

Oracle® Cloud

In Oracle Analytics Cloud Daten visualisieren und Berichte erstellen



F29645-25
Juli 2024



Oracle Cloud In Oracle Analytics Cloud Daten visualisieren und Berichte erstellen,

F29645-25

Copyright © 2017, 2024, Oracle und/oder verbundene Unternehmen.

Primäre Autoren: Nick Fry, Pete Brownbridge

Beitragende Autoren: Rosie Harvey, Suzanne Gill, Stefanie Rhone

Beitragende: Oracle Analytics Cloud development, product management, and quality assurance teams

This software and related documentation are provided under a license agreement containing restrictions on use and disclosure and are protected by intellectual property laws. Except as expressly permitted in your license agreement or allowed by law, you may not use, copy, reproduce, translate, broadcast, modify, license, transmit, distribute, exhibit, perform, publish, or display any part, in any form, or by any means. Reverse engineering, disassembly, or decompilation of this software, unless required by law for interoperability, is prohibited.

The information contained herein is subject to change without notice and is not warranted to be error-free. If you find any errors, please report them to us in writing.

If this is software, software documentation, data (as defined in the Federal Acquisition Regulation), or related documentation that is delivered to the U.S. Government or anyone licensing it on behalf of the U.S. Government, then the following notice is applicable:

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs (including any operating system, integrated software, any programs embedded, installed, or activated on delivered hardware, and modifications of such programs) and Oracle computer documentation or other Oracle data delivered to or accessed by U.S. Government end users are "commercial computer software," "commercial computer software documentation," or "limited rights data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, reproduction, duplication, release, display, disclosure, modification, preparation of derivative works, and/or adaptation of i) Oracle programs (including any operating system, integrated software, any programs embedded, installed, or activated on delivered hardware, and modifications of such programs), ii) Oracle computer documentation and/or iii) other Oracle data, is subject to the rights and limitations specified in the license contained in the applicable contract. The terms governing the U.S. Government's use of Oracle cloud services are defined by the applicable contract for such services. No other rights are granted to the U.S. Government.

This software or hardware is developed for general use in a variety of information management applications. It is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications that may create a risk of personal injury. If you use this software or hardware in dangerous applications, then you shall be responsible to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy, and other measures to ensure its safe use. Oracle Corporation and its affiliates disclaim any liability for any damages caused by use of this software or hardware in dangerous applications.

Oracle®, Java, MySQL, and NetSuite are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

Intel and Intel Inside are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation. All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. AMD, Epyc, and the AMD logo are trademarks or registered trademarks of Advanced Micro Devices. UNIX is a registered trademark of The Open Group.

This software or hardware and documentation may provide access to or information about content, products, and services from third parties. Oracle Corporation and its affiliates are not responsible for and expressly disclaim all warranties of any kind with respect to third-party content, products, and services unless otherwise set forth in an applicable agreement between you and Oracle. Oracle Corporation and its affiliates will not be responsible for any loss, costs, or damages incurred due to your access to or use of third-party content, products, or services, except as set forth in an applicable agreement between you and Oracle.

Inhalt

Vorwort

Zielgruppe	xxix
Barrierefreie Dokumentation	xxix
Diversität und Inklusion	xxix
Zugehörige Dokumente	xxx
Konventionen	xxx

Teil I Einführung in Visualisierungen und Berichte in Oracle Analytics Cloud

1 Erste Schritte beim Visualisieren von Daten und Erstellen von Berichten

Visualisierungen und Analysen	1-1
Auf Oracle Analytics Cloud zugreifen	1-2
Ihr eigenes Kennwort ändern	1-4
Inhalt suchen und explorieren	1-5
Inhalt suchen	1-5
Suchoptionen	1-7
Suchtipps	1-8
Inhalt explorieren	1-8
Watchlists	1-10
Watchlists erstellen	1-11
Visualisierung zu einer Watchlist hinzufügen	1-12
Visualisierungskarte aus einer Watchlist löschen	1-13
Inhalt auf Mobilgeräten anzeigen	1-14
Unterwegs auf Ihren Oracle Analytics-Inhalt zugreifen und damit interagieren	1-14
Analysediagramme mit Oracle Analytics Cloud Day by Day anzeigen und gemeinsam bearbeiten	1-15
Daten auf Mobilgeräten mit einem integrierten Browser explorieren	1-15

Teil II Daten vorbereiten

2 Verbindung zu Daten mit Datasets herstellen

Was sind Datasets?	2-2
Datasets öffnen	2-2
Verfügbare Verbindungen anzeigen	2-4
Zur Verwendung in Datasets verfügbare Datenquellen	2-4
Dataset-Editor	2-5
Dataset aus einer Verbindung erstellen	2-9
Mehrere Verbindungen zu einem Dataset hinzufügen	2-11
Datei einem aus einer Verbindung erstellten Dataset hinzufügen	2-11
Tabelle mit einer SQL-Anweisung zu einem Dataset hinzufügen	2-12
Joins zwischen Dataset-Tabellen	2-13
Joins zwischen Dataset-Tabellen hinzufügen	2-14
Automatische Joins in Datasets deaktivieren	2-16
Joins in einem Dataset ändern oder korrigieren	2-16
Joins hinzufügen, wenn Tabellenspalten nicht übereinstimmen	2-17
Joins aus einem Dataset löschen	2-18
Dataset-Tabelle in Datenquellenabfragen aufnehmen	2-19
Was ist "Datengranularität beibehalten"?	2-20
Angaben, welche Tabelle die Granularität bestimmt	2-21
Tabellen eines Datasets neu anordnen	2-22
Was sind Qualitäts-Insights?	2-23
Daten mit Qualitätskacheln verbessern	2-27
Dataset-Spalten entfernen oder wiederherstellen	2-32
Spalten einer Dataset-Tabelle entfernen oder wiederherstellen	2-32
Dataset-Tabelle filtern	2-33
Angaben, ob eine Dataset-Tabelle gecacht oder live ist	2-34
Ursprüngliche Formatierung einer Dataset-Tabelle anzeigen	2-36
Datasets aus Dateien erstellen	2-37
Dateien für Datasets	2-37
Dataset aus einer vom Rechner hochgeladenen Datei erstellen	2-38
Dataset aus einer von Dropbox oder Google Drive hochgeladenen Datei erstellen	2-39
Einem Dataset mehrere Dateien hinzufügen	2-39
Dataset aus einem Themenbereich in Oracle Fusion Cloud Applications Suite erstellen	2-41
Dataset aus einer Analyse in Oracle Fusion Cloud Applications Suite erstellen	2-41
Dataset aus einem lokalen Themenbereich erstellen	2-42
Dataset aus einer lokalen Analyse erstellen	2-42
Dataset aus einer Essbase-Verbindung erstellen	2-43
Dataset aus einer Datenquelle mit REST-Endpunkten erstellen	2-44
Dataset aus OCI Object Storage erstellen	2-44

3 Daten anreichern und transformieren

Daten in Oracle Analytics anreichern und transformieren	3-1
Daten anreichern und transformieren	3-5
Anreicherungsempfehlungen akzeptieren	3-6
Daten transformieren	3-8
Spaltentyp von Kennzahlen und Attributen ändern	3-9
Fehlende Werte oder Nullwerte in einem Dataset ersetzen	3-10
Daten durch Ersetzen transformieren	3-11
Beispiele für Ersetzungstransformationen mit regulären Ausdrücken	3-13
Textspalten in Datums- oder Zeitspalten konvertieren	3-14
Anzeigeformat von Datums- oder Zahlenspalten ändern	3-15
Beim Vorbereiten von Daten Bin-Spalten erstellen	3-17
Spalteneigenschaften in einem Dataset konfigurieren	3-18
Spalte ausblenden oder löschen	3-21
Ausgeblendete oder gelöschte Spalte wiederherstellen	3-22
Spalten zu einem Dataset hinzufügen	3-23
Wiederverwendbare Funktionen und Berechnungen in einer Arbeitsmappe erstellen	3-24
Datenvorbereitungsskript bearbeiten	3-25
Referenz zum Anreichern und Transformieren	3-26
Transformationsreferenz	3-26
Datenprofile und semantische Empfehlungen	3-27
Kategorien von Semantic Types	3-28
Semantic-Type-Empfehlungen	3-28
Semantic Types auf Basis erkannter Muster	3-29
Referenzbasierte Semantic Types	3-29
Empfohlene Anreicherungen	3-29
Erforderliche Schwellenwerte	3-30
Benutzerdefinierte Knowledge-Empfehlungen	3-30
Allgemeine benutzerdefinierte Formatzeichenfolgen	3-31

4 Datasets mit Datenflüssen erstellen

Datenflüsse	4-1
Datenbankunterstützung für Datenflüsse	4-2
Im Datenflusseditor arbeiten	4-3
Welche Schritte kann ich zum Organisieren und Integrieren meiner Daten verwenden?	4-4
Datenbankanalysefunktionen	4-7
Graphanalysefunktionen	4-9
Dataset mit einem Datenfluss erstellen	4-9
Dataset mit einem Datenfluss generieren oder aktualisieren	4-10
Datenflüsse wiederverwenden	4-10

Inkrementelle Verarbeitung in einem Datenfluss konfigurieren	4-11
Indikator für neue Daten für eine Datenquelle angeben	4-11
Inkrementelle Verarbeitung in einem Datenfluss anwenden	4-13
Daten mit OCI-Funktionen transformieren	4-13
Dataset zu einer bestimmten Zeit generieren oder aktualisieren	4-14
Ändern, wann ein Datenfluss Daten verarbeitet	4-14
Daten mit einer Sequenz aus Datenflüssen verarbeiten	4-15
Datenflüsse verwalten	4-16
Sharing von Datenflüssen und Sequenzen	4-17
Datenfluss freigeben	4-19
Sequenz freigeben	4-20

5 Datasets verwalten

Symbole für Dataset-Typ	5-1
Liste von Datasets und Informationen zu diesen anzeigen	5-2
Daten eines Datasets erneut laden	5-2
Daten eines Datasets erneut laden	5-3
Daten aus Arbeitsmappeneditor erneut laden	5-4
Einzelne Tabelle in einem Dataset neu laden	5-4
Tabellen in einem Dataset erneut laden	5-5
Dateien eines Datasets erneut laden	5-6
Dataset-Daten inkrementell erneut laden	5-8
Überblick über das inkrementelle Laden von Datasets	5-8
Dataset für inkrementelles Laden konfigurieren	5-9
Dataset-Daten inkrementell laden	5-11
Neuladehistorie eines Datasets anzeigen	5-13
Logdateien für einen Dataset-Neuladejob anzeigen und herunterladen	5-14
Mit Zeitplänen zum erneuten Laden von Datasets arbeiten	5-15
Erneutes Laden von Dataset planen	5-16
Details eines Zeitplans zum erneuten Laden von Datasets anzeigen	5-16
Zeitplan zum erneuten Laden von Dataset ändern	5-17
Zeitplan zum erneuten Laden von Dataset löschen	5-18
Eigenschaften eines Datasets prüfen	5-18
Datasets umbenennen und ihre Beschreibung ändern	5-18
Objekt-ID eines Datasets kopieren	5-19
Dataset zertifizieren	5-19
Datenelemente eines Datasets anzeigen	5-20
Daten eines Datasets für die Suche zur Verfügung stellen	5-20
Dataset indexieren	5-21
Dataset indexieren	5-21
Dataset nach Bedarf indexieren	5-22

Zeitpunkt der Indexierung eines Datasets planen	5-23
Durchsuchen von Analytics-Inhalten erleichtern	5-24
Durchsuchen von Analyseinhalt erleichtern	5-24
Synonyme für Dataset-Spalten angeben	5-25
Berechtigungen eines Datasets hinzufügen oder aktualisieren	5-26
Quelldatei eines Datasets herunterladen	5-26
Dataset duplizieren	5-27
Dataset löschen	5-27
Knowledge-Anreicherungen im Arbeitsmappeneditor aktivieren	5-27

Teil III Daten visualisieren

6 Daten visualisieren und analysieren

Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen	6-2
Arbeitsmappe im Bearbeitungsmodus öffnen	6-2
Mit den Datasets einer Arbeitsmappe arbeiten	6-3
Datasets zu einer Arbeitsmappe hinzufügen	6-3
Datasets in einer Arbeitsmappe ersetzen	6-4
Datasets aus einer Arbeitsmappe entfernen	6-4
Datasets einer Arbeitsmappe ändern	6-5
Datasets kombinieren	6-6
Erläuterungen zum Blending	6-6
Nicht übereinstimmende Werte in kombinierten Daten	6-8
Datasets kombinieren	6-9
Data Blending in einer Visualisierung ändern	6-11
Visualisierung durch Hinzufügen von Daten erstellen	6-11
Beste Visualisierung für ausgewählte Datenelemente erstellen	6-12
Daten zu einer Visualisierung hinzufügen	6-12
Visualisierung aus einer anderen Visualisierung erstellen	6-17
QuickInfo einer Visualisierung ändern	6-17
Knowledge-Anreicherungen im Arbeitsmappeneditor verwenden	6-18
Tipps zum Bearbeiten einer Visualisierung	6-19
Visualisierung duplizieren	6-22
Visualisierung aus einer anderen Arbeitsmappe kopieren	6-23
Mit automatischen Insights vorgeschlagene Visualisierungen für ein Dataset erhalten	6-24
Was sind automatische Insights?	6-25
Von automatischen Insights generierte Visualisierungen suchen und auswählen	6-26
Spalten für das Profiling von automatischen Insights auswählen	6-27
In automatischen Insights angezeigte Visualisierungstypen angeben	6-27
Einstellungen für automatische Insights zurücksetzen	6-28

Automatische Insights für ein Dataset ein- oder ausschalten	6-28
Daten mit Explain analysieren	6-28
Was ist Explain?	6-29
Was sind Insights?	6-29
Daten-Insights mit Explain gewinnen	6-30
Visualisierungstypen	6-32
Balkendiagramme	6-32
Filter und andere Visualisierungstypen	6-33
Geodiagramme	6-34
Rasterdiagramme	6-34
Liniendiagramme	6-35
Netzwerkdiagramme	6-35
Torten- und Treemap-Diagramme	6-36
Streudiagramme	6-36
Visualisierungen mit statistischen Analysen erweitern	6-36
Bevor Sie mit statistischen Analysen beginnen	6-37
Welche statistischen Analysen kann ich zu Visualisierungen hinzufügen?	6-38
Statistische Analysen zu Visualisierungen hinzufügen	6-41
Prognose zu einer Visualisierung hinzufügen	6-42
Referenzlinie zu einer Visualisierung hinzufügen	6-43
Cluster oder Ausreißer in einer Visualisierung erstellen	6-43
Sprachdarstellungsvisualisierung hinzufügen	6-44
Sprachdarstellungsvisualisierung	6-44
Visualisierung des Typs "Sprachdarstellung" erstellen	6-47
Trends mit Sparkline-Grafiken untersuchen	6-47
Daten in Visualisierungen sortieren	6-48
Bearbeitungsvorgänge rückgängig machen und wiederherstellen	6-49
Benutzerdefinierte Fehlermeldung für Visualisierungen ohne Daten erstellen	6-49
Daten einer Arbeitsmappe aktualisieren	6-50
Daten einer Arbeitsmappe aktualisieren	6-50
Datenabfragen in einer Arbeitsmappe anhalten	6-51
Mit Leinwandeigenschaften arbeiten	6-52
Leinwandlayouteigenschaften	6-52
Leinwandeigenschaften aktualisieren	6-53
Visualisierungen anhand von Rasterführungslinien auf Leinwänden ausrichten	6-53
Brushing zwischen Visualisierungen auf einer Leinwand	6-54
Visualisierungen auf einer Leinwand synchronisieren	6-55
Eigenschaften für die Aktualisierung von Leinwanddaten	6-56
Leinwandlayouts für unterschiedliche Bildschirmgrößen entwerfen	6-57
Leinwandlayouts für die Anzeige auf Geräten mit unterschiedlichen Bildschirmgrößen entwerfen	6-57
Leinwandlayouts für unterschiedliche Geräte entwerfen	6-59

Visualisierung oder Leinwand kopieren und einfügen	6-62
Visualisierungsdaten kopieren und einfügen	6-63
Mit mehreren Visualisierungen auf einer Leinwand arbeiten	6-63
Gemeinsame Eigenschaften für mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand aktualisieren	6-63
Mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand kopieren und einfügen	6-64
Mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand löschen	6-64
Mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand gleich anzeigen	6-64
Visualisierungstypen ändern	6-65
Visualisierungseigenschaften	6-65
Visualisierungseigenschaften anpassen	6-66
Eigenschaften für den Rahmen einer Visualisierung festlegen	6-67
Eigenschaften für den Schatten einer Visualisierung festlegen	6-67
Anzeigenamen in Tabellen und Pivot-Tabellen ändern	6-68
Größe von Datenpunkten in Visualisierungen ändern	6-68
Muster und Breite von Linien in Diagrammen ändern	6-69
Farben auf Visualisierungen anwenden	6-69
Farbzuweisungen in Visualisierungen	6-70
Auf Farboptionen zugreifen	6-70
Farbpalette ändern	6-71
Farben zu Spalten zuweisen	6-72
Wichtige Datenereignisse mit der bedingten Formatierung hervorheben	6-73
Wozu eignet sich die bedingte Formatierung?	6-73
Daten mit vorhandenen Regeln für die bedingte Formatierung formatieren	6-76
Bedingte Formatierung zu Daten hinzufügen	6-77
Beispiel: Kennzahl mit einer Reihe von Schwellenwerten vergleichen	6-80
Beispiel: Kennzahl mit einem Ziel vergleichen	6-82
Beispiel: Kennzahl mit einem komplexen Ausdruckswert vergleichen	6-83
Beispiel: Kennzahl mit dem Prozentsatz eines Wertes vergleichen	6-84
Beispiel: Werte mit Emojis hervorheben	6-85
Numerische Werte von Spalten formatieren	6-87
Numerische Werte von Visualisierungen formatieren	6-88
Skalierungsoptionen für Zahlen und Währungswerte festlegen	6-88
Währungssymbole für Visualisierungen festlegen	6-89
Notizen zu Visualisierungen hinzufügen	6-89
Notizen zu Visualisierungen hinzufügen	6-89
Notiz mit Datenpunkten in einer Visualisierung verbinden	6-90
Datenpunkt-Connectors einer Notiz ein- oder ausblenden	6-91
Daten-Connectors einer Notiz löschen	6-91
Notizen einer Visualisierung ein-/ausblenden	6-92
Daten in Visualisierungen sortieren, per Drilling aufgliedern und auswählen	6-93
Überblick über Berechnungen	6-94

Warnung bei Datenproblemen in Visualisierungen	6-96
Katalogordner erstellen	6-96
Arbeitsmappe und Visualisierungen in einem Dashboard einbetten	6-97
Tipps zum Einbetten von Arbeitsmappenleinwänden in Dashboards	6-98
Arbeitsmappe in einem geteilten Katalogordner speichern	6-98
Berechtigungen für geteilte Katalogordner und Arbeitsmappen zuweisen	6-99
Berechtigungen für geteilte Arbeitsmappen hinzufügen oder aktualisieren	6-99
Berechtigungen für geteilte Katalogordner hinzufügen oder aktualisieren	6-100
Regeln für Arbeitsmappenberechtigungen	6-101
Standardmodus für das Öffnen von Arbeitsmappen konfigurieren	6-102
Alle Ihre Arbeitsmappen für das standardmäßige Öffnen im Bearbeitungsmodus konfigurieren	6-102
Arbeitsmappe für das Öffnen im Bearbeitungsmodus konfigurieren	6-103
Arbeitsmappen-Thumbnail festlegen	6-103
Deckkraft der Visualisierungsüberlagerung beim Laden festlegen	6-104

7 Daten filtern

Filter und Filtertypen	7-1
So interagieren Datasets mit Filtern	7-2
Auswirkungen der Anzahl an Datasets auf Filter	7-2
Automatisch angewendete Filter	7-4
Daten in einer Arbeitsmappe filtern	7-5
Auswahlwerte eines Filters angeben	7-9
Einstellung "Begrenzen durch" über die Filterleiste aktivieren oder deaktivieren	7-10
Filterwerte in der Filterleiste anzeigen oder ausblenden	7-11
Daten in einer Visualisierung filtern	7-12
Label von Visualisierungsfiltren anpassen	7-13
Mehrfachauswahl für Visualisierungslistenfilter deaktivieren	7-13
Dashboard-Filter verwenden	7-14
Dashboard-Filter	7-14
Daten mit einer Dashboard-Filtervisualisierung filtern	7-15
Überblick über das Filtern und Animieren von Visualisierungen mit einem Dashboard-Filter in Form eines Schiebereglers	7-17
Visualisierungen mit einem Dashboard-Filter in Form eines Schiebereglers filtern und animieren	7-21
Geltungsbereich von Filtern zwischen Hauptfilterleiste und Visualisierungen ändern	7-23
Visualisierung als Filter verwenden	7-24
Verschiedene Filtertypen anwenden	7-24
Bereichsfilter anwenden	7-25
Top/Bottom N-Filter anwenden	7-26
Listenfilter anwenden	7-26
Datumsbereichsfilter anwenden	7-27

Filter für relative Zeit anwenden	7-27
Daten mit einem Ausdrucksfilter filtern	7-28
Filterpersonalisierungen	7-29
Rollenbasierte Filter verwenden	7-30
Rollenbasierte Filter	7-30
Dataset basierend auf einer Anwendungsrolle filtern	7-33
Beispiel 1: Einen einfachen rollenbasierten Filter in einer Arbeitsmappe anwenden	7-35
Beispiel 2: Mehrere rollenbasierte Filter in einer Arbeitsmappe anwenden	7-37

8 Parameter erstellen und verwenden

Was sind Parameter?	8-1
Systemparameter	8-2
Parametereigenschaften	8-2
Parameter ändern und löschen	8-4
Parameter erstellen	8-4
Parameter erstellen, der eine logische SQL-Abfrage für eine Doppelspalte verwendet	8-6
Parameter mit dem Datentyp "SQL-Ausdruck" erstellen	8-7
Syntax für das Referenzieren von Parametern	8-10
Parameter an Filter binden	8-11
Parameter an Filter binden	8-11
Parameter erstellen und an einen Arbeitsmappenfilter binden	8-11
Parameter erstellen und an einen Dashboard-Filter binden	8-12
Parameter erstellen und binden, um Filterwerte auszuschließen	8-13
Parameter erstellen und an Doppelspalten-Abfragefilter binden	8-14
Vorhandenen Parameter an einen Filter binden	8-15
Parameter in Arbeitsmappen verwenden	8-15
Parameter in der Filterleiste verwenden	8-16
Parameter als Dashboard-Filtersteuerelement verwenden	8-17
Parameter im Titel einer Visualisierung verwenden	8-18
Parameter als Achsenlabel einer Visualisierung verwenden	8-19
Parameter im Kennzahllabel einer Kachelvisualisierung verwenden	8-20
Parameter in einem Ausdrucksfilter verwenden	8-21
Parameter in einer Arbeitsmappenberechnung verwenden	8-21
Parameterwerte mit einer Datenaktion des Typs "Analytics-Link" übergeben	8-22
Parameterwerte mit einer Datenaktion des Typs "URL-Navigation" übergeben	8-23
Parameter an Referenzlinie oder -band binden	8-24

9 Kartenhintergründe und Kartenlayer zur Visualisierungserweiterung anwenden

Kartenhintergründe	9-1
--------------------	-----

Visualisierungen mit Kartenhintergründen erweitern	9-2
Unterschiedliche Kartenhintergründe in einer Arbeitsmappe verwenden	9-3
Datenwerte anhand von Farbe und Größe in Kartenvisualisierungen interpretieren	9-3
Benutzerdefinierte Kartenlayer hinzufügen	9-4
Benutzerdefinierte Kartenlayer aktualisieren	9-6
Zwischen Kartenlayern wechseln	9-6
Mehrere Datenlayer auf eine einzelne Kartenvisualisierung anwenden	9-7
Bild als Kartenhintergrund verwenden und Kartenlayerformen auf dem Bild zeichnen	9-7
Bild als Kartenhintergrund hochladen	9-8
Benutzerdefinierte Kartenlayerformen auf einem hochgeladenen Bild zeichnen	9-8
Dataset mit den gezeichneten Kartenlayerformen auf einem hochgeladenen Bild verknüpfen	9-9
Kartenlayer zu einer Datenspalte hinzufügen	9-10
Automatischer Fokus auf Daten für eine Kartenvisualisierung	9-10
Zoom in Kartenvisualisierungen konfigurieren	9-11
Ortsübereinstimmungen für eine Kartenvisualisierung prüfen	9-11
Heatmap-Layer in einer Kartenvisualisierung erstellen	9-12
Clusterlayer in einer Kartenvisualisierung erstellen	9-13
Punktdaten mit benutzerdefinierten Symbolen auf einer Karte darstellen	9-14
Punkte oder Bereiche auf Karten auswählen	9-15
Liniendaten anhand von Größe und Farbe auf einer Karte darstellen	9-16
Kartenlayer und -hintergründe für Benutzer verfügbar machen	9-16
Kartenhintergrund als Standard verwenden	9-16
Kartenhintergründe hinzufügen	9-17
Google-Kartenhintergründe hinzufügen	9-17
Baidu-Kartenhintergründe hinzufügen	9-17
WMS-(Web Map Service-)Hintergründe hinzufügen	9-18
XYZ-Hintergründe (Web Map mit Kachel) hinzufügen	9-19
Webkartenhintergründe - Tipps zur Fehlerbehebung	9-20
Kontur zu Punkten und Formen auf einer Karte hinzufügen	9-20
Datenlabels zu einer Karte hinzufügen	9-21

10 Datenaktionen verwenden

Datenaktionen zum Verbinden von Leinwänden erstellen	10-1
Datenaktionen zum Verbinden mit externen URLs aus Visualisierungslleinwänden erstellen	10-2
HTTP-API-Datenaktionen erstellen	10-3
HTTP-Datenaktionen erstellen	10-4
Datenaktionen zum Herstellen von Verbindungen mit Oracle Analytics Publisher-Berichten verwenden	10-5
Datenaktionen zum Herstellen einer Verbindung mit Oracle Business Intelligence Publisher-Berichten erstellen	10-6

Datenaktionen zum Herstellen einer Verbindung mit Oracle Analytics Publisher-Berichten erstellen	10-6
Benutzerdefinierte Spaltennamen in Datenaktionen zum Übergeben in Oracle Analytics Publisher-Berichts-URLs erstellen	10-7
Datenaktionen aus Visualisierungseinwänden aufrufen	10-8
Auswirkungen von Datenaktionen auf Filter	10-10
Tipps zum Verwenden von Datenaktionen	10-11
Datenaktionen in Visualisierungen erstellen, die in externe Container eingebettet sind	10-13
Datenaktionen mit eingebettetem Inhalt ausführen	10-15

11 Benutzerdefinierte Datenaktions-Plug-ins erstellen

Datenaktions-Plug-ins und Datenaktions-Framework	11-1
Datenaktionskategorien	11-2
Datenaktionskontext	11-3
Codedesign für Datenaktionen	11-4
Modellklassen für Datenaktionen	11-4
Serviceklassen für Datenaktionen	11-6
Codeinteraktionen für Datenaktionen	11-8
Beispiel für Datei plugin.xml für Datenaktionen	11-9
Dateien und Ordner für Datenaktions-Plug-ins	11-10
Die geeignete Datenaktionsklasse zum Erweitern auswählen	11-10
AbstractDataAction-Klasse	11-11
DataActionKOModel-Klasse	11-12
CanvasDataAction-Klasse	11-12
EventDataAction-Klasse	11-13
AbstractHTTPDataAction-Klasse	11-14
URLNavigationDataAction-Klasse	11-14
HTTPAPIDataAction-Klasse	11-15
Datenaktions-Plug-ins aus einer Vorlage generieren	11-15
Generierte Ordner und Dateien	11-16
Basisklasse einer Datenaktion erweitern	11-17
Auswählen, welche geerbten Datenaktionsmethoden außer Kraft gesetzt werden	11-18
Datenaktionen testen, verpacken und installieren	11-21
Upgrade-Handler für Änderungen am Knockout-Modell verwenden	11-22
Datenaktions-Plug-ins upgraden	11-23
Referenz zur Datenaktions-Plug-in-Datei	11-23
Beispiel für Datei plugin.xml für Datenaktionen	11-24
Datei plugin.xml für Datenaktionen - Abschnitt mit Dateieigenschaften "tns:obiplugin"	11-25
Datei plugin.xml für Datenaktionen - Abschnitt mit Dateieressourcen "tns:resources"	11-25
Datei plugin.xml für Datenaktionen - Abschnitt mit Dateierweiterungen "tns:extension"	11-27

12 Daten mit anderen Funktionen visualisieren

Inhalte mit QuickInfos identifizieren	12-1
Benutzerdefinierte Plug-ins verwalten	12-2
Ausdrücke verfassen	12-2
Daten über die Suchleiste visualisieren	12-3
Änderungen automatisch speichern	12-4
Elemente auf einer Seite sortieren	12-5

13 Präsentationsfluss erstellen

Was ist ein Präsentationsfluss?	13-1
Was sind die Modi "Automatisch" und "Manuell" unter "Präsentieren"?	13-2
Manueller Modus und Leinwandsynchronisierung	13-3
Zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus in "Präsentieren" wechseln	13-4
Leinwandlayout-Breakpoints unter "Präsentieren" anzeigen	13-5
Präsentationsfluss öffnen	13-5
Layout von Leinwänden unter "Präsentieren" angeben	13-6
Leinwände unter "Präsentieren" neu anordnen	13-6
Leinwand unter "Präsentieren" duplizieren	13-7
Doppelte Leinwand unter "Präsentieren" entfernen	13-7
Leinwand unter "Präsentieren" ausblenden	13-8
Ausgeblendete Leinwand unter "Präsentieren" anzeigen	13-9
Visualisierungen auf einer Leinwand unter "Präsentieren" verschieben oder ausblenden	13-10
Platzierung einer Visualisierung auf einer Leinwand unter "Präsentieren" ändern	13-10
Leinwand unter "Präsentieren" zurücksetzen	13-11
Arbeitsmappeneigenschaften unter "Präsentieren" festlegen	13-11
Navigation einer Arbeitsmappenleinwand unter "Präsentieren" angeben	13-12
Headerleiste der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden	13-13
Headertitel der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ändern	13-14
Headerfarbe einer Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ändern	13-15
Bild zum Arbeitsmappenheader unter "Präsentieren" hinzufügen	13-16
Zoomsteuerelement unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden	13-17
Optionen für Arbeitsmappen-Zoomsteuerelement unter "Präsentieren" angeben	13-18
Symbolleiste der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden	13-18
Optionen für die Arbeitsmappen-Symbolleiste unter "Präsentieren" auswählen	13-19
Filterleiste der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden	13-19
Arbeitsmappen-Filteroptionen unter "Präsentieren" angeben	13-20
Arbeitsmappenfilter unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden	13-20
Visualisierungsaktionen einer Arbeitsmappe unter "Präsentieren" angeben	13-20
Visualisierungsausrichtung von Arbeitsmappenleinwänden unter "Präsentieren" ändern	13-21
Alle Arbeitsmappen- und Leinwandaktionen unter "Präsentieren" ein- oder ausschalten	13-21

Personalisierungsoptionen unter "Präsentieren" angeben	13-22
Leinwandeigenschaften unter "Präsentieren" festlegen	13-23
Leinwandfilteraktionen unter "Präsentieren" angeben	13-23
Leinwandfilter unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden	13-24
Optionen für die Visualisierungssymbolleiste von Leinwänden unter "Präsentieren" auswählen	13-24
Menüoptionen für die Visualisierung von Leinwänden unter "Präsentieren" angeben	13-25
Leinwandvisualisierungen unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden	13-25
Optionen für Leinwand-Zoomsteuerelement unter "Präsentieren" angeben	13-26
Leinwandnotizen unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden	13-27
Vorschau eines Präsentationsflusses anzeigen	13-27

14 Oracle Analytics-Vorhersagemodelle und Oracle Machine Learning-Modelle verwenden

Welche ML- und KI-Services werden von Oracle Analytics unterstützt?	14-1
Oracle Analytics-Vorhersagemodelle erstellen und verwenden	14-2
Was sind Vorhersagemodelle von Oracle Analytics?	14-2
Wie wähle ich einen Vorhersagemodellalgorithmus aus?	14-3
Prognosemodell in Oracle Autonomous Data Warehouse mit AutoML trainieren	14-7
Vorhersagemodell erstellen und trainieren	14-8
Datenflussschritte zum Trainieren von Modellen für maschinelles Lernen	14-10
Vorhersagemodell prüfen	14-10
Details zu einem Vorhersagemodell anzeigen	14-11
Qualität eines Vorhersagemodells beurteilen	14-11
Was sind die zugehörigen Datasets eines Vorhersagemodells?	14-11
Zugehörige Datasets eines Vorhersagemodells suchen	14-16
Vorhersagemodell zu Arbeitsmappe hinzufügen	14-16
Modelle für maschinelles Lernen mit Lift-and-Gain-Diagrammen bewerten	14-17
Überblick über Lift-and-Gain-Diagramme	14-17
Vorhersagedaten für Lift-and-Gain-Diagramme generieren	14-19
Modelle für maschinelles Lernen mit Lift-and-Gain-Diagramm bewerten	14-19
Oracle Machine Learning-Modelle in Oracle Analytics verwenden	14-20
Wie verwende ich Oracle Machine Learning-Modelle in Oracle Analytics?	14-21
Oracle Machine Learning-Modelle in Oracle Analytics registrieren	14-21
Registrierte Oracle Machine Learning-Modelle prüfen	14-22
Details zu einem registrierten Modell anzeigen	14-22
Was sind Ansichten eines registrierten Modells?	14-22
Liste der registrierten Modellansichten anzeigen	14-23
Registrierte Oracle Machine Learning-Modellansicht visualisieren	14-24
Vorhersagemodell oder registriertes Oracle Machine Learning-Modell auf ein Dataset anwenden	14-25
OCI Vision-Modelle in Oracle Analytics verwenden	14-26

Parameteroptionen für Modelle zur Objekterkennungs-, Bildklassifizierungs- und Texterkennungsanalyse	14-28
Für Modelle zur Objekterkennungs-, Bildklassifizierungs- und Texterkennungsanalyse generierte Ausgabedaten	14-29
OCI Data Science-Modelle in Oracle Analytics verwenden	14-31
OCI Data Science-Modell auf ein Dataset anwenden	14-32
OCI Document Understanding-Modelle in Oracle Analytics verwenden	14-33
Überblick über Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion	14-34
Dokumente auf die Analyse mit einem OCI Document Understanding-Modell vorbereiten	14-35
Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion ausführen	14-37
Parameteroptionen für OCI Document Understanding-Modelle	14-40
Generierte Ausgabedaten für OCI Document Understanding-Modelle	14-41
OCI Language-Modelle in Oracle Analytics verwenden	14-43
OCI Language-Modell auf ein Dataset anwenden	14-44
Sensible Daten in einem Dataset obfusieren	14-46

15 Importieren, Exportieren und Freigeben

Arbeitsmappendatei importieren	15-1
Arbeitsmappe teilen	15-2
Arbeitsmappen-URL mit einer bestimmten ausgewählten Leinwand teilen	15-3
Arbeitsmappe oder Ordner als Datei exportieren	15-4
Visualisierung exportieren	15-5
Tipps zum Exportieren von Daten im CSV-Format	15-5
Formatierte Daten aus einer Visualisierung in Excel exportieren	15-6
Visualisierung, Leinwand oder Dashboard in Social Media teilen	15-6
In Social Media geteilte Links löschen	15-7
Dateien von Visualisierungen, Leinwänden oder Dashboards per E-Mail senden	15-7
Visualisierungen, Leinwände oder Dashboards drucken	15-8
Visualisierungen mit Arbeitsmappen-E-Mail-Plänen teilen (Vorschau)	15-9
Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitpläne erstellen (Vorschau)	15-9
Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitplan erstellen (Vorschau)	15-10
Bursting-Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitplan erstellen (Vorschau)	15-12
Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitpläne und Jobs verwalten (Vorschau)	15-12

Teil IV Berichtsdaten

16 Analysen erstellen

Typischer Workflow beim Erstellen von Analysen	16-1
Erste Analyse erstellen	16-2
Eigenschaften für Spalten festlegen	16-4

Formatierung auf Inhalte anwenden	16-4
Spalten formatieren	16-5
Analysen dynamisch gestalten	16-6
Interaktivität zu Analysen hinzufügen	16-6
Interaktionen verfügbar machen	16-8
Standardformate für Ihr System festlegen	16-8
Inhalt aus Analysen und Dashboards exportieren	16-9
Ergebnisse von Analysen exportieren	16-9
Dashboards und Dashboard-Seiten exportieren	16-9
Tipps für den Export	16-10
Formeln oder berechnete Kennzahlen bearbeiten	16-10
Formel für eine Spalte bearbeiten	16-11
Berechnete Kennzahlen bearbeiten	16-12
Eigenschaften für Analysen festlegen	16-12
Voreinstellungen festlegen	16-14
Erweiterte Techniken: Formatierung aus einer anderen Analyse importieren	16-14
Formatierungen von Spalten anwenden	16-14
Formatierungen von Ansichten anwenden	16-15
Formatierungen von Containern anwenden	16-15
Formatierung aus einer gespeicherten Analyse in eine Zielanalyse importieren	16-15
Erweiterte Techniken: Mit HTML-Tags formatieren	16-16
Erweiterte Techniken: Spalten kombinieren, um Daten unterschiedlich anzuzeigen	16-17
Erweiterte Techniken: Logische SQL-Anweisungen für Analysen prüfen	16-18
Erweiterte Techniken: Caching-Optionen für Analysen festlegen	16-18
Erweiterte Techniken: Gespeicherte Werte in Variablen referenzieren	16-19
Sessionvariablen	16-19
Systemsessionvariablen	16-19
Nicht-Systemsessionvariablen	16-20
Variablen semantischer Modelle (Repository-Variablen)	16-20
Präsentationsvariablen	16-21
Anforderungsvariablen	16-21
Globale Variablen	16-22
Globale Variablen erstellen	16-22
Syntax für das Referenzieren von Variablen	16-23
Sessionvariablen	16-25
Präsentationsvariablen	16-25
Variablen semantischer Modelle (Repository-Variablen)	16-26
Erweiterte Techniken: Direkte Datenbankanforderungen ausgeben	16-26
Erforderliche Berechtigungen für direkte Datenbankanforderungen	16-27
Direkte Datenbankanforderungen erstellen und ausführen	16-27

17 Daten unterschiedlich anzeigen

Typischer Workflow bei der Anzeige von Daten auf unterschiedliche Weise	17-1
Ansichten	17-2
Ansichten hinzufügen	17-4
Ansichten bearbeiten	17-5
Verschiedene Typen von Ansichten bearbeiten	17-6
Tabellen- und Pivot-Tabellenansichten bearbeiten	17-6
Performancekachelansichten bearbeiten	17-7
Treemap-Ansichten bearbeiten	17-9
Heatmatrix-Ansichten bearbeiten	17-10
Heatmatrixansichten	17-11
Trellis-Ansichten bearbeiten	17-13
Funktionen der Trellis-Ansichten	17-15
Einfache Trellis-Ansichten im Vergleich zu erweiterten Trellis-Ansichten	17-15
Überlegungen zum Design von Trellis-Ansichten und Mikrodiagrammen	17-17
Gauge-Ansichten bearbeiten	17-18
Schwellenwerte festlegen	17-19
Kartenansichten bearbeiten	17-20
Kartenansichten	17-21
Formate und Layer in Kartenansichten	17-23
Formate und Layer in Kartenansichten bearbeiten	17-26
Formate auf Layer in Kartenansichten anwenden	17-26
In Kartenansichten navigieren	17-27
Anfängliche Viewports für Kartenansichten festlegen	17-29
Darstellungsansichten bearbeiten	17-30
Nicht-Datenansichten bearbeiten	17-31
Spaltenauswahlansichten	17-31
Ansichtsauswahlansichten	17-31
Filteransichten	17-32
Ansichten der Auswahlsschritte	17-32
Statische Textansichten	17-32
Titelansichten	17-32
Daten in Analysen in Diagrammform darstellen	17-33
Diagrammansichten bearbeiten	17-33
In Diagrammen zoomen und scrollen	17-34
Visuelle Darstellung von Diagrammen formatieren	17-35
Diagramme basierend auf Position formatieren	17-35
Diagramme basierend auf Spalten formatieren	17-35
Regeln für die Anwendung bedingter Formate in Diagrammen	17-36
Diagrammausnahmen bei der bedingten Formatierung für Spalten	17-37
In Diagrammen und Gauges angezeigte Daten begrenzen	17-37

Abschnittsschieberegler in Diagrammen und Gauges definieren	17-37
Abschnittsschieberegler in Diagrammen und Gauges verwenden	17-38
Ansichten speichern	17-38
Ansichten neu anordnen	17-38
Ergebnisse in Ansichten aktualisieren	17-39
Ansichten drucken	17-39
Druckoptionen für Ansichten ändern	17-40
Vorschau von Ansichten in Dashboards anzeigen	17-41
Ansichten entfernen	17-41
Werte in Ansichten sortieren	17-41
Sortiervorgänge in Ansichten zurücksetzen	17-43
Drill-Vorgänge in Ergebnissen durchführen	17-43
Drilling	17-43
Drill-Vorgänge in Tabellen und anderen Ansichten durchführen	17-44
Drill-Vorgänge in Diagrammen durchführen	17-45
Drill-Vorgänge in Kartenansichten durchführen	17-46
Zeilen und Spalten in Ansichten skalieren	17-47
Ansichten zur Skalierung konfigurieren	17-47
Größe in Ansichten ändern	17-47
Nullwerte in Ansichten unterdrücken	17-48
Ansichten zur Anzeige assemblieren	17-48
Ansichten in Master-/Detailbeziehungen verknüpfen	17-49
Masteransichten definieren	17-50
Detailansichten definieren	17-51
Datenlayout in Ansichten ändern	17-52
Spalten in Ansichten hinzufügen und neu ordnen	17-52
Spalten zu Ansichten hinzufügen	17-52
Spalten aus Ansichten entfernen	17-53
Spalten in Ansichten neu anordnen	17-53
Eigenschaften für Datenabschnitte in Ansichten festlegen	17-53
Summen zu Tabellen und Pivot-Tabellen hinzufügen	17-55
Laufende Summen und relative Werte in Pivot-Tabellen anzeigen	17-55
Laufende Summen für Kennzahlspalten in Pivot-Tabellen anzeigen	17-56
Relative Werte für Kennzahlspalten in Pivot-Tabellen anzeigen	17-56
Drop-Ziele im Layoutbereich	17-57
Typen von Drop-Zielen	17-57
Ausgeschlossenes Drop-Ziel	17-58
Richtlinien für Drop-Ziele für verschiedene Ansichten	17-59
Richtlinien für Drop-Ziele bei Diagrammen und Trichterdiagrammen	17-59
Richtlinien für Drop-Ziele bei Heatmatrizen	17-60
Richtlinien für Drop-Ziele bei Trellis-Ansichten	17-61
Richtlinien für Drop-Ziele bei Baumstrukturen	17-62

18 Dashboards erstellen

Typischer Workflow beim Erstellen von Dashboards	18-1
Erstes Dashboard erstellen	18-2
Dashboards bearbeiten	18-3
Seiten in Dashboards hinzufügen und löschen	18-3
Seiten zu Dashboards hinzufügen	18-4
Dashboards drucken	18-4
Unterseiten zu Dashboards hinzufügen	18-4
Inhalt zu Dashboard-Seiten hinzufügen	18-5
Interaktion zwischen Dashboard-Seiten und Oracle Analytics Publisher-Berichten	18-6
Stil und Verhalten von Dashboards und Seiten konfigurieren	18-6
Eigenschaften von Objekten ändern, die Dashboard-Seiten hinzugefügt wurden	18-9
Objekte auf Dashboard-Seiten löschen	18-9
Dashboard-Seiten löschen	18-10
Dashboard-Unterseiten löschen	18-10
Layouts für Dashboards und Dashboard-Seiten erstellen	18-11
Benutzerdefinierte Druck- und Exportlayouts	18-11
Benutzerdefinierte Layouts erstellen	18-11
Benutzerdefinierte Layouts bearbeiten, ersetzen oder entfernen	18-12
Benutzerdefinierte Layouts bearbeiten, ersetzen oder entfernen	18-13
Nicht unterstützte Elemente bei benutzerdefinierten Drucklayouts in BI Publisher	18-14
Dashboards drucken	18-14
Dashboard-Seiten in Briefing-Books organisieren	18-14
Inhalt zu neuen oder vorhandenen Briefing-Books hinzufügen	18-14
Inhalt von Briefing-Books bearbeiten	18-15
Briefing-Books herunterladen	18-15
Liste der Briefing-Books zu einer Dashboard-Seite hinzufügen	18-16
Zeit zur Anzeige von Dashboard-Seiten mit Standardauswahlwerten verbessern	18-16
Dashboard-Status speichern und wiederherstellen	18-17
Anpassungen von Dashboard-Seiten speichern	18-18
Gespeicherte Anpassungen anwenden	18-18
Gespeicherte Anpassungen bearbeiten	18-18
Aktuelle Anpassung zurücksetzen	18-19
Dashboard-Seiten veröffentlichen	18-19
Links zu Dashboard-Seiten erstellen	18-20
Lesezeichenlinks	18-20
Lesezeichenlinks zu Dashboard-Seiten erstellen	18-20

19 Daten für Analysen filtern und auswählen

Typischer Workflow beim Filtern und Auswählen von Daten	19-1
Filter und Auswahlsschritte	19-2
Angeforderte Filter	19-2
Filter für Spalten erstellen	19-2
Inline- und benannte Filter erstellen	19-2
Werte für Filter angeben	19-3
EVALUATE_PREDICATE-Funktion in einem Filter einbetten	19-4
Filter kombinieren und gruppieren	19-5
Inline- und benannte Filter speichern	19-6
Filter für Spalten bearbeiten	19-6
Filter wiederverwenden	19-7
Gespeicherte Analysen als Filter verwenden	19-8
Erweiterte Techniken: Interaktion von Dashboard-Prompts und Analyse-Prompts	19-9
Datenauswahl verfeinern	19-10
Auswahlsschritte erstellen	19-10
Auswahlsschritte bearbeiten	19-11
Auswahlsschritte zur Wiederverwendung speichern	19-12
Erweiterte Techniken: Bedingungsschritte erstellen	19-12
Elemente mit Gruppen und berechneten Elementen bearbeiten	19-14
Gruppen und berechnete Elemente	19-14
Gruppen und berechnete Elemente erstellen	19-15
Gruppen und berechnete Elemente bearbeiten	19-16
Gruppeninhalte anzeigen	19-17
Gruppen und berechnete Elemente speichern	19-17
Gruppen oder berechnete Elemente in einer Analyse wiederverwenden	19-18
Gruppen und berechnete Elemente löschen	19-19

20 Prompts in Analysen und Dashboards

Typischer Workflow zum Erstellen von Prompts in Analysen und Dashboards	20-1
Prompts erstellen	20-1
Spalten-Prompts erstellen	20-2
Variablen-Prompts erstellen	20-4
Auswahlsschritte mit Prompts außer Kraft setzen	20-5
Währungs-Prompts erstellen	20-5
Prompts bearbeiten	20-6
Prompts zu Dashboard-Seiten hinzufügen	20-7
Ausgeblendete Prompts zu Dashboard-Seiten hinzufügen	20-8

21 Analysen interaktiv gestalten

Typischer Workflow für interaktive Analysen	21-1
Benannte Aktionen zur Wiederverwendung erstellen	21-2
Inline-Aktionen erstellen	21-2
Aktionen zu Analysen hinzufügen	21-3
Aktionen zu Dashboard-Seiten hinzufügen	21-4
Aktionen mit Aktionslinks zu Dashboard-Seiten hinzufügen	21-4
Aktionen mit Aktionslinkmenüs zu Dashboard-Seiten hinzufügen	21-4
Benannte Aktionen bearbeiten	21-5
Aktionslinks in Analysen bearbeiten und löschen	21-5
Aktionslinks in Dashboard-Seiten bearbeiten und löschen	21-6
Inline-Aktionen in Analysen im Katalog speichern	21-7
Inline-Aktionen in Dashboards im Katalog speichern	21-7

22 Inhalt verwalten

Typischer Workflow zur Verwaltung von Inhalten	22-1
Namenseinschränkungen für Katalogobjekte	22-2
Inhalt umbenennen	22-2
Elemente umbenennen	22-2
Ansichten umbenennen	22-3
Text in Katalogobjekten suchen und ersetzen	22-3
Einfache Textzeichenfolge im Katalog suchen und ersetzen	22-4
Suchen und Ersetzen mehrerer Textzeichenfolgen im Katalog	22-5
JSON-Dateiformat für das Suchen und Ersetzen von Textzeichenfolgen	22-5
JSON-Beispieldatei für das Suchen und Ersetzen von Textzeichenfolgen	22-5
Mehrere Textzeichenfolgen im Katalog suchen und ersetzen	22-5
Einfach auf Favoriten zugreifen	22-6
Inhalt zu Ihrer Favoritenliste hinzufügen	22-7
Inhalt aus Ihrer Favoritenliste entfernen	22-7
Auf Eigenschaften zugreifen	22-7
Zugriffsberechtigungen zuweisen	22-8
Elementberechtigungen hinzufügen oder aktualisieren	22-8
Dashboard-Abschnittsberechtigungen hinzufügen oder aktualisieren	22-9
E-Mail-Berichte senden und Übermittlungen verfolgen	22-10
E-Mail-Berichte einmalig, wöchentlich oder täglich senden	22-10
Per E-Mail oder über Agents verteilte Berichte verfolgen	22-11
Empfänger für Übermittlungen anzeigen und bearbeiten	22-13
Übermittlungen unterbrechen und wiederaufnehmen	22-14
Eigentümer oder Zeitzone für Übermittlungen ändern	22-15
Übermittlungspläne wiederherstellen und aktivieren	22-16

Zustellungsbericht (CSV) generieren und herunterladen	22-18
Sicherheitsalert per E-Mail	22-19
Geschäftsprozesse mit Agents automatisieren	22-20
Agents zum Übermitteln von Inhalt erstellen	22-20
Planen, dass ein Agent Inhalt direkt aus einer Analyse übermittelt	22-22
Pläne für Agents deaktivieren und aktivieren	22-22
Agents abonnieren	22-22
Abonnierte oder eigene Agents auflisten	22-23
Alerts abrufen und verwalten	22-23
Geräte und Übermittlungsprofile konfigurieren	22-23
Geräte und Übermittlungsprofile	22-24
Geräte konfigurieren	22-24
Übermittlungsprofile konfigurieren	22-25
Eigentümerrechte an Elementen zuweisen	22-26
Eigentümerrecht von Elementen übernehmen	22-26
Externe Bilder und andere externe Ressourcen in Inhalte einbetten	22-27
Reportinginhalt in Smart View aufrufen	22-27
Reportinginhalt in Microsoft Power BI aufrufen	22-27
Erweiterte Katalogverwaltung durchführen	22-28
Oracle Analytics Client Tools herunterladen und installieren	22-28
Catalog Manager-Befehlszeilenschnittstelle verwenden	22-29
CLI-Beispiel: Katalogtext suchen und ersetzen	22-30
CLI-Beispiel: Katalogarchiv entpacken	22-30
CLI-Beispiel: Katalogbericht generieren	22-31

Teil V Daten veröffentlichen

23 Einführung in pixelgenaue Veröffentlichung

Überblick über pixelgenaue Berichte	23-1
Aufgaben für Berichtsnutzer	23-1
Accountvoreinstellungen festlegen	23-2
Katalog	23-2
Katalog durchsuchen	23-2
Katalog durchsuchen	23-3
Desktoptools herunterladen	23-3

24 Pixelgenaue Berichte anzeigen

Bericht anzeigen	24-1
Pixelgenaue Berichte mit Report Viewer konfigurieren	24-1
Parameter angeben	24-2

Parameterwerte suchen	24-3
Layout auswählen	24-3
Ausgabebetyp auswählen	24-3
Ausgabetypen	24-3
Aktionen ausführen	24-5
Aktionen	24-5

25 Pixelgenaue Berichtsjobs erstellen

Zur Seite "Berichtsjob planen" navigieren	25-1
Allgemeine Optionen festlegen	25-1
Ausgabeoptionen festlegen	25-2
Zieltypen zur Berichtsausgabe hinzufügen	25-3
Zieltypen für Berichtsausgabe	25-3
Content Server-Zieltypeigenschaften	25-4
Ausgabe hinzufügen	25-5
Zeitplan für einen Job definieren	25-6
Wiederholungsmuster definieren	25-6
Zeitplantrigger verwenden	25-8
Zeitplantrigger	25-9
Zeitplantrigger aktivieren	25-9
Benachrichtigungen konfigurieren	25-9
Jobs weiterleiten und überwachen	25-10
Job aus einem vorhandenen Job erstellen	25-10
Bursting-Jobs erstellen	25-11
Erweiterte Themen	25-11
Datumparameter erhöhen	25-11
Zieldateinamen dynamisch mit einem Datumsausdruck definieren	25-12
Beispiele	25-12

26 Pixelgenaue Berichtsjobs anzeigen und verwalten

Seite "Berichtsjobs verwalten"	26-1
Auf die Seite "Berichtsjobs verwalten" zugreifen	26-1
Jobs für einen bestimmten Bericht anzeigen	26-2
Nach Berichtsjobs suchen	26-2
Zeitzone für die Anzeige von Jobs festlegen	26-3
Jobdetails anzeigen	26-3
Jobs unterbrechen	26-3
Jobs wiederaufnehmen	26-4
Jobs löschen	26-4

27 Pixelgenaue Berichtshistorie anzeigen und verwalten

Berichtsjobhistorie und gespeicherte Ausgabe anzeigen	27-1
Jobhistorie für einen bestimmten Bericht anzeigen	27-2
Nach der Berichtsjobhistorie suchen	27-3
Details einer Jobhistorie anzeigen	27-3
Daten von einem Berichtsjob herunterladen	27-3
Daten aus der Historie in Report Viewer neu veröffentlichen	27-4
Berichte aus der Historie neu veröffentlichen	27-4
Ausgabe an ein neues Ziel senden	27-5
Laufende Jobs überwachen	27-5
Prozessphasen von Jobs	27-5
Laufenden Job abbrechen	27-6
Fehler- und Warninformationen für Berichte abrufen	27-6
Jobhistorie löschen	27-7

28 Pixelgenaue Berichte verwalten

Überblick über Ordner	28-1
Im Katalog gespeicherte Berichtskomponenten	28-1
Ordner oder Unterordner erstellen	28-2
Aufgaben mit Katalogobjekten ausführen	28-2
Katalogobjekte herunter- und hochladen	28-3
Auswirkungen von Aktionen an Objekten, die von Berichten referenziert werden	28-3
Katalogübersetzungsdateien exportieren und importieren	28-3

Teil VI Referenz

29 Häufig gestellte Fragen

Häufig gestellte Fragen zum Explorieren und Erstellen von Berichten	29-2
Häufig gestellte Fragen zum Veröffentlichen von Daten	29-6

30 Fehlerbehebung

Welche Diagnosetools sind verfügbar?	30-1
Allgemeine Probleme beheben	30-2
Probleme bei Arbeitsmappen, Analysen und Dashboards beheben	30-6
Probleme bei der Visualisierung beheben	30-8

31 Designtipps

SQL_ID für eine Oracle Analytics-Abfrage suchen	31-1
IndexCol-Funktion	31-13
Wartung von Initialisierungsblöcken	31-18
Initialisierungsblöcke und Nutzungstracking	31-20
Auswirkung auf Abfrageperformance wegen Netzwerklatenz minimieren	31-22
Berichtssummen	31-23
Beste Option zum Rendern von Dashboards auswählen	31-26
Prompts vor dem Öffnen auswählen, um Dashboards zu beschleunigen	31-29
Zeitstempel	31-32
Zeitreihen	31-34
Performance von multidimensionalen Datenbankabfragen optimieren	31-40
Performance von relationalen Datenbankabfragen optimieren	31-48
Performance mit ausgeschlossenen Spalten optimieren	31-49

32 Datenvorbereitungsreferenz

Entwickleroptionen	32-1
Entwickleroptionen aktivieren	32-2
Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen	32-2
Oracle Analytics mit OCI Functions integrieren	32-3
OCI-Funktionen in Oracle Analytics verwenden	32-4
OCI-Funktionen für die Verwendung in Oracle Analytics konfigurieren	32-4
Erforderliche Polycys für die Integration von OCI Functions mit Oracle Analytics	32-8
Typischer Workflow zum Transformieren von Daten mit OCI-Funktionen	32-9
OCI-Funktionen in Oracle Analytics registrieren	32-10
Oracle Analytics mit OCI Data Science integrieren	32-10
Voraussetzungen für die Integration von OCI Data Science-Modellen mit Oracle Analytics	32-10
Erforderliche Polycys für die Integration von OCI Data Science mit Oracle Analytics	32-11
OCI Data Science-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen	32-13
Oracle Analytics mit OCI Document Understanding integrieren	32-15
Typischer Workflow zum Integrieren von Oracle Analytics mit OCI Document Understanding	32-15
Erforderliche Polycys zum Integrieren von OCI Document Understanding mit Oracle Analytics	32-16
OCI Document Understanding-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen	32-17
Oracle Analytics mit OCI Language integrieren	32-21
Voraussetzungen für die Integration von OCI Language-Modellen mit Oracle Analytics	32-21
Erforderliche Polycys für die Integration von OCI Language mit Oracle Analytics	32-21
OCI Language-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen	32-22
Oracle Analytics mit OCI Vision integrieren	32-23

Überblick über die Integration von Oracle Analytics mit Vision	32-24
Erforderliche Polycys für die Integration von OCI Vision mit Oracle Analytics	32-25
Typischer Workflow beim Integrieren von Oracle Analytics mit Vision	32-26
Bilder für die Analyse mit einem Vision-Modell vorbereiten	32-26
Vision-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen	32-28

33 Ausdrucks-Editor - Referenz

Objekte des semantischen Modells	33-1
SQL-Operatoren	33-1
Bedingte Ausdrücke	33-3
Best Practices für die Verwendung von CASE-Anweisungen in Analysen und Visualisierungen	33-5
Funktionen	33-7
Analysefunktionen	33-8
Konvertierungsfunktionen	33-11
Datumsextraktionsfunktionen	33-12
Tipps zur Verwendung von Datumsdimensionen in Themenbereichen	33-14
Anzeigefunktionen	33-15
Auswertungsfunktionen	33-17
Mathematische Funktionen	33-17
Gleitende Aggregatfunktionen	33-19
Räumliche Funktionen	33-20
Zeichenfolgenfunktionen	33-21
Tipps zum Verwenden von Zeichenfolgenfunktionen	33-25
Systemfunktionen	33-26
Zeitreihenfunktionen	33-26
Aggregatfunktionen	33-27
Tipps zum Verwenden von Aggregatfunktionen	33-31
Datums- und Zeitfunktionen	33-32
Tipps zum Verwenden von Datumsfunktionen	33-33
Konstanten	33-38
Typen	33-38
Variablen	33-38

34 Oracle Analytics-Inhalt in Anwendungen und Webseiten einbetten

Oracle Analytics-Inhalt in Anwendungen und Webseiten einbetten	34-1
Anwendung als sichere Domain registrieren	34-1
Oracle Analytics-Inhalt mit iFrames einbetten	34-2
Überlegungen zum Einbetten von Oracle Analytics-Inhalt mit iFrames	34-2
Analyseinhalt mit iFrames in eine Anwendung oder Webseite einbetten	34-3

Oracle Analytics-Inhalt mit dem JavaScript-Einbettungs-Framework einbetten	34-4
Typischer Workflow zur Verwendung des JavaScript-Einbettungs-Frameworks mit Oracle Analytics-Inhalt	34-4
Oracle Analytics-Entwickleroptionen aktivieren	34-5
JavaScript und HTML zum Einbetten von Oracle Analytics-Inhalt finden	34-5
HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt vorbereiten	34-6
Filter an die HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt übergeben	34-10
Parameter an die HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt übergeben	34-12
Daten auf der HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt aktualisieren	34-13
Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die Oracle JET verwendet	34-14
Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die nicht Oracle JET verwendet	34-15
Authentifizierung zu einer Anwendung oder Webseite mit eingebettetem Oracle Analytics-Inhalt hinzufügen	34-16
Authentifizierung über Anmelde-Prompt mit eingebettetem Oracle Analytics-Inhalt verwenden	34-17
Dreibeinige OAuth-Authentifizierung mit eingebettetem Oracle Analytics-Inhalt verwenden	34-17
Tokenauthentifizierung mit eingebettetem Oracle Analytics-Inhalt verwenden	34-18

35 Zertifizierungsinformationen

Zertifizierung - Unterstützte Browser	35-1
---------------------------------------	------

Vorwort

Hier wird beschrieben, wie Sie den Service verwenden, um Daten durch Erstellen von Arbeitsmappen und Berichten zu explorieren und zu analysieren.

Themen:

- [Zielgruppe](#)
- [Barrierefreie Dokumentation](#)
- [Diversität und Inklusion](#)
- [Zugehörige Dokumente](#)
- [Konventionen](#)

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an Business Analysts und Business-Anwender, die Oracle Analytics Cloud für folgende Zwecke verwenden:

- Erstellung von Selfservice-Datenmodellen (Datasets), um damit Arbeitsmappen und Datenvisualisierungen anzulegen, die interessante Storys zum Unternehmen aufdecken
- Erstellung und Vorbereitung von Berichten und Dashboard-Seiten, die mit Business-Anwendern geteilt werden, um Aktivitäten im ganzen Unternehmen schnell zu analysieren und zu verwalten

Barrierefreie Dokumentation

Informationen zu Oracles Verpflichtung zur Barrierefreiheit erhalten Sie über die Website zum Oracle Accessibility Program <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

Zugriff auf Oracle Support

Der Zugriff auf und die Nutzung von Oracle-Supportservices durch Oracle-Kunden erfolgt gemäß den in der jeweiligen Oracle-Bestellung für die entsprechenden Services angegebenen Vertragsbedingungen.

Diversität und Inklusion

Oracle setzt sich für Diversität und Inklusion ein. Oracle respektiert und schätzt es, eine vielfältige Belegschaft zu haben, die die Vordenkerposition stärkt und Innovationen vorantreibt. Als Teil unserer Initiative zum Aufbau einer integrativeren Unternehmenskultur, die sich positiv auf unsere Mitarbeiter, Kunden und Partner auswirkt, arbeiten wir daran, unsensible Begriffe aus unseren Produkten und Dokumentationen zu entfernen. Dabei sind wir uns auch der Notwendigkeit bewusst, die Kompatibilität mit den vorhandenen Technologien unserer Kunden aufrechtzuerhalten und bei der Weiterentwicklung von Oracle-Angeboten und

Branchenstandards die Servicekontinuität sicherzustellen. Aufgrund dieser technischen Bedingungen sind unsere Bemühungen, unsensible Begriffe zu entfernen, noch nicht abgeschlossen und erfordern Zeit und externe Kooperation.

Zugehörige Dokumente

Diese zugehörigen Oracle-Ressourcen enthalten weitere Informationen.

- Eine vollständige Liste mit Anleitungen finden Sie im Oracle Analytics Cloud Help Center auf der Registerkarte für Anleitungen.

Konventionen

In diesem Thema werden die Konventionen in diesem Dokument beschrieben.

Textkonventionen

Konvention	Bedeutung
Fettdruck	Fettdruck kennzeichnet Elemente der grafischen Benutzeroberfläche, die mit einer Aktion verknüpft sind, oder im Text oder Glossar definierte Begriffe.
<i>Kursivschrift</i>	Kursivdruck kennzeichnet Buchtitel, Hervorhebungen oder Platzhaltervariablen, für die Sie bestimmte Werte einsetzen.
Nichtproportionale Schrift	In nichtproportionaler Schriftart werden Befehle innerhalb eines Absatzes, URLs, Code in Beispielen, Text, der auf dem Bildschirm angezeigt wird, oder Text, den Sie eingeben, dargestellt.

Videos und Bilder

Mithilfe von Skins und Stilen kann Ihr Unternehmen das Erscheinungsbild der Anwendung, Dashboards, Berichte und weiteren Objekte anpassen. Die in der Produktdokumentation enthaltenen Videos und Bilder können anders als die Skins und Stile aussehen, die Ihr Unternehmen verwendet.

Selbst wenn Ihre Skins und Stile anders als in den Videos und Bildern aussehen, sind das Produktverhalten und die gezeigten und vorgeführten Verfahren aber identisch.

Teil I

Einführung in Visualisierungen und Berichte in Oracle Analytics Cloud

In diesem Teil werden die Visualisierung von Daten und die Erstellung von Berichten in Oracle Analytics Cloud vorgestellt.

Kapitel:

- [Erste Schritte beim Visualisieren von Daten und Erstellen von Berichten](#)

1

Erste Schritte beim Visualisieren von Daten und Erstellen von Berichten

In diesem Thema werden die ersten Schritte bei der Visualisierung von Daten und Erstellung von Berichten beschrieben.

 [Tutorial](#)

Themen:

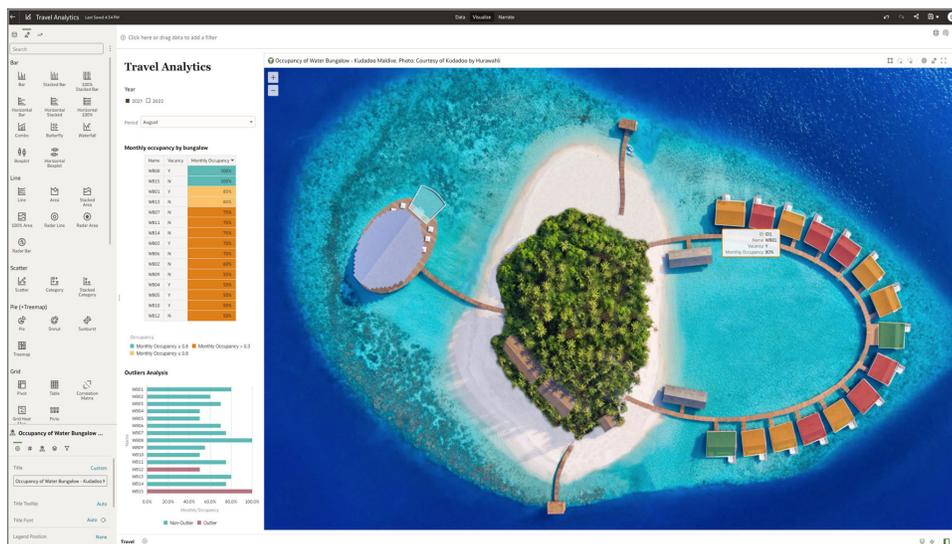
- [Visualisierungen und Analysen](#)
- [Auf Oracle Analytics Cloud zugreifen](#)
- [Inhalt suchen](#)
- [Watchlists](#)
- [Inhalt auf Mobilgeräten anzeigen](#)

Visualisierungen und Analysen

Mit Visualisierungen und Analysen finden Sie die benötigten Antworten anhand von wichtigen Geschäfts- und Analysedaten, die in grafischen Formaten angezeigt werden.

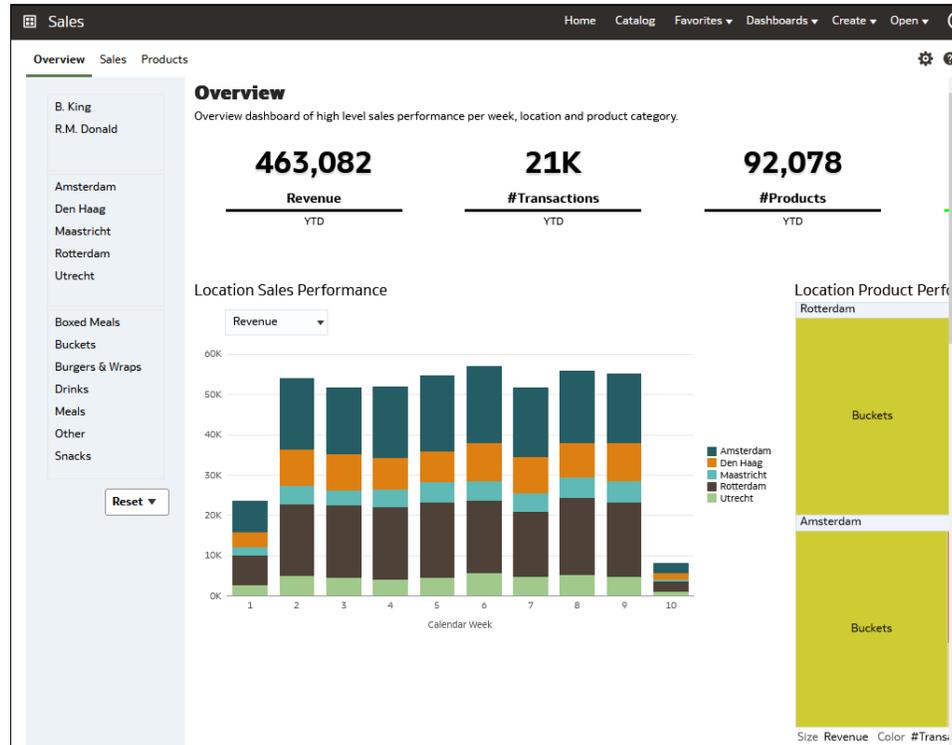
Visualisierungen

Mit Visualisierungen können Sie mehrere Datasets auf grafische Weise dynamisch innerhalb einer einzigen Benutzeroberfläche explorieren. Dabei können Sie Daten aus einer Vielzahl gängiger Datenquellen visualisieren. Mit Arbeitsmappen können Sie Visualisierungen organisieren und teilen.



Analysen

Analysen sind Abfragen Ihrer Organisationsdaten, die Antworten auf Analysefragen geben. Mit Analysen können Sie Informationen visuell in Tabellen, Diagrammen, Pivot-Tabellen und anderen Ansichten untersuchen und interaktiv nutzen. Sie können die Ergebnisse von Analysen auch speichern, anordnen und mit anderen Benutzern gemeinsam verwenden.



Dashboards können mehrere Analysen enthalten, so dass Sie eine vollständige und konsistente Ansicht Ihrer Unternehmensinformationen über alle Abteilungen und operativen Datenquellen hinweg erhalten. Dashboards stellen Ihnen personalisierte Ansichten von Informationen in Form von einer oder mehreren Seiten bereit, wobei jede Seite durch eine Registerkarte gekennzeichnet wird. Dashboard-Seiten enthalten alle Informationen, auf die Sie zugreifen können oder die Sie mit einem Webbrowser öffnen können, einschließlich Analyseergebnissen, Bildern, Text, Links zu Websites und Dokumenten und eingebetteten Inhalten, wie Webseiten oder Dokumente.

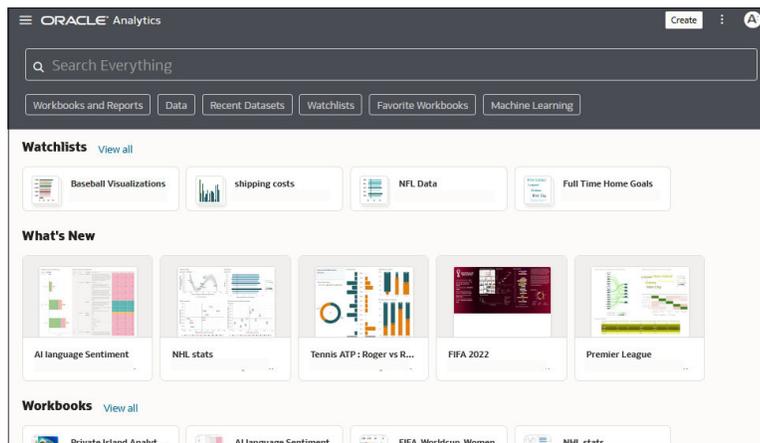
Wenn Sie eine Analyse in einem Dashboard einbetten, werden in der Analyse automatisch die aktuellsten Daten angezeigt, wenn Sie auf das Dashboard zugreifen. Wenn Sie beispielsweise wöchentliche Umsatzzahlen für verschiedene Produkte und Standorte anzeigen möchten, können Sie das Dashboard ausführen, um die aktuellen Informationen anzuzeigen.

Auf Oracle Analytics Cloud zugreifen

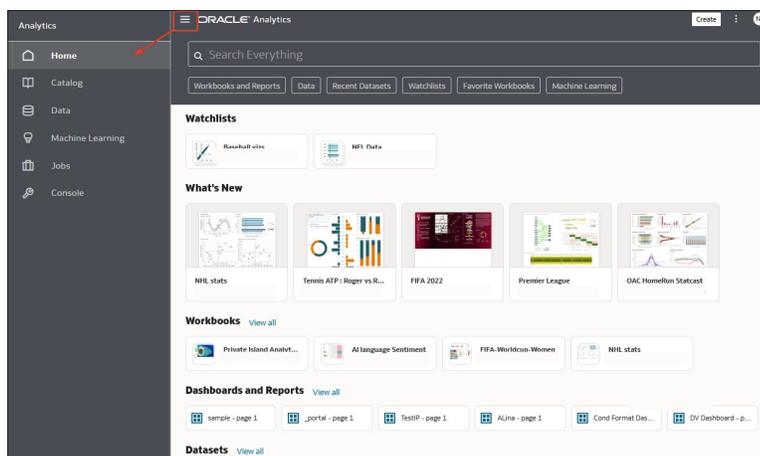
Die E-Mail "Willkommen bei Oracle Analytics Cloud" enthält einen direkten Link zum Service. Klicken Sie einfach auf diesen Link, und melden Sie sich an. Sie können sich auch unter cloud.oracle.com bei Oracle Cloud anmelden und dann "Oracle Analytics Cloud" auswählen.

Wenn Sie sich zum ersten Mal bei Oracle Analytics Cloud anmelden, wird eine Produkttour angezeigt. Nach Abschluss der Demo wird die Homepage mit Links zu allen für Sie verfügbaren Features angezeigt. Klicken Sie auf **Daten visualisieren** oder **Daten**

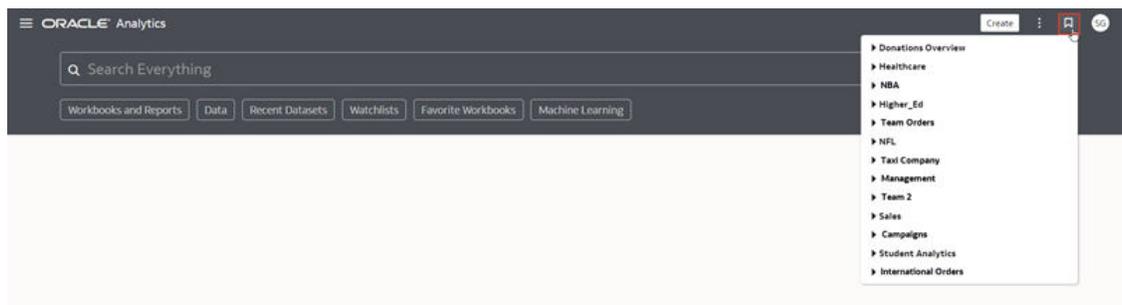
vorbereiten, um direkt mit der Erstellung von Visualisierungen zu beginnen. Suchen Sie in den Thumbnails auf der Homepage oder mit der Suchleiste nach dem Analyseinhalt.



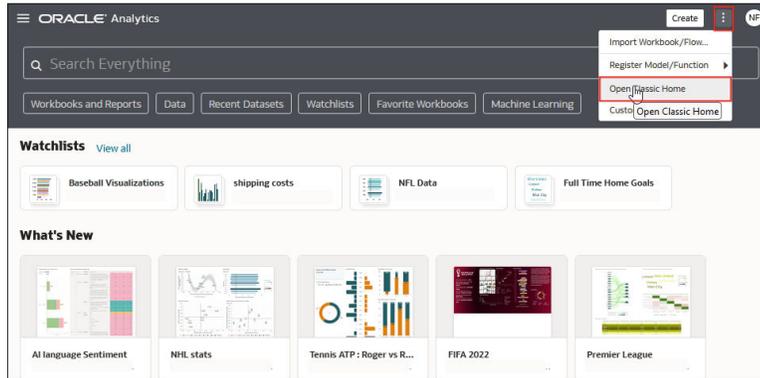
Über die **Navigator**-Leiste können Sie schnell auf Inhalt wie Homepage, Katalog oder "Maschinelles Lernen" zugreifen.



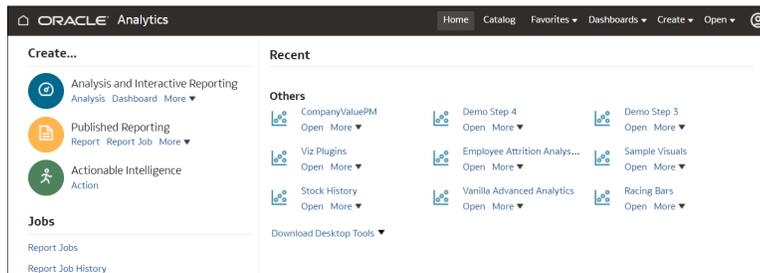
Klicken Sie auf das **Navigationsmenü**, um Links zu kuratierten Arbeitsmapen und Dashboards zu öffnen, die mit ausgewählter Option **Zu Navigationsmenü hinzufügen** in Arbeitsmapen- oder Dashboard-Unterordnern gespeichert wurden.



Um mit Inhalt für Reporting, Mobile, Actionable Intelligence oder pixelgenaues Reporting zu arbeiten, klicken Sie auf das **Seitenmenü**, und wählen Sie **Klassisches Home öffnen** aus. Suchen Sie in den Thumbnails auf der Homepage oder mit der Suchleiste nach Analyseinhalt.



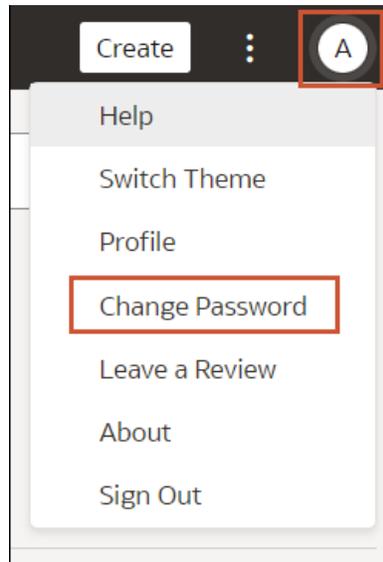
Die klassische Homepage wird in einer neuen Browserregisterkarte oder auf einer neuen Seite geöffnet.



Ihr eigenes Kennwort ändern

Sie können sich bei Oracle Analytics Cloud anmelden, um Ihr Kennwort zu ändern oder zurückzusetzen. Wenn Sie das Kennwort für die Anmeldung vergessen haben, können Sie den Administrator bitten, es zurückzusetzen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf Ihren Benutzernamen oder Ihr Namensbadge mit Ihren Initialen.



2. Klicken Sie auf **Kennwort ändern**.
3. Geben Sie Ihr neues Kennwort zweimal ein.
4. Klicken Sie auf **Aktualisieren**.

Inhalt suchen und explorieren

Sie finden Analyseinhalt, wie Arbeitsmappen, Datasets, Verbindungen und Datenflüsse, auf der Homepage.

Inhalt suchen

Mit der Suchleiste auf der Homepage können Sie den gewünschten Inhalt suchen.

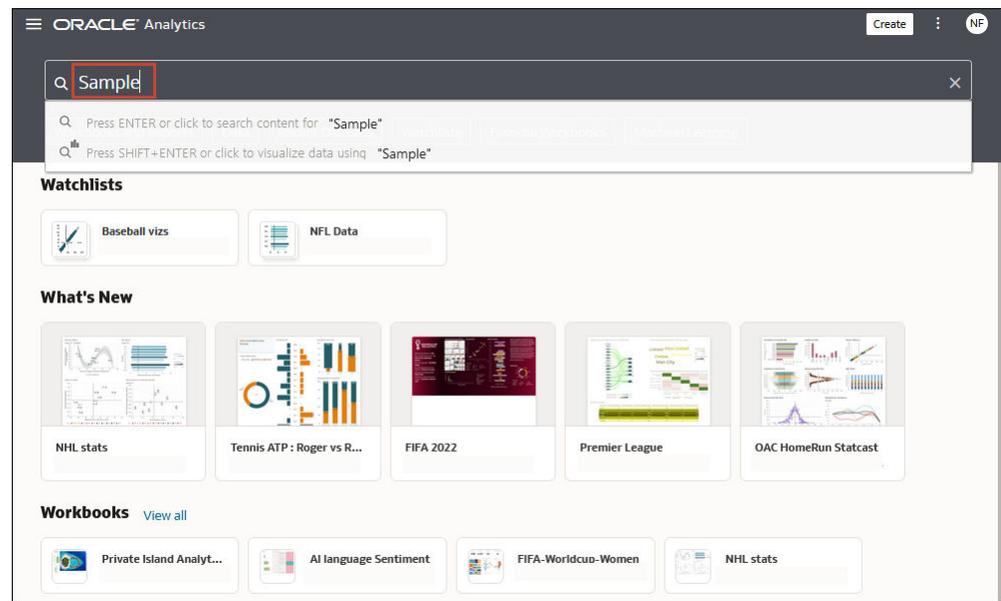
Verwenden Sie die Suchleiste für die Suche nach Inhalt mit Suchbegriffen, Inhaltstypen und Suchtags.



Hinweis:

Sie können erweiterte Suchbefehle zusammen mit Suchbegriffen verwenden, um Suchergebnisse auf exakte Übereinstimmungen, Übereinstimmungen mehrerer Begriffe und Übereinstimmungen auf Feldebene einzustellen. Siehe [Suchoptionen](#)

1. Geben Sie auf der Homepage einen Suchbegriff in die Suchleiste ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um nach Inhalt zu suchen, oder **Umschalt + Eingabetaste**, um Daten zu visualisieren.
 - a. Geben Sie den Namen des gesuchten Elements ganz oder teilweise ein. Groß-/ Kleinschreibung wird nicht beachtet.



- b. (Vom Browser abhängig) Klicken Sie auf **Diktieren** (falls vorhanden), und sagen Sie den Suchbegriff laut.
2. Klicken Sie auf die Suchleiste, um eine Dropdown-Liste aller Inhaltstypen anzuzeigen, wie Arbeitsmappe, Dashboard, Bericht, Watchlist, Verbindung oder Modell. Klicken Sie auf einen Inhaltstyp, um ihn der Suchleiste hinzuzufügen. Beispiel:
 - Klicken Sie auf **Arbeitsmappe**, um Visualisierungsinhalt anzuzeigen.
 - Klicken Sie auf **Dashboard** oder **Analyse**, um Berichtsinhalt anzuzeigen.
 - Klicken Sie auf **Bericht**, um pixelgenauen Berichtsinhalt anzuzeigen.
 - Klicken Sie auf **Watchlist**, um Visualisierungskarten gruppiert in Watchlists anzuzeigen.
 - Klicken Sie auf eine Option in der Kategorie **Daten**, um Verbindungen, Datasets, Datenflüsse, Modelle für maschinelles Lernen und andere datenbezogene Inhalte anzuzeigen.
 - Um Ihre Suche einzugrenzen, fügen Sie einen Freitext-Suchbegriff in die Suchleiste ein. Beispiel: Wenn Sie unter Arbeitsmappen gesucht haben, geben Sie 'My Web Analysis' ein, um eine Arbeitsmappe namens "My Web Analysis" anzuzeigen.
3. Fügen Sie dem Suchbegriff Suchtags hinzu, bzw. entfernen Sie diese.
 - Geben Sie 'type:' oder 'filter:' ein, um eine Liste mit Suchtags anzuzeigen, aus denen Sie auswählen können.
 - Fügen Sie 'type:' oder 'filter:' gefolgt von einem Suchbegriff ein (Groß-/ Kleinschreibung muss nicht beachtet werden). Beispiel:
 - Fügen Sie `type:connection` ein, um die gewünschten Verbindungen zu suchen. Sie können auch `type:workbook` einfügen, um Arbeitsmappen zu suchen.
 - Fügen Sie `filter:recent` ein, um den Inhalt anzuzeigen, auf den Sie zuletzt zugegriffen haben. Fügen Sie `filter:favorites` ein, um Inhalte zu finden, die Sie als Favoriten markiert haben. Sie können den Befehl `filter` mit dem Befehl `type` kombinieren. Beispiel: Fügen Sie `type:workbook filter:recent` ein.

- Um Suchbegriffe zu löschen, klicken Sie in der Suchleiste auf "X", oder wählen Sie Suchtags aus, und löschen Sie diese.

Suchoptionen

Sie können erweiterte Suchbefehle in der Suchleiste eingeben, um Suchergebnisse auf exakte Übereinstimmungen, Übereinstimmungen mehrerer Begriffe und Übereinstimmungen auf Feldebene einzustellen.

Sie können mehrere Suchbegriffe mit Befehlen kombinieren, um die Suche einzugrenzen oder auszuweiten. Beispiel: `name: (revenue AND Analysis)`. Bei Suchbefehlen und Suchbegriffen wird die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet.

Suchbefehl	Beschreibung	Beispiel
AND	Geben Sie AND zwischen Suchbegriffen ein, um nur Inhalt anzuzeigen, der alle Suchbegriffe enthält. Alle Formen von AND, wie <code>and</code> , <code>&&</code> oder die Eingabe von zwei Suchbegriffen, geben dieselben Ergebnisse zurück.	Umsatz AND Prognose Umsatz and Prognose Umsatz && Prognose Umsatz Prognose
OR	Geben Sie OR zwischen Suchbegriffen ein, um Inhalt anzuzeigen, der irgendeinen der Suchbegriffe enthält.	Umsatz OR Gewinn Umsatz or Gewinn Umsatz Gewinn
NOT	Geben Sie nach einem Suchbegriff NOT gefolgt von weiteren Suchbegriffen ein, um Inhalt aus den Ergebnissen auszuschließen, die mit den nach dem Befehl NOT eingegebenen Suchbegriffen übereinstimmt.	Umsatz NOT Produkt Umsatz not Produkt
?	Geben Sie das Fragezeichen (?) in einem Suchbegriff als Platzhalter für ein einzelnes unbekanntes Zeichen ein. Dadurch wird sichergestellt, dass die Suchergebnisse Inhalt mit Wörtern enthalten, die den bekannten Zeichen aus dem Suchbegriff entsprechen. Beispiel: Bei der Suche nach <code>st?rn</code> werden Ergebnisse mit "Stern" und "Stirn" zurückgegeben.	<code>st?r</code>
*	Geben Sie das Sternchen (*) am Ende eines Teilsuchbegriffs oder Stammworts als Platzhalter ein, um alle Inhalte zu suchen, die den Teilsuchbegriff oder Variationen des Stammworts enthalten. Beispiel: Bei der Suche nach <code>arbeit*</code> werden Ergebnisse mit "Arbeitgeber", "Arbeitnehmer" oder "arbeiten" zurückgegeben.	<code>Arbeit*</code>
<code>name:</code>	Geben Sie <code>name:</code> gefolgt von einem Suchbegriff ein, um nach Inhalt zu suchen, bei dem der Suchbegriff im Feld "Name" steht.	<code>name:Umsatzanalyse</code>
<code>description:</code>	Geben Sie <code>description:</code> gefolgt von einem Suchbegriff ein, um nach Inhalt zu suchen, bei dem der Suchbegriff im Feld "Beschreibung" steht.	<code>description:Vorlage</code> <code>desc:Vorlage</code>

Suchbefehl	Beschreibung	Beispiel
owner:	Geben Sie <code>owner:</code> gefolgt von einem Suchbegriff ein, um nach Inhalt zu suchen, bei dem der Suchbegriff im Feld "Eigentümer" steht.	<code>owner:Admin</code>
columns:	Geben Sie <code>columns:</code> gefolgt von einem Suchbegriff ein, um nach Objekten zu suchen, die Spalten referenzieren, die mit dem Suchbegriff übereinstimmen.	<code>columns:Produkt</code>
text:	Geben Sie <code>text:</code> am Anfang einer Suche gefolgt von einem Suchbegriff ein, um nach Inhalt zu suchen, bei dem der Suchbegriff in irgendeinem der Inhaltsfelder enthalten ist.	<code>text:Umsatz</code>
""	Setzen Sie einen Suchbegriff in doppelte Anführungszeichen, um nach Inhalt zu suchen, der Wortgruppen oder Stoppwörter enthält, die mit dem Suchbegriff übereinstimmen.	"Brief mit Kontoauszug" "Forschung nach Analyse"

Suchtipps

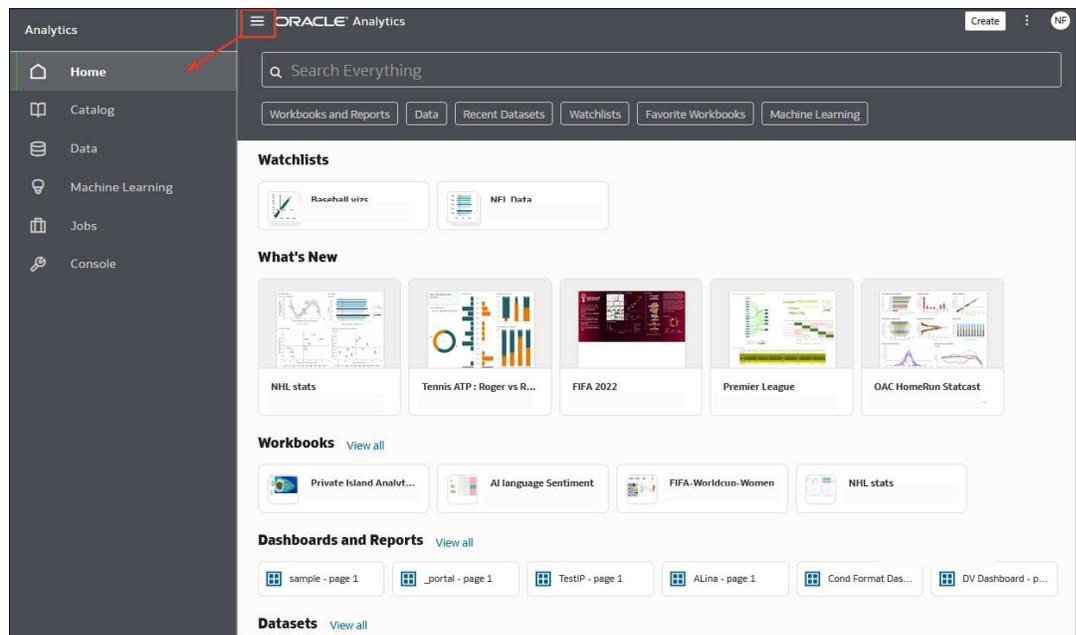
Diese Tipps sind beim Suchen nach Inhalt nützlich.

- **In anderen Gebietschemas als Englisch suchen** - Wenn Sie Kriterien in das Suchfeld eingeben, können die Werte in der Dropdown-Liste der Vorschläge je nach Gebietschemaeinstellung variieren. Beispiel: Wenn Sie das Gebietschema "Englisch" verwenden und `sales` eingeben, enthält die Dropdown-Liste Vorschläge mit den Namen `sale` und `sales`. Wenn Sie jedoch in einem anderen Gebietschema als "Englisch" (z.B. Koreanisch) `sales` eingeben, enthält die Liste nur Vorschläge mit dem Namen `sales`. Ergebnisse wie `sale` sind nicht enthalten.
- **Nach neuen Objekten und Daten suchen**: Wenn Sie eine Arbeitsmappe erstellen oder speichern oder ein Dataset erstellen und dann sofort versuchen, danach zu suchen, enthalten die Suchergebnisse wahrscheinlich keine Übereinstimmungen. Aktualisieren Sie in diesem Fall den Browser. Wenn Sie das neue Objekt oder die neuen Daten immer noch nicht finden können, warten Sie einige Minuten, bis der Indexierungsprozess ausgeführt wurde, und wiederholen Sie die Suche dann. Benutzer können nur auf die Daten zugreifen, für die sie Zugriffsberechtigungen besitzen.

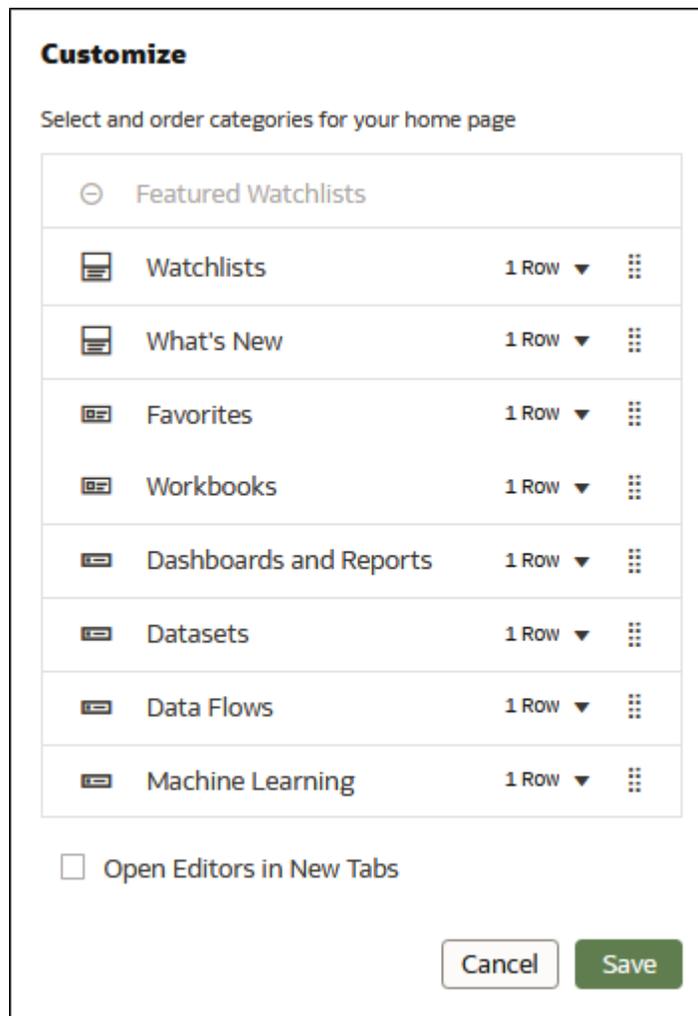
Inhalt explorieren

Über die Navigatorleiste können Sie schnell auf Analyseinhalt zugreifen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf das **Navigator**-Menü.



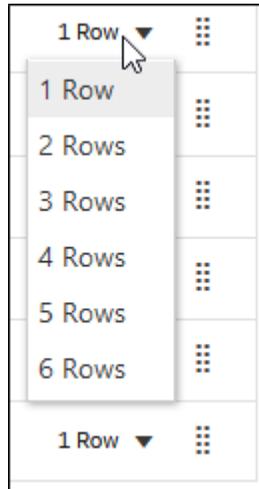
2. Klicken Sie auf **Seitenmenü** und dann auf **Homepage anpassen**.



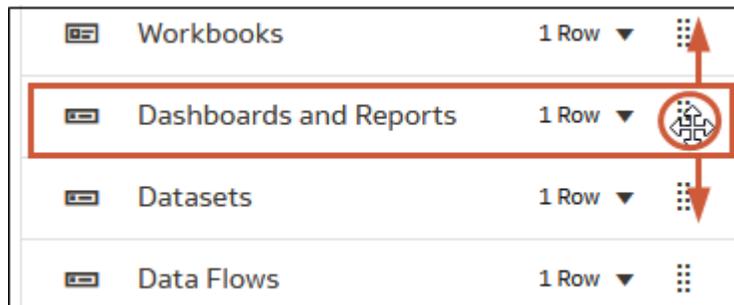
3. Klicken Sie auf das Symbol für die Inhaltsgröße (klein, mittel oder groß), oder klicken Sie auf **Ausgeblendet**, um den Inhalt auszublenden.



4. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil, und wählen Sie die Anzahl der anzuzeigenden Zeilen aus.



5. Klicken und halten Sie das Handle , und ziehen Sie dann die Inhaltskategoriezeile, um die Anzeigereihenfolge auf der Homepage neu anzuordnen.



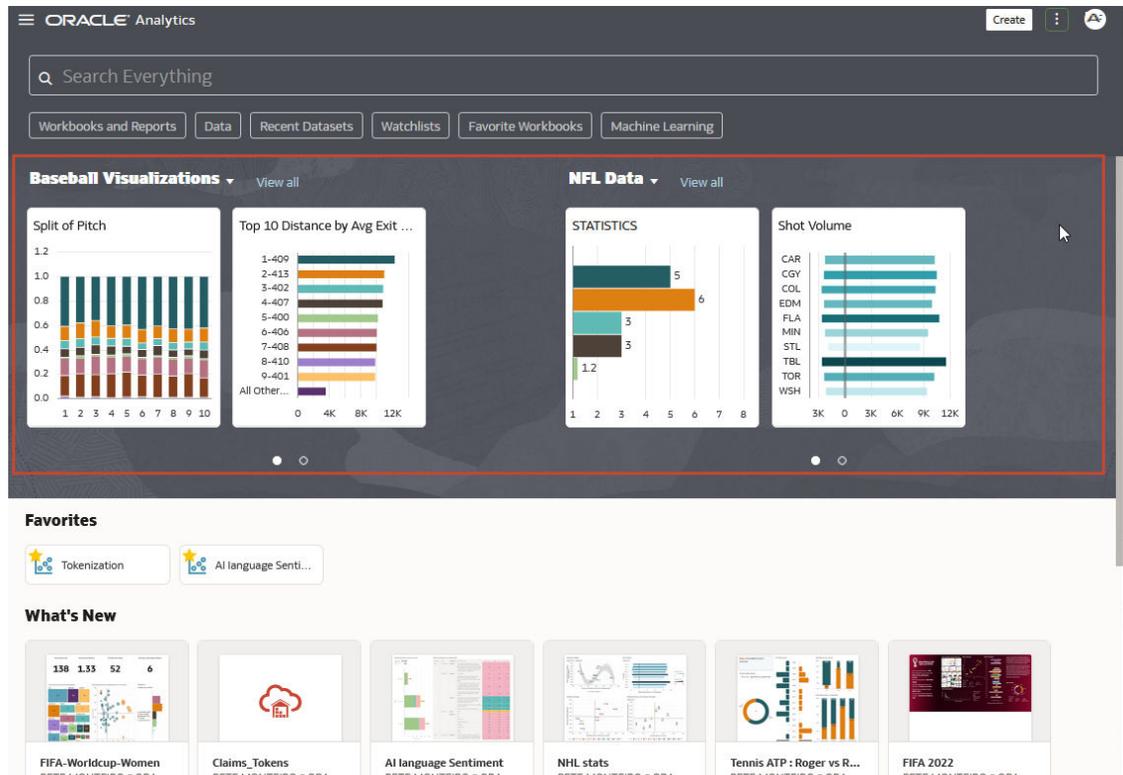
6. Klicken Sie auf **Editoren in neuen Registerkarten öffnen**.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Watchlists

Sie erstellen eine Watchlist, um nützliche Visualisierungen für die Anzeige im Bereich "Ausgewählte Watchlists" auf Ihrer Homepage zusammenzufassen.

Mit einer Watchlist können Sie die für Sie wichtigen Visualisierungen schnell anzeigen, ohne dafür mehrere Arbeitsmappen durchsuchen zu müssen. Jede Watchlist zeigt Visualisierungskarten für Daten in einer Arbeitsmappenvisualisierung an. Sie können Visualisierungen direkt aus der Watchlist öffnen.

Wenn auf Ihrer Homepage keine Watchlists angezeigt werden, können Sie eine erstellen. Informationen hierzu finden Sie unter [Watchlists erstellen](#).

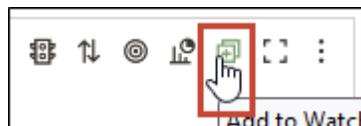


Watchlists erstellen

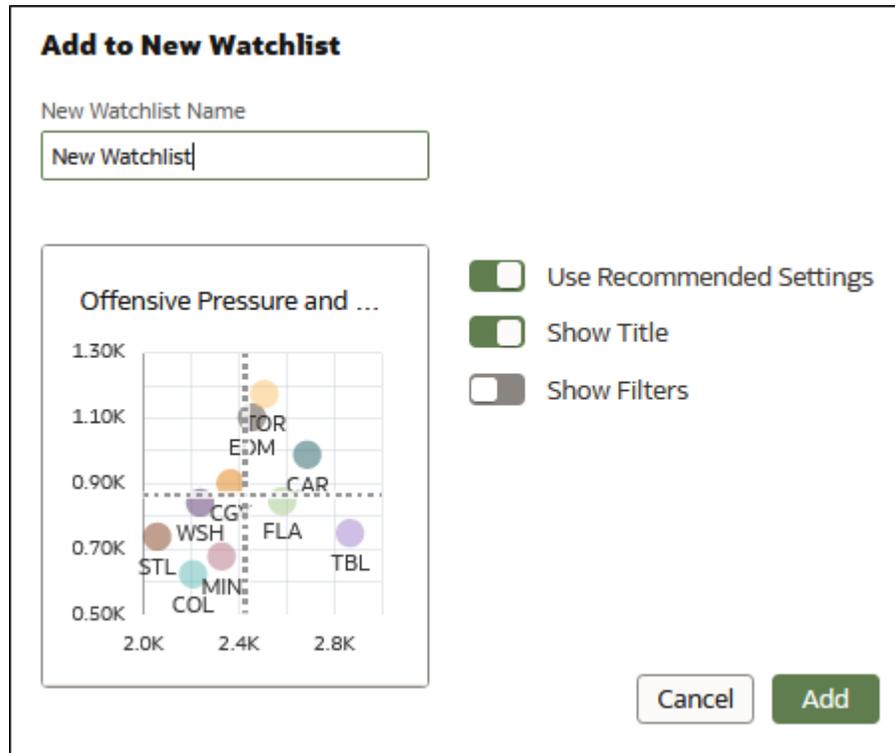
Sie können eine Watchlist erstellen, indem Sie Visualisierungen aus einer oder mehreren Arbeitsmappen hinzufügen.

Sie erstellen Watchlists, um die beliebtesten Visualisierungen zu einer Gruppe zusammenzufassen und als Visualisierungskarten anzuzeigen. Mit den Visualisierungskarten können Benutzer wichtige Daten anzeigen und darauf zugreifen, ohne jedes Mal in mehreren Arbeitsmappen suchen zu müssen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um in den Autorenmodus zu wechseln.
3. Zeigen Sie mit der Maus auf eine Visualisierung, und klicken Sie auf **Zu Watchlist hinzufügen**.



4. Klicken Sie auf **Neue Watchlist**, geben Sie einen neuen Watchlistnamen ein, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

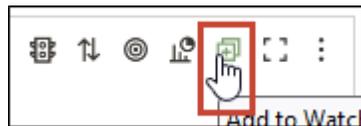


Visualisierung zu einer Watchlist hinzufügen

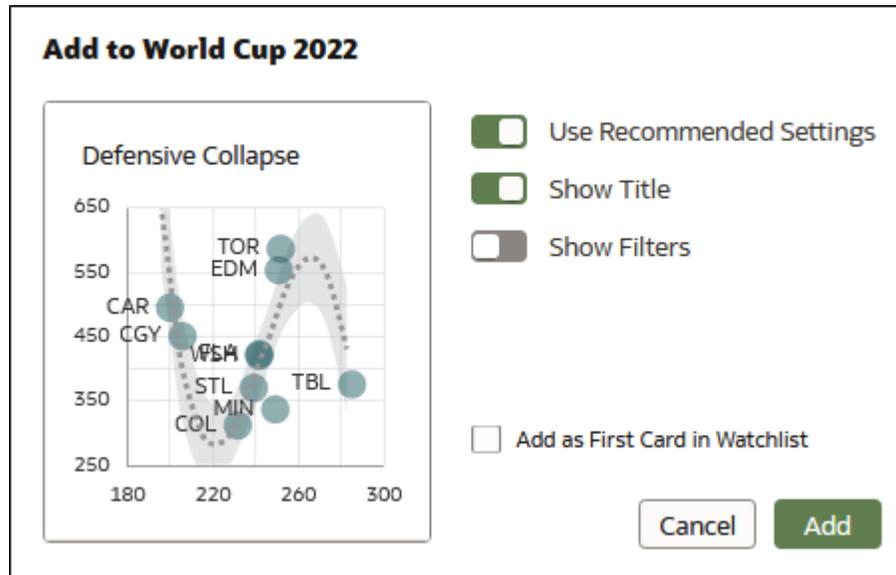
Sie können Visualisierungen aus einer oder mehreren Arbeitsmappen zu einer Watchlist hinzufügen.

Sie können auch hilfreiche oder beliebte Visualisierungen zu einer vorhandenen Watchlist hinzufügen. Wenn Sie einer Watchlist eine Visualisierung hinzufügen, wird sie in der Watchlist als Visualisierungskarte angezeigt.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Zeigen Sie mit der Maus auf die Visualisierung, die Sie einer Watchlist hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Zu Watchlist hinzufügen**.



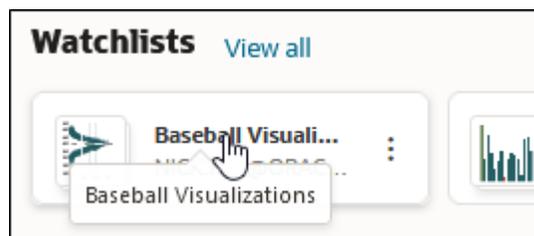
4. Klicken Sie in der Liste auf eine vorhandene Watchlist.
5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.



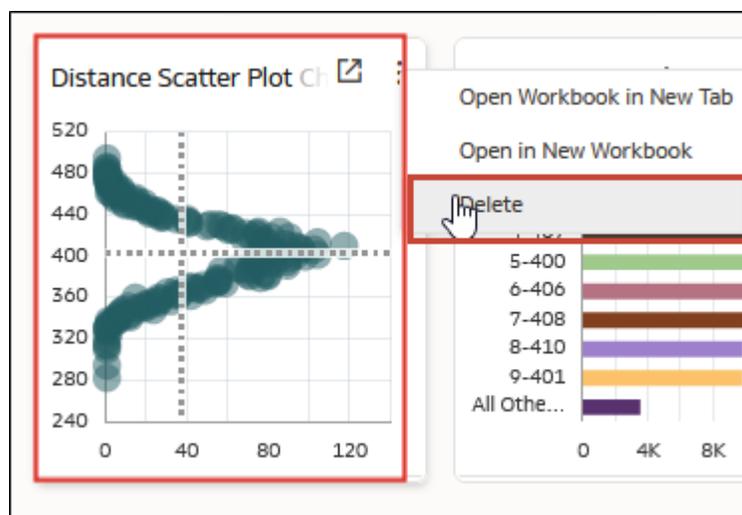
Visualisierungskarte aus einer Watchlist löschen

Sie können Visualisierungskarten aus einer Watchlist entfernen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf eine Watchlist, um sie zu öffnen.



2. Klicken Sie für die Visualisierungskarte, die Sie aus der Watchlist entfernen möchten, auf **Aktionen**, und wählen Sie **Löschen** aus.



3. Klicken Sie auf **Ja**, um die ausgewählte Visualisierungskarte aus der Watchlist zu entfernen.

Inhalt auf Mobilgeräten anzeigen

Sie können mit einem Mobilgerät auf Ihren Analyseinhalt zugreifen.

Verwenden Sie für den Zugriff auf Ihren Inhalt eine der Apps (empfohlen). Alternativ können Sie den Browser auf Ihrem Mobilgerät verwenden. In einem Browser können Sie alle Analyseinhalte (Dashboards und Analysen, Arbeitsmappen und Visualisierungen) anzeigen und Arbeitsmappen und Visualisierungen mit einer vereinfachten Benutzeroberfläche erstellen.

Für Oracle Analytics Cloud verfügbare Apps

- Oracle Analytics für Android und iOS
- Oracle Analytics Day by Day

Unterwegs auf Ihren Oracle Analytics-Inhalt zugreifen und damit interagieren

Sie können von unterwegs aus auf Ihren Oracle Analytics-Inhalt zugreifen und damit interagieren. Verwenden Sie dazu die Android- und iOS-Apps für Oracle Analytics.

Mit diesen Apps können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Oracle Analytics-Inhalt durchsuchen, öffnen und bearbeiten
- Im Abschnitt "Arbeitsmappen":
 - Datenvisualisierungs-Arbeitsmappen aus Oracle Analytics anzeigen und damit interagieren
 - Arbeitsmappen direkt auf Ihrem Mobilgerät erstellen
 - Arbeitsmappen mit Kollegen teilen
- Im Abschnitt "Datasets":
 - Datendatei, wie eine Kalkulationstabelle, direkt aus Ihrem Mobilgerät hochladen
 - Neue Arbeitsmappe aus den vorhandenen Oracle Analytics-Datasets erstellen
 - Dataset und Arbeitsmappen aus Ihren bevorzugten Apps starten, einschließlich E-Mail-Anhänge
- Ihren gesamten klassischen Inhalt finden und direkt aus der App in einem Webbrowser öffnen

Die Android- und iOS-Apps für Oracle Analytics sind im Google Play Store und Apple App Store erhältlich.

Informationen zum Anmelden bei den Apps finden Sie unter:

- Wie melde ich mich an? - Android
- Wie melde ich mich an? - iOS

Informationen zur Nutzung der Android- und iOS-Apps für Oracle Analytics finden Sie im Hilfesystem, das in den Apps verfügbar ist.

Analysediagramme mit Oracle Analytics Cloud Day by Day anzeigen und gemeinsam bearbeiten

Oracle Analytics Day by Day ist eine innovative App, die die richtigen Analysen zur richtigen Zeit am richtigen Ort bereitstellt. Anhand Ihrer Suchen nach Geschäftsdaten in der App wird ermittelt, woran Sie interessiert sind und wann und wo Sie daran interessiert sind. Dann werden die Daten in einsatzbereiten Analysediagrammen angezeigt. Die App zeigt die Analysediagramme als Karten an.

Die Oracle Analytics Day by Day-App ist im Apple App Store und im Google Play Store erhältlich.

Informationen zum Anmelden bei der App finden Sie unter:

- Wie melde ich mich bei der App an? (Android)
- Wie melde ich mich bei der App an? (iOS)

Informationen zur Nutzung von Oracle Analytics Day by Day finden Sie im Hilfesystem, das in der App verfügbar ist.

Daten auf Mobilgeräten mit einem integrierten Browser explorieren

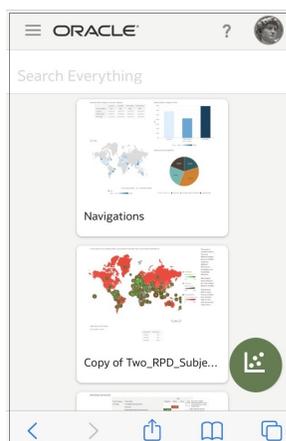
Explorieren Sie Daten am Arbeitsplatz und unterwegs mit dem Browser in Mobilgeräten mit Android-, Windows- oder Apple-Betriebssystemen.

Hinweis:

Im Browser eines Mobilgeräts stehen begrenzte Funktionen von Oracle Analytics zur Verfügung. Wenn Sie mehr Analysefunktionen nutzen möchten, verwenden Sie eine der für Oracle Analytics verfügbaren Apps.

Mit dem Browser in Mobilgeräten können Sie Analyseinhalt (Dashboards und Analysen, Arbeitsmappen und Visualisierungen) anzeigen. Außerdem können Sie Arbeitsmappen und Visualisierungen mit einem vereinfachten Editor erstellen.

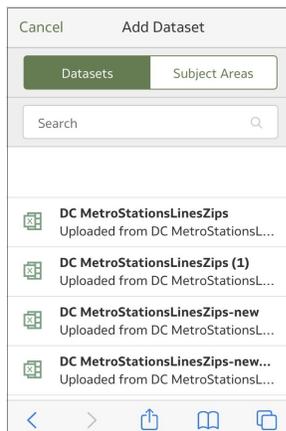
- Melden Sie sich bei Oracle Analytics an, um zur Homepage zu gelangen.



- Tippen Sie auf eine Arbeitsmappe oder Visualisierung, um den jeweiligen Inhalt anzuzeigen.



- Tippen Sie auf das Symbol "Hinzufügen" , um eine Visualisierung zu erstellen. Der vereinfachte Visualisierungsdesigner wird angezeigt.



Teil II

Daten vorbereiten

In diesem Teil wird erläutert, wie Sie Daten für Visualisierungen und Analysen vorbereiten.

Kapitel:

- [Verbindung zu Daten mit Datasets herstellen](#)
- [Daten anreichern und transformieren](#)
- [Datasets mit Datenflüssen erstellen](#)
- [Datasets verwalten](#)

2

Verbindung zu Daten mit Datasets herstellen

Hier erfahren Sie, wie Sie Datasets für Ihre Datenvisualisierungs- und Analyseprojekte einsetzen.

Themen:

- Was sind Datasets?
- Datasets öffnen
- Verfügbare Verbindungen anzeigen
- Zur Verwendung in Datasets verfügbare Datenquellen
- Dataset-Editor
- Dataset aus einer Verbindung erstellen
- Mehrere Verbindungen zu einem Dataset hinzufügen
- Datei einem aus einer Verbindung erstellten Dataset hinzufügen
- Tabelle mit einer SQL-Anweisung zu einem Dataset hinzufügen
- Joins zwischen Dataset-Tabellen
- Joins zwischen Dataset-Tabellen hinzufügen
- Automatische Joins in Datasets deaktivieren
- Joins in einem Dataset ändern oder korrigieren
- Joins hinzufügen, wenn Tabellenspalten nicht übereinstimmen
- Joins aus einem Dataset löschen
- Dataset-Tabelle in Datenquellenabfragen aufnehmen
- Was ist "Datengranularität beibehalten"?
- Angeben, welche Tabelle die Granularität bestimmt
- Tabellen eines Datasets neu anordnen
- Was sind Qualitäts-Insights?
- Daten mit Qualitätskacheln verbessern
- Dataset-Spalten entfernen oder wiederherstellen
- Spalten einer Dataset-Tabelle entfernen oder wiederherstellen
- Dataset-Tabelle filtern
- Angeben, ob eine Dataset-Tabelle gecacht oder live ist
- Ursprüngliche Formatierung einer Dataset-Tabelle anzeigen
- Datasets aus Dateien erstellen
- Dataset aus einem Themenbereich in Oracle Fusion Cloud Applications Suite erstellen
- Dataset aus einer Analyse in Oracle Fusion Cloud Applications Suite erstellen

- [Dataset aus einem lokalen Themenbereich erstellen](#)
- [Dataset aus einer lokalen Analyse erstellen](#)
- [Dataset aus einer Essbase-Verbindung erstellen](#)
- [Dataset aus OCI Object Storage erstellen](#)

Was sind Datasets?

Datasets sind Selfservice-Datenmodelle, die Sie speziell für Ihre Datenvisualisierungs- und Analyseanforderungen erstellen.

Ein Dataset kann auf einer Tabelle, Kalkulationstabelle oder Datei basieren. Ein Dataset kann aber auch ein Selfservice-Datenmodell sein, das mehrere Tabellen mit definierten Beziehungen dazwischen enthält.

Sie können Datasets aus Daten erstellen, die aus hochgeladenen Dateien, SaaS-Anwendungen, Oracle Analytics-Berichten oder verschiedenen relationalen und Big-Data-Datenquellen stammen, zu denen Sie Verbindungen herstellen. Siehe [Zur Verwendung in Datasets verfügbare Datenquellen](#).

Datasets sind Teilmengen der Datei- oder Datenquellendaten, die Sie kuratieren und formen können, damit sie Ihre speziellen Analyse- und Visualisierungsanforderungen erfüllen. Ein Dataset enthält Datenquelleninformationen, Tabellen, die von Ihnen angegebenen Spalten und die angewendeten Datenanreicherungen und -transformationen.

Sie können ein Dataset in mehreren Arbeitsmappen und Datenflüssen verwenden. Die Änderung eines Datasets wirkt sich auf alle Arbeitsmappen und Datenflüsse aus, die das Dataset verwenden.

Beim Erstellen eines Datasets haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Sie können zwischen vielen Typen von Verbindungen oder Kalkulationstabellen wählen.
- Sie können Datasets basierend auf Daten aus mehreren Tabellen in einer Datenbankverbindung, einer Oracle-Datenquelle oder einem lokalen Themenbereich erstellen. Außerdem können Sie Datasets basierend auf Daten aus Tabellen in verschiedenen Verbindungen und Themenbereichen erstellen. Beispiel: Sie können ein Dataset erstellen, das Tabellen aus einer Autonomous Data Warehouse-Verbindung, Tabellen aus einer Spark-Verbindung und Tabellen aus einem lokalen Themenbereich enthält.
- Sie können Joins zwischen Tabellen angeben.
- Sie können die Spalten im Dataset transformieren und anreichern.

Datasets öffnen

Die Navigation in der Benutzeroberfläche beim Erstellen eines neuen Datasets und beim Öffnen eines vorhandenen Datasets direkt oder über eine Arbeitsmappe wird vom Typ der Datenquelle bestimmt, die von einem Dataset verwendet wird.

Wenn Sie ein Dataset erstellen oder öffnen, das Oracle EPM Cloud, Oracle Essbase oder Google Analytics verwendet, wird das Dataset im Transformationseditor angezeigt.

Verfügbare Verbindungen anzeigen

Ein Dataset verwendet Verbindungen zu Datenquellen, um auf Daten zuzugreifen und diese für Analysen und Visualisierungen bereitzustellen.

Die Liste der Verbindungen enthält diejenigen, die Sie erstellt haben, sowie die Verbindungen, zu deren Nutzung Sie berechtigt sind. Zeigen Sie die Verbindungsliste an, um zu bestimmen, ob die zum Erstellen von Datasets benötigten Verbindungen bereits vorhanden sind. Über die Verbindungsliste können Sie auch auf weitere Informationen zu einer bestimmten Verbindung zugreifen und bestimmen, ob diese die zum Erstellen eines bestimmten Datasets erforderlichen Daten (z.B. Typ der Zieldatenbank und Informationen zu den enthaltenen Datenelementen) bereitstellen kann.



Hinweis:

Sie können Datasets mit mehreren Tabellen aus den meisten Datenquellen erstellen. Ausnahmen bilden Oracle EPM Cloud, Oracle Essbase oder Google Analytics.

Informationen zum Erstellen einer Verbindung finden Sie unter Verbindung zu einer Datenquelle erstellen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Verbindungen**, um die Verbindungsliste anzuzeigen.

Zur Verwendung in Datasets verfügbare Datenquellen

Erfahren Sie, welche Datenquellen Sie in Datasets verwenden können. Sie können die meisten Datenquellen verwenden, um Datasets mit mehreren Tabellen zu erstellen.

Oracle-Datenquellen

Sie können eine oder mehrere dieser Oracle-Datenquellenverbindungen verwenden, um ein Dataset mit mehreren Tabellen zu erstellen.

- Lokale Themenbereiche in Oracle Analytics
- Oracle Fusion Cloud Applications Suite (verwenden Sie den Verbindungstyp **Oracle Applications**)
- Oracle Autonomous Data Warehouse
- Oracle Autonomous Transaction Processing
- Oracle Database
- Oracle NetSuite
- Oracle Service Cloud

Andere Datenquellen

Sie können eine oder mehrere dieser Datenquellenverbindungen verwenden, um Datasets mit mehreren Tabellen zu erstellen.

- Amazon EMR

- Amazon Redshift
- Apache Hive
- DB2
- Dropbox
- Dateien (XLSX, XLS, CSV und TXT)
- Google Drive
- GreenPlum
- HortonWorks Hive
- IBM BigInsights Hive
- Impala (Cloudera)
- Informix
- MapR Hive
- Microsoft Azure SQL Database
- MongoDB
- Pivotal HD Hive
- PostgreSQL
- Salesforce
- Snowflake
- Spark
- SQL Server
- Sybase ASE
- Sybase IQ
- MySQL

Datenquellen, die nicht in Datasets mit mehreren Tabellen verwendet werden können

Diese Datenquellenverbindungen können nicht zum Erstellen eines Datasets mit mehreren Tabellen verwendet oder darin aufgenommen werden.

- Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management (EPM)
- Oracle Essbase
- Google Analytics

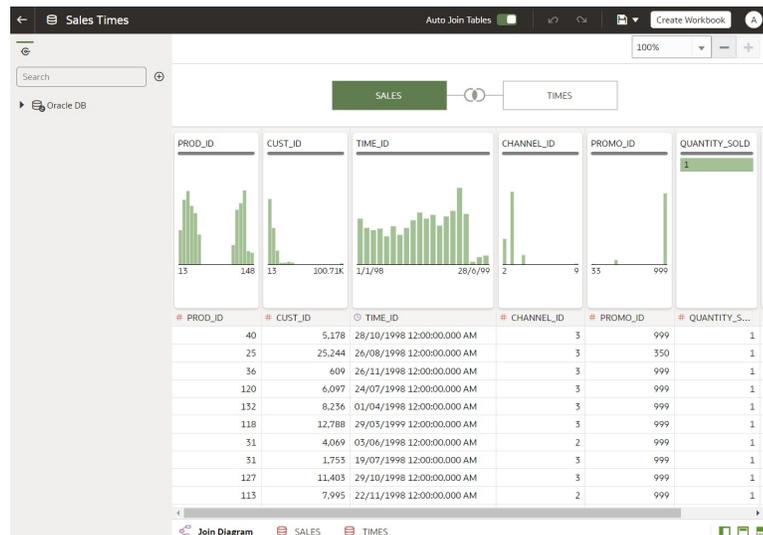
Dataset-Editor

Im Dataset-Editor können Sie ein Dataset mit Tabellen, Joins und angereicherten Daten erstellen oder bearbeiten.

Wenn Sie ein Dataset aus einem lokalen Themenbereich oder einer Verbindung erstellen, die Datasets mit mehreren Tabellen unterstützt, zeigt Oracle Analytics den Dataset-Editor an. Siehe [Zur Verwendung in Datasets verfügbare Datenquellen](#).

Aus Oracle EPM Cloud-, Oracle Essbase- und Google Analytics-Verbindungen können Sie keine Datasets mit mehreren Tabellen erstellen. Verwenden Sie den Transformationseditor für Verbindungen, die keine Datasets mit mehreren Tabellen unterstützen.

Hier werden alle Dataset-Editorfeatures und die damit möglichen Aktionen erläutert:



- **Bereich "Verbindungen"**

In diesem Bereich werden die Schemas und Tabellen der Datenquellenverbindung sowie die hochgeladenen Dateien angezeigt. Um eine Tabelle oder eine Datei aus dem Bereich "Verbindungen" zum Join-Diagramm hinzuzufügen, ziehen Sie diese per Drag-and-Drop aus der Liste zum Diagramm, oder doppelklicken Sie darauf. Sie können mehrere Tabellen oder Dateien hinzufügen.

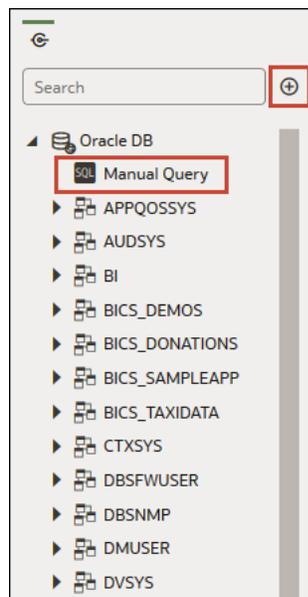
Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um das Dialogfeld "Verbindung hinzufügen" oder "Datei öffnen" zu öffnen. Dort können Sie eine andere Verbindung auswählen oder erstellen oder eine Datei auswählen, die Sie dem Dataset hinzufügen möchten.

Über **Suchen** können Sie Schemas, Tabellen oder Dateien im Bereich "Verbindungen" suchen.

Um eine SQL-Anweisung zum Erstellen einer Tabelle zu schreiben, ziehen Sie das Element "Manuelle Abfrage" per Drag-and-Drop zum Diagramm. Gehen Sie dann zum Diagramm, und doppelklicken Sie auf die Tabelle "Manuelle Abfrage", um auf den SQL-Editor zuzugreifen.

 **Hinweis:**

Verwenden Sie "Manuelle Abfrage", wenn eine JDBC-Verbindung keine Schema- und Tabellenliste angibt.

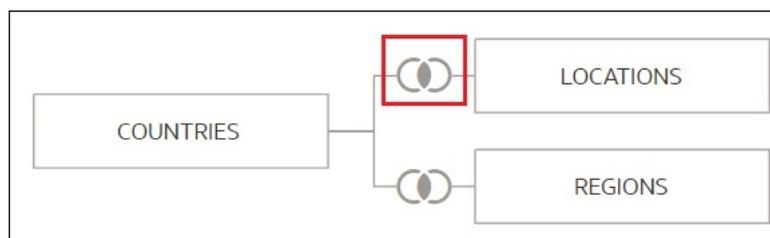


- **Join-Diagramm**

Das Join-Diagramm zeigt alle Tabellen und Joins im Dataset an. Ordnen Sie Tabellen per Drag-and-Drop im Diagramm neu an.

Wenn Sie eine Tabelle auswählen, wird im Bereich "Datenvorschau" ein Teil der Tabellendaten angezeigt. Wenn Sie auf eine Tabelle doppelklicken, wird der Transformationseditor angezeigt. Damit können Sie die Daten der Tabelle transformieren oder anreichern.

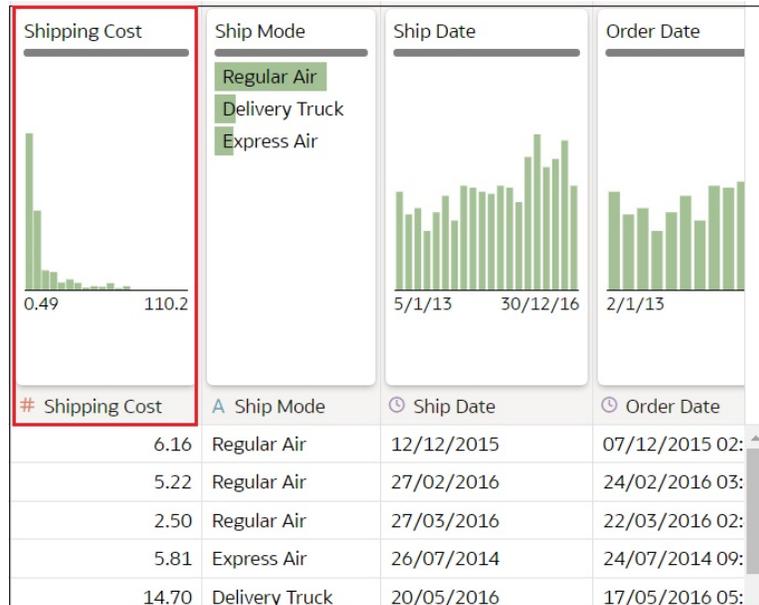
Die Join-Links und -Symbole des Diagramms geben an, welche Tabellen verknüpft sind und welcher Join-Typ verwendet wird. Ein Join wird erstellt, wenn Sie eine Tabelle per Drag-and-Drop auf eine andere ziehen. Wenn Sie auf einen Join klicken, wird der Join-Editor angezeigt. Dort können Sie den Join anzeigen, aktualisieren oder korrigieren.



- **Datenvorschau**

Im Bereich "Datenvorschau" wird ein Datensample für die im **Join-Diagramm** ausgewählte Tabelle angezeigt. Im Bereich "Datenvorschau" können Sie auf das Typattribut einer Spalte klicken, um ihren Typ zu ändern. Beispiel: Ändern Sie die Spalte CALENDAR_YEAR von einer Kennzahl- in eine Attributspalte.

Standardmäßig wird für jede Spalte eine Qualitäts-Insight angezeigt. Qualitäts-Insights leiten anhand einer repräsentativen Stichprobe der Spaltendaten Informationen zur Datenqualität der Spalte ab. Siehe [Was sind Qualitäts-Insights?](#).



- **Umschalt-Schaltfläche "Tabellen automatisch verknüpfen"**

Die Umschalt-Schaltfläche **Tabellen automatisch verknüpfen** bestimmt, ob Joins automatisch erstellt werden, wenn Sie Tabellen per Drag-and-Drop in das Join-Diagramm ziehen. Standardmäßig erstellt Oracle Analytics Joins. In manchen Fällen müssen Sie die automatische Join-Erstellung aber deaktivieren und Tabellen-Joins manuell erstellen.



- **Tabellenregisterkarten des Datasets**

Der Dataset-Editor zeigt eine Registerkarte für jede Tabelle im Dataset an. Klicken Sie auf eine Tabellenregisterkarte, um zum Transformationseditor zu wechseln und die Daten der Tabelle zu transformieren oder anzureichern. Die Registerkarten werden auch unten im Transformationseditor angezeigt. Darüber können Sie zu anderen Tabellen oder zurück zum Join-Diagramm navigieren.



- **Umschalt-Schaltflächen im Dataset-Editor**

Diese Schaltflächen steuern, welche Teile des Dataset-Editors angezeigt werden.



Mit dieser Schaltfläche wird der Verbindungsbereich aus- oder eingeblendet:



Mit dieser Schaltfläche werden die Qualitätskacheln aus- oder eingeblendet:



Mit dieser Schaltfläche wird der Vorschaudatenbereich aus- oder eingeblendet:



Dataset aus einer Verbindung erstellen

Beim Erstellen eines Datasets können Sie Tabellen aus Datenquellenverbindungen und Joins hinzufügen sowie Daten anreichern.

 [Video](#)

 [Tutorial](#)

Bevor Sie das Dataset erstellen, können Sie prüfen, ob die benötigten Datenquellenverbindungen vorhanden sind. Siehe [Verfügbare Verbindungen anzeigen](#).

Hinweis:

Sie können Datasets mit mehreren Tabellen aus den meisten Datenquellen erstellen. Ausnahmen bilden Oracle EPM Cloud, Oracle Essbase oder Google Analytics.

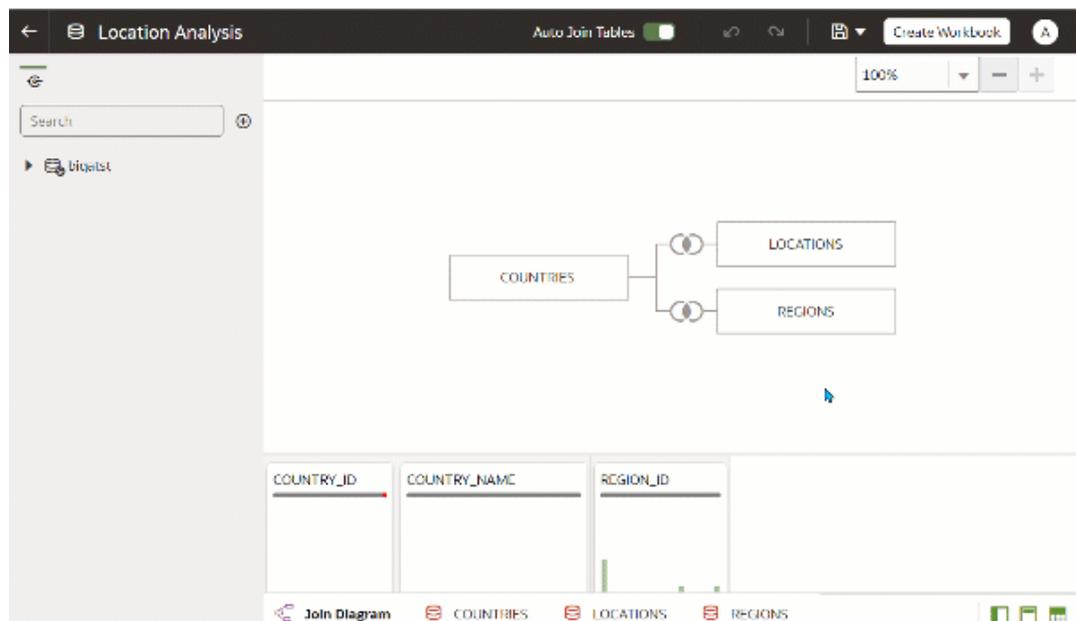
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset erstellen" eine Verbindung aus.
3. Gehen Sie im Dataset-Editor zum Bereich **Verbindungen**, und suchen Sie nach einem Schema.
4. Optional: Wenn Sie die Tabellen-Joins des Datasets manuell erstellen und sie nicht automatisch von Oracle Analytics erstellen lassen möchten, deaktivieren Sie den Umschalter **Tabellen automatisch verknüpfen**. Damit wird die automatische Join-Erstellung deaktiviert.
5. Klicken Sie auf das Schema, um eine Liste der zugehörigen Tabellen anzuzeigen. Ziehen Sie Tabellen per Drag-and-Drop zum **Join-Diagramm**. Wenn Sie die Faktentabelle kennen, fügen Sie zuerst diese und danach Dimensionstabellen hinzu. Die Faktentabelle muss ganz links im **Join-Diagramm** stehen.

Standardmäßig enthält das erstellte Dataset alle in der Datenquelle definierten Tabellen-Joins. Wenn keine Joins in der Datenquelle vorhanden sind, werden Joins von Oracle Analytics identifiziert und hinzugefügt.

6. Optional: Um Daten aus weiteren Datenquellen hinzuzufügen, klicken Sie im Bereich **Verbindungen** auf **Hinzufügen**. Klicken Sie anschließend auf **Verbindung hinzufügen** oder auf **Datei hinzufügen**, um eine weitere Verbindung oder Datei auszuwählen und dem Dataset hinzuzufügen.
7. Optional: Wenn Sie eine weitere Verbindung oder Datei hinzugefügt haben, klicken Sie im Bereich **Verbindungen** auf das Schema der neuen Verbindung, um dieses zu öffnen. Ziehen Sie dann Tabellen per Drag-and-Drop zum **Join-Diagramm**.
8. Optional: Wenn Sie eine Tabelle per Drag-and-Drop von einigen Datenquellen wie lokale Themenbereiche oder Fusion Applications Suite-Themenbereiche zum **Join-Diagramm** ziehen, werden keine Spalten angezeigt. Gehen Sie zu den **Tabellenregisterkarten**,

Klicken Sie auf die Themenbereichstabelle, und geben Sie im **Transformationseditor** an, welche Spalten in die Tabelle aufgenommen werden sollen. Klicken Sie auf **OK**.

9. Im **Join-Diagramm** können Sie Joins prüfen, ändern, hinzufügen oder löschen.
 - Um einen Join zu prüfen oder zu ändern, klicken Sie auf den Join. Daraufhin wird der Join-Editor geöffnet, in dem Sie den Join-Typ und die Join-Bedingungen prüfen und ändern können.
 - Um einen Join hinzuzufügen, klicken Sie auf die gewünschte Tabelle, und ziehen Sie sie dann per Drag-and-Drop zur Tabelle, mit der Sie sie verknüpfen möchten. Öffnen Sie den Join-Editor, um den Join-Typ und die Join-Bedingungen zu prüfen oder zu aktualisieren.
 - Um einen Join zu löschen, zeigen Sie mit der Maus darauf, und klicken Sie auf **Join löschen**.
10. Klicken Sie auf **Speichern**.
11. Geben Sie einen Namen ein, und klicken Sie auf **OK**.
12. Um die Daten einer Tabelle vorzubereiten, gehen Sie unten im Dataset-Editor zur Registerkarte der Tabelle, und klicken Sie auf die Registerkarte der Tabelle. Alternativ dazu können Sie im Join-Diagramm auf die Tabelle doppelklicken oder mit der rechten Maustaste darauf klicken und **Öffnen** auswählen.



13. Verwenden Sie den Transformationseditor, um Datentransformationen oder -anreicherungen auszuführen. Klicken Sie auf **Dataset speichern**.
14. Um die Definition einer Tabelle zu bearbeiten (z.B. ein- oder auszuschließende Spalten und Datenzugriff), klicken Sie im Transformationseditor auf **Definition bearbeiten**, und nehmen Sie Änderungen vor. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Dataset speichern**.

Mehrere Verbindungen zu einem Dataset hinzufügen

Ein Dataset kann mehrere Verbindungen umfassen. Indem Sie weitere Verbindungen hinzufügen, können Sie alle Tabellen und Daten, die Sie für Ihr Dataset benötigen, abrufen und verbinden.

Ein Dataset kann eine Kombination aus Verbindungen und Dateien enthalten. Siehe [Datei einem aus einer Verbindung erstellten Dataset hinzufügen](#).

Dabei stehen die meisten Verbindungen zur Verfügung. Ausnahmen bilden Oracle EPM Cloud, Oracle Essbase oder Google Analytics.

Bevor Sie das Dataset erstellen, können Sie prüfen, ob die benötigten Datenquellenverbindungen vorhanden sind. Siehe [Verfügbare Verbindungen anzeigen](#).

Wenn Sie einen Themenbereich oder eine Analyse zum **Join-Diagramm** ziehen, werden keine Spalten angezeigt. Sie müssen den **Transformationseditor** verwenden, um anzugeben, welche Spalten in die Dataset-Tabelle des Themenbereichs aufgenommen werden sollen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Klicken Sie im Bereich "Verbindungen" auf **Hinzufügen** und dann auf **Verbindung hinzufügen**.
5. Klicken Sie im Dialogfeld "Verbindung hinzufügen" auf eine Verbindung, um sie dem Bereich "Verbindungen" hinzuzufügen.
6. Bestätigen Sie im Bereich "Verbindungen", dass die ausgewählte Verbindung hinzugefügt wurde.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Datei einem aus einer Verbindung erstellten Dataset hinzufügen

Ein Dataset kann Tabellen enthalten, die aus Dateien und Verbindungen erstellt wurden.

Die meisten Verbindungen können einem Dataset hinzugefügt werden. Ausnahmen bilden Oracle EPM Cloud, Oracle Essbase oder Google Analytics.

Bevor Sie eine Verbindung hinzufügen, können Sie prüfen, ob die benötigten Datenquellenverbindungen bereits vorhanden sind. Siehe [Verfügbare Verbindungen anzeigen](#).

Wenn Sie einen Themenbereich oder eine Analyse zum **Join-Diagramm** ziehen, werden keine Spalten angezeigt. Sie müssen den **Transformationseditor** verwenden, um anzugeben, welche Spalten in die Dataset-Tabelle des Themenbereichs aufgenommen werden sollen.

Bevor Sie eine Datei hochladen, stellen Sie sicher, dass die Datei die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Die Datei ist eine Excel-Kalkulationstabelle im XLSX- oder XLS-Format, eine CSV-Datei oder eine TXT-Datei.
 - Die Kalkulationstabelle enthält keine Pivot-Daten.
 - Die Kalkulationstabelle hat die richtige Struktur für den Import und die Verwendung als Dataset. Siehe [Dateien für Datasets](#).
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.

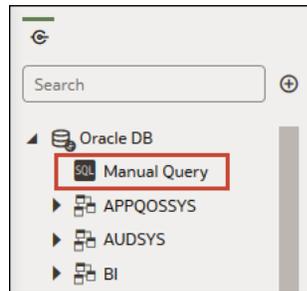
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Suchen Sie die Datei:
 - Wenn die Datei, die Sie hinzufügen möchten, auf Ihrem Rechner gespeichert ist, klicken Sie im Bereich "Verbindungen" auf **Hinzufügen**, und klicken Sie auf **Datei hinzufügen**.
 - Wenn sich die Datei, die Sie hinzufügen möchten, in Dropbox oder Google Drive befindet, klicken Sie im Bereich "Verbindungen" auf **Hinzufügen**, und klicken Sie dann auf **Verbindung hinzufügen**.
5. Suchen Sie die hochzuladende Datei, und wählen Sie sie aus.
6. Optional: Wenn Sie eine CSV- oder TXT-Datei hochladen, bestätigen oder ändern Sie die Standardtrennzeichen in den Feldern **Getrennt durch**, **Tausendertrennzeichen** und **Dezimaltrennzeichen**.
 Um ein benutzerdefiniertes Begrenzungszeichen anzugeben, wählen Sie "Benutzerdefiniert" im Feld **Getrennt durch** aus, und geben Sie das gewünschte Begrenzungszeichen ein. Ein benutzerdefiniertes Trennzeichen in einer CSV- oder TXT-Datei muss aus einem einzelnen Zeichen bestehen. Im folgenden Beispiel wird ein Pipe-Zeichen (|) als Trennzeichen verwendet: Year|Product|Revenue|Quantity|Target Revenue|Target Quantity.
7. Klicken Sie auf **OK**, um dem Dataset die Datei hinzuzufügen.
8. Bestätigen Sie im Bereich "Verbindungen", dass die Datei hinzugefügt wurde.
9. Klicken Sie auf **Speichern**.

Tabelle mit einer SQL-Anweisung zu einem Dataset hinzufügen

Sie können eine quellenspezifische SQL-SELECT-Anweisung schreiben, um die Daten einer Verbindung abzufragen und eine Tabelle in einem Dataset zu erstellen. Diese manuelle Abfrageoption ist für die meisten Verbindungstypen verfügbar.

Mit der manuellen Abfrageoption können Sie Tabellen erstellen, wenn Sie nicht die Tabellen einer Verbindung im Dataset verwenden, sondern stattdessen spezielle Informationen nutzen möchten. Sie können die manuelle Abfrageoption auch verwenden, wenn die Datenquellenverbindung keine Schemaliste angibt. Die verwendete SQL-Anweisung hängt vom Verbindungstyp der Datenquelle ab.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
 Achten Sie darauf, ein Dataset zu öffnen, das auf Datenbanktabellen basiert. Diese werden mit dem Datenbanksymbol angezeigt.
4. Blenden Sie im Datenbereich im Bereich "Verbindungen" die gewünschte Verbindung ein, und suchen Sie die Option **Manuelle Abfrage**.



5. Ziehen Sie **Manuelle Abfrage** per Drag-and-Drop zum Join-Diagramm, um eine Tabellenshell zu erstellen.
6. Doppelklicken Sie auf die Tabelle "Manuelle Abfrage".
7. Stellen Sie sicher, dass **SQL eingeben** ausgewählt ist.
8. Geben Sie die SQL-Anweisung in das Feld **Anweisung** ein.
9. Optional: Klicken Sie auf **Vorschauabfragen abrufen**, um sicherzustellen, dass Sie die richtigen Daten abfragen.
10. Klicken Sie auf **OK**.
11. Optional: Um die SQL-Anweisung zu ändern, gehen Sie zu den **Tabellenregisterkarten**, und wählen Sie die Registerkarte für die erstellte Tabelle aus. Klicken Sie auf **Definition bearbeiten**, und bearbeiten Sie die SQL-Anweisung im Feld **Anweisung**.

Joins zwischen Dataset-Tabellen

Ein Dataset kann mehrere Tabellen enthalten. Die Tabellen-Joins, die Sie hinzufügen, geben die Beziehungen zwischen den Tabellen des Datasets an.

Tutorial

Wenn Sie Tabellen per Drag-and-Drop in das Join-Diagramm ziehen, um ein Dataset mit mehreren Tabellen zu erstellen, werden standardmäßig alle in der Datenquelle definierten Joins automatisch zwischen den Tabellen des Datasets erstellt. Oracle Analytics erstellt auch automatisch Joins basierend auf den zwischen den Tabellen übereinstimmenden Spaltennamen. Fügen Sie beim Definieren des Datasets die detaillierteste Tabelle zuerst hinzu. Das ist in der Regel die primäre Tabelle für die Analyse. Beispiel: Die Tabelle "Umsatz". Fügen Sie dann die restlichen Tabellen wie "Produkte", "Kunden", "Kanäle" usw. hinzu, die Kontext für die Analyse bereitstellen. Wenn Sie Tabellen aus einem dimensional modellierten Dataset oder eine Transaktionstabelle hinzufügen, ist die detaillierteste Tabelle unter Umständen eine Faktentabelle mit Kennzahlen.

In einigen Fällen müssen Sie die Joins eines Datasets möglicherweise manuell erstellen. Beispiel: Wenn die Datasets zu viele übereinstimmende Spalten enthalten und es zu viel Zeit in Anspruch nimmt, die unnötigen Übereinstimmungen zu löschen. In diesen Fällen können Sie automatische Joins für das Dataset deaktivieren. Informationen hierzu finden Sie unter [Automatische Joins in Datasets deaktivieren](#).

Wenn Sie ein Dataset basierend auf Fakten und Dimensionen erstellen und bereits Joins in den Quelltabellen vorhanden sind, werden die Joins automatisch im Dataset erstellt. Wenn Sie ein Dataset aus mehreren Verbindungen und Schemas erstellen, definieren Sie die Joins zwischen Tabellen manuell. Ziehen Sie dazu eine Dimensionstabelle per Drag-and-Drop in eine Faktentabelle, und geben Sie den gewünschten Join-Typ und die Join-Spalten an. Sie

können einen Join auf mehr als einer Spalte erstellen. Die verknüpften Spalten müssen Attributspalten sein und dasselbe Datenformat aufweisen.

Oracle EPM Cloud, Oracle Essbase und Google Analytics stehen in einem Dataset mit mehreren Tabellen nicht zum Hinzufügen und Verknüpfen zur Verfügung. Wenn Sie in einer Arbeitsmappe arbeiten und Daten aus verschiedenen Datasets aufnehmen (z.B. ein Dataset mit mehreren Tabellen aus Oracle Autonomous Data Warehouse und ein Dataset mit Daten aus Oracle EPM Cloud), gleichen Sie die Spalten per Blending ab. Siehe [Datasets kombinieren](#).

 **Hinweis:**

Um Daten zu analysieren, die auf zwei Star-Schemas basieren, erstellen Sie ein Dataset für jedes Star-Schema, fügen Sie die Datasets zu einer Arbeitsmappe hinzu, und kombinieren Sie die Datasets dann.

Im Join-Diagramm werden Join-Symbole angezeigt, die den Typ von Joins zwischen Tabellen und unvollständige Joins angeben. Join-Symbole sind Venn-Diagramm-Thumbnail, die den Join-Typ darstellen.

Symbol	Beschreibung
	Gibt einen Inner Join an. Wenn dieses Symbol ausgewählt ist, wird es blau dargestellt. Ein Inner Join gibt Zeilen aus der linken Tabelle zurück, die mit Zeilen aus der rechten Tabelle übereinstimmen.
	Gibt einen Left Join an. Wenn dieses Symbol ausgewählt ist, wird es blau dargestellt. Der Left Join gibt alle Zeilen aus der linken Tabelle mit den übereinstimmenden Zeilen aus der rechten Tabelle zurück, falls verfügbar. Wenn keine übereinstimmende Zeile in der rechten Tabelle gefunden wird, enthält der Left Join Nullwerte für die Spalten der rechten Tabelle.
	Gibt einen Right Join an. Wenn dieses Symbol ausgewählt ist, wird es blau dargestellt. Der Right Join gibt alle Zeilen aus der rechten Tabelle mit den übereinstimmenden Zeilen aus der linken Tabelle zurück, falls verfügbar. Wenn keine übereinstimmende Zeile in der linken Tabelle gefunden wird, enthält der Right Join Nullwerte für die Spalten der linken Tabelle.
	Gibt einen Full Outer Join an. Wenn dieses Symbol ausgewählt ist, wird es blau dargestellt. Der Full Outer Join gibt eine Ergebnismenge zurück, die alle Zeilen aus der linken und der rechten Tabelle enthält, mit den übereinstimmenden Zeilen von beiden Seiten, falls verfügbar. Wenn keine Übereinstimmung vorhanden ist, enthält die fehlende Seite Nullwerte.
	Die gestrichelte Linie gibt einen unvollständigen Join an. Wenn dieses Symbol ausgewählt ist, wird es blau dargestellt. Wenn dieses Symbol nicht ausgewählt ist, wird es gelb dargestellt. Klicken Sie auf das Symbol, um den Join-Editor zu öffnen und den Join zuzuweisen oder zu korrigieren.

Joins zwischen Dataset-Tabellen hinzufügen

Fügen Sie Joins hinzu, um Beziehungen zwischen einer Faktentabelle und den Dimensionstabellen anzugeben.

 [Tutorial](#)

Wenn Sie Tabellen per Drag-and-Drop in ein Dataset verschieben, werden standardmäßig alle in der Datenquelle definierten Joins automatisch zwischen den Tabellen des Datasets erstellt. Oracle Analytics erstellt auch automatisch Joins basierend auf den zwischen den Tabellen übereinstimmenden Spaltennamen. Oracle Analytics kann jedoch nicht immer ermitteln, wie Joins automatisch erstellt werden können. In diesen Fällen müssen Sie Joins manuell hinzufügen, bevor Sie das Dataset speichern können.

Wenn die Dataset-Tabelle gelöschte Spalten enthält, können diese Spalten nicht in Joins verwendet werden. Wenn die Dataset-Tabelle ausgeblendete Spalten enthält, können diese Spalten in Joins verwendet werden. Siehe [Spalte ausblenden oder löschen](#).

Informationen zur Verwendung von Joins finden Sie unter [Joins zwischen Dataset-Tabellen](#).

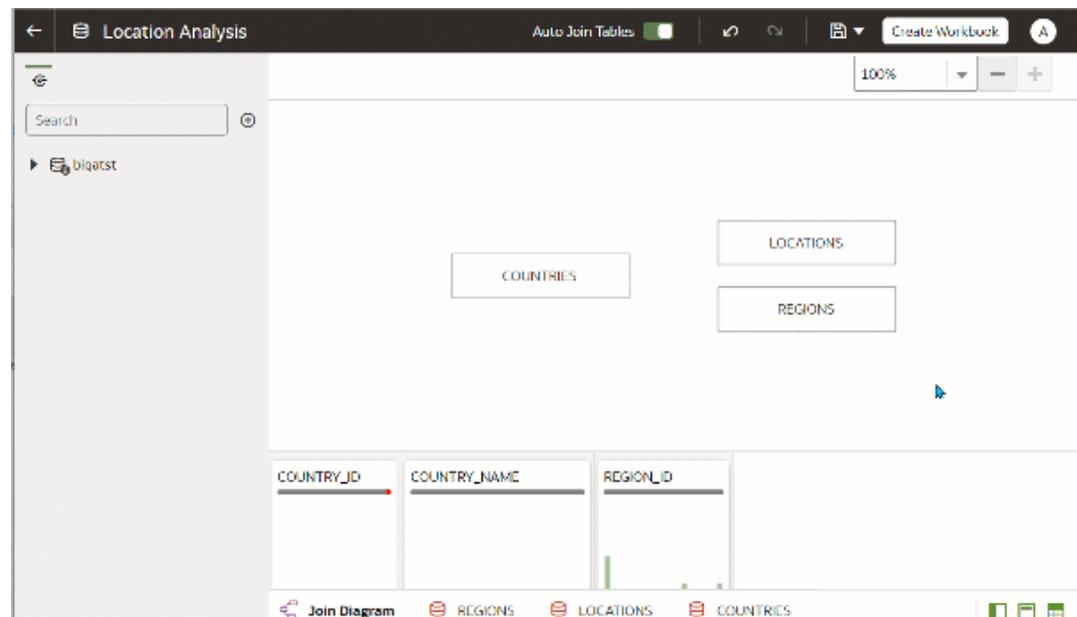
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Suchen Sie im **Join-Diagramm** die Tabelle, die Sie mit einer anderen Tabelle verknüpfen möchten.

Stellen Sie sicher, dass die Faktentabelle ganz links im **Join-Diagramm** steht.

5. Klicken Sie auf die Tabelle, und ziehen Sie sie per Drag-and-Drop auf die Zieltabelle für den Join.

Das Join-Symbol wird blau dargestellt.

6. Optional: Klicken Sie auf den Join, um das Dialogfeld "Verknüpfen" zu öffnen und den Join zu prüfen.



Automatische Joins in Datasets deaktivieren

Mit der Umschalt-Schaltfläche **Tabellen automatisch verknüpfen** können Sie verhindern, dass Oracle Analytics Joins erstellt, wenn Sie Tabellen zum Dataset hinzufügen.

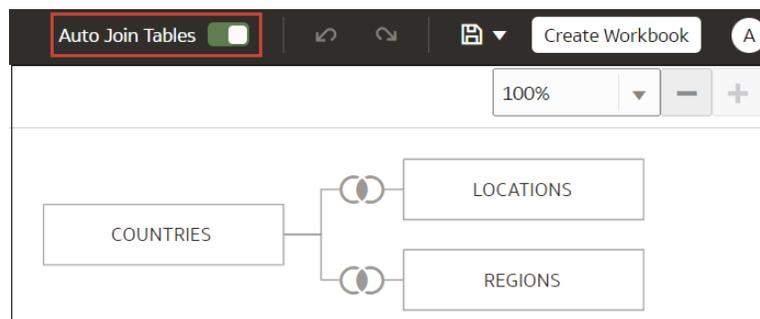
Wenn Sie Tabellen per Drag-and-Drop in ein Dataset verschieben, werden standardmäßig alle in der Datenquelle definierten Joins automatisch zwischen den Tabellen des Datasets erstellt. Oracle Analytics erstellt außerdem automatisch Joins basierend auf den zwischen den Tabellen übereinstimmenden Spaltennamen.

In einigen Fällen müssen Sie die Joins des Datasets möglicherweise manuell erstellen, anstatt sie von Oracle Analytics erstellen zu lassen. Beispiel: Wenn die Datasets zu viele übereinstimmende Spalten enthalten und es zu viel Zeit in Anspruch nimmt, die unnötigen Übereinstimmungen zu löschen. In diesen Fällen deaktivieren Sie die Umschalt-Schaltfläche **Tabellen automatisch verknüpfen**, um automatische Joins zu deaktivieren.

Wenn Sie **Tabellen automatisch verknüpfen** deaktivieren, werden die vorhandenen Joins des Datasets nicht entfernt. Daher müssen Sie diese Joins manuell entfernen.

Nachdem Sie automatische Joins deaktiviert und Tabellen zum Dataset hinzugefügt haben, müssen Sie Joins manuell hinzufügen, bevor Sie das Dataset speichern können. Weitere Informationen zum Erstellen von Dataset-Tabellen-Joins finden Sie unter [Joins zwischen Dataset-Tabellen hinzufügen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Join-Diagramm**.
5. Klicken Sie auf **Tabellen automatisch verknüpfen**, um zu verhindern, dass Oracle Analytics automatisch Joins für Tabellen erstellt, die Sie zum Dataset hinzufügen.



Joins in einem Dataset ändern oder korrigieren

Sie können alle Joins ändern, die dem Dataset automatisch hinzugefügt wurden, und alle unvollständigen oder unterbrochenen Joins korrigieren.

Hinweis:

Jede Tabelle im Dataset muss mit mindestens einer Tabelle verknüpft sein.

Dieses Symbol gibt einen unvollständigen Join an:



Informationen zur Verwendung von Joins finden Sie unter [Joins zwischen Dataset-Tabellen](#).

Wenn die zum Erstellen von Joins erforderlichen Spalten nicht im Join-Dialogfeld aufgelistet werden, können Sie die Spalten aktualisieren, um sie für Joins verfügbar zu machen. Siehe [Joins hinzufügen, wenn Tabellenspalten nicht übereinstimmen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Zeigen Sie im **Join-Diagramm** mit der Maus auf den Join, und klicken Sie darauf, um das Dialogfeld "Verknüpfen" zu öffnen.
5. Optional: Klicken Sie auf den Join-Typ, und wählen Sie einen neuen Typ aus. Der ausgewählte Join-Typ bestimmt das Join-Symbol im Join-Diagramm.
6. Optional: Um eine Join-Bedingung zu ändern, klicken Sie auf den Namen der Join-Spalte der Tabelle, und wählen Sie eine andere Spalte für die Verknüpfung aus.
7. Optional: Um eine weitere Join-Bedingung hinzuzufügen, klicken Sie auf **Join-Bedingung hinzufügen**, und wählen Sie eine Join-Spalte für jede Tabelle aus

8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Joins hinzufügen, wenn Tabellenspalten nicht übereinstimmen

Wenn die Spaltendaten Ihres Datasets zwischen den Tabellen nicht übereinstimmen, können Sie die Spaltendaten in das erforderliche Format zum Erstellen von Joins transformieren.



Zu Transformationen gehören beispielsweise das Ändern des Datentyps, das Aufteilen oder Verketteten von Daten in der Spalte oder das Anreichern der Spaltendaten. Die Liste der verfügbaren Transformationsmenüoptionen für eine Spalte ist vom Datentyp in dieser Spalte abhängig. Siehe [Transformationsreferenz](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.

- Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
- Suchen Sie im **Join-Diagramm** die Tabelle mit der zu transformierenden Spalte.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tabelle, und wählen Sie **Öffnen** aus.
- Suchen Sie im Transformationseditor die zu transformierende Spalte, und klicken Sie auf **Optionen**.
- Wählen Sie im Menü eine Transformation aus, und füllen Sie alle Pflichtfelder aus.
- Klicken Sie auf **Dataset speichern** und dann auf die Registerkarte **Join-Diagramm**.
- Klicken Sie im Join-Diagramm auf die Tabelle, und ziehen Sie sie bei gedrückter Maustaste per Drag-and-Drop auf die Zieltabelle für den Join.
- Zeigen Sie im **Join-Diagramm** mit der Maus auf den Join, den Sie gerade hinzugefügt haben, und klicken Sie darauf, um das Dialogfeld "Verknüpfen" zu öffnen.
- Optional: Klicken Sie auf den Join-Typ, und wählen Sie einen neuen Typ aus. Der ausgewählte Join-Typ bestimmt das Join-Symbol im Join-Diagramm.
- Optional: Um eine Join-Bedingung hinzuzufügen, klicken Sie auf **Join-Bedingung hinzufügen**, und wählen Sie eine Join-Spalte für jede Tabelle aus.

Join COSTS - PROMOTIONS

Inner

COSTS		PROMOTIONS
PROMO_ID	=	PROMO_ID
Select a column	=	Select a column

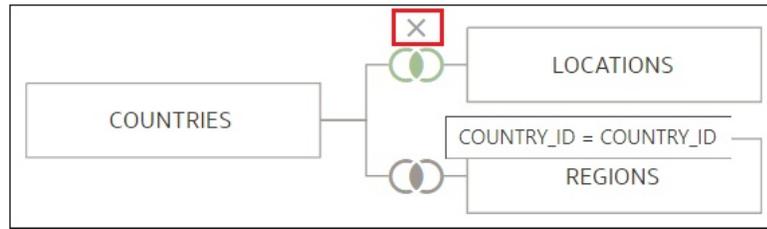
Add Join Condition

- Klicken Sie auf **Speichern**.

Joins aus einem Dataset löschen

Sie können jeden Tabellen-Join aus einem Dataset löschen.

- Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
- Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
- Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
- Zeigen Sie im **Join-Diagramm** mit der Maus auf den Join, und klicken Sie auf **X**.



5. Klicken Sie auf **Speichern**.

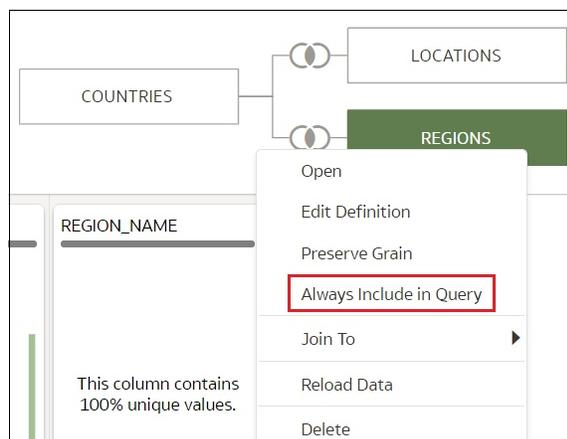
Dataset-Tabelle in Datenquellenabfragen aufnehmen

Oracle Analytics generiert quellspezifische optimierte Abfragen für jede Visualisierung. Dabei wird ein Dataset insoweit als Datenmodell behandelt, als dass nur die für eine Visualisierung erforderlichen Tabellen in der Abfrage verwendet werden.

Es gibt allerdings Szenarios, bei denen Sie eine Tabelle auch dann in der Abfrage verwenden möchten, wenn sie nicht in der Visualisierung abgefragt wird. In diesen Szenarios können Sie die Tabelle auf **Immer in Abfrage einbeziehen** setzen. Beispiel: Sie möchten nur den Umsatz mit einem verknüpften Produkt anzeigen, aber die Visualisierung basiert nur auf Kunde und Umsatz. Möglicherweise möchten Sie auch einen Datumsfilter auf alle Visualisierungen in einer Arbeitsmappe anwenden.

Oracle Analytics entfernt alle Dataset-Tabellen, die nicht in der Visualisierung verwendet oder zur Aufnahme in die Abfrage angegeben werden.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Klicken Sie im **Join-Diagramm** mit der rechten Maustaste auf die Tabelle, und wählen Sie **Immer in Abfrage einbeziehen** aus.



5. Klicken Sie auf **Dataset speichern**.

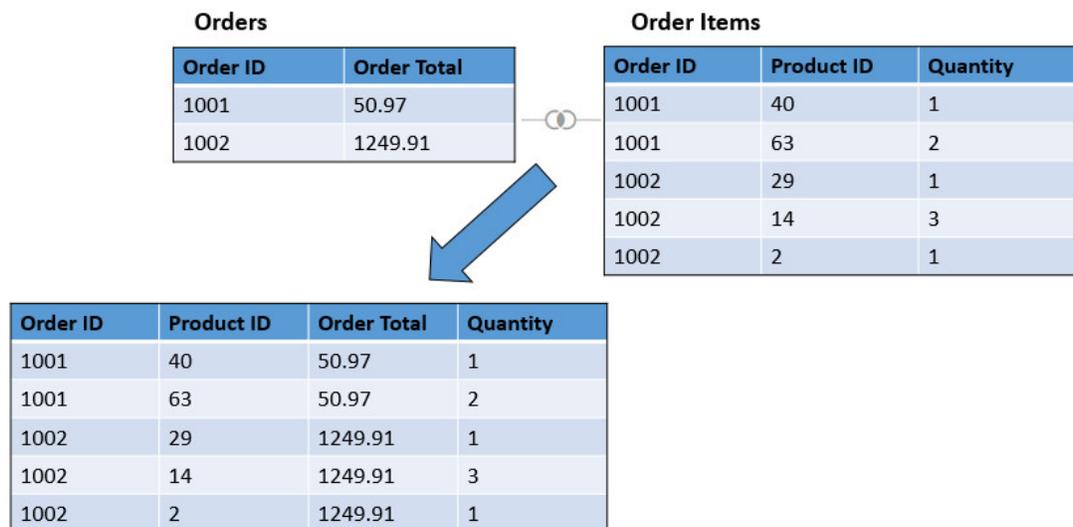
Was ist "Datengranularität beibehalten"?

Standardmäßig wird die Granularität eines Datasets von der Tabelle mit der niedrigsten Granularität bestimmt. Mit der Einstellung "Datengranularität beibehalten" können Sie aber die Tabelle angeben, die die Granularität des Datasets bestimmt.

Siehe [Angeben, welche Tabelle die Granularität bestimmt](#).

Sie können eine Kennzahl in jeder Tabelle in einem Dataset erstellen. Das kann aber dazu führen, dass die Kennzahl auf einer Seite einer Eins-zu-viele- oder Viele-zu-viele-Beziehung dupliziert wird. In diesen Fällen können Sie die Tabelle auf einer Kardinalitätsseite auf **Datengranularität beibehalten** setzen, um ihre Details Ebene beizubehalten.

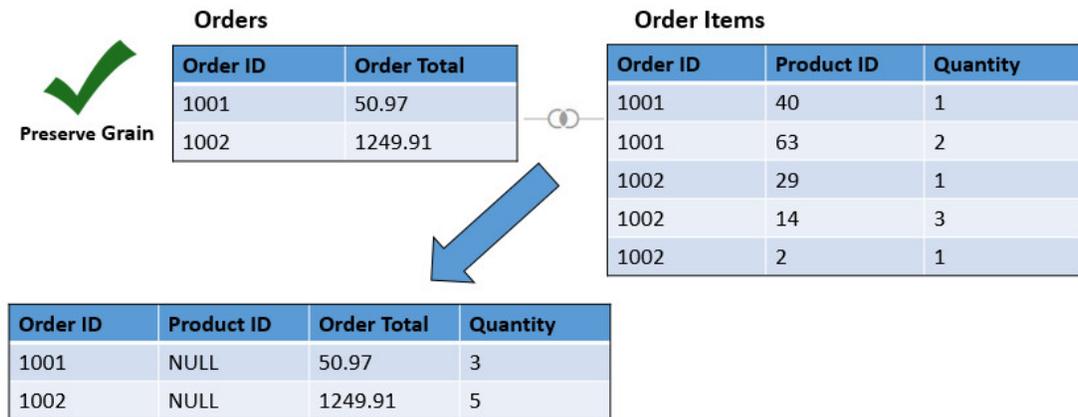
Beispiel: Wenn Sie die Tabellen "Orders" und "Order Items" anhand der Spalte "Order ID" verknüpfen und abfragen, wird "Order Total" für jeden Bestellposten dupliziert. Der Grund dafür ist, dass die Tabelle "Order Items" die niedrigere Granularität aufweist.



Wenn die Abfrageergebnisse aber Daten auf Ebene der Tabelle "Orders" anzeigen sollen, setzen Sie die Tabelle "Orders" im Datendiagramm des Dataset-Editors auf **Datengranularität beibehalten**.

Hinweis:

Im folgenden Beispiel ist die Spalte "Product ID" NULL, da es mehrere Werte für PRODUCT für jede Bestellung gibt. Die Werte werden auf NULL gesetzt, um die Granularität auf Bestellebene beizubehalten.



Angeben, welche Tabelle die Granularität bestimmt

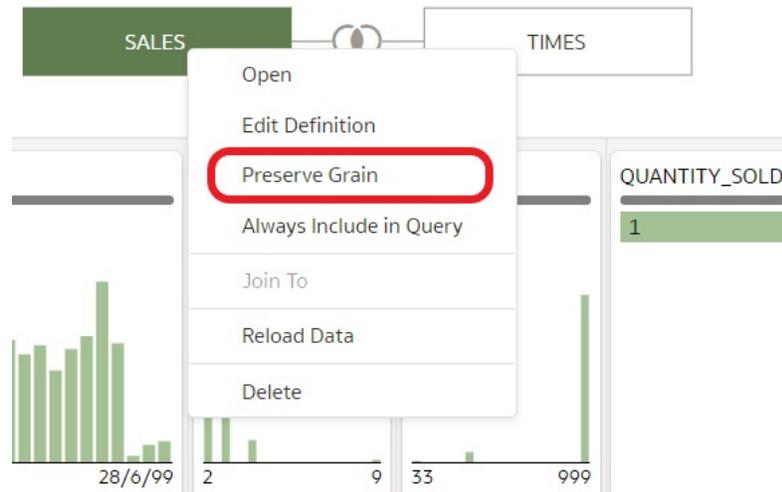
Standardmäßig wird die Granularität eines Datensets von der Tabelle mit der niedrigsten Granularität bestimmt. Sie können jedoch ändern, welche Dataset-Tabelle die Granularität bestimmt.

Jede beliebige Tabelle im Dataset kann eine Kennzahl enthalten. Das kann aber dazu führen, dass die Kennzahl auf einer Seite einer Eins-zu-viele- oder Viele-zu-viele-Beziehung dupliziert wird, sodass unerwartete Abfrageergebnisse erzeugt werden. In diesen Fällen können Sie die Tabelle auf einer Kardinalitätsseite auf **Datengranularität beibehalten** setzen, um ihre Detailebene beizubehalten.

Ein Beispiel für eine Situation, in der Sie die Granularität einer Tabelle ändern würden, finden Sie unter [Was ist "Datengranularität beibehalten"?](#)

Wenn Sie eine Tabelle auf **Datengranularität beibehalten** setzen, wird ein grüner Balken über der Tabelle im Join-Diagramm angezeigt. Dieser grüne Balken gibt die Tabelle an, deren Granularität vom Dataset verwendet wird.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Klicken Sie im **Join-Diagramm** mit der rechten Maustaste auf die Tabelle, und wählen Sie **Datengranularität beibehalten** aus.



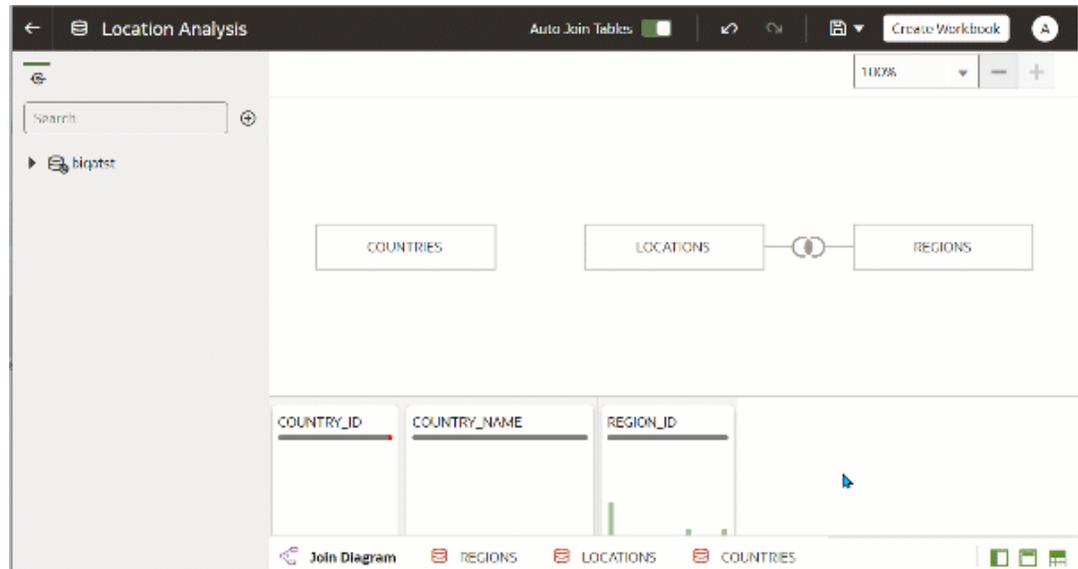
5. Klicken Sie auf **Dataset speichern**.

Tabellen eines Datasets neu anordnen

Wenn Sie ein Dataset in eine Arbeitsmappe aufnehmen, zeigt der **Datenbereich** im Arbeitsmappeneditor die Tabellen des Datasets als Ordner in der Reihenfolge an, in der Sie diese dem Dataset hinzugefügt haben.

In den **Tabellenregisterkarten** des Dataset-Editors können Sie Tabellen per Drag-and-Drop in eine Reihenfolge ziehen, in der Sie die Ordner und Spalten, die Sie in Visualisierungen am meisten verwenden, einfach finden können.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Suchen Sie in den **Tabellenregisterkarten** die Tabelle, deren Position Sie ändern möchten.
5. Klicken Sie auf die Tabelle, und ziehen Sie sie bei gedrückter Maustaste per Drag-and-Drop an eine andere Position in der Registerkartenleiste.

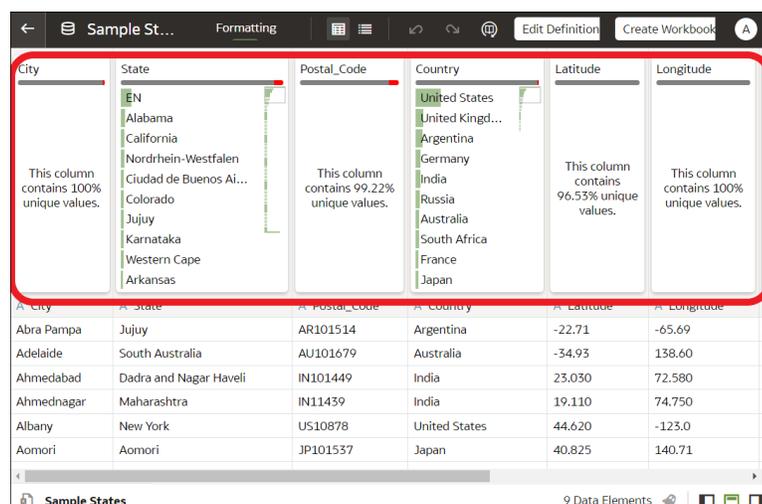


6. Klicken Sie auf **Dataset speichern**.

Was sind Qualitäts-Insights?

Oracle Analytics analysiert automatisch die Datenqualität, um das Bereinigen und Anreichern der Daten zu erleichtern.

Wenn Sie eine Tabelle im Join-Diagramm oder Transformationseditor bearbeiten, analysiert Oracle Analytics die Qualität der Daten und zeigt eine visuelle Übersicht (als Qualitäts-Insight bezeichnet) in einer Kachel über jeder Spalte an. Anhand von Qualitäts-Insights können Sie Daten explorieren und die Datenqualität dank einer visuellen Übersicht über den Inhalt bewerten und verbessern. Die Qualitätsübersicht basiert auf einer Stichprobe der Daten, vorgenommene Änderungen werden aber auf alle Daten angewendet. Qualitäts-Insights zeigen eine Häufigkeitskachel für Text oder ein Histogramm für Datumsangaben und Zahlen an.



Mit Qualitätskacheln können Sie folgende Funktionen ausführen:

- **Explorieren:** Explorieren Sie Daten in Echtzeit mit Sofortfilterung. Damit können Sie Daten vorübergehend über alle Spalten in der Tabelle hinweg filtern. Sie können nach mehreren Werten gleichzeitig filtern.

City	State	Postal_Code
Belfast	EN	E1 1
Birmingham	Alabama	GB101409
Bristol	California	GB101410
Cardiff	Nordrhein-Westfalen	GB101432
Edinburgh	Ciudad de Buenos Ai...	GB101483
Glasgow	Colorado	GB101484
Leeds	Jujuy	GB101490
Liverpool	Karnataka	GB101491
London	Western Cape	GB101493
Manchester	Arkansas	GB101495

A City	A State	A Postal_Code
Belfast	EN	GB101409
Birmingham	EN	GB101495
Bristol	EN	GB101490
Cardiff	EN	GB101410
Edinburgh	EN	GB101432
Glasgow	EN	GB101496

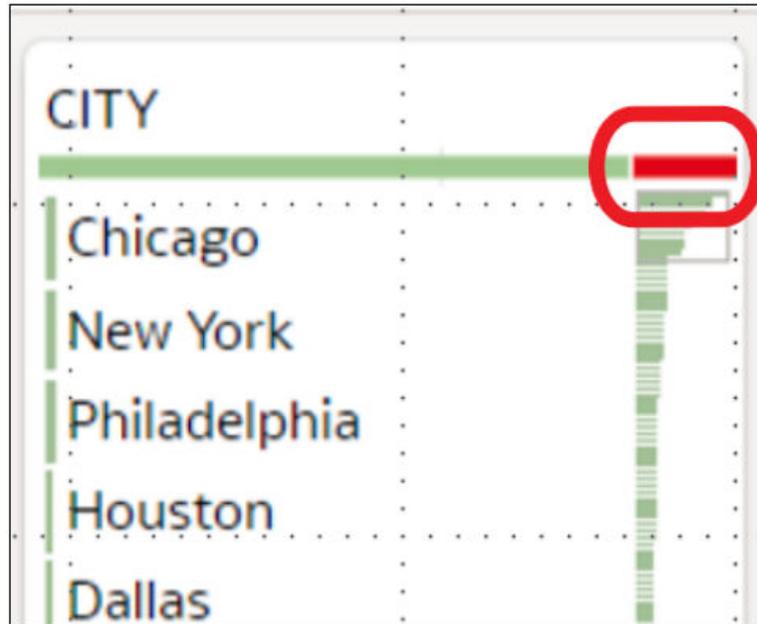
Der gefilterte Wert wird mit einem grünen Kästchen markiert. Filter werden nicht zum Datenvorbereitungsskript hinzugefügt.

- **Prüfen:** Mit interaktiven Visualisierungen wie Balkendiagrammen und Histogrammen können Sie Daten beurteilen und Anomalien und Ausreißer identifizieren.

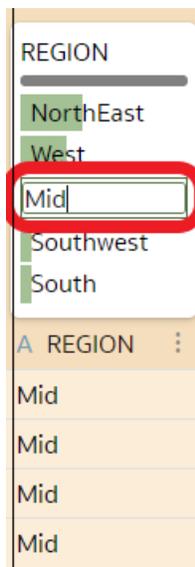
CREDIT_CARD_L...	REGION	HOUSE_OWNER...	N_TRANS_WEB...	BUY_INSURANCE
	NorthEast West Midwest Southwest South			No Yes
A CREDIT_CAR...	A REGION	A HOUSE_OWN...	A N_TRANS_WE...	A BUY_INSURA...
1100	West	1	1600	Yes
900	South	1	5000	Yes
600	NorthEast	1	414	No
2500	NorthEast	1	1400	Yes
1100	NorthEast	0	900	No

Anhand der Qualitätskacheln über jeder Spalte können Sie die Qualität des Inhalts in dieser Spalte basierend auf einer genauen semantischen Untersuchung der Daten unmittelbar bewerten.

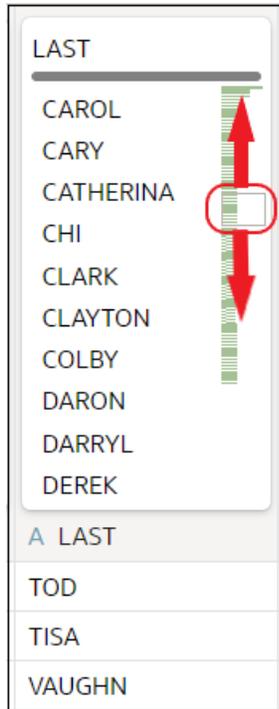
- **Bewerten:** Zeigen Sie mit der Maus auf die Qualitätsleiste, um eine Popup-Übersicht mit dem Prozentsatz der gültigen und ungültigen Werte anzuzeigen. Klicken Sie auf rot markierte Bereiche, um nach ungültigen Werten zu filtern.



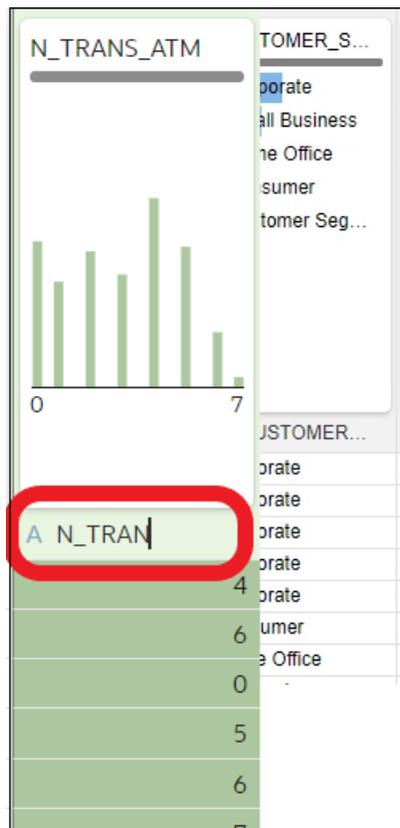
- **Ersetzen oder korrigieren:** Wenn Sie Anomalien und Ausreißer identifiziert haben, können Sie Werte durch Inline-Ersetzen korrigieren. Sie erhalten sofortiges Feedback zu den Verbesserungen der Datenqualität in der Qualitätsleiste.



- **Scrollen:** Navigieren Sie mit der scrollbaren Minimap durch große Datasets.



- **Spalten umbenennen:** Erstellen Sie ganz einfach besser lesbare Spaltennamen.



Aktivieren Sie die Option **Qualitätskacheln** unten rechts, um Qualitätskacheln anzuzeigen.

A LAST	A N_MORTGAGES	A CAR_OWNER...
TOD	1	
TISA	1	
VAUGHN	1	
CHARLES	1	
LAVERN	0	
STEPHAN	1	
ANGELIA	1	

V_APPLY 31 Data Elements

Daten mit Qualitätskacheln verbessern

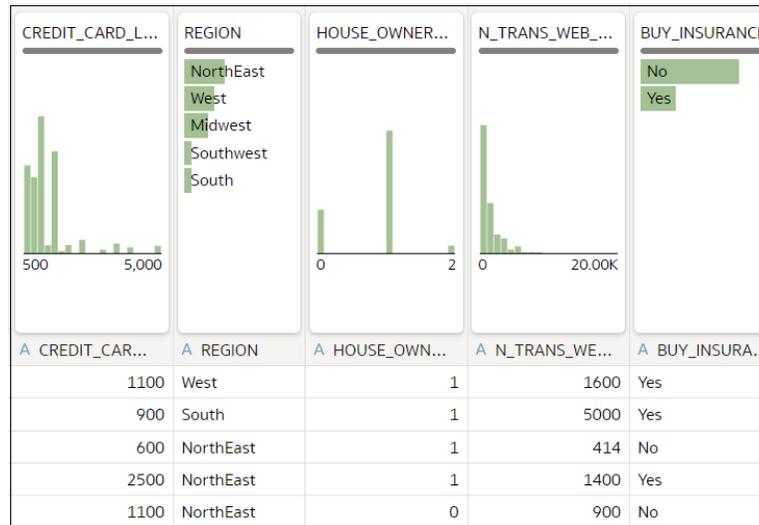
Wenn Sie ein Dataset im Transformationseditor bearbeiten, zeigt Oracle Analytics eine Qualitätskachel für jede Datenspalte an. Diese enthält eine visuelle Übersicht über die Datenqualität und ermöglicht es Ihnen, die Datenqualität zu analysieren und Ihre Daten zu verbessern.

- Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

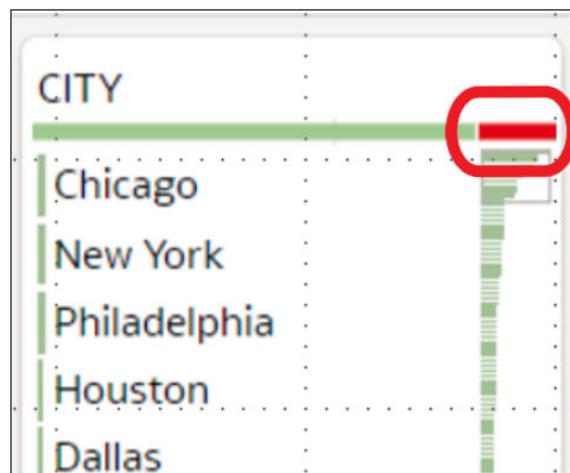
Hinweis:

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

- Anhand der Qualitäts-Insights können Sie die Qualität des Inhalts in dieser Spalte basierend auf einer genauen semantischen Untersuchung der Daten unmittelbar bewerten.



Beispiel: Zeigen Sie mit der Maus auf einen Qualitätsbalken, um die Anzahl der gültigen und ungültigen Werte in der Spalte anzuzeigen. Klicken Sie auf rot markierte Bereiche, um nach ungültigen Werten zu filtern.



3. Wenn Sie Daten durch Anwenden eines temporären Filters explorieren möchten, klicken Sie auf Werte, die als Filter verwendet werden sollen.

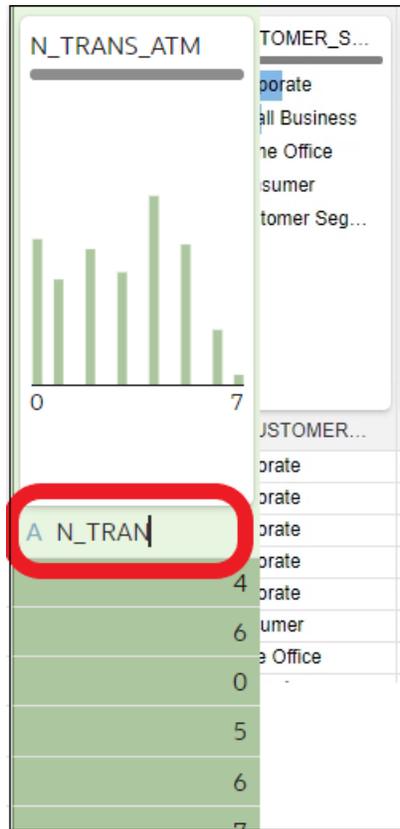
Oracle Analytics hebt Filterwerte mit einem grünen Kästchen hervor. Um die Filterung nach dem Wert aufzuheben, klicken Sie erneut auf den Wert.

City	State	Postal_Code
Belfast	EN	E1 1
Birmingham	Alabama	GB101409
Bristol	California	GB101410
Cardiff	Nordrhein-Westfalen	GB101432
Edinburgh	Ciudad de Buenos Ai...	GB101483
Glasgow	Colorado	GB101484
Leeds	Jujuy	GB101490
Liverpool	Karnataka	GB101491
London	Western Cape	GB101493
Manchester	Arkansas	GB101495
A City	A State	A Postal_Code
Belfast	EN	GB101409
Birmingham	EN	GB101495
Bristol	EN	GB101490
Cardiff	EN	GB101410
Edinburgh	EN	GB101432
Glasgow	EN	GB101496

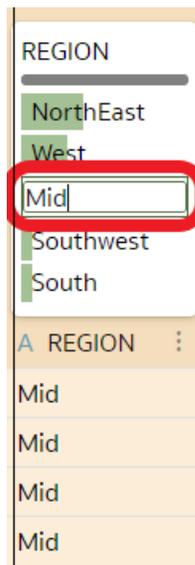
Bei der Filterung nach Werten aktualisiert Oracle Analytics alle Datenspalten, sodass unmittelbar nur die Zeilen für die ausgewählten Filterwerte angezeigt werden. Wenn Sie nach einem Wert weiter unten in einer langen Liste filtern, müssen Sie möglicherweise in der Liste nach unten scrollen, um den Wert wieder zu deaktivieren.

Hinweis: Temporäre Filter in Qualitätskacheln werden nicht mit Ihren Daten gespeichert (sie werden also nicht zum Datenvorbereitungsskript hinzugefügt).

4. Wenn Sie eine Spalte umbenennen möchten, klicken Sie auf den Spaltennamen, und bearbeiten Sie den Wert.

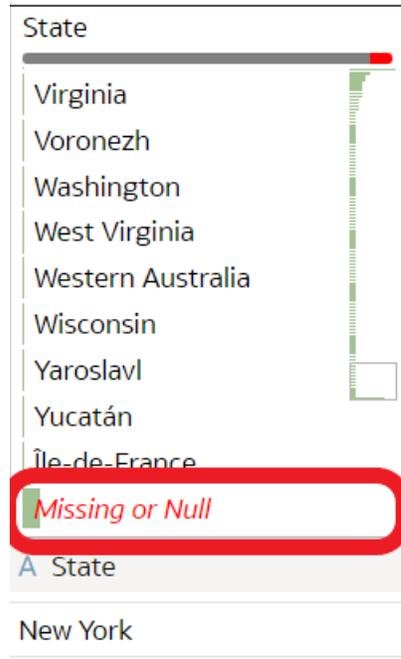


5. So bearbeiten Sie Werte:
 - a. Doppelklicken Sie in der Qualitätskachel auf den Wert, den Sie ändern möchten.



- b. Oracle Analytics fügt den angegebenen Wert in jede Zeile ein, die den ursprünglichen Wert enthält.
6. So korrigieren Sie Null- oder fehlende Werte:
 - a. Scrollen Sie in der Qualitätskachel zum letzten Wert in der Liste.

Wenn Werte in den Daten fehlen, wird **Fehlt oder Null** rot hervorgehoben.



- b. Doppelklicken Sie auf **Fehlt oder Null**, und geben Sie dann den gewünschten Wert ein.

Oracle Analytics fügt den angegebenen Wert in jede Zeile mit "Fehlt oder Null" ein.



Änderungen, die Sie in den Qualitäts-Insight-Kacheln anwenden, werden dem Datenvorbereitungsskript hinzugefügt (mit Ausnahme von Filtern).

Dataset-Spalten entfernen oder wiederherstellen

Entfernte Spalten werden nicht endgültig aus der Tabelle gelöscht. Sie können diese Spalten jederzeit für Anreicherungen und Transformationen oder zur Aufnahme in die aus dem Dataset erstellten Visualisierungen wieder hinzufügen.

Wichtig: Das Entfernen einer Spalte unterscheidet sich vom Löschen einer Spalte aus einem Dataset:

- Verwenden Sie "Definition bearbeiten", um eine Spalte zu *entfernen*.
- Der Transformationseditor gibt nicht an, welche Spalten entfernt wurden. Außerdem wird beim Entfernen einer Spalte kein Schritt zum Bereich "Vorbereitungsskript" hinzugefügt. Um zu bestätigen, welche Spalten gelöscht wurden, oder um Spalten wieder hinzuzufügen, gehen Sie zu "Definition bearbeiten".
- Verwenden Sie den Transformationseditor, um eine Spalte zu *löschen*.
- Beim Löschen einer Spalte wird ein Schritt im Bereich "Vorbereitungsskript" erstellt. Entfernen Sie den Schritt, um die Spalte wiederherzustellen.

Sie können Dataset-Filter für entfernte Spalten erstellen.

In einigen Fällen sind Profiling und Generieren von hochwertigen Insights für eine Tabelle mit vielen Spalten zeit- und ressourcenintensiv. Wenn Sie mit einer Tabelle mit vielen Spalten arbeiten und die Systemperformance steigern möchten, empfiehlt Oracle, dass Sie nicht benötigte Spalten vor Anreicherungen oder Transformationen entfernen.

Siehe [Spalte ausblenden oder löschen](#) und [Spalten einer Dataset-Tabelle entfernen oder wiederherstellen](#).

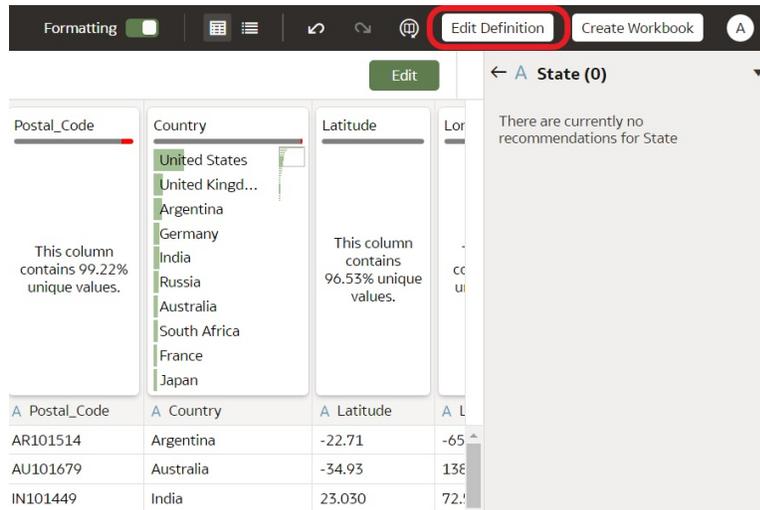
Spalten einer Dataset-Tabelle entfernen oder wiederherstellen

Sie können Spalten aus einer Dataset-Tabelle entfernen, wenn diese nicht vom Dataset benötigt werden, oder entfernte Spalten wiederherstellen.

Siehe [Dataset-Spalten entfernen oder wiederherstellen](#).

Wenn Sie eine Spalte entfernen oder wiederherstellen, werden diese Änderungen in der Ansicht der Tabelle im Transformationseditor angezeigt. Oracle Analytics gibt eine Warnung aus, wenn die zum Entfernen ausgewählte Spalte im Bereich "Vorbereitungsskript" des Transformationseditors verwendet wird. Oracle Analytics gibt aber keine Warnung aus, wenn die zum Entfernen ausgewählte Spalte in einer Arbeitsmappe oder Visualisierung verwendet wird.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Gehen Sie im **Join-Diagramm** zu den **Tabellenregisterkarten**, und klicken Sie auf die gewünschte Tabelle.
5. Klicken Sie im Transformationseditor auf **Definition bearbeiten**.



6. (Optional) Um Spalten zu entfernen, klicken Sie auf **Alle entfernen** um alle Spalten zu entfernen, oder wählen Sie die gewünschten Spalten aus, und klicken Sie auf **Ausgewählte entfernen**.
7. (Optional) Um Spalten wieder hinzuzufügen, klicken Sie auf **Alle hinzufügen** um alle nicht in der Tabelle enthaltenen Spalten hinzuzufügen, oder wählen Sie die gewünschten Spalten aus, und klicken Sie auf **Ausgewählte hinzufügen**.
8. Klicken Sie auf **OK**.

Dataset-Tabelle filtern

Wenn Sie eine Tabelle zu einem Dataset hinzufügen, werden in den meisten Fällen alle Spalten der Tabelle einbezogen. Sie können Filter hinzufügen, damit die Tabelle nur die für das Dataset erforderlichen Werte enthält.

Informationen zur Verwendung von Filtern finden Sie unter [Filter und Filtertypen](#).

Durch Anwenden eines Filters auf eine Spalte werden alle Tabellenelemente begrenzt. Beispiel: Wenn eine Tabelle Daten für jede Region auf der Welt enthält, können Sie einen Filter für die Spalte COUNTRY_REGION erstellen und auf "Americas" setzen. Dann enthalten die Spalten der Tabelle nur Daten für Nord-, Mittel- und Südamerika.

Wenn Sie dem Dataset mehrere Filter hinzufügen, begrenzen diese sich standardmäßig gegenseitig. Beispiel: Wenn Sie einen Filter für die Spalte COUNTRY_REGION hinzufügen und auf den Wert "Amerika" setzen und dann einen Filter für die Spalte COUNTRY hinzufügen, werden die Filterauswahlwerte der Spalte COUNTRY auf die Namen der Länder in Amerika begrenzt, z.B. Kanada, Brasilien und Panama.

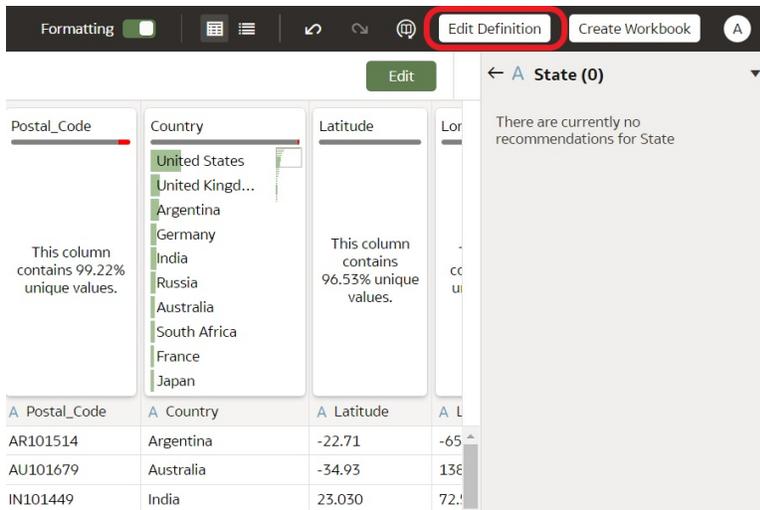
Alle angewendeten Filter begrenzen die Elemente, die in Qualitätskacheln, im Transformationseditor und in der Datenvorschau der Tabelle angezeigt werden.

Sie können Filter für Spalten erstellen, die aus der Tabelle entfernt wurden. Siehe [Spalten einer Dataset-Tabelle entfernen oder wiederherstellen](#).

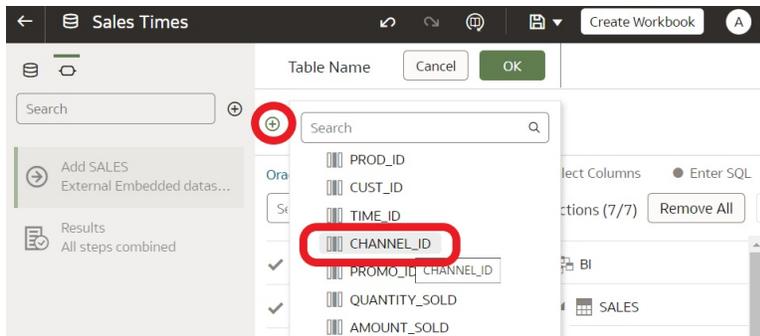
In einigen Fällen müssen Sie vielleicht den Filter der Tabelle verwenden, um andere Visualisierungen in einer Arbeitsmappe abzufragen. Siehe [Dataset-Tabelle in Datenquellenabfragen aufnehmen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.

3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Gehen Sie im **Join-Diagramm** zu den **Tabellenregisterkarten**, und klicken Sie auf die gewünschte Tabelle.
5. Klicken Sie im Transformationseditor auf die Schaltfläche **Definition bearbeiten**.



6. Klicken Sie auf **Filter hinzufügen**.
7. Wählen Sie die Spalte aus, nach der Sie filtern möchten.



8. Wählen Sie die Werte des Filters aus.
9. Verlassen Sie den Filter.

Angeben, ob eine Dataset-Tabelle gecacht oder live ist

Die Einstellung für den Datenzugriff einer Dataset-Tabelle bestimmt, ob die Daten der Tabelle im Cache geladen werden oder die Tabelle ihre Daten direkt aus der Datenquelle bezieht.

Sie können eine Tabelle auf **Automatisches Caching** oder **Live** setzen.

- **Automatisches Caching:** Wenn Sie diese Option auswählen, werden die Daten der Tabelle im Cache geladen oder erneut geladen. Diese Option kann die Performance beschleunigen, wenn Sie die Daten einer Tabelle aus dem **Transformationseditor** oder einer Arbeitsmappe aktualisieren. Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Menüoption **Erneut laden** auf Tabellen- und Dataset-Ebene angezeigt.

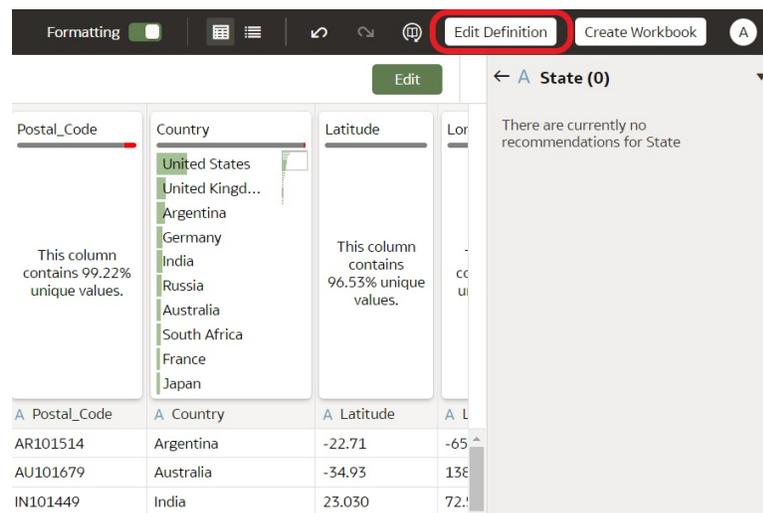
Diese Option ist auf eine Datenmenge von 2 GB nach der Komprimierung begrenzt. Wenn die Datenmenge größer als 2 GB ist oder das Laden der Daten zu lange dauert, verwendet der Datenzugriffsmodus eine Liveabfrage, sofern diese vom Verbindungstyp unterstützt wird. Wenn Sie das automatische Caching verwenden möchten und die Datenmenge 2 GB überschreitet, fügen Sie der Tabelle Spaltenfilter hinzu. So können Sie die Datenmenge z.B. mit einem Datumsbereich reduzieren.

- **Live:** Wenn Sie diese Option auswählen, bezieht die Tabelle ihre Daten direkt von der Datenquelle. Wenn eine Tabelle auf **Live** gesetzt ist, verwaltet das Quellsystem die Datenquellenabfragen der Tabelle. Diese Option ist nützlich, wenn die Daten in einem High-Performance-System wie Oracle Autonomous Data Warehouse gespeichert sind. Sie sorgt außerdem dafür, dass die neuesten Daten verwendet werden.

In einem Dataset mit mehreren Tabellen können einige Tabellen automatisches Caching verwenden und andere Livedaten enthalten. Wenn Sie mehrere Tabellen mit derselben Verbindung erneut laden und die Daten einer Tabelle nicht neu geladen werden können, wechseln die Tabellen, für die automatisches Caching festgelegt ist, zu Livedaten.

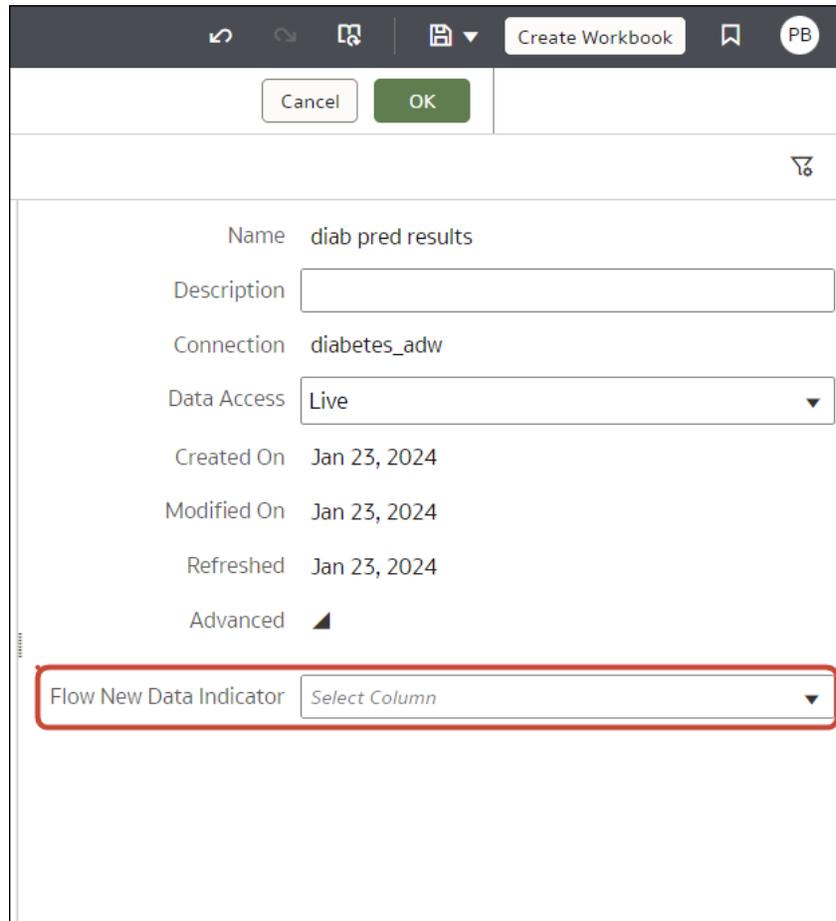
Um die beste Performance zu erreichen, legen Sie die gleiche Datenzugriffsart für alle Tabellen in einem Dataset fest. Wenn die Tabellen eines Datasets eine Mischung aus automatischem Caching und Livedaten verwenden, muss das System Joins auflösen. Die Performance hängt dann davon ab, wie viele Daten aus jeder Tabelle benötigt werden, um die Abfragen abzuschließen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Gehen Sie im **Join-Diagramm** zu den **Tabellenregisterkarten**, und klicken Sie auf die gewünschte Tabelle.
5. Klicken Sie im Transformationseditor auf **Definition bearbeiten**.

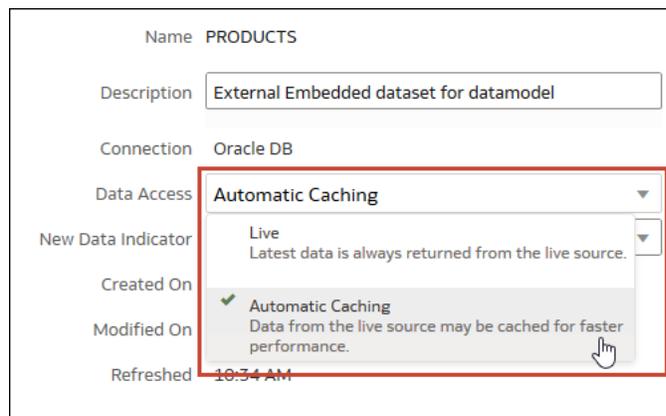


6. Prüfen Sie, ob der Datenzugriffsbereich angezeigt wird.

Wenn der Datenzugriffsbereich nicht angezeigt wird, ziehen Sie den Griff in der Mitte der rechten Kante des Fensters, um den Bereich zu öffnen.



7. Geben Sie im Feld **Datenzugriff** an, wie die Tabelle auf ihre Daten zugreifen soll.



8. Klicken Sie auf **OK**.

Ursprüngliche Formatierung einer Dataset-Tabelle anzeigen

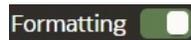
Standardmäßig wendet Oracle Analytics Formatierung auf die Zahlen und Datumsangaben im Dataset an. Sie können diese Standardformatierung ausschalten, um Zahlen und

Datumsangaben in der Formatierung anzuzeigen, die sie in der Datenquelle des Datasets aufweisen.

Beispiel: Wenn die Standardformatierung von Oracle Analytics angewendet ist, werden Datumsangaben als 06/20/2019 angezeigt. Wenn die Standardformatierung aber ausgeschaltet ist, werden die Datumsangaben als 2019-06-20 angezeigt.

Sie können die Standardformatierung aus- und einschalten, aber nicht speichern. Informationen zum Ändern der Formatierung einer Spalte finden Sie unter [Anzeigeformat einer Datums- oder Zahlenspalte anpassen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Gehen Sie im **Join-Diagramm** zu den **Tabellenregisterkarten**, und klicken Sie auf die gewünschte Tabelle.
5. Klicken Sie im Transformationseditor in der Symbolleiste auf den Umschalter **Formatierung**, um die Formatierung ein- bzw. auszuschalten.



Datasets aus Dateien erstellen

Sie können Datasets aus einer Reihe von Dateien erstellen, darunter durch Komma getrennte Werte (*.CSV), Textdateien (*.TXT) und Kalkulationstabellen.

Themen:

- [Dateien für Datasets](#)
- [Dataset aus einer vom Rechner hochgeladenen Datei erstellen](#)
- [Dataset aus einer von Dropbox oder Google Drive hochgeladenen Datei erstellen](#)
- [Einem Dataset mehrere Dateien hinzufügen](#)

Dateien für Datasets

Sie können Datasets aus Microsoft Excel-Kalkulationstabellen (XLSX und XLS), Google Sheets, CSV-Dateien und TXT-Dateien erstellen. Sie können Dateien mit jeweils maximal 250 MB hochladen. Dabei darf jede Datei höchstens 250 Datenspalten enthalten.

Sie können Dateien von Ihrem Rechner oder von Dropbox- oder Google Drive-Datenquellenverbindungen hochladen und verwenden.

Wenn Sie eine Datei hochladen, können Sie sie nur in dem Dataset verwenden, in das Sie sie hochgeladen haben. Da hochgeladene Dateien nicht in Oracle Analytics gespeichert werden, müssen Sie die Datei erneut hochladen, um sie in ein anderes Dataset aufzunehmen.

Formatierungsregeln für Excel-Kalkulationstabellen und Google Sheets-Dateien

- Tabellen beginnen in Zeile 1 und Spalte 1.

- Tabellen müssen ein reguläres Layout ohne Lücken, wiederholte Spaltennamen oder Inlineüberschriften aufweisen. Eine Inline-Überschrift ist beispielsweise eine Überschrift, die auf jeder Seite eines gedruckten Berichts wiederholt wird.
- Zeile 1 muss die eindeutigen Namen der Spalten in der Tabelle enthalten.
- Die Zeilen ab Zeile 2 müssen die Daten für die Tabelle enthalten.
- Alle Daten in einer Spalte müssen denselben Typ aufweisen. Beispiel: Speichern Sie keine E-Mail-Adressen in einer Telefonnummernspalte.
- Daten müssen dieselbe Granularität aufweisen.

Zeichensatzcodierungsregeln für CSV- und TXT-Dateien

- Codieren Sie Quelldateien mit UTF-8.
- Bevor Sie Ihre Dateien bearbeiten, konfigurieren Sie Ihren Texteditor so, dass er die geeignete Schriftart und das geeignete Skript (oder eine Teilmenge) verwendet.

Dataset aus einer vom Rechner hochgeladenen Datei erstellen

Sie können Kalkulationstabellen von Microsoft Excel oder Google Sheets, CSV-Dateien und TXT-Dateien von Ihrem Rechner hochladen, um ein Dataset zu erstellen.

Stellen Sie sicher, dass die Datei, die Sie hochladen möchten, die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Die Datei ist eine Microsoft Excel-Kalkulationstabelle (XLSX- oder XLS-Format) oder eine Google Sheets-Kalkulationstabelle, eine CSV-Datei oder eine TXT-Datei.
 - Kalkulationstabellen dürfen keine Pivot-Daten enthalten.
 - Kalkulationstabellen haben die richtige Struktur für den Import und die Verwendung als Dataset. Siehe [Dateien für Datasets](#).
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
 2. Ziehen Sie eine Datei per Drag-and-Drop in das Dialogfeld "Dataset erstellen", oder klicken Sie auf **Datendatei hier ablegen oder zum Durchsuchen hier klicken**, um den Rechner nach der gewünschten Datei zu durchsuchen.
 3. Ändern Sie auf der Seite "Dataset erstellen" im Feld **Name** gegebenenfalls den Standardnamen des Datasets.
 4. Optional: Wenn Sie eine CSV- oder TXT-Datei hochladen, konfigurieren Sie die Standardtrennzeichen mit den Feldern **Getrennt durch**, **Tausendertrennzeichen** und **Dezimaltrennzeichen**.

Um ein benutzerdefiniertes Trennzeichen anzugeben, wählen Sie im Feld **Getrennt durch** die Option "Benutzerdefiniert" aus, und geben Sie das gewünschte Trennzeichen ein. Ein benutzerdefiniertes Trennzeichen in einer CSV- oder TXT-Datei muss aus einem einzelnen Zeichen bestehen. Im folgenden Beispiel wird ein Pipe-Zeichen (|) als Trennzeichen verwendet: Year|Product|Revenue|Quantity|Target Revenue| Target Quantity.

5. Klicken Sie auf **OK**, um die Datei hochzuladen und das Dataset zu erstellen.

Dataset aus einer von Dropbox oder Google Drive hochgeladenen Datei erstellen

Sie können Kalkulationstabellen von Microsoft Excel oder Google Sheets, CSV-Dateien und TXT-Dateien von Dropbox oder Google Drive hochladen, um ein Dataset zu erstellen.

Hinweis:

Aus Google Analytics hochgeladene Dateien können nicht zum Erstellen eines Datasets mit mehreren Tabellen verwendet oder darin aufgenommen werden.

Stellen Sie sicher, dass die hochzuladende Datei die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Die Datei ist eine Microsoft Excel-Kalkulationstabelle (XLSX- oder XLS-Format) oder eine Google Sheets-Kalkulationstabelle, eine CSV-Datei oder eine TXT-Datei.
 - Kalkulationstabellen dürfen keine Pivot-Daten enthalten.
 - Kalkulationstabellen haben die richtige Struktur für den Import und die Verwendung als Dataset. Siehe [Dateien für Datasets](#).
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
 2. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset erstellen" eine Verbindung aus.
 3. Suchen Sie die hochzuladende Datei, und wählen Sie sie aus.
 4. Ändern Sie auf der Seite "Dataset erstellen" im Feld **Name** gegebenenfalls den Standardnamen des Datasets.
 5. Optional: Wenn Sie eine CSV- oder TXT-Datei hochladen, konfigurieren Sie die Standardtrennzeichen mit den Feldern **Getrennt durch**, **Tausendertrennzeichen** und **Dezimaltrennzeichen**.

Um ein benutzerdefiniertes Begrenzungszeichen anzugeben, wählen Sie "Benutzerdefiniert" im Feld **Getrennt durch** aus, und geben Sie das gewünschte Begrenzungszeichen ein. Ein benutzerdefiniertes Trennzeichen in einer CSV- oder TXT-Datei muss aus einem einzelnen Zeichen bestehen. Im folgenden Beispiel wird ein Pipe-Zeichen (|) als Trennzeichen verwendet: Year|Product|Revenue|Quantity|Target Revenue|Target Quantity.

6. Klicken Sie auf **OK**, um die Datei hochzuladen und das Dataset zu erstellen.

Einem Dataset mehrere Dateien hinzufügen

Ein Dataset kann mehrere Dateien enthalten, die von Ihrem Rechner, von Dropbox oder von Google Drive hochgeladen wurden.

Hinweis:

Aus Google Analytics hochgeladene Dateien können nicht zum Erstellen eines Datasets mit mehreren Tabellen verwendet oder darin aufgenommen werden.

Bevor Sie eine Datei aus einer Verbindung hinzufügen, bestätigen Sie, dass die benötigte Verbindung vorhanden ist. Siehe [Verfügbare Verbindungen anzeigen](#).

Ein Dataset kann Tabellen enthalten, die aus Dateien und Verbindungen erstellt wurden. Siehe [Datei einem aus einer Verbindung erstellten Dataset hinzufügen](#).

Stellen Sie sicher, dass die hochzuladende Datei die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Die Datei ist eine Microsoft Excel-Kalkulationstabelle (XLSX- oder XLS-Format) oder eine Google Sheets-Kalkulationstabelle, eine CSV-Datei oder eine TXT-Datei.
- Die Kalkulationstabelle enthält keine Pivot-Daten.
- Die Kalkulationstabelle hat die richtige Struktur für den Import und die Verwendung als Dataset. Siehe [Dateien für Datasets](#).

Tutorial

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie öffnen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
4. Suchen Sie die Datei:
 - Wenn die Datei, die Sie hinzufügen möchten, auf Ihrem Rechner gespeichert ist, klicken Sie im Bereich "Verbindungen" des Dataset-Editors auf **Hinzufügen**, und klicken Sie auf **Datei hinzufügen**.
 - Wenn sich die Datei, die Sie hinzufügen möchten, in Dropbox oder Google Drive befindet, klicken Sie im Bereich "Verbindungen" des Dataset-Editors auf **Hinzufügen**, und klicken Sie dann auf **Verbindung hinzufügen**.
5. Suchen Sie die hochzuladende Datei, und wählen Sie sie aus.
6. Geben Sie auf der Seite "Dataset erstellen" im Feld **Name** einen Namen für die Dataset-Tabelle an, die aus der Datei erstellt wurde.
7. Wenn Sie eine CSV- oder TXT-Datei hochladen, bestätigen oder ändern Sie die Standardtrennzeichen in den Feldern **Getrennt durch**, **Tausendertrennzeichen** und **Dezimaltrennzeichen**.

Um ein benutzerdefiniertes Begrenzungszeichen anzugeben, wählen Sie "Benutzerdefiniert" im Feld **Getrennt durch** aus, und geben Sie das gewünschte Begrenzungszeichen ein. Ein benutzerdefiniertes Trennzeichen in einer CSV- oder TXT-Datei muss aus einem einzelnen Zeichen bestehen. Im folgenden Beispiel wird ein Pipe-Zeichen (|) als Trennzeichen verwendet: Year|Product|Revenue|Quantity|Target Revenue|Target Quantity.
8. Klicken Sie auf **OK**, um dem Dataset die Datei hinzuzufügen.
9. Bestätigen Sie im Bereich "Verbindungen", dass die Datei hinzugefügt wurde.
10. Klicken Sie auf **Speichern**.

Dataset aus einem Themenbereich in Oracle Fusion Cloud Applications Suite erstellen

Sie können ein Dataset aus Themenbereichen erstellen, die in einer Anwendung in Oracle Fusion Cloud Applications Suite gespeichert sind. Beispiel: Oracle Fusion Cloud Financials mit Oracle Transactional Business Intelligence.

Wenn Sie einen Themenbereich per Drag-and-Drop zum **Join-Diagramm** ziehen, nimmt Oracle Analytics standardmäßig keine Spalten in die Dataset-Tabelle auf. Sie müssen angeben, welche Spalten in die Tabelle aufgenommen werden sollen.

Oracle Analytics verknüpft aus Themenbereichen erstellte Tabellen nicht automatisch. Sie müssen diese Tabellen manuell verknüpfen. Siehe [Joins zwischen Dataset-Tabellen](#).

Erstellen oder verwenden Sie keine Oracle Applications-Verbindungen für Ihre lokale Oracle Analytics-Instanz. Wenn Sie eine Verbindung zu Ihrer Instanz verwenden, um Datasets aus lokalen Themenbereichen oder Analysen zu erstellen, führt das zu Daten-Caching-Problemen und Visualisierungsfehlern. Verwenden Sie stattdessen den Verbindungstyp "Lokaler Themenbereich", um ein Dataset aus einem in Ihrer Oracle Analytics-Instanz gespeicherten Themenbereich zu erstellen. Siehe [Dataset aus einem lokalen Themenbereich erstellen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset erstellen" eine Verbindung zur gewünschten Anwendung aus. Oracle Applications-Verbindungen werden mit diesem Symbol angezeigt:



3. Gehen Sie im Dataset-Editor zum Bereich **Verbindungen**, und suchen Sie nach einem Themenbereich.
4. Ziehen Sie Themenbereiche per Drag-and-Drop zum **Join-Diagramm**.
5. Um Spalten zu einer Tabelle hinzuzufügen, gehen Sie zu den **Tabellenregisterkarten**, klicken Sie auf eine Themenbereichstabelle, und geben Sie im **Transformationseditor** an, welche Spalten in die Tabelle aufgenommen werden sollen. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie im **Join-Diagramm** auf die gewünschte Tabelle, und ziehen Sie sie dann per Drag-and-Drop zur Tabelle, mit der Sie sie verknüpfen möchten. Öffnen Sie den Join-Editor, um den Join-Typ und die Join-Bedingungen zu prüfen oder zu aktualisieren.
7. Klicken Sie auf **Dataset speichern**.
8. Ändern Sie den Standardnamen "Neues Dataset", der oben links angezeigt wird.

Dataset aus einer Analyse in Oracle Fusion Cloud Applications Suite erstellen

Sie können ein Dataset basierend auf Analysen aus Anwendungen in Oracle Fusion Cloud Applications Suite erstellen. Beispiel: Oracle Fusion Cloud Financials mit Oracle Transactional Business Intelligence.

Oracle Analytics verknüpft aus Analysen erstellte Tabellen nicht automatisch. Sie müssen diese Tabellen manuell verknüpfen. Siehe [Joins zwischen Dataset-Tabellen](#).

Erstellen oder verwenden Sie keine Oracle Applications-Verbindungen für Ihre lokale Oracle Analytics-Instanz. Wenn Sie eine Verbindung zu Ihrer Instanz verwenden, um Datasets aus

lokalen Themenbereichen oder Analysen zu erstellen, führt das zu Daten-Caching-Problemen und Visualisierungsfehlern. Verwenden Sie stattdessen den Verbindungstyp "Lokaler Themenbereich", um ein Dataset aus einer in Ihrer Oracle Analytics-Instanz gespeicherten Analyse zu erstellen. Siehe [Dataset aus einer lokalen Analyse erstellen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
2. Gehen Sie im Dataset-Editor zum Bereich **Verbindungen**, und suchen Sie nach einer Analyse.
3. Ziehen Sie Analysen per Drag-and-Drop zum **Join-Diagramm**.
4. Klicken Sie im **Join-Diagramm** auf die gewünschte Tabelle, und ziehen Sie sie dann per Drag-and-Drop zur Tabelle, mit der Sie sie verknüpfen möchten. Öffnen Sie den Join-Editor, um den Join-Typ und die Join-Bedingungen zu prüfen oder zu aktualisieren.
5. Klicken Sie auf **Dataset speichern**.
6. Optional: Ändern Sie den Standardnamen "Neues Dataset", der oben links angezeigt wird.

Dataset aus einem lokalen Themenbereich erstellen

Sie können ein Dataset aus lokalen Themenbereichen erstellen, die in Ihrer Oracle Analytics-Instanz gespeichert sind.

Wenn Sie einen Themenbereich per Drag-and-Drop zum **Join-Diagramm** ziehen, nimmt Oracle Analytics standardmäßig keine Spalten in die Dataset-Tabelle auf. Sie müssen angeben, welche Spalten in die Tabelle aufgenommen werden sollen.

Oracle Analytics verknüpft aus Themenbereichen erstellte Tabellen nicht automatisch. Sie müssen diese Tabellen manuell verknüpfen. Siehe [Joins zwischen Dataset-Tabellen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset erstellen" die Option "Lokaler Themenbereich" aus.
3. Gehen Sie im Dataset-Editor zum Bereich **Verbindungen**, und suchen Sie nach einem lokalen Themenbereich.
4. Ziehen Sie Themenbereiche per Drag-and-Drop zum **Join-Diagramm**.
5. Um Spalten zu einer Tabelle hinzuzufügen, gehen Sie zu den **Tabellenregisterkarten**, klicken Sie auf eine Themenbereichstabelle, und geben Sie im **Transformationseditor** an, welche Spalten in die Tabelle aufgenommen werden sollen. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie im **Join-Diagramm** auf die gewünschte Tabelle, und ziehen Sie sie dann per Drag-and-Drop zur Tabelle, mit der Sie sie verknüpfen möchten. Öffnen Sie den Join-Editor, um den Join-Typ und die Join-Bedingungen zu prüfen oder zu aktualisieren.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.
8. Geben Sie einen Namen ein, und klicken Sie auf **OK**.

Dataset aus einer lokalen Analyse erstellen

Sie können Datasets aus gespeicherten Analysen in der Oracle Analytics-Instanz erstellen.

Verwenden Sie die Verbindungsoption "Lokaler Themenbereich", um Datasets aus lokalen Analysen zu erstellen. Erstellen oder verwenden Sie keine "Oracle Applications"-Verbindungen zu Ihrer lokalen Oracle Analytics-Instanz. Wenn Sie eine Verbindung zu Ihrer lokalen Instanz verwenden, führt das zu Daten-Caching-Problemen und Visualisierungsfehlern.

1. Klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage auf **Seitenmenü** und dann auf **Klassisches Home öffnen**.
2. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Katalog**, und öffnen Sie die Analyse für die Erstellung des Datasets. Klicken Sie im Analyseeditor auf die Registerkarte **Erweitert**.
3. Wählen und kopieren Sie den SQL-Code im Feld **SQL-Ausgabe**.
4. Klicken Sie auf der Homepage von Oracle Analytics auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
5. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset erstellen" die Option "Lokaler Themenbereich" aus.
6. Blenden Sie im Bereich "Verbindungen" den Themenbereich ein, und suchen Sie die Option **Manuelle Abfrage**.
7. Ziehen Sie **Manuelle Abfrage** per Drag-and-Drop zum Join-Diagramm, um eine Tabellenshell zu erstellen.
8. Doppelklicken Sie auf die Tabelle "Manuelle Abfrage".
9. Benennen Sie die Tabelle auf der Seite "Dataset hinzufügen" um, und bestätigen Sie, dass **Logische SQL eingeben** ausgewählt ist.
10. Fügen Sie die SQL-Anweisung im Feld **Anweisung** ein.
11. Klicken Sie auf **OK**.
12. Optional: Um die SQL-Anweisung zu ändern, gehen Sie zu den **Tabellenregisterkarten**, und stellen Sie sicher, dass die Registerkarte für die erstellte Tabelle ausgewählt ist. Klicken Sie auf **Definition bearbeiten**, um auf die Seite "Dataset hinzufügen" zuzugreifen und die SQL-Anweisung zu ändern.

Dataset aus einer Essbase-Verbindung erstellen

Sie können ein Dataset mit einer Essbase-Verbindung erstellen.

Hinweis:

Essbase-Verbindungen können nicht zum Erstellen eines Datasets mit mehreren Tabellen verwendet oder darin aufgenommen werden.

Datasets, die Oracle Essbase-Verbindungen verwenden, stehen beim Blending nicht zur Verfügung.

Prüfen Sie vor dem Erstellen des Datasets, ob die erforderliche Datenquellenverbindung vorhanden ist. Siehe [Verfügbare Verbindungen anzeigen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset erstellen" die Essbase-Verbindung aus.
3. Doppelklicken Sie im Transformationseditor im Schritt "Dataset hinzufügen" auf den Essbase-Cube, den Sie im Dataset verwenden möchten.
4. Optional: Wählen Sie einen **Alias** aus.

Wenn Sie einen anderen Aliaswert als den Standardwert auswählen, werden Werte aus der ausgewählten Aliastabelle in Visualisierungen angezeigt, die dieses Essbase-Dataset verwenden.

5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um das Dataset zu speichern, und gehen Sie zum Transformationseditor, um die Daten des Datasets zu transformieren und anzureichern.

Dataset aus einer Datenquelle mit REST-Endpunkten erstellen

Sie können ein Dataset erstellen, auf dessen Daten über einen REST-Endpunkt einer SaaS- oder PaaS-Anwendung wie Workday, eBay oder MailChimp zugegriffen wird.

LiveLabs-Sprint

Wenn Sie Verbindungen zu Daten über REST-Endpunkte herstellen, können Sie Daten aus zahlreichen SaaS- oder PaaS-Transaktionsanwendungen analysieren, ohne das interne Format oder die interne Struktur der Daten verstehen zu müssen.

1. Wenn bereits eine Verbindung zu der zu analysierenden REST-Datenquelle vorhanden ist, gehen Sie direkt zu Schritt 2.

Erstellen Sie eine Verbindung zur REST-Datenquelle, sofern keine vorhanden ist. Siehe Verbindung zu Daten von REST-Endpunkten herstellen.

2. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld "Dataset erstellen" auf eine Verbindung zur REST-Datenquelle.
4. Gehen Sie im Dataset-Editor zum Bereich **Verbindungen**, und navigieren Sie zu **Schemas** und zu **AUTOREST**.

AUTOREST in das **Join-Diagramm**.Dataset speichern.OK.

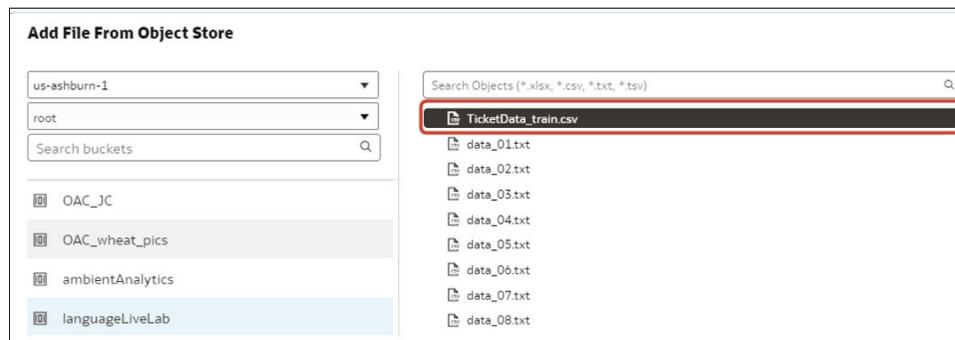
oder Textdateien (TXT) verwenden. Sie können Daten aus mehreren Dateien hinzufügen und diese über den Dataset-Designer anhand von Joins verknüpfen.

Voraussetzungen:

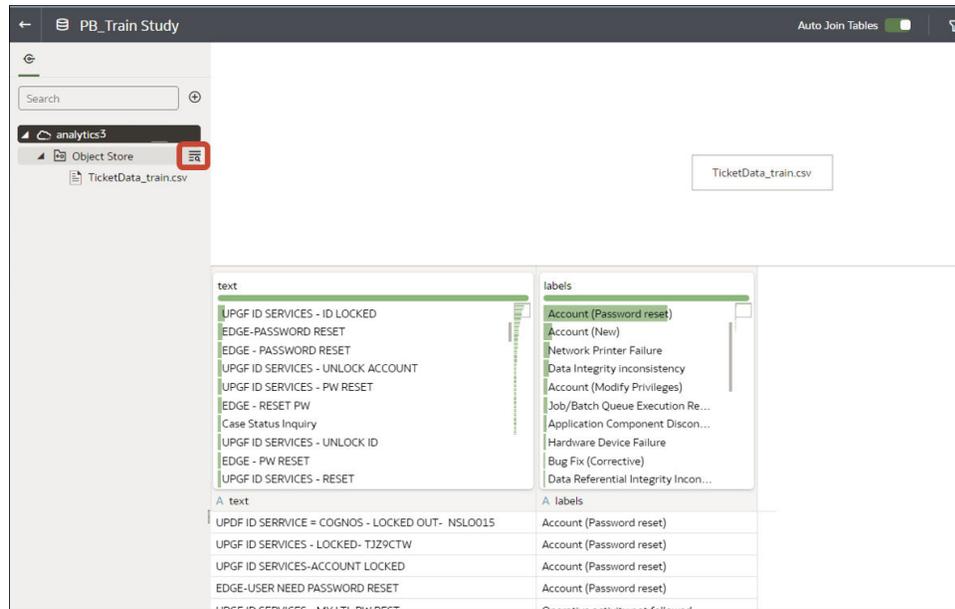
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Datendateien in einem geeigneten Bucket in OCI Object Storage gespeichert sind.
 - Erstellen Sie eine Verbindung zu Ihrem OCI-Mandanten. Siehe [Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen](#).
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
 2. Klicken Sie im Dialogfeld "Dataset erstellen" auf die Verbindung zu Ihrem OCI-Mandanten.
 3. Wählen Sie in den Dropdown-Listen die Region Ihres OCI-Mandanten aus, und wählen Sie dann den Ordner und Bucket aus, in denen sich die Datendateien befinden.



4. Wählen Sie eine Datendatei im Bucket aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.



5. Klicken Sie im Dialogfeld "Dataset-Tabelle aus <Dateiname> erstellen" auf **OK**.
Ändern Sie gegebenenfalls zunächst die Standardoption **Beschreibung** oder **Getrennt durch**.
Im Dataset-Editor werden alle Felder aus der Datendatei angezeigt.
6. Optional: Konfigurieren Sie die Daten im Dataset-Editor.
7. Optional: Wenn Sie Daten aus weiteren Dateien zum Dataset hinzufügen möchten, klicken Sie im Join-Diagramm im Datenbereich auf den Verbindungsnamen. Zeigen Sie dann mit der Maus auf **Objektspeicher**, und klicken Sie auf **Datei im Objektspeicher suchen und von dort hinzufügen**, um weitere Datendateien zu suchen und auszuwählen.



8. Klicken Sie auf **Speichern**, und geben Sie einen Namen für das Dataset an.

3

Daten anreichern und transformieren

Die Vorbereitung der Daten umfasst das Bereinigen, Standardisieren und Anreichern des Datasets, bevor Sie die Daten visualisieren.

Sie können Daten anreichern und transformieren, um ihre Qualität zu verbessern und sie auf die Visualisierung vorzubereiten. Wenn Sie die Qualität der Daten verbessern, verbessern Sie auch die Qualität der daraus gewonnenen Insights.

Themen:

- [Daten in Oracle Analytics anreichern und transformieren](#)
- [Daten anreichern und transformieren](#)
- [Anreicherungsempfehlungen akzeptieren](#)
- [Daten transformieren](#)
- [Fehlende Werte oder Nullwerte in einem Dataset ersetzen](#)
- [Daten mit "Ersetzen" transformieren](#)
- [Textspalten in Datums- oder Zeitspalten konvertieren](#)
- [Anzeigeformat einer Datums- oder Zahlenspalte anpassen](#)
- [Beim Vorbereiten von Daten Bin-Spalten erstellen](#)
- [Spalteneigenschaften in einem Dataset konfigurieren](#)
- [Spalten ausblenden oder löschen](#)
- [Ausgeblendete oder gelöschte Spalte wiederherstellen](#)
- [Spalten zu einem Dataset hinzufügen](#)
- [Wiederverwendbare Funktionen und Berechnungen in einer Arbeitsmappe erstellen](#)
- [Datenvorbereitungsskript bearbeiten](#)
- [Referenz zum Anreichern und Transformieren](#)

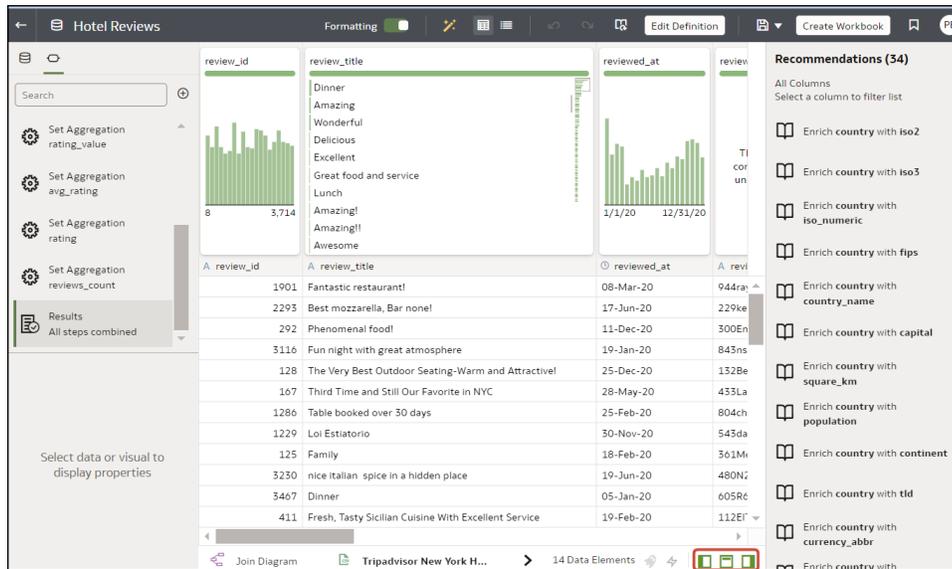
Daten in Oracle Analytics anreichern und transformieren

Mit Oracle Analytics können Sie Daten vor der Nutzung in Analysen ganz einfach anreichern und transformieren.

 [Tutorial](#)

Transformationseditor einrichten

Bevor Sie beginnen, sollten Sie den Transformationseditor so konfigurieren, dass der Datenbereich, der Empfehlungsbereich und Qualitätskacheln angezeigt werden. Verwenden Sie dazu diese Umschloptionen unten rechts: **Datenbereich ein-/ausblenden**, **Spaltenaktionsbereich umschalten** und **Qualitätskacheln umschalten**.

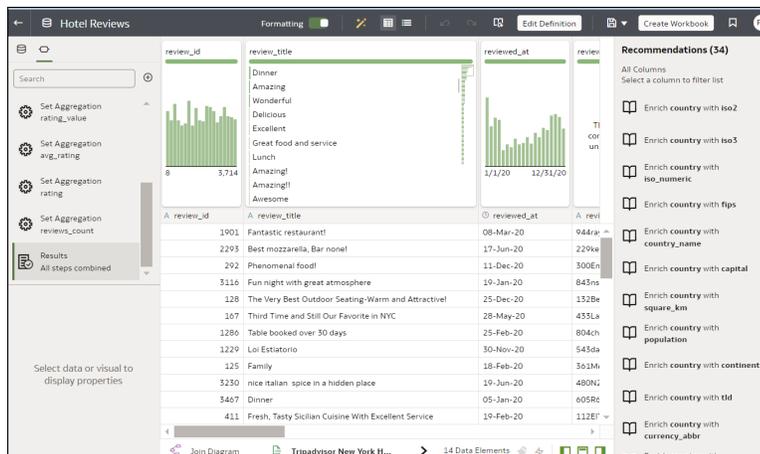


Zum Transformationseditor navigieren

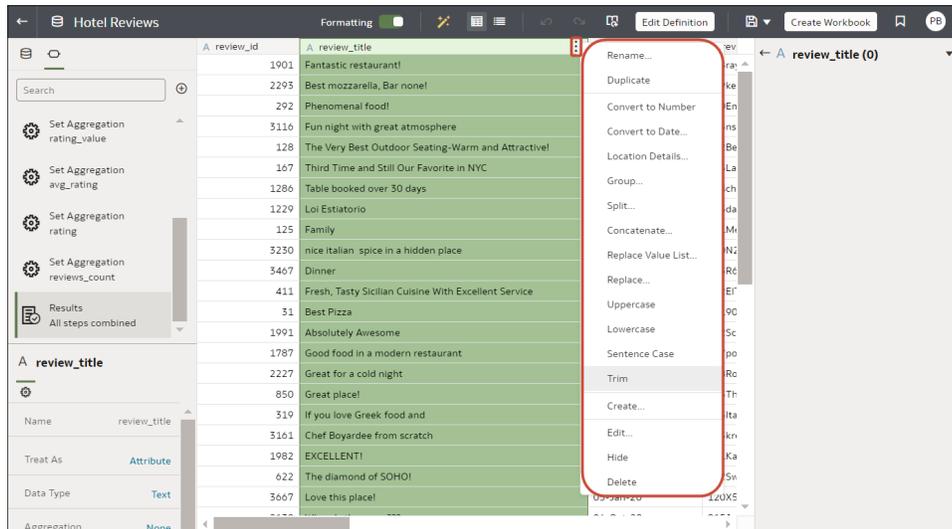
Im Arbeitsmappeneditor: Wenn Sie eine Arbeitsmappe öffnen, klicken Sie auf die Seite "Daten", und wählen Sie im **Datendiagramm** das gewünschte Dataset aus. Wenn das Dataset mehrere Tabellen enthält, wird ein **Join-Diagramm** mit einer Registerkarte für jede Tabelle angezeigt. Wählen Sie eine Tabelle aus, um diese im Transformationseditor zu öffnen.

Im Dataset-Editor: Wenn Sie ein Dataset öffnen, wird der Transformationseditor angezeigt. Wenn das Dataset mehrere Tabellen enthält, wird ein **Join-Diagramm** mit einer Registerkarte für jede Tabelle angezeigt. Wählen Sie eine Tabelle aus, um diese im Transformationseditor zu öffnen.

Mit dem Transformationseditor können Sie die Datenqualität bewerten, Metadaten bearbeiten und Ihre Daten bereinigen und transformieren.

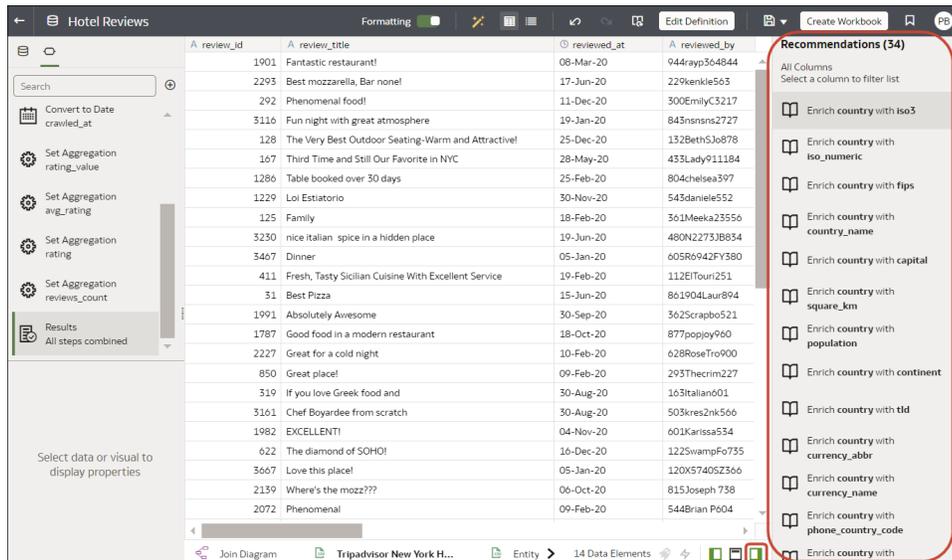


Um die Daten zu transformieren, klicken Sie auf **Optionen** (die Auslassungspunkte oben rechts in der Datenspalte ) , und wählen Sie eine Transformationsoption aus (z.B. **Bin**, **Umbenennen** oder **In Text konvertieren**).



Empfohlene Transformationen anwenden

Wenn Sie eine Arbeitsmappe erstellen und dieser ein Dataset hinzufügen, werden die Daten anhand einer repräsentativen Stichprobe der Daten einem Profiling auf Spaltenebene unterzogen. Nach dem Profiling können Sie die für die erkennbaren Spalten im Dataset gegebenen Transformations- und Anreicherungsempfehlungen implementieren. Klicken Sie im Empfehlungsbereich auf der rechten Seite auf eine Empfehlung, um diese zu implementieren.



Die folgenden Typen von Empfehlungen werden gegeben, um Transformationen und Anreicherungen der Daten per Mausklick zu ermöglichen:

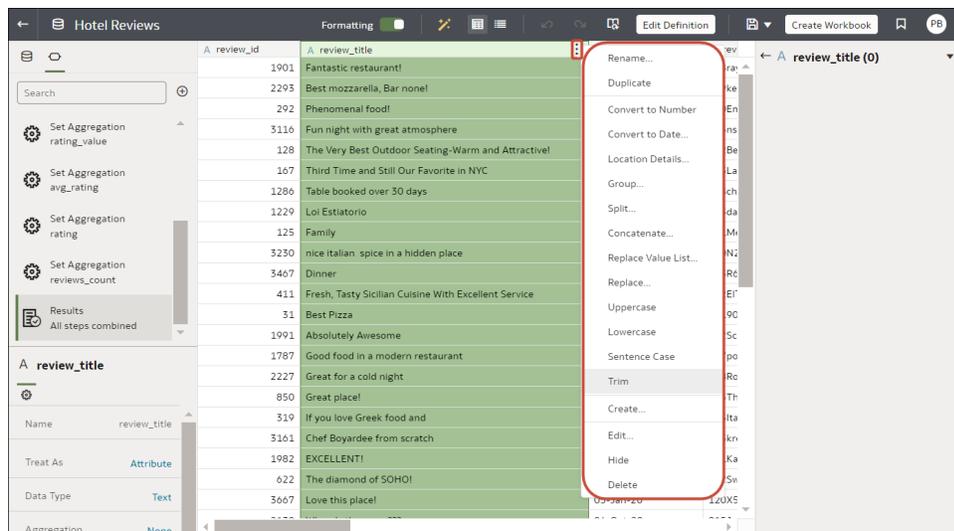
- Spaltenverketten wie das Hinzufügen einer Spalte mit dem Vor- und Nachnamen einer Person
- Anreicherung durch benutzerdefinierte Knowledge-Ressourcen, die der Administrator zu Oracle Analytics hinzugefügt hat.

- Teilextraktionen aus Datumsangaben wie das Trennen des Wochentags von einem Datum im Format Monat-Tag-Jahr, um die Daten für die Visualisierungen besser nutzbar zu machen
- Löschen Sie Spalten mit sensiblen Feldern.
- Anreicherungen der Dauer für Datumsspalten, mit Extraktion des Alters in Jahren, Monaten oder Tagen. Beispiel: Sie können die generierte numerische Spalte verwenden, um Daten in Bins einzuteilen, wie 0-3 Monate, 3-6 Monate, mehr als 6 Monate usw.
- GPS-Anreicherungen wie Breiten- und Längengrad von Orten oder Postleitzahlen
- Obfuskation oder Maskierung sensibler Felder (vollständig und teilweise).
- Teilextraktionen wie das Trennen der Hausnummer vom Straßennamen in einer Adresse
- Semantische Extraktionen wie das Trennen von Informationen von einem erkannten Semantic Type, etwa einer Domain von einer E-Mail-Adresse

Eigene Transformationen anwenden

Zusätzlich zu den empfohlenen Transformationen aus dem Spaltenaktionsbereich können Sie auch Ihre eigenen Transformationen auf verschiedene Arten erstellen:

- Mit dem Menü **Optionen** über jeder Spalte können Sie gängige Transformationen wie Umbenennen, Großbuchstaben und Zuschneiden anwenden. Siehe [Daten transformieren](#).



- Klicken Sie im Datenbereich auf **Vorbereitungsschritt hinzufügen**, um eine Spalte basierend auf einer benutzerdefinierten Transformation hinzuzufügen. Sie können Ihre Spalte mit zahlreichen Funktionen erstellen, wie Operatoren, mathematischen Funktionen, Aggregationen und Konvertierung. Siehe [Spalten zu einem Dataset hinzufügen](#).
- Im Bereich für **Elementoptionen** unten links im Datenbereich können Sie den Spaltentyp ändern (Option **Behandeln wie** auf "Attribut" oder "Kennzahl" setzen) oder den standardmäßigen Typ der **Aggregation** ändern.

Tipp: Um Empfehlungen zum Festlegen der Spaltentypen anzuzeigen, klicken Sie in der

Symbolleiste auf **Automatische Empfehlungen für "Behandeln wie" prüfen** (🔍).

Beispiel: Wenn der semantische Profiler eine Spalte mit numerischen IDs, wie 1078220, ursprünglich als Kennzahl identifiziert, können Sie die Spalte in ein Attribut ändern.

So wirken sich Dataset-Transformationen auf Arbeitsmappen und Datenflüsse aus

Die auf ein Dataset angewendeten Datentransformations- und Anreicherungsänderungen betreffen alle Arbeitsmappen und Datenflüsse, die dasselbe Dataset verwenden. Wenn Sie eine Arbeitsmappe mit dem Dataset öffnen, wird in einer Meldung darauf hingewiesen, dass die Arbeitsmappe aktualisierte Daten verwendet. Wenn Sie die Daten in einem Dataset aktualisieren, werden die Änderungen am Vorbereitungsskript automatisch auf die aktualisierten Daten angewendet.

Daten anreichern und transformieren

Bevor Sie Visualisierungsarbeitsmappen bereitstellen, werden Daten in der Regel angereichert und transformiert. Beispiel: Sie können Datenspalten umbenennen, Mobiltelefonaten korrigieren oder Berechnungen hinzufügen.

1. Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

Hinweis:

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

2. Wählen Sie Spalten aus, und verwenden Sie die Anreicherungs- und Transformationstools zum Erweitern Ihrer Daten.
 - Im Bereich **Empfehlungen** können Sie vorgeschlagene Anreicherungen und Transformationen anwenden.
 - Mit dem Menü **Optionen** über jeder Spalte können Sie gängige Transformationen wie Umbenennen, Großbuchstaben und Zuschneiden anwenden.
 - Klicken Sie im Menü **Optionen** über einer Spalte auf **Bearbeiten**, um Spalten mit Funktionen und Ausdrücken aus der Oracle Analytics-Funktions-Library zu erweitern. Beispiel: Aggregationen, Zeichenfolgen, Ausdrücke und mathematische Funktionen.
 - Klicken Sie im Datenbereich auf **Vorbereitungsschritt hinzufügen**, um eine Spalte basierend auf einer benutzerdefinierten Transformation hinzuzufügen. Sie können Ihre Spalte mit zahlreichen Funktionen und Ausdrücken aus der Oracle Analytics-Funktions-Library erstellen. Beispiel: Aggregationen, Zeichenfolgen, Ausdrücke und mathematische Funktionen.
 - Im Bereich "Eigenschaften" unten im Datenbereich können Sie den Typ und die Aggregation einer Spalte prüfen und ändern. Beispiel: Sie können **Behandeln wie** auswählen und die Spalte von Attribut in Kennzahl oder den standardmäßigen Typ der **Aggregation** von Summe in Durchschnitt ändern.
 - Mit der Kachel für Qualitäts-Insights über jeder Spalte können Sie Daten explorieren und anreichern.

- Mit der Option **Automatische Empfehlungen für "Behandeln wie" prüfen** (🔧) können Sie den Standardspaltentyp ändern, der vom semantischen Profiler identifiziert wird. Beispiel: Wenn der semantische Profiler eine Spalte mit numerischen IDs, wie 1078220, als Kennzahl identifiziert, können Sie die Spalte in ein Attribut ändern.

Wenn Sie Daten bearbeiten, wird im Bereich "Vorbereitungsskript" automatisch ein Schritt hinzugefügt. Ein blauer Punkt gibt an, dass der jeweilige Schritt noch nicht angewendet wurde.

3. Um die Änderungen der Datenvorbereitung zu speichern und auf Ihre Daten anzuwenden, klicken Sie auf **Dataset speichern**.
4. Wenn Sie mit einer Arbeitsmappe arbeiten, klicken Sie auf **Speichern** und dann auf **Visualisieren**, um die angereicherten Spalten zu prüfen.

Hinweis: Konfigurieren Sie den Transformationseditor so, dass der Datenbereich, der Empfehlungsbereich und Qualitäts-Insights angezeigt werden. Verwenden Sie dazu diese Umschloptionen unten rechts: **Datenbereich ein-/ausblenden**, **Spaltenaktionsbereich umschalten** und **Qualitätskacheln umschalten**.

Anreicherungsempfehlungen akzeptieren

Wenn Sie ein Dataset im Transformationseditor bearbeiten, schlägt Oracle Analytics Empfehlungen zum Anreichern der Daten vor.

Sie können ein vorhandenes Dataset hochladen oder öffnen, um die Daten mithilfe von Anreicherungsempfehlungen zu ändern. Nachdem Sie die Änderungen am Dataset vorgenommen haben, können Sie eine Arbeitsmappe erstellen.

Wenn mit einer Anreicherungsempfehlung Informationen zu Daten hinzugefügt werden, beispielsweise beim Anreichern einer Postleitzahlenspalte mit dem Namen des Bundeslandes, wird dem Dataset eine neue Spalte hinzugefügt, die die Namen der Bundesländer für die jeweiligen Postleitzahlen enthält. Wenn Sie eine Empfehlung auswählen, wird die Änderung dem Vorbereitungsskript hinzugefügt und angewendet, wenn Sie das Dataset speichern oder das Vorbereitungsskript einspielen. Wenn Sie die Änderung löschen oder rückgängig machen, wird die Empfehlung wieder als verfügbare Option im Bereich "Empfehlungen" angezeigt.

Mithilfe von Anreicherungsempfehlungen können Sie Ihre Daten ohne Data-Scientist-Fachkenntnisse verbessern.

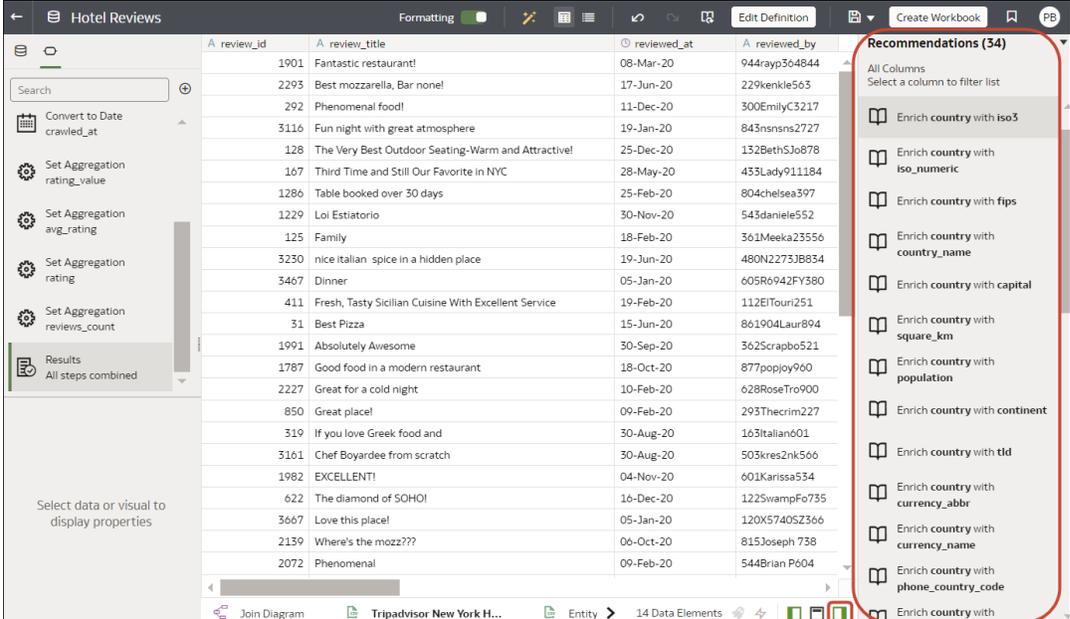
1. Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.

- Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
- Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

 **Hinweis:**

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

2. Wählen Sie eine Spalte aus, die Sie anreichern möchten. Klicken Sie anschließend im Spaltenaktionsbereich (Empfehlungen) auf "Empfehlungen", um diese als Schritte zum Vorbereitungsskript hinzuzufügen.



review_id	review_title	reviewed_at	reviewed_by
1901	Fantastic restaurant!	08-Mar-20	944rayp364844
2293	Best mozzarella, Bar none!	17-Jun-20	229kenkle563
292	Phenomenal food!	11-Dec-20	300EmilyC3217
3116	Fun night with great atmosphere	19-Jan-20	843snsns2727
128	The Very Best Outdoor Seating-Warm and Attractive!	25-Dec-20	132Beth53e878
167	Third Time and Still Our Favorite in NYC	28-May-20	433Lady911184
1286	Table booked over 30 days	25-Feb-20	804chelsea397
1229	Loi Estiatorio	30-Nov-20	543daniele552
125	Family	18-Feb-20	361Meeka23556
3230	nice italian spice in a hidden place	19-Jun-20	480N22733B834
3467	Dinner	05-Jan-20	605R6942FY380
411	Fresh, Tasty Sicilian Cuisine With Excellent Service	19-Feb-20	112ETour1251
31	Best Pizza	15-Jun-20	861904Laur894
1991	Absolutely Awesome	30-Sep-20	362Scrapbo521
1787	Good food in a modern restaurant	18-Oct-20	877popjoy960
2227	Great for a cold night	10-Feb-20	628RoseTro900
850	Great place!	09-Feb-20	293Thecrim227
319	If you love Greek food and	30-Aug-20	163italian601
3161	Chef Boyardee from scratch	30-Aug-20	503kres2nk566
1982	EXCELLENT!	04-Nov-20	601Karissa534
622	The diamond of SOHO!	16-Dec-20	122SwampFo735
3667	Love this place!	05-Jan-20	120X5740S2366
2139	Where's the mozz???	06-Oct-20	815Joseph 738
2072	Phenomenal	09-Feb-20	544Brian P604

 **Hinweis:**

Aktivieren Sie die Option **Spaltenaktionsbereich umschalten** unten rechts, um Empfehlungen anzuzeigen.

3. Im Bereich "Vorbereitungsskript" können Sie Datenanreicherungen prüfen und gegebenenfalls Änderungen vornehmen.
Beispiel: Zeigen Sie mit der Maus auf einen Schritt, und klicken Sie auf "X", um eine Anreicherung zu entfernen.
4. Um die Änderungen der Datenvorbereitung zu speichern und auf Ihre Daten anzuwenden, klicken Sie auf **Dataset speichern**.

 **Hinweis:**

Wenn die System-Knowledge-Ressource oder die benutzerdefinierte Knowledge-Ressource aktualisiert wurde und Sie über Autorenberechtigungen für das Dataset verfügen, können Sie das Profiling wiederholen und die Ergebnisse für das derzeit geöffnete Dataset aktualisieren. Klicken Sie dazu auf der Symbolleiste auf

Profilergebnisse aktualisieren (). Oracle Analytics übernimmt diese Aktualisierung in der Regel für Sie. Daher müssen Sie diese Option in den meisten Fällen nicht verwenden. Mit **Profilergebnisse aktualisieren** können Sie das Profiling der Daten wiederholen, wenn die System-Knowledge-Ressource aktualisiert wurde. Sie können die Option auch verwenden, wenn die benutzerdefinierte Knowledge-Ressource aktualisiert wurde und Sie diese Änderungen in das derzeit geöffnete Dataset aufnehmen möchten. Wenn eine neue Knowledge-Ressource verfügbar ist, zeigt das Symbol **Profilergebnisse aktualisieren** einen Alert mit der Anzahl der verfügbaren Aktualisierungen an.

Daten transformieren

Mit dem Transformationseditor können Sie Ihre Daten ausgestalten. Sie können beispielsweise Text in Großbuchstaben konvertieren oder vor- und nachgestellte Leerzeichen aus Daten entfernen. Transformieren Sie Ihre Daten, damit sie nützlicher und aussagekräftiger für Inhaltsnutzer werden.

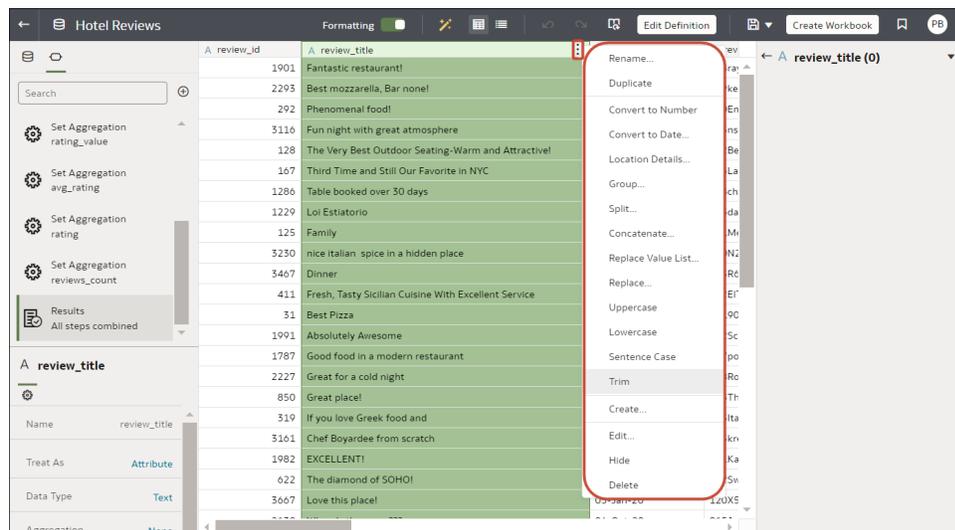
Wenn Sie das Transformationsskript nicht einspielen und die Arbeitsmappe oder das Dataset schließen, gehen alle ausgeführten Datentransformationsänderungen verloren.

1. Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

 **Hinweis:**

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

2. Bewegen Sie die Maus über die Spalte, die Sie transformieren möchten.
3. Klicken Sie auf **Optionen** (die Auslassungspunkte oben rechts in der Datenspalte ) , und wählen Sie eine Transformationsoption aus (z.B. **Bin**, **Umbenennen** oder **In Text konvertieren**).



Oracle Analytics fügt einen Schritt für die ausgewählte Transformationsoption im Bereich **Vorbereitungsskript** hinzu.

- Um die Änderungen der Datenvorbereitung zu speichern und auf Ihre Daten anzuwenden, klicken Sie auf **Dataset speichern**.

Spaltentyp von Kennzahlen und Attributen ändern

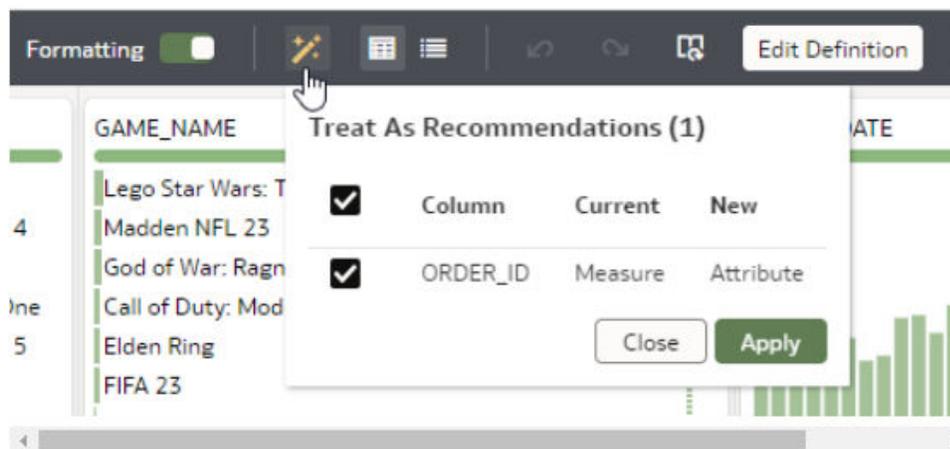
Wenn Sie ein Dataset im Transformationseditor bearbeiten, können Sie die Empfehlungen von Oracle Analytics heranziehen, um den Spaltentyp von Kennzahlen und Attributen zu ändern. Beispiel: Wenn der semantische Profiler eine Spalte mit numerischen IDs, wie 1078220, ursprünglich als Kennzahl identifiziert, können Sie die Spalte in ein Attribut ändern.

- Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

Hinweis:

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

- Klicken Sie auf **Automatische Empfehlungen für "Behandeln wie" prüfen** (.
- Wählen Sie die Spalten aus, deren Typ von dem unter **Aktuell** angegebenen in den unter **Neu** angegebenen geändert werden soll.



4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Fehlende Werte oder Nullwerte in einem Dataset ersetzen

Sie können fehlende Werte oder Nullwerte in einer Dataset-Spalte ersetzen, um die Daten zu bereinigen. Beispiel: Wenn Werte in einer Monatsspalte fehlen, könnten Sie diese in "Januar" ändern.

1. Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

Hinweis:

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

2. Zeigen Sie mit der Maus auf die Spalte, bzw. wählen Sie die Spalte aus, die Sie transformieren möchten.
3. Doppelklicken Sie in der Qualitätskachel oben in einer Spalte auf **Fehlt oder Null**.

Sum of REVENUE
108.05
1195.8800000000001
1303.93
Missing or Null

Sum of REVENUE
1195.8800000000001
1195.8800000000001
108.05
108.05
1303.93

4. Geben Sie einen Wert ein, um fehlende Werte oder Nullwerte zu ersetzen, und drücken Sie die Eingabetaste. Beispiel: Sie könnten "Januar" eingeben für den Fall, dass Werte in einer Monatsspalte fehlen.

Oracle Analytics fügt einen Schritt im Bereich "Vorbereitungsskript" auf der linken Seite hinzu.

5. Um die Änderungen der Datenvorbereitung zu speichern und auf Ihre Daten anzuwenden, klicken Sie auf **Speichern**.

Daten durch Ersetzen transformieren

Transformieren Sie Daten in einer Spalte mit einem einfachen Musterabgleich oder einem regulären Ausdruck. Beispiel: In einer Spalte mit Bundesstaaten können Sie "CA" in "Kalifornien" ändern.

Tutorial

Sie können jeden mit Perl kompatiblen regulären Ausdruck verwenden (Perl Compatible Regular Expression, PCRE). Transformationen werden auf jede anwendbare Zeile in einem Dataset angewendet.

1. Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten

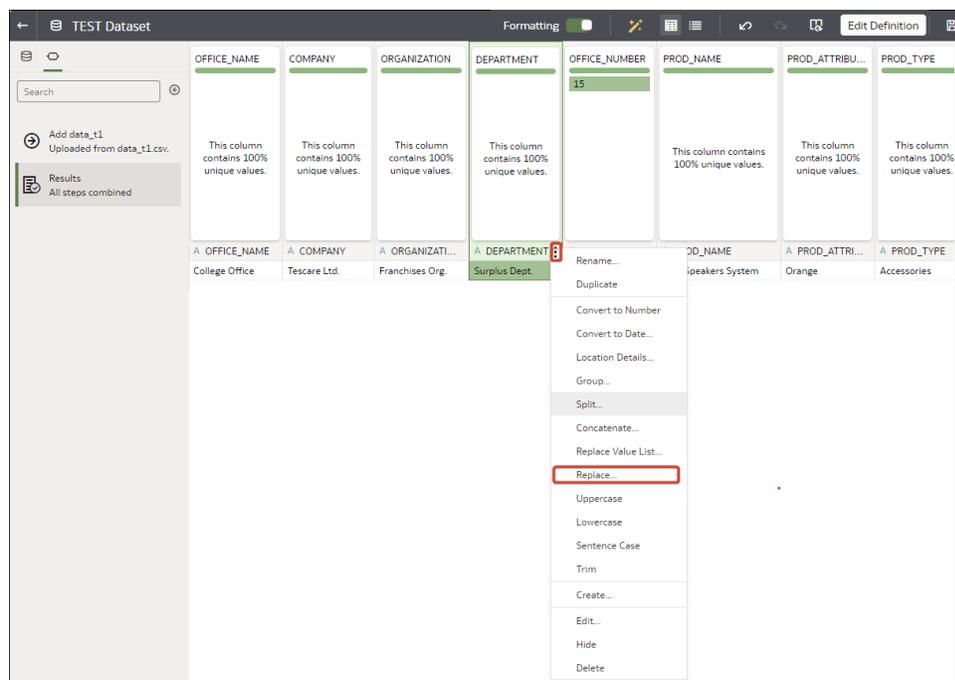
Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

- Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

 **Hinweis:**

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

2. Zeigen Sie mit der Maus auf die Textspalte, bzw. wählen Sie die Spalte aus, die Sie transformieren möchten.
3. Klicken Sie unten in der Qualitätskachel auf **Optionen** und dann auf **Ersetzen**.



Tipp: Um mehrere Werte gleichzeitig zu ersetzen, verwenden Sie die Option **Werteliste ersetzen**.

4. Geben Sie im Schritteditor "Ersetzen" an, wie Werte verglichen werden sollen. Beispiel:
 - Klicken Sie auf **Regulären Ausdruck verwenden**, um Werte mit einem komplexen regulären Ausdruck (regex) abzugleichen.
 - Klicken Sie auf **Nur ganze Werte abgleichen**, damit "male" in "M", aber "female" nicht in "feM" geändert wird.
5. Geben Sie in den Feldern **Zu ersetzende Zeichenfolge** und **Neue Zeichenfolge** den literalen Text oder die regulären Ausdrücke zum Suchen und Ersetzen an (Groß- und Kleinschreibung werden beachtet).

Beispiele:

- Um "2553 Bolman Court" in "2553 #Bolman# #Court#" zu ändern, wählen Sie **Regulären Ausdruck verwenden** aus, und geben Sie `([A-Za-z]+)` im Feld **Zu ersetzende Zeichenfolge** und `#$1#` im Feld **Neue Zeichenfolge** ein.
- Um "male" in "M" zu ändern, wählen Sie **Nur ganze Werte abgleichen** aus. Geben Sie `male` im Feld **Zu ersetzende Zeichenfolge** und `M` im Feld **Neue Zeichenfolge** ein. Dadurch wird "male" in "M", aber "female" nicht in "feM" geändert.

Wenn Sie beide Felder ausfüllen, wird eine Vorschau der transformierten Daten im Vorschaubereich angezeigt. Passen Sie die Ersetzungsoptionen an, bis die gewünschte Transformation im Vorschaubereich angezeigt wird.

6. Klicken Sie auf **Schritt hinzufügen**.

Oracle Analytics fügt einen Schritt im Bereich "Vorbereitungsskript" hinzu.

7. Um die Änderungen der Datenvorbereitung zu speichern und auf Ihre Daten anzuwenden, klicken Sie auf **Speichern**.

Beispiele für Ersetzungstransformationen mit regulären Ausdrücken

Hier werden einige Beispiele dafür genannt, wie Sie Daten mit regulären Ausdrücken transformieren können.

In diesen Beispielen enthält der Suchausdruck die Eingabe im Feld **Zu ersetzende Zeichenfolge**. Unter "Wert ersetzen" wird angezeigt, was in das Feld **Neue Zeichenfolge** eingegeben werden muss.

Tabelle 3-1 Beispiele für Ersetzungstransformationen

Suchausdruck	Ersetzungswert	Originaltext	Ersetzter Text	Hinweise
<code>@([a-z]+)(?=\.[a-z]{3})</code>	@example	MichelePFalk@yahoo.com	MichelePFalk@example.com	In diesem Beispiel werden Domaindetails in E-Mail-Adressen ersetzt.
<code>^Gray Grey\$</code>	Silver	Grey Gray Graystone	Silver Silver Graystone	Die Zeichen <code>^\$</code> geben an, dass nur nach Übereinstimmungen mit der ganzen Zeichenfolge gesucht wird. Der vertikale Strich ist der reguläre Ausdruck für OR. In diesem Fall sucht der reguläre Ausdruck also nach "Gray" oder "Grey" und ersetzt beides durch "Silver". Die Zeichenfolge "Graystone" wird nicht transformiert, da der reguläre Ausdruck nur nach Übereinstimmungen des ganzen Wertes sucht.
<code>\d+</code>	9999	8398 Park Street 123 Oracle Parkway	9999 Park Street 9999 Oracle Parkway	Dieser reguläre Ausdruck sucht nach einer (" <code>\d</code> ") oder mehr (" <code>+</code> ") Ziffern und ersetzt diese durch "9999". Der Wert wird auch ersetzt, wenn der Originaltext nur drei Ziffern enthält.

Tabelle 3-1 (Fortsetzung) Beispiele für Ersetzungstransformationen

Suchausdruck	Ersetzungswert	Originaltext	Ersetzter Text	Hinweise
([A-z]+)(\d+)	\$2	UA101654 US829383	101654 829383	Dieser reguläre Ausdruck sucht nach einem ("[A-z]") oder mehr ("+") aufeinander folgenden Buchstaben gefolgt von einer ("\d") oder mehr ("+") Ziffern. Beide Ausdrücke sind durch Klammern gebunden, sodass zwei Gruppen erfasst werden: die erste Gruppe ([A-z]) und die zweite Gruppe (\d+). Diese Gruppen werden automatisch nummeriert und können dann unter Verwendung des Dollarzeichens für die zweite Gruppe bei der Ersetzung verwendet werden (z.B. "\$2").
([A-z]+)(\d+)	Postal Code: \$2	UA101654 US829383	Postal Code: 101654 Postal Code: 829383	In diesem Beispiel wird derselbe Ausdruck für den Abgleich wie im vorherigen Beispiel verwendet. Allerdings wird hier gezeigt, wie Sie Ihren eigenen Ersetzungstext zusätzlich zu einer Gruppe einfügen. Text kann vor und nach einer erneut aufgerufenen Übereinstimmungsgruppe eingefügt werden.

Textspalten in Datums- oder Zeitspalten konvertieren

Sie können jede Textspalte in eine Datums-, Zeit- oder Zeitstempelspalte konvertieren.

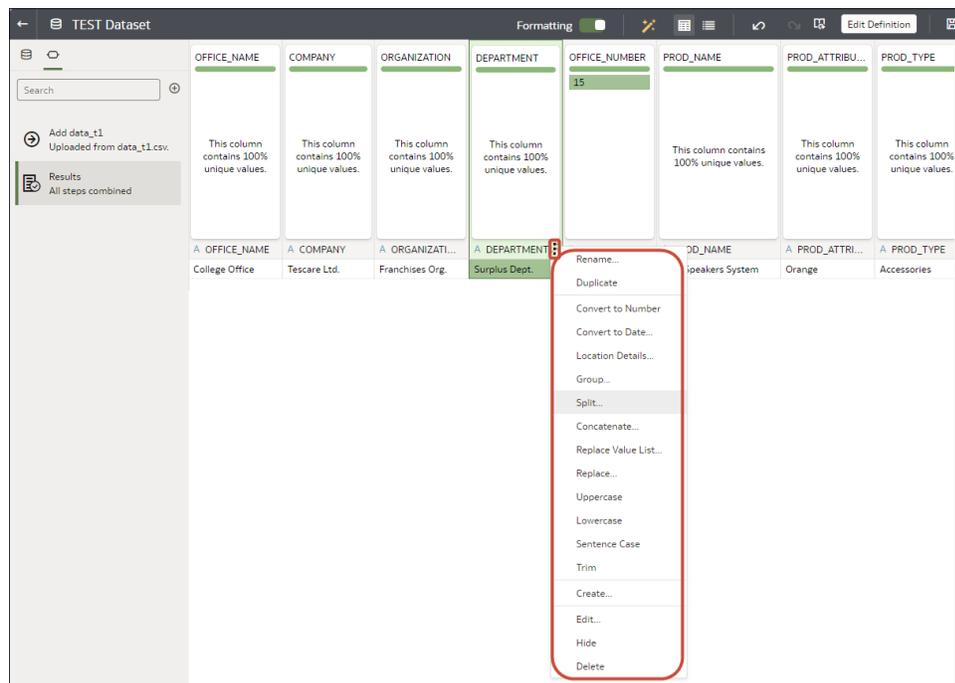
Beispielsweise können Sie eine Attributtextspalte in eine echte Datumsspalte konvertieren.

- Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

Hinweis:

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

- Bewegen Sie die Maus über die Spalte, die Sie konvertieren möchten.
- Klicken Sie auf .



4. Wählen Sie eine der Konvertierungsoptionen aus, z.B. **In Zahl konvertieren** oder **In Datum konvertieren**.

Oracle Analytics fügt einen Schritt im Bereich "Vorbereitungsskript" hinzu.

5. Um die Änderungen der Datenvorbereitung zu speichern und auf Ihre Daten anzuwenden, klicken Sie auf **Dataset speichern**.

Die vorgenommenen Änderungen gelten für alle Arbeitsmapen, die diese Datenquelle verwenden.

Anzeigeformat von Datums- oder Zahlenspalten ändern

Sie können das Anzeigeformat und die Granularitätsebene einer Datumsspalte anpassen.

 [LiveLabs-Sprint](#)

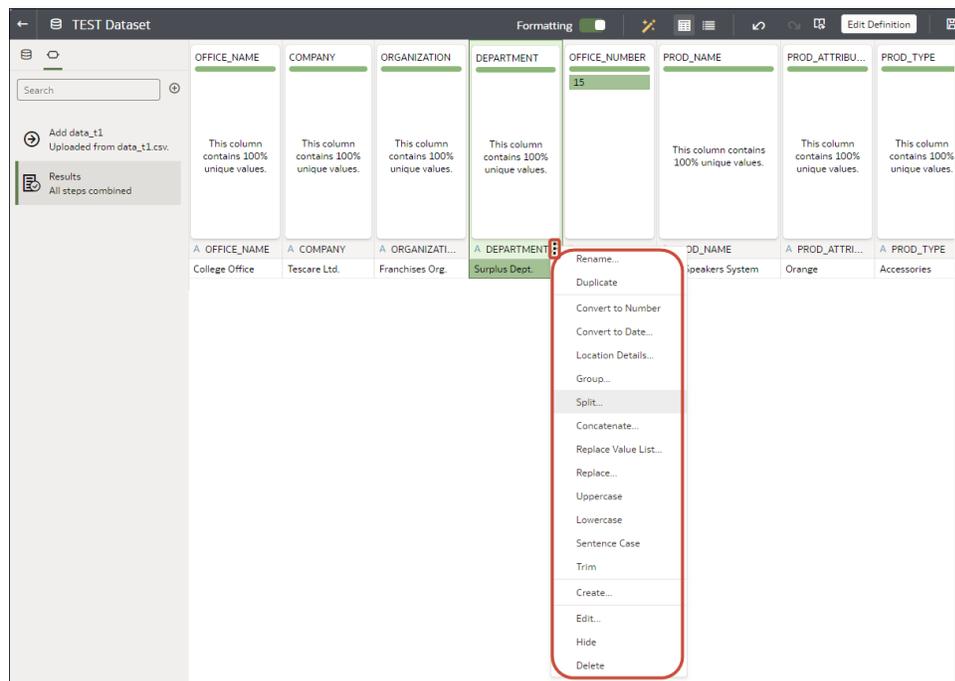
Beispiel: Sie möchten das Format einer Transaktionsdatumsspalte von November 1, 2017 in 2017-11-01 oder die Granularitätsebene von Jahr in Monat ändern.

1. Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

 **Hinweis:**

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

2. Bewegen Sie die Maus über die Spalte, die Sie bearbeiten möchten.
3. Klicken Sie auf .



4. Um das Format einer Datumsspalte zu ändern, klicken Sie auf **Datum konvertieren** und dann auf **Quellformat**. Wählen Sie anschließend das Format aus, das Sie in der Visualisierung verwenden möchten.
5. Um das Format einer Zahlenspalte zu ändern, klicken Sie auf **Bearbeiten**, und ändern Sie das Format mit Funktionen aus der Funktions-Library.

Beispiel: Um die Zahlenspalte DISCOUNT_VALUE von zwei Dezimalstellen in eine Zahl ohne Dezimalstellen zu ändern, geben Sie `ROUND(DISCOUNT_VALUE, 0)` an.

6. Klicken Sie auf **Schritt hinzufügen**.

Oracle Analytics fügt einen Schritt im Bereich "Vorbereitungsskript" hinzu.

7. Um die Änderungen der Datenvorbereitung zu speichern und auf Ihre Daten anzuwenden, klicken Sie auf **Dataset speichern**.

Beim Vorbereiten von Daten Bin-Spalten erstellen

Das Binning einer Kennzahl erzeugt eine neue Spalte auf Basis des Werts der Kennzahl.
Beispiel: Sie möchten Temperaturwerte in zwei Bin-Kategorien einteilen: kleiner oder gleich 70 Grad und über 70 Grad.

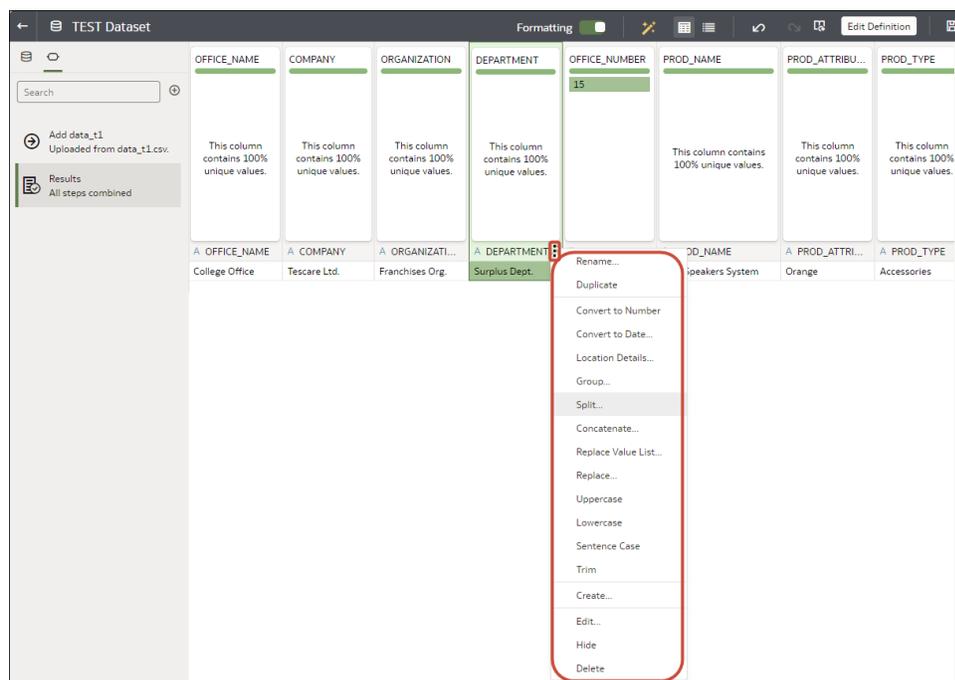
Sie können dem Bin dynamisch einen Wert zuweisen, indem Sie die Anzahl von Bins gleicher Größe erstellen oder indem Sie den Wertebereich für die einzelnen Bins explizit angeben. Sie können eine Bin-Spalte auf Basis eines Datenelements erstellen.

- Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

Hinweis:

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

- Wählen Sie die Spalte aus, die Sie ändern möchten.
- Klicken Sie im Spaltenheader auf **Optionen** .



4. Wählen Sie **Bin** aus.
5. Geben Sie im Bin-Schritteditor die Optionen für die Bin-Spalte an.
 - Geben Sie eine Zahl ein, oder erhöhen bzw. verringern Sie die Anzahl der Bins mit den Pfeilen.
 - Basierend auf Ihrer Auswahl im Feld **Methode** werden der Bereich und die Anzahl der Bins aktualisiert.
 - Bei der Methode **Manuell** wählen Sie die Grenzwerte (also Minimum und Maximum) für jeden Bin aus. Sie können auch den Standardnamen für jeden Bin ändern.
 - Mit der Methode **Gleiche Breite** ist der Grenzwert der einzelnen Bins identisch, aber die Anzahl ist unterschiedlich. Basierend auf Ihre Auswahl im Feld **Bin Labels** werden die Spalten-Labels aktualisiert.
 - Mit der Methode **Gleiche Höhe** ist die Höhe jedes Bins identisch bzw. fast gleich, der Bereich jedoch gleich.
 - Wenn Sie die Methode **Gleiche Breite** auswählen, können Sie auf diese Option klicken, um eine Dimension (d.h. ein Attributdatenelement) auszuwählen, auf die der Bin angewendet werden soll.
6. Klicken Sie auf **Schritt hinzufügen**.

Oracle Analytics fügt dem Bereich "Vorbereitungsskript" einen Schritt hinzu, der angewendet werden kann, wenn Sie auf **Skript einspielen** oder **Dataset speichern** klicken.
7. Um die Änderungen der Datenvorbereitung zu speichern und auf Ihre Daten anzuwenden, klicken Sie auf **Dataset speichern**.

Spalteneigenschaften in einem Dataset konfigurieren

Im Transformationseditor können Sie "Datentyp", "Behandeln wie", "Aggregation", "Ausgeblendet" oder die Zahlenformateigenschaften einer Dataset-Spalte bearbeiten. Beispiel: Sie können eine Zahlenspalte als Währung konfigurieren, damit Sie Finanzberichte erstellen können.

In der Datenansicht () konfigurieren Sie die Eigenschaften von einzelnen Spalten nacheinander. In der Metadatenansicht () können Sie die Eigenschaften mehrerer Spalten gleichzeitig aktualisieren. Oracle Analytics fügt jede Eigenschaftsänderung zum Bereich "Vorbereitungsskript" hinzu. Sie können Änderungen mit dem Befehl "Rückgängig" zurücksetzen.

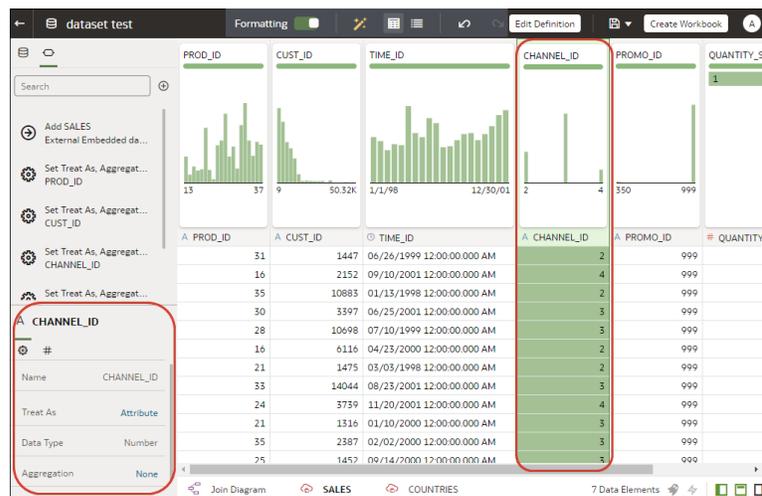
1. Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

 **Hinweis:**

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

2. So konfigurieren Sie die Eigenschaften einer Spalte:

- a. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Daten** ().
- b. Wählen Sie eine Spalte aus, und verwenden Sie den Bereich "Eigenschaften" unten im Datenbereich, um die Eigenschaften zu ändern. Beispiel: Mit **Zahlenformat** können Sie eine Zahlenspalte als Währung konfigurieren.



3. So können Sie die Eigenschaften **Datentyp, Behandeln wie, Aggregation** und **Ausgeblendet** für mehrere Spalten gleichzeitig aktualisieren:

- a. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Metadaten** ().
- b. Wählen Sie mehrere zu konfigurierende Datenelemente aus.

Oracle Analytics hebt die ausgewählten Datenelemente hervor und zeigt einen Pfeil im ersten ausgewählten Datenelement an.

Data Element	Data Type	Treat As	Aggregation	Sample Values
Order Line ID	Text	Attribute	None	1076; 1210; 134; 1630; 178
# of Order Lines	Text	Measure	Count	1076; 1210; 134; 1630; 178
Order ID	Text	Attribute	None	23140; 26439; 28482; 328
# of Orders	Text	Measure	Count Distinct	23140; 26439; 28482; 328
Order Priority	Text	Attribute	None	Critical; Medium; High; Not
Customer ID	Text	Attribute	None	308; 3151; 2007; 1104; 11
# of Customers	Text	Measure	Count Distinct	308; 3151; 2007; 1104; 11
Customer Name	Text	Attribute	None	Glen Caldwell; Glenda Hun
Customer Segment	Text	Attribute	None	Corporate; Home Office; S
City	Text	Attribute	None	Ricofe; Riyadh; Shanghai; S
Product Category	Text	Attribute	None	Office Supplies; Technolog
Product Sub Category	Text	Attribute	None	Paper; Telephones and Com
Grouped Sub Category	Text	Attribute	None	Stationery; Furniture; Com
Product Container	Text	Attribute	None	Small Box; Wrap Bag; Smal
Product Name	Text	Attribute	None	Fiskars Softerner Scissors; 1
Profit	Double	Measure	Sum	-10.87; -16.40; -204.71; -2
Quantity Ordered	Integer	Measure	Sum	7; 9; 12; 5; 10; 4; 2; 3; 8; 11
Sales	Double	Measure	Sum	168.63; 107.53; 151.03; 2.3
Discount	Double	Measure	Sum	0.89; 1.01; 1.34; 1.71; 2.22;
Gross Unit Price	Double	Measure	Average	6.84; 69.64; 132.96; 32.69;

- c. Verwenden Sie den Bereich "Eigenschaften" unten im Datenbereich, um die Eigenschaften zu ändern. Beispiel: Sie können die Eigenschaft **Aggregation** der ausgewählten Spalten auf "Anzahl" setzen.

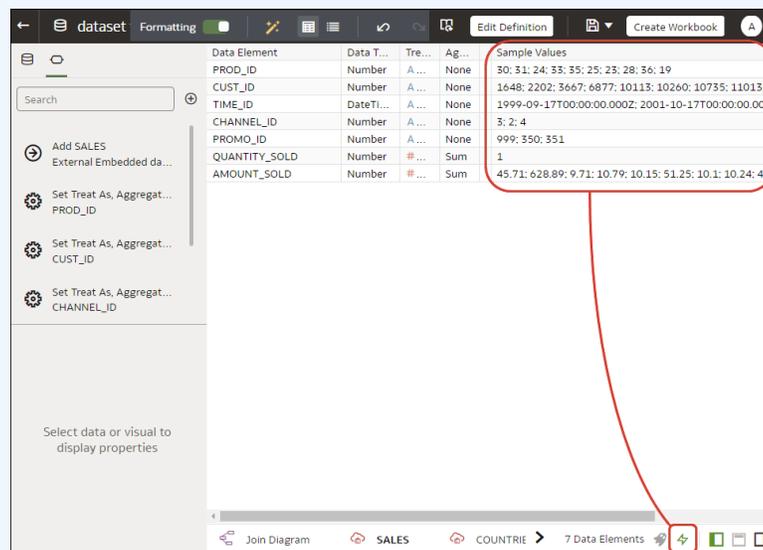
Sie können die Eigenschaften auch ändern, indem Sie im ersten ausgewählten Datenelement auf den Pfeil klicken und einen Konfigurationswert in der Dropdown-Liste auswählen.

Data Element	Data T...	Tre...	Ag...	Sample Values
PROD_ID	Nu...	A...	N..	30; 31; 24; 33; 35; 25; 23; 28; 36; 19
CUST_ID	Number	A...	None	1648; 2202; 3667; 6877; 10113; 10260; 10735; 11013; 11575; 11779
TIME_ID	Text	A...	None	1999-09-17T00:00:00.000Z; 2001-10-17T00:00:00.000Z; 2001-07-13T00:00:00.000Z
CHANNEL_ID	Number	A...	None	3; 2; 4
PROMO_ID	Number	A...	None	999; 350; 351
QUANTITY_SOLD	Number	#...	Sum	1
AMOUNT_SOLD	Number	#...	Sum	45.71; 628.89; 9.71; 10.79; 10.15; 51.25; 10.1; 10.24; 40.62; 61.22

Hinweis:

Sie können die Performance der Datenvorbereitung verbessern, indem Sie

Beispieldaten verwenden () ausschalten. Dann werden die in der Spalte "Beispielwerte" angezeigten Beispielwerte nicht mehr generiert. Die Option **Beispieldaten verwenden** wird unten rechts in der Metadatenansicht angezeigt.



Data Element	Data T...	Tre...	Ag...	Sample Values
PROD_ID	Number	A...	None	30; 31; 24; 33; 35; 25; 23; 28; 36; 19
CUST_ID	Number	A...	None	1648; 2202; 3667; 6877; 10113; 10260; 10735; 11013; 11575; 11779
TIME_ID	DateTi...	A...	None	1999-09-17T00:00:00.000Z; 2001-10-17T00:00:00.000Z; 2001-07-13T00:00:00.000Z
CHANNEL_ID	Number	A...	None	3; 2; 4
PROMO_ID	Number	A...	None	999; 350; 351
QUANTITY_SOLD	Number	#...	Sum	1
AMOUNT_SOLD	Number	#...	Sum	45.71; 628.89; 9.71; 10.79; 10.15; 51.25; 10.1; 10.24; 40.62; 61.22

Spalte ausblenden oder löschen

Im Transformationseditor können Sie eine Spalte aus dem Dataset ausblenden oder löschen. Beim Ausblenden oder Löschen werden Spalten nicht endgültig entfernt. Sie können Spalten also jederzeit wiederherstellen.

Wichtig: Das Löschen einer Spalte unterscheidet sich vom Entfernen einer Spalte aus einem Dataset:

- Verwenden Sie den Transformationseditor, um eine Spalte zu *löschen*.
- Beim Löschen einer Spalte wird ein Schritt im Bereich "Vorbereitungsskript" erstellt. Entfernen Sie den Schritt, um die gelöschte Spalte wiederherzustellen.
- Verwenden Sie "Definition bearbeiten", um eine Spalte zu *entfernen*.
- Der Transformationseditor gibt nicht an, welche Spalten entfernt wurden. Außerdem wird beim Entfernen einer Spalte kein Schritt zum Bereich "Vorbereitungsskript" hinzugefügt. Um zu bestätigen, welche Spalten entfernt wurden, oder um Spalten wieder hinzuzufügen, gehen Sie zu "Definition bearbeiten".

Ausgeblendete Spalten sind für Tabellen-Joins verfügbar. Gelöschte Spalten sind nicht für Tabellen-Joins verfügbar.

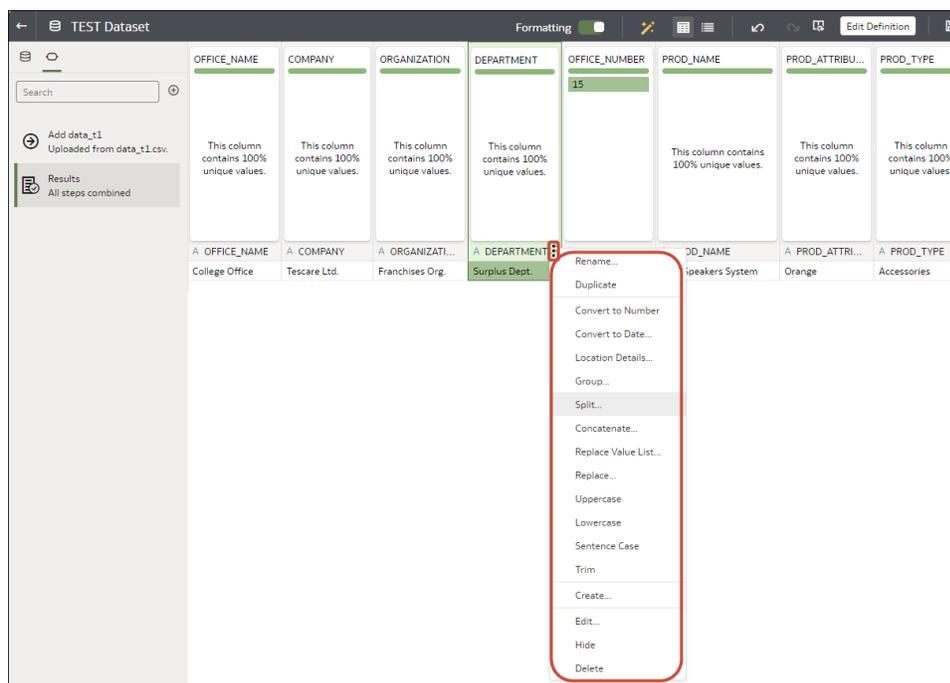
Sie können Spalten im Dataset auch ausblenden. Das Ausblenden einer Spalte bietet sich an, wenn Sie eine Spalte zum Erstellen einer Formel verwenden, aber nicht im Dataset anzeigen möchten. Siehe [Spalten einer Dataset-Tabelle entfernen oder wiederherstellen](#).

1. Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

Hinweis:

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

2. Bewegen Sie die Maus über die Spalte, die Sie ausblenden oder löschen möchten.
3. Klicken Sie auf .



4. Wählen Sie **Ausblenden** oder **Löschen** aus.

Ausgeblendete oder gelöschte Spalte wiederherstellen

Im Transformationseditor können Sie alle ausgeblendeten oder gelöschten Dataset-Spalten wiederherstellen.

Wenn die Option **Schritt löschen** einer Spalte nicht im Bereich "Vorbereitungsskript" angezeigt wird, wurde die Spalte möglicherweise aus dem Dataset entfernt. Verwenden Sie "Definition bearbeiten", um zu prüfen, ob die Spalte entfernt und nicht gelöscht wurde. Siehe [Spalten einer Dataset-Tabelle entfernen oder wiederherstellen](#).

1. Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

Hinweis:

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

2. Um ausgeblendete oder gelöschte Spalten wiederherzustellen, gehen Sie zum Bereich "Vorbereitungsskript", und suchen Sie den Schritt "Spalte ausblenden" oder "Spalte löschen".

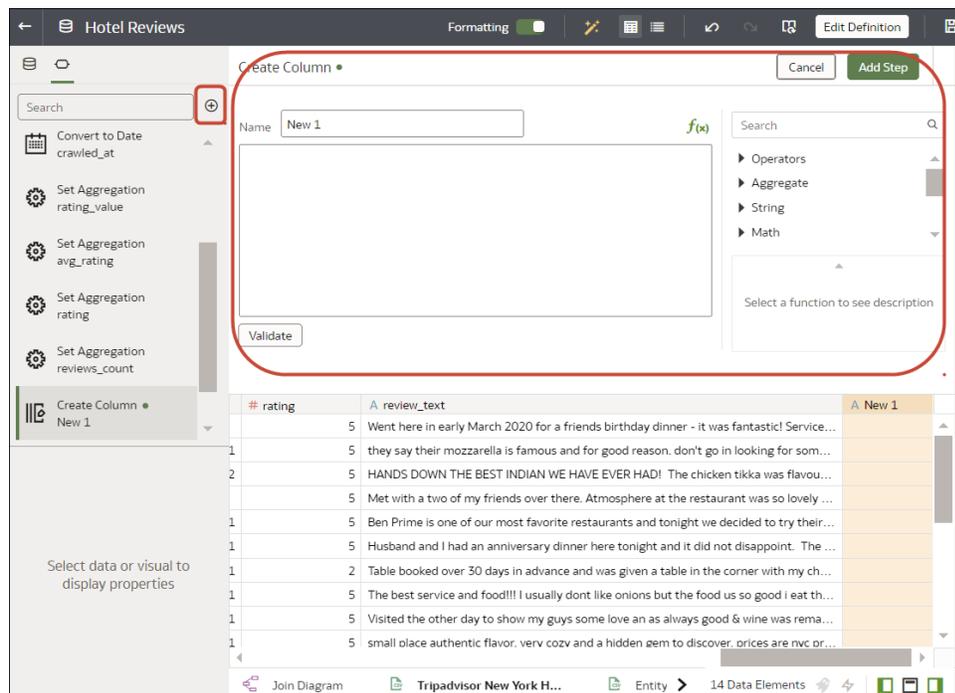
3. Klicken Sie auf **Schritt löschen**.
4. Optional: Um ausgeblendete Spalten einzublenden, klicken Sie im Transformationseditor auf **Ausgeblendete Spalten**, und klicken Sie auf **Alle einblenden**.

time	longitude	# mag	A magType
21-08-30T22:57:50.500+0100	-117.6486667	1.02	
21-09-02T23:43:07.160+0100	-117.6695	0.46	
21-08-19T15:46:45.670+0100	-118.8855	1.13	
21-08-23T01:51:06.950+0100	-118.9301667	0.26	
21-08-12T06:26:02.255+0100	-104.3932093	1.90	
21-08-13T16:50:50.742+0100	-26.0294	4.60	
21-08-18T09:50:07.192+0100	141.2019	4.30	
21-08-20T23:54:14.050+0100	-95.38216667	2.20	
21-08-22T12:24:38.330+0100	-117.6748333	0.29	
21-08-08T15:25:02.498+0100	-115.2712	2.40	
21-09-03T15:07:57.560+0100	-122.7403336	1.71	
21-08-13T00:36:34.277+0100	-23.7658	4.60	
21-08-23T07:19:45.792+0100	-104.4097201	2.00	
21-08-10T08:01:20.090+0100	-155.288	0.57	

Spalten zu einem Dataset hinzufügen

Sie können Datasets durch Hinzufügen von Spalten entwickeln. Beispiel: Sie können eine neue Spalte erstellen, die die Spalten ADDRESS_LINE_1, ADDRESS_LINE_2 und ADDRESS_LINE_3 verkettet.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
2. Klicken Sie im Transformationseditor auf **Vorbereitungsschritt hinzufügen**.



3. Geben Sie in **Spalte erstellen** einen **Namen** für die Spalte ein, und definieren Sie im Ausdrucksfeld einen Ausdruck, um Werte zur Spalte hinzuzufügen. Beispiel: Um Werte in den Spalten **Category** und **Sub-category** zu verketten, können Sie Folgendes angeben: `CONCAT (Category, Sub Category)`.
Mit der **f(x)**-Funktionsauswahl können Sie einen Ausdruck mit Operatoren sowie mathematischen, Zeichenfolgen- und Konvertierungsfunktionen erstellen.
4. Klicken Sie auf **Validieren**, und prüfen Sie die neue Spalte in der Datenvorschau.
5. Klicken Sie auf **Schritt hinzufügen**.
Oracle Analytics fügt einen Schritt im Bereich "Vorbereitungsskript" hinzu.
6. Um die Änderungen der Datenvorbereitung zu speichern und auf Ihre Daten anzuwenden, klicken Sie auf **Speichern**.

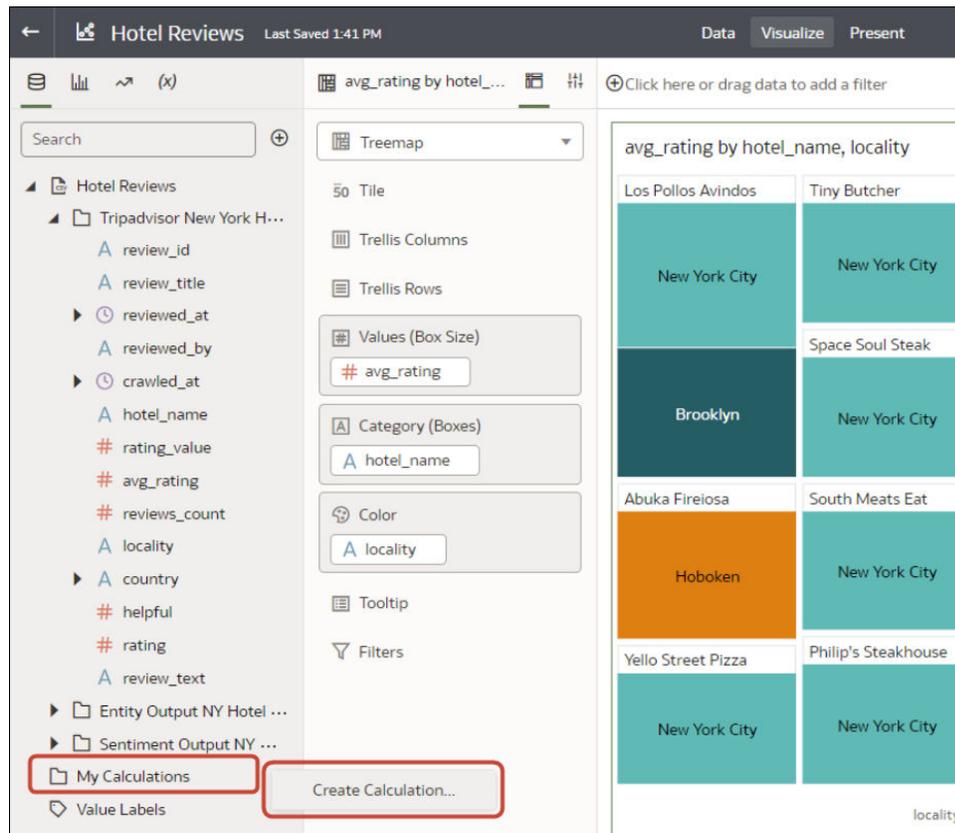
Wiederverwendbare Funktionen und Berechnungen in einer Arbeitsmappe erstellen

Verwenden Sie berechnete Datenelemente, um wiederverwendbare Funktionen und Berechnungen bereitzustellen, die Sie mehreren Visualisierungen in einer Arbeitsmappe hinzufügen können. Beispiel: Sie könnten mit einer BIN-Funktion AGE-Werte in vier Gruppen einteilen: "0 bis 20", "21 bis 40", "41 bis 60" und "Über 60".

Die berechneten Datenelemente werden im Ordner "Meine Berechnungen" des Datensets gespeichert und nicht in der Arbeitsmappe. Eine Arbeitsmappe enthält für jedes verwendete Dataset (ob verbunden oder nicht verbunden) jeweils einen Ordner "Meine Berechnungen".

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie eine Leinwand aus.

3. Navigieren Sie im Datenbereich nach unten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Meine Berechnungen**, und wählen Sie dann **Berechnung hinzufügen** aus, um das Dialogfeld "Neue Berechnung" zu öffnen.



4. Geben Sie einen Namen ein.
5. Optional: Geben Sie eine Beschreibung ein.
Die Beschreibung wird in der QuickInfo angezeigt, wenn Sie mit dem Mauszeiger über eine Berechnung fahren.
6. Im Expression Builder-Bereich können Sie einen Ausdruck verfassen und bearbeiten.
Sie können dem Expression Builder-Bereich nur dann per Drag-and-Drop eine Spalte hinzufügen, wenn die Spalte mit dem Dataset verbunden ist.
7. Klicken Sie auf **Validieren**.
8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Datenvorbereitungsskript bearbeiten

Sie können die dem Vorbereitungsskript hinzugefügten Datentransformationsänderungen bearbeiten. Beispiel: Sie können Transformationsschritte bearbeiten, in der Vorschau prüfen oder löschen, bevor Sie sie anwenden.

Sie können die Datentransformationsschritte sowohl vor als auch nach der Anwendung von empfohlenen Änderungen aus dem Spaltenaktionsbereich ändern. Die Bearbeitungsoption ist nicht für alle Typen von Transformationsschritten verfügbar.

Die Aktualisierungen der Spalten werden nur auf das Dataset angewendet und nicht auf die Visualisierung. Um sicherzustellen, dass die aktuellen Daten angezeigt werden, klicken Sie auf der Leinwand "Visualisieren" auf **Daten aktualisieren**.

1. Öffnen Sie auf der Homepage ein Dataset oder eine Arbeitsmappe.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.
 - Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe mit dem Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus. Klicken Sie dann auf **Daten**. Klicken Sie im Datendiagramm oder Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf eine Datenquelle, und klicken Sie auf **Öffnen**, um den Transformationseditor anzuzeigen.

 **Hinweis:**

Oracle Analytics zeigt ein Datendiagramm für Datasets mit einer Tabelle oder ein Join-Diagramm für Datasets mit mehreren Tabellen an.

2. Wählen Sie im Bereich "Vorbereitungsskript" einen Schritt aus, und klicken Sie auf **Schritt bearbeiten**.
3. Wählen Sie im Bereich "Vorbereitungsskript" einen Transformationsschritt aus, und klicken Sie auf das Stiftsymbol oder auf **Transformation bearbeiten**.

Wenn ein Schritt nicht bearbeitet werden kann, wird eine Meldung angezeigt, wenn Sie mit der Maus auf das Stiftsymbol zeigen, dass die Bearbeitung für den Transformationsschritt deaktiviert wurde.

4. Aktualisieren Sie die Felder im Schritteditor, um die auf die Spalten angewendeten Datentransformationsänderungen zu bearbeiten.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Spalte zu aktualisieren und den Schritteditor zu schließen.
6. Um die Änderungen der Datenvorbereitung zu speichern und auf Ihre Daten anzuwenden, klicken Sie auf **Speichern**.

Referenz zum Anreichern und Transformieren

Mit diesen Referenzinformationen können Sie Daten anreichern und transformieren.

Themen:

- [Transformationsreferenz](#)
- [Datenprofile und semantische Empfehlungen](#)
- [Allgemeine benutzerdefinierte Formatzeichenfolgen](#)

Transformationsreferenz

Hier erfahren Sie mehr über die Datentransformationsoptionen im Transformationseditor, auf die Sie durch Rechtsklick auf eine Dataset-Spalte zugreifen können. Beispiel: Um

Rundenzeiten bei Wettrennen in einer Dataset-Spalte zu kategorisieren, könnten Sie mit der rechten Maustaste auf die Spalte für die Rundenzeit klicken und **Bin** auswählen.

Option	Beschreibung
Bin	Erstellt eigene benutzerdefinierte Gruppen für Zahlenbereiche. Beispiel: Sie können Bins für eine Altersspalte mit den Altersbereichen Jugendlicher, Junger Erwachsener, Erwachsener oder Senior je nach individuellen Anforderungen erstellen.
In Datum konvertieren	Ändert den Datentyp der Spalte in "Datum". Dadurch werden alle Werte, die keine Datumsangaben sind, aus der Spalte gelöscht.
In Zahl konvertieren	Ändert den Datentyp der Spalte in Zahl, wobei alle Werte aus der Spalte gelöscht werden, die keine Zahlen sind.
In Text konvertieren	Ändert den Datentyp einer Spalte in "Text".
Erstellen	Erstellt eine Spalte basierend auf einer Funktion.
Duplizieren	Erstellt eine Spalte, deren Inhalt mit dem der ausgewählten Spalte identisch ist.
Bearbeiten	Bearbeitet die Spalte. Beispiel: Sie können den Namen ändern, eine andere Spalte auswählen oder Funktionen aktualisieren.
Gruppe, Bedingungsgruppe	Wählen Sie Gruppe aus, um Sie Ihre eigenen benutzerdefinierten Gruppen zu erstellen. Beispiel: Sie können Bundesländer/Bundesstaaten mit benutzerdefinierten Regionen gruppieren und Dollarbeträge in Gruppen nach klein, mittel und groß kategorisieren.
Ausblenden	Blendet die Spalte im Datenbereich und in den Visualisierungen aus. Um die ausgeblendeten Spalten anzuzeigen, klicken Sie im Seiten-Footer auf Ausgeblendete Spalten (Geistsymbol). Anschließend können Sie einzelne Spalten oder alle ausgeblendeten Spalten gleichzeitig einblenden.
Logarithmus	Berechnet den natürlichen Logarithmus eines Ausdrucks.
Kleinbuchstaben	Wandelt den Inhalt einer Spalte in ausschließlich Kleinbuchstaben um.
Potenz	Potenziiert die Werte einer Spalte um die angegebene Potenz. Standardpotenz: 2.
Umbenennen	Ermöglicht das Ändern des Namens einer beliebigen Spalte.
Ersetzen	Ändert bestimmten Text in der ausgewählten Spalte in einen beliebigen angegebenen Wert. Beispiel: Sie können alle Vorkommen von <i>Mister</i> in der Spalte in <i>Mr.</i> ändern.
Großbuchstaben am Satzanfang	Wandelt den Inhalt einer Spalte in Text mit Großschreibung des jeweils ersten Wortes eines Satzes um.
Teilen	Teilt einen spezifischen Spaltenwert in mehrere Teile auf. Beispiel: Sie können die Spalte "Name" in Vor- und Nachnamen aufteilen.
Quadratwurzel	Erstellt eine Spalte mit der Quadratwurzel des Wertes in der ausgewählten Spalte.
Großbuchstaben	Wandelt den Inhalt einer Spalte in ausschließlich Großbuchstaben um.

Datenprofile und semantische Empfehlungen

Wenn Sie ein Dataset erstellen, führt Oracle Analytics Profiling auf Spaltenebene für das Dataset durch, um ein Set aus semantischen Empfehlungen zum Reparieren oder Anreichern der Daten zu generieren. Beim Erstellen von Arbeitsmappen können Sie auch Knowledge-Anreicherungen aus dem Datenbereich zu Ihren Visualisierungen hinzufügen.

Diese Empfehlungen basieren auf der automatischen Erkennung eines bestimmten Semantic Types während des Profilschritts. Beispiel: Datasets, die auf lokalen Themenbereichen basieren, werden dem Profiling mit einer einfachen Top N-Stichprobe unterzogen.

Es gibt verschiedene Kategorien von Semantic Types, wie geografische Standorte (angegeben durch Ortsnamen), erkennbare Muster wie Kreditkartennummern, E-Mail-Adressen und Sozialversicherungsnummern, Datumsangaben und wiederkehrende Muster. Sie können auch eigene, benutzerdefinierte Semantic Types erstellen.

Themen:

- [Kategorien von Semantic Types](#)
- [Semantic-Type-Empfehlungen](#)
- [Semantic Types auf Basis erkannter Muster](#)
- [Referenzbasierte Semantic Types](#)
- [Empfohlene Anreicherungen](#)
- [Erforderliche Schwellenwerte](#)
- [Benutzerdefinierte Knowledge-Empfehlungen](#)

Kategorien von Semantic Types

Profiling wird auf verschiedene Semantic Types angewendet.

Semantic-Type-Kategorien werden dem Profiling unterzogen, um Folgendes zu identifizieren:

- Geografische Orte wie Ortsnamen
- Muster wie in Kreditkartennummern oder E-Mail-Adressen
- Wiederkehrende Muster wie Komposita mit Bindestrichen

Semantic-Type-Empfehlungen

Empfehlungen zum Reparieren, Erweitern oder Anreichern des Datasets werden durch den Typ der Daten bestimmt.

Beispiele für Semantic-Type-Empfehlungen:

- **Anreicherungen:** Hinzufügen einer neuen Spalte zu den Daten, die einem bestimmten erkannten Typ wie einem geografischen Ort entspricht. Beispiel: Hinzufügen von Bevölkerungsdaten für einen Ort.
- **Spaltenverkettungen:** Wenn zwei Spalten im Dataset erkannt werden, von denen eine Vor- und die andere Nachnamen enthält, empfiehlt das System eine Verkettung der Namen zu einer einzigen Spalte. Beispiel: Die Spalte *Vorname_Nachname*.
- **Semantische Extraktionen:** Wenn ein Semantic Type aus Subtypen wie einer Telefonnummer *us_phone* mit Vorwahl besteht, empfiehlt das System eine Extraktion des Subtyps in eine eigene Spalte.
- **Teilextraktion:** Wenn in den Daten ein generisches Mustertrennzeichen erkannt wird, empfiehlt das System eine Extraktion von Teilen dieses Musters. Beispiel: Wenn das System eine wiederholte Worttrennung durch Bindestrich in den Daten erkennt, empfiehlt es eine Extraktion der Teile in separate Spalten, um die Daten für Analysezwecke potenziell nützlicher zu machen.
- **Datumsextraktionen:** Wenn Datumswerte erkannt werden, empfiehlt das System eine Extraktion von Teilen des Datums, die zur Analyse der Daten hilfreich sein können. Beispiel: Extraktion des Wochentags aus einer Rechnung oder einem Kaufdatum.

- **Vollständige und teilweise Obfuskation/Maskierung/Löschung:** Wenn sensible Felder wie eine Kreditkartennummer erkannt werden, empfiehlt das System eine vollständige oder teilweise Maskierung oder sogar das Entfernen der Spalte.

Semantic Types auf Basis erkannter Muster

Semantic Types werden basierend auf Mustern in den Daten identifiziert.

Für diese Semantic Types werden Empfehlungen abgegeben:

- Datumswerte (in mehr als 30 Formaten)
- US-Sozialversicherungsnummern (SSN)
- Kreditkartennummern
- Kreditkartenattribute (CVV und Ablaufdatum)
- E-Mail-Adressen
- Nordamerikanische Telefonnummern
- US-Adressen

Referenzbasierte Semantic Types

Die Erkennung von Semantic Types wird durch geladene Referenzdaten bestimmt, die mit dem Service bereitgestellt werden.

Für diese Semantic Types werden referenzbasierte Empfehlungen abgegeben:

- Ländernamen
- Ländercodes
- Bundesstaats-/Bundeslandnamen (Regionen)
- Bundesstaats-/Bundeslandcodes
- Bezirks-/Kreisnamen (Zuständigkeiten)
- Ortsnamen (lokalisierte Namen)
- Postleitzahlen

Empfohlene Anreicherungen

Empfohlene Anreicherungen basierend auf den Semantic Types.

Anreicherungen werden basierend auf der geografischen Standorthierarchie bestimmt:

- Land
- Region (Bundesstaat/Bundesland)
- Zuständigkeit (Bezirk/Kreis)
- Längengrad
- Breitengrad
- Bevölkerung
- Höhe (in Metern)
- Zeitzone

- ISO-Ländercodes
- Federal Information Processing Series (FIPS)
- Ländername
- Hauptstadt
- Kontinent
- GeoNames-ID
- Sprachen
- Landesvorwahl
- Postleitzahlenformat
- Postleitzahlenmuster
- Landesvorwahl
- Währungsname
- Währungskürzel
- Geografische Top-Level-Domain (GeoTLD)
- Quadratkilometer

Erforderliche Schwellenwerte

Der Profilingprozess nutzt bestimmte Schwellenwerte, um Entscheidungen zu bestimmten Semantic Types zu treffen.

Im Allgemeinen müssen 85 % der Datenwerte in der Spalte die Kriterien für einen einzelnen Semantic Type erfüllen, damit die Klassifizierung vorgenommen wird. Eine Spalte mit 70 % Vornamen und 30 % sonstigen Daten erfüllt daher nicht die Schwellenwertanforderungen, sodass in diesem Fall keine Empfehlungen gegeben werden.

Benutzerdefinierte Knowledge-Empfehlungen

Mit benutzerdefinierten Knowledge-Empfehlungen können Sie die Oracle Analytics-System-Knowledge-Ressourcen ergänzen. Mit benutzerdefinierten Knowledge-Ressourcen kann der semantische Profiler von Oracle Analytics geschäftsspezifischere Semantic Types identifizieren und relevantere und besser gesteuerte Anreicherungsempfehlungen abgeben. Beispiel: Sie können eine benutzerdefinierte Knowledge-Referenz hinzufügen, die verschreibungspflichtige Medikamente in die USP-Arzneimittelkategorien "Analgetika" und "Opioide" einteilt.

Tutorial

Sie können vorhandene semantische Dateien wie Unsupervised Semantic Parsing- (USP-)Dateien verwenden oder eigene semantische Dateien erstellen. Bitten Sie den Administrator, benutzerdefinierte Knowledge-Dateien in Oracle Analytics hochzuladen. Wenn Sie Datasets anreichern, präsentiert Oracle Analytics Anreicherungsempfehlungen basierend auf diesen semantischen Daten. Beim Erstellen von Arbeitsmappen können Sie auch Knowledge-Anreicherungen aus dem Datenbereich zu Ihren Visualisierungen hinzufügen.

Eigene benutzerdefinierte Knowledge-Dateien erstellen

Befolgen Sie beim Erstellen von eigenen semantischen Dateien folgende Richtlinien:

- Erstellen Sie eine Datendatei im CSV- oder Microsoft Excel-(XLSX-)Format. Sie können Dateien bis zu einer Maximalgröße von 250 MB hochladen.
- Füllen Sie die erste Spalte mit dem Schlüssel, mit dem Oracle Analytics das Profiling der Daten durchführt.
- Füllen Sie die anderen Spalten mit den Anreicherungswerten.

Bitte Sie den Administrator, die benutzerdefinierte Knowledge-Datei in Oracle Analytics hochzuladen.

Allgemeine benutzerdefinierte Formatzeichenfolgen

Mit allgemeinen benutzerdefinierten Formatzeichenfolgen können Sie benutzerdefinierte Uhrzeit- oder Datumsformate erstellen.

In der Tabelle sind die allgemeinen benutzerdefinierten Formatzeichenfolgen und ihr jeweiliges Ergebnis aufgeführt. Sie ermöglichen die Anzeige von Datums- und Uhrzeitfeldern im Gebietsschema des Benutzers.

Allgemeine Formatzeichenfolge	Ergebnis
[FMT:dateShort]	Formatiert das Datum im kurzen Datumsformat des Gebietsschemas. Sie können auch [FMT:date] eingeben.
[FMT:dateLong]	Formatiert das Datum im langen Datumsformat des Gebietsschemas.
[FMT:dateInput]	Formatiert das Datum in einem Format, das für Eingaben ins System geeignet ist
[FMT:time]	Formatiert die Uhrzeit im Zeitformat des Gebietsschemas.
[FMT:timeHourMin]	Formatiert die Uhrzeit im Zeitformat des Gebietsschemas, jedoch ohne Sekunden.
[FMT:timeInput]	Formatiert die Uhrzeit in einem Format, das für Eingaben ins System geeignet ist
[FMT:timeInputHourMin]	Formatiert die Uhrzeit in einem Format, das für Eingaben ins System geeignet ist, jedoch ohne Sekunden.
[FMT:timeStampShort]	Äquivalent zur Eingabe [FMT:dateShort] [FMT:time]. Formatiert das Datum im kurzen Datumsformat des Gebietsschemas und die Uhrzeit im Uhrzeitformat des Gebietsschemas. Sie können auch [FMT:timeStamp] eingeben.
[FMT:timeStampLong]	Äquivalent zur Eingabe [FMT:dateLong] [FMT:time]. Formatiert das Datum im langen Datumsformat des Gebietsschemas und die Uhrzeit im Uhrzeitformat des Gebietsschemas.
[FMT:timeStampInput]	Äquivalent zu [FMT:dateInput] [FMT:timeInput]. Formatiert das Datum und die Uhrzeit in einem Format, das für Eingaben ins System geeignet ist.
[FMT:timeHour]	Formatiert nur das Stundenfeld im Format des Gebietsschemas. Beispiel: 8 PM.
YY oder yy	Zeigt die letzten beiden Ziffern der Jahreszahl an. Beispiel: 11 für 2011.
YYY oder yyy	Zeigt die letzten drei Ziffern der Jahreszahl an. Beispiel: 011 für 2011.
YYYY oder yyyy	Zeigt die vierstellige Jahreszahl an. Beispiel: 2011.
M	Zeigt den Monat als Zahl, Beispiel: 2 für Februar.

Allgemeine Formatzeichenfolge	Ergebnis
MM	Zeigt den Monat als Zahl mit vorangestellter Null bei einstelligen Monaten, Beispiel: 02 für Februar.
MMM	Zeigt den abgekürzten Namen des Monats gemäß dem Gebietsschema des Benutzers, Beispiel: Feb.
MMMM	Zeigt den vollständigen Monatsnamen gemäß Gebietsschema des Benutzers, Beispiel: Februar.
D oder d	Zeigt den Tag des Monats, Beispiel: 1.
DD oder dd	Zeigt den Tag des Monats mit vorangestellter Null bei einstelligen Tagen, Beispiel: 01.
DDD oder ddd	Zeigt den abgekürzten Namen des Wochentags gemäß dem Gebietsschema des Benutzers, Beispiel: Do für Donnerstag.
DDDD oder dddd	Zeigt den vollständigen Namen des Wochentags gemäß dem Gebietsschema des Benutzers, Beispiel: Donnerstag.
DDDDD oder ddddd	Zeigt den ersten Buchstaben des Namens des Wochentags gemäß dem Gebietsschema des Benutzers, Beispiel: D für Donnerstag.
r	Zeigt den Tag des Jahres, Beispiel: 1.
rr	Zeigt den Tag des Jahres mit vorangestellter Null bei einstelligen Tagen, Beispiel: 01.
rrr	Zeigt den Tag des Jahres mit mindestens einer vorangestellten Null bei ein- oder zweistelligen Tagen, Beispiel: 001.
w	Zeigt die Woche des Jahres, Beispiel: 1.
ww	Zeigt die Woche des Jahres mit vorangestellter Null bei einstelligen Wochen, Beispiel: 01.
q	Zeigt das Quartal des Jahres, Beispiel: 4.
h	Zeigt die Stunde im 12-Stundenformat, Beispiel: 2.
H	Zeigt die Stunde im 24-Stundenformat, Beispiel: 23.
hh	Zeigt die Stunde im 12-Stundenformat mit vorangestellter Null bei einstelliger Stundenzahl, Beispiel: 01.
HH	Zeigt die Stunde im 24-Stundenformat mit vorangestellter Null bei einstelliger Stundenzahl, Beispiel: 23.
m	Zeigt die Minute, Beispiel: 7.
mm	Zeigt die Minute mit vorangestellter Null bei einstelliger Minutenzahl, Beispiel: 07.
s	Zeigt die Sekunde, Beispiel: 2. Sie können auch Dezimalzahlen in die Zeichenfolge aufnehmen, Beispiel: s.# oder s.00. (Dabei steht # für eine optionale und 00 für eine obligatorische Ziffer.)
ss	Zeigt die Sekunde mit vorangestellter Null bei einstelliger Sekundenzahl, Beispiel: 02. Sie können auch Dezimalzahlen in die Zeichenfolge aufnehmen, Beispiel: ss.# oder ss.00. (Dabei steht # für eine optionale und 0 für eine obligatorische Ziffer.)

Allgemeine Formatzeichenfol- ge	Ergebnis
S	Zeigt die Millisekunde, Beispiel: 2.
SS	Zeigt die Millisekunde mit vorangestellter Null bei einstelliger Millisekundenzahl, Beispiel: 02.
SSS	Zeigt die Millisekunde mit vorangestellter Null bei einstelliger Millisekundenzahl, Beispiel: 002.
tt	Zeigt die Abkürzung für "ante meridiem" (vormittags) oder "post meridiem" (nachmittags) gemäß dem Gebietsschema des Benutzers, Beispiel: pm.
gg	Zeigt die Ära gemäß dem Gebietsschema des Benutzers.

4

Datasets mit Datenflüssen erstellen

Sie können Daten mit Datenflüssen kombinieren, organisieren und in Datasets integrieren.



Mit Datenflüssen können Sie Ihre Daten visuell ändern, ohne dass Sie dafür Kenntnisse im manuellen Programmieren benötigen.

Themen:

- [Datenflüsse](#)
- [Welche Schritte kann ich zum Organisieren und Integrieren meiner Daten verwenden?](#)
- [Dataset mit einem Datenfluss erstellen](#)
- [Dataset mit einem Datenfluss generieren oder aktualisieren](#)
- [Datenflüsse wiederverwenden](#)
- [Inkrementelle Verarbeitung in einem Datenfluss konfigurieren](#)
- [Daten mit OCI-Funktionen transformieren](#)
- [Dataset zu einer bestimmten Zeit generieren oder aktualisieren](#)
- [Ändern, wann ein Datenfluss Daten verarbeitet](#)
- [Daten mit einer Sequenz aus Datenflüssen verarbeiten](#)
- [Datenflüsse verwalten](#)
- [Sharing von Datenflüssen und Sequenzen](#)
- [Datenfluss freigeben](#)
- [Sequenz freigeben](#)

Datenflüsse

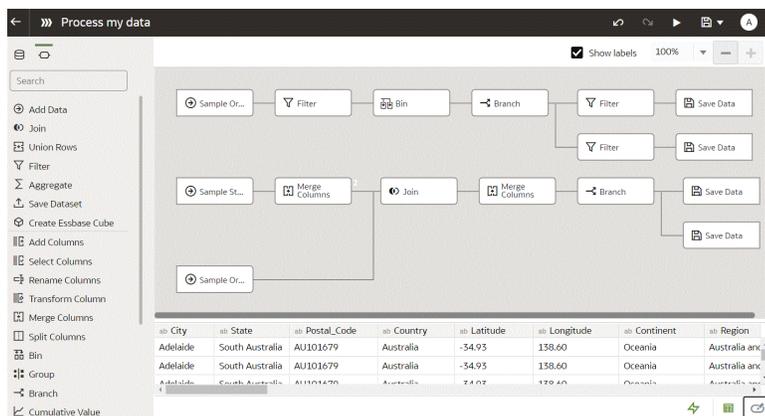
Mit Datenflüssen können Sie Daten anordnen und integrieren, um kuratierte Datasets zu erzeugen, die Benutzer visualisieren können.

Mit Datenflüssen können Sie Ihre Daten visuell ändern, ohne dass Sie dafür manuelle Programmierkenntnisse benötigen.

Beispiele für mögliche Verwendungen von Datenflüssen:

- Zum Erstellen eines Datasets
- Zum Kombinieren von Daten aus verschiedenen Quellen
- Zum Aggregieren von Daten
- Zum Trainieren von Modellen für maschinelles Lernen oder Anwenden eines ML-Vorhersagemodells auf Daten
- Zum Durchführen von Objekterkennung, Bildklassifizierung oder Texterkennung mit künstlicher Intelligenz über den OCI Vision-Service

Sie erstellen Datenflüsse im Datenflusseditor.



Zum Erstellen eines Datenflusses fügen Sie Schritte hinzu. Jeder Schritt führt eine bestimmte Funktion aus (z.B. Daten hinzufügen, Tabellen zusammenführen, Spalten zusammenführen, Daten transformieren, Daten speichern). Im Datenflusseditor können Sie Schritte hinzufügen und konfigurieren. Jeder Schritt wird beim Hinzufügen oder Ändern validiert. Nach dem Konfigurieren des Datenflusses führen Sie diesen aus, um ein Dataset zu erzeugen oder zu aktualisieren.

Beim Hinzufügen eigener Spalten oder Transformieren von Daten können Sie zahlreiche SQL-Operatoren (wie BETWEEN, LIKE, IN), Bedingungsausdrücke (wie CASE) und Funktionen (wie Durchschnitt, Median, Perzentil) verwenden.

Datenbankunterstützung für Datenflüsse

Mit Datenflüssen können Sie Daten aus Datasets, Themenbereichen oder Datenbankverbindungen kuratieren.

Sie können Datenflüsse individuell oder in einer bestimmten Abfolge ausführen. Sie können mehrere Datenquellen in einen Datenfluss aufnehmen und angeben, wie diese verbunden werden sollen.

Mit dem Schritt **Daten hinzufügen** können Sie Daten zu einem Datenfluss hinzufügen. Mit dem Schritt **Daten speichern** können Sie Ausgabedaten aus einem Datenfluss speichern.

Sie können die Ausgabedaten aus einem Datenfluss in einem Dataset oder einem der unterstützten Datenbanktypen speichern. Wenn Sie Daten in einer Datenbank speichern, können Sie die Datenquelle transformieren, indem Sie sie mit Daten aus dem Datenfluss überschreiben. Die Datenquellen- und die Datenflusstabelle müssen sich in derselben Datenbank befinden und denselben Namen aufweisen. Erstellen Sie zunächst eine Verbindung zu einem der unterstützten Datenbanktypen.

Hinweis:

Sie können Daten aus Remotedatenbanken hinzufügen, die mit Data Gateway verbunden sind. Allerdings können Daten nicht wieder in Remotedatenbanken, die mit Data Gateway verbunden sind, zurückgespeichert werden.

Datenausgabe

Sie können Ausgabedaten aus Datenflüssen in den folgenden Datenbanktypen speichern:

- Oracle Autonomous Data Warehouse
- Oracle Autonomous Transaction Processing
- Oracle Database
- Apache Hive
- Hortonworks Hive
- MapR Hive
- Spark

Informationen zur Datenbankversion finden Sie unter Unterstützte Datenquellen.

Dateneingabe

Sie können Daten aus den meisten Datenbanktypen in Datenflüsse eingeben (außer Oracle Essbase und EPM Cloud).

Im Datenflusseditor arbeiten

Sie bereiten Ihre Daten auf die Analyse vor, indem Sie Datenflüsse im Datenflusseditor erstellen. Sie können beispielsweise Spalten transformieren, Spalten zusammenführen oder Daten in Bins kategorisieren. Erfahren Sie, wie Sie Ihre Daten mit dem Datenflusseditor schnell vorbereiten können.

Im Datenflusseditor arbeiten:

Name	Symbol	Funktion
Daten		Zeigen Sie den Datenbereich an. Von dort können Sie Datenspalten per Drag-and-Drop zum Datenflusseditor ziehen.
Datenfl usschri tte		Zeigen Sie den Bereich "Schritte" an. Von dort können Sie Schritte per Drag-and-Drop zum Datenflusseditor ziehen.
Datenvo rschau		Sie können den Bereich für die Datenvorschau ein- oder ausblenden, indem Sie unten rechts im Datenflusseditor auf Datenvorschau ein/aus klicken. Dieser Bereich wird automatisch aktualisiert, wenn Sie Änderungen am Datenfluss vornehmen. Sie können durch Klicken auf Automatisch anwenden angeben, ob Schrittänderungen im Bereich für die Datenvorschau automatisch aktualisiert werden sollen.
Datenfl uss ausführ en		Führen Sie den Datenfluss aus.
Verfügb are Funktio nen anzeig en/ ausblen den		Sie können die Ausdrucksauswahlliste ein- oder ausblenden. Dieses Symbol wird nur für Schritte angezeigt, mit denen Sie Ihre eigenen Ausdrücke erstellen können, z.B. den Schritt "Spalten hinzufügen" oder "Spalte transformieren".
Schritte ditor		Sie können den Bereich "Schritteditor" ein- oder ausblenden, indem Sie unten rechts im Datenflusseditor auf Schritteditor ein/aus klicken.

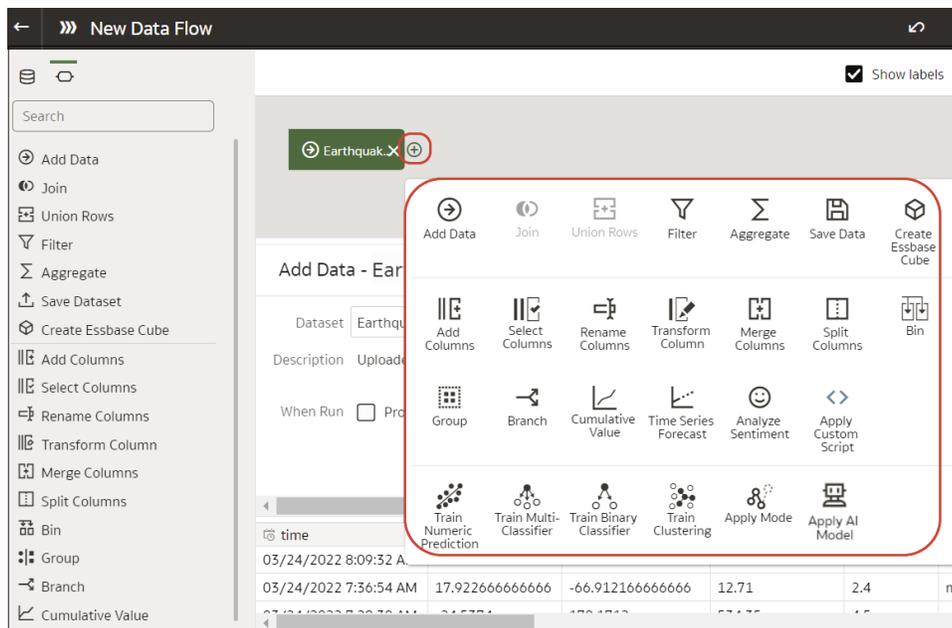
Name	Symbol	Funktion
Automatische Aktualisierung ein-/ausschalten		Aktivieren Sie diese Option, um die Datenvorschau zu aktualisieren, sobald Sie Änderungen am Datenfluss vornehmen. Wenn Sie beispielsweise einen Schritt zum Transformieren einer Spalte verwenden, bei dem der Text von Klein- in Großbuchstaben geändert wird, wird der Text in Großbuchstaben in der Datenvorschau angezeigt. Wenn Sie die Option deaktivieren, wird die Datenvorschau nur aktualisiert, wenn Sie auf Datenvorschau aktualisieren klicken.

Welche Schritte kann ich zum Organisieren und Integrieren meiner Daten verwenden?

Verwenden Sie diese Schritte in Datenflüssen, um Ihre Daten zu organisieren, zu integrieren und zu transformieren. Sie können beispielsweise Datenquellen zusammenführen, Daten aggregieren oder Geoanalysen ausführen.

Mit Schritten können Sie Ihre Daten visuell transformieren, ohne dass Sie dafür Programmierkenntnisse benötigen.

Mit dem Datenflussexitor können Sie Schritte zu Ihren Datenflüssen hinzufügen.



Spalten hinzufügen

Fügen Sie dem Ziel-Dataset benutzerdefinierte Spalten hinzu. Beispiel: Sie können den Wert Ihres Bestands berechnen, indem Sie die Anzahl der Einheiten in einer UNITS-Spalte mit dem Verkaufspreis in einer RETAIL_PRICE-Spalte multiplizieren (also UNITS * RETAIL_PRICE).

Daten hinzufügen

Fügen Sie dem Datenfluss Datenquellen hinzu. Beispiel: Wenn Sie zwei Datasets zusammenführen, fügen Sie beide Datasets zum Datenfluss hinzu. Siehe [Datenbankunterstützung für Datenflüsse](#).

Aggregieren

Erstellen Sie Gruppenergebnisse, indem Sie Aggregatfunktionen anwenden. Beispiele: Anzahl, Summe oder Durchschnitt.

Sentiment analysieren

Erkennen Sie das Sentiment für eine bestimmte Textspalte. Beispiel: Sie könnten Kundenfeedback analysieren, um zu bestimmen, ob es positiv oder negativ ist. Sentiment-Analysen bewerten Text auf Basis von Wörtern und Ausdrücken, die auf eine positive, neutrale oder negative Emotion hinweisen. Basierend auf dem Ergebnis der Analyse enthält eine neue Spalte den Typ "Positiv", "Neutral" oder "Negativ".

KI-Modell anwenden

Analysieren Sie Daten mit einem KI-Modell. Beispiel: Sie könnten eine Objekterkennung, Bildklassifizierung oder Texterkennung mit einem Modell durchführen, das im OCI Vision-Service erstellt wurde. Siehe [OCI Vision-Modelle in Oracle Analytics verwenden](#). Sie können auch Sprachanalysen wie die Sentimentanalyse und Spracherkennung mit Modellen durchführen, die im OCI Language-Service erstellt wurden.

Modell anwenden

Analysieren Sie Daten, indem Sie ein Modell für maschinelles Lernen von Oracle Machine Learning oder OCI Data Science anwenden. Beispiel: Möglicherweise haben Sie ein Klassifizierungsmodell erstellt, um vorherzusagen, ob E-Mails Spam sind. Siehe [Vorhersagemodell oder registriertes Oracle Machine Learning-Modell auf ein Dataset anwenden](#).

Benutzerdefiniertes Skript anwenden

Transformieren Sie Daten mit einer Funktion (z.B. einer in Oracle Cloud Infrastructure (OCI) definierten Funktion). Sie könnten englischen Text beispielsweise mit einer Funktion in spanischen oder deutschen Text konvertieren. Der Oracle Analytics-Administrator registriert diese Funktionen, damit Sie darauf zugreifen können.

AutoML

Mit der Funktion AutoML können Sie sich von Oracle Autonomous Data Warehouse ein Vorhersagemodell empfehlen und trainieren lassen. Der AutoML-Schritt analysiert Ihre Daten, berechnet den am besten geeigneten Algorithmus und registriert ein Vorhersagemodell in Oracle Analytics. Die Analysen werden in der Datenbank berechnet, nicht in Oracle Analytics. Dieser Schritt ist in der Schrittauswahl verfügbar, wenn Sie mit einem Dataset verbunden sind, das auf Oracle Autonomous Data Warehouse basiert.

Siehe [Prognosemodell in Oracle Autonomous Data Warehouse mit AutoML trainieren](#).



[Tutorial](#)

Bin

Weisen Sie Datenwerte Kategorien zu, wie "Hoch", "Niedrig" und "Mittel". Beispiel: Sie können Werte für `RISK` in drei Bins kategorisieren (Niedrig, Mittel und Hoch).

Verzweigung

Erstellt mehrere Ausgaben aus einem Datenfluss. Beispiel: Wenn Sie Vertriebstransaktionsdaten basierend auf dem Land verwenden, können Sie Daten für die USA in der ersten Verzweigung und Daten für Kanada in der zweiten Verzweigung speichern.

Essbase-Cube erstellen

Erstellen Sie einen Essbase-Cube aus einer Kalkulationstabelle oder Datenbank.

Kumulativer Wert

Berechnen Sie kumulative Gesamtwerte wie gleitende Aggregate oder laufende Aggregate.

Datenbankanalysen

Führen Sie erweiterte Analysen und Data-Mining-Analysen aus. Sie können beispielsweise Anomalien erkennen, Daten clustern, Datensampling vornehmen und Affinitätsanalysen ausführen. Dieser Schritt ist in der Schrittauswahl verfügbar, wenn Sie mit einem Dataset verbunden sind, das auf Oracle Database oder Oracle Autonomous Data Warehouse basiert. Die Analysen werden in der Datenbank berechnet, nicht in Oracle Analytics. Siehe [Datenbankanalysefunktionen](#).

Filtern

Wählen Sie nur die Daten aus, an denen Sie interessiert sind. Beispiel: Sie können einen Filter erstellen, um die Umsatzdaten auf die Jahre 2020 bis 2022 zu begrenzen.

Graphanalysen

Führen Sie Geoanalysen durch, wie das Berechnen der Entfernung oder der Anzahl an Hops zwischen zwei Knoten. Dieser Schritt ist in der Schrittauswahl verfügbar, wenn Sie mit einem Dataset verbunden sind, das auf Oracle Database oder Oracle Autonomous Data Warehouse basiert. Die Analysen werden in der Datenbank berechnet, nicht in Oracle Analytics. Siehe [Graphanalysefunktionen](#).

Gruppe

Teilen Sie nicht numerische Daten in benutzerdefinierte Gruppen ein. Beispiel: Sie können Bestellungen für die Geschäftsbereiche `Communication` und `Digital` in der Gruppe `Technology` und Bestellungen für `Games` und `Stream` in der Gruppe `Entertainment` ablegen.

Verknüpfen

Kombinieren Sie Daten aus mehreren Datenquellen über einen Datenbank-Join basierend auf einer gemeinsamen Spalte. Beispiel: Sie können ein `Orders`-Dataset über ein eindeutiges Feld mit Kunden-IDs mit einem `Customer_orders`-Dataset verknüpfen.

Zusammenführen

Kombinieren Sie mehrere Spalten in einer einzelnen Spalte. Beispiel: Sie können die Spalten für "Straße/Hausnummer", "Straßenname", "Bundesland" und "Postleitzahl" in einer Spalte zusammenführen.

Spalten umbenennen

Ändern Sie die Namen einer Spalte in einen aussagekräftigeren Namen. Beispiel: Sie könnten `CELL` in "Mobiltelefonnummer des Kontakts" ändern.

Spalten neu anordnen

Ändern Sie die Reihenfolge der Spalten im Ausgabe-Dataset. Beispiel: Sie möchten Spalten alphabetisch nach dem Spaltennamen oder basierend auf dem Datentyp (Zeichen, Ganzzahl usw.) anordnen.

Daten speichern

Geben Sie an, wo die vom Datenfluss generierten Daten gespeichert werden sollen. Sie können die Daten in einem Dataset in Oracle Analytics oder in einer Datenbank speichern. Außerdem können Sie Laufzeitparameter angeben oder den Standardnamen des Datensets ändern. Siehe [Datenbankunterstützung für Datenflüsse](#).

Spalten auswählen

Geben Sie an, welche Spalten in den Datenfluss aufgenommen oder daraus ausgeschlossen werden sollen (standardmäßig werden alle Datenspalten aufgenommen).

Spalten teilen

Extrahieren Sie Daten aus Spalten. Beispiel: Wenn eine Spalte `001011Black` enthält, können Sie diese Daten in zwei separate Spalten aufteilen: `001011` und `Black`.

Zeitreihenprognose

Berechnen Sie prognostizierte Werte basierend auf historischen Daten. Bei einer Prognose werden eine Zeitspalte und eine Zielspalte aus einem bestimmten Dataset übernommen und prognostizierte Werte für die Zielspalte berechnet.

<Modelltyp> trainieren

Trainieren Sie Modelle für maschinelles Lernen mit Algorithmen für numerische Vorhersage, Mehrfachklassifizierung, binäre Klassifizierung und Clustering. Siehe [Datenflussschritte zum Trainieren von Modellen für maschinelles Lernen](#).

Wenn Sie ein Modell für maschinelles Lernen trainiert haben, wenden Sie es mit dem Schritt **Modell anwenden** auf die Daten an.

Spalte transformieren

Ändern Sie das Format, die Struktur oder die Werte von Daten. Beispiel: Sie können Text in Großbuchstaben konvertieren, vor- und nachgestellte Leerzeichen aus Daten entfernen oder eine Werterhöhung in Prozent berechnen.

Union-Zeilen

Führen Sie die Zeilen von zwei Datenquellen zusammen (als UNION-Befehl in SQL-Terminologie bekannt). Sie können Spalten anhand der Reihenfolge oder des Namens abgleichen.

Datenbankanalysefunktionen

Mit Datenbankanalysefunktionen können Sie erweiterte Analysen und Data-Mining-Analysen ausführen, z.B. Anomalieerkennung, Daten-Clustering, Datensampling und Affinitätsanalysen. Analysefunktionen sind bei Verbindungen mit einer Oracle-Datenbank oder Oracle Autonomous Data Warehouse verfügbar.

 [LiveLabs-Sprint](#)

Um den Schritt **Datenbankanalyse** im Datenflusseditor anzuzeigen, müssen Sie eine Verbindung mit einer Oracle-Datenbank oder Oracle Autonomous Data Warehouse herstellen.

Funktionstypen	Beschreibung
Dynamische Anomalieerkennung	<p>Erkennen Sie Anomalien in den Eingabedaten ohne ein vordefiniertes Modell. Beispiel: Sie können ungewöhnliche Finanztransaktionen hervorheben.</p> <p>Wenn Sie diese Funktion mit großen Datasets bereitstellen, konfigurieren Sie die Partitionsspalten für maximale Performance.</p>
Dynamisches Clustering	<p>Clustern Sie die Eingabedaten ohne ein vordefiniertes Modell. Beispiel: Sie können Kundensegmente für Marketingzwecke charakterisieren und erkennen.</p> <p>Wenn Sie diese Funktion mit großen Datasets bereitstellen, konfigurieren Sie die Partitionsspalten für maximale Performance.</p>
Häufiges Elementset	<p>Ermitteln Sie Beziehungen innerhalb Ihrer Daten, indem Sie Artikelsets identifizieren, die häufig zusammen vorkommen. Diese Data-Mining-Technik wird auch als Assoziationsanalyse, Affinitätsanalyse oder in der Einzelhandelsbranche als Warenkorbanalyse bezeichnet. Wenn Sie häufige Elementsets als Warenkorbanalysetool verwenden, ergibt sich daraus beispielsweise, dass Kunden, die Shampoo kaufen, auch Pflegespülung kaufen.</p> <p>Dieser Vorgang ist ressourcenintensiv und seine Performance hängt von mehreren Faktoren ab, wie eingegebene Dataset-Menge, Kardinalität der Transaktions-ID und Kardinalität der Artikelwertspalte. Um eine potenzielle Performancebeeinträchtigung für die Datenbank zu vermeiden, führen Sie den Vorgang mit einem höheren Prozentwert für die Mindestunterstützung (Standardwert ist 0,25) aus, und reduzieren Sie den Wert schrittweise, um mehr Artikelsets in Ihre Ausgabe aufzunehmen.</p>
Datensampling	<p>Wählt einen Prozentsatz von Daten als Stichprobe aus einer Tabelle aus. Dazu geben Sie einfach den Prozentsatz der Daten an, der als Stichprobe genutzt werden soll. Beispiel: Sie können 10 % der Daten als Stichprobe entnehmen.</p>
Tokenisierung von Text	<p>Analysieren Sie Textdaten, indem Sie den Text in einzelne Wörter aufschlüsseln und die Häufigkeit der Wörter zählen. Beim Ausführen des Datenflusses wird in Oracle Analytics eine Tabelle in der Datenbank <code>DR\$IndexName\$I</code> erstellt, die den Tokentext und Details zur Tokenanzahl enthält. Mit der Tabelle <code>DR\$IndexName\$I</code> können Sie ein Dataset erstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie unter Ausgaben auf die Option Erstellen neben den einzelnen Feldern, um die zu indexierenden Spalten auszuwählen. • Wählen Sie unter Parameter die Option Textspalte aus. Klicken Sie dann auf Spalte auswählen, um das Feld auszuwählen, das Sie in einzelne Wörter aufschlüsseln möchten. Verwenden Sie die Optionen Referenzspalte<number>, um eine oder mehrere Spalten in das Ausgabe-Dataset einzubeziehen. <p>Für die Datenbankverbindung, die Sie für Ihren Datenfluss verwenden, sind spezielle Datenbankberechtigungen erforderlich. Vergewissern Sie sich bei Ihrem Administrator, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ihr Datenbankaccount verfügt über die Berechtigung <code>grant EXECUTE on CTXSYS.CTX_DDL to schema name.</code> • Sie verwenden eine Oracle Analytics-Verbindung mit demselben Benutzernamen wie das Schema, in dem die Quelltable vorhanden ist. Mit dieser Best Practice werden Zugriffsberechtigungsprobleme bei der Ausführung des Datenflusses vermieden. • In der zu analysierenden Datenbanktabellenspalte ist kein CONTEXT-Index vorhanden. Wenn in der zu analysierenden Datenbanktable ein CONTEXT-Index vorhanden ist, entfernen Sie diesen Index, bevor Sie den Datenfluss zur Tokenisierung von Text ausführen.

Funktionstypen	Beschreibung
Zeitreihen	<p>Eine Zeitreihe ist eine Data-Mining-Technik, mit der ein Zielwert basierend auf einer bekannten Historie von Zielwerten prognostiziert wird. Die Eingabe für Zeitreihenanalysen ist eine Sequenz von Zielwerten. Sie bietet Schätzungen des Zielwertes für die einzelnen Perioden eines Zeitfensters, das bis zu 30 Perioden über die historischen Daten hinaus enthalten kann.</p> <p>Das Modell berechnet auch verschiedene Statistiken, die die Anpassung an historische Daten messen. Diese Statistiken sind als zusätzliches Ausgabe-Dataset über eine Parametereinstellung verfügbar.</p> <p>Hinweis: Der Zeitreihenalgorithmus ist ab Oracle Database-Version 18c verfügbar.</p>
Daten entpivotieren	<p>Transponieren Sie in Spalten gespeicherte Daten in das Zeilenformat. Beispiel: Sie können mehrere Spalten, die jeweils einen Umsatzmetrikerwert für ein Jahr enthalten, in eine einzelne Umsatzspalte mit mehreren Wertzeilen für die Year-Dimension transponieren. Dazu wählen Sie die gewünschten Metrikspalten aus und geben einen Namen für die neue Spalte an. Sie erhalten ein neues Dataset mit weniger Spalten und mehr Zeilen.</p>

Hinweis: Wenn Sie Analysefunktionen verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass der Administrator Analysefunktionen aktiviert hat (über Konsole, Systemeinstellungen, Performance und Kompatibilität, Datenbankanalyseknoten in Datenflüssen aktivieren).

Graphanalysefunktionen

Mit Graphanalysen können Sie Geoanalysen ausführen. Beispiel: Sie können die Entfernung oder die Anzahl an Hops zwischen zwei Knoten berechnen. Um Graphanalysen zu verwenden, stellen Sie eine Verbindung zu einer Oracle-Datenbank oder zu Oracle Autonomous Data Warehouse her (die Analysen werden in der Datenbank und nicht in Oracle Analytics berechnet).

 [LiveLabs-Sprint](#)

Um den Schritt **Graphanalysen** im Datenflusseditor anzuzeigen, müssen Sie eine Verbindung mit einer Oracle-Datenbank oder Oracle Autonomous Data Warehouse herstellen.

Funktionstyp	Beschreibung
Clustering	Ermittelt verbundene Komponenten oder Cluster in einem Graph.
Knotenranking	Misst die Bedeutung der Knoten in einem Graph.
Kürzester Pfad	Ermittelt den kürzesten Pfad zwischen zwei Knoten in einem Graph.
Subgraph	Ermittelt alle Knoten innerhalb einer angegebenen Anzahl (n) von Hops eines Knotens.

Dataset mit einem Datenfluss erstellen

Verwenden Sie einen Datenfluss, um Daten zu kuratieren und ein Dataset zu erstellen. Beispiel: Sie können zwei Datasets zusammenführen, die Daten bereinigen und die Ergebnisse in ein neues Dataset ausgeben.

1. Klicken Sie auf der Homepage oder der Seite "Daten" auf **Erstellen**, und wählen Sie **Datenfluss** aus.

- Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset hinzufügen" ein Dataset aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Sie können jederzeit weitere Datenquellen hinzufügen, indem Sie auf **Schritt hinzufügen (+)** und dann auf **Daten hinzufügen** klicken.

- Optional: Konfigurieren Sie Ihre Daten im Bereich "Daten hinzufügen". Sie können beispielsweise Spalten ein- oder ausschließen oder umbenennen.
- Erstellen Sie den Datenfluss:

Klicken Sie für jede gewünschte Funktion auf **Schritt hinzufügen (+)**, klicken Sie auf den gewünschten Schrittyp, und geben Sie dann die Eigenschaften im Bereich "Schritteditor" an.

Tipp: Zeigen Sie mit der Maus auf den letzten Schritt, um die Option **Schritt hinzufügen (+)** anzuzeigen. Sie können auch mit den **Optionen** in der Spaltenüberschrift den Fluss bearbeiten und Schritte hinzufügen. Beispiel: Sie können Spalten umbenennen, neu formatieren, zusammenführen oder transformieren.

- Fügen Sie den Schritt **Daten speichern** am Ende des Datenflusses hinzu.
- Speichern Sie den Datenfluss.

Sie können die Daten jetzt mit der Option **Datenfluss ausführen** oder später auf der Seite "Daten" über den Bereich **Datenflüsse** verarbeiten (klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**). Auf der Seite "Daten" im Bereich **Datasets** können Sie auf das generierte Dataset zugreifen.

Dataset mit einem Datenfluss generieren oder aktualisieren

Führen Sie einen Datenfluss aus, um ein Dataset zu generieren oder zu aktualisieren.

- Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**, gefolgt von **Datenflüsse**.
- Starten Sie einen Datenfluss.
 - Um einen Datenfluss sofort zu starten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Datenfluss, und klicken Sie auf **Ausführen**.
 - Um die Ausführung eines Datenflusses für einen bestimmten Zeitpunkt zu planen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Datenfluss, und klicken Sie auf **Neuer Zeitplan**. Klicken Sie dann auf **Neu**, und geben Sie im Dialogfeld "Datenfluss" ein Datum, eine Uhrzeit und ein Wiederholungsintervall an.

Sie können einen Datenfluss auch über den Datenflusseditor ausführen, indem Sie auf **Datenfluss ausführen** klicken.

Um das Dataset anzuzeigen, klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und **Daten**, und navigieren Sie zur Seite **Datasets**.

Datenflüsse wiederverwenden

Sie können Parameter in einem Datenfluss hinzufügen, sodass Benutzer die Datenquelle und das Ausgabe-Dataset, die verwendet werden sollen, zur Laufzeit angeben können.

- Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**, gefolgt von **Datenflüsse**.
- Öffnen Sie den Datenfluss.
- Wählen Sie im Bereich "Schritteditor" die Parameter-Prompt-Optionen für die Schritte aus.

Sie können Parameter zu den Schritten **Daten hinzufügen**, **Daten speichern** und **Essbase-Cube erstellen** hinzufügen.

4. Um die Datenquelle zur Laufzeit anzugeben, wählen Sie im Schritt **Daten hinzufügen** die Option **Bei Ausführung Prompt zum Auswählen von Dataset** aus, und geben Sie dann Werte für **Name** und **Prompt** für den Parameter an.
5. Um das Ausgabe-Dataset zur Laufzeit anzugeben, wählen Sie im Schritt **Daten speichern** die Option **Bei Ausführung Prompt zum Angeben von Dataset** aus, und geben Sie dann Werte für **Name** und **Prompt** für den Parameter an.
6. Um den Ausgabe-Essbase-Cube zur Laufzeit anzugeben, wählen Sie im Schritt **Daten speichern** die Option **Bei Ausführung Prompt zum Angeben von Dataset** aus, und geben Sie dann Werte für **Cube**, **Anwendung** und **Prompt** für den Parameter an.

Beim Ausführen des Datenflusses wird das Dialogfeld "Datenfluss-Prompt" angezeigt. Dort können Sie die Standardwerte verwenden oder alternative Werte angeben. Beispiel:

- Wenn Sie einen Parameter zum Angeben der Datenquelle hinzugefügt haben, klicken Sie auf **OK**, um den Standardwert zu akzeptieren, oder klicken Sie auf den Standard-Dataset-Namen im Abschnitt "Quellen", um das Dialogfeld "Dataset hinzufügen" anzuzeigen. Dort können Sie eine Alternative auswählen.
- Wenn Sie einen Parameter zum Angeben des Datenziels hinzugefügt haben, können Sie auf **OK** klicken, um den Standardwert zu akzeptieren, oder den Standard-Dataset-Namen im Abschnitt "Ziele" bearbeiten und eine Alternative angeben.

Inkrementelle Verarbeitung in einem Datenfluss konfigurieren

Konfigurieren Sie die inkrementelle Verarbeitung, um nur neue oder aktualisierte Datensätze aus einer Datenbank zu laden. Sie können die inkrementelle Verarbeitung bereitstellen, wenn die Daten (über eine Datenbankverbindung) aus einer Datenbank bezogen werden.

Die inkrementelle Verarbeitung hält Ihre Daten auf dem aktuellen Stand und sorgt für eine höhere Qualität der Insights.

Erstellen Sie zunächst eine Verbindung zu einer der unterstützten Datenbanken, wie Oracle, Oracle Autonomous Data Warehouse, Apache Hive, Hortonworks Hive oder Map R Hive.

1. Geben Sie einen Indikator für neue Daten in der Datenquelle an. Siehe [Indikator für neue Daten für eine Datenquelle angeben](#).
2. Wenden Sie die inkrementelle Verarbeitung in Ihrem Datenfluss an. Siehe [Inkrementelle Verarbeitung in einem Datenfluss anwenden](#).

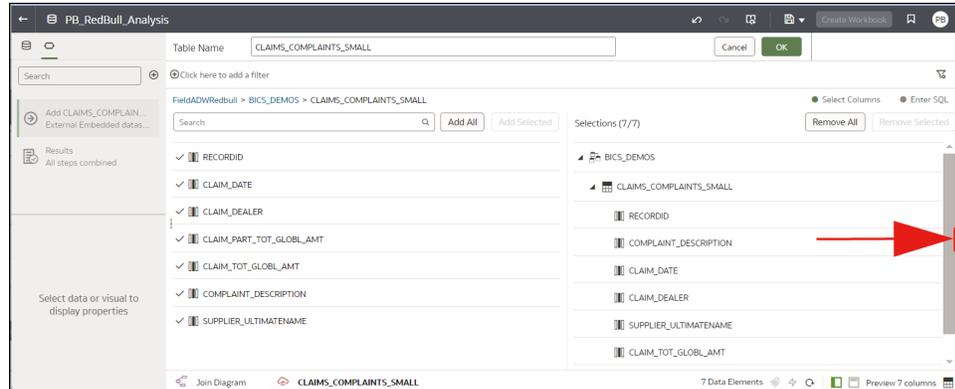
Indikator für neue Daten für eine Datenquelle angeben

Um die inkrementelle Verarbeitung in einem Datenfluss zu konfigurieren, wählen Sie die Datenspalte aus, die als Indikator für neue Flussdaten in der Datenquelle verwendet werden soll. Dieser Indikator bestimmt, wann neue Daten seit der letzten Ausführung des Datenflusses erkannt werden. Beispiel: Sie können eine Zeitstempelspalte auswählen.

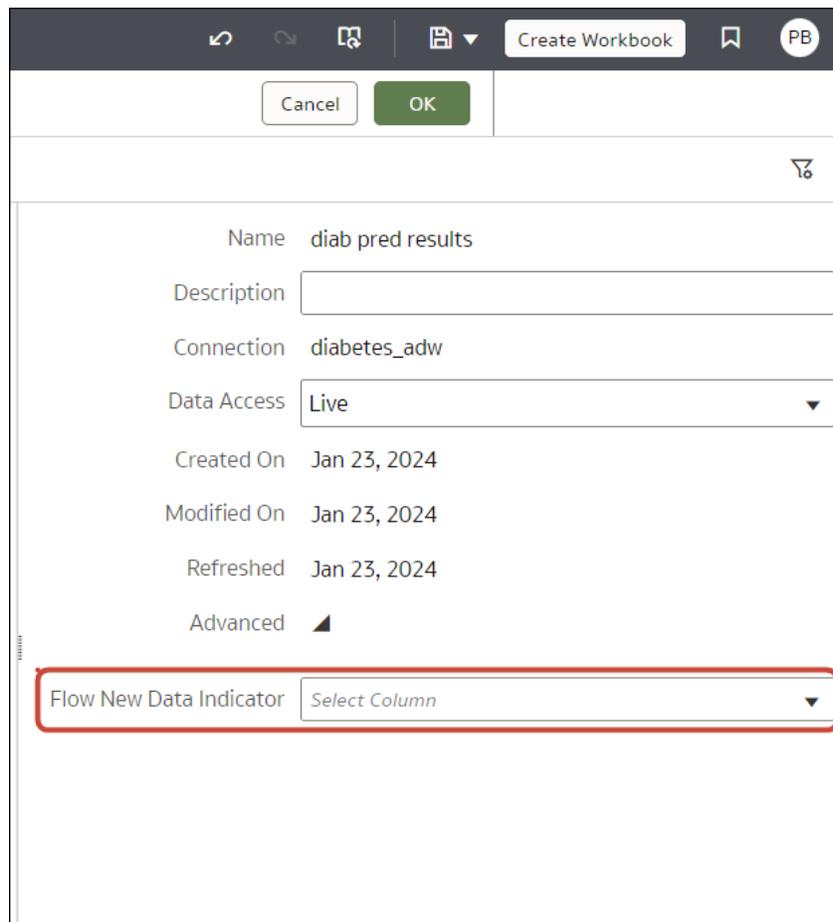
Erstellen Sie zunächst eine Verbindung zu einer der unterstützten Datenbanken, wie Oracle, Oracle Autonomous Data Warehouse, Apache Hive, Hortonworks Hive oder Map R Hive.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**
2. Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.

3. Doppelklicken Sie im **Join-Diagramm** auf die Tabelle mit der gewünschten inkrementellen ID.
4. Klicken Sie auf **Definition bearbeiten**.
5. Wenn der Datenzugriffsbereich nicht angezeigt wird, gehen Sie in der Mitte der rechten Kante des Fensters zur Option **Einblenden**, und klicken Sie auf **Einblenden**.



Jetzt können Sie die Caching-Optionen und das Feld **Indikator für neue Flusdaten** unter **Erweitert** anzeigen.



6. Wählen Sie in der Liste **Indikator für neue Flusdaten** eine Spalte aus, um zu erkennen, wenn neue Daten hinzugefügt werden.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Inkrementelle Verarbeitung in einem Datenfluss anwenden

Wenden Sie die inkrementelle Verarbeitung in einem Datenfluss an, um nur neue oder aktualisierte Datensätze aus einer Datenbank zu laden.

Erstellen Sie zunächst eine Verbindung zu einer der unterstützten Datenbanken, wie Oracle, Oracle Autonomous Data Warehouse, Apache Hive, Hortonworks Hive oder Map R Hive.

1. Erstellen oder öffnen Sie den Datenfluss, auf den Sie die inkrementelle Verarbeitung anwenden möchten.
2. Wählen Sie im Datenflusseditor den Schritt **Daten speichern** aus, um den Bereich "Schritteditor" anzuzeigen.
3. Geben Sie im Feld **Dataset** den Namen des Eingabe-Datasets an (das Dataset, das im Schritt **Daten hinzufügen** angegeben wurde).
4. Wählen Sie in der Option **Daten speichern in Datenbankverbindung** aus.
5. Klicken Sie auf **Verbindung auswählen**, und wählen Sie eine Verbindung zu einer der unterstützten Zieldatenbanken aus.
6. Geben Sie im Feld **Daten** den Namen der Zieltabelle an, in die Sie Daten schreiben.
7. Wählen Sie unter **Bei Ausführung** die Option **Neue Daten zu vorhandenen Daten hinzufügen** aus.
8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Jetzt können Sie den Datenfluss für das regelmäßige Laden neuer Daten planen.

Daten mit OCI-Funktionen transformieren

Sie können eine OCI-Funktion in einem Datenfluss verwenden, um Daten in Oracle Analytics zu transformieren. Sie könnten englischen Text beispielsweise mit einer Funktion in spanischen oder deutschen Text konvertieren.

Mit OCI-Funktionen können Sie das Potenzial Ihrer OCI-Ressourcen in Oracle Analytics ausschöpfen.

Bevor Sie beginnen, bitten Sie den Administrator, die OCI-Funktionen in Oracle Analytics verfügbar zu machen. Siehe [Oracle Analytics mit OCI Functions integrieren](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Datenfluss**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset hinzufügen" ein zu transformierendes Dataset aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Optional: Konfigurieren Sie Ihre Daten im Bereich "Daten hinzufügen". Sie können beispielsweise Spalten ein- oder ausschließen oder umbenennen.
4. Klicken Sie auf **Schritt hinzufügen (+)** und dann auf **Benutzerdefiniertes Skript anwenden**, um das Dialogfeld "Benutzerdefiniertes Skript auswählen" anzuzeigen.
5. Wählen Sie eine Funktion aus, und klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld "Benutzerdefiniertes Skript anwenden" anzuzeigen.
6. Konfigurieren Sie die Funktion mit den Optionen **Ausgaben** und **Parameter** und anhand der Inlineanweisungen.

Beispiel: Wenn die Funktion Wörter in einer Textspalte zählt, können Sie in **Ausgabe** den Namen der generierten Spalte mit der Wortanzahl angeben und in **Parameter** den Namen der Textspalte auswählen, die analysiert werden soll.

7. Fügen Sie den Schritt **Daten speichern** am Ende des Datenflusses hinzu, und geben Sie den Namen des Ausgabe-Datasets oder der Datenbanktabelle an.
8. Speichern Sie den Datenfluss.

Sie können die Verarbeitung der Daten sofort durch Klicken auf **Datenfluss ausführen** oder später über den Bereich **Datenflüsse** auf der Seite "Daten" starten (Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**). Auf der Seite "Daten" im Bereich **Datasets** können Sie auf das generierte Dataset zugreifen.

Dataset zu einer bestimmten Zeit generieren oder aktualisieren

Sie können Datenflüsse so planen, dass sie regelmäßig oder zu einer bestimmten Zeit Datasets generieren oder aktualisieren.

Planen Sie Datenaktualisierungen, um die Aktualität Ihrer Daten sicherzustellen und qualitativ hochwertigere Insights bereitstellen zu können.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**, gefolgt von **Datenflüsse**.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf einen Datenfluss, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Neuer Zeitplan** aus.
3. Geben Sie im Dialogfeld "Zeitplan" den Namen, das Startdatum, die Startzeit und die Wiederholung an.
 - Wählen Sie im Feld "Wiederholen" die Häufigkeit der geplanten Aufgabe aus: Stündlich, Täglich, Wöchentlich, Monatlich oder Jährlich. Für jeden Häufigkeitstyp müssen Sie bestimmte Eigenschaften wie Enddatum, spezielle Wochentage oder Tage im Monat definieren.
4. Wenn Sie dem Datenfluss Parameter hinzugefügt haben, geben Sie im Abschnitt "Parameter" weitere Werte an.
 - Klicken Sie im Feld "Quelle" auf das Quell-Dataset. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset hinzufügen" ein neues Dataset aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
 - Ändern Sie im Feld "Ziele" den Namen des Datasets. Ändern Sie bei einem Datenfluss mit dem Schritt **Essbase-Cube erstellen** die Namen von Anwendung und Cube.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Ändern, wann ein Datenfluss Daten verarbeitet

Sie können die Verarbeitungszeiten für geplante Datenflüsse ändern.

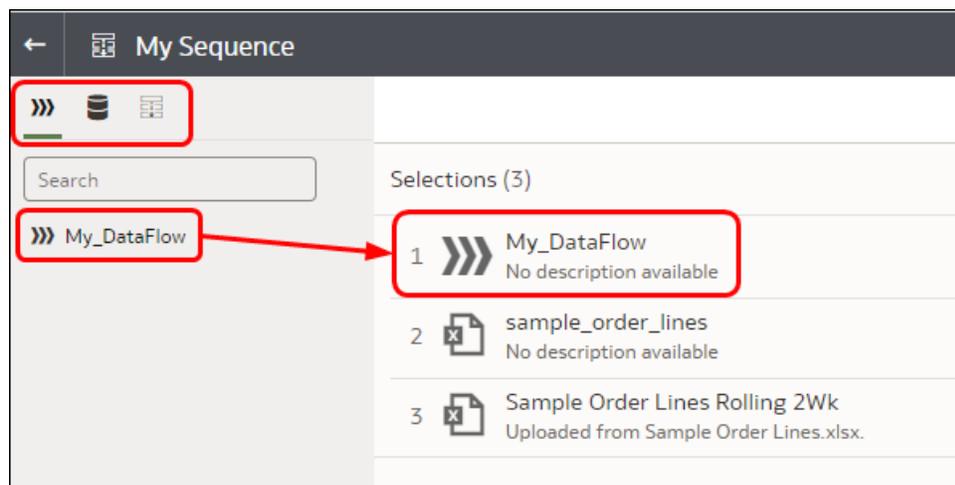
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**, gefolgt von **Datenflüsse**.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf den Datenfluss, für den Sie eine geplante Aufgabe hinzugefügt haben.
3. Klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Klicken Sie im Dialogfeld des Datenflussinspektors auf das Register **Zeitpläne**, und wählen Sie dann eine geplante Aufgabe aus.
5. Prüfen und ändern Sie Eigenschaften wie Name, Startdatum, Startzeit und Häufigkeit.

6. Klicken Sie auf **Speichern** und dann auf **Schließen**.

Daten mit einer Sequenz aus Datenflüssen verarbeiten

Eine Sequenz ist eine Sammlung von Datenflüssen, Datasets oder anderen Sequenzen, die gemeinsam verarbeitet werden. Sie sind hilfreich, wenn Sie mehrere Datenflüsse, Datasets oder Sequenzen als einzelne Transaktion ausführen möchten.

1. Klicken Sie auf der Seite "Home" auf **Erstellen**, und wählen Sie **Sequenz** aus.
2. Klicken Sie oben links auf den Standardsequenznamen "Meine Sequenz", und geben Sie einen aussagekräftigen Namen, wie "Meine Sequenz", ein.
3. Fügen Sie die zu verarbeitenden Elemente auf den Registerkarten **Datenflüsse**, **Datasets** und **Sequenzen** hinzu, um Elemente zur Auswahl anzuzeigen.



- Um Datenflüsse hinzuzufügen, klicken Sie auf **Datenflüsse**, und ziehen Sie dann Datenflüsse per Drag-and-Drop zum Bereich **Auswahl**.
 - Um Datasets hinzuzufügen, klicken Sie auf **Datasets**, und ziehen Sie dann Datasets per Drag-and-Drop zum Bereich **Auswahl**.
 - Um andere Sequenzen hinzuzufügen, klicken Sie auf **Sequenzen**, und ziehen Sie dann Sequenzen per Drag-and-Drop zum Bereich **Auswahl**.
4. Ordnen Sie die Elemente in der Sequenz an.
 - Wenn Sie die Standardreihenfolge, in der Oracle Analytics Elemente sortiert, außer Kraft setzen möchten, wählen Sie die Option **Sortiert** aus, und ändern Sie die Reihenfolge per Drag-and-Drop (Nummerierung mit 1, 2, 3 usw.). Wenn die Option **Sortiert** deaktiviert ist (Standardeinstellung), wird dadurch die automatische Abhängigkeitserkennung ausgelöst. Oracle Analytics berücksichtigt Eingaben und Ausgaben für jedes Sequenzelement, um die Ausführungsreihenfolge zu bestimmen, und führt Elemente gegebenenfalls parallel aus.
 - Um Elemente zu entfernen, zeigen Sie mit der Maus auf ein Element, klicken Sie rechts auf die Auslassungspunkte, und wählen Sie **Entfernen** aus. ⋮
 5. Klicken Sie auf **Speichern**.
 6. Starten Sie die Sequenz.

- Um die Sequenz sofort zu starten, klicken Sie im Sequenzeditor auf **Sequenz ausführen**.
 - Um die Sequenz später zu starten, klicken Sie auf der Homepage auf den **Navigator** und dann auf **Daten, Sequenz**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Sequenz, und klicken Sie auf **Ausführen**.
 - Um die Ausführung einer Sequenz für einen bestimmten Zeitpunkt zu planen, klicken Sie auf der Homepage auf den **Navigator** und dann auf **Daten, Sequenz**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Sequenz, und klicken Sie auf **Neuer Zeitplan**. Klicken Sie dann auf **Neu**, und geben Sie im Dialogfeld "Zeitplan" ein Datum, eine Uhrzeit und ein Wiederholungsintervall an.
7. Verwalten Sie den Sequenzprozess.
- Um die Verarbeitung einer Sequenz zu verwalten, klicken Sie auf der Homepage auf den **Navigator** und dann auf **Jobs**.
 - Um geplante Sequenzen zu verwalten, klicken Sie auf der Homepage auf den **Navigator** und dann auf **Jobs, Zeitpläne**.

 **Hinweis:**

Kopien eines Datenflusses werden von Sequenzen nicht verarbeitet. Wenn eine Sequenz einen Datenfluss verarbeitet, werden Kopien dieses Datenflusses ignoriert. Ist das der Fall, werden Aktualisierungen in den Sequenzlogs angezeigt, auf die Sie über die Registerkarte **Historie** im Bereich "Prüfen" zugreifen können.

Datenflüsse verwalten

Verwalten Sie Ihre Datenflüsse auf der Seite "Datenflüsse". Beispiel: Sie können die Verarbeitung der Daten planen oder einen Datenfluss exportieren und in eine andere Oracle Analytics-Instanz migrieren.

Verwalten Sie Ihre Datenflüsse, um die Aktualität Ihrer Daten sicherzustellen und bessere Insights zu erhalten.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**, gefolgt von **Datenflüsse**.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf einen Datenfluss, klicken Sie auf **Aktionen**, und verwenden Sie eine der folgenden Optionen:
 - Verwenden Sie **Ausführen**, um die Daten mit dem Datenfluss zu erstellen oder zu aktualisieren.
 - Verwenden Sie **Öffnen/In neuer Registerkarte öffnen**, um den Datenfluss zu bearbeiten.
 - Verwenden Sie **Neuer Zeitplan**, um die Daten regelmäßig zu erstellen oder zu aktualisieren.
 - Zeigen Sie mit **Prüfen** allgemeine Informationen zum Datenfluss an, wie Quell- und Zieldaten, letzte Ausführungszeit des Flusses, geplante Ausführungen und Ausführungshistorie. Sie können auch die Registerkarte **Zugriff** verwenden, um Datenflüsse, deren Eigentümer Sie sind, für andere freizugeben.
 - Mit **Exportieren** können Sie einen Datenfluss mit seinen abhängigen Daten und Zugangsdaten als DVA-Datei in den Downloadordner Ihres Rechners exportieren. Mit

den Optionen für Export und Import können Sie Datenflüsse von einem System zu einem anderen migrieren oder sichern. Beim Exportieren von Datenflüssen können Sie festlegen, was in die Exportdatei aufgenommen werden soll. Beispiel: Aktivieren Sie **Berechtigungen einbeziehen**, um Zugriffsberechtigungen aufzunehmen, damit gemeinsame Verbindungen beim Import der Arbeitsmappe weiterhin funktionieren. Um einen heruntergeladenen Datenfluss zu importieren, klicken Sie auf der Seite "Datenflüsse" auf **Seitenmenü** und dann auf **Arbeitsmappe/Fluss importieren**. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um eine lokale DVA-Datei für den Import auszuwählen. Wählen Sie beim Import des Datenflusses **Berechtigungen importieren (falls verfügbar)** aus, um Zugriffsberechtigungen aufzunehmen, damit freigegebene Verbindungen weiterhin funktionieren.

- Mit **Löschen** können Sie den Datenfluss aus dem System entfernen (diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden).

Sharing von Datenflüssen und Sequenzen

Benutzer können Datenflüsse und Sequenzen für andere Oracle Analytics-Benutzer freigeben, die anschließend damit Daten vorbereiten können.

Durch das Freigeben von Datenflüssen und Sequenzen können Sie an Datenvorbereitungsprojekten zusammenarbeiten sowie Oracle Analytics-Assets und -Ressourcen wiederverwenden.

Sharing von Datenflüssen und Sequenzen

- Wenn Sie Eigentümer eines Datenflusses sind, können Benutzer, für die Sie den Datenfluss freigeben, diesen auf der Registerkarte "Datenfluss" auf der Seite "Daten" anzeigen.

Type	Name	Description	Owner	Modified	Status
»»»	Merge My Datasets Data Flow		Admin	Just now	
»»»	DF for Sharing		Author1	2 minutes ago	

- Wenn Sie Eigentümer einer Sequenz sind, können Benutzer, für die Sie die Sequenz freigeben, diese auf der Registerkarte "Sequenzen" auf der Seite "Daten" anzeigen.

Type	Name	Description	Owner	Modified	Status
📄	My Sequence	Run my Order lines followe...	PETER.B...	Mar 21, 2023	
📄	Order Lines Annual	Order Lines Annual	PETER.B...	Mar 21, 2023	
📄	Orders Processing	Orders Processing	PETER.B...	Mar 21, 2023	

- Wenn Sie Datenflüsse oder Sequenzen freigeben, können Sie wählen, ob Sie die darin verwendeten (als Artefakte bezeichneten) Datasets und Verbindungen ebenfalls freigeben möchten. Wenn Sie die Option **Zugehörige Artefakte freigeben, damit die Sequenz verwendet werden kann** auswählen, erhalten Benutzer, für die Sie die Artefakte

freigeben, Lesezugriff auf Eingabe-Datasets und Vollzugriff auf Ausgabe-Datasets sowie Zugriff auf andere Datenflusskomponenten. Wenn Sie die Option **Zugehörige Artefakte nicht freigeben** auswählen, müssen Sie Benutzern oder Rollen manuell Lese- und Schreibzugriff auf die Datenflusskomponenten gewähren.

Share Related Artifacts

You're applying permission changes to a data flow shared with other users. To make the data flow usable by other users, we recommend that you also share the artifact(s) used in this data flow, such as datasets.

Share related artifact(s) to ensure the data flow is usable.

Don't share related artifact(s). You'll need to manually share artifacts used in the data flow with other users later.

[Click here to see the list of affected artifact\(s\) used in this data flow.](#)

- Benutzer, für die Sie Datenflüsse oder Sequenzen freigeben, können diese anschließend nicht für weitere Benutzer freigeben, da sie keinen Vollzugriff auf die Artefakte haben. In diesem Fall müssen Sie den Benutzern oder Rollen manuell Lese- und Schreibzugriff auf Eingabe-Datasets gewähren. Verwenden Sie dazu die Registerkarte "Zugriff" im Dialogfeld "Prüfen" eines Datasets.

Datenflüsse und Sequenzen planen

- Nur der Benutzer, der einen Zeitplan erstellt, kann diesen im Dialogfeld "Prüfen" anzeigen. Benutzer mit Administratorberechtigungen können alle Zeitpläne auf der Seite "Jobs" anzeigen.

DF for Sharing
Data Flow

General	Name	Frequency	Next Start Time
Sources/Targets	Author1_Sched	Never	
Schedules	Admin_Sched	Never	
History			

- Auf den Registerkarten "Jobs" und "Zeitpläne" der Seite "Jobs" können Administratoren alle Jobs und Zeitpläne anzeigen. Inhaltsautoren können Jobs und Zeitpläne nur anzeigen, wenn sie diesen Zeitplan als Letzte bearbeitet haben. Geplante Jobs werden im Namen des Benutzers ausgeführt, der den Zeitplan hinzugefügt oder zuletzt bearbeitet hat.

Type	Name	Object	Run By	Start Time	Status
»»»	dataflow-'Admin'.DF to DB'	DF to DB	Author1	Tue Oct 25 2022 2:01:16 ...	Complete
»»»	dataflow-'Admin'.DF to DB'	DF to DB	Author1	Tue Oct 25 2022 1:58:02 ...	Error

Datenfluss freigeben

Geben Sie einen Datenfluss für andere Oracle Analytics-Benutzer frei, sodass diese damit Daten vorbereiten können.

Geben Sie Datenflüsse frei, damit andere Benutzer gemeinsam mit anderen an Datenvorbereitungsprojekten arbeiten und Oracle Analytics-Assets und -Ressourcen wiederverwenden können.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**, gefolgt von **Datenflüsse**.

Type	Name	Description	Owner	Modified	Status
»»»	Merge My Datasets Data Flow		Admin	Just now	
»»»	DF for Sharing		Author1	2 minutes ago	

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den freizugebenden Datenfluss, und klicken Sie auf **Prüfen**.

Users		Full Control	Read-Write
Admin		●	●
Author1		●	●

3. Klicken Sie auf **Zugriff**.
4. Klicken Sie zur Freigabe für einen anderen Benutzer auf **Benutzer**, wählen Sie den Benutzernamen aus, und wählen Sie **Vollzugriff** oder **Schreibzugriff** aus.
5. Klicken Sie zur Freigabe für alle Benutzer mit einer bestimmten Rolle (BI Content Author) auf **Rolle**, wählen Sie den Rollennamen aus, und wählen Sie **Vollzugriff** oder **Schreibzugriff** aus.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

7. Klicken Sie auf **Zugehörige Artefakte freigeben, damit der Datenfluss verwendet werden kann**.

Share Related Artifacts

You're applying permission changes to a data flow shared with other users. To make the data flow usable by other users, we recommend that you also share the artifact(s) used in this data flow, such as datasets.

Share related artifact(s) to ensure the data flow is usable.

Don't share related artifact(s). You'll need to manually share artifacts used in the data flow with other users later.

[Click here to see the list of affected artifact\(s\) used in this data flow.](#)

Benutzer, für die Sie einen Datenfluss freigegeben haben, können nach ihrer nächsten Anmeldung auf der Seite "Datenflüsse" darauf zugreifen. Stellen Sie sicher, dass Benutzer auch Zugriff auf Verbindungen und Datasets haben, die von freigegebenen Datenflüssen verwendet werden.

Sequenz freigeben

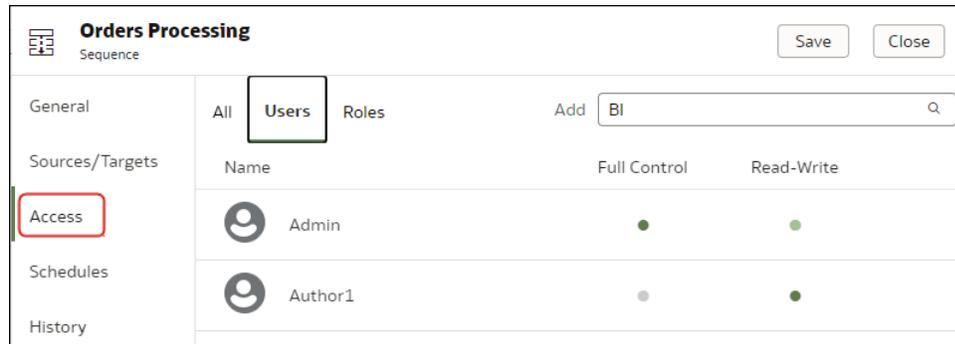
Geben Sie eine Sequenz für andere Oracle Analytics-Benutzer frei, sodass diese damit Daten vorbereiten können.

Geben Sie Sequenzen frei, damit andere Benutzer mit Kollegen zusammenarbeiten und Oracle Analytics-Assets und -Ressourcen wiederverwenden können.

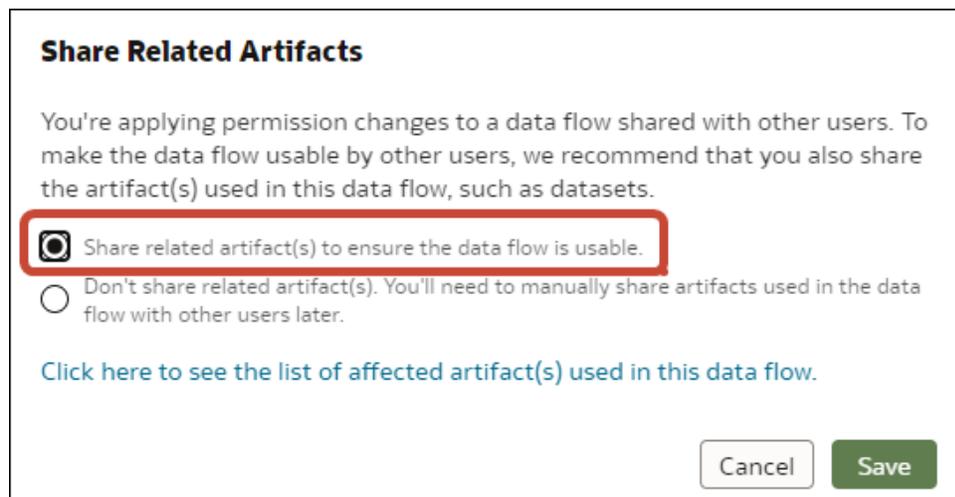
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator, Daten, Sequenzen**.

Type	Name	Description	Owner	Modified	Status
	My Sequence	Run my Order lines followe...	PETER.B...	Mar 21, 2023	
	Order Lines Annual	Order Lines Annual	PETER.B...	Mar 21, 2023	
	Orders Processing	Orders Processing	PETER.B...	Mar 21, 2023	

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die freizugebende Sequenz, und klicken Sie auf **Prüfen**.



3. Klicken Sie auf **Zugriff**.
4. Klicken Sie zur Freigabe für einen anderen Benutzer auf **Benutzer**, wählen Sie den Benutzernamen aus, und wählen Sie **Vollzugriff** oder **Schreibzugriff** aus.
5. Klicken Sie zur Freigabe für alle Benutzer mit einer bestimmten Rolle (BI Content Author) auf **Rolle**, wählen Sie den Rollennamen aus, und wählen Sie **Vollzugriff** oder **Schreibzugriff** aus.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.
7. Klicken Sie auf **Zugehörige Artefakte freigeben, damit die Sequenz verwendet werden kann**.



Benutzer, für die Sie eine Sequenz freigegeben haben, können nach ihrer nächsten Anmeldung auf der Seite "Sequenzen" darauf zugreifen. Stellen Sie sicher, dass Benutzer auch Zugriff auf Datenflüsse, Verbindungen und Datasets haben, die von freigegebenen Sequenzen verwendet werden.

5

Datasets verwalten

Hier erfahren Sie, wie Sie Ihre Datasets in Oracle Analytics verwalten.

Themen:

- [Symbole für Dataset-Typ](#)
- [Liste von Datasets und Informationen zu diesen anzeigen](#)
- [Daten eines Datasets erneut laden](#)
- [Mit Zeitplänen zum erneuten Laden von Datasets arbeiten](#)
- [Eigenschaften eines Datasets prüfen](#)
- [Datasets umbenennen und ihre Beschreibung ändern](#)
- [Objekt-ID eines Datasets kopieren](#)
- [Dataset zertifizieren](#)
- [Datenelemente eines Datasets anzeigen](#)
- [Daten eines Datasets für die Suche zur Verfügung stellen](#)
- [Durchsuchen von Analytics-Inhalten erleichtern](#)
- [Berechtigungen eines Datasets hinzufügen oder aktualisieren](#)
- [Quelldatei eines Datasets herunterladen](#)
- [Dataset duplizieren](#)
- [Dataset löschen](#)
- [Knowledge-Anreicherungen im Arbeitsmappeneditor aktivieren](#)

Symbole für Dataset-Typ

Das Symbol eines Datasets gibt den Verbindungstyp oder die Datei für den Bezug der Daten an.

Symbole für den Dataset-Typ werden in der Liste der Datasets angezeigt, die Sie erstellt haben oder für deren Nutzung Sie berechtigt sind. Siehe [Liste von Datasets und Informationen zu diesen anzeigen](#).

Dataset-Symbol	Beschreibung
	Dataset verwendet zwei oder mehr Datenbankverbindungen. Beispiel: Oracle Database und Oracle Analytics Warehouse.
	Dataset verwendet eine Datenbankverbindung.
	Dataset verwendet eine XLXS- oder XLS-Datei.
	Dataset verwendet eine CSV- oder TXT-Datei.

Dataset-Symbol	Beschreibung
	Ein lokaler Themenbereich, den Sie wie ein Dataset zum Erstellen einer Arbeitsmappe verwenden können. Lokale Themenbereiche befinden sich im klassischen Home der Instanz.
	<p>Dataset verwendet einen Oracle Applications-Verbindungstyp. Über den Verbindungstyp "Oracle Applications" können Verbindungen zu folgenden Zielen hergestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle Fusion Cloud Applications Suite (z.B. Oracle Fusion Cloud Financials) • On-Premise-Deployments von Oracle BI Enterprise Edition (bei ausreichender Patchebene) • Sonstiger Oracle Analytics-Service

Liste von Datasets und Informationen zu diesen anzeigen

Sie können eine Liste mit Datasets aufrufen, durchsuchen oder sortieren. Sie können jedes verfügbare Dataset für die Verwendung in einer Arbeitsmappe in der Dataset-Liste auswählen.

Dabei bestimmen Ihre Berechtigungen, welche Datasets in der Liste angezeigt werden und welche Aktionen Sie mit einem Dataset ausführen können (Öffnen, Daten erneut laden oder Datei herunterladen).

Über die Dataset-Liste können Sie Informationen zu einem bestimmten Dataset anzeigen, z.B. die verwendete Datenquellenverbindung, die Erstellungszeit und die Zeit der letzten Änderung sowie Name, Datentyp und Aggregation der einzelnen Dataset-Spalten.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Optional: Geben Sie einen Begriff in das Feld **Suchen** ein, um nach einem bestimmten Dataset in der Liste zu suchen.
4. Um die Details eines Datasets zu prüfen, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
5. Optional: Klicken Sie auf die Registerkarte "Allgemein", um Informationen zum Dataset anzuzeigen, wie die Verbindung, mit der es erstellt wurde, und den Datenbanktyp, von dem das Dataset seine Daten bezieht.
6. Optional: Klicken Sie auf die Registerkarte "Datenelemente". Dort finden Sie Informationen, anhand derer Sie bestimmen können, ob das Dataset die für Ihre Arbeitsmappe erforderlichen Daten enthält.

Daten eines Datasets erneut laden

Sorgen Sie für aktuelle Analyseinhalte, indem Sie Dataset-Daten nach ihrer Aktualisierung erneut laden.

 [LiveLabs-Sprint](#)

Themen:

- [Daten eines Datasets erneut laden](#)
- [Daten aus Arbeitsmappeneditor erneut laden](#)
- [Einzelne Tabelle in einem Dataset erneut laden](#)

- [Tabellen in einem Dataset erneut laden](#)
- [Dateien eines Datasets erneut laden](#)
- [Dataset-Daten inkrementell erneut laden](#)
- [Neuladehistorie eines Datasets anzeigen](#)
- [Logdateien für einen Dataset-Neuladejob anzeigen und herunterladen](#)

Daten eines Datasets erneut laden

Sie können Daten in einem Dataset erneut laden, um es auf dem aktuellen Stand zu halten.

Durch erneutes Laden der Daten stellen Sie sicher, dass Arbeitsmappen und Visualisierungen aktuelle Daten enthalten. Die aktuellen Daten werden in Arbeitsmappen und Visualisierungen angezeigt, nachdem das Dataset erneut geladen wurde und Sie die Arbeitsmappen aktualisiert haben. Siehe [Daten einer Arbeitsmappe aktualisieren](#).

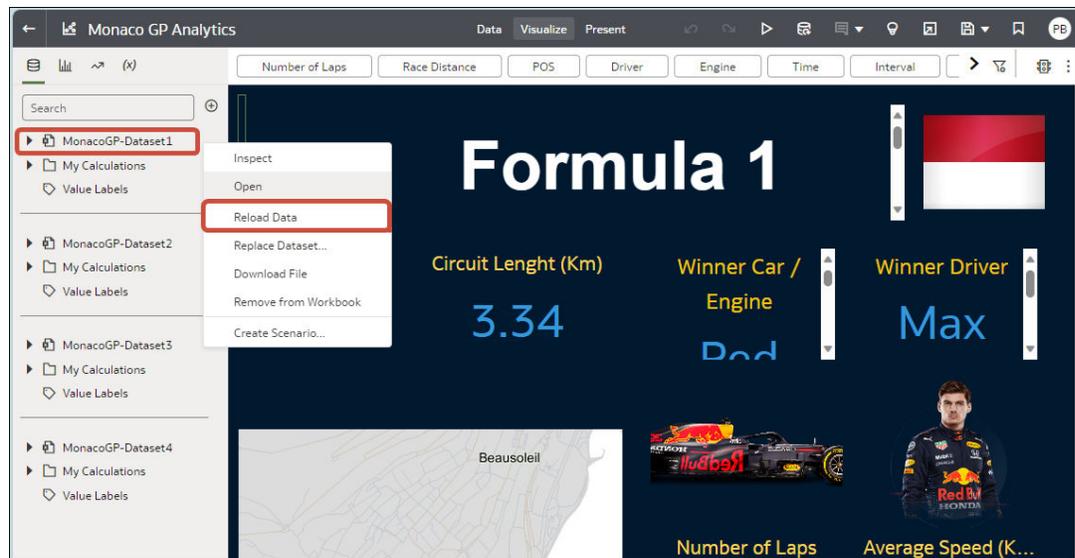
Der Vorgang zum erneuten Laden eines Datasets ist davon abhängig, wie die Daten bezogen wurden.

Dataset-Quellentyp	So laden Sie Daten erneut
Daten aus Datenbanken, die inkrementelles Laden unterstützen	Sie können Daten eines Datasets inkrementell erneut laden, wenn dies von der Datenquelle des Datasets unterstützt wird. Beim inkrementellen Laden werden nur neue oder aktualisierte Daten geladen. Siehe Dataset-Daten inkrementell erneut laden .
Daten aus externen Verbindungen	Wenn Sie Daten für ein Dataset mit einer externen Verbindung erneut laden, wird die SQL-Anweisung des Datasets erneut ausgeführt, und die aktuellen Daten für die Tabellen, bei denen das Feld Datenzugriff auf Automatisches Caching gesetzt ist, werden in den Cache geladen. Enthält das Dataset mindestens eine Tabelle, bei der das Feld Datenzugriff auf Automatisches Caching gesetzt ist, können Sie die Seite Daten verwenden, um die Tabellen neu in das Dataset zu laden. Sie können auch einen Zeitplan einrichten, um die Tabellen eines Datasets bis zu einmal stündlich erneut zu laden. Siehe Erneutes Laden von Dataset planen .
Daten aus Excel-, CSV- oder TXT-Datei	Wenn Sie eine Microsoft Excel-Datei (XLSX oder XLS) erneut laden, müssen Sie sicherstellen, dass die neuere Kalkulationstabellendatei ein Blatt mit demselben Namen wie die Originaldatei enthält. Außerdem muss das Blatt dieselben Spalten enthalten, die auch im Dataset vorhanden sind. Die Daten können nicht erneut geladen werden, wenn in der geladenen Datei Spalten fehlen. Wenn Sie CSV- oder TXT-Dateien erneut laden, müssen diese dieselben Spalten enthalten, die auch im Dataset vorhanden sind. Die Daten können nicht erneut geladen werden, wenn in der geladenen Datei Spalten fehlen. Verwenden Sie die Option Daten zum erneuten Laden eines Datasets, das eine Datei als Quelle enthält.
Daten aus Oracle Fusion Cloud Applications Suite	Sie können Daten und Metadaten für Fusion Applications Suite-Datenquellen erneut laden. Wenn die Fusion Applications Suite-Datenquelle logische SQL verwendet, wird durch das erneute Laden der Daten die SQL-Anweisung des Datasets erneut ausgeführt.

Daten aus Arbeitsmappeneditor erneut laden

Beim Bearbeiten einer Arbeitsmappe können Sie Daten erneut laden, um die Arbeitsmappe mit den neuesten Daten zu aktualisieren.

1. Suchen Sie die Arbeitsmappe auf der Homepage, und klicken Sie auf **Öffnen**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Visualisieren**.
3. Klicken Sie im Datenbereich mit der rechten Maustaste auf den Verbindungs- oder Dataset-Namen, und wählen Sie **Daten erneut laden** aus.



Einzelne Tabelle in einem Dataset neu laden

Mit dem Dataset-Editor können Sie Daten für eine einzelne Dataset-Tabelle, die eine Verbindung verwendet, erneut laden. Beim erneuten Laden wird die Datenquelle der Tabelle abgefragt, und die aktuellen Daten werden in den Cache geladen.

Wenn Sie eine Tabelle erneut laden möchten, die eine Datei als Quelle verwendet, finden Sie weitere Informationen unter [Dateien eines Datensets erneut laden](#).

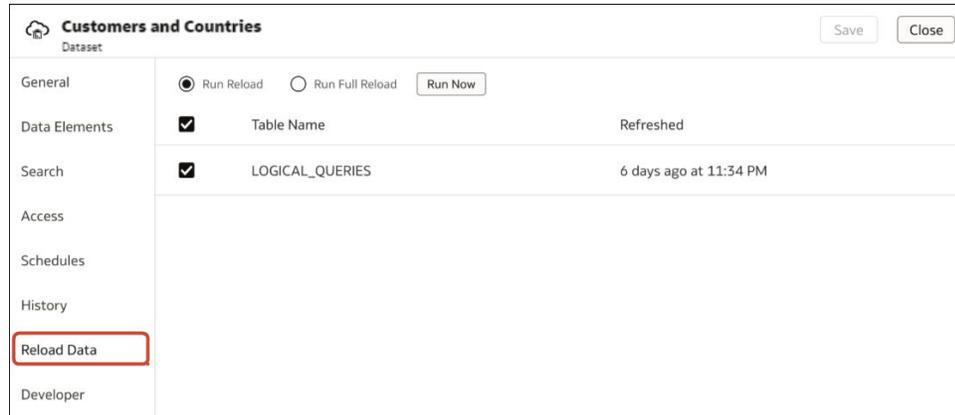
Die Option "Erneut laden" ist für jede Dataset-Tabelle verfügbar, bei der das Feld **Datenzugriff** auf **Automatisches Caching** gesetzt ist.

In der Regel laden Sie alle Tabellen des Datensets gleichzeitig erneut, damit die Daten in allen Tabellen konsistent sind. Manchmal ist es aber sinnvoll, nur eine der Dataset-Tabellen erneut zu laden. Beispiel: Wenn Sie wissen, dass die Daten in einer Faktentabelle, aber in keinen Dimensionstabellen geändert wurden.

Durch das erneute Laden werden die Information zur Profildatenvorschau der Tabelle nicht aktualisiert. Um die aktuellen Daten in der Datenvorschau anzuzeigen, wiederholen Sie das Tabellenprofil nach dem erneuten Laden der Tabelle.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Daten** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, das Sie erneut laden möchten, und klicken Sie auf **Aktionen** und anschließend auf **Daten erneut laden**.

4. Wählen Sie die Tabelle aus, und klicken Sie auf **Jetzt ausführen**.



Tabellen in einem Dataset erneut laden

Auf der Registerkarte "Datasets" können Sie Daten für die Dataset-Tabellen, die Verbindungen verwenden und bei denen das Feld **Datenzugriff** auf **Automatisches Caching** gesetzt ist, erneut laden. Beim erneuten Laden werden die Datenquellen der Tabelle abgefragt, und die aktuellen Daten werden in den Cache geladen.

Hinweis:

Sie können Daten für ein vorhandenes Dataset, das auf einer Verbindung basiert, auch mit der REST-API programmgesteuert erneut laden. Siehe [Daten für ein Dataset erneut laden](#) unter *REST-API für Oracle Analytics Cloud*.

Durch erneutes Laden der Daten stellen Sie sicher, dass Arbeitsmappen und Visualisierungen aktuelle Daten enthalten. Die aktuellen Daten werden in Arbeitsmappen und Visualisierungen angezeigt, nachdem das Dataset erneut geladen wurde und Sie die Arbeitsmappen aktualisiert haben.

Wenn Sie ein Dataset erneut laden möchten, das mehrere Tabellen enthält und Dateien als Quelle verwendet, oder wenn das Dataset eine Kombination aus Tabellen enthält, die aus Verbindungen und Dateien erstellt wurden, finden Sie weitere Informationen unter [Dateien eines Datasets erneut laden](#).

Die Option **Erneut laden** ist für jedes Dataset verfügbar, bei dem das Feld **Datenzugriff** für mindestens eine Tabelle auf **Automatisches Caching** gesetzt ist, und wenn die Datenquellenverbindung Zugangsdaten für mindestens eine Tabelle enthält.

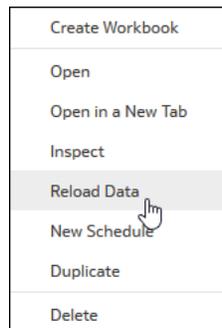
Dataset-Tabellen, bei denen das Feld **Datenzugriff** auf **Live** gesetzt ist, werden nicht in das erneute Laden einbezogen. Siehe [Angeben, ob eine Dataset-Tabelle gecacht oder live ist](#).

Der Benutzer, der das Dataset erstellt hat, der Eigentümer des Datasets oder ein Benutzer mit Lese-/Schreibberechtigungen für das Dataset und Leseberechtigungen für die Datenquellenverbindung kann die Tabellen des Datasets erneut laden.

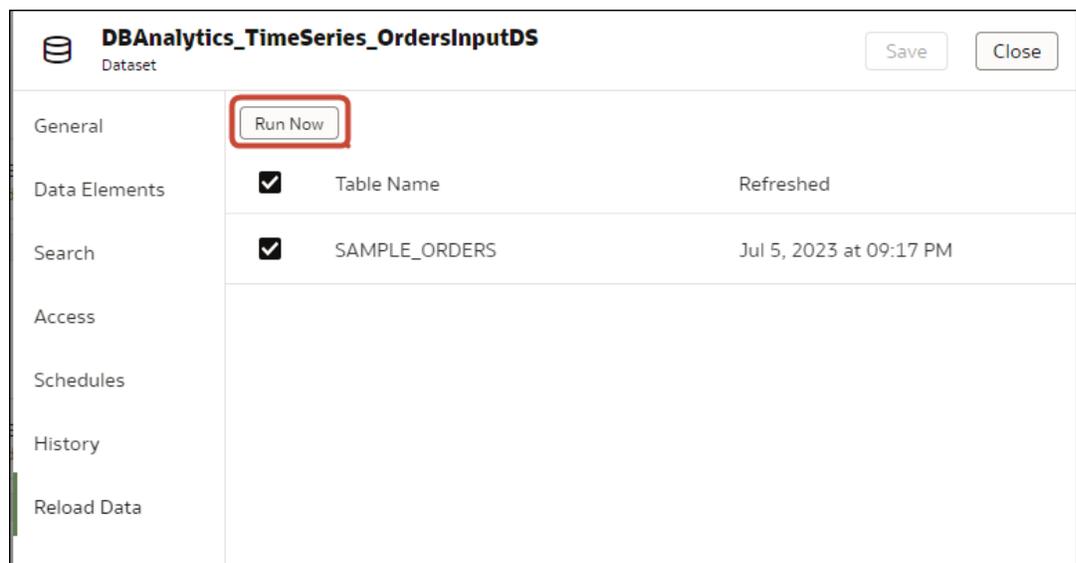
Sie können Zeitpläne für das erneute Laden eines Datasets erstellen und verwenden. Siehe [Erneutes Laden von Dataset planen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.

2. Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, das Sie erneut laden möchten, und klicken Sie auf **Aktionen** und anschließend auf **Daten erneut laden**



3. Wählen Sie die Tabellen aus, die Sie erneut laden möchten, und klicken Sie auf **Jetzt ausführen**.



Dateien eines Datasets erneut laden

Laden Sie die Daten in einem Dataset basierend auf einer XLSX-, XLS-, CSV- oder TXT-Datei erneut, um sicherzustellen, dass der Arbeitsmappeninhalt auf dem neuesten Stand ist.

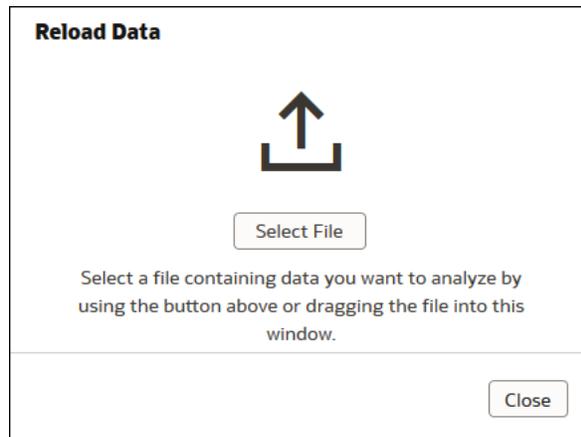
Stellen Sie zunächst sicher, dass die Datei, die Sie hochladen, dieselben Spalten wie das vorhandene Dataset enthält.

Durch erneutes Laden der Dateien eines Datasets stellen Sie sicher, dass Arbeitsmappen und Visualisierungen aktuelle Daten enthalten. Die aktuellen Daten werden in Arbeitsmappen und Visualisierungen angezeigt, nachdem die Datei erneut geladen wurde und Sie die Arbeitsmappen aktualisiert haben.

Dateien eines Datasets von der Homepage erneut laden

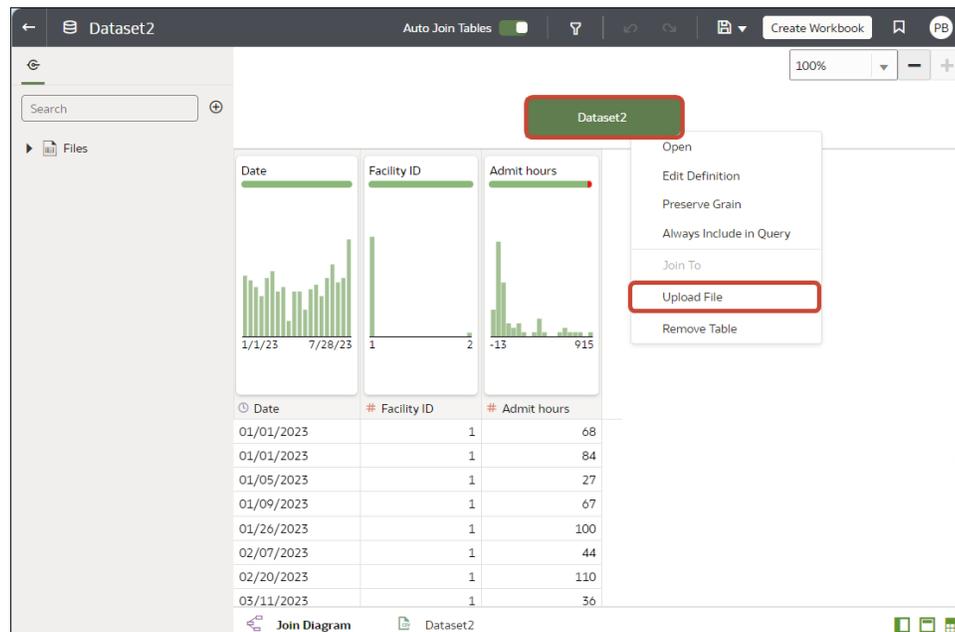
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.

3. Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, das Sie erneut laden möchten, und klicken Sie auf **Aktionen** und anschließend auf **Daten erneut laden**.
4. Ziehen Sie die Datei per Drag-and-Drop in das Dialogfeld "Datei hochladen", oder klicken Sie auf **Datei auswählen**, um die Datei zu suchen.



5. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie im Dataset-Editor arbeiten, können Sie Daten erneut laden, indem Sie im Join-Diagramm mit der rechten Maustaste auf das Dataset klicken und dann **Datei hochladen** auswählen.



Dataset-Daten inkrementell erneut laden

Sorgen Sie für aktuelle Analyseinhalte, indem Sie Datasets effizient erneut laden, sobald neue Daten in der Quelldatenbank verfügbar sind.

Themen:

- [Überblick über das inkrementelle Laden von Datasets](#)
- [Dataset für inkrementelles Laden konfigurieren](#)
- [Dataset-Daten inkrementell laden](#)

Überblick über das inkrementelle Laden von Datasets

Laden Sie Ihre Dataset-Daten inkrementell, um Ihre Arbeitsmappen auf möglichst effiziente Weise auf dem aktuellen Stand zu halten. Prüfen Sie diesen Überblick, bevor Sie starten.

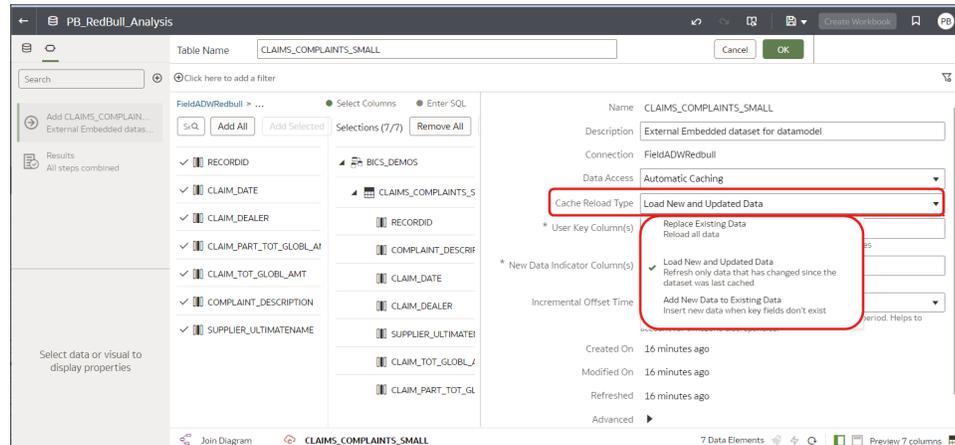
Durch das inkrementelle erneute Laden werden Daten effizient aktualisiert und die Verarbeitungszeit minimiert.

Welche inkrementellen Ladetypen werden unterstützt?

In Oracle Analytics können Sie:

- Neue Datensätze und Aktualisierungen in vorhandene Datensätze laden (auch "Upsert" genannt).
- Nur neue Datensätze laden (auch "Insert" genannt).

Wenn die Datasets nicht für das inkrementelle Laden geeignet sind, kann auch ein vollständiger Ladevorgang ausgeführt werden. Beispiel: Wenn ein großer Teil Ihrer Daten regelmäßig geändert wird, ist ein vollständiger Ladevorgang möglicherweise effizienter.



Datentypen, die inkrementelles Laden für Datasets unterstützen

- Oracle Database
- Oracle Applications
- Oracle Autonomous Data Warehouse (ADW)
- Oracle Autonomous Transaction Processing (ATP)

- Oracle Talent Management Cloud/Oracle Talent Acquisition Cloud (Taleo)
- DB2
- Informix
- MySQL
- SQL Server
- Sybase ASE und Sybase IQ

Mit Daten in unterschiedlichen Zeitzonen arbeiten

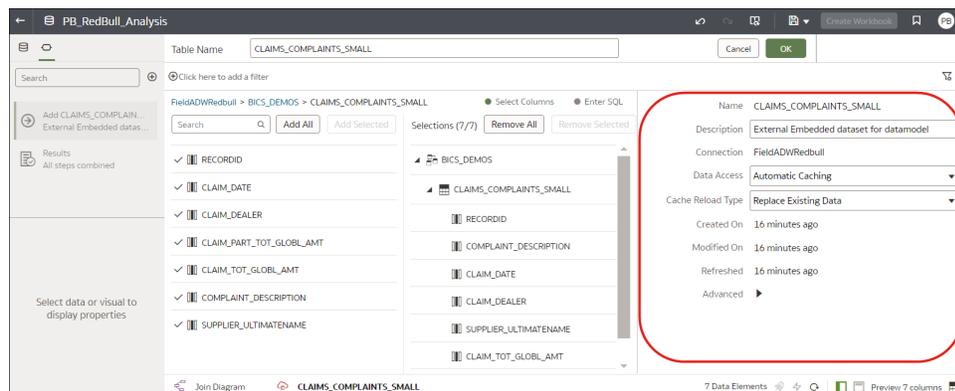
Wenn zwischen den Zeitstempeln in Ihren Daten und der Oracle Analytics-Standardzeitzone (Universal Time Coordinated oder UTC) ein Zeitunterschied besteht, können Sie eine Verschiebung angeben, sodass der Zeitunterschied berücksichtigt wird und Ihre Daten korrekt geladen werden. Wenn das Quellsystem beispielsweise in der Pacific Time Zone (PST) aufzeichnet, die 8 Stunden hinter der UTC liegt, setzen Sie die inkrementelle Verschiebung auf 8 Stunden. Siehe [Dataset für inkrementelles Laden konfigurieren](#).

Dataset für inkrementelles Laden konfigurieren

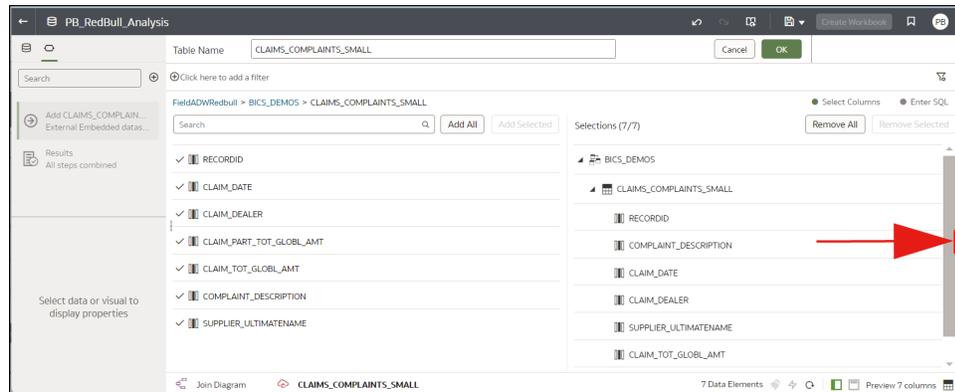
Konfigurieren Sie Ihre Datasets für das inkrementelle Laden, um sie stets auf dem aktuellen Stand zu halten. Wenn ein Quellsystem beispielsweise neue Datensätze enthält, werden nur diese in Ihr Dataset geladen, wodurch Systemtraffic minimiert und die Verarbeitungszeit reduziert werden.

Stellen Sie zunächst sicher, dass das Dataset auf einem Datenbanktyp basiert, der inkrementelles Laden unterstützt. Siehe Datenbanken, die erneutes inkrementelles Laden für Datasets unterstützen.

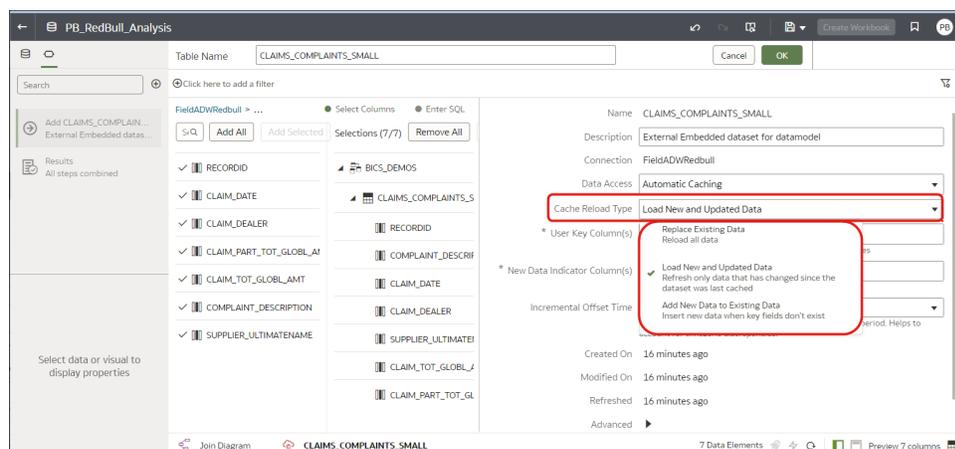
1. Klicken Sie auf der Homepage im Navigator auf **Daten**, und zeigen Sie mit der Maus auf das zu aktualisierende Dataset.
2. Klicken Sie im Menü **Aktionen** auf **Öffnen**.
3. Doppelklicken Sie im **Join-Diagramm** auf die zu aktualisierende Tabelle.
4. Klicken Sie auf **Definition bearbeiten**.
5. Stellen Sie sicher, dass die Datenzugriffsoptionen auf der rechten Seite angezeigt werden.



Wenn die Datenzugriffsoptionen nicht angezeigt werden, zeigen Sie in der Mitte der rechten Kante des Fensters auf die Option **Einblenden**, und klicken Sie auf **Einblenden**.



6. Konfigurieren Sie die Aktualisierung mit den Feldern im Datenzugriffsbereich.



- Geben Sie unter **Cacheaktualisierungstyp** den Typ der inkrementellen Aktualisierung an:

- Wählen Sie **Neue und aktualisierte Daten laden** (auch Upsert genannt) aus, um neue Daten zu laden, sobald ein neuer Datensatz verfügbar ist oder wenn ein vorhandener Datensatz aktualisiert wird. Beispiel: Sie können neue Transaktionen und Änderungen an vorhandenen Transaktionen laden.
- Wählen Sie **Neue Daten zu vorhandenen Daten** (auch Insert genannt) aus, um neue Daten zu laden, sobald ein neuer Datensatz verfügbar ist. Sie können beispielsweise nur neue Transaktionen laden.

Wenn das inkrementelle Laden Ihrer Ansicht nach für Ihr Dataset nicht angemessen ist, wählen Sie **Vorhandene Daten ersetzen** aus, um alle Datensätze erneut zu laden (auch "vollständiger Ladevorgang" genannt). Wenn beispielsweise ein großer Prozentsatz Ihrer Daten geändert wurde, ist ein vollständiger Ladevorgang möglicherweise schneller als ein inkrementeller.

- Geben Sie unter **Schlüsselfelder** die Benutzerschlüsselspalten an, die eindeutige Datensätze identifizieren.
- Geben Sie unter **Indikatorspalten für neue Daten** die Spalten an, mit denen neue oder aktualisierte Daten erkannt werden. Beispiel: Sie können eine Spalte für eindeutige Transaktions-IDs auswählen, um neue Transaktionen in der Datenquelle zu identifizieren.

- Ändern Sie unter **Inkrementelle Zeitverschiebung** die Standardeinstellung (Kein Wert), wenn zwischen den Zeitstempeln Ihrer Daten und der Oracle Analytics-Standardzeitzone (Universal Time Coordinated oder UTC) ein Unterschied besteht. Wenn das Quellsystem beispielsweise in der Pacific Time Zone (PST) aufzeichnet, die 8 Stunden hinter der UTC liegt, setzen Sie die inkrementelle Verschiebung auf 8 Stunden.
7. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für jede Tabelle im Dataset, die Sie erneut laden möchten.
 8. Klicken Sie auf **OK**.

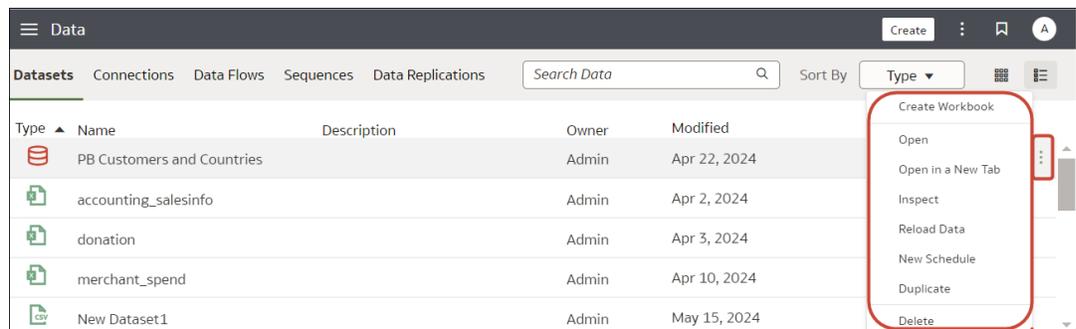
Sie können das Dataset nun einmalig oder regelmäßig erneut laden. Siehe [Dataset-Daten inkrementell laden](#).

Dataset-Daten inkrementell laden

Halten Sie Arbeitsmappen durch inkrementelles Neuladen von Dataset-Daten auf dem aktuellen Stand. Sie können Daten einmalig oder regelmäßig laden.

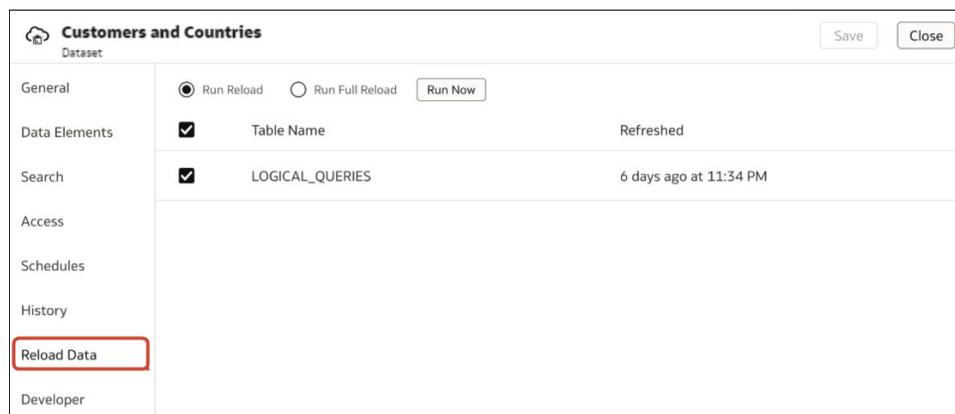
Konfigurieren Sie das Dataset zunächst für das inkrementelle Laden. Siehe [Dataset für inkrementelles Laden konfigurieren](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage im Navigator auf **Daten**, und zeigen Sie auf das zu aktualisierende Dataset, um das Menü **Aktionen** anzuzeigen.



2. Klicken Sie zum einmaligen Laden der Daten auf **Aktionen** und dann auf **Daten erneut laden**.

Klicken Sie auf **Erneutes Laden ausführen**, wählen Sie dann die erneut zu ladenden Tabellen aus, und klicken Sie auf **Jetzt ausführen**.



3. Klicken Sie zum regelmäßigen Laden der Daten auf das Menü **Aktionen** und dann auf **Neuer Zeitplan**.

Geben Sie im Dialogfeld "Zeitplan" an, wann Sie die Aktualisierung starten möchten und wie regelmäßig die Daten aktualisiert werden sollen. Klicken Sie dann auf **OK**.

Schedule

Object Customers and Countries

Activity Run Dataset

Name Customers and Countries

Start 5/20/24 Time 4:49 PM

Repeat Weekly End 5/21/24

Monday Tuesday Wednesday Thursday
 Friday Saturday Sunday

Cancel OK

Im Dialogfeld "Prüfen" in der Registerkarte "Zeitpläne" können Sie Updates prüfen. Siehe [Neuladehistorie eines Datasets anzeigen](#) und [Logdateien für einen Dataset-Neuladejob anzeigen und herunterladen](#).

Wenn Sie einen Drilldown in die Details auf Aufgabenebene für einen inkrementellen Ladevorgang ausführen, ist der **Refresh-Modus** auf "Inkrementell" gesetzt.

UsageTracking - Inc Reload Demo	
Job	
Save Close	
General	
Status	
Task Details	
Name	DSET : UsageTracking - Inc Reload Demo - LOGICAL_QUERIES
Source Name	'system'.UsageTracking'
Refresh Mode	Incremental
Status	Completed
Status Detail	Successfully ran with no errors
Start Time	6 days ago at 11:33 PM
End Time	6 days ago at 11:34 PM
Duration	7 sec
Number of Successful Rows	3
Number of Read Rows	3
Read Throughput	15 rows per second
Data Size	5MB

Neuladehistorie eines Datasets anzeigen

Historische Informationen werden für erneute Ladevorgänge von Datasets auf Job- und Tabellenebene generiert.

Mit der Neuladehistorie eines Datasets erhalten Sie Informationen, wie der erneute Ladevorgang ausgeführt wurde (manuell oder geplant). Außerdem enthalten diese Informationen den Jobstatus, die Start- und Endzeit und die Menge der neu geladenen Daten in Byte. Sie können auch einen Drilldown in Informationen zu den erneut geladenen Tabellen des Jobs ausführen. Beispiel: Der Quellename der Tabelle, der Neuladestatus und die Anzahl an Zeilen.

Oracle Analytics generiert historische Informationen, wenn Sie Datasets erneut laden, die Verbindungen verwenden.

Oracle Analytics generiert keine historischen Informationen und Logdateien, wenn Sie Datasets erneut laden, die:

- nur Dateien verwenden.
 - eine Verbindung und eine Datei verwenden. Oracle Analytics generiert historische Informationen nur für Dataset-Tabellen, die eine Verbindung verwenden.
 - eine Oracle EPM Cloud- oder Oracle Essbase-Verbindung verwenden.
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
 2. Zeigen Sie in der Registerkarte **Datasets** auf ein Dataset, und klicken Sie dann auf **Aktionen** und anschließend auf **Prüfen**.
 3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Historie**, um die Dataload-Jobs anzuzeigen, die für ein Dataset abgeschlossen wurden.

Customers and Countries Dataset			
General	Start Time	Status	Total Duration
Data Elements	Yesterday at 11:54 AM	✔ Completed	4 hrs, 0 min
Search	Yesterday at 09:02 AM	✔ Completed	4 hrs, 0 min
Access	Apr 22, 2024 at 10:28 AM	✔ Completed	4 hrs, 0 min
Schedules			
History			
Reload Data			

4. Klicken Sie in der Liste auf einen Job, um die Registerkarte **Allgemein** mit einer Übersicht zu dem Job anzuzeigen.
5. Optional: Klicken Sie auf die Registerkarte **Status**, um Aufgaben anzuzeigen, die im Rahmen des Jobs ausgeführt wurden.

General	Task Name	Status	Duration
Status	DSET : Sales History - COUNTRIES	Completed	0 sec
	DSET : Sales History - PROMOTIONS	Completed	1 sec
	DSET : Sales History - SALES	Completed	4 sec
	DSET : Sales History - CUSTOMERS	Completed	2 sec
	DSET : Sales History - CHANNELS	Completed	1 sec
	DSET : Sales History - TIMES	Completed	1 sec
	DSET : Sales History - PRODUCTS	Completed	1 sec

Klicken Sie auf eine Aufgabe in der Liste, um die Loginformationen für die Aufgabe anzuzeigen. Wenn der Ladevorgang inkrementell war, ist **Refresh-Modus** auf "Inkrementell" gesetzt.

General	Task Details	
Status	Name	DSET : UsageTracking - Inc Reload Demo - LOGICAL_QUERIES
	Source Name	'system':UsageTracking'
	Refresh Mode	Incremental
	Status	Completed
	Status Detail	Successfully ran with no errors
	Start Time	6 days ago at 11:33 PM
	End Time	6 days ago at 11:34 PM
	Duration	7 sec
	Number of Successful Rows	3
	Number of Read Rows	3
	Read Throughput	15 rows per second
	Data Size	5MB

Logdateien für einen Dataset-Neuladejob anzeigen und herunterladen

Logdateien für Neuladevorgänge von Datasets können Ihnen helfen, Probleme beim erneuten Laden von Datasets zu beheben.

Beispiel: Wenn ein Problem beim erneuten Laden von Daten auftritt, können Sie anhand der Logs bestimmen, ob es sich um ein Problem mit der Konfiguration, wie ein ungültiges oder veraltetes Kennwort, oder ein Problem mit der Datenmenge handelt. In diesen Fällen enthalten die Logdateien Zeitstempel für wichtige Vorgänge und Informationen zur Anzahl der verarbeiteten Datensätze. Sie können Logs auf Jobebene oder auf Tabellenebene prüfen.

Oracle Analytics generiert Logdateien, wenn Sie Datasets, die Verbindungen verwenden, erneut laden. Wenn ein Dataset mindestens eine Datei oder eine Oracle EPM Cloud- oder Oracle Essbase-Verbindung verwendet, werden keine Logdateien generiert.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Zeigen Sie in der Registerkarte **Datasets** mit der Maus auf ein Dataset, und klicken Sie dann auf **Aktionen** und anschließend auf **Prüfen**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Historie** und dann auf den zu prüfenden Job.

Customers and Countries Dataset			
General	Start Time	Status	Total Duration
Data Elements	Yesterday at 11:54 AM	✔ Completed	4 hrs, 0 min
Search	Yesterday at 09:02 AM	✔ Completed	4 hrs, 0 min
Access	Apr 22, 2024 at 10:28 AM	✔ Completed	4 hrs, 0 min
Schedules			
History			
Reload Data			

- Klicken Sie auf der Registerkarte **Allgemein** in der oberen rechten Ecke auf das Menü **Jobdetails** , und wählen Sie **Log anzeigen** aus, um das Log anzuzeigen, oder **Logs herunterladen**, um die Logs in einem lokalen Dateisystem zu speichern.
- Wenn der Job mehrere Tabellen erneut geladen hat und Sie Loginformationen für eine bestimmte Tabelle anzeigen möchten, klicken Sie auf **Status**. Klicken Sie dann in der Liste auf den Aufgabennamen zum erneuten Laden der Tabelle und anschließend in der oberen rechten Ecke auf **Jobaufgabenmenü** . Klicken Sie dann auf **Log anzeigen**.

Sales History Job		Task Details
General	Task Name	Name
Status	DSET : Sales History - COUNTRIES	DSET : Sales History - COUNTRIES
	DSET : Sales History - PROMOTIONS	Source Name
	DSET : Sales History - SALES	'Admin'.Project Flink'
	DSET : Sales History - CUSTOMERS	Target Name
	DSET : Sales History - CHANNELS	Data Set Storage
	DSET : Sales History - TIMES	Status
	DSET : Sales History - PRODUCTS	Completed
		Status Detail
		Successfully ran with no errors
		Start Time
		Today at 01:52 PM
		End Time
		Today at 01:52 PM
		Duration
		0 sec
		Number of Successful Rows
		23
		Read Throughput
		1277 rows per second
		Write Throughput
		23000 rows per second
		Data Size
		4195 bytes

Mit Zeitplänen zum erneuten Laden von Datasets arbeiten

In diesem Thema werden alle wichtigen Informationen zum Erstellen, Ändern und Verwalten von Neuladeplänen für Datasets beschrieben.

Themen:

- [Erneutes Laden von Dataset planen](#)
- [Details eines Zeitplans zum erneuten Laden von Datasets anzeigen](#)
- [Zeitplan zum erneuten Laden von Dataset ändern](#)

- [Zeitplan zum erneuten Laden von Dataset löschen](#)

Erneutes Laden von Dataset planen

Sie können einen einmaligen oder wiederholten Zeitplan zum erneuten Laden der Daten eines Datasets im Cache erstellen.

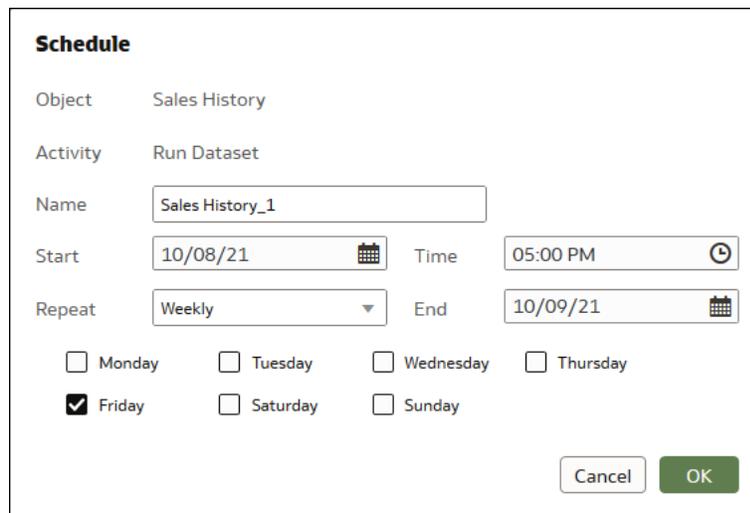
Planen Sie das erneute Laden eines Datasets, um sicherzustellen, dass das Dataset in regelmäßigen Abständen automatisch neu geladen wird und Sie diesen Vorgang nicht manuell ausführen müssen. Außerdem können Sie das erneute Laden des Datasets zu einer für Sie passenden Zeit planen, sodass Arbeitsmappenautoren und Inhaltsnutzer nicht unterbrochen oder gestört werden.

Sie können kein erneutes Laden planen (d.h., die Option **Neuer Zeitplan** wird nicht im Menü **Aktionen** angezeigt), wenn:

- ein Dataset nur Tabellen enthält, die auf **Live** gesetzt sind
- ein Dataset nur Dateien verwendet
- ein Dataset eine Oracle EPM Cloud- oder Oracle Essbase-Verbindung verwendet

Dataset-Tabellen, bei denen das Feld **Datenzugriff** auf **Live** gesetzt ist, werden nicht in das erneute Laden einbezogen. Informationen hierzu finden Sie unter [Angaben, ob eine Dataset-Tabelle gecacht oder live ist](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Zeigen Sie mit der Maus auf das Dataset, das Sie erneut laden möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Neuer Zeitplan** aus.



The screenshot shows a 'Schedule' dialog box with the following fields and options:

- Object:** Sales History
- Activity:** Run Dataset
- Name:** Sales History_1
- Start:** 10/08/21 (with a calendar icon) **Time:** 05:00 PM (with a clock icon)
- Repeat:** Weekly (with a dropdown arrow) **End:** 10/09/21 (with a calendar icon)
- Days:** Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday
- Buttons:** Cancel, OK

4. Geben Sie an, wann und wie oft das Dataset erneut geladen werden soll.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Details eines Zeitplans zum erneuten Laden von Datasets anzeigen

Sie können Informationen zum Zeitplan für das erneute Laden eines Datasets anzeigen, um den Zeitpunkt der letzten und der nächsten Ausführung herauszufinden. Außerdem können Sie

historische Informationen zu den abgeschlossenen Neuladejobs anzeigen, die vom Zeitplan ausgeführt wurden.

Sie können auf Details zu den von Ihnen erstellten Zeitplänen zum erneuten Laden von Datasets zugreifen. Sie können nicht auf Details zu Zeitplänen zum erneuten Laden von Datasets zugreifen, die von anderen Benutzern erstellt wurden. Administratoren mit der Rolle "BI Service Administrator" und Benutzer mit Lese-/Schreib- oder Vollzugriffsberechtigungen für das Dataset können auf die zugehörigen Zeitpläne zugreifen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, für das Sie Planinformationen anzeigen möchten, klicken Sie auf **Prüfen** und dann auf **Zeitpläne**.
4. Klicken Sie auf den Namen eines Zeitplans, und klicken Sie im Dialogfeld **Zeitplan** auf die Registerkarten **Allgemein** und **Zeitplan**, um Informationen zum Plan anzuzeigen.
5. Optional: Klicken Sie auf die Registerkarte **Historie**, um eine Liste der abgeschlossenen Jobs des Zeitplans anzuzeigen. Klicken Sie auf einen Job, um einen Drilldown in weitere Informationen dazu durchzuführen, wie Startzeit und Abschlussstatus.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Zeitplan zum erneuten Laden von Dataset ändern

Sie können die Details eines Plans zum erneuten Laden eines Datasets ändern. Beispiel: Geben Sie an, wann und wie oft das Dataset erneut geladen werden soll.

Sie können die von Ihnen erstellten Zeitpläne zum erneuten Laden von Datasets ändern. Sie können keine von anderen Benutzern erstellten Zeitpläne zum erneuten Laden von Datasets aufrufen oder ändern. Administratoren mit der Rolle "BI Service Administrator" und Benutzer mit Lese-/Schreib- oder Vollzugriffsberechtigungen für das Dataset können die zugehörigen Zeitpläne ändern.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, für das Sie Planinformationen ändern möchten, klicken Sie auf **Prüfen** und dann auf **Zeitpläne**.
4. Klicken Sie auf den Namen eines Zeitplans, und klicken Sie im Dialogfeld **Zeitplan** auf die Registerkarte **Zeitplan**.

The screenshot shows a configuration window for a schedule named "Sales History_1". It has a "Schedule" tab selected. The "Repeat" is set to "Monthly" and the "End" date is "10/09/21". A calendar grid is displayed with "Dates" selected. At the bottom, the frequency is set to "Every Second" and the day is set to "Friday".

5. Aktualisieren Sie die Plandetails.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Zeitplan zum erneuten Laden von Dataset löschen

Sie können den Zeitplan zum erneuten Laden eines Datasets löschen, wenn Sie ihn nicht mehr benötigen.

Sie können die von Ihnen erstellten Zeitpläne zum erneuten Laden von Datasets löschen. Sie können keine von anderen Benutzern erstellten Zeitpläne zum erneuten Laden von Datasets aufrufen oder löschen. Administratoren mit der Rolle "BI Service Administrator" und Benutzer mit Lese-/Schreib- oder Vollzugriffsberechtigungen für das Dataset können die zugehörigen Zeitpläne löschen.

Nachdem Sie einen Zeitplan gelöscht haben, können Sie immer noch die historischen Informationen zu den damit ausgeführten und abgeschlossenen Neuladevorgängen anzeigen. Informationen hierzu finden Sie unter [Neuladehistorie eines Datasets anzeigen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, für das Sie einen Zeitplan löschen möchten, klicken Sie auf **Prüfen** und dann auf **Zeitpläne**.
4. Zeigen Sie mit der Maus auf den Namen eines Zeitplans, und klicken Sie auf **Löschen**.
5. Klicken Sie auf **Schließen**.

Eigenschaften eines Datasets prüfen

Sie können Informationen zum Dataset wie die Erstellungszeit und die Zeit der letzten Änderung, die Angabe, ob das Dataset für die Suche indexiert wurde und wer auf das Dataset zugreifen kann, sowie eine Liste der zugehörigen Datenelemente anzeigen.

Welche Eigenschaften des Datasets Sie anzeigen und aktualisieren können, hängt von Ihren Berechtigungen ab.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, dessen Eigenschaften Sie prüfen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarten, um die Eigenschaften des Datasets aufzurufen und zu prüfen.
5. Klicken Sie auf **Schließen**.

Datasets umbenennen und ihre Beschreibung ändern

Sie können den Namen und die Beschreibung jedes Datasets ändern, für das Sie Vollzugriff oder Lese-/Schreibzugriff besitzen.

Wenn Sie ein Dataset umbenennen, hat das keine Auswirkungen auf die Referenz einer Arbeitsmappe zum Dataset. Alle Arbeitsmappen, die das Dataset verwenden, zeigen dann den neuen Namen an und funktionieren weiterhin wie erwartet. Wenn Sie ein Dataset zu einer Arbeitsmappe hinzufügen, stellt die Arbeitsmappe die Verbindung zum Dataset anhand der festen Objekt-ID des Datasets und nicht seines Namens her. Diese ID wurde beim Erstellen und Speichern des Datasets zugewiesen. Siehe [Objekt-ID eines Datasets kopieren](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie umbenennen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**.
5. Gehen Sie zum Feld **Name**, und benennen Sie das Dataset um.
6. Gehen Sie zum Feld **Beschreibung**, und aktualisieren Sie die Beschreibung des Datasets.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Objekt-ID eines Datasets kopieren

Jedes Dataset hat eine zugewiesene, eindeutige, feste Objekt-ID. Mit dieser ID können Sie Oracle Analytics-Fehler und -Probleme finden und beheben oder Logdateien durchsuchen.

Die Objekt-ID des Datasets und nicht sein Name werden zum Referenzieren, Verfolgen und Verwalten des Datasets verwendet. In den meisten Fällen basiert die Objekt-ID auf dem Namen, den Sie beim Erstellen des Datasets angeben. Wenn Sie den Namen eines Datasets aktualisieren, wird dadurch nicht die Objekt-ID aktualisiert. Siehe [Dataset umbenennen und seine Beschreibung ändern](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset mit der ID, die Sie kopieren möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**.
5. Gehen Sie zum Feld **Objekt-ID**, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Kopieren**.

Dataset zertifizieren

Beim Zertifizieren eines Datasets bestätigen Sie, dass das Dataset korrekte, zuverlässige Daten enthält. Bei der Suche nach Daten auf der Homepage werden zertifizierte Daten weiter oben in den Suchergebnissen angezeigt.

Hinweis:

Ein dateibasiertes Dataset muss indiziert und zertifiziert werden, bevor die Benutzer, mit denen Sie das Dataset geteilt haben, damit Visualisierungen auf der Homepage erstellen können. Siehe [Dataset indexieren](#) und [Daten über die Suchleiste visualisieren](#).

Sie können Datasets zertifizieren, wenn Sie der Administratorrolle angehören und Vollzugriff oder Lese-/Schreibzugriff für das Dataset besitzen.

Um die besten Suchergebnisse zu erreichen, zertifizieren Sie nur die Datasets mit Daten, die Benutzer auch wirklich finden müssen. Wenn Sie alle Datasets zertifizieren, werden zu viele Suchergebnisse zurückgegeben. Oracle empfiehlt, dass Sie zunächst die minimale Anzahl an Datasets und weitere Datasets dann nur nach Bedarf zertifizieren.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie zertifizieren möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**.
5. Gehen Sie zum Feld **Zertifiziert von**, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Zertifizieren**.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Datenelemente eines Datasets anzeigen

Die Liste der Datenelemente enthält Informationen wie den Datenelementnamen, den Datentyp und die Aggregation. Anhand von Informationen zu Datenelementen können Sie bestimmen, ob das Dataset die Daten enthält, die Sie visualisieren und analysieren möchten.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, dessen Datenelemente Sie anzeigen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datenelemente**.

Sales History					
Dataset					
General	Name	Table Name	Data Type	Treat As	Aggregation
Data Elements	PROD_ID	SALES	Number	Match	None
Search	CUST_ID	SALES	Number	Attribute	None
Access	TIME_ID	SALES	Time	Match	None
Schedules	CHANNEL_ID	SALES	Number	Match	None
History	PROMO_ID	SALES	Number	Match	None
	QUANTITY_SOLD	SALES	Number	Measure	Sum
	AMOUNT_SOLD	SALES	Number	Measure	Sum
	CHANNEL_ID_1	CHANNELS	Number	Attribute	None
	CHANNEL_DESC	CHANNELS	Text	Match	None
	CHANNEL_CLASS	CHANNELS	Text	Match	None
	CHANNEL_CLASS_ID	CHANNELS	Number	Measure	Sum
	CHANNEL_TOTAL	CHANNELS	Text	Match	None
	CHANNEL_TOTAL_ID	CHANNELS	Number	Measure	Sum
	CUST_ID_1	CUSTOMERS	Number	Attribute	None

Daten eines Datasets für die Suche zur Verfügung stellen

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie ein Dataset indexieren müssen, damit seine Daten in den Suchergebnissen auf der Homepage angezeigt werden.

 [LiveLabs-Sprint](#)

Themen:

- [Dataset indexieren](#)
- [Dataset indexieren](#)
- [Dataset nach Bedarf indexieren](#)
- [Zeitpunkt der Indexierung eines Datasets planen](#)

Dataset indexieren

Sie müssen ein Dataset indexieren, damit seine Daten in den Suchergebnissen auf der Homepage angezeigt werden.

Hinweis:

Ein dateibasiertes Dataset muss indexiert werden, bevor Sie damit Visualisierungen auf der Homepage erstellen können. Ein dateibasiertes Dataset muss indexiert und zertifiziert werden, bevor die Benutzer, mit denen Sie das Dataset geteilt haben, damit Visualisierungen auf der Homepage erstellen können. Siehe [Daten über die Suchleiste visualisieren](#) und [Dataset zertifizieren](#).

Sie können alle Daten indexieren, für die Sie Vollzugriff oder Lese-/Schreibzugriff besitzen. Wenn Sie die Indexierung eines Datasets aktivieren, geben Sie an, ob Sie alle oder bestimmte Attribute eines Datasets nach Namen oder nach Namen und Werten indexieren möchten und in welcher Sprache Sie das Dataset indexieren möchten. Standardmäßig wird das Dataset indexiert, wenn seine Daten aktualisiert werden. So stehen die aktuellsten Daten zur Verfügung, wenn Benutzer auf der Homepage suchen. Alternativ können Sie einen Zeitplan hinzufügen, um anzugeben, wann und wie oft ein Dataset indexiert wird. Außerdem können Sie ein Dataset nach Bedarf indexieren.

Auf der Registerkarte **Suchen** der Seite **Prüfen** können Sie die Indexierung von Datasets aktivieren, die auf Dateien oder Datenquellen basieren. Auf der Seite "Suchindex" der Konsole im Bereich **Datenmodell** können Administratoren steuern, welche Themenbereiche indexiert werden. Siehe Suchindexierung konfigurieren.

Dataset indexieren

Sie können angeben, wie ein Dataset indexiert werden soll, damit seine Daten in die Suchergebnisse auf der Homepage aufgenommen werden. Dabei können Sie alle oder einige der Attribute des Datasets nach Name oder nach Name und Wert indexieren.

Sie können alle Daten indexieren, für die Sie Vollzugriff oder Lese-/Schreibzugriff besitzen.

Standardmäßig wird ein Dataset indexiert, wenn es aktualisiert wird. Sie können jedoch einen Zeitplan erstellen, um festzulegen, wann und wie oft Sie ein Dataset indexieren möchten. Informationen hierzu finden Sie unter [Zeitpunkt der Indexierung eines Datasets planen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie indexieren möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Suchen**.
5. Klicken Sie auf das Feld **Dataset für die Suche indexieren**, und legen Sie die Optionen für die Indexierung des Datasets fest.
 - Wählen Sie **Nur Namen** aus, um Metadaten für alle Attribute zu indexieren.
 - Wählen Sie **Namen und Werte** aus, um Metadaten und Daten für alle Attribute zu indexieren.

- Wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus, um die Attribute auszuwählen, die indexiert werden sollen, und anzugeben, wie diese indexiert werden sollen.
6. Klicken Sie auf das Feld **Sprachen**, und wählen Sie die Sprache aus, mit der Sie den Index des Datasets erzeugen möchten.
 7. Optional: Im Abschnitt **Indexierungszeitplan** können Sie angeben, wann die Daten indexiert werden sollen. Sie können auch auf **Jetzt ausführen** klicken, um die Aktualisierung sofort auszuführen.
 8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Dataset nach Bedarf indexieren

Sie müssen nicht darauf warten, bis ein Dataset nach einer Aktualisierung indexiert wird oder bis der Indexierungszeitplan des Datasets ausgeführt wurde. Sie können ein Dataset jederzeit indexieren, damit seine Daten in den Suchergebnissen auf der Homepage angezeigt werden.

Sie können alle Daten indexieren, für die Sie Vollzugriff oder Lese-/Schreibzugriff besitzen.

Informationen zum Aktivieren und Einrichten der Indexierung für ein Dataset finden Sie unter [Dataset indexieren](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie nach Bedarf indexieren möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und klicken Sie dann auf **Prüfen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Suchen**.

The screenshot shows the configuration interface for a dataset named 'Sales History'. The 'Index Dataset for Searching' checkbox is checked. Under 'Data Elements', 'By names only' is selected. The 'Languages' dropdown is set to 'English'. Under 'Indexing Schedule', the 'Start' radio button is selected with a date of 03/29/22 02:42 PM. The 'Repeat every' field is set to 1 Day. A red box highlights the 'Run Now' button. The 'Last Run' status is shown as Success: Tue Mar 29 2022 11:59:10 AM.

5. Klicken Sie auf **Jetzt ausführen**, um das Dataset zu indexieren.

Zeitpunkt der Indexierung eines Datasets planen

Sie können planen, wann und wie oft ein Dataset indexiert wird. Sie können das Dataset zu einer für Sie passenden Zeit indexieren, sodass Arbeitsmappenautoren und Inhaltsnutzer nicht unterbrochen oder gestört werden.

Wenn die Indexierung für ein Dataset aktiviert ist, wird das Dataset standardmäßig beim Aktualisieren indexiert. Wenn Sie einen Indexierungszeitplan festlegen, wird diese Standardeinstellung außer Kraft gesetzt. Sie können die Indexierung für alle Datasets aktivieren, für die Sie Vollzugriff oder Lese-/Schreibzugriff besitzen.

Informationen zum Aktivieren und Einrichten der Indexierung für ein Dataset finden Sie unter [Dataset indexieren](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, dem Sie einen Indexierungszeitplan hinzufügen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und klicken Sie dann auf **Prüfen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Suchen**.
5. Klicken Sie im Abschnitt "Indexierungszeitplan" auf **Start**, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Datum/Uhrzeit auswählen**.

The screenshot shows the configuration page for a dataset named 'Sales History'. The page has a sidebar with navigation options: General, Data Elements, Search, Access, Schedules, History, and Developer. The main content area is titled 'Index Dataset for Searching' and includes several settings:

- Index Dataset for Searching
- By names only
- By names and values
- Custom
- Languages: English (dropdown)
- Indexing Schedule (highlighted with a red box):
 - When Dataset is refreshed
 - Start: 03/29/22 02:42 PM (with a calendar icon)
 - Repeat every: 1 Day (dropdown)
- Run Now button
- Last Run: Success: Tue Mar 29 2022 11:59:10 AM

6. Wählen Sie im Dropdown-Kalender einen Monat und einen Tag aus. Klicken Sie unten im Dropdown-Kalender auf den Zeitstempel, und geben Sie die Uhrzeit an, zu der Sie die Indexierung ausführen möchten.
7. Gehen Sie zum Feld **Wiederholen in Abständen von**, und geben Sie eine Zahl ein. Klicken Sie auf das Dropdown-Listenfeld, und wählen Sie aus, wie oft Sie den Zeitplan ausführen möchten.
8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Durchsuchen von Analytics-Inhalten erleichtern

Inhaltsautoren können Synonyme für Datasets angeben, um Benutzern bei der Inhaltssuche auf der Homepage zu helfen. Beispiel: Sie können Benutzern ermöglichen, in einer Dataset-Spalte SALES_AMT nach "Sales", "Revenue" oder "Income" zu suchen.

Themen:

- [Durchsuchen von Analyseinhalt erleichtern](#)
- [Synonyme für Dataset-Spalten angeben](#)

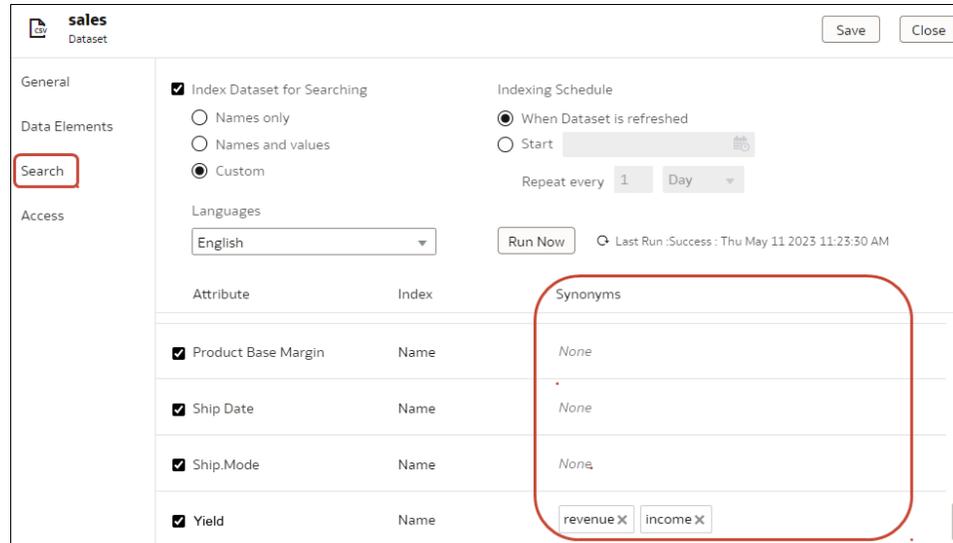
Durchsuchen von Analyseinhalt erleichtern

Inhaltsautoren erleichtern das Durchsuchen von Analyseinhalt auf der Homepage, indem sie Synonyme für Spalten in Datasets angeben.

Beispiel: Um Benutzern die Suche nach Daten in einer Spalte namens "Yield" zu erleichtern, können Sie *revenue* und *income* als Synonyme angeben. Benutzer können dann auf der Homepage Daten in einer Spalte namens "Yield" suchen, indem sie "revenue" oder "income" als Suchbegriff eingeben.

Sie können Synonyme erstellen und bearbeiten, wenn Sie Eigentümer eines Datasets sind oder Sie Schreibzugriff auf ein Dataset haben.

Synonyme für Dataset-Spalten geben Sie auf der Seite "Suchen" im Dialogfeld "Prüfen" für die gewünschten Datasets an.



Tipps zum Angeben von Synonymen für Spaltennamen:

- Geben Sie ein oder mehrere Synonyme ein. Beispiel: Für die Spalte "Yield" können Sie *revenue* und *income* angeben.
- Synonyme dürfen maximal 50 Zeichen enthalten.
- Sie können pro Spaltenname maximal 20 Synonyme angeben.

Synonyme dürfen nicht auf Folgendem basieren:

- Analytischen Funktionen, z.B. sum, AND, OR, NOT, BETWEEN, IN, IS NULL, LIKE, Aggregate At, Aggregate By.
- Analytischen Begriffen, z.B. null.
- Artikeln, Präpositionen, Pronomen und Konjunktionen, die in der Regel vor der Verarbeitung natürlicher Sprache entfernt werden (auch als *Stoppwörter* bezeichnet). Beispiele für die englische Sprache: a, an, and, are, as, at, be, but, by.
- Booleschen Funktionsnamen, z.B. true, false, yes, no.
- Datenformaten, z.B. nn/nnnn, nnnn/nn, nn/nn/nnnn, nnnn/nn/nn, wobei n eine Ganzzahl ist.
- Ganzzahlen, z.B. 123 oder 123 456.
- Sonderzeichen, z.B. `!@#%&*()+=[]{}|'":'\"`|, <>/?~.

Synonyme für Dataset-Spalten angeben

Erleichtern Sie das Durchsuchen von Analyseinhalt auf der Homepage, indem Sie Synonyme für Spalten in Ihren Datasets angeben. Beispiel: Sie können es Benutzern ermöglichen, in der Spalte *QuantitySold* nach *Volume* zu suchen.

1. Wählen Sie auf der Homepage oder der Datenseite ein Dataset aus.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf ein Dataset, und klicken Sie auf **Aktionen** und dann auf **Prüfen**.
3. Klicken Sie auf **Suchen**, und stellen Sie sicher, dass die Option **Dataset für Suche indexieren** ausgewählt ist.

Wenn die Option **Dataset für Suche indexieren** deaktiviert ist, sind andere Optionen ausgegraut. Wenn Sie die Option **Dataset für Suche indexieren** nicht auswählen können, bitten Sie den Oracle Analytics-Administrator oder den Dataset-Eigentümer, Ihnen Schreibzugriff zu gewähren.

4. Geben Sie Synonyme im Feld **Synonyme** neben der zu aktualisierenden Spalte ein.
Beispiel: Für die Spalte "Yield" können Sie *revenue* und *income* als Synonyme festlegen.

The screenshot shows the configuration interface for a dataset named 'sales'. On the left, a sidebar contains 'General', 'Data Elements', and 'Access'. Under 'Data Elements', the 'Search' option is selected and highlighted with a red box. The main area shows settings for 'Index Dataset for Searching' (checked), 'Indexing Schedule' (set to 'When Dataset is refreshed'), and a table of attributes. The 'Yield' attribute is checked and has its 'Index' set to 'Name'. The 'Synonyms' field for 'Yield' is highlighted with a red box and contains the text 'revenue X' and 'income X'.

Attribute	Index	Synonyms
<input checked="" type="checkbox"/> Product Base Margin	Name	None
<input checked="" type="checkbox"/> Ship Date	Name	None
<input checked="" type="checkbox"/> Ship.Mode	Name	None
<input checked="" type="checkbox"/> Yield	Name	revenue X income X

5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Berechtigungen eines Datasets hinzufügen oder aktualisieren

Sie können einem von Ihnen erstellten oder verwalteten Dataset Benutzer, Rollen und Zugriffsberechtigungen (Vollzugriff, Schreibzugriff oder schreibgeschützten Zugriff) zuweisen.

LiveLabs-Sprint

Weisen Sie Benutzern und Rollen Berechtigungen zu, um anzugeben, wer auf das Dataset zugreifen kann und welche Aktionen damit möglich sind. Beispiel: Daten erneut laden, Dataset indexieren oder Datei herunterladen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, für das Sie Berechtigungen hinzufügen oder aktualisieren möchten, klicken Sie auf das Menü **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Klicken Sie auf das Register **Zugriff**.
5. Optional: Um Berechtigungen zu ändern, suchen Sie einen Benutzer oder eine Rolle, und klicken Sie auf die gewünschte Berechtigung.
6. Optional: Um einen Benutzer oder eine Rolle zu löschen, zeigen Sie mit der Maus darauf, und klicken Sie auf **Löschen**.
7. Optional: Um Benutzer und Rollen hinzuzufügen, klicken Sie auf das Feld **Suchen**, und geben Sie den Namen des gewünschten Benutzer bzw. der gewünschten Rolle ein. Wählen Sie den Benutzer oder die Rolle zum Hinzufügen in der Ergebnisliste aus, und klicken Sie auf die gewünschte Berechtigung.
8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Quelldatei eines Datasets herunterladen

Sie können eine Datei aus einem Dataset herunterladen, das eine Tabelle und eine Quelldatei enthält. Sie müssen auf das Dataset zugreifen können, um die zugehörige Quelldatei herunterzuladen.

Gründe für das Herunterladen der Quelldatei eines Datasets:

- Sie haben die Dataset-Datei hochgeladen, aber die ursprüngliche Datei gelöscht oder verloren.
- Sie haben die Arbeitsmappe importiert und müssen auf die ursprüngliche Dataset-Datei zugreifen.
- Sie verfügen nicht über die ursprüngliche Dataset-Datei. Das kann beispielsweise der Fall sein, wenn die Dataset-Datei von einem anderen Benutzer hochgeladen wurde.
- Sie benötigen eine Dataset-Datei, die ein anderer Benutzer hochgeladen und für Sie freigegeben hat.

Wenn Sie die Quelldatei eines Datasets herunterladen, hat die resultierende Datei standardmäßig dasselbe Format wie die Datei, mit der das Dataset erstellt wurde. Sie können den Dateityp aber beim Speichern der Datei ändern.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.

3. Suchen Sie das Dataset, das Sie herunterladen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Datei herunterladen** aus.
4. Öffnen oder speichern Sie die Datei, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Dataset duplizieren

Sie können jedes Dataset duplizieren, auf das Sie Zugriff haben. Manchmal kann es schneller sein, ein Dataset zu duplizieren und die Kopie zu ändern, als ein komplett neues Dataset zu erstellen.

Sie sind der Eigentümer des duplizierten Datasets. Der Standardname des duplizierten Datasets ist der Name des kopierten Datasets mit der Hinzufügung "Kopie" am Ende".
Beispiel: SAMPLE_REVENUE-Kopie.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie duplizieren möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Duplizieren** aus.

Dataset löschen

Löschen Sie ein Dataset, wenn Sie es nicht mehr benötigen und Speicherplatz auf dem System freigeben müssen.

Sie können Datasets löschen, für die Sie Vollzugriff besitzen.

Hinweis:

Beim Löschen wird ein Dataset endgültig entfernt. Arbeitsmappen, die dieses Dataset verwenden, funktionieren dann nicht mehr. Wenn Sie ein Dataset löschen, zeigt Oracle Analytics keine Liste der Arbeitsmappen an, die das Dataset verwenden. Bevor Sie ein Dataset löschen, müssen Sie sicherstellen, dass es in keinen Arbeitsmappen verwendet wird.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie löschen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Löschen** aus.

Knowledge-Anreicherungen im Arbeitsmappeneditor aktivieren

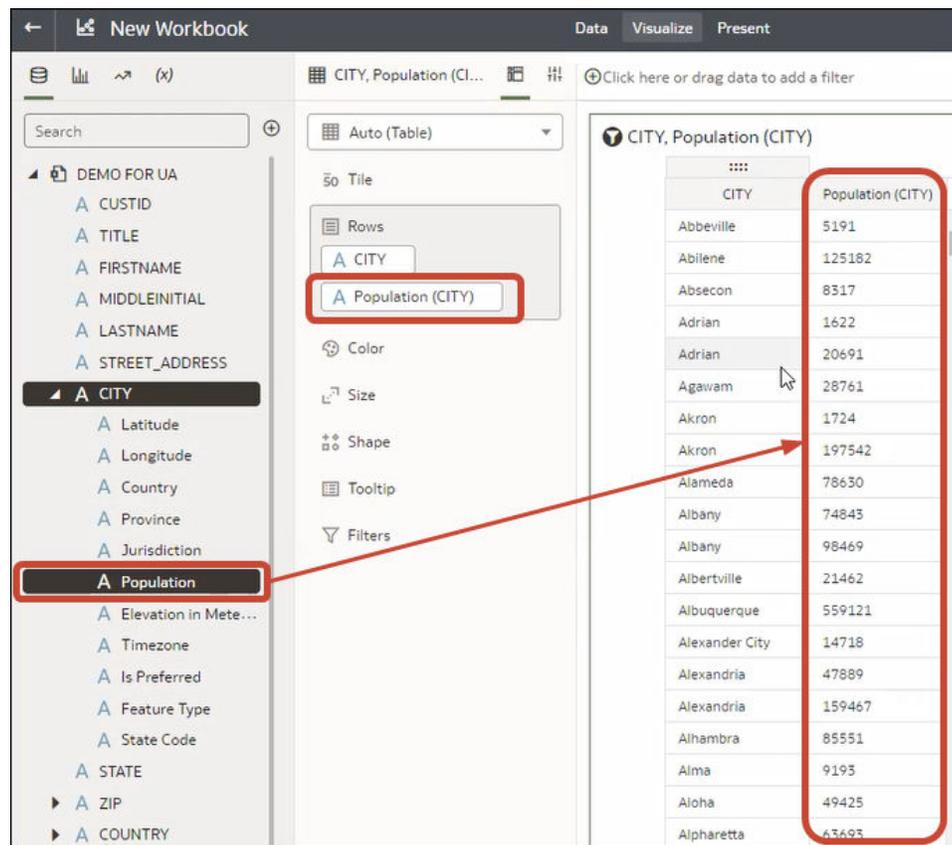
Oracle Analytics unterzieht Datasets dem Profiling und generiert Knowledge-Anreicherungen, mit denen Sie Ihre Daten durch Daten aus anderen Quellen ergänzen können. Beispiel: Wenn Ihr Dataset eine Spalte mit einer Ortsliste enthält, können Knowledge-Anreicherungen Informationen zu Standort, Bevölkerung und Größe des Orts bereitstellen.

Knowledge-Anreicherungen sind in der Regel standardmäßig aktiviert. Arbeitsmappenbearbeiter können sie aber für Datasets, bei denen sie Eigentümer oder zur Bearbeitung berechtigt sind, aktivieren oder deaktivieren.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Daten**.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datasets**.
3. Suchen Sie das Dataset, das Sie bearbeiten möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Wählen Sie **Knowledge-Anreicherungen aktivieren** aus.

Arbeitsmappenbearbeiter können Knowledge-Anreicherungen direkt aus dem Datenbereich zu Visualisierungen hinzufügen. In diesem Beispiel können Sie in einem Dataset mit einer Ortsspalte (City) eine Bevölkerungsspalte (Population) als Anreicherung zum Dataset hinzufügen.



Wenn Sie keine Knowledge-Anreicherungen für ein Dataset aktivieren können, bitten Sie den Administrator, Knowledge-Anreicherungen global in Arbeitsmappen zu aktivieren.

Teil III

Daten visualisieren

In diesem Teil wird beschrieben, wie Sie Daten visualisieren.

Themen:

- [Daten visualisieren und analysieren](#)
- [Daten filtern](#)
- [Parameter erstellen und verwenden](#)
- [Kartenhintergründe und Kartenlayer zur Visualisierungserweiterung anwenden](#)
- [Datenaktionen verwenden](#)
- [Benutzerdefinierte Datenaktions-Plug-ins erstellen](#)
- [Daten mit anderen Funktionen visualisieren](#)
- [Präsentationsfluss erstellen](#)
- [Oracle Analytics-Vorhersagemodelle und Oracle Machine Learning-Modelle verwenden](#)
- [Importieren, Exportieren und Freigeben](#)

6

Daten visualisieren und analysieren

In diesem Thema werden die Methoden beschrieben, mit denen Sie Daten visualisieren und analysieren können.



Themen:

- Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen
- Arbeitsmappe im Bearbeitungsmodus öffnen
- Mit den Datasets einer Arbeitsmappe arbeiten
- Visualisierung durch Hinzufügen von Daten erstellen
- Tipps zum Bearbeiten einer Visualisierung
- Mit automatischen Insights vorgeschlagene Visualisierungen für ein Dataset erhalten
- Daten mit Explain analysieren
- Visualisierungstypen
- Visualisierungen mit statistischen Analysen erweitern
- Sprachdarstellungsvizualisierung hinzufügen
- Trends mit Sparkline-Grafiken untersuchen
- Daten in Visualisierungen sortieren
- Bearbeitungsvorgänge rückgängig machen und wiederherstellen
- Benutzerdefinierte Fehlermeldung für Visualisierungen ohne Daten erstellen
- Daten einer Arbeitsmappe aktualisieren
- Daten einer Arbeitsmappe aktualisieren
- Datenabfragen in einer Arbeitsmappe anhalten
- Mit Leinwandeigenschaften arbeiten
- Visualisierungsdaten kopieren und einfügen
- Visualisierung oder Leinwand kopieren und einfügen
- Mit mehreren Visualisierungen auf einer Leinwand arbeiten
- Visualisierungstypen ändern
- Visualisierungseigenschaften anpassen
- Farben auf Visualisierungen anwenden
- Wichtige Datenereignisse mit der bedingten Formatierung hervorheben
- Numerische Werte von Spalten formatieren
- Numerische Werte von Visualisierungen formatieren
- Währungssymbole für Visualisierungen festlegen

- Notizen zu Visualisierungen hinzufügen
- Daten in Visualisierungen sortieren, per Drilling aufgliedern und auswählen
- Überblick über Berechnungen
- Warnung bei Datenproblemen in Visualisierungen
- Arbeitsmappe und Visualisierungen in einem Dashboard einbetten
- Katalogordner erstellen
- Arbeitsmappe in einem geteilten Katalogordner speichern
- Berechtigungen für geteilte Katalogordner und Arbeitsmappen zuweisen
- Entwickleroptionen
- Standardmodus für das Öffnen von Arbeitsmappen konfigurieren
- Arbeitsmappen-Thumbnail festlegen
- Deckkraft der Visualisierungsüberlagerung beim Laden festlegen

Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen

Um eine Arbeitsmappe zu starten, wählen Sie ein Dataset aus, fügen Sie dieses hinzu, und ziehen Sie dann seine Spalten per Drag-and-Drop auf die Leinwand der Seite "Visualisieren", um Visualisierungen zu erstellen.

Sie erstellen Arbeitsmappen, um den Inhalt Ihrer Analysen, wie Grafiken und Diagramme, zu speichern und zu organisieren.

Tutorial

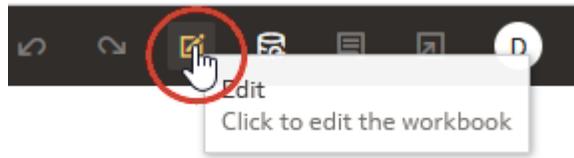
Wenn Sie mehr über die für Sie verfügbaren Datasets erfahren möchten, können Sie eine Liste der Datasets und Informationen zu jedem Dataset anzeigen. Siehe [Liste von Datasets und Informationen zu diesen anzeigen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Arbeitsmappe**.
2. Klicken Sie im Dialogfeld "Daten hinzufügen" auf ein Dataset und dann auf **Der Arbeitsmappe hinzufügen**.
3. Suchen Sie im Datenbereich Spalten, und ziehen Sie diese per Drag-and-Drop zur Leinwand "Visualisieren", um Visualisierungen zu erstellen.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.
 - Um eine Arbeitsmappe mit anderen zu teilen und als Link in das **Navigationsmenü** der Homepage aufzunehmen, können Sie die Arbeitsmappe mit aktivierter Option **Zu Navigationsmenü hinzufügen** unter */Shared Folders/Unterordner der ersten Ebene* speichern.

Arbeitsmappe im Bearbeitungsmodus öffnen

Als Arbeitsmappenautor können Sie eine Arbeitsmappe, die Sie zur Anzeige öffnen, in eine Arbeitsmappe ändern, die Sie bearbeiten können.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf eine Arbeitsmappe, um sie zu öffnen.
2. Wenn die Arbeitsmappe zur Anzeige geöffnet wird, klicken Sie auf **Bearbeiten**.



Mit den Datasets einer Arbeitsmappe arbeiten

In diesem Thema werden alle wichtigen Informationen für die Arbeit mit den Datasets einer Arbeitsmappe beschrieben.

Themen:

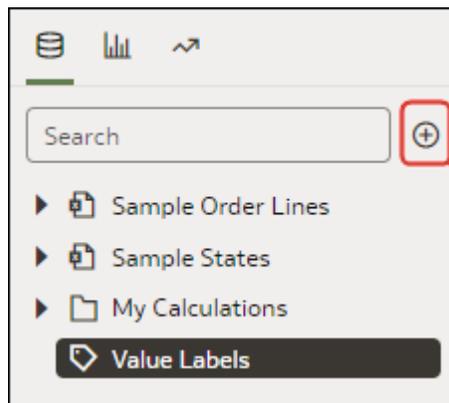
- [Datasets zu einer Arbeitsmappe hinzufügen](#)
- [Datasets in einer Arbeitsmappe ersetzen](#)
- [Datasets aus einer Arbeitsmappe entfernen](#)
- [Datasets einer Arbeitsmappe ändern](#)
- [Datasets kombinieren](#)

Datasets zu einer Arbeitsmappe hinzufügen

Ihre Arbeitsmappe kann mehrere Datasets verwenden.

Wenn Sie mehrere Datasets hinzufügen, kombiniert Oracle Analytics die Daten. Sie können das Standard-Blending aktivieren oder Data Blending zwischen Datasets aktualisieren oder hinzufügen. Siehe [Datasets kombinieren](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Fensterbereich "Daten" auf **Hinzufügen**, und wählen Sie **Daten hinzufügen** aus.



3. Wählen Sie ein Dataset aus, und klicken Sie dann auf **Der Arbeitsmappe hinzufügen**.

Datasets in einer Arbeitsmappe ersetzen

Wenn Sie ein Dataset ersetzen, schlägt Oracle Analytics vor, wie Sie die Spalten aus dem ersetzten Dataset dem Ersetzungs-Dataset neu zuordnen können. Sie können diese vorgeschlagenen Zuordnungen akzeptieren oder aktualisieren.

Beispiel: Sie können das Test-Dataset einer Arbeitsmappe durch ein Produktions-Dataset ersetzen. Sie können eine Arbeitsmappe und ihre Visualisierungen auch kopieren und dann die duplizierte Arbeitsmappe als Vorlage verwenden. Nachdem Sie die duplizierte Arbeitsmappe umbenannt haben, können Sie ein anderes Dataset hinzufügen.

Beim Ersetzen des Datasets wird jede angegebene Datenzuordnung auf die Arbeitsmappe angewendet. Beispiel: Wenn Sie ein Datenelement zu **Kein Wert** zuordnen, werden diese Daten aus den Visualisierungen, Berechnungen und Filtern der Arbeitsmappe entfernt.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf die Arbeitsmappe, die als Vorlage verwendet werden soll, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf der Seite Visualisieren auf **Daten**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Daten" auf **Datendiagramm**.
4. Suchen Sie das zu ersetzende Dataset, und klicken Sie auf **Aktionen**.

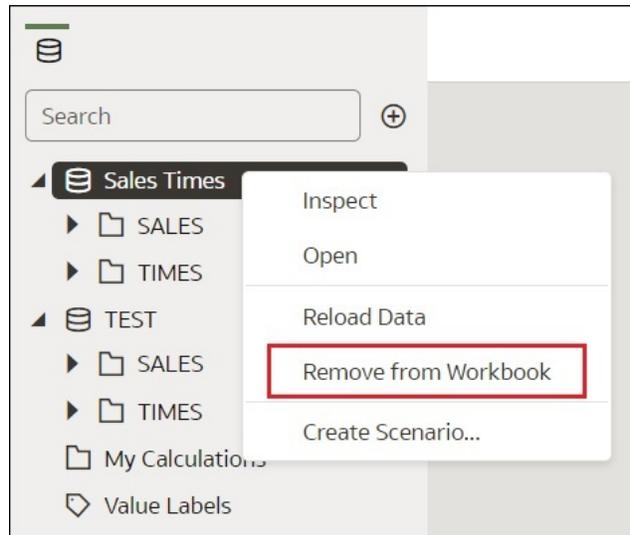


5. Wählen Sie **Dataset ersetzen** aus.
6. Klicken Sie im Dialogfeld "Dataset ersetzen" auf das Ersetzungs-Dataset. Klicken Sie auf **Auswählen**.
7. Prüfen und aktualisieren Sie die Spaltenzuordnungen für die Visualisierungen, Berechnungen und Filter der Arbeitsmappe, bzw. geben Sie diese an.
8. Klicken Sie auf **Ersetzen**.
9. Optional: Wenn Sie Blending zwischen Datasets hinzufügen möchten, klicken Sie im **Datendiagramm** zwischen die Datasets, die kombiniert werden sollen, und fügen Sie im Dialogfeld "Daten kombinieren" Spaltenübereinstimmungen hinzu.

Datasets aus einer Arbeitsmappe entfernen

Sie können ein Dataset aus einer Arbeitsmappe entfernen. Dabei werden alle Spalten des Datasets aus den Visualisierungen, Filtern und Berechnungen der Arbeitsmappe entfernt.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Gehen Sie in der Leinwand **Visualisieren** zum Datenbereich, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das zu entfernende Dataset, und wählen Sie **Aus Arbeitsmappe entfernen** aus.

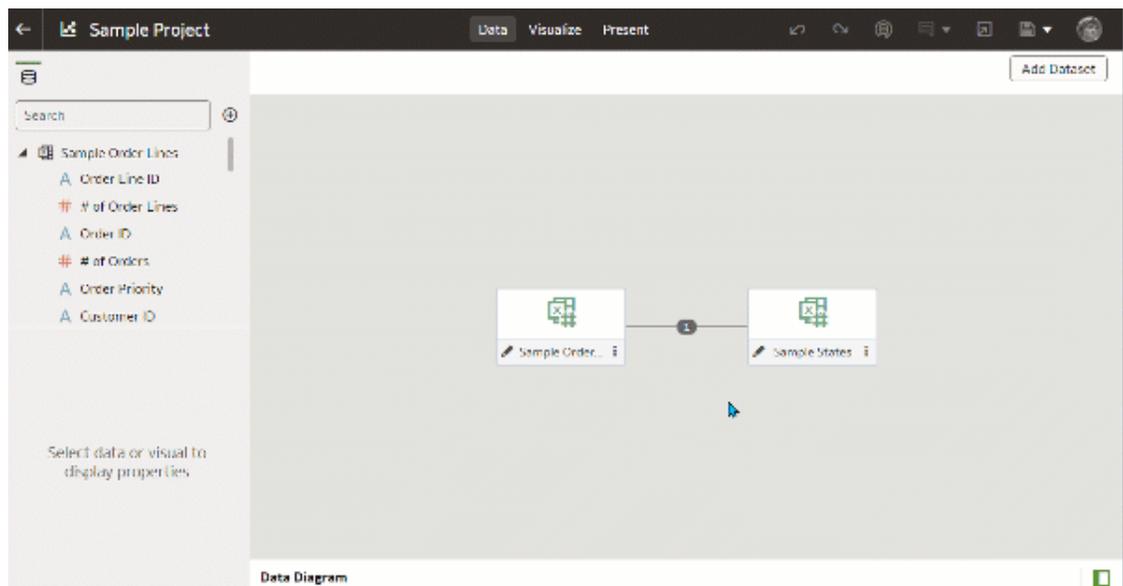


3. Klicken Sie auf **Speichern**.

Datasets einer Arbeitsmappe ändern

Im Arbeitsmappeneditor auf der Seite **Daten** können Sie zum Dataset-Editor oder Transformationseditor navigieren und die Datasets einer Arbeitsmappe anzeigen oder ändern.

Wenn Sie beim Symbol eines Datasets im Datendiagramm auf **Bearbeiten** klicken, wird eine neue Browserregisterkarte mit dem Editor geöffnet, in dem Sie das Dataset anzeigen oder ändern. Der Arbeitsmappeneditor bleibt in einer eigenen Browserregisterkarte geöffnet und zeigt alle gespeicherten Änderungen an Datasets sofort an.



 **Hinweis:**

Ein Dataset kann in mehreren Arbeitsmappen und Datenflüssen verwendet werden. Die Änderung eines Datasets wirkt sich auf alle Arbeitsmappen und Datenflüsse aus, die das Dataset verwenden.

Siehe [Dataset-Editor](#) und [Daten anreichern und transformieren](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Arbeitsmappeneditor auf **Daten**, um zur Datenseite zu gehen.
3. Suchen Sie das Dataset im Datendiagramm, und klicken Sie auf die zugehörige Schaltfläche **Öffnen**.

Welche Registerkarte angezeigt wird, hängt vom ausgewählten Dataset ab:

- Wenn das Dataset eine Oracle EPM Cloud-, Oracle Essbase- oder Google Analytics-Verbindung verwendet, wird der Transformationseditor in einer Registerkarte geöffnet.
 - Wenn das Dataset eine Verbindung verwendet, die mehrere Tabellen unterstützt (z.B. Oracle Database oder Oracle Autonomous Data Warehouse), wird der Dataset-Editor in einer Registerkarte geöffnet.
4. Optional: Wenn der Dataset-Editor angezeigt wird, klicken Sie auf die Registerkarte für die Tabelle, die Sie anzeigen oder ändern möchten. Daraufhin wird der Transformationseditor angezeigt.
 5. Ändern und speichern Sie das Dataset.

Datasets kombinieren

In diesem Thema wird das Blending erläutert und beschrieben, wie Sie die Datasets einer Arbeitsmappe kombinieren.

Themen:

- [Erläuterungen zum Blending](#)
- [Nicht übereinstimmende Werte in kombinierten Daten](#)
- [Datasets kombinieren](#)
- [Data Blending in einer Visualisierung ändern](#)

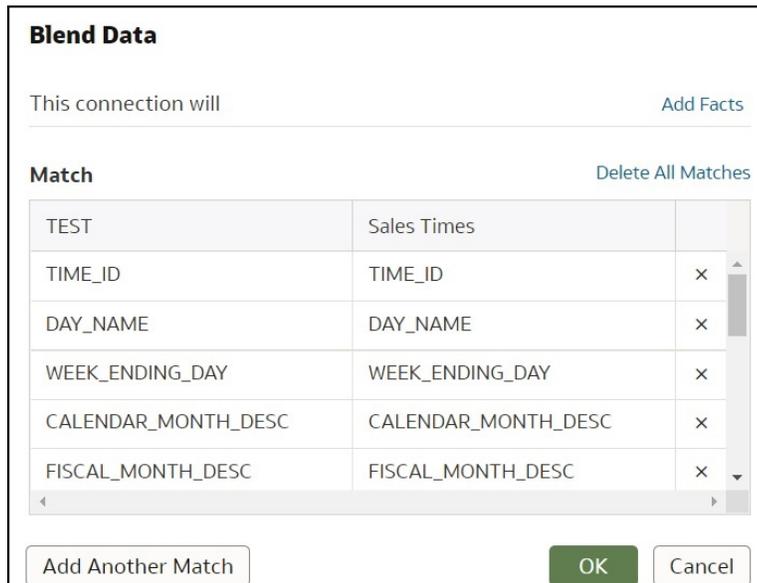
Erläuterungen zum Blending

Wenn Sie einer Arbeitsmappe mehrere Datasets hinzufügen, versucht Oracle Analytics, Spalten zwischen den hinzugefügten Datasets abzugleichen. Dieser Abgleich wird als Blending bezeichnet.

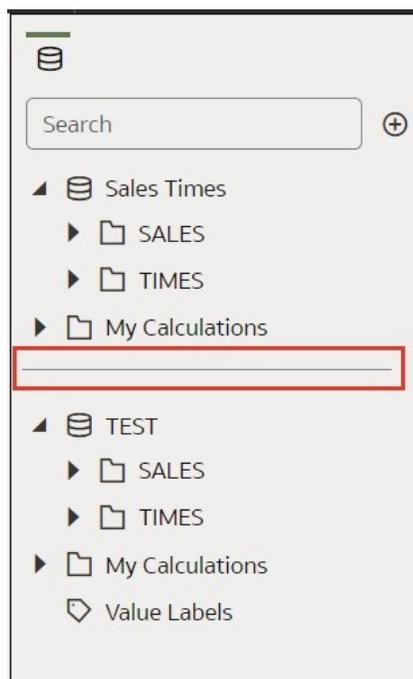
 **Video**

Beispiel: "Dataset A" enthält neue Dimensionen, die die Attribute von "Dataset B" erweitern. Oder "Dataset B" enthält neue Fakten, die Sie gemeinsam mit den Kennzahlen verwenden können, die bereits in "Dataset A" vorhanden sind.

Beim Blending werden externe Dimensionen automatisch abgeglichen, wenn sie einen gemeinsamen Namen und einen kompatiblen Datentyp bei Attributen im vorhandenen Dataset aufweisen.



Nicht kombinierte Datasets sind durch eine Linie im Datenbereich der Arbeitsmappe getrennt.



Wenn eine Arbeitsmappe Datasets enthält, die nicht kombiniert sind, bestehen Einschränkungen zwischen Datenelementen und Visualisierungen. Beispiel: Wenn die Arbeitsmappe zwei nicht kombinierte Datasets enthält, können Sie die Datenelemente eines Datasets nicht in den Filtern, Visualisierungen oder Berechnungen des anderen Datasets verwenden.

Blending-Beziehungen werden in den Tabellen und nicht in der Arbeitsmappe gespeichert. Alle Blending-Übereinstimmungen, die Sie hinzufügen oder entfernen, wirken sich also auf die anderen Datasets aus, die dieselben Tabellen verwenden.

Datasets, die Oracle Essbase- oder Oracle EPM Cloud-Verbindungen verwenden, stehen beim Blending nicht zur Verfügung.

Die Arbeitsmappe kann ein Dataset enthalten, das Tabellen aus verschiedenen Verbindungen und Schemas enthält. Wenn ein Dataset mehrere Tabellen enthält, weisen die Tabellen Joins auf. Siehe [Joins zwischen Dataset-Tabellen](#). In der Arbeitsmappe können Sie Datasets kombinieren, die mehrere Tabellen und Joins enthalten. Beispiel: Sie können Datasets mit mehreren Tabellen hinzufügen und kombinieren, wenn die Arbeitsmappe eine faktenübergreifende Analyse enthalten soll.

Nicht übereinstimmende Werte in kombinierten Daten

In einigen Fällen, bei denen die in einem Dataset erwarteten Datenzeilen fehlen, müssen Sie angeben, welches Dataset beim Data Blending verwendet werden soll.

Manchmal fehlen Datenzeilen, wenn eine Arbeitsmappe Daten aus zwei Datasets enthält, die eine Mischung aus Attributen und Werten aufweisen, und eine Quelle übereinstimmende Werte enthält, die in der anderen Quelle nicht vorhanden sind.

Beispiel: Sie verwenden zwei Datasets (Quelle A und Quelle B) mit etwas unterschiedlichen Zeilen (siehe Abbildung weiter unten). Beachten Sie, dass IN-8 nicht in Quelle A und IN-7 nicht in Quelle B enthalten ist.

T1 - Source A			T2 - Source B		
Inv#	Date	Rev	Inv#	Rep	Bonus
IN-1	1/1/2015	100.00	IN-1	Billie	1.00
IN-2	1/1/2015	200.00	IN-2	Joe	2.00
IN-3	1/1/2015	300.00	IN-3	Kim	3.00
IN-4	1/2/2015	400.00	IN-4	Billie	4.00
IN-5	1/2/2015	500.00	IN-5	Joe	5.00
IN-6	1/2/2015	600.00	IN-6	Kim	6.00
IN-7	1/3/2016	800.00	IN-8	Mika	8.00

Die folgenden Ergebnisse werden angezeigt, wenn Sie für Quelle A die Data-Blending-Option **Alle Zeilen** und für Quelle B die Data-Blending-Option **Übereinstimmende Zeilen** auswählen. Da IN-7 in Quelle B nicht vorhanden ist, enthalten die Ergebnisse Nullwerte für "Rep" und "Bonus".

Source A		Source B	
Inv#	Date	Rep	Bonus
IN-1	1/1/2015	Billie	1.00
IN-2	1/1/2015	Joe	2.00
IN-3	1/1/2015	Kim	3.00
IN-4	1/2/2015	Billie	4.00
IN-5	1/2/2015	Joe	5.00
IN-6	1/2/2015	Kim	6.00
IN-7	1/3/2016	(null)	(null)

T4 - SA All SB Match -- no Mika			
Date	Rep	Rev	Bonus
1/1/2015	Billie	100.00	1.00
	Joe	200.00	2.00
	Kim	300.00	3.00
1/2/2015	Billie	400.00	4.00
	Joe	500.00	5.00
	Kim	600.00	6.00
1/3/2016	(null)	800.00	(null)

T5 - SA All SB Match -- no Mika			
Date	Rev	Bonus	
1/1/2015	600.00	6.00	
1/2/2015	1,500.00	15.00	
1/3/2016	800.00	(null)	

T6 - SA All SB Match -- no Mika			
Rep	Rev	Bonus	
Billie	500.00	5.00	
Joe	700.00	7.00	
Kim	900.00	9.00	
(null)	800.00	(null)	

Die folgenden Ergebnisse werden angezeigt, wenn Sie für Quelle A die Data-Blending-Option **Übereinstimmende Zeilen** und für Quelle B die Data-Blending-Option **Alle Zeilen** auswählen. Da IN-8 in Quelle A nicht vorhanden ist, enthalten die Ergebnisse Nullwerte für "Date" und "Revenue".

Date	Rep	Rev	Bonus
1/1/2015	Billie	100.00	1.00
	Joe	200.00	2.00
	Kim	300.00	3.00
1/2/2015	Billie	400.00	4.00
	Joe	500.00	5.00
	Kim	600.00	6.00
(null)	Mika	(null)	8.00

Date	Rev	Bonus
1/1/2015	600.00	6.00
1/2/2015	1,500.00	15.00
(null)	(null)	8.00

Rep	Rev	Bonus
Billie	500.00	5.00
Joe	700.00	7.00
Kim	900.00	9.00
Mika	(null)	8.00

Die Visualisierung für Quelle A umfasst "Date" als Attribut, Quelle B umfasst "Rep" als Attribut, und die Übereinstimmungsspalte ist "Inv#". Unter Dimensionsregeln dürfen diese Attribute nur dann mit einer Kennzahl aus der gegenüberliegenden Tabelle verwendet werden, wenn die Übereinstimmungsspalte ebenfalls verwendet wird.

Es gibt zwei Einstellungen für die Integration von Tabellen, die sowohl Attribute als auch Kennzahlen umfassen. Diese werden unabhängig in jeder Visualisierung festgelegt, basierend darauf, welche Spalten in der Visualisierung verwendet werden. Diese Einstellungen sind **Alle Zeilen** und **Übereinstimmende Zeilen**. Sie beschreiben, welche Quellzeilen vom System beim Zurückgeben zu visualisierender Daten verwendet werden.

Data Blending wird automatisch gemäß den folgenden Regeln vom System zugewiesen:

- Wenn die Visualisierung eine Übereinstimmungsspalte enthält, setzt das System Quellen mit der Übereinstimmungsspalte auf **Alle Zeilen**.
- Wenn die Visualisierung ein Attribut enthält, setzt das System die zugehörige Quelle auf **Alle Zeilen** und die anderen Quellen auf **Übereinstimmende Zeilen**.
- Wenn Attribute in der Visualisierung aus derselben Quelle stammen, setzt das System diese Quelle vom System auf **Alle Zeilen** und die anderen Quellen auf **Übereinstimmende Zeilen**.
- Wenn Attribute aus mehreren Quellen stammen, setzt das System die Quelle, die im Elementbereich der Arbeitsmappe zuerst aufgeführt wird, auf **Alle Zeilen** und die anderen Quellen auf **Übereinstimmende Zeilen**.

Datasets kombinieren

Wenn eine Arbeitsmappe mehrere Datasets enthält, können Sie die Daten aus einem Dataset mit Daten aus einem anderen kombinieren.

Wenn Sie einer Arbeitsmappe mehrere Datasets hinzufügen, versucht das System, Übereinstimmungen für die hinzugefügten Daten zu finden. Dabei werden externe Dimensionen automatisch abgeglichen, wenn sie einen Namen teilen und einen kompatiblen Datentyp bei Attributen im vorhandenen Dataset aufweisen. Blending-Beziehungen werden in den Tabellen und nicht in der Arbeitsmappe gespeichert. Alle Blending-Übereinstimmungen, die Sie hinzufügen oder entfernen, wirken sich also auf die anderen Datasets aus, die dieselben Tabellen verwenden.

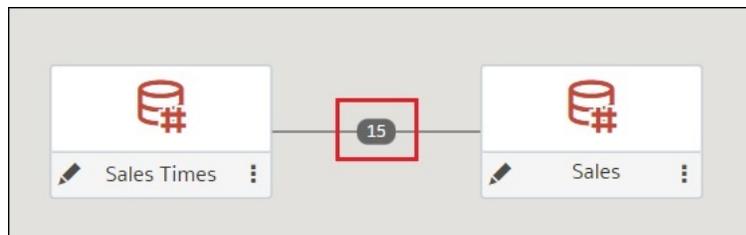
Siehe [Blending](#).

Datasets, die Oracle Essbase- oder Oracle EPM Cloud-Verbindungen verwenden, stehen beim Blending nicht zur Verfügung.

 **Hinweis:**

Datasets können Tabellen aus verschiedenen Verbindungen und Schemas enthalten. Diese Datasets verwenden Joins, die im Dataset-Editor definiert werden. Um Blending in Arbeitsmappen zu reduzieren oder ganz zu beseitigen, empfiehlt Oracle, nach Möglichkeit Datasets zu erstellen, die mehrere Tabellen enthalten und Joins verwenden. Siehe [Dataset aus einer Verbindung erstellen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Um der Arbeitsmappe ein weiteres Dataset hinzuzufügen, klicken Sie auf **Daten**. Gehen Sie dann auf der Seite "Daten" zum Datenbereich, klicken Sie auf **Hinzufügen (+)**, und klicken Sie dann auf **Dataset hinzufügen**.
3. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset hinzufügen" ein Dataset aus, und klicken Sie auf "Der Arbeitsmappe hinzufügen".
4. Gehen Sie auf der Seite "Daten" zum **Datendiagramm**, und suchen Sie die zu kombinierenden Datasets.
5. Klicken Sie auf die Zahl zwischen den Dataset-Symbolen.



6. Optional: Um die Übereinstimmung für eine Spalte zu ändern, klicken Sie auf den Namen der Spalte, und wählen Sie eine andere Spalte aus.

Wenn Spalten denselben Namen und denselben Datentyp haben, werden sie als mögliche Übereinstimmung erkannt. Sie können diese Vorgehensweise ändern und angeben, dass eine Spalte mit einer anderen übereinstimmt, indem sie diese explizit auswählen, selbst wenn ihr Name nicht identisch ist. Sie können nur Spalten mit einem übereinstimmenden Datentyp auswählen.
7. Optional: Klicken Sie auf **Weiteren Abgleich hinzufügen**, und wählen Sie in der Tabelle die Spalten zum Verknüpfen aus.
8. Optional: Geben Sie für eine Kennzahl, die Sie das erste Mal hochladen, den Aggregationstyp an, wie *Summe* oder *Durchschnitt*.
9. Klicken Sie auf **OK**.

Tipps zum Integrieren von Daten

Befolgen Sie diese Tipps, um beim Integrieren von Daten optimale Ergebnisse zu erzielen.

Fehler wegen Überschreitung des maximalen Laufzeitgrenzwerts vermeiden

Wenn Sie ein externes Dataset in einen Oracle Analytics-Themenbereich integrieren und Spalten und Filter aus beiden Quellen in derselben Visualisierung verwenden, kann es in Oracle Analytics zu einem Timeout kommen.

Um einen Timeout zu vermeiden, wenden Sie mehr Themenbereichsfilter an, um die durch die Abfrage zurückgegebene Datenmenge zu reduzieren.

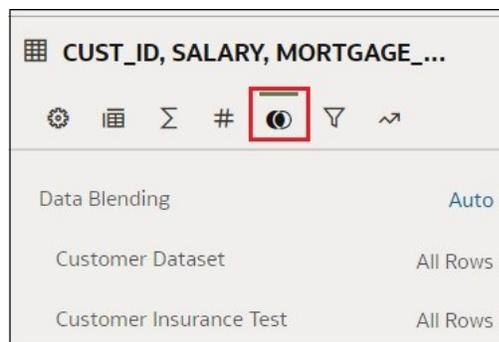
Data Blending in einer Visualisierung ändern

Sie können die Eigenschaften einer Visualisierung ändern, um die Data-Blending-Einstellungen der Arbeitsmappe außer Kraft zu setzen.

Datasets, die Oracle Essbase- oder Oracle EPM Cloud-Verbindungen verwenden, stehen beim Blending nicht zur Verfügung.

Siehe [Erläuterungen zum Blending](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie eine Visualisierung in der Arbeitsmappe aus, und klicken Sie im Bereich Eigenschaften auf **Datasets**.



3. Um das Standard-Blending zu ändern, klicken Sie auf **Data Blending**, und wählen Sie entweder **Automatisch** oder **Benutzerdefiniert** aus.

Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie das Blending entweder auf **Alle Zeilen** oder **Übereinstimmende Zeilen** setzen.

- Sie müssen mindestens eine Quelle auf **Alle Zeilen** setzen.
- Wenn beide Quellen auf **Alle Zeilen** gesetzt sind, werden die Tabellen als rein dimensional betrachtet.
- Sie können nicht beide Quellen zu **Übereinstimmende Zeilen** zuweisen.

Visualisierung durch Hinzufügen von Daten erstellen

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie Daten zu Visualisierungen hinzufügen.

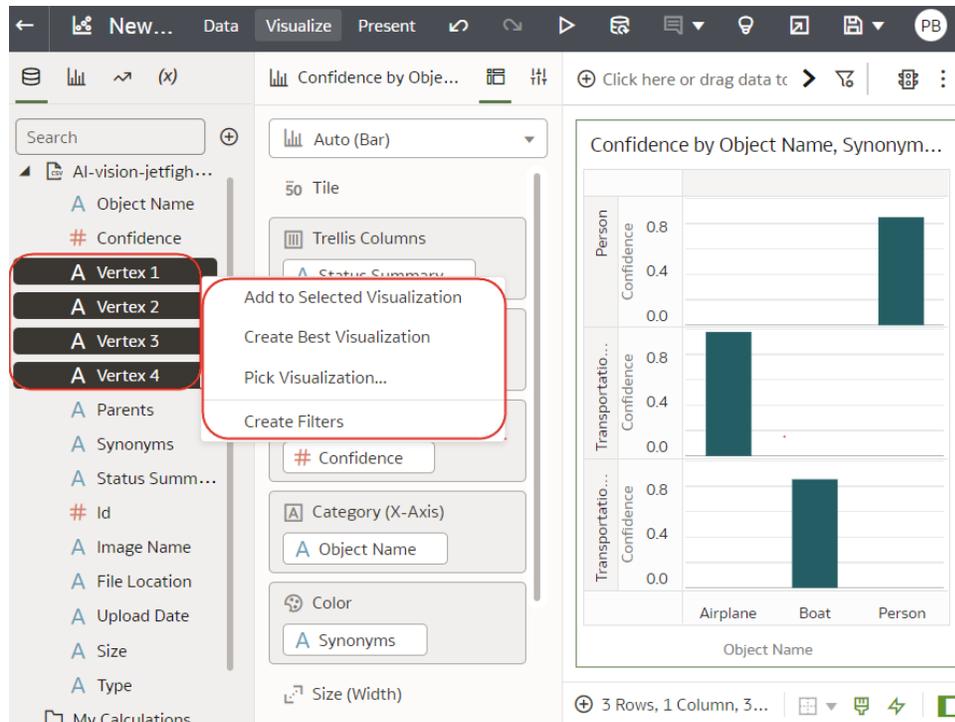
Themen:

- [Beste Visualisierung für ausgewählte Datenelemente erstellen](#)
- [Daten zu einer Visualisierung hinzufügen](#)
- [Visualisierung aus einer anderen Visualisierung erstellen](#)
- [QuickInfos einer Visualisierung ändern](#)

Beste Visualisierung für ausgewählte Datenelemente erstellen

Wenn Sie Datenelemente im Datenbereich auswählen, kann Oracle Analytics die beste Visualisierung für Sie erstellen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie die Daten aus, die Sie visualisieren möchten, indem Sie mindestens ein Datenelement im Datenbereich auswählen, mit der rechten Maustaste klicken und dann auf **Beste Visualisierung erstellen** klicken.



Daten zu einer Visualisierung hinzufügen

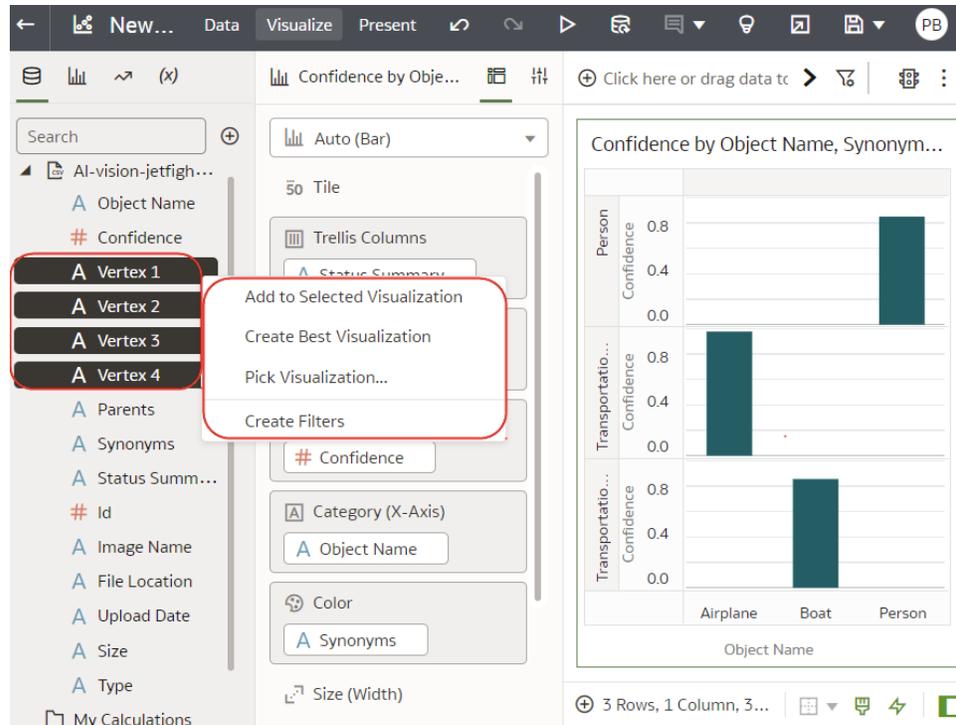
Nachdem Sie die Datasets für die Arbeitsmappe ausgewählt haben, können Sie mit dem Hinzufügen von Datenelementen, wie Kennzahlen und Attributen, zu Visualisierungen beginnen.

Erstellen Sie eine Visualisierung, falls noch keine vorhanden ist. Siehe [Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen](#).

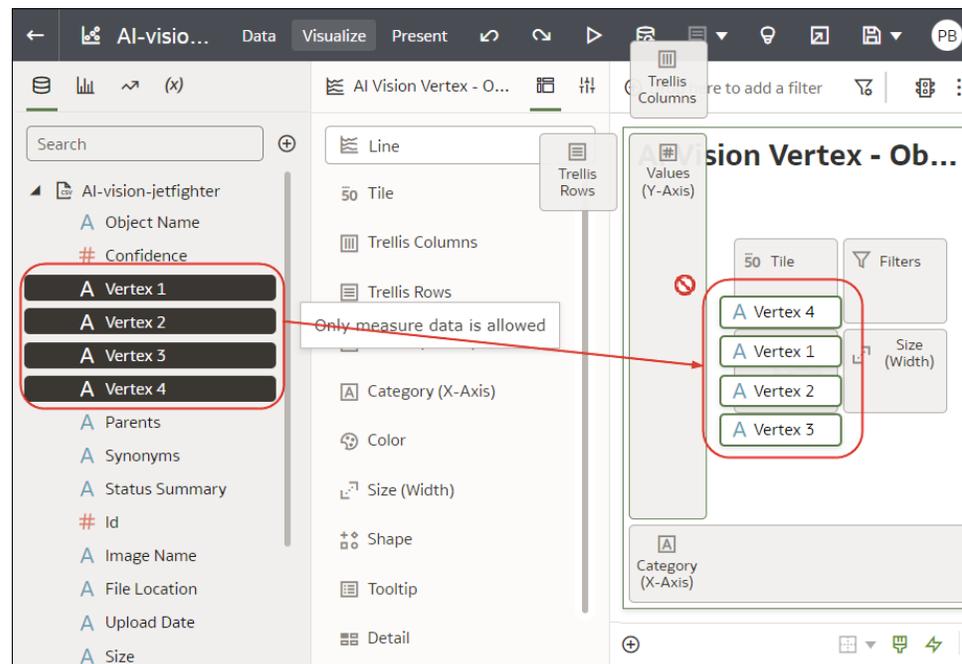
Sie können kompatible Datenelemente aus den Datasets auswählen und im Grammatikbereich in der Leinwand "Visualisieren" ablegen. Basierend auf Ihrer Auswahl werden Visualisierungen in der Leinwand erstellt. Der Grammatikbereich enthält Abschnitte wie "Spalten", "Zeilen", "Werte" und "Kategorie".

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn Sie eine Arbeitsmappe erstellt haben, fügen Sie ihr ein Dataset hinzu.

3. Wählen Sie die Daten aus, die Sie visualisieren möchten, indem Sie mindestens ein Datenelement im Datenbereich auswählen und dann eine der folgenden Methoden anwenden:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und klicken Sie dann auf **Zur ausgewählten Visualisierung hinzufügen**.

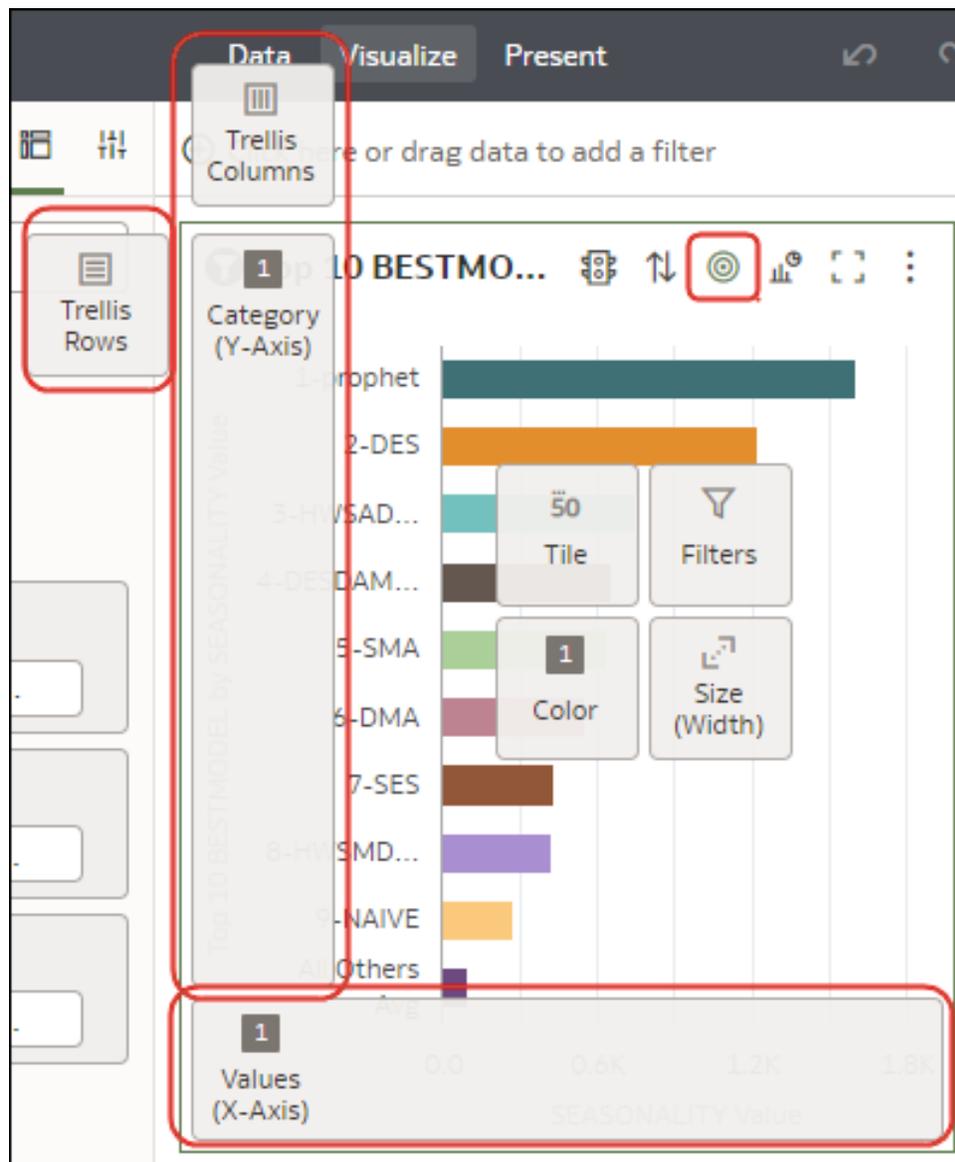


- Klicken Sie mit der rechten Maustaste, klicken Sie auf **Visualisierung auswählen**, und wählen Sie einen Visualisierungstyp (z.B. eine Tabelle oder Heatmap) aus.
- Verschieben Sie sie per Drag-and Drop auf die Visualisierungsleinwand oder in den Grammatikbereich.

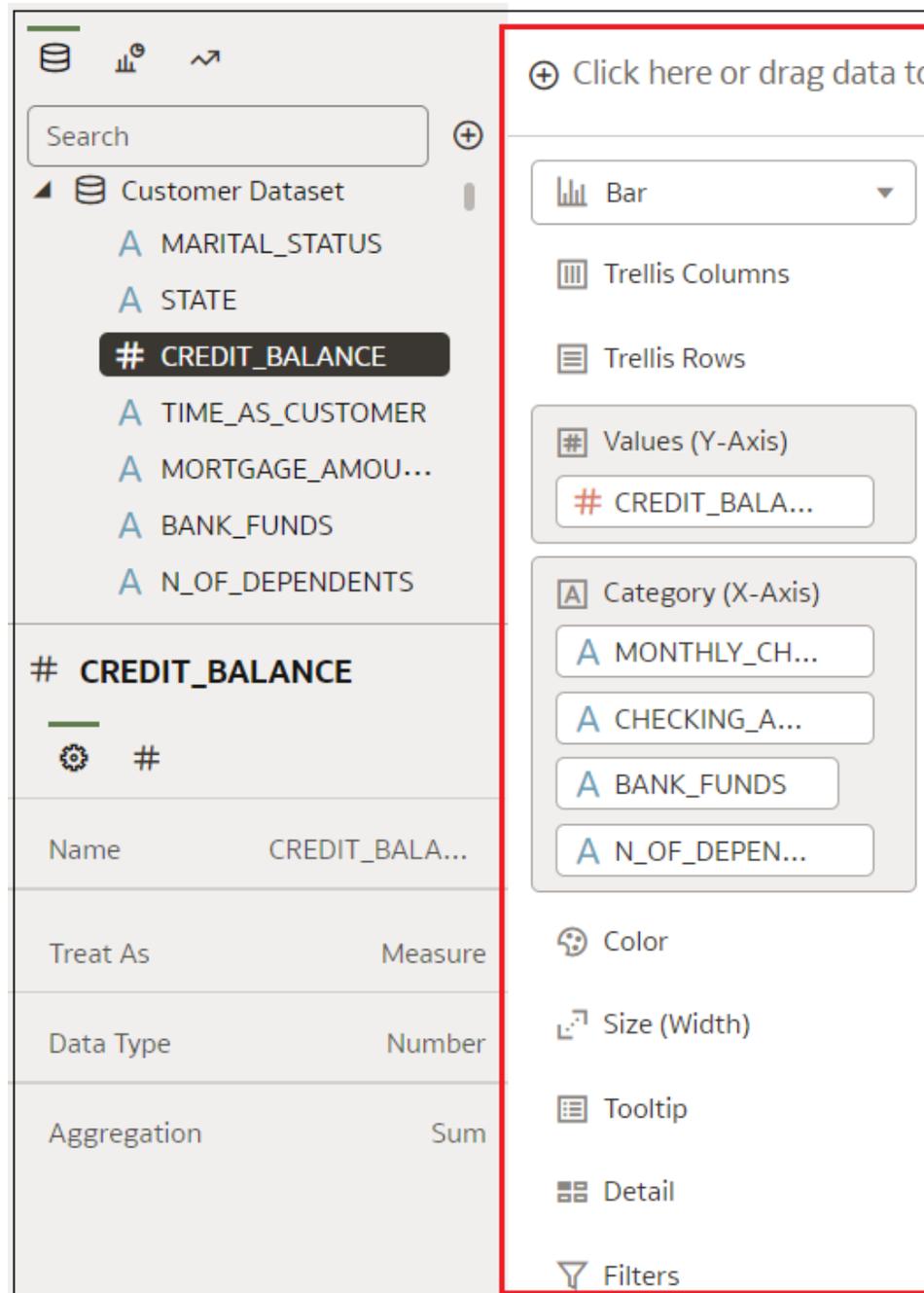


Tipps zum Hinzufügen von Daten

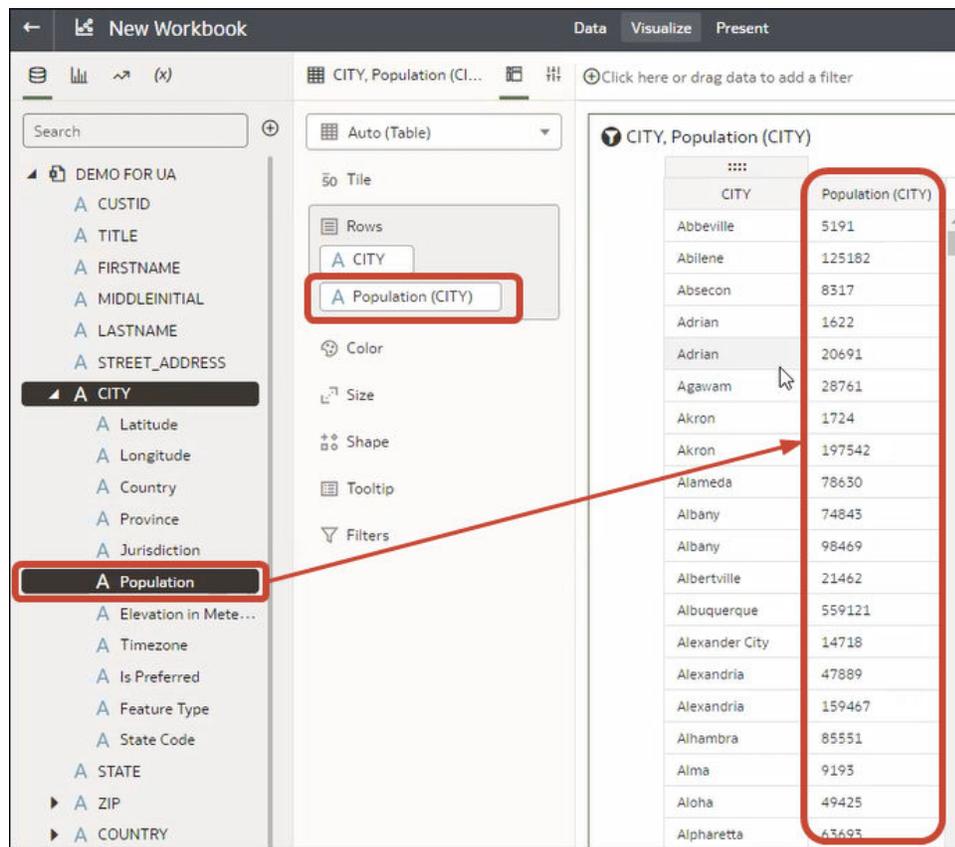
- Sie können weitere Informationen zu den Komponenten einer Visualisierung hinzufügen, indem Sie mit der Maus darauf zeigen und auf **Zuweisungen anzeigen** klicken. So können Sie Anmerkungen zu den Visualisierungskomponenten (z.B. X-Achse und Y-Achse eines Diagramms) hinzufügen.



- Im Grammatikbereich können Sie Visualisierungskomponenten konfigurieren (z.B. hinzufügen, entfernen, neu anordnen).



- Wenn ein Dataset durch Knowledge-Anreicherungen ergänzt wird, werden Knowledge-Anreicherungen genauso wie reguläre Datenelemente des Datasets im Elementbaum angezeigt. In diesem Beispiel hat der Oracle Analytics-Administrator eine Bevölkerungsspalte (Population) und andere ortsbezogene Daten zu Oracle Analytics hinzugefügt. Wenn Sie eine Arbeitsmappe basierend auf dem Dataset CITY erstellen, können Sie die Bevölkerungsdaten und andere Datenelemente direkt zu Ihrer Visualisierung hinzufügen.



Visualisierung aus einer anderen Visualisierung erstellen

Sie können eine Visualisierung erstellen, indem Sie Spalten per Drag-and-Drop von einer Visualisierung in eine neue Visualisierung ziehen.

Mit dieser Methode können Sie leicht eine neue Visualisierung basierend auf einer vorhandenen modellieren, indem Sie Spalten direkt aus der vorhandenen Visualisierung auswählen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Arbeitsmappe im Autorenmodus einzugeben.
3. Wählen Sie die Visualisierung aus, die als Quelle für das Erstellen einer Visualisierung verwendet werden soll.
4. Klicken Sie oben im Grammatikbereich auf **Grammatik**, um den Bereich "Grammatik" anzuzeigen.
5. Ziehen Sie eine Spalte im Bereich "Grammatik" auf die Kante zwischen Visualisierungen, um eine Visualisierung auf der Leinwand zu erstellen.
6. Wählen Sie die Quellvisualisierung aus, und ziehen Sie per Drag-and-Drop weitere Spalten auf die neue Visualisierung.

QuickInfo einer Visualisierung ändern

Wenn Sie mit der Maus auf einen Datenpunkt in einer Visualisierung zeigen, wird eine QuickInfo mit speziellen Informationen zum Datenpunkt angezeigt. Sie können festlegen, dass

alle QuickInfos oder nur die im Abschnitt "QuickInfo" im Grammatikbereich enthaltenen Kennzahlen angezeigt werden.

Beispiel: Sie erstellen eine einfache Balkendiagrammvisualisierung, die den Umsatz für Länder in der Region "Amerika" anzeigt. In diesem Fall zeigt die QuickInfo den Namen der Region, den Namen des Landes und den genauen Umsatzbetrag an. Wenn Sie "Zielumsatz" im Grammatikbereich dem Abschnitt "QuickInfo" hinzufügen, wird der Zielumsatzbetrag in der QuickInfo angezeigt. So kann der Benutzer den Istumsatz einfach mit dem Zielumsatz vergleichen. Setzen Sie das Feld **QuickInfo** im Bereich "Allgemeine Eigenschaften" auf **QuickInfo "Nur Grammatik"**, wenn die QuickInfo nur den Zielumsatzbetrag enthalten soll.

Beachten Sie die folgenden Einschränkungen:

- Sie können nur Kennzahlen per Drag-and-Drop in den Abschnitt "QuickInfo" im Grammatikbereich verschieben.
 - Der Abschnitt "QuickInfo" im Grammatikbereich wird nicht bei allen Visualisierungstypen angezeigt.
1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
 2. Wählen Sie eine Visualisierung auf der Leinwand aus.
 3. Verschieben Sie mindestens eine Kennzahlspalte per Drag-and-Drop aus dem Datenbereich in den Abschnitt "QuickInfo" im Grammatikbereich.

Zeigen Sie mit der Maus auf einen Datenpunkt in der Visualisierung, um die QuickInfo anzuzeigen. Da das Feld **QuickInfo** standardmäßig auf **Alle Daten** gesetzt ist, enthält die QuickInfo die Werte des Datenpunkts für alle Spalten in der Visualisierung. Die Datenwerte für die Spalten, die Sie dem Abschnitt "QuickInfo" hinzugefügt haben, werden unten in der QuickInfo angezeigt.

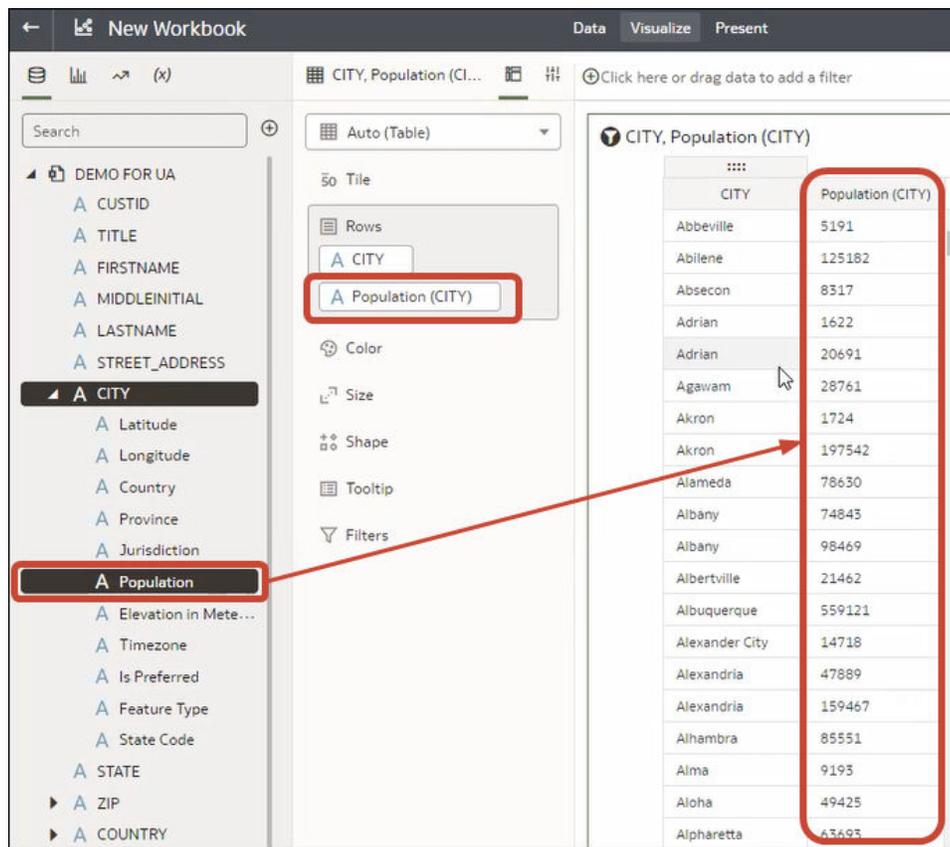
4. Optional: Verwenden Sie das Feld **QuickInfo**, um nur die gewünschten Datenwerte anzuzeigen oder die QuickInfo auszuschalten.
 - Wenn die QuickInfo nur Datenwerte für die Spalten enthalten soll, die Sie in den Abschnitt "QuickInfo" gezogen haben, setzen Sie das Feld **QuickInfo** auf **QuickInfo "Nur Grammatik"**.
 - Wenn die QuickInfo nicht angezeigt werden soll, stellen Sie sicher, dass keine Spalten im Abschnitt "QuickInfo" enthalten sind, und setzen Sie das Feld **QuickInfo** auf **QuickInfo "Nur Grammatik"**.

Knowledge-Anreicherungen im Arbeitsmappeneditor verwenden

Mit Knowledge-Anreicherungen können Sie die Daten in Ihren Visualisierungen durch Daten aus anderen Quellen ergänzen. Beispiel: Wenn Sie eine Ortsliste verwenden, können Knowledge-Anreicherungen Informationen zu Bevölkerung, Größe des Orts und Standort bereitstellen.

Nutzen Sie Aktualisierungen von System-Knowledge- und benutzerdefinierten Knowledge-Ressourcen in Oracle Analytics direkt im Arbeitsmappeneditor, um Visualisierungen mit vielen Daten zu erstellen.

Im Datenbereich des Arbeitsmappeneditors werden Knowledge-Anreicherungen genauso wie reguläre Datenelemente des Datasets im Elementbaum angezeigt. In diesem Beispiel können Arbeitsmappenbearbeiter die Knowledge-Anreicherung "Bevölkerung" und weitere ortsbezogene Daten zu einer Arbeitsmappe hinzufügen. Wenn Sie eine Arbeitsmappe basierend auf dem Dataset mit CITY erstellen, können Sie die Bevölkerungsdaten und andere Datenelemente direkt zu Ihrer Visualisierung hinzufügen.



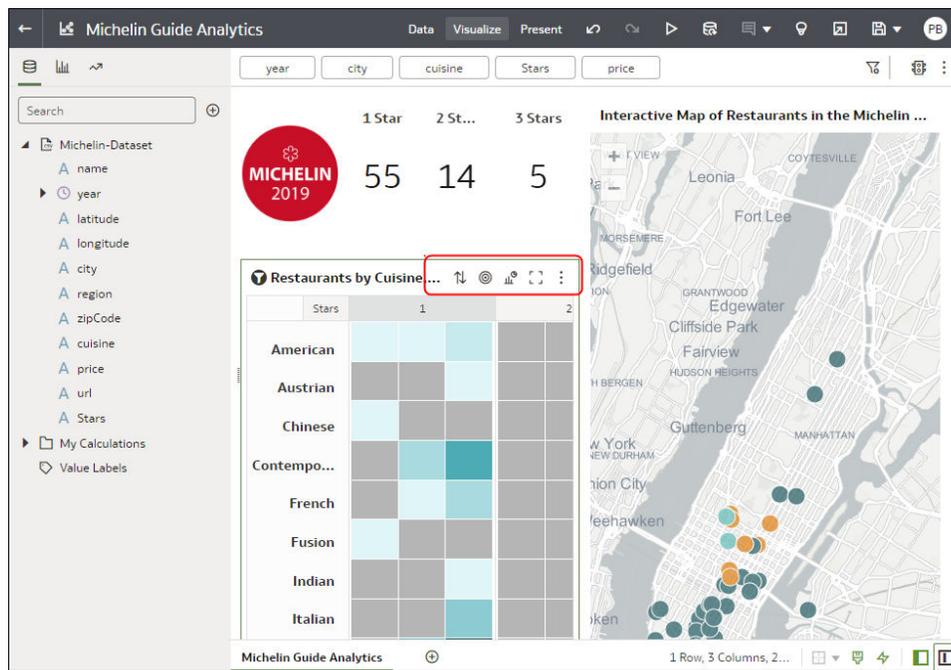
Knowledge-Anreicherungen sind in der Regel standardmäßig aktiviert. Wenn Sie aber Eigentümer eines Datensets sind oder Bearbeitungsberechtigungen dafür besitzen, können Sie sie aktivieren oder deaktivieren. Siehe [Knowledge-Anreicherungen im Arbeitsmappeneditor aktivieren](#).

Tipps zum Bearbeiten einer Visualisierung

Mit diesen Tipps können Sie produktiver mit Visualisierungen arbeiten.

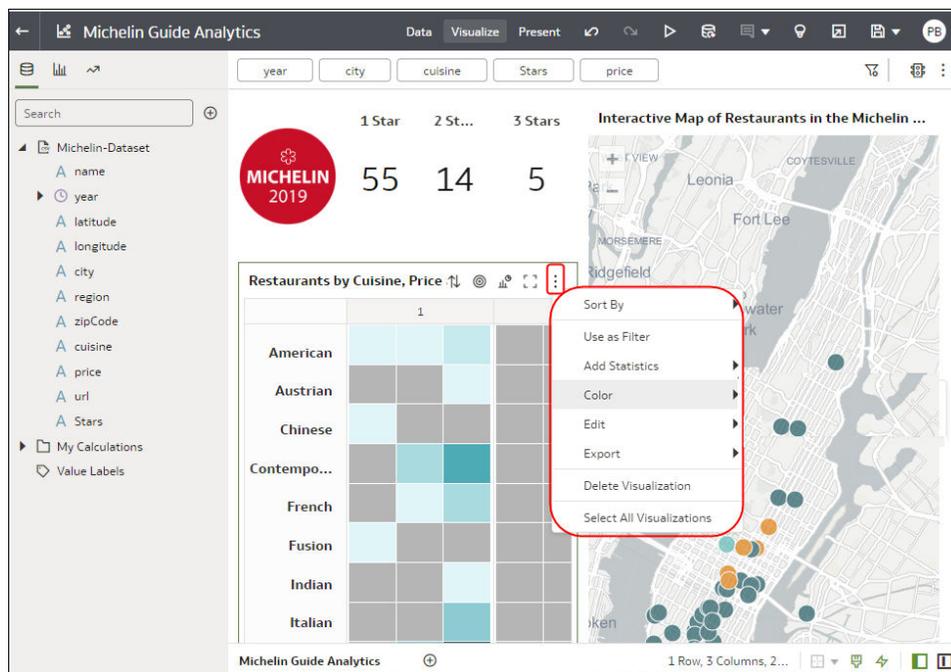
Auf Visualisierungsoptionen zugreifen

Die Visualisierungssymbolleiste bietet Schnellzugriff auf bedingte Formatierung, Datensortierung und weitere Optionen sowie ein Menü mit zusätzlichen Optionen.



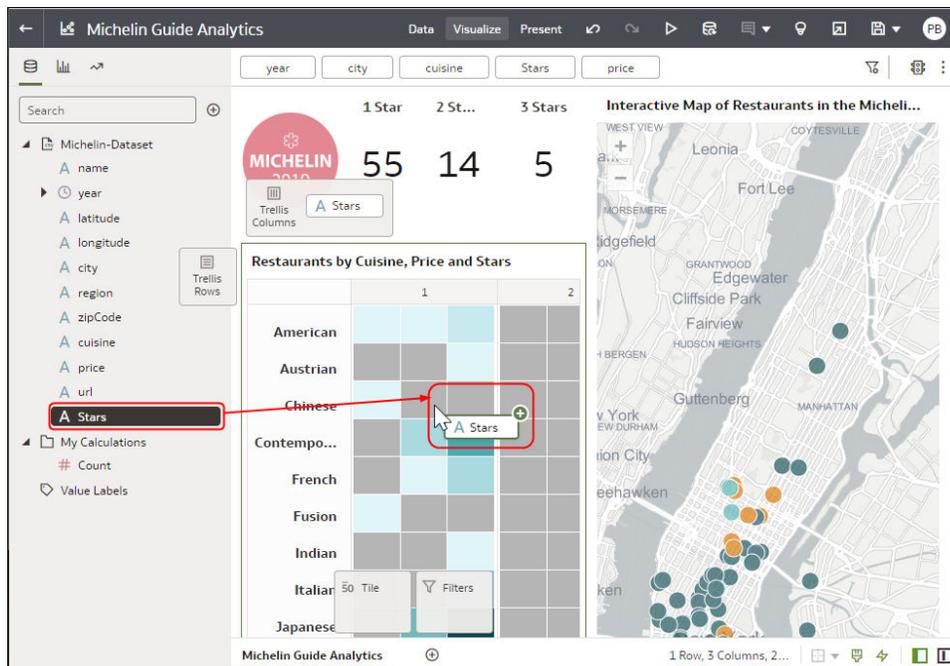
Auf das Visualisierungsmenü zugreifen

Zeigen Sie mit der Maus auf eine Visualisierung, und klicken Sie auf **Menü**, um ein umfangreicheres Visualisierungsmenü anzuzeigen (einschließlich Optionen wie Sortieren nach, Als Filter verwenden, Statistiken hinzufügen, Farbe, Visualisierung bearbeiten, exportieren oder löschen).



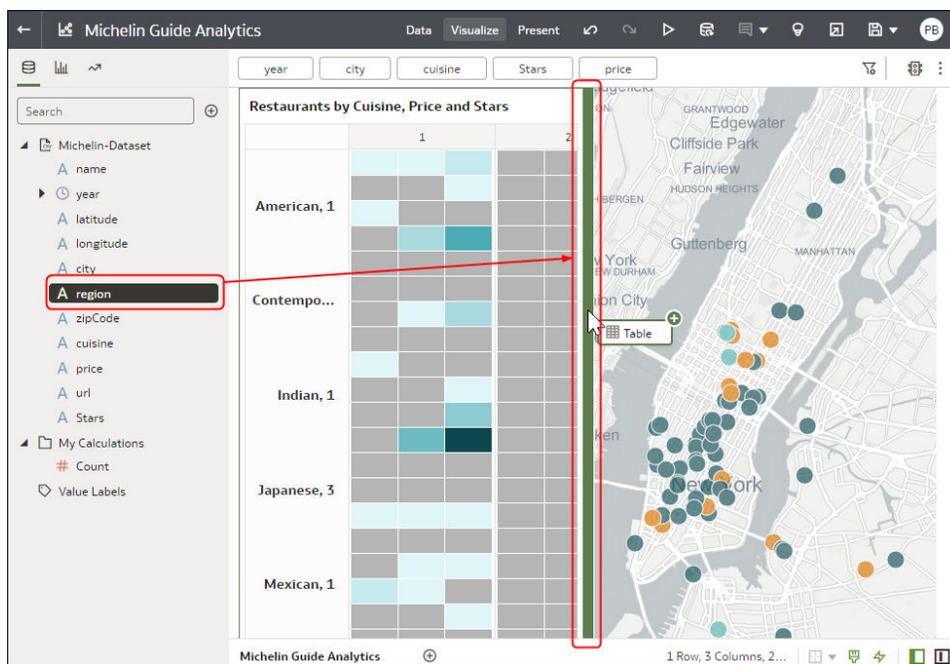
Feld zu einer vorhandenen Visualisierung hinzufügen

Ziehen Sie das Element aus dem Datenbereich über die Visualisierung, bis im Cursor ein grünes Kreuz angezeigt wird, das einen gültigen Drop-Bereich angibt.



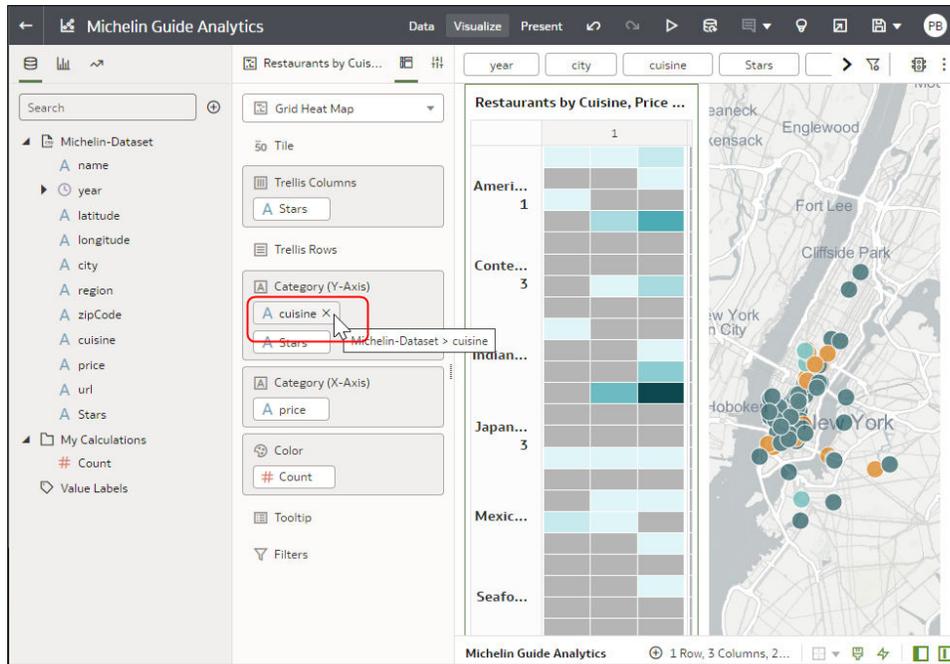
Feld zu einer neuen Visualisierung hinzufügen

Ziehen Sie das Element aus dem Datenbereich über die Visualisierung, bis im Cursor ein grüner Balken angezeigt wird, der einen gültigen Drop-Bereich angibt.



Feld aus einer Visualisierung löschen

Zeigen Sie den Grammatikbereich an, zeigen Sie mit der Maus auf das Feld, und klicken Sie auf "X".



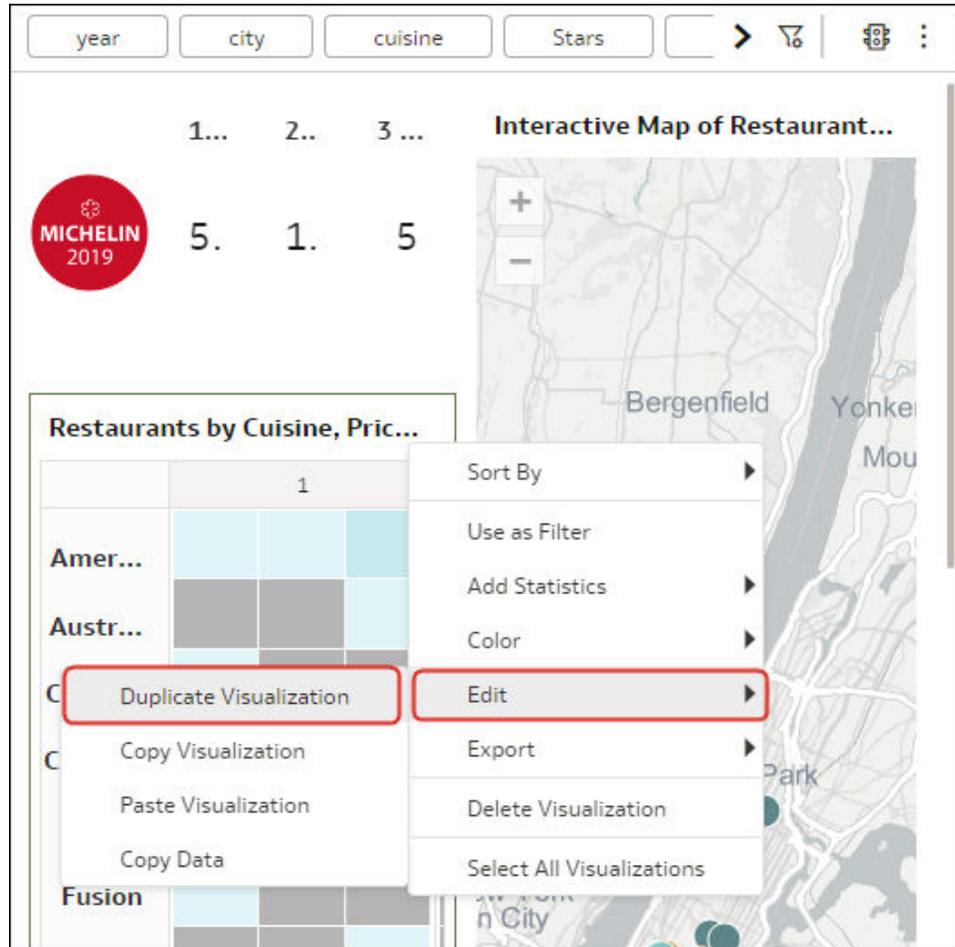
Visualisierung duplizieren

Duplizieren Sie eine Visualisierung, um eine Kopie zum Bearbeiten oder für das Backup zu erstellen.

Manchmal ist es schneller, eine vorhandene Visualisierung zu kopieren als eine Visualisierung komplett neu zu erstellen.

1. Öffnen Sie die Arbeitsmappe, die die zu kopierende Visualisierung enthält.

2. Zeigen Sie im Bereich "Visualisieren" mit der Maus auf die Visualisierung, klicken Sie auf **Menü, Bearbeiten**, und wählen Sie dann **Visualisierung duplizieren** aus.

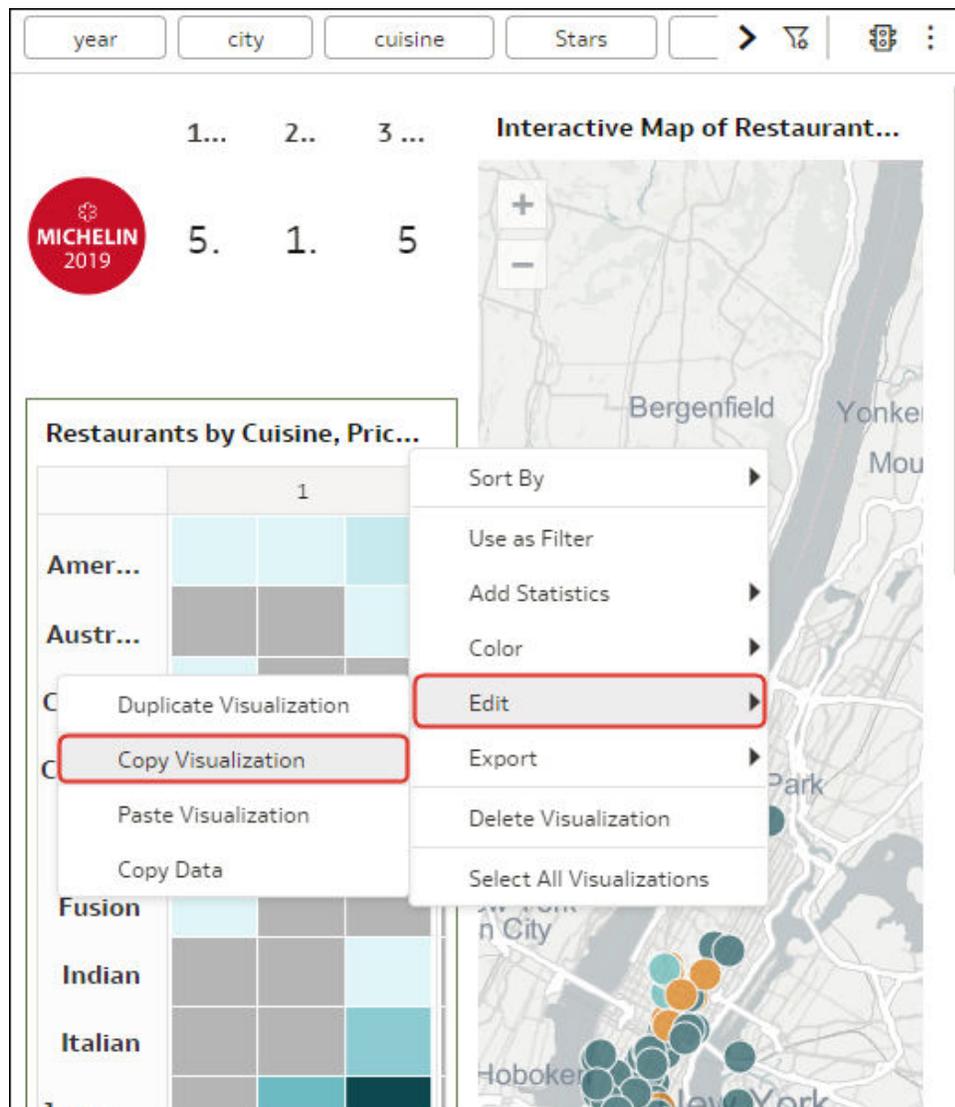


Rechts neben der ursprünglichen Visualisierung wird eine Kopie der Visualisierung erstellt, auf die bereits der Fokus gesetzt ist, sodass Sie sie bearbeiten können.

Visualisierung aus einer anderen Arbeitsmappe kopieren

Kopieren Sie eine Visualisierung aus einer Arbeitsmappe, und fügen Sie sie in eine andere ein, um Analyseinhalt zu teilen. Wenn Sie eine Visualisierung kopieren, wird auch das von der Visualisierung verwendete Dataset kopiert.

1. Öffnen Sie die Arbeitsmappe, die die zu kopierende Visualisierung enthält.
2. Zeigen Sie im Bereich "Visualisieren" mit der Maus auf die Visualisierung, und klicken Sie auf **Menü, Bearbeiten, Visualisierung kopieren**.



3. Erstellen oder öffnen Sie eine Arbeitsmappe.
4. Zeigen Sie im Bereich "Visualisieren" mit der Maus auf die Leinwand, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und klicken Sie auf **Bearbeiten, Visualisierung einfügen**.

Das von der Visualisierung verwendete Dataset wird auch in die Arbeitsmappe kopiert.

Mit automatischen Insights vorgeschlagene Visualisierungen für ein Dataset erhalten

In diesem Thema werden alle wichtigen Informationen zur Verwendung von automatischen Insights beschrieben.

Themen:

- Was sind automatische Insights?
- Von automatischen Insights generierte Visualisierungen suchen und auswählen
- Spalten für das Profiling von automatischen Insights auswählen

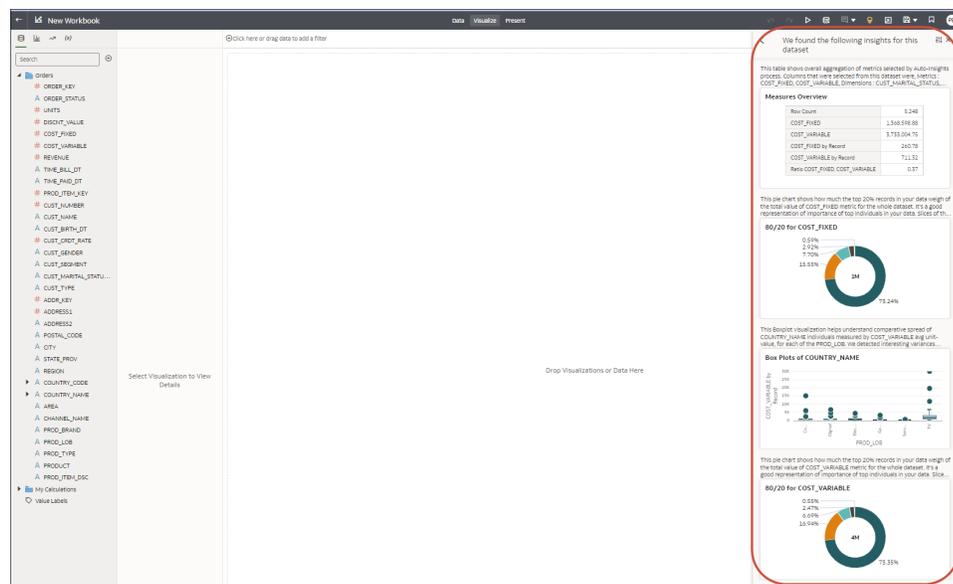
- In automatischen Insights angezeigte Visualisierungstypen angeben
- Einstellungen für automatische Insights zurücksetzen
- Automatische Insights für ein Dataset ein- oder ausschalten

Was sind automatische Insights?

Automatische Insights sind Visualisierungen, die Oracle Analytics basierend auf den Kennzahlen, Attributen und Beziehungen Ihres Datensets für Sie generiert. Sie können diese generierten Visualisierungen zu Ihrer Arbeitsmappe hinzufügen.

Das Feature "Automatische Insights" übernimmt die Arbeit eines Data Scientists, sodass Sie Ihre Daten komplett untersuchen und analysieren können.

Jede Visualisierung mit automatischen Insights enthält eine Übersicht in natürlicher Sprache, in der die Beziehung zwischen Attributen und Kennzahlen sowie weitere interessante Punkte erläutert werden.



Sie können die Insight-Ergebnisse anpassen. Geben Sie dazu die Dataset-Spalten an, die in Oracle Analytics analysiert werden sollen, und die Visualisierungstypen, die Sie in den automatischen Insights anzeigen möchten.

Wenn Sie ein Dataset zu einer Arbeitsmappe hinzufügen, führt Oracle Analytics das Profiling des Datensets aus, um die in den Daten enthaltenen Insights zu ermitteln. Nachdem Sie ein Dataset zu einer Arbeitsmappe hinzugefügt haben, können Sie den Bereich "Automatische Insights" öffnen, um die von Oracle Analytics ermittelten Daten-Insights anzuzeigen.

Oracle Analytics generiert automatische Insights für Datensets mit bis zu 300 Millionen Zellen. Dabei wird die Anzahl der Zellen durch Multiplikation der Zeilenanzahl mit der Spaltenanzahl berechnet.

Oracle Analytics generiert Insights für die meisten Dataset-Typen. Ausnahmen:

- Multidimensionale Quellen wie Essbase, Oracle Planning and Budgeting Cloud Service und Analyse-Views
- Datensets, die auf Nicht-Oracle-Datenbanken basieren

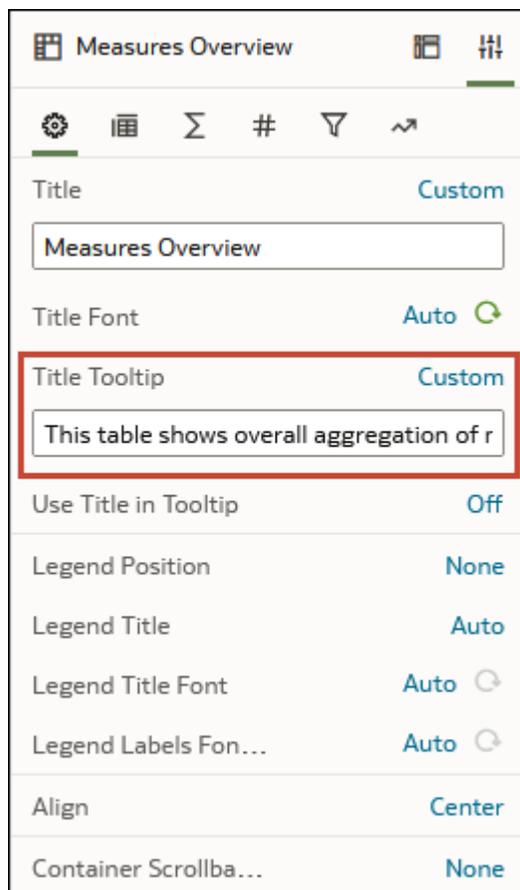
Von automatischen Insights generierte Visualisierungen suchen und auswählen

Prüfen Sie die von automatischen Insights generierten Visualisierungen, um zu bestimmen, ob sie einige der Insights zu Ihrer Arbeitsmappe hinzufügen möchten.

Wenn Sie eine Arbeitsmappe erstellen oder öffnen, ist das Symbol für automatische Insights weiß, während Oracle Analytics die Kennzahlen, Attribute und Beziehungen des Datasets zwischen diesen Datenelementen prüft, um Insights zu bestimmen. Das Symbol für automatische Insights wird gelb, wenn Oracle Analytics das Generieren von Insights abgeschlossen hat und die vorgeschlagenen Visualisierungen sowie die zugehörigen Übersichten anzeigt.

Um Insights für ein Dataset zu generieren, müssen automatische Insights für das Dataset aktiviert sein. Siehe [Automatische Insights für ein Dataset ein- oder ausschalten](#).

1. Erstellen oder öffnen Sie eine Arbeitsmappe, und zeigen Sie den Bereich "Visualisieren" an.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Automatische Insights** .
3. Zeigen Sie im Bereich **Automatische Insights** auf eine Visualisierung, die Sie in die Arbeitsmappe aufnehmen möchten, und klicken Sie auf **+**, um sie der Arbeitsmappenleinwand hinzuzufügen.
4. Optional: Klicken Sie im Grammatikbereich der Visualisierung auf **Eigenschaften**, und prüfen oder aktualisieren Sie im Feld **QuickInfo für Titel** die Übersicht der Visualisierung.



5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Spalten für das Profiling von automatischen Insights auswählen

Die von Oracle Analytics generierten Insight-Typen können Sie anpassen, indem Sie die Datenspalten auswählen, die in die generierten Insights aufgenommen bzw. daraus ausgeschlossen werden sollen. Beispiel: Sie können Datenspalten ausschließen, die nicht analysiert werden sollen.

Indem Sie angeben, welche Spalten für das Profiling von automatischen Insights verwendet werden, können Sie sicherstellen, dass sich das Profiling auf die hilfreichsten Insights beschränkt.

Wenn Sie die ein- oder auszuschließenden Spalten auswählen und auf **Anwenden** klicken, wird Ihre Auswahl auf die generierten Insights angewendet. Oracle Analytics speichert Ihre Spaltenauswahl und wendet sie an, wenn Sie die Arbeitsmappe schließen und erneut öffnen. Die Spaltenauswahl ist benutzerspezifisch, hat also keinen Einfluss auf die automatischen Insights für andere Benutzer.

1. Erstellen oder öffnen Sie eine Arbeitsmappe, und zeigen Sie den Bereich "Visualisieren" an.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Automatische Insights** .
3. Klicken Sie auf **Insight-Einstellungen** .
4. Aktivieren oder deaktivieren Sie unter "Automatische Insight-Einstellungen" die Kontrollkästchen der Spalten, die Oracle Analytics in das Profiling aufnehmen bzw. daraus ausschließen soll.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

In automatischen Insights angezeigte Visualisierungstypen angeben

Die Funktion für automatische Insights generiert eine Vielzahl von Visualisierungen für ein Dataset. Sie können die Standardeinstellung für automatische Insights ändern, um bestimmte Visualisierungstypen zu generieren.

Beispiel: Angenommen, Sie möchten das Saisonalitätsverhalten von Umsatz nach Versanddatum herausfinden, um zu bestimmen, ob der Umsatz in einem bestimmten Versandzeitraum deutlich steigt oder sinkt. In den Einstellungen für automatische Insights deaktivieren Sie alle Visualisierungstypen außer **Saisonalität**.

Wenn Sie die ein- oder auszuschließenden Visualisierungstypen auswählen und auf **Anwenden** klicken, wird Ihre Auswahl auf die generierten Insights angewendet. Oracle Analytics speichert Ihre Visualisierungsauswahl und wendet sie an, wenn Sie die Arbeitsmappe schließen und erneut öffnen. Die Visualisierungsauswahl ist benutzerspezifisch, hat also keinen Einfluss auf die automatischen Insights für andere Benutzer.

1. Klicken Sie auf **Automatische Insights**.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Automatische Insights** .
3. Klicken Sie auf **Insight-Einstellungen** .
4. Aktivieren oder deaktivieren Sie unter "Automatische Insight-Einstellungen" die Visualisierungstypen, die in automatischen Insights ein- oder ausgeschlossen werden sollen.

5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Einstellungen für automatische Insights zurücksetzen

Oracle Analytics persistiert die Einstellungen der Spalten und Visualisierungstypen für automatische Insights der Arbeitsmappe, wenn Sie die Arbeitsmappe schließen und erneut öffnen. Sie können die Einstellungen für automatische Insights in einer neuen oder gespeicherten Arbeitsmappe auf die Standardwerte zurücksetzen.

Die Auswahl für automatische Insights ist benutzerspezifisch. Zurückgesetzte automatische Insights gelten nur für Sie und nicht für andere Benutzer.

1. Erstellen oder öffnen Sie eine Arbeitsmappe, und zeigen Sie den Bereich "Visualisieren" an.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Automatische Insights** .
3. Klicken Sie auf **Insight-Einstellungen** .
4. Klicken Sie unter "Automatische Insight-Einstellungen" auf **Auf Standardeinstellungen zurücksetzen**, um Ihre Auswahl zu löschen und die Standardeinstellungen für automatische Insights wiederherzustellen.

Automatische Insights für ein Dataset ein- oder ausschalten

Durch Aktivieren oder Deaktivieren automatischer Insights für ein Dataset können Sie steuern, ob Oracle Analytics Visualisierungen vorschlägt, wenn Sie das Dataset zu einer Arbeitsmappe hinzufügen. Beispiel: Sie können Insights für ein Dataset deaktivieren, wenn die Performance beeinträchtigt wird.

Sie können Insights für ein Dataset aktivieren oder deaktivieren, wenn Sie der Dataset-Eigentümer sind oder das Dataset mit Schreibberechtigungen mit Ihnen geteilt wurde.

Oracle Analytics-Administratoren können automatische Insights für alle Datasets aktivieren oder deaktivieren. Siehe Performance- und Kompatibilitätsoptionen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator, Daten, Datasets**.
2. Klicken Sie auf **Aktionen** für ein Dataset, und wählen Sie **Prüfen** aus.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Allgemein** die Option **Insights aktivieren** aus.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Daten mit Explain analysieren

Explain ermittelt anhand von maschinellem Lernen hilfreiche Insights zu Ihren Daten.

Themen:

- [Was ist Explain?](#)
- [Was sind Insights?](#)
- [Daten-Insights mit Explain gewinnen](#)

Was ist Explain?

Explain analysiert die ausgewählte Spalte im Kontext des jeweiligen Datasets und generiert Textbeschreibungen zu den ermittelten Insights. Beispiel: Sie finden für jede Spalte Basisfakten, Schlüsselfaktoren, Segmente, die die Spalte erklären, und Anomalien.



Explain nutzt maschinelles Lernen von Oracle, um akkurate, schnelle und aussagekräftige Informationen zu Daten zu generieren, und erstellte zugehörige Visualisierungen, die Sie der Leinwand Ihrer Arbeitsmappe hinzufügen können.

Explain eignet sich für Datenanalysten, die möglicherweise nicht wissen, nach welchen Datentrends sie suchen, und die nicht lange experimentieren möchten, indem sie Spalten per Drag-and-Drop auf die Leinwand ziehen oder Vorhersagemodelle mit Datenflüssen trainieren und anwenden.

Explain dient zudem als nützlicher Ausgangspunkt für Datenanalysten, die einen erwarteten Trend in ihren Daten bestätigen möchten. Diese können dann anhand dieser Informationen Vorhersagemodelle für andere Datasets erstellen und anpassen.

Was sind Insights?

Insights sind Kategorien, die die ausgewählte Spalte im Kontext des jeweiligen Datasets beschreiben.



Die von Explain bereitgestellten Insights basieren auf dem ausgewählten Spaltentyp oder der ausgewählten Aggregation. Sie variieren je nach dem Aggregationsregelset für die ausgewählte Metrik. Explain generiert nur die für den ausgewählten Spaltentyp geeigneten Insights.

Insight-Typ	Beschreibung
Grundlegende Fakten	<p>Zeigt die grundlegende Verteilung der Spaltenwerte an. Spaltendaten werden anhand der einzelnen Kennzahlen des Datasets aufgeschlüsselt. Dieser Insight ist für alle Spaltentypen verfügbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieser Insight zeigt für eine ausgewählte Metrik die Verteilung der aggregierten Metrikwerte für jedes Element jeder Attributspalte an. • Diese Insight zeigt für ein ausgewähltes Attribut den Wert jeder Metrik im Dataset über die Elementwerte des Attributs hinweg an.
Schlüsselfaktoren	<p>Zeigt die Spalten im Dataset mit der höchsten Korrelation mit dem ausgewählten Spaltenergebnis an. Diagramme zeigen die Verteilung des ausgewählten Wertes für jeden der korrelierten Attributwerte an. Diese Registerkarte wird nur beim Erläutern von Attributspalten oder beim Erläutern einer Metrikspalte mit einer Durchschnittsaggregationsregel angezeigt.</p>

Insight-Typ	Beschreibung
Segmente	<p>Zeigt die Schlüsselsegmente (oder -gruppen) aus den Spaltenwerten an. Explain führt einen Klassifizierungsalgorithmus für die Daten aus, um Schnittmengen von Datenwerten zu bestimmen. Außerdem werden Wertebereiche über alle Dimensionen hinweg identifiziert, die die größte Wahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Ergebnis des Attributs generieren.</p> <p>Beispiel: Eine Gruppe aus Personen eines bestimmten Altersbereichs von bestimmten Standorten und mit einer bestimmten Anzahl an Ausbildungsjahren bildet ein Segment, das ein bestimmtes Produkt mit großer Wahrscheinlichkeit kauft.</p> <p>Diese Registerkarte wird nur beim Erläutern von Attributspalten angezeigt.</p>
Anomalien	<p>Identifiziert eine Reihe von Werten, wobei einer der (aggregierten) Werte erheblich von den Erwartungen des Regressionsalgorithmus abweicht.</p>

Daten-Insights mit Explain gewinnen

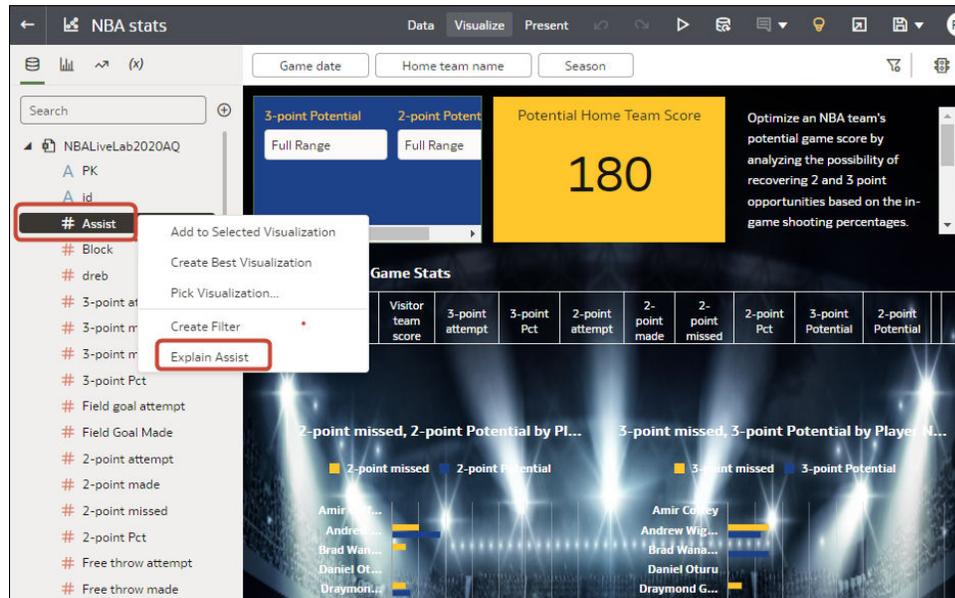
Wenn Sie eine Spalte und das Explain-Feature auswählen, analysiert Oracle Analytics die Spalte anhand maschinellen Lernens im Kontext des Datensets. Beispiel: Explain durchsucht die ausgewählten Daten auf Schlüsselfaktoren und Anomalien.

Explain zeigt die Ergebnisse als Textbeschreibungen und Visualisierungen an. Diese können Sie der Leinwand Ihrer Arbeitsmappe hinzufügen.

Tutorial

Wenn Sie Explain für eine Spalte ausführen und die Ergebnisse zu viele korrelierte und hochrangige Spalten enthalten (z.B. Postleitzahl mit Ort und Bundesland), können Sie einige Spalten aus dem Dataset ausschließen, damit Explain relevantere Faktoren identifizieren kann. Siehe [Spalten ausblenden oder löschen](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Arbeitsmappe**, um eine neue Arbeitsmappe zu erstellen.
2. Klicken Sie auf **Visualisieren**, um die Seite "Visualisieren" zu öffnen.
3. Klicken Sie im Datenbereich mit der rechten Maustaste auf eine Spalte, und wählen Sie **<Datenelement> erläutern** aus.



Sie müssen Schreibzugriff für das Dataset besitzen, damit die Option **<Datenelement> erläutern** angezeigt wird.

Damit Explain ein Attribut erfolgreich analysieren kann, muss das Attribut 3 bis 99 eindeutige Werte aufweisen.

Im Explain-Dialogfeld werden grundlegende Fakten, Anomalien und weitere Informationen zur ausgewählten Spalte angezeigt.

4. Prüfen Sie die vorgeschlagenen Insights in anderen Kategorien, indem Sie auf die Registerkarten klicken. Beispiel: "Grundlegende Fakten zu <attribute>" oder "Anomalien von <attribute>".
5. Zeigen Sie mit der Maus auf jede Insight, die Sie in die Leinwand der Arbeitsmappe aufnehmen möchten, und klicken Sie auf **Für Leinwand auswählen**.

Neben ausgewählten Elementen wird ein grünes Häkchen () angezeigt.

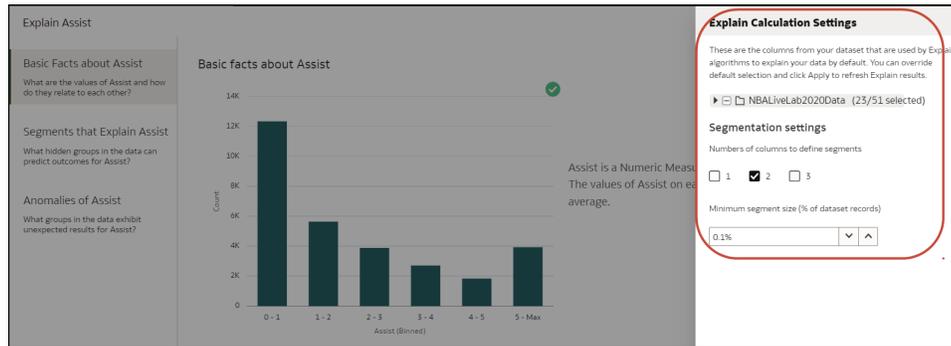


Sie können mehrere Insights aus beliebigen Registerkarten auswählen.

6. Klicken Sie auf **Ausgewählte hinzufügen**, um die mit einem grünen Häkchen markierten Insights zu beliebigen Registerkarten hinzuzufügen.

Sie können die Explain Insights wie jede andere Visualisierung verwalten, die Sie manuell auf der Leinwand erstellt haben.

Klicken Sie zur Optimierung der Insights auf **Einstellungen**, um zu ändern, welche Spalten analysiert werden, und konfigurieren Sie Optionen für die jeweilige Kategorie. Wählen Sie z.B. die Mindestgröße für Segmente aus.



Visualisierungstypen

Oracle Analytics umfasst zahlreiche einsatzbereite Visualisierungstypen für praktisch jedes Datenanalysezenario.

- Balkendiagramme
- Filter und andere Visualisierungstypen
- Geodiagramme
- Rasterdiagramme
- Liniendiagramme
- Netzwerkdiagramme
- Torten- und Treemap-Diagramme
- Streudiagramme

Balkendiagramme

Balkendiagramme gehören zu den am häufigsten verwendeten Visualisierungstypen. Damit können Sie Daten über Kategorien hinweg vergleichen, Ausreißer identifizieren und historische hohe und niedrige Datenpunkte aufdecken.

Visualisierungstyp	Weitere Informationen
Balken	Vergleicht Gruppen von Daten im Zeitablauf anhand einer kategorialen Variable in einem vertikalen Format und eignet sich am besten für die Darstellung großer Veränderungen.
Boxplot	Stellt Gruppen von numerischen Daten über Quartile dar und identifiziert Ausreißer in einem vertikalen Format.
Schmetterling	Stellt Daten als zwei horizontale Balken mit derselben X-Achse in der Mitte dar (ähnelt daher visuell Schmetterlingsflügeln).
Kombination	Zeigt verschiedene Datentypen auf unterschiedliche Arten in demselben Diagramm dar.
Horizontal 100 %	Bildet Daten in Form von horizontalen rechteckigen Balken ab, wobei die Länge jedes Balkens 100 % entspricht.

Visualisierungstyp	Weitere Informationen
Horizontaler Balken	Bildet Daten in Form von horizontalen rechteckigen Balken ab, wobei die Länge der Balken proportional zu den jeweils dargestellten Werten ist.
Horizontaler Boxplot	Stellt Gruppen von numerischen Daten über Quartile dar und identifiziert Ausreißer in einem horizontalen Format.
Horizontal gestapelt	Rendert numerische Werte über zwei kategoriale Variablen in einem horizontalen Balkenformat.
Überlagerungsdiagramm	Ermöglicht erweiterte Kombinationsdiagramme mit mehrschichtiger Grammatik und Unterstützung für gestapelte Balkendiagramme.
100% gestapelter Balken	Zeigt numerische Werte über eine kategoriale Variable an, wobei die Länge jedes vertikalen Balkens 100 % entspricht. Bei Daten mit negativen Werten wird der vertikale Balken über die Baseline von 0% hinaus verlängert.
Gestapelter Balken	Erweitert das Standardbalkendiagramm, da numerische Werte über zwei kategoriale Variablen anstatt einer dargestellt werden. Eignet sich am besten zur Anzeige der Gesamtgröße von Gruppen.
Wasserfall	Zeigt, wie ein Startwert eines Elements zu einem Endwert wird. Dabei werden Zwischenwerte auf der X-, Y- und Z-Achse angezeigt. Eignet sich für Präsentationen für Führungskräfte.

Filter und andere Visualisierungstypen

Mit diesen Visualisierungstypen können Sie Ihre Daten zum Leben erwecken.

Visualisierungstyp	Weitere Informationen
Dashboard-Filter	Damit können Benutzer Inhalte filtern, um die für sie relevanten Daten anzuzeigen. Sie können den Filter formatieren, um die Anzeigerausrichtung (horizontal/vertikal) festzulegen, die Schaltflächen "Anwenden" und "Zurücksetzen" hinzuzufügen und den Umbruch ein- oder ausschalten. Wird auf der Leinwand "Visualisieren", auf der Leinwand "Präsentieren" und im Präsentationsmodus angezeigt und ist für Datums-, Kennzahl- und Attributspalten verfügbar. Siehe Daten mit einer Dashboard-Filtervisualisierung filtern .
Sprachdarstellung	Bietet Beschreibungen der Attribute und Kennzahlen im Dataset in natürlicher Sprache als Aufschlüsselung oder Trend.
Liste	Filtert Daten als Listenformatvisualisierung auf der Arbeitsmappenleinwand.
Trennlinie	Fügt einen Leerraum zwischen Visualisierungen auf der Arbeitsmappenleinwand ein. Dieser kann eine Linie enthalten, die Sie zum Markieren der Grenze zwischen Visualisierungen formatieren.
Tag-Cloud	Zeigt eine Analyse der Worthäufigkeit von Textdaten an, wie Tags und Schlüsselwörtern.
Textfeld	Stellt einen festgelegten Bereich zum Hinzufügen von Text zur Arbeitsmappenleinwand bereit.

Visualisierungstyp	Weitere Informationen
Kachel	Bietet eine Visualisierung im Stil zusammengesetzter Karten, der Sie bis zu fünf Kennzahlen hinzufügen können. Außerdem können Sie das Layout sowie die Positionierung von Labels und Werten für die primären und sekundären Kennzahlen angeben. Beim Erstellen einer neuen Visualisierung wird dem Grammatikbereich automatisch ein Kachelgrammatikelement hinzugefügt.
Zeitleiste	Präsentiert eine Ansicht für eine Abfolge von Ereignissen oder Objekten in einem bestimmten Zeitraum.

Geodiagramme

Mit Geodiagrammen können Sie Daten auf einer Karte überlagern. Dazu werden viele gängige Karten-APIs wie Google Maps, Mapbox und EZ Map unterstützt.

Visualisierungstyp	Weitere Informationen
Bild	Verwendet ein hochgeladenes Bild als Hintergrund für Karten oder andere Visualisierungen.
Karte	Zeigt geografisch verwandte Daten in einem Kartenformat an und wird meist dazu verwendet, die Verteilung oder den Anteil von Daten in jeder Region zu analysieren.
Karte mit mehreren Layern	Basiert auf dem Kartendiagramm und verwendet das Datenlayerfeature, um mehrere Datenreihen (unterschiedliche Sets aus Dimensionen und Metriken) in einer einzelnen Kartenvisualisierung anzuzeigen.
REST-Hintergrund	Basiert auf dem Kartendiagramm und verwendet benutzerdefinierte REST-APIs, um Daten in Kartenhintergründe zu transformieren.

Rasterdiagramme

Rasterdiagramme verwenden eine Struktur mit Zeilen und Spalten, die Daten oder grafische Darstellungen von Daten enthalten, sowie Labels, die den Rasterinhalt identifizieren.

Visualisierungstyp	Weitere Informationen
Korrelationsmatrix	Präsentiert eine Tabelle mit Korrelationskoeffizienten zwischen Variablen.
Grid Heatmap	Stellt eine Hauptvariable über zwei Achsenvariablen als Raster mit farbigen Quadraten dar.
Pikto	Visualisiert anhand von Symbolen eine absolute Anzahl oder die relativen Größen der unterschiedlichen Teile eines Ganzen.
Pivot	Ähneln einer Tabelle, allerdings werden Gruppen von Datenwerten in Spalten und Zeilen zusammengefasst und aggregiert.
Tabelle	Zeigt Daten in Zeilen und Spalten im Tabellenformat an.

Liniendiagramme

Mit Liniendiagrammen können Sie verschiedene eindeutige Datenpunkte zu einem einzelnen zusammenhängenden Verlauf verbinden. Damit können Sie Änderungen eines Wertes in Bezug auf einen anderen identifizieren.

Visualisierungstyp	Weitere Informationen
Bereich	Basiert auf einem Liniendiagramm, bei dem die Fläche zwischen der Achse und der Linie gefüllt ist. Diese Diagramme zeigen die Veränderungsmenge im Zeitablauf und eignen sich zur Auswertung eines Gesamtwertes in einem Trend.
100 % Fläche	Basiert auf dem Flächendiagramm, allerdings ist das gesamte Diagramm zu 100 % gefüllt.
Linie	Stellt eine ganze Reihe von Werten im Zeitablauf im Linienformat dar.
Netzfläche	Basiert auf dem Netzliniendiagramm, allerdings ist die Fläche zwischen Linien gefüllt.
Netzbalken	Basiert auf dem Netzliniendiagramm und stellt multivariate Daten dar, indem jede Variable auf einer Achse und die Daten als Polygonform über alle Achsen hinweg abgebildet werden.
Netzlinie	Zeigt multivariate Daten in Form eines zweidimensionalen Diagramms mit mindestens drei quantitativen Variablen, die auf vom selben Punkt ausgehenden Achsen dargestellt werden.
Gestapelte Fläche	Basiert auf dem Flächendiagramm und eignet sich dazu, nicht nur den Gesamtwert zu verfolgen, sondern auch die Aufschlüsselung dieser Summe nach Gruppen anzuzeigen.

Netzwerkdiagramme

Netzwerkdiagramme veranschaulichen Beziehungen zwischen Entitäts anhand von Linien, Knoten oder anderen Grafiken.

Visualisierungstyp	Weitere Informationen
Chord-Diagramm	Stellt Flüsse oder Beziehungen zwischen Entitäts (n:n-Verbindungen) dar und identifiziert Gemeinsamkeiten.
Zyklisches Netzwerk	Basiert auf dem Netzwerkdiagramm, stellt aber dar, wie Verbindungen in einem zyklischen Ablauf vorkommen.
Netzwerk	Bildet eine Schematik oder Netzwerkkarte und die zugehörigen Verbindungen ab.
Parallelkoordinaten	Zeigt ein Set aus Punkten in einem n-dimensionalen Raum an, wobei der Hintergrund aus n parallelen Linien (in der Regel vertikal) mit einheitlichem Abstand besteht.
Sankey	Stellt ein Flussdiagramm dar, in dem die Breite der Pfeile proportional zur Flussrate ist. Nützlich für Materialflussanalysen.
Baumdiagramm	Stellt eine Reihe unabhängiger Ereignisse oder bedingter Wahrscheinlichkeiten in einem Knotenbaumdiagramm dar. Dabei steht jeder Knoten für ein Ereignis und ist mit der Wahrscheinlichkeit dieses Ereignisses verknüpft.

Torten- und Treemap-Diagramme

Tortendiagramme zeigen Prozentsätze von Daten als Datensegmente eines Kreises über einen festgelegten Zeitrahmen an. Mit Treemap-Diagrammen können Sie verschiedene Segmente als kleinere Rechtecke mit Daten innerhalb eines Quadrats visualisieren.

Visualisierungstyp	Weitere Informationen
Ring	Basiert auf dem kreisförmigen Tortendiagramm, aber mit einer leeren Mitte. Das Diagramm ist in mehrere Segmente unterteilt, die den jeweiligen Werten entsprechen.
Torte	Stellt eine kreisförmige statistische Grafik dar, die in Segmente unterteilt ist, um numerische Proportionen zu veranschaulichen.
Sunburst	Zeigt hierarchische Daten an, bei denen jede Ebene der Hierarchie durch einen Kreis dargestellt wird (mit dem innersten Kreis als oberste Hierarchieebene).
Treemap	Bildet gruppierte und verschachtelte Daten in einer hierarchischen (oder baumbasierten) Struktur ab und eignet sich zur schnellen Identifizierung von Mustern.

Streudiagramme

Mit Streudiagrammen können Sie die Beziehung zwischen mehreren Variablen interpretieren, wenn bestimmte Variablen gute Prädiktoren für andere sind oder die Variablen sich selbstständig ändern. Sie können Streudiagramme durch Cluster oder Trendlinien ergänzen.

Visualisierungstyp	Weitere Informationen
Kategorie	Zeigt ein Set aus Knoten, die durch Links verbunden sind (so genannte Kanten oder Bögen), denen auch Richtungen zugeordnet sein können.
Streuung	Stellt anhand von Punkten Werte für zwei numerische Variablen dar, wobei die Position jedes Punkts auf der horizontalen und vertikalen Achse Werte für einen individuellen Datenpunkt angibt. Streudiagramme eignen sich zum Darstellen der Beziehungen zwischen Variablen.
Gestapelte Kategorie	Basiert auf dem Kategoriediagramm, wobei Werte nach Kategorie gestapelt sind.

Visualisierungen mit statistischen Analysen erweitern

Mit statistischen Analysen können Sie Cluster oder Ausreißer hervorheben, Prognosen hinzufügen sowie Trend- und Referenzlinien in Ihren Arbeitsmappen anzeigen.

Themen:

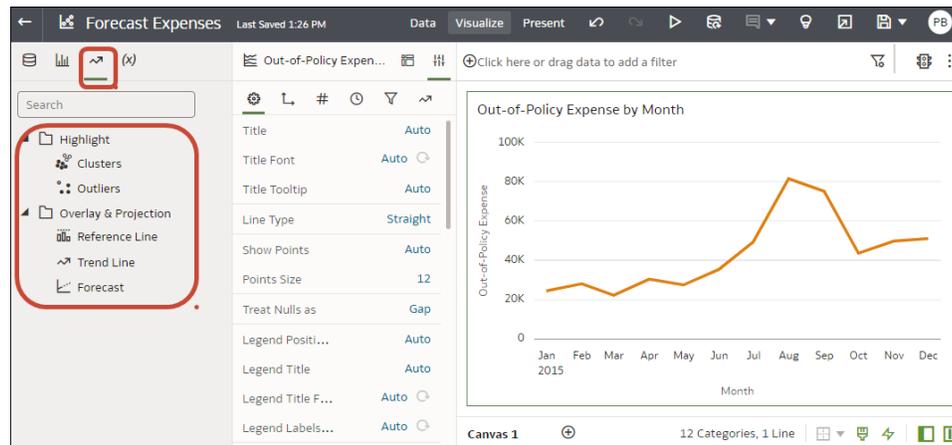
- [Bevor Sie mit statistischen Analysen beginnen](#)
- [Welche statistischen Analysen kann ich zu Visualisierungen hinzufügen?](#)
- [Statistische Analysen zu Visualisierungen hinzufügen](#)
- [Prognose zu einer Visualisierung hinzufügen](#)
- [Referenzlinie zu einer Visualisierung hinzufügen](#)

- Cluster oder Ausreißer in einer Visualisierung erstellen

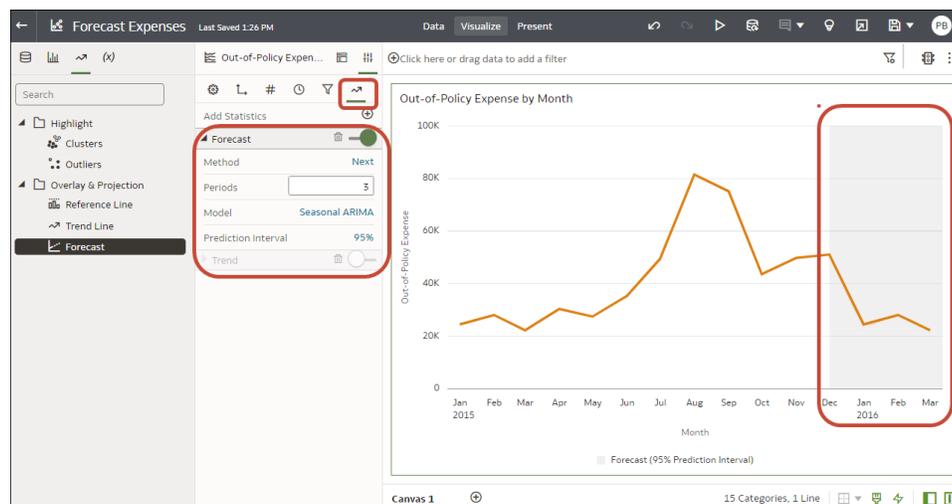
Bevor Sie mit statistischen Analysen beginnen

Um Ihren Arbeitsmappen statistische Analysen, wie Prognosen, Ausreißer und Trendlinien, hinzuzufügen, können Sie entweder einsatzbereite Analysen im Bereich "Analyse" des Datenbereichs verwenden oder Funktionen im Expression Builder, falls Sie die Konfiguration genauer steuern möchten.

Mit Oracle Analytics können Sie mehrere komplett vorkonfigurierte statistische Analysen aus dem Bereich "Analyse" des Datenbereichs hinzufügen. Sie müssen also kein Statistikexperte sein, um Ergebnisse zu erzielen.

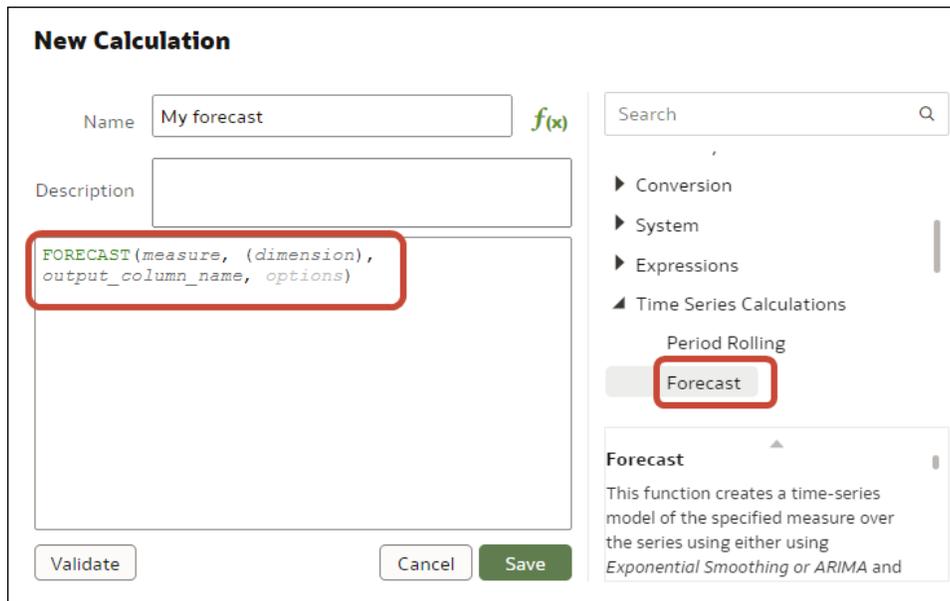


Sie können Basisoptionen für diese Analysen im Grammatikbereich konfigurieren. Beispiel: Wenn Ihre Visualisierung Ausgaben, die nicht den Policys entsprechen, nach Monat analysiert, können Sie die Option **Zeiträume** verwenden, um die Anzahl der zu prognostizierenden Monate anzugeben. (In diesem Beispiel werden mit "3" die drei Monate Januar, Februar und März ab dem letzten Datenpunkt für Dezember prognostiziert.)



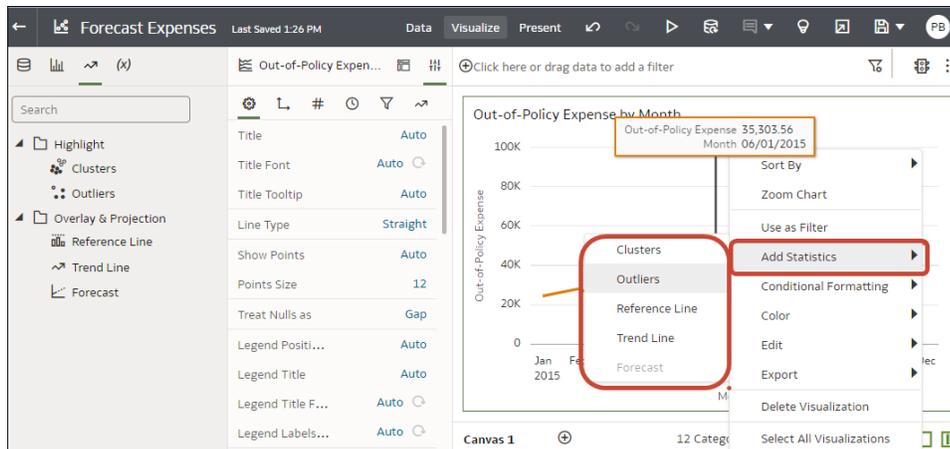
Wenn Sie statistische Einstellungen genauer steuern oder die Analyse in anderen Visualisierungen verwenden möchten, könnten Sie eine Berechnung hinzufügen und die äquivalente Funktion im Expression Builder definieren. (Klicken Sie im Datenbereich im

Fensterbereich "Daten" auf **Hinzufügen (+), Berechnung erstellen**, um den Expression Builder anzuzeigen.) Beispiel: Sie könnten die FORECAST()-Funktion verwenden.



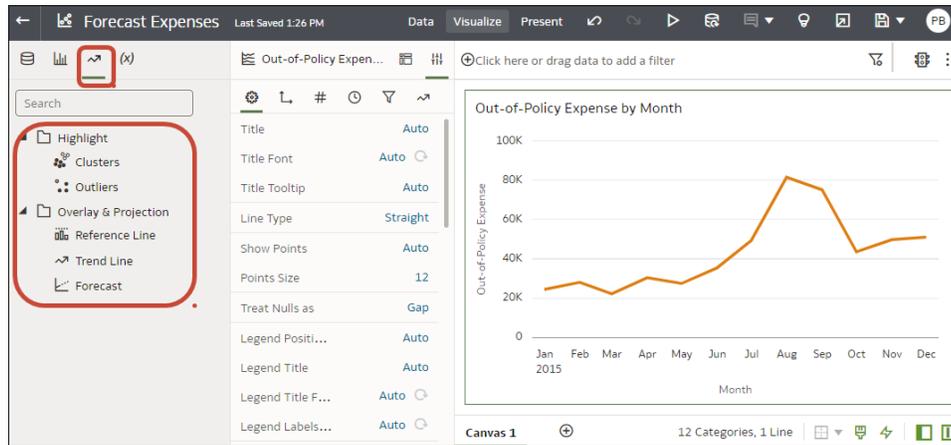
Siehe Berechnetes Datenelement erstellen.

Sie können auch auf die Optionen der statistischen Analyse zugreifen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf eine Visualisierung klicken und **Statistiken hinzufügen** auswählen.



Welche statistischen Analysen kann ich zu Visualisierungen hinzufügen?

Indem Sie die folgenden statistischen Analysen zu Ihren Visualisierungen hinzufügen, erhalten Sie bessere Insights zu Ihren Daten.



Prognose

Die Prognosefunktion verwendet lineare Regression, um zukünftige Werte basierend auf vorhandenen Werten entlang eines linearen Trends vorherzusagen.

Sie können mehrere Zeiträume in der Zukunft festlegen, für die Sie den Wert basierend auf den vorhandenen Zeitreihendaten vorhersagen möchten. Siehe [Prognose zu einer Visualisierung hinzufügen](#).

Oracle unterstützt die folgenden Prognosemodelltypen:

- **Auto-Regressive Integrated Moving Average (ARIMA):** Verwenden Sie diesen Typ, wenn die früheren Zeitreihendaten nicht saisonal sind, aber ausreichend Beobachtungen (mindestens 50, aber vorzugsweise mehr als 100 Beobachtungen) bereitstellen, um die Zukunft zu erläutern und vorherzusagen.
- **Seasonal ARIMA :** Verwenden Sie diesen Typ, wenn die Daten ein regelmäßiges Muster von Änderungen aufweisen, die sich über verschiedene Zeiträume hinweg wiederholen. Beispiel: Saisonalität in monatlichen Daten kann bestehen, wenn hohe Werte in Sommermonaten auftreten und niedrige Werte in Wintermonaten.
- **Exponential Triple Smoothing (ETS):** Verwenden Sie diesen Typ zur Analyse sich wiederholender Zeitreihendaten ohne klares Muster. Mit diesem Modelltyp erzeugen Sie einen exponentiellen gleitenden Durchschnitt, der die Wiederholungstendenz der Daten in Intervallen im Zeitablauf berücksichtigt.

Sie können auch eine benutzerdefinierte Berechnung mit der `FORECAST`-Funktion erstellen, wenn Sie Einstellungen genauer steuern oder die Prognose in anderen Visualisierungen verwenden möchten. Siehe [Analysefunktionen](#).

Cluster

Die Clusterfunktion gruppiert ein Set von Objekten so, dass Objekte in derselben Gruppe enger miteinander in Verbindung stehen und einander näher stehen als zu Objekten in anderen Gruppen. Beispiel: Sie können Cluster verschiedener Gruppen in einem Streudiagramm mit Farben darstellen. Siehe [Cluster oder Ausreißer in einer Visualisierung erstellen](#).

- **K-Means-Clustering:** Damit werden "n" Beobachtungen in "k" Cluster partitioniert, wobei jede Beobachtung zu dem Cluster mit dem am nächsten gelegenen Mittelwert gehört (dient als Prototyp des Clusters).
- **Hierarchisches Clustering:** Damit wird eine Hierarchie aus Clustern entweder mit einem agglomerierenden Ansatz (Bottom-up) oder einem divisiven Ansatz (Top-down) erstellt.

Sie können auch eine benutzerdefinierte Berechnung mit der `CLUSTER`-Funktion erstellen, wenn Sie Einstellungen genauer steuern oder das Cluster in anderen Visualisierungen verwenden möchten. Siehe [Analysefunktionen](#).

Ausreißer

Die Ausreißerfunktion zeigt Datensätze an, die am weitesten von der durchschnittlichen Erwartung an individuelle Werte entfernt sind. Zu dieser Kategorie gehören beispielsweise extreme Werte, die am meisten von anderen Beobachtungen abweichen. Ausreißer können auf Variabilität in Messungen, experimentelle Fehler oder neue Veränderungen hinweisen. Wenn Sie einem Diagramm mit Clustern Ausreißer hinzufügen, werden die Ausreißer in anderen Formen dargestellt.

Ausreißer können K-Means-Clustering oder hierarchisches Clustering verwenden. Siehe [Cluster oder Ausreißer in einer Visualisierung erstellen](#).

Sie können auch eine benutzerdefinierte Berechnung mit der `OUTLIER`-Funktion erstellen, wenn Sie Einstellungen genauer steuern oder den Ausreißer in anderen Visualisierungen verwenden möchten. Siehe [Analysefunktionen](#).

Referenzlinien

Die Referenzlinienfunktion definiert horizontale oder vertikale Linien in einem Diagramm, die den Werten der X- oder Y-Achse entsprechen. Siehe [Referenzlinie zu einer Visualisierung hinzufügen](#).

- **Linie:** Sie können die Linie als Durchschnitt, Minimum oder Maximum berechnen. Beispiel: Wenn die Passagieranzahl bei einer Fluglinie im Zeitablauf dargestellt wird, kann die Referenzlinie anzeigen, ob die Passagieranzahl für einen bestimmten Monat über oder unter dem Durchschnitt liegt.
- **Band:** Ein Band stellt den oberen und unteren Bereich von Datenpunkten dar. Sie können eine benutzerdefinierte Option oder eine Standardabweichungsfunktion festlegen und zwischen Durchschnitt, Maximum und Minimum wählen. Beispiel: Wenn Sie den Umsatz nach Monat analysieren und ein benutzerdefiniertes Referenzband von Durchschnitt bis Maximum verwenden, können Sie Monate identifizieren, in denen der Umsatz über dem Durchschnitt, aber unter dem Maximum liegt.

Trendlinien

Die Trendlinienfunktion gibt den allgemeinen Kurs der betreffenden Metrik an. Eine Trendlinie ist eine gerade Linie, die mehrere Punkte in einem Diagramm verbindet. Anhand einer Trendlinie können Sie die spezifische Richtung einer Gruppe aus Wertesets in einer Visualisierung analysieren. Siehe [Statistische Analysen zu Visualisierungen hinzufügen](#).

- **Linear:** Verwenden Sie diese Option mit linearen Daten. Die Daten sind linear, wenn das Muster in den Datenpunkten einer Linie ähnelt. Eine lineare Trendlinie zeigt, dass die Metrik konstant ansteigt oder fällt.
- **Polynomiell:** Verwenden Sie diese kurvenförmige Linie bei fluktuierenden Daten. Sie eignet sich z.B. für die Analyse von Gains und Verlusten in einem großen Dataset.
- **Exponentiell:** Verwenden Sie diese kurvenförmige Linie, wenn Datenwerte immer stärker zunehmen oder fallen. Exponentielle Trendlinien sind nicht möglich, wenn die Daten null oder negative Werte enthalten.

Sie können auch eine benutzerdefinierte Berechnung mit der `TRENDLINE`-Funktion erstellen, wenn Sie Einstellungen genauer steuern oder die Trendlinie in anderen Visualisierungen verwenden möchten. Siehe [Analysefunktionen](#).

Statistische Analysen zu Visualisierungen hinzufügen

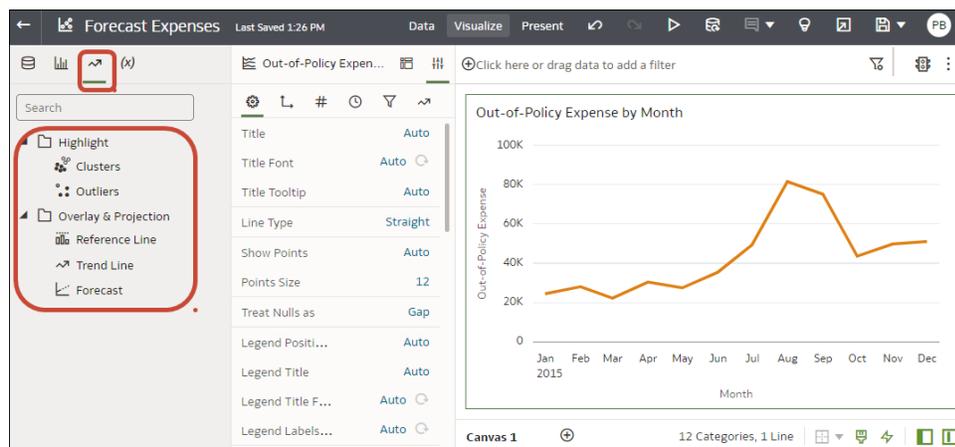
Mit statistischen Analysen können Sie Cluster oder Ausreißer hervorheben, Prognosen hinzufügen und Trend- und Referenzlinien in Ihren Arbeitsmappen anzeigen. Wählen Sie sie im Datenbereich des Arbeitsmappeneditors in der Registerkarte "Analyse" aus.

Alternativ dazu können Sie auch Prognosen, Trendlinien und Cluster mit schreibgeschützten Analysefunktionen zur Arbeitsmappe hinzufügen. Siehe [Analysefunktionen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihre Visualisierung die erforderlichen Daten für den gewünschten Analysetyp enthält.

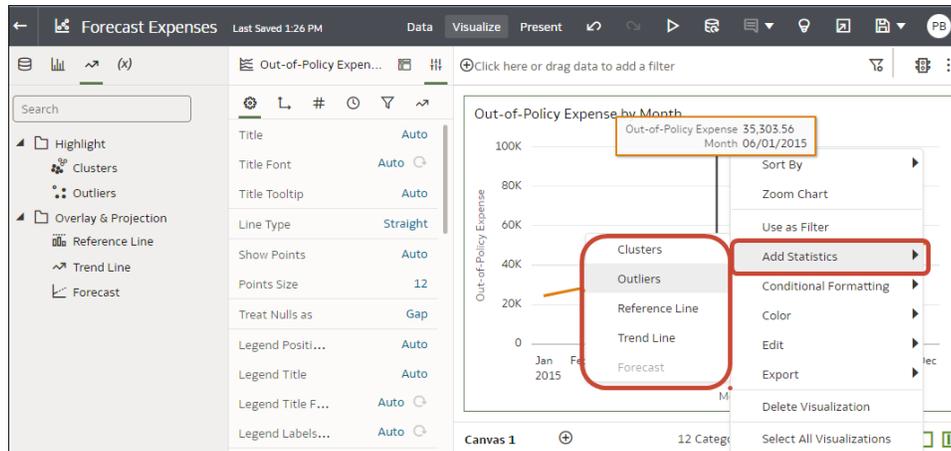
Beispiel: Für eine Prognose benötigen Sie mindestens eine Time-Dimension und eine Kennzahl oder Metrik.

3. Klicken Sie im Datenbereich oder Grammatikbereich auf das Symbol **Analyse** .



4. Ziehen Sie das **Cluster** oder den **Ausreißer** per Drag-and-Drop aus dem Bereich **Analyse** in eine Visualisierung.
5. Sie können die Analysefunktion mit den Optionen im Bereich "Analyse" des Grammatikbereichs konfigurieren.

Statistiken hinzufügen



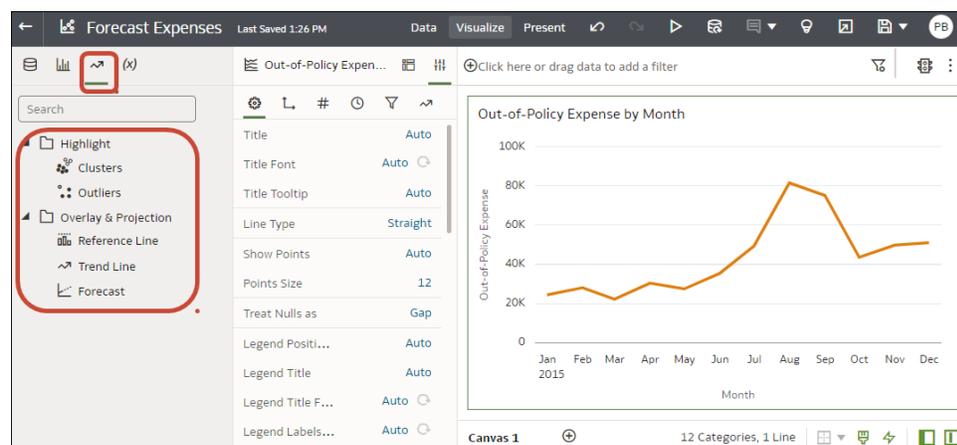
Prognose zu einer Visualisierung hinzufügen

Fügen Sie Ihren Arbeitsmappen Prognosen basierend auf Auto-Regressive Integrated Moving Average (ARIMA), Seasonal ARIMA oder Exponential Triple Smoothing (ETS) hinzu. Beispiel: Sie können die Sommertemperaturen basierend auf vorherigen Sommern prognostizieren.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihre Visualisierung die erforderlichen Daten für den gewünschten Analysetyp enthält.

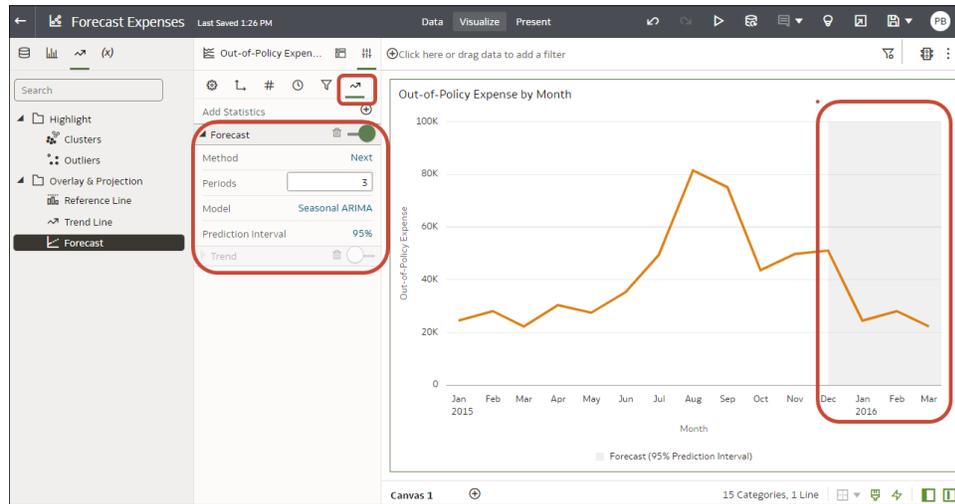
Beispiel: Für eine Prognose benötigen Sie mindestens eine Time-Dimension und eine Kennzahl oder Metrik.

3. Klicken Sie im Datenbereich oder Grammatikbereich auf das Symbol **Analyse** .



4. Ziehen Sie die **Prognose** per Drag-and-Drop aus dem Bereich **Analyse** in eine Visualisierung.
5. Sie können die Prognose im Bereich "Analyse" des Grammatikbereichs konfigurieren.

Beispiel: Wenn Sie eine Prognose hinzufügen, können Sie den Modelltyp oder die Anzahl der zu prognostizierenden Zeiträume ändern.



Referenzlinie zu einer Visualisierung hinzufügen

Mit Referenzlinien können Sie Durchschnittswerte, Mittelwerte, Perzentile und ähnliche Informationen in einer Visualisierung identifizieren.

Sie können Parameter an den Datumswert oder -bereich einer Referenzlinie oder eines Referenzbandes einer Visualisierung binden, wenn Sie die Referenzlinie oder das Band über einen Parameterwert auf der Visualisierung platzieren möchten. Siehe [Parameter an Referenzlinie oder -band binden](#).

Beispiel: Wenn Sie die Referenzlinie im Bereich "Analyse" im Grammatikbereich konfigurieren, könnten Sie die Option **Typ** auswählen, um eine Linie oder ein Band anzuzeigen, oder die Option **Funktion**, um die Standardlinie in "Durchschnittswert", "Perzentil" oder "Top N" zu ändern. Außerdem könnten Sie die Option **Z-Reihenfolge** für Datums- und Datumsreihenfolgespalten verwenden, um die Referenzlinie vor oder hinter einer Visualisierung zu positionieren. Wenn Sie eine Attributspalte auswählen, die keine Datumsspalte ist, wie z.B. "City", können Sie einen **Wert** wie "Chicago" auswählen, für den die Referenzlinie angezeigt werden soll.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Datenbereich auf das Symbol **Analyse**.
3. Klicken Sie auf **Statistiken hinzufügen**, und wählen Sie **Referenzlinie** aus.
4. Wählen Sie über **Spalte** ein Kennzahl-, Datums- oder Nicht-Datumsattribut aus.
5. Wählen Sie im Bereich "Analyse" die zu aktualisierenden Eigenschaften aus.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

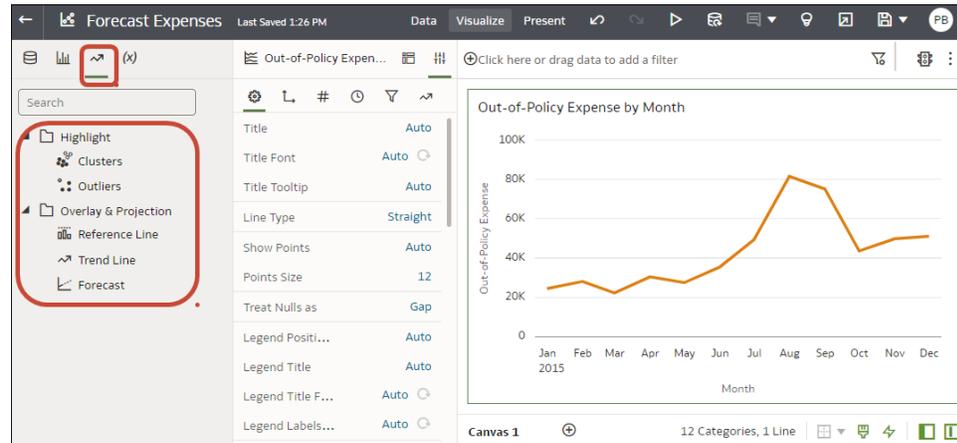
Cluster oder Ausreißer in einer Visualisierung erstellen

Fügen Sie Cluster oder Ausreißer zur Arbeitsmappe hinzu.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihre Visualisierung die erforderlichen Daten für den gewünschten Analysetyp enthält.

Beispiel: Für eine Prognose benötigen Sie mindestens eine Time-Dimension und eine Kennzahl oder Metrik.

3. Klicken Sie im Datenbereich oder Grammatikbereich auf das Symbol **Analyse** .



4. Ziehen Sie **Cluster** oder **Ausreißer** per Drag-and-Drop aus dem Bereich **Analyse** in eine Visualisierung.
5. Sie können die Analysefunktion im Bereich "Analyse" des Grammatikbereichs konfigurieren.

Sprachdarstellungsvisualisierung hinzufügen

Der Visualisierungstyp "Sprachdarstellung" liefert Einblicke in die Daten Ihres Unternehmens. Diese Einblicke können in Form von Aufgliederung oder Trend erfolgen.

 [LiveLabs-Sprint](#)

Themen:

- [Sprachdarstellungsvisualisierung](#)
- [Visualisierung des Typs "Sprachdarstellung" erstellen](#)

Sprachdarstellungsvisualisierung

Die Visualisierung "Sprachdarstellung" erstellt Beschreibungen der Attribute und Kennzahlen im Dataset in natürlicher Sprache. Anhand der Beschreibungen erhalten Sie Einblicke in die Daten des Unternehmens in Form von Aufgliederung oder Trend.

Beispiel: Sie erstellen eine Arbeitsmappe mit Beispielumsatz und ziehen die Time-Dimension "T00 Calendar Date" und die Kennzahl "1-Revenue" zur Leinwand. Wenn Sie dann die Visualisierung "Sprachdarstellung" auswählen, wird die folgende Beschreibung angezeigt:

The data represents the 1- Revenue between January 6th, 2008 and November 19th, 2010.

- The the 1- Revenue fluctuated throughout the current period, oscillating between 1,046 and 782,094.
- The measure sank 10 times, the lowest of which occurred on March 3rd, 2010, on May 5th, 2010, on June 8th, 2010, on June 22nd, 2010, on June 30th, 2010, on July 2nd, 2010 and on July 28th, 2010 at 36,977. The measure also peaked eight times, the highest of which happened on March 8th, 2010, on June 6th, 2010, on June 20th, 2010, on July 1st, 2010, on September 5th, 2010, on October 2nd, 2010 and on October 9th, 2010 at 345,954.
- Overall, the 1- Revenue has seen an outstanding 7,613.77% rise in comparison with January 6th, 2008.

At least one T00 Calendar Date appears to be missing in the current selection.

Die Funktionen zur Beschreibung in natürlicher Sprache werden durch die Integration von Oracle Analytics Cloud mit dem KI-Technologiepartner Yseop ermöglicht.

Unterstützte Datenelementkombinationen

Sie können die Visualisierung "Sprachdarstellung" mit den folgenden Kombinationen verwenden:

- Zwei Attribute und eine Kennzahl
- Ein Attribut und zwei Kennzahlen

Bei den ausgewählten Attributen kann es sich um reguläre Spalten oder Time-Dimensionen handeln. Spalten können darüber hinaus lange Namen und Sonderzeichen enthalten.

Anhand dieser Tabellen können Sie den Analysetyp ermitteln, den Oracle Analytics Cloud basierend auf der ausgewählten Kombination aus Attribut (regulär oder Time-Dimension) und Kennzahl durchführt.

Kombinationen aus zwei Attributen und einer Kennzahl

Element	Dimension 1	Dimension 2	Kennzahl	Chronologische Anordnung	Nicht zugehörig	Ergebnis
Eine reguläre oder Time-Dimension Eine Kennzahl	Regulär oder Time	-	Regulär	Ja	Ja	Trendanalyse für die Time-Dimension. Aufgliederungsanalyse für reguläre Spalte. Bei der ersten Erstellung der Visualisierung sind diese Analysen der Standard. Bei Bedarf können Sie den jeweils anderen Analysetyp auswählen (Trend oder Aufgliederung).
Eine reguläre oder Time-Dimension Eine Kennzahl	Regulär oder Time	-	Regulär	Nein	Ja	Trendanalyse für die Time-Dimension. Aufgliederungsanalyse für die reguläre Spalte. Bei der ersten Erstellung der Visualisierung sind diese Analysen der Standard. Bei Bedarf können Sie den jeweils anderen Analysetyp auswählen (Trend oder Aufgliederung).
Zwei reguläre oder Time-Dimensionen Eine Kennzahl	Regulär oder Time	Regulär oder Time	Regulär	Ja	Ja	Trendanalyse für die erste Dimension, wenn sie angeordnet ist (also wenn sie eine Time-Dimension ist), und Aufgliederung für die zweite Dimension. Aufgliederungsanalyse, wenn beide Dimensionen reguläre Spalten sind. Die Time-Dimension ist eine Trendanalyse und die reguläre Spalte eine Aufgliederungsanalyse.

Element	Dimension 1	Dimension 2	Kennzahl	Chronologische Anordnung	Nicht zugehörig	Ergebnis
Eine Time-Dimension Eine reguläre Dimension Eine Kennzahl	Zeit	Regulär	Regulär	Ja	Ja	Trendanalyse für die erste Dimension. Aufgliederungsanalyse für die zweite Dimension.
Eine reguläre Dimension Eine Time-Dimension Eine Kennzahl	Regulär	Zeit	Regulär	Ja	Ja	Aufgliederungsanalyse nur für die erste reguläre Dimension.

Kombinationen aus einem Attribut und zwei Kennzahlen

Element	Dimension	Kennzahl 1	Kennzahl 2	Chronologische Anordnung	Nicht zugehörig	Ergebnis
Eine reguläre Dimension Zwei Kennzahlen	Regulär	Regulär	Regulär	Nein	Ja	Individuelle Aufgliederungsanalysen für die erste und zweite Kennzahl, basierend auf der Dimension.
Eine Time-Dimension Zwei Kennzahlen	Zeit	Regulär	Regulär	Ja	Wert ggü. Referenz	Trendanalyse für die erste Kennzahl mit Wertvergleich mit der zweiten Kennzahl.

Sonstige Einschränkungen

Beachten Sie die folgenden Einschränkungen bei der Visualisierung "Sprachdarstellung":

- Der Text in der Visualisierung kann auf Englisch oder Französisch angezeigt werden. Andere Sprachen werden nicht unterstützt. Oracle Analytics Cloud ordnet französische Gebietsschemas (fr und fr-CA) der französischen Sprache und alle anderen Gebietsschemas Englisch zu.
- Der Präsentationsmodus und das Einbetten von Elementen wie Dashboards werden nicht unterstützt.
- Die Funktionen für Farbänderung und Daten-Brushing sind mit diesem Visualisierungstyp nicht anwendbar.
- Datenaktionen sind mit diesem Visualisierungstyp nicht anwendbar.
- Die Option **Als Filter verwenden** ist für diesen Visualisierungstyp nicht verfügbar.

- Wenn die Visualisierung zwei Attribute enthält und das zweite Attribut mehr als 50 Elemente umfasst, kann Oracle Analytics Cloud keine Analyse in natürlicher Sprache generieren.

Visualisierung des Typs "Sprachdarstellung" erstellen

Mit dem Visualisierungstyp "Sprachdarstellung" erstellen Sie Beschreibungen der Attribute und Kennzahlen im Dataset. Anhand der Beschreibungen erhalten Sie Einblicke in die Daten des Unternehmens in Form von Aufgliederung oder Trend.

Erstellen Sie eine Arbeitsmappe, falls noch keine vorhanden ist. Siehe [Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen](#).

Um eine Visualisierung des Typs "Sprachdarstellung" zu erstellen, müssen Sie entweder zwei Attribute und eine Kennzahl oder ein Attribut und zwei Kennzahlen auswählen. Siehe [Sprachdarstellungsvisualisierung](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Visualisieren**, und doppelklicken Sie auf den Visualisierungstyp "Sprachdarstellung", um ihn auszuwählen.
3. Zeigen Sie den Datenbereich an, und ziehen Sie Datenelemente auf die Leinwand. Sie müssen entweder zwei Attribute und eine Kennzahl oder ein Attribut und zwei Kennzahlen auswählen.
4. Nehmen Sie Anpassungen vor, um die Daten aus verschiedenen Winkeln zu betrachten:
 - Ändern Sie die Datenelemente in den Drop-Zielen. Denken Sie daran, dass Sie nur die in Schritt 3 beschriebenen Kombinationen aus Kennzahlen und Attributen verwenden können.
 - Wenn die Visualisierung eine Kalenderdatums- oder Zeitstempelspalte an der äußeren Achse enthält, ändern Sie den Analysetyp im Eigenschaftsbereich auf der Registerkarte "Allgemein". Wählen Sie **Trend** für eine Trendanalyse aus. Trendanalysen sind angeordnet und können nicht getrennt werden. Wählen Sie **Aufgliederung** für eine Aufgliederung der Daten basierend auf den ausgewählten Attributen und Kennzahlen aus.
 - Ändern Sie im Eigenschaftsbereich auf der Registerkarte "Allgemein" die angezeigte Detailebene mit dem Feld **Detailebene**. Standardmäßig werden Ihre Daten mit der detailliertesten Ebene **7** angezeigt. Sie können die Daten aber auch in größeren Chunks anzeigen, indem Sie den Schieberegler nach unten bewegen.
 - Im Eigenschaftsbereich auf der Registerkarte "Werte" können Sie im Feld **Bedeutung von aufwärts** angeben, ob die Definition des Attribut- oder Kennzahlwertes gut oder schlecht ist. Beispiel: Wenn Sie die Umsatzkennzahl auswählen, setzen Sie das Feld **Bedeutung von aufwärts** auf **Gut**. Beispiel: Wenn Sie die Kennzahl für die durchschnittliche Auftragsverarbeitungszeit auswählen, setzen Sie das Feld **Bedeutung von aufwärts** auf **Schlecht**.

Trends mit Sparkline-Grafiken untersuchen

Sie können einer Kachelvisualisierung eine Sparkline-Grafik hinzufügen, um Trends von Aggregatdaten im Zeitablauf anzuzeigen.

Der rote Punkt in der Sparkline-Grafik zeigt den niedrigsten Wert, während der grüne Punkt den höchsten Wert darstellt. In der QuickInfo werden der erste, letzte, niedrigste, höchste und

durchschnittliche Aggregatwert für die ausgewählte Kategorie angezeigt. Zeigen Sie mit der Maus auf die Sparkline-Grafik, um die QuickInfo anzuzeigen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Schließen Sie automatische Insights.
3. Ziehen Sie eine Kennzahl im Datenbereich auf die Leinwand.
4. Ziehen Sie im Bereich "Daten" ein zeitabhängiges Datenelement zu **Kategorie (Diagramm)**, um der Kachelvisualisierung eine Sparkline-Grafik hinzuzufügen. Beispiel: Wählen und ziehen Sie **Monat**.
5. Wenn Sie einen Filter hinzufügen möchten, ziehen Sie ein Datenelement vom Bereich "Daten" zu **Klicken Sie hier, oder ziehen Sie Daten, um einen Filter hinzuzufügen**.
Beispiel: **Jahr**.
Der Filter ändert die Sparkline, um den Trend für die gefilterten Daten anzuzeigen.
6. Wenn Sie die Anzeigeeinstellungen für die Sparkline-Grafik ändern möchten, klicken Sie im Bereich "Eigenschaften" auf "Allgemein".
 - Klicken Sie auf **Diagramm**, um eine Sparkline-Grafik oder ein Linien-/Flächen-, Linien-, Balken- oder Flächendiagramm anzuzeigen.
 - Klicken Sie auf **Farbe**, um der Sparkline-Grafik eine Farbe zuzuweisen.
 - Klicken Sie auf **Position**, um die Grafik hinter oder unterhalb der Kennzahl der primären Kachel zu platzieren.
 - Klicken Sie auf **"Breite" oder "Höhe"**, um die Größe der Sparkline-Grafik festzulegen.
 - Klicken Sie auf **Hoch/Niedrig-Markierungen**, um die Hoch- und Niedrig-Markierungen mit einem grünen und einem roten Punkt ein- oder auszublenden.
 - Klicken Sie auf **Referenzlinie**, um eine Referenzlinie anzuzeigen oder zu entfernen. Mit der Option **Durchschnitt** können Sie den durchschnittlichen Trend mit einer Referenzlinie anzeigen. Mit der Option **Kein Wert** können Sie die Referenzlinie entfernen.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

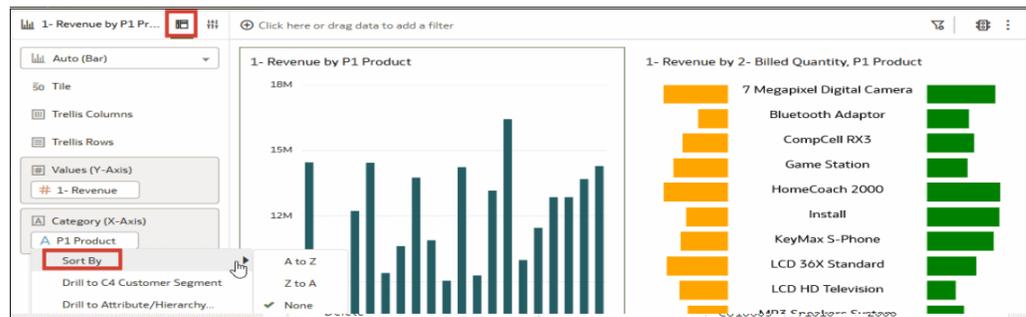
Daten in Visualisierungen sortieren

Manchmal arbeiten Sie in Visualisierungen mit großen Datenmengen. Um die Ansicht dieser Daten in der Visualisierungseleinwand der Arbeitsmappe zu optimieren, müssen Sie die Daten sortieren.

Erstellen Sie eine Visualisierung, falls Ihre Arbeitsmappe noch keine enthält. Siehe [Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Führen Sie in der Leinwand "Visualisieren" einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie im Hauptbearbeitungsbereich mit der rechten Maustaste auf das Datenelement, das Sie sortieren möchten. Zeigen Sie mit der Maus neben dem Elementlabel auf **Sortieren nach**, und wählen Sie eine Sortieroption aus (z.B. "Aufsteigend", "Absteigend", "Kein Wert").
 - Klicken Sie im Bereich "Visualisierungsgrammatik" im Bereich **Grammatik** mit der rechten Maustaste auf das Datenelement, das Sie sortieren möchten. Zeigen Sie mit

der Maus auf **Sortieren nach**, und klicken Sie auf eine Sortieroption (z.B. "Aufsteigend", "A bis Z", "Kein Wert").



Bearbeitungsvorgänge rückgängig machen und wiederherstellen

Sie können die letzte Aktion schnell rückgängig machen und dann wiederholen, wenn Sie Ihre Meinung ändern. Beispiel: Sie können einen anderen Visualisierungstyp ausprobieren, wenn Ihnen der ausgewählte Typ nicht gefällt, oder Sie können an die Stelle vor einem Drilldown zurückkehren.

Die Optionen "Rückgängig" und "Wiederherstellen" sind nützlich, wenn Sie mit verschiedenen Visualisierungen experimentieren. Sie können alle Änderungen seit der letzten Speicherung einer Arbeitsmappe rückgängig machen. In einigen Fällen können Sie eine Änderung jedoch nicht rückgängig machen und dann wiederherstellen. Beispiel: Sie haben auf der Seite "Dataset erstellen" eine Analyse aus einer Oracle Applications-Datenquelle zur Verwendung als Dataset in der Arbeitsmappe ausgewählt. Wenn Sie das Dataset im nächsten Schritt mit der Option "Rückgängig" entfernen, können Sie diese Änderung nicht wiederherstellen.

- Um eine Bearbeitung rückgängig zu machen oder wiederherzustellen, gehen Sie zur Symbolleiste der Arbeitsmappe oder des Datasets, und klicken Sie auf **Letzte Bearbeitung rückgängig machen** oder **Letzte Bearbeitung wiederherstellen**. Sobald Sie die Änderungen in der Arbeitsmappe gespeichert haben, können diese Optionen nicht mehr verwendet werden.



- Wenn Sie an einer Arbeitsmappe arbeiten, klicken Sie in der Arbeitsmappen-Symbolleiste auf **Menü**, und wählen Sie **Gespeicherte Version wiederherstellen** aus, um alle an der Arbeitsmappe vorgenommenen Änderungen rückgängig zu machen. **Gespeicherte Version wiederherstellen** wird aktiviert, nachdem Sie die Arbeitsmappe zum ersten Mal gespeichert haben. Diese Option wird automatisch deaktiviert, wenn Sie die Option **Automatisch speichern** auswählen.

Benutzerdefinierte Fehlermeldung für Visualisierungen ohne Daten erstellen

Sie können Ihre eigene Meldung erstellen, die bei Visualisierungen angezeigt wird, die in einer Arbeitsmappe keine anzuzeigenden Daten aufweisen.

Wenn die ausgewählten Datenelemente und eventuell die Filter für eine Visualisierung keine Ergebnisse zurückgeben, wird die Meldung "Keine Daten gefunden" angezeigt. Als

Arbeitsmappenautor können Sie eine benutzerdefinierte Meldung erstellen, die erläutert, warum in der Visualisierung keine Ergebnisse angezeigt werden. Beispiel: Sie können eine benutzerdefinierte Fehlermeldung wie "Keine Daten für das ausgewählte Jahr vorhanden" erstellen, die bei einer leeren Visualisierung angezeigt wird. Die Meldung wird für alle Visualisierungen in der Arbeitsmappe angezeigt.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf das **Menü** der Arbeitsmappe und dann auf **Arbeitsmappeneigenschaften**.
3. Klicken Sie bei "Keine Daten gefunden - Text" auf **Automatisch**, und wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus.
4. Geben Sie den Text für Ihre benutzerdefinierte Fehlermeldung ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Daten einer Arbeitsmappe aktualisieren

Aktualisieren Sie die Daten in einer Arbeitsmappe, um sicherzustellen, dass sie aktuelle Daten verwendet.

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Daten aktualisieren** für eine Arbeitsmappe klicken, werden die Abfragen für die Visualisierungen auf der Leinwand ausgeführt. Die Konfiguration der Datasets und die von ihnen verwendeten Datenquellen bestimmen, von wo die Leinwände aktualisierte Daten erhalten.

Wenn der Zugriffsmodus einer Dataset-Tabelle auf **Live** gesetzt ist, umgeht die Tabelle alle Präsentationscaches, um neue Daten von der Quelle abzurufen. Wenn der Zugriff einer Dataset-Tabelle auf **Automatisches Caching** gesetzt ist, fragt die Tabelle die gecachten Daten erneut ab.

Beim Aktualisieren der Daten wird der Datencache nicht erneut geladen. Manchmal sind die gecachten Daten veraltet. Wenn Sie die Daten also aktualisieren und diese nicht aktuell sind, müssen die Datasets möglicherweise erneut geladen werden. Siehe [Daten eines Datasets neu laden](#).

Oracle empfiehlt, das Dataset einer Arbeitsmappe zu aktualisieren, anstatt es zu ersetzen. Beim Ersetzen eines Datasets können Daten zerstört werden. Ersetzen Sie ein Dataset nur, wenn Sie sich der möglichen Konsequenzen bewusst sind:

- Wenn die Spalten und Datentypen zwischen dem vorhandenen Dataset und dem neuen Dataset nicht übereinstimmen und Sie das Dataset ersetzen, funktionieren die Arbeitsmappen, die das vorhandene Dataset verwenden, nicht mehr.
- Alle geänderten oder hinzugefügten Spalten im vorhandenen Dataset gehen verloren, und Arbeitsmappen, die das Dataset verwenden, funktionieren dann wahrscheinlich nicht mehr.

Daten einer Arbeitsmappe aktualisieren

Aktualisieren Sie die Daten in einer Arbeitsmappe, um sicherzustellen, dass Visualisierungen die neuesten Daten enthalten.

Siehe [Daten einer Arbeitsmappe aktualisieren](#).

Ein Benutzer mit Administratorberechtigungen kann die Eigenschaften **Daten beim Öffnen der Leinwand aktualisieren**, **Daten automatisch aktualisieren** und **Aktualisierungsintervall** festlegen, um die Leinwanddaten automatisch zu aktualisieren. Siehe [Eigenschaften für die Aktualisierung von Leinwanddaten](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Datenbereich mit der rechten Maustaste auf den Verbindungs- oder Tabellennamen, und wählen Sie **Daten erneut laden** aus.

The screenshot shows the Oracle BI Desktop interface. On the left, a pivot table is configured with 'Age' as rows and 'Country of the Club' as columns. The data is displayed in a grid format. A context menu is open over the 'FIFA_18_Play' table, with the 'Reload Data' option highlighted. The main window displays the following data:

	01-Club Spain	02-Club Italy	03-Club Greece	04-Club Portug	05-Club German	06-Club France	07-Club Turkey	08-Club Englan	09-Club Russia	10-Club Chile	All Others	Grand Total
17	522.2K	413.9K		557.5K	426.4K	448.2K	397.1K	229.4K	245.3K	200.0K	304.3K	322.5K
18	859.8K	1.1M	352.5K	740.0K	881.3K	1.8M	435.0K	257.8K	525.0K	550.0K	367.2K	578.8K
19	1.4M	1.3M	545.0K	1.7M	727.5K	1.2M	463.2K	715.8K	441.2K	1.2M	461.3K	717.8K
20	2.8M	1.3M	1.5M	3.4M	1.6M	2.1M	923.4K	1.1M	526.4K	1.2M	660.7K	1.2M
21	2.6M	2.3M	943.8K	3.2M	3.1M	2.5M	2.3M	1.7M	2.2M	1.2M	911.6K	1.7M
22	3.4M	3.6M	2.3M	4.0M	2.8M	3.6M	1.9M	2.1M	2.1M		1.1M	2.1M
23	6.2M	5.1M	4.2M	2.9M	3.2M	3.6M	2.7M	2.9M	2.4M	5.7M	1.1M	2.6M
24	5.2M	4.9M	4.6M	4.3M	3.5M	4.9M	3.3M	4.0M	2.5M	2.0M	1.5M	3.0M
25	8.6M	4.1M	5.9M	5.3M	4.7M	4.3M	2.6M	4.3M	3.5M	2.5M	1.7M	3.1M
26	7.6M	7.0M	4.3M	3.8M	4.4M	4.3M	3.2M	5.4M	5.9M	4.2M	1.7M	3.6M
27	8.0M	4.7M	3.9M	4.2M	4.8M	3.6M	4.0M	4.9M	4.2M	5.1M	1.5M	3.3M
28	7.8M	4.0M	4.6M	5.8M	7.3M	2.6M	3.1M	3.9M	2.3M	1.8M	1.6M	3.3M
29	6.9M	7.3M	5.5M	4.5M	3.7M	4.2M	3.4M	4.0M	2.7M	2.6M	1.7M	3.1M
30	11.0M	7.1M	4.0M	3.0M	3.5M	5.8M	3.5M	3.5M	3.6M	2.0M	1.9M	3.5M
31	7.1M	5.3M	5.9M	3.6M	3.7M	3.6M	3.9M	3.4M	4.1M	1.1M	1.5M	2.9M
32	4.4M	6.6M	1.4M	1.1M	3.1M	3.4M	3.5M	2.1M	3.2M		1.5M	2.4M
33	4.2M	2.2M	3.3M	4.3M	2.7M	2.0M	4.2M	1.2M	2.4M	1.2M	1.1M	1.6M
34	1.4M	1.8M	3.1M	2.1M	2.6M	1.5M	2.9M	1.6M	866.7K		693.4K	1.3M
35	2.0M	1.7M		450.0K	268.0K	1.0M	2.2M	1.6M	1.5M		758.4K	1.0M
36	1.8M	835.8K		1.4M	418.8K	547.9K	3.6M	512.4K	875.0K		325.7K	655.1K
Grand Total	5.4M	4.0M	3.8M	3.8M	3.3M	3.2M	2.9M	2.7M	2.7M	2.3M	1.2M	2.4M

Datenabfragen in einer Arbeitsmappe anhalten

Sie können die Option "Daten automatisch anwenden" deaktivieren, um das Ausgeben neuer Abfragen anzuhalten, während Sie Visualisierungsinhalt in einer Arbeitsmappe ändern.

So können Sie eine Visualisierung schnell konfigurieren, ohne nach jeder Änderung auf Datenaktualisierungen warten zu müssen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Visualisieren**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Daten automatisch anwenden**, um Datenabfragen anzuhalten.

Datenabfragen werden vorübergehend deaktiviert.

4. Ändern Sie eine Visualisierung in der Arbeitsmappe.

Ihre Änderungen werden angezeigt, aber die Daten werden nicht aktualisiert. In einer Blase wird die Anzahl der übersprungenen Datenanforderungen angezeigt.

5. Klicken Sie auf die Blase, um die Daten sofort zu aktualisieren.

Datenabfragen sind weiterhin deaktiviert.

6. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche **Daten automatisch anwenden**, um Datenabfragen wieder zu aktivieren.

Mit Leinwandeigenschaften arbeiten

Sie können mit Leinwandeigenschaften arbeiten, um Layout, Breite, Höhe, Synchronisierung von Visualisierungen auf einer Leinwand und Datenaktualisierung zu konfigurieren.

Themen:

- [Leinwandlayouteigenschaften](#)
- [Leinwandeigenschaften aktualisieren](#)
- [Visualisierungen anhand von Rasterführungslinien auf Leinwänden ausrichten](#)
- [Brushing zwischen Visualisierungen auf einer Leinwand](#)
- [Visualisierungen auf einer Leinwand synchronisieren](#)
- [Eigenschaften für die Aktualisierung von Leinwanddaten](#)

Leinwandlayouteigenschaften

Sie können das Layout sowie Breite und Höhe von Visualisierungen auf einer Leinwand konfigurieren.

Sie konfigurieren die Anzeige von Visualisierungen auf einer Leinwand mit den Eigenschaftseinstellungen für das Leinwandlayout.

Layout

Legt fest, ob Visualisierungen auf der Leinwand in einem beliebigen Format oder mit automatischer Anpassung angezeigt werden.

- **Automatische Anpassung:** Sorgt für automatische Anordnung oder korrekte Ausrichtung der Visualisierungen auf einer Leinwand mit mehreren Visualisierungen. Sie können auch die Größe einer Visualisierung ändern, indem Sie deren Kanten auf die gewünschten Dimensionen ziehen.
- **Beliebiges Format:** Damit ordnen Sie eine Visualisierung auf der Leinwand neu an, indem Sie sie per Drag-and-Drop an die gewünschte leere Stelle zwischen Visualisierungen verschieben. Sie können auch die Größe einer Visualisierung ändern, indem Sie deren Kanten auf die gewünschten Dimensionen ziehen.
Mit der Option **Visualisierung anordnen** (nur mit der Leinwand **Beliebiges Format** verfügbar) können Sie über die Optionen **In den Vordergrund**, **Eine Ebene nach vorne**, **Eine Ebene nach hinten** oder **In den Hintergrund** eine Visualisierung auf einer Leinwand mit mehreren Visualisierungen verschieben.

Breite und Höhe

Mit den Einstellungen **Breite** und **Höhe** sowie **Layout** können Sie die Layoutgröße von Visualisierungen auf einer Leinwand angeben.

- **Bildschirm:** Layout passt in den verfügbaren Bildschirmausschnitt.
Nicht verfügbar, wenn Sie **Beliebiges Format** auswählen.
- **Vergrößern:** Das Layout wird automatisch in der Höhe oder Breite vergrößert, um eine Visualisierung mit optimaler Größe auf der Leinwand unterzubringen.
Beispiel: Wenn Sie mehrere Visualisierungen oder ganze Reihen von Visualisierungen zu einer Leinwand hinzufügen, wird das Layout vergrößert, sodass die hinzugefügten Visualisierungen mit optimaler Größe angezeigt werden.

- **Fest:** Das Layout ist auf eine angegebene Größe festgelegt.

Leinwandeigenschaften aktualisieren

Im Dialogfeld "Leinwandeigenschaften" können Sie viele verschiedene Aufgaben ausführen. Beispiel: Sie können eine Beschreibung hinzufügen, die als QuickInfo angezeigt wird, das Layout ändern, Brushing festlegen, Visualisierungen synchronisieren, Einstellungen für die Leinwandaktualisierung konfigurieren und die Hintergrundfarbe und das Hintergrundbild angeben.

Außerdem können Sie Rastereinstellungen und Optionen für die Layoutpositionierung für eine Leinwand umschalten. Siehe [Visualisierungen anhand von Rasterführungslinien auf Leinwänden ausrichten](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Leinwandregisterkarte, und klicken Sie dann auf **Leinwandeigenschaften**.
3. Aktualisieren Sie die Leinwandeigenschaften.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Visualisierungen anhand von Rasterführungslinien auf Leinwänden ausrichten

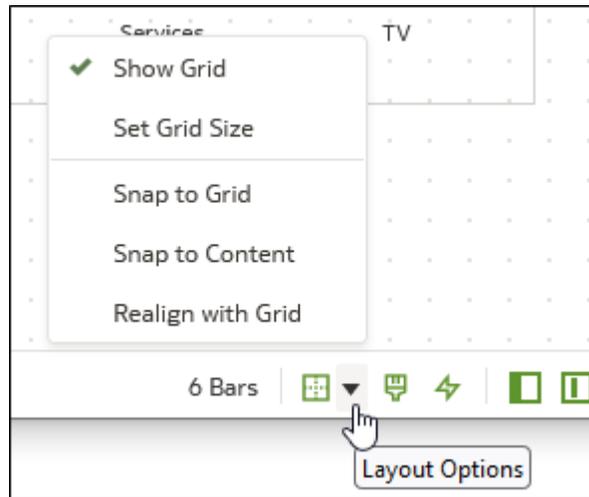
Sie können die Ausrichtung von Visualisierungen auf einer Leinwand mit Einstellungen für Rasterführungslinien steuern, wenn die Layouteigenschaft der Leinwand auf **Beliebiges Format** gesetzt ist.

Mit diesen Einstellungen können Sie Visualisierungen über Rasterführungslinien auf Leinwänden einfacher ausrichten.

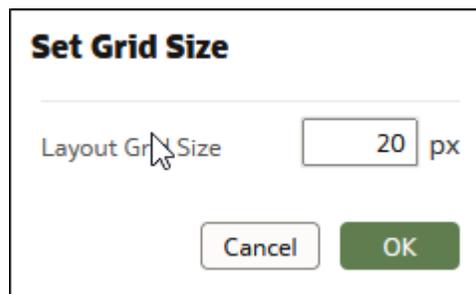
1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Rasterführungslinien umschalten**, um Rasterführungslinien anzuzeigen.



3. Klicken Sie auf **Layoutoptionen**.



4. Klicken Sie auf **Rastergröße festlegen**, und geben Sie den Abstand zwischen den Rasterführungslinien in Pixel ein.



5. Klicken Sie auf Visualisierungen, und ziehen Sie sie bei gedrückter Maustaste an die gewünschten Positionen auf der Leinwand.
6. Klicken Sie auf **An Raster ausrichten** und **Neu an Raster ausrichten**, um alle Visualisierungen auf der Leinwand automatisch an der nächsten Rasterführungslinie neu auszurichten.

Neu an Raster ausrichten wird aktiv, wenn Sie **An Raster ausrichten** auswählen und zuvor Visualisierungen von den Rasterführungslinien weg verschoben haben.

Brushing zwischen Visualisierungen auf einer Leinwand

Sie können Brushing auf einer Leinwand konfigurieren. Wenn ein Benutzer dann Datenpunkte in einer Visualisierung auswählt, werden diese automatisch in anderen Visualisierungen hervorgehoben.

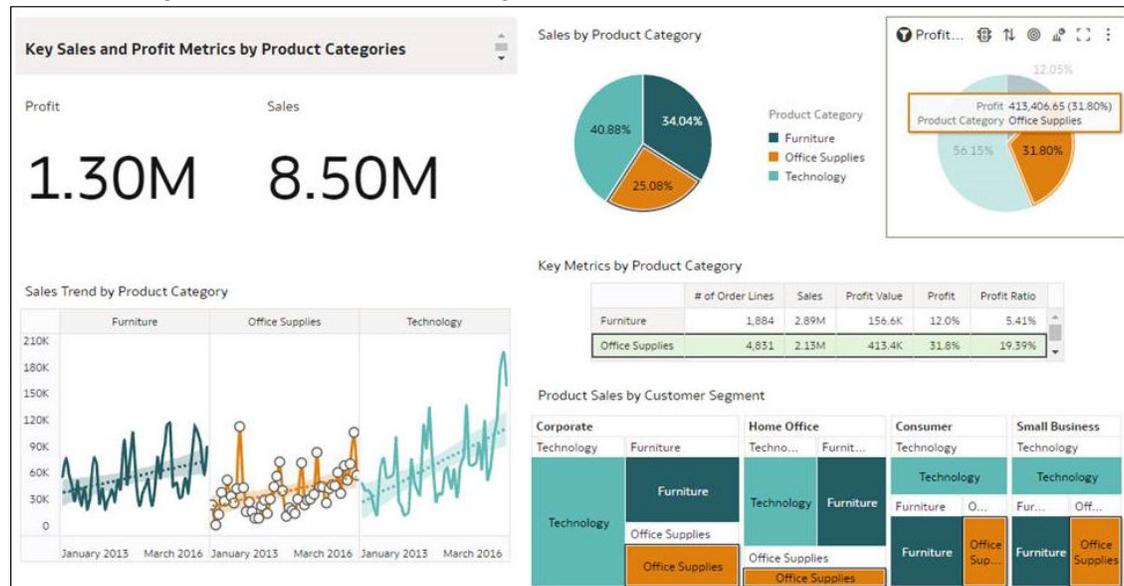
Brushing kann nur funktionieren, wenn Visualisierungen dasselbe Dataset teilen.

Sie können die Leinwandeigenschaft **Brushing** für eine Leinwand auf **Ein** oder **Aus** setzen. Siehe [Leinwandeigenschaften aktualisieren](#).

- **Ein**: Wenn Sie Datenpunkte in einer Visualisierung auswählen, werden die entsprechenden Datenpunkte in den anderen Visualisierungen auf der Leinwand hervorgehoben, die dasselbe Dataset verwenden.

- **Aus:** Wenn Sie Datenpunkte in einer Visualisierung auswählen, werden die entsprechenden Datenpunkte in anderen Visualisierungen auf der Leinwand nicht hervorgehoben.

Beispiel: Sie wählen "Office Supplies" im Tortendiagramm aus, während "Brushing" auf **Ein** gesetzt ist. Dann werden Datenpunkte zu "Office Supplies" auch in den anderen Visualisierungen auf der Leinwand hervorgehoben.



Visualisierungen auf einer Leinwand synchronisieren

Sie können festlegen, ob Visualisierungen in einer Leinwand synchronisiert werden sollen.

In der Einstellung **Visualisierungen synchronisieren** können Sie angeben, wie die Visualisierungen in Ihrer Leinwand interagieren. Standardmäßig sind Visualisierungen für eine automatische Synchronisierung verknüpft.

Wenn **Visualisierungen synchronisieren** auf **Ein** gesetzt ist und Sie Datenwerte zu einer Visualisierung hinzufügen bzw. daraus entfernen, werden die Werte automatisch in den entsprechenden Visualisierungen hinzugefügt oder entfernt. Wenn **Visualisierungen synchronisieren** auf **Aus** gesetzt ist, wird die Verknüpfung zwischen Visualisierungen aufgehoben und die automatische Synchronisierung deaktiviert.

Wenn **Visualisierungen synchronisieren** auf **Ein** gesetzt ist, werden alle Filter in der Filterleiste und alle Aktionen zum Erstellen von Filtern, wie Drill, auf folgende Elemente angewendet:

- Alle Visualisierungen in einer Leinwand mit einem einzelnen Dataset
- Alle Visualisierungen von verknüpften Datasets mit mehreren Datasets

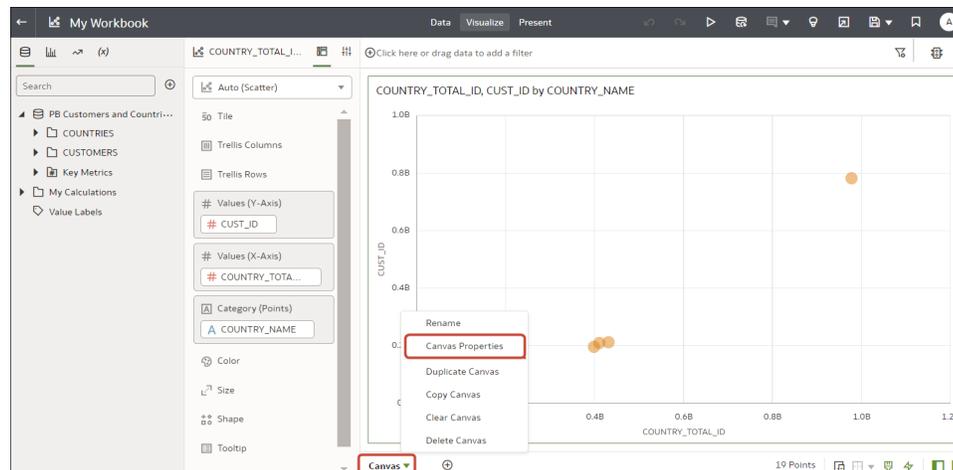
Wenn ein Datenelement aus einem Dataset als Filter angegeben ist, aber nicht mit den verknüpften Datasets übereinstimmt, wird der Filter nur auf die Visualisierung dieses bestimmten Datasets angewendet.

Wenn die Option **Visualisierungen synchronisieren** auf **Aus** gesetzt ist, beziehen sich analytische Aktionen wie Drill nur auf die Visualisierung, auf die Sie die Aktion angewendet haben.

Eigenschaften für die Aktualisierung von Leinwanddaten

Wenn Sie über Administrationsberechtigungen verfügen, können Sie die Leinwanddaten so konfigurieren, dass sie beim Öffnen einer Leinwand oder automatisch in einem angegebenen Intervall aktualisiert werden.

Sie konfigurieren die Aktualisierung der Leinwanddaten mit den Leinwandeigenschaftseinstellungen. Klicken Sie auf den Abwärts Pfeil neben dem Leinwandnamen und anschließend auf **Leinwandeigenschaften**, um die Eigenschaften festzulegen.



Daten beim Öffnen der Leinwand aktualisieren

Legt fest, ob Daten aktualisiert werden, wenn ein Benutzer die Leinwand öffnet.

- **Ein:** Die Daten werden beim Öffnen der Leinwand aktualisiert. Client- und Servercaches werden bei jedem Öffnen der Leinwand geleert, sodass Sie immer die aktuellen Daten sehen.
- **Aus:** Die Daten werden beim Öffnen der Leinwand nicht aktualisiert.

Daten automatisch aktualisieren

Legt fest, ob die Leinwanddaten automatisch in angegebenen Zeitintervallen aktualisiert werden.

- **Aktiviert:** Die Leinwanddaten werden automatisch im eingegebenen **Aktualisierungsintervall** aktualisiert.
- **Deaktiviert:** Die Leinwanddaten werden nicht automatisch aktualisiert.

Automatischer Start für Viewer

Legt fest, ob die automatische Datenaktualisierung beim Öffnen der Leinwand gestartet wird.

- **Ein** - Die Leinwanddaten werden beim Öffnen der Leinwand und dann in den angegebenen Intervallen aktualisiert.
- **Aus** - Die Leinwand wird beim Öffnen nicht aktualisiert.

Leinwandlayouts für unterschiedliche Bildschirmgrößen entwerfen

Sie können Leinwandlayouts für Geräte mit unterschiedlichen Größen entwerfen und den Inhalt für den Browser in jeder Bildschirmgröße optimieren.

Themen:

- [Leinwandlayouts für die Anzeige auf Geräten mit unterschiedlichen Bildschirmgrößen entwerfen](#)
- [Leinwandlayouts für unterschiedliche Geräte entwerfen](#)

Leinwandlayouts für die Anzeige auf Geräten mit unterschiedlichen Bildschirmgrößen entwerfen

Sie können Leinwandlayouts für Geräte mit unterschiedlichen Größen entwerfen und den Inhalt im Browser optimieren, z.B. auf Mobilgeräten, Tablets oder Laptops.

Leinwandlayouts für unterschiedliche Bildschirmgrößen optimieren

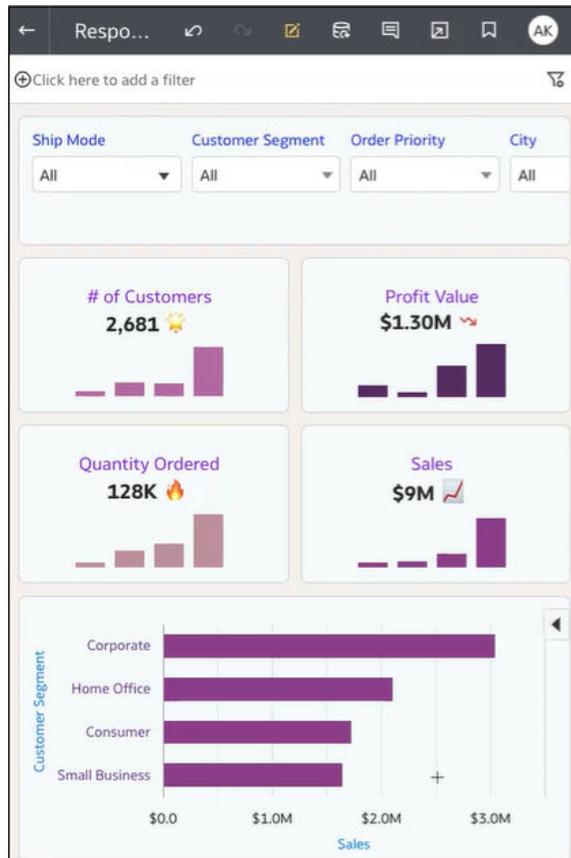
Wenn Sie eine Arbeitsmappe auf Geräten mit unterschiedlichen Größen öffnen, passt sich die Bildschirmgröße der Leinwand an die des Browsers an. Dazu werden die Standardeinstellungen des Browsers herangezogen. Wenn Sie die Größe des Browsers verringern, können Sie die Details in Visualisierungen unter Umständen nicht mehr sehen. Beispiel: Die Daten in einem Streudiagramm oder einer Heatmap oder der Großteil der Kennzahl-daten in einer Kachelvisualisierung können dann schwer zu lesen sein, sodass Sie wichtige Informationen übersehen.

Wenn Sie die Leinwand in einem Browser verkleinern, können Visualisierungen zu klein werden, um die Daten richtig zu lesen.



Autoren können Leinwand-Breakpoints entwerfen, damit das Rendering von Visualisierungen sich an die neue Bildschirmgröße anpasst, wenn diese verkleinert wird. Beispiel: Wenn die verfügbare Bildschirmgröße zu klein für eine ganze Visualisierung ist, können Sie die Visualisierung neu anordnen oder ausblenden, damit sie besser mit der kleineren Bildschirmgröße funktioniert. Sie geben unterschiedliche Leinwand-Bildschirmgrößen und -layouts mit Leinwand-Breakpoints an. Dabei steht jeder Breakpoint für eine andere Anordnung von angezeigten Visualisierungen für jede Bildschirmgröße.

Ein Breakpoint für eine optimierte Leinwand für eine kleinere Bildschirmgröße enthält Visualisierungen, die speziell für die Anzeige auf dem kleineren Gerät angeordnet wurden.



Mit einem Schieberegler können Sie Bildschirmgrößen für Benutzer definieren, die Leinwände auf Geräten mit unterschiedlichen Größen anzeigen. Beispiel: Sie können die Anzeige der Visualisierungen ändern, indem Sie ihre Position, Größe oder Sichtbarkeit auf der Leinwand bearbeiten.

Wenn Sie einen Breakpoint zu einer Leinwand hinzufügen, bestimmt die Breakpoint-Bildschirmgröße, wie Visualisierungen auf dieser Bildschirmgröße angezeigt werden. Sie können Visualisierungen für einen Leinwand-Breakpoint neu positionieren, skalieren oder entfernen, um ihre Anzeige zu optimieren. Sie können unterschiedliche Visualisierungskonfigurationen für jeden Breakpoint angeben. Die Unterschiede für jeden Breakpoint werden Benutzern nur angezeigt, wenn die Auflösung des Browserbildschirms mit der Breakpoint-Bildschirmgröße übereinstimmt, für die die Änderungen vorgenommen werden.

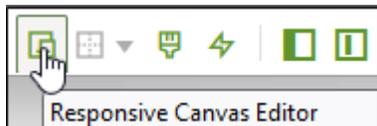
Leinwandlayouts für unterschiedliche Geräte entwerfen

Sie können Leinwand-Breakpoints erstellen, um zu bestimmen, wie Visualisierungen auf Geräten mit verschiedenen Bildschirmgrößen für Nutzer angezeigt werden. Beispiel: Sie können unterschiedliche Breakpoints festlegen, um die Anzeige auf dem Browser eines Mobilgeräts, einem Tablet oder einem Laptop zu optimieren.

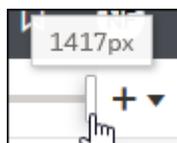
Tutorial

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Arbeitsmappe zum Bearbeiten zu öffnen.

3. Blenden Sie die Leinwand auf die maximale Größe ein, setzen Sie unter **Leinwandeigenschaften** das **Layout** auf "Automatisch anpassen", und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie im Footer auf **Responsiver Leinwandeditor**, um den Editor zu öffnen, in dem Sie Breakpoints für die Anzeige der Leinwand auf verschiedenen Geräten definieren können.



5. Legen Sie einen Leinwand-Breakpoint fest:
 - **Breakpoint an der aktuellen Schiebereglerposition hinzufügen:** Klicken Sie auf den Schieberegler, und ziehen Sie ihn zu dem Pixelwert für die Bildschirmgröße, die Sie für diesen Breakpoint verwenden möchten:



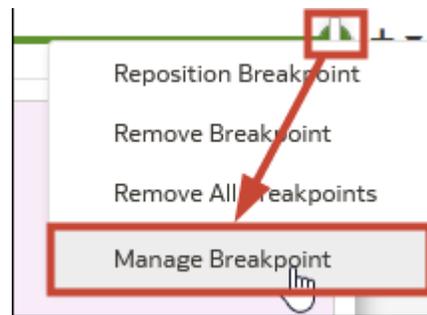
. Klicken Sie anschließend auf **Breakpoint hinzufügen +**, um den Breakpoint an der aktuellen Schiebereglerposition hinzuzufügen.

- **Wert für einen Breakpoint manuell eingeben:** Klicken Sie auf **Menü des responsiven Leinwandeditors öffnen**, klicken Sie auf **Breakpoint hinzufügen**, und geben Sie im Feld **Position** eine Zahl für die gewünschte Position dieses Breakpoints ein.

Add Breakpoint

Position

6. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte, um weitere Leinwand-Breakpoints zu definieren.
7. Schließen Sie Visualisierungen für jeden Leinwand-Breakpoint ein oder aus:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Leinwand-Breakpoint, den Sie verwalten möchten () , und klicken Sie auf **Breakpoint verwalten**.



- Klicken Sie auf eine Visualisierung in der Liste, die in der Leinwand für diesen Breakpoint aus- oder eingeschlossen werden soll, und klicken Sie auf **OK**.

Manage Breakpoint

Position

Visualization

- Sales by City (Horizontal Bar Chart)
- P4 Brand, P3 LOB, P2 Product Type, 1- Revenue, 5- Target Revenue (Pivot)
- Dashboard Filter Visualization
- Product Sub Category, City (Dashboard Filter Visualization)
- # of Customers (Performance Tile)
- Quantity Ordered (Performance Tile)
- Profit Value (Performance Tile)
- Sales by Product Sub Category (Horizontal Bar Chart)
- # of Customers by Product Sub Category, Order Priority (Stacked Area Chart)
- Sales (Performance Tile)

- Optional: Erstellen Sie eine Visualisierung, und fügen Sie sie einem Breakpoint hinzu, indem Sie Daten im Datenbereich auswählen und der Leinwand hinzufügen.

Die neue Visualisierung wird nur dem aktuellen Breakpoint hinzugefügt. Sie können die Visualisierung jedoch auch anderen Breakpoints der Leinwand hinzufügen, indem Sie sie in der Liste im Dialogfeld "Breakpoint verwalten" für diesen Breakpoint auswählen.

- Optional: Optimieren Sie die Anzeige von Visualisierungen für einen Leinwand-Breakpoint.

Möglicherweise sollten Sie den Inhalt für die Anzeige auf einem kleineren Gerät, wie einem Mobiltelefon, optimieren.

- **Visualisierungen neu anordnen:** Klicken Sie auf Visualisierungen, und ziehen Sie sie an eine neue Position.
- **Visualisierungen optimieren:** Im Bereich "Eigenschaften" können Sie unnötigen Inhalt, wie z.B. Titel oder Legende, ausblenden.

Wenn Sie Visualisierungen für einen Breakpoint optimieren, gelten diese Änderungen nicht für andere Breakpoints der Leinwand.

10. Klicken Sie auf **Speichern**.

Visualisierung oder Leinwand kopieren und einfügen

Sie können eine Visualisierung oder Leinwand kopieren und in dieselbe Arbeitsmappe, eine andere geöffnete Arbeitsmappe oder eine andere Arbeitsmappe, die in einer anderen Browserregisterkarte geöffnet ist, einfügen.

Wenn Sie eine Visualisierung oder Leinwand aus einer Arbeitsmappe in eine andere kopieren, führt Oracle Analytics Folgendes aus:

- **Daten:** Das Dataset für die eingefügte Visualisierung oder Leinwand wird der Zielarbeitsmappe hinzugefügt. Wenn Sie die Zielarbeitsmappe öffnen oder erstellen, muss sie nicht das von der kopierten und eingefügten Visualisierung oder Leinwand verwendete Dataset enthalten.
- **Filter:** Die Filter in der Zielarbeitsmappe und in der eingefügten Visualisierung oder Leinwand werden beibehalten. Sie müssen die Visualisierungs- oder Leinwandfilter nicht der Zielarbeitsmappe hinzufügen. Bei einem Konflikt zwischen den Filtern der Zielarbeitsmappe und der eingefügten Visualisierung oder Leinwand werden die Zielfilter nicht von den eingefügten Filtern überschrieben.
- **Farbzuweisungen:** Das Farbschema der Zielarbeitsmappe wird auf die eingefügte Visualisierung oder Leinwand angewendet.
- **Berechnungen:** Wenn eine Berechnung mit demselben Namen in der Zielarbeitsmappe vorhanden ist, wird die eingefügte Berechnung hinzugefügt und umbenannt.

Fügen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Visualisierung oder Leinwand zu kopieren und einzufügen:

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Kopieren Sie auf der Leinwand "Visualisieren" eine Visualisierung oder eine Leinwand.
 - Um eine Visualisierung zu kopieren, klicken Sie auf das zugehörige **Menü**, zeigen Sie mit der Maus auf **Bearbeiten**, und klicken Sie auf **Visualisierung kopieren**.
 - Um eine Leinwand zu kopieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Leinwand kopieren** aus.
3. Navigieren Sie zu einer Visualisierung oder Leinwand, und fügen Sie das Objekt ein.
 - Um eine Visualisierung in eine Leinwand mit Visualisierungen einzufügen, klicken Sie auf das **Menü** einer vorhandenen Visualisierung, zeigen Sie mit der Maus auf **Bearbeiten**, und klicken Sie auf **Visualisierung einfügen**.
 - Um eine Visualisierung in eine leere Leinwand einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Leinwandleiste, und wählen Sie **Leinwand hinzufügen** aus. Klicken

Sie mit der rechten Maustaste auf die neue Leinwand, zeigen Sie mit der Maus auf **Bearbeiten**, und klicken Sie auf **Visualisierung einfügen**.

- Um eine Leinwand einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Leinwandleiste und dann auf **Leinwand einfügen**.

Visualisierungsdaten kopieren und einfügen

Sie können alle Daten einer Visualisierung in die Zwischenablage kopieren und dann in eine andere Anwendung, wie Word oder Excel, einfügen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf das **Menü** einer Visualisierung, zeigen Sie mit der Maus auf **Bearbeiten**, und klicken Sie dann auf **Daten kopieren**.

Dadurch werden die Visualisierungsdaten in die Zwischenablage kopiert.

3. Öffnen Sie eine Zielanwendung, und fügen Sie die Daten der Visualisierung ein.

Mit mehreren Visualisierungen auf einer Leinwand arbeiten

Sie können mit mehreren Visualisierungen gleichzeitig arbeiten, gemeinsame Visualisierungseigenschaften aktualisieren, mehrere Visualisierungen kopieren und einfügen und mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand löschen.

Themen:

- [Gemeinsame Eigenschaften für mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand aktualisieren](#)
- [Mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand kopieren und einfügen](#)
- [Mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand löschen](#)
- [Mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand gleich anzeigen](#)

Gemeinsame Eigenschaften für mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand aktualisieren

Sie können gemeinsame Eigenschaften für mehrere ausgewählte Visualisierungen auf einer Leinwand aktualisieren.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie in der Leinwand "Visualisieren" bei gedrückter Strg-Taste auf mehrere Visualisierungen, um diese auszuwählen.
3. Klicken Sie unter **Gemeinsame Eigenschaften** auf die zu ändernde Eigenschaft, und wenden Sie die Änderungen an.

Allgemeine Eigenschaftswerte werden angezeigt, wenn sie denselben Wert für jede der ausgewählten Visualisierungen teilen.

4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand kopieren und einfügen

Sie können mehrere ausgewählte Visualisierungen auf einer Leinwand kopieren und einfügen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, deren Visualisierungen Sie kopieren und einfügen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie in der Leinwand "Visualisieren" bei gedrückter Strg-Taste auf mehrere Visualisierungen, um diese auszuwählen.
3. Um die ausgewählten Visualisierungen zu kopieren, zeigen Sie mit der Maus darauf, und klicken Sie mit der rechten Maustaste. Klicken Sie auf **Bearbeiten** und dann auf **Visualisierungen kopieren**.
4. Um die kopierten Visualisierungen einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Stelle der Leinwand, an der Sie die Visualisierungen einfügen möchten, und klicken Sie auf **Visualisierungen einfügen**.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand löschen

Sie können mehrere ausgewählte Visualisierungen auf einer Leinwand löschen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, deren Visualisierungen Sie löschen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie in der Leinwand "Visualisieren" bei gedrückter Strg-Taste auf mehrere Visualisierungen, um diese auszuwählen.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Visualisierungen löschen** aus.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Mehrere Visualisierungen auf einer Leinwand gleich anzeigen

Sie können Visualisierungen in einer Zeile oder einer Spalte auswählen, um die Breite bzw. Höhe anzupassen und sie auf einer Leinwand gleich anzuzeigen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, deren Visualisierungen Sie anpassen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie in der Leinwand "Visualisieren" bei gedrückter Strg-Taste auf eine Zeile oder Spalte mit Visualisierungen, um diese auszuwählen.

Die Leinwandeigenschaft **Layout** muss auf **Automatische Anpassung** gesetzt sein.
3. Zeigen Sie mit der Maus auf die ausgewählten Visualisierungen, und drücken Sie die rechte Maustaste:
 - Wählen Sie **Breite verteilen** aus, um die in der Zeile ausgewählten Visualisierungen gleichmäßig über die Breite zu verteilen.
 - Wählen Sie **Höhe verteilen** aus, um die in der Zeile ausgewählten Visualisierungen gleichmäßig über die Höhe zu verteilen.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Visualisierungstypen ändern

Sie können den Visualisierungstyp ändern und den Typ auswählen, der für Ihre Daten am besten geeignet ist.

Wenn Sie eine Arbeitsmappe erstellen und der Leinwand Datenelemente hinzufügen, wählt der Modus "Automatische Visualisierung" den passenden Visualisierungstyp basierend auf dem ausgewählten Datenelement aus. Der Modus "Automatische Visualisierung" ist standardmäßig aktiviert. Wenn Sie weitere Datenelemente hinzufügen, wird der Visualisierungstyp automatisch aktualisiert, und der beste Typ für die Datenelemente wird ausgewählt.

Wenn Sie einen anderen Visualisierungstyp verwenden möchten, müssen Sie diesen in der Visualisierungstypliste auswählen. Wenn Sie den Visualisierungstyp ändern, wird der Modus "Automatische Visualisierung" ausgeschaltet. Wenn der Modus "Automatische Visualisierung" deaktiviert ist, wird der Visualisierungstyp nicht automatisch geändert, wenn Sie der Leinwand zusätzliche Datenelemente hinzufügen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie auf der Leinwand eine Visualisierung aus, und klicken Sie auf der Visualisierungssymbolleiste auf **Visualisierungstyp ändern**.
3. Wählen Sie einen Visualisierungstyp aus. Beispiel: Wählen Sie "Treemap" aus, um den Visualisierungstyp von "Pivot" in "Treemap" zu ändern.

Wenn Sie den Visualisierungstyp ändern, werden die Datenelemente zu übereinstimmenden Drop-Ziel-Namen verschoben. Wenn kein gleichwertiges Drop-Ziel für den neuen Visualisierungstyp vorhanden ist, werden die Datenelemente in einen Abschnitt des Grammatikbereichs mit der Bezeichnung **Nicht verwendet** verschoben. Dann können Sie diese in den bevorzugten Abschnitt im Grammatikbereich verschieben.

Visualisierungseigenschaften

Sie können die Darstellung und Funktionalität einer Visualisierung anpassen, indem Sie ihre Eigenschaften ändern.

Welche Optionen im Bereich "Eigenschaften" angezeigt werden, hängt vom Visualisierungstyp ab.

Eigenschaft	Symbol	Beschreibung
Aktion		Damit können Sie URLs zu Kacheln, Bildern und Textfeldvisualisierungen hinzufügen.
Analyse		Damit können Sie erweiterte Analysefunktionen hinzufügen.
Achse		Damit können Sie Rasterlinien ein- oder ausblenden, Labels von horizontalen (x) und vertikalen (y) Achsen ein- oder ausblenden und den Achsenlabeltext aktualisieren und formatieren.
Datenlayer		Damit können Sie in Karten und Überlagerungsdiagrammen Datenlayer hinzufügen und die Einstellungen für jeden Datenlayer konfigurieren.
Format Datum/Zeit		Damit können Sie für Datums- oder Uhrzeitelemente Anzeige- und Formateigenschaften festlegen.

Eigenschaft	Symbol	Beschreibung
Kantenlabels		Damit können Sie in Tabellen oder Pivot-Tabellen den Headertext für Spalten aktualisieren, Header ein-/ausblenden, Nullwerte für Hierarchien in Tabellenspalten sowie in Pivot-Tabellenspalten und -zeilen anzeigen und den Headertext formatieren.
Filter		Damit können Sie Filtertitel und Auswahlnamen ändern und formatieren.
Allgemein		Damit können Sie Titel, QuickInfo, Titelformat, Legende, Ausrichtung, Labels, Linientyp, Punkteinstellungen, Kacheleinstellungen, Stilhintergrund, Rahmen, Schattierung und weitere Visualisierungseinstellungen ändern.
Karte		Damit können Sie den Zoom und den Datenfokus steuern sowie eine Hintergrundkarte skalieren und auswählen.
Summen	Σ	Damit können Sie Summen in Tabellen und Pivot-Tabellen positionieren und formatieren.
Werte	#	Damit können Sie die Anzeige, die Platzierung und das Format von Datenlabels ändern sowie eine Y2-Achse aus- oder einblenden.

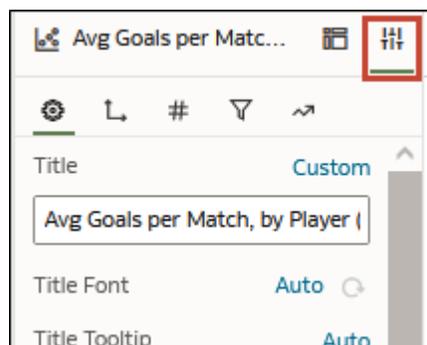
Visualisierungseigenschaften anpassen

Sie können anpassen, wie die Visualisierungen in der Arbeitsmappe angezeigt werden. Beispiel: Sie können Titel, Legende, Labels, Zahlenformat, Hintergrund, Rahmen und Schatten ändern.

Welche Registerkarten und Felder im Bereich "Eigenschaften" angezeigt werden, hängt vom jeweiligen Visualisierungstyp ab.

Erstellen Sie eine Visualisierung, falls Ihre Arbeitsmappe noch keine enthält. Siehe [Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Arbeitsmappe im Autorenmodus zu öffnen.
3. Wählen Sie auf der Leinwand "Visualisieren" eine Visualisierung aus.
4. Passen Sie die Eigenschaften der Visualisierung auf den Registerkarten im Bereich "Eigenschaften"  nach Bedarf an.



Eigenschaften für den Rahmen einer Visualisierung festlegen

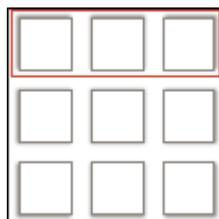
Sie können die Darstellung Ihrer Visualisierungen verbessern, indem Sie einen Rahmen hinzufügen und verschiedene Eigenschaften wie Linienbreite, -stil und -farbe angeben.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Arbeitsmappe zum Bearbeiten zu öffnen.
3. Wählen Sie auf der Leinwand "Visualisieren" eine oder mehrere Visualisierungen aus, auf die Sie die Rahmeneinstellungen anwenden möchten.
4. Klicken Sie im Bereich "Eigenschaften" auf die Registerkarte **Allgemein**.
5. Klicken Sie im Feld **Rahmen** auf **Kein Wert**, und definieren Sie dann die Rahmeneinstellungen:
 - Klicken Sie auf **Quadrat** oder **Kreis**, um einen Standardrahmen mit eckigen oder runden Rändern zu erstellen.
 - Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**, um Rahmenfarbe, Rahmenbreite, Randradius und Linienstil (durchgezogene, gestrichelte oder gepunktete Linie) zu definieren.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Eigenschaften für den Schatten einer Visualisierung festlegen

Sie können Schatteneigenschaften für eine oder mehrere Visualisierungen angeben, beispielsweise die Position des Schattens und Merkmale wie die Schattenfarbe.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Arbeitsmappe zum Bearbeiten zu öffnen.
3. Wählen Sie auf der Leinwand "Visualisieren" eine oder mehrere Visualisierungen aus, auf die Sie die Rahmeneinstellungen anwenden möchten.
4. Klicken Sie im Bereich "Eigenschaften" auf die Registerkarte **Allgemein**.
5. Klicken Sie auf **Schatten**, um die Optionen anzuzeigen, und definieren Sie dann Ihre Schatteneinstellungen:
 - Klicken Sie auf eines der Quadrate, um die Position des Schattens zu definieren (z.B. oben links, oben oder oben rechts).



- Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**, um **Schattenfarbe**, **Horizontaler Versatz** (der seitliche Abstand zum Schatten), **Vertikaler Versatz** (der Abstand zum Schatten oben oder unten), **Unschärfe** (wie verschwommen oder scharf der Schatten ist) und **Verteilen** (wie weit sich der Schatten ausbreitet) auszuwählen.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Anzeigenamen in Tabellen und Pivot-Tabellen ändern

Sie können Visualisierungsspaltenamen in Tabellen und Pivot-Tabellen durch eigenen Text anpassen.

Die Änderung des Spaltennamens gilt nur für den Anzeigenamen und hat keine Auswirkungen auf den Spaltennamen im Dataset oder in den Quelldaten.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Wählen Sie in der Arbeitsmappe eine Tabellen- oder Pivot-Tabellenvisualisierung aus.
4. Klicken Sie auf **Eigenschaften**. Klicken Sie unter "Eigenschaften" auf **Kantenlabels** .
5. Blenden Sie eine Spalte ein. Klicken Sie in der Zeile **Header anzeigen** auf **Automatisch** und dann auf **Benutzerdefiniert**.
6. Geben Sie den neuen benutzerdefinierten Anzeigenamen für die Spalte ein.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Größe von Datenpunkten in Visualisierungen ändern

Sie können die Größe von Punkten für Visualisierungen mit Punkten angeben, wie Streudiagramme, Kombinationsdiagramme, Flächendiagramme, Netzdiagramme, Boxplots und Liniendiagramme.

Möglicherweise möchten Sie die Größe von Punkten ändern, damit diese besser erkennbar sind. Beispiel: Wenn Punkte sich überschneiden und individuelle Punkte schwer zu identifizieren sind.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Wählen Sie die Visualisierung mit Datenpunkten aus.
4. Klicken Sie auf **Eigenschaften**, **Allgemein**, und blenden Sie **Punkte** ein.
5. Wenn die Größengrammatik keine Kennzahl enthält, klicken Sie auf die Zeile **Größe**, und geben Sie einen Wert zum Erhöhen oder Verringern der Punktgröße ein, oder verwenden Sie den Schieberegler.
6. Wenn die Größengrammatik eine Kennzahl enthält:
 - Um die minimale Punktgröße zu ändern, klicken Sie in der Zeile **Min. Größe** auf **Automatisch**, wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus, und geben Sie einen Wert ein.
 - Um die maximale Punktgröße zu ändern, geben Sie einen Wert in der Zeile **Max. Größe** ein.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Muster und Breite von Linien in Diagrammen ändern

Sie können das Linienmuster und die Linienbreite in Diagrammen wie Linien-, Flächen-, Kombinations-, Überlagerungs-, Netz-, Referenz-, Trend- oder Prognosedialogrammen angeben.

Möglicherweise möchten Sie die Darstellung von Linien in einem Diagramm ändern, damit sie besser erkennbar sind. Beispiel: Sie könnten eine gepunktete Linie für den Umsatz verwenden, um anzugeben, dass die Umsatzlinie eine Schätzung darstellt.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Wählen Sie das Diagramm mit Linien aus.
4. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
5. Wenn Sie die Standardeinstellungen für Linienmuster und -breite für alle Linien in diesem Diagramm ändern möchten, wählen Sie **Allgemein** aus, und blenden Sie **Linie** ein.
 - Um das Standardlinienmuster "Durchgezogen" zu ändern, klicken Sie auf **Durchgezogen**, und wählen Sie **Gestrichelt** oder **Gepunktet** aus.
 - Um die Linienbreite zu ändern, klicken Sie auf das Feld **Breite**, und wählen Sie einen Wert aus, oder klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**, und geben Sie eine Zahl für die Linienbreite in Pixel ein. Beispiel: Geben Sie 2.5px ein.
6. Wenn Sie das Linienmuster und die Linienbreite ändern möchten, um den Standardwert für eine ausgewählte Kennzahl außer Kraft zu setzen, wählen Sie **Wert** aus, und blenden Sie die Kennzahl ein. Beispiel: Blenden Sie "Sales" ein.
 - Um den Wert von **Linienmuster** zu ändern, klicken Sie auf den aktuellen Wert, klicken Sie auf **Automatisch**, und wählen Sie **Durchgezogen**, **Gestrichelt** oder **Gepunktet** aus.
 - Um den Wert von **Linienbreite** zu ändern, klicken Sie auf den aktuellen Wert, und wählen Sie einen Wert aus, oder klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**, und geben Sie eine Zahl in Pixel ein. Beispiel: Geben Sie 2.5px ein.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Farben auf Visualisierungen anwenden

Sie können Visualisierungen anhand von Farben aussagekräftiger gestalten. Beispiel: Sie können die Standardfarbpalette für Analysen in einer Arbeitsmappe ändern.

Themen:

- [Farbzuweisungen in Visualisierungen](#)
- [Auf Farboptionen zugreifen](#)
- [Farbpalette ändern](#)
- [Farben zu Spalten zuweisen](#)

Farbzuweisungen in Visualisierungen

Anhand von Farben können Sie Visualisierungen attraktiver, dynamischer und informativer gestalten. Sie können eine Reihe von Kennzahlwerten (wie "Sales" oder "Forecasted Sales") oder eine Reihe von Attributwerten (wie "Product" und "Brand") farbig markieren.

Ihre Farbauswahl wird auf alle Visualisierungen auf der Leinwand angewendet. Wenn Sie also die Reihen- oder Datenpunktfarbe in einer Visualisierung ändern, wirkt sich dies auch auf die anderen Visualisierungen aus.

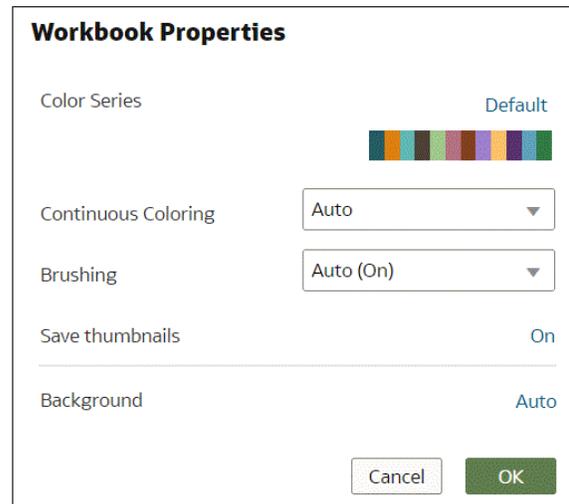
Die Leinwand **Visualisieren** enthält den Abschnitt "Farbe" im Grammatikbereich, in dem Sie eine Kennzahlspalte, eine Attributspalte oder ein Set aus Attributspalten ablegen können. Den Spalten im Abschnitt "Farbe" werden auf der Leinwand Farben zugewiesen:

- Wenn sich eine Kennzahl im Abschnitt "Farbe" befindet, können Sie verschiedene Kennzahlbereichstypen (Beispiel: einzelne Farbe, zwei Farben oder drei Farben) auswählen und erweiterte Optionen für Kennzahlbereiche angeben (Beispiel: Umkehroption, Anzahl Schritte und Mittelpunkt).
- Wenn Sie ein Attribut im Abschnitt "Farbe" ablegen, wird standardmäßig die gestreckte Palette verwendet. Farbpaletten enthalten eine festgesetzte Anzahl Farben (beispielsweise 12 Farben), und diese Farben werden in der Visualisierung wiederholt. Bei der gestreckten Palette werden die Farben in der Palette erweitert, sodass jeder Wert eine eindeutige Farbschattierung erhält.
- Wenn Sie mehrere Attribute im Abschnitt "Farbe" ablegen, wird standardmäßig die hierarchische Palette verwendet. Sie können aber auch stattdessen die gestreckte Palette einstellen. Die hierarchische Palette weist Gruppen aus zusammengehörigen Werten Farben zu. Beispiel: Wenn die Attribute "Product" und "Brand" im Abschnitt "Farbe" abgelegt werden und Sie die hierarchische Palette ausgewählt haben, erhält jede Marke in der Visualisierung ihre eigene Farbe und jedes Produkt eine eigene Schattierung innerhalb dieser Farbe.

Auf Farboptionen zugreifen

Sie können Farboptionen für die Arbeitsmappe und für individuelle Visualisierungen in der Arbeitsmappe festlegen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn Sie Farboptionen für die ganze Arbeitsmappe bearbeiten möchten:
 - a. Klicken Sie in der Arbeitsmappen-Symboleiste auf **Menü**, und wählen Sie **Arbeitsmappeneigenschaften** aus.
 - b. Auf dem Register **Allgemein** können Sie die Farbreihe oder die fortlaufende Farbgebung bearbeiten.
3. Wenn Sie Farboptionen für eine Visualisierung bearbeiten möchten:
 - a. Wählen Sie die Visualisierung aus, und klicken Sie auf **Menü**, oder führen Sie einen Rechtsklick aus.
 - b. Wählen Sie **Farbe** aus. Die angezeigten Farboptionen sind davon abhängig, wie die Kennzahlen und Attribute in Ihrer Visualisierung festgelegt sind.



- c. Sie können verschiedene Visualisierungsfarben ausprobieren und **Visualisierungsfarben zurücksetzen** auswählen, um die Originalfarben wiederherzustellen.
- d. Wählen Sie **Palette dehnen** aus, um diese Option ein- oder auszuschalten. Farbpaletten besitzen eine festgelegte Anzahl Farben. Enthält Ihre Visualisierung mehr Werte, als Farbwerte vorhanden sind, werden die Palettenfarben wiederholt. Verwenden Sie die Option "Palette strecken", um die Anzahl an Farben in der Palette zu vergrößern. Bei der gestreckten Farbgebung werden den Farben der Palette helle und dunkle Schattierungen hinzugefügt, damit jeder Wert eine eigene Farbe erhalten kann. Bei einigen Visualisierungen wird die gestreckte Farbgebung standardmäßig verwendet.

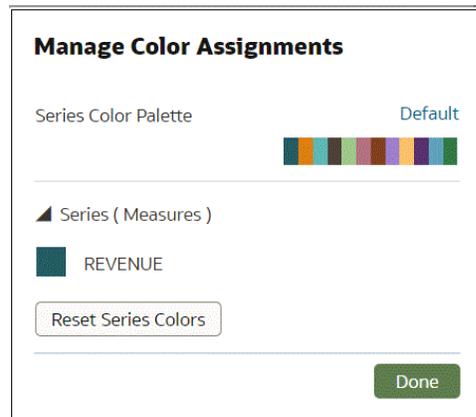
Farbpalette ändern

Sie können zwischen den verschiedenen Farbpaletten wechseln, bis Sie die gewünschte Palette finden.

 [LiveLabs-Sprint](#)

Jede Farbpalette enthält 12 Farben, die Sie auf eine Visualisierung anwenden können.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie eine Visualisierung aus, für die Sie die Farbpalette ändern möchten.
3. Klicken Sie auf **Menü**, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie die Option **Farbe** aus. Wählen Sie anschließend **Zuordnungen verwalten** aus.
4. Suchen Sie die **Farbpalette der Reihe**, und klicken Sie auf die Farbpalette, die derzeit in der Visualisierung verwendet wird (Beispiel: "Standard" oder "Alta").

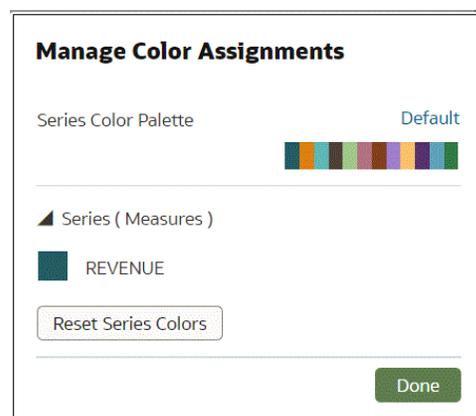


5. Wählen Sie in der Liste die Farbpalette aus, die Sie auf die Visualisierung anwenden möchten.

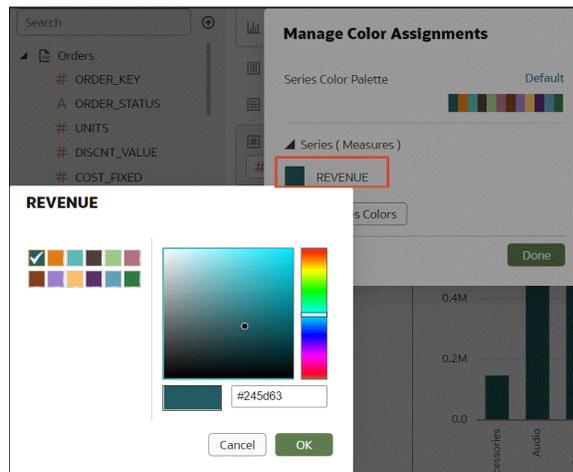
Farben zu Spalten zuweisen

Anstatt die Standardfarben der Palette zu verwenden, können Sie bestimmte Farben auswählen, um die Darstellung Ihrer Visualisierungen genauer anzupassen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie die Visualisierung aus, für die Sie die Farben verwalten möchten.
3. Klicken Sie in der Visualisierungssymbolleiste auf **Menü**, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie die Option **Farbe** aus. Wählen Sie anschließend **Zuordnungen verwalten** aus.
4. Wenn Sie mit einer Kennzahlspalte arbeiten, können Sie folgende Aktionen ausführen:
 - Klicken Sie auf das Feld mit der Farbe, die der Kennzahl zugewiesen ist. Wählen Sie im Dialogfeld für die Farbauswahl die Farbe aus, die Sie der Kennzahl zuweisen möchten. Klicken Sie auf **OK**.
 - Geben Sie an, wie der Farbbereich für die Kennzahl angezeigt werden soll. (Beispiel: Kehren Sie den Farbbereich um, wählen Sie einen anderen Farbbereich, und geben Sie an, wie viele Schattierungen der Farbbereich enthalten soll.)



5. Wenn Sie mit einer Attributspalte arbeiten, klicken Sie auf das Feld mit der Farbzweisung, die Sie ändern möchten. Wählen Sie im Dialogfeld für die Farbauswahl die Farbe aus, die Sie dem Wert zuweisen möchten. Klicken Sie auf **OK**.



Wichtige Datenereignisse mit der bedingten Formatierung hervorheben

Mit der bedingten Formatierung können Sie wichtige Datenereignisse in Visualisierungen hervorheben und entsprechende Maßnahmen ergreifen.



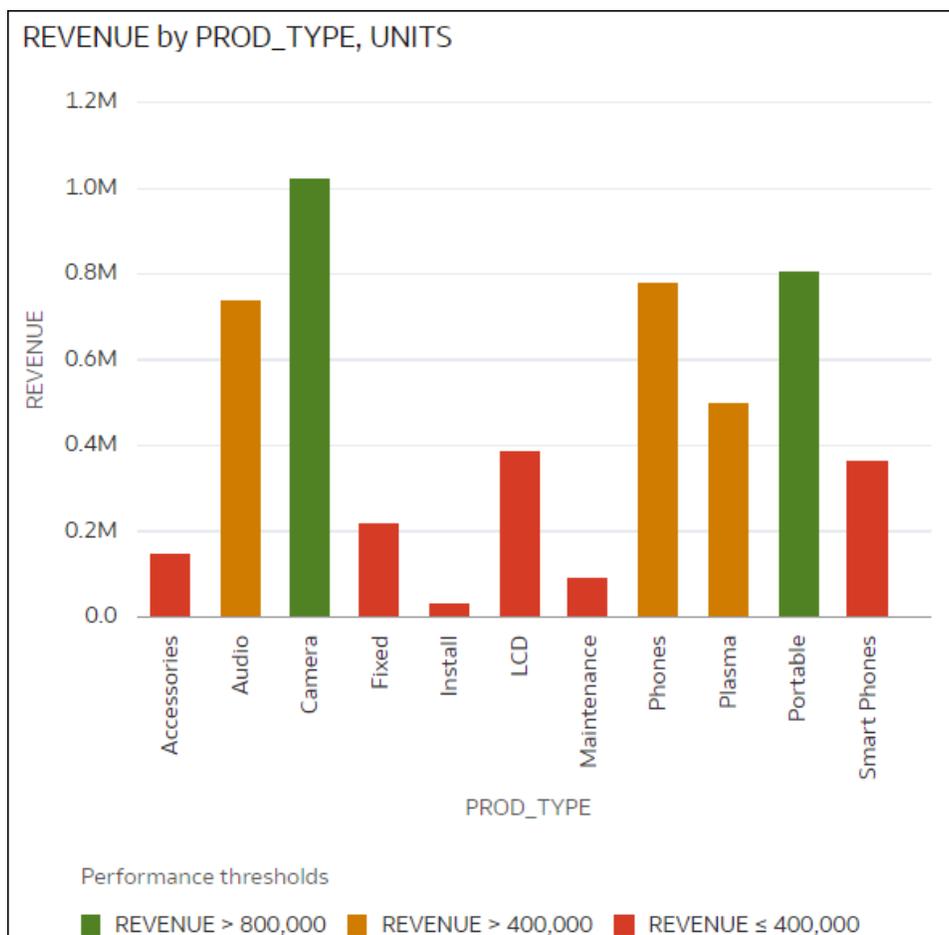
Video

Themen:

- [Wozu eignet sich die bedingte Formatierung?](#)
- [Daten mit vorhandenen Regeln für die bedingte Formatierung formatieren](#)
- [Bedingte Formatierung zu Daten hinzufügen](#)
- [Beispiel: Kennzahl mit einer Reihe von Schwellenwerten vergleichen](#)
- [Beispiel: Kennzahl mit einem Ziel vergleichen](#)
- [Beispiel: Kennzahl mit einem komplexen Ausdruckswert vergleichen](#)
- [Beispiel: Kennzahl mit dem Prozentsatz eines Wertes vergleichen](#)
- [Beispiel: Werte mit Emojis hervorheben](#)

Wozu eignet sich die bedingte Formatierung?

Mit der bedingten Formatierung können Sie Regeln auf Daten anwenden, um wichtige Ereignisse hervorzuheben. Beispiel: Sie können Ampelfarben verwenden, um anzuzeigen, wenn Umsätze hohe, mittlere und niedrige Schwellenwerte erreichen.



Sie können Regeln für die bedingte Formatierung auf Arbeitsmappen- oder Visualisierungsebene verfügbar machen.

Mit der bedingten Formatierung können Business-Anwender Ereignisse oder Änderungen in ihren Daten erkennen. Beispiel: Wenn Benutzer sehen möchten, wenn Umsätze hohe, mittlere oder niedrige Schwellenwerte erreichen, können Sie eine Regel für die bedingte Formatierung erstellen, um die Umsatzdatenpunkte grün, orange oder rot zu färben.

Inhaltsautoren können folgende Aktionen ausführen:

- Mehrere Regeln gleichzeitig anwenden
- Mehrere Regeln gleichzeitig auf eine Kennzahl anwenden
- Die Reihenfolge ändern, in der die Regeln angewendet werden
- Regeln aktivieren und deaktivieren
- Daten in Tabellen-, Pivot- und Kachelvisualisierungen mit Emojis und Symbolen hervorheben

Bei der bedingten Formatierung werden Kennzahlen, wie z.B. der Umsatz für ein Jahr, die Anzahl der Einheiten eines Produkts oder die Anzahl der Studierenden, die während eines Studienjahrs nicht zur Einrichtung zurückgekehrt sind, mit einem der folgenden Werte verglichen:

- Einer Reihe von Schwellenwerten.
Beispiel: Werte rot hervorheben, wenn der Blutdruck über 90 oder unter 70 ist.

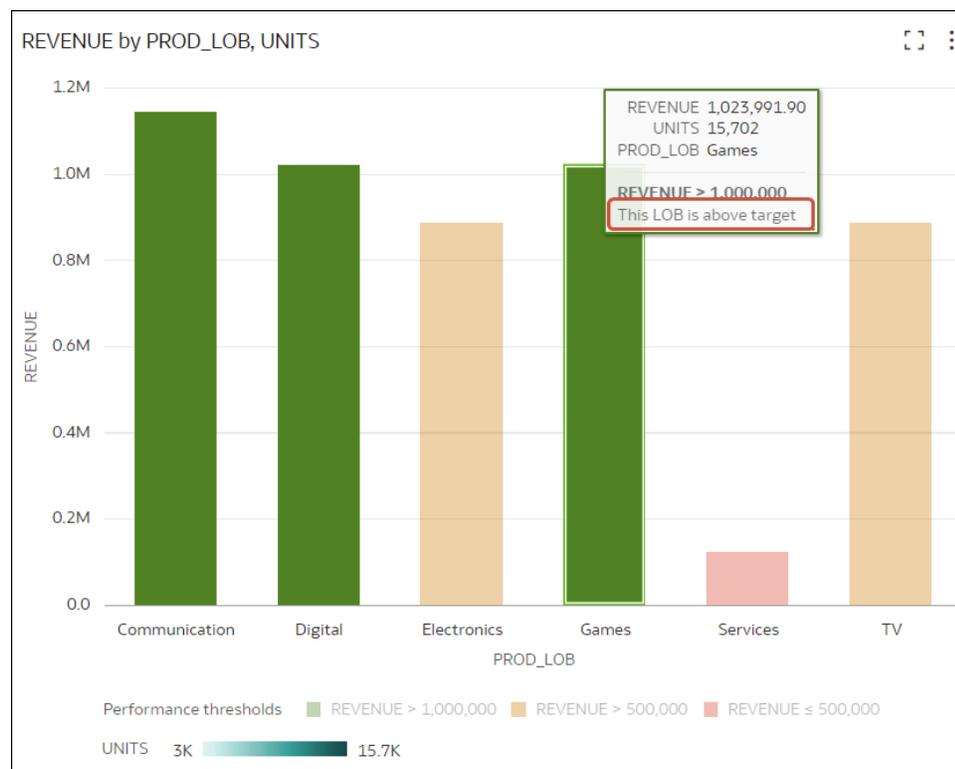
- Einem Ziel.
Beispiel: Werte rot hervorheben, wenn die Kosten das Budget überschreiten.
- Dem Prozentsatz eines Ziels.
Beispiel: Werte grün hervorheben, wenn 80 % des Umsatzziels erreicht wurden.
- Einem komplexen Ausdruck.
Beispiel: Werte grün hervorheben, wenn eine Umsatzsteigerung von 5 % im Vergleich zu demselben Zeitraum im Vorjahr erreicht wurde.

Sie können:

- Füllfarbe und Farbdichte formatieren
- Schriftart, Schriftgrad, Schriftfarbe und Schriftschnitt formatieren
- Emojis und Symbole (in Tabellen-, Pivot- und Kachelvisualisierungen) anzeigen

Außerdem können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Bedingte Formatierung auf Karten anwenden.
- Labels, QuickInfos und Legenden hinzufügen. Beispiel: Sie können das Label "Dieser Geschäftsbereich überschreitet das Ziel" anzeigen, wenn Sie mit der Maus auf einen Datenpunkt zeigen. Dadurch wird die angewendete Regel identifiziert.



- Tabellen-, Pivot- und Kachelvisualisierungen mit Symbolen und Emojis versehen. Beispiel: Sie können mit einem Emoji hervorheben, wenn der Umsatz 1.000.000 überschreitet.

PROD_LOB	UNITS	REVENUE
Communication	10,764	1,144,504.01
Digital	8,555	1,023,235.09
Electronics	7,540	887,788.77
Games	15,702	1,023,991.90
Services	9,389	124,504.56
TV	2,991	889,336.84

Performance bands REVENUE > 1,000,000 REVENUE > 500,000 REVENUE ≤ 500,000

Siehe [Bedingte Dekorationen und Symbole in Oracle Analytics Cloud](#).

- Die Formatierung von Werten kombinieren, die mehreren Regeln entsprechen (mit der Option **Regelkombination aktivieren**). Beispiel: Regel 1 ist "Umsatz über eine Million" mit Hervorhebung in Grün und der Schriftart Calibri in kursiv, und Regel 2 ist "Umsatz unter Ziel" mit Hervorhebung in Rot und der Schriftart "Monospace". Wenn der Umsatz dann eine Million übersteigt, aber unter dem Ziel liegt, wird er in der Schriftart Calibri kursiv mit rotem Hintergrund angezeigt. Wenn Sie mehrere Regeln auf eine Kennzahl anwenden, wird die Farbe des Elements durch die letzte Regel bestimmt, die "true" ergibt. Beispiel: Regel 1 ist "Umsatz über eine Million" mit Hervorhebung in Grün, und Regel 2 ist "Umsatz unter Ziel" mit Hervorhebung in Rot. Wenn ein Element hierbei beide Kriterien erfüllt, wird es rot hervorgehoben.

Daten mit vorhandenen Regeln für die bedingte Formatierung formatieren

Um wichtige Ereignisse in Ihren Daten hervorzuheben, können Sie vorhandene Regeln für die bedingte Formatierung aktivieren oder deaktivieren. Beispiel: Sie können anzeigen, wenn Umsätze hohe, mittlere und niedrige Schwellenwerte erreichen.

[Video](#)

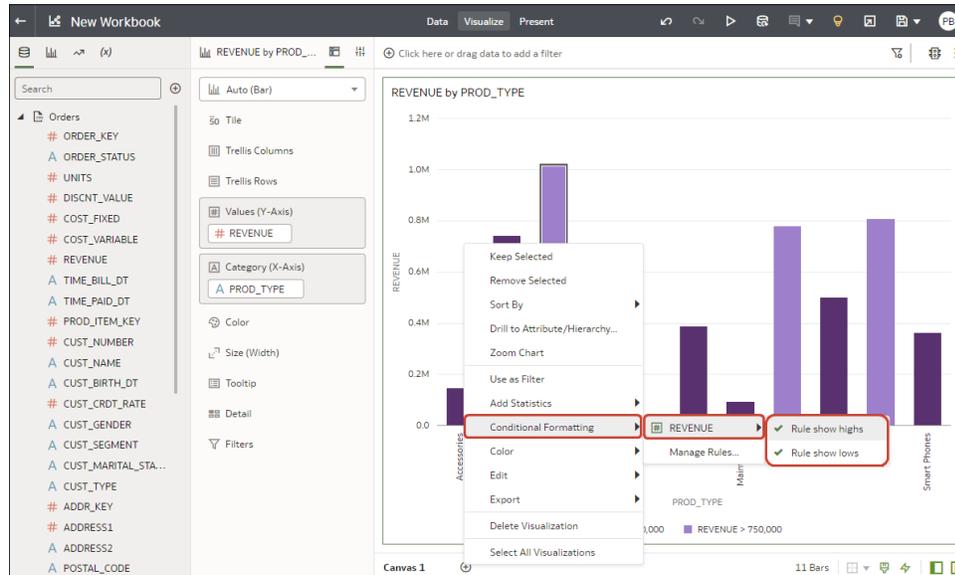
[Tutorial](#)

- Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
- Klicken Sie auf **Visualisieren**.
- Zeigen Sie im Visualisierungseditor mit der Maus auf eine Visualisierung, führen Sie einen Rechtsklick aus, und wählen Sie **Bedingte Formatierung** aus, um Kennzahlen mit verfügbaren Regeln anzuzeigen.

Wenn für eine Kennzahl keine Regeln verfügbar sind, klicken Sie auf **Regeln verwalten**, um das Dialogfeld "Bedingte Formatierung" anzuzeigen. Dort können Sie Regeln erstellen.

4. Klicken Sie auf eine Kennzahl (z.B. REVENUE), um die für die Kennzahl verfügbaren Regeln anzuzeigen.

In diesem Beispiel sind zwei Regeln für REVENUE verfügbar: eine zum Anzeigen hoher Werte und eine zum Anzeigen niedriger Werte. Neben aktiven Regeln steht ein Häkchen.



5. Klicken Sie auf Regeln, um sie zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Bedingte Formatierung zu Daten hinzufügen

Fügen Sie bedingte Formatierung hinzu, um wichtige Ereignisse in den Daten hervorzuheben. Beispiel: Sie können eine bestimmte Formatierung anzeigen, wenn Belegungsraten für eine Mietimmobilie hohe, mittlere und niedrige Schwellenwerte erreichen.

 [Video](#)

 [Tutorial](#)

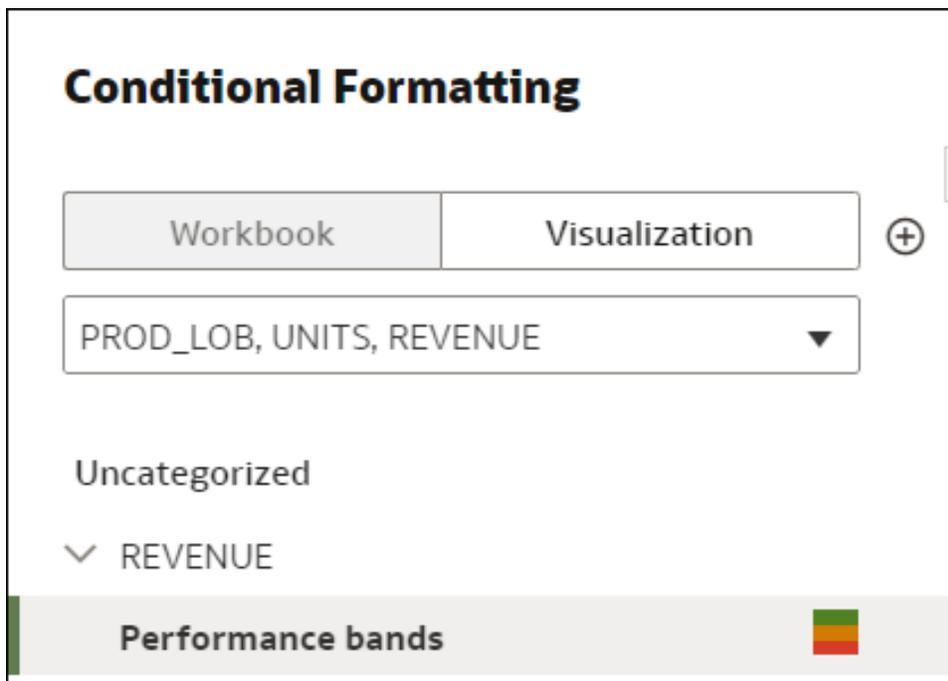
Informationen darüber, wie Sie bedingte Formatierung auf Summen und Zwischensummen anwenden, finden Sie hier:

 [Tutorial](#)

Hinweis: Sie können Symbole und Emojis nur in Tabellen-, Pivot- und Kachelvisualisierungen anzeigen.

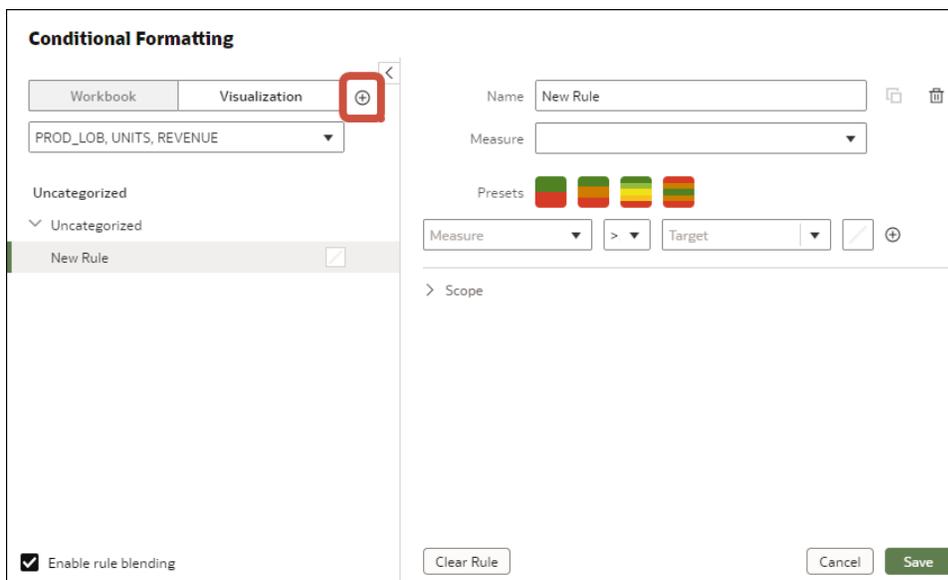
1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Visualisieren**.
3. Klicken Sie in der Visualisierungssymbolleiste auf **Bedingte Formatierung** 

Vorhandene Regeln werden unter der zugehörigen Zielkennzahl angezeigt. Regeln gelten als **Nicht kategorisiert**, bis ihre Zielkennzahl angegeben wird. In diesem Screenshot wird beispielsweise die Regel "Performance bands" unter der Kennzahl REVENUE angezeigt.



4. Klicken Sie auf **Arbeitsmappe** oder **Visualisierung**, um bedingte Formatierung für die ganze Arbeitsmappe oder speziell für eine Visualisierung hinzuzufügen.

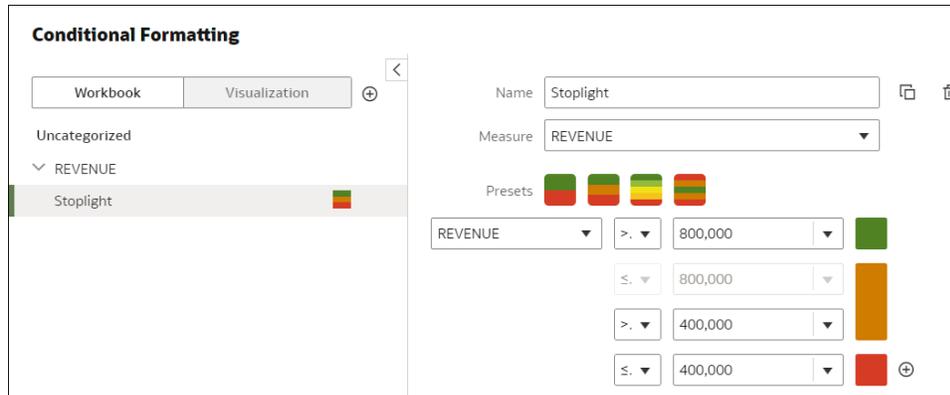
Tipp: Wenn Sie von vorne beginnen müssen, klicken Sie auf **Neue Regel hinzufügen**.



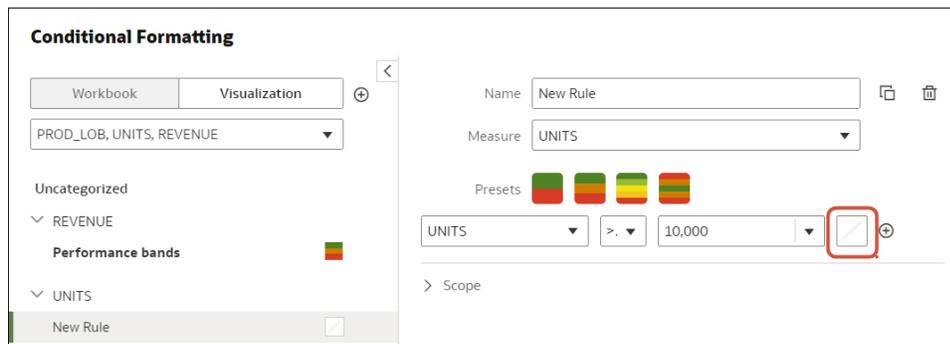
5. Ändern Sie den Standardnamen unter **Name** in einen benutzerfreundlichen Begriff.
6. Wählen Sie in **Kennzahl** die Datenkennzahl aus, die von der Regel ausgewertet wird.
Beispiel: Um hervorzuheben, wenn der Umsatz hohe, mittlere und niedrige Schwellenwerte erreicht, können Sie REVENUE auswählen.
7. Geben Sie den Schwellenwert mit dem Operatorfeld und dem Wertefeld daneben an.

Beispiel: Um REVENUE-Werte über 1.000.000 hervorzuheben, wählen Sie im Operatorfeld das Symbol "Größer als" (>) aus, und geben Sie "1.000.000" im Wertefeld ein.

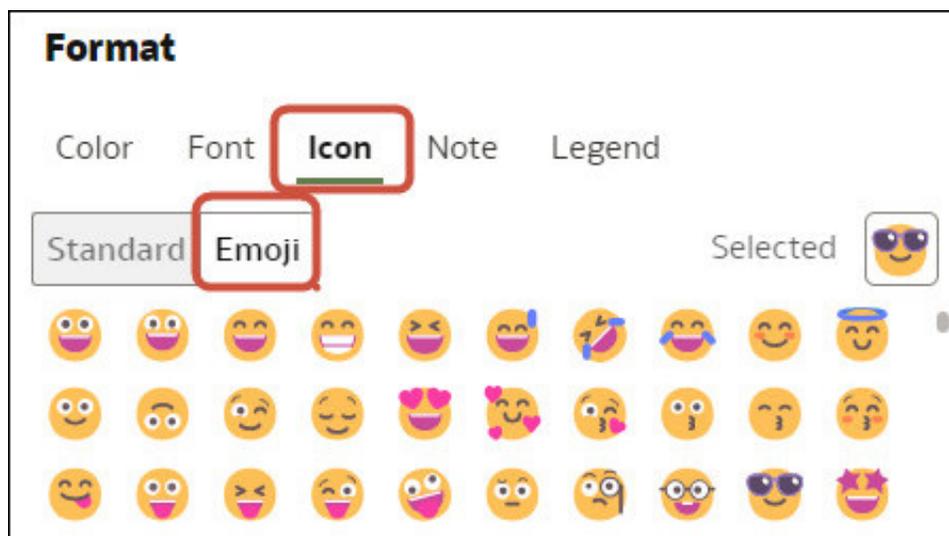
Tipp: Sie können auch eine Regel erstellen, indem Sie auf eine der **Voreinstellungen** klicken und einen Wert für jeden Schwellenwert definieren. Beispiel: Klicken Sie auf **Dreistufiger Schwellenwert**, um ein Set aus Ampelschwellenwerten zu erstellen.



8. Klicken Sie auf **Format**, um die Füllfarbe, die Schriftart, das Symbol oder Emoji (Tabellendaten), die Notiz und die Legende für die neue Regel zu konfigurieren.



Beispiel: Um in Tabellen-, Pivot- oder Kachelvisualisierungen ein Emoji anzuzeigen, wenn eine Kennzahl den Bedingungsschwellenwert erreicht, klicken Sie auf **Symbol, Emoji**, und wählen Sie ein Emoji aus.



9. Um weitere Regeln hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte 4 bis 8.

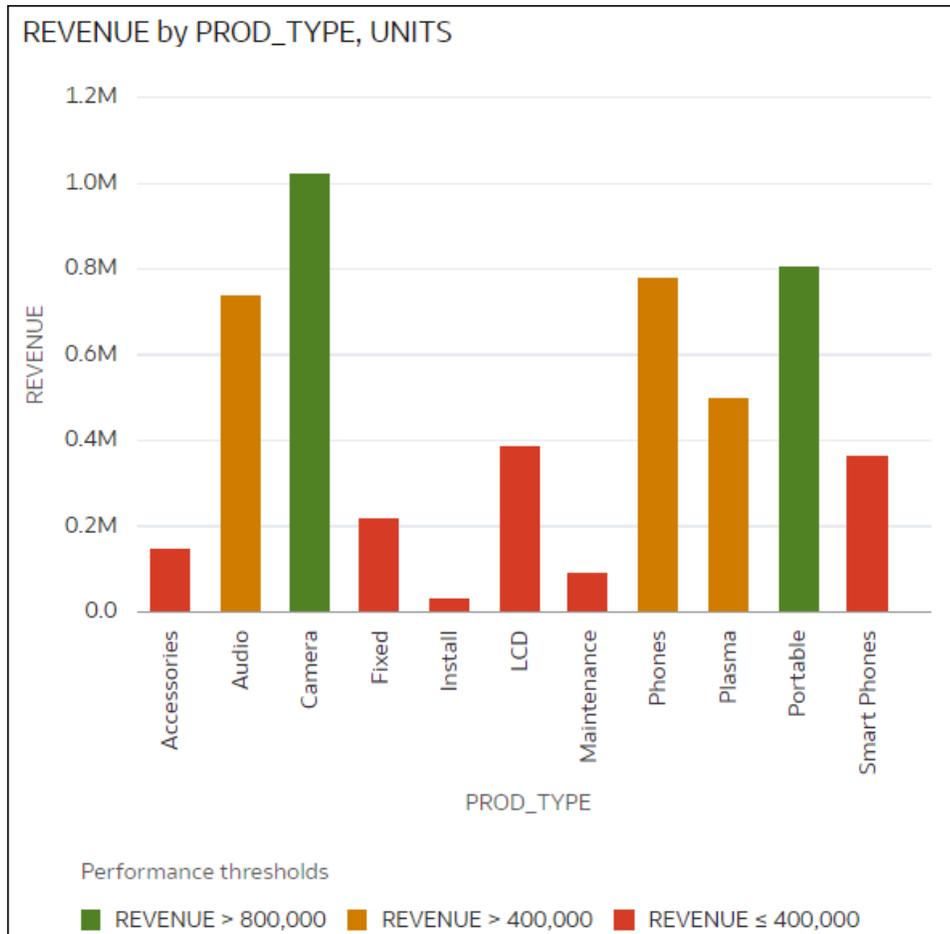
Wenn Sie mehrere Regeln auf eine Kennzahl anwenden, verwenden Sie die Ziehpunkte, um die Regeln in die gewünschte Reihenfolge zu bringen (weiter oben stehende Regeln werden zuerst aktiviert). Klicken Sie auf **Regelkombination aktivieren**, wenn Sie Textschrift und -stil kombinieren, aber die Differenzierung der Hintergrundfarben beibehalten möchten.

10. Klicken Sie auf **Speichern**.

Beispiel: Kennzahl mit einer Reihe von Schwellenwerten vergleichen

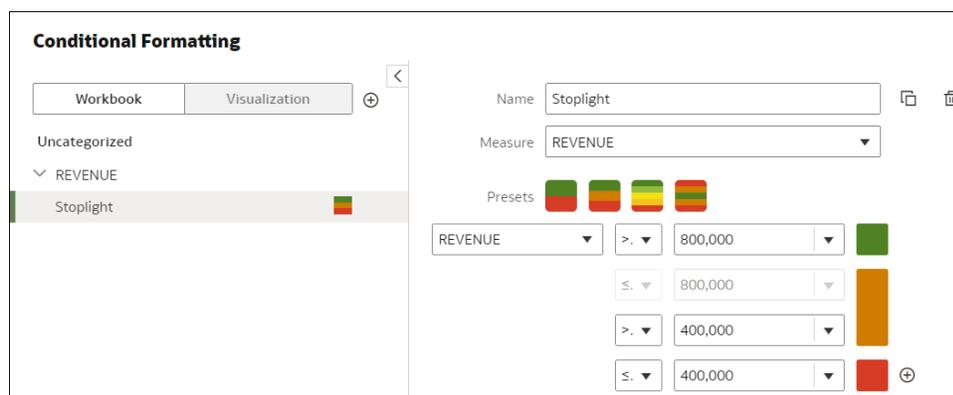
Dieses Beispiel zeigt, wie Sie mit der bedingten Formatierung eine Kennzahl mit einem niedrigen, einem mittleren und einem hohen Schwellenwert vergleichen (auch als Ampelformatierung bezeichnet).

In diesem Beispiel heben Sie die Umsatzebene für Produkttypen wie Audio, Telefone und Zubehör hervor. Sie zeigen Umsätze über 800.000 grün, Umsätze zwischen 400.000 und 800.000 orange und Umsätze unter 400.000 rot an.



So können Sie dieses Beispiel mit dem Dialogfeld "Bedingte Formatierung" konfigurieren.

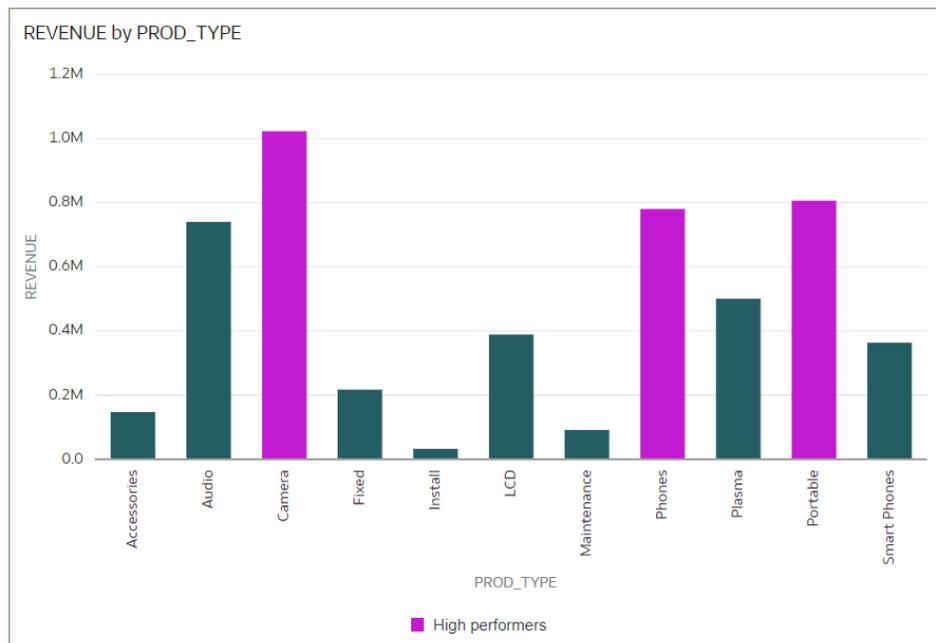
- Geben Sie im Feld **Name** "Ampel" ein.
- Wählen Sie im Feld **Kennzahl** "Umsatz" aus.
- Klicken Sie im Feld **Voreinstellungen** auf **Dreistufiger Schwellenwert**, um eine Vorlage mit drei Stufen anzuzeigen.
- Wählen Sie im ersten Schritt das Symbol "Größer als" (>) aus, und geben Sie "800.000" als Wert ein.
- Wählen Sie im zweiten Schritt das Symbol "Größer als" (>) aus, und geben Sie "400.000" als Wert ein.



Beispiel: Kennzahl mit einem Ziel vergleichen

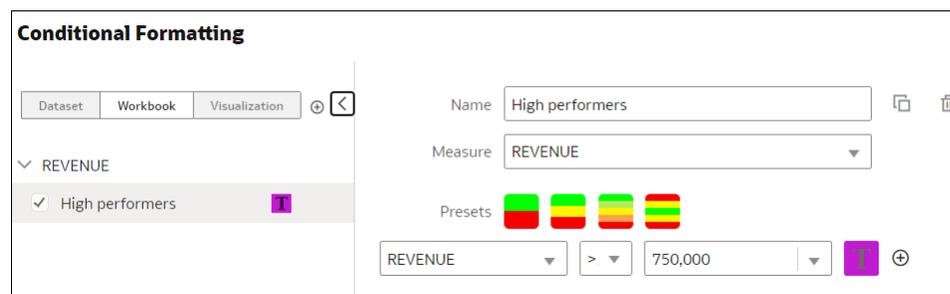
Dieses Beispiel zeigt, wie Sie mit der bedingten Formatierung eine Kennzahl mit einem Ziel vergleichen.

In diesem Beispiel heben Sie Produkttypen wie Audio, Telefone und Zubehör mit einem Umsatz über 750.000 hervor.



So können Sie dieses Beispiel mit dem Dialogfeld "Bedingte Formatierung" konfigurieren.

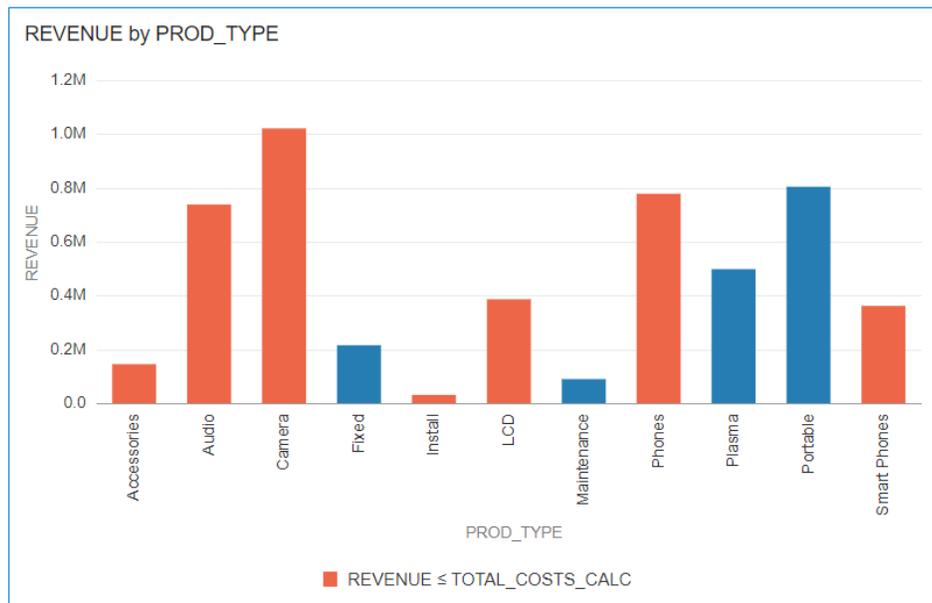
- Geben Sie im Feld **Name** "High Performers" ein.
- Wählen Sie im Feld **Kennzahl** "Umsatz" aus.
- Wählen Sie in der Operatorliste das Symbol "Größer als" (>) aus, und geben Sie im Wertefeld "750.000" ein.
- Klicken Sie auf **Format**, um die Farbauswahl anzuzeigen und einen violetten Farbton auszuwählen.



Beispiel: Kennzahl mit einem komplexen Ausdruckswert vergleichen

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie mit der bedingten Formatierung eine Kennzahl mit einem von einem Ausdruck berechneten Wert vergleichen.

In diesem Beispiel vergleichen Sie den Umsatz mit den Gesamtkosten. Diese werden mit einem Ausdruck berechnet, der feste Kosten, variable Kosten und Rabattwert addiert.



So können Sie dieses Beispiel mit dem Dialogfeld "Bedingte Formatierung" konfigurieren.

- Geben Sie im Feld **Name** "Umsatz mit Kosten vergleichen" ein.
- Wählen Sie im Feld **Kennzahl** "Umsatz" aus.
- Wählen Sie in der Operatorliste das Symbol "Kleiner oder gleich" (\leq) aus.
- Klicken Sie im Wertefeld auf den Pfeil nach unten und dann auf **f(x)**, um den Berechnungseditor anzuzeigen.
- Geben Sie im Feld **Name** `TOTAL_COSTS_CALC` und im Berechnungsfeld `COST_FIXED + COST_VARIABLE + DISCNT_VALUE` an.

Calculation

Name f(x)

COST_FIXED + COST_VARIABLE + DISCNT_VALUE

- Validieren Sie den Ausdruck, und klicken Sie auf **Speichern**.
- Klicken Sie auf **Format**, um die Farbauswahl anzuzeigen und einen roten Farbton auszuwählen.

Conditional Formatting

Dataset Workbook Visualization

REVENUE

Compare revenue to costs

Name

Measure

Presets

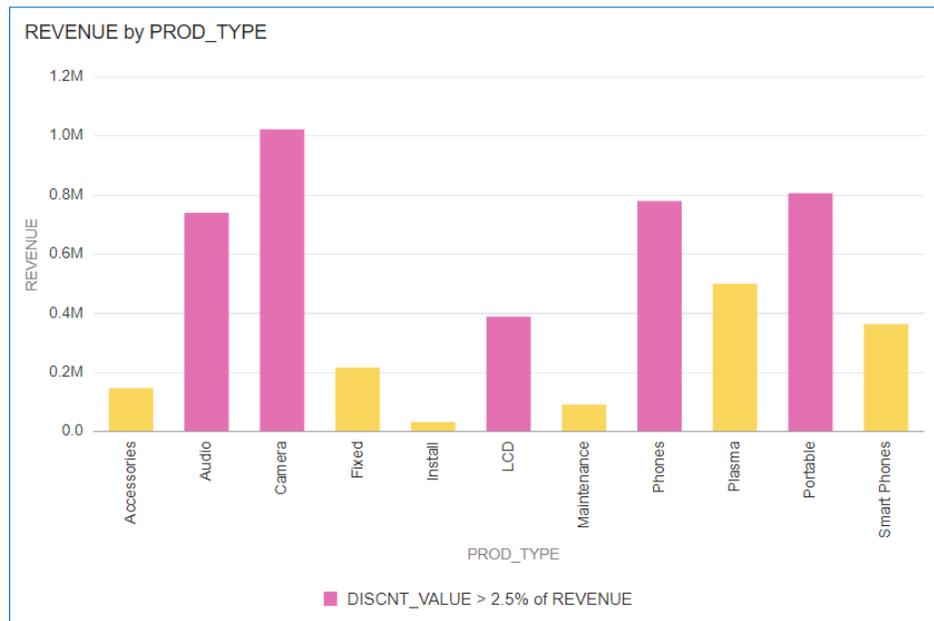
≤

> Scope

Beispiel: Kennzahl mit dem Prozentsatz eines Wertes vergleichen

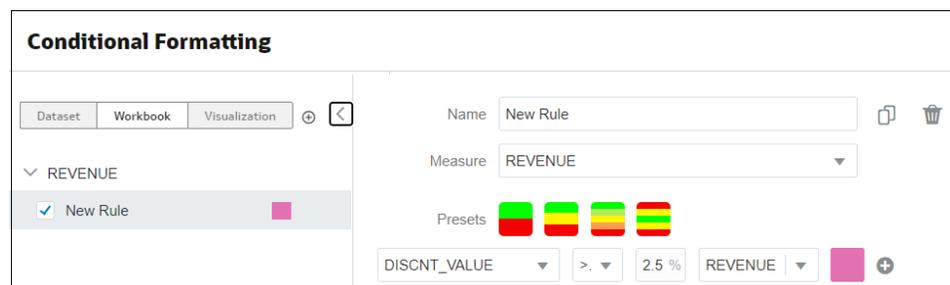
Dieses Beispiel zeigt, wie Sie mit der bedingten Formatierung eine Kennzahl mit dem Prozentsatz eines Wertes vergleichen.

In diesem Beispiel heben Sie Produkttypen wie Audio, Telefone und Zubehör hervor, bei denen der Rabattwert (in DISCNT_VALUE gespeichert) mehr als 2,5 % des Umsatzes ausmacht.



So können Sie dieses Beispiel mit dem Dialogfeld Bedingte Formatierung konfigurieren.

- Wählen Sie im Feld **Kennzahl** "Umsatz" aus.
- Wählen Sie in der Dropdown-Liste unter **Voreinstellungen** die Option "DISCNT_VALUE" aus.
- Wählen Sie in der Dropdown-Liste für den Operator das Symbol "Größer als" (>) aus, geben Sie im Wertefeld "2,5" ein, und klicken Sie auf %.
- Klicken Sie auf **Format**, um die Farbauswahl anzuzeigen und einen violetten Farbton auszuwählen.



Beispiel: Werte mit Emojis hervorheben

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie mit Emojis in der bedingten Formatierung Werte hervorheben.

In diesem Beispiel heben Sie Produkttypen wie Audio, Telefone und Zubehör mit einem Umsatz über 700.000 mit einem Emoji zusätzlich zur Ampelformatierung hervor.

PROD_LOB, PROD_TYPE, UNITS, REVENUE

PROD_LOB	PROD_TYPE	UNITS	REVENUE
Communication	Phones	6,622	780,632.36
Communication	Smart Phones	4,142	363,871.65
Digital	Camera	8,555	1,023,235.09
Electronics	Accessories	2,792	147,311.94
Electronics	Audio	4,748	740,476.83
Games	Fixed	5,127	217,348.13
Games	Portable	10,575	806,643.77
Services	Install	2,881	32,733.01
Services	Maintenance	6,508	91,771.55
TV	LCD	1,537	388,825.84
TV	Plasma	1,454	500,511.00

Stoplight 🟢 REVENUE > 700,000 🟡 REVENUE 200,000 - 700,000 🔴 REVENUE ≤ 200,000

So können Sie dieses Beispiel mit dem Dialogfeld Bedingte Formatierung konfigurieren.

- Erstellen Sie eine Regel, und klicken Sie unter **Voreinstellungen** auf **Dreistufiger Schwellenwert**.
- Wählen Sie REVENUE als Kennzahl aus, und konfigurieren Sie die Bereiche über 700.000, zwischen 200.000 und 700.000 und unter 200.000 als Schwellenwerte.
- Klicken Sie für den Schwellenwert über 700.000 auf **Format**.

Conditional Formatting

Dataset Workbook Visualization

PROD_LOB, PROD_TYPE, UNITS, REVENUE

Orders

- REVENUE
 - Stoplight

Name: Stoplight

Measure: REVENUE

Presets: [Color swatches]

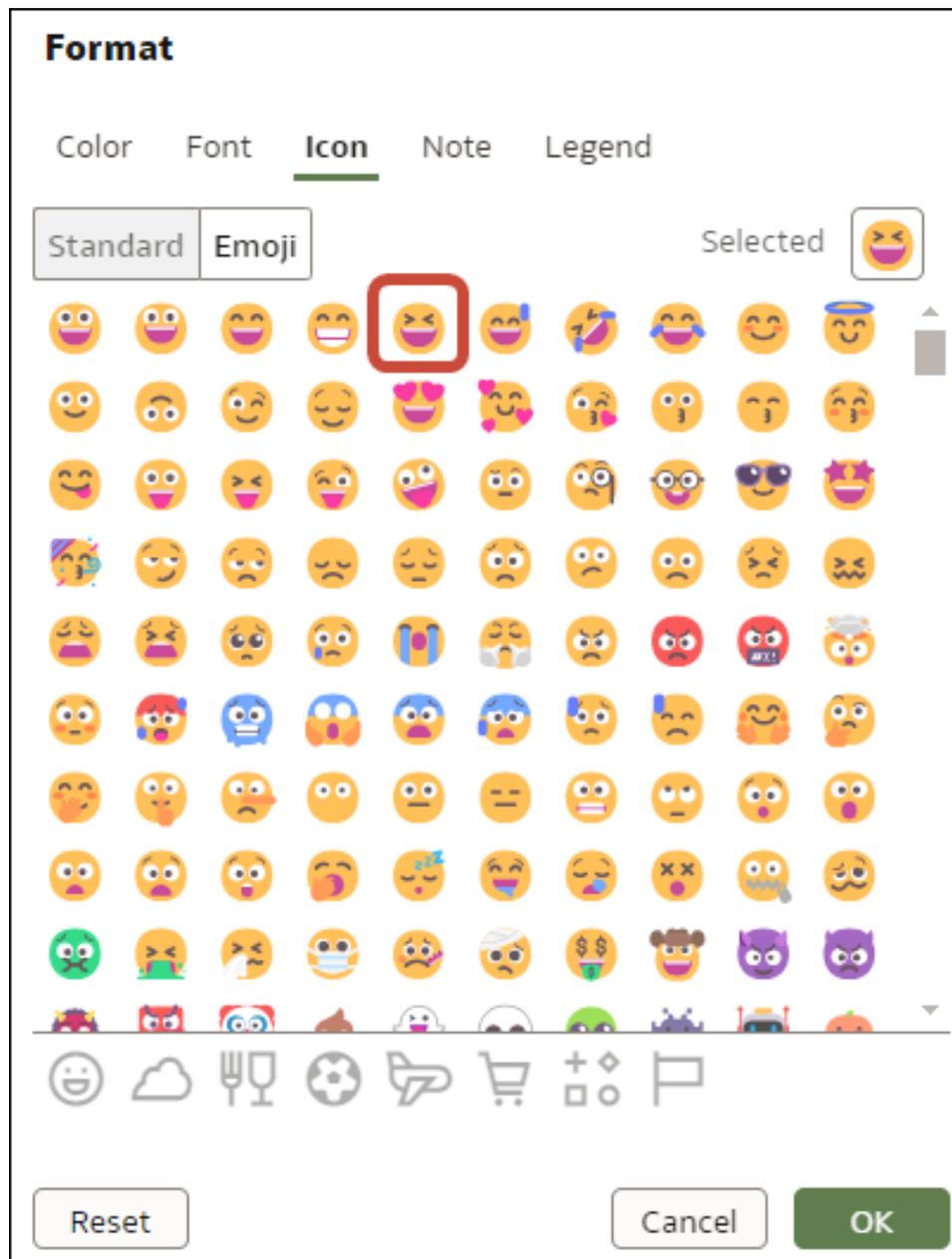
REVENUE > 700,000 [Green box]

≤ 700,000 [Yellow box]

> 200,000 [Orange box]

≤ 200,000 [Red box]

- Klicken Sie auf **Symbol, Emoji**, und wählen Sie ein lächelndes Emoji aus.



Numerische Werte von Spalten formatieren

Sie können numerische Werte einer Spalte in Ihren Visualisierungen mithilfe vieler einsatzbereiter Formate formatieren. Sie können beispielsweise den Aggregationstyp von "Summe" in "Durchschnitt" ändern.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im Datenbereich die Spalte aus.
3. Ändern Sie die numerischen Eigenschaften für die ausgewählte Spalte im Eigenschaftsbereich auf den Registern **Allgemein** oder **Zahlenformat**.

- **Allgemein:** Ändern Sie die Werte für "Spaltenname", "Datentyp", "Behandeln wie" (Kennzahl oder Attribut) und "Aggregationstyp".
Beispiel: Wenn Sie die Aggregation einer Zahl ändern möchten, verwenden Sie die Option **Aggregation**.
 - **Zahlenformat:** Ändern Sie das Standardformat einer Zahlenspalte.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Numerische Werte von Visualisierungen formatieren

Sie können numerische Eigenschaften einer Visualisierung mithilfe vieler einsatzbereiter Formate formatieren.

Beispielsweise können Sie die Anzeige von Datenlabels, Währungen, Dezimalstellen, negativen Zahlen und QuickInfo-Zahlen sowie voreingestellte Abkürzungen für Zahlen oder Währungswerte und Aggregationsmethoden ändern.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Visualisieren**, und wählen Sie eine Visualisierung aus.
3. Ändern Sie die numerischen Eigenschaften für die ausgewählte Visualisierung im Eigenschaftsbereich auf dem Register **Werte**.

Beispiel: Um das Zahlenformat so zu ändern, dass negative Werte rot angezeigt werden, klicken Sie unter **Zahlenformat** auf **Negative Werte**, und wählen Sie eine rote Option aus: 123 oder (\$123).

4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Skalierungsoptionen für Zahlen und Währungswerte festlegen

Sie können eine abgekürzte voreingestellte Skalierungsoption für eine Visualisierungsspalte auswählen, um Zahlen oder Währungswerte für Tausender (K), Millionen (M), Milliarden (B) oder Billionen (T) anzuzeigen.

Sie können das Skalierungsformat einer Spaltenzahl wie 32.810,00 ändern, um sie in einem abgekürzten voreingestellten Zahlenformat wie 32,81K anzuzeigen. Beispiel: Wählen Sie **K** aus, um einen Wert wie 37.723,21 USD einer Umsatzspalte als 37,72K USD anzuzeigen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Visualisieren**, und wählen Sie eine Visualisierung aus.
3. Wählen Sie im Eigenschaftsbereich für die ausgewählte Visualisierung die Registerkarte **Werte** aus, und blenden Sie eine Kennzahlspalte ein.
4. Klicken Sie unter **Zahlenformat** auf **Abkürzen**.
5. Wählen Sie einen Wert aus.
 - Wählen Sie **Ein** aus, wenn Sie Zahlen automatisch skalieren und abkürzen möchten.
 - Wählen Sie einen Wert aus, wenn Sie einen bestimmten Skalierungs- und Abkürzungswert festlegen möchten.
 - Wählen Sie **Aus**, wenn Sie Abkürzungen deaktivieren möchten.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Währungssymbole für Visualisierungen festlegen

Sie können festlegen, dass für Kennzahlwerte in einer Visualisierung ein entsprechendes Währungssymbol angezeigt wird.

Sie können eine Kennzahl so konfigurieren, dass sie eine benutzerdefinierte Währung verwendet, damit das mit der Währung verknüpfte Symbol angezeigt wird. Beispiel: Wenn Sie einen Leinwandfilter auf ein europäisches Hauptbuch festlegen, wird das Euro-Symbol für jeden Kennzahlwert angezeigt, der mit der benutzerdefinierten Währungseigenschaft verknüpft ist. Die Arbeitsmappendaten müssen eine Währungscode-Spalte enthalten, z.B. die Spalte "Buchwährung". Die Währungscode-Spalte ermöglicht die Anzeige eines entsprechenden Währungssymbols für die Kennzahlspalte, z.B. eine Gewinnspalte.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Eigenschaftsbereich für eine ausgewählte Kennzahl auf die Registerkarte **Werte**, klicken Sie auf **Zahlenformat**, und wählen Sie **Währung** aus.
3. Klicken Sie im Feld **Währung** auf den derzeit angezeigten Wert, und wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus.
4. Fügen Sie im Feld **Benutzerdefiniert** die Spalte hinzu, die den Währungscode bestimmt.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Tipp: Wenn Ihren Währungswerten in einem Chrome-Browser ein Ländercode und Währungssymbol vorangestellt sind, legen Sie den Sprachwert in den Spracheinstellungen in Chrome fest, da das in den Arbeitsmappen angezeigte Format hiervon beeinflusst wird. Beispiel: Setzen Sie die Sprache auf "Deutsch (Deutschland)", damit Währungswerten € anstatt EUR nachgestellt wird.

Notizen zu Visualisierungen hinzufügen

Versehen Sie Visualisierungen mit Notizen, um interessante Bereiche hervorzuheben oder bestimmte Datenpunkte zu betonen.

Themen:

- [Notizen zu Visualisierungen hinzufügen](#)
- [Notiz mit Datenpunkten in einer Visualisierung verbinden](#)
- [Datenpunkt-Connectors einer Notiz ein- oder ausblenden](#)
- [Daten-Connectors einer Notiz löschen](#)
- [Notizen einer Visualisierung ein-/ausblenden](#)

Notizen zu Visualisierungen hinzufügen

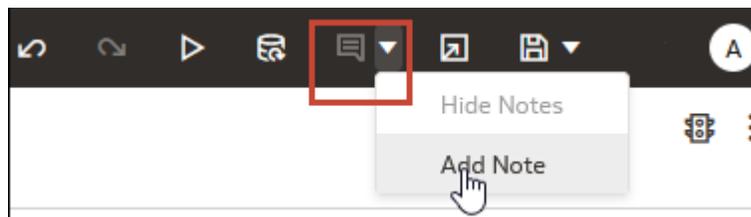
Sie können Notizen hinzufügen, um wichtige Informationen in den Visualisierungen einer Arbeitsmappe hervorzuheben. Mit Notizen können Sie Anmerkungen zu einer oder allen der Visualisierungen in einer Leinwand hinzufügen oder bestimmte Datenpunkte in einer Visualisierung hervorheben, wie Spalten in einer Tabelle oder Cluster in einem Streudiagramm.

Sie können den Inhalt einer Notiz mit zahlreichen Formatierungsoptionen anpassen. Beispiel: Sie können die Schriftart, den Schriftgrad und die Farbe auswählen, eine Aufzählungs- oder nummerierte Liste hinzufügen und URL-Links hinzufügen.

Wenn Sie eine Notiz hinzufügen, können Sie Daten-Connectors für bestimmte Punkte in der Visualisierung hinzufügen, oder Sie können die Notiz erstellen und die Datenpunkt-Connectors später hinzufügen oder anpassen. Siehe [Notiz mit Datenpunkten in einer Visualisierung verbinden](#).

Die hinzugefügten Notizen werden standardmäßig angezeigt, Sie können die Notizen einer Visualisierung aber ausblenden. Siehe [Notizen einer Visualisierung ein- oder ausblenden](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie in der Arbeitsmappe auf **Visualisieren**.
 - Um eine Notiz ohne Datenpunkt-Connectors hinzuzufügen, klicken Sie auf das Symbol **Notizen**, und wählen Sie **Notiz hinzufügen** aus.
 - Um eine Notiz mit Datenpunkt-Connectors hinzuzufügen, gehen Sie zur gewünschten Visualisierung, und klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste auf bis zu 10 Datenpunkte, mit der Sie die Notiz verbinden möchten. Klicken Sie dann auf das Symbol **Notizen**, und wählen Sie **Notiz hinzufügen** aus.



3. Geben Sie im Notizfeld den Text der Notiz ein, und legen Sie den Schriftschnitt, die Farbe, die Größe und weitere Eigenschaften der Notiz mit den Formatierungsoptionen fest.
4. Optional: Um der Notiz einen Link hinzuzufügen, markieren Sie den Notiztext, der als Link verwendet werden soll. Klicken Sie auf **Link**, und geben Sie im Dialogfeld "Hyperlink" eine URL ein. Klicken Sie auf **OK**.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Notiz mit Datenpunkten in einer Visualisierung verbinden

Fügen Sie Connectors zu einer Notiz hinzu, um bestimmte Datenpunkte in einer Visualisierung zu identifizieren.

LiveLabs-Sprint

Sie können eine Notiz mit bis zu 10 Datenpunkten auf einer Visualisierung oder Leinwand verbinden. In den folgenden Visualisierungstypen können Sie keine Notizen mit Datenpunkten verbinden:

- Chord-Diagramm
- Korrelationsmatrix
- Liste
- Karte
- Parallelkoordinaten
- Kachel

Die Datenpunkt-Connectors einer Notiz werden standardmäßig angezeigt, Sie können sie aber ausblenden. Siehe [Datenpunkt-Connectors einer Notiz ein- oder ausblenden](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf die Notiz, die Sie an Datenpunkte anhängen möchten. Klicken Sie auf einen Kreis, und ziehen Sie die Linie bei gedrückter Maustaste zum Datenpunkt, mit dem Sie die Notiz verbinden möchten. Sie können einen Kreis mit mehreren Datenpunkten verbinden.

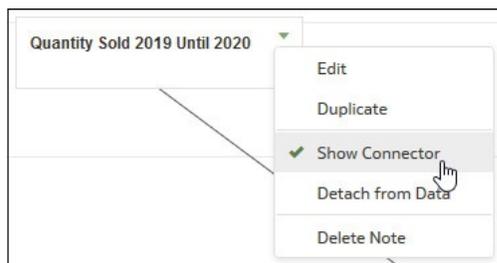


3. Klicken Sie auf **Speichern**.

Datenpunkt-Connectors einer Notiz ein- oder ausblenden

Die Datenpunkt-Connectors einer Notiz werden standardmäßig angezeigt, Sie können sie aber nach Bedarf aus- oder einblenden.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf die Notiz mit den Connectors, die Sie aus- oder einblenden möchten. Klicken Sie auf **Klicken Sie, um zu bearbeiten** und dann auf **Connector anzeigen**.



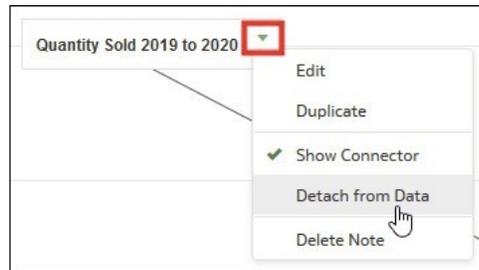
3. Klicken Sie auf **Speichern**.

Daten-Connectors einer Notiz löschen

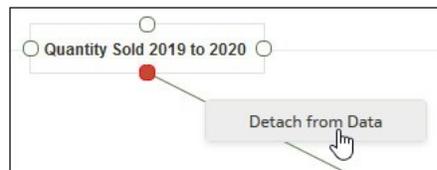
Sie können die Daten-Connectors einer Notiz löschen.

Sie können die Daten-Connectors einer Notiz auch ausblenden, anstatt sie zu löschen. Siehe [Datenpunkt-Connectors einer Notiz ein- oder ausblenden](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Optional: Um alle Connectors zu löschen, zeigen Sie mit der Maus auf eine Notiz mit Connectors. Klicken Sie auf **Klicken Sie, um zu bearbeiten** und dann auf **Von Daten trennen**.



- Optional: Um einen einzelnen Connector zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Connector und dann auf **Von Daten trennen**.



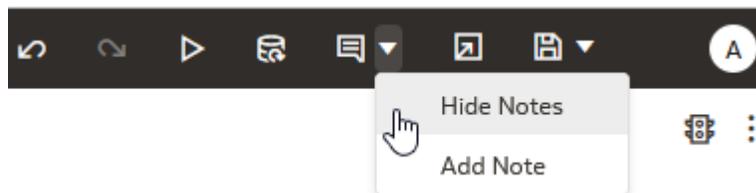
- Klicken Sie auf **Speichern**.

Notizen einer Visualisierung ein-/ausblenden

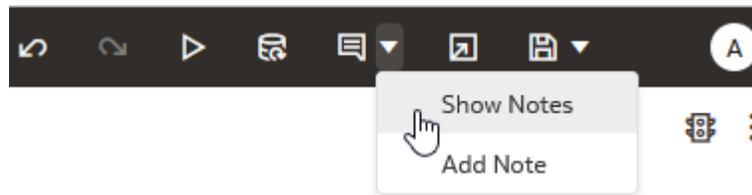
Die Visualisierungsnotizen einer Arbeitsmappe werden standardmäßig angezeigt, aber Sie können alle Notizen aus- oder einblenden.

Wenn Sie einen Präsentationsfluss aus einer Arbeitsmappe erstellen, werden sämtliche Notizen der enthaltenen Leinwände im Dashboard angezeigt, auch wenn Sie unter "Visualisieren" alle Notizen ausblenden. Auf der Seite "Präsentieren", wo Sie Leinwände zum Erstellen des Präsentationsflusses und der Arbeitsmappe erstellen, können Sie einzelne Notizen für die Leinwand in den Eigenschaften einer Leinwand unter **Notizen** ein- oder ausblenden. Wenn Ihr Präsentationsfluss und Ihre Arbeitsmappe mehrere Leinwände enthalten, können Sie für jede Leinwand festlegen, ob einzelne Notizen ein- oder ausgeblendet werden sollen. Siehe [Leinwandnotizen unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden](#).

- Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
- Optional: Wenn die Notizen der Arbeitsmappe angezeigt werden, klicken Sie auf **Notizen ausblenden**.



- Optional: Wenn die Notizen der Arbeitsmappe nicht angezeigt werden, klicken Sie auf **Notizen anzeigen**.



4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Daten in Visualisierungen sortieren, per Drilling aufgliedern und auswählen

Sie können bestimmte Aspekte der Daten genauer untersuchen, indem Sie Daten sortieren, per Drilling aufgliedern und auswählen.

LiveLabs-Sprint

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie eine Visualisierung aus, und klicken Sie auf **Menü**.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
 - Klicken Sie auf **Sortieren nach**, und wählen Sie dann **Benutzerdefiniert** aus, oder klicken Sie in der Symbolleiste der Visualisierung auf **Sortieren**, um das Dialogfeld "Sortierfolge" anzuzeigen. Dort können Sie Attribute in einer Visualisierung sortieren. Sie können Sortierungen erstellen und anzeigen, Sortierattribute definieren, die Sortierfolge für mehrere Sortierungen festlegen und Sortierkonflikte anzeigen und lösen. Sie können ein Attribut auch nach einer Kennzahlspalte sortieren, die nicht in der Visualisierung verwendet wird.
Wenn die Tabelle Zwischensummen oder eine Dimension enthält, werden alle Spaltensortierungen anhand von Spalten nach der Zwischensumme oder Dimension in der Zwischensummengruppe sortiert.

Wenn Sie mit einer Tabellenansicht mit mehreren Sortierungen arbeiten, wird immer die zuletzt sortierte Spalte zuerst sortiert. In einigen Fällen, in denen spezifische Werte in der linken Spalte angezeigt werden, können Sie die mittlere Spalte nicht sortieren. Beispiel: Wenn die linke Spalte "Product" und die mittlere Spalte "Product Type" ist, können Sie die Spalte "Product Type" nicht sortieren. Um dieses Problem zu umgehen, tauschen Sie die Positionen der Spalten aus, und wiederholen Sie die Sortierung.
 - Klicken Sie auf **Drill**, um ein Drilling zu einem Datenelement zu erstellen. Sie können auch ein Drilling durch Hierarchien in Datenelementen vornehmen, beispielsweise zu Wochen innerhalb eines Quartals. Sie können auch Drillings mit mehreren Datenelementen vornehmen. Beispiel: Sie können zwei separate Jahreselemente auswählen, die in Form von Spalten in einer Pivot-Tabelle dargestellt werden, und einen Drilldown zu diesen Elementen vornehmen, um deren Details anzuzeigen.
 - Mit **Aufgliedern zu [Attributname]** können Sie Drilling direkt zu einem bestimmten Attribut in einer Visualisierung vornehmen.
 - Klicken Sie auf **Auswahl beibehalten**, um nur die ausgewählten Elemente beizubehalten und alle anderen Elemente aus der Visualisierung und deren verknüpften Visualisierungen zu entfernen. Beispiel: Sie können nur die Umsätze beibehalten, die von einem gewählten Vertriebsmitarbeiter generiert wurden.

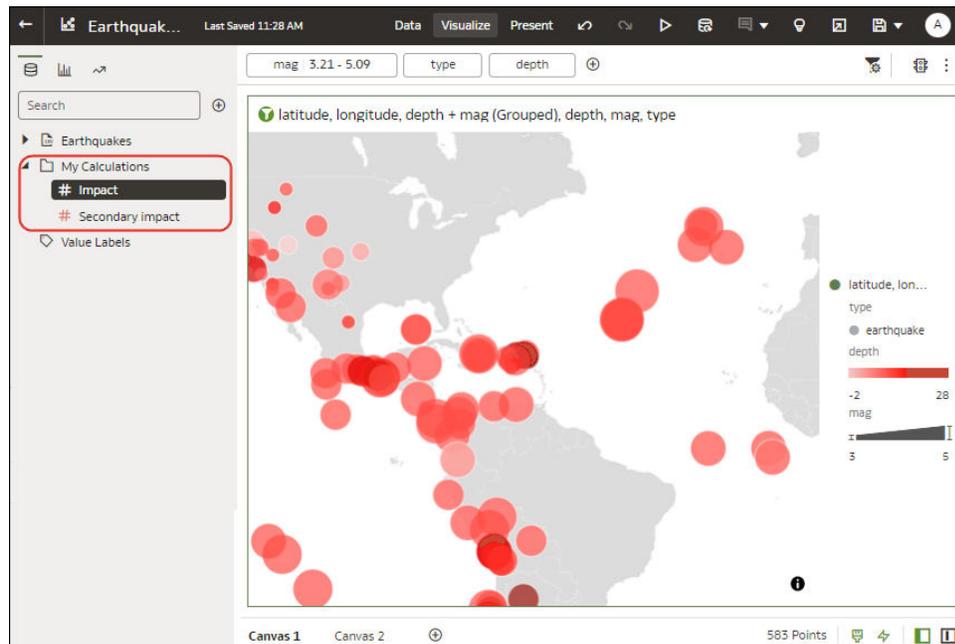
- Mit **Auswahl entfernen** können Sie ausgewählte Elemente aus der Visualisierung und deren verknüpften Visualisierungen entfernen. Beispiel: Sie können die Regionen "Eastern" und "Western" aus der Auswahl entfernen.

Überblick über Berechnungen

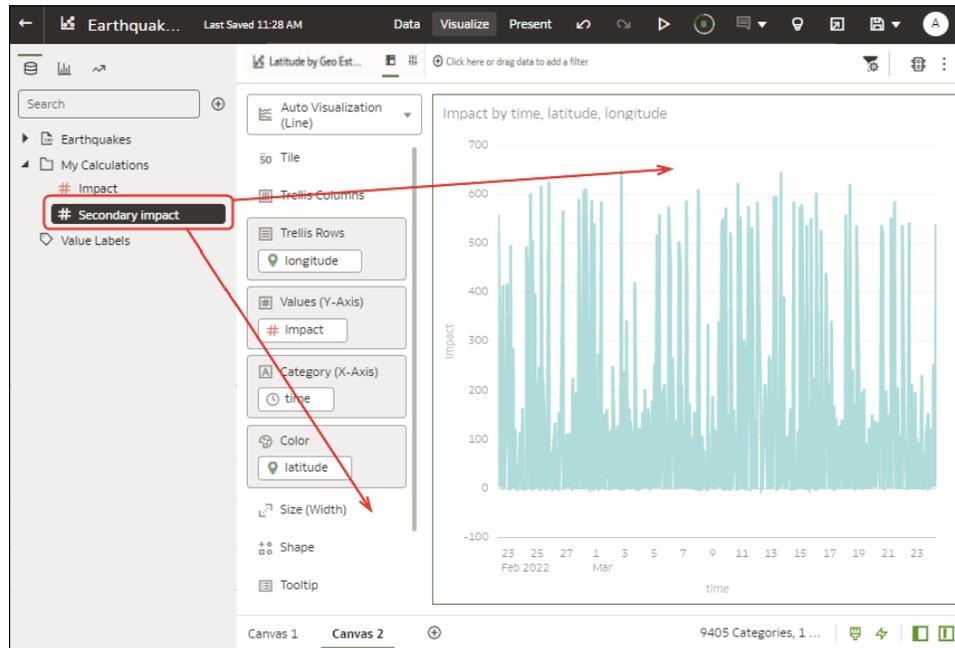
Sie können benutzerdefinierte Berechnungen erstellen und ändern, die beim Erstellen von Visualisierungen in einer Arbeitsmappe mit Ihren Datasets verwendet werden.

Sie können Berechnungen mit Kennzahldatenelementen und den verfügbaren Funktionen erstellen. Erstellte Berechnungen werden im Bereich **Meine Berechnungen** des Datenbereichs gespeichert. Von dort aus können Sie sie in beliebigen Leinwänden und Visualisierungen der Arbeitsmappe wiederverwenden. Beispiel: Mit Datenelementen für Höhe (`height`) und Breite (`width`) können Sie die Fläche (`area`) berechnen, indem Sie die Höhe mit der Breite multiplizieren (`height * width`). Dann können Sie die Flächenberechnung (`area`) in anderen Visualisierungen in der Arbeitsmappe wiederverwenden.

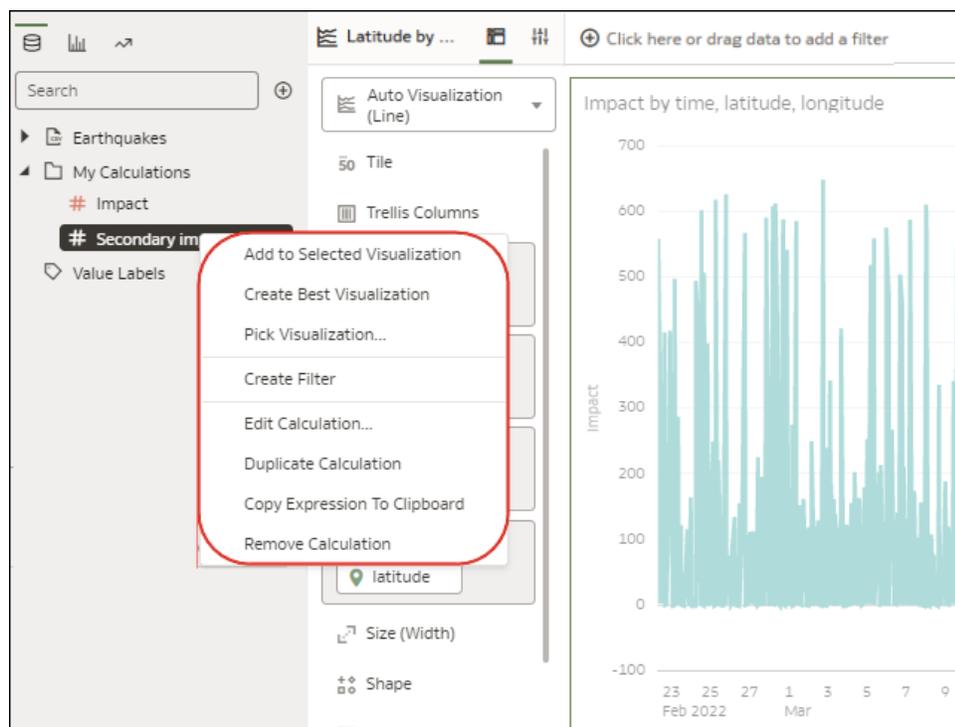
- Prüfen Sie im Arbeitsmappeneditor vorhandene Berechnungen im Bereich "Meine Berechnungen", und wählen Sie eine Berechnung aus, um ihre Attribute im Datenbereich anzuzeigen.



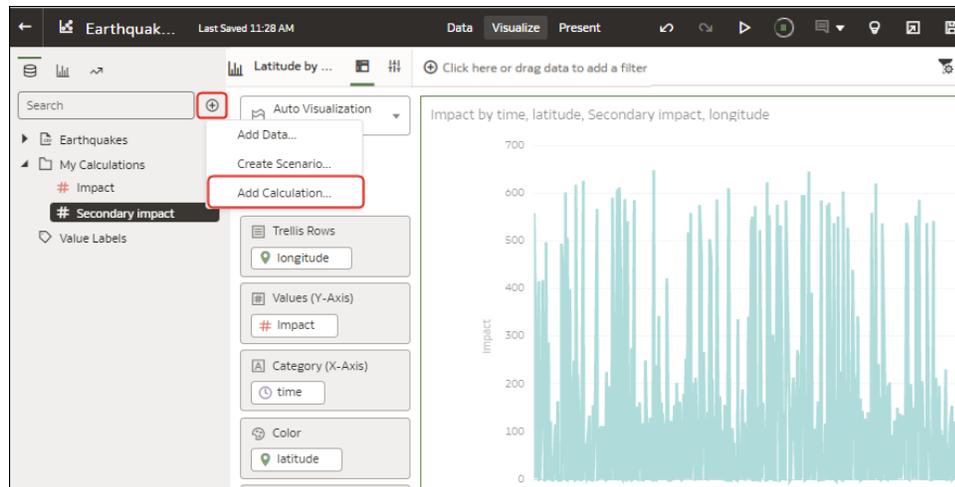
- Um eine Berechnung zu einer Visualisierung hinzuzufügen, ziehen Sie sie vom Bereich "Meine Berechnungen" in den Visualisierungs- oder Grammatikbereich.



- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Berechnung, um ihre Bearbeitungsoptionen aufzurufen. Beispiel: Sie können die Berechnung zur ausgewählten Visualisierung hinzufügen, sie zum Filtern der Daten verwenden oder Oracle Analytics den besten Visualisierungstyp für Sie auswählen lassen (**Beste Visualisierung erstellen**).



- Um einen neuen Wert für die Verwendung in der Arbeitsmappe zu berechnen, klicken Sie auf **Hinzufügen, Berechnung**, um das Dialogfeld "Neue Berechnung" anzuzeigen. Dort können Sie die Details angeben (z.B. $height * width$). Die neue Berechnung wird dem Bereich "Meine Berechnungen" hinzugefügt.



Warnung bei Datenproblemen in Visualisierungen

Wird das gesamte mit einer Visualisierung verknüpfte Dataset nicht richtig wiedergegeben oder abgerufen, wird ein Datenwarnungssymbol angezeigt.

Wenn das vollständige Dataset nicht ordnungsgemäß gerendert oder abgerufen werden kann, zeigt die Visualisierung so viele Daten an, wie gemäß dem festgelegten Grenzwert möglich ist. Die restlichen Daten oder Werte werden entweder abgeschnitten oder nicht angezeigt.

Katalogordner erstellen

Sie können Katalogordner erstellen, auf die nur Sie zugreifen können (Meine Ordner) oder auf die auch andere Benutzer zugreifen können (Geteilte Ordner). Über Katalogordner können Sie die Arbeitsmappen organisieren, suchen und verwalten, die Sie erstellen oder ändern.

Sie benötigen die Anwendungsrolle "DV Content Author", um Ordner und Unterordner in "Meine Ordner" und "Geteilte Ordner" zu erstellen.

Sie müssen den erstellten geteilten Katalogordnern Berechtigungen zuweisen. Die Berechtigungen eines geteilten Katalogordners bestimmen, welche Benutzer und Rollen auf den geteilten Katalogordner zugreifen können. Die Berechtigungen, die Sie dem geteilten Katalogordner zuweisen, werden standardmäßig auf die Arbeitsmappen angewendet, die Sie im geteilten Katalogordner speichern. Siehe [Berechtigungen für geteilte Katalogordner hinzufügen oder aktualisieren](#) und [Berechtigungen für geteilte Arbeitsmappen hinzufügen oder aktualisieren](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Katalog**.
2. Klicken Sie auf **Meine Ordner** oder **Geteilte Ordner**, um zu dem Speicherort zu navigieren, in dem Sie den neuen Katalogordner erstellen möchten.
3. Klicken Sie im Katalogheader oben rechts auf **Seitenmenü** (☰) und dann auf **Ordner erstellen**.
4. Geben Sie in "Neuer Ordner" einen Namen für den Katalogordner ein, und klicken Sie auf **Erstellen**.

- Optional: Um einen Unterordner in einem Katalogordner zu erstellen, suchen Sie den gewünschten Katalogordner, und klicken Sie auf **Aktionen, Neuer Ordner**. Geben Sie in "Neuer Ordner" einen Namen für den Katalogordner ein, und klicken Sie auf **Erstellen**.

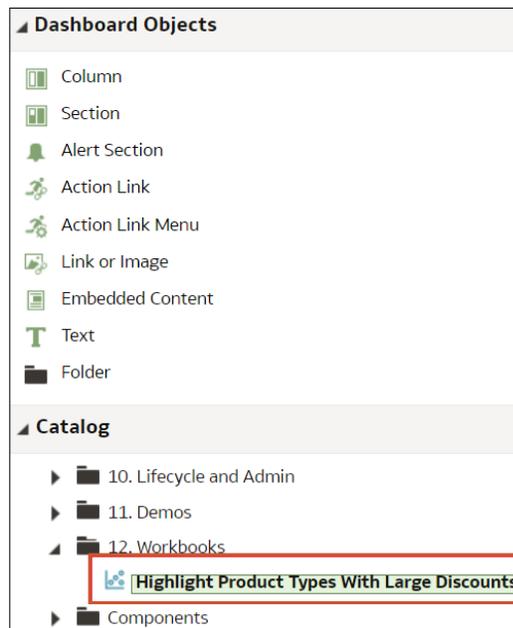
Arbeitsmappe und Visualisierungen in einem Dashboard einbetten

Betten Sie Arbeitsmappen in Dashboards ein, um sie mit Analysten zu teilen.

Erstellen Sie zunächst Ihre Arbeitsmappen, und speichern Sie diese im Katalog. Informationen zum Einbetten finden Sie unter [Tipps zum Einbetten von Arbeitsmappenleinwänden in Dashboards](#). Wenn eine Arbeitsmappe mehrere Leinwände enthält, können Sie festlegen, welche davon im Dashboard angezeigt werden.

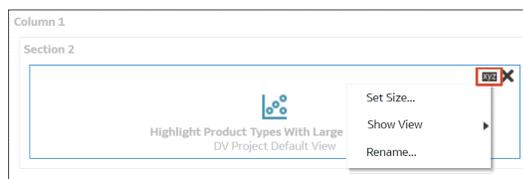
- Klicken Sie auf der Homepage auf das **Seitenmenü**, und wählen Sie **Klassisches Home öffnen** aus. Öffnen oder erstellen Sie dann ein Dashboard, in das Sie die Arbeitsmappe einbetten möchten, und speichern Sie dieses unter "Geteilte Ordner".
- Navigieren Sie im Bereich **Katalog** des Dashboard-Designers zur Arbeitsmappe, und ziehen Sie sie auf die Dashboard-Leinwand.

Beispiel: Möglicherweise haben Sie die Visualisierungsarbeitsmappe im Bereich "Geteilte Ordner" in einem Ordner namens "Arbeitsmappen" gespeichert.



- Um die Anzeigegröße zu ändern oder die anzuzeigende Leinwand anzugeben, klicken Sie auf **Eigenschaften**.

Standardmäßig wird die letzte Leinwand in der Arbeitsmappe angezeigt.



Tipps zum Einbetten von Arbeitsmappenleinwänden in Dashboards

Beachten Sie die folgenden Tipps, um die Funktionen zum Einbetten von Inhalt optimal zu nutzen.

Verwenden Sie die unterstützten Prompt-Typen

Beim Einbetten von Arbeitsmappen in Dashboards können Sie mit diesen Prompt-Typen die Filter in der Arbeitsmappe steuern. In dieser Tabelle sind die unterstützten Prompts und Operatoren aufgeführt.

Prompt-Benutzereingaben	Spaltentyp	Unterstützte Operatoren	Filtertyp in Arbeitsmappen
Textfeld Auswahlliste Kontrollkästchen Optionsfelder Listenfeld	Dimension (nicht numerisch)	"ist in" und "ist nicht in"	Listenfilter
Schieberegler Textfeld	Fakt (numerisch)	">=", "<=" und "ist zwischen"	Nummernbereichsfilter
Kalender	Datum	">=" und "<="	Datumsbereichsfilter

Betten Sie keine Arbeitsmappenleinwände ein, die per Delivers gedruckt oder geteilt werden sollen:

Consumer können eingebettete Arbeitsmappenleinwände nicht sehen, wenn sie:

- Dashboard-Seiten drucken.
- auf Dashboard-Seiten zugreifen, die mit ihnen über Delivers geteilt wurden.

Arbeitsmappe in einem geteilten Katalogordner speichern

Sie können eine Arbeitsmappe in einem geteilten Katalogordner speichern, wenn einzelne Benutzer oder Gruppen Zugriff auf die Arbeitsmappe erhalten sollen.

Alle Benutzer, die eine Arbeitsmappe erstellen können, können beim Speichern der Arbeitsmappe auch einen geteilten Katalogordner erstellen. Wenn Sie einen neuen geteilten Katalogordner erstellen, müssen Sie angeben, welche Benutzer darauf zugreifen dürfen. Die Berechtigungen einer Arbeitsmappe bestimmen, welche Benutzer auf die Arbeitsmappe zugreifen können. Siehe [Berechtigungen für geteilte Katalogordner und Arbeitsmappen zuweisen](#).

Eine Arbeitsmappe enthält Artefakte. Dabei handelt es sich um eigenständige Oracle Analytics-Objekte, die Sie in andere Arbeitsmappen aufnehmen können (z.B. Datasets). In manchen Fällen wurden diese Artefakte noch nicht freigegeben. Wenn Sie in diesen Fällen Berechtigungen einer Arbeitsmappe hinzufügen oder aktualisieren, zeigt Oracle Analytics das Dialogfeld "Zugehöriges Artefakt teilen" an. Dort können Sie angeben, ob Sie diese Artefakte teilen möchten.

Manchmal möchten Sie die Artefakte nicht teilen, z.B. wenn Sie die Berechtigungen des Artefakts manuell prüfen und zuweisen möchten oder wenn der Benutzer ein anderes Artefakt in der geteilten Arbeitsmappe auswählen muss (z.B. ein anderes Dataset).

1. Erstellen oder öffnen Sie eine Arbeitsmappe:

- Klicken Sie zum Erstellen einer Arbeitsmappe auf der Homepage auf **Erstellen, Arbeitsmappe**, und erstellen Sie die Arbeitsmappe.
 - Klicken Sie zum Öffnen einer Arbeitsmappe auf der Homepage auf **Navigator, Katalog**. Navigieren Sie dann zur Arbeitsmappe, und öffnen Sie sie im Bearbeitungsmodus. Ändern Sie die Arbeitsmappe.
2. Klicken Sie im Arbeitsmappeneditor auf **Speichern** oder **Speichern unter**, um die Arbeitsmappe zu speichern.
 3. Klicken Sie in "Arbeitsmappe speichern" auf **Alle, Geteilte Ordner**. Suchen Sie dann den geteilten Katalogordner, in dem die Arbeitsmappe gespeichert werden soll, und klicken Sie darauf.
 4. Klicken Sie auf **Speichern**.
 5. Wenn das Dialogfeld "Zugehöriges Artefakt teilen" angezeigt wird, geben Sie an, ob Sie die in der Arbeitsmappe enthaltenen Artefakte (z.B. die Datasets der Arbeitsmappe) teilen möchten, und klicken Sie auf **Anwenden**.

Berechtigungen für geteilte Katalogordner und Arbeitsmappen zuweisen

Sie können Zugriffsberechtigungen für Katalogordner und Arbeitsmappen anzeigen, ändern und hinzufügen. Die Berechtigungen bestimmen, welche Aktionen ein Benutzer beim Arbeiten mit geteilten Ordnern und Arbeitsmappen ausführen kann.

Themen:

- [Berechtigungen für geteilte Katalogordner hinzufügen oder aktualisieren](#)
- [Berechtigungen für geteilte Arbeitsmappen hinzufügen oder aktualisieren](#)
- [Regeln für Arbeitsmappenberechtigungen](#)

Berechtigungen für geteilte Arbeitsmappen hinzufügen oder aktualisieren

Sie können einer von Ihnen erstellten oder verwalteten Arbeitsmappe Benutzer und Rollen, Zugriffsberechtigungen (Schreibzugriff oder schreibgeschützter Zugriff) sowie Berechtigungen zum Teilen (Anzeigen und Bearbeiten) zuweisen.

Die Berechtigungen des geteilten Katalogordners werden standardmäßig auf den Registerkarten "Zugriff" und "Teilen" der Arbeitsmappe übernommen. Sie können Berechtigungen für die Arbeitsmappe festlegen, um die Standardberechtigungen gezielter anzupassen. Siehe [Regeln für Arbeitsmappenberechtigungen](#).

Die Standardberechtigungen einer Arbeitsmappe hängen von den Rollen ab. Rollen und die Berechtigungen, die Sie auf der Registerkarte **Zugriff** zuweisen, bestimmen, wer auf die Arbeitsmappe zugreifen kann und welche Aktionen damit möglich sind. Beispiel: Öffnen, In neuer Registerkarte öffnen, Prüfen, Favorit, Umbenennen, Exportieren, Verschieben in, Duplizieren und Löschen.

Die Berechtigungen, die Sie auf der Registerkarte **Teilen** zuweisen, bestimmen, welche Aktionen Benutzer mit der Arbeitsmappe ausführen können, wie "Umbenennen", "Verschieben in", "Speichern" und "Speichern unter".

Eine Arbeitsmappe enthält Artefakte. Dabei handelt es sich um eigenständige Oracle Analytics-Objekte, die Sie in andere Arbeitsmappen aufnehmen können (z.B. Datasets). In manchen Fällen wurden diese Artefakte noch nicht freigegeben. Wenn Sie in diesen Fällen

Berechtigungen einer Arbeitsmappe hinzufügen oder aktualisieren, zeigt Oracle Analytics das Dialogfeld "Zugehöriges Artefakt teilen" an. Dort können Sie angeben, ob Sie diese Artefakte mit Benutzern teilen möchten, die auf die Arbeitsmappe zugreifen können.

Manchmal möchten Sie die Artefakte nicht teilen, z.B. wenn Sie die Berechtigungen des Artefakts manuell prüfen und zuweisen möchten oder wenn der Benutzer ein anderes Artefakt in der Arbeitsmappe auswählen muss, für die Sie Berechtigungen hinzufügen oder aktualisieren (z.B. ein anderes Dataset).

Oracle empfiehlt, dass Sie die Oracle Analytics-Homepage und nicht die klassische Homepage verwenden, um Arbeitsmappenberechtigungen zu aktualisieren.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Katalog**.
2. Klicken Sie auf **Geteilte Ordner**, und navigieren Sie dann zur Arbeitsmappe.
3. Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe, und klicken Sie auf **Aktionen, Prüfen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Zugriff**, um Benutzer, Rollen und Berechtigungen hinzuzufügen oder zu aktualisieren. Die Berechtigungen auf dieser Registerkarte werden standardmäßig aus den Zugriffsberechtigungen für den geteilten Katalogordner übernommen.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Teilen**, um Benutzer, Rollen und Berechtigungen hinzuzufügen oder zu aktualisieren. Die standardmäßig auf dieser Registerkarte übernommenen Berechtigungen sind dieselben, die standardmäßig auf der Registerkarte **Zugriff** übernommen werden.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.
7. Wenn das Dialogfeld "Zugehöriges Artefakt teilen" angezeigt wird, geben Sie an, ob Sie die in der Arbeitsmappe enthaltenen Artefakte (z.B. die Datasets der Arbeitsmappe) teilen möchten, und klicken Sie auf **Anwenden**.

Berechtigungen für geteilte Katalogordner hinzufügen oder aktualisieren

Sie können den von Ihnen erstellten oder verwalteten geteilten Katalogordnern Benutzer und Rollen sowie Zugriffsberechtigungen (Schreibzugriff oder schreibgeschützten Zugriff) zuweisen.

Die Standardberechtigungen eines geteilten Katalogunterordners hängen von den Rollen ab. Rollen und die Berechtigungen, die Sie auf der Registerkarte **Zugriff** zuweisen, bestimmen, wer auf den geteilten Katalogunterordner zugreifen kann und welche Aktionen damit möglich sind. Beispiel: Öffnen, Prüfen, Umbenennen, Verschieben in, Duplizieren oder Löschen.

Die angegebenen Benutzer, Rollen und Berechtigungen werden auf jeden von Ihnen erstellten geteilten Katalogunterordner sowie auf die Arbeitsmappen angewendet, die Sie im geteilten Katalogunterordner speichern. Sie können die Berechtigungen für geteilte Katalogunterordner und Arbeitsmappen optimieren.

Ein geteilter Katalogordner kann Artefakte enthalten. Dabei handelt es sich um eigenständige Oracle Analytics-Objekte (z.B. Datasets). Wenn Sie Berechtigungen eines geteilten Katalogordners hinzufügen oder aktualisieren, zeigt Oracle Analytics das Dialogfeld "Zugehöriges Artefakt teilen" an. Dort können Sie angeben, ob Sie diese Artefakte mit Benutzern teilen möchten, die auf den geteilten Katalogordner zugreifen können.

Manchmal möchten Sie die Artefakte nicht teilen, z.B. wenn Sie die Berechtigungen des Artefakts manuell prüfen und zuweisen möchten.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Katalog**.
2. Klicken Sie auf **Geteilte Ordner**, und navigieren Sie dann zum geteilten Katalogordner, für den Sie Berechtigungen aktualisieren möchten.

3. Zeigen Sie mit der Maus auf den geteilten Katalogordner, klicken Sie auf **Aktionen** und dann auf **Prüfen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Zugriff**, um Benutzer, Rollen und Berechtigungen hinzuzufügen oder um Berechtigungen für die vorhandenen Benutzer und Rollen zu aktualisieren.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.
6. Wenn das Dialogfeld "Zugehörige Artefakte freigeben" angezeigt wird, geben Sie an, ob Sie die im geteilten Katalogordner enthaltenen Artefakte teilen möchten, und klicken Sie auf **Anwenden**.

Regeln für Arbeitsmappenberechtigungen

Verwenden Sie diese Regeln beim Festlegen der Berechtigungen einer Arbeitsmappe.

Zugriffsregeln (Schreibgeschützt und Schreibzugriff):

- Berechtigungen werden anhand der für Rollen konfigurierten Hierarchien ausgewertet.
- Berechtigungen für Rollen, die der obersten Ebene in der Rollenhierarchie am nächsten sind, werden durch Berechtigungen für Rollen auf einer unteren Ebene in der Rollenhierarchie ersetzt.
- Wenn mehrere Regeln auf derselben Ebene liegen, hat die Berechtigung für die erste Rolle in der Oracle BI-Darstellungskatalogliste Vorrang vor anderen Rollen.
- Benutzerberechtigungen setzen Rollenberechtigungen immer außer Kraft.

Freigaberegeln (Bearbeiten und Anzeigen):

- Wenn ein Benutzer einer Rolle mit Bearbeitungsberechtigung angehört, kann dieser Benutzer die Arbeitsmappe bearbeiten.
- Wenn ein Benutzer die Bearbeitungsberechtigung hat, kann dieser Benutzer die Arbeitsmappe bearbeiten.
- Wenn ein Benutzer einer Rolle mit Anzeigeberechtigung angehört, kann dieser Benutzer die Arbeitsmappe anzeigen.
- Wenn ein Benutzer die Anzeigeberechtigung hat, kann dieser Benutzer die Arbeitsmappe anzeigen.

Auswirkungen von Sharing- und Zugriffsberechtigungen auf das Speichern von Arbeitsmappen, die von einem DVConsumer-Benutzer geöffnet wurden

Teilen	Zugriff: Schreibgeschützt	Zugriff: Lese-/Schreibzugriff
Anzeigen	Speichern und Speichern unter sind nicht aktiviert.	Speichern und Speichern unter sind nicht aktiviert.
Bearbeiten	Speichern und Speichern unter sind nicht aktiviert.	Speichern und Speichern unter sind nicht aktiviert.

Auswirkungen von Sharing- und Zugriffsberechtigungen auf das Speichern von Arbeitsmappen, die von einem DVContentAuthor-Benutzer geöffnet wurden

Teilen	Zugriff: Schreibgeschützt	Zugriff: Lese-/Schreibzugriff
Anzeigen	Speichern und Speichern unter sind nicht aktiviert.	Speichern und Speichern unter sind nicht aktiviert.

Teilen	Zugriff: Schreibgeschützt	Zugriff: Lese-/Schreibzugriff
Bearbeiten	Speichern ist nicht aktiviert, aber Speichern unter ist aktiviert.	Speichern und Speichern unter sind aktiviert.

Standardmodus für das Öffnen von Arbeitsmappen konfigurieren

Alle Arbeitsmappen werden standardmäßig im Ansichtsmodus geöffnet. Als Arbeitsmappenautor können Sie Arbeitsmappen aber so konfigurieren, dass sie standardmäßig im Bearbeitungs- oder Ansichtsmodus geöffnet werden.

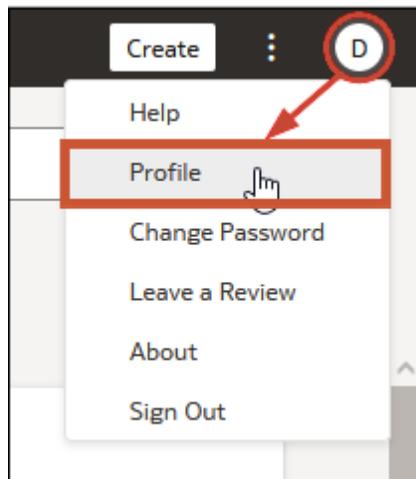
Themen:

- [Alle Ihre Arbeitsmappen für das standardmäßige Öffnen im Bearbeitungsmodus konfigurieren](#)
- [Arbeitsmappe für das Öffnen im Bearbeitungsmodus konfigurieren](#)

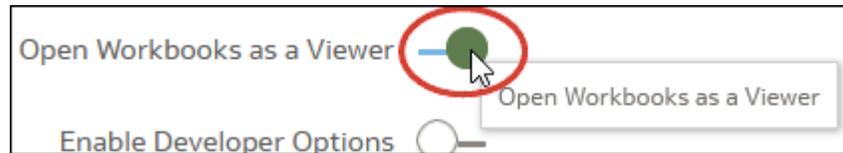
Alle Ihre Arbeitsmappen für das standardmäßige Öffnen im Bearbeitungsmodus konfigurieren

Diese Aufgabe ist für Arbeitsmappenautoren vorgesehen. Ihre Arbeitsmappen werden standardmäßig im Ansichtsmodus geöffnet. Sie können dieses Verhalten aber ändern, sodass alle Ihre Arbeitsmappen standardmäßig im Bearbeitungsmodus geöffnet werden.

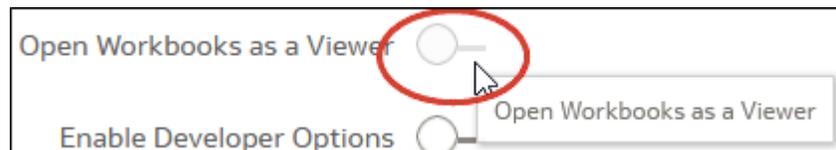
1. Klicken Sie auf der Homepage auf Ihr Benutzerprofilsymbol, und wählen Sie im Menü dann **Profil** aus.



2. Klicken Sie auf **Erweitert** und dann auf den Wechselschalter **Arbeitsmappen als Leseberechtigter öffnen**.
 - Umschalter **Arbeitsmappen als Leseberechtigter öffnen** ist auf "Ein" gesetzt (grüner Kreis): Alle Ihre Arbeitsmappen werden standardmäßig im Ansichtsmodus geöffnet.



- Umschalter **Arbeitsmappen als Leseberechtigter öffnen** ist auf "Aus" gesetzt (weißer Kreis): Alle Ihre Arbeitsmappen werden standardmäßig im Bearbeitungsmodus geöffnet.

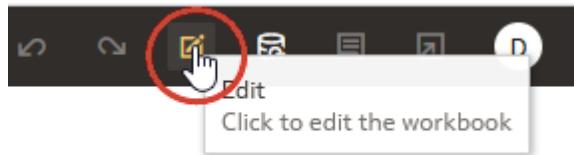


3. Klicken Sie auf **Schließen**.

Arbeitsmappe für das Öffnen im Bearbeitungsmodus konfigurieren

Als Arbeitsmappenautor können Sie festlegen, dass von Ihnen erstellte Arbeitsmappen standardmäßig im Bearbeitungsmodus geöffnet werden. Wenn Arbeitsmappen, deren Eigentümer Sie nicht sind, editierbar sind, können Sie auch für diese Arbeitsmappen festlegen, dass sie im Bearbeitungsmodus geöffnet werden.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf eine Arbeitsmappe, um sie zu öffnen.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Arbeitsmappe im Bearbeitungsmodus zu öffnen und die Anzeige von Arbeitsmappeneigenschaften zu aktivieren.



3. Klicken Sie auf das **Menü** der Arbeitsmappe, und wählen Sie **Arbeitsmappeneigenschaften** aus.
4. Klicken Sie im Feld **Als Leseberechtigter öffnen** auf **Aus**, damit die Arbeitsmappe standardmäßig im Bearbeitungsmodus geöffnet wird.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Zurück** und dann auf **Speichern**.

Arbeitsmappen-Thumbnail festlegen

Datenautoren können das Thumbnail für eine einzelne Arbeitsmappe auf der Homepage ein- oder ausblenden. Das Ausblenden eines Arbeitsmappen-Thumbnail kann nützlich sein, um

sensible Daten vor Benutzern zu verbergen, die nicht denselben Zugriff wie der Datenautor haben.

 **Hinweis:**

Der Administrator steuert, ob Thumbnails zulässig sind oder nicht. Wenn Thumbnails deaktiviert sind, werden sie nie angezeigt. Das heißt, diese Einstellung ist immer "Aus". Siehe Sicherheitsoptionen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn die Arbeitsmappe zur Anzeige geöffnet wird, klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Klicken Sie in der Arbeitsmappen-Symboleiste auf **Menü**, und wählen Sie **Arbeitsmappeneigenschaften** aus.
4. Setzen Sie **Thumbnails speichern** auf **Ein**, um ein Thumbnail für die Arbeitsmappe auf der Homepage anzuzeigen, oder auf **Aus**, um es auszublenden.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Deckkraft der Visualisierungsüberlagerung beim Laden festlegen

Datenautoren können die Deckkraft der weißen Überlagerung um Visualisierungen anpassen, die beim Laden der Daten einer Arbeitsmappe angezeigt wird. Wenn Sie eine niedrigere Deckkraft festlegen, können Leinwände mit einem dunklen Hintergrund beim Rendern von Visualisierungen durchscheinen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn die Arbeitsmappe zur Anzeige geöffnet wird, klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Klicken Sie in der Arbeitsmappen-Symboleiste auf **Menü**, und wählen Sie **Arbeitsmappeneigenschaften** aus.
4. Mit dem Schieberegler **Visualisierungsüberlagerung beim Laden** können Sie die Deckkraft der Visualisierungsüberlagerung auf einen Wert zwischen 1 und 100 setzen. Dabei ist 1 transparent und 100 undurchsichtig.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

7

Daten filtern

Dieses Kapitel enthält Informationen zu Oracle Analytics-Filtern und deren Anwendung in Ihren Arbeitsmappen.

Themen:

- [Filter und Filtertypen](#)
- [Daten in einer Arbeitsmappe filtern](#)
- [Auswahlwerte eines Filters angeben](#)
- [Einstellung "Begrenzen durch" über die Filterleiste aktivieren oder deaktivieren](#)
- [Filterwerte in der Filterleiste anzeigen oder ausblenden](#)
- [Daten in einer Visualisierung filtern](#)
- [Label von Visualisierungsfiltern anpassen](#)
- [Mehrfachauswahl für Visualisierungslistenfilter deaktivieren](#)
- [Dashboard-Filter verwenden](#)
- [Geltungsbereich von Filtern zwischen Hauptfilterleiste und Visualisierungen ändern](#)
- [Visualisierung als Filter verwenden](#)
- [Verschiedene Filtertypen anwenden](#)
- [Filterpersonalisierungen](#)
- [Rollenbasierte Filter verwenden](#)

Filter und Filtertypen

Oracle Analytics unterstützt viele Filtertypen, damit Sie stets die relevanten Daten in Visualisierungen, Leinwänden und Arbeitsmappen betrachten können.

Die Filtertypen "Bereich", "Liste", "Datum" und "Ausdruck", beziehen sich auf jeweils eine Visualisierung, Leinwand oder Arbeitsmappe. Filtertypen werden automatisch anhand der als Filter ausgewählten Datenelemente bestimmt. Sie können jedoch auch einen anderen kompatiblen Filtertyp auswählen.

- **Datumsfilter:** Verwenden Kalendersteuerelemente zur Anpassung von Datum und Uhrzeit. Sie können entweder einen einzelnen fortlaufenden Datumsbereich auswählen oder können einen Datumsbereichsfilter verwenden, um Daten innerhalb des angegebenen Bereichs auszuschließen.
- **Ausdrucksfilter:** Damit können Sie komplexere Filter mit SQL-Ausdrücken definieren.
- **Listenfilter:** Werden auf Datenelemente mit Text- oder Datumsdatentyp und numerischen Datentypen, die nicht aggregiert werden können, angewendet. Listenfilter werden auf die ganze Leinwand oder eine bestimmte Visualisierung auf der Leinwand angewendet.
- **Bereichsfilter:** Werden für Datenelemente generiert, die einen numerischen Datentyp aufweisen und für die eine Aggregationsregel auf einen anderen Wert als "Kein Wert" gesetzt ist. Bereichsfilter werden auf Datenelemente angewendet, die Kennzahlen sind

und Daten auf einen Bereich zusammenhängender Werte einschränken, wie z.B. einen Umsatz von 100.000 US-Dollar bis 500.000 US-Dollar. Sie können auch einen Bereichsfilter erstellen, der einen kontinuierlichen Wertebereich ausschließt (im Gegensatz zu einschließt). Derartige ausschließende Filter begrenzen Daten auf nicht fortlaufende Bereiche (Beispiel: Umsatz unter 100.000 US-Dollar oder über 500.000 US-Dollar).

- **Relative Zeit:** Betrachten Sie Werte für einen angegebenen Zeitraum in Bezug auf den aktuellen Tag oder das Ende des letzten Zeitraums. Beispiel: Sie können sich die letzten drei Jahre, die nächsten drei Jahre oder die Daten von Jahr bis dato für die letzte Geschäftsperiode ansehen.
- **Top/Bottom-Filter:** Werden auf Kennzahl- und Attributdatenelemente angewendet. Sie können angeben, ob Sie nach den höchsten oder den niedrigsten Werten filtern möchten, die Anzahl der anzuzeigenden Elemente angeben und festlegen, nach welcher Kennzahl oder welchem Attribut gefiltert werden soll.

Daten in Arbeitsmappen filtern

- Wenn eine Arbeitsmappe mehrere Datasets enthält und einige davon nicht verbunden sind, bestehen Einschränkungen hinsichtlich der Verwendung von Filtern.
- Alle Visualisierungen, die das Datenelement eines aktiven Filters nicht verwenden, sind ausgegraut.
- Sie können nur dann Datenelemente eines Datasets als Filter anderer Datasets angeben, wenn die beiden Datasets verknüpft sind.
- Um einen anderen Filtertyp für Datums- oder Zeitfilter auszuwählen, klicken Sie auf den Filter, und wählen Sie einen anderen Typ aus. Beispiel: Bei einem Monatselement können Sie den Filtertyp von **Datumsbereich** in **Liste** ändern, um den Schwerpunkt auf einzelne Monate zu legen.

So interagieren Datasets mit Filtern

Datasets können auf mehrere Arten mit Filtern in einer Arbeitsmappe interagieren.

Die Interaktion zwischen Datasets und Filtern in Arbeitsmappen wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst:

- Der Anzahl der Datasets in der Arbeitsmappe Informationen hierzu finden Sie unter [Auswirkungen der Anzahl an Datasets auf Filter](#).
- Den kombinierten und nicht kombinierten Datasets (in einer Arbeitsmappe mit mehreren Datasets)
- Den abgeglichenen Datenelementen (Spalten) zwischen kombinierten Datasets

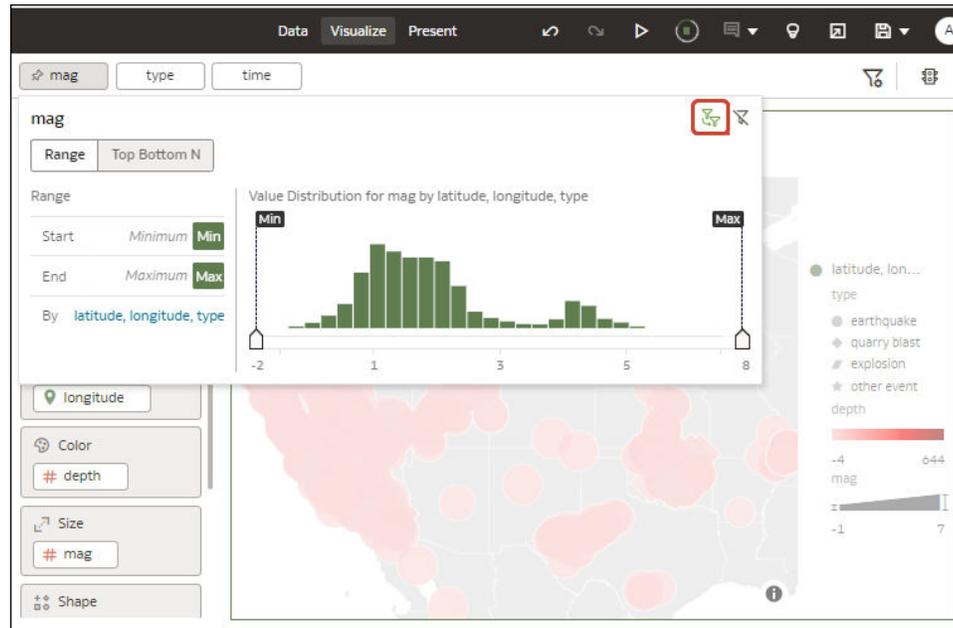
Sie können das Datendiagramm auf der Seite "Daten" einer Arbeitsmappe für folgende Aktionen verwenden:

- Kombinierte und nicht kombinierte Datasets anzeigen
- Mehrere Datasets durch die Zuordnung der Datenelemente in den Datasets kombinieren oder verbinden
- Datasets trennen, indem Sie die abgeglichenen Datenelemente entfernen

Auswirkungen der Anzahl an Datasets auf Filter

Filter können auf unterschiedliche Weise mit Visualisierungen interagieren, je nachdem, wie viele Datasets verwendet werden, ob die Datasets verknüpft sind und worauf die Filter angewendet werden.

Sie können alle Visualisierungen auf einer Leinwand oder einzelne Visualisierungen filtern. Mit den Optionen **Werte begrenzen** können Sie Filter entfernen oder begrenzen, wie die Filter in der Filterleiste sich gegenseitig einschränken.



Bei Vorhandensein eines einzelnen Datasets in einer Arbeitsmappe

Einzelnes Dataset	Filterinteraktion
Filter zur Filterleiste hinzufügen	Sie gilt für alle Visualisierungen in der Arbeitsmappe.
Filter zu einer Visualisierung hinzufügen	Die Aktion wird angewendet, nachdem Filter auf die Filterleiste angewendet wurden.
Mehrere Filter hinzufügen	Die Filter schränken sich standardmäßig basierend auf den von Ihnen ausgewählten Werten gegenseitig ein.

Bei Vorhandensein mehrerer Datasets in einer Arbeitsmappe

Mehrere Datasets	Filterinteraktion
Wenn Sie der Filterleiste Filter hinzufügen.	<ul style="list-style-type: none"> Die Filter werden auf alle Visualisierungen der verknüpften Datasets angewendet. Bei Visualisierungen mit nicht verknüpften Datasets müssen Sie einen separaten Filter zu jedem Dataset hinzufügen. Sie können keine Datenelemente eines Datasets als Filter anderer Datasets angeben, wenn die beiden Datasets nicht verbunden sind. Wenn ein Datenelement eines Datasets als Filter angegeben ist, aber nicht den verbundenen Datasets entspricht, wird der Filter nur auf die Visualisierung dieses Datasets und nicht auf andere Visualisierungen der verbundenen und nicht verbundenen Datasets angewendet. Sie können die Option An alle Leinwände anheften für einen Filter auswählen, um einen Filter auf alle Leinwände in der Arbeitsmappe anzuwenden.

Mehrere Datasets

Filterinteraktion

Wenn Sie mit der Maus auf einen Filternamen zeigen, um die Visualisierung anzuzeigen, auf die der Filter angewendet wird.

Alle Visualisierungen, die das Datenelement des Filters nicht verwenden, sind ausgegraut.

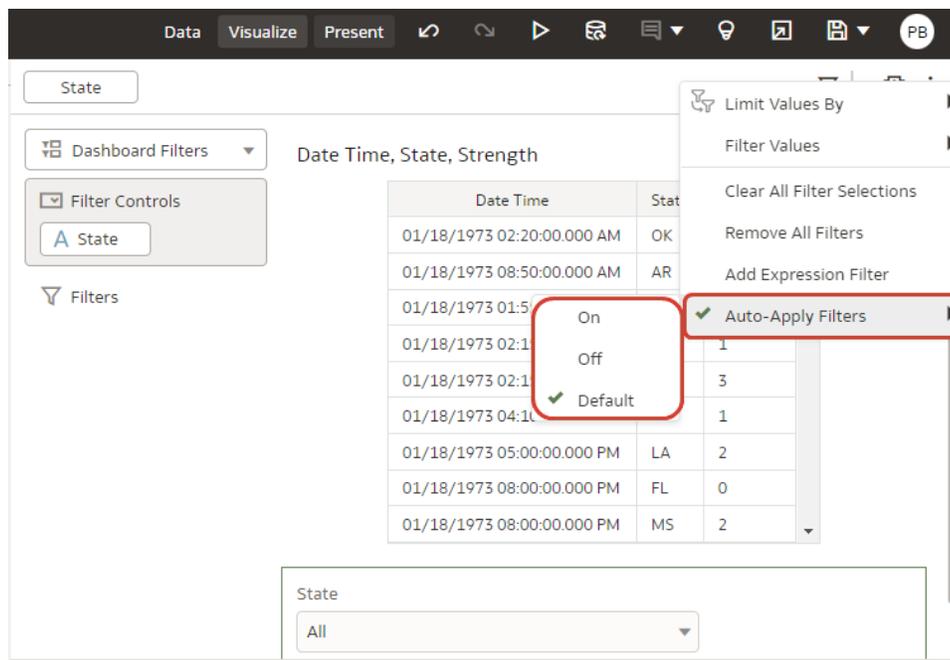
Wenn Sie Filter zu Visualisierungen hinzufügen.

- Wenn Sie einen Filter für eine bestimmte Visualisierung angeben, wird dieser Filter auf diese Visualisierung angewendet, nachdem die Filter in der Filterleiste angewendet wurden.
- Wenn Sie die Option **Als Filter verwenden** auswählen und die Datenpunkte angeben, die als Filter in der Visualisierung verwendet werden, werden Filter in den anderen Visualisierungen verbundener Datasets und übereinstimmender Datenelemente generiert.

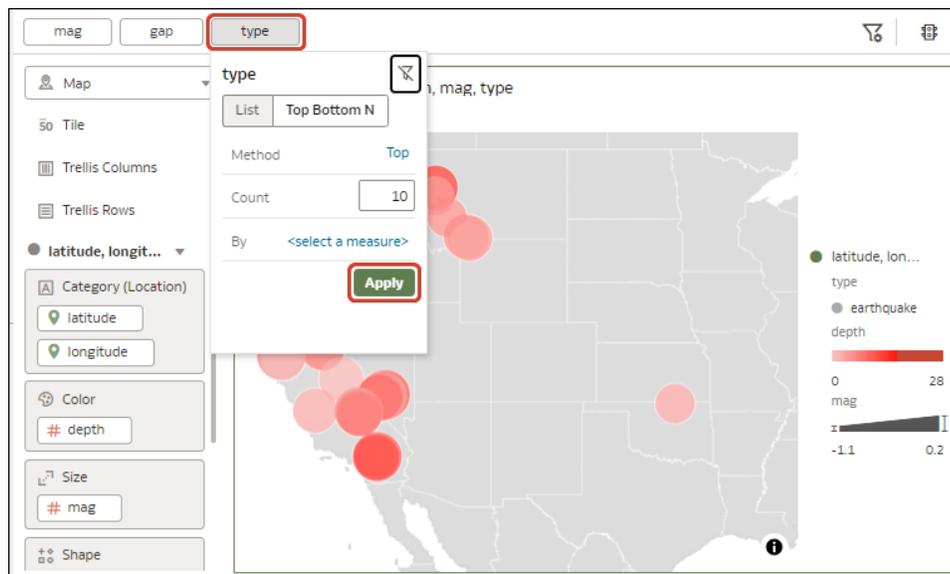
Automatisch angewendete Filter

Standardmäßig werden Filter automatisch angewendet. Sie können dieses Verhalten allerdings mit den Optionen unter **Filter automatisch anwenden** ausschalten, wenn Sie die Filter manuell anwenden möchten.

Um die Optionen für **Filter automatisch anwenden** anzuzeigen, klicken Sie auf das Symbol für das Filterleistenmenü (☰) und dann auf **Filter automatisch anwenden**. Wenn die Option **Filter automatisch anwenden** aktiviert ist, werden die in der Filterleiste oder im Drop-Ziel "Filter" ausgewählten Optionen umgehend auf die Visualisierungen angewendet.



Wenn **Filter automatisch anwenden** deaktiviert ist, werden die in der Filterleiste oder im Drop-Ziel "Filter" ausgewählten Optionen erst auf der Leinwand angewendet, wenn Sie in einem Filterbereich auf die Schaltfläche **Anwenden** klicken.

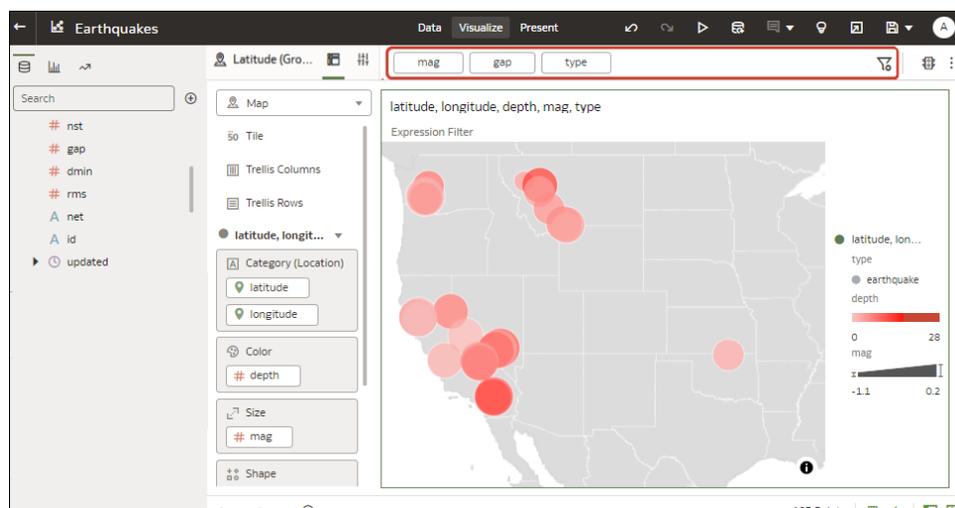


Daten in einer Arbeitsmappe filtern

Mit Filtern können Sie in einer Arbeitsmappe den Schwerpunkt auf die für Sie relevanten Daten legen. Sie können beispielsweise nach Monat filtern und nur Daten für Januar, Februar und März visualisieren.

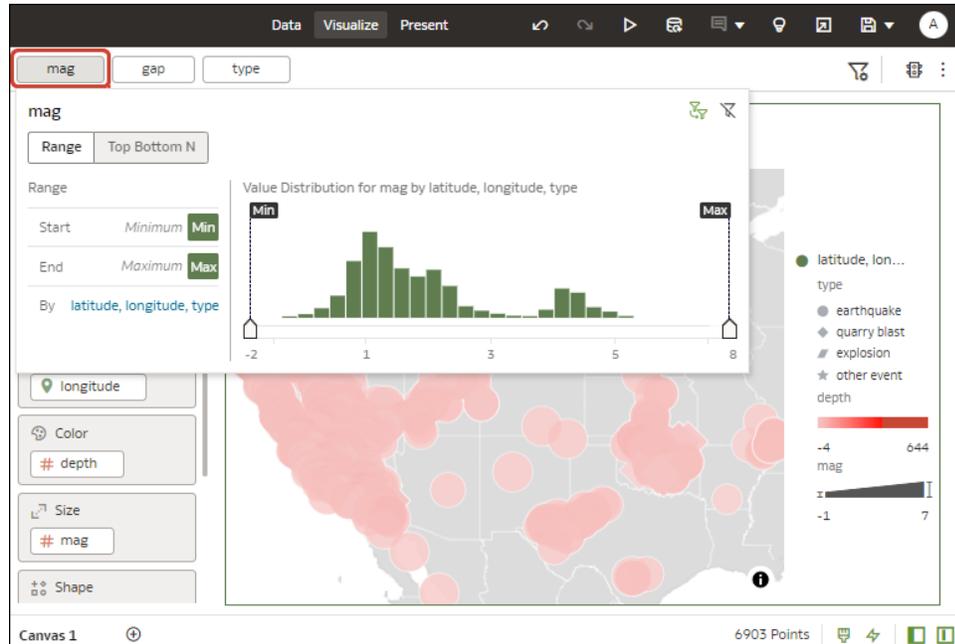
Sie können Filter auf eine Visualisierung, auf alle Visualisierungen auf einer Leinwand oder auf alle Leinwände in einer Arbeitsmappe anwenden.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, wählen Sie **Öffnen** aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
2. Navigieren Sie zu einer Leinwand, und zeigen Sie den Bereich "Visualisieren" an.
3. Aktualisieren Sie vorhandene Filter mit der Filterleiste.

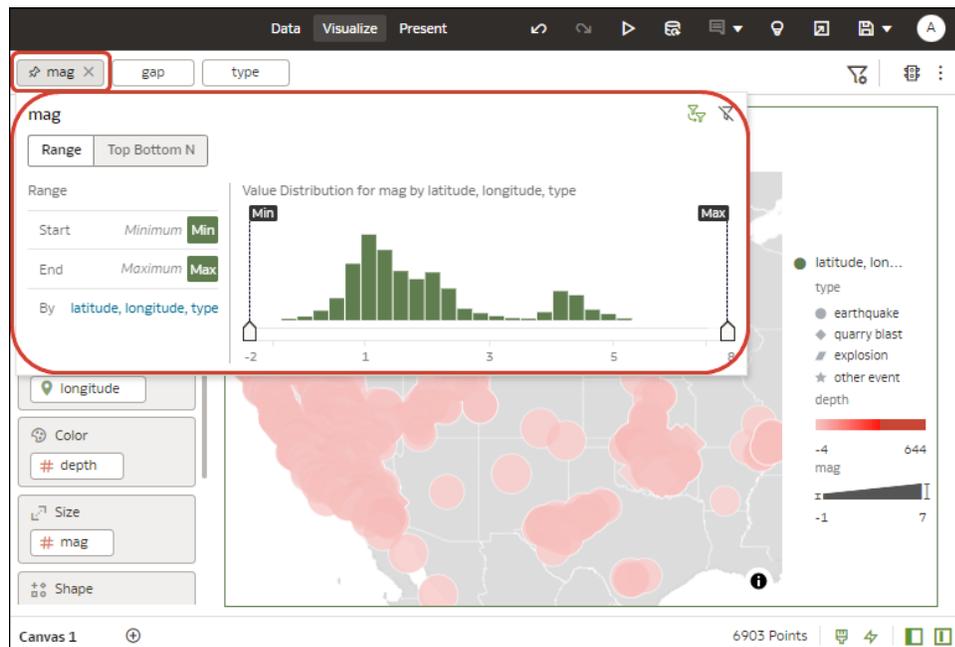


4. Um die Standardfilteroptionen zu ändern, klicken Sie in der Filterleiste auf das Symbol **Filterleistenmenü** (🔍), und verwenden Sie die angezeigten Optionen.

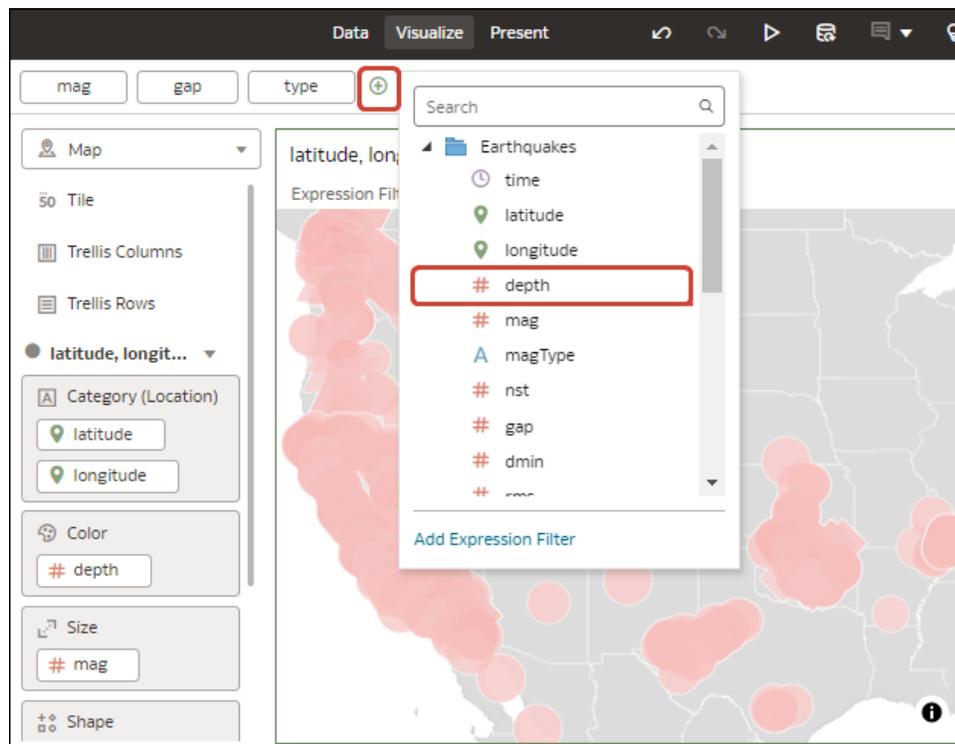
- Um einen vorhandenen Filter zu ändern, klicken Sie in der Filterleiste auf den Filter.



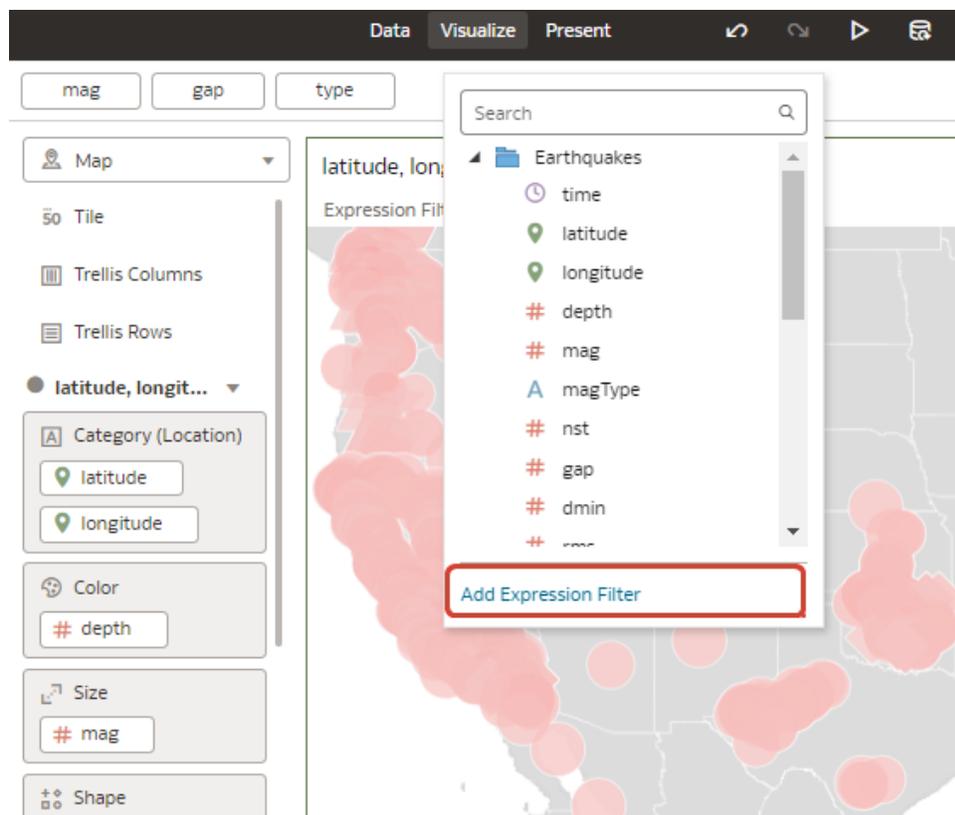
Konfigurieren Sie den Filter mit den verfügbaren Optionen (Sie können z.B. den Bereich festlegen oder den Filter deaktivieren).



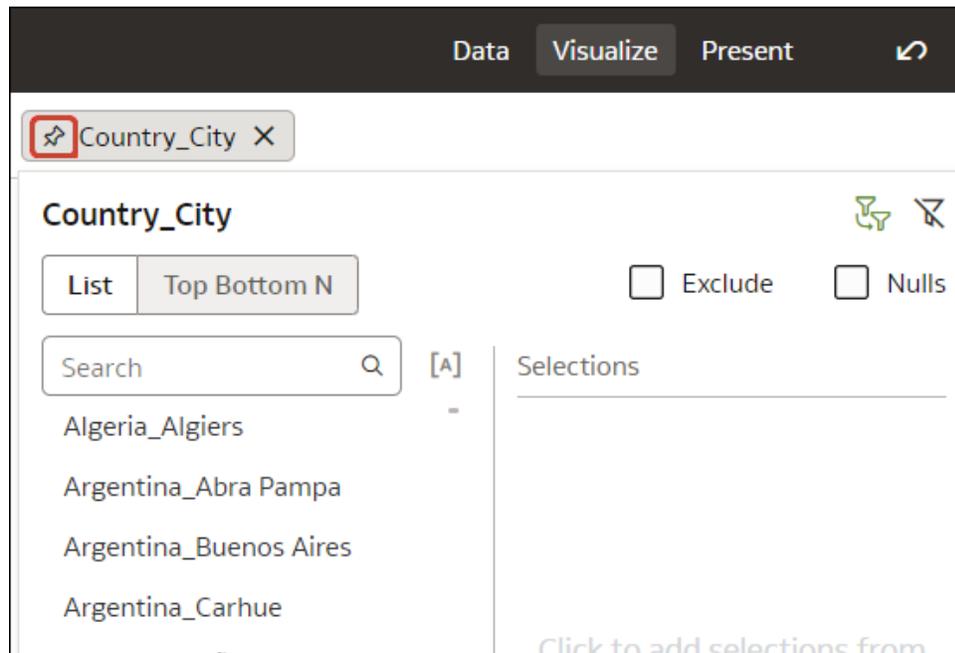
- Um einen Filter hinzuzufügen, fahren Sie mit dem Mauszeiger über die Filterleiste, klicken Sie auf **Filter hinzufügen (+)**, und wählen Sie ein Datenelement zum Filtern aus.



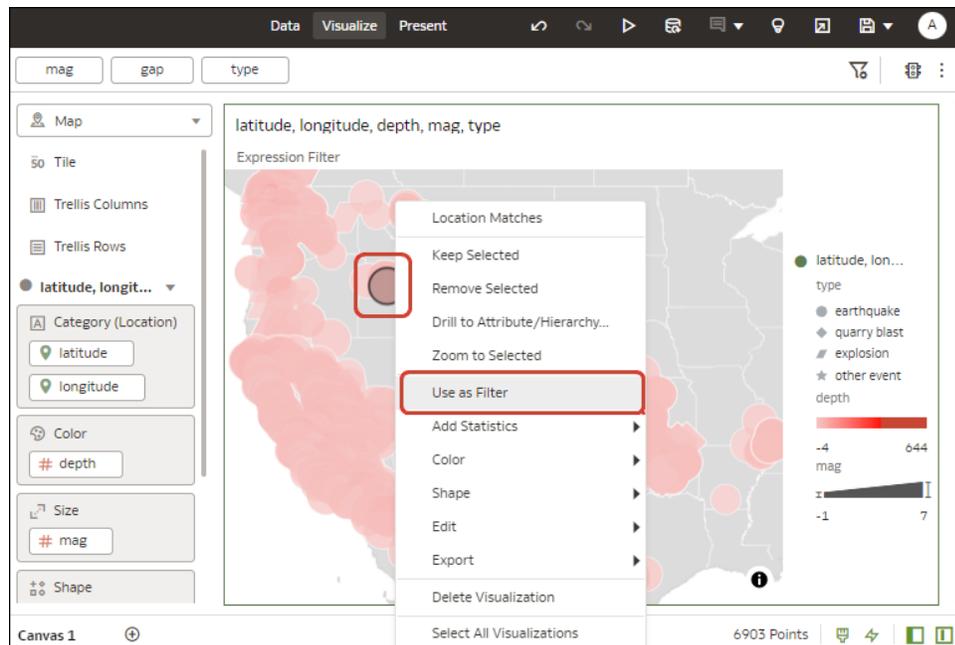
- Um einen komplexen Filter mithilfe eines Ausdrucks (Beispiel: $\text{field1} + \text{field2} > 100$) hinzuzufügen, fahren Sie mit dem Mauszeiger über die Filterleiste, klicken Sie auf **Filter hinzufügen (+)**, und klicken Sie dann auf **Ausdrucksfilter hinzufügen**.



- Um einen Filter auf alle Leinwände in einer Arbeitsmappe anzuwenden, zeigen Sie mit der Maus auf den Filter, und klicken Sie auf **An alle Leinwände anheften** (Pinsymbol).



- Um nach einem Visualisierungselement zu filtern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Element, und wählen Sie **Als Filter verwenden** aus.



Das Symbol **Als Filter verwenden** wird bei Aktivierung grün. 

Auswahlwerte eines Filters angeben

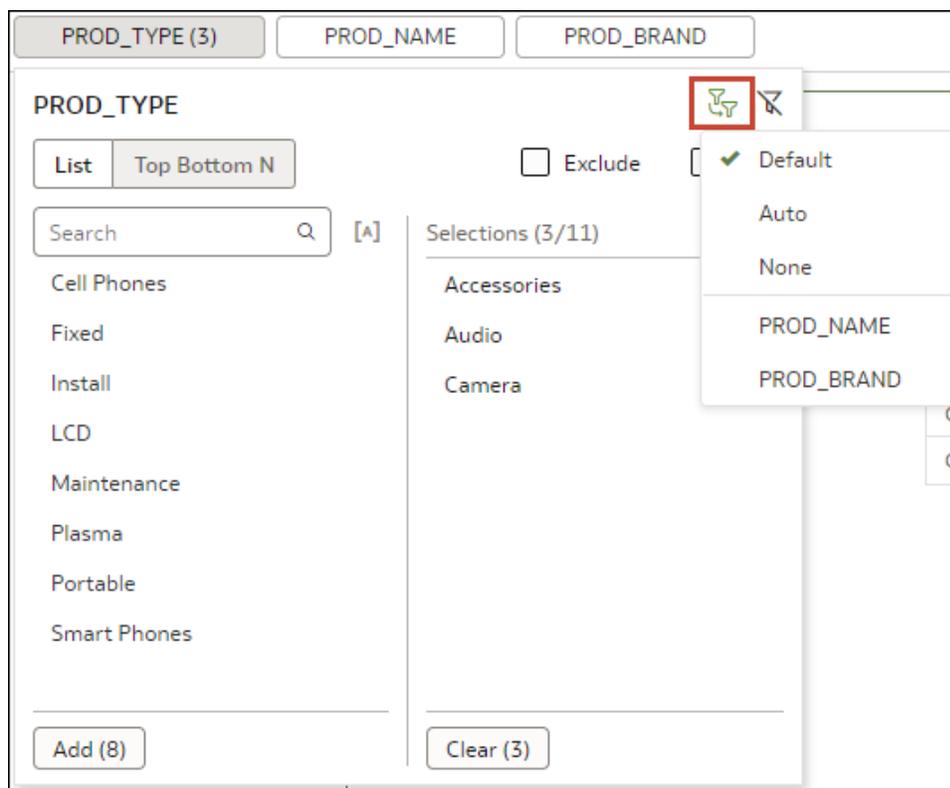
Wenn Sie einen Filter zu einer Arbeitsmappe hinzufügen, können Sie angeben, wie der Filter seine Auswahlwerte erhält. Beispiel: Sie können alle Spaltenwerte für den Filter verwenden oder einen anderen Arbeitsmappenfilter auswählen, um die Auswahlwerte des Filters zu begrenzen.

Dabei können Sie zwischen diesen Optionen wählen:

- **Standard:** Begrenzt die Auswahlwerte des Filters durch andere Filter in der Arbeitsmappe. Beim Hinzufügen eines Filters zur Filterleiste wird der Filter auf **Standard** gesetzt.
- **Automatisch:** Behält das Standardverhalten bei (Begrenzung des Filters durch andere Filter in der Arbeitsmappe), wenn die Option **Werte begrenzen durch** im **Filterleistenmenü** auf **Kein Wert** gesetzt ist.
- **Kein Wert:** Entfernt die Begrenzungen der Auswahlwerte des Filters durch andere Filter.
- **<Filtername>:** Begrenzt die Auswahlwerte des Filters entsprechend dem ausgewählten Filter. Hierbei können Sie mehrere Filter auswählen.

Weitere Informationen zur Option **Werte begrenzen durch** im **Filterleistenmenü** und darüber, wie sie die Auswahlwerte eines einzelnen Filters steuert, finden Sie unter [Einstellung "Begrenzen durch" über die Filterleiste aktivieren oder deaktivieren](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Navigieren Sie zu einer Leinwand, und zeigen Sie den Bereich "Visualisieren" an.
3. Ziehen Sie mehrere Arbeitsmappenspalten per Drag-and-Drop zur Filterleiste. Legen Sie diese dabei in der Reihenfolge ab, in der die Filterauswahl begrenzt werden soll. Beispiel: Legen Sie Produktkategorie vor Produktname ab.
4. Wählen Sie einen Filter aus, für den Sie Auswahlwerte festlegen möchten, und klicken Sie auf **Werte begrenzen**.



5. Legen Sie fest, wie Sie die Auswahlwerte des Filters begrenzen möchten.
6. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Arbeitsmappe zu speichern.

Einstellung "Begrenzen durch" über die Filterleiste aktivieren oder deaktivieren

Verwenden Sie das Filterleistensymbol **Werte begrenzen durch**, um alle Arbeitsmappenfilter mit der Einstellung **Standard** für **Werte begrenzen** zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Wenn Ihre Arbeitsmappe viele Filter enthält, sparen Sie mit der Einstellung **Werte begrenzen durch** in der Filterleiste Zeit. Anstatt manuell zwischen **Standard** und **Kein Wert** für die Voreinstellung **Werte begrenzen** jedes Filters zu wechseln, können Sie im **Filterleistenmenü** zwischen begrenzten und unbegrenzten Filterauswahlwerten wechseln.

Weitere Informationen zur Einstellung **Werte begrenzen** auf Filterebene finden Sie unter [Auswahlwerte eines Filters angeben](#).

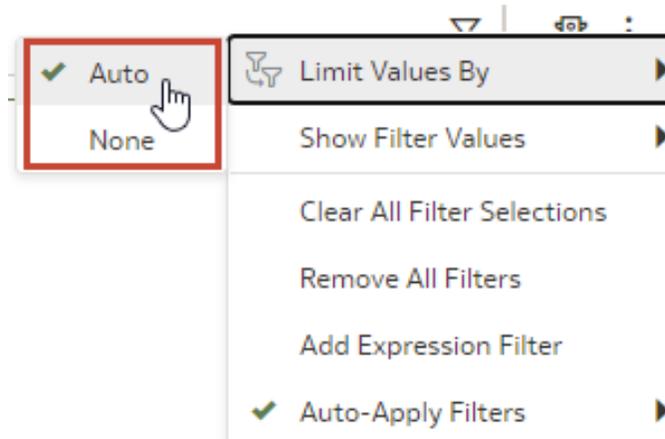
Dabei können Sie zwischen diesen Optionen wählen:

- **Automatisch:** Zeigt Filterauswahlwerte wie in der Einstellung **Werte begrenzen** jedes Filters angegeben an.
 - **Kein Wert:** Ignoriert **Werte begrenzen** mit der Einstellung **Standard** für alle Filter und zeigt alle Auswahlwerte an. Behält die Einschränkungen zu Auswahlwerten für alle Filter bei, bei denen die Voreinstellung **Werte begrenzen** auf **Automatisch** oder **<Filtername>** gesetzt ist.
1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
 2. Navigieren Sie zu einer Leinwand, und zeigen Sie den Bereich "Visualisieren" an.

3. Klicken Sie auf der Filterleiste auf **Filterleistenmenü**, und zeigen Sie mit der Maus auf **Werte begrenzen durch**.



4. Klicken Sie auf **Automatisch**, um begrenzte Auswahlwerte für Filter anzuzeigen, oder auf **Kein Wert**, um alle Auswahlwerte für Filter anzuzeigen.



Filterwerte in der Filterleiste anzeigen oder ausblenden

Sie können Arbeitsmappenfilter so konfigurieren, dass Filterwerte in der Filterleiste ein- oder ausgeblendet werden.

Wenn Ihre Arbeitsmappe Filter enthält, können Sie über **Filterwerte** im **Filterleistenmenü** konfigurieren, wie Sie die Filterwerte in der Filterleiste ein- oder ausblenden.

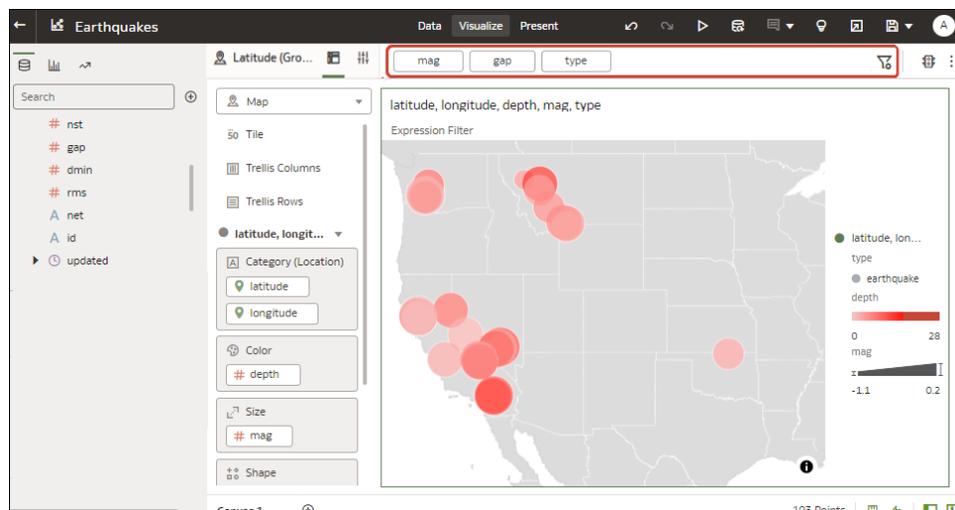
1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf der Filterleiste auf **Filterleistenmenü**, und zeigen Sie mit der Maus auf **Filterwerte**.
3. Verwenden Sie die Option **Filterwerte** wie folgt:
 - Klicken Sie auf **Standardmäßig anzeigen**, um Filterwerte für neue Filter anzuzeigen, die Sie der Filterleiste hinzufügen.
 - **Standardmäßig anzeigen** ist standardmäßig ausgeschaltet. Wenn Sie also eine neue Arbeitsmappe und einen neuen Filter erstellen und Werte auswählen, werden keine Filterwerte angezeigt, da **Standardmäßig anzeigen** deaktiviert ist.
 - Wenn Sie **Standardmäßig anzeigen** aktivieren und anschließend einen neuen Filter erstellen und Werte auswählen, werden Werte für den neuen Filter, aber nicht für den alten Filter angezeigt. Beim Speichern der Arbeitsmappe wird diese Voreinstellung gespeichert. Wenn Sie die Arbeitsmappe dann schließen und erneut öffnen, werden die Filterwerte genau wie gespeichert angezeigt.
 - Klicken Sie auf **Alle anzeigen**, um Filterwerte für alle Filter in der Filterleiste anzuzeigen. Die Einstellung **Standardmäßig anzeigen** wird durch diese Einstellung nicht außer Kraft gesetzt.

- Klicken Sie auf **Alle ausblenden**, um Filterwerte für alle Filter in der Filterleiste auszublenden. Die Einstellung **Standardmäßig anzeigen** wird durch diese Einstellung nicht außer Kraft gesetzt.

Daten in einer Visualisierung filtern

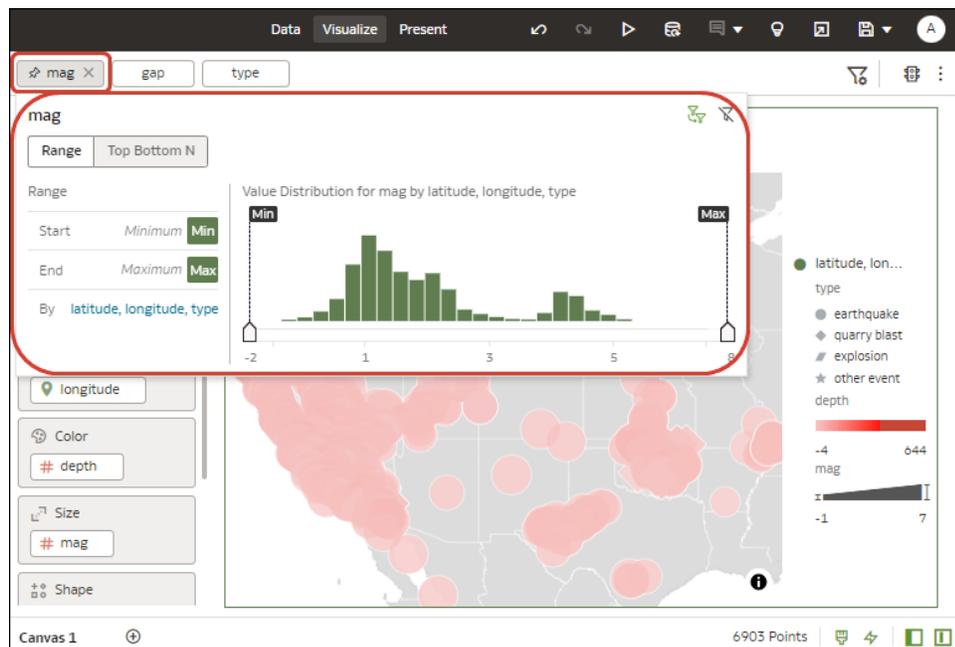
Mit Filtern können Sie in einer Visualisierung den Schwerpunkt auf die für Sie relevanten Daten legen. Sie können beispielsweise nach Monat filtern und nur Daten für Januar, Februar und März visualisieren.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie die Visualisierung aus, der Sie einen Filter hinzufügen möchten.
3. Ziehen Sie Datenelemente per Drag-and-Drop aus dem Datenbereich in die Filterleiste.



Um die Datenelemente eines Datasets als Filter in der Visualisierung eines anderen Datasets zu verwenden, verknüpfen Sie die Datasets, bevor Sie die Datenelemente als Filter verwenden.

4. Klicken Sie auf den Filter, um Filteroptionen anzuzeigen, mit denen Sie den Schwerpunkt auf die zu analysierenden Daten legen können.



Label von Visualisierungsfilttern anpassen

Sie können das Label eines Visualisierungsfilters anpassen und dessen Standardtext ändern. Beispiel: Sie möchten den Namen des Standardfilters von "COUNTRY" in "Country" ändern.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie die Visualisierung aus, die den Filter mit einem Label enthält, das Sie anpassen möchten.
3. Klicken Sie im Grammatikbereich auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie auf **Filter**.
5. Blenden Sie den Filter ein, den Sie anpassen möchten.
6. Klicken Sie im Feld "Label" auf **Automatisch**, und wählen Sie **Benutzerdefiniert** im Kontextmenü aus.
7. Geben Sie den benutzerdefinierten Text ein.
8. Drücken Sie die Eingabetaste.

Mehrfachauswahl für Visualisierungslistenfilter deaktivieren

Sie können einen Visualisierungslistenfilter konfigurieren, um nur einzelne Werte auszuwählen. Beispiel: Sie müssen diese Einstellung auf "Deaktiviert" setzen, wenn Sie einen Listenfilter zum Binden eines Parameters an einen Filter verwenden.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie die Visualisierung mit dem Listenfilter aus, für den Sie die Auswahl mehrerer Werte deaktivieren möchten.
3. Klicken Sie im Grammatikbereich auf **Eigenschaften**.

4. Klicken Sie auf **Filter**.
5. Blenden Sie den Listenfilter ein, den Sie aktualisieren möchten.
6. Klicken Sie im Feld **Mehrfachauswahl** auf **Ein**, um den Wert in **Aus** zu ändern, sodass in diesem Listenfilter keine Mehrfachauswahl mehr möglich ist.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Dashboard-Filter verwenden

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu Dashboard-Filtern und erfahren, wie Sie einen Dashboard-Filter zu einer Arbeitsmappenleinwand hinzufügen.

Themen:

- [Dashboard-Filter](#)
- [Daten mit einer Dashboard-Filtervisualisierung filtern](#)
- [Überblick über das Filtern und Animieren von Visualisierungen mit einem Dashboard-Filter in Form eines Schiebereglers](#)
- [Visualisierungen mit einem Dashboard-Filter in Form eines Schiebereglers filtern und animieren](#)

Dashboard-Filter

Über Dashboard-Filter können Sie es Benutzern ermöglichen, die Datenwerte auszuwählen, die sie auf die Visualisierungen auf einer Leinwand anwenden möchten.

Als Arbeitsmappenautor können Sie Arbeitsmappenfilter zur Filterleiste hinzufügen, um zu begrenzen, welche Daten in eine oder alle der Leinwände der Arbeitsmappe aufgenommen werden. Diese Arbeitsmappenfilter blenden Sie normalerweise für Endbenutzer der Arbeitsmappe aus. Beispiel: Sie verwenden einen Arbeitsmappenfilter, um die Leinwand oder Arbeitsmappe auf Daten der Geschäftsjahre 2022 bis 2024 zu begrenzen.

Sie können Dashboard-Filter zu allen Leinwänden des Dashboards hinzufügen, damit Benutzer ihre eigenen Werte auswählen und spezifische Daten für diese Leinwand anzeigen können. Alle vom Benutzer angegebenen Dashboard-Filterwerte werden zusätzlich zu Arbeitsmappenfiltern angewendet, die Sie als Autor hinzugefügt und ausgeblendet haben.

Sie können einen Parameter an einen Dashboard-Filter binden, um ihn an einen Dashboard-Filter auf einer anderen Leinwand zu pinnen. Siehe [Parameter an Filter binden](#).

Welchen Typ von Dashboard-Filter Sie hinzufügen können, hängt vom Spaltentyp ab:

- **Liste:** Damit können Sie Text, nicht zählbare Werte und Datumsangaben filtern. Mit dieser Option können Sie Elemente ein- oder ausschließen, Nullwerte einschließen, zwischen "Liste" und "Top/Bottom N" umschalten usw.
- **Listenfeld:** Damit können Sie Text, nicht zählbare Werte und Datumsangaben filtern. Diese Option stellt eine einfache Liste mit Datenwerten bereit. Der Dashboard-Filtertyp "Listenfeld" ähnelt dem Dashboard-Filtertyp "Liste" und enthält standardmäßig die Option "Alle" in der Liste mit auswählbaren Werten des Filters. Beim Filtertyp "Listenfeld" können Benutzer nicht mehrere Werte auswählen. Außerdem enthält er nicht die zusätzlichen Optionen des Dashboard-Filtertyps "Liste", wie "Top/Bottom N", "Filter deaktivieren" usw.
- **Inlineliste:** Damit können Sie Text, nicht zählbare Werte und Datumsangaben filtern. Sie können diesen Filtertyp auf Einzelauswahl setzen, um einen Optionsfeldselektor bereitzustellen, oder auf Mehrfachauswahl, um Kontrollkästchen als Datenwertselektoren

anzuzeigen. Standardmäßig wird dieser Filtertyp so optimiert, dass nur die ersten 50 Datenwerte angezeigt werden. Für eine Filterspalte mit mehr als 50 Werten empfiehlt Oracle, einen anderen Filtertyp zu verwenden, z.B. "Listenfeld".

- **Range:** Damit können Sie numerische Datenelemente filtern, für die eine Aggregationsregel auf einen anderen Wert als "Kein Wert" gesetzt ist.
- **Schieberegler:** Damit können Sie Visualisierungen animieren und dynamisch anzeigen, wie sich die Daten über eine bestimmte Dimension (z.B. Zeit) ändern.
- **Top/Bottom N:** Damit können Sie eine Kennzahl oder ein Attribut filtern und die jeweiligen höchsten oder niedrigsten Werte anzeigen.

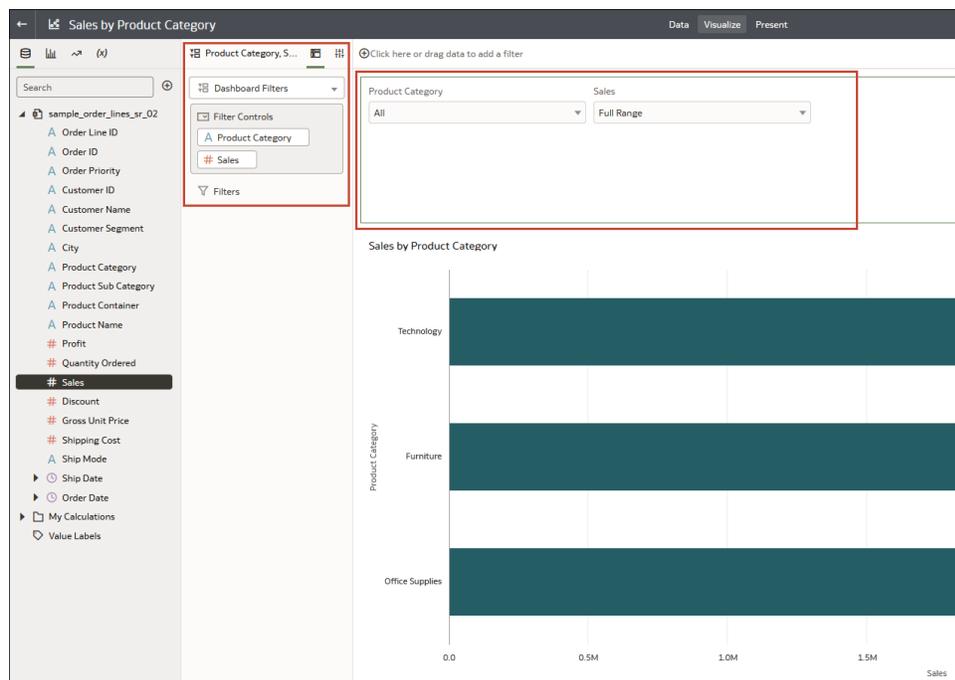
Daten mit einer Dashboard-Filtervisualisierung filtern

Verwenden Sie Dashboard-Filter, um Filterleisten direkt auf den Leinwänden der Arbeitsmappe zu erstellen, damit Endbenutzer die für sie relevanten Daten auswählen können.

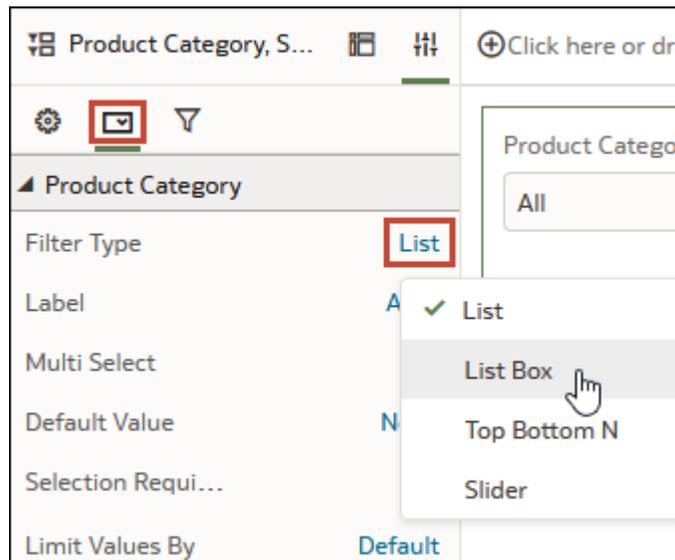
Standardmäßig werden die Werte des Dashboard-Filters durch andere Filter begrenzt (Arbeitsmappenfilter, Leinwandfilter und Visualisierungsfiler). Um einen Dashboard-Filter zu konfigurieren, wählen Sie ihn aus, und geben Sie die gewünschten Anzeigeoptionen im Bereich "Eigenschaften" an.

Weitere Informationen zu den verfügbaren Dashboard-Filtertypen finden Sie unter [Dashboard-Filter](#).

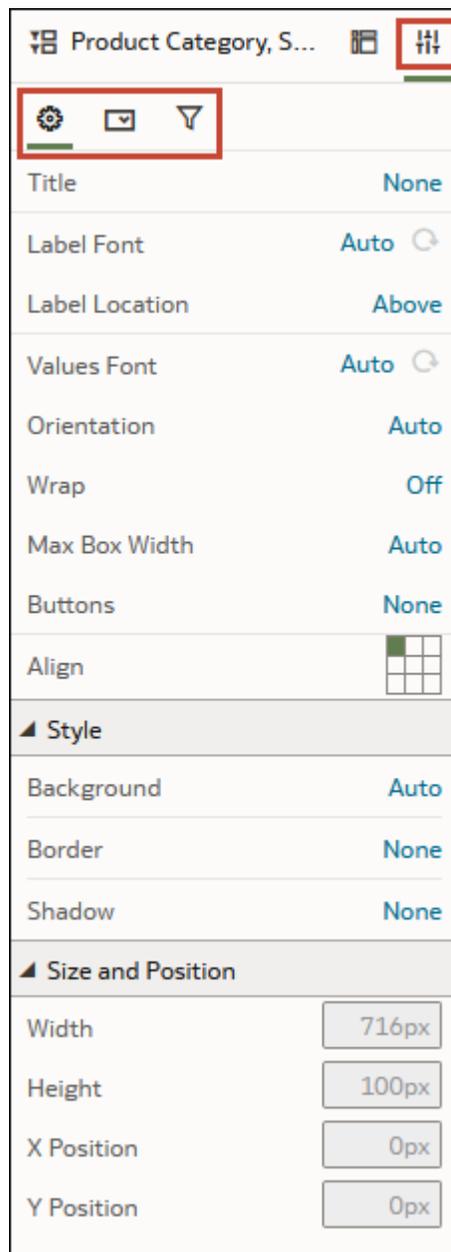
1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Visualisieren**.
3. Klicken Sie im Datenbereich auf die Registerkarte **Visualisierungen**, und ziehen Sie **Dashboard-Filter** per Drag-and-Drop zur Leinwand.
4. Klicken Sie im Datenbereich auf die Registerkarte **Daten**, und ziehen Sie Spalten per Drag-and-Drop zum neuen Dashboard-Filter, um die einzelnen Filter zu erstellen.



5. Klicken Sie im Fensterbereich "Eigenschaften" des Dashboard-Filters auf **Eigenschaften**, **Filtersteuerelemente**. Wählen Sie im Feld **Filtertyp** den gewünschten Filtertyp für die Arbeitsmappe aus.



6. Im Fensterbereich "Eigenschaften" auf den Registerkarten **Allgemein**, **Filtersteuerelemente** und **Filter** können Sie die Anzeige und das Verhalten des Filters ändern, z.B. Mehrfachauswahl zulassen, Werte begrenzen, Labelschriftart, Hintergrundfarbe usw.



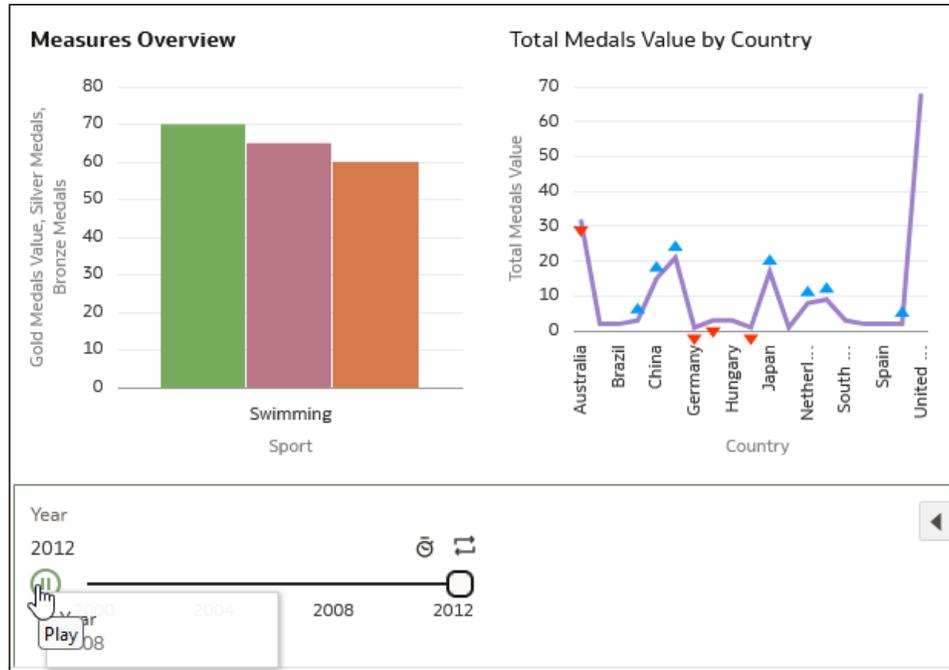
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Überblick über das Filtern und Animieren von Visualisierungen mit einem Dashboard-Filter in Form eines Schiebereglers

Sie können einen Dashboard-Filter in Form eines Schiebereglers zu einer Leinwand hinzufügen, um Visualisierungen zu animieren und dynamisch anzuzeigen, wie sich die Daten über eine bestimmte Dimension (z.B. Zeit) ändern.

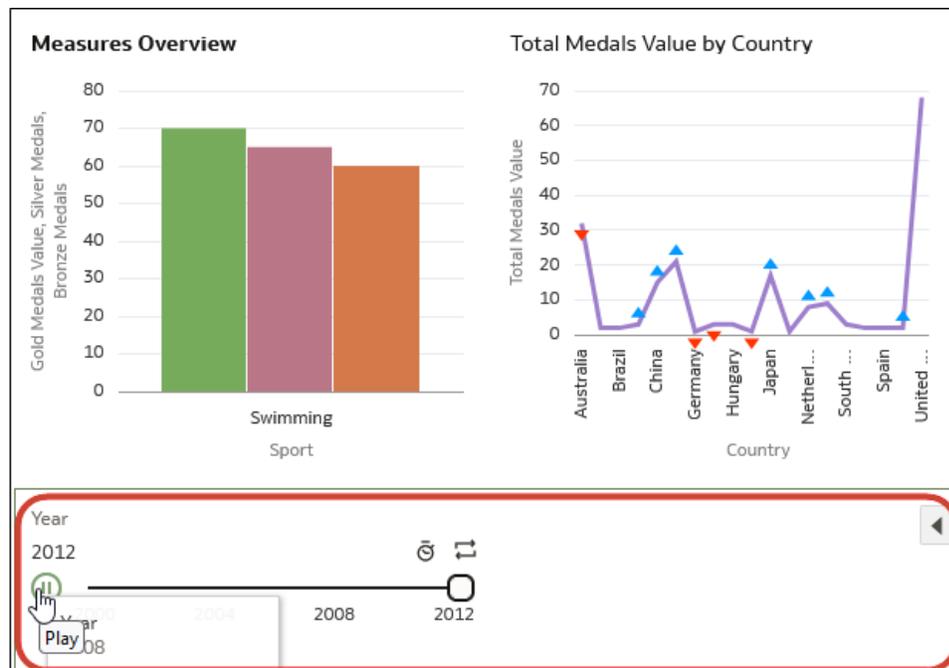
Als Arbeitsmappenautor können Sie den Schiebereglerfilter so konfigurieren, dass Dashboard-Benutzer interaktiv einen Dimensionswert auswählen können oder Dimensionswerte automatisch abgespielt werden, wie bei Zeitraffervideos oder -animationen.

Beispiel: Sie könnten die Anzahl der olympischen Gold-, Silber- und Bronzemedailles und die Gesamtanzahl Medaillen analysieren, die einzelne Länder zwischen 2000 und 2012 gewonnen haben. Wenn die automatische Wiedergabe *eingeschaltet* ist, ändern sich die Visualisierungen dynamisch, während der Filter automatisch die Jahre durchläuft. In diesem Beispiel zeigt die erste Visualisierung die Anzahl der im Schwimmen gewonnenen Medaillen und die zweite Visualisierung die Anzahl gewonnener Medaillen nach Land an.

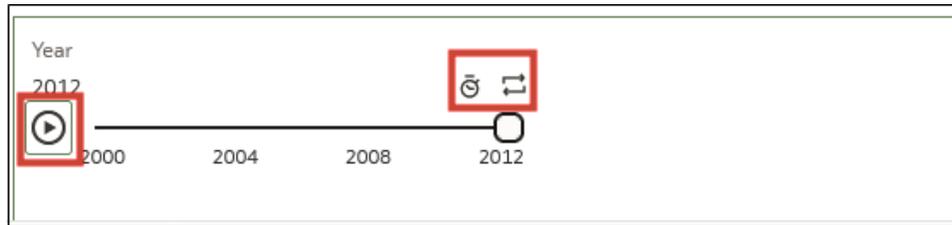


Features:

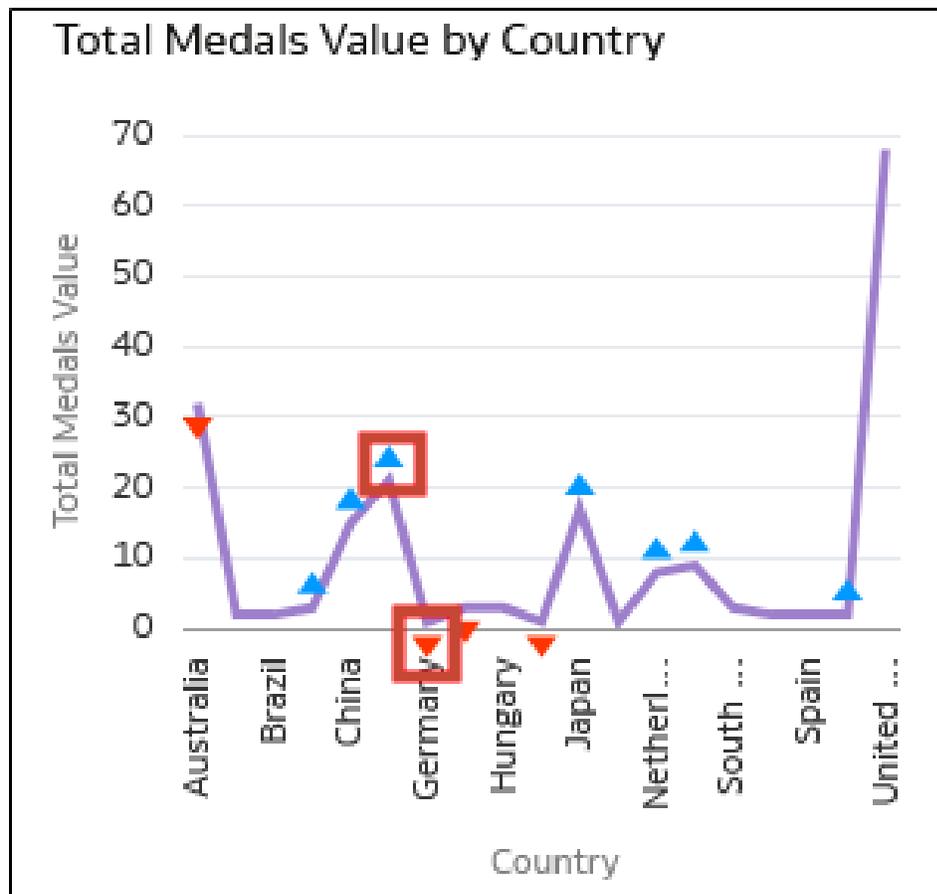
- Der Schieberegler zeigt die dimensionsbasierten Werte mit den Animationssteuerelementen **Wiedergeben**, **Geschwindigkeit** und **Wiederholen** an.



- Wenn die automatische Wiedergabe aktiviert ist, können Benutzer die Schaltfläche **Wiedergeben** verwenden, um die Animation zu starten und zu stoppen. Mit den Optionen **Geschwindigkeit** und **Wiederholen** können sie die Wiedergabe steuern.

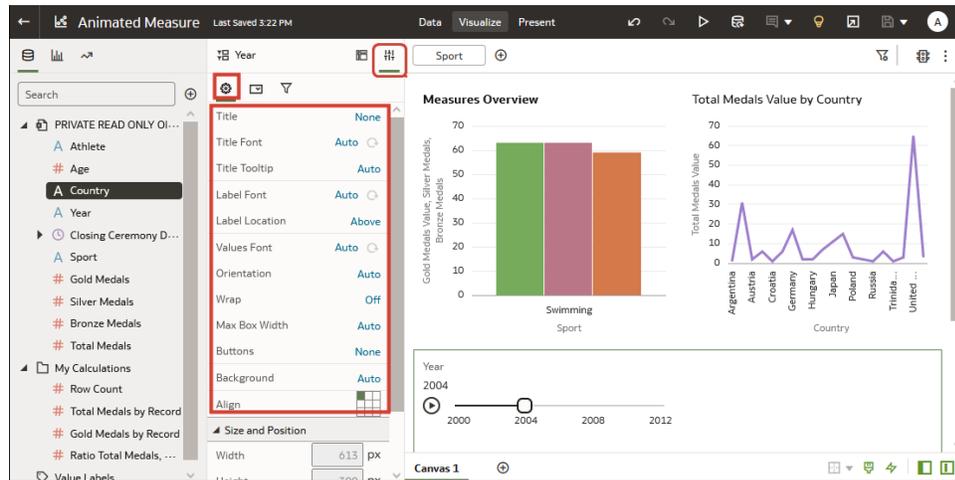


- In dieser Beispielvisualisierung geben blaue, nach oben zeigende Dreiecke mehr gewonnene Medaillen und rote, nach unten zeigende Dreiecke weniger gewonnene Medaillen an.

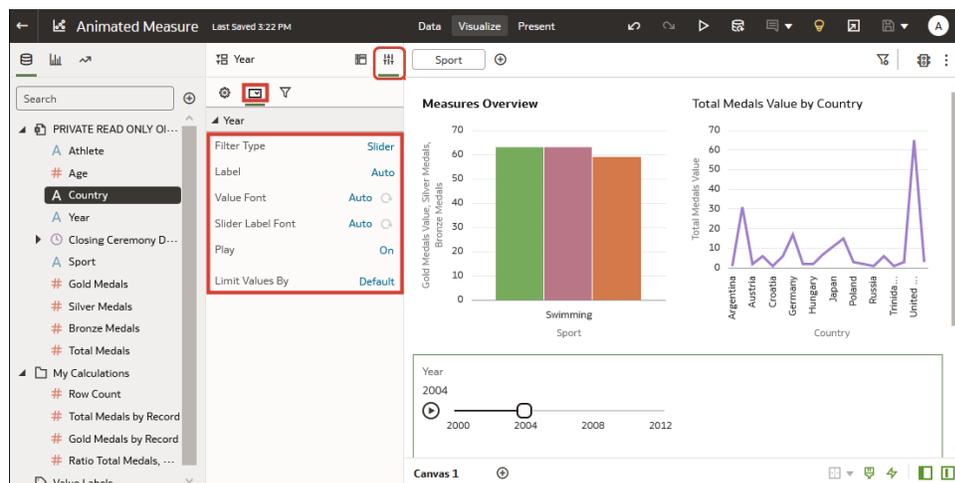


Sie können alle Aspekte eines Dashboard-Filters in Form eines Schiebereglers konfigurieren:

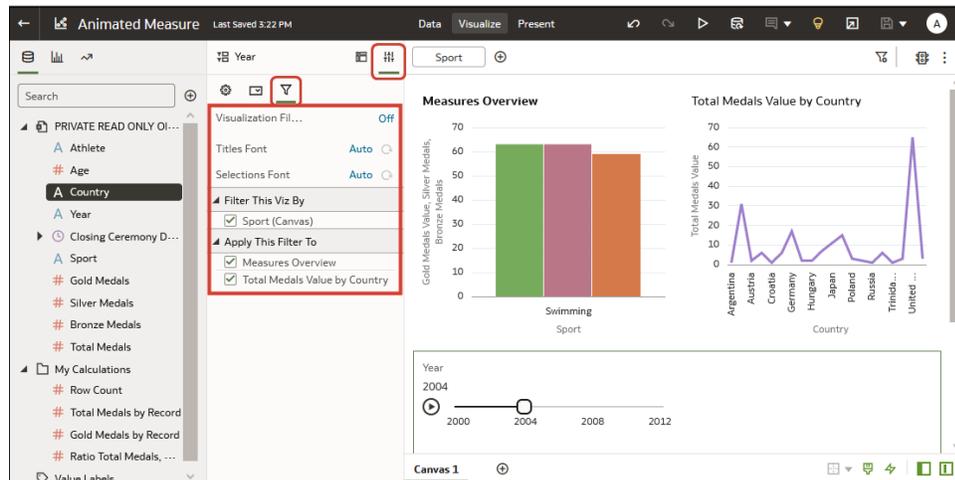
- Auf der Registerkarte **Allgemein** können Sie Titel, Schriftarten für Titel, Labels und Werte sowie andere Optionen wie Hintergrund und Ausrichtung ändern.



- Auf der Registerkarte **Filtersteuerelemente** können Sie Labels, Wertschriftarten und Wiedergabeoptionen ändern. Um die Zeitwerte automatisch wie eine Animation zu durchlaufen, schalten Sie **Wiedergeben ein**. Wenn Sie zulassen möchten, dass Dashboard-Benutzer interaktiv einen Zeitwert auswählen, schalten Sie **Wiedergeben aus**.



- Auf der Registerkarte **Filter** können Sie Schriftarten auswählen und angeben, welche Visualisierungen vom Dashboard-Filter aktualisiert oder "wiedergegeben" werden.



Visualisierungen mit einem Dashboard-Filter in Form eines Schiebereglers filtern und animieren

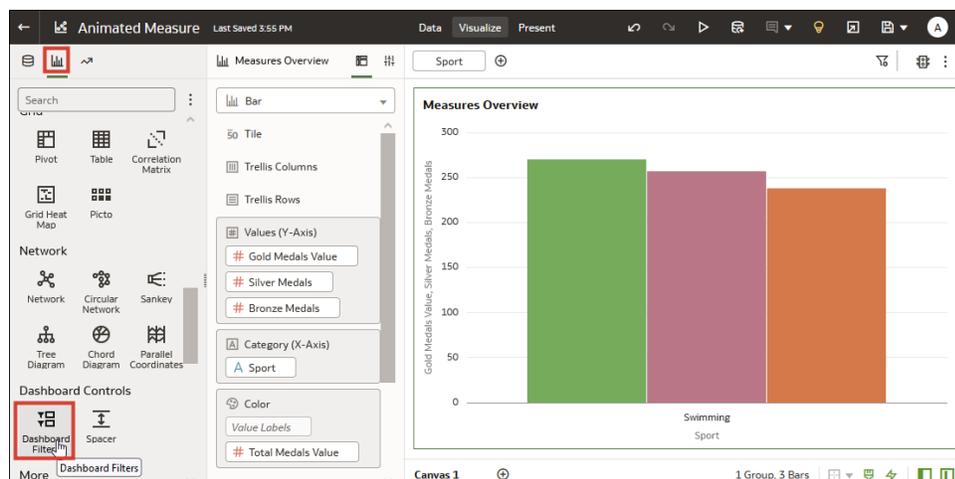
Als Arbeitsmappenautor können Sie einen Dashboard-Filter in Form eines Schiebereglers zu einer Arbeitsmappenleinwand hinzufügen, damit Sie Visualisierungen filtern und animieren können. So können Sie dynamisch anzeigen, wie sich die Daten über eine bestimmte Dimension (z.B. Zeit) ändern.

Beispiel: Sie können die Anzahl der olympischen Medaillen zwischen 2000 und 2012 in einer Animation analysieren, die zeigt, wie sich die Zahlen im Verlauf der Jahre ändern.

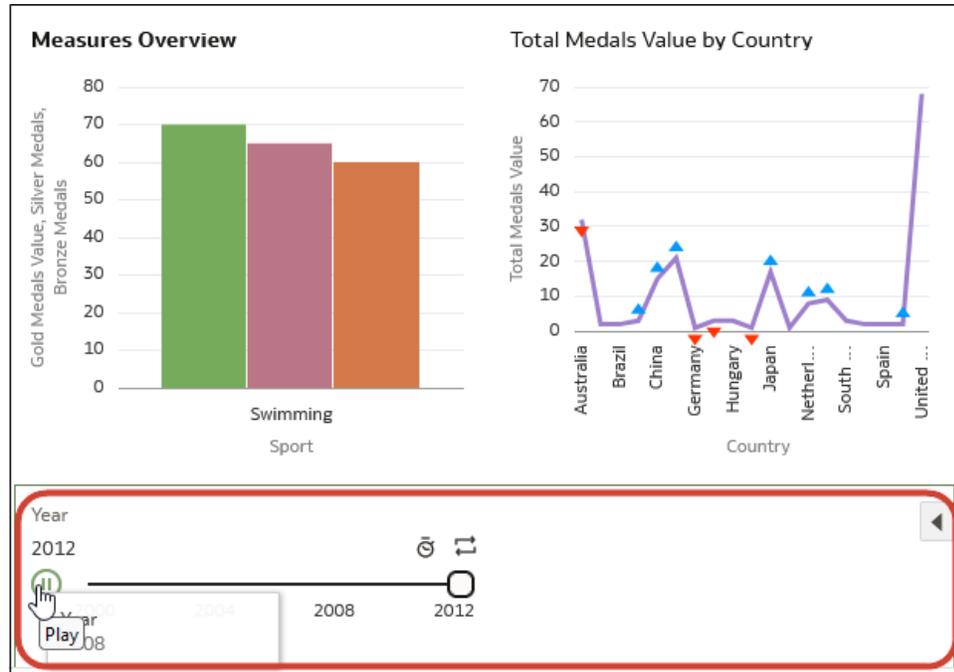
1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Fügen Sie im Bereich "Visualisieren" mindestens eine Visualisierung hinzu, für die eine Dimension als Filter verwendet werden kann.

Achten Sie darauf, dass jede Visualisierung dieselben Dimensionsdaten enthält. Beispiel: Sie könnten Daten nach dem Jahr filtern, damit Sie Daten zwischen 2000 und 2012 analysieren können.

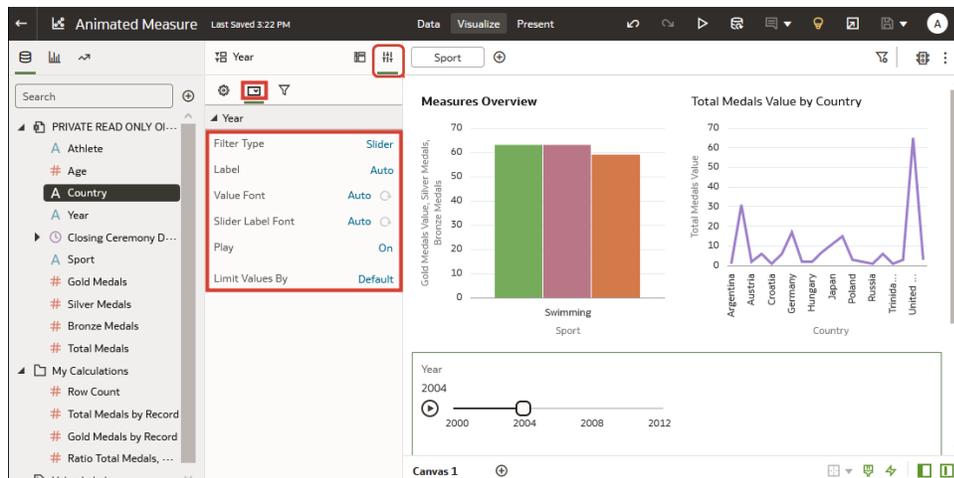
3. Klicken Sie im Datenbereich auf **Visualisierungen**, scrollen Sie nach unten zu **Dashboard-Steuerelemente**, und doppelklicken Sie dann auf **Dashboard-Filter**.



4. Klicken Sie oben im Datenbereich auf **Daten**, und ziehen Sie ein dimensionsbasiertes Datenelement zum neuen Dashboard-Filter. Beispiel: Um Werte im Zeitablauf zu analysieren, könnten Sie "Jahr" zum Dashboard-Filter hinzufügen.

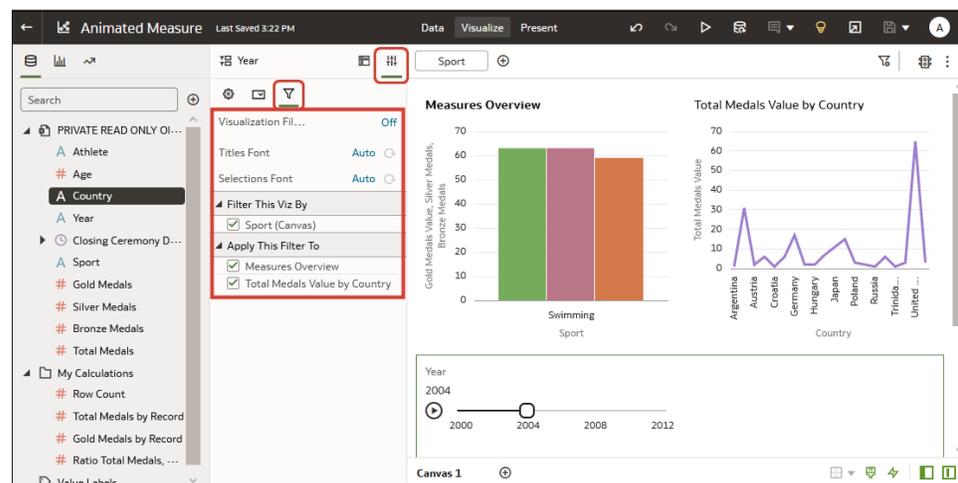


5. Klicken Sie im Datenbereich auf **Eigenschaften**, und klicken Sie auf **Filtersteuerelemente**. Klicken Sie dann auf den Wert **Filtertyp** (Standardwert: **Liste**), und wählen Sie **Schieberegler** aus. Die Kennzahlwerte werden im Dashboard-Filter angezeigt. Beispiel: Wenn Sie "Jahr" zum Dashboard-Filter hinzugefügt haben, wird möglicherweise 2000, 2001 und 2002 angezeigt.



6. Klicken Sie im Eigenschaftsbereich unten im Datenbereich auf **Filtersteuerelemente**, und schalten Sie die automatische Wiedergabe mit der Option **Wiedergeben** ein oder aus.

7. Wenn Sie die Wiedergabe aktiviert haben, klicken Sie im Dashboard-Prompt für den Schieberegler auf **Wiedergeben**, um zu prüfen, wie die Visualisierungen mit den Standardeinstellungen wiedergegeben werden.
8. Verwenden Sie die Optionen auf der Registerkarte **Filter** im Bereich "Eigenschaften", um Standardeinstellungen zu ändern.
 - Auf der Registerkarte **Allgemein** können Sie Titel, Schriftarten für Titel, Labels und Werte sowie andere Optionen wie Hintergrund und Ausrichtung ändern.
 - Auf der Registerkarte **Filtersteuerelemente** können Sie Labels, Wertschriftarten und Wiedergabeoptionen ändern. Um die Zeitwerte automatisch wie eine Animation zu durchlaufen, setzen Sie **Wiedergeben** auf "Ein". Wenn Sie zulassen möchten, dass Dashboard-Benutzer interaktiv einen Zeitwert auswählen, setzen Sie **Wiedergeben** auf "Aus".
 - Auf der Registerkarte **Filter** können Sie Schriftarten auswählen und angeben, welche Visualisierungen vom Dashboard-Filter wiedergegeben werden.



Geltungsbereich von Filtern zwischen Hauptfilterleiste und Visualisierungen ändern

Sie können den Geltungsbereich eines Filters ändern, indem Sie ihn zwischen der Hauptfilterleiste und Visualisierungen verschieben oder kopieren.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Visualisieren**.
3. Ändern Sie den Geltungsbereich eines Filters, indem Sie ihn zwischen der Hauptfilterleiste und Visualisierungen verschieben oder kopieren.
 - **Hauptfilter in eine Visualisierung verschieben:** Verschieben Sie einen Filter per Drag-and-Drop aus der Hauptfilterleiste in den **Grammatikbereich** oder in die Visualisierung.
 - Wenn die Option **An alle Leinwände anheften** ausgewählt ist, werden die Filter auf die Arbeitsmappe, alle Leinwände in der Arbeitsmappe und alle Visualisierungen auf den Leinwänden angewendet.

- Wenn die Option **An alle Leinwände anheften** nicht ausgewählt ist, werden die Filter auf eine Leinwand und auf alle Visualisierungen auf der Leinwand angewendet.
- **Hauptfilter in eine Visualisierung kopieren:** Halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt, und verschieben Sie einen Filter per Drag-and-Drop aus der Hauptfilterleiste in den **Grammatikbereich** oder in die Visualisierung.
- **Visualisierungsfiler in die Hauptfilterleiste verschieben:** Verschieben Sie einen Visualisierungsfiler per Drag-and-Drop aus dem **Grammatikbereich** in die Hauptfilterleiste. Dadurch wird der Filter in die Hauptfilterleiste verschoben und aus der Visualisierung entfernt.
- **Filter zwischen Visualisierungen kopieren:** Verschieben Sie einen Visualisierungsfiler per Drag-and-Drop aus dem **Grammatikbereich** in eine andere Visualisierung. Dadurch wird der Filter in die ausgewählte Visualisierung kopiert.
- **Filter zwischen Visualisierungen verschieben:** Halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt, und verschieben Sie einen Visualisierungsfiler per Drag-and-Drop aus dem **Grammatikbereich** in eine andere Visualisierung.

Visualisierung als Filter verwenden

Sie können eine Visualisierung so konfigurieren, dass andere Visualisierungen auf der Leinwand gefiltert werden. Wenn Sie z.B. in einem Monatsfilter Januar auswählen, richten Sie auch in anderen Visualisierungen auf der Leinwand den Fokus auf Januar.

Wenn eine Arbeitsmappe mehrere Datasets enthält und einige davon nicht verbunden sind, bestehen Einschränkungen hinsichtlich der Verwendung von Filtern. Um die Datenelemente eines Datasets als Filter in der Visualisierung eines anderen Datasets zu verwenden, müssen Sie beide Datasets verbinden, bevor Sie die Datenelemente als Filter verwenden können. Alle Visualisierungen, die das Datenelement des Filters nicht verwenden, werden abgedunkelt angezeigt.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Visualisieren**.
3. Zeigen Sie mit der Maus auf die Visualisierung, die als Filter verwendet werden soll.
4. Klicken Sie zur Aktivierung auf das Symbol **Als Filter verwenden** .

Das Symbol **Als Filter verwenden** wird grün, wenn es aktiv ist. 

Verschiedene Filtertypen anwenden

Anhand verschiedener Filtertypen können Sie die für Sie relevanten Daten betrachten.

Themen:

- [Bereichsfilter anwenden](#)
- [Top/Bottom N-Filter anwenden](#)
- [Listenfilter anwenden](#)
- [Datumsbereichsfilter anwenden](#)

- [Filter für relative Zeit anwenden](#)
- [Daten mit einem Ausdrucksfilter filtern](#)

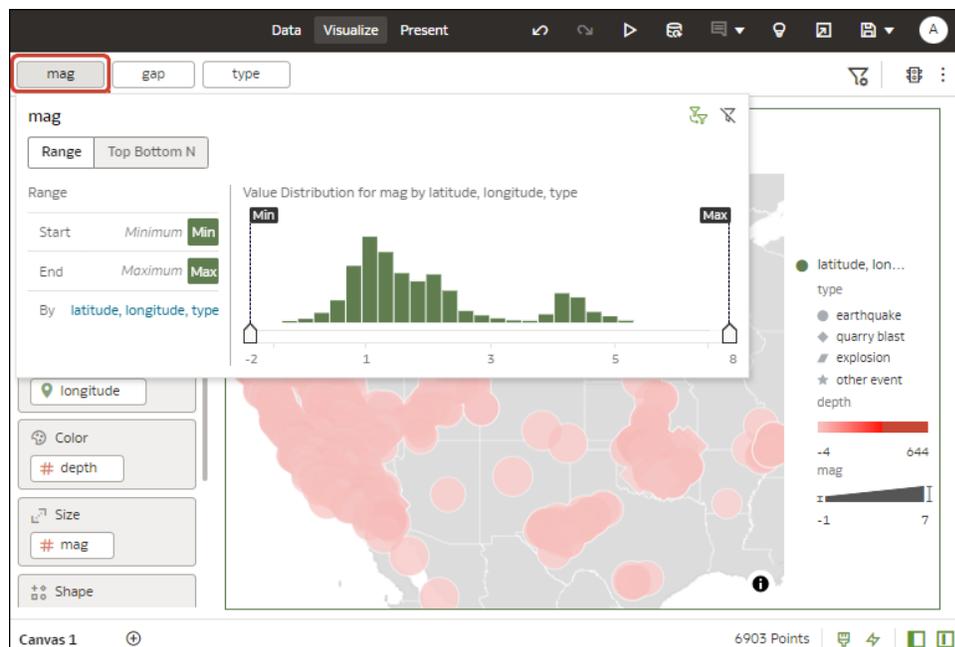
Bereichsfilter anwenden

Bereichsfilter werden für Datenelemente verwendet, die einen numerischen Datentyp aufweisen und für die eine Aggregationsregel auf einen anderen Wert als "Kein Wert" gesetzt ist.

Bereichsfilter werden nur auf Kennzahlspalten angewendet und begrenzen Daten auf einen Bereich mit fortlaufenden Werten, z.B. einen Umsatz von 100.000 US-Dollar bis 500.000 US-Dollar. Sie können auch einen Bereichsfilter erstellen, der einen fortlaufenden Wertebereich ausschließt (im Gegensatz zu einschließt). Derartige ausschließende Filter begrenzen Daten auf zwei nicht fortlaufende Bereiche (Beispiel: Umsatz unter 100.000 US-Dollar oder über 500.000 US-Dollar).

Erstellen Sie eine Visualisierung, falls Ihre Arbeitsmappe noch keine enthält. Siehe [Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf der Leinwand "Visualisieren" auf den Filter, und klicken Sie auf **Bereich**.



3. Klicken Sie auf **Nach**, um die ausgewählte Liste der Attribute anzuzeigen, und konfigurieren Sie den Filter:
 - Klicken Sie auf ein Element, um es der Liste der ausgewählten Elemente hinzuzufügen oder daraus zu entfernen.
 - Klicken Sie auf das Symbol **Plus (+)**, um ein neues Element der Auswahlliste hinzuzufügen.
 - Legen Sie den Bereich fest, nach dem gefiltert werden soll, indem Sie die Schieberegler **Min.** und **Max.** im Histogramm verschieben.
4. Klicken Sie außerhalb des Filters, um den Filterbereich zu schließen.

Top/Bottom N-Filter anwenden

Mit dem Top/Bottom N-Filter können Sie eine Kennzahl oder ein Attribut filtern und die jeweiligen höchsten oder niedrigsten Werte anzeigen.

1. So wenden Sie den Top/Bottom N-Filter auf die Leinwand und damit auf alle Visualisierungen in der Arbeitsmappe an:
 - a. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
 - b. Wählen Sie im Datenbereich der Visualisierung das Attribut oder die Kennzahl aus, nach dem bzw. der Sie filtern möchten, und verschieben Sie das Element per Drag-and-Drop zur Filterleiste.
 - c. Klicken Sie in der Filterleiste auf den Filter, und klicken Sie auf **Top/Bottom N**. Sie können nur einen Bereichsfilter in einen Top/Bottom N-Filter konvertieren.
2. So wenden Sie den Top/Bottom N-Filter auf eine bestimmte Visualisierung in der Arbeitsmappe an:
 - a. Wählen Sie auf der Leinwand die zu filternde Visualisierung aus.
 - b. Suchen Sie im Bereich "Daten" das Attribut oder die Kennzahl, nach dem bzw. der Sie filtern möchten, und verschieben Sie das Element per Drag-and-Drop im Grammatikbereich in das Drop-Ziel "Filter".
 - c. Klicken Sie in der Filterleiste auf den Filter und dann auf **Top/Bottom N**.
3. So wenden Sie den Top/Bottom N-Filter auf einen leinwandbasierten Filter an:
 - a. Gehen Sie bei ausgewählter Leinwand zum Datenbereich, und klicken Sie auf **Visualisierungen**. Klicken Sie anschließend auf den Filter **Listenfeld**.
 - b. Suchen Sie im Datenbereich das Attribut oder die Kennzahl, nach dem bzw. der Sie filtern möchten, und verschieben Sie das Element per Drag-and-Drop zur gerade erstellten Visualisierung "Listenfeld".
4. Um einen Top/Bottom N-Filter zu konfigurieren, klicken Sie darauf, und gehen Sie dann wie folgt vor:
 - Um zwischen "Top" und "Bottom" zu wechseln, klicken Sie auf den Wert **Methode** und dann auf "Top" oder "Bottom".
 - Um die Anzahl der angezeigten Zeilen anzugeben, klicken Sie auf das Feld **Anzahl**, und geben Sie die gewünschte Zeilenanzahl an.
 - Um zu ändern, nach welcher Attribut- oder Kennzahlspalte gefiltert werden soll, klicken Sie auf das Feld **Nach**, und wählen Sie ein Attribut, eine Kennzahl oder eine benutzerdefinierte Berechnung auf der Leinwand aus. Alternativ können Sie auch auf **Plus (+)** klicken, um das gewünschte Attribut oder die gewünschte Kennzahl oder Metrik, nach dem bzw. der Sie filtern möchten, zu suchen und auszuwählen
5. Klicken Sie außerhalb des Filters, um den Filterbereich zu schließen.

Listenfilter anwenden

Sie wenden Listenfilter auf Text, nicht aggregierbare Zahlen und Datumsangaben an. Dabei können Sie festlegen, welche Elemente in den Filter aufgenommen oder daraus ausgeschlossen werden sollen.

Erstellen Sie eine Visualisierung, falls Ihre Arbeitsmappe noch keine enthält. Siehe [Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie auf der Leinwand "Visualisieren" einen Filter in der Filterleiste oder auf der Leinwand aus, und klicken Sie auf **Liste**.
3. Suchen Sie das einzubeziehende Element, und klicken Sie auf das Element, um es zu der Liste Auswahlmöglichkeiten hinzuzufügen. Suchen Sie alternativ dazu im Feld **Suchen** und mit dem **Menü "Suchoptionen"** nach einem Element, das Sie dem Filter hinzuzufügen möchten. Verwenden Sie die Platzhalter ? und * für die Suche.
4. Optional: Führen Sie die folgenden Aktionen für die Liste "Auswahl" aus:
 - Klicken Sie auf ein Element, um es aus der Liste zu entfernen.
 - Klicken Sie auf das Augensymbol neben einem Element, um es herauszufiltern, aber nicht von der Liste zu entfernen.
 - Klicken Sie oben auf **Menü**, und wählen Sie **Auswahl ausschließen** aus, um Elemente von der Liste auszuschließen.
 - Klicken Sie auf **Null**, um Elemente mit Nullwerten in die Liste aufzunehmen.
 - Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um alle Elemente der Liste hinzuzufügen.
 - Klicken Sie auf **Löschen**, um alle Elemente aus der Liste zu entfernen.
5. Klicken Sie außerhalb des Filters, um den Filterbereich zu schließen.

Datumsbereichsfilter anwenden

Datumsbereichsfilter verwenden Kalendersteuerelemente zur Anpassung von Datum und Uhrzeit. Sie können einen einzelnen fortlaufenden Datumsbereich auswählen oder einen Datumsbereichsfilter verwenden, um Tage innerhalb des angegebenen Bereichs auszuschließen.

Erstellen Sie eine Visualisierung, falls Ihre Arbeitsmappe noch keine enthält. Siehe [Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie auf der Leinwand "Visualisieren" einen Filter in der Filterleiste oder auf der Leinwand aus, und klicken Sie auf **Datumsbereich**.
3. Klicken Sie auf die Dropdown-Liste, und wählen Sie den Typ des anzuwendenden Datumsbereichs aus (Beispiel: Bereich, Starten um, Enden um, Gleich).
4. Konfigurieren Sie den Bereich mit der Datumsauswahl.
5. Klicken Sie außerhalb des Filters, um den Filterbereich zu schließen.

Filter für relative Zeit anwenden

Mit dem Filter für relative Zeit zu einer Datums- oder Datums-/Uhrzeitspalte können Sie Daten für einen bestimmten Zeitraum ausgehend vom aktuellen Zeitpunkt oder Ende des letzten Zeitraums anzeigen.

Sie können einen relativen Zeitraum als explizite Anzahl von Zeiteinheiten in der Vergangenheit oder Zukunft (z.B. 2 Jahre) angeben oder einen früheren Zeitraum festlegen. Beispiel: "Jahr bis dato" bezieht Daten vom 1. Januar dieses Jahres bis zum aktuellen Datum ein. "Monat bis dato" bezieht Daten vom Anfang des Monats bis zum aktuellen Datum ein.

Sie können einen Filter für relative Zeit nur auf Datumsspalten anwenden, die bereits in der Datenquelle vorhanden sind, und nicht auf abgeleitete Spalten wie Jahr oder Quartal. Der Filter für relative Zeit unterstützt die Spaltentypen "Datum" (ohne Angabe der Uhrzeit) und "Datum/Uhrzeit" (also TIMESTAMP mit Angabe des Datums und der Uhrzeit).

Die aktuelle Datums- und Uhrzeitangabe in Abfragen ist das Datum und die Uhrzeit des Oracle Analytics-Serverhosts in der Zeitzone des Servers (nicht die Zeit oder Zeitzone des Browserhosts).

Erstellen Sie eine Visualisierung, falls Ihre Arbeitsmappe noch keine enthält. Siehe [Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf der Leinwand "Visualisieren" auf den Filter in der Filterleiste oder auf der Leinwand, und klicken Sie auf **Relative Zeit**.
3. Wählen Sie einen **Typ** aus, der den zu filternden Bereich definiert.
 - **Letzte**: Sie geben einen **Zeitraum** an, der relativ zum aktuellen Datum auf die ausgewählte **Zeitebene** angewendet wird (Jahre, Quartale, Monate, Wochen, Tage sowie Stunden, Minuten und Sekunden, wenn der Spaltentyp TIMESTAMP ist), um Datensätze für die Datenwerte für diesen Zeitraum anzuzeigen.
 "Letzte"-Filter basierend auf einer Datums-/Uhrzeitspalte mit der Granularität "Tag" oder länger (z.B. Jahr, Quartal, Monat, Woche) rufen Daten ab derselben Uhrzeit am Starttag ab. Beispiel: Wenn die Serverzeit aktuell Donnerstag, 15:15 Uhr ist, ruft der Filter "Letzte 2 Tage" für eine Datums-/Uhrzeitspalte Daten mit Zeitstempeln zwischen Dienstag, 15:15 Uhr und Donnerstag, 15:15 Uhr in der Zeitzone des Servers ab. Filterabfragen, die auf einer DATE-Spalte basieren (mit der definitionsgemäß keine Uhrzeit verknüpft ist), sind nur vom Datum des Serverhosts und nicht von der Uhrzeit abhängig.
 - **Nächste**: Sie geben einen **Zeitraum** in der Zukunft an, der relativ zum aktuellen Datum auf die ausgewählte **Zeitebene** angewendet wird (Jahre, Quartale, Monate, Wochen, Tage sowie Stunden, Minuten und Sekunden, wenn der Spaltentyp TIMESTAMP ist), um Datensätze für die Datenwerte für diesen Zeitraum anzuzeigen.
 - **Bis dato**: Sie geben eine vergangene **Zeitebene** relativ zum aktuellen Datum an (Jahre, Quartale, Monate, Wochen, Tage sowie Stunden, Minuten und Sekunden, wenn der Spaltentyp TIMESTAMP ist), die auf die Datumswerte in der Visualisierung angewendet werden soll.
 Ein "Bis dato"-Filter ruft Daten ab dem Anfang des ausgewählten Zeitraums ab. Beispiel: "Monat bis dato" ruft Daten ab Mitternacht des ersten Tages dieses Monats bis zum aktuellen Zeitpunkt ab (also Heute oder Jetzt).
4. Wenn Sie als Typ **Letzte** oder **Nächste** ausgewählt haben, wählen Sie unter **Relativ zu Heute** aus, wenn Sie alle Daten filtern möchten, oder **Ende des letzten Zeitraums**, um Daten bis zum Ende des letzten Zeitraums zu filtern.
5. Klicken Sie außerhalb des Filters, um den Filterbereich zu schließen.

Daten mit einem Ausdrucksfilter filtern

Mit Ausdrucksfiltern können Sie komplexere Filter mit SQL-Ausdrücken definieren. Ausdrucksfilter können null oder mehrere Datenelemente referenzieren.

Beispiel: Sie können den Ausdrucksfilter "Sample Sales"."Base Facts"."Revenue" < "Sample Sales"."Base Facts"."Target Revenue" erstellen. Wenn Sie den Filter anwenden, werden nur die Elemente angezeigt, die den Zielumsatz nicht erreicht haben.

Sie erstellen Ausdrücke im Bereich "Ausdrucksfilter". Sie können Datenelemente per Drag-and-Drop in den Bereich "Ausdrucksfilter" ziehen und die anzuwendenden Funktionen auswählen. Ausdrücke werden validiert, bevor sie angewendet werden.

Erstellen Sie eine Visualisierung, falls Ihre Arbeitsmappe noch keine enthält. Siehe [Erste Schritte beim Erstellen von Arbeitsmappen und Visualisierungen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie in der Filterleiste der Leinwand "Visualisieren" auf **Filter hinzufügen**, und wählen Sie **Ausdrucksfilter hinzufügen** aus.
3. Verfassen Sie im Bereich "Ausdrucksfilter" einen Ausdruck im Feld **Ausdruck**. Beispiel: Geben Sie "Sample Sales"."Base Facts"."Revenue" < "Sample Sales"."Base Facts"."Target Revenue" ein, um den Schwerpunkt auf Elemente zu legen, die ihr Umsatzziel nicht erreicht haben.
4. Geben Sie dem Ausdruck im Feld **Label** einen Namen.
5. Optional: Geben Sie eine Beschreibung ein.
Die Beschreibung wird in der QuickInfo angezeigt, wenn Sie mit dem Mauszeiger über eine Berechnung fahren.
6. Klicken Sie auf **Validieren**, um zu prüfen, ob die Syntax korrekt ist.
7. Wenn der Ausdrucksfilter gültig ist, klicken Sie auf **Anwenden**. Der Ausdruck wird auf die Visualisierungen auf der Leinwand angewendet.

Filterpersonalisierungen

Oracle Analytics kann die von Endbenutzern ausgewählten Werte in Dashboard- oder Visualisierungsfilttern speichern und sie anzeigen, wenn die Benutzer die Arbeitsmappe erneut öffnen.

Durch Filterpersonalisierungen sparen Endbenutzer Zeit, da sie direkt dort weiterarbeiten können, wo sie in der Arbeitsmappe aufgehört haben und nicht bei jedem Öffnen der Arbeitsmappe Filterwerte für ihre Daten festlegen müssen. In der Arbeitsmappe können Endbenutzer auf **Alle Änderungen wiederherstellen** klicken, um die Filterwerte auf die vom Arbeitsmappenautor festgelegten Werte zurückzusetzen.

Wenn Arbeitsmappenautoren die Filter einer Arbeitsmappe ändern, haben diese Änderungen die folgenden Auswirkungen auf Personalisierungen:

Änderung	Auswirkung
Filter hinzufügen	Benutzerpersonalisierungen werden beibehalten.
Filter ausblenden	Benutzerpersonalisierungen werden beibehalten.
Filter deaktivieren	Benutzerpersonalisierungen werden entfernt.
Filter löschen	Benutzerpersonalisierungen werden entfernt.

Standardmäßig sind Personalisierungen für jede Arbeitsmappe aktiviert. Arbeitsmappenautoren können den Präsentationsfluss der Arbeitsmappe aktualisieren, um anzugeben, ob die Filterwerte persistiert werden, wenn Benutzer die Arbeitsmappe erneut öffnen. Siehe [Personalisierungsoptionen unter "Präsentieren" angeben](#) und [Was ist ein Präsentationsfluss?](#).

 **Hinweis:**

Administratoren können die Arbeitsmappenpersonalisierung für die gesamte Organisation über die Systemeinstellung **Enable Personalization in Workbooks** deaktivieren. Siehe Systemeinstellungen - Personalisierung in Arbeitsmappen aktivieren.

Rollenbasierte Filter verwenden

In diesem Thema werden alle wichtigen Informationen zum Anwenden rollenbasierter Filter auf Arbeitsmappen und Visualisierungen erläutert. Über Filter basierend auf Anwendungsrollen (so genannte rollenbasierte Filter) können Business Analysts und Benutzer genau auf die benötigten Daten zugreifen.

Themen:

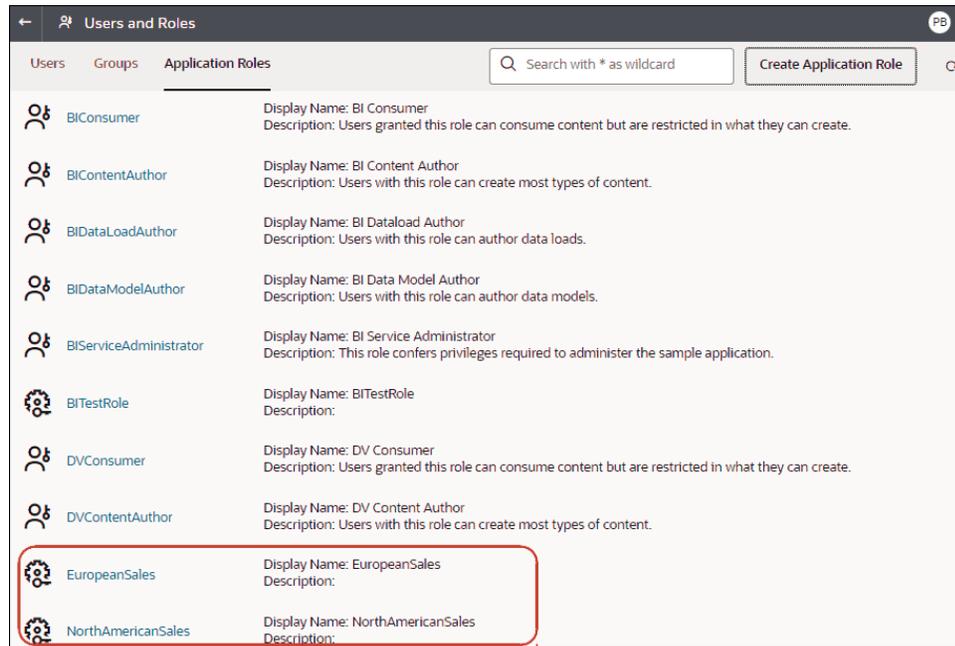
- [Rollenbasierte Filter](#)
- [Dataset basierend auf einer Anwendungsrolle filtern](#)
- [Beispiel 1: Einen einfachen rollenbasierten Filter in einer Arbeitsmappe anwenden](#)
- [Beispiel 2: Mehrere rollenbasierte Filter in einer Arbeitsmappe anwenden](#)

Rollenbasierte Filter

Über Filter basierend auf Anwendungsrollen (so genannte rollenbasierte Filter) können Oracle Analytics-Business-Analysts und -Benutzer genau auf die benötigten Daten zugreifen. Beispiel: Einige Benutzer sollen nur nordamerikanische Umsatzdaten sehen, wenn sie eine geteilte Arbeitsmappe für globale Umsätze öffnen. Dazu erstellen Sie eine benutzerdefinierte Anwendungsrolle namens "North American Analyst", und filtern die Arbeitsmappendaten anhand dieser Rolle.

Überblick über rollenbasierte Filter

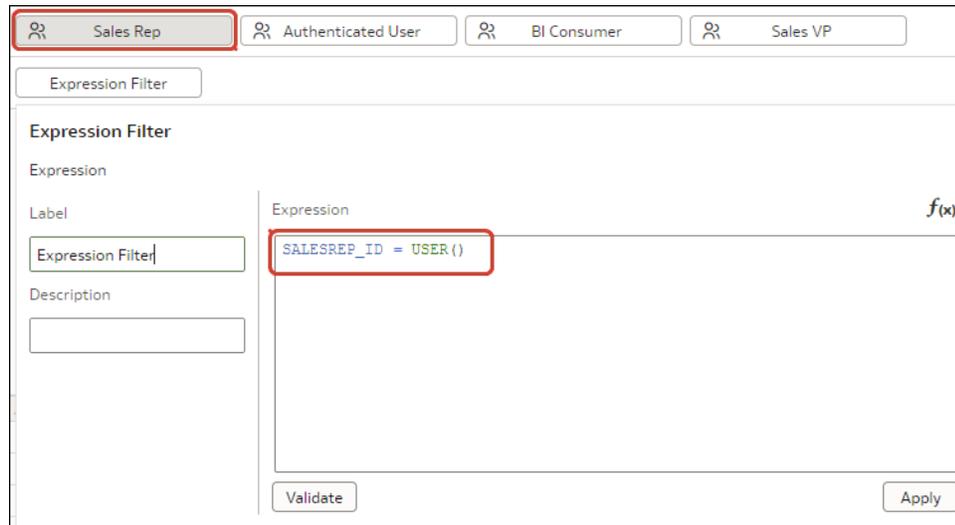
- Dataset-Eigentümer wenden Filter basierend auf Oracle Analytics-Anwendungsrollen an, damit Benutzer nur die Daten für ihre Anwendungsrollen sehen.
- Sie wenden rollenbasierte Filter auf Datasets an.
- Sie können mehrere rollenbasierte Filter gleichzeitig auf ein Dataset anwenden.
- Wenn Sie rollenbasierte Filter im Dataset-Editor hinzufügen, werden die angezeigten Vorschau-Daten nicht gefiltert. Das Dataset wird aber gefiltert, wenn Arbeitsmappennutzer darauf zugreifen.
- Sie können vorhandene Anwendungsrollen verwenden oder Ihre eigenen Anwendungsrollen erstellen. Beispiel: Um ein Dataset zum globalen Umsatz für Analysten in Europa und Nordamerika zu filtern, können Sie die Anwendungsrollen *EuropeanSales* und *NorthAmericaSales* erstellen.



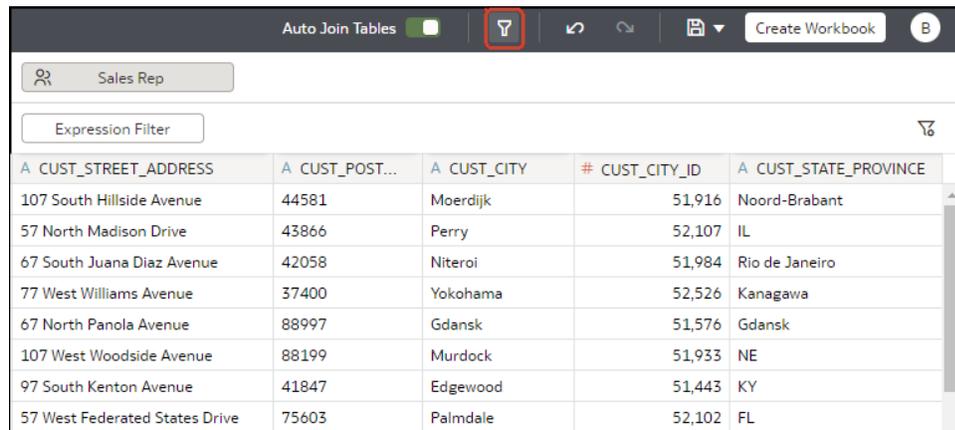
- Sie geben rollenbasierte Filter anhand von Ausdrücken an. Beispiel: Für die Anwendungsrolle *North America Sales* können Sie die Daten nach der Spalte `COUNTRY_SUBREGION` einer `COUNTRIES`-Tabelle mit dem Ausdruck `COUNTRY_SUBREGION = "Northern America"` filtern.



- Filterausdrücke können Oracle Analytics-Systemvariablen referenzieren. Beispiel: Für die Anwendungsrolle *Sales Rep* können Sie die Daten nach der Spalte `SALESREP_ID` mit dem Ausdruck `SALESREP_ID = USER()` filtern. Dabei ist `USER()` eine Systemvariable, die die ID des angemeldeten Benutzers angibt.



- Im Dataset-Editor zeigen Sie den Bereich für rollenbasierte Filter über die Option **Leiste für rollenbasierten Filter ein- oder ausblenden** in der Symbolleiste an.



Tipps zum Verwenden rollenbasierter Filter

- Um ein Dataset für alle Benutzer und Rollen zu filtern, fügen Sie einen rollenbasierten Filter zur Rolle *Authenticated User* hinzu. Beispiel: Benutzer sollen nur in der Lage sein, auf Daten für die EMEA-Region zuzugreifen. Fügen Sie in diesem Fall den Filterausdruck `REGION = "EMEA"` zur Rolle *Authenticated User* hinzu.

- Wenn Sie einen rollenbasierten Filter auf ein Dataset anwenden, können Benutzer, die keine der angegebenen Rollen innehaben, keine Daten sehen. Das gilt auch für den Dataset-Eigentümer. Wenn ein Dataset-Eigentümer die Daten sehen soll, fügen Sie ihn einer der angegebenen Rollen hinzu. Wenn darüber hinaus Benutzer mit einer Superrolle wie "Admin" oder "OrgVP" alle Daten sehen sollen, erstellen Sie einen Dummyfilter. Beispiel: Der OrgVP soll alle Daten in einer Region sehen können. Erstellen Sie dazu einen zusätzlichen Filter für die Anwendungsrolle "OrgVP" und einen Filter mit dem Ausdruck 1=1. Wenn sich Benutzer mit der Rolle "OrgVP" anmelden und eine Arbeitsmappe erstellen, können sie alle Daten sehen.

Dataset basierend auf einer Anwendungsrolle filtern

Über Filter basierend auf Anwendungsrollen können Business Analysts und Benutzer genau auf die benötigten Daten zugreifen. Beispiel: Business-Anwender aus Nordamerika sollen nur nordamerikanische Daten sehen, wenn sie eine geteilte Arbeitsmappe öffnen.

Wenn Sie rollenbasierte Filter auf ein Dataset angewendet haben, fügen Sie das Dataset einer Arbeitsmappe hinzu, und teilen Sie die Arbeitsmappe mit anderen Business Analysts und Benutzern. Wenn andere Benutzer sich bei Oracle Analytics anmelden und die Arbeitsmappe öffnen, sehen sie nur die Daten, die Sie über rollenbasierte Filter mit ihnen geteilt haben.

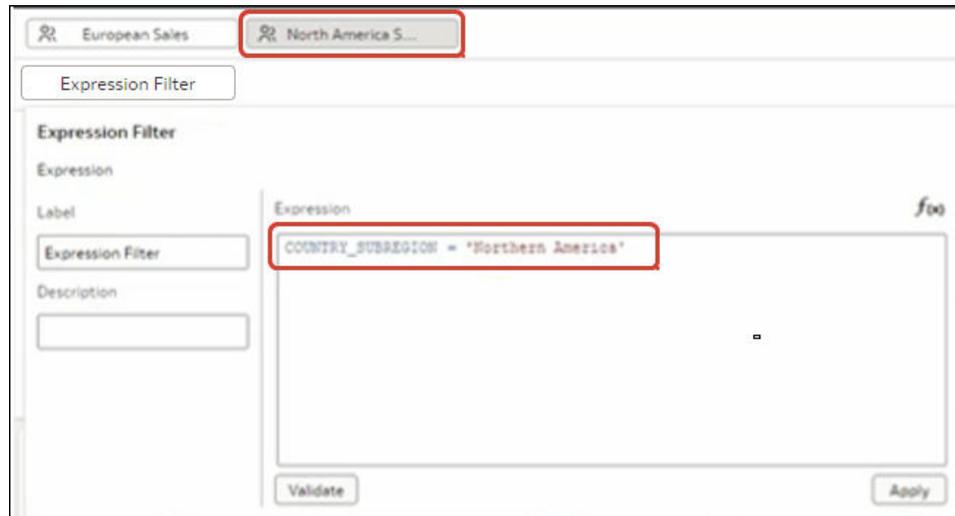
1. Wählen Sie auf der Homepage ein Dataset aus, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Dataset-Editor auf **Join-Diagramm**.
3. Klicken Sie auf die Option **Leiste für rollenbasierten Filter ein- oder ausblenden** in der Symbolleiste.

A CUST_STREET_ADDRESS	A CUST_POST...	A CUST_CITY	# CUST_CITY_ID	A CUST_STATE_PROVINCE
107 South Hillside Avenue	44581	Moerdijk	51,916	Noord-Brabant
57 North Madison Drive	43866	Perry	52,107	IL
67 South Juana Diaz Avenue	42058	Niteroi	51,984	Rio de Janeiro
77 West Williams Avenue	37400	Yokohama	52,526	Kanagawa
67 North Panola Avenue	88997	Gdansk	51,576	Gdansk
107 West Woodside Avenue	88199	Murdock	51,933	NE
97 South Kenton Avenue	41847	Edgewood	51,443	KY
57 West Federated States Drive	75603	Palmdale	52,102	FL

4. Zeigen Sie mit der Maus auf die Leiste für rollenbasierte Filter, und klicken Sie auf **Rolle hinzufügen** (), um eine Liste aller Anwendungsrollen anzuzeigen.

5. Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Anwendungsrolle aus, mit der das Dataset gefiltert werden soll.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Anwendungsrolle, und wählen Sie **Filter erstellen** aus, um den Ausdrucksfiltereditor anzuzeigen.
7. Optional: Ändern Sie gegebenenfalls im Feld **Label** den Namen des Filters in einen aussagekräftigeren Namen.
8. Geben Sie im Feld **Ausdruck** den logischen Ausdruck zum Filtern der Daten ein. Setzen Sie Datenwerte dabei in einfache Anführungszeichen.

Beispiel: Wenn das Dataset die Spalte `COUNTRY_SUBREGION` zum Identifizieren der geografischen Region enthält, können Sie `COUNTRY_SUBREGION = 'Northern America'` eingeben.



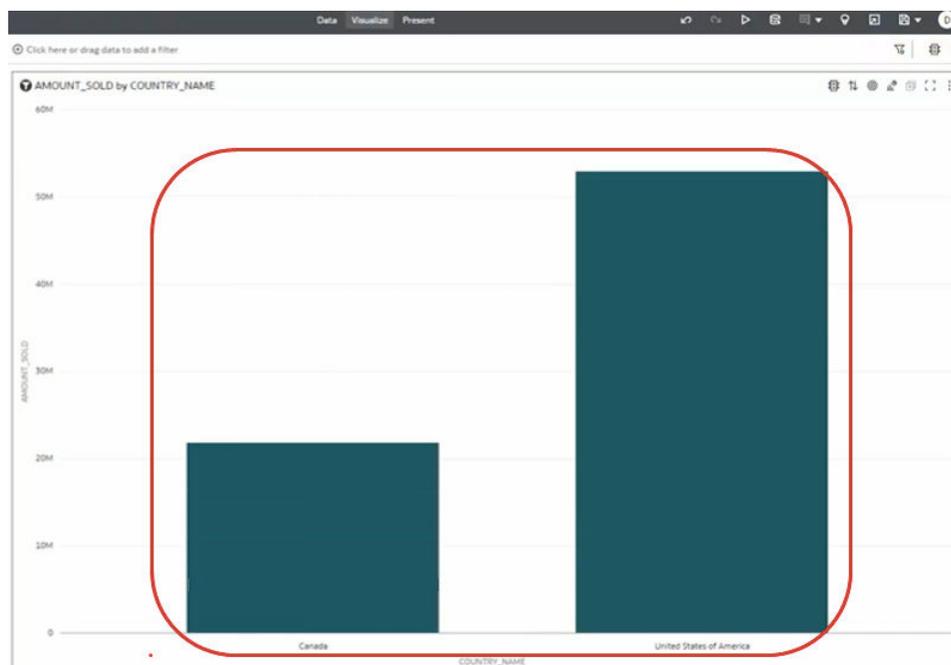
9. Klicken Sie auf **Validieren** und dann auf **Anwenden**.

Beispiel 1: Einen einfachen rollenbasierten Filter in einer Arbeitsmappe anwenden

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie ein Dataset so filtern, dass nordamerikanische Vertriebsmitarbeiter nur auf nordamerikanische Umsatzdaten zugreifen können, wenn sie eine geteilte Arbeitsmappe für globale Umsätze öffnen.

Beispielbericht

Wenn nordamerikanische Vertriebsmitarbeiter sich bei Oracle Analytics anmelden und die geteilte Arbeitsmappe für globale Umsätze öffnen, sind sie nur an Umsatzdaten für Nordamerika interessiert. In diesem Beispiel kann der Vertriebsmitarbeiter *dvauthoruser* Umsätze für die nordamerikanischen Länder Kanada und USA sehen.



Beispieldaten

Das Beispiel-Dataset enthält Umsatzdaten. Dabei ist der geografische Standort in der Spalte COUNTRY_SUBREGION der COUNTRIES-Tabelle gespeichert.

COUNTRY_ID	COUNTRY_ISO...	COUNTRY_NAME	COUNTRY_SUBREGION	COUNTRY_SUBR...	COUNTRY_REGI...	COUNTRY_REGI...	COUNTRY_TOTAL	COUNTRY_TOT...
52771	CN	China	Asia	52.793	Asia	52.802	World total	52.806
52781	IN	India	Asia	52.793	Asia	52.802	World total	52.806
52782	JP	Japan	Asia	52.793	Asia	52.802	World total	52.806
52783	MY	Malaysia	Asia	52.793	Asia	52.802	World total	52.806
52769	SG	Singapore	Asia	52.793	Asia	52.802	World total	52.806
52791	ZA	South Africa	Africa	52.792	Africa	52.800	World total	52.806
52774	AU	Australia	Australia	52.794	Oceania	52.805	World total	52.806
52785	NZ	New Zealand	Australia	52.794	Oceania	52.805	World total	52.806
52787	SA	Saudi Arabia	Middle East	52.796	Middle East	52.804	World total	52.806
52786	PL	Poland	Eastern Europe	52.795	Europe	52.805	World total	52.806
52776	DE	Germany	Western Europe	52.799	Europe	52.805	World total	52.806
52777	DK	Denmark	Western Europe	52.799	Europe	52.805	World total	52.806
52778	ES	Spain	Western Europe	52.799	Europe	52.805	World total	52.806
52779	FR	France	Western Europe	52.799	Europe	52.805	World total	52.806

Beispiele für Benutzer und Anwendungsrollen

- Dem Benutzer *dvauthoruser* ist die Anwendungsrolle *North America Sales* zugewiesen.

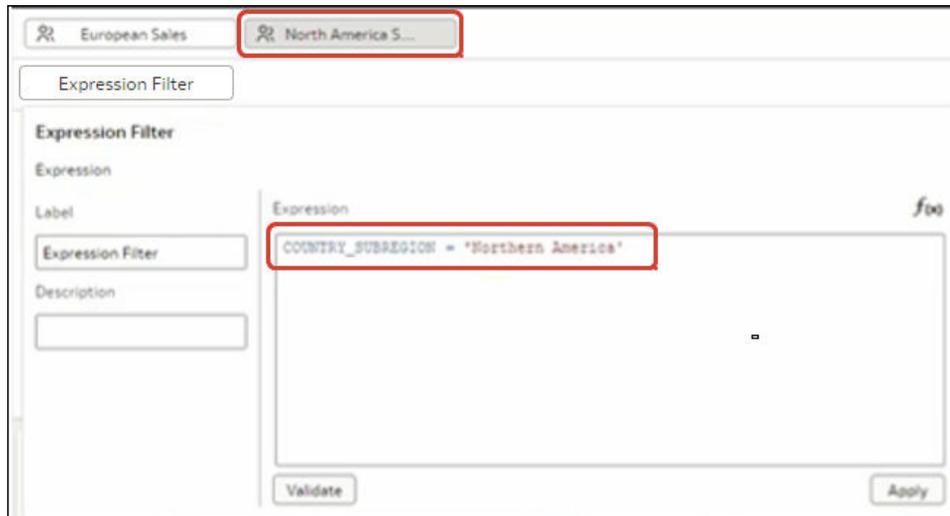
Beispielkonfiguration für den Dataset-Zugriff

Im Dialogfeld "Prüfen" für das Dataset unter "Zugriff", "Rollen" ist authentifizierten Benutzern die Zugriffsberechtigung "Schreibgeschützt" zugewiesen.



Beispiel für rollenbasierten Filter

Der Arbeitsmappenautor wendet im Dataset-Editor einen rollenbasierten Filter auf die Anwendungsrolle *North America Sales* mit dem Ausdruck `COUNTRY_SUBREGION = "Northern America"` an.



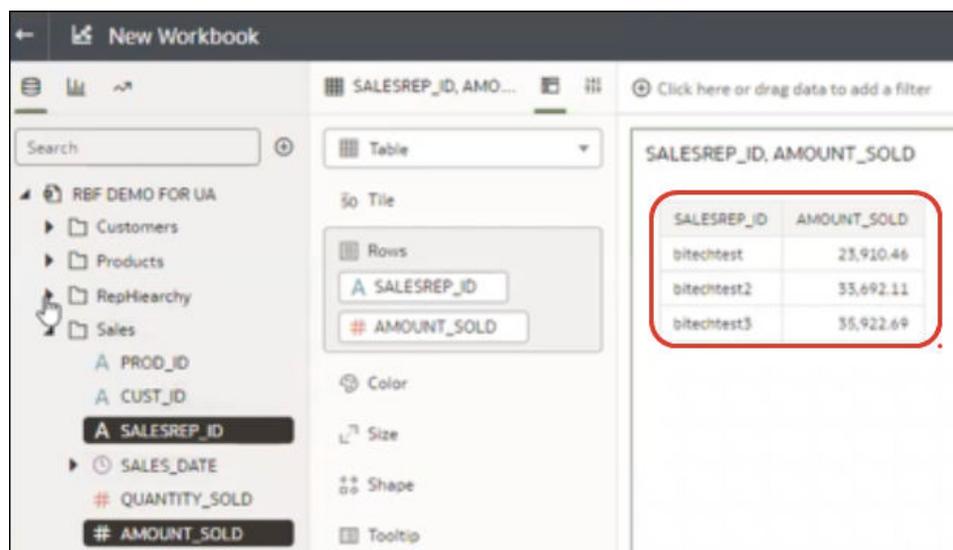
Beispiel 2: Mehrere rollenbasierte Filter in einer Arbeitsmappe anwenden

Dieses Beispiel zeigt, wie Vertriebsleiter und Vertriebsmitarbeiter Umsatzdaten mit derselben geteilten Arbeitsmappe analysieren. Vertriebsleiter können die Umsatzdaten für jeden Vertriebsmitarbeiter in ihrem Team sehen. Vertriebsmitarbeiter sehen nur ihre eigenen Umsatzdaten.

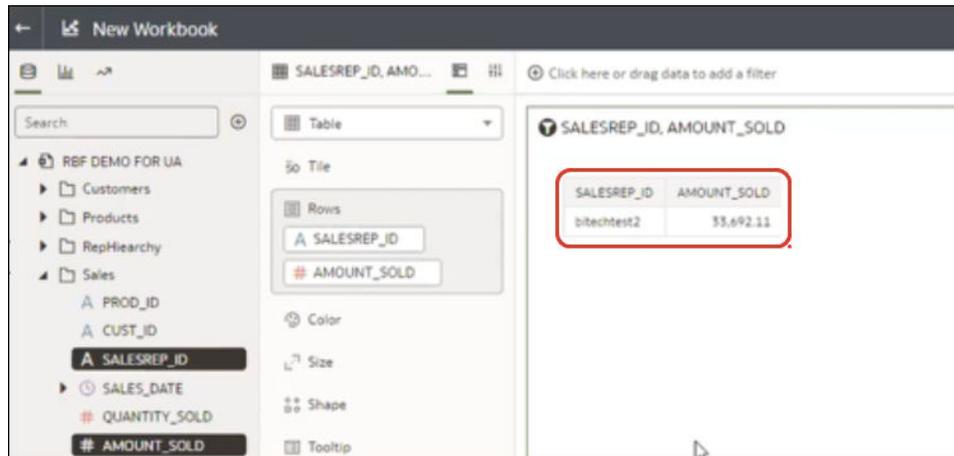
Beispielbericht

Vertriebsleiter oder Vertriebsmitarbeiter können dieselbe geteilte Arbeitsmappe öffnen und Daten für ihre Anwendungsrolle und Benutzer-ID einsehen.

- Wenn Vertriebsleiter sich bei Oracle Analytics anmelden und die geteilte Vertriebsarbeitsmappe öffnen, sehen sie die Umsatzdaten für jeden Vertriebsmitarbeiter in ihrem Team. In diesem Beispiel kann der Vertriebsleiter *dvauthoruser* eine Vertriebsübersicht für die Vertriebsmitarbeiter in seinem Team sehen (*bitechtest*, *bitechtest2* und *bitechtest3*).



- Wenn Vertriebsmitarbeiter sich bei Oracle Analytics anmelden und die geteilte Vertriebsarbeitsmappe öffnen, sehen sie nur ihre eigenen Umsatzdaten. In diesem Beispiel sieht der Vertriebsmitarbeiter *bitechtest2* seinen eigenen Umsatz in Höhe von 33.692,11 USD (\$33,692.11).

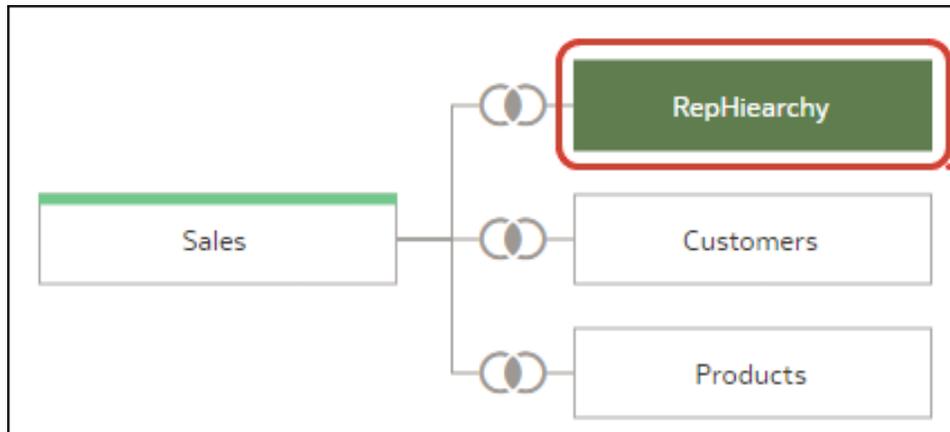


Beispieldaten

Das Beispiel-Dataset enthält Umsatzdaten und gibt die Vertriebsmitarbeiter-ID in der Spalte SALESREP_ID an.

A	PROD_ID	A	CUST_ID	A	SALESREP_ID	SALES_DATE	#	QUANTITY_...	#	AMOUNT_SOLD
	139	2943	bitechtest2	08/26/2019		1	17.7700000000000			
	34	1025	bitechtest	06/19/2018		1	44.7900000000000			
	118	2365	bitechtest4	09/30/2019		1	8.1300000000000			
	47	3059	bitechtest2	01/27/2019		1	30.0800000000000			
	48	4678	bitechtest5	03/28/2022		1	12.0000000000000			
	134	3829	bitechtest7	08/09/2020		1	23.6000000000000			
	46	680	bitechtest5	06/10/2021		1	24.6100000000000			
	38	33742	bitechtest4	11/23/2019		1	27.7800000000000			
	139	1619	bitechtest6	07/07/2020		1	22.2500000000000			
	45	3633	bitechtest2	07/03/2020		1	48.1000000000000			
	16	2985	bitechtest3	07/07/2021		1	303.3300000000000			
	28	4047	bitechtest3	07/17/2018		1	214.7400000000000			
	31	5576	bitechtest2	12/16/2020		1	8.3200000000000			
	130	8203	bitechtest2	08/30/2018		1	94.4900000000000			
	140	43443	bitechtest5	03/31/2020		1	37.7900000000000			
	132	4435	bitechtest	10/02/2021		1	27.5900000000000			
	132	12005	bitechtest6	05/21/2021		1	23.7300000000000			
	123	9084	bitechtest3	12/26/2019		1	50.7900000000000			
	26	11445	bitechtest3	12/21/2021		1	154.6500000000000			
	126	3927	bitechtest	04/08/2020		1	29.5200000000000			
	24	4960	bitechtest7	06/29/2021		1	64.3000000000000			

Die Hierarchie zwischen Vertriebsleiter und Vertriebsmitarbeiter wird über eine RepHierarchy-Tabelle implementiert.



Die RepHierarchy-Tabelle stellt Beziehungen zwischen Vertriebsleitern und Vertriebsmitarbeitern in deren Team her:

A VP_ID	A SALESREP_ID
dvauthoruser	bitechtest
dvauthoruser	bitechtest2
dvauthoruser	bitechtest3
dvauthoruser2	bitechtest4
dvauthoruser2	bitechtest5
dvauthoruser2	bitechtest6
⋮	
dvauthoruser2	bitechtest7

Beispiele für Benutzer und Anwendungsrollen

- Den Benutzern *dvauthoruser* und *dvauthoruser2* ist die Anwendungsrolle des Vertriebsleiters (*Sales VP*) zugewiesen.
- Den Benutzern *bitechtest* bis *bitechtest7* ist die Anwendungsrolle des Vertriebsmitarbeiters (*Sales Rep*) zugewiesen.

Beispielkonfiguration für den Dataset-Zugriff

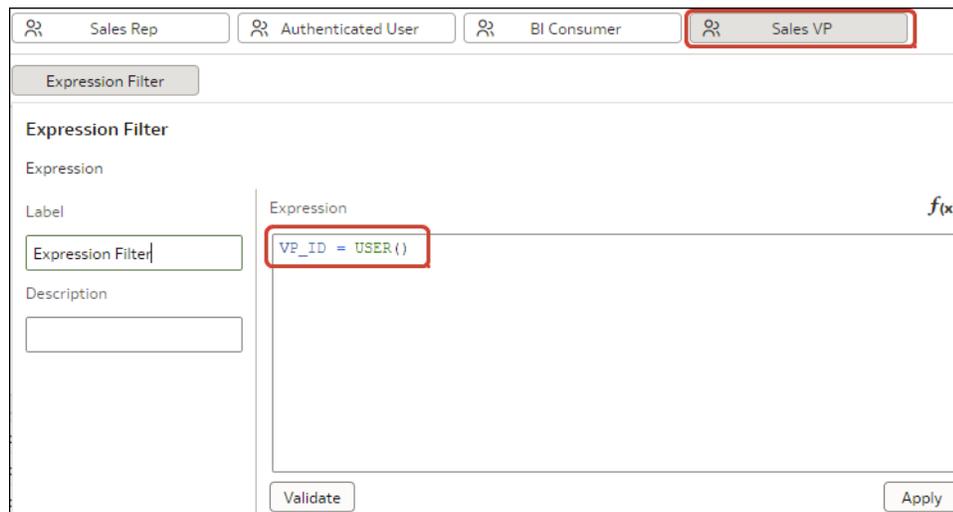
Im Dialogfeld "Prüfen" für das Dataset unter "Zugriff", "Rollen" ist authentifizierten Benutzern die Zugriffsberechtigung "Schreibgeschützt" zugewiesen.



Beispiel für rollenbasierte Filter

Der Arbeitsmappenautor wendet zwei rollenbasierte Filter auf das von der Arbeitsmappe verwendete Dataset an: einen für Vertriebsleiter und einen für Vertriebsmitarbeiter.

- Der Arbeitsmappenautor wendet einen rollenbasierten Filter auf die Anwendungsrolle des Vertriebsleiters ("Sales VP") mit dem Ausdruck `SALESVP_ID = USER()` an. Das Argument `USER()` ist eine Systemvariable in Oracle Analytics, die die ID des angemeldeten Benutzers angibt.



- Außerdem wendet der Arbeitsmappenautor einen rollenbasierten Filter auf die Anwendungsrolle "Sales Rep" mit dem Ausdruck `SALESREP_ID = USER()` an.

The screenshot shows the Oracle BI Expression Filter configuration window. At the top, there are four role selection buttons: "Sales Rep" (highlighted with a red box), "Authenticated User", "BI Consumer", and "Sales VP". Below this is the "Expression Filter" section, which includes a "Label" field containing "Expression Filter", a "Description" field, and a large "Expression" text area. The expression "SALESREP_ID = USER()" is entered in the text area and is also highlighted with a red box. To the right of the text area is a small "f(x)" icon. At the bottom of the expression area are "Validate" and "Apply" buttons.

8

Parameter erstellen und verwenden

In diesem Thema wird das Erstellen von Parametern zum Speichern und Verwalten von Werten beschrieben, die Sie in verschiedenen Teilen einer Arbeitsmappe verwenden können.

Themen:

- [Was sind Parameter?](#)
- [Systemparameter](#)
- [Parametereigenschaften](#)
- [Parameter ändern und löschen](#)
- [Parameter erstellen](#)
- [Parameter erstellen, der eine logische SQL-Abfrage für eine Doppelspalte verwendet](#)
- [Parameter mit dem Datentyp "SQL-Ausdruck" erstellen](#)
- [Syntax für das Referenzieren von Parametern](#)
- [Parameter an Filter binden](#)
- [Parameter in Arbeitsmappen verwenden](#)

Was sind Parameter?

Ein Parameter fungiert als benutzerdefinierte Variable, in der aktuelle Werte gespeichert und verwaltet werden, die Sie an mehreren Stellen in einer Arbeitsmappe verwenden möchten. Mit Parametern können Sie die Daten der Arbeitsmappe dynamisch ändern.

Parameter können Sie wie folgt verwenden:

- In Arbeitsmappen und Visualisierungen zur Spaltenauswahl
- In Arbeitsmappentiteln und Visualisierungslabels
- In Ausdrucksfiltern
- In Arbeitsmappen-, Dashboard- und Visualisierungsfiltern
- In Berechnungen
- In logischen SQL-Ausdrücken
- In den Eigenschaften einer Visualisierung
- In Datenaktionen

Wenn Sie einen Parameter erstellen, können Sie einen Wert angeben, der in Oracle Analytics zum Initialisieren des aktuellen Parameterwertes verwendet wird. Sie können eine Liste verfügbarer und anfänglicher Werte für einen Parameter angeben, indem Sie die Werte manuell eingeben oder eine logische SQL-Abfrage verwenden.

Der Geltungsbereich eines Parameters ist auf die Arbeitsmappe begrenzt, in der Sie ihn definieren. Sie können Parameter nicht mit anderen Arbeitsmappen teilen.

Systemparameter

Jede Arbeitsmappe enthält Systemparameter, die Sie verwenden können, wenn eine Arbeitsmappe auf den Systeminformationen des Benutzers basierende Daten enthalten soll, wie aktuelles Datum oder aktuelle Uhrzeit.

Systemparameter sind nicht vom Dataset oder Themenbereich der Arbeitsmappe abhängig und sind so konzipiert, dass sie die häufigsten Anwendungsfälle von Parametern abdecken. So müssen Sie diese Parameter nicht für jede Arbeitsmappe erstellen.

Wenn Sie auf der Registerkarte "Parameter" der Arbeitsmappe mit der Maus auf einen Systemparameter zeigen, wird die zugehörige Definition angezeigt. Sie können keine Systemparameter einer Arbeitsmappe hinzufügen, ändern oder löschen.

Folgende Systemparameter sind verfügbar:

- Aktuelles Datum
- Aktuelle Zeit
- Aktuelle(s) Datum/Uhrzeit
- Anzeigename
- Benutzername

Parameterereigenschaften

Je nachdem, wie und wo Sie einen Parameter in der Arbeitsmappe verwenden möchten, können Sie unterschiedliche Eigenschaften dafür festlegen. Sie legen beispielsweise andere Eigenschaften für einen Parameter fest, den Sie als Filtersteuerelement verwenden möchten, als für einen Parameter, den Sie in einem Ausdruck verwenden möchten.

Wenn Sie einen Parameter erstellen oder ändern, können Sie folgende Eigenschaften festlegen:

Datentyp

Gibt an, welche Daten der Parameter enthält und welche Werte oder Wertebereiche für den Parameter zulässig sind. Der Datentyp wird auch verwendet, um sicherzustellen, dass der Parameter kompatibel ist und dass Ausdrücke für die jeweilige Verwendung des Parameters korrekt generiert werden.

Mehrfachauswahl zulassen

Gibt an, ob der Parameter einen oder mehrere Ausgangswerte akzeptieren kann.

Wenn Sie mehrere Werte aktivieren, können Sie im Feld **Ausgangswert** mehrere Ausgangswerte angeben oder einen SQL-Ausdruck zur Angabe von Ausgangswerten schreiben. Wenn Ihr Parameter mehrere Ausgangswerte enthält und Sie den Parameter als Filtersteuerelement verwenden, kann der Benutzer einen oder mehrere Ausgangswerte auswählen.

Alias

Gibt einen Override-Anzeigewert für das Datenelement oder den Schlüsselwert an, das bzw. der vom Parameter übergeben wird.

In vielen Datasets werden benutzerunfreundliche Namen für die Datenelemente verwendet. Wenn Sie einen Alias verwenden, können Benutzer besser verstehen, worum es sich bei dem Datenelement handelt. Statt LST_OR_DT können Sie einen Aliasnamen "Letztes Bestelldatum" erstellen, damit der Name des Datenelements benutzerfreundlich ist.

Verwenden Sie Aliasnamen, um verständliche, benutzerfreundliche Namen bereitzustellen, die Benutzer in Filtersteuerelementen auswählen können. Für den Datenwert 1 können Sie beispielsweise den Alias "Vertriebsregion Ost" und für den Datenwert 2 den Alias "Vertriebsregion West" bereitstellen.

Verwenden Sie bei Datenaktionen Aliasnamen in einem Parameter, um einen Schlüsselwert und Anzeigewert zu übergeben. Wenn die Ziellarbeitsmappe die eingehenden Parameterwerte dann anwendet, werden auch die eingehenden Anzeigewerte für jeden eingehenden Schlüsselwert angewendet.

Zahlen formatieren

Bestimmt, ob die numerischen Werte des Parameters mit Tausender- und Dezimaltrennzeichen formatiert werden. Diese Option ist für die Datentypen Integer und Double verfügbar.

Wenn **Zahlen formatieren** eingeschaltet ist, werden Zahlen in Parameterwerten anhand der Spracheinstellung des Browsers formatiert, z.B. 12,500 oder 12.500.

Wenn **Zahlen formatieren** ausgeschaltet ist, werden Zahlen in Parameterwerten nicht formatiert, z.B. 12500.

Verfügbare Werte

Gibt die Liste der Werte an, die für den Parameter zulässig sind. Verfügbare Werte für einen Parameter sind "Beliebig", "Wert", "Spalte", "Logische SQL-Abfrage" und "Bereich".

- Wenn Sie **Beliebig** auswählen, können Benutzer einen beliebigen vom Datentyp unterstützten Wert auswählen.
- Wählen Sie **Wert** aus, um einen oder mehrere Werte anzugeben, aus denen der Benutzer wählen kann. Wenn die Option **Mehrere Werte zulassen** aktiviert ist, können Benutzer mehrere Werte auswählen.
- Wählen Sie **Spalte** aus, um eine Spalte auszuwählen, aus der eine Werteliste abgerufen werden soll. Wenn Sie diese Option auswählen, zeigt das Spaltenauswahlfeld einen Baum mit allen Datasets oder Themenbereichsspalten der Arbeitsmappe und allen Berechnungen im Ordner "Meine Berechnungen" der Arbeitsmappe an.
- Wählen Sie **Logische SQL-Abfrage** aus, um einen logischen SQL-Ausdruck einzugeben, der mindestens einen verfügbaren Wert zurückgibt. Im logischen SQL-Ausdruck können Sie weitere Parameter referenzieren. Nachdem Sie einen logischen SQL-Ausdruck eingegeben haben, können Sie auf das Symbol **Validieren** klicken, um den Ausdruck zu validieren.
- Wählen Sie **Bereich** aus, um Start- und Endwerte anzugeben und die Werte einzuschränken, aus denen ein Benutzer wählen kann.

Validierung erzwingen

Wenn Sie einen Parameter erstellen oder ändern, werden mit dieser Option die Ausgangswerte des Parameters mit der Liste der verfügbaren Werte verglichen.

Zur Laufzeit stellt diese Option sicher, dass die angegebenen Parameterwerte in der Liste der verfügbaren Werte enthalten sind.

Wenn Sie zur Entwurfszeit im Feld **Verfügbare Werte** die Option **Wert** auswählen und die Option **Validierung erzwingen** aktivieren, wird die Liste der verfügbaren Werte im Feld **Ausgangswert** bereitgestellt.

Ausgangswert

Der Ausgangswert ist der Standardwert des Parameters, der beim Öffnen der Arbeitsmappe angewendet und angezeigt wird.

- Wählen Sie **Wert** aus, und lassen Sie das Wertfeld leer, wenn Sie keinen standardmäßigen Ausgangswert für den Parameter anwenden möchten. Wenn Sie keinen Ausgangswert angeben, werden alle Werte verwendet.
- Wählen Sie **Wert** aus, und geben Sie einen Wert an, den Sie als standardmäßigen Ausgangswert für den Parameter anwenden möchten. Beachten Sie Folgendes:
 - Wenn Sie **Mehrfachauswahl zulassen** ausgewählt haben, können Sie mehrere Ausgangswerte angeben.
 - Wenn Sie **Validierung erzwingen** ausgewählt haben, können Sie aus den im Feld **Verfügbare Werte** angegebenen Werten auswählen.
- Wählen Sie **Erster verfügbarer Wert** aus, um den ersten Wert in der Werteliste des Parameters als standardmäßigen Ausgangswert anzuwenden und anzuzeigen. Wenn Sie mit einer Attributspalte mit Buchstaben arbeiten, wird der erste Wert durch die vom logischen SQL-Ausdruck zurückgegebene Liste bestimmt. Die zurückgegebene Liste wird immer alphabetisch sortiert.
- Wählen Sie **Logische SQL-Abfrage** aus, um eine logische SQL-Anweisung einzugeben, die dynamisch eine Werteliste aus der Datenquelle abrufen. Im logischen SQL-Ausdruck können Sie weitere Parameter referenzieren. Nachdem Sie einen logischen SQL-Ausdruck eingegeben haben, können Sie auf das Symbol **Validieren** klicken, um den Ausdruck zu validieren.

Parameter ändern und löschen

Bevor Sie einen Parameter ändern oder löschen, prüfen Sie in der Arbeitsmappe, wo und wie der Parameter verwendet wird.

Prüfen Sie zum Beispiel, ob der zu ändernde oder zu löschende Parameter in einem Ausdruck oder einer logischen SQL-Abfrage referenziert wird.

Indem Sie vor dem Löschen oder Ändern eines Parameters prüfen, wo und wie er verwendet wird, können Sie Fehler in Visualisierungen, Abfragen und Berechnungen verhindern.

Sie können nur die Parameter ändern oder löschen, die Sie in einer Arbeitsmappe erstellen. Die Systemparameter einer Arbeitsmappe, wie das aktuelle Datum oder die aktuelle Uhrzeit, können Sie nicht ändern oder löschen.

Parameter erstellen

Erstellen Sie einen Parameter zum Speichern und Verwalten eines aktuellen Wertes oder aktueller Werte, die Sie an mehreren Stellen in einer Arbeitsmappe verwenden möchten.

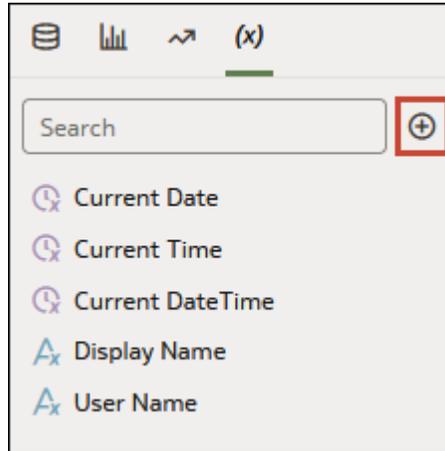
Informationen, wie Sie die Parametereigenschaften auswählen, finden Sie unter [Parametereigenschaften](#).

1. Wählen Sie auf der Homepage die Arbeitsmappe aus, der Sie einen Parameter hinzufügen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.

2. Klicken Sie im **Datenbereich** auf **Parameter**.



3. Klicken Sie im Bereich "Parameter" auf **Hinzufügen**.



4. Geben Sie im Feld **Name** einen eindeutigen Namen ein.
5. Klicken Sie auf **Datentyp**, und wählen Sie den Datentyp aus, den der Parameter akzeptieren soll.

Create Parameter

Name: Year

Description:

Data Type: Text

Allow Multi Select:

Alias:

Possible Values: Any

Initial Value: Value

Value:

Cancel OK

6. Legen Sie im Feld **Verfügbare Werte** fest, wie der Parameterwert angegeben werden soll.
7. Legen Sie im Feld **Ausgangswert** fest, wie der Ausgangswert des Parameters bestimmt werden soll. Wenn Sie keinen Ausgangswert verwenden möchten, wählen Sie **Wert** aus, und lassen Sie den Wert leer.
8. Klicken Sie auf **OK**.
9. Klicken Sie auf **Speichern**.

Parameter erstellen, der eine logische SQL-Abfrage für eine Doppelspalte verwendet

Wenn Ihre Arbeitsmappe eine Doppelspalte enthält, können Sie einen Parameter erstellen und logische SQL angeben, um die Anzeigespalte und die Deskriptor-ID-Spalte auszuwählen.

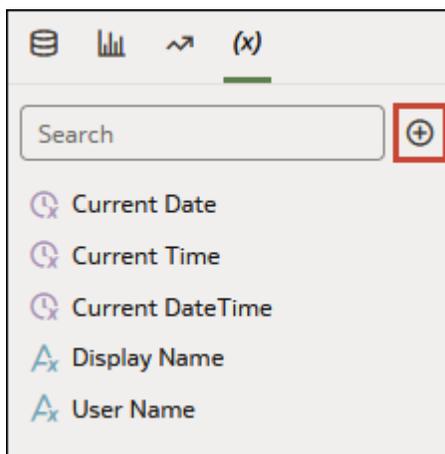
Doppelspalten sind nur in Datasets verfügbar, die aus lokalen Themenbereichen erstellt wurden. In einer Doppelspalte stellt eine Spalte den Datendeskriptorwert dar. Sie wird den Endbenutzern angezeigt. Die zweite Spalte stellt eine ID des Datendeskriptors dar. Sie wird den Endbenutzern nicht angezeigt.

Wenn Sie einen Parameter in einem Doppelspalten-Abfragefilter verwenden möchten, können Sie in den Eigenschaften eines Filters einen Parameter erstellen und an den Filter binden. Siehe [Parameter erstellen und an Doppelspalten-Abfragefilter binden](#).

1. Wählen Sie auf der Homepage die Arbeitsmappe aus, der Sie einen Parameter hinzufügen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im **Datenbereich** auf **Parameter**.



3. Klicken Sie im Bereich "Parameter" auf **Hinzufügen**.



4. Geben Sie im Feld **Name** einen eindeutigen Namen ein.
5. Wählen Sie im Feld **Verfügbare Werte** die Option **Logische SQL-Abfrage** aus.
6. Schreiben Sie die logische SQL in das Textfeld, und geben Sie dabei die Anzeigespalte und die Deskriptor-ID-Spalte an. Beispiel:


```
SELECT "A - Sample Sales"."Double Column Products"."P10 Product (Dble Column)", DESCRIPTOR_IDOF("A - Sample Sales"."Double Column Products"."P10 Product (Dble Column)") FROM "A - Sample Sales"
```
7. Stellen Sie sicher, dass im Feld **Ausgangswert** entweder **Wert** oder **Erster verfügbarer Wert** ausgewählt ist.
8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Parameter mit dem Datentyp "SQL-Ausdruck" erstellen

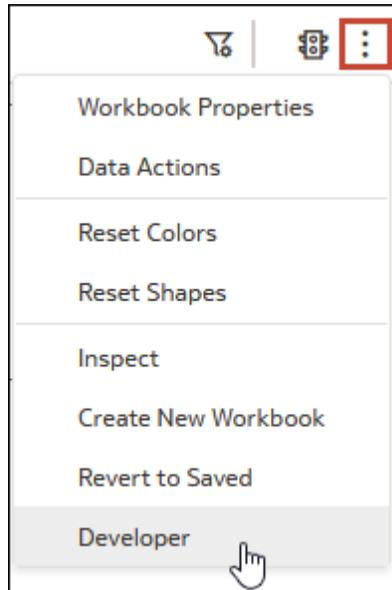
Für einen Parameter, der den Datentyp "SQL-Ausdruck" verwendet, müssen Sie einen logischen SQL-Ausdruck eingeben oder einfügen, um den Spaltenwert anzugeben, den der Parameter verwenden soll.

Wenn die Option **Entwickler** nicht in der Arbeitsmappe angezeigt wird, aktivieren Sie die Entwickleroptionen in Ihren Profileinstellungen. Informationen hierzu finden Sie unter [Entwickleroptionen](#).

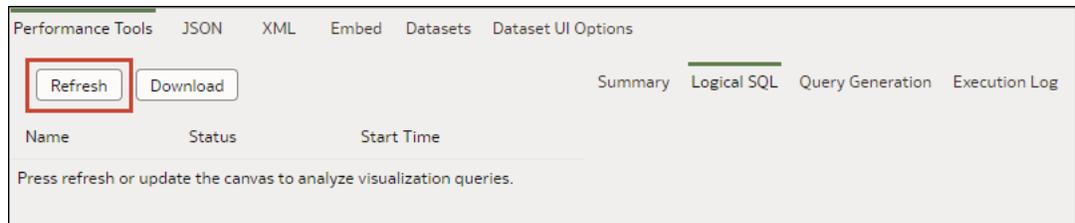
Informationen zum Referenzieren von Parametern in SQL-Ausdrücken finden Sie unter [Syntax für das Referenzieren von Parametern](#).

1. Wählen Sie auf der Homepage die Arbeitsmappe aus, der Sie einen Parameter hinzufügen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.

- Um den logischen SQL-Ausdruck für die Spalte, die Sie als Parameterwert angeben möchten, zu finden und zu kopieren, ziehen Sie die Spalte in der Arbeitsmappe per Drag-and-Drop auf eine Leinwand.
- Klicken Sie in der Arbeitsmappen-Symbolleiste auf **Menü**, und wählen Sie **Entwickler** aus.



- Klicken Sie im Bereich "Entwickler" auf **Performancetools**, und klicken Sie auf **Logische SQL**. Klicken Sie auf **Aktualisieren**.



- Gehen Sie zur SELECT-Anweisung der logischen SQL für die Spalte, die Sie als Wert in dem Parameter verwenden möchten, und kopieren Sie sie.
- Gehen Sie im Arbeitsmappeneditor zum **Datenbereich**, und klicken Sie auf **Parameter**.
- Klicken Sie im Bereich "Parameter" auf **Hinzufügen**.
- Geben Sie im Feld **Name** einen Namen ein.
- Klicken Sie auf **Datentyp**, und wählen Sie **SQL-Ausdruck** aus.
- Wählen Sie im Feld **Verfügbare Werte** die Option **Logische SQL-Abfrage** aus.

Create Parameter

Name: City

Description:

Data Type: Text

Allow Multi Select:

Alias:

Possible Values: Any (dropdown menu open)

Initial Value: Any, Value, Logical SQL Query (selected)

Buttons: Cancel, OK

11. Fügen Sie den logischen SQL-Ausdruck der Spalte in das Textfeld ein. Beispiel:

```
SELECT
  0 s_0
  XSA('Admin'. 'sample_order_line')."sample_order_line"."City" s_1
FROM XSA('Admin'. 'sample_order_line')
ORDER BY 2 ASC NULLS LAST
FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY
```

12. Optional: Sie können auch einen Ausdruck angeben, der einen Parameter mit einem Standardwert enthält. Beispiel:

```
SELECT @parameter("Current Date") (DATE'2023-05-02') FROM
XSA('Admin'. 'sample_order_line')
```

13. Klicken Sie auf **Validieren**, um den eingefügten logischen SQL-Ausdruck zu validieren.
14. Klicken Sie auf **OK**.
15. Klicken Sie auf **Speichern**.

Syntax für das Referenzieren von Parametern

Verwenden Sie die Syntax in diesem Thema, um Parameter über die Eigenschaften einer Arbeitsmappenvisualisierung, einen SQL-Ausdruck oder Berechnungen zu referenzieren.

Verwenden Sie zum Referenzieren eines Parameters diese Syntax:

```
@parameter("parameter name")('default value')
```

Diese Tabelle enthält Beispiele zur Syntax von Ausdrücken:

Parameterausdruck	Beschreibung
@parameter("Supplier")('Brembo')	Referenziert den Parameter "Supplier". Der Parameterwert ist "Brembo", sofern der Parameter "Supplier" nicht über Datenaktionen oder URL-Parameter an die Arbeitsmappe übergeben wird.
@parameter("StartDate")(DATE'2021-10-08')	Referenziert einen Parameter namens "StartDate" mit dem Standarddatum 8. Oktober 2021.
@parameter("CurrentTime")(TIME'18:00:00')	Referenziert einen Parameter namens "CurrentTime" mit dem Standardwert 18:00:00.
@parameter("CurrentDateTime") (TIMESTAMP'2023-02-28T18:00:00')	Referenziert einen Parameter namens "CurrentDateTime" mit dem Standarddatum 28. Februar 2023 und der Standardzeit 18:00:00.
@parameter("NumOccurrences")(5)	Referenziert einen Parameter namens "NumOccurrences" mit dem Standardwert 5.
@parameter("SelectedColumn")("A - Sample Sales"."Offices"."D2 Department")	Referenziert einen Parameter namens "SelectedColumn" mit dem Standardwert "A - Sample Sales"."Offices"."D2 Department".
@parameter("Supplier", style="delimited", separator="/")('Brembo','Bosch')	Referenziert einen Parameter namens "Supplier" mit dem Standardwert "Brembo/Bosch", falls verwendet.
@parameter("Supplier", style="individual")('Brembo','Bosch')	Referenziert einen Parameter namens "Supplier" und wird in Datenaktionen zum Trennen von Parametern verwendet: &myParam=Brembo&myParam=Bosch
@parameter("Supplier", type="alias")('Brembo','Bosch')	Referenziert einen Parameter namens "Supplier" und verwendet konfigurierte Aliaswerte, falls vorhanden. In "alias" werden Werte verwendet, falls kein Alias konfiguriert ist.
@parameter("Supplier", type="value")('Brembo','Bosch')	Referenziert einen Parameter namens "Supplier" und verwendet konfigurierte Werte unabhängig davon, ob ein Alias konfiguriert ist.

Parameter an Filter binden

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie einen Parameter erstellen und an einen Filter binden oder einen vorhandenen Parameter auswählen, um ihn an einen Filter zu binden.

Themen:

- [Parameter an Filter binden](#)
- [Parameter erstellen und an einen Arbeitsmappenfilter binden](#)
- [Parameter erstellen und an einen Dashboard-Filter binden](#)
- [Parameter erstellen und binden, um Filterwerte auszuschließen](#)
- [Parameter erstellen und an Doppelspalten-Abfragefilter binden](#)
- [Vorhandenen Parameter an einen Filter binden](#)

Parameter an Filter binden

Binden Sie einen Parameter an einen Filter, wenn Sie einen ausgewählten Filterwert von einer Leinwand an eine andere in einer Arbeitsmappe übergeben oder mehr Kontrolle darüber haben möchten, wie Dashboard-Filter sich verhalten und den Benutzern angezeigt werden.

Wenn Sie einen Parameter an einen Filter binden, gilt dieses Binding nur für eine Richtung. Das bedeutet, dass ein Parameter nicht die Liste der verfügbaren Filterwerte einschränkt, aus denen Benutzer wählen können. Die Eigenschaften eines Parameters definieren die Werte, die er aus dem Filter akzeptieren kann.

Wenn ein Parameter an einen Filter gebunden ist, berücksichtigt der Parameter die Filterauswahl. Wenn der Parameter dann einen Filterwert akzeptiert, übergibt er diesen Wert an die Stelle, an der Sie den Parameter in der Arbeitsmappe verwenden.

Einen Parameter an einen Filter zu binden ist auf vielerlei Arten nützlich. Beispiel: Wenn Sie einer Leinwand das Steuerelement "Dashboard-Filter" hinzufügen, gilt dies standardmäßig nur für Filter auf der jeweiligen Leinwand. Mit an Filter gebundenen Parametern können Sie die Dashboard-Filter an mehrere Leinwände in der Arbeitsmappe anheften. Wenn mehrere Leinwände ein Dashboard-Steuerelement enthalten, in dem dieselben Filter an dieselben Parameter gebunden sind, werden alle vom Benutzer ausgewählten Filterwerte auf jede Leinwand angewendet.

Parameter erstellen und an einen Arbeitsmappenfilter binden

Wählen Sie die Datenwerte eines Arbeitsmappenfilters aus, und verwenden Sie die Option **Parameter erstellen**, um einen Parameter zu erstellen und an den Filter zu binden. Nachdem Sie den Parameter erstellt haben, können Sie ihn an andere Filter in der Arbeitsmappe binden, um Datenwerte zwischen Filtern zu übergeben.

Der erstellte Parameter verwendet die ausgewählten Werte des Filters und den Namen der entsprechenden Spalte als Eigenschaften und wird der Registerkarte **Parameter** der Arbeitsmappe hinzugefügt. Der Parameter erhält den Namen der gefilterten Spalte. Beispiel: Wenn Sie einen Parameter an einen Filter für eine Ortsspalte (City) binden, wird ein Parameter namens "City" erstellt.

Weitere Informationen zum Verwenden von Parameter-Binding in den Filtern einer Arbeitsmappe finden Sie unter [Parameter an Filter binden](#).

Sie können auch einen vorhandenen Parameter auswählen, der an den Arbeitsmappenfilter gebunden wird. Siehe [Vorhandenen Parameter an einen Filter binden](#).

1. Wählen Sie auf der Homepage die Arbeitsmappe aus, in der Sie einen Arbeitsmappenfilter erstellen, ihm einen Parameter hinzufügen und diesen an ihn binden möchten. Klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf den Arbeitsmappenfilter, für den Sie den Parameter erstellen und binden möchten, oder erstellen Sie einen.
3. Optional: Wählen Sie die Filterwerte aus.
4. Klicken Sie auf **Mit Parameter verbinden** (x) und dann auf **Parameter erstellen**, um den Parameter zu erstellen und an den Filter zu binden.
5. Optional: Navigieren Sie zum **Datenbereich** der Arbeitsmappe, und klicken Sie auf **Parameter**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den aus dem Filter erstellten Parameter, und wählen Sie **Parameter bearbeiten** aus, um die Eigenschaften des Parameters zu prüfen und zu aktualisieren. Klicken Sie auf **OK**.

Parameter erstellen und an einen Dashboard-Filter binden

Sie können einen Parameter erstellen und an die Dashboard-Filtertypen "Liste", Listenfeld", "Inlineliste" und "Bereich" binden. Nachdem Sie den Parameter erstellt haben, können Sie ihn an andere Filter in der Arbeitsmappe binden, z.B. an denselben Filter auf einer anderen Leinwand, um Datenwerte zwischen Filtern zu übergeben.

Sie können die Datenwerte des Dashboard-Filters auswählen und die Option **Parameter erstellen** verwenden, um einen Parameter zu erstellen und an den Filter zu binden. Der erstellte Parameter verwendet die ausgewählten Werte und die entsprechende Spalte als Eigenschaften und wird der Registerkarte **Parameter** der Arbeitsmappe hinzugefügt. Der Parameter erhält den Namen der gefilterten Spalte. Beispiel: Wenn Sie einen Parameter an einen Filter für eine Ortsspalte (City) binden, wird ein Parameter namens "City" erstellt.

Weitere Informationen zur Verwendung des Parameter-Bindings finden Sie unter [Parameter an Filter binden](#).

Sie können auch einen vorhandenen Parameter auswählen, der an den Dashboard-Filter gebunden wird. Siehe [Vorhandenen Parameter an einen Filter binden](#).

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe aus, und klicken Sie auf **Aktionen**. Wählen Sie dann **Öffnen** aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
2. Klicken Sie im Datenbereich auf die Registerkarte **Visualisierungen**, und ziehen Sie **Dashboard-Filter** per Drag-and-Drop zur Leinwand.
3. Klicken Sie im Datenbereich auf die Registerkarte **Daten**, und ziehen Sie die Spalte, mit der Sie die Leinwand filtern möchten, per Drag-and-Drop zur Leinwand.
4. Optional: Wählen Sie die Filterwerte aus.
5. Klicken Sie im Fensterbereich "Eigenschaften" des Dashboard-Filters auf **Eigenschaften, Filtersteuerelemente**. Gehen Sie zum Feld **Filtertyp**, und wählen Sie einen geeigneten Filter für die jeweilige Spalte aus.
6. Wenn Sie **Liste**, **Bereich** oder **Top/Bottom N** ausgewählt haben, gehen Sie zur Leinwand, klicken Sie auf den Dashboard-Filter, und klicken Sie auf **Mit Parameter verbinden** (x). Wählen Sie dann **Parameter erstellen** aus, um den Parameter mit den ausgewählten Filterwerten zu erstellen und an den Filter zu binden.
7. Wenn Sie **Listenfeld** oder **Inlineliste** ausgewählt haben, gehen Sie im Bereich "Eigenschaften" zu **Parameter-Binding (Auswahl)**, und klicken Sie auf **Kein Wert**. Wählen Sie **Parameter erstellen** aus, um den Parameter mit den ausgewählten

Filterwerten zu erstellen und an den Listenfeldfilter zu binden, oder wählen Sie einen vorhandenen Parameter zum Binden an den Filter aus.

8. Optional: Um anzugeben, ob Benutzer einen Filterwert auswählen müssen, gehen Sie zum Bereich "Eigenschaften", klicken Sie auf das Feld **Auswahl erforderlich**, und wählen Sie **Ein** aus.
9. Klicken Sie auf **Speichern**.

Parameter erstellen und binden, um Filterwerte auszuschließen

Legen Sie einen Filter fest, um Datenwerte auszuschließen, und verwenden Sie dann die Option **An Parameter binden**, um einen Excludes-Parameter zu erstellen und an den Filter zu binden. Nachdem Sie den Parameter erstellt haben, können Sie ihn an andere Filter in der Arbeitsmappe binden, um ausgeschlossene Datenwerte zwischen Filtern zu übergeben.

In diesem Tutorial wird anhand eines Anwendungsfalls erläutert, wie Sie mit einem Parameter Filterwerte ausschließen, die Sie an eine andere Leinwand übergeben:

 [Tutorial](#)

In diesem Tutorial wird anhand eines Anwendungsfalls erläutert, wie Sie Ausschlusslistenfilter auf alle Leinwände in einer Arbeitsmappe anwenden.

 [Tutorial](#)

Sie können einen Parameter erstellen und an einen Filter binden, um Datenwerte in folgenden Elementen auszuschließen:

- Arbeitsmappenfilter
- Dashboard-Filter der Typen "Liste", "Listenfeld", "Bereich" und "Inlineliste"

Der erstellte Excludes-Parameter verwendet den Datentyp "Integer", enthält boolesche Werte und wird der Registerkarte **Parameter** der Arbeitsmappe hinzugefügt. Der Excludes-Parameter erhält den Namen der gefilterten Spalte. Beispiel: Wenn Sie einen Excludes-Parameter an einen Filter für eine Ortsspalte (City) binden, wird ein Parameter namens "Excludes City" erstellt.

Sie können auch einen vorhandenen Excludes-Parameter auswählen, der an einen Filter gebunden wird. Ein vorhandener Excludes-Parameter muss den Datentyp "Integer" verwenden und boolesche Werte enthalten.

Bevor Sie einen Excludes-Parameter erstellen und binden, müssen Sie die Filterwerte festlegen und einen Parameter an den Filter binden. So wird sichergestellt, dass die Ausschlussliste an den Parameter übergeben wird.

1. Wählen Sie auf der Homepage die Arbeitsmappe mit dem Filter aus, für den Sie einen Excludes-Parameter erstellen und daran binden möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf den Filter, an den Sie den Excludes-Parameter binden möchten.
3. Für einen Arbeitsmappenfilter oder einen Dashboard-Filter vom Typ "Liste" oder "Bereich":
 - a. Stellen Sie unter "Auswahl" sicher, dass die Filterwerte auf die auszuschließenden Werte gesetzt sind und dass das Symbol **Mit Parameter verbinden** (x) grün ist (was angibt, dass ein Parameter an den Filter gebunden ist).
 - b. Klicken Sie auf **Ausschließen, Mit Parameter verbinden** (x) und dann auf **Parameter erstellen**, um den Excludes-Parameter zu erstellen und an den Filter zu binden.
4. Für einen Dashboard-Filter vom Typ "Listenfeld" oder "Inlineliste":
 - a. Klicken Sie auf **Eigenschaften, Filtersteuerelemente**.

- b. Stellen Sie sicher, dass im Feld **Parameter-Binding (Auswahl)** ein Parametername angezeigt wird. Dadurch wird angegeben, dass ein Parameter an den Filter gebunden ist.
 - c. Setzen Sie das Feld **Auswahl ausschließen** auf **Ein**.
 - d. Suchen Sie das Feld **Parameter-Binding (Excludes-Modus)**, und klicken Sie auf **Kein Wert**. Klicken Sie auf **Parameter erstellen**, um den Excludes-Parameter zu erstellen und an den Filter zu binden.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Parameter erstellen und an Doppelspalten-Abfragefilter binden

Sie können die Datenwerte des Doppelspaltenfilters auswählen und die Option **Parameter erstellen** verwenden, um einen Parameter zu erstellen und an den Filter zu binden. Der erstellte Parameter verwendet die ausgewählten Werte und die entsprechende Spalte als Eigenschaften und wird der Registerkarte **Parameter** der Arbeitsmappe hinzugefügt.

In diesem Tutorial wird anhand eines Anwendungsfalls erläutert, wie Sie einen Doppelspalten-Listenfiter an einen Parameter binden:

 [Tutorial](#)

Weitere Informationen zum Verwenden von Parameter-Binding in den Filtern einer Arbeitsmappe finden Sie unter [Parameter an Filter binden](#).

Doppelspalten sind nur in Datasets verfügbar, die aus lokalen Themenbereichen erstellt wurden. In einer Doppelspalte stellt eine Spalte den Datendeskriptorwert dar. Sie wird den Endbenutzern angezeigt. Die zweite Spalte stellt eine ID des Datendeskriptors dar. Sie wird den Endbenutzern nicht angezeigt.

Wenn Sie einen Parameter für eine Doppelspalte erstellen, wird das Feld **Alias** in der Eigenschaft des Parameters standardmäßig aktiviert. Ein Alias ist für einen Doppelspaltenparameter erforderlich. Daher können Sie das Feld **Alias** nicht deaktivieren.

Wenn Sie einen Parameter aus einem Filter erstellen, verwendet der Parameter den Namen der gefilterten Spalte.

1. Wählen Sie auf der Homepage die Arbeitsmappe aus, in der Sie einen Doppelspalten-Abfragefilter erstellen, ihm einen Parameter hinzufügen und diesen an ihn binden möchten. Klicken Sie dann auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf den Doppelspalten-Abfragefilter, für den Sie den Parameter erstellen und binden möchten, oder erstellen Sie einen. Der Filter zeigt die Anzeigewerte der Doppelspalte und nicht ihre ID-Werte an.
3. Klicken Sie auf **Mit Parameter verbinden (x)** und dann auf **Parameter erstellen**, um den Parameter zu erstellen und an den Filter zu binden.
4. Optional: Navigieren Sie zum **Datenbereich** der Arbeitsmappe, und klicken Sie auf **Parameter**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den aus dem Filter erstellten Parameter, und wählen Sie **Parameter bearbeiten** aus, um die Eigenschaften des Parameters zu prüfen und zu aktualisieren.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Vorhandenen Parameter an einen Filter binden

Wählen Sie einen Systemparameter oder einen vorhandenen Arbeitsmappenparameter aus, den Sie an einen Filter binden möchten, und übergeben Sie einen ausgewählten Filterwert an den Parameter.

Weitere Informationen zum Verwenden von Parameter-Binding in den Filtern einer Arbeitsmappe finden Sie unter [Parameter an Filter binden](#).

Sie können auch einen Parameter erstellen und an einen Filter binden. Informationen hierzu finden Sie unter [Parameter erstellen und an einen Arbeitsmappenfilter binden](#).

Wenn Sie auf **Mit Parameter verbinden** klicken, listet Oracle Analytics die Arbeitsmappenparameter auf, die verfügbar und mit einem Binding an den Filter kompatibel sind.

Zeigen Sie mit der Maus auf das Ausrufezeichen eines Parameters , um Informationen zur Kompatibilität des Parameters mit dem Filter zu erhalten. Diese Informationen dienen nur zur Warnung und hindern Sie nicht daran, den Parameter an den Filter zu binden.

Die Warnung "Der Filter unterstützt mehrere Werte, der Parameter jedoch nicht" bedeutet, dass Sie zwar mehrere Werte im Filter auswählen können, die Parameterdefinition jedoch nur den ersten Wert akzeptiert, der in der Auswahlliste des Filterwertes angegeben ist. Wenn Sie dieses Problem beheben möchten, navigieren Sie zu den Eigenschaften des Filters, und ändern Sie das Steuerelement **Mehrfachauswahl** des Filters so, dass es mit der Einstellung **Mehrfachauswahl zulassen** des Parameters übereinstimmt.

1. Wählen Sie auf der Homepage die Arbeitsmappe mit dem Filter aus, an den Sie einen Parameter binden möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf den Filter, an den Sie den Parameter binden möchten, oder erstellen Sie einen.
3. Klicken Sie auf **Mit Parameter verbinden (x)** und dann auf den Parameter, den Sie an den Filter binden möchten.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Parameter in Arbeitsmappen verwenden

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie Parameter in einer Arbeitsmappe verwenden, z.B. in Visualisierungslabels und Ausdrücken.

Themen:

- [Parameter in der Filterleiste verwenden](#)
- [Parameter als Dashboard-Filtersteuerelement verwenden](#)
- [Parameter im Titel einer Visualisierung verwenden](#)
- [Parameter als Achsenlabel einer Visualisierung verwenden](#)
- [Parameter in einem Ausdrucksfilter verwenden](#)
- [Parameter in einer Arbeitsmappenberechnung verwenden](#)
- [Parameterwerte mit einer Datenaktion des Typs "Analytics-Link" übergeben](#)
- [Parameterwerte mit einer Datenaktion des Typs "URL-Navigation" übergeben](#)
- [Parameter an Referenzlinie oder -band binden](#)

Parameter in der Filterleiste verwenden

Wenn Sie der Filterleiste der Leinwand einen Parameter hinzufügen, können Sie den Parameterwert für die Arbeitsmappe festlegen. Sie können den Parameterfilter für Benutzer ausblenden, die im Modus "Präsentieren" arbeiten.

In diesem Tutorial wird anhand eines Anwendungsfalls erläutert, wie Sie einen Parameter in der Filterleiste verwenden:

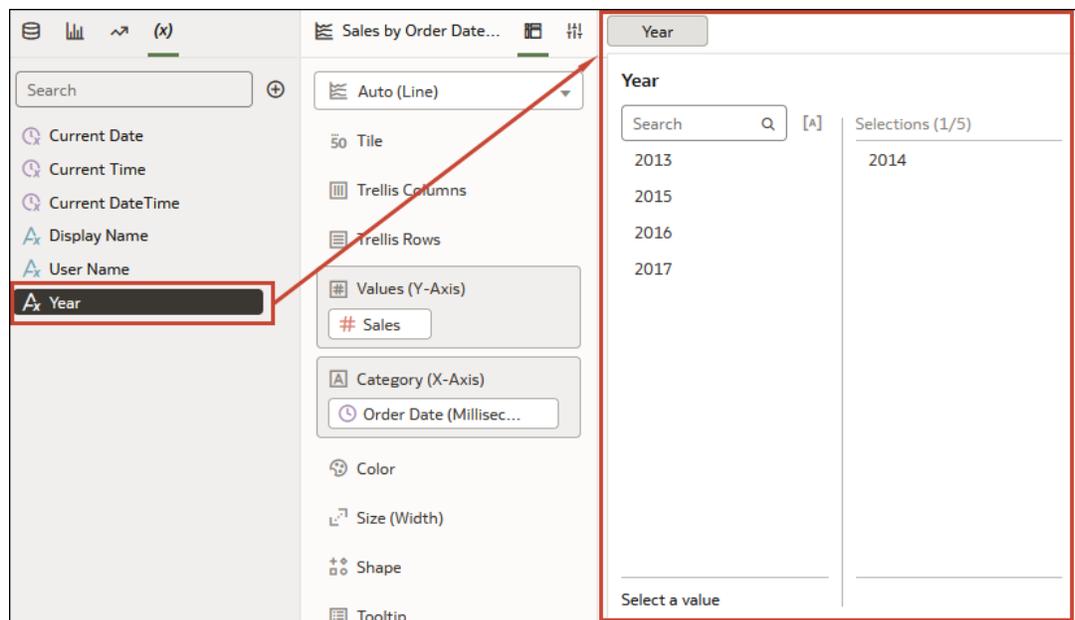
 [Tutorial](#)

Hinweis:

Das Hinzufügen eines Parameters als Filtersteuerelement fungiert als Spaltenauswahl. Durch das Hinzufügen eines Parameters als Filtersteuerelement werden keine Daten gefiltert.

Wenn Sie einen Parameter in der Filterleiste verwenden, sind nicht dieselben Features wie bei einem Standardfilter verfügbar. Beispiel: Die Funktionen "Top/Bottom N", "Ausschließen", "Nullwerte" und "Werte begrenzen" werden nicht bereitgestellt.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im **Datenbereich** auf **Parameter**.
3. Verschieben Sie einen Parameter per Drag-and-Drop in die Filterleiste der Leinwand.



4. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Arbeitsmappe zu speichern.

Parameter als Dashboard-Filtersteuerelement verwenden

Bei der Arbeit an einer Arbeitsmappe im Modus "Visualisieren" oder "Präsentieren" können Sie einen Parameter als Dashboard-Filtersteuerelement verwenden, um die Dimensions- und Kennzahlspaltenwerte für die Visualisierungen einer Leinwand auszuwählen und zu ändern.

In diesen Tutorials wird anhand von Anwendungsfällen erläutert, wie Sie einen Parameter im Dashboard-Filtersteuerelement verwenden:

 [Tutorial](#)

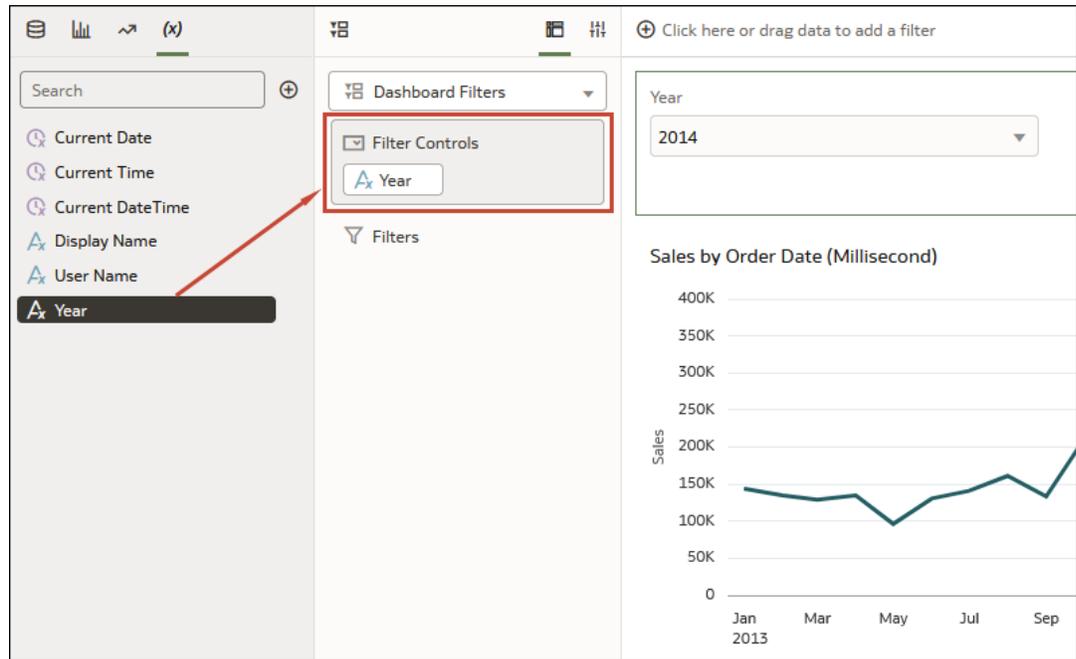
 [Tutorial](#)

Hinweis:

Das Hinzufügen eines Parameters als Filtersteuerelement fungiert als Spaltenauswahl. Durch das Hinzufügen eines Parameters als Filtersteuerelement werden keine Daten gefiltert.

Das Verwenden eines Parameters als Dashboard-Filtersteuerelement bietet nicht dieselben Funktionen wie ein Standardfilter. Beispiel: Die Funktionen "Top/Bottom N", "Ausschließen", "Nullwerte" und "Werte begrenzen" werden nicht bereitgestellt.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im **Datenbereich** auf **Visualisierungen**.
3. Scrollen Sie zum Abschnitt "Dashboard-Steuerelemente", und ziehen Sie **Dashboard-Filter** per Drag-and-Drop auf die Leinwand.
4. Klicken Sie im **Datenbereich** auf **Parameter**.
5. Ziehen Sie einen Parameter per Drag-and-Drop zu **Filtersteuerelemente** im Grammatikbereich der Dashboard-Filtervisualisierung.

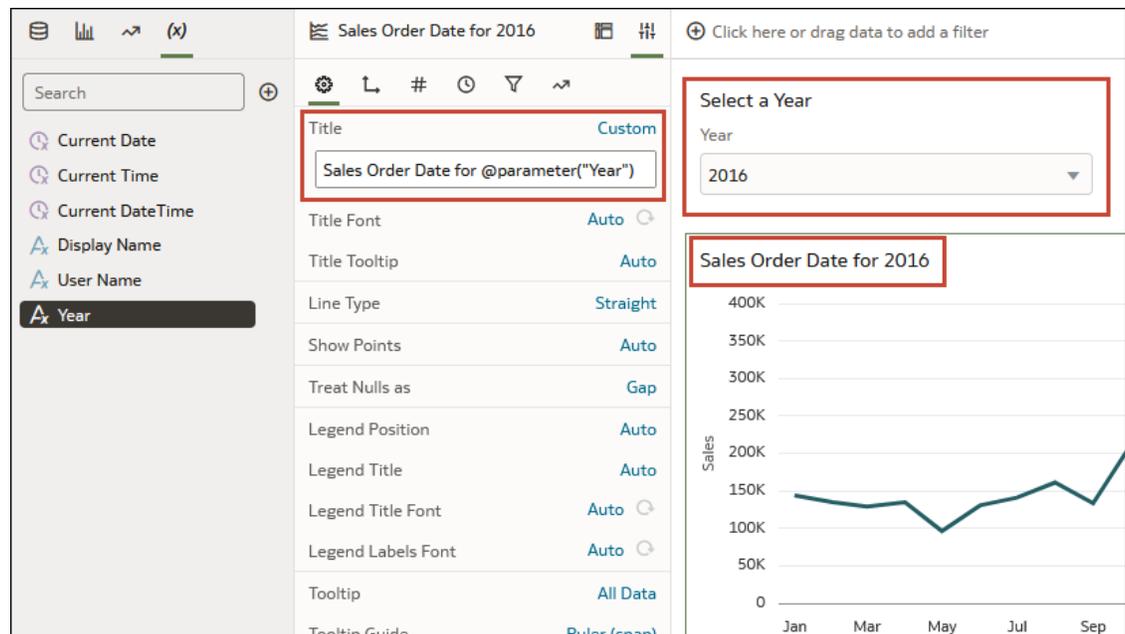


6. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Arbeitsmappe zu speichern.

Parameter im Titel einer Visualisierung verwenden

Fügen Sie dem Titel der Visualisierung einen Parameter hinzu, wenn Sie den Parameterwert im Kontext des Titels anzeigen möchten.

Beispiel: Sie können einen Parameter namens "Jahr" erstellen und ihn einem Dashboard-Filter auf der Leinwand hinzufügen. Anschließend können Sie den Parameter in einem Visualisierungstitel referenzieren. Wenn der Benutzer dann einen Jahreswert auswählt, wird dadurch der Titel um das ausgewählte Jahr ergänzt.



1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf eine Visualisierung, um sie auszuwählen, und klicken Sie auf **Eigenschaften**, um den Bereich "Eigenschaften" anzuzeigen. Klicken Sie anschließend auf **Allgemein**, um die allgemeinen Eigenschaften anzuzeigen.
3. Suchen Sie das Feld **Titel**, und klicken Sie auf **Automatisch**. Wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus.
4. Löschen oder ändern Sie den Standardtitel, und nehmen Sie einen Parameter mit folgender Syntax in den Titel auf:

```
@parameter("parameter name")
```

Beispiel:

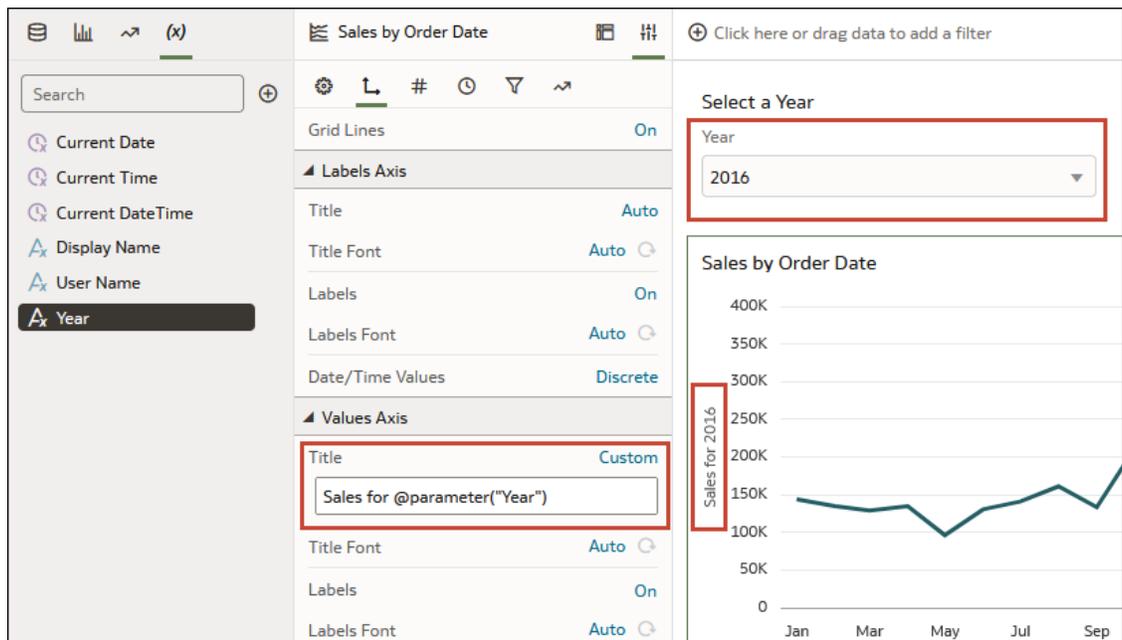
```
Sales by Order Date for @parameter("Year")
```

5. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Arbeitsmappe zu speichern.

Parameter als Achsenlabel einer Visualisierung verwenden

Ein Parameter kann dynamisch an Achsenlabels einer Visualisierung übergeben werden. Der aktuelle Wert des Parameters wird als Name des Achsenlabels verwendet.

Beispiel: Sie können einen Parameter namens "Jahr" erstellen und ihn einem Dashboard-Filter auf der Leinwand hinzufügen. Anschließend können Sie den Parameter in einer Werteachse einer Visualisierung referenzieren. Wenn der Benutzer dann einen Jahreswert auswählt, wird dadurch der Titel der Werteachse um das ausgewählte Jahr ergänzt.



1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.

2. Wählen Sie eine Visualisierung auf der Leinwand aus, und klicken Sie auf **Eigenschaften**, um den Bereich "Eigenschaften" anzuzeigen. Klicken Sie anschließend auf **Achse**, um die Achseneigenschaften anzuzeigen.
3. Suchen Sie das Achsenlabel, für das Sie den Parameter verwenden möchten. Gehen Sie zur Eigenschaft **Titel**, klicken Sie auf **Automatisch**, und klicken Sie dann auf **Benutzerdefiniert**.
4. Löschen oder ändern Sie den Standardtitel, und nehmen Sie einen Parameter mit folgender Syntax auf:

```
@parameter("<parameter name>")
```

Beispiel:

```
@parameter("Year")
```

5. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Arbeitsmappe zu speichern.

Parameter im Kennzahllabel einer Kachelvisualisierung verwenden

Ein Parameterwert kann dynamisch an das primäre und sekundäre Kennzahllabel einer Kachelvisualisierung übergeben werden.

Beispiel: Die Arbeitsmappe soll einen Kennzahlselektor für einen Dashboard-Filter enthalten. Wenn Benutzer dann einen Kennzahlwert auswählen, wird der ausgewählte Wert an das Label der Kennzahl übergeben, um mehr Kontext für die Kachelvisualisierung bereitzustellen.

The screenshot shows a dashboard configuration for a 'Sales' tile. The 'Tile Label' is set to 'Sales by year @parameter("Year")'. A filter 'Select a Year' is applied, with the value '2016' selected. The resulting visualization shows 'Sales by year 2016' with a value of '8,500,000'.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie eine Kachelvisualisierung durch Klicken aus, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften, Werte**, um den Bereich "Werte" anzuzeigen.
3. Suchen Sie das Feld **Kachellabel** der Kennzahl, und klicken Sie auf **Automatisch**. Wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus.
4. Löschen oder ändern Sie den Standardtitel, und nehmen Sie einen Parameter mit folgender Syntax in den Titel auf:

```
@parameter("parameter name")
```

Beispiel:

```
@parameter("Measure")
```

5. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Arbeitsmappe zu speichern.

Parameter in einem Ausdrucksfilter verwenden

Sie können einen Parameter in den SQL-Ausdruck eines Ausdrucksfilters aufnehmen, um einen komplexen Visualisierungsfiler zu erstellen.

In diesem Tutorial wird anhand eines Anwendungsfalls erläutert, wie Sie einen Parameter in einem Ausdrucksfilter verwenden:

 [Tutorial](#)

Siehe [Syntax für das Referenzieren von Parametern](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf die Visualisierung, der Sie den Ausdrucksfilter hinzufügen möchten, und vergewissern Sie sich, dass der Bereich **Grammatik** der Visualisierung angezeigt wird.
3. Scrollen Sie im Grammatikbereich zum Bereich **Filter**, klicken Sie auf **Optionen für Drop-Ziel**, und wählen Sie **Ausdrucksfilter erstellen** aus.
4. Geben Sie im Feld **Label** einen Namen für den Ausdrucksfilter ein.
5. Erstellen Sie den Ausdruck im Feld **Ausdruck** mit dieser Syntax:

```
@parameter("parameter name")('default value')
```

Beispiel:

```
rank(Sales)<=@parameter("Top N")(10)
```

6. Klicken Sie auf **Validieren** und danach auf **Anwenden**, um den Ausdrucksfilter zu speichern.

Parameter in einer Arbeitsmappenberechnung verwenden

Sie können einen Parameter verwenden, um eine Konstante in einer Berechnung zu ersetzen, die Sie im Ordner "Meine Berechnungen" der Arbeitsmappe erstellen.

In diesem Tutorial wird anhand eines Anwendungsfalls erläutert, wie Sie einen Parameter in einer Arbeitsmappenberechnung verwenden:

 [Tutorial](#)

Siehe [Syntax für das Referenzieren von Parametern](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im **Datenbereich** auf **Daten**.
3. Gehen Sie zum Ordner "Meine Berechnungen", klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Berechnung erstellen** aus.
4. Geben Sie unter "Neue Berechnung" einen Namen für die Berechnung ein.

5. Verfassen Sie im Berechnungsfeld eine Berechnung mit folgender Syntax:

```
@parameter("parameter name")('default value')
```

Beispiel:

```
@parameter("Dimensions")('Order Priority')
```

6. Klicken Sie auf **Validieren**, um die Berechnung zu validieren, und dann auf **Speichern**, um die Berechnung zu speichern.
7. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Arbeitsmappe zu speichern.

Parameterwerte mit einer Datenaktion des Typs "Analytics-Link" übergeben

Sie können eine Datenaktion erstellen, um die ausgewählten Parameterwerte an eine Leinwand in einer anderen Arbeitsmappe zu übergeben.

In diesem Tutorial wird anhand eines Anwendungsfalls erläutert, wie Sie einen Parameter in einem Analytics-Link verwenden:

Tutorial

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie in der Arbeitsmappen-Symboleiste auf **Menü**, und wählen Sie **Datenaktionen** aus.
3. Klicken Sie auf **Aktion hinzufügen**, und geben Sie einen Namen für den neuen Navigationslink ein.
4. Klicken Sie auf das Feld **Typ**, und wählen Sie **Analytics-Link** aus.
5. Klicken Sie auf das Feld **Verankern mit**, und wählen Sie die Spalten aus der aktuellen Visualisierung aus, die mit dieser Datenaktion verknüpft werden sollen. Wählen Sie keine Kennzahlspalten oder ausgeblendeten Spalten aus. Wenn Sie keinen Wert für das Feld **Verankern mit** angeben, wird die Datenaktion auf alle Datenelemente in den Visualisierungen angewendet.
6. Klicken Sie im Feld **Ziel** auf das Feld **Diese Arbeitsmappe**, und wählen Sie **Aus Katalog auswählen** aus. Wählen Sie dann die Arbeitsmappe aus, die Sie als Anker verwenden möchten.
7. Klicken Sie auf das Feld **Leinwandlink**, und wählen Sie die Leinwand aus, die Sie verwenden möchten.
8. Wenn Sie einen Filterwert übergeben möchten, klicken Sie auf das Feld **Werte übergeben**, und wählen Sie die Werte aus, die über die Datenaktion übergeben werden sollen.
 - **Alle**: Legt die Schnittmenge der Zelle, auf die Sie klicken, dynamisch fest, und übergibt alle Filterwerte für die ausgewählten Daten.
 - **Ankerdaten** - Stellt sicher, dass die Datenaktion zur Laufzeit angezeigt wird, aber nur, wenn die im Feld **Verankern mit** angegebenen erforderlichen Spalten im Ansichtskontext verfügbar sind.
 - **Kein Wert**: Die Seite (URL oder Leinwand) wird geöffnet, aber es werden keine Filterwerte für die ausgewählten Daten übergeben.

- **Benutzerdefiniert:** Übergibt nur die vom Benutzer ausgewählten und definierten Filterwerte für die ausgewählten Daten.
9. Klicken Sie auf das Feld **Parameterwerte übergeben**, um die Parameterwerte auszuwählen, die über die Datenaktion übergeben werden sollen.
- **Alle:** Legt die Schnittmenge der Zelle, auf die Sie klicken, dynamisch fest, und übergibt alle Parameterwerte für die ausgewählten Daten.
 - **Kein Wert:** Die Seite (URL oder Leinwand) wird geöffnet, aber es werden keine Parameterwerte für die ausgewählten Daten übergeben.
 - **Benutzerdefiniert:** Übergibt nur die vom Benutzer ausgewählten und definierten Parameterwerte für die ausgewählten Daten.
10. Klicken Sie auf **Unterstützt Mehrfachauswahl**, um den Wert festzulegen.
- **Ein:** Die Datenaktion kann aufgerufen werden, wenn mindestens ein Datenpunkt ausgewählt ist.
 - **Aus:** Die Datenaktion kann nur aufgerufen werden, wenn ein einziger Datenpunkt ausgewählt ist.
Diese Einstellung ist insbesondere dann hilfreich, wenn die Auswahl mehrerer Datenpunkte zu einem Fehler führen kann.
11. Optional: Klicken Sie auf **Öffnen in**, um festzulegen, wie die Datenaktion für einen Consumer-Benutzer geöffnet wird.
- **Auto** - Wenn diese Arbeitsmappe das Ziel ist, navigiert die Datenaktion zur angegebenen Leinwand in der aktuellen Arbeitsmappe in derselben Registerkarte. Ist das Ziel ein externes Element, wird die Datenaktion in einer neuen Registerkarte geöffnet. Wenn die Datenaktion in einer eingebetteten Arbeitsmappe aufgerufen wird, wird das Ziel in einer neuen Registerkarte geöffnet, auch wenn das Ziel diese Arbeitsmappe ist.
 - **Neue Registerkarte** - Die Datenaktion wird in einer neuen Registerkarte im selben Browserfenster geöffnet.
 - **Dieselbe Registerkarte** - Die Datenaktion wird in der aktuellen Registerkarte geöffnet. Die aktuelle Leinwand wird dadurch ersetzt. Wenn die Datenaktion in einer eingebetteten Arbeitsmappe aufgerufen wird, wird das Ziel in einer neuen Registerkarte geöffnet, auch wenn die Eigenschaft "Öffnen in" auf "Dieselbe Registerkarte" gesetzt ist.
 - **Popup** - Die Datenaktion wird in einem Popup-Fenster geöffnet.
12. Klicken Sie auf **OK**, um zu speichern.

Parameterwerte mit einer Datenaktion des Typs "URL-Navigation" übergeben

Sie können eine Datenaktion erstellen, um die ausgewählten Parameterwerte mit einer URL von einer Arbeitsmappe an eine andere Anwendung zu übergeben.

Beispiel: Ihre Arbeitsmappe enthält einen Parameter, über den Benutzer einen Mitarbeiter-ID-Wert auswählen können. Dann können Sie eine Datenaktion vom Typ "URL-Navigation" erstellen, um den Mitarbeiter-ID-Wert an Ihre HCM-Anwendung zu übergeben.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Menü**, und wählen Sie **Datenaktionen** aus.

3. Klicken Sie auf **Aktion hinzufügen**, und geben Sie einen Namen für den neuen Navigationslink ein.
4. Klicken Sie auf das Feld **Typ**, und wählen Sie **URL-Navigation** aus.
5. Klicken Sie auf das Feld **Verankern mit**, und wählen Sie die Spalten aus, für die die URL gelten soll. Wenn Sie keinen Wert für das Feld **Verankern mit** angeben, wird die Datenaktion auf alle Datenelemente in den Visualisierungen angewendet.
6. Geben Sie eine URL ein. Optional können Sie auch URL-Optionen wie Trennzeichen, Stil oder Typ angeben.

Beispiel: `http://www.example.com/search?q=@parameter("City",separator="," ,type="value") ('')`

7. Klicken Sie auf **Unterstützt Mehrfachauswahl**, um den Wert festzulegen.
 - **Ein**: Die Datenaktion kann aufgerufen werden, wenn mindestens ein Datenpunkt ausgewählt ist.
 - **Aus**: Die Datenaktion kann nur aufgerufen werden, wenn ein einziger Datenpunkt ausgewählt ist.
Diese Einstellung ist insbesondere dann hilfreich, wenn die Auswahl mehrerer Datenpunkte zu einem Fehler führen kann (beispielsweise bei REST-APIs von Drittanbietern).
8. Optional: Klicken Sie auf **Öffnen in**, um festzulegen, wie die Datenaktion für einen Consumer-Benutzer geöffnet wird.
 - **Auto** - Die Datenaktion wird im aktuellen Modus für das Öffnen von Datenaktionen geöffnet. Standardmäßig werden Datenaktionen in einer neuen Registerkarte im selben Browserfenster geöffnet.
 - **Neue Registerkarte** - Die Datenaktion wird in einer neuen Registerkarte im selben Browserfenster geöffnet.
 - **Dieselbe Registerkarte** - Die Datenaktion wird in der aktuellen Registerkarte geöffnet. Die aktuelle Leinwand wird dadurch ersetzt.
 - **Popup** - Die Datenaktion wird in einem Popup-Fenster geöffnet.
9. Klicken Sie auf **OK**, um zu speichern.

Parameter an Referenzlinie oder -band binden

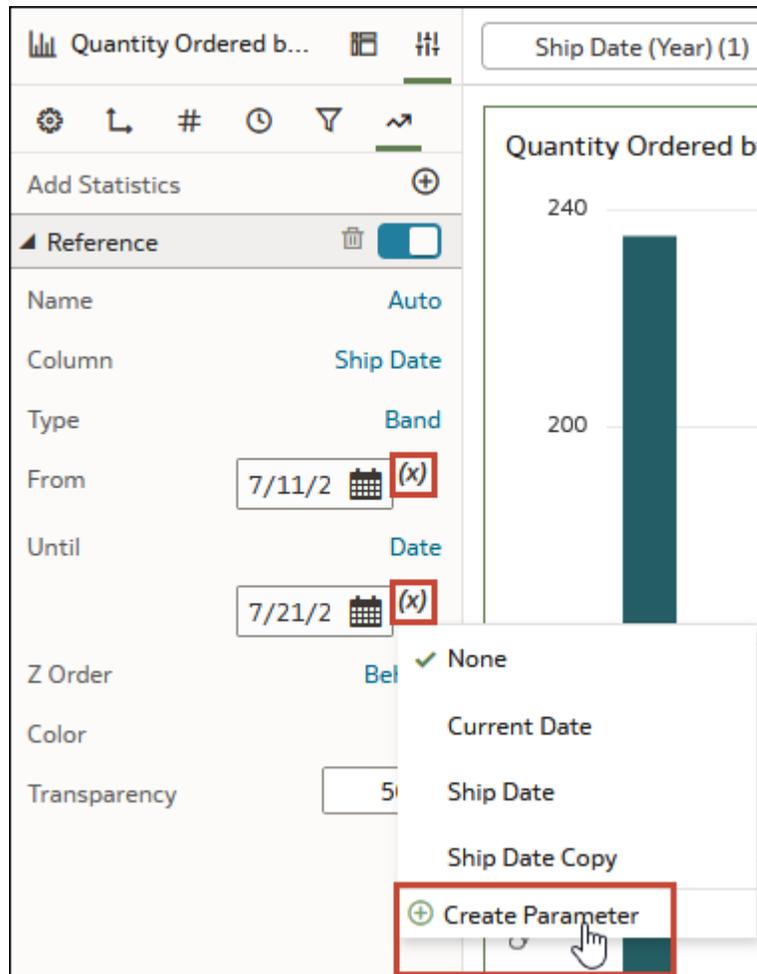
Sie können einen Parameter an den Datumswert oder -bereich einer Referenzlinie oder eines Referenzbandes einer Visualisierung binden, wenn Sie die Referenzlinie oder das Band über einen Parameterwert auf der Visualisierung platzieren möchten.

Wenn Sie einen Parameter an eine Referenzlinie oder ein Referenzband binden, können Sie denselben Parameter als Dashboard-Filter hinzufügen. So können Benutzer einen Datumswert oder -bereich eingeben, um die Platzierung der Referenzlinie oder des Referenzbandes einer Visualisierung zu steuern.

Siehe [Referenzlinie zu einer Visualisierung hinzufügen](#).

1. Wählen Sie auf der Homepage die Arbeitsmappe mit der Visualisierung aus, die die Referenzlinie oder das Band enthält, die bzw. das Sie an einen Parameter binden möchten. Klicken Sie dann auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie die Visualisierung aus, und klicken Sie im Grammatikbereich auf **Eigenschaften, Analyse**.

3. Gehen Sie für eine Referenzlinie zum Feld **Wert** bzw. für ein Referenzband zu den Feldern **Von** und **Bis**, und klicken Sie auf (x) **Mit Parameter verbinden**.
4. Klicken Sie auf **Parameter erstellen**, um den Parameter zu erstellen und an die Referenzlinie oder das Band zu binden.



Der Name des neuen Parameters entspricht dem Spaltennamen.

5. Optional: Navigieren Sie zum **Datenbereich** der Arbeitsmappe, und klicken Sie auf **Parameter**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den aus dem Datumswert oder -bereich erstellten Parameter, und wählen Sie **Parameter bearbeiten** aus, um die Eigenschaften des Parameters zu prüfen und zu aktualisieren.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

9

Kartenhintergründe und Kartenlayer zur Visualisierungserweiterung anwenden

Sie können die Analyse Ihrer Daten mit geografischen Informationen erleichtern.

Themen:

- [Kartenhintergründe](#)
- [Visualisierungen mit Kartenhintergründen erweitern](#)
- [Unterschiedliche Kartenhintergründe in einer Arbeitsmappe verwenden](#)
- [Datenwerte in Kartenvisualisierungen anhand von Farbe und Größe interpretieren](#)
- [Benutzerdefinierte Kartenlayer hinzufügen](#)
- [Benutzerdefinierte Kartenlayer aktualisieren](#)
- [Zwischen Kartenlayern wechseln](#)
- [Mehrere Datenlayer auf eine einzelne Kartenvisualisierung anwenden](#)
- [Bild als Kartenhintergrund verwenden und Kartenlayerformen auf das Bild zeichnen](#)
- [Kartenlayer zu einer Datenspalte hinzufügen](#)
- [Automatischer Fokus auf Daten für eine Kartenvisualisierung](#)
- [Zoom in Kartenvisualisierungen konfigurieren](#)
- [Ortsübereinstimmungen für eine Kartenvisualisierung prüfen](#)
- [Heatmap-Layer in einer Kartenvisualisierung erstellen](#)
- [Clusterlayer in einer Kartenvisualisierung erstellen](#)
- [Punktdaten mit benutzerdefinierten Symbolen auf einer Karte darstellen](#)
- [Punkte oder Bereiche auf Karten auswählen](#)
- [Liniendaten anhand von Größe und Farbe auf einer Karte darstellen](#)
- [Kartenlayer und Hintergründe für Benutzer verfügbar machen](#)
- [Kartenhintergrund als Standard verwenden](#)
- [Kartenhintergründe hinzufügen](#)
- [Datenlabels zu einer Karte hinzufügen](#)

Kartenhintergründe

Sie können Kartenvisualisierungen in Arbeitsmappen verbessern, indem Sie Kartenhintergründe hinzufügen und verwalten.

Sie können einsatzbereite Kartenhintergründe auf eine Arbeitsmappe anwenden. Sie können auch Hintergründe aus der Liste der verfügbaren Web Map Service-(WMS-)Provider wie Google Maps und Baidu Maps hinzufügen. Darüber hinaus können Sie einen Kartenhintergrund hinzufügen, indem Sie entsprechende Details für Web Map Service oder

Web Map mit Kachel angeben. Hintergrundkarten von diesen Providern bieten Details und Sprachunterstützung (wie Orts- oder Regionsname), die für bestimmte geografische Regionen (wie asiatische Länder) erforderlich sind.

Sie können Hintergründe folgendermaßen ändern:

- Ändern Sie die Hintergrundparameter, wie Kartentyp, Format und API-Schlüssel. Die Parameter sind für jeden WMS-Provider unterschiedlich.
- Weisen Sie den Standardhintergrund in einer Arbeitsmappe zu, bzw. ändern Sie diesen.
- Ändern Sie die geerbten Standardhintergrundeinstellungen in einer Arbeitsmappe.

Sie können einen WMS-Provider hinzufügen und die folgenden Typen von Funktionen ausführen:

- Fügen Sie die WMS-Kartenserver hinzu, und machen Sie diese als zusätzliche Kartenhintergrundoptionen verfügbar.
- Wählen Sie einen oder mehrere der verfügbaren Kartenhintergründe vom WMS-Provider aus.
- Weisen Sie die Karte eines hinzugefügten WMS-Providers als standardmäßigen Kartenhintergrund zu.

Visualisierungen mit Kartenhintergründen erweitern

Sie können Visualisierungen in einer Arbeitsmappe mithilfe von Kartenhintergründen verbessern.

 [LiveLabs-Sprint](#)

 [Tutorial](#)

Basierend auf den Spaltenwerten wird ein bestimmtes Set aus Dimensionen und Metriken in der Kartenvisualisierung angezeigt. Sie sehen entweder den Standardkartenhintergrund oder einen vorhandenen Oracle-Kartenhintergrund, wenn kein Standardwert festgelegt ist.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Visualisieren**.
3. Um eine Spalte auszuwählen und in einer Kartenansicht wiederzugeben, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie im Bereich "Datenelement" mit der rechten Maustaste auf eine kartenbezogene Spalte. Klicken Sie auf **Visualisierung auswählen**, und wählen Sie **Karte** aus.
 - Verschieben Sie eine kartenbezogene Spalte per Drag-and-Drop aus dem Bereich "Datenelement" in die leere Leinwand oder zwischen Visualisierungen auf der Leinwand. Klicken Sie in der Visualisierungssymbolleiste auf **Visualisierungstyp ändern**, und wählen Sie **Karte** aus.
4. Klicken Sie im Eigenschaftsbereich auf **Karte**, und geben Sie die Visualisierungseigenschaften an.
5. Wenn Sie einen anderen Kartenhintergrund verwenden möchten, klicken Sie im Eigenschaftsbereich auf den Wert **Hintergrundkarte**, und wählen Sie einen Hintergrund aus. Beispiel: Wählen Sie "Google Maps" aus. Daraufhin wird Google Maps als Kartenhintergrund angezeigt.

- Wenn Sie die Liste mit den verfügbaren Kartenhintergründen aufrufen oder die verfügbaren Hintergründe ändern möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf den Wert **Hintergrundkarte**, und wählen Sie **Kartenhintergründe verwalten** aus, um das Register "Kartenhintergründe" anzuzeigen.
 - Öffnen Sie die Seite "Konsole", klicken Sie auf **Karten**, und wählen Sie die Registerkarte "Hintergründe" aus.
 - Wählen Sie einen anderen Kartenhintergrund aus, wie Satellit, Straße, Hybrid oder Gelände.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Unterschiedliche Kartenhintergründe in einer Arbeitsmappe verwenden

Als Autor können Sie verschiedene Kartenhintergründe in Kartenvisualisierungen verwenden.

Beispiel für die Verwendung eines Kartenhintergrunds in einer Arbeitsmappe:

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Arbeitsmappe**.
2. Wählen Sie ein Dataset im Dialogfeld "Dataset hinzufügen" aus.
3. Klicken Sie auf **Der Arbeitsmappe hinzufügen**.
Der Arbeitsmappenbereich wird mit einer Liste von Datenelementen angezeigt.
4. Wählen Sie ein kartenbezogenes Datenelement aus (klicken Sie z.B. auf **Ort**), und klicken Sie auf **Visualisierung auswählen**.
5. Wählen Sie **Karte** in der Liste der verfügbaren Visualisierungen aus.
Entweder der Standardkartenhintergrund oder ein vorhandener Oracle-Kartenhintergrund wird angezeigt, wenn kein Standardwert festgelegt ist.
6. Wählen Sie im Bereich mit den Visualisierungseigenschaften das Register **Karte** aus.
7. Klicken Sie auf den Wert **Hintergrundkarte**, und wählen Sie eine Karte in der Dropdown-Liste aus.
Beispiel: Wählen Sie "Google Maps" aus. Daraufhin wird Google Maps als Kartenhintergrund angezeigt.
8. Optional: Klicken Sie auf einen anderen Wert, um den Kartentyp zu ändern (wie Satellit, Straße, Hybrid oder Gelände).
9. Optional: Klicken Sie im Menü **Hintergrundkarte** auf **Kartenhintergründe verwalten**, um den Bereich "Kartenhintergründe" anzuzeigen.

Mit dieser Option können Sie die gewünschten Kartenhintergründe verwalten.

Datenwerte anhand von Farbe und Größe in Kartenvisualisierungen interpretieren

Sie können die Farbe und Größe einer Form, z.B. eines Polygons oder einer Blase, verwenden, um Werte in einer Kartenvisualisierung zu interpretieren.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.

2. Um eine Spalte auszuwählen und in einer Kartenansicht wiederzugeben, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie im Bereich "Datenelement" mit der rechten Maustaste auf eine kartenbezogene Spalte, und klicken Sie auf **Visualisierung auswählen**. Wählen Sie dann **Karte** aus.
 - Ziehen Sie eine kartenbezogene Spalte per Drag-and-Drop aus dem Bereich "Datenelement" in die leere Leinwand oder zwischen Visualisierungen auf der Leinwand. Klicken Sie in der Visualisierungssymbolleiste auf **Visualisierungstyp ändern**, und wählen Sie **Karte** aus.
3. Ziehen Sie Spalten per Drag-and-Drop in die folgenden Abschnitte im Bereich "Visualisierungsgrammatik".
 - Ändern Sie über **Farbe** die Farbe für Geometrien im zugehörigen Kartenlayer (z.B. Polygon-Füllfarbe, Blasenfarbe) basierend auf den Werten.
 - Ändern Sie mit **Größe (Blase)** die Größe der Farbblase basierend auf den Kennzahlspaltenwerten. Um die Größe der Farbblase zu ändern, müssen Sie lediglich Kennzahlspalten per Drag-and-Drop verschieben. Die Größe stellt die aggregierte Kennzahl für einen bestimmten geografischen Standort in einer Kartenvisualisierung dar.
 - Vergleichen Sie mit **Trellis-Spalten/-Zeilen** mehrere Kartenvisualisierungen basierend auf den Spaltenwerten anhand von Filtern.

In der Kartenvisualisierung können Sie auch die folgenden Features verwenden, um Kennzahlspalten und Attributwerte zu interpretieren:

- **Legende:** Wenn eine Kennzahlspalte oder ein Attribut mehrere Werte aufweist, wird die Legende angezeigt. Diese zeigt Werte nach Größe oder Farbe an.
- **QuickInfo:** Wenn Sie mit der Maus auf eine Farbblase oder einen Datenpunkt zeigen, werden die Werte in einer QuickInfo angezeigt.

Benutzerdefinierte Kartenlayer hinzufügen

Sie können Kartenvisualisierungen benutzerdefinierte Kartenlayer hinzufügen.



Um einen benutzerdefinierten Kartenlayer hinzuzufügen, verwenden Sie eine geometrische Datendatei mit der Erweiterung ".json", die dem GeoJSON-Schema <https://en.wikipedia.org/wiki/GeoJSON> entspricht. Anschließend können Sie den benutzerdefinierten Kartenlayer zum Anzeigen geometrischer Kartendaten in einer Arbeitsmappe verwenden. Beispiel: Sie können die Datei Mexico_States.json hinzufügen, damit Sie geometrische Daten in einer Karte der mexikanischen Staaten visualisieren können.

Die maximale Uploadgröße für eine einzelne GeoJSON-Datei beträgt 100 MB (komprimiert). Der Gesamtgrenzwert für GeoJSON-Dateien beträgt 200 MB (komprimiert). Komprimierte GeoJSON-Dateien sind kleiner als nicht komprimierte GeoJSON (bis zu halb so groß). Oracle Analytics komprimiert hochgeladene Dateien, indem Leerzeichen entfernt werden und die Dezimalstellenanzahl auf 6 Dezimalzeichen abgeschnitten wird.

- Bei Kartenlayerdateien, die Polygone mit 12 oder mehr Dezimalzeichen enthalten, kann die Größe so um 50% reduziert werden.
- Bei Kartenlayerdateien, die Punktgeometrien enthalten, kann die Größe um 15 bis 20% reduziert werden.

Sie können Kartenlayerdateien mit Tools wie [mapshaper.org](https://www.mapshaper.org) auch vor dem Hochladen in Oracle Analytics komprimieren.

Beim Erstellen eines benutzerdefinierten Kartenlayers müssen Sie Layerschlüssel auswählen, die den Datenspalten entsprechen, die Sie in einer Kartenvisualisierung analysieren möchten. Beispiel: Sie möchten Daten zu mexikanischen Staaten in einer Kartenvisualisierung analysieren. In diesem Fall können Sie zunächst einen benutzerdefinierten Kartenlayer für die mexikanischen Staaten hinzufügen und den HASC-Codelayerschlüssel aus der Datei Mexican_States.json auswählen. Dieser Auszug aus der Datei Mexican_States.json zeigt einige geometrische Daten für den Staat Baja California.

```

},
{
  "type": "Feature",
  "properties": {
    "adm1_code": "MEX-2706",
    "OBJECTID_1": 745,
    "diss_me": 2706,
    "adm1_cod_1": "MEX-2706",
    "iso_3166_2": "MX-",
    "wikipedia": "",
    "iso_a2": "MX",
    "adm0_sr": 6,
    "name": "Baja California",
    "name_alt": "",
    "name_local": "",
    "type": "Estado",
    "type_en": "State",
    "code_local": "",
    "code_hasc": "MX.BN",
    "note": ""
  }
}

```

Wenn Sie die Datei Mexican_States.json verwenden möchten, müssen die ausgewählten Layerschlüssel mit Spalten übereinstimmen, die Sie aus den Datentabellen für mexikanische Staaten analysieren möchten. Beispiel: Wenn Sie wissen, dass es eine Datenzeile für den mexikanischen Staat "Baja California" gibt, wählen Sie das entsprechende Namensfeld in der JSON-Datei aus, um die Namen von Bundesstaaten in der Kartenvisualisierung anzuzeigen. Wenn Sie eine Arbeitsmappe erstellen und eine Spalte auswählen (wie Bundesstaat oder HASC), werden mexikanische Staaten auf der Karte angezeigt. Wenn Sie mit der Maus auf einen Staat zeigen, wird der zugehörige HASC-Code (wie MX BN) auf der Karte eingeblendet.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator**, und wählen Sie **Konsole** aus, um die Seite Konsole anzuzeigen.
2. Klicken Sie auf **Karten**, um die Seite Kartenlayer anzuzeigen.
Sie können Systemkartenlayer aktivieren und deaktivieren, aber nicht erstellen oder löschen.
3. Um einen benutzerdefinierten Kartenlayer hinzuzufügen, klicken Sie auf **Benutzerdefinierten Layer hinzufügen**, oder ziehen Sie eine JSON-Datei per Drag-and-Drop aus dem Datei-Explorer in den Bereich "Benutzerdefinierte Karten".
4. Wählen Sie im Dialogfeld "Öffnen" eine JSON-Datei aus (z.B. Mexico_States.json).

Die JSON-Datei muss eine GeoJSON-Datei sein, die dem in <https://en.wikipedia.org/wiki/GeoJSON> angegebenen Standard entspricht (die maximal zulässige Dateigröße beträgt 100 MB).

Benutzerdefinierte Layer mit Polyliniengeometrie werden nicht vollständig unterstützt. Die Abschnitte "Farbe" und "Größe" im Bereich "Visualisierungsgrammatik" gelten nicht für Liniengeometrien.

5. Klicken Sie auf **Öffnen**, um das Dialogfeld "Kartenlayer" anzuzeigen.
6. Geben Sie einen **Namen** und optional eine **Beschreibung** ein.
7. Wählen Sie die gewünschten Layerschlüssel aus der Liste der Layerschlüssel aus.
Die Layerschlüssel sind eine Reihe von Eigenschaftsattributen für jedes Kartenfeature, beispielsweise unterschiedliche Codes für die einzelnen Staaten in Mexiko. Die Layerschlüssel stammen aus der JSON-Datei. Wählen Sie nach Möglichkeit nur die Layerschlüssel aus, die Ihren Daten entsprechen.
8. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Eine Erfolgsmeldung wird angezeigt, wenn der Prozess abgeschlossen ist und der Layer hinzugefügt wurde.

Benutzerdefinierte Kartenlayer aktualisieren

Sie können benutzerdefinierte Kartenlayer verwalten.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Karten, Kartenlayer, Benutzerdefinierte Kartenlayer**.
3. Um einen benutzerdefinierten Kartenlayer als verfügbar einzuschließen oder von der Verfügbarkeit auszuschließen, klicken Sie auf das Häkchensymbol  für den Layer. Beispiel: Wenn Sie `us_states_hexagon_geo` aus Karten ausschließen möchten, klicken Sie auf das Häkchen, um den Layer zu deaktivieren und aus Suchvorgängen zu entfernen.
4. Klicken Sie auf **Optionen**, und wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - a. Optional: Um Einstellungen für den benutzerdefinierten Kartenlayer zu ändern, wählen Sie **Prüfen** aus.
Sie können den Namen, die Beschreibung und Layerschlüssel angeben und ein Bild oder eine Karte als Hintergrundbild für diesen Layer auswählen.
 - b. Optional: Um eine JSON-Datei erneut hochzuladen, wählen Sie **Erneut laden** aus.
 - c. Optional: Um die JSON-Datei lokal zu speichern, wählen Sie **Herunterladen** aus.
 - d. Optional: Um den benutzerdefinierten Kartenlayer zu löschen, wählen Sie **Löschen** aus.

Zwischen Kartenlayern wechseln

Sie können den in einer Kartenvisualisierung verwendeten Kartenlayer ändern.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe mit einer Kartenvisualisierung, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Bereich "Eigenschaften" auf **Datenlayer**.
3. Klicken Sie auf den aktuellen **Kartenlayer** zum Beispiel Mexikanische Staaten. Eine Liste der verfügbaren Kartenlayer wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf den Kartenlayer, den Sie für Ihre Datenpunkte verwenden möchten.

Mehrere Datenlayer auf eine einzelne Kartenvisualisierung anwenden

Sie können Datenlayer hinzufügen, die eine Kartenvisualisierung durch Details zu Dimensionen und Metriken ergänzen. Datenlayer überlagern die Basiskartenvisualisierung.

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe mit einer Kartenvisualisierung aus, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Verschieben Sie eine Kennzahl- oder Attributspalte mit kartenbezogenen Daten per Drag-and-Drop aus dem Datenbereich in den Abschnitt "Kategorie (Ort)" des Grammatikbereichs.
3. Klicken Sie im Bereich "Grammatik" im Abschnitt "Kategorie (Ort)" auf **Layeroptionen** und dann auf **Layer hinzufügen**, um einen neuen Datenlayer hinzuzufügen (z.B. Layer 2).
4. Verschieben Sie eine Spalte per Drag-and-Drop in den Abschnitt "Kategorie (Ort)". Basierend auf den Spaltenwerten wird die Kartenvisualisierung automatisch mit einem neuen Set von Dimensionen aktualisiert und überlagert den vorherigen Layer.
5. Optional: Klicken Sie im Bereich "Eigenschaften" auf **Datenlayer**. Je nach Layertyp können Sie folgende Optionen auswählen:
 - **Name**: Ändern Sie den Layernamen.
 - **Layertyp**: Ändern Sie den Layertyp. Beispiel: Polygon.
 - **Transparenz**: Ändern Sie die Sichtbarkeit des Layers.
 - **Kontur**: Ändern Sie die Layerkontur in **Benutzerdefiniert**, um eine **Konturenfarbe** auszuwählen und um die **Konturenbreite** festzulegen.
 - **Größe**: Ändern Sie die Größe des Layers in Bezug auf die Karte.
 - **QuickInfo**: Ändern Sie die Daten, die in der QuickInfo angezeigt werden, wenn Benutzer mit der Maus auf den Layer auf der Karte zeigen.
 - **Layer anzeigen**: Blenden Sie den Layer ein oder aus.
 - **Legendentitel anzeigen**: Blenden Sie die Legende ein oder aus.
 - **Position Datenlabels**: Hiermit können Sie eine Position für Datenlabels auf der Karte für ausgewählte Datenspalten anzeigen und auswählen.
 - **Automatischer Zoom**: Setzen Sie den Zoom automatisch auf den Umkreis dieses Layers, wenn die Kartenvisualisierung gerendert wird.
 - **Auswahl aktivieren**: Aktivieren Sie die Auswahl von Daten für diesen Layer mit den Auswahlumschaltern **Rechteck**, **Radial** und **Polygon** bzw. mit der linken oder rechten Maustaste.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Bild als Kartenhintergrund verwenden und Kartenlayerformen auf dem Bild zeichnen

Sie können ein Bild hochladen, das Bild als Kartenhintergrund vorbereiten, Kartenlayerformen auf das Bild zeichnen und Daten mit dem Kartenhintergrundlayer verknüpfen.

 [LiveLabs-Sprint](#)

**Themen:**

- [Bild als Kartenhintergrund hochladen](#)
- [Benutzerdefinierte Kartenlayerformen auf einem hochgeladenen Bild zeichnen](#)
- [Dataset mit den gezeichneten Kartenlayerformen auf einem hochgeladenen Bild verknüpfen](#)

Bild als Kartenhintergrund hochladen

Sie können ein Bild als Kartenhintergrund hochladen und dann Layerformen auf dem hochgeladenen Bild zeichnen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf der Seite "Konsole" auf **Karten**.
3. Klicken Sie unter "Karten" auf die Registerkarte **Hintergründe**, und blenden Sie **Bildhintergründe** ein.
4. Klicken Sie auf **Bild hinzufügen**, wählen Sie das Bild aus, und klicken Sie auf **Öffnen**.
5. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für das hochgeladene Bild ein, und klicken Sie auf **Speichern**.

Benutzerdefinierte Kartenlayerformen auf einem hochgeladenen Bild zeichnen

Sie können benutzerdefinierte Kartenlayerformen auf einem hochgeladenen Bild zeichnen und bearbeiten und die Formen mit Daten in Kartenvisualisierungen verknüpfen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf der Seite "Konsole" auf **Karten**.
3. Klicken Sie unter "Karten" auf die Registerkarte **Hintergründe**, und blenden Sie **Bildhintergründe** ein.
4. Wählen Sie in "Bildhintergründe" das Bild aus, klicken Sie auf **Optionen**, und wählen Sie dann **Kartenlayer erstellen** aus.
5. Wählen Sie **Polygon**, **Linie** oder **Punkt** aus, und zeichnen Sie eine Form auf das Bild.

Form	Aktionen
Polygon	Klicken Sie auf das Bild, und zeichnen Sie jede Kante des Polygons durch Ziehen und Klicken, bis die Form fertig ist. Klicken Sie dann, um das Polygon fertigzustellen.
Kreis	Klicken Sie auf das Bild, vergrößern Sie durch Ziehen die Größe des Kreises bis zur erforderlichen Größe. Klicken Sie dann, um die Form fertigzustellen.
Linie	Klicken Sie auf das Bild, und zeichnen Sie jede Linienkante durch Ziehen und Klicken, bis die Linie fertig ist.

Form	Aktionen
Punkt	Klicken Sie an der Stelle auf das Bild, an der Sie einen Datenpunkt zeichnen möchten.

Wenn Sie ein Bild von einem Motorrad hochgeladen haben, könnten Sie jeden sichtbaren Teil mit einer gezeichneten Form umreißen. Beispiel: Sie zeichnen ein Polygon für eine unregelmäßige Form, wie den Benzintank, oder eine Linie für eine Vorderradaufhängung oder einen Kreis für einen Reifen usw.

Jede neu erstellte Form erhält einen Standardnamen und wird unter "Features" aufgelistet.

6. Geben Sie einen Namen für jede Form ein, die einem Schlüsselspaltenwert im Dataset entspricht.

Beispiel: Sie haben eine Polygonform für einen Benzintank gezeichnet, und die Schlüsselspalte "PartID" im Dataset enthält den Wert "PT" für Benzintank. In diesem Fall müssen Sie `PT` als Namen der Form eingeben.

Sie können einen Formnamen auch bearbeiten, indem Sie in der Liste "Features" auf das entsprechende Objekt klicken.

7. Optional: Wenn Sie eine Form neu positionieren möchten, klicken Sie auf die Form, und ziehen Sie sie dann an eine neue Position.
8. Optional: Wenn Sie die Größe einer Form ändern möchten, klicken Sie auf die Form oder Kante, und ziehen Sie sie bei gedrückter Maustaste bis zur gewünschten Größe. Klicken Sie dann erneut, um das Objekt fertigzustellen.
9. Klicken Sie auf **Speichern**.

Dataset mit den gezeichneten Kartenlayerformen auf einem hochgeladenen Bild verknüpfen

Sie können ein Dataset mit den Formen des Kartenhintergrundlayers verknüpfen, die Sie auf ein hochgeladenes Bild gezeichnet haben, und in einer Arbeitsmappe verwenden.

LiveLabs-Sprint

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen**, um eine Dataset-Datei einzubinden, die Sie mit dem Kartenhintergrund verknüpfen möchten.

Beispiel: Sie können `motorbike.xls` auswählen, um ein Motorrad-Dataset mit der Schlüsselspalte "PartID" zu erstellen, deren Werte den Teilennamen der gezeichneten Formen entsprechen.

2. Klicken Sie in der Schlüsselspalte des Datasets auf **Optionen**, und wählen Sie **Details Ort** aus. Wählen Sie dann den benutzerdefinierten Kartenlayer aus, und klicken Sie auf **OK**, um die Schlüsselspalte dem ausgewählten Kartenlayer zuzuweisen.

3. Erstellen Sie eine Arbeitsmappe.

4. Verschieben Sie die Schlüsselspalte per Drag-and-Drop zur Visualisierung. Dadurch wird die Spalte automatisch unter Kategorie (Ort) abgelegt.

Basierend auf der Schlüsselspalte wird eine Kartenvisualisierung vorgeschlagen, und der zugehörige Kartenhintergrund wird angezeigt.

5. Fügen Sie weitere Spalten hinzu, und erstellen Sie die erforderlichen Visualisierungen.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Kartenlayer zu einer Datenspalte hinzufügen

Weisen Sie einen Kartenlayer einer Datenspalte zu, um diese konsistent in allen Arbeitsmappen zu verwenden.

Sie können einen Kartenlayer einer Spalte zuweisen, die Text- oder numerische Attribute enthält, z.B. Spalten wie Flughafenname, Breitengrad und Längengrad. Wenn Sie eine Datenspalte mit einem zugewiesenen Kartenlayer auswählen, erstellt Oracle Analytics automatisch eine Kartenvisualisierung.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Daten**, um zur Seite "Daten" zu wechseln.
3. Wählen Sie im **Datendiagramm** das Dataset mit der vorzubereitenden Spalte aus, und klicken Sie auf das Symbol **Bearbeiten** des Datensets.

Wenn das Dataset mehrere Tabellen enthält, wird der Dataset-Editor mit dem Join-Diagramm und einer Registerkarte für jede Tabelle angezeigt. Wählen Sie die Tabelle mit den vorzubereitenden Spalten aus, um diese im Transformationseditor zu öffnen.

4. Klicken Sie im Transformationseditor für jede numerische oder Textattributspalte auf **Optionen** und dann auf **Details Ort**.
5. Prüfen Sie unter "Details Ort" den zugehörigen Kartenlayer, ändern Sie ihn gegebenenfalls, und klicken Sie auf **OK**.

Die Eigenschaftsänderung wird als Schritt "Eigenschaft ändern" im Bereich "Vorbereitungsskript" aufgeführt.

6. Klicken Sie je nach Dataset im Bereich "Vorbereitungsskript" auf **Skript einspielen**, oder klicken Sie in der Symbolleiste auf **Dataset speichern**.

Die aktualisierte Spalte zeigt das Ortssymbol an, um anzugeben, dass die Ortsvoreinstellung festgelegt wurde.

7. Klicken Sie im Bereich "Eigenschaften" für die aktualisierte Spalte auf das Symbol **Ort**, um den mit der Spalte verknüpften Kartenlayer zu prüfen.
8. Erstellen Sie eine Visualisierung mit den Datenspalten, für die Sie die Ortsdetails festgelegt haben.

Als Visualisierungstyp wird nun automatisch "Karte" festgelegt, und der Kartenlayer ist für die jeweiligen Spalten verfügbar. Sie müssen die Ortsdetails nicht mehr für jede Visualisierung festlegen.

Automatischer Fokus auf Daten für eine Kartenvisualisierung

Sie können den aktuellen sichtbaren Bereich außer Kraft setzen, wenn Sie den Fokus auf neue Daten in einer Kartenvisualisierung legen.

Mit dem automatischen Fokus auf Daten können Sie die Visualisierung für die speziellen Daten anzeigen, die Sie in einer Karte dargestellt haben. Beispiel: Wenn Ihre Kartenvisualisierung den Umsatz nach Ländern anzeigt und Sie zuerst den Umsatz für Australien angezeigt haben, wird die Karte auf Australien vergrößert. Wenn Sie den Fokus allerdings auf den Umsatz für Italien legen, wird Italien in der Karte vergrößert.

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe mit einer Kartenvisualisierung aus, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.

2. Klicken Sie in den Visualisierungseigenschaften auf **Karte**, und setzen Sie **Automatischer Fokus auf Daten** auf **Ein**.

Diese Eigenschaft ist standardmäßig **Aus**.

Zoom in Kartenvisualisierungen konfigurieren

Sie können Zoom konfigurieren, damit Benutzer die Ansicht in einer Kartenvisualisierung vergrößern und verkleinern können.

Wenn die Zoomsteuerung aktiviert ist, wird das Vergrößerungssteuerelement angezeigt, mit dem Sie in die Karte hinein oder aus ihr heraus zoomen können. Wenn die Zoominteraktion aktiviert ist, können Sie mit dem Mausrad oder einem Touchscreen in einen ausgewählten Kartenbereich hinein oder aus ihm heraus zoomen. Wenn sowohl die Zoomsteuerung als auch die Zoominteraktion aktiviert sind, können Sie mit der Vergrößerungssteuerung, dem Mausrad oder einem Touchscreen in die Karte hinein und aus ihr heraus zoomen.

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe mit einer Kartenvisualisierung aus, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie unter "Visualisierungseigenschaften" auf **Karte**.
3. Setzen Sie **Zoomsteuerung** und **Zoominteraktion** auf **Ein**.

Ortsübereinstimmungen für eine Kartenvisualisierung prüfen

Sie können fehlende Übereinstimmungen zwischen Daten und Übereinstimmungsergebnissen in Kartenlayern prüfen (z.B. bei nicht eindeutigen oder teilweisen Übereinstimmungen zwischen Wörtern).

Bei mehrdeutigen Ergebnissen können Sie der Kartenvisualisierung weitere Spalten hinzufügen, um die spezielle Übereinstimmung zu erhalten. Beispiel: Sie verwenden eine Karte mit Layern für Städte, Länder und Kontinente. Sie können auch Datenzeilen ausschließen.

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe mit einer Kartenvisualisierung aus, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Visualisierung**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Visualisierung, und wählen Sie im Menü **Übereinstimmende Orte** aus, um das Dialogfeld "Übereinstimmende Orte" anzuzeigen.
4. Wählen Sie eine Registerkarte für einen Kartenlayer in der aktuellen Visualisierung aus, um zu prüfen, wie weit die Daten mit dem Kartenlayer übereinstimmen.

Beispiel: Wählen Sie die Registerkarte **Land** aus, um zu prüfen, wie weit Ihre Daten mit dem Kartenlayer "Land" übereinstimmen.

5. Optional: Klicken Sie auf **Kartenlayer**, um einen anderen Layer auszuwählen. Klicken Sie auf **Kartenlayer verwalten**, um die Konsolenseite anzuzeigen.
6. Zum Prüfen und Beheben von nicht übereinstimmenden Daten verwenden Sie die Spalten.

Mit **Übereinstimmung** zeigen Sie die Datenelemente an, die mit den Kartenlayerinformationen übereinstimmen. Als Übereinstimmung sind "Keine Übereinstimmung", "Teilweise Übereinstimmung" sowie eine 100-prozentige Übereinstimmung möglich. Übereinstimmungen werden zunächst beginnend mit den schlechtesten Übereinstimmungen sortiert.

- Keine Übereinstimmung: Eine Warnanzeige in Form eines roten Dreiecks wird angezeigt.

- Eine Übereinstimmung mit einem Problem: Eine Warnanzeige in Form eines gelben Dreiecks wird angezeigt. Die Warnung weist nicht auf eine geringe Übereinstimmung, sondern eine nicht perfekte Übereinstimmung hin, die Sie prüfen sollten.
- Eine perfekte Übereinstimmung: Keine Warnanzeige wird angezeigt.
- Bei einem Abgleich von Breitengrad und Längengrad lauten die Übereinstimmungswerte "Gültig" und "Ungültig".

Im Übersichtsabschnitt über der Tabelle werden die Anzahl der Orte und eventuelle Probleme angezeigt.

7. Klicken Sie in der Spaltenüberschrift **Übereinstimmung** auf das Filtersymbol, und wählen Sie eine Filteroption aus.
 - Mit **Alle Daten** zeigen Sie alle Übereinstimmungstypen an.
 - Mit **Gute Übereinstimmungen** zeigen Sie nur zu 100 % exakte Übereinstimmungen an.
 - Mit **Alle Probleme** zeigen Sie Teilübereinstimmungen, mehrere Übereinstimmungen und keine Übereinstimmungen an.
 - Mit **Teilweise Übereinstimmungen** geben Sie die Differenz zwischen den abgeglichenen Zeichenfolgen in Prozent an. Beispiel: Teil einer Zeichenfolge ist genau richtig, wie Paulo ggü. Sao Paulo. Der Großteil eines Wortes ist genau richtig, wie Caiyro ggü. Cairo.
 - Mit **Mehrere Übereinstimmungen** geben Sie an, wie viele Übereinstimmungen bei mehrdeutigen Fällen vorhanden sind. Beispiel: Barcelona, Spain könnte als Übereinstimmung mit Barcelona Argentina angezeigt werden. In diesem Fall sollten Sie die Daten erneut prüfen und die GEO-Spalten um Details ergänzen, damit nur die richtigen Spalten abgeglichen werden.
8. Klicken Sie für alle auszuschließenden Datenzeilen auf die Spalte **Ausschließen**.
9. Klicken Sie auf das Menü **Ausschließen**:
 - Klicken Sie auf **Alle auswählen** oder **Gesamte Auswahl aufheben**.
 - Klicken Sie auf **Arbeitsmappengeltungsbereich**, **Leinwandgeltungsbereich** oder **Visualisierungsgeltungsbereich**.
10. Optional: Sie können der Kategorienachse (Ort) der Visualisierung weitere Spalten hinzufügen, um die Übereinstimmung genauer zu machen. Beispiel: Fügen Sie Länderdaten hinzu, um eine falsche Übereinstimmung wie zwischen Barcelona, Spanien und Barcelona, Argentinien zu entfernen.
11. Prüfen Sie in der Übersicht im Dialogfeld "Übereinstimmende Orte", ob eventuell falsche Übereinstimmungen verbleiben, und klicken Sie auf **OK**, wenn Sie zufrieden sind, bzw. wiederholen Sie gegebenenfalls vorherige Schritte.

Heatmap-Layer in einer Kartenvisualisierung erstellen

Mit einer Heatmap als Datenlayertyp in einer Kartenvisualisierung können Sie die Dichte oder hohe Konzentration von Punktwerten oder mit den Punkten verknüpften Metrikwerten identifizieren. Beispiel: Sie können mit einer Heatmap die Geschäfte mit dem höchsten Gewinn in einer geografischen Region oder einem Land ermitteln.

Sie können zwei Typen von Heatmap-Layern erstellen:

- **Dichte-Heatmap:** Verwendet nur kartenbezogene Spaltendaten (wie Längengrad- und Breitengradspalten). Dichte-Heatmap-Layer zeigen die kumulative Summe eines Punkts, wobei jeder Punkt eine bestimmte Gewichtung aufweist. Ein Punkt ist von einem Einflussumkreis umgeben, sodass andere Punkte in demselben Bereich ebenfalls zum kumulativen Gesamtergebnis eines Punkts beitragen.
 - **Metrik-Heatmap:** Verwendet Kennzahlspaltendaten in demselben Layer. Beispiel: Wenn Sie eine Kennzahlspalte zum Farbabschnitt des Grammatikbereichs hinzufügen, wird die Heatmap aktualisiert, um interpolierte Metrikwerte anzuzeigen.
1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
 2. Erstellen Sie eine leere Kartenvisualisierung.
 3. Verschieben Sie Attributspalten mit kartenbezogenen Daten per Drag-and-Drop aus dem Datenbereich in den Abschnitt "Kategorie (Geografie)" des Grammatikbereichs.
 - Falls Sie eine Arbeitsmappe mit einer Kartenvisualisierung erstellen, klicken Sie im Datenbereich mit der rechten Maustaste auf eine Attributspalte. Klicken Sie dann auf **Visualisierung auswählen**, und wählen Sie **Karte** aus.
 4. Gehen Sie zum Register "Datenlayer" des Eigenschaftsbereichs.
 - Klicken Sie alternativ dazu im Abschnitt "Kategorie (Geografie)" auf **Layeroptionen** und dann auf **Layer verwalten**.
 5. Um eine Dichte-Heatmap zu erstellen, klicken Sie auf **Layertyp**, und wählen Sie **Heatmap** aus.
 - Sie können auch einen neuen Kartenlayer hinzufügen, den Layertyp in **Heatmap** ändern und dann Attributspalten zum Abschnitt "Kategorie (Geografie)" hinzufügen.
 6. Um eine Metrik-Heatmap zu erstellen, verschieben Sie eine Metrikspalte per Drag-and-Drop aus dem Datenbereich in den Abschnitt "Farbe". Die Heatmap-Visualisierung wechselt von "Dichte" zu "Metrik".
 7. Geben Sie auf dem Register "Datenlayer" des Eigenschaftsbereichs die Optionen für den Heatmap-Layer an, wie Radius, Interpolation, Transparenz und Farbe.
 - Die Standardinterpolationsmethode wird automatisch basierend auf der Aggregationsregel der Metrikspalte oder des für den Layer ausgewählten Wertes ausgewählt.
 - Sie können den Radiuswert in Pixel (px) auswählen. Der Radiuswert bezeichnet den Umkreis des Einflusses einer Kennzahl um einen Punktwert auf einer Karte.

Die Heatmap wird automatisch basierend auf den ausgewählten Optionen auf dem Register "Datenlayer" aktualisiert.

Clusterlayer in einer Kartenvisualisierung erstellen

Sie können einen Clusterlayer als Datenlayertyp in einer Kartenvisualisierung verwenden. In einem Clusterlayer werden Punkte, die nahe beieinander stehen, in einer gemeinsamen Blase zusammengefasst.

Die Anzahl der in der Gruppe geclusterten Punkte wird im Label der Blase angegeben. Wenn ausgewählte Punkte mit nicht ausgewählten Punkten gruppiert werden, ist der Kreis gepunktet, um eine Teilauswahl anzugeben. Einzelne Punkte werden als Pinsymbole angezeigt, um die Unterscheidung zwischen gruppierten und nicht gruppierten Punkten hervorzuheben. Punkte werden basierend auf ihrer Nähe in Pixel und auf dem Zoomfaktor der Karte gruppiert.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Erstellen Sie eine leere Kartenvisualisierung, indem Sie die Kartenvisualisierung aus dem Datenbereich in die Leinwand ziehen.
3. Verschieben Sie Attributspalten mit kartenbezogenen Daten per Drag-and-Drop aus dem Datenbereich in den Abschnitt "Kategorie (Geografie)" des Grammatikbereichs.
Falls Sie eine Arbeitsmappe mit einer Kartenvisualisierung erstellen, klicken Sie im Datenbereich mit der rechten Maustaste auf eine Attributspalte. Klicken Sie dann auf **Visualisierung auswählen**, und wählen Sie **Karte** aus.
4. Klicken Sie im Eigenschaftsbereich auf das Register "Datenlayer".
Klicken Sie alternativ dazu im Abschnitt "Kategorie (Geografie)" auf **Layeroptionen** und dann auf **Layer verwalten**.
5. Um ein Punktcluster zu erstellen, klicken Sie auf den Wert **Layertyp**, und wählen Sie **Cluster** aus.
Sie können auch einen neuen Kartenlayer hinzufügen, den Layertyp in **Cluster** ändern und dann Attributspalten zum Abschnitt "Kategorie (Geografie)" hinzufügen.
Das Punktcluster wird automatisch basierend auf dem Zoomfaktor aktualisiert.

Punktdaten mit benutzerdefinierten Symbolen auf einer Karte darstellen

Mit der Achse "Formen" können Sie Punktdaten mit benutzerdefinierten Symbolen in einer Kartenvisualisierung darstellen.

Sie können eine Spalte mit der Formenachse verknüpfen, um eine benutzerdefinierte Form für Punktdaten anzuzeigen. Beispiel: Sie können zwischen Städten unterscheiden, indem Sie diese mit benutzerdefinierten Formen anzeigen (wie einem Quadrat, einem Dreieck oder einem Währungssymbol). Außerdem können Sie ändern, welche benutzerdefinierte Form auf Datenpunkte angewendet werden soll.

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe mit einer Kartenvisualisierung mit Punktdaten aus, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Verschieben Sie eine Attributspalte mit Punktdaten (z.B. Stadt) per Drag-and-Drop aus dem Datenbereich auf die Achse "Kategorie (Geografie)" des Grammatikbereichs.
3. Verschieben Sie eine Spalte per Drag-and-Drop aus dem Datenbereich auf die Achse **Formen** und optional auf die Achse **Farbe** im Grammatikbereich.
Die Kartenvisualisierung wird automatisch basierend auf Ihrer Auswahl aktualisiert und überlagert den vorherigen Layer.
4. Optional: Sie können ändern, wie Sie benutzerdefinierte Formen zu Datenpunkten und zur Kartenlegende zuweisen.
 - a. Markieren Sie mindestens einen Datenpunkt auf der Karte mithilfe eines Auswahltools. Sie können Datenpunkte auch durch Klicken bei gedrückter Strg-Taste auswählen.
 - b. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ausgewählten Datenpunkte, und wählen Sie **Benutzerdefinierte Formen** gefolgt von **Reihe** oder **Datenpunkt** aus.
 - c. Wählen Sie eine benutzerdefinierte Form aus, und klicken Sie auf **Fertig**.
Benutzerdefinierte Formen werden wie folgt angewendet:

- **Dialogfeld "Reihe"**: Benutzerdefinierte Datenpunktform wurde noch nicht festgelegt
Ersetzt markierte Datenpunkte und Reihenelemente durch die benutzerdefinierte Form.
 - **Dialogfeld "Reihe"**: Benutzerdefinierte Datenpunktform wurde bereits festgelegt
Ersetzt nur entsprechende Reihenelemente durch die benutzerdefinierte Form.
 - **Dialogfeld "Datenpunkt"**
Ersetzt nur markierte Datenpunkte durch die benutzerdefinierte Form.
5. Wenn Sie die benutzerdefinierte Form für einen Datenpunkt neu zuweisen möchten:
 - a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen Datenpunkt, wählen Sie **Form** aus, und klicken Sie auf **Benutzerdefinierte Formen**.
 - b. Um die einem Datenpunkt zugewiesene benutzerdefinierte Form zu ändern, klicken Sie auf die Form für den gewünschten Datenpunkt.
 - c. Wählen Sie eine neue benutzerdefinierte Form aus, und klicken Sie auf **Fertig**. Klicken Sie dann erneut auf **Fertig**.
 6. Wenn Sie alle benutzerdefinierten Formen, die derzeit auf Datenpunkte in einer Kartenvisualisierung angewendet werden, zurücksetzen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen Datenpunkt, wählen Sie **Form** aus, und klicken Sie auf **Benutzerdefinierte Formen zurücksetzen**.

Dadurch werden alle Formen für Datenpunkte auf der Karte auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.

Punkte oder Bereiche auf Karten auswählen

Sie können mit den Auswahltools mehrere Punkte in einem bestimmten definierten Bereich auf der Karte auswählen.

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe mit einer Kartenvisualisierung aus, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie die Kartenvisualisierung auf der Leinwand Visualisieren aus.
3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen in der Visualisierungssymboleiste aus:
 - Klicken Sie auf das Tool **Auswahl von Rechteck**, und ziehen Sie ein Rechteck auf der Karte, um die gewünschten Punkte oder den gewünschten Bereich auszuwählen.
 - Klicken Sie auf das Tool **Radialauswahl**, und wählen Sie einen Punkt auf der Karte aus. Bewegen Sie den Mauszeiger dann nach außen, um einen Kreis zu ziehen. Die Einheit gibt die Gesamtentfernung auf der Karte an.
 - Klicken Sie auf das Tool **Auswahl von Polygon**, und ziehen Sie einen beliebigen Rahmen um die Punkte oder den Bereich, die bzw. den Sie auf der Karte auswählen möchten.

Die ausgewählten Punkte bzw. Bereiche werden auf der Karte hervorgehoben.

Liniendaten anhand von Größe und Farbe auf einer Karte darstellen

Sie können die Stärke von Liniendaten über die Dicke und die Farbe in einer Kartenvisualisierung darstellen.

Sie können eine Kennzahl mit der Größenachse verknüpfen, um die relative Stärke einer Linie anzugeben. Beispiel: Um Verspätungen bei Flugstrecken zu vergleichen, können Sie Flugstrecken mit unterschiedlicher Liniendicke anzeigen. Dabei entsprechen eine dickere Linie und eine dunklere Farbe einer höheren Anzahl von Verspätungen.

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe mit einer Kartenvisualisierung mit Liniendaten aus, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie auf der Leinwand Visualisieren die Kartenvisualisierung mit den Liniendaten aus.
3. Verschieben Sie eine Spalte mit Liniendaten (z.B. Flugstrecken) per Drag-and-Drop aus dem Datenbereich in die Achse "Kategorie (Geografie)" des Grammatikbereichs.
4. Verschieben Sie eine Linienkennzahlspalte per Drag-and-Drop aus dem Datenbereich in die Achse **Größe** und optional in die Achse **Farbe** im Grammatikbereich.

Die Kartenvisualisierung wird automatisch basierend auf Ihrer Auswahl aktualisiert und überlagert den vorherigen Layer.

Kartenlayer und -hintergründe für Benutzer verfügbar machen

In Visualisierungsarbeitsmappen können Sie als Administrator Kartenlayer und -hintergründe für Benutzer ein- oder ausblenden.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Karten** und dann auf **Hintergründe** oder **Kartenlayer**.
3. Klicken Sie auf das blaue Häkchen neben der Option **Einschließen**, um das ausgewählte Zeilenelement für Benutzer ein- oder auszublenden.

Sie können Kartenhintergründe, Bildhintergründe, benutzerdefinierte Kartenlayer und Systemkartenlayer ausblenden bzw. anzeigen.

Kartenhintergrund als Standard verwenden

In Visualisierungsarbeitsmappen können Sie als Administrator einen Kartenhintergrund als Standard für Benutzer festlegen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Karten**, **Hintergründe** und dann auf **Kartenhintergründe**.
3. Klicken Sie in der Zeile eines Kartenhintergrunds auf das Spaltenfeld **Standard**, um diesen Kartenhintergrund als Standard festzulegen.

Der Kartenhintergrund wird in neuen Visualisierungen standardmäßig verwendet.

Kartenhintergründe hinzufügen

Sie können Google-, Baidu- und andere Web Map Service-Hintergründe zur Verwendung in Visualisierungen hinzufügen.

Themen:

- [Google-Kartenhintergründe hinzufügen](#)
- [Baidu-Kartenhintergründe hinzufügen](#)
- [WMS-\(Web Map Service-\)Hintergründe hinzufügen](#)
- [XYZ-Hintergründe \(Web Map mit Kachel\) hinzufügen](#)
- [Webkartenhintergründe - Tipps zur Fehlerbehebung](#)

Google-Kartenhintergründe hinzufügen

Sie können Google-Kartenhintergründe zur Verwendung in Kartenvisualisierungen hinzufügen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Wählen Sie in der Konsole die Option **Karten** aus, und klicken Sie auf **Hintergründe, Kartenhintergründe**.
3. Klicken Sie auf **Hintergrund hinzufügen**, und wählen Sie **Google** in der Liste aus.
4. Geben Sie eine aussagekräftige Beschreibung ein, falls erforderlich.
5. Klicken Sie auf **Accounttyp**, um Ihren Account auszuwählen.
6. Kopieren Sie den API-Zugriffsschlüssel von Google Maps, und fügen Sie ihn ein.

Zur Verwendung von Google Maps-Kacheln benötigen Sie einen Google Maps-API-Zugriffsschlüssel von Google. Google fordert Sie auf, den Maps-API-Zugriffsschlüssel und gegebenenfalls Ihre Google-"Client-ID" einzugeben. Die Nutzung der Kacheln muss den im Dokument Nutzungsbedingungen auf Google-Entwicklersite beschriebenen Nutzungsbedingungen von Google entsprechen.

7. Klicken Sie gegebenenfalls auf **Standardkartentyp**.
8. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Karte in die Liste der verfügbaren Kartenhintergründe aufzunehmen.

Baidu-Kartenhintergründe hinzufügen

Sie können Baidu-Kartenhintergründe zur Verwendung in Kartenvisualisierungen hinzufügen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Wählen Sie in der Konsole die Option **Karten** aus. Klicken Sie auf **Hintergründe** und dann auf **Kartenhintergründe**.
3. Klicken Sie auf **Hintergrund hinzufügen**, und wählen Sie **Baidu** in der Liste aus.
4. Geben Sie eine aussagekräftige Beschreibung ein, falls erforderlich.
5. Kopieren Sie den API-Zugriffsschlüssel von Baidu Maps, und fügen Sie ihn ein.

Zur Verwendung der Baidu Maps-Kacheln benötigen Sie einen Baidu Maps-API-Zugriffsschlüssel von Baidu. Baidu fordert Sie auf, den Maps-API-Zugriffsschlüssel

einzugeben. Die Nutzung der Kacheln muss den Nutzungsbedingungen im Benutzervertrag von Baidu entsprechen.

6. Klicken Sie auf **Ich stimme zu, diesem externen Host zu vertrauen**, falls zutreffend.
7. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Karte in die Liste der verfügbaren Kartenhintergründe aufzunehmen.
8. Um Baidu Maps in Analytics Cloud zu nutzen, müssen Sie die folgenden URLs als sichere Domains hinzufügen. Diesen Vorgang führen Sie in der Konsole auf der Seite "Sichere Domains" aus.
 - *.map.baidu.com [Image, Script]
 - *.map.bdimg.com [Image, Script]
 - *.bdstatic.com [Image, Script]

Sie müssen sowohl die Option `Image` als auch die Option `Script` auswählen. Dies gibt an, dass Sie bei diesen Domains darauf vertrauen können, dass sie Imagekacheln sowie die zur Ausführung erforderlichen Skripte angeben, sodass Baidu Maps-Inhalte erfolgreich dargestellt werden.

WMS-(Web Map Service-)Hintergründe hinzufügen

Sie können Web Map Service-Hintergründe hinzufügen und in Kartenvisualisierungen verwenden.

Web Map Service-Hintergründe werden dynamisch mit dem Web Map Service-(WMS-)Protokoll auf einem Webserver gehostet. Sie können damit Karten mit Informationen integrieren, die möglicherweise in Ihrem Unternehmen nicht vorhanden sind, und diese ganz einfach räumlich mit Ihren Daten präsentieren.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Wählen Sie in der Konsole die Option **Karten** aus. Klicken Sie auf **Hintergründe** und dann auf **Kartenhintergründe**.
3. Klicken Sie auf **Hintergrund hinzufügen**, und wählen Sie **Web Map Service** in der Liste aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**, und geben Sie einen Namen und eine Beschreibung ein.
5. Geben Sie im Feld **URL** die vollständige URL für den Web Map Service ein.

Die korrekte URL erhalten Sie von Ihrem Web Map Service-Provider.

Beispiel: `https://www.gebco.net/data_and_products/gebco_web_services/web_map_services/mapserv.`

Unter **Version** wird automatisch die vom WMS-Provider verwendete Web Map Service-Protokollversion angezeigt. Der Standardwert lautet 1.1.1, Sie können aber eine alternative Version in der Dropdown-Liste auswählen.

Unter **Koordinatenreferenzsystem** wird automatisch das vom Hostprovider verwendete Referenzsystem angezeigt. Der Standardwert "EPSG:3857" ist das Koordinatensystem, mit dem Karten in 2 Dimensionen projiziert werden. Wenn Sie mit der Maus auf das QuickInfo-Symbol zeigen, werden weitere Details angezeigt.

6. Klicken Sie auf **Ich stimme zu, diesem externen Host zu vertrauen**, um den Host automatisch der Liste der sicheren Domains hinzuzufügen.
7. Geben Sie im Feld **Layer** die Namen aller Hintergrundkartenlayer ein, die Sie verwenden möchten. Klicken Sie auf das Kreuzsymbol (**x**), um einen Layer zu entfernen.

8. Klicken Sie auf **Format**, wenn Sie den Bildtyp ändern müssen.
9. Zeigen Sie die Registerkarte **Parameter** an, und klicken Sie auf **Parameter hinzufügen**.

Die eingegebenen Parameter werden in die URL aufgenommen und informieren den Hostserver darüber, was im Kartenhintergrund angezeigt werden soll (z.B. Bildtyp, Layer, geografischer Umkreis der Karte, Größe des zurückgegebenen Bildes).

10. Geben Sie die Parameter, die Sie in der URL an den Hostserver übergeben möchten, im Format `key:value` ein.

In dieser URL finden Sie die Parameter, die Sie für diesen Web Map Service verwenden können:

```
http://<url_of_the_map_server>?request=getCapabilities&service=wms
```

11. Klicken Sie auf **Speichern**, um den Hintergrundkartenlayer der Liste der verfügbaren Kartenhintergründe hinzuzufügen.

Sie müssen eine Seite aktualisieren, damit Änderungen angezeigt werden.

12. Klicken Sie auf **Vorschau**, um eine Vorschau des Kartenhintergrunds anzuzeigen.

Die Registerkarte "Vorschau" ist erst verfügbar, nachdem die Seite gespeichert und aktualisiert wurde. Grund hierfür ist, dass eine Aktualisierung die Erkennung der sicheren Domains ermöglicht.

XYZ-Hintergründe (Web Map mit Kachel) hinzufügen

Sie können XYZ-Hintergründe (Web Map mit Kachel) hinzufügen und in Kartenvisualisierungen verwenden.

XYZ-Hintergründe (Web Map mit Kachel) werden in einem Browser angezeigt, indem Dutzende einzeln angeforderte Bild- oder Vektordatendateien durch einen Webserver nahtlos über das Internet verbunden werden. Sie können damit Karten mit Informationen integrieren, die möglicherweise in Ihrem Unternehmen nicht vorhanden sind, und diese ganz einfach räumlich mit Ihren Daten präsentieren.

Sie konfigurieren Kachel-URL-Zeichenfolgen, um Vektorkacheln oder kachelbasierte Rasterkartenbilder zum Laden anzugeben. Der Host wertet die einzelnen Zeichenfolgen aus und legt fest, welche Kachel geladen werden soll.

Die korrekten URLs erhalten Sie von Ihrem Web Map Tile Service-Provider. Die Parameter in den URLs informieren den Hostserver darüber, was im Kartenhintergrund angezeigt werden soll, Beispiel: Kartennamen, Version und Anzahl der Kacheln für den angegebenen Fokus. Beispiele für Mapbox-Web-Map-Hintergrund-URLs mit Kacheln:

- `https://api.mapbox.com/styles/v1/mapbox/streets-v11/tiles/256/{z}/{x}/{y}`
- `https://api.mapbox.com/styles/v1/mapbox/satellite-v9/tiles/256/{z}/{x}/{y}`
- `https://api.mapbox.com/styles/v1/mapbox/light-v10/tiles/256/{z}/{x}/{y}`
- `https://api.mapbox.com/styles/v1/mapbox/dark-v10/tiles/256/{z}/{x}/{y}`
- `https://api.mapbox.com/styles/v1/mapbox/outdoors-v11/tiles/256/{z}/{x}/{y}`

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Wählen Sie in der Konsole die Option **Karten** aus. Klicken Sie auf **Hintergründe** und dann auf **Kartenhintergründe**.
3. Klicken Sie auf **Hintergrund hinzufügen**, und wählen Sie **Web Map mit Kachel** in der Liste aus.

4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**, und geben Sie einen Namen und eine Beschreibung ein.
5. Geben Sie im Feld **URL** die vollständige URL für den Web Map Tile Service ein.
6. Wenn Sie auf das Plusymbol (+) klicken, können Sie zusätzliche Server-URLs in derselben Domain eingeben (für Load Balancing).
7. Klicken Sie auf **Ich stimme zu, diesem externen Host zu vertrauen**, um den Host automatisch der Liste der sicheren Domains hinzuzufügen.
8. Zeigen Sie die Registerkarte **Parameter** an, und klicken Sie auf **Parameter hinzufügen**.
Die eingegebenen Parameter werden in die URL aufgenommen und informieren den Hostserver darüber, was im Kartenhintergrund angezeigt werden soll (z.B. Bildtyp, Layer, geografischer Umkreis der Karte, Größe des zurückgegebenen Bildes).
Beispiel: Sie können `access_token` mit einem Wert von `exampleaccessTokenXyZ123456789nnnxxxZZz` eingeben.
Weitere Details erhalten Sie vom jeweiligen Provider.
9. Geben Sie die Parameter, die Sie in der URL an den Hostserver übergeben möchten, im Format `key:value` ein.
10. Klicken Sie auf **Speichern**, um die angegebenen Web Maps mit Kachel der Liste der verfügbaren Kartenhintergründe hinzuzufügen.
Sie müssen eine Seite aktualisieren, damit Änderungen angezeigt werden.
11. Klicken Sie auf **Vorschau**, um eine Vorschau des Kartenhintergrunds anzuzeigen.
Die Registerkarte "Vorschau" ist erst verfügbar, nachdem die Seite gespeichert und aktualisiert wurde. Grund hierfür ist, dass eine Aktualisierung die Erkennung der sicheren Domains ermöglicht.

Webkartenhintergründe - Tipps zur Fehlerbehebung

Möglicherweise treten beim Hinzufügen eines Webkartenhintergrunds Fehler auf. Beispiel: Wenn das Bild eines Webkartenhintergrunds nicht auf der Registerkarte "Vorschau" oder in einer Visualisierung angezeigt wird.

Gehen Sie wie folgt vor, um Fehler mit Webkartenhintergründen zu finden und zu diagnostizieren:

- Klicken Sie auf **F12**, um die Entwicklertoolsanwendung des Browsers anzuzeigen, und suchen Sie auf der Browserkonsolen-Registerkarte nach Fehlern. Beispiel: Suchen Sie nach `error` oder `CORS`. Fehlermeldungen werden als roter Text angezeigt.
- Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, wie `Access to image at http://example.com has been blocked by CORS policy...`, wenden Sie sich zur Behebung des Fehlers an den Hostprovider. Fehlermeldungen, die sich auf die CORS-Policy (Cross Origin Resource Sharing) beziehen, können nur vom Hostprovider behoben werden.

Kontur zu Punkten und Formen auf einer Karte hinzufügen

Sie können eine Kontur hinzufügen, um die Grenzen von Punkten und Formen auf einer Kartenvisualisierung hervorzuheben.

Eine Kontur hebt die Grenzen von Punkten und Formen hervor, sodass Benutzer die auf einer Karte dargestellten visuellen Informationen schnell erkennen können. Die Eigenschaft "Kontur"

ist nur auf Karten verfügbar, die den Punktlayertyp verwenden. Bei Karten mit Heatmap- und Clusterlayern ist die Eigenschaft "Kontur" nicht vorhanden.

1. Öffnen Sie die Arbeitsmappe mit der Kartenvisualisierung, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Eigenschaften**. Klicken Sie unter "Eigenschaften" auf **Datenlayer**.
3. Klicken Sie in der Zeile "Kontur" auf **Automatisch**, und wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus.
4. Klicken Sie auf das Feld **Konturenfarbe**, um eine Farbe auszuwählen. Verwenden Sie unter **Konturenbreite** den Aufwärtspfeil, um die Breite zu erhöhen, bzw. den Abwärtspfeil, um sie zu verringern.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Datenlabels zu einer Karte hinzufügen

Sie können Datenlabels in eine Kartenvisualisierung aufnehmen, um individuelle Datenpunkte zu beschreiben.

Durch Datenlabels werden Karten klar verständlich und informativ. Mit Datenlabels können Sie bestimmte Datenpunkte oder relevante Regionen hervorheben, sodass Benutzer die in den Karten dargestellten visuellen Informationen schnell interpretieren können.

1. Öffnen Sie die Arbeitsmappe mit der Kartenvisualisierung, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Verwenden Sie in der Kartenvisualisierung das rechteckige Auswahltool, wählen Sie das Datenelement für das Label aus, und klicken Sie auf **Menü**.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften** und dann unter "Eigenschaften" auf **Datenlayer**.
4. Wählen und aktivieren Sie **Datenlabels**.
5. Konfigurieren Sie die Datenlabels.
 - **Position Datenlabels**: Wählen Sie eine Position für das Label aus.
 - **Spalten**: Wählen Sie mindestens eine Spalte als Quelle für die Datenlabels aus. Wenn Sie mehrere Spalten auswählen, aktivieren Sie die Eigenschaft "Mehrzeilig", um das zweite Label in einer neuen Zeile anzuzeigen.
 - **Überschneidung zulassen**: Aktivieren Sie diese Option, um alle Datenlabels unabhängig von Abstand und Zoomfaktor anzuzeigen.
 - **Schriftart**: Wählen Sie die Größe und Farbe der Datenlabels aus.
 - **Halo**: Wählen Sie **Automatisch** oder **Benutzerdefiniert** aus, um den Datenlabeltext durch einen Haloeffekt zu ergänzen. Wenn Sie **Benutzerdefiniert** auswählen, können Sie auf **Halofarbe** klicken, um eine Farbe für den Halo festzulegen.

10

Datenaktionen verwenden

Über einen Datenaktionslink können Kontextwerte als Parameter an externe URLs oder als Filter an andere Arbeitsmappen bzw. eingebettete Visualisierungen in externen Containern übergeben werden. Sie können Aktionen für die Verbindung zu Leinwänden, externen URLs und Oracle Business Intelligence Publisher-Berichten sowie in externen Containern verwenden.

Wenn ein Link zu einer Arbeitsmappe navigiert, wird der Datenkontext in Form von Geltungsbereichsfiltern der Leinwand in der Filterleiste angezeigt. Der Datenkontext des Links kann Attribute in Bezug auf die Auswahl oder Zelle enthalten, aus der der Link initiiert wurde.

Themen:

- [Datenaktionen zum Verbinden von Leinwänden erstellen](#)
- [Datenaktionen zum Verbinden mit externen URLs aus Visualisierungsleinwänden erstellen](#)
- [HTTP-Datenaktionen erstellen](#)
- [Datenaktionen zum Herstellen von Verbindungen mit Oracle Analytics Publisher-Berichten verwenden](#)
- [Datenaktionen aus Visualisierungsleinwänden aufrufen](#)
- [Auswirkungen von Datenaktionen auf Filter](#)
- [Datenaktionen in Visualisierungen erstellen, die in externe Container eingebettet sind](#)
- [Datenaktionen mit eingebettetem Inhalt ausführen](#)

Datenaktionen zum Verbinden von Leinwänden erstellen

Sie können Datenaktionen erstellen, um zu einer anderen Leinwand in der aktuellen Arbeitsmappe oder zu einer Leinwand in einer anderen Arbeitsmappe zu navigieren. Navigieren Sie noch zu anderen Leinwänden, um sich kurz andere Visualisierungen anzusehen, die ergänzende Daten zur aktuellen Leinwand enthalten.



Sie können auch Datenaktionen verwenden, um kontextbezogene Informationen (z.B. eine Auftragsnummer) mit kundenspezifischen Daten in eine Arbeitsmappe oder Leinwand zu übertragen. Siehe [Datenaktionen aus Visualisierungsleinwänden aufrufen](#). Wenn Sie keinen Wert angeben, wird die Datenaktion auf alle Datenelemente in den Visualisierungen angewendet. Siehe [Tipps zum Verwenden von Datenaktionen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie in der Arbeitsmappen-Symboleiste auf **Menü**, und wählen Sie **Datenaktionen** aus.
3. Klicken Sie unter "Datenaktionen" auf **Aktion erstellen**, und geben Sie einen Namen für den neuen Navigationslink ein.

4. Geben Sie unter "Datenaktionen" einen Namen ein. Wählen Sie **Analytics Link** in der Liste **Typ** aus.
5. Optional: Klicken Sie in der Zeile **Verankern mit** auf **Daten hinzufügen**, und wählen Sie ein Datenelement oder eine Berechnung aus.
6. Klicken Sie in der Zeile **Ziel** auf **Diese Arbeitsmappe**, und wählen Sie eine Option aus. Wählen Sie "Diese Arbeitsmappe verwenden" oder "Aus Katalog auswählen" aus. Mit dieser Option können Sie eine Arbeitsmappe aus dem Katalog auswählen.
7. Optional: Wenn Sie in der Zeile **Ziel** "Diese Arbeitsmappe verwenden" auswählen, klicken Sie auf das Feld **Leinwandlink**, und wählen Sie die anzuzeigende Zielleinwand aus.
8. Optional: Um den Kontext beizubehalten, wenn Arbeitsmappenbenutzer über die Datenaktion navigieren, wählen Sie mit der Option **Werte übergeben** die Werte aus, die Sie beibehalten möchten. Siehe [Auswirkungen von Datenaktionen auf Filter](#).

Beispiel: Wenn Sie im Feld **Verankern mit** die Spalte "Auftragsnummer" angegeben haben, wählen Sie im Feld **Werte übergeben** die Option **Ankerdaten** aus, um die Werte der angegebenen Spalte zu übergeben.

- **Alle** - Legt die Schnittmenge der Zelle, auf die Sie klicken, dynamisch fest, und übergibt diese Werte an das Ziel. Beispiel: Wenn der Benutzer auf eine Datenaktion für den STATE-Datenpunkt "California" klickt, wird die Zielleinwand nach "California" gefiltert.
 - **Ankerdaten** - Stellt sicher, dass die Datenaktion zur Laufzeit angezeigt wird, aber nur, wenn die im Feld **Verankern mit** angegebenen erforderlichen Spalten im Ansichtskontext verfügbar sind.
 - **Kein Wert** - Die Seite (URL oder Leinwand) wird geöffnet, aber es werden keine Daten übergeben. Beispiel: Wenn der Benutzer auf eine Datenaktion für den STATE-Datenpunkt "California" klickt, enthält die Zielleinwand Daten für alle Bundesstaaten.
 - **Benutzerdefiniert** - Ermöglicht das Angeben der zu übergebenden Spalten.
9. Optional: Klicken Sie auf **Unterstützt Mehrfachauswahl**, um den Wert festzulegen.
 - **Ein**: Datenaktion kann aufgerufen werden, wenn mindestens ein Datenpunkt ausgewählt ist.
 - **Aus**: Datenaktion kann nur aufgerufen werden, wenn ein einzelner Datenpunkt ausgewählt ist. Diese Einstellung ist insbesondere dann nützlich, wenn die Auswahl mehrerer Datenpunkte zu einem Fehler führen kann (z.B. bei einigen REST-APIs von Drittanbietern).
 10. Optional: Klicken Sie auf **Öffnen in**, und wählen Sie eine Option für das Öffnen der Datenaktion aus, oder verwenden Sie die Standardeinstellung **Auto**, um eine neue Registerkarte zu öffnen.
 11. Klicken Sie auf **OK**.

Datenaktionen zum Verbinden mit externen URLs aus Visualisierungseinwänden erstellen

Sie können mit Datenaktionen von einer Leinwand zu einer externen URL navigieren. Beispiel: Wenn Sie eine Spalte wie die Lieferanten-ID auswählen, wird eine bestimmte externe Website angezeigt.

 [LiveLabs-Sprint](#)

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Menü**, und wählen Sie **Datenaktionen** aus.
3. Klicken Sie auf **Aktion hinzufügen**, und geben Sie einen Namen für den neuen Navigationslink ein.

Sie können mehrere Navigationslinks hinzufügen.

4. Klicken Sie auf das Feld **Typ**, und wählen Sie **URL-Navigation** aus.
5. Klicken Sie auf das Feld **Verankern mit**, und wählen Sie die Spalten aus, für die die URL gelten soll. Wenn Sie keinen Wert für das Feld **Verankern mit** angeben, wird die Datenaktion auf alle Datenelemente in den Visualisierungen angewendet.
6. Geben Sie eine URL-Adresse ein. Optional können Sie auch Notation und Parameter angeben.

Beispiel: `http://www.example.com?q=${keyValuesForColumn:"COLUMN"}` wird als `www.oracle.com?q=${keyValuesForColumn:"Sales"."Products"."Brand"}` angezeigt. Die hier ausgewählten Spaltennamen werden durch Werte ersetzt, wenn Sie die Datenaktion aufrufen.

7. Klicken Sie auf **Unterstützt Mehrfachauswahl**, um den Wert festzulegen.
 - **Ein**: Die Datenaktion kann aufgerufen werden, wenn mindestens ein Datenpunkt ausgewählt ist.
 - **Aus**: Die Datenaktion kann nur aufgerufen werden, wenn ein einzelner Datenpunkt ausgewählt ist.
Diese Einstellung ist insbesondere dann nützlich, wenn die Auswahl mehrerer Datenpunkte zu einem Fehler führen kann (z.B. bei einigen REST-APIs von Drittanbietern).
8. Optional: Klicken Sie auf **Öffnen in**, um festzulegen, wie die Datenaktion für einen Consumer-Benutzer geöffnet wird.
 - **Auto** - Die Datenaktion wird im aktuellen Modus für das Öffnen von Datenaktionen geöffnet. Standardmäßig werden Datenaktionen in einer neuen Registerkarte im selben Browserfenster geöffnet.
 - **Neue Registerkarte** - Die Datenaktion wird in einer neuen Registerkarte im selben Browserfenster geöffnet.
 - **Dieselbe Registerkarte** - Die Datenaktion wird in der aktuellen Registerkarte geöffnet. Die aktuelle Leinwand wird dadurch ersetzt.
 - **Popup** - Die Datenaktion wird in einem Popup-Fenster geöffnet.
9. Klicken Sie auf **OK**, um zu speichern.
10. Klicken Sie auf der **Leinwand** auf eine Zelle, oder markieren Sie mehrere Zellen mit Strg+Klick.
11. Führen Sie einen Rechtsklick aus, und wählen Sie im Menü den zuvor erstellten Navigationsnamen aus.

Die an die Parameter zu übergebenden Werte (also die URL-Token) werden durch die Zellauswahl bestimmt.

HTTP-API-Datenaktionen erstellen

Sie können HTTP-API-Datenaktionen erstellen, um eine Arbeitsmappe mit einer REST-API zu verbinden.

Sie konfigurieren eine HTTP-API-Datenaktion, um ausgewählte Spaltenwerte aus einer Arbeitsmappe an eine REST-API zu übergeben, die eine Antwort zurückgibt. Beachten Sie Folgendes:

- Die Anzahl der Datenaktionen, die Sie erstellen können, ist unbegrenzt.
- Eine URL kann Token enthalten, die kontextbezogene Werte an eine Datenaktion übergeben, beispielsweise Datenwerte, Benutzername, Arbeitsmappenpfad, Leinwandname.

Das folgende Beispiel für eine REST-API-URL enthält einen Tokenwert für die Spalte "Category", der die Google Books-API anzeigt: `http://www.googleapis.com/books/v1/volumes?q=${valuesForColumn:"Category"}`. Der Wert, den Sie aus einer Zelle in der Spalte "Category" auswählen, z.B. "Books", wird an die REST-API übergeben, die die angeforderte Seite anzeigt.

- Wenn Sie eine POST-Methode oder einen benutzerdefinierten HTTP-Header verwenden, der den HTTP-Header außer Kraft setzt, gilt Folgendes:
 - Geben Sie jeden Parameter als Name/Wert-Paar ein, wobei Name und Wert durch "=" getrennt sind.
 - Sie können dieselbe URL-Tokensyntax in den Name/Wert-Paaren verwenden wie für die aufgerufene API erforderlich. Beispiel:

```
* paramName1=paramValue1
* paramName2=${valuesForColumn:"Product"}
```

- Ein benutzerdefinierter Header funktioniert, wenn das Ziel der HTTP-Anforderung die verwendeten HTTP-Header speziell für die Anforderung zulässt. Wenn die Header nicht zulässig sind, blockiert der Browser die Anforderung und zeigt eine Fehlermeldung an. Beispiel: Ein Cookieheader mit `Content-Type=application/json` wird blockiert.

HTTP-Datenaktionen erstellen

Sie können eine HTTP-API-Datenaktion in einer Arbeitsmappe verwenden. Wenn Sie dann eine Spalte auswählen, wird der Wert an eine REST-API gesendet, die eine Antwort zurückgibt.

Sie müssen die gewünschte Domain für die Verbindung als sichere Domain konfigurieren, bevor Sie eine HTTP-API-Datenaktion erstellen können. Siehe Sichere Domains registrieren.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf das **Menü** der Arbeitsmappe, und wählen Sie **Datenaktionen** aus.
3. Klicken Sie auf **Aktion hinzufügen**, und geben Sie einen Namen für die neue HTTP-API-Datenaktion ein. Beispiel: Geben Sie `HTTP API Example` ein.
4. Klicken Sie auf das Feld **Typ**, und wählen Sie **HTTP-API** aus.
5. Klicken Sie auf das Feld **Verankern mit**, und wählen Sie die Spalten aus, für die die HTTP-API-Datenaktion gelten soll. Wählen Sie keine Kennzahlspalten oder ausgeblendeten Spalten aus. Wenn Sie im Feld **Verankern mit** keinen Wert angeben, wird die Datenaktion auf alle Datenelemente in den Visualisierungen angewendet.
6. Wählen Sie in der Liste **HTTP-Methode** eine Methode aus.

7. Geben Sie die URL für die REST-API ein, die mit "http" oder "https" beginnt und Ersatztoken enthalten kann.
8. Wenn Sie die POST-Methode gewählt haben, gilt Folgendes:
 - Wenn Sie unter **Payload-Typ** den Wert "Formulardaten" auswählen, geben Sie jeden Parameter in einer eigenen Zeile ein.
 - Wenn Sie unter **Payload-Typ** den Wert "Daten vom Typ RAW" auswählen, geben Sie die Rohdaten ein.
9. Geben Sie einen benutzerdefinierten HTTP-Header ein, wenn Sie den HTTP-Header entsprechend der jeweiligen API hinzufügen oder außer Kraft setzen möchten.
10. Klicken Sie auf **Unterstützt Mehrfachauswahl**, um den Wert festzulegen.
 - **Ein:** Die Datenaktion kann aufgerufen werden, wenn mindestens ein Datenpunkt ausgewählt ist.
 - **Aus:** Die Datenaktion kann nur aufgerufen werden, wenn ein einzelner Datenpunkt ausgewählt ist.
Diese Einstellung ist insbesondere dann nützlich, wenn die Auswahl mehrerer Datenpunkte zu einem Fehler führen kann (z.B. bei einigen REST-APIs von Drittanbietern).
11. Klicken Sie auf **OK**, um zu speichern.
12. Klicken Sie auf einen Datenpunkt in der Visualisierung.
Beispiel: Sie könnten in einer Tokenkategoriespalte "Books" auswählen, um eine bestimmte REST-API anzuzeigen.
13. Führen Sie einen Rechtsklick aus, und wählen Sie **HTTP API Example** aus, um das Ergebnis anzuzeigen.
Die ausgewählten Datenpunkte bestimmen, welche Werte an die URL-Token übergeben werden.
Eine Erfolgs- oder Fehlermeldung wird angezeigt und bestätigt, wenn die REST-API erfolgreich mit dem ausgewählten Wert aufgerufen wurde.

Datenaktionen zum Herstellen von Verbindungen mit Oracle Analytics Publisher-Berichten verwenden

Über Datenaktionslinks können Sie Kontextwerte als URL-Parameter an Publisher-Berichte übergeben.

Wenn Sie auf einen Link zum Öffnen eines Publisher-Berichts klicken, kann der Link Attribute enthalten, die mit der in der Visualisierung ausgewählten Spalte verknüpft sind.

Themen:

- [Datenaktionen zum Herstellen einer Verbindung mit Oracle Business Intelligence Publisher-Berichten erstellen](#)
- [Datenaktionen zum Herstellen einer Verbindung mit Oracle Analytics Publisher-Berichten erstellen](#)
- [Benutzerdefinierte Spaltennamen in Datenaktionen zum Übergeben in Oracle Analytics Publisher-Berichts-URLs erstellen](#)

Datenaktionen zum Herstellen einer Verbindung mit Oracle Business Intelligence Publisher-Berichten erstellen

Sie können eine Datenaktion für die Verknüpfung mit einem Oracle Business Intelligence Publisher-Bericht erstellen.

Sie konfigurieren eine Datenaktion, um ausgewählte Spaltenwerte von einer Visualisierung an einen BI Publisher-Bericht zu übergeben.

- Speichern Sie den BI Publisher-Bericht in einem lokalen Ordner.
- Wenn der BI Publisher-Bericht die Analyse als Datenmodell verwendet, muss für Prompts in der zugrunde liegenden Analyse der Wert **Benutzereingabe** auf **Auswahlliste** gesetzt sein. Dann können ausgewählte Werte an Prompts im BI Publisher-Bericht übergeben werden.
- Sie können Wertelisten und Listenfilter übergeben, um diese als Prompts im BI Publisher-Bericht anzuzeigen. Sie können allerdings keine Zahlenfilter, Datumsfilter oder Ausdrucksfilter übergeben.

Datenaktionen zum Herstellen einer Verbindung mit Oracle Analytics Publisher-Berichten erstellen

Sie können einen Link für eine Analysedatenaktion erstellen, um ausgewählte Datenpunkte aus einer Oracle Analytics-Arbeitsmappe an einen Oracle Analytics Publisher-Bericht zu übertragen.

Die Oracle Analytics-Arbeitsmappe, der Publisher-Bericht und die Analyse können sich in unterschiedlichen Ordnern befinden.

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe aus, die das im Publisher-Bericht verwendete Datenmodell nutzt, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Menü**, und wählen Sie **Datenaktionen** aus.
3. Klicken Sie auf **Aktion hinzufügen**, und geben Sie einen Namen für den neuen Navigationslink ein.
4. Klicken Sie auf das Feld **Typ**, und wählen Sie **Analytics-Link** aus.
5. Geben Sie einen Namen für die Datenaktion in das Feld **Name** ein.
6. Klicken Sie auf das Feld **Ziel**, wählen Sie **Aus Katalog auswählen** aus, und navigieren Sie zum Publisher-Bericht, an den die Datenaktion Daten übergeben soll. Klicken Sie dann auf **OK**.
7. Stellen Sie sicher, dass **Parameterzuordnung** auf **Standard** gesetzt ist.
8. Stellen Sie sicher, dass das Feld **Werte übergeben** auf **All** gesetzt ist.
9. Klicken Sie auf **Unterstützt Mehrfachauswahl**, um den Wert festzulegen.
 - **Ein**: Die Datenaktion kann aufgerufen werden, wenn mindestens ein Datenpunkt ausgewählt ist.
 - **Aus**: Die Datenaktion kann nur aufgerufen werden, wenn ein einziger Datenpunkt ausgewählt ist.
Diese Einstellung ist insbesondere dann hilfreich, wenn die Auswahl mehrerer Datenpunkte zu einem Fehler führen kann (beispielsweise bei REST-APIs von Drittanbietern).

10. Optional: Klicken Sie auf **Öffnen in**, um festzulegen, wie die Datenaktion für einen Consumer-Benutzer geöffnet wird.
 - **Auto** - Die Datenaktion wird im aktuellen Modus für das Öffnen von Datenaktionen geöffnet. Standardmäßig werden Datenaktionen in einer neuen Registerkarte im selben Browserfenster geöffnet.
 - **Neue Registerkarte** - Die Datenaktion wird in einer neuen Registerkarte im selben Browserfenster geöffnet.
 - **Dieselbe Registerkarte** - Die Datenaktion wird in der aktuellen Registerkarte geöffnet. Die aktuelle Leinwand wird dadurch ersetzt.
 - **Popup** - Die Datenaktion wird in einem Popup-Fenster geöffnet. Diese Option ist für Publisher-Berichte nicht verfügbar.
11. Klicken Sie auf **OK**.
12. Wählen Sie Datenpunkte in der Visualisierung und dann die Datenaktion aus, um zu testen, ob die Werte an den Publisher-Bericht übergeben werden.

Benutzerdefinierte Spaltennamen in Datenaktionen zum Übergeben in Oracle Analytics Publisher-Berichts-URLs erstellen

Sie können einen Datenaktionslink erstellen, der benutzerdefinierte Spaltennamen in der URL eines Oracle Analytics Publisher-Berichts übergibt.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Menü**, und wählen Sie **Datenaktionen** aus.
3. Klicken Sie auf **Aktion hinzufügen**, und geben Sie einen Namen für den neuen Navigationslink ein.
4. Klicken Sie auf das Feld **Typ**, und wählen Sie **Analytics-Link** aus.
5. Geben Sie einen Namen für die Datenaktion in das Feld **Name** ein.
6. Klicken Sie auf das Feld **Ziel**, wählen Sie **Aus Katalog auswählen** aus, und navigieren Sie zum Publisher-Bericht, an den die Datenaktion Daten übergeben soll. Klicken Sie dann auf **OK**.
7. Klicken Sie auf **Parameterzuordnung**, und wählen Sie **Benutzerdefinierte Zuordnung festlegen** aus, um benutzerdefinierte Spaltennamen anzugeben, die als URL-Parameter an den Publisher-Bericht übergeben werden.
8. Klicken Sie auf **Zeile hinzufügen** und dann auf **Spalte auswählen** für jede Spalte, die Sie mit einem benutzerdefinierten Namen an den Publisher-Bericht übergeben möchten.
9. Klicken Sie auf **Parameter eingeben**, und geben Sie einen benutzerdefinierten Namen für jeden zu ersetzenden Spaltennamen ein.
Der benutzerdefinierte Name wird in der URL an den Publisher-Bericht übergeben.
10. Stellen Sie sicher, dass das Feld **Werte übergeben** auf **All** gesetzt ist.
11. Klicken Sie auf **Unterstützt Mehrfachauswahl**, um den Wert festzulegen.
 - **Ein**: Die Datenaktion kann aufgerufen werden, wenn mindestens ein Datenpunkt ausgewählt ist.
 - **Aus**: Die Datenaktion kann nur aufgerufen werden, wenn ein einzelner Datenpunkt ausgewählt ist.

Diese Einstellung ist insbesondere dann nützlich, wenn die Auswahl mehrerer Datenpunkte zu einem Fehler führen kann (z.B. bei einigen REST-APIs von Drittanbietern).

12. Optional: Klicken Sie auf **Öffnen in**, um festzulegen, wie die Datenaktion für einen Consumer-Benutzer geöffnet wird.
 - **Auto** - Die Datenaktion wird im aktuellen Modus für das Öffnen von Datenaktionen geöffnet. Standardmäßig werden Datenaktionen in einer neuen Registerkarte im selben Browserfenster geöffnet.
 - **Neue Registerkarte** - Die Datenaktion wird in einer neuen Registerkarte im selben Browserfenster geöffnet.
 - **Dieselbe Registerkarte** - Die Datenaktion wird in der aktuellen Registerkarte geöffnet. Die aktuelle Leinwand wird dadurch ersetzt.
 - **Popup** - Die Datenaktion wird in einem Popup-Fenster geöffnet. Diese Option ist für Publisher-Berichte nicht verfügbar.
13. Klicken Sie auf **OK**.
14. Wählen Sie Datenpunkte in der Visualisierung und dann die Datenaktion aus, um sicherzustellen, dass die benutzerdefinierten Spaltennamen in der URL des Publisher-Berichts angezeigt werden.

Datenaktionen aus Visualisierungsleinwänden aufrufen

Sie können Datenaktionen aus einer Arbeitsmappenleinwand aufrufen, um zu anderen Leinwänden oder URLs zu navigieren.

Bei der Verwendung von Datenaktionen gelten die folgenden Regeln für das Abgleichen von Datenelementen, die als Werte übergeben werden, mit Datenelementen auf der Zielleinwand:

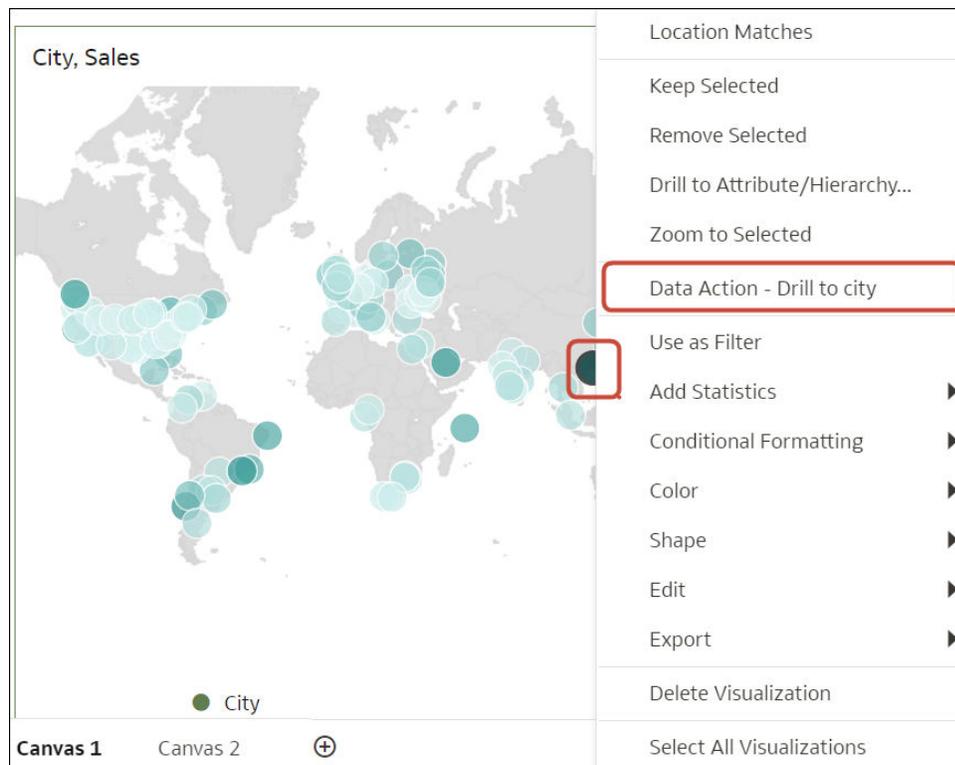
- Wenn dasselbe Datenelement auch in der Leinwand der Ziellarbeitsmappe gefunden wird und in der Zielleinwand kein Leinwandfilter für dieses Datenelement vorhanden ist, wird ein neuer Leinwandfilter hinzugefügt. Wenn ein Leinwandfilter vorhanden ist, wird er durch den Wert aus der Leinwand der Quellarbeitsmappe ersetzt.
- Wenn das erwartete Dataset nicht verfügbar, aber ein anderes Dataset verfügbar ist, werden der Spaltenname und der Datentyp im anderen Dataset für die Übereinstimmung abgeglichen, und der Filter wird hinzugefügt.
- Liegen mehrere Spaltenübereinstimmungen nach Name und Datentyp vor, wird der Filter allen übereinstimmenden Spalten in der Ziellarbeitsmappe oder -leinwand hinzugefügt.

Siehe [Auswirkungen von Datenaktionen auf Filter](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf der Leinwand, die einen Datenaktionslink enthält, mit der rechten Maustaste auf mindestens ein Datenelement.

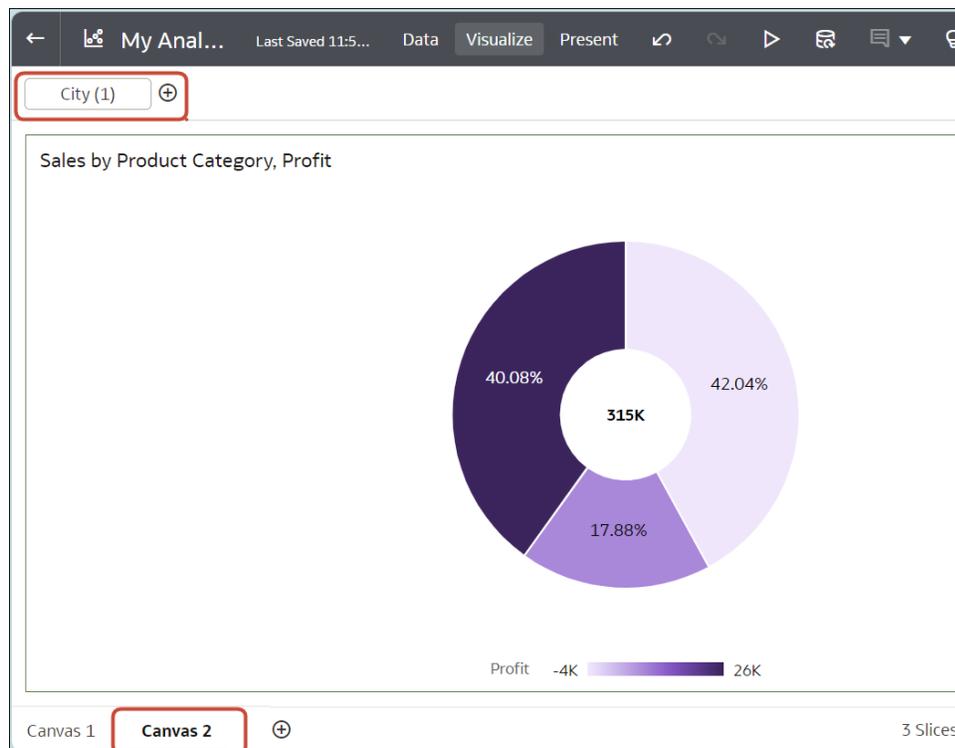
Wenn eine Datenaktion mit mehreren Spalten verankert ist, wählen Sie Datenelemente aus allen Spalten aus, um die Datenaktion im Kontextmenü anzuzeigen. Siehe [Tipps zum Verwenden von Datenaktionen](#).

3. Klicken Sie im Kontextmenü auf die aufzurufende Datenaktion.



Im Kontextmenü werden die Namen der für den aktuellen Ansichtskontext gültigen Datenaktionen angezeigt. Beispiel: Klicken Sie in Leinwand 1 mit der rechten Maustaste auf Hongkong, und wählen Sie die Datenaktion "Datenaktion - Aufgliedern zu Ort" aus.

Beim Klicken auf eine Datenaktion navigieren Sie zur Ziellarbeitsmappen-Leinwand. Wenn die Datenaktion zum Übergeben von Arbeitsmappenwerten konfiguriert wurde, wird die Ziellarbeitsmappe basierend auf den in der Ausgangsleinwand ausgewählten Datenpunkten gefiltert. Beispiel: Sie klicken in der Ausgangsarbeitsmappe mit der rechten Maustaste auf Hongkong und wählen die Datenaktion "Datenaktion - Aufgliedern zu Ort" aus. In diesem Fall navigieren Sie zu Leinwand 2, und der Inhalt wird gefiltert, um Daten zu Hongkong anzuzeigen. (In der Filterleiste wird ein Ortsfilter angezeigt.)



Siehe [Auswirkungen von Datenaktionen auf Filter](#).

Auswirkungen von Datenaktionen auf Filter

Die hier genannten Regeln erläutern die Auswirkungen von Datenaktionen auf Filter in Ziellarbeitsmappen, -leinwänden und -Dashboards.

Sie konfigurieren eine Datenaktion, um ausgewählte Spaltenwerte von einer Arbeitsmappe an einen anderen Arbeitsmappen-, Leinwand- oder Dashboard-Filter zu übergeben. Durch Datenaktionen können Dashboard-Filter und Arbeitsmappenfilter geändert werden. Wenn die Filterleiste ausgeblendet ist, können Sie keine Dashboard- oder Arbeitsmappenfilter ändern.

Filterwerte aus einer Datenaktion werden standardmäßig auf Arbeitsmappenebene oder Leinwandebene angewendet. Wenn jedoch ein übereinstimmender für Benutzer sichtbarer Filter in der Ziellarbeitsmappe vorhanden ist, können die Filterwerte der Datenaktion diesen außer Kraft setzen. Die Filterwerte aus einer Datenaktion können keine Visualisierungsfiler außer Kraft setzen.

Logik für Datenaktionsfilterwerte für verschiedene Anwendungsfälle:

- Filterwerte aus Datenaktionen ändern Spaltenauswahlwerte in der Dashboard-Filterleiste: Das tritt ein, wenn die Ziellarbeitsmappe eine Dashboard-Filterleiste enthält, die dieselben Spalten verwendet, und der Filtertyp übereinstimmt.
- Filterwerte aus Datenaktionen ändern Arbeitsmappen- oder Leinwandfilterwerte: Das tritt ein, wenn keine Änderungen am Dashboard-Filter möglich sind. In diesem Fall betrachtet das System die Filterleiste der obersten Ebene (Arbeitsmappe- oder Leinwandfilter) und nimmt eine Änderung vor, wenn eine Übereinstimmung für die eingehende Spaltenauswahl gefunden wird, die Filterleiste für den Benutzer sichtbar ist und der jeweilige übereinstimmende Filter sichtbar und interaktiv ist (nicht schreibgeschützt).

- Filterwerte aus Datenaktionen erstellen einen Leinwandfilter in der Filterleiste: Das tritt ein, wenn die Filterleiste der obersten Ebene oder ein übereinstimmender Filter ausgeblendet oder schreibgeschützt ist. Das Standardverhalten für "Begrenzen durch" wird beibehalten.

Die hier genannten Regeln erläutern, wie Datenaktionsfilter mit vorhandenen Filtern in Ziel-Dashboards und Zielarbeitsmappen interagieren:

- Eine Datenaktion kann keine Filter zu einer Dashboard-Filterleiste hinzufügen. Sie kann lediglich vorhandene Filter auf der Dashboard-Filterleiste wiederverwenden.
- Eine Datenaktion kann Dashboard-Filter nur dann wiederverwenden, wenn ein übereinstimmender Filter in der Zielarbeitsmappe vorhanden ist.
- Durch eine Datenaktion erhalten übereinstimmende Filter auf der Dashboard-Filterleiste Vorrang. Wenn eine Datenaktion also sowohl einen übereinstimmenden Filter in einer Dashboard-Filterleiste als auch einen Filter auf einer Leinwandfilterleiste wiederverwenden könnte, zieht die Datenaktion den übereinstimmenden Dashboard-Filter dem übereinstimmenden Leinwandfilter vor.
- Eine Datenaktion erstellt einen Leinwandfilter in der Arbeitsmappenfilterleiste, wenn kein kompatibler Dashboard-Filter in der Zielarbeitsmappe vorhanden ist.
- Eine Datenaktion erstellt nie Arbeitsmappenfilter in der Zielarbeitsmappe. Sie müssen den Filter an einen Parameter binden, um diese Funktionalität umzusetzen.
- Eine Datenaktion kann keine Visualisierungsfiler ändern, da diese nicht das Ziel von Datenaktionen sind. Das gilt auch für Visualisierungsfiler, die auf der Dashboard-Filterleiste ausgewählt wurden. Sie müssen diese Filter an Parameter binden, um die Werte zu ändern.
- Ausdrucksfilter werden nicht von Datenaktionen wiederverwendet. Stattdessen wird ein Leinwandausdrucksfilter erstellt.

Tipps zum Verwenden von Datenaktionen

Diese Tipps zeigen Ihnen, wie Sie Datenaktionen in Arbeitsmappen am besten einsetzen.

Datenaktionen mit Spalten verankern

Beim Erstellen einer Datenaktion können Sie diese mit spezifischen Spalten auf der Leinwand verankern. Wenn Sie eine Datenaktion mit spezifischen Spalten verankern, ist die Datenaktion nur für Arbeitsmappenbenutzer verfügbar, wenn diese Datenpunkte in allen angegebenen Spalten auswählen.

Klicken Sie im Dialogfeld "Datenaktionen" unter **Verankern mit** auf **Daten hinzufügen**, und wählen Sie mindestens eine Spalte aus.

Data Actions

Actions +

▲ Data Action - Drill to city

Name Data Action - Drill to city

Type Analytics Link ▼

Anchor To Select Data +

Target This Workbook

Canvas Link Canvas 2 ▼

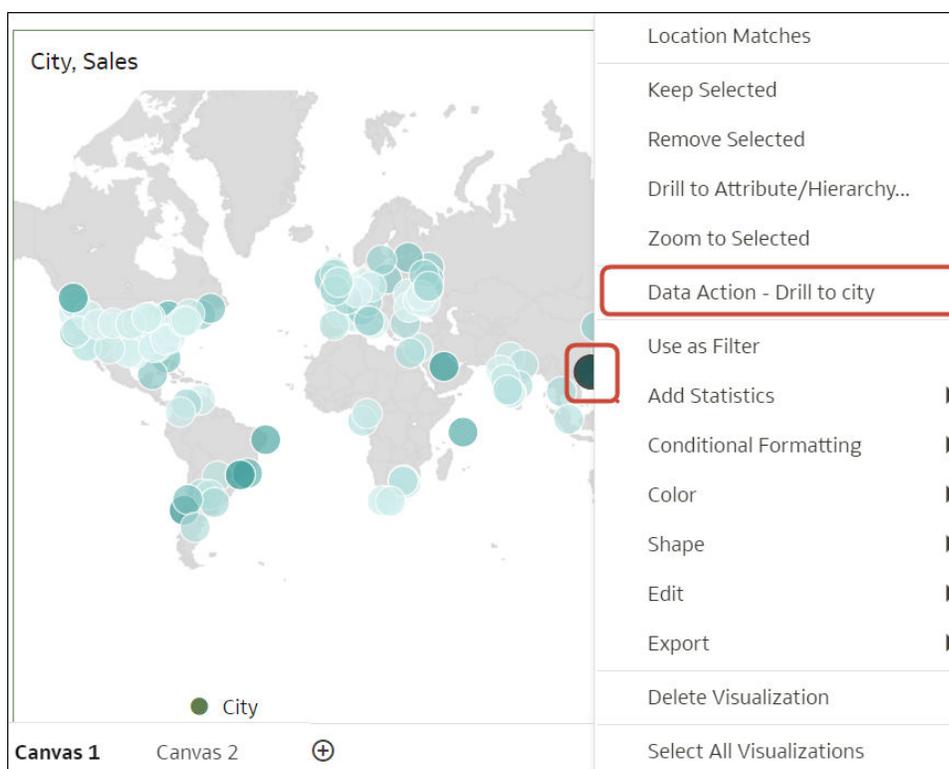
Pass Values All ▼

Supports Multiple Selection On

Open In Auto ▼

Cancel OK

Wenn Sie eine Datenaktion mit mehreren Spalten verankern, müssen Benutzer mehrere Datenpunkte aus allen angegebenen Spalten auswählen, damit die Datenaktion im Kontextmenü angezeigt wird. Beispiel: Wenn keine Spalten mit der Datenaktion "Datenaktion - Aufgliedern zu Ort" verankert sind, können Benutzer auf eine beliebige Stelle der Quelleinwand klicken, um auf "Datenaktion - Aufgliedern zu Ort" zuzugreifen.



Allgemeine Tipps

- Verankern Sie keine Datenaktionen mit Kennzahlspalten oder ausgeblendeten Spalten.

Datenaktionen in Visualisierungen erstellen, die in externe Container eingebettet sind

Sie können Visualisierungen in externe Container, wie eine HTML-Seite oder die Anwendungsseite eines Consumers, einbetten und Datenaktionen in die Visualisierung aufnehmen. Über eine eingebettete Datenaktion können Sie mit der eingebetteten Visualisierung im externen Container interagieren. Sie können ein Set aus Datenelementen für eine Visualisierung aus einem externen Container abrufen. Sie können beliebig viele eingebettete Datenaktionen hinzufügen.

Über "Ereignis veröffentlichen" können externe Anwendungen das Set der Datenelementwerte in der ausgewählten Visualisierung empfangen, den so genannten Visualisierungskontext. Das Set der Datenelementwerte in den ausgewählten Visualisierungen darf keine Kennzahlspalten oder ausgeblendeten Spalten enthalten.

Der Ereignisname wird im externen Container angegeben und übergeben, wenn Sie das Kontextereignis veröffentlichen. Der Kontext ist das Set der Datenelementwerte an einem ausgewählten Ort in der Visualisierung. Wenn die Datenaktion in mehreren Arbeitsmappen oder mehreren Datenelementen in einer Arbeitsmappe verwendet wird, können Sie einen eindeutigen Ereignisnamen zur leichteren Verfolgung angeben. Beispiel: Wenn Sie `Embedded Content DA1` als Aktionsname eingegeben haben, könnten Sie im Feld **Ereignisname** `Event from DA1` eingeben, um die Ursprungsdatenaktion des Ereignisses anzugeben.

Beachten Sie Folgendes, wenn Sie Eingaben im Feld **Werte übergeben** vornehmen:

- Mit **Alle** legen Sie die Schnittmenge der Zelle, auf die Sie klicken, z.B. "Produkt und Jahr", dynamisch fest und übergeben diese Werte an das Ziel.
- Stellen Sie mit **Ankerdaten** sicher, dass die Datenaktion zur Laufzeit angezeigt wird, aber nur, wenn die im Feld **Verankern mit** angegebenen erforderlichen Spalten im Ansichtskontext verfügbar sind.
- Mit **Kein Wert** wird die Seite (URL oder Leinwand) geöffnet, aber es werden keine Daten übergeben. Beispiel: Sie möchten zu www.oracle.com navigieren, ohne einen Kontext zu übergeben.
- Verwenden Sie **Benutzerdefiniert**, um ein benutzerdefiniertes Set zu übergebender Spalten anzugeben.

Beachten Sie Folgendes, wenn Sie die Option **Unterstützt Mehrfachauswahl** aktivieren:

- **Ein**: Ruft die Datenaktion auf, wenn mindestens ein Datenpunkt ausgewählt ist.
- **Aus**: Ruft die Datenaktion auf, wenn ein einziger Datenpunkt ausgewählt ist. Diese Einstellung ist insbesondere dann hilfreich, wenn die Auswahl mehrerer Datenpunkte zu einem Fehler führen kann, beispielsweise bei einigen REST-APIs von Drittanbietern.

Nachdem Sie die Arbeitsmappe gespeichert haben, können Sie sie in externe Container einbetten. Der externe Container enthält die eingebetteten Visualisierungen. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Visualisierung mit anwendbaren Datenaktionen klicken, werden diese in einem Dropdown-Menü in der Visualisierung angezeigt. Wenn Sie auf eine eingebettete Datenaktion klicken, werden die Kontextinformationen für die Visualisierung bestimmt und zur Verarbeitung an den Navigationsaktionsservice übergeben. Der Navigationservice löst ein Ereignis mit den Kontext-Payload-Informationen aus. Sie können dieses Ereignis abonnieren und die Payload im Ereignis-Callback empfangen. Sie können die Payload außerdem auch in anderen Bereichen einsetzen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie in der Arbeitsmappe auf **Menü**, und wählen Sie **Datenaktionen** aus.
3. Klicken Sie auf **Aktion hinzufügen**. Geben Sie unter "Neue Datenaktion" einen Namen in **Name** ein.
4. Klicken Sie auf **Typ**, und wählen Sie **Ereignis veröffentlichen** aus.
5. Klicken Sie im Feld **Verankern mit** auf **Daten hinzufügen** oder **Daten auswählen**, und wählen Sie dann Datenelemente aus, die beim Anwenden der Datenaktion Werte übergeben sollen.
6. Geben Sie einen **Ereignisnamen** ein.
7. Klicken Sie auf das Feld **Werte übergeben**, und wählen Sie die Werte aus, die über die Datenaktion an den Consumer übergeben werden sollen.
8. Klicken Sie auf **Unterstützt Mehrfachauswahl**, um den Wert festzulegen.
 - **Ein**: Die Datenaktion kann aufgerufen werden, wenn mindestens ein Datenpunkt ausgewählt ist.
 - **Aus**: Die Datenaktion kann nur aufgerufen werden, wenn ein einziger Datenpunkt ausgewählt ist. Diese Einstellung ist insbesondere dann hilfreich, wenn die Auswahl mehrerer Datenpunkte zu einem Fehler führen kann (beispielsweise bei REST-APIs von Drittanbietern).
9. Klicken Sie auf **OK**, um zu speichern.

Datenaktionen mit eingebettetem Inhalt ausführen

Anhand der hier beschriebenen Informationen erfahren Sie, wie Sie Datenaktionen in einer Visualisierung in externen Containern wie einer HTML-Seite oder einer Anwendungswebseite einbetten und ausführen.

Hinweis:

Die Beispiele in diesem Abschnitt gelten für eingebettete Datenaktionen in Fällen, in denen die Einbettungsanwendung keine Oracle JET-Technologie verwendet. Siehe:

- [Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die nicht Oracle JET verwendet](#)
- [Datenaktionen in Visualisierungen erstellen, die in externe Container eingebettet sind](#)

Datenaktionen ausführen

Wenn Sie auf die Datenaktion "Ereignis veröffentlichen" klicken, werden die Kontextinformationen für die Visualisierung bestimmt und zur Verarbeitung an den Navigationsaktionsservice übergeben. Der Serviceprozess für die Navigationsaktion löst das Ereignis "oracle.bitech.dataaction" mit den Kontext-Payload-Informationen aus. Sie können dieses Ereignis abonnieren und die Payload im Ereignis-Callback empfangen. Sie können die Payload auch nach Bedarf weiter einsetzen.

Die folgende Visualisierung zeigt den Umsatz in Dollar für Geschäftsbereiche (wie Communication, Digital, Electronics) über verschiedene Organisationen hinweg (z.B. Franchises Org, Inbound Org, International Org).

	Franchises Org. 1- Revenue	Inbound Org. 1- Revenue	International Org. 1- Revenue	Production Org. 1- Revenue	Subcontracted Org. 1- Revenue	Subsidiaries Org. 1- Revenue
Communication	1,945,442.17	3,205,196.75	2,072,118.69	1,970,055.76	1,311,952.23	2,596,174.23
Digital	1,057,904.94	1,458,738.42	915,528.97	1,140,216.00	721,805.34	1,319,910.88
Electronics	1,948,769.52	2,849,051.48	1,772,490.57	2,027,938.13	1,298,795.50	2,502,014.97
Games	2,459,631.95	3,697,414.06	2,318,144.51	2,595,862.48	1,651,129.01	3,163,713.44
Services	1,232,145.16	2,104,468.29	1,289,809.63	1,222,054.29	829,583.58	1,650,876.93
TV	2,054,249.30	3,296,097.36	2,091,426.20	2,103,728.80	1,408,666.46	2,716,894.00

Format und Kontext von Ereignis und Payload

Mit dem folgenden Beispiel wird die Veröffentlichung eines Ereignisses gezeigt, wenn die eingebettete Datenaktion per Rechtsklick in Datenzellen und durch Auswahl der Datenaktion im angezeigten Menü in der eingebetteten Arbeitsmappe aufgerufen wird.

Die folgenden Beispiele stammen aus einer JSON-Datei, z.B. `obitech-cca/cca/component.json`.

Ereignisformat

```
"events": {
  "oracle.bitech.dataaction": {
    "description": "Generic DV Event published from an embedded data
```

```
visualization.",
  "bubbles": true,
  "cancelable": false,
  "detail": {
    "eventName": {
      "description": "The name of the published BI Event",
      "type": "string"
    },
  },
  "payload": {
    "description": "The payload contains context and related information
to the event published",
    "type": "object"
  }
}
}
```

Payload-Format

```
{"context": [
  "or": [
    "and": [
      {"contextParamValues": [...],
      "contextParamValuesKeys": [...],
      "colFormula": "...",
      "displayName": "...",
      "isDoubleColumn": true/false,
      "dataType": "..."}
    ]
  ]
}
```

Einzelwert für eine einzelne Spalte im Übergabekontext übergeben

Wenn Sie in diesem Beispiel auf eine Spaltenzelle klicken, wird das Objekt mit den Kontextinformationen zur Spalte an den externen Container übergeben. In diesem Fall wird der Organisationsname übergeben.

```
{
  "context": [
    {
      "contextParamValues": [
        "Inbound Org."
      ],
      "contextParamValuesKeys": [
        "Inbound Org."
      ],
      "colFormula": "\"A - Sample Sales\".\"Offices\".\"D3
Organization\"",
      "displayName": "D3 Organization",
      "isDoubleColumn": false,
      "dataType": "varchar"
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

Einzelwert für jede Spalte im Übergabekontext übergeben

Wenn Sie in diesem Beispiel auf eine Spaltenzelle, z.B. "Inbound Org" für "Digital", und dann auf die Menüoption "Eingebettete DA1" klicken, um die eingebettete Aktion auszuwählen, wird der Umsatzwert in Dollar für den ausgewählten Geschäftsbereich und die ausgewählte Organisation übergeben. Beispiel: Der Umsatz für digitale Produkte aus "Inbound Org" wird übergeben: 1.458.738,42 US-Dollar.

	Franchises Org. 1- Revenue	Inbound Org. 1- Revenue	International Org. 1- Revenue	Production Org. 1- Revenue	Subcontracted Org. 1- Revenue	Subsidiaries Org. 1- Revenue
Communication	1,945,442.17	3,205,196.75	2,072,118.69	1,970,055.76	1,311,952.23	2,596,174.23
Digital	1,057,904.94	1,458,738.42	915,528.97	1,140,216.00	721,805.34	1,319,910.88
Electronics	1,948,769.52	2,849,051.48	Embedded DA1		1,298,795.50	2,502,014.97
Games	2,459,631.95	3,697,414.06	Drill to P2 Product Type, D2 Department		1,651,129.01	3,163,713.44
Services	1,232,145.16	2,104,468.29	Drill ...		829,583.58	1,650,876.93
TV	2,054,249.30	3,296,097.36	Keep Selected		1,408,666.46	2,716,894.00
			Remove Selected			
			Use as Filter			
			Hide Value Labels			

```
{
  "context": [
    {
      "contextParamValues": [
        "Digital"
      ],
      "contextParamValuesKeys": [
        "Digital"
      ],
      "colFormula": "\"A - Sample Sales\".\"Products\".\"P3 LOB\"",
      "displayName": "P3 LOB",
      "isDoubleColumn": false,
      "dataType": "varchar"
    },
    {
      "contextParamValues": [
        "Inbound Org."
      ],
      "contextParamValuesKeys": [
        "Inbound Org."
      ],
      "colFormula": "\"A - Sample Sales\".\"Offices\".\"D3 Organization\"",
      "displayName": "D3 Organization",
      "isDoubleColumn": false,
      "dataType": "varchar"
    }
  ]
}
```

Mehrere Werte im Übergabekontext übergeben

Wenn Sie in diesem Beispiel auf zwei Zeilenzellen (wie "Inbound Org" und "International Org" für "Digital") und dann auf die Menüoption "Eingebettete DA1" klicken, um die eingebettete Aktion auszuwählen, wird der Umsatzwert in Dollar für die beiden ausgewählten Zellen für Organisation und Geschäftsbereich übergeben. Beispiel: Durch Klicken auf den Umsatz für digitale Produkte aus den beiden ausgewählten Organisationen (Inbound Org und International Org) werden die Werte 1.458.738,42 U-Dollar und 915.528,97 US-Dollar übergeben.

	Franchises Org. 1- Revenue	Inbound Org. 1- Revenue	International Org. 1- Revenue	Production Org. 1- Revenue	Subcontracted Org. 1- Revenue	Subsidiaries Org. 1- Revenue
Communication	1,945,442.17	3,205,196.75	2,072,118.69	1,970,055.76	1,311,952.23	2,596,174.23
Digital	1,057,904.94	1,458,738.42	915,528.97	1,140,216.00	721,805.34	1,319,910.88
Electronics	1,948,769.52	2,849,051.48	1,772,490.57	Embedded DA1		2,502,014.97
Games	2,459,631.95	3,697,414.06	2,318,144.51	Drill to P2 Product Type, D2 Department		3,163,713.44
Services	1,232,145.16	2,104,468.29	1,289,809.63	Drill ...		1,650,876.93
TV	2,054,249.30	3,296,097.36	2,091,426.20	Keep Selected		2,716,894.00
				Remove Selected		
				Use as Filter		
				Hide Value Labels		

```
{
  "context": [
    {
      "or": [
        {
          "and": [
            {
              "contextParamValues": [
                "Digital"
              ],
              "contextParamValuesKeys": [
                "Digital"
              ],
              "colFormula": "\"A - Sample Sales\".\"Products\".\"P3
LOB\"",
              "displayName": "P3 LOB",
              "isDoubleColumn": false,
              "dataType": "varchar"
            },
            {
              "contextParamValues": [
                "Inbound Org."
              ],
              "contextParamValuesKeys": [
                "Inbound Org."
              ],
              "colFormula": "\"A - Sample Sales\".\"Offices\".\"D3
Organization\"",
              "displayName": "D3 Organization",
              "isDoubleColumn": false,
              "dataType": "varchar"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```


Beispiel für eine HTML-Seite mit Visualisierung, die Ereignisse empfängt

Die folgende HTML-Seite umfasst eine eingebettete Visualisierung und kann Ereignisse empfangen. Die HTML-Seite ist zum Abhören des Ereignisses "oracle.bitech.dataaction" konfiguriert.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML//EN"><html>
  <head>
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"/>
    <title>Standalone DV CCA Demo</title>
    <script src="http://hostname:port/bali/ui/api/v1/plugins/embedding/
standalone/embedding.js" type="text/javascript"></script>
  </head>
  <body>
    <h1>Standalone DV CCA Embedded Data Action Demo</h1>
    <div id="mydiv" style="position: absolute; width: calc(100% - 40px);
height: calc(100% - 120px)" >
      <oracle-dv project-path="/Shared Folders/RR/sample"></oracle-
dv>
      <===== 1
    </div>
    <script>
      requirejs(['knockout', 'ojs/ojcore', 'ojs/ojknockout', 'ojs/
ojcomposite', 'jet-composites/oracle-dv/loader'], function(ko) {
        ko.applyBindings();
      });
    </script>
    <script>
      var eventName = 'oracle.bitech.dataaction'; <===== 2
      var element = document.getElementById("mydiv");
      if (element) {
        var oEventListener = element.addEventListener(eventName, function
(e) { <===== 3
          console.log("***** Payload from DV ***** ");
          console.log("eventName = " + e.detail.eventName);
          console.log("payload = " + JSON.stringify(e.detail.payload));
          console.log("***** Payload from DV end ***** ");
        }, true);
      }
    </script>
  </body>
</html>
```

11

Benutzerdefinierte Datenaktions-Plug-ins erstellen

Sie können benutzerdefinierte Datenaktions-Plug-ins erstellen und in Oracle Analytics verwenden.

Datenaktions-Plug-ins erweitern Oracle Analytics, sodass Benutzer Datenpunkte in Visualisierungen auswählen und bestimmte Aktionen aufrufen können. Oracle Analytics stellt einige grundlegende Datenaktionen für viele gängige Anwendungsfälle bereit. Indem Sie Ihr eigenes Datenaktions-Plug-in schreiben, können Sie diese Funktionalität aber noch erweitern.

Sie benötigen grundlegende Kenntnisse von Folgendem, um benutzerdefinierte Datenaktions-Plug-ins zu erstellen:

- JavaScript
- RequireJS
- JQuery
- KnockoutJS

Themen:

- [Datenaktions-Plug-ins und Datenaktions-Framework](#)
- [Die geeignete Datenaktionsklasse zum Erweitern auswählen](#)
- [Datenaktions-Plug-ins aus einer Vorlage generieren](#)
- [Generierte Ordner und Dateien](#)
- [Basisklasse einer Datenaktion erweitern](#)
- [Auswählen, welche geerbten Datenaktionsmethoden außer Kraft gesetzt werden](#)
- [Datenaktionen testen, verpacken und installieren](#)
- [Upgrade-Handler für Änderungen am Knockout-Modell verwenden](#)
- [Datenaktions-Plug-ins upgraden](#)
- [Referenz zur Datenaktions-Plug-in-Datei](#)

Datenaktions-Plug-ins und Datenaktions-Framework

Datenaktions-Plug-ins nutzen das Datenaktions-Framework, um benutzerdefinierte, datengesteuerte Aktionen bereitzustellen, die eng in die Benutzeroberfläche von Oracle Analytics integriert sind.

Wenn ein Benutzer eine Datenaktion aufruft, übergibt der Datenaktionsmanager den Anforderungskontext (z.B. qualifizierte Datenreferenz, Kennzahlwerte, Filter und Metadaten) an das Datenaktions-Plug-in, das für das Anforderungshandling verantwortlich ist. Oracle stellt vier Typen von Datenaktions-Plug-ins bereit: `CanvasDataAction`, `URLNavigationDataAction`, `HTTPAPIDataAction` und `EventDataAction`. Sie können diese Datenaktions-Plug-in-Typen

zusammen mit ihren abstrakten Basisklassen erweitern und so eigene Datenaktionen bereitstellen.

Themen:

- [Datenaktionskategorien](#)
- [Datenaktionskontext](#)
- [Codedesign für Datenaktionen](#)
- [Modellklassen für Datenaktionen](#)
- [Serviceklassen für Datenaktionen](#)
- [Codeinteraktionen für Datenaktionen](#)
- [Beispiel für Datei plugin.xml für Datenaktionen](#)
- [Dateien und Ordner für Datenaktions-Plug-ins](#)

Datenaktionskategorien

Zu den Datenaktionskategorien gehören "Zu URL navigieren", "HTTP-API", "Zu Leinwand navigieren" und "Ereignisaktionen":

- **Zu URL navigieren:** Öffnet die angegebene URL in einer neuen Browserregisterkarte.
- **HTTP-API:** Sendet GET/POST/PUT/DELETE/TRACE-Befehle an eine HTTP-API und öffnet keine neue Registerkarte. Stattdessen wird der HTTP-Statuscode untersucht, und eine transiente Erfolgs- oder Fehlermeldung wird angezeigt.
- **Zu Leinwand navigieren:** Damit kann der Benutzer von einer Quelleinwand zu einer Zielleinwand in derselben oder einer anderen Visualisierung navigieren. Alle in der Quelleinwand angewendeten Filter werden als externe Filter an die Zielleinwand übergeben. Beim Öffnen der Zielleinwand versucht diese, die externen Filter auf die Visualisierung anzuwenden. Das Verfahren, mit dem externe Filter angewendet werden, wird hier nicht beschrieben.
- **Ereignisaktionen:** Veröffentlicht ein Ereignis mit dem Ereignisrouter von Oracle Analytics. Jeder JavaScript-Code (z.B. ein Drittanbieter-Plug-in) kann diese Ereignisse abonnieren und die jeweilige benutzerdefinierte Antwort entsprechend verarbeiten. So erhalten Sie maximale Flexibilität, da der Plug-in-Entwickler die Antwort der Datenaktion festlegen kann. Beispiel: Er kann eine Benutzeroberfläche anzeigen oder Daten an mehrere Services gleichzeitig übergeben.

Die Datenaktions-Kategorietypen **Zu URL navigieren** und **HTTP-API** können beide eine Tokensyntax verwenden, um Daten oder Metadaten von der Visualisierung in die Parameter URL und POST zu injizieren.

URL-Tokenersetzung

HTTP-Datenaktionen können Token in URLs durch Werte aus dem Kontext ersetzen, die an die Datenaktion übergeben werden. Beispiel: Werte der qualifizierten Datenreferenz, Filterwerte, Benutzername, Arbeitsmappenpfad und Leinwandname.

Token	Hinweise	Ersetzen durch	Beispiel	Ergebnis
\$ {valuesForColumn:C OLUMN}	N/V	Spaltenanzewerte aus der qualifizierten Datenreferenz.	`\${valuesForColumn: BizTech, FunPod "Sales"."Products" ."Brand" }	

Token	Hinweise	Ersetzen durch	Beispiel	Ergebnis
\$ {valuesForColumn:COLUMN, separator:"/"}	Jedes Token, das durch mehrere Werte ersetzt werden kann, unterstützt die optionale "separator"-Option. Das Trennzeichen (separator) ist standardmäßig ein Komma (.). Sie können aber jede beliebige Zeichenfolge festlegen. Sie können doppelte Anführungszeichen in dieser Zeichenfolge mit einem umgekehrten Schrägstrich (\) maskieren.	Spaltenanzewerte aus der qualifizierten Datenreferenz.	`\${valuesForColumn: "Sales"."Products"."Brand"}`	BizTech, FunPod
\$ {valuesForColumn:COLUMN, separationStyle:individual}	Als separationStyle wird standardmäßig delimited verwendet. Sie können die Eigenschaft jedoch auch auf individual setzen, wenn der Benutzer separate URL-Parameter für jeden Wert generieren muss.	Spaltenanzewerte aus der qualifizierten Datenreferenz.	&myParam=\${valuesForColumn: "Sales"."Products"."Brand"}	&myParam=BizTech&myParam=FunPod
\$ {keyValuesForColumn:COLUMN}	N/V	Spaltenschlüsselwert e aus der qualifizierten Datenreferenz.	`\${keyValuesForColumn:COLUMN}`	10001,10002
\${env:ENV_VAR}	Unterstützte Umgebungsvariablen: sProjectPath, sProjectName, sCanvasName, sUserID und sUserName.	Eine Umgebungsvariable.	\${env:'sUserID'}	myUserName

Datenaktionskontext

Sie können einen Kontext definieren, der beim Aufrufen einer Datenaktion übergeben wird.

Beim Erstellen der Datenaktion legen Sie fest, wie viel des Kontextes an die Datenaktion übergeben wird.

Qualifizierte Datenreferenz

Beim Aufruf der Datenaktion wird eine qualifizierte Datenreferenz für jeden markierten Datenpunkt mit einem Array von LogicalFilterTree-Objekten generiert. Ein

`LogicalFilterTree` besteht aus mehreren `LogicalFilterNode`-Objekten, die in einer Baumstruktur angeordnet sind. Zu diesem Objekt gehört Folgendes:

- Die Attribute für die Zeilen- oder Spaltenachsen des Datenlayouts.
- Die spezielle Kennzahl der Kennzahlachse für jede markierte Zelle.
- Der spezielle Kennzahlwert für jede markierte Zelle.
- Schlüsselwerte und Anzeigewerte.

Umgebungsvariablen

Zusätzlich zu den Daten und Metadaten, die die einzelnen markierten Datenpunkte beschreiben, benötigen einige Datenaktionen unter Umständen auch weiteren Kontext, der die Umgebung beschreibt, von der aus die Datenaktion aufgerufen wird. Beispiele für derartige Umgebungsvariablen:

- Projektpfad
- Projektname
- Leinwandname
- Benutzer-ID
- Benutzername

Code-Design für Datenaktionen

Sie erstellen Datenaktionen mit API-Klassen.

- Es gibt vier konkrete Datenaktionsklassen, die Daten von der `AbstractDataAction`-Klasse erben:
 - `CanvasDataAction`
 - `URLNavigationDataAction`
 - `HTTPAPIDataAction`
 - `EventDataAction`
- Sie können neue Datenaktionstypen mit der Datenaktions-Plug-in-API erstellen.
- Die Registry von Datenaktionstypen wird vom `DataActionPluginHandler` verwaltet.
- Code kann Instanzen von Datenaktionen durch Veröffentlichung von Ereignissen erstellen, lesen, bearbeiten, löschen oder aufrufen.
- Ereignisse werden vom `DataActionManager` verarbeitet.

Modellklassen für Datenaktionen

Es gibt mehrere verschiedene Typen von Modellklassen für Datenaktionen.

AbstractDataAction

Diese Klasse ist verantwortlich für:

- Speichern des Knockout-Modells (Unterklassen können dies mit ihren eigenen Eigenschaften erweitern)
- Definieren der abstrakten Methoden, die Unterklassen implementieren müssen:

- + invoke(oActionContext: ActionContext, oDataActionContext:DataActionContext) <<abstract>>
Ruft die Datenaktion mit dem übergebenen Kontext auf (darf nur vom DataActionManager aufgerufen werden).
- + getGadgetInfos(oReport): AbstractGadgetInfo[] <<abstract>>
Erstellt die GadgetInfos, die für das Rendern der Benutzeroberflächenfelder zur Bearbeitung dieses Datenaktionstyps verantwortlich sind, und gibt diese zurück.
- + validate(): DataActionError
Validiert die Datenaktion und gibt Null zurück, wenn sie gültig ist, oder DataActionError, wenn sie ungültig ist.
- Bereitstellen der Standardimplementierung für die folgenden Methoden, mit denen generische Teile der Benutzeroberflächenfelder für die Datenaktion gerendert werden:
 - + getSettings():JSON
Serialisiert das Knockout-Modell der Datenaktion als JSON für die Aufnahme in den Bericht (verwendet komapping.toJS(_koModel)).
 - + createNameGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
Erstellt die GadgetInfo, die das Feld **Name** der Datenaktion rendern kann, und gibt diese zurück.
 - + createAnchorToGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
Erstellt die GadgetInfo, die das Feld **Verankern mit** der Datenaktion rendern kann, und gibt diese zurück.
 - + createPassValuesGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
Erstellt die GadgetInfo, die das Feld **Werte übergeben** der Datenaktion rendern kann, und gibt diese zurück.

Unterklassen benötigen möglicherweise nicht alle von der Basisklasse bereitgestellten GadgetInfos und müssen daher nicht unbedingt all diese Methoden aufrufen. Da das Rendering der einzelnen Felder auf diese Weise getrennt ist, können Unterklassen die erforderlichen Gadgets flexibel auswählen. Einige Unterklassen stellen unter Umständen sogar eine andere Implementierung dieser gängigen Datenaktionsgadgets bereit.

CanvasDataAction, URLNavigationDataAction, HTTPAPIDataAction, EventDataAction

Dies sind die konkreten Klassen für die grundlegenden Typen von Datenaktionen. Diese Klassen stellen die generische Benutzeroberfläche für diese Datenaktionstypen bereit. Sie können auch als praktische Basisklassen für die Erweiterung durch benutzerdefinierte Datenaktions-Plug-ins dienen.

- **CanvasDataAction:** Damit wird zu einer Leinwand navigiert.
- **URLNavigationDataAction:** Damit wird eine Webseite in einem neuen Browserfenster geöffnet.
- **HTTPAPIDataAction:** Damit wird eine GET/POST/PUT/DELETE/TRACE-Anforderung an eine HTTP-API gesendet und die HTTP-Antwort programmgesteuert verarbeitet.
- **EventDataAction:** Damit werden JavaScript-Ereignisse über den Ereignisrouter veröffentlicht.

Jede Klasse ist verantwortlich für:

- Implementieren der abstrakten Methoden aus der Basisklasse
 - invoke(oActionContext: ActionContext, oDataActionContext:DataActionContext)

Diese Methode sollte die Datenaktion aufrufen, indem die im KOModel definierten Eigenschaften mit dem angegebenen `DataActionContext`-Objekt kombiniert werden.

- `getGadgetInfos(oReport) : AbstractGadgetInfo[]`

Diese Methode sollte:

- * ein Array mit `AbstractGadgetInfos` erstellen;
 - * einzelne `createXXXGadgetInfo()`-Methoden aufrufen, die die jeweilige `AbstractGadgetInfo` an das Array übertragen;
 - * das Array zurückgeben.
- Bereitstellen der zusätzlichen Methoden zum Erstellen der speziellen Gadgets für die jeweilige Unterklasse der Datenaktion

Unterklassen dieser konkreten Klassen müssen möglicherweise nicht alle von den jeweiligen Superklassen bereitgestellten Gadgets in ihren benutzerdefinierten Benutzeroberflächen verwenden. Da die Erstellung der einzelnen Gadgets auf diese Weise getrennt ist, können Unterklassen die erforderlichen Gadgets flexibel auswählen.

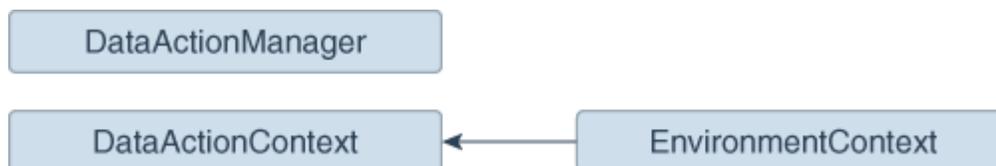
DataActionKOModel, ValuePassingMode

Die `DataActionKOModel`-Klasse stellt das gemeinsame Basis-KOModel für die verschiedenen Unterklassen von `AbstractDataAction` bereit. Siehe [DataActionKOModel-Klasse](#).

Serviceklassen für Datenaktionen

Es gibt mehrere verschiedene Serviceklassen für Datenaktionen.

DataActionManager



Die gesamte Kommunikation mit `DataActionManager` verwendet `ClientEvents.DataActionManager`. Dadurch werden Event-Handler für Folgendes implementiert:

- Verwaltung der in der aktuellen Arbeitsmappe definierten Datenaktionen
- Aufruf einer Datenaktion
- Abruf aller in der aktuellen Arbeitsmappe definierten Datenaktionen
- Abruf aller Datenaktionen für die derzeit markierten Datenpunkte

DataActionContext, EnvironmentContext

Beim Aufruf einer Datenaktion enthält die `DataActionContext`-Klasse den Kontext, der an das Ziel übergeben wird.

- `getColumnValueMap()`
Gibt eine Map mit Attributspaltenwerten nach Attributspaltennamen zurück. Diese definieren die qualifizierte Datenreferenz für die Datenpunkte, aus denen die Datenaktion aufgerufen wird.

- `getLogicalFilterTrees()`
Gibt ein `LogicalFilterTrees`-Objekt zurück, das die qualifizierten Datenreferenzen für die jeweiligen Datenpunkte zurückgibt, von denen die Datenaktion aufgerufen wird (Details finden Sie unter `InteractionService`).
- `getEnvironmentContext()`
Eine Instanz der `EnvironmentContext`-Klasse für eine Beschreibung der Quellumgebung wie:
 - `getProjectPath()`
 - `getCanvasName()`
 - `getUserID()`
 - `getUserName()`
- `getReport()`
Gibt den Bericht zurück, aus dem die Datenaktion aufgerufen wird.

DataActionHandler

Die `DataActionHandler`-Klasse registriert die verschiedenen Datenaktions-Plug-ins. Die zugehörige API ist mehr oder weniger mit anderen Plug-in-Handletern konsistent (z.B. `VisualizationHandler`).

Die `DataActionHandler`-Klasse stellt die folgenden öffentlichen Methoden bereit:

- `getClassName(sPluginType:String) : String`
Gibt den vollqualifizierten Klassennamen für den angegebenen Datenaktionstyp zurück.
- `getDisplayName(sPluginType:String) : String`
Gibt den übersetzten Anzeigenamen für den angegebenen Datenaktionstyp zurück.
- `getOrder(sPluginType:String) : Number`
Gibt eine Zahl zurück, mit der die Listen der Datenaktionstypen in der bevorzugten Reihenfolge sortiert werden.

Die `DataActionHandler`-Klasse stellt die folgenden statischen Methoden bereit:

- `getDependencies(oPluginRegistry:Object) : Object.<String, Array>`
Gibt eine Abhängigkeitsmap für alle registrierten Datenaktionstypen zurück.
- `getHandler(oPluginRegistry:Object, sExtensionPointName:String, oConfig:Object) : DataActionPluginHandler`
Erstellt eine neue Instanz der `DataActionHandler`-Klasse und gibt diese zurück.

DataActionUpgradeHandler

Die `DataActionUpgradeHandler`-Klasse wird beim Öffnen eines Berichts vom `UpgradeService` aufgerufen.

Die `DataActionHandler`-Klasse stellt zwei Hauptmethoden bereit:

- `deferredNeedsUpgrade(sCurrentVersion, sUpgradeTopic, oDataActionJS, oActionContext) : Promise`
Gibt einen `Promise` zurück, der einen booleschen Wert ergibt und angibt, ob die angegebene Datenaktion upgegradet werden muss (`true`) oder nicht (`false`). Die Methode entscheidet, ob die Datenaktion upgegradet werden muss. Dazu wird die Datenaktionsinstanz mit dem Konstruktor der Datenaktion verglichen.

- `performUpgrade(sCurrentVersion, sUpgradeTopic, oDataActionJS, oActionContext, oUpgradeContext) : Promise`
Führt das Upgrade für die angegebene Datenaktion durch und löst den `Promise` auf. Das Upgrade selbst wird durch Aufruf der `upgrade()`-Methode für die Datenaktion ausgeführt (nur die jeweilige Unterklasse der upzugradenden Datenaktion kann sich selbst upgraden).
- `getOrder(sPluginType:String) : Number`
Gibt eine Zahl zurück, mit der die Listen der Datenaktionstypen in der bevorzugten Reihenfolge sortiert werden.

Codeinteraktionen für Datenaktionen

Eine Datenaktion interagiert mit Oracle Analytics-Code, wenn sie ein Feld auf der Benutzeroberfläche erstellt und wenn ein Benutzer eine Datenaktion aufruft.

Feld für eine neue Datenaktionsinstanz erstellen

Diese Interaktion beginnt, wenn Oracle Analytics das Benutzeroberflächenfeld für eine Datenaktion rendert. Dazu führt das Programm folgende Aktionen aus:

1. Es erstellt eine `PanelGadgetInfo` als übergeordnete `GadgetInfo` für die `GadgetInfos`, die von der Datenaktion zurückgegeben werden.
2. Es ruft `getGadgetInfos()` für die Datenaktion auf.
3. Es fügt die `GadgetInfos` der Datenaktion als untergeordnete Elemente der `PanelGadgetInfo` hinzu, die im ersten Schritt erstellt wurde.
4. Es erstellt die `PanelGadgetView`, die die `PanelGadgetInfo` rendert.
5. Es legt das `HTMLElement` fest, das als Container der `PanelGadgetView` dient.
6. Es registriert die `PanelGadgetView` als untergeordnete `HostedComponent` einer `HostedComponent`, die bereits an den `HostedComponent`-Baum angehängt wurde. Dadurch werden die Gadgets der Datenaktion in der Reihenfolge, in der sie in dem von `getGadgetInfos()` zurückgegebenen Array stehen, im Bereichsgadget angezeigt.

Datenaktion aufrufen

Diese Interaktion beginnt, wenn der Benutzer eine Datenaktion über die Benutzeroberfläche von Oracle Analytics aufruft (z.B. aus dem Kontextmenü für einen Datenpunkt in einer Visualisierung).

Der Code führt folgende Aktionen aufgrund der Benutzerinteraktion auf:

1. Veröffentlicht ein `INVOKE_DATA_ACTION`-Ereignis mit der ID der Datenaktion, der `DataVisualization`, aus der die Datenaktion aufgerufen wurde, und einem `TransientVizContext`-Objekt.
2. Der `DataActionManager` verarbeitet dieses Ereignis wie folgt:
 - a. Abrufen der Datenaktionsinstanz anhand ihrer ID.
 - b. Abrufen der `LogicalFilterTrees` für die markierten Datenpunkte in der angegebenen `DataVisualization`.
 - c. Erstellen eines `DataActionContext` mit allen Informationen zum Übergeben an das Datenaktionsziel.
 - d. Aufrufen von `invoke(oDataActionContext)` für die Datenaktion.

Beispiel für Datei plugin.xml für Datenaktionen

Dieses Thema zeigt eine plugin.xml-Beispieldatei für eine CanvasDataAction-Datenaktion.

Beispiel für plugin.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tns:obiplugin xmlns:tns="http://plugin.frameworks.tech.bi.oracle"
               xmlns:viz="http://plugin.frameworks.tech.bi.oracle/extension-
points/visualization"
               xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
               id="obitech-currencyconversion"
               name="Oracle BI Currency Conversion"
               version="0.1.0.@qualifier@"
               optimizable="true"
               optimized="false">

    <tns:resources>
        <tns:resource id="currencyconversion" path="scripts/
currencyconversion.js" type="script" optimizedGroup="base"/>
        <tns:resource-folder id="nls" path="resources/nls" optimizable="true">
            <tns:extensions>
                <tns:extension name="js" resource-type="script"/>
            </tns:extensions>
        </tns:resource-folder>
    </tns:resources>

    <tns:extensions>
        <tns:extension id="oracle.bi.tech.currencyconversiondataaction" point-
id="oracle.bi.tech.plugin.dataaction" version="1.0.0">
            <tns:configuration>
                {
                    "resourceBundle": "obitech-currencyconversion/nls/messages",
                    "properties":
                    {
                        "className": "obitech-currencyconversion/
currencyconversion.CurrencyConversionDataAction",
                        "displayName": { "key" : "CURRENCY_CONVERSION", "default" :
"Currency Conversion" },
                        "order": 100
                    }
                }
            </tns:configuration>
        </tns:extension>
    </tns:extensions>

</tns:obiplugin>
```

Dateien und Ordner für Datenaktions-Plug-ins

Die folgenden Dateien und Ordner werden zur Implementierung von Datenaktions-Plug-ins verwendet.

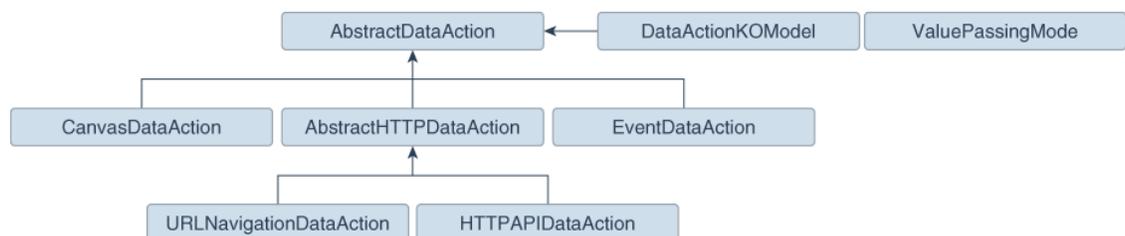
bitech/client/plugins/src/

- report
 - obitech-report
 - * scripts
 - * dataaction
 - * dataaction.js
 - * dataactiongadgets.js
 - * dataactionpanel.js
 - * dataactionupgradehandler.js
- obitech-reportservice
 - scripts
 - * dataaction
 - * dataactionmanager.js
 - * dataactionhandler.js

Die geeignete Datenaktionsklasse zum Erweitern auswählen

Bevor Sie ein benutzerdefiniertes Datenaktions-Plug-in schreiben, legen Sie fest, welche der vorhandenen Datenaktionsklassen Sie erweitern möchten. Wählen Sie die Datenaktionsklasse aus, deren Funktionen am meisten der gewünschten Datenaktion entsprechen.

Wie im Klassendiagramm dargestellt erbt jede Datenaktion Daten von der `AbstractDataAction`-Klasse. Das Klassendiagramm zeigt die beiden abstrakten Datenaktionsklassen (`AbstractDataAction` und `AbstractHTTPDataAction`) sowie die vier konkreten Datenaktionsklassen (`CanvasDataAction`, `URLNavigationDataAction`, `HTTPAPIDataAction` und `EventDataAction`), die Sie erweitern können. Jede bereitgestellte Datenaktion muss eine dieser Klassen erweitern. Welche Klasse Sie erweitern, hängt vom gewünschten Verhalten ab, das beim Aufrufen der Datenaktion implementiert werden soll. Die meisten Datenaktionen von Drittanbietern erweitern wahrscheinlich `URLNavigationDataAction`, `HTTPAPIDataAction` oder `EventDataAction`.



Unabhängig davon, welche Klasse Sie erweitern, erhalten Sie beim Aufruf der Datenaktion Metadaten, die den vollständigen Kontext des Datenpunktes beschreiben, von dem aus die Datenaktion aufgerufen wird. Siehe [Datenaktionskontext](#).

AbstractDataAction-Klasse

`AbstractDataAction` ist die abstrakte Basisklasse, von der alle Typen von Datenaktionen Daten erben. Sie stellt die allgemeine Funktionalität und das für die Unterklassen verfügbare Standardverhalten bereit.

AbstractDataAction

Alle Datenaktionstypen sind Unterklassen der `AbstractDataAction`-Basisklasse. Sie stellt die grundlegenden gemeinsamen Funktionen für alle Datenaktionen bereit. Erweitern Sie diese Klasse nur dann direkt, wenn Sie eine komplexe Datenaktion erstellen, die beim Aufruf mehrere Aktionstypen ausführt, oder wenn Sie eine Aktion ausführen müssen, die nicht von den konkreten Klassen unterstützt wird. Wenn Sie eine komplexe Datenaktion erstellen müssen, können Sie die konkrete Klasse erweitern, die am ehesten der gewünschten Funktion entspricht.

AbstractDataAction-Syntax

```
+ AbstractDataAction(oKOModel)

+ getKOViewModel():DataActionKOModel

+ createFromJS(fDataActionConstructor, sClassName, oDataActionKOModelUS) :
AbstractDataAction

+ invoke(oActionContext, oDataActionContext)
+ getGadgetInfos(oReport) : AbstractGadgetInfo[]
+ validate() : DataActionError

+ getSettings() : Object
+ requiresActionContextToInvoke() : Boolean
+ isAllowedHere() : Boolean

# createNameGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
# createAnchorToGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
# createPassValuesGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
```

DataActionKOModel-Klasse

Jede Unterklasse von `AbstractDataAction` erstellt wahrscheinlich eine eigene Unterklasse von `DataActionKOModel`. Die `DataActionKOModel`-Basisklasse stellt die folgenden Eigenschaften bereit:

`DataActionKOModel`, `ValuePassingMode`

- `sID:String`
Die eindeutige ID für die Datenaktionsinstanz.
- `sClass:String`
Der Klassenname dieses speziellen Datenaktionstyps.
- `sName:String`
Der Anzeigename für die Datenaktionsinstanz.
- `sVersion`
- `sScopeID`
- `eValuePassingMode:ValuePassingMode`
Der verwendete Modus beim Übergeben von Kontextwerten. Der Modus kann einer der `ValuePassingMode`-Werte sein (`ALL`, `ANCHOR_DATA`, `NONE`, `CUSTOM`).
- `aAnchorToColumns: ColumnKOViewModel[]`
Die Spalten, mit denen diese Datenaktion verankert ist. Diese Eigenschaft ist optional. Wenn sie nicht angegeben wird, ist die Datenaktion für alle Spalten verfügbar.
- `aContextColumns : ColumnKOViewModel[]`
Die Spalten, die diese Datenaktion in den Kontext aufnimmt, der beim Aufruf der Datenaktion an das Datenaktionsziel übergeben wird. Wenn keine Spalten angegeben sind, werden alle markierten Spalten in den Kontext einbezogen.

CanvasDataAction-Klasse

`CanvasDataAction` ist eine Unterklasse der `AbstractDataAction`-Basisklasse. Sie können diese konkrete Klasse erweitern, um die gewünschten Funktionen bereitzustellen.

`CanvasDataAction`

Mit der `CanvasDataAction`-Klasse können Sie von einem Datenpunkt in einer Visualisierung zu einer anderen Leinwand navigieren. Die Zielleinwand kann sich dabei in derselben Arbeitsmappe oder in einer anderen befinden. Alle aktiven Filter für die Quellvisualisierung werden zusammen mit neuen Filtern, die die qualifizierte Datenreferenz des Datenpunktes

selbst beschreiben, an die Zielleinwand übergeben. Wenn die Datenaktion zu einer anderen Leinwand navigieren soll, muss die Datenaktion diese Klasse erweitern.

```
+ CanvasDataAction(oKOModel)

+ create(sID_sName) : CanvasDataAction
+ upgrade(oOldDataActionJS) : Object

+ invoke(oActionContext: ActionContext, oDataActionContext:DataActionContext)
+ getGadgetInfos(oReport) : AbstractGadgetInfo[]
+ validate() : DataActionError

# createProjectGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
# createCanvasGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
```

EventDataAction-Klasse

`EventDataAction` ist eine Unterklasse der `AbstractDataAction`-Basisklasse. Sie können diese konkrete Klasse erweitern, um die gewünschten Funktionen bereitzustellen.

EventDataAction

Mit der `EventDataAction`-Klasse können Sie ein clientseitiges Ereignis veröffentlichen. Dann können Sie Abonnenten registrieren, die auf dieses Ereignis horchen und eigene Aktionen ausführen. Verwenden Sie diesen Datenaktionstyp in komplexeren Anwendungsfällen mit umfangreichem Code, bei dem es sich anbietet, den Datenaktionscode lose mit dem Code zu koppeln, der die erforderlichen Aktionen beim Aufruf der Datenaktion ausführt.

```
+ EventDataAction(oKOModel)

+ create(sID_sName) : EventDataAction
+ upgrade(oOldDataActionJS) : Object

+ invoke(oActionContext: ActionContext, oDataActionContext:DataActionContext)
+ getGadgetInfos(oReport) : AbstractGadgetInfo[]
+ validate() : DataActionError

# createEventGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
```

AbstractHTTPDataAction-Klasse

`AbstractHTTPDataAction` ist die abstrakte Basisklasse, von der die Unterklassen `URLNavigationDataAction` und `HTTPAPIDataAction` allgemeine Funktionen und das Standardverhalten erben.

AbstractHTTPDataAction

Die abstrakte Basisklasse `AbstractHTTPDataAction` wird sowohl von der Klasse `URLNavigationDataAction` als auch von der Klasse `HTTPAPIDataAction` verwendet. Wenn Ihre Datenaktion eine Webseite in einer neuen Browserregisterkarte öffnen soll, müssen Sie `URLNavigationDataAction` erweitern. Wenn die Datenaktion eine HTTP-API aufrufen soll, müssen Sie `HTTPAPIDataAction` erweitern. In manchen Fällen kann sich die direkte Erweiterung von `AbstractHTTPDataAction` anbieten.

```
+ HTTPDataAction(oKOModel)

+ validate() : DataActionError

# createURLGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
```

URLNavigationDataAction-Klasse

`URLNavigationDataAction` ist eine Unterklasse der `AbstractHTTPDataAction`-Basisklasse.

URLNavigationDataAction

Mit der `URLNavigationDataAction`-Klasse können Sie eine bestimmte URL in einer neuen Browserregisterkarte öffnen. Sie erstellen die URL mit Token, die durch von Datenpunkten abgeleitete Werte ersetzt werden. Diese Datenpunkte wählt der Benutzer beim Aufrufen der Datenaktion aus. Die Datenpunktswerte werden als Teil des Datenaktionskontextes an die externe Webseite übergeben. Beispiel: Sie erstellen eine Datenaktion, die über eine `CustomerID`-Spalte aufgerufen wird und die Webseite eines Kunden in Ihrer Customer-Relations-Management-Anwendung (z.B. Oracle Sales Cloud) öffnet.

```
+ URLNavigationDataAction(oKOModel)

+ create(sID_sName) : URLNavigationDataAction
+ upgrade(oOldDataActionJS) : Object

+ invoke(oActionContext: ActionContext, oDataActionContext:DataActionContext)
+ getGadgetInfos(oReport) : AbstractGadgetInfo[]
```

HTTPAPIDataAction-Klasse

`HTTPAPIDataAction` ist eine Unterklasse der `AbstractHTTPDataAction`-Basisklasse. Sie können diese konkrete Klasse erweitern, um die gewünschten Funktionen bereitzustellen.

HTTPAPIDataAction

Mit der `HTTPAPIDataAction`-Klasse können Sie HTTP-APIs aufrufen. Dazu erstellen Sie eine asynchrone `XMLHttpRequest`-(XHR-)Anforderung und leiten diese an die angegebene URL weiter. Über den HTTP-Antwortcode kann eine Meldung für kurze Zeit auf der Leinwand angezeigt werden. Beispiel: Sie können die Anforderung anpassen, um JSON- oder XML-Payloads an einen REST- oder SOAP-Server zu senden. Außerdem können Sie den Antwort-Handler anpassen und eine benutzerdefinierte Benutzeroberfläche anzeigen.

Damit die `HTTPAPIDataAction`-Datenaktion funktioniert, müssen Sie die URL der gewünschten HTTP-API auf die Liste der sicheren Domains setzen und ihr Zugriff zum **Verbinden** erteilen. Siehe Sichere Domains registrieren.

```
+ HTTPAPIDataAction(oKOModel)

+ create(sID_sName) : HTTPAPIDataAction
+ upgrade(oOldDataActionJS) : Object

+ invoke(oActionContext: ActionContext, oDataActionContext:DataActionContext)
+ getGadgetInfos(oReport) : AbstractGadgetInfo[]

# createHTTPMethodGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
# createPostParamGadgetInfo(oReport) : AbstractGadgetInfo
```

Datenaktions-Plug-ins aus einer Vorlage generieren

Sie verwenden eine Reihe von Befehlen, um eine Entwicklungsumgebung zu generieren und mit einer HTTP-API-Datenaktion sowie den erforderlichen Ordnern und Dateien für die Erstellung eines benutzerdefinierten Datenaktions-Plug-ins aufzufüllen.

Alle Plug-in-Dateien haben dieselbe grundlegende Struktur. Sie können die Dateien und Ordner manuell erstellen oder aus einer Vorlage generieren. Die dazu erforderlichen Tools sind Teil des Oracle Analytics Desktop SDK, das zum Lieferumfang von Oracle Analytics Desktop gehört.

Verwenden Sie diese Befehle, um die Entwicklungsumgebung zu generieren und mit einer HTTP-API-Datenaktion aufzufüllen.

1. Geben Sie in der Eingabeaufforderung den Root-Ordner der Oracle Analytics Desktop-Installation an:

```
set DVDESKTOP_SDK_HOME=C:\Program Files\Oracle Analytics Desktop
```

2. Geben Sie den Speicherort für Ihre benutzerdefinierten Plug-ins an:

```
set PLUGIN_DEV_DIR=C:\temp\dv-custom-plugins
```

3. Fügen Sie die SDK-Befehlszeilentools wie folgt zum Pfad hinzu:

```
set PATH=%DVDESKTOP_SDK_HOME%\tools\bin;%PATH%
```

4. Erstellen Sie wie folgt einen Ordner für das Verzeichnis zur Speicherung der benutzerdefinierten Plug-ins:

```
mkdir %PLUGIN_DEV_DIR%
```

5. Ändern Sie das Verzeichnis wie folgt in den Ordner zur Speicherung der benutzerdefinierten Plug-ins:

```
cd %PLUGIN_DEV_DIR%
```

6. Erstellen Sie die Umgebungsvariablen:

```
bicreateenv
```

7. Erstellen Sie die erforderlichen Vorlagendateien zur Entwicklung einer benutzerdefinierten HTTP-API-Datenaktion. Beispiel:

```
bicreateplugin -pluginxml dataaction -id company.mydataaction -subType httpapi
```

Geben Sie mit der Option `-subType` den Datenaktionstyp für die Erstellung an: `httpapi`, `urlNavigation`, `canvasNavigation`, `event` oder `advanced`. Mit der Option `advanced` wird die `AbstractDataAction`-Basisklasse erweitert.

Generierte Ordner und Dateien

Die neu generierte Entwicklungsumgebung für Datenaktionen enthält die folgenden Ordner und Dateien:

```
1  %PLUGIN_DEV_DIR%\src\customdataaction
2  company-mydataaction\
3  extensions\
4  oracle.bi.tech.plugin.dataaction\
5  company.mydataaction.json
6  nls\
7  root\
8  messages.js
9  messages.js
10 mydataaction.js
11 mydataactionstyles.css
12 plugin.xml
```

- **Zeile 2:** Der Ordner `company-mydataaction` ist die angegebene ID.
- **Zeile 6:** Der Ordner `nls` enthält die Dateien zum Externalisieren von Zeichenfolgen, mit denen Ihr Plug-in Native Language Support bereitstellen kann.
- **Zeile 7:** Die Zeichenfolgen in den Dateien unter dem Ordner `nls\root` sind die verwendeten Standardzeichenfolgen, wenn die Übersetzung für eine angeforderte Sprache nicht verfügbar ist.
- **Zeile 8:** Die Datei `messages.js` enthält externalisierte Zeichenfolgen für Ihr Plug-in, die Sie hinzufügen können.
- **Zeile 9:** Die Datei `messages.js` muss einen Eintrag für jede zusätzliche Sprache enthalten, für die Sie lokalisierte Zeichenfolgen bereitstellen möchten. Sie müssen einen entsprechenden Ordner unter dem Ordner `nls` für jedes Gebietsschema hinzufügen, für das Sie Übersetzungen bereitstellen möchten. Jeder Ordner muss dieselben Dateien mit denselben Dateinamen wie unter dem Ordner `nls\root` enthalten.

- **Zeile 10:** Die Datei `mydataaction.js` ist die neu generierte JavaScript-Modulvorlage, die als Ausgangspunkt für die Entwicklung der benutzerdefinierten Datenaktion dient.
- **Zeile 11:** Die Datei `mydataactionstyles.css` kann beliebige CSS-Stile enthalten, die Sie hinzufügen möchten und die von der Benutzeroberfläche Ihrer Datenaktion verwendet werden können.
- **Zeile 12:** Die Datei `plugin.xml` registriert das Plug-in und die zugehörigen Dateien bei Oracle Analytics.

Basisklasse einer Datenaktion erweitern

Wenn Sie die Unterklasse einer Datenaktion, die Sie erweitern möchten, ausgewählt sowie die erforderlichen Ordner und Dateien generiert haben, können Sie den speziellen Code für die neue Datenaktion schreiben.

Sie finden den neu generierten Datenaktionscode unter `%PLUGIN_DEV_DIR%\src\dataaction`. Eine Erläuterung der Dateien und Ordnerstruktur finden Sie unter [Generierte Ordner und Dateien](#). Sie müssen hauptsächlich die JavaScript-Datei bearbeiten. Beispiel: Wenn die benutzerdefinierte Datenaktions-ID `company.MyDataaction` lautet, suchen Sie die Datei `%PLUGIN_DEV_DIR%\src\dataaction\company-mydataaction\mydataaction.js`.

Knockout-Modell der Datenaktion erweitern

Wenn zusätzliche Eigenschaften für die Datenaktion gespeichert werden sollen, müssen Sie diese als beobachtbare Eigenschaften dem Knockout-Modell hinzufügen. Wenn Ihre Datenaktion die ID `company.MyDataaction` aufweist, hat das Knockout-Modell den Namen `mydataaction.MyDataActionKOModel` und befindet sich weiter oben in `mydataaction.js`. Standardmäßig ist dieses Knockout-Modell zur Erweiterung des Knockout-Modells konfiguriert, das von der Superklasse der Datenaktion verwendet wird. Sie müssen also lediglich zusätzliche Eigenschaften dem Modell hinzufügen.

Verwenden Sie bei einer Datenaktion, die die `HTTPAPIDataAction`-Basisklasse erweitert, ähnlichen Code wie den Folgenden:

```

1 - mydataaction.MydataactionKOModel = function (sClass, sID, sName,
sVersion, sScopeID, aAnchorToColumns, eValuePassingMode, sURL,
      eHTTPMethod, sPOSTParams)
2 - {
3 - mydataaction.MydataactionKOModel.baseConstructor.call(this, sClass, sID,
sName, sVersion, sScopeID, aAnchorToColumns, eValuePassingMode, sURL,
eHTTPMethod, sPOSTParams);
4 - };
5 - jsx.extend(mydataaction.MydataactionKOModel,
dataaction.HTTPAPIDataActionKOModel);

```

- **Zeile 1:** Dies ist der Konstruktor für das Knockout-Modell. Er akzeptiert die Eigenschaften, die das Modell speichern muss.
- **Zeile 3:** Dies ist der Konstruktor der Superklasse (auch als `baseConstructor` bezeichnet), an den Sie die Werte für alle Eigenschaften übergeben, die von einer der Superklassen des Knockout-Modells verarbeitet werden.
- **Zeile 5:** Legt die Superklasse für diese Knockout-Modellklasse fest.

Verwenden Sie ähnlichen Code wie den Folgenden, um eine Zeichenfolge und ein Array zum Festlegen von Eigenschaften hinzuzufügen, die von der Datenaktion persistiert werden.

```

1  mydataaction.MydataactionKOModel = function (sClass, sID, sName,
sVersion, sScopeID, aAnchorToColumns, eValuePassingMode, sURL, eHTTPMethod,
sPOSTParams)
2  {
3  mydataaction.MydataactionKOModel.baseConstructor.call(this, sClass, sID,
sName, sVersion, sScopeID, aAnchorToColumns, eValuePassingMode, sURL,
eHTTPMethod, sPOSTParams);
4
5
6  // Set Defaults
7  sMyString = sMyString || "My default string value";
8  aMyArray = aMyArray || [];
9
10
11 // Asserts
12 jsx.assertString(sMyString, "sMyString");
13 jsx.assertArray(aMyArray, "aMyArray");
14
15
16 // Add observable properties
17 this.sMyString = ko.observable(sMyString);
18 this.aMyArray = ko.observableArray(aMyArray);
19 };
20 jsx.extend(mydataaction.MydataactionKOModel,
dataaction.HTTPAPIDataActionKOModel);

```

Auswählen, welche geerbten Datenaktionsmethoden außer Kraft gesetzt werden

Jede Datenaktion muss für ihre ordnungsgemäße Funktion verschiedene Methoden implementieren. Sie müssen also nur die Methoden außer Kraft setzen, die zu änderndes Verhalten implementieren.

Wenn Sie eine der konkreten Datenaktionsklassen erweitern (z.B. `HTTPAPIDataAction`), sind die meisten erforderlichen Methoden bereits implementiert. Sie müssen also nur die Methoden außer Kraft setzen, die zu änderndes Verhalten implementieren.

Generische Methoden

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Methoden und deren erwartetes Verhalten beschrieben.

Alle Datenaktionstypen müssen die hier beschriebenen Methoden implementieren.

create(sID, sName)

Die statische `create()`-Methode wird aufgerufen, wenn Sie eine neue Datenaktion erstellen und im Dropdown-Menü einen **Datenaktionstyp** auswählen. Diese Methode ist verantwortlich für:

- Erstellen der Knockout-Modellklasse für Ihre Datenaktion.

Die Knockout-Modellklasse muss die ID und den Namen haben, die zusammen mit geeigneten Standardwerten für alle anderen Eigenschaften an die `create()`-Methode übergeben werden. Beispiel: Bei einer Datenaktion zur Währungsumrechnung können Sie als Standardwährung die Umrechnung in Dollar festlegen. Die Standardwerte müssen im Knockout-Modell angegeben werden.

- Erstellen einer Instanz Ihrer Datenaktion aus dem Knockout-Modell.
- Zurückgeben der Instanz der Datenaktion.

invoke(oActionContext, oDataActionContext)

Die `invoke()`-Methode wird aufgerufen, wenn der Benutzer die Datenaktion aus dem Kontextmenü für einen Datenpunkt in einer Visualisierung aufruft. Die Methode übergibt das `DataActionContext`-Argument, das Metadaten zur Beschreibung der ausgewählten Datenpunkte, der Visualisierung, der Filter, der Arbeitsmappe und der Session enthält. Siehe [Serviceklassen für Datenaktionen](#).

validate()

Die `validate()`-Methode wird für jede Datenaktion aufgerufen, wenn der Benutzer im Dialogfeld "Datenaktionen" auf **OK** klickt. Die `validate()`-Methode gibt `Null` zurück, wenn alles gültig ist, und einen `DataActionError`, wenn etwas ungültig ist. Wenn ein Fehler in einer der Datenaktionen im Dialogfeld vorliegt, wird das Dialogfeld nicht geschlossen, und eine Fehlermeldung wird angezeigt. Diese Methode validiert den Namen der Datenaktion mit der `this.validateName()`-Methode.

getGadgetInfos(oReport)

Die `getGadgetInfos()`-Methode wird aufgerufen, damit die Eigenschaftsfelder der Datenaktion auf der Benutzeroberfläche angezeigt werden können. Diese Methode gibt ein Array von `GadgetInfos` in der Reihenfolge zurück, in der diese in der Benutzeroberfläche angezeigt werden sollen. Gadgets werden für die gängigsten Feldtypen bereitgestellt (z.B. Text, Dropdown, Kennwort, Mehrfachauswahl, Optionsfeld, Kontrollkästchen). Sie können aber auch benutzerdefinierte Gadgets für kompliziertere Felder erstellen (z.B. wenn mehrere Gadgets gruppiert werden oder je nach ausgewählter Option andere Gadgetfelder angezeigt werden sollen). Als Best Practice wird empfohlen, eine Methode zu erstellen, die jede gewünschte `GadgetInfo` im Array erstellt. So können potenzielle Unterklassen einfacher aus den bereitgestellten `GadgetInfos` wählen. Wenn Sie diese Best Practice befolgen, können Sie mehrere bereits von den verschiedenen Datenaktionsbasisklassen implementierte Methoden verwenden, die eine `GadgetInfo` für jedes der in ihren Benutzeroberflächen verwendeten Felder zurückgeben können. Wenn Sie auch eine dieser `GadgetInfos` benötigen, rufen Sie die entsprechende `create***GadgetInfo()`-Methode auf und übergeben den jeweiligen zurückgegebenen Wert an Ihr Gadgetarray.

isAllowedHere(oReport)

Die `isAllowedHere()`-Methode wird aufgerufen, wenn der Benutzer mit der rechten Maustaste auf einen Datenpunkt in einer Visualisierung klickt und die Benutzeroberfläche das Kontextmenü generiert. Wenn eine für die ausgewählten Datenpunkte relevante Datenaktion vorhanden ist, gibt diese Methode `true` zurück, und die Datenaktion wird im Kontextmenü angezeigt. Wenn die Methode `false` zurückgibt, wird die Datenaktion nicht im Kontextmenü angezeigt. Sie sollten unter Umständen das von der Superklasse geerbte Standardverhalten akzeptieren.

upgrade(oOldDataActionJS)

Verwenden Sie die `upgrade(oOldDataActionJS)` Methode nicht, wenn Sie Ihre erste Datenaktion erstellen. Verwenden Sie sie erst, wenn Sie das erste Knockout-Modell erstellt

haben und wesentliche Änderungen an Eigenschaften für eine zweite Version des Knockout-Modells vornehmen. Beispiel: Die erste Version der Datenaktion speichert eine URL in ihrem Knockout-Modell, aber die nächste Version soll URL-Komponententeile in separaten Eigenschaften speichern (z.B. `protocol`, `hostname`, `port`, `path`, `queryString` und `bookmark`).

Die zweite Version des Knockout-Modellcodes fordert das Öffnen einer Datenaktion an, die mit der ersten Version des Knockout-Modellcodes gespeichert wurde. Das kann zu Problemen führen. Zur Behebung dieses Problems erkennt das System, dass die aktuelle Version des Datenaktionscodes neuer als die der zu öffnenden Datenaktion ist. Daher wird die `upgrade()`-Methode für die neue Datenaktion aufgerufen, und das Knockout-Modell der alten Datenaktion wird (als JSON-Objekt serialisiert) übergeben. Dann können Sie das neue Knockout-Modell mit dem alten JSON-Objekt auffüllen und eine upgegradete Version des JSON-Objekts zurückgeben. So wird sichergestellt, dass alte Datenaktionsmetadaten weiterhin funktionieren, wenn Sie Datenaktionscode verbessern.

HTTPAPIDataAction-Methoden

Wenn Sie die `HTTPAPIDataAction`-Klasse erweitern, werden die folgenden zusätzlichen Methoden bereitgestellt, die Sie eventuell außer Kraft setzen möchten:

getAJAXOptions(oDataContext)

Die `getAJAXOptions()`-Methode wird von der `invoke()`-Methode der Datenaktion aufgerufen. Die `getAJAXOptions()`-Methode erstellt das `AJAX Options`-Objekt, das die HTTP-Anforderung beschreibt, die Ihre Datenaktion senden soll. Das `oDataContext`-Objekt wird an die `getAJAXOptions()`-Methode übergeben. Dieses enthält die Metadaten für die ausgewählten Datenpunkte, die Visualisierung, die Filter, die Arbeitsmappe und die Session. Legen Sie `AJAX Options` wie für die zu integrierende HTTP-API erforderlich fest, und geben Sie die Funktionen an, die aufgerufen werden sollen, wenn `HttpRequest` erfolgreich ist oder einen Fehler auslöst. Eine Erläuterung des `jQuery.ajax`-Objekts und dessen Eigenschaften finden Sie auf der [jQuery-Website](#).

Die folgende Implementierung wird von der `HTTPAPIDataAction`-Klasse geerbt. Sie müssen die geerbte Methode umschreiben, um Anforderungen anzugeben. Beispiel: Bilden der HTTP-Anforderung und des Codes, der die HTTP-Antwort verarbeitet. Diese Implementierung ist nützlich, da sie die an die `getAJAXOptions()`-Funktion übergebenen Parameter und das erwartungsgemäß zurückgegebene Objekt sowie ein verständliches Beispiel für die Strukturierung des Codes in der Methode zeigt.

```

1 /**
2  * This method returns an object containing the AJAX settings used when the
3  * data action is invoked.
4  * Subclasses may wish to override this method to provide their own
5  * behavior.
6  * @param {module:obitech-reportservices/
7  * dataactionmanager.DataContext} oDataContext The context metadata
8  * describing where the data action was invoked from.
9  * @returns {?object} A JQuery AJAX settings object (see http://
10 * api.jquery.com/jquery.ajax/ for details) - returns null if there is a
11 * problem.
12 */
13 dataaction.HTTPAPIDataAction.prototype.getAJAXOptions = function
14 (oDataContext)
15 {
16     jsx.assertInstanceOfModule(oDataContext, "oDataContext",
17     "obitech-reportservices/dataactionmanager", "DataContext");
18 }

```

```

11  var oAJAXOptions = null;
12  var oKOVViewModel = this.getKOVViewModel();
13  var sURL = oKOVViewModel.sURL();
14  if (sURL)
15  {
16      // Parse the URL
17      var sResultURL = this._parseURL(sURL, oDataActionContext);
18      if (sResultURL)
19      {
20          // Parse the POST parameters (if required)
21          var eHTTPMethod = oKOVViewModel.eHTTPMethod()[0];
22          var sData = null;
23          if (eHTTPMethod ===
dataaction.HTTPDataActionKOModel.HTTPMethod.POST)
24          {
25              var sPOSTParams = oKOVViewModel.sPOSTParams();
26              sData =
sPOSTParams.replace(dataaction.AbstractHTTPDataAction.RegularExpressions.LINE_
END, "&");
27              sData = this._parseURL(sData, oDataActionContext, false);
28          }
29          oAJAXOptions = {
30              type: eHTTPMethod,
31              url: sResultURL,
32              async: true,
33              cache: false,
34              success: function (/*oData, sTextStatus, oJQXHR*/)
35              {
36
oDataActionContext.getReport().displaySuccessMessage(messages.HTTP_API_DATA_AC
TION_INVOCATION_SUCCESSFUL.format(oKOVViewModel.sName()));
37              },
38              error: function (oJQXHR/*, sTextStatus, sError*/)
39              {
40
oDataActionContext.getReport().displayErrorMessage(messages.HTTP_API_DATA_ACTI
ON_INVOCATION_FAILED.format(oKOVViewModel.sName(), oJQXHR.statusText,
oJQXHR.status));
41              }
42          };
43          if (sData)
44          {
45              oAJAXOptions.data = sData;
46          }
47      }
48  }
49  return oAJAXOptions;
50 };

```

Datenaktionen testen, verpacken und installieren

Mit Oracle Analytics Desktop können Sie Ihre Datenaktion aus dem Quellspeicherort testen, bevor Sie sie installieren.

1. Wenn Oracle Analytics Desktop gerade ausgeführt wird, schließen Sie das Programm.

2. Wenn Sie hinter einem Proxy arbeiten, legen Sie die Proxyeinstellungen in `%PLUGIN_DEV_DIR%\gradle.properties` fest. Informationen zum Zugriff auf das Web über einen HTTP-Proxy finden Sie im Gradle-Benutzerhandbuch.
3. Führen Sie Oracle Analytics Desktop im SDK-Modus aus. Dazu geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, die Sie in [Auswählen, welche geerbten Datenaktionsmethoden außer Kraft gesetzt werden](#) gestartet haben:

```
cd %PLUGIN_DEV_DIR%
.\gradlew run
```

Oracle Analytics Desktop wird im SDK-Modus gestartet. Ihr Datenaktions-Plug-in wird auf der Seite "Konsole | Erweiterungen" angezeigt.

Erstellen Sie eine Arbeitsmappe, und testen Sie Ihre Datenaktion. Sollten Probleme auftreten, können Sie den Code mit den integrierten Entwicklertools des Browsers debuggen.

4. Wenn Sie eine HTTP-API-Datenaktion erstellt haben:
 - a. Gehen Sie zur Konsole, und öffnen Sie die Seite "Sichere Domains".
 - b. Fügen Sie die Domains hinzu, auf die Sie zugreifen möchten.
Beispiel: Wenn Sie Zugriff auf die `apilayer.com`-APIs benötigen, fügen Sie `apilayer.net` der Liste der sicheren Domains hinzu.
 - c. Klicken Sie auf das Spaltenkontrollkästchen **Verbinden** für die ausgewählte Domain.
 - d. Laden Sie die Seite "Sichere Domains" im Browser neu, damit die Änderungen in Kraft treten.
5. Wenn Sie das Datenaktions-Plug-in für die Verteilung an andere Personen oder Installation in Oracle Analytics vorbereiten möchten:
 - Verpacken Sie alle Dateien in einer einzelnen ZIP-Datei mit dem Ordner `%PLUGIN_DEV_DIR%\src\customdataaction` und dessen Inhalt.
 - Benennen Sie die ZIP-Datei mit derselben ID, die Sie dem Datenaktions-Plug-in bei seiner Erstellung gegeben haben.
6. Installieren Sie das Datenaktions-Plug-in. Siehe [Benutzerdefinierte Plug-ins verwalten](#).

Upgrade-Handler für Änderungen am Knockout-Modell verwenden

Für einige Änderungen am Knockout-Modell müssen Sie Ihr Datenaktions-Plug-in mit einem Upgrade-Handler upgraden.

Wenn Sie Ihr Datenaktions-Plug-in verbessern, ohne Änderungen am Knockout-Modell vorzunehmen, bearbeiten Sie normalerweise die JavaScript- oder CSS-Dateien, erstellen eine neue ZIP-Datei und ersetzen das vorhandene Datenaktions-Plug-in durch die neue ZIP-Datei. Wenn Sie allerdings Änderungen am Knockout-Modell Ihrer Datenaktion vorgenommen haben, müssen Sie möglicherweise die Eigenschaft `VERSION` der Datenaktion ändern und einen Upgrade-Handler bereitstellen.

Ermitteln, ob ein Upgrade-Handler nötig ist:

Upgrade-Handler erforderlich

- Wenn Sie eine Eigenschaft im Knockout-Modell umbenennen.

- Wenn Sie mehrere Eigenschaften in einer einzelnen Eigenschaft im Knockout-Modell kombinieren.
- Wenn Sie eine Eigenschaft in mehrere Eigenschaften im Knockout-Modell aufteilen.
- Wenn Sie dem Knockout-Modell eine neue Eigenschaft hinzufügen und der richtige Standardwert dafür von anderen Werten im Knockout-Modell abhängig ist.

Upgrade-Handler nicht erforderlich

- Wenn Sie dem Knockout-Modell eine neue Eigenschaft hinzufügen und einen richtigen Standardwert für alle vorhandenen Verwendungen Ihrer Datenaktion bereitstellen können.
- Wenn Sie eine Eigenschaft aus dem Knockout-Modell entfernen, weil sie nicht mehr vom Datenaktionscode verwendet wird.

Datenaktions-Plug-ins upgraden

Upgraden Sie Ihre Datenaktions-Plug-ins, um den Datenaktionscode zu verbessern. Sie können auch die Metadaten upgraden, damit vorhandene Datenaktionen mit neuem Datenaktionscode funktionieren.

Verwenden Sie einen Upgrade-Handler zum Upgrade eines Datenaktions-Plug-ins.

1. Erhöhen Sie die Versionsnummer der Datenaktion.

Beispiel: Wenn die Datenaktion den Namen "company.MyDataAction" hat, suchen Sie in `mydataaction.js` nach der Eigenschaft `mydataaction.MyDataAction.VERSION`. Wenn diese derzeit auf `1.0.0` gesetzt ist, ändern Sie den Wert in `1.0.1`.

2. Fügen Sie eine `static upgrade(oOldDataActionJS)`-Methode zur Klasse der Datenaktion hinzu.

Wenn die Eigenschaft `VERSION` sich vom Wert `sVersion` in den Metadaten der Datenaktion unterscheidet, ruft der Datenaktionsmanager die `static upgrade()`-Methode für die Klasse Ihrer Datenaktion auf.

3. Implementieren Sie die `upgrade()`-Methode durch Aufruf der `upgrade()`-Methode für die Superklasse, und erfassen Sie die Antwort.
4. Fahren Sie mit der Implementierung der `upgrade()`-Methode fort. Dazu bearbeiten Sie die teilweise upgegradete Datenaktions-JSON, die von der Superklasse zurückgegeben wurde, bis das Objekt die richtigen Eigenschaften für das aktuelle Knockout-Modell aufweist.

5. Rufen Sie abschließend `var oUpgradedDataAction = dataaction.AbstractDataAction.createFromJS(fDataActionClass, sFullyQualifiedDataActionClassName, oUpgradedDataActionJS)` auf.

Mit diesem Befehl wird eine neue Instanz der Datenaktion aus der upgegradeten Datenaktions-JSON erstellt und `oUpgradedDataAction.getSettings()` zurückgegeben.

Referenz zur Datenaktions-Plug-in-Datei

Jedes Datenaktions-Plug-in erfordert eine `plugin.xml`-Datei. Dabei kann jede `plugin.xml`-Datei beliebig viele Datenaktionen enthalten.

Themen:

- [Beispiel für Datei `plugin.xml` für Datenaktionen](#)
- [Datei `plugin.xml` für Datenaktionen - Abschnitt mit Dateieigenschaften "tns:obiplugin"](#)

- Datei plugin.xml für Datenaktionen - Abschnitt mit Dateiressourcen "tns:resources"
- Datei plugin.xml für Datenaktionen - Abschnitt mit Dateierweiterungen "tns:extension"

Beispiel für Datei plugin.xml für Datenaktionen

Die Datei plugin.xml enthält drei Hauptabschnitte tns:obiplugin, tns:resources und tns:extension.

Beispiel für plugin.xml

Dieses Beispiel zeigt eine typische plugin.xml-Datei für eine Datenaktion.

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <tns:obiplugin xmlns:tns="http://plugin.frameworks.tech.bi.oracle"
3     id="obitech-currencyconversion"
4     name="Oracle BI Currency Conversion"
5     version="0.1.0.@qualifier@"
6     optimizable="true"
7     optimized="false">
8
9
10 <tns:resources>
11   <tns:resource id="currencyconversion" path="scripts/
currencyconversion.js" type="script" optimizedGroup="base"/>
12   <tns:resource-folder id="nls" path="resources/nls" optimizable="true">
13     <tns:extensions>
14       <tns:extension name="js" resource-type="script"/>
15     </tns:extensions>
16   </tns:resource-folder>
17 </tns:resources>
18
19
20 <tns:extensions>
21   <tns:extension id="oracle.bi.tech.currencyconversiondataaction" point-
id="oracle.bi.tech.plugin.dataaction" version="1.0.0">
22     <tns:configuration>
23       {
24         "host": { "module": "obitech-currencyconversion/
currencyconversion" },
25         "resourceBundle": "obitech-currencyconversion/nls/messages",
26         "properties":
27         {
28           "className": "obitech-currencyconversion/
currencyconversion.CurrencyConversionDataAction",
29           "displayName": { "key" : "CURRENCY_CONVERSION", "default" :
"Currency Conversion" },
30           "order": 100
31         }
32       }
33     </tns:configuration>
34   </tns:extension>
35 </tns:extensions>
36
37 </tns:obiplugin>

```

Datei plugin.xml für Datenaktionen - Abschnitt mit Dateieigenschaften "tns:obiplugin"

Im Abschnitt `tns:obiplugin` werden allgemeine Eigenschaften für alle Plug-in-Typen definiert.

Plug-in-Eigenschaften

Im Abschnitt `tns:obiplugin` werden allgemeine Eigenschaften für alle Plug-in-Typen definiert.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <tns:obiplugin xmlns:tns="http://plugin.frameworks.tech.bi.oracle"
3     id="obitech-currencyconversion"
4     name="Oracle BI Currency Conversion"
5     version="0.1.0.@qualifier@"
6     optimizable="true"
7     optimized="false">
```

- **Zeile 1:** Die XML-Deklaration.
- **Zeile 2:** Das öffnende Tag für das Root-XML-Element des Plug-ins und die Deklaration für den `tns`-Namespace, der in `plugin.xml`-Dateien verwendet wird.
- **Zeile 3:** Die eindeutige ID des Plug-ins.
- **Zeile 4:** Der Standardanzeigename des Plug-ins (wird verwendet, wenn keine lokalisierte Version verfügbar ist).
- **Zeile 5:** Die Versionsnummer des Plug-ins.
- **Zeile 6:** Ein boolescher Wert, der angibt, ob der JS/CSS-Code optimiert (komprimiert) werden kann.
- **Zeile 7:** Ein boolescher Wert, der angibt, ob der JS/CSS-Code optimiert (komprimiert) wurde.

Datei plugin.xml für Datenaktionen - Abschnitt mit Dateiressourcen "tns:resources"

Im Abschnitt `tns:resources` werden alle Dateien für das Plug-in registriert.

Ressourcen

```
1 <tns:resources>
2   <tns:resource id="currencyconversion" path="scripts/
currencyconversion.js" type="script" optimizedGroup="base"/>
3   <tns:resource-folder id="nls" path="resources/nls" optimizable="true">
4     <tns:extensions>
5       <tns:extension name="js" resource-type="script"/>
6     </tns:extensions>
7   </tns:resource-folder>
8 </tns:resources>
```

Hier müssen Sie jede JavaScript-, CSS-, Bild- und Übersetzungsressourcendatei registrieren. Der Abschnitt ist im `<tns:resources>`-Element eingeschlossen und enthält die folgenden Elemente beliebig oft:

- `<tns:resource>`
Mit diesen Elementen werden einzelne Dateien registriert (z.B. JavaScript- oder CSS-Dateien).
- `<tns:resource-folder>`
Mit diesen Elementen werden alle Dateien unter einem angegebenen Ordner gleichzeitig registriert. Beispiel: Ein Bildordner oder der Ordner mit den Ressourcendateien für Native Language Support.

Weitere Informationen zum Registrieren der einzelnen Dateitypen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

JavaScript-Dateien

Jede JavaScript-Datei in Ihrem Plug-in muss mit einer ähnlichen Zeile wie der unten gezeigten registriert werden.

```
<tns:resource id="currencyconversion" path="scripts/currencyconversion.js" type="script" optimizedGroup="base"/>
```

Hierbei gilt:

- **id** ist die ID der Datei.
Die ID muss mit dem JavaScript-Dateinamen ohne JS-Erweiterung übereinstimmen.
- **path** ist der relative Pfad zur JavaScript-Datei von der `plugin.xml`-Datei. JavaScript-Dateien müssen unter dem Verzeichnis `scripts` des Plug-ins gespeichert sein. Verwenden Sie ausschließlich Kleinbuchstaben ohne Sonderzeichen (z.B. Unterstrich, Bindestrich) für JavaScript-Dateien.
- **type** ist der Typ der zu registrierenden Datei. Er muss für JavaScript-Dateien auf `script` gesetzt werden.
- **optimizedGroup** fasst mehrere JavaScript-Dateien in einer einzelnen komprimierten Datei zusammen. Für Drittanbieter-Plug-ins muss dies auf `base` belassen werden.

CSS-Dateien

Jede CSS-Datei in Ihrem Plug-in muss mit einer ähnlichen Zeile wie der unten gezeigten registriert werden.

```
<tns:resource id="currencyconversionstyles" path="resources/currencyconversion.css" type="css"/>
```

Hierbei gilt:

- **id** ist die ID der Datei.
Die ID muss mit dem CSS-Dateinamen ohne CSS-Erweiterung übereinstimmen.
- **path** ist der relative Pfad zur CSS-Datei von der `plugin.xml`-Datei. CSS-Dateien müssen unter dem Verzeichnis `resources` des Plug-ins gespeichert sein. Verwenden Sie ausschließlich Kleinbuchstaben ohne Sonderzeichen (z.B. Unterstrich, Bindestrich) für CSS-Dateien.
- **type** ist der Typ der zu registrierenden Datei. Er muss für CSS-Dateien immer auf `css` gesetzt werden.

Bildordner

Wenn Ihr Plug-in Bilder enthält, die Sie aus dem JavaScript-Code referenzieren müssen, legen Sie diese im Verzeichnis `resources/images` innerhalb der Verzeichnisstruktur des Plug-ins ab, und fügen Sie wie folgt ein `<tns:resource-folder>`-Element zu `plugin.xml` hinzu:

```
<tns:resource-folder id="images" path="resources/images" optimizable="false"/>
```

Wenn die Bilder nur von den CSS-Dateien referenziert werden, müssen Sie dieses `<tns:resource-folder>`-Element nicht zur Datei `plugin.xml` hinzufügen. Sie müssen sie in diesem Fall aber dennoch zum Verzeichnis `resources/images` hinzufügen, damit Sie sie dann über einen relativen Pfad aus der CSS-Datei referenzieren können.

Ordner für Native Language Support-Ressourcen

Oracle Analytics implementiert Native Language Support. Dafür müssen Entwickler die in der Benutzeroberfläche angezeigten Zeichenfolgen in separaten JSON-Ressourcendateien externalisieren. Anschließend können Sie verschiedene lokalisierte Versionen dieser Dateien in einer vorgeschriebenen Verzeichnisstruktur bereitstellen. Oracle Analytics verwendet dann automatisch die richtige Datei für die vom Benutzer ausgewählte Sprache. Sie können beliebig viele übersetzte Versionen der Ressourcendateien bereitstellen. Ein Native-Language-Support-Ressourcenordner verweist Oracle Analytics auf die Root der vorgeschriebenen Native-Language-Support-Verzeichnisstruktur für Ihr Plug-in. Alle Plug-ins, die Native Language Support-Ressourcendateien verwenden, müssen einen `<tns:resource-folder>`-Eintrag enthalten, der genauso wie das unten stehende Beispiel aussieht.

```
1 <tns:resource-folder id="nls" path="resources/nls" optimizable="true">
2   <tns:extensions>
3     <tns:extension name="js" resource-type="script"/>
4   </tns:extensions>
5 </tns:resource-folder>
```

Details zum Inhalt der Dateien und zur vorgeschriebenen Verzeichnisstruktur finden Sie unter [Generierte Ordner und Dateien](#).

Datei plugin.xml für Datenaktionen - Abschnitt mit Dateierweiterungen "tns:extension"

Für jede Datenaktion, die Ihr Plug-in bereitstellen soll, müssen Sie eine Datenaktionserweiterung mit einem `<tns:extension>`-Element ähnlich dem Folgenden registrieren:

```
<tns:extension id="oracle.bi.tech.currencyconversiondataaction" point-
id="oracle.bi.tech.plugin.dataaction" version="1.0.0">
  <tns:configuration>
    {
      "host": { "module": "obitech-currencyconversion/currencyconversion" },
      "resourceBundle": "obitech-currencyconversion/nls/messages",
      "properties":
      {
        "className": "obitech-currencyconversion/
currencyconversion.CurrencyConversionDataAction",
        "displayName": { "key" : "CURRENCY_CONVERSION", "default" :
```

```
"Currency Conversion" },
    "order": 100
  }
}
</tns:configuration>
</tns:extension>
```

Hierbei gilt:

- **id** ist die eindeutige ID der Datenaktion.
- **point-id** ist der Typ der zu registrierenden Erweiterung. Dieser muss für Datenaktionserweiterungen auf `oracle.bi.tech.plugin.dataaction` gesetzt sein.
- **version** ist die Erweiterungs-API-Version in der Erweiterungsdefinition (behalten Sie hier **1.0.0** bei).

Das `<tns:configuration>`-Element enthält eine JSON-Zeichenfolge, die Folgendes definiert:

- **host.module**: Der vollqualifizierte Name des Moduls mit der Datenaktion. Dieser vollqualifizierte Modulname hat das Format `%PluginID%/ModuleName%`, wobei:
 - `%PluginID%` durch die Plug-in-ID ersetzt werden muss, die Sie im `id`-Attribut des `<tns:obiplugin>`-Elements angegeben haben.
 - `%ModuleName%` durch die Ressourcen-ID ersetzt werden muss, die Sie im `id`-Attribut des `<tns:resource>`-Elements für die JavaScript-Datei mit der Datenaktion angegeben haben.
- **resourceBundle**: Der Native Language Support-Pfad zur Ressourcendatei mit den lokalisierten Ressourcen dieser Datenaktion. Wenn Ihre Ressourcendateien den Namen `messages.js` haben und korrekt in der vorgeschriebenen `nls`-Verzeichnisstruktur gespeichert sind, setzen Sie diese Eigenschaft auf `%PluginID%/nls/messages` (wobei `%PluginID%` durch die Plug-in-ID ersetzt werden muss, die Sie im `id`-Attribut des `<tns:obiplugin>`-Elements oben in der Datei `plugin.xml` angegeben haben).
- **properties.className**: Der vollqualifizierte Klassenname der zu registrierenden Datenaktion. Dieser vollqualifizierte Klassenname hat das Format `%PluginID%/ModuleName%.%ClassName%`, wobei:
 - `%PluginID%` durch die Plug-in-ID ersetzt werden muss, die Sie im `id`-Attribut des `<tns:obiplugin>`-Elements angegeben haben.
 - `%ModuleName%` durch die Ressourcen-ID ersetzt werden muss, die Sie im `id`-Attribut des `<tns:resource>`-Elements für die JavaScript-Datei mit der Datenaktion angegeben haben.
 - `%ClassName%` durch den Namen ersetzt werden muss, den Sie der Datenaktionsklasse in der JavaScript-Datei gegeben haben.
- **properties.displayName**: Diese Eigenschaft enthält ein Objekt und zwei weitere Eigenschaften:
 - **key** ist der Native Language Support-Meldungsschlüssel, mit dem der lokalisierte Anzeigename der Datenaktion im angegebenen `resourceBundle` gesucht werden kann.
 - **default** ist der Standardanzeigename, wenn die lokalisierte Version des Anzeigenamens aus irgendeinem Grund nicht gefunden werden kann.
- **properties.order**: Mit dieser Eigenschaft können Sie einen Hinweis angeben, mit dem bestimmt wird, an welcher Position diese Datenaktion in einer Liste von Datenaktionen

angezeigt werden soll. Datenaktionen mit niedrigeren Zahlen in der order-Eigenschaft werden vor Datenaktion mit höheren Zahlen angezeigt. Bei gleichem Rang werden die Datenaktionen in der vom System geladenen Reihenfolge angezeigt.

12

Daten mit anderen Funktionen visualisieren

In diesem Thema werden weitere Funktionen beschrieben, mit denen Sie Daten visualisieren können.

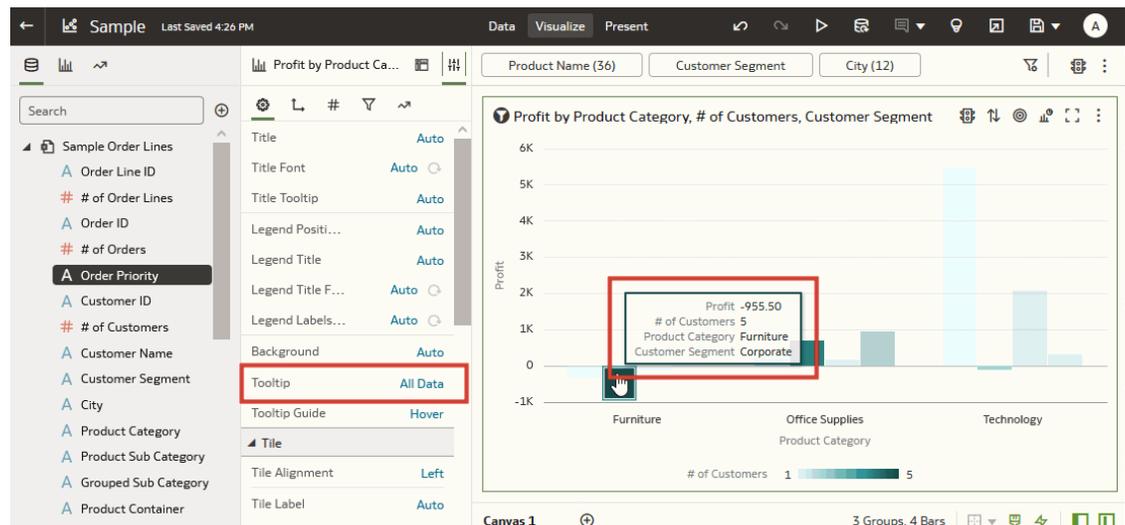
Themen:

- Inhalte mit QuickInfos identifizieren
- Benutzerdefinierte Plug-ins verwalten
- Ausdrücke verfassen
- Daten über die Suchleiste visualisieren
- Änderungen automatisch speichern
- Elemente auf einer Seite sortieren

Inhalte mit QuickInfos identifizieren

Mit QuickInfos können Sie Ihre Visualisierungen interaktiver gestalten, ohne sie mit zu vielen Informationen zu überfrachten.

Verwenden Sie den Bereich "QuickInfo" im Visualisierungsdesigner, um Kennzahlen und Labels anzuzeigen, wenn Benutzer auf eine Kennzahl klicken oder mit der Maus auf eine Visualisierung zeigen.



Benutzerdefinierte Plug-ins verwalten

Sie können benutzerdefinierte Plug-ins hochladen, herunterladen, suchen und löschen. Plug-ins sind benutzerdefinierte Visualisierungstypen oder Datenaktionen, die Sie extern erstellen und in das System importieren.



Beispiel: Sie können ein benutzerdefiniertes Plug-in hochladen, das einen in Arbeitsmappen verwendbaren Visualisierungstyp bereitstellt.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Erweiterungen**.

Auf dieser Seite können Sie benutzerdefinierte Plug-ins hochladen, suchen, löschen oder herunterladen.

3. Um ein benutzerdefiniertes Plug-in hochzuladen, klicken Sie auf **Erweiterung**, und führen Sie eine der folgenden Aktionen aus.
 - Navigieren Sie zur erforderlichen Plug-in-Datei im Dateisystem, und klicken Sie auf **Öffnen**, um das Plug-in auszuwählen.
 - Ziehen Sie das gewünschte Plug-in zum Objekt **Benutzerdefiniertes Plug-in hochladen**.

Wenn der Name des hochgeladenen benutzerdefinierten Plug-ins mit dem eines vorhandenen benutzerdefinierten Plug-ins identisch ist, ersetzt die hochgeladene Datei die vorhandene und wird in Visualisierungen angezeigt.

4. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus.
 - Wenn das Plug-in einen Visualisierungstyp bereitstellt, können Sie diesen Typ aus der Liste der verfügbaren Typen auswählen, wenn Sie einen Visualisierungstyp erstellen oder ändern.
 - Um nach einem benutzerdefinierten Plug-in zu suchen, geben Sie die Suchkriterien in das Feld **Suchen** ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Die Suchergebnisse werden angezeigt.
 - Um ein benutzerdefiniertes Plug-in zu löschen, klicken Sie im benutzerdefinierten Plug-in auf **Optionen**, und wählen Sie **Löschen**. Klicken Sie anschließend auf **Ja**, um das benutzerdefinierte Plug-in zu löschen.
Wenn Sie einen benutzerdefinierten Visualisierungstyp löschen, der in einer Arbeitsmappe verwendet wird, zeigt diese Arbeitsmappe anstelle der Visualisierung eine Fehlermeldung an. Klicken Sie entweder auf **Löschen**, um die Visualisierung zu entfernen, oder laden Sie dasselbe benutzerdefinierte Plug-in erneut hoch, damit die Visualisierung richtig angezeigt wird.
 - Um ein benutzerdefiniertes Plug-in herunterzuladen, klicken Sie im benutzerdefinierten Plug-in auf **Optionen**, und wählen Sie **Herunterladen** aus.

Ausdrücke verfassen

Verfassen Sie im Ausdrucksfenster Ausdrücke für Ausdrucksfilter oder Berechnungen. Ausdrücke, die Sie für Ausdrucksfilter erstellen, müssen boolesche Ausdrücke sein (d.h. sie müssen "true" oder "false" ergeben).

Wenn Sie Ausdrücke für Ausdrucksfilter und Berechnungen verfassen, ergibt sich ein anderes Endergebnis. Eine Berechnung wird zu einem neuen Datenelement, das Sie der Visualisierung hinzufügen können. Ein Ausdrucksfilter hingegen wird nur in der Filterleiste angezeigt und kann nicht als Datenelement zu einer Visualisierung hinzugefügt werden. Sie können einen Ausdrucksfilter aus einer Berechnung erstellen, jedoch keine Berechnung aus einem Ausdrucksfilter. Siehe [Berechnete Datenelemente erstellen](#) und [Ausdrucksfilter erstellen](#).

Es gibt verschiedene Möglichkeiten für das Verfassen eines Ausdrucks:

- Geben Sie Text und Funktionen direkt in das Ausdrucksfenster ein.
- Fügen Sie Datenelemente aus dem Bereich "Datenelemente" (per Drag-and-Drop oder Doppelklick) hinzu.
- Fügen Sie Funktionen aus dem Funktionsbereich (per Drag-and-Drop oder Doppelklick) hinzu.

Siehe [Ausdruckseditor-Referenz](#).

Daten über die Suchleiste visualisieren

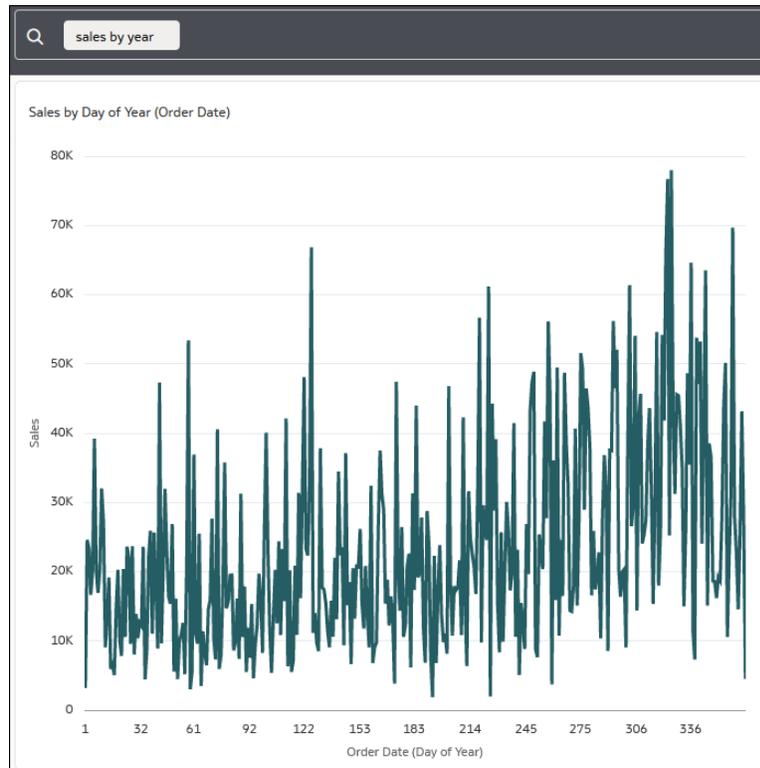
Gehen Sie zur Homepage, und geben Sie eine Zeichenfolge in die Suchleiste ein, um schnell Visualisierungen zu generieren.

Dateibasierte Datasets müssen indiziert werden, bevor die Benutzer, mit denen Sie sie geteilt haben, damit Visualisierungen auf der Homepage erstellen können. Siehe [Dataset indizieren](#).

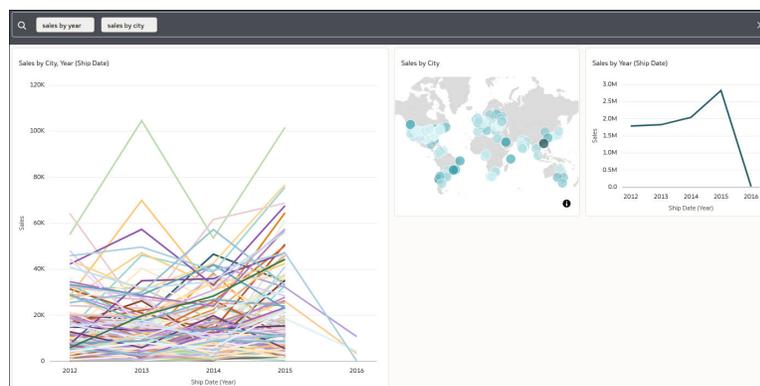
Datasets können zertifiziert werden, um sicherzustellen, dass ihre Inhalte oben in Suchergebnissen angezeigt werden. Siehe [Dataset zertifizieren](#).

Den Spalten in Datasets können Synonyme zugewiesen werden. Synonyme sind Begriffe, mit denen Benutzer vertraut sind, sodass diese einfacher nach Daten suchen können. Siehe [Synonyme für Dataset-Spalten angeben](#).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf die Suchleiste.
2. Geben Sie Suchbegriffe für die zu visualisierenden Daten ein, z.B. "Sales by Year", und drücken Sie UMSCHALT + EINGABETASTE.



- Optional: Geben Sie einen weiteren Suchbegriff ein, z.B. "Sales by City", und drücken Sie UMSCHALT + EINGABETASTE.



- Optional: Zeigen Sie mit der Maus auf eine Visualisierung, und klicken Sie auf **Als Arbeitsmappe explorieren**, um die Visualisierung im Arbeitsmappeneditor zu öffnen und Filter anzuwenden.

Änderungen automatisch speichern

Mit der Option "Automatisch speichern" können Sie Änderungen an einer Visualisierungsarbeitsmappe automatisch in Echtzeit speichern.

Wenn Sie die Arbeitsmappe bereits in einem bestimmten Speicherort gespeichert haben, wird das Dialogfeld "Arbeitsmappe speichern" nach dem Klicken auf **Automatisch speichern** nicht angezeigt.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im Menü "Speichern" die Option **Automatisch speichern** aus.
3. Geben Sie im Dialogfeld "Arbeitsmappe speichern" den **Namen** und optional eine **Beschreibung** für die Arbeitsmappe ein.
4. Wählen Sie den Ordner aus, in dem Sie die Arbeitsmappe speichern möchten.
5. Klicken Sie auf **Speichern**. Alle Arbeitsmappenaktualisierungen werden in Echtzeit gespeichert.

Beispiel: Zwei Benutzer aktualisieren dieselbe Arbeitsmappe, wenn **Automatisch speichern** aktiviert ist. Die Option **Automatisch speichern** wird automatisch deaktiviert, wenn verschiedene Arten von Änderungen an der Arbeitsmappe vorgenommen werden. Eine Meldung wird angezeigt, dass ein anderer Benutzer die Arbeitsmappe aktualisiert hat.

Elemente auf einer Seite sortieren

Sie können Elemente auf den Seiten "Katalog", "Daten" und "Maschinelles Lernen" schnell neu anordnen, indem Sie sie anhand ihrer Attribute sortieren.

Beim Hinzufügen weiterer Daten oder Arbeitsmappen können Sie deren Reihenfolge durch die Sortierung steuern. Beispiel: Sie können Datasets auf der Seite "Daten" nach ihren Änderungszeiten neu anordnen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Katalog**, **Daten** oder **Maschinelles Lernen**, je nachdem, welche Elemente Sie sortieren möchten.
3. Klicken Sie in der Seitensymbolleiste auf das Menü **Sortieren nach**, und wählen Sie eine Sortieroption aus, wie **Geändert** oder **Reihenfolge umkehren**.
4. Klicken Sie auf das Symbol **Listenansicht**, um zur Listenansicht zu wechseln. Klicken Sie in der Tabelle auf einen Spaltenheader, um die Elemente in dieser Spalte in auf- bzw. absteigender Reihenfolge zu sortieren.

Die ausgewählten Sortier- und Spaltenoptionen werden als Benutzervoreinstellungen gespeichert.

13

Präsentationsfluss erstellen

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie unter "Präsentieren" einen Präsentationsfluss aus der Arbeitsmappe erstellen, die Sie unter "Visualisieren" erstellt haben. Der Präsentationsfluss bestimmt die Arbeitsmappe für die Nutzer.

Themen:

- Was ist ein Präsentationsfluss?
- Was sind die Modi "Automatisch" und "Manuell" unter "Präsentieren"?
- Manueller Modus und Leinwandsynchronisierung
- Zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus in "Präsentieren" wechseln
- Leinwandlayout-Breakpoints unter "Präsentieren" anzeigen
- Präsentationsfluss öffnen
- Layout von Leinwänden unter "Präsentieren" angeben
- Arbeitsmappeneigenschaften unter "Präsentieren" festlegen
- Leinwandeigenschaften unter "Präsentieren" festlegen
- Vorschau eines Präsentationsflusses anzeigen

Was ist ein Präsentationsfluss?

Mit dem Präsentationsfluss können Sie die Arbeitsmappe für Nutzer anpassen. Ein Präsentationsfluss verbirgt die Komplexität des Arbeitsmappendesigns. Damit können Nutzer effektiv in Daten navigieren und mit ihnen interagieren.

Standardmäßig erstellt Oracle Analytics den Präsentationsfluss basierend auf der Arbeitsmappe, die Sie auf der Seite "Visualisieren" entwerfen. Der Standardpräsentationsfluss wird angezeigt, wenn Sie zum ersten Mal auf "Präsentieren" zugreifen. Der Präsentationsfluss ist mit der in "Visualisieren" entworfenen Arbeitsmappe identisch und enthält alle Leinwände, Visualisierungen, Filter usw. der Arbeitsmappe.

Wenn Sie eine Vorschau der Arbeitsmappe unter "Visualisieren" anzeigen und mit Design und Funktionalität zufrieden sind, müssen Sie keine weiteren Schritte ausführen. Wenn Sie die Arbeitsmappe jedoch bearbeiten möchten, können Sie "Präsentieren" verwenden, um den Präsentationsfluss an die Anforderungen der Arbeitsmappennutzer anzupassen. Unter "Präsentieren" können Autoren die optimalen Navigations- und Interaktivitätsoptionen erstellen.

Sie können "Präsentieren" verwenden, um die Arbeitsmappe wie folgt zu ändern:

- Nicht fertiggestellte Leinwände ausblenden
- Visualisierungen ausblenden
- Mehr Optionen in einer Symbolleiste oder einem Menü einer Visualisierung bereitstellen
- Filterleiste der Arbeitsmappe ausblenden
- Reihenfolge der Leinwände ändern

Wenn Sie den Inhalt einer Leinwand ändern möchten, z.B. eine neue Visualisierung hinzufügen, verwenden Sie "Visualisieren". Alle Änderungen, die Sie unter "Visualisieren" vornehmen, werden in den Präsentationsfluss unter "Präsentieren" aufgenommen. Wenn Sie die Erfahrung von Endbenutzern allerdings unter "Präsentieren" verfeinern, werden die vorgenommenen Änderungen nicht auf das Design der Arbeitsmappe unter "Visualisieren" angewendet.

Was sind die Modi "Automatisch" und "Manuell" unter "Präsentieren"?

Die Modi "Automatisch" und "Manuell" bestimmen, welche Typen von Änderungen Sie beim Entwerfen des Präsentationsflusses unter "Präsentieren" vornehmen können.

Siehe [Was ist ein Präsentationsfluss?](#)

Wenn Sie den Präsentationsfluss einer Arbeitsmappe zum ersten Mal unter "Präsentieren" öffnen, sind die Eigenschaften und Einstellungen des Präsentationsflusses standardmäßig mit denen des Arbeitsmappendesigns unter "Visualisieren" identisch. Denken Sie daran, dass Änderungen, die Sie im Modus "Automatisch" oder "Manuell" vornehmen, nicht auf die Arbeitsmappe oder Leinwand unter "Visualisieren" angewendet werden.

Beim ersten Öffnen des Präsentationsflusses einer Arbeitsmappe ist der automatische Modus aktiviert. Durch einen Wechsel zum manuellen Modus werden zusätzliche Optionen unter "Präsentieren" angezeigt.

Option unter "Präsentieren"	Verfügbar im Modus "Automatisch"?	Verfügbar im Modus "Manuell"?
Leinwandreihenfolge ändern	Nein	Ja
Leinwand löschen	Nein	Ja
Leinwand duplizieren	Nein	Ja
Leinwand ausblenden	Ja	Ja
Leinwand umbenennen	Nein	Ja

Wenn Sie im manuellen Modus arbeiten, sind die Arbeitsmappe und Leinwände unter "Visualisieren" und "Präsentieren" nicht synchron. Beispiel: Sie fügen eine Leinwand zur Arbeitsmappe unter "Visualisieren" hinzu. Bei der Arbeit im manuellen Modus unter "Präsentieren" wird die hinzugefügte Leinwand dann automatisch ausgeblendet. Siehe [Manueller Modus und Leinwandsynchronisierung](#) und [Leinwand unter "Präsentieren" zurücksetzen](#).

Auswirkungen des Moduswechsels

Wenn Sie vom manuellen Modus zum automatischen Modus wechseln, werden alle oben genannten manuellen Änderungen zurückgesetzt, sodass sie den Arbeitsmappeneinstellungen unter "Visualisieren" entsprechen. Alle anderen unter "Präsentieren" festgelegten Eigenschaften auf Arbeitsmappen- oder Leinwandebene werden beim Wechsel vom manuellen Modus zum automatischen Modus beibehalten.

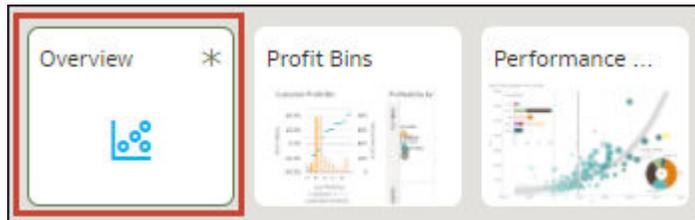
Durch einen Wechsel vom automatischen Modus zum manuellen Modus können Sie die oben aufgeführten zusätzlichen Änderungen vornehmen. All diese Änderungen unterscheiden sich von den Arbeitsmappeneinstellungen unter "Visualisieren".

Manueller Modus und Leinwandsynchronisierung

Standardmäßig stimmt eine Leinwand unter "Präsentieren" mit der entsprechenden Leinwand unter "Visualisieren" überein. Wenn Sie allerdings den manuellen Modus unter "Präsentieren" verwenden, führen einige Anpassungen dazu, dass die Leinwand nicht mehr mit der zugehörigen Leinwand unter "Visualisieren" synchron ist.

Siehe [Was sind die Modi "Automatisch" und "Manuell" unter "Präsentieren"?](#).

Wenn eine Leinwand nicht mehr mit "Visualisieren" synchron ist, wird sie unter "Präsentieren" mit einem Sternchen angezeigt. Darauf können Sie klicken, um die Leinwand unter "Präsentieren" zurückzusetzen, damit sie wieder mit der unter "Visualisieren" übereinstimmt.



Die Leinwand unter "Präsentieren" kann abweichen, wenn Sie im manuellen Modus arbeiten und:

- die Filterwerte in der Leinwand unter "Präsentieren" ändern
- eine Visualisierung auf einer Leinwand bearbeiten, die nicht mit der zugehörigen Basisleinwand unter "Visualisieren" synchron ist

In diesen Tabellen wird erläutert, wie die Synchronisierung zwischen den Leinwänden unter "Visualisieren" und "Präsentieren" funktioniert und welche Auswirkungen der automatische oder manuelle Modus darauf hat.

In dieser Tabelle wird die Synchronisierung zwischen den Leinwänden unter "Visualisieren" und "Präsentieren" erläutert.

Aktualisierung unter "Visualisieren"	Automatischer Modus unter "Präsentieren"	Manueller Modus unter "Präsentieren"
Leinwand hinzufügen	Leinwand wird dem Präsentationsfluss hinzugefügt und ist für Nutzer sichtbar.	Leinwand wird dem Präsentationsfluss ausgeblendet hinzugefügt. Die Leinwand ist nicht für Nutzer sichtbar.
Leinwand duplizieren	Leinwand wird dem Präsentationsfluss hinzugefügt und ist für Nutzer sichtbar.	Leinwand wird dem Präsentationsfluss ausgeblendet hinzugefügt. Die Leinwand ist nicht für Nutzer sichtbar.
Leinwand löschen	Leinwand wird gelöscht.	Leinwand wird gelöscht.

In dieser Tabelle wird die Synchronisierung zwischen den Visualisierungen unter "Visualisieren" und "Präsentieren" erläutert.

Aktualisierung unter "Visualisieren"	Automatischer Modus unter "Präsentieren"	Manueller Modus unter "Präsentieren"
Visualisierung hinzufügen	Visualisierung wird der Leinwand hinzugefügt.	Visualisierung wird der Leinwand nicht hinzugefügt, wenn die Leinwand nicht mit der Leinwand unter "Visualisieren" synchron ist. Für die Leinwand wird ein Sternchen angezeigt, wenn sie nicht synchron ist.
Visualisierung duplizieren	Visualisierung wird auf der Leinwand dupliziert.	Visualisierung wird nicht auf der Leinwand dupliziert, wenn die Leinwand nicht mit der Leinwand unter "Visualisieren" synchron ist. Für die Leinwand wird ein Sternchen angezeigt, wenn sie nicht synchron ist.
Visualisierung löschen	Visualisierung wird gelöscht.	Visualisierung wird nicht von der Leinwand gelöscht, wenn die Leinwand nicht mit der Leinwand unter "Visualisieren" synchron ist. Für die Leinwand wird ein Sternchen angezeigt, wenn sie nicht synchron ist.

In dieser Tabelle wird das Verhalten der Arbeitsmappenfilter zwischen "Visualisieren" und "Präsentieren" erläutert.

Aktualisierung unter "Visualisieren"	Automatischer Modus unter "Präsentieren"	Manueller Modus unter "Präsentieren"
Arbeitsmappenfilter hinzufügen	Filter werden schreibgeschützt hinzugefügt.	Filter werden hinzugefügt. Sie können Filterwerte ändern. Dadurch ist die Leinwand nicht mehr mit der Leinwand unter "Visualisieren" synchron.
Arbeitsmappenfilter löschen	Filter werden gelöscht.	Filter werden gelöscht, wenn die Filterwerte nicht in der Leinwand unter "Präsentieren" geändert werden. Filter werden nicht gelöscht, wenn die Filterwerte geändert werden.

Zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus in "Präsentieren" wechseln

Der Modus "Automatisch" oder "Manuell", den Sie unter "Präsentieren" festlegen, bestimmt, welche Änderungen Sie an den Leinwänden und Visualisierungen des Präsentationsflusses vornehmen können.

Siehe [Was sind die Modi "Automatisch" und "Manuell" unter "Präsentieren"?](#) und [Manueller Modus und Leinwandsynchronisierung](#).

In diesem Tutorial wird anhand eines Anwendungsfalls erläutert, wie Sie einen Präsentationsfluss im Modus "Automatisch" erstellen:

 [Tutorial](#)

In diesem Tutorial wird anhand eines Anwendungsfalls erläutert, wie Sie einen Präsentationsfluss im Modus "Manuell" erstellen:

 [Tutorial](#)

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**, und suchen Sie am Ende der Seite "Präsentieren" die Modusschaltfläche .
3. Führen Sie je nach dem verwendeten Modus eine der folgenden Aktionen aus:
 - Klicken Sie auf **Manueller Modus ist aktiv** , um vom manuellen Modus zum automatischen Modus zu wechseln.
 - Klicken Sie auf **Automatischer Modus ist aktiv** , um vom automatischen Modus zum manuellen Modus zu wechseln.

Leinwandlayout-Breakpoints unter "Präsentieren" anzeigen

Unter "Präsentieren" können Sie die Leinwandlayout-Breakpoints anzeigen, die Sie unter "Visualisieren" hinzugefügt haben. Breakpoints bestimmen, wie die Visualisierungen für verschiedene Bildschirmgrößen auf der Leinwand angezeigt werden.

Gehen Sie zu "Visualisieren", um die Breakpoints einer Leinwand zu ändern. Siehe [Leinwandlayouts für unterschiedliche Geräte entwerfen](#).

Wenn Sie im manuellen Modus von "Präsentieren" arbeiten, können Sie Visualisierungen für einen bestimmten Breakpoint ausblenden. Das Ausblenden von Visualisierungen kann sich auf das Leinwandlayout für diesen Breakpoint auswirken. Oracle empfiehlt, dass Sie Visualisierungen unter "Visualisieren" ausblenden, wenn Ihre Leinwand Breakpoints verwendet.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie unten auf der Seite "Präsentieren" auf **Responsiven Leinwandeditor** .
4. Gehen Sie zum Breakpoint-Schieberegler oben auf der Leinwand, und klicken Sie auf einen Breakpoint, um zu prüfen, wie die Leinwand für diese Bildschirmgröße angezeigt wird.

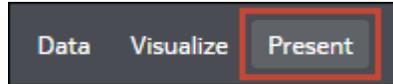
Präsentationsfluss öffnen

Öffnen Sie den Präsentationsfluss der Arbeitsmappe, um das Erscheinungsbild und die Funktion der Arbeitsmappe und ihrer Leinwände für Endbenutzer anzupassen.

Die am Präsentationsfluss vorgenommenen Änderungen werden unter "Präsentieren" gespeichert und in der Arbeitsmappe des Endbenutzers angezeigt. Änderungen werden nicht im Arbeitsmappendesign unter "Visualisieren" gespeichert. Beispiel: Wenn Sie unter "Präsentieren" den Namen der Arbeitsmappe anpassen und die Filterleiste ausblenden, werden diese Änderungen nicht auf die Arbeitsmappe unter "Visualisieren" übertragen.

Siehe [Arbeitsmappeneigenschaften unter "Präsentieren" festlegen](#) und [Leinwandeigenschaften unter "Präsentieren" festlegen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.



Layout von Leinwänden unter "Präsentieren" angeben

Die Präsentationsfluss-Arbeitsmappe erbt das Layout, das Sie unter "Visualisieren" angegeben haben. Unter "Präsentieren" können Sie festlegen, wie die Leinwände im Präsentationsfluss und in der Arbeitsmappe des Endbenutzers angezeigt werden.

Themen:

- [Leinwände unter "Präsentieren" neu anordnen](#)
- [Leinwand unter "Präsentieren" duplizieren](#)
- [Doppelte Leinwand unter "Präsentieren" entfernen](#)
- [Leinwand unter "Präsentieren" ausblenden](#)
- [Ausgeblendete Leinwand unter "Präsentieren" anzeigen](#)
- [Visualisierungen auf einer Leinwand unter "Präsentieren" verschieben oder ausblenden](#)
- [Platzierung einer Visualisierung auf einer Leinwand unter "Präsentieren" ändern](#)
- [Leinwand unter "Präsentieren" zurücksetzen](#)

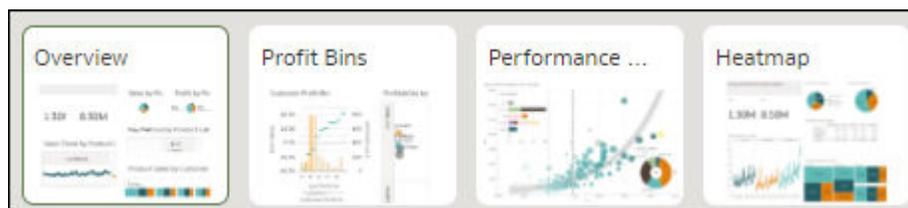
Leinwände unter "Präsentieren" neu anordnen

Wenn Sie den Präsentationsfluss im manuellen Modus bearbeiten, können Sie die Reihenfolge der Leinwände der Arbeitsmappe ändern.

Alle Änderungen, die Sie an der Leinwandreihenfolge unter "Präsentieren" vornehmen, werden im Präsentationsfluss gespeichert und nicht im Arbeitsmappendesign unter "Visualisieren".

Siehe [Zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus in "Präsentieren" wechseln](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Suchen Sie am Ende der Seite "Präsentieren" den Fensterbereich "Leinwände".



4. Ziehen Sie im Bereich "Leinwände" eine Leinwand per Drag-and-Drop an eine neue Position in der Anzeigereihenfolge der Leinwände.
5. Optional: Verschieben Sie weitere Leinwände per Drag-and-Drop, um ihre Position in der Anzeigereihenfolge der Leinwände zu ändern.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

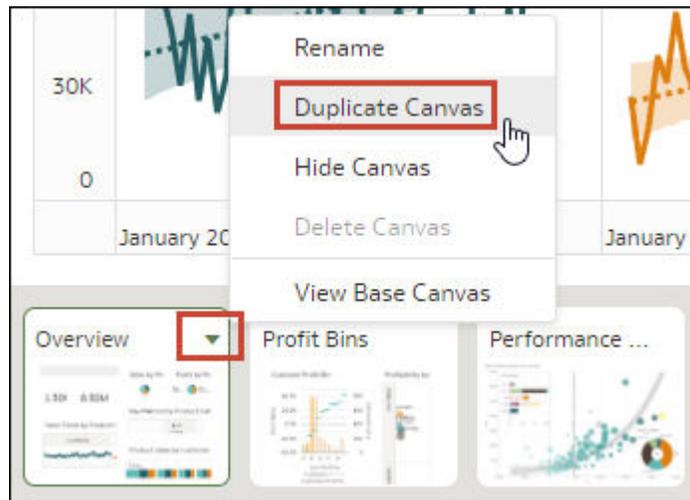
Leinwand unter "Präsentieren" duplizieren

Wenn Sie den Präsentationsfluss im manuellen Modus bearbeiten, können Sie dieselbe Leinwand mehrmals zum Präsentationsfluss hinzufügen. In einigen Fällen fügen Sie möglicherweise eine Leinwand mehrmals hinzu, um für jede Version einer duplizierten Leinwand andere Filterwerte anzuzeigen.

Alle Leinwände, die Sie unter "Präsentieren" duplizieren, werden im Präsentationsfluss gespeichert und nicht im Arbeitsmappendesign unter "Visualisieren".

Siehe [Zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus in "Präsentieren" wechseln](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Suchen Sie am Ende der Seite "Präsentieren" den Fensterbereich "Leinwände".
4. Zeigen Sie im Fensterbereich "Leinwände" mit der Maus auf eine Leinwand, klicken Sie auf den Pfeil nach unten, und wählen Sie **Leinwand duplizieren** aus.



5. Klicken Sie auf die duplizierte Leinwand, und ändern Sie sie.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Doppelte Leinwand unter "Präsentieren" entfernen

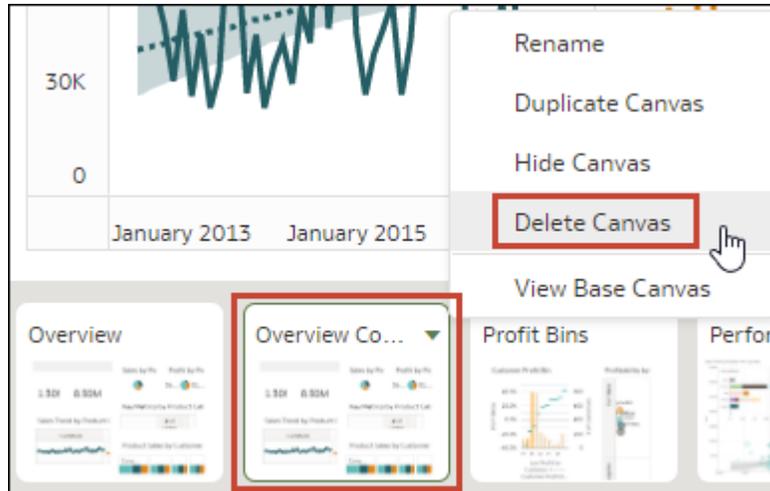
Wenn Sie den Präsentationsfluss im manuellen Modus bearbeiten, können Sie alle doppelten Leinwände aus dem Präsentationsfluss löschen.

Die Option "Leinwand löschen" ist nur für Leinwände verfügbar, die Sie dupliziert haben. Alle anderen Leinwände unter "Präsentieren" können Sie zwar ausblenden, aber nicht löschen.

Alle Änderungen, die Sie an der Leinwandanzeige im Präsentationsfluss vornehmen, werden unter "Präsentieren" gespeichert und nicht im Arbeitsmappendesign unter "Visualisieren".

Siehe [Zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus in "Präsentieren" wechseln](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Suchen Sie am Ende der Seite "Präsentieren" den Fensterbereich "Leinwände".
4. Zeigen Sie im Fensterbereich "Leinwände" mit der Maus auf eine Leinwand, klicken Sie auf den Pfeil nach unten, und wählen Sie **Leinwand löschen** aus.



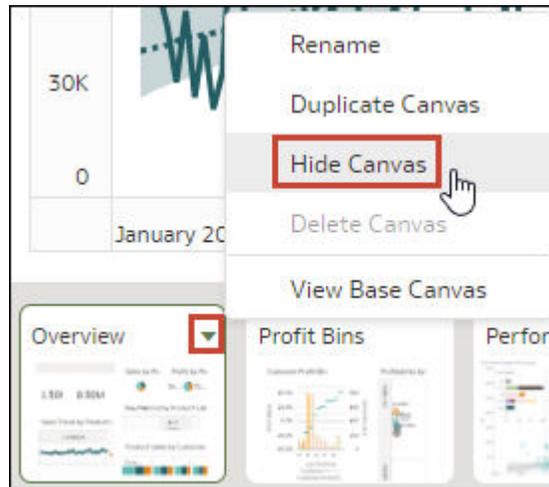
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Leinwand unter "Präsentieren" ausblenden

Wenn Sie den Präsentationsfluss im manuellen oder automatischen Modus bearbeiten, können Sie eine Leinwand ausblenden, die Endbenutzern nicht in der Arbeitsmappe angezeigt werden soll.

Alle Änderungen, die Sie an der Leinwandanzeige unter "Präsentieren" vornehmen, werden im Präsentationsfluss gespeichert und nicht im Arbeitsmappendesign unter "Visualisieren".

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Suchen Sie am Ende der Seite "Präsentieren" den Fensterbereich "Leinwände".
4. Zeigen Sie im Fensterbereich "Leinwände" mit der Maus auf eine Leinwand, und wählen Sie **Leinwand ausblenden** aus, um die Leinwand auszublenden.



5. Klicken Sie auf **Speichern**.

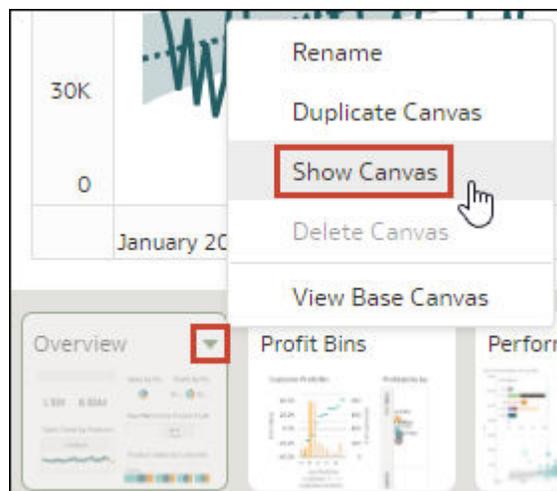
Ausgeblendete Leinwand unter "Präsentieren" anzeigen

Wenn Sie den Präsentationsfluss im manuellen oder automatischen Modus bearbeiten, können Sie ausgeblendete Leinwände anzeigen.

Wenn Sie unter "Präsentieren" im manuellen Modus arbeiten, werden alle unter "Visualisieren" hinzugefügten Leinwände im Präsentationsfluss ausgeblendet. Sie können die Leinwände weiterhin ausblenden oder unter "Präsentieren" anzeigen.

Alle Änderungen, die Sie an der Leinwandanzeige im Präsentationsfluss vornehmen, werden unter "Präsentieren" gespeichert und nicht im Arbeitsmappendesign unter "Visualisieren".

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Suchen Sie am Ende der Seite "Präsentieren" den Fensterbereich "Leinwände".
4. Zeigen Sie im Fensterbereich "Leinwände" mit der Maus auf eine Leinwand, klicken Sie auf den Pfeil nach unten, und wählen Sie **Leinwand anzeigen** aus, um die Leinwand einzublenden.



5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Visualisierungen auf einer Leinwand unter "Präsentieren" verschieben oder ausblenden

Wenn Sie im manuellen Modus mit dem Präsentationsfluss arbeiten, bestimmt die Eigenschaft **Layout** der Basisleinwand unter "Visualisieren", ob die Leinwand Leerräume oder Überschneidungen enthält, wenn Sie das Leinwandlayout unter "Präsentieren" anpassen.

Siehe [Leinwandlouteigenschaften](#) und [Leinwandeigenschaften aktualisieren](#).

Wenn die Eigenschaft **Layout** der Basisleinwand unter "Visualisieren" auf **Automatische Anpassung** gesetzt ist, wird das Leinwandlayout unter "Präsentieren" automatisch an alle verschobenen oder ausgeblendeten Visualisierungen angepasst. Wenn Sie eine Vorschau der Leinwand anzeigen oder **Anpassungen zurücksetzen** auswählen, um die Layoutänderungen der Leinwand zu entfernen, werden keine Leerräume oder Überschneidungen angezeigt.

Wenn die Eigenschaft **Layout** der Basisleinwand unter "Visualisieren" auf **Beliebiges Format** gesetzt ist, wird das Leinwandlayout nicht automatisch an Visualisierungen angepasst, die Sie unter "Präsentieren" verschieben oder ausblenden. Wenn Sie eine Vorschau der Leinwand anzeigen oder **Anpassungen zurücksetzen** auswählen, um die Layoutänderungen der Leinwand zu entfernen, werden Leerräume und Überschneidungen angezeigt.

Wenn Ihre Leinwand auf **Beliebiges Format** gesetzt ist und Sie unter "Präsentieren" Visualisierungen verschieben oder ausblenden oder die Leinwand zurücksetzen, achten Sie darauf, die Visualisierungen neu anzuordnen, um Leerräume oder Überschneidungen zu vermeiden. Siehe [Leinwandvisualisierungen unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden](#) und [Leinwand unter "Präsentieren" zurücksetzen](#).

Platzierung einer Visualisierung auf einer Leinwand unter "Präsentieren" ändern

Sie können Visualisierungen per Drag-and-Drop zu neuen Positionen auf der Leinwand ziehen.

Die Eigenschaft **Layout** der Leinwand unter "Visualisieren" bestimmt, ob Ihre Leinwand Leerräume und Überschneidungen enthält, wenn Sie Visualisierungen neu positionieren. Siehe [Visualisierungen auf einer Leinwand unter "Präsentieren" verschieben oder ausblenden](#).

Alle Änderungen, die Sie an der Leinwandanzeige unter "Präsentieren" vornehmen, werden im Präsentationsfluss gespeichert und nicht im Arbeitsmappendesign unter "Visualisieren".

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Wenn der Präsentationsfluss mehrere Leinwände enthält, klicken Sie im unteren Bereich der Seite "Präsentieren" auf die Leinwand mit den Visualisierungen, deren Positionen Sie ändern möchten.
4. Verschieben Sie die Visualisierungen auf der Leinwand per Drag-and-Drop, um ihre Positionen zu ändern.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Leinwand unter "Präsentieren" zurücksetzen

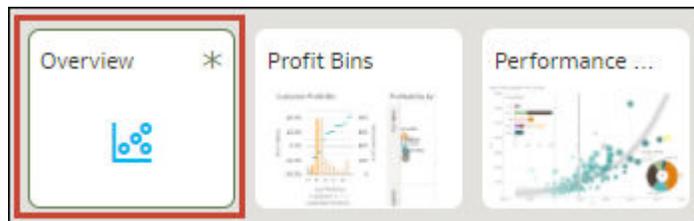
Im manuellen Modus können Sie die Leinwandoption **Anpassungen zurücksetzen** verwenden, um die Leinwand unter "Präsentieren" mit der zugehörigen Basisleinwand unter "Visualisieren" zu synchronisieren.

Sie können jede Leinwand zurücksetzen, bei der ein Sternchen angezeigt wird. Das Sternchen gibt an, dass die Layoutanpassungen oder Filtereinstellungen der Leinwand nicht mit der zugehörigen Basisleinwand unter "Visualisieren" synchron sind.

Die Eigenschaft **Layout** der Leinwand unter "Visualisieren" bestimmt, ob Ihre Leinwand Leerräume und Überschneidungen enthält, wenn Sie die Leinwand zurücksetzen. Siehe [Visualisierungen auf einer Leinwand unter "Präsentieren" verschieben oder ausblenden](#).

Siehe [Manueller Modus und Leinwandsynchronisierung](#) und [Zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus in "Präsentieren" wechseln](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Suchen Sie am Ende der Seite "Präsentieren" den Fensterbereich "Leinwände".
4. Zeigen Sie im Bereich "Leinwände" mit der Maus auf eine Leinwand mit einem Sternchen.



5. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil, und wählen Sie **Anpassungen zurücksetzen** aus, um die Layouteigenschaften der Leinwand zurückzusetzen, oder wählen Sie **Filter zurücksetzen** aus, um die Filterwerte auf die Einstellungen der Leinwand unter "Visualisieren" zurückzusetzen.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Arbeitsmappeneigenschaften unter "Präsentieren" festlegen

Die Arbeitsmappe erbt die Eigenschaften, die Sie unter "Visualisieren" festlegen. Sie können unter "Präsentieren" angeben, wie die Arbeitsmappe für Endbenutzer angezeigt werden soll und wie Endbenutzer in der Arbeitsmappe navigieren und mit ihr interagieren.

Themen:

- [Navigation einer Arbeitsmappenleinwand unter "Präsentieren" angeben](#)
- [Headerleiste der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden](#)
- [Headertitel der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ändern](#)
- [Headerfarbe einer Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ändern](#)
- [Bild zum Arbeitsmappenheader unter "Präsentieren" hinzufügen](#)
- [Zoomsteuerelement unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden](#)

- Optionen für Arbeitsmappen-Zoomsteuerelement unter "Präsentieren" angeben
- Symbolleiste der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden
- Optionen für die Arbeitsmappen-Symbolleiste unter "Präsentieren" auswählen
- Filterleiste der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden
- Arbeitsmappen-Filteroptionen unter "Präsentieren" angeben
- Arbeitsmappenfilter unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden
- Visualisierungsaktionen einer Arbeitsmappe unter "Präsentieren" angeben
- Visualisierungsausrichtung von Arbeitsmappenleinwänden unter "Präsentieren" ändern
- Alle Arbeitsmappen- und Leinwandaktionen unter "Präsentieren" ein- oder ausschalten
- Personalisierungsoptionen unter "Präsentieren" angeben

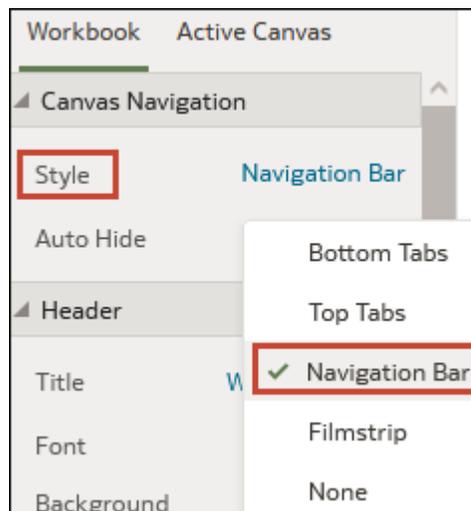
Navigation einer Arbeitsmappenleinwand unter "Präsentieren" angeben

Beim Design eines Präsentationsflusses können Sie verschiedene Navigationsoptionen auswählen, je nachdem, wie Sie die Navigation der Endbenutzer zwischen den Leinwänden der Arbeitsmappe gestalten möchten.

Sie können festlegen, dass die Navigationsleiste der Arbeitsmappenleinwand immer angezeigt wird oder dass sie nur angezeigt wird, wenn Benutzer mit der Maus auf den unteren Bereich der Arbeitsmappe zeigen. Sie können auch ein Navigationssteuerelement auswählen, je nachdem, wie Sie die Leinwände in der Navigationsleiste der Arbeitsmappe darstellen möchten.

Folgende Navigationssteuerungsoptionen sind verfügbar:

- **Untere Registerkarten:** Zeigt die einzelnen Leinwände als Registerkarten mit dem jeweiligen Leinwandtitel im unteren Bereich der Arbeitsmappe an. Durch Klicken auf die Registerkarten kann der Benutzer zu den verschiedenen Leinwänden wechseln.
 - **Übergeordnete Registerkarten:** Zeigt die einzelnen Leinwände als Registerkarten mit dem jeweiligen Leinwandtitel oben in der Arbeitsmappe an. Durch Klicken auf die Registerkarten kann der Benutzer zu den verschiedenen Leinwänden wechseln.
 - **Navigationsleiste:** Zeigt die einzelnen Leinwände als Kreise im unteren Bereich der Arbeitsmappe an. Durch Klicken auf die Kreise kann der Benutzer zu den verschiedenen Leinwänden wechseln.
 - **Filmstreifen:** Zeigt die einzelnen Leinwände als Thumbnails im unteren Bereich der Arbeitsmappe an. Durch Klicken auf die Thumbnails kann der Benutzer zu den verschiedenen Leinwänden wechseln.
 - **Kein Wert:** Entfernt das Navigationssteuerelement aus der Arbeitsmappe.
1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
 2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
 3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
 4. Klicken Sie im Abschnitt "Leinwandnavigation" auf das Feld **Stil**, und legen Sie fest, wie der Benutzer zwischen den Arbeitsmappenleinwänden navigieren soll.



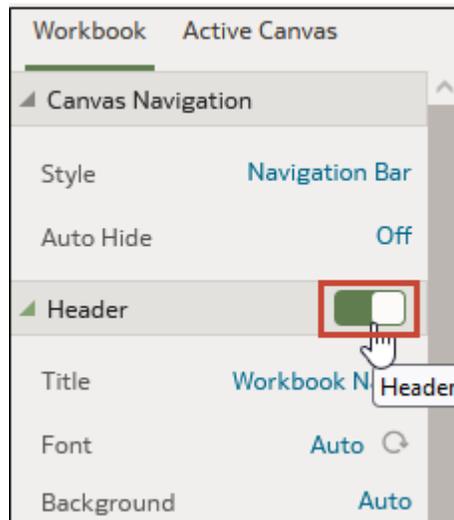
5. Optional: Klicken Sie auf das Feld **Automatisch ausblenden**, und wählen Sie **Ein** aus, wenn der Navigationsbereich angezeigt werden soll, sobald Benutzer mit der Maus auf den unteren Bereich der Arbeitsmappe zeigen.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Headerleiste der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden

Wenn Sie einen Präsentationsfluss entwerfen, wird die Headerleiste der Arbeitsmappe standardmäßig angezeigt. Sie können festlegen, ob Sie die Headerleiste ein- oder ausblenden möchten.

In der Headerleiste wird der von Ihnen angegebene Arbeitsmappentitel angezeigt. Beispiel: Leinwandname, Arbeitsmappenname oder ein benutzerdefinierter Name.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Klicken Sie im Abschnitt "Header" auf **Header**, um die Option auf **Aus** zu setzen und die Headerleiste auszublenden. Durch erneutes Klicken wird die Option auf **Ein** umgeschaltet und die Headerleiste angezeigt.



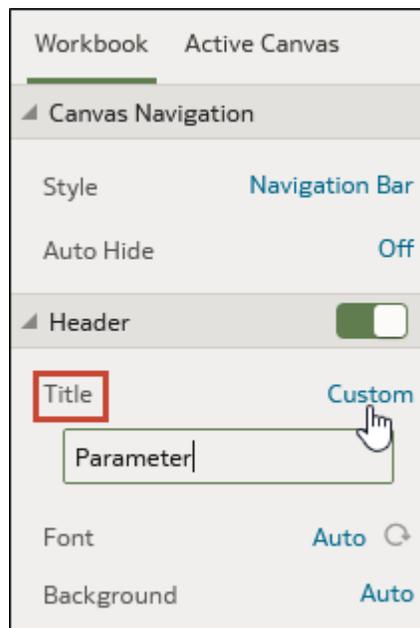
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Headertitel der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ändern

Beim Entwerfen eines Präsentationsflusses können Sie festlegen, welcher Name als Header der Arbeitsmappe angezeigt und wie der Headertext formatiert werden soll.

Sie können dem Arbeitsmappenheader auch ein Bild hinzufügen. Siehe [Bild zum Arbeitsmappenheader unter "Präsentieren" hinzufügen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Klicken Sie im Abschnitt "Header" auf das Feld **Titel**, und wählen Sie den Namen aus, den Sie als Titel verwenden möchten. Sie können auch **Benutzerdefiniert** auswählen und einen Titel eingeben.

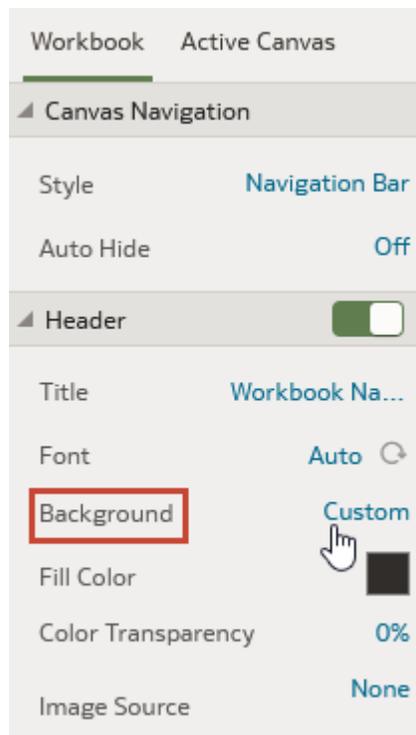


5. Optional: Klicken Sie auf das Feld **Schriftart**, und geben Sie Schriftart, Schriftgrad und eine eventuell im Titel gewünschte Formatierung wie Fett- oder Kursivdruck an.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Headerfarbe einer Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ändern

Beim Entwerfen eines Präsentationsflusses können Sie die Farbe und Transparenz des Hintergrunds des Arbeitsmappenheaders anpassen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Klicken Sie im Abschnitt "Header" auf das Feld **Hintergrund**, und wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus.

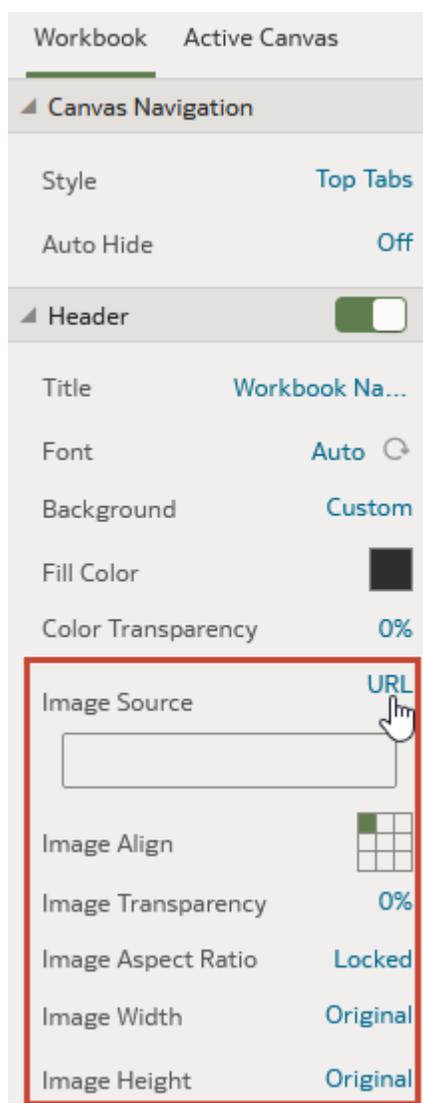


5. Verwenden Sie im Abschnitt "Header" die Felder **Füllfarbe** und **Farbtransparenz**, um die Anzeige des Headerhintergrunds festzulegen.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Bild zum Arbeitsmappenheader unter "Präsentieren" hinzufügen

Beim Entwerfen eines Präsentationsflusses können Sie dem Arbeitsmappenheader ein Bild aus einer Datei oder einer URL hinzufügen und angeben, wie das Bild angezeigt werden soll.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Klicken Sie im Abschnitt "Header" auf das Feld **Hintergrund**, und wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus.
5. Klicken Sie im Bereich "Header" auf das Feld **Bildquelle**, und wählen Sie eine Bildquelle aus.
 - Wenn Sie **URL** auswählen, fügen Sie die URL der Bildquelle in das Textfeld ein.
 - Wenn Sie **Datei** auswählen, klicken Sie auf das Dateiuploadsymbol . Suchen Sie nach der gewünschten Datei, und wählen Sie sie aus.
6. Geben Sie im Abschnitt "Header" die Anzeigeeigenschaften des Bildes an, z.B. Bildbreite und -höhe.



7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Zoomsteuerelement unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden

Wenn Sie einen Präsentationsfluss entwerfen, wird das Zoomsteuerelement in der Headerleiste der Arbeitsmappe standardmäßig ausgeblendet. Sie können festlegen, ob das Zoomsteuerelement für alle Leinwände angezeigt oder ausgeblendet werden soll.

Wenn die Anzeige des Zoomsteuerelements festgelegt ist, wird das Steuerelement in der Headerleiste der Arbeitsmappe für Leinwände angezeigt, für die feste Größen mit "Automatisch" oder "Beliebiges Format" festgelegt sind.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Klicken Sie im Abschnitt "Zoom" auf **Zoom**, um **Ein** festzulegen und das Zoomsteuerelement in der Headerleiste anzuzeigen. Setzen Sie die Einstellung auf **Aus**, um das Zoomsteuerelement in der Headerleiste auszublenden.

5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Optionen für Arbeitsmappen-Zoomsteuerelement unter "Präsentieren" angeben

Beim Entwerfen eines Präsentationsflusses können Sie die Standardzooomeinstellung auswählen, die beim Öffnen einer Leinwand verwendet wird.

Mit der Schaltfläche für Zoom-/Layoutsteuerelemente können Nutzer die ganze aktive Leinwand entsprechend ihrer Bildschirmgröße vergrößern oder verkleinern. Auch wenn Sie das Steuerelement für die Arbeitsmappe festlegen, wird das Zoomsteuerelement nur für Leinwände angezeigt, bei denen die Eigenschaften **Breite** und **Höhe** auf **Fest** gesetzt sind.

Die Eigenschaften für Zoomsteuerelemente, die Sie auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** festlegen, werden auf die Zoomeigenschaften der aktiven Leinwand übertragen. Sie können die Zoomeigenschaften der Registerkarte **Arbeitsmappe** auf jeder beliebigen Leinwand außer Kraft setzen.

Der Umschalter im Abschnitt "Zoom" muss auf **Ein** gesetzt sein, damit Sie die Eigenschaft **Skalierung** aktualisieren können.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Klicken Sie im Abschnitt "Zoom" auf **Skalierung**, und wählen Sie den Zoomfaktor für die Anzeige der Leinwand beim Öffnen aus.
5. Klicken Sie im Abschnitt "Zoom" auf **Steuerung**, um das Steuerelement auf **Aus** zu setzen und das Zoomsteuerelement in der Headerleiste der Arbeitsmappe für alle Leinwände auszublenden. Setzen Sie die Einstellung auf **Ein**, um das Zoomsteuerelement in der Headerleiste der Arbeitsmappe für alle Leinwände einzublenden.

Setzen Sie diese Option auf **Aus**, wenn die Arbeitsmappe viele Leinwände enthält und Sie die Option "Aktive Leinwand" verwenden möchten, um das Zoomsteuerelement nur auf einigen Leinwänden anzuzeigen.

6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Symbolleiste der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden

Wenn Sie einen Präsentationsfluss entwerfen, wird die Symbolleiste der Arbeitsmappe standardmäßig angezeigt. Sie können die Symbolleiste der Arbeitsmappe für Benutzer ein- oder ausblenden.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie unter "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Klicken Sie im Abschnitt "Symbolleiste" auf **Symbolleiste**, um die Option auf **Aus** zu setzen und die Symbolleiste auszublenden. Durch erneutes Klicken wird die Option auf **Ein** umgeschaltet und die Symbolleiste angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Optionen für die Arbeitsmappen-Symbolleiste unter "Präsentieren" auswählen

Sie können die Symbolleistenoptionen der Arbeitsmappe angeben, die für Benutzer angezeigt werden sollen.

Sie können die Symbolleisteneigenschaften auswählen, die für Benutzer unter "Präsentieren" angezeigt werden sollen. Zu Symbolleisteneigenschaften gehören Rückgängigmachen und Wiederholen von Änderungen, Aktualisieren der Daten der Arbeitsmappe, Anzeigen von Notizen und Exportieren.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Deaktivieren Sie im Abschnitt "Symbolleiste" die Symbolleistenoptionen, die Sie ausblenden möchten, oder aktivieren Sie die Optionen, die Sie anzeigen möchten.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Filterleiste der Arbeitsmappe unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden

Beim Entwerfen eines Präsentationsflusses können Sie die Filterleiste der Arbeitsmappe ein- oder ausblenden.

Wenn die Filterleiste angezeigt wird, können Benutzer die Filterwerte der Arbeitsmappe anzeigen, festlegen und ändern. Sie können Filterwerte festlegen und die Filterleiste dann ausblenden, damit die Arbeitsmappe bestimmte Daten enthält. Wenn Sie die Filterleiste ausblenden, können Benutzer die Filterwerte nicht ändern.

Die Filterleisteneigenschaften, die Sie auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** festlegen, werden auf die Filteraktionseigenschaften der aktiven Leinwand übertragen. Sie können die Filterleisteneigenschaften der Registerkarte **Arbeitsmappe** auf jeder beliebigen Leinwand außer Kraft setzen.

Alle Optionen für Filteraktionen werden ausgegraut, wenn die Option **Vollständige Interaktivität** auf **Aus** gesetzt ist. Siehe [Alle Arbeitsmappen- und Leinwandaktionen unter "Präsentieren" ein- oder ausschalten](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie unter "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Klicken Sie im Abschnitt "Filterleiste" auf **Filterleiste**, um die Option auf **Aus** zu setzen und die Filterleiste auszublenden. Durch erneutes Klicken wird die Option auf **Ein** umgeschaltet und die Filterleiste angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Arbeitsmappen-Filteroptionen unter "Präsentieren" angeben

Beim Entwerfen eines Präsentationsflusses können Sie angeben, welche Arbeitsmappen-Filteroptionen Sie für Benutzer bereitstellen möchten, z.B. Filter hinzufügen oder Filterwerte ändern.

Die Optionen, die Sie auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** festlegen, werden auf die Filteraktionseigenschaften der aktiven Leinwand übertragen. Sie können die Filterleisteigenschaften der Registerkarte **Arbeitsmappe** auf jeder beliebigen Leinwand außer Kraft setzen.

Alle Optionen für Filteraktionen werden ausgegraut, wenn die Option **Vollständige Interaktivität** auf **Aus** gesetzt ist. Siehe [Alle Arbeitsmappen- und Leinwandaktionen unter "Präsentieren" ein- oder ausschalten](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Deaktivieren Sie im Abschnitt "Filterleiste" die Filteraktionsoptionen, die Sie ausblenden möchten, oder aktivieren Sie die Optionen, die Sie anzeigen möchten.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Arbeitsmappenfilter unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden

Beim Entwerfen eines Präsentationsflusses können Sie individuelle Arbeitsmappenfilter ein- oder ausblenden.

Wenn Sie mit Filtern im Präsentationsfluss arbeiten, werden alle ein- oder ausgeblendeten Filter unter "Präsentieren", aber nicht unter "Visualisieren" gespeichert.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Deaktivieren Sie im Abschnitt "Arbeitsmappenfilter" die Filteraktionsoptionen, die Sie ausblenden möchten, oder aktivieren Sie die Optionen, die Sie anzeigen möchten.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Visualisierungsaktionen einer Arbeitsmappe unter "Präsentieren" angeben

Beim Entwerfen eines Präsentationsflusses können Sie festlegen, welche Visualisierungsaktionen für Benutzer einer Arbeitsmappe verfügbar sein sollen. Beispiel: Sie können angeben, dass die Arbeitsmappe Elemente der Visualisierungssymbolleiste bereitstellt, wie Sortieren, Maximieren oder Hinzufügen zur Watchlist, sowie Visualisierungsmenüoptionen, wie Drilling, Exportieren in Datei, Senden per E-Mail, Drucken oder Kopieren von Daten.

Die Visualisierungseigenschaften, die Sie auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** festlegen, werden auf die Visualisierungsaktionseigenschaften der aktiven Leinwand übertragen. Sie können die Visualisierungseigenschaften der Registerkarte **Arbeitsmappe** auf jeder beliebigen Leinwand außer Kraft setzen. Siehe [Optionen für die Visualisierungssymbolleiste von Leinwänden unter "Präsentieren" auswählen](#).

Alle Optionen für Visualisierungsaktionen werden ausgegraut, wenn die Option **Vollständige Interaktivität** auf **Aus** gesetzt ist. Siehe [Alle Arbeitsmappen- und Leinwandaktionen unter "Präsentieren" ein- oder ausschalten](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Deaktivieren Sie im Abschnitt "Visualisierungsaktionen" die Aktionen, die Benutzer nicht ausführen sollen, oder wählen Sie die Aktionen aus, die Benutzer ausführen sollen.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Visualisierungsausrichtung von Arbeitsmappenleinwänden unter "Präsentieren" ändern

Beim Entwerfen eines Präsentationsflusses können Sie steuern, wo die Visualisierungen auf den Leinwänden der Arbeitsmappe angezeigt werden. So können Sie die beste Platzierung für die Visualisierungen basierend auf der Bildschirmgröße und -auflösung der Endbenutzer auswählen.

Beispiel: Wenn die Leinwände der Arbeitsmappe jeweils eine Visualisierung enthalten, können Sie **Zentriert** auswählen, um Leerraum um die Visualisierungen herum hinzuzufügen, damit sie in der Mitte der Leinwände angezeigt werden.

Folgende Ausrichtungsoptionen sind verfügbar:

- **Oben links:** Fügt Leerraum rechts neben den Visualisierungen auf der Leinwand hinzu, aber nicht darüber oder links daneben. Dies ist die standardmäßige Einstellung.
- **Oben Mitte:** Fügt Leerraum links und rechts neben den Visualisierungen auf der Leinwand hinzu, aber nicht darüber.
- **Zentriert:** Fügt Leerraum über sowie links und rechts neben den Visualisierungen auf der Leinwand hinzu.

Sie können auch die Positionen der Visualisierungen auf einer Leinwand ändern. Siehe [Platzierung einer Visualisierung auf einer Leinwand unter "Präsentieren" ändern](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Gehen Sie im Abschnitt "Präsentationslayout" zum Feld **Letterbox-Ausrichtung**, und wählen Sie die Ausrichtung aus.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Alle Arbeitsmappen- und Leinwandaktionen unter "Präsentieren" ein- oder ausschalten

Wenn Sie einen Präsentationsfluss entwerfen, sind alle Filterleisten- und Visualisierungsaktionen standardmäßig aktiviert. Sie können Aktionen einzeln ein- und

ausschalten oder die Option **Vollständige Interaktivität** verwenden, um alle Aktionen für die Leinwände der Arbeitsmappe zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Beispiele für Filteraktionen: Filter hinzufügen, Filter entfernen und ausgewählte Filterwerte ändern. Beispiele für Visualisierungsaktionen: Drilling, Exportieren und Sortieren nach

Um alle Filter- und Visualisierungsaktionen für Benutzer auf allen Leinwänden zu deaktivieren, setzen Sie das Feld **Vollständige Interaktivität** auf **Aus**.

Wenn Sie das Feld **Vollständige Interaktivität** auf **Ein** setzen, können Sie einzelne Filter- und Visualisierungsaktionen festlegen und so genauer steuern, wie Benutzer mit der Arbeitsmappe und den Leinwänden interagieren sollen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Gehen Sie im Abschnitt "Interaktivität" zum Feld **Vollständige Interaktivität**.
 - Wählen Sie **Aus**, um alle Filter- und Visualisierungsaktionen auf allen Leinwänden zu deaktivieren.
 - Wählen Sie **Ein** aus, um alle Filter- und Visualisierungsaktionen auf allen Leinwänden zu aktivieren.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Personalisierungsoptionen unter "Präsentieren" angeben

Beim Entwerfen eines Präsentationsflusses können Sie angeben, ob die vom Endbenutzer ausgewählten Filterwerte automatisch wieder angewendet werden, wenn der Benutzer die Arbeitsmappe erneut öffnet.

Personalisierungsoptionen:

- **Filter:** Wählen Sie diese Option aus, um Dashboard-Filtereinstellungen, Visualisierungsfiltereinstellungen und alle Visualisierungen mit aktivierter Option **Als Filter verwenden** erneut anzuwenden, wenn ein Benutzer die Arbeitsmappe erneut öffnet.
- **Parameter:** Wählen Sie diese Option aus, um Dashboard-Filtereinstellungen und Visualisierungsfiltereinstellungen, die Parameter als Filtersteuerelemente verwenden, erneut anzuwenden, wenn ein Benutzer die Arbeitsmappe erneut öffnet. Siehe [Parameter als Dashboard-Filtersteuerelement verwenden](#).

Der Administrator kann die Arbeitsmappenpersonalisierung für die gesamte Organisation über die Systemeinstellungen deaktivieren. In diesem Fall können Sie keine Personalisierungsoptionen für die Arbeitsmappe festlegen. Siehe Systemeinstellungen - Personalisierung in Arbeitsmappen aktivieren.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Arbeitsmappe**.
4. Deaktivieren Sie im Abschnitt "Personalisierung" die Filtereinstellungen des Benutzers, die nicht angewendet werden sollen, oder wählen Sie die Filtereinstellungen des Benutzers aus, die angewendet werden sollen, wenn der Benutzer eine Arbeitsmappe erneut öffnet.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Leinwandeigenschaften unter "Präsentieren" festlegen

Im Präsentationsfluss erbt jede Leinwand die Arbeitsmappeneigenschaften, die Sie auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** unter "Präsentieren" festlegen. Sie können alle geerbten Eigenschaften einer Leinwand ändern.

Themen:

- [Leinwandfilteraktionen unter "Präsentieren" angeben](#)
- [Leinwandfilter unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden](#)
- [Optionen für die Visualisierungssymboleiste von Leinwänden unter "Präsentieren" auswählen](#)
- [Menüoptionen für die Visualisierung von Leinwänden unter "Präsentieren" angeben](#)
- [Leinwandvisualisierungen unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden](#)
- [Optionen für Leinwand-Zoomsteuerelement unter "Präsentieren" angeben](#)
- [Leinwandnotizen unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden](#)

Leinwandfilteraktionen unter "Präsentieren" angeben

Wenn Sie einen Präsentationsfluss entwerfen, erbt jede Leinwand die Filteraktionen, die Sie auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** festlegen. Auf der Registerkarte **Aktive Leinwand** können Sie die Filteraktionen einer einzelnen Leinwand anpassen, z.B. Filter hinzufügen oder Filterwerte ändern.

Wenn die Filterleiste angezeigt wird, können Benutzer die Filterwerte der Leinwand anzeigen, festlegen und ändern. Sie können Filterwerte festlegen und die Filterleiste dann ausblenden, damit die Leinwand bestimmte Daten enthält. Wenn Sie die Filterleiste ausblenden, können Benutzer die Filterwerte nicht ändern.

Alle Filtereinstellungen, die Sie unter "Präsentieren" ändern, bzw. alle Filterwerte, die Sie dort hinzufügen oder entfernen, werden in der Leinwand des Präsentationsflusses gespeichert und nicht in der Leinwand unter "Visualisieren".

Alle Optionen für Filteraktionen werden ausgegraut, wenn die Option **Vollständige Interaktivität** auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** auf **Aus** gesetzt ist. Siehe [Alle Arbeitsmappen- und Leinwandaktionen unter "Präsentieren" ein- oder ausschalten](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Wenn der Präsentationsfluss mehrere Leinwände enthält, klicken Sie im unteren Bereich der Seite "Präsentieren" auf die Leinwand, für die Sie Filter aktualisieren möchten.
4. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Aktive Leinwand**.
5. Scrollen Sie zum Abschnitt "Filterleiste", und deaktivieren Sie im Bereich "Filteraktionen" die Filterleistenoptionen, die Sie ausblenden möchten, oder aktivieren Sie die Optionen, die Sie anzeigen möchten.
6. Optional: Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert** und dann auf **Automatisch**, um alle Visualisierungsaktionen auf die auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** angegebenen Standardeinstellungen zurückzusetzen.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Leinwandfilter unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden

Beim Entwerfen eines Präsentationsflusses können Sie individuelle Leinwandfilter ein- oder ausblenden.

Alle Filter, die Sie unter "Präsentieren" aus- oder einblenden, werden in der Leinwand des Präsentationsflusses gespeichert und nicht in der Leinwand unter "Visualisieren".

Alle Optionen für Leinwandfilter werden ausgegraut, wenn die Option **Vollständige Interaktivität** auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** auf **Aus** gesetzt ist. Siehe [Alle Arbeitsmappen- und Leinwandaktionen unter "Präsentieren" ein- oder ausschalten](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Wenn der Präsentationsfluss mehrere Leinwände enthält, klicken Sie im unteren Bereich der Seite "Präsentieren" auf die Leinwand, für die Sie Filter aktualisieren möchten.
4. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Aktive Leinwand**.
5. Deaktivieren Sie im Bereich "Leinwandfilter" die Filter, die Sie auf der Leinwand ausblenden möchten, oder aktivieren Sie die Filter, die Sie anzeigen möchten.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Optionen für die Visualisierungssymboleiste von Leinwänden unter "Präsentieren" auswählen

Wenn Sie einen Präsentationsfluss entwerfen, erbt jede Leinwand die Optionen der Visualisierungssymboleiste, die Sie auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** festlegen. Auf der Registerkarte **Aktive Leinwand** können Sie die Optionen der Visualisierungssymboleiste außer Kraft setzen, die für die Arbeitsmappe festgelegt sind, z.B. Kartenaktionen oder "Zu Watchlist hinzufügen".

Alle Visualisierungseinstellungen, die Sie unter "Präsentieren" ändern, werden in der Leinwand des Präsentationsflusses gespeichert und nicht in der Leinwand unter "Visualisieren".

Alle Optionen für Visualisierungsaktionen werden ausgegraut, wenn die Option **Vollständige Interaktivität** auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** auf **Aus** gesetzt ist. Siehe [Alle Arbeitsmappen- und Leinwandaktionen unter "Präsentieren" ein- oder ausschalten](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Wenn der Präsentationsfluss mehrere Leinwände enthält, klicken Sie im unteren Bereich der Seite "Präsentieren" auf die Leinwand, für die Sie Filter aktualisieren möchten.
4. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Aktive Leinwand**.
5. Scrollen Sie zum Abschnitt "Visualisierungssymboleiste", und blenden Sie die Aktionen aus, die Benutzer nicht über die Symboleiste der Visualisierung ausführen sollen, oder fügen Sie die Aktionen per Klick hinzu, die Benutzer über die Symboleiste der Visualisierung ausführen sollen.
6. Optional: Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert** und dann auf **Automatisch**, um alle Visualisierungsaktionen auf die auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** angegebenen Standardeinstellungen zurückzusetzen.

7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Menüoptionen für die Visualisierung von Leinwänden unter "Präsentieren" angeben

Wenn Sie einen Präsentationsfluss entwerfen, erbt jede Leinwand die Visualisierungsmenüoptionen, die Sie auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** festlegen. Auf der Registerkarte **Aktive Leinwand** können Sie angeben, welche Visualisierungsmenüoptionen Sie für Benutzer bereitstellen möchten, z.B. Drilling oder Exportieren.

Alle Visualisierungseinstellungen, die Sie unter "Präsentieren" ändern, werden in der Leinwand des Präsentationsflusses gespeichert und nicht in der Leinwand unter "Visualisieren".

Alle Optionen für Visualisierungsaktionen werden ausgegraut, wenn die Option **Vollständige Interaktivität** auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** auf **Aus** gesetzt ist. Siehe [Alle Arbeitsmappen- und Leinwandaktionen unter "Präsentieren" ein- oder ausschalten](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Wenn der Präsentationsfluss mehr als eine Leinwand enthält, gehen Sie auf der Seite "Präsentieren" nach unten, und klicken Sie auf die Leinwand, für die Sie Benutzeraktionen ändern möchten.
4. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Aktive Leinwand**.
5. Scrollen Sie zum Abschnitt "Visualisierungsmenü", und blenden Sie die Aktionen, die Benutzer nicht über das Visualisierungsmenü ausführen sollen, aus, oder fügen Sie die Aktionen, die Benutzer über das Visualisierungsmenü ausführen sollen, per Klick hinzu.
6. Optional: Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert** und dann auf **Automatisch**, um alle Visualisierungsaktionen auf die auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** angegebenen Standardeinstellungen zurückzusetzen.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Leinwandvisualisierungen unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden

Bei der Arbeit im manuellen Modus können Sie einzelne Visualisierungen auf einer Leinwand ein- oder ausblenden.

Hinweis:

Wenn Sie im manuellen Modus von "Präsentieren" arbeiten, können Sie Visualisierungen bei einem bestimmten Breakpoint ausblenden. Das Ausblenden von Visualisierungen kann sich auf das Leinwandlayout für diesen Breakpoint auswirken. Oracle empfiehlt, dass Sie Visualisierungen unter "Visualisieren" ausblenden, wenn Ihre Leinwand Breakpoints verwendet. Siehe [Leinwandlayout-Breakpoints unter "Präsentieren" anzeigen](#).

Die Eigenschaft **Layout** der Leinwand unter "Visualisieren" bestimmt, ob Ihre Leinwand Leerräume und Überschneidungen enthält, wenn Sie Visualisierungen ein- oder ausblenden. Siehe [Visualisierungen auf einer Leinwand unter "Präsentieren" verschieben oder ausblenden](#).

Siehe [Zwischen dem automatischen und dem manuellen Modus in "Präsentieren" wechseln](#).

Wenn Sie Visualisierungen unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden, werden die Änderungen in der Leinwand des Präsentationsflusses und nicht unter "Visualisieren" gespeichert.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Wenn der Präsentationsfluss mehr als eine Leinwand enthält, gehen Sie auf der Seite "Präsentieren" nach unten, und klicken Sie auf die Leinwand, auf der Sie Visualisierungen ein- oder ausblenden möchten.
4. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Aktive Leinwand**.
5. Scrollen Sie zum Abschnitt "Visualisierungen", und deaktivieren Sie die Visualisierungen, die Sie ausblenden möchten, bzw. aktivieren Sie die Visualisierungen, die Sie auf der Leinwand anzeigen möchten.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Optionen für Leinwand-Zoomsteuerelement unter "Präsentieren" angeben

Wenn Sie einen Präsentationsfluss entwerfen, erbt jede Leinwand die Optionen des Zoomsteuerelements, die Sie auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** festlegen. Sie können die Registerkarte **Aktive Leinwand** verwenden, um die Optionen des Zoomsteuerelements für eine einzelne Leinwand anzupassen.

Mit der Schaltfläche für Zoom-/Layoutsteuerelemente können Nutzer die ganze aktive Leinwand entsprechend ihrer Bildschirmgröße vergrößern oder verkleinern. Das Zoomsteuerelement wird nur für Leinwände angezeigt, bei denen die Eigenschaften **Breite** und **Höhe** auf **Fest** gesetzt sind.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Wenn der Präsentationsfluss mehrere Leinwände enthält, klicken Sie im unteren Bereich der Seite "Präsentieren" auf die Leinwand, für die Sie das Zoomsteuerelement aktualisieren möchten.
4. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Aktive Leinwand**.
5. Scrollen Sie zum Abschnitt "Zoom", klicken Sie auf **Skalierung**, und wählen Sie den Zoomfaktor für die Anzeige der Leinwand beim Öffnen aus.
6. Klicken Sie im Abschnitt "Zoom" auf **Steuerung**, um das Steuerelement auf **Aus** zu setzen und das Zoomsteuerelement in der Headerleiste der Arbeitsmappe für die Leinwand auszublenden. Setzen Sie die Einstellung auf **Ein**, um das Zoomsteuerelement in der Headerleiste der Arbeitsmappe für die Leinwand einzublenden.
7. Optional: Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert** und dann auf **Automatisch**, um die auf der Registerkarte **Arbeitsmappe** angegebenen Standardeinstellungen zurückzusetzen.
8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Leinwandnotizen unter "Präsentieren" ein- oder ausblenden

Wenn Sie einen Präsentationsfluss entwerfen, werden alle Leinwandnotizen standardmäßig angezeigt. Auf der Registerkarte **Aktive Leinwand** können Sie angeben, welche Leinwandnotizen aus- oder eingeblendet werden sollen.

Wenn Sie einige oder alle Notizen für eine Leinwand anzeigen möchten, können Sie in der Vorschau der Arbeitsmappe im Arbeitsmappenheader auf die Schaltfläche **Notizen ausblenden** klicken, um alle nicht ausgeblendeten Notizen ein- oder auszublenden. Wenn Benutzer die Arbeitsmappe anzeigen, können sie ebenfalls auf die Headerschaltfläche **Notizen ausblenden** klicken, um alle nicht ausgeblendeten Notizen ein- oder auszublenden. Siehe [Notizen einer Visualisierung ein-/ausblenden](#).

Alle Notizen, die Sie unter "Präsentieren" aus- oder einblenden, werden in der Leinwand des Präsentationsflusses gespeichert und nicht in der Leinwand unter "Visualisieren".

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe aus, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Wenn der Präsentationsfluss mehr als eine Leinwand enthält, gehen Sie auf der Seite "Präsentieren" nach unten, und klicken Sie auf die Leinwand, auf der Sie Notizen ein- oder ausblenden möchten.
4. Klicken Sie auf der Seite "Präsentieren" auf die Registerkarte **Aktive Leinwand**.
5. Scrollen Sie zum Abschnitt "Notizen", und deaktivieren Sie die Notizen, die Sie ausblenden möchten, bzw. aktivieren Sie die Notizen, die Sie auf der Leinwand anzeigen möchten.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Vorschau eines Präsentationsflusses anzeigen

Als Autor, der den Präsentationsfluss auf der Seite "Präsentieren" entwirft, können Sie im Vorschaumodus testen, wie Benutzer die Arbeitsmappe, die Sie entwerfen, anzeigen und damit interagieren. Wenn Sie in den Vorschaumodus wechseln, werden die Arbeitsmappen- und Leinwandoptionen des Präsentationsflusses sowie der Leinwandbereich entfernt.

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe aus, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf **Präsentieren**.
3. Klicken Sie auf **Vorschau** , um zu prüfen, wie die Arbeitsmappe Benutzern angezeigt wird.
4. Klicken Sie auf **Bearbeiten** , um den Vorschaumodus der Arbeitsmappe zu beenden und zum Präsentationsfluss auf der Seite **Präsentieren** zurückzukehren.

Oracle Analytics-Vorhersagemodelle und Oracle Machine Learning-Modelle verwenden

In Oracle Analytics können Sie Vorhersagemodelle oder Modelle für maschinelles Lernen nutzen, die in Oracle Database, Oracle Autonomous Data Warehouse oder Oracle Cloud Infrastructure (OCI) gespeichert sind. Wenden Sie Vorhersagemodelle auf Ihre Daten an, um maschinelles Lernen (ML) und künstliche Intelligenz (KI) in Ihre Anwendungen zu integrieren, ohne dass Sie dazu ML- oder KI-Kenntnisse benötigen.

Themen:

- [Welche ML- und KI-Services werden von Oracle Analytics unterstützt?](#)
- [Oracle Analytics-Vorhersagemodelle erstellen und verwenden](#)
- [Oracle Machine Learning-Modelle in Oracle Analytics verwenden](#)
- [Vorhersagemodell oder registriertes Oracle Machine Learning-Modell auf ein Dataset anwenden](#)
- [OCI Vision-Modelle in Oracle Analytics verwenden](#)
- [OCI Data Science-Modelle in Oracle Analytics verwenden](#)
- [OCI Language-Modelle in Oracle Analytics verwenden](#)
- [OCI Document Understanding-Modelle in Oracle Analytics verwenden](#)

Welche ML- und KI-Services werden von Oracle Analytics unterstützt?

In Oracle Analytics können Sie maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz ohne Data-Scientist-Fachkenntnisse in Ihre Anwendungen integrieren.

Oracle Analytics lässt sich mit folgenden Services integrieren:

- OCI Artificial Intelligence
- OCI Data Science
- OCI Functions
- OCI Language
- OCI Vision
- Oracle Database Machine Learning
- Oracle Database Advanced Analytics (Datenbankanalysen und Graphanalysen)
- Oracle Autonomous Data Warehouse (z.B. die AutoML-Funktion)

Oracle Analytics-Vorhersagemodelle erstellen und verwenden

Oracle Analytics-Vorhersagemodelle nutzen mehrere eingebettete Oracle Machine Learning-Algorithmen. Damit können Sie Dataset Mining durchführen, einen Zielwert vorhersagen oder Klassen von Datensätzen identifizieren. Mit dem Datenflusseditor können Sie Vorhersagemodelle erstellen, trainieren und auf Ihre Daten anwenden.

Themen:

- [Was sind Vorhersagemodelle von Oracle Analytics?](#)
- [Wie wähle ich einen Vorhersagemodellalgorithmus aus?](#)
- [Prognosemodell in Oracle Autonomous Data Warehouse mit AutoML trainieren](#)
- [Vorhersagemodell erstellen und trainieren](#)
- [Vorhersagemodell prüfen](#)
- [Vorhersagemodell zu Arbeitsmappe hinzufügen](#)
- [Modelle für maschinelles Lernen mit Lift-and-Gain-Diagrammen bewerten](#)

Was sind Vorhersagemodelle von Oracle Analytics?

Ein Oracle Analytics-Vorhersagemodell wendet einen bestimmten Algorithmus auf ein Dataset an, um Werte oder Klassen vorherzusagen oder Gruppen in den Daten zu identifizieren.

Sie können Daten auch mit Oracle Machine Learning-Modellen vorhersagen.

Oracle Analytics umfasst Algorithmen, mit denen Sie Vorhersagemodelle für verschiedene Zwecke trainieren können. Beispiele für Algorithmen sind Klassifizierungs- und Regressionsbäume (CART), logistische Regression und K-Means.

Zunächst trainieren Sie ein Modell mit einem Trainings-Dataset im Datenflusseditor. Nachdem das Vorhersagemodell trainiert wurde, wenden Sie es auf die vorherzusagenden Datasets an.

Sie können ein trainiertes Modell für andere Benutzer verfügbar machen, damit diese damit Werte anhand ihrer Daten vorhersagen können. In einigen Fällen trainieren bestimmte Benutzer Modelle, während andere Benutzer sie anwenden.

Hinweis:

Wenn Sie sich nicht sicher sind, wonach Sie in Ihren Daten suchen, können Sie Explain einsetzen. Damit werden über maschinelles Lernen Trends und Muster identifiziert. Anschließend können Sie im Datenflusseditor Vorhersagemodelle erstellen und trainieren, um einen Drilldown in die von Explain ermittelten Trends und Muster auszuführen.

Sie trainieren ein Modell mit dem Datenflusseditor:

- Zunächst erstellen Sie einen Datenfluss und fügen das Dataset hinzu, mit dem Sie das Modell trainieren möchten. Dieses Trainings-Dataset enthält die Daten, die Sie vorhersagen möchten (z.B. Werte wie Umsatz oder Alter oder Variablen wie Kreditrisikogruppen).
- Sie können das Dataset gegebenenfalls im Datenflusseditor bearbeiten, indem Sie Spalten hinzufügen, auswählen, verknüpfen usw.

- Nachdem Sie sichergestellt haben, dass das Dataset die gewünschten Daten enthält, fügen Sie einen Trainingsschritt zum Datenfluss hinzu und wählen den Algorithmus (Klassifizierung (binär oder mehrfach), Regression oder Clustering) zum Trainieren eines Modells aus. Anschließend geben Sie dem resultierenden Modell einen Namen, speichern den Datenfluss und führen ihn aus, um das Modell zu trainieren und zu erstellen.
- Prüfen Sie die Eigenschaften in den Objekten für das maschinelle Lernen, um die Qualität des Modells zu bestimmen. Sie können den Trainingsprozess gegebenenfalls wiederholen, bis das Modell die gewünschte Qualität aufweist.

Mit dem fertiggestellten Modell können Sie unbekannte (d.h. nicht gekennzeichnete) Daten bewerten, um ein Dataset in einem Datenfluss zu generieren, oder eine Vorhersagevisualisierung zu einer Arbeitsmappe hinzufügen.

Beispiel

Beispiel: Sie möchten ein Mehrfach-Klassifizierungsmodell erstellen und trainieren, um vorherzusagen, welche Patienten ein hohes Risiko für Herzkrankheiten aufweisen.

1. Stellen Sie ein Trainings-Dataset mit Attributen zu individuellen Patienten bereit, wie Alter, Geschlecht, Vorkommen von Brustschmerzen, sowie Metriken wie Blutdruck, Nüchternblutzucker, Cholesterin und maximale Herzfrequenz. Das Trainings-Dataset enthält auch die Spalte "Wahrscheinlichkeit", der einer der folgenden Werte zugewiesen wird: Nicht vorhanden, Geringe Wahrscheinlichkeit, Wahrscheinlich, Hohe Wahrscheinlichkeit oder Vorhanden.
2. Wählen Sie den CART-Algorithmus (Entscheidungsbaum) aus, da dieser überflüssige Spalten ignoriert, die nicht zur Vorhersage beitragen, und die Spalten identifiziert, die zum Vorhersagen des Ziels nützlich sind, und nur diese verwendet. Wenn Sie den Algorithmus zum Datenfluss hinzufügen, wählen Sie die Spalte "Wahrscheinlichkeit" zum Trainieren des Modells aus. Der Algorithmus wählt anhand von maschinellem Lernen die wichtigen Spalten aus, die zum Durchführen und Ausgeben von Vorhersagen und zugehörigen Datasets erforderlich sind.
3. Prüfen Sie die Ergebnisse, und optimieren Sie das Trainingsmodell. Wenden Sie das Modell dann auf ein größeres Dataset an, um vorherzusagen, welche Patienten ein hohes Risiko für Herzkrankheiten aufweisen.

Wie wähle ich einen Vorhersagemodellalgorithmus aus?

Oracle Analytics bietet zahlreiche Algorithmen für die Modellierung mit maschinellem Lernen: numerische Vorhersage, Mehrfachklassifizierung, binäre Klassifizierung und Clustering.

Die Funktion für maschinelles Lernen von Oracle eignet sich für erfahrene Datenanalysten, die wissen, wonach sie in den Daten suchen, mit Vorhersageanalysen vertraut sind und die Unterschiede zwischen Algorithmen kennen.



Hinweis:

Wenn Sie Daten aus Oracle Autonomous Data Warehouse verwenden, können Sie mit der AutoML-Funktion schnell und einfach ein Vorhersagemodell trainieren, ohne dass Sie dafür Fachkenntnisse im Bereich maschinelles Lernen benötigen. Siehe *Vorhersagemodell mit AutoML in Autonomous Data Warehouse trainieren*.

Normalerweise möchten Benutzer mehrere Vorhersagemodelle erstellen, diese vergleichen und das Modell auswählen, dessen Ergebnisse am ehesten ihre Kriterien und Anforderungen

erfüllen. Dabei kann es sich um verschiedene Kriterien handeln. Beispiel: Manche Benutzer wählen Modelle mit einer besseren Gesamtgenauigkeit aus. Manche Benutzer wählen Modelle mit den wenigsten Fehlern vom Typ I (falsch positive Ergebnisse) und Typ II (falsch negative Ergebnisse) aus, und wieder andere wählen Modelle aus, die Ergebnisse schneller und mit einer akzeptablen Genauigkeit zurückgeben, auch wenn die Ergebnisse nicht optimal sind.

Oracle Analytics umfasst mehrere Algorithmen des maschinellen Lernens für jede Art von Vorhersage oder Klassifizierung. Mit diesen Algorithmen können Benutzer mehrere Modelle erstellen, verschiedene angepasste Parameter verwenden oder verschiedene Trainings-Datasets verwenden und das beste Modell auswählen. Bei der Auswahl des besten Modells vergleichen Benutzer Modelle mit ihren eigenen Kriterien. Zur Bestimmung des besten Modells können Benutzer das Modell anwenden und Ergebnisse der Berechnungen visualisieren, um die Genauigkeit zu bestimmen. Sie können auch die zugehörigen Datasets öffnen und explorieren, die Oracle Analytics mit dem Model ausgegeben hat.

In dieser Tabelle erhalten Sie weitere Informationen zu den bereitgestellten Algorithmen:

Name	Typ	Kategorie	Funktion	Beschreibung
CART	Klassifizierung Regression	Binärer Classifier Mehrklassen-Classifier Numerisch	-	Sagt anhand von Entscheidungsbäumen sowohl diskrete als auch kontinuierliche Werte vorher. Verwenden Sie diese Option mit großen Datasets.
Elastisches Netz (lineare Regression)	Regression	Numerisch	ElasticNet	Erweitertes Regressionsmodell. Liefert zusätzliche Informationen (Regularisierung), wählt Variablen aus und führt lineare Kombinationen durch. Penalisierung von Lasso- und Ridge-Regressionmethoden. Verwenden Sie diesen Algorithmus mit einer großen Anzahl Attributen, um Kollinearität (wenn mehrere Attribute perfekt korrelieren) und Überanpassung zu vermeiden.

Name	Typ	Kategorie	Funktion	Beschreibung
Hierarchisch	Clustering	Clustering	AgglomerativeClustering	Erstellt eine Clustering-Hierarchie entweder von unten nach oben (jede Beobachtung ist ein eigenes Cluster, die dann zusammengeführt werden) oder von oben nach unten (alle Beobachtungen beginnen als ein Cluster) und mit Entfernungsmetriken. Verwenden Sie diesen Algorithmus, wenn das Dataset nicht groß ist und Sie die Anzahl der Cluster nicht im Voraus kennen.
K-Means	Clustering	Clustering	k-means	Datensätze werden iterativ in K-Clustern partitioniert, wobei jede Beobachtung zu dem Cluster mit dem am nächsten gelegenen Mittelwert gehört. Verwenden Sie diesen Algorithmus zum Clustering von Metrikspalten und mit einer festgelegten erforderlichen Anzahl an Clustern. Funktioniert gut mit großen Datensets. Die Ergebnisse sehen bei jeder Ausführung anders aus.
Lineare Regression	Regression	Numerisch	Ordinary Least Squares (Gewöhnliche Methode der kleinsten Quadrate) Ridge Lasso	Linearer Ansatz für eine Modellierungsbeziehung zwischen der Zielvariablen und anderen Attributen im Dataset. Damit können Sie numerische Werte vorhersagen, wenn die Attribute nicht perfekt korrelieren.

Name	Typ	Kategorie	Funktion	Beschreibung
Logistische Regression	Regression	Binärer Classifier	LogisticRegressionCV	Damit können Sie den Wert einer kategorisch abhängigen Variablen vorhersagen. Die abhängige Variable ist eine binäre Variable mit Daten, die als 1 oder 0 codiert sind.
Naive Bayes	Klassifizierung	Binärer Classifier Mehrklassen-Classifier	GaussianNB	Wahrscheinlichkeitsklassifizierung basierend auf dem Satz von Bayes, bei dem keine Abhängigkeit zwischen Features angenommen wird. Verwenden Sie diese Option, wenn es sehr viele Eingabedimensionen gibt.
Neuronales Netzwerk	Klassifizierung	Binärer Classifier Mehrklassen-Classifier	MLPClassifier	Iterativer Klassifizierungsalgorithmus, der lernt, indem das Klassifizierungsergebnis mit dem tatsächlichen Wert verglichen wird. Dieser wird an das Netzwerk zurückgegeben, um den Algorithmus für weitere Iterationen zu ändern. Verwenden Sie diesen Algorithmus für die Textanalyse.
Random Forest	Klassifizierung	Binärer Classifier Mehrklassen-Classifier Numerisch	-	Eine Ensemble-Lernmethode, die mehrere Entscheidungsbäume erstellt und den Wert ausgibt, der alle Entscheidungsbäume kollektiv repräsentiert. Damit können Sie numerische und kategorische Variablen vorhersagen.

Name	Typ	Kategorie	Funktion	Beschreibung
SVM	Klassifizierung	Binärer Classifier Mehrklassen-Classifier	LinearSVC, SVC	Klassifiziert Datensätze, indem diese räumlich abgebildet werden und Hyperebenen für die Klassifizierung erstellt werden. Neue Datensätze (Scoringdaten) werden räumlich abgebildet und per Vorhersage einer Kategorie zugeordnet, basierend auf der Seite der Hyperebene, auf der sie liegen.

Prognosemodell in Oracle Autonomous Data Warehouse mit AutoML trainieren

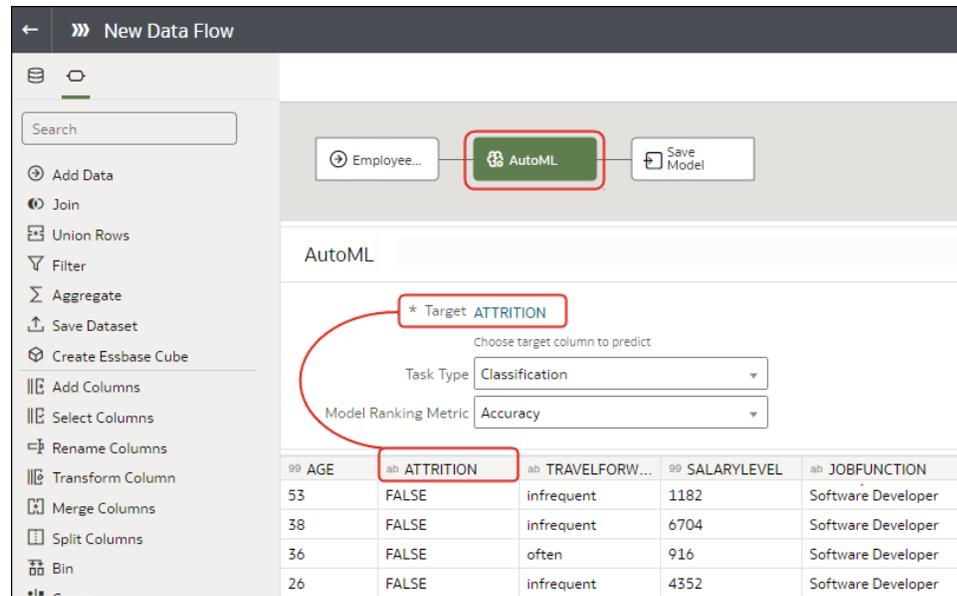
Wenn Sie Daten aus Oracle Autonomous Data Warehouse verwenden, können Sie die AutoML-Funktion verwenden, um ein Vorhersagemodell zu empfehlen und zu trainieren. Mit AutoML werden Ihre Daten analysiert, der am besten geeignete Algorithmus berechnet und ein Vorhersagemodell in Oracle Analytics registriert, sodass Sie Vorhersagen zu Ihren Daten treffen können.

Wenn Sie AutoML verwenden, übernimmt Oracle Autonomous Data Warehouse die schwierigen Aufgaben für Sie. So können Sie ein Vorhersagemodell auch ohne Fachkenntnisse in maschinellem Lernen oder künstlicher Intelligenz bereitstellen. Das generierte Vorhersagemodell wird auf der Seite "Maschinelles Lernen" im Bereich "Modelle" gespeichert. Um Daten basierend auf dem neuen Modell vorherzusagen, erstellen Sie einen Datenfluss, und verwenden Sie den Schritt **Modell anwenden**.

Bevor Sie beginnen:

- Erstellen Sie ein Dataset basierend auf den Daten in Oracle Autonomous Data Warehouse, zu denen Sie Vorhersagen treffen möchten. Beispiel: Angenommen, Sie haben Daten zum Mitarbeiterabgang, einschließlich eines Feldes namens ATTRITION, in dem "Ja" oder "Nein" für den Abgang angegeben ist.
 - Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer, den Sie in der Verbindung von Oracle Analytics zu Oracle Autonomous Data Warehouse angeben, die Rolle `OML_Developer` hat und kein "Admin"-Superuser ist. Andernfalls kann der Datenfluss nicht erfolgreich gespeichert oder ausgeführt werden.
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Datenfluss**.
 2. Wählen Sie unter "Dataset hinzufügen" das Dataset aus, das auf Oracle Autonomous Data Warehouse basiert und die zu analysierenden Daten enthält.
 3. Klicken Sie auf **Schritt hinzufügen**, und klicken Sie dann auf **AutoML**.
 4. Klicken Sie unter **Ziel** auf **Spalte auswählen**, und wählen Sie die Datenspalte mit dem Wert aus, den Sie vorhersagen möchten.

Beispiel: Um den Mitarbeiterabgang vorherzusagen, können Sie ein Feld namens ATTRITION auswählen, das "TRUE" oder "FALSE" enthält, je nachdem, ob Mitarbeiter eine Organisation verlassen haben oder nicht.



5. Übernehmen Sie die von Oracle Analytics empfohlenen Werte für **Aufgabentyp** und **Modellrankingmetrik**, oder wählen Sie einen anderen Algorithmus aus.
6. Klicken Sie auf **Modell speichern**, und geben Sie den Namen des generierten Vorhersagemodells an.
7. Klicken Sie auf **Speichern**, und geben Sie einen Namen für den Datenfluss an.
8. Klicken Sie auf **Ausführen**, um die Daten zu analysieren und ein Vorhersagemodell zu generieren.
9. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigieren** und dann auf **Maschinelles Lernen**. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste auf das generierte Modell, und wählen Sie **Prüfen** aus.

Sie finden das von Oracle Analytics generierte Modell auf der Seite **Maschinelles Lernen** auf der Registerkarte **Modelle**. Prüfen Sie das Modell, um seine Qualität zu bewerten. Siehe [Qualität eines Vorhersagemodells beurteilen](#). Sie können auch zugehörige Datasets referenzieren, die für von AutoML generierte Modelle generiert werden. Siehe [Was sind die zugehörigen Datasets eines Vorhersagemodells?](#).

Vorhersagemodell erstellen und trainieren

Je nach dem zu lösenden Problem wählt ein erfahrener Datenanalyst einen geeigneten Algorithmus aus, um ein Vorhersagemodell zu trainieren. Anschließend beurteilt er die Ergebnisse des Modells.

 [LiveLabs-Sprint](#)

Um ein akkurates Modell zu erreichen, muss ein iterativer Prozess durchgeführt werden. Dabei kann ein erfahrener Datenanalyst verschiedene Modelle ausprobieren, deren Ergebnisse vergleichen und Parameter immer wieder anpassen. Anhand des abgeschlossenen, akkuraten Vorhersagemodells können Datenanalysten Trends in anderen Datasets vorhersagen. Sie können das Modell zudem Arbeitsmappen hinzufügen.

 **Hinweis:**

Wenn Sie Daten aus Oracle Autonomous Data Warehouse verwenden, können Sie mit der AutoML-Funktion schnell und einfach ein Vorhersagemodell trainieren, ohne dass Sie dafür Fachkenntnisse im Bereich maschinelles Lernen benötigen. Siehe *Vorhersagemodell mit AutoML in Autonomous Data Warehouse trainieren*.

Oracle Analytics bietet Algorithmen für numerische Vorhersage, Mehrfachklassifizierung, binäre Klassifizierung und Clustering.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen**, und wählen Sie **Datenfluss** aus.
2. Wählen Sie das Dataset aus, mit dem Sie das Modell trainieren möchten. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**.
Nachdem Sie ein Dataset hinzugefügt haben, können Sie entweder alle Spalten im Dataset zum Erstellen des Modells verwenden oder nur die relevanten Spalten auswählen. Zur Auswahl der relevanten Spalten müssen Sie den Inhalt des Datensets verstehen. Ignorieren Sie Spalten, von denen Sie wissen, dass Sie das Ergebnis nicht beeinflussen oder die überflüssige Informationen enthalten. Indem Sie den Schritt **Spalten auswählen** hinzufügen, können Sie nur relevante Spalten auswählen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Spalten relevant sind, verwenden Sie alle Spalten.
4. Wählen Sie einen der Schritte zum Trainieren von Modellen aus (z.B. **Numerische Vorhersage trainieren** oder **Clustering trainieren**).
5. Wählen Sie einen Algorithmus aus, und klicken Sie auf **OK**.
6. Wenn Sie mit einem überwachten Modell wie Vorhersage oder Klassifizierung arbeiten, klicken Sie auf **Ziel**, und wählen Sie die Spalte aus, die Sie vorhersagen möchten. Beispiel: Wenn Sie ein Modell zum Vorhersagen des Einkommens einer Person erstellen, wählen Sie die Spalte "Einkommen" aus.
Wenn Sie mit einem nicht überwachten Modell wie Clustering arbeiten, ist keine Zielspalte erforderlich.
7. Ändern Sie die Standardeinstellungen für das Modell so, dass die Genauigkeit des vorhergesagten Ergebnisses optimiert wird. Diese Einstellungen hängen davon ab, mit welchem Modell Sie arbeiten.
8. Klicken Sie auf den Schritt **Modell speichern**, und geben Sie einen Namen und eine Beschreibung an.
9. Klicken Sie auf **Speichern**, geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den Datenfluss ein, und klicken Sie auf **OK**, um den Datenfluss zu speichern.
10. Klicken Sie auf **Datenfluss ausführen**, um das Vorhersagemodell basierend auf dem angegebenen Eingabe-Dataset und den vorgenommenen Modelleinstellungen zu erstellen.

Datenflussschritte zum Trainieren von Modellen für maschinelles Lernen

Mit Oracle Analytics können Sie Modelle für maschinelles Lernen anhand von Schritten in Datenflüssen trainieren. Wenn Sie ein Modell für maschinelles Lernen trainiert haben, wenden Sie es mit dem Schritt **Modell anwenden** auf die Daten an.

Schrittname	Beschreibung
AutoML	Mit der AutoML-Funktion von Oracle Autonomous Data Warehouse erhalten Sie Empfehlungen zu Vorhersagemodellen und können diese trainieren. Der AutoML-Schritt analysiert Ihre Daten, berechnet den am besten geeigneten Algorithmus und registriert ein Vorhersagemodell in Oracle Analytics.
Binären Classifier trainieren	Trainieren Sie ein Modell für maschinelles Lernen, um Ihre Daten in zwei vordefinierte Kategorien einzuteilen.
Clustering trainieren	Trainieren Sie ein Modell für maschinelles Lernen, um Gruppen mit ähnlichen Merkmalen in Cluster einzuteilen.
Mehrklassen-Classifier trainieren	Trainieren Sie ein Modell für maschinelles Lernen, um Ihre Daten in drei oder mehr vordefinierte Kategorien einzuteilen.
Numerische Vorhersage trainieren	Trainieren Sie ein Modell für maschinelles Lernen, um einen numerischen Wert basierend auf bekannten Datenwerten vorherzusagen.

Vorhersagemodell prüfen

Nachdem Sie das Vorhersagemodell erstellt und den Datenfluss ausgeführt haben, können Sie Informationen zur Genauigkeit des Modells anzeigen. Anhand dieser Informationen können Sie die Modelleinstellungen iterativ anpassen, um die Genauigkeit zu verbessern und bessere Ergebnisse vorherzusagen.

Themen:

- [Details zu einem Vorhersagemodell anzeigen](#)
- [Qualität eines Vorhersagemodells beurteilen](#)
- [Welches sind die zugehörigen Datasets eines Vorhersagemodells?](#)
- [Zugehörige Datasets eines Vorhersagemodells suchen](#)

Details zu einem Vorhersagemodell anzeigen

Mit den Detailinformationen zu einem Vorhersagemodell können Sie das Modell besser verstehen und erkennen, ob es für das Vorhersagen Ihrer Daten geeignet ist. Zu den Modelldetails gehören Modellklasse, Algorithmus, Eingabe- und Ausgabespalten.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Maschinelles Lernen**.
2. Klicken Sie auf das Menüsymbol für ein Trainingsmodell, und wählen Sie **Prüfen** aus.
3. Klicken Sie auf **Details**, um die Informationen zum Modell anzuzeigen.

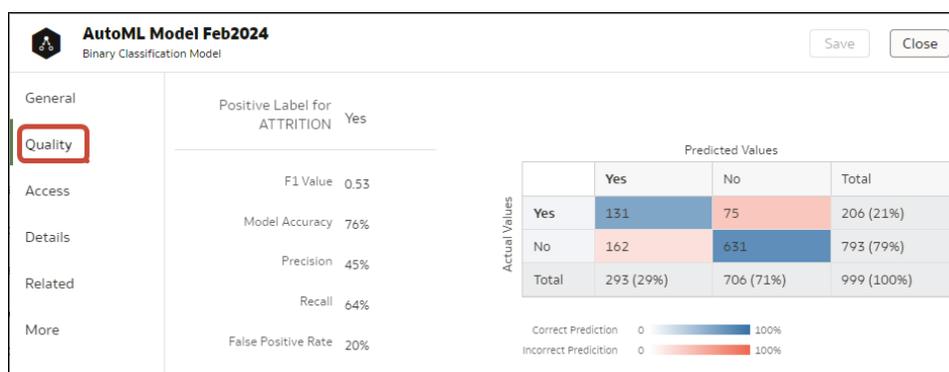
Qualität eines Vorhersagemodells beurteilen

Zeigen Sie Informationen zur Qualität eines Vorhersagemodells an. Sie können beispielsweise Genauigkeitsmetriken wie Modellgenauigkeit, Präzision, Trefferquote, F1-Wert und Falsch-Positiv-Rate anzeigen.

Oracle Analytics liefert ähnliche Metriken unabhängig vom Algorithmus, mit dem das Modell erstellt wurde. So können Sie verschiedene Modelle ganz einfach vergleichen. Während der Modellerstellung wird das Eingabe-Dataset basierend auf dem Parameter für Trainingspartition in Prozent in zwei Teile aufgeteilt, um das Modell zu trainieren und zu testen. Das Modell testet die Genauigkeit des erstellten Modells anhand des Testteils des Datensets.

Je nach den Ergebnissen auf der Registerkarte **Qualität** können Sie die Modellparameter anpassen und das Modell nachtrainieren.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Maschinelles Lernen**.
2. Klicken Sie auf das Menüsymbol für ein Trainingsmodell, und wählen Sie **Prüfen** aus.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Qualität**, um die Qualitätsmetriken des Modells anzuzeigen und das Modell zu bewerten. Beispiel: Prüfen Sie den Score für die **Modellgenauigkeit**.



Tipp: Klicken Sie auf **Mehr**, um Details der für das Modell generierten Ansichten zu prüfen.

Was sind die zugehörigen Datasets eines Vorhersagemodells?

Wenn Sie den Datenfluss ausführen, um das Trainingsmodell für das Oracle Analytics-Vorhersagemodell zu erstellen, legt Oracle Analytics ein Set aus zugehörigen Datasets an. Sie können Arbeitsmappen für diese Datasets öffnen und erstellen, um die Genauigkeit des Modells zu prüfen.

 [LiveLabs-Sprint](#)

Je nach dem für das Modell ausgewählten Algorithmus enthalten die zugehörigen Datasets Details zum Modell wie: Vorhersageregeln, Genauigkeitsmetriken, Konfusionsmatrix und Schlüsselfaktoren für die Vorhersage. Anhand dieser Informationen können Sie das Modell optimieren, um die Ergebnisse zu verbessern. Außerdem können Sie mit zugehörigen Datasets Modelle vergleichen und das genauere Modell bestimmen.

Beispiel: Sie können das Dataset "Drivers" öffnen, um herauszufinden, welche Spalten einen starken positiven oder negativen Einfluss auf das Modell haben. Bei der Prüfung dieser Spalten stellen Sie fest, dass einige Spalten nicht als Modellvariablen behandelt werden, da sie keine realistischen Eingaben sind, oder dass sie zu granular für die Prognose sind. Sie öffnen das Modell im Datenflusseditor und entfernen je nach den ermittelten Informationen die irrelevanten oder zu granularen Spalten. Anschließend generieren Sie das Modell erneut. Sie prüfen auf den Registerkarten "Qualität" und "Ergebnisse", ob sich die Modellgenauigkeit verbessert hat. Diesen Prozess wiederholen Sie, bis Sie mit der Modellgenauigkeit zufrieden sind und das Modell zum Bewerten eines neuen Datasets eingesetzt werden kann.

Verschiedene Algorithmen generieren ähnliche zugehörige Datasets. Individuelle Parameter und Spaltennamen im Dataset können sich je nach Typ des Algorithmus ändern. Die Funktionalität des Datasets bleibt aber gleich. Beispiel: Die Spaltennamen in einem Statistik-Dataset können sich von "Lineare Regression" in "Logistische Regression" ändern, das Statistik-Dataset enthält aber Genauigkeitsmetriken des Modells.

Zugehörige Datasets für AutoML-Modelle

Wenn Sie ein Vorhersagemodell mit AutoML trainieren, erstellt Oracle Analytics zusätzliche Datasets mit nützlichen Informationen zu dem Modell. Die Anzahl der erstellten Datasets ist vom Modellalgorithmus abhängig. Beispiel: Für Naïve Bayes-Modelle erstellt Oracle Analytics ein Dataset mit Informationen zu bedingten Wahrscheinlichkeiten. Für ein Entscheidungsbaummodell bietet das Dataset Informationen zur Entscheidungsbaumstatistik. Wenn Sie ein AutoML-generiertes Modell mit dem GLM-Algorithmus prüfen, finden Sie Einträge (mit Präfix GLM*) für die modellspezifischen Datasets vor, die Metadateninformationen zu dem Modell enthalten.

The screenshot shows a web interface for a model named "AutoML_Employee_Regression". On the left is a navigation menu with categories: General, Quality, Access, Details, Related, and More. On the right, under the heading "Generated Data", there is a list of four datasets, each with a square icon containing a smaller square:

- AutoML_Employee_Regression.Statistics
- AutoML_Employee_Regression.Model Statistics
- AutoML_Employee_Regression.GLM Regression Attribute diagnostics
- AutoML_Employee_Regression.GLM Row diagnostics

At the top right of the interface are "Save" and "Close" buttons.

Zugehörige Datasets

CARTree

Dieses Dataset ist eine tabellarische Darstellung von CART (Entscheidungsbaum) für die Vorhersage der Zielspaltenwerte. Es enthält Spalten für die Bedingungen und deren Kriterien im Entscheidungsbaum, eine Vorhersage für jede Gruppe und die Vorhersagekonfidenz. Die integrierte Baumdiagrammvisualisierung kann zum Visualisieren dieses Entscheidungsbaums verwendet werden.

Das Dataset "CARTree" wird ausgegeben, wenn Sie diese Kombinationen aus Modell und Algorithmus auswählen.

Modell	Algorithmus
Numerisch	CART für numerische Vorhersage
Binäre Klassifizierung	CART (Entscheidungsbaum)
Mehrfachklassifizierung	CART (Entscheidungsbaum)

Classification Report (Klassifizierungsbericht)

Dieses Dataset ist eine tabellarische Darstellung der Genauigkeitsmetriken für jeden eindeutigen Wert der Zielspalte. Beispiel: Die Zielspalte enthält die zwei eindeutigen Werte "Ja" und "Nein". In diesem Fall zeigt dieses Dataset Genauigkeitsmetriken wie F1, Genauigkeit, Trefferquote und Unterstützung (die Anzahl der Zeilen im Trainings-Dataset mit diesem Wert) für jeden eindeutigen Wert der Zielspalte.

Das Klassifizierungs-Dataset wird ausgegeben, wenn Sie diese Kombinationen aus Modell und Algorithmus auswählen.

Modell	Algorithmen
Binäre Klassifizierung	Naive Bayes Neuronales Netzwerk Support Vector Machine
Mehrfachklassifizierung	Naive Bayes Neuronales Netzwerk Support Vector Machine

Confusion Matrix (Konfusionsmatrix)

Dieses Dataset (auch als Fehlermatrix bezeichnet) ist ein Pivot-Tabellenlayout. Jede Zeile steht für eine Instanz einer vorhergesagten Klasse und jede Spalte für eine Instanz in einer tatsächlichen Klasse. Diese Tabelle enthält die Anzahl der falsch positiven Ergebnisse, falsch negativen Ergebnisse, wahren positiven Ergebnissen und wahren negativen Ergebnissen. Damit werden die Genauigkeitsmetriken für Genauigkeit, Trefferquote und F1 berechnet.

Das Dataset "Confusion Matrix" wird ausgegeben, wenn Sie diese Kombinationen aus Modell und Algorithmus auswählen.

Modell	Algorithmen
Binäre Klassifizierung	Logistische Regression CART (Entscheidungsbaum) Naive Bayes Neuronales Netzwerk Random Forest Support Vector Machine
Mehrfachklassifizierung	CART (Entscheidungsbaum) Naive Bayes Neuronales Netzwerk Random Forest Support Vector Machine

Drivers (Treiber)

Dieses Dataset liefert Informationen zu den Spalten, die die Zielspaltenwerte bestimmen. Diese Spalten werden mit linearen Regressionen identifiziert. Jeder Spalte werden Koeffizienten- und Korrelationswerte zugewiesen. Der Koeffizientenwert beschreibt die Gewichtung der Spalte für die Bestimmung des Wertes der Zielspalte. Der Korrelationswert gibt die Beziehungsrichtung zwischen der Zielspalte und der abhängigen Spalte an. Beispiel: Ob der Wert der Zielspalte basierend auf der abhängigen Spalte erhöht oder verringert wird.

Das Dataset "Drivers" wird ausgegeben, wenn Sie diese Kombinationen aus Modell und Algorithmus auswählen.

Modell	Algorithmen
Numerisch	Lineare Regression
	Elastisches Netz (lineare Regression)
Binäre Klassifizierung	Logistische Regression
	Support Vector Machine
Mehrfachklassifizierung	Support Vector Machine

Hitmap

Dieses Dataset enthält Informationen zu den Blattknoten des Entscheidungsbaums. Jede Zeile in der Tabelle steht für einen Blattknoten und enthält Informationen zu diesem Blattknoten, wie Segmentgröße, Konfidenz und erwartete Zeilenanzahl. Beispiel: Erwartete Anzahl korrekter Vorhersagen = Segmentgröße * Konfidenz.

Das Dataset "Hitmap" wird ausgegeben, wenn Sie diese Kombinationen aus Modell und Algorithmus auswählen.

Modell	Algorithmus
Numerisch	CART für numerische Vorhersage

Residuals (Residuen)

Dieses Dataset liefert Informationen zur Qualität der Residuenvorhersagen. Ein Residuum ist die Differenz zwischen dem gemessenen Wert und dem vorhergesagten Wert eines Regressionsmodells. Dieses Dataset enthält einen aggregierten Summenwert der absoluten Differenz zwischen den tatsächlichen und den vorhergesagten Werten für alle Spalten im Dataset.

Das Dataset "Residuals" wird ausgegeben, wenn Sie diese Kombinationen aus Modell und Algorithmus auswählen.

Modell	Algorithmen
Zahlen	Lineare Regression
	Elastisches Netz (lineare Regression)
	CART für numerische Vorhersage
Binäre Klassifizierung	CART (Entscheidungsbaum)
Mehrfachklassifizierung	CART (Entscheidungsbaum)

Statistics (Statistiken)

Die Metriken dieses Datasets hängen vom Algorithmus ab, mit dem es generiert wird. Liste der Metriken basierend auf Algorithmus:

- Lineare Regression, CART für numerische Vorhersage, Elastisches Netz (lineare Regression) - Diese Algorithmen enthalten R-Quadrat, Korrigiertes R-Quadrat, Mittlerer absoluter Fehler (MAE), Mittlerer quadratischer Fehler (MSE), Relativer absoluter Fehler (RAE), Relativer quadratischer Fehler (RSE), Wurzel des mittleren quadratischen Fehlers (RMSE).
- CART (Classification And Regression Trees, Klassifizierungs- und Regressionsbäume), Naive Bayes-Klassifizierung, Neuronales Netzwerk, Support Vector Machine (SVM), Random Forest, Logistische Regression - Diese Algorithmen enthalten Genauigkeit, F1 gesamt.

Dieses Dataset wird ausgegeben, wenn Sie diese Kombinationen aus Modell und Algorithmus auswählen.

Modell	Algorithmus
Numerisch	Lineare Regression Elastisches Netz (lineare Regression) CART für numerische Vorhersage
Binäre Klassifizierung	Logistische Regression CART (Entscheidungsbaum) Naive Bayes Neuronales Netzwerk Random Forest Support Vector Machine
Mehrfachklassifizierung	Naive Bayes Neuronales Netzwerk Random Forest Support Vector Machine

Summary (Übersicht)

Dieses Dataset enthält Informationen wie Zielname und Modellname.

Das Dataset "Summary" wird ausgegeben, wenn Sie diese Kombinationen aus Modell und Algorithmus auswählen.

Modell	Algorithmen
Binäre Klassifizierung	Naive Bayes Neuronales Netzwerk Support Vector Machine
Mehrfachklassifizierung	Naive Bayes Neuronales Netzwerk Support Vector Machine

Zugehörige Datasets eines Vorhersagemodells suchen

Die zugehörigen Datasets werden beim Trainieren eines Vorhersagemodells generiert.

Je nach Algorithmus enthalten die zugehörigen Datasets Details zum Modell, wie Vorhersageregeln, Genauigkeitsmetriken, Konfusionsmatrix, Schlüsselfaktoren für die Vorhersage usw. Anhand dieser Parameter können Sie die Regeln nachvollziehen, mit denen das Modell die Vorhersagen und Klassifizierungen bestimmt.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Maschinelles Lernen**.
2. Klicken Sie auf das Menüsymbol für ein Trainingsmodell, und wählen Sie **Prüfen** aus.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Zugehörig**, um auf die zugehörigen Datasets des Modells zuzugreifen.
4. Doppelklicken Sie auf ein zugehöriges Dataset, um es anzuzeigen oder in einer Arbeitsmappe zu verwenden.

Vorhersagemodell zu Arbeitsmappe hinzufügen

Wenn Sie ein Szenario in einer Arbeitsmappe erstellen, wenden Sie ein Vorhersagemodell auf das Dataset der Arbeitsmappe an, um die Trends und Muster aufzudecken, die das Modell finden soll.



Hinweis:

Sie können keine Oracle Machine Learning-Modelle auf die Daten einer Arbeitsmappe anwenden.

Nachdem Sie das Modell zur Arbeitsmappe hinzugefügt und die Eingaben des Modells den Spalten des Datasets zugeordnet haben, enthält der Datenbereich die Objekte des Modells. Diese können Sie per Drag-and-Drop auf die Leinwand ziehen. Die Werte des Modells werden mit maschinellem Lernen basierend auf den entsprechenden Datenspalten der Visualisierung generiert.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Arbeitsmappe**.
2. Wählen Sie das Dataset aus, mit dem Sie die Arbeitsmappe erstellen möchten, und klicken Sie auf **Der Arbeitsmappe hinzufügen**.
3. Klicken Sie im Datenbereich auf **Hinzufügen**, und wählen Sie **Szenario erstellen** aus.
4. Wählen Sie im Dialogfeld "Szenario erstellen - Modell auswählen" ein Modell aus, und klicken Sie auf **OK**.

Sie können nur Vorhersagemodelle anwenden. Oracle Machine Learning-Modelle können nicht angewendet werden.

Wenn nicht jede Modelleingabe einem Datenelement zugeordnet werden kann, wird das Dialogfeld "Daten dem Modell zuordnen" angezeigt.

5. Wenn das Dialogfeld "Daten dem Modell zuordnen" angezeigt wird, wählen Sie im Feld **Dataset** das Dataset aus, das mit dem Modell verwendet werden soll.
6. Ordnen Sie die Modelleingabe und Datenelemente nach Bedarf zu. Klicken Sie auf **Fertig**. Das Szenario wird als Dataset im Bereich "Datenelemente" angezeigt.

7. Ziehen Sie Elemente per Drag-and-Drop aus dem Dataset und Modell auf die Leinwand "Visualisieren".
8. Um das Szenario anzupassen, klicken Sie im Bereich "Datenelemente" mit der rechten Maustaste auf das Dataset, und wählen Sie **Szenario bearbeiten** aus.
9. Ändern Sie das Dataset, und aktualisieren Sie die Zuordnung von Modelleingabe und Datenelementen nach Bedarf.
10. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Arbeitsmappe zu speichern.

Modelle für maschinelles Lernen mit Lift-and-Gain-Diagrammen bewerten

Mit Lift-and-Gain-Diagrammen können Sie verschiedene Modelle des maschinellen Lernens vergleichen, um das genaueste Modell zu bestimmen.

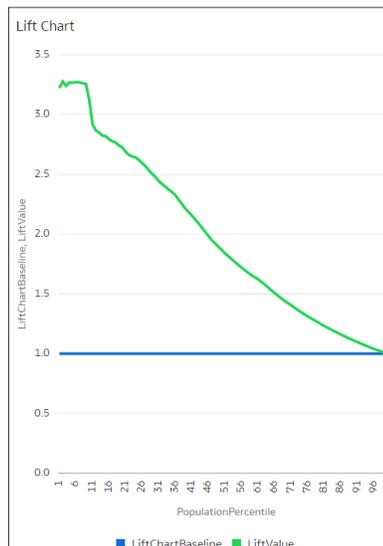
Themen:

- [Überblick über Lift-and-Gain-Diagramme](#)
- [Vorhersagedaten für Lift-and-Gain-Diagramme generieren](#)
- [Modelle für maschinelles Lernen mit Lift-and-Gain-Diagramm bewerten](#)

Überblick über Lift-and-Gain-Diagramme

Mit Lift-and-Gain-Diagrammen können Sie Vorhersagemodelle des maschinellen Lernens bewerten, indem Sie Modellierungsstatistiken in einer Visualisierung in Oracle Analytics darstellen.

Wenn Sie ein Klassifizierungsmodell über einen Datenfluss auf ein Dataset anwenden, können Sie mit Oracle Analytics Lift-and-Gain-Werte berechnen. Dann können Sie diese Daten in einem Diagramm visualisieren, um die Genauigkeit von Vorhersagemodellen zu bewerten und das beste Modell zu bestimmen.



Voraussetzungen

- Oracle Database oder Oracle Autonomous Data Warehouse
- Ein Klassifizierungsmodell inklusive Vorhersagewahrscheinlichkeit (z.B. ein Mehrklassen-Classifer-Modell, das mit dem Naive Bayes-Trainingskript erstellt wurde).

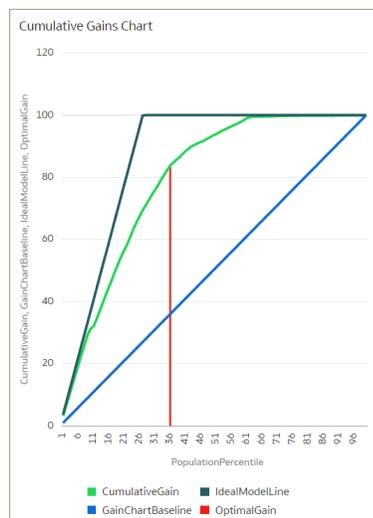
Vorhandene Vorhersagemodelle sind in Oracle Analytics im Bereich "Maschinelles Lernen" verfügbar.

Für Lift-and-Gain-Analysen generierte Statistiken

Wenn Sie ein Klassifizierungsvorhersagemodell auf ein Dataset anwenden und Lift-and-Gain-Statistiken generieren, wird ein Dataset namens `<Data flow name>_LIFT` mit den folgenden Spalten erstellt:

- **PopulationPercentile:** Die Dataset-Population, aufgeteilt in 100 gleiche Gruppen.
- **CumulativeGain:** Das Verhältnis zwischen der kumulativen Anzahl positiver Ziele bis zu diesem Perzentil und der Gesamtanzahl positiver Ziele. Je weiter oben links im Diagramm die Linie für kumulative Gains angezeigt wird, desto größer der Gain (d.h. desto höher der Anteil der erreichten Responder für den geringeren Anteil an kontaktierten Kunden).
- **GainChartBaseline:** Die allgemeine Antwortrate: Die Linie stellt den Prozentsatz positiver Datensätze dar, die bei einer Zufallsauswahl von Datensätzen erwartet wird. Beispiel: Wenn Sie in einer Marketingkampagne per Zufallsauswahl X % der Kunden kontaktieren, wird X % der gesamten positiven Antwort erreicht.
- **LiftChartBaseline:** Wert von 1, der als Baseline für den Liftvergleich verwendet wird.
- **LiftValue:** Die kumulative Prognosegüte für ein Perzentil. Der Lift ist das Verhältnis zwischen der kumulativen Dichte der positiven Datensätze für die ausgewählten Daten und der Dichte der positiven Datensätze über alle Testdaten hinweg.
- **IdealModellLine:** Das Verhältnis zwischen der kumulativen Anzahl positiver Ziele und der Gesamtanzahl positiver Ziele.
- **OptimalGain:** Gibt die optimale Anzahl an zu kontaktierenden Kunden an. Nach diesem Punkt flacht die kumulative Gain-Kurve ab.

Dann können Sie das Dataset `<Data flow name>_LIFT` in einem Oracle Analytics-Diagramm realisieren. Beispiel: Um Gains zu analysieren, könnten Sie PopulationPercentile auf der X-Achse und CumulativeGain, GainChartBaseline, IdealModellLine und OptimalGain auf der Y-Achse darstellen.



Vorhersagedaten für Lift-and-Gain-Diagramme generieren

Wenn Sie ein Klassifizierungsmodell über einen Datenfluss auf ein Dataset anwenden, können Sie mit Oracle Analytics Statistiken berechnen und in Lift-and-Gain-Diagrammen visualisieren.

Bevor Sie beginnen, erstellen Sie ein Klassifizierungsmodell inklusive Vorhersagewahrscheinlichkeit (z.B. ein Mehrklassen-Classifer-Modell, das mit dem Naive Bayes-Trainingskript erstellt wurde). Oracle Analytics zeigt verfügbare Modelle auf der Seite "Maschinelles Lernen" auf der Registerkarte "Modelle" an (klicken Sie auf der Homepage auf **Maschinelles Lernen**).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Datenfluss**.
2. Wählen Sie eine Datenquelle aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
3. Klicken Sie auf **Schritt hinzufügen**, und wählen Sie **Modell anwenden** aus.
4. Wählen Sie unter "Modell auswählen" ein Klassifizierungsmodell mit Vorhersagewahrscheinlichkeit aus, und klicken Sie auf **OK**.
5. Führen Sie unter "Modell anwenden im Abschnitt **Parameter** die folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie unter **Lift und Gain berechnen** die Option **Ja** aus.
 - Wählen Sie unter **Zielspalte für Lift-Berechnung** den Spaltennamen des vorherzusagenden Wertes aus. Beispiel: Wenn das Modell anhand der Spalte "SIGNUP" vorhersagt, ob Kunden sich für eine Mitgliedschaft registrieren, wählen Sie "SIGNUP" aus.
 - Geben Sie unter **Positive Klasse zur Berechnung**, den Datenwert (unter Beachtung der Groß-/Kleinschreibung) für die positive Klasse (bzw. das gewünschte Ergebnis) in der Vorhersage an. Beispiel: Wenn das Modell anhand der Spalte "SIGNUP" mit den Werten "YES" und "NO" vorhersagt, ob Kunden sich für eine Mitgliedschaft registrieren, wählen Sie "YES" aus.
6. Fügen Sie den Knoten **Daten speichern** zum Datenfluss hinzu.
7. Führen Sie diesen Datenfluss aus.

Der Datenfluss erzeugt ein Dataset namens `<Data flow name>_LIFT` mit Lift-and-Gain-Statistiken, die Sie bewerten können.

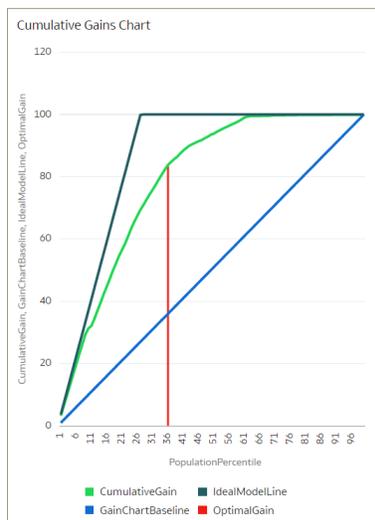
Modelle für maschinelles Lernen mit Lift-and-Gain-Diagramm bewerten

Analysieren Sie die von Klassifizierungsmodellen des maschinellen Lernens generierten Statistiken anhand eines Diagramms, um das beste Modell zu bestimmen.

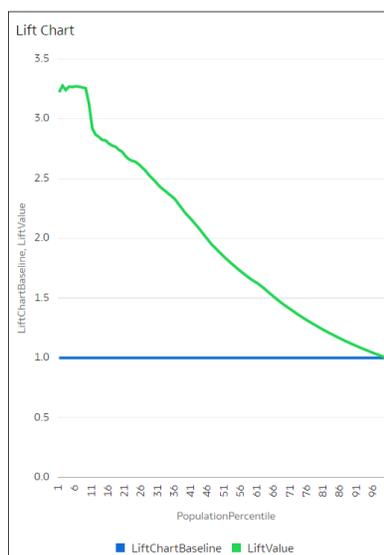
Wenden Sie zunächst ein Vorhersagemodell auf die Daten an, und generieren Sie Lift-and-Gain-Statistiken in einem Dataset.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Arbeitsmappe**.
2. Wählen Sie unter **Dataset hinzufügen** das Dataset `<Data flow name>_LIFT` aus, das Sie in der vorherigen Aufgabe generiert haben, und klicken Sie dann auf **Der Arbeitsmappe hinzufügen**.
3. Wählen Sie im Bereich **Visualisieren** die zu analysierenden Statistiken aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Visualisierung auswählen** aus. Klicken Sie anschließend auf **Liniendiagramm**.

Beispiele: Um Gains zu analysieren, könnten Sie **PopulationPercentile** auf der X-Achse und **CumulativeGain**, **GainChartBaseline**, **IdealModelLine** und **OptimalGain** auf der Y-Achse ablegen.



Um die Prognosegüte zu analysieren, können Sie **PopulationPercentile** auf der X-Achse und **LiftChartBaseline** sowie **LiftValue** auf der Y-Achse ablegen.



Oracle Machine Learning-Modelle in Oracle Analytics verwenden

Sie können Oracle Machine Learning-Modelle über Oracle Database oder Oracle Autonomous Data Warehouse registrieren und für das Scoring von Daten in Oracle Analytics verwenden. Mit dem Datenflusseditor können Sie die Modelle des maschinellen Lernens auf Ihre Daten anwenden.

Mit Oracle Analytics können Sie maschinelles Lernen ohne Data-Scientist-Fachkenntnisse in Ihre Anwendungen integrieren.

Themen:

- [Wie verwende ich Oracle Machine Learning-Modelle in Oracle Analytics?](#)
- [Oracle Machine Learning-Modelle in Oracle Analytics registrieren](#)
- [Registrierte Oracle Machine Learning-Modelle prüfen](#)
- [Registrierte Oracle Machine Learning-Modellansicht visualisieren](#)

Wie verwende ich Oracle Machine Learning-Modelle in Oracle Analytics?

In Oracle Analytics können Sie Oracle Machine Learning-Modelle von Oracle Database oder Oracle Autonomous Data Warehouse registrieren und verwenden.

Mit Oracle Machine Learning-Modellen und Oracle Analytics können Sie das Niveau von Vorhersageanalysen, die Sie an Datasets durchführen, erheblich verbessern, da sich sowohl die Daten als auch das Modell in der Datenbank befinden. Das Scoring der Daten wird in der Datenbank durchgeführt, und das daraus resultierende Dataset wird in der Datenbank gespeichert. So können Sie mit der Ausführungs-Engine von Oracle Machine Learning auch große Datasets bewerten.

Sie können Oracle Machine Learning-Modelle aus den folgenden Datenbankdatenquellen registrieren:

- Oracle Autonomous Data Warehouse
- Oracle Database

In Oracle Analytics können Sie beliebige Oracle Machine Learning-Modelle der Datenbank in den Mining-Klassen "Klassifizierung", "Regression", "Clustering", "Anomalie" oder "Featureextraktion" registrieren, die mit der Oracle Machine Learning for SQL-API (OML 4SQL) erstellt wurden. Ihre Oracle Analytics-Benutzerrolle und Ihre Datenbankberechtigungen bestimmen, welche Oracle Machine Learning-Modelle Sie registrieren und verwenden können.

Sie können auch Vorhersagemodelle in Oracle Analytics erstellen.

Oracle Machine Learning-Modelle in Oracle Analytics registrieren

Die Oracle Machine Learning-Modelle müssen in Oracle Analytics registriert werden, bevor Sie mit ihnen Daten vorhersagen können. Sie können Modelle in Oracle Database- oder Oracle Autonomous Data Warehouse-Datenquellen registrieren und verwenden.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Seitenmenü, Modell/Funktion registrieren, Modelle zum maschinellen Lernen**.

Diese Option ist nur für Benutzer mit der Rolle "BI Service Administrator" oder "DV Content Author" verfügbar.

2. Wählen Sie im Dialogfeld "ML-Modell registrieren" eine Verbindung aus.

Im Dialogfeld "Wählen Sie ein zu registrierendes Modell aus" werden die Oracle Machine Learning-Modelle der Datenbank in den Mining-Klassen "Klassifizierung", "Regression", "Clustering", "Anomalie" oder "Featureextraktion" angezeigt, die mit der Oracle Machine Learning for SQL-API (OML 4SQL) erstellt wurden.

Klicken Sie gegebenenfalls auf **Verbindung erstellen**, um eine Verbindung zur Oracle Database- oder Oracle Autonomous Data Warehouse-Datenquelle zu erstellen, die das gewünschte Oracle Machine Learning-Modell enthält.

3. Klicken Sie im Dialogfeld "Wählen Sie ein zu registrierendes Modell aus" auf das Modell, das Sie registrieren möchten, und prüfen Sie die zugehörigen Informationen. Beispiel: Die Modellklasse und der Algorithmus, mit denen das Modell erstellt wurde, das vom Modell vorhergesagte Ziel, die Spalten, für die das Modell trainiert wurde, Modellvorhersagen und Parameter.
4. Klicken Sie auf **Registrieren**.
5. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Maschinelles Lernen**, um das erfolgreiche Importieren des Modells zu bestätigen.

Registrierte Oracle Machine Learning-Modelle prüfen

Sie können Informationen zu den Oracle Machine Learning-Modellen anzeigen, die Sie in Oracle Analytics registriert haben.

Themen:

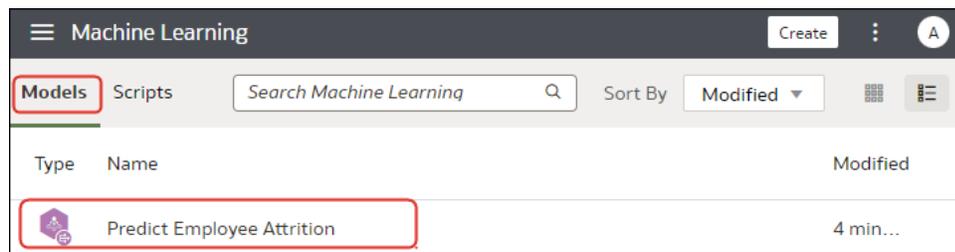
- [Details zu einem registrierten Modell anzeigen](#)
- [Was sind Ansichten eines registrierten Modells?](#)
- [Liste der registrierten Modellansichten anzeigen](#)

Details zu einem registrierten Modell anzeigen

Wenn Sie die Detailinformationen zu einem Oracle Machine Learning-Modell anzeigen, können Sie das Modell besser verstehen und erkennen, ob es für das Vorhersagen Ihrer Daten geeignet ist. Zu den Modelldetails gehören Modellklasse, Algorithmus, Eingabe- und Ausgabespalten sowie Parameter.

Beim Registrieren eines Modells werden die zugehörigen Detailinformationen aufgenommen. Diese Informationen werden aus Oracle Database oder Oracle Autonomous Data Warehouse abgerufen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Maschinelles Lernen**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Modelle**.



3. Zeigen Sie mit der Maustaste auf das Modell, das Sie anzeigen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Klicken Sie auf **Details**, um die Informationen zum Modell anzuzeigen.

Was sind Ansichten eines registrierten Modells?

Beim Erstellen eines Oracle Machine Learning-Modells werden Ansichten mit spezifischen Informationen zum Modell generiert und in der Datenbank gespeichert. In Oracle Analytics können Sie auf eine Liste der Modellansichten zugreifen und Datasets erstellen, mit denen Sie die Informationen in diesen Ansichten visualisieren können.

Ansichten enthalten Informationen zum registrierten Modell, wie Modellstatistiken, Zielwertverteilung und Algorithmeinstellungen. Die Anzahl und die Art der erstellten Ansichten werden durch den Algorithmus des Modells bestimmt. Beispiel: Ein Modell, das mit dem Naive Bayes-Algorithmus erstellt wurde, enthält ein Set von Ansichten, während ein Modell, das mit dem Entscheidungsbaumalgorithmus erstellt wurde, ein anderes Set von Ansichten enthält. Beispiele für einige Ansichten, die für ein Entscheidungsbaummodell generiert werden, sind:

- **Scoringkostenmatrix:** Beschreibt die Scoringmatrix für Klassifizierungsmodelle. Die Ansicht enthält `actual_target_value`, `predicted_target_value` und `cost`.
- **Globale Name/Wert-Paare:** Beschreibt globale Statistiken in Bezug auf das Modell, wie Anzahl der verwendete Zeilen im Modell-Build und Konvergenzstatus.
- **Entscheidungsbaumstatistik:** Beschreibt die Statistiken, die mit einzelnen Knoten im Entscheidungsbaum verknüpft sind. Zu den Statistiken gehört ein Zielhistogramm für die Daten im Knoten. Diese Ansicht enthält für jeden Knoten im Baum Informationen zu `predicted_target_value`-, `actual_target_value`- und `node`-Unterstützung.

Jeder Ansicht ist ein eindeutiger Name zugeordnet. Beispiel: `DM$VCDT_TEST`. Beim Generieren der Ansichtsnamen wird das Format `DM$VBuchstabe_Modellname` verwendet. Dabei gilt Folgendes:

- **DM\$V:** Ist ein Präfix für Ansichten, die aus einem registrierten Modell generiert wurden.
- **Buchstabe:** Steht für einen Wert, der den Typ des Ausgabemodells angibt. Beispiel: "C" steht für den Ansichtstyp "Scoringkostenmatrix", und "G" steht für den Ansichtstyp "Globales Name/Wert-Paar".
- **Modellname:** Enthält den Namen des registrierten Oracle Machine Learning-Modells und der zugehörigen Ansicht. Beispiel: `DT_TEST`.

Weitere Informationen zu Ansichten finden Sie in der Dokumentation für Ihre Oracle-Datenbankversion.

Oracle Analytics stellt eine Liste der registrierten Modellansichten bereit. Allerdings können Sie nur auf Ansichten für Oracle Database 12c Release 2 oder höher zugreifen und diese visualisieren. Wenn Sie mit einer früheren Version von Oracle Database arbeiten, können Sie nicht mit Oracle Analytics auf diese Ansichten zugreifen und sie visualisieren.

Liste der registrierten Modellansichten anzeigen

Die Ansichten eines registrierten Modells werden in der Datenbank gespeichert. Sie können in Oracle Analytics jedoch eine Liste der Modellansichten anzeigen.

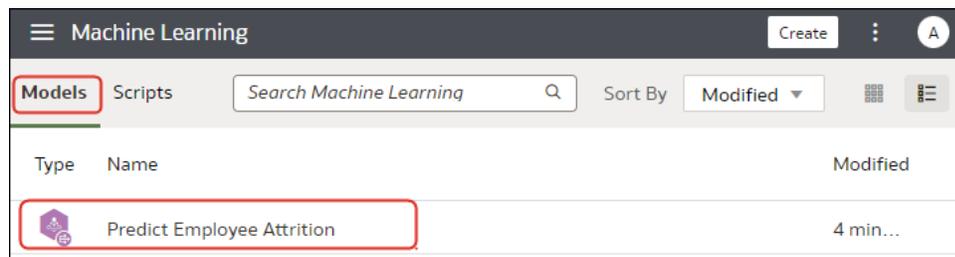
Ansichten enthalten Informationen, wie Größe, Einstellungen und Attribute eines Modells. Mithilfe dieser Informationen können Sie das Modell besser verstehen und nutzen.



Hinweis:

Sie können auf Ansichten für Oracle Database 12c Release 2 oder höher zugreifen und diese visualisieren. Wenn Sie mit einer früheren Version von Oracle Database arbeiten, sind diese Ansichten nicht in der Datenbank vorhanden, d.h. Sie können nicht mit Oracle Analytics auf diese Ansichten zugreifen und sie visualisieren.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Maschinelles Lernen**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Modelle**.



3. Zeigen Sie mit der Maustaste auf das Modell, das Sie anzeigen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Zugehörig**, um die Ansichten des Modells aufzulisten.

Registrierte Oracle Machine Learning-Modellansicht visualisieren

Visualisieren Sie eine registrierte Modellansicht, um Informationen zu erhalten, mit denen Sie das Modell besser verstehen und nutzen können.

Hinweis:

Sie können auf Ansichten für Oracle Database 12c Release 2 oder höher zugreifen und diese visualisieren. Wenn Sie mit einer früheren Version von Oracle Database arbeiten, sind diese Ansichten nicht in der Datenbank vorhanden, d.h. Sie können nicht mit Oracle Analytics auf diese Ansichten zugreifen und sie visualisieren.

Beim Erstellen des Datasets müssen Sie den Namen der Modellansicht und den Namen des Datenbankschemas kennen. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um diese Namen zu finden, das Dataset zu erstellen und die Informationen in der Ansicht zu visualisieren.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigators** und dann auf **Maschinelles Lernen**.
2. Suchen Sie das registrierte Modell für maschinelles Lernen, und klicken Sie auf **Aktionen, Prüfen**.
3. Klicken Sie auf **Details**, und stellen Sie sicher, dass der Abschnitt **Modellinformationen** eingeblendet ist. Navigieren Sie zum Feld **DB-Modelleigentümer**, und notieren Sie sich den Namen des Datenbankschemas.
4. Klicken Sie auf **Zugehörig**. Suchen Sie den Namen der Ansicht, und notieren Sie ihn. Klicken Sie auf **Schließen**.
5. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
6. Wählen Sie die Verbindung aus, die das Modell für maschinelles Lernen und die zugehörigen Ansichten enthält.
7. Suchen Sie im Dataset-Editor nach dem Datenbankschemanamen, den Sie auf der Registerkarte **Details** gefunden haben, und klicken Sie darauf.
8. Wählen Sie die Ansicht aus, nach der Sie auf der Registerkarte **Zugehörig** gesucht haben. Doppelklicken Sie auf die Spalten, um sie dem Dataset hinzuzufügen. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
9. Klicken Sie auf **Arbeitsmappe erstellen**, um Visualisierungen zu erstellen.

Vorhersagemodell oder registriertes Oracle Machine Learning-Modell auf ein Dataset anwenden

Mit dem Datenflusseditor können Sie ein Vorhersagemodell für jedes beliebige Dataset bewerten oder ein Oracle Machine Learning-Modell für ein Dataset in der zugehörigen Datenbank bewerten.

Wenden Sie Vorhersagemodelle auf Ihre Daten an, um maschinelles Lernen (ML) und künstliche Intelligenz (KI) in Ihre Anwendungen zu integrieren, ohne dass Sie dazu ML- oder KI-Kenntnisse benötigen.

Beim Ausführen des Modells wird ein neues Dataset ausgegeben. Dessen Spalten enthalten vorhergesagte Werte, die Sie für Analysen und Visualisierungen heranziehen können.

Beim Ausführen eines Vorhersagemodells werden die Daten zur Verarbeitung in Oracle Analytics verschoben. Wenn Sie ein registriertes Oracle Machine Learning-Modell ausführen, werden keine Daten aus der Datenbank in Oracle Analytics verschoben. Stattdessen befindet sich das Modell in der Datenbank und wird dort verarbeitet. Das ausgegebene Dataset wird zudem in der Datenbank gespeichert.

Informationen zum Datenflusseditor und zu den Optionen im Schritt **Modell anwenden**:

- Die registrierten Modelle werden angezeigt und sind für Prüfungen und Analysen verfügbar. Nicht registrierte Modelle werden nicht angezeigt.
 - Die verfügbaren Ausgabespalten sind vom jeweiligen Modelltyp abhängig. Für die numerische Vorhersage gibt es z.B. die Ausgabespalten "PredictedValue" und "PredictedConfidence". Beim Clustering gehört "clusterId" zu den Ausgabespalten.
 - Die verfügbaren Parameter sind vom jeweiligen Modelltyp abhängig. Beispiel: Wenn Sie ein Clustering-Modell für das Scoring verwenden, können Sie einen Parameter für maximale Nullwerte für den Scoringprozess angeben. Dieser Parameter wird bei der Imputation fehlender Werte verwendet.
 - Wenn Sie mit einem Oracle Machine Learning-Modell arbeiten, müssen das Modell und die zugeordneten Eingabedatentypen übereinstimmen. Siehe "Details zu einem registrierten Modell anzeigen".
1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Datenfluss**.
 2. Wählen Sie das Dataset aus, auf das Sie das Modell anwenden möchten. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
 3. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**.
 4. Doppelklicken Sie im Bereich "Datenflussschritte" auf **Modell anwenden**, und wählen Sie das gewünschte Modell aus.
 5. Navigieren Sie unter "Modell anwenden" zum Abschnitt "Eingaben", und wählen Sie eine Spalte als Eingabe aus.
 6. Navigieren Sie unter "Modell anwenden" zum Abschnitt "Ausgaben". Wählen Sie die Spalten aus, die mit dem Dataset erstellt werden sollen, und aktualisieren Sie gegebenenfalls die Felder für **Spaltenname**.
 7. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**, und wählen Sie **Daten speichern** aus.
 8. Geben Sie einen Namen ein. Geben Sie im Feld **Daten speichern in** den Speicherort an, in dem die Ausgabedaten gespeichert werden sollen.

Wenn Sie mit einem Oracle Machine Learning-Modell arbeiten, wird unter den Verbindungsinformationen des Datensets standardmäßig die Verbindung des Eingabe-Datasets angezeigt.

9. Legen Sie die gewünschten Datenvoreinstellungen in den Feldern **Behandeln wie** und **Standardaggregation** fest.

Beim Speichern der Daten hängt der Schritt "Modell anwenden" die ausgewählten Ausgabespalten des Modells an das Eingabe-Dataset an.

10. Klicken Sie auf **Speichern**, geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den Datenfluss ein, und klicken Sie auf **OK**, um den Datenfluss zu speichern.
11. Klicken Sie auf **Datenfluss ausführen**, um das Dataset zu erstellen.

OCI Vision-Modelle in Oracle Analytics verwenden

Verwenden Sie vordefinierte OCI Vision-Modelle, um auch ohne Fachkenntnisse in den Bereichen Maschinelles Lernen (ML) oder Künstliche Intelligenz (KI) Bild- und Texterkennung in ihre Anwendungen einzubauen.

Beispiel: Sie können die Objekterkennung verwenden, um Autos auf Fotos zu erkennen, oder die Identitäten von Personen schützen, indem Sie Gesichter auf Fotos erkennen und diese unkenntlich machen.

Verfügbare vortrainierte OCI Vision-Modelle:

- Vortrainiertes Modell für Bildklassifizierung
- Vortrainiertes Modell für Gesichtserkennung in Bildern
- Vortrainiertes Modell für Texterkennung in Bildern
- Vortrainiertes Modell für Objekterkennung

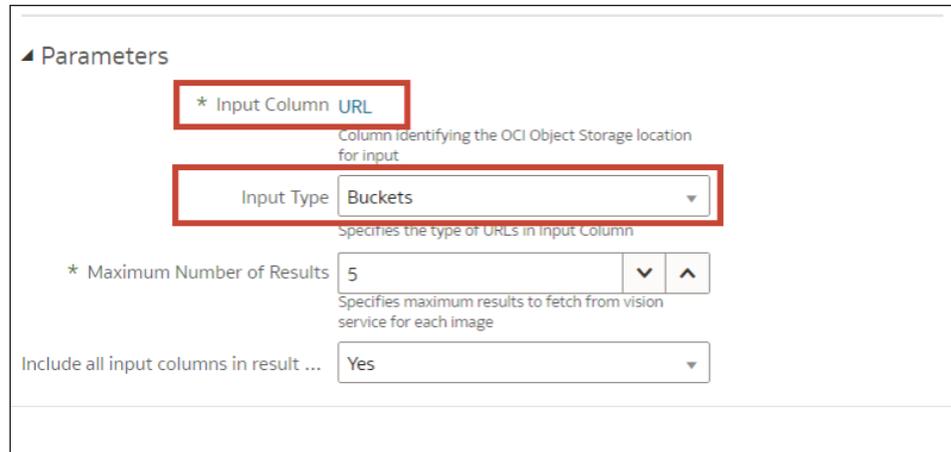
Wenn mehr als 20.000 Bilder verarbeitet werden müssen, richten Sie in OCI Object Storage und Archive Storage normalerweise mehrere Buckets mit jeweils maximal 20.000 Bildern ein. Dann erstellen Sie zur Verarbeitung jedes Buckets einen separaten Datenfluss. Ferner verwenden Sie eine Sequenz, um mehrere Datenflüsse sequenziell zu verarbeiten, damit Sie sämtliche Bilder verarbeiten können.

Voraussetzungen:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Oracle Analytics-Instanz mit OCI Vision integriert ist. Siehe [Oracle Analytics mit OCI Vision integrieren](#).
 - Bereiten Sie ein Dataset vor, das die zu analysierenden Bilder referenziert, und laden Sie es in Oracle Analytics hoch. Siehe [Bilder für die Analyse mit einem Vision-Modell vorbereiten](#).
1. Klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage auf **Erstellen**, und klicken Sie dann auf **Datenfluss**.
 2. Wählen Sie das Dataset aus, das mit den zu analysierenden Bildern verknüpft ist, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
 3. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**.
 4. Doppelklicken Sie im Bereich Datenflussschritte auf **KI-Modell anwenden**, und wählen Sie das gewünschte Modell aus.

Beispiel: Sie können "Vortrainiertes Modell für Objekterkennung" auswählen, um Autokennzeichen zu erkennen. Um Gesichter auf Fotos zu erkennen, können Sie "Vortrainiertes Modell für Gesichtserkennung in Bildern" auswählen.

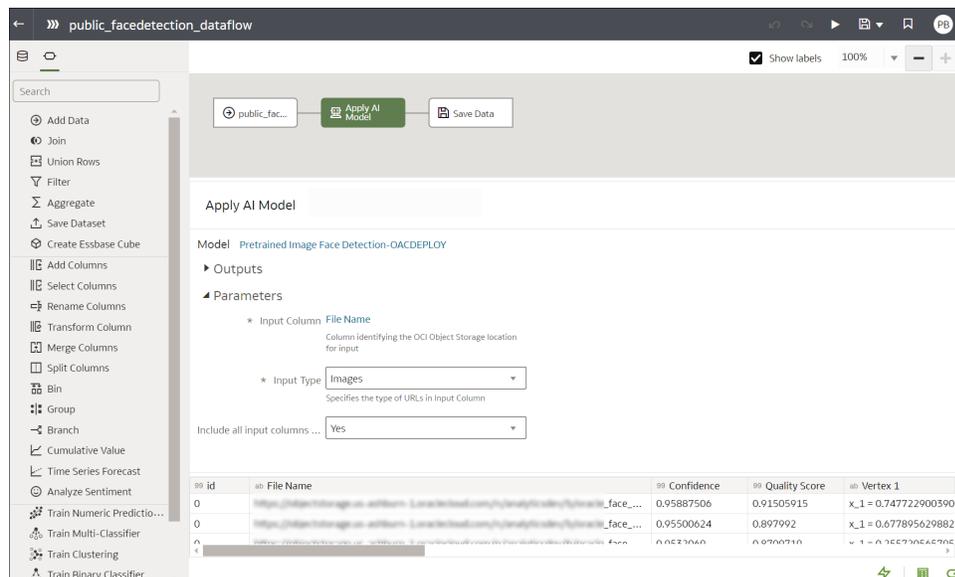
5. Gehen Sie unter "Modell anwenden" zum Abschnitt "Parameter", und konfigurieren Sie die Parameter **Eingabespalte** und **Eingabetyp**.
 - Wenn Sie Quellbilder nach Bucket referenzieren, wählen Sie unter **Eingabespalte** die Option **URL** und unter **Eingabetyp** die Option **Buckets** aus.



- Wenn Sie Quellbilder individuell referenzieren, wählen Sie unter **Eingabespalte** die Option **Dateispeicherort** und unter **Eingabetyp** die Option **Bilder** aus.

Siehe [Parameteroptionen für Modelle zur Objekterkennungs-, Bildklassifizierungs- und Texterkennungsanalyse](#).

6. Optional: Mit den Optionen **Eingaben** und **Ausgaben** können Sie die Standardeinstellungen ändern (die verfügbaren Optionen hängen vom Modelltyp ab).



7. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**, und wählen Sie **Daten speichern** aus.
8. Geben Sie den Namen des Datensets ein, in dem Sie die Ausgabeergebnisse speichern möchten.

Beispiel: Sie könnten dem Dataset den Namen "Ergebnisse der Parkplatzanalyse" geben.

9. Geben Sie im Feld **Daten speichern in** den Speicherort an, in dem die Ausgabedaten gespeichert werden sollen.
10. Klicken Sie auf **Speichern**, geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den Datenfluss ein, und klicken Sie auf **OK**, um den Datenfluss zu speichern.
11. Klicken Sie auf **Datenfluss ausführen**, um die Bilder zu analysieren und die Ergebnisse in ein neues Dataset auszugeben.

Wenn Sie weniger als 20.000 Bilder haben, können Sie diese in einem einzigen Datenfluss verarbeiten. Wenn Sie mehr als 20.000 Bilder haben, erstellen Sie einen separaten Datenfluss, um jeden Bucket zu verarbeiten (d.h. mit einem separaten Dataset für jeden Bucket), und verwenden Sie eine Sequenz, um mehrere Datenflüsse sequenziell zu verarbeiten. Nachdem Sie mehrere Datenflüsse erstellt haben, klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage auf **Erstellen**, und klicken Sie dann auf **Sequenz**.

Wenn der Datenfluss die Analyse beendet, öffnen Sie das Dataset, das Sie in Schritt 7 angegeben haben.

Um das generierte Dataset zu finden, navigieren Sie von der Oracle Analytics-Homepage zu **Daten** und dann zu **Datasets**.

Image Name	Object Name	Confidence	Parents
Car_Parking_001.jpg	Car	0.79	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle -> Car
Car_Parking_002.jpg	Car	4.92	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle -> Car
Car_Parking_003.jpg	Car	0.78	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle -> Car
Car_Parking_004.jpg	Mobile Phone	4.20	Electronics -> Phone -> Mobile Phone
Car_Parking_005.jpg	Car	4.92	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle -> Car
Car_Parking_006.jpg	Car	0.98	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle -> Car
Car_Parking_013.jpg	Car	3.62	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle -> Car
Car_Parking_013.jpg	Street light	0.90	Street light
Car_Parking_014.jpg	Car	4.91	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle -> Car
Car_Parking_015.jpg	Car	2.73	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle -> Car
Car_Parking_015.jpg	Land vehicle	0.92	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle
Car_Parking_015.jpg	Truck	0.94	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle -> Truck
Car_Parking_016.jpg	Car	4.74	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle -> Car
Car_Parking_017.jpg	Car	4.90	Transportation -> Vehicle -> Land vehicle -> Car

Weitere Einzelheiten zu den generierten Ergebnissen finden Sie unter [Für Modelle zur Objekterkennungs-, Bildklassifizierungs- und Texterkennungsanalyse generierte Ausgabedaten](#).

Parameteroptionen für Modelle zur Objekterkennungs-, Bildklassifizierungs- und Texterkennungsanalyse

Wenn Sie ein OCI Vision-Modell aus einem Datenfluss in Oracle Analytics aufrufen, konfigurieren Sie das Modell mit Parametern.

Beispiel: Sie geben an, wie das Quell-Dataset konfiguriert wird (nach Bucket oder nach individuellem Bild). Siehe [Bilder für die Analyse mit einem Vision-Modell vorbereiten](#).

Parameter

Parameter	Beschreibung
Eingabespalte	Gibt den OCI Object Storage-Speicherort für die Bilder an, die Sie verarbeiten. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie Ihre Quellbilder nach Bucket referenzieren, wählen Sie URL aus. • Wenn Sie Ihre Quellbilder individuell referenzieren, wählen Sie Dateispeicherort aus.
Eingabetyp	Gibt den URL-Typ in Eingabespalten an. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie Ihre Quellbilder nach Bucket referenzieren, wählen Sie Buckets aus. • Wenn Sie Ihre Quellbilder individuell referenzieren, wählen Sie Bilder aus.
Max. Anzahl Ergebnisse	(Nur für Objekterkennung und Bildklassifizierung) Gibt an, wie viele Ergebnisse maximal (1 bis 100) für jedes Bild vom OCI Vision-Service abgerufen werden sollen.
Alle Eingabespalten in Ergebnis einschließen	Option zum Einschließen aller Eingabespalten im Ergebnis.

Für Modelle zur Objekterkennungs-, Bildklassifizierungs- und Texterkennungsanalyse generierte Ausgabedaten

Wenn Sie Bilder mit einem OCI Vision-Modell analysieren, generiert der Oracle Analytics-Datenfluss Daten zu den Bildern. Beispiel: "Konfidenz" ist das Konfidenzniveau der Vorhersage.

Gesichtserkennung

Ausgabespalte	Typ	Beschreibung
ID	Nummer	Den Daten für jedes pro Bild identifizierte Gesicht wird eine eindeutige ID zugeordnet. Beispiel: 1.00, 2.00, 3.00 usw.
Konfidenz	Nummer	Konfidenzniveau der Vorhersage, dass das Bild ein Gesicht enthält.
Qualitätsscore	Zeichenfolge	Qualitätsniveau, mit dem bestimmt wird, ob ein Gesicht deutlich erkennbar und nicht verdeckt ist.
Zeilenknoten 1, Zeilenknoten 2, Zeilenknoten 3, Zeilenknoten 4	Zeichenfolge	Die Position (X- und Y-Koordinaten) des Gesichts.
Position des linken/ rechten Auges	Zeichenfolge	Position des linken und des rechten Auges.
Position der Nasenspitze	Zeichenfolge	Position der Nasenspitze.

Ausgabespalte	Typ	Beschreibung
Position des linken/rechten Mundwinkels	Zeichenfolge	Position des Mundwinkels.
Statuszusammenfassung	Zeichenfolge	Eine kurze Zusammenfassung der Ausgabe des Modells, z.B. "nicht unterstützter Bildtyp". Diese Spalte ist bei erfolgreicher Ausgabe leer.
Bilddatei aus Bucket	Zeichenfolge	Die Objektspeicher-URL des Bildes aus dem angegebenen Bucket. Diese Spalte ist nur vorhanden, wenn der Eingabetyp "Bucket" lautet.

Bildklassifizierung

Ausgabespalte	Typ	Beschreibung
Objektname	Zeichenfolge	Identifizierter Objektname.
Konfidenz	Nummer	Konfidenzscore der Objekterkennung von 0 bis 1.
Übergeordnete Objekte	Zeichenfolge	Kategorisierung des identifizierten Objektnamens.
Synonyme	Zeichenfolge	Nicht verwendet.
Statuszusammenfassung	Zeichenfolge	Eine kurze Zusammenfassung der Ausgabe des Modells, z.B. "nicht unterstützter Bildtyp". Diese Spalte ist bei erfolgreicher Ausgabe leer.
Bilddatei aus Bucket	Zeichenfolge	Die Objektspeicher-URL des Bildes aus dem angegebenen Bucket. Diese Spalte ist nur vorhanden, wenn der Eingabetyp "Bucket" lautet.

Um das generierte Dataset zu finden, navigieren Sie von der Oracle Analytics-Homepage zu **Daten** und dann zu **Datasets**.

Objekterkennung

Ausgabespalte	Typ	Beschreibung
Objektname	Zeichenfolge	Identifizierter Objektname.
Konfidenz	Nummer	Konfidenzscore der Objekterkennung von 0 bis 1.
Knoten 1, Knoten 2, Knoten 3, Knoten 4	Zeichenfolge	Knoten (X- und Y-Koordinaten) des Hervorhebungsfelds des identifizierten Objekts, z.B. x_1 = 0,001; y_1 = 0,001333333333333333.
Übergeordnete Objekte	Zeichenfolge	Kategorisierung des identifizierten Objektnamens.
Synonyme	Zeichenfolge	Nicht verwendet.
Statuszusammenfassung	Zeichenfolge	Eine kurze Zusammenfassung der Ausgabe des Modells, z.B. "nicht unterstützter Bildtyp". Diese Spalte ist bei erfolgreicher Ausgabe leer.

Ausgabespalte	Typ	Beschreibung
Bilddatei aus Bucket	Zeichenfolge	Die Objektspeicher-URL des Bildes aus dem angegebenen Bucket. Diese Spalte ist nur vorhanden, wenn der Eingabetyp "Bucket" lautet.
Texterkennung		
Ausgabespalte	Typ	Beschreibung
Wortzeilen	Zeichenfolge	Erkannte Wörter, die als Zeile extrahiert wurden.
Zeilenkonfidenz	Nummer	Konfidenzscore der Zeile der erkannten Wörter von 0 bis 1.
Zeilenknoten 1, Zeilenknoten 2, Zeilenknoten 3, Zeilenknoten 4	Zeichenfolge	Knoten (X- und Y-Koordinaten) des Hervorhebungsfelds der Zeile, z.B. x_1 = 0,001; y_1 = 0,001333333333333333.
Wort	Zeichenfolge	Erkannte Wörter.
Wortkonfidenz	Zeichenfolge	Konfidenzscore der erkannten Wörter von 0 bis 1.
Wortknoten 1, Wortknoten 2, Wortknoten 3, Wortknoten 4	Zeichenfolge	Knoten (X- und Y-Koordinaten) des Hervorhebungsfelds der identifizierten Wörter, z.B. x_1 = 0,001; y_1 = 0,001333333333333333.
Statuszusammenfassung	Zeichenfolge	Eine kurze Zusammenfassung der Ausgabe des Modells, z.B. "nicht unterstützter Bildtyp". Diese Spalte ist bei erfolgreicher Ausgabe leer.
Bilddatei aus Bucket	Zeichenfolge	Die Objektspeicher-URL des Bildes aus dem angegebenen Bucket. Diese Spalte ist nur vorhanden, wenn der Eingabetyp "Bucket" lautet.

OCI Data Science-Modelle in Oracle Analytics verwenden

Sie können Oracle Cloud Infrastructure (OCI) Data Science-Modelle in Oracle Analytics einbinden, um maschinelles Lernen in Ihre Anwendungen zu integrieren, ohne dass Sie dazu ML-Kenntnisse benötigen.

Themen:

- [OCI Data Science-Modell auf ein Dataset anwenden](#)

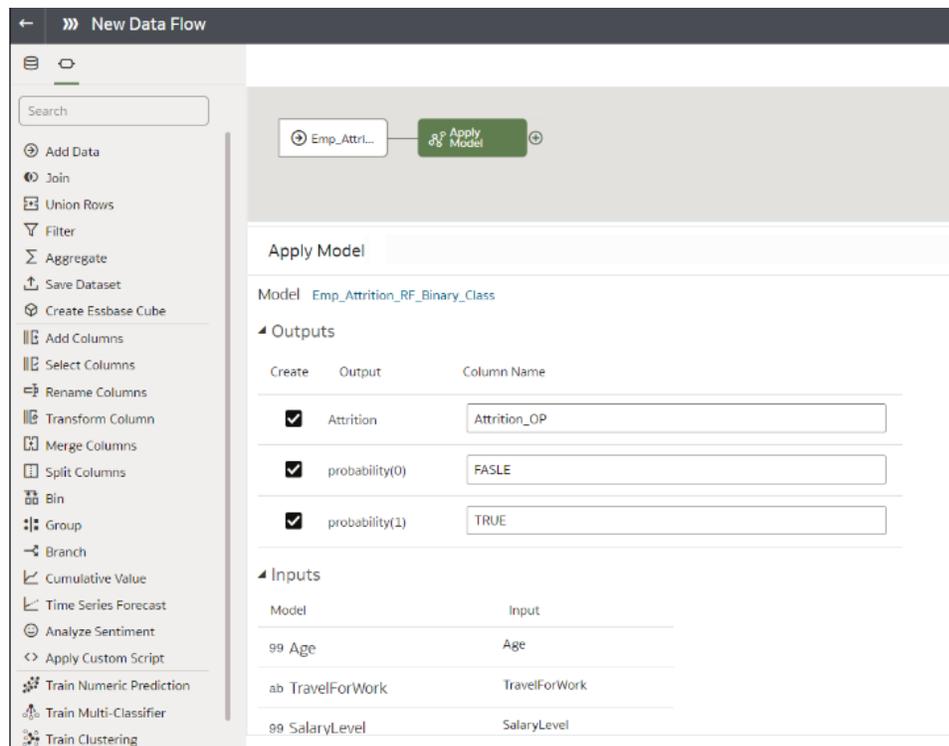
Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass die Voraussetzungen für die OCI Data Science-Integration erfüllt sind und Sie die Modelle in Oracle Analytics registriert haben. Siehe [Voraussetzungen für die Integration von OCI Data Science-Modellen mit Oracle Analytics](#) und [OCI Data Science-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen](#).

OCI Data Science-Modell auf ein Dataset anwenden

Wenden Sie ein OCI Data Science-Modell auf ein Dataset in Oracle Analytics an, um die Daten zu analysieren und die Ergebnisse in einem anderen Dataset zu speichern. Beispiel: Bei Gesundheitsdaten kann ein Vorhersagemodell Ihnen dabei helfen, Risikofaktoren zu identifizieren und das Risiko einer erneuten Einweisung von Patienten nach ihrer Entlassung vorherzusagen.

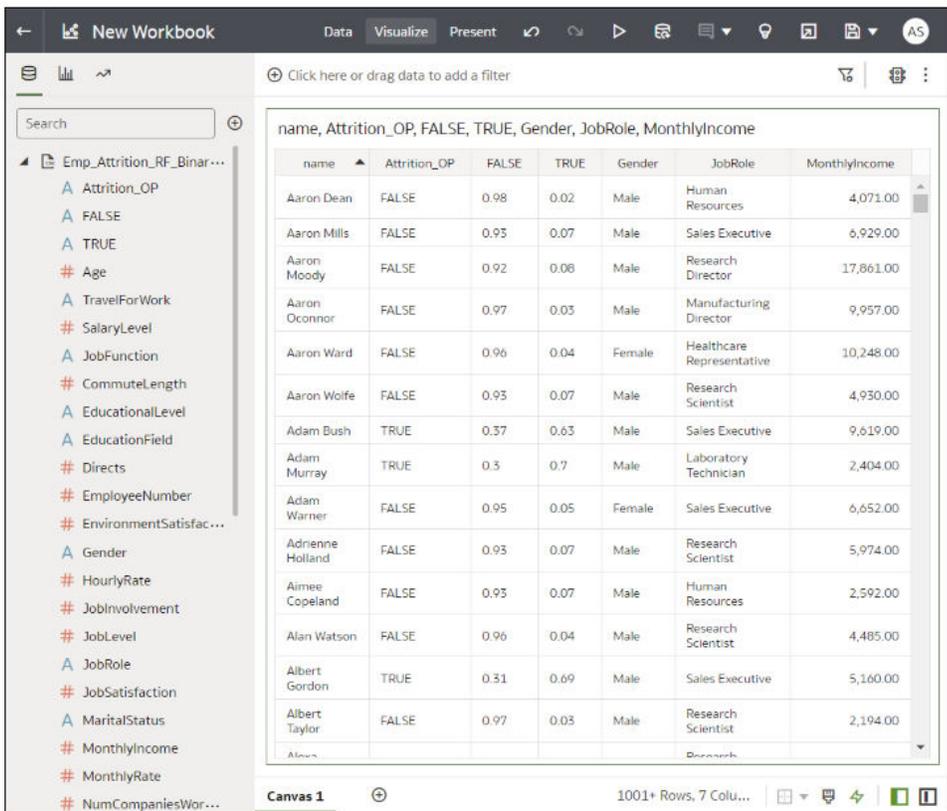
Voraussetzungen:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Oracle Analytics-Instanz mit OCI Data Science integriert ist. Siehe [Oracle Analytics mit OCI Data Science integrieren](#).
 - Registrieren Sie ein OCI Data Science-Modell in Oracle Analytics Cloud. Siehe [OCI Data Science-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen](#).
 - Bereiten Sie ein Dataset mit den Daten vor, die Sie analysieren möchten.
1. Klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage auf **Erstellen**, und klicken Sie dann auf **Datenfluss**.
 2. Wählen Sie das zu analysierende Dataset aus, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
 3. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**.
 4. Doppelklicken Sie im Bereich "Datenflussschritte" auf **Modell anwenden**, um das Dialogfeld "Modell auswählen" anzuzeigen.
 5. Wählen Sie ein Modell aus, und klicken Sie auf **OK**.
 6. Konfigurieren Sie im Dialogfeld "Modell anwenden" die Einstellungen unter **Ausgaben** und **Eingaben**.



7. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**, und wählen Sie **Daten speichern** aus.
8. Geben Sie den Namen des Datasets ein, in dem Sie die Ausgabeergebnisse speichern möchten.
Beispiel: Sie könnten dem Dataset den Namen "Ergebnisse des Mitarbeiterabgangs" geben.
9. Geben Sie im Feld **Daten speichern in** den Speicherort an, in dem die Ausgabedaten gespeichert werden sollen.
10. Klicken Sie auf **Speichern**, geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den Datenfluss ein, und klicken Sie auf **OK**, um den Datenfluss zu speichern.
11. Klicken Sie auf **Datenfluss ausführen**, um das Data Science-Modell anzuwenden und die Ergebnisse für die weitere Analyse im Ausgabe-Dataset zu speichern.
12. Klicken Sie nach Abschluss der Datenflussausführung auf **Navigator, Daten**, und öffnen Sie dann das generierte Dataset auf der Seite "Datasets".

Jetzt können Sie die Daten in einer Arbeitsmappe visualisieren.



name	Attrition_OP	FALSE	TRUE	Gender	JobRole	MonthlyIncome
Aaron Dean	FALSE	0.98	0.02	Male	Human Resources	4,071.00
Aaron Mills	FALSE	0.95	0.07	Male	Sales Executive	6,929.00
Aaron Moody	FALSE	0.92	0.08	Male	Research Director	17,861.00
Aaron Oconnor	FALSE	0.97	0.03	Male	Manufacturing Director	9,957.00
Aaron Ward	FALSE	0.96	0.04	Female	Healthcare Representative	10,248.00
Aaron Wolfe	FALSE	0.95	0.07	Male	Research Scientist	4,930.00
Adam Bush	TRUE	0.37	0.63	Male	Sales Executive	9,619.00
Adam Murray	TRUE	0.5	0.7	Male	Laboratory Technician	2,404.00
Adam Warner	FALSE	0.95	0.05	Female	Sales Executive	6,652.00
Adrienne Holland	FALSE	0.93	0.07	Male	Research Scientist	5,974.00
Aimee Copeland	FALSE	0.95	0.07	Male	Human Resources	2,592.00
Alan Watson	FALSE	0.96	0.04	Male	Research Scientist	4,485.00
Albert Gordon	TRUE	0.31	0.69	Male	Sales Executive	5,160.00
Albert Taylor	FALSE	0.97	0.03	Male	Research Scientist	2,194.00

OCI Document Understanding-Modelle in Oracle Analytics verwenden

Verwenden Sie vordefinierte OCI Document Understanding-Modelle, um Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion in Ihren Anwendungen zu nutzen, ohne dass Fachkenntnisse zum maschinellen Lernen (ML) oder zu künstlicher Intelligenz (KI)

erforderlich sind. Beispiel: Sie könnten die Dokumentklassifizierung verwenden, um Reisepässe, Führerscheine, Quittungen oder Rechnungen zu identifizieren.

Themen:

- [Überblick über Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion](#)
- [Dokumente auf die Analyse mit einem OCI Document Understanding-Modell vorbereiten](#)
- [Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion ausführen](#)

Überblick über Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion

Der Service Oracle Cloud Infrastructure (OCI) Document Understanding stellt KI-Modelle bereit, die Text, Tabellen und andere wichtige Daten aus Dokumentdateien extrahieren können. Sie können die extrahierten Daten in Oracle Analytics verwenden, um Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion auszuführen.

Verwenden Sie Datenflüsse in Oracle Analytics, um KI-Modelle auf Daten anzuwenden.

Oracle Analytics unterstützt die folgenden vortrainierten Modelle:

- Dokumentklassifizierung
- Schlüsselwertextraktion für Quittungen, Rechnungen, Führerscheine und Reisepässe

In diesem Beispiel wendet ein Datenfluss ein Dokumentklassifizierungsmodell auf Dokumente im JPG-Format an, um vorherzusagen, ob es sich dabei um Quittungen handelt. Die Analyseergebnisse werden in ein Dataset ausgegeben. Das Dataset enthält den Wert RECEIPT für "Dokumenttyp" und eine Vorhersageebene für jedes Dokument unter "Konfidenz".

Page No	Document Type	ID	Document Name	Document URL	Confidence
1	RECEIPT	1	receipt001.jpg	document_input/o/receipt001.jpg	0.94
1	RECEIPT	2	receipt002.jpg	document_input/o/receipt002.jpg	0.94
1	RECEIPT	3	receipt003.jpg	document_input/o/receipt003.jpg	0.91
1	RECEIPT	4	receipt004.jpg	document_input/o/receipt004.jpg	0.95
1	RECEIPT	5	receipt005.jpg	document_input/o/receipt005.jpg	0.92
1	RECEIPT	6	receipt006.jpg	document_input/o/receipt006.jpg	0.95
1	RECEIPT	7	receipt007.jpg	document_input/o/receipt007.jpg	0.95
1	RECEIPT	8	receipt008.jpg	document_input/o/receipt008.jpg	0.92
1	RECEIPT	9	receipt009.jpg	document_input/o/receipt009.jpg	0.95
1	INVOICE	10	receipt010.jpg	document_input/o/receipt010.jpg	1.00
1	RECEIPT	11	receipt011.png	document_input/o/receipt011.png	0.94
1	RECEIPT	12	receipt012.png	document_input/o/receipt012.png	0.95
1	RECEIPT	13	receipt013.png	document_input/o/receipt013.png	0.98
1	RECEIPT	14	receipt014.png	document_input/o/receipt014.png	0.95

Bevor Sie beginnen:

- Bitten Sie den Administrator, Ihren Oracle Analytics-Service mit OCI Document Understanding zu integrieren. Siehe [Oracle Analytics mit OCI Document Understanding integrieren](#).

- Erstellen Sie in Oracle Analytics eine Verbindung zum OCI Document Understanding-Service. Siehe [Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen](#).

Dokumente auf die Analyse mit einem OCI Document Understanding-Modell vorbereiten

Sie verwenden Buckets in OCI Object Storage, um die Dokumente zu speichern, die Sie analysieren möchten. Dann erstellen Sie ein Dataset, um in Oracle Analytics auf diese Dokumente zuzugreifen.

In der Regel speichern Sie Eingabedokumente und KI-Modelle in *demselben* Oracle Cloud-Account (Mandanten), um das Setup in Oracle Analytics zu erleichtern.

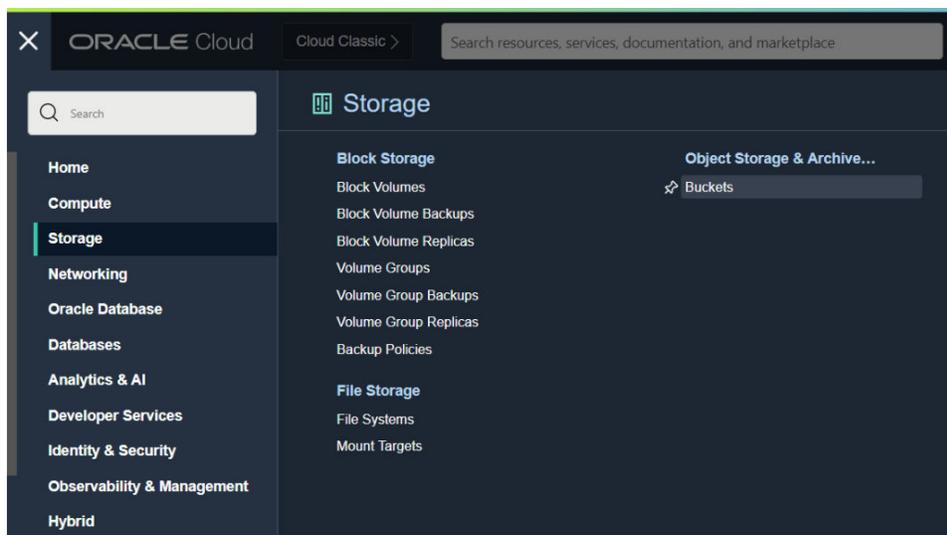
Wenn Ihre Eingabedokumente und KI-Modelle in *unterschiedlichen* Mandanten gespeichert sind:

- Stellen Sie sicher, dass die Sichtbarkeit des Speicher-Buckets mit Ihren Eingabedokumenten auf **öffentlich** gesetzt ist. Siehe [Sichtbarkeit eines Buckets ändern](#).
- Füllen Sie das Eingabe-Dataset für den Datenfluss mit einzelnen Dokument-URLs anstelle einer einzigen URL für den OCI-Bucket, in dem Dokumente gespeichert sind.

Datenflüsse in Oracle Analytics können bis zu 10.000 Dokumente in einem Durchlauf verarbeiten. Wenn mehr als 10.000 Dokumente verarbeitet werden müssen, erstellen Sie in OCI Object Storage und Archive Storage mehrere Buckets mit jeweils maximal 10.000 Dokumenten. Erstellen Sie dann für jeden Bucket ein separates Dataset und einen separaten Datenfluss, und verwenden Sie eine Sequenz, um die Datenflüsse nacheinander zu verarbeiten.

Sie können einen privaten oder öffentlichen Bucket verwenden, der für den OCI-Benutzer zugänglich ist und die allgemeinen OCI-Limits für Dokumente einhält. Weitere Informationen finden Sie in der OCI-Dokumentation.

1. Navigieren Sie in der OCI-Konsole zu **Object Storage und Archive Storage**, und erstellen Sie einen Bucket zum Speichern Ihrer Dokumente.



2. Klicken Sie im Bereich **Object Storage und Archive Storage** auf einen Bucket-Namen, und klicken Sie dann unter der Region **Objekte** der Seite auf **Hochladen**, um Ihre Dokumente hochzuladen.

Achten Sie darauf, dass der Bucket keine überflüssigen Dateien enthält, die Sie nicht verarbeiten möchten. Oracle Analytics verarbeitet jede einzelne Datei im Bucket.

	Name	Last Modified	Size	Storage Tier
<input type="checkbox"/>	invoice001.jpg	Tue, Jul 18, 2023, 14:08:30 UTC	59.85 KiB	Standard
<input type="checkbox"/>	invoice002.jpg	Tue, Jul 18, 2023, 14:08:30 UTC	102.54 KiB	Standard
<input type="checkbox"/>	invoice003.jpg	Tue, Jul 18, 2023, 14:08:30 UTC	145.41 KiB	Standard
<input type="checkbox"/>	invoice004.jpg	Tue, Jul 18, 2023, 14:08:30 UTC	622.19 KiB	Standard
<input type="checkbox"/>	invoice005.jpg	Tue, Jul 18, 2023, 14:08:29 UTC	21.3 KiB	Standard
<input type="checkbox"/>	invoice006.jpg	Tue, Jul 18, 2023, 14:08:30 UTC	78.65 KiB	Standard
<input type="checkbox"/>	invoice007.jpg	Tue, Jul 18, 2023, 14:08:30 UTC	123.42 KiB	Standard

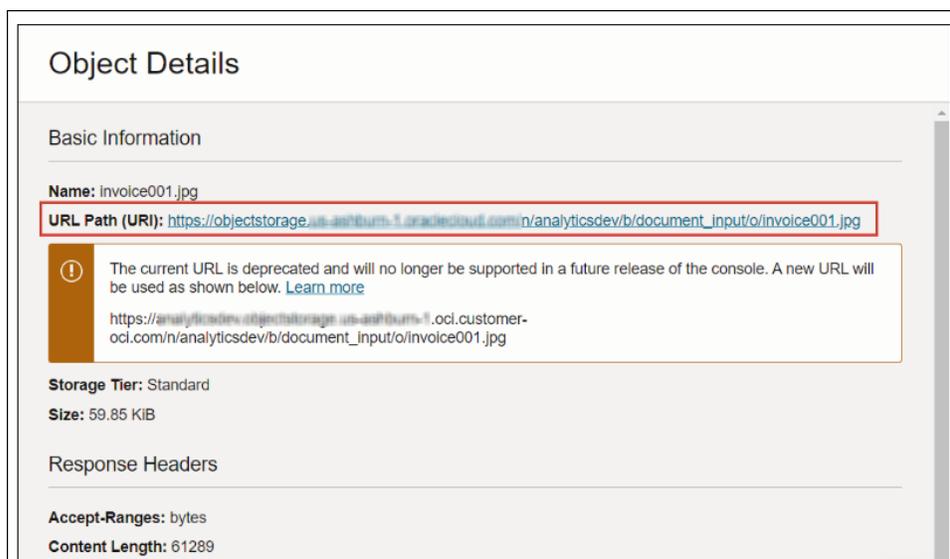
3. Fügen Sie für jeden Bucket die Bucket-URL zu einer CSV-Datei hinzu.
 - a. Wählen Sie in Object Storage den Bucket aus, um die Dokumente im Dialogfeld "Objekte" anzuzeigen.
 - b. Kopieren Sie die URL aus der URL-Leiste des Browsers.
 - c. Erstellen Sie eine CSV-Datei mit Feldern für ID, Bucket Name und Bucket URL.
 - d. Fügen Sie die Bucket-URL als Bucket URL-Wert in die CSV-Datei ein.

ID	Bucket Na	Bucket URL
1	document	https://cloud.oracle.com/object-storage/buckets/analytcs/document_input/objects?region=us-ashburn-1

Wenn Ihre Eingabedokumente und KI-Modelle in *unterschiedlichen* Mandanten gespeichert sind, können Sie diese auch einzeln zur CSV-Datei hinzufügen.

Erstellen Sie eine CSV-Datei mit Feldern für ID, Document Name und Document URL.

Klicken Sie für jedes Dokument in Object Storage auf die Auslassungspunkte , wählen Sie **Objektdetails anzeigen** aus, und kopieren Sie die Werte für **Name** und **URL-Pfad (URI)**.



Fügen Sie den Namen unter "Document Name" und den URL-Pfad (URI) unter "Document URL" ein.

ID	Document	Document URL
1	receipt001	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt001.jpg
2	receipt002	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt002.jpg
3	receipt003	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt003.jpg
4	receipt004	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt004.jpg
5	receipt005	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt005.jpg
6	receipt006	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt006.jpg
7	receipt007	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt007.jpg
8	receipt008	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt008.jpg
9	receipt009	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt009.jpg
10	receipt010	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt010.jpg
11	receipt011	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt011.png
12	receipt012	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt012.png
13	receipt013	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt013.png
14	receipt014	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt014.png
15	receipt015	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/analyticsdev/b/document_input/o/receipt015.png

4. Klicken Sie in Oracle Analytics für jeden Bucket, in dem Sie Dokumente speichern, auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
5. Laden Sie die CSV-Datei hoch, die Sie in Schritt 3 erstellt haben, und speichern Sie das Dataset.

Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 für jeden Bucket. Wenn Sie mehr als 10.000 Dokumente haben, erstellen Sie mehrere Buckets mit jeweils maximal 10.000 Dokumenten und ein separates Dataset für jeden Bucket.

Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion ausführen

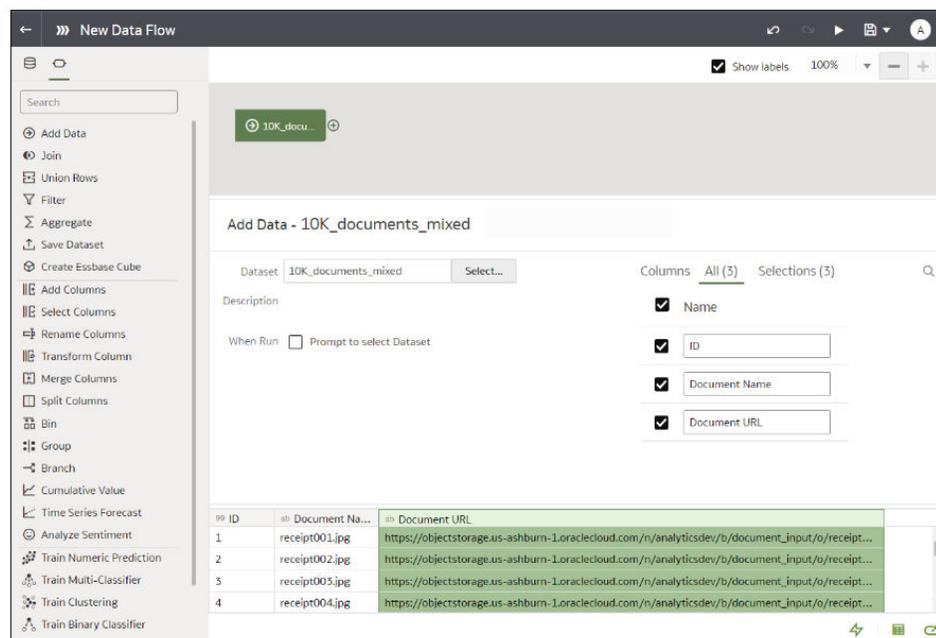
Verwenden Sie vordefinierte OCI Document Understanding-Modelle, um Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion in Ihren Anwendungen zu nutzen, ohne dass Fachkenntnisse zum maschinellen Lernen (ML) oder zu künstlicher Intelligenz (KI) erforderlich sind. Beispiel: Sie könnten die Dokumentklassifizierung verwenden, um Reisepässe, Führerscheine, Quittungen und Rechnungen zu identifizieren.

Wenn Sie weniger als 10.000 Dokumente haben, können Sie diese in einem einzigen Datenfluss verarbeiten. Wenn Sie mehr als 10.000 Dokumente haben, erstellen Sie einen

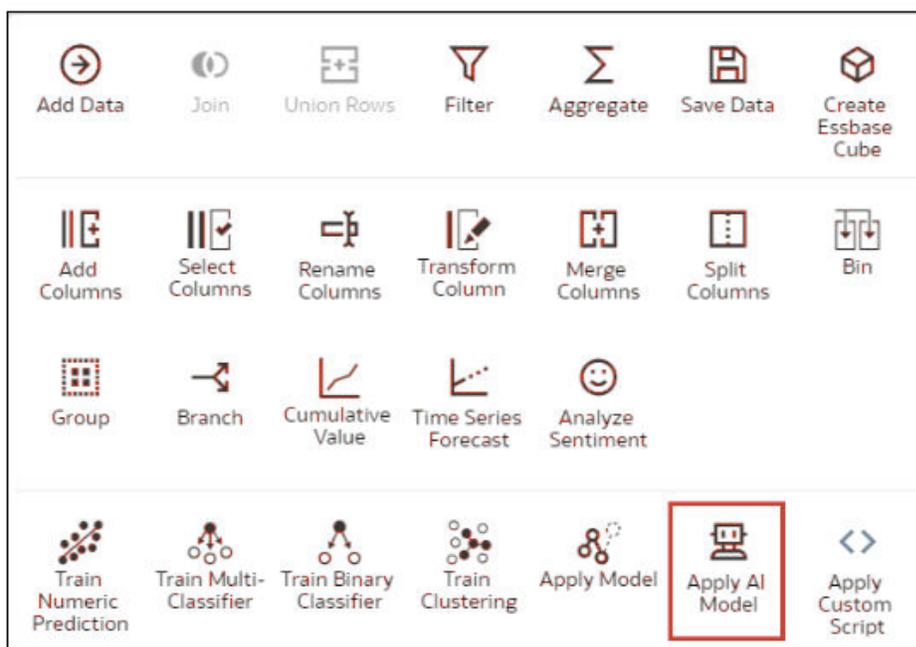
separaten Datenfluss, um jeden Bucket zu verarbeiten (d.h. mit einem separaten Dataset für jeden Bucket), und verwenden Sie eine Sequenz, um die Datenflüsse nacheinander zu verarbeiten. Siehe [Daten mit einer Sequenz aus Datenflüssen verarbeiten](#).

Voraussetzungen:

- Bitten Sie den Administrator, sicherzustellen, dass Ihre Oracle Analytics-Instanz mit OCI Document Understanding integriert ist.
 - Bereiten Sie ein Dataset vor, das die zu analysierenden Dokumente referenziert, und laden Sie es in Oracle Analytics hoch. Siehe [Dokumente auf die Analyse mit einem OCI Document Understanding-Modell vorbereiten](#).
1. Klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage auf **Erstellen**, und klicken Sie dann auf **Datenfluss**.
 2. Wählen Sie das Dataset aus, das mit den zu analysierenden Dokumenten verknüpft ist, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.



3. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**.
4. Doppelklicken Sie im Bereich Datenflussschritte auf **KI-Modell anwenden**, und wählen Sie das gewünschte Modell aus.



Beispiel: Sie können das vortrainierte Modell für die Dokumentklassifizierung auswählen, um Reisepässe zu identifizieren.

5. Gehen Sie unter "KI-Modell anwenden" zum Abschnitt "Eingaben", und konfigurieren Sie die Parameter **Eingabespalte** und **Eingabetyp**.
 - Wenn Sie Quelldokumente nach Bucket referenzieren, wählen Sie unter **Eingabespalte** die Option **URL** und unter **Eingabetyp** die Option **Buckets** aus.

- Wenn Sie Quelldokumente individuell referenzieren, wählen Sie unter **Eingabespalte** die Option **Datenspeicherort** und unter **Eingabetyp** die Option **Dokumente** aus.

Siehe [Parameteroptionen für OCI Document Understanding-Modelle](#).

6. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**, und wählen Sie **Daten speichern** aus.
7. Geben Sie in **Name** einen Namen für das Ausgabe-Dataset ein.

Beispiel: Sie können dem Dataset den Namen "Analyseergebnisse der Reisepassidentifizierung" geben.

8. Geben Sie im Feld **Daten speichern in** den Speicherort für das Ausgabe-Dataset an.
9. Klicken Sie auf **Speichern**, geben Sie einen Namen für den Datenfluss ein, und klicken Sie auf **OK**.
10. Klicken Sie auf **Datenfluss ausführen**.

Wenn der Datenfluss die Analyse beendet, öffnen Sie das Dataset, das Sie in Schritt 7 angegeben haben.

Um das generierte Dataset zu finden, navigieren Sie von der Oracle Analytics-Homepage zu **Daten** und dann zu **Datasets**.

Page No	Document Type	ID	Document Name	Document URL	Confidence
1	RECEIPT	1	receipt001.jpg	document_input/o/receipt001.jpg	0.94
1	RECEIPT	2	receipt002.jpg	document_input/o/receipt002.jpg	0.94
1	RECEIPT	3	receipt003.jpg	document_input/o/receipt003.jpg	0.91
1	RECEIPT	4	receipt004.jpg	document_input/o/receipt004.jpg	0.95
1	RECEIPT	5	receipt005.jpg	document_input/o/receipt005.jpg	0.92
1	RECEIPT	6	receipt006.jpg	document_input/o/receipt006.jpg	0.95
1	RECEIPT	7	receipt007.jpg	document_input/o/receipt007.jpg	0.95
1	RECEIPT	8	receipt008.jpg	document_input/o/receipt008.jpg	0.92
1	RECEIPT	9	receipt009.jpg	document_input/o/receipt009.jpg	0.95
1	INVOICE	10	receipt010.jpg	document_input/o/receipt010.jpg	1.00
1	RECEIPT	11	receipt011.png	document_input/o/receipt011.png	0.94
1	RECEIPT	12	receipt012.png	document_input/o/receipt012.png	0.95
1	RECEIPT	13	receipt013.png	document_input/o/receipt013.png	0.98
1	RECEIPT	14	receipt014.png	document_input/o/receipt014.png	0.95

Weitere Einzelheiten zu den generierten Ergebnissen finden Sie unter [Generierte Ausgabedaten für OCI Document Understanding-Modelle](#).

Parameteroptionen für OCI Document Understanding-Modelle

Wenn Sie ein OCI Document Understanding-Modell aus einem Datenfluss in Oracle Analytics aufrufen, konfigurieren Sie das Modell mit Parametern.

Beispiel: Sie geben an, ob das Quell-Dataset mit einem Bucket oder mit individuellen Dokumenten verknüpft wird. Siehe [Dokumente auf die Analyse mit einem OCI Document Understanding-Modell vorbereiten](#).

Parameter für Dokumentklassifizierungsmodelle

Parameter	Beschreibung
Eingabespalte	Gibt den OCI Object Storage-Speicherort für die Dokumente an, die Sie verarbeiten. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie Ihre Quelldokumente nach Bucket referenzieren, wählen Sie die Spalte mit Bucket-URLs aus. • Wenn Sie Ihre Quelldokumente einzeln referenzieren, wählen Sie die Spalte mit Dokument-URLs aus.

Parameter	Beschreibung
Eingabetyp	Gibt den URL-Typ in Eingabespalten an. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie Ihre Quelldokumente nach Bucket referenzieren, wählen Sie Buckets aus. • Wenn Sie Ihre Quelldokumente einzeln referenzieren, wählen Sie Dokumente aus.
Maximale Anzahl Dokumenttypen	(Nur Dokumentklassifizierung) Gibt die maximale Anzahl an Ergebnissen (zwischen 1 und 100) an, die für jedes Dokument vom OCI Document Understanding-Service abgerufen werden sollen.
Alle Eingabespalten in Ergebnis einschließen	Option zum Einschließen aller Eingabespalten im Ergebnis.

Parameter für Schlüsselwertextraktions-Modelle

Parameter	Beschreibung
Eingabespalte	Gibt den OCI Object Storage-Speicherort für die Dokumente an, die Sie verarbeiten. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie Ihre Quelldokumente nach Bucket referenzieren, wählen Sie die Spalte mit Bucket-URLs aus. • Wenn Sie Ihre Quelldokumente einzeln referenzieren, wählen Sie die Spalte mit Dokument-URLs aus.
Eingabetyp	Gibt den URL-Typ in Eingabespalten an. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie Ihre Quelldokumente nach Bucket referenzieren, wählen Sie Buckets aus. • Wenn Sie Ihre Quelldokumente einzeln referenzieren, wählen Sie Dokumente aus.
Ausgabetyyp	(Nur Rechnungen und Quittungen) Gibt das Set der Spalten an, die in die Ausgabe aufgenommen werden sollen. Für Quittungen kann als Ausgabetyyp entweder "Felder" oder "Positionen" ausgewählt werden. Felder sind die allgemeinen Details, wie Händlerinformationen, Rechnungssumme, Steuern usw. Positionen sind die Details der gekauften Artikel. Diese Option bestimmt die Ausgabespalten, die vom OCI Document Understanding-Service erfasst werden. Für Rechnungen kann als Ausgabetyyp entweder "Felder" oder "Positionen" ausgewählt werden. Felder sind die allgemeinen Details, wie Kundendetails, Anbieterdetails, Rechnungssumme, Steuern usw. Positionen sind die Details der gekauften Artikel. Diese Option bestimmt die Ausgabespalten, die vom OCI Document Understanding-Service erfasst werden.
Alle Eingabespalten in Ergebnis einschließen	Option zum Einschließen aller Eingabespalten im Ergebnis.

Generierte Ausgabedaten für OCI Document Understanding-Modelle

Wenn Sie Dokumente mit einem OCI Document Understanding-Modell analysieren, generiert der Oracle Analytics-Datenfluss Daten zu den Dokumenten und speichert die Ergebnisse in einem separaten Dataset.

Um das generierte Dataset zu finden, navigieren Sie von der Oracle Analytics-Homepage zu **Daten**, **Datasets**, und öffnen Sie das Dataset. Hier sehen Sie ein Beispiel für ein Ausgabe-Dataset für eine Schlüsselwertextraktion von Quittungsinformationen. Hier bezeichnet "Dokumenttyp" den vorhergesagten Dokumenttyp und "Konfidenz" das Konfidenzniveau der Vorhersage.

Page No	Document Type	ID	Document Name	Document URL	Confidence
1	RECEIPT	1	receipt001.jpg	document_input/o/receipt001.jpg	0.94
1	RECEIPT	2	receipt002.jpg	document_input/o/receipt002.jpg	0.94
1	RECEIPT	3	receipt003.jpg	document_input/o/receipt003.jpg	0.91
1	RECEIPT	4	receipt004.jpg	document_input/o/receipt004.jpg	0.95
1	RECEIPT	5	receipt005.jpg	document_input/o/receipt005.jpg	0.92
1	RECEIPT	6	receipt006.jpg	document_input/o/receipt006.jpg	0.95
1	RECEIPT	7	receipt007.jpg	document_input/o/receipt007.jpg	0.95
1	RECEIPT	8	receipt008.jpg	document_input/o/receipt008.jpg	0.92
1	RECEIPT	9	receipt009.jpg	document_input/o/receipt009.jpg	0.95
1	INVOICE	10	receipt010.jpg	document_input/o/receipt010.jpg	1.00
1	RECEIPT	11	receipt011.png	document_input/o/receipt011.png	0.94
1	RECEIPT	12	receipt012.png	document_input/o/receipt012.png	0.95
1	RECEIPT	13	receipt013.png	document_input/o/receipt013.png	0.98
1	RECEIPT	14	receipt014.png	document_input/o/receipt014.png	0.95

Dokumentklassifizierung

Ausgabespalte	Typ	Beschreibung
Dokumenttyp	Zeichenfolge	Der identifizierte Dokumenttyp. Beispiel: Beleg.
Konfidenz	Nummer	Konfidenzscore der Vorhersage von 0 bis 1. Beispiel: Ein Score von 0,94 bezeichnet eine Konfidenz von 94%.
Seitenzahl	Nummer	Seitenzahl des Ergebnisses.
Medientyp	Zeichenfolge	Medien- oder Dateityp des Dokuments.
Statuszusammenfassung	Zeichenfolge	Kurze Zusammenfassung der Modellausgabe. Bei einer erfolgreichen Ausgabe ist diese Spalte leer. Bei einer nicht erfolgreichen Ausgabe gibt sie das Problem an (z.B. nicht unterstützter Dateityp).
Dokument-URL	Zeichenfolge	Die Objektspeicher-URL des Dokuments aus dem angegebenen Bucket. Diese Spalte wird nur aufgefüllt, wenn die Option Eingabetyp bei der Konfiguration des Datenflussschritts auf "Bucket" gesetzt wird.

Schlüsselwertextraktion

Um die Ausgabespalten für Schlüsselwertextraktions-Modelle zu prüfen, navigieren Sie von der Oracle Analytics-Homepage zu **Maschinelles Lernen, Modelle**.

Type	Name	Connection	Owner	Modified
☺	Language Pretrained Sentiment Analysis	OCI Resource	Admin	15 Sep 2023
☺	Pretrained Sentiment Analysis	OCI Resource	Admin	15 Sep 2023
☺	AI-Language Pretrained Sentiment Analysis	OCI Resource	Admin	15 Sep 2023
🔍	AIVISION Pretrained Object Detection	OCI Resource	Admin	15 Sep 2023
📄	Pretrained Document Classification MB	OCI Resource	Admin	13 Sep 2023
📄	Receipts Key Value Extraction ATS 0904	OCI Resource	Admin	4 Sep 2023

Zeigen Sie mit der Maus auf ein Modell, und klicken Sie auf **Aktionen**.

Klicken Sie auf **Prüfen** und dann auf **Details**, um die Ausgabespalten zu prüfen, die für diesen Modelltyp generiert werden.

Model Info	
Model Name	Pretrained Document Key Value Extraction
Output Columns	
Page No	String
Merchant Name	String
Merchant Address	String
Merchant Phone Number	String
Transaction Date	String
Transaction Time	String
Subtotal	Number
Tax	Number
Total	Number
Tip	Number
Item Name	String
Item Price	Number
Item Quantity	Number
Item Total Price	Number
Status Summary for Field Items	String
Status Summary for Line Items	String

Klicken Sie auf **Ressourcen**, um das Staging Bucket Compartment und den Staging Bucket zu prüfen und zu aktualisieren.

OCI Language-Modelle in Oracle Analytics verwenden

Mit Oracle Cloud Infrastructure (OCI) Language-Modellen können Sie Schlüsselphrasenextraktion, Sentimentanalyse, Klassifizierung, Named Entity Recognition, Spracherkennung und Obfuskation in Ihre Anwendungen integrieren, ohne sich mit künstlicher Intelligenz (KI) auskennen zu müssen.

Themen:

- [OCI Language-Modell auf ein Dataset anwenden](#)
- [Sensible Daten in einem Dataset obfuskieren](#)

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass die Voraussetzungen für die OCI Data Science-Integration erfüllt sind und Sie die Modelle in Oracle Analytics registriert haben. Siehe

Voraussetzungen für die Integration von OCI Language-Modellen mit Oracle Analytics und OCI Language-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen.

Oracle Analytics unterstützt die folgenden Modelle:

- Schlüsselphrasenextraktion
- Spracherkennung
- Named Entity Recognition
- Identifizierung personenbezogener Daten
- Sentimentanalyse
- Textklassifizierung

Hinweis: Oracle Analytics unterstützt keine benutzerdefinierten Modelle, die in der KI-Textanalyse von OCI Language erstellt wurden.

OCI Language-Modell auf ein Dataset anwenden

Wenden Sie ein OCI Language-Modell auf ein Dataset in Oracle Analytics an, um die Daten zu analysieren und die Ergebnisse in einem anderen Dataset zu speichern. Beispiel: Für Kundendaten können Sie Kundenbewertungen aus einem Feedbackportal anhand der Sentimentanalyse analysieren.

Voraussetzungen:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Oracle Analytics-Instanz mit OCI Language integriert ist. Siehe [Oracle Analytics mit OCI Language integrieren](#).
 - Registrieren Sie ein OCI Language-Modell in Oracle Analytics Cloud. Siehe [OCI Language-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen](#).
 - Bereiten Sie ein Dataset mit den Daten vor, die Sie analysieren möchten.
1. Klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage auf **Erstellen**, und klicken Sie dann auf **Datenfluss**.
 2. Wählen Sie das Dataset mit dem zu analysierenden Text aus, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
 3. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**.
 4. Doppelklicken Sie im Bereich Datenflussschritte auf **KI-Modell anwenden**, und wählen Sie das gewünschte Modell aus.
 5. Gehen Sie im Dialogfeld "KI-Modell anwenden" zum Abschnitt "Eingaben", und konfigurieren Sie die Parameter.

Konfigurieren Sie mindestens **Eingabespalte** und **Referenzspalte 1**.

Optional können Sie den Referenzspalten 2 und 3 Werte zuweisen, um das Ausgabe-Dataset noch zu verbessern. Beispiel: Sie können zwei zusätzliche Spalten aus Ihrem Quell-Dataset auswählen, die in das Ausgabe-Dataset des KI-Modells aufgenommen werden.

6. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**, und wählen Sie **Daten speichern** aus.
7. Geben Sie den Namen des Datensets ein, in dem Sie die Ausgabeergebnisse speichern möchten.
8. Geben Sie im Feld **Daten speichern in** den Speicherort an, in dem die Ausgabedaten gespeichert werden sollen.
9. Klicken Sie auf **Speichern**, geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den Datenfluss ein, und klicken Sie auf **OK**, um den Datenfluss zu speichern.
10. Klicken Sie auf **Datenfluss ausführen**, um die Bilder zu analysieren und die Ergebnisse in ein neues Dataset auszugeben.

Wenn der Datenfluss die Analyse beendet, öffnen Sie das Dataset, das Sie in Schritt 7 angegeben haben.

Um das generierte Dataset zu finden, navigieren Sie von der Oracle Analytics-Homepage zu **Daten** und dann zu **Datasets**

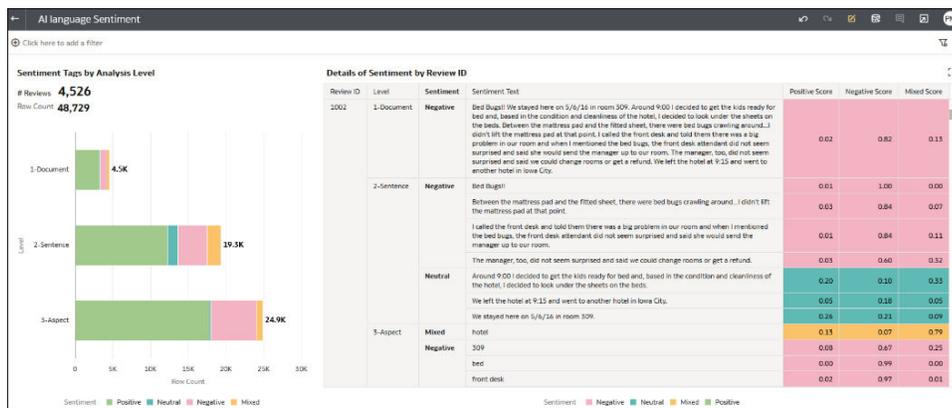
Review ID	Sentiment	Aspect	Document	Sentence
		{Row Count}	{Row Count}	{Row Count}
1002	Mixed	1		
	Negative	10	1	4
	Neutral			3
1003	Negative	2	1	2
1004	Mixed			1
	Negative	2	1	4
1005	Negative	9	1	7
	Positive	1		1
1006	Negative		1	1
	Neutral			3
1007	Negative	4	1	2
1008	Mixed	1		
	Negative	3	1	4
	Neutral			1
1009	Mixed	1		
	Negative	6	1	2
	Positive	2		2

Positive Score, Negative Score

Review ID: 1002

Review ID	Review Text
1002	Bed Bugs!! We stayed here on 5/6/16 in room 309. Around 9:00 I decided to get the kids ready for bed and, in the condition and cleanliness of the hotel, I decided to look under the sheets on the beds. Between the mattress pad and the fitted sheet, there were bed bugs crawling around...I didn't lift the mattress pad at that point. I called the front desk and told them there was a big problem in our room and when I mentioned the bed bugs, the front desk attendant did not seem surprised and said she would send the manager up to our room. The manager, too, did not seem surprised and said we could change rooms or get a refund. We left the hotel at 9:15 and went to another hotel in Iowa City.

Jetzt können Sie die Daten in einer Arbeitsmappe visualisieren.



Sensible Daten in einem Dataset obfusizieren

Wenden Sie ein Modell für personenbezogene Daten auf ein Dataset an, um sensible Daten in einem Dataset zu maskieren oder auszublenden. Beispiel: Sie könnten Details von Kundenadressen in einer Beschreibungsspalte teilweise maskieren, damit Benutzer der Arbeitsmappe nicht auf die personenbezogenen Details der Kunden zugreifen können.

Führen Sie zunächst die folgenden erforderlichen Schritte aus:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Oracle Analytics-Instanz mit OCI Language integriert ist. Siehe [Oracle Analytics mit OCI Language integrieren](#).
- Registrieren Sie ein OCI Language-Modell in Oracle Analytics Cloud. Siehe [OCI Language-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen](#).

- Bereiten Sie ein Dataset mit den Daten vor, die Sie obfusizieren möchten.
1. Klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage auf **Erstellen**, und klicken Sie dann auf **Datenfluss**.
 2. Wählen Sie das Dataset mit dem zu analysierenden Text aus, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
 3. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**.
 4. Doppelklicken Sie im Bereich "Datenflussschritte" auf **KI-Modell anwenden**, und wählen Sie das vortrainierte Modell für die Identifizierung personenbezogener Daten aus, das in Ihrer Oracle Analytics Cloud-Umgebung registriert ist.

The screenshot shows the 'New Data Flow' editor in Oracle Analytics. The main configuration area is titled 'Apply AI Model' and is set to use the 'Pretrained PII Identification' model. Under the 'Outputs' section, two outputs are selected: 'Number of entities masked' and 'Status Summary'. The 'Parameters' section is configured with the following settings:

- Input Column to Obfuscate:** A dropdown menu to select a column from the source dataset.
- Character for Masking:** A text input field set to an asterisk (*).
- Character to be used for missing:** A dropdown menu.
- Number of characters to be left unmasked:** A numeric input field set to 5.
- Unmask options:** A dropdown menu set to 'From the start'.
- PII entities to mask:** A dropdown menu set to 'Select entities'.

At the bottom, a data preview table shows the following data:

systemNumber	topic	description
F001 MRB A DoD	Physical Disability Board of Review (PDBR) Records.	Physical Disability Board of Review, Air Force Review Boards Agency, Assistant Secret...
F010 AFMC	Deliberate and Crisis Action Planning and Execution Segment (DCAPES) Records.	Headquarters of Major Commands, field operating agencies, Air Force Military Perso...
F010 AFMC P	Logistics Module (LOGMOD).	Department of the Air Force, Force Projection Division, 554 ELSG, 201 E Moore Drive...
F010 AFSPC A	Telecommunications Notification System Records.	Department of Air Force 30 Space Communications Squadron, Building 13000, Bldg...

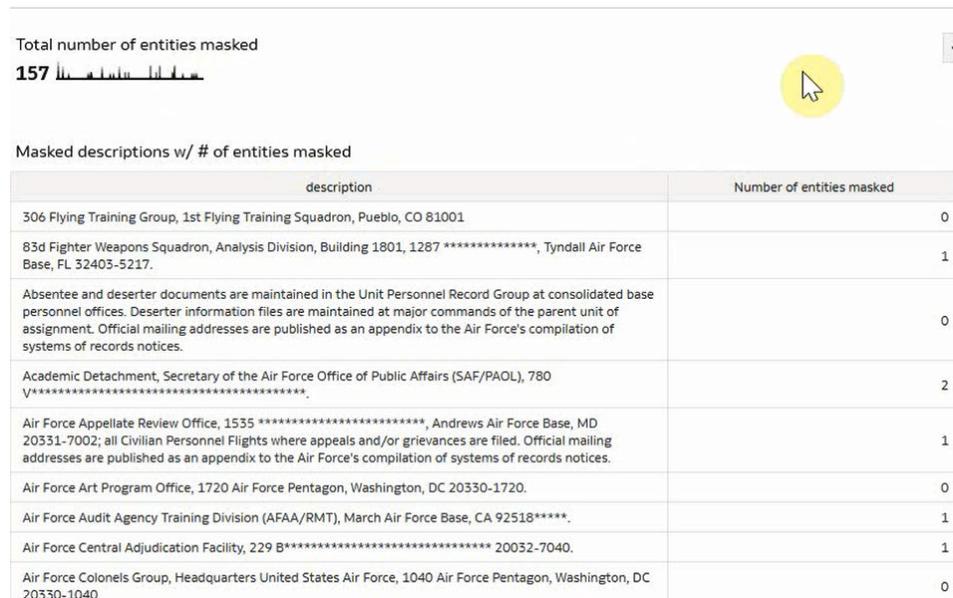
5. Konfigurieren Sie im Dialogfeld "KI-Modell anwenden" im Abschnitt "Parameter" die folgenden Optionen:
 - **Zu obfuszierende Eingabespalte:** Wählen Sie die Spalte mit den sensiblen Details aus, die Sie maskieren oder ausblenden möchten.
 - **Zeichen für Maskierung:** Geben Sie das für die Obfusizierung zu verwendende Zeichen ein. Beispiel: Geben Sie "*" ein, um Daten mit einem Sternchen zu obfusizieren.
 - **Anzahl Zeichen, die nicht maskiert werden sollen:** Geben Sie 0 ein, um alle Daten zu maskieren oder auszublenden, oder geben Sie die Anzahl an Zeichen ein, die sichtbar bleiben sollen. Beispiel: Geben Sie "5" ein, um die ersten fünf Zeichen unverändert zu belassen (wenn Sie unter **Optionen zum Aufheben der Maskierung** die Option **Ab Beginn** auswählen).
 - **Optionen zum Aufheben der Maskierung:** Geben Sie an, wo die Obfusizierung beginnen soll. Sie können beispielsweise den Beginn der Adressdetails angeben.
 - **Zu maskierende PII-Entitys:** Klicken Sie auf **Entitys auswählen**, um zu obfuszierende Entitys auszuwählen oder zu entfernen. Standardmäßig werden alle Entitys obfusiziert.

6. Klicken Sie im Datenflusseditor auf **Schritt hinzufügen (+)**, und wählen Sie **Daten speichern** aus.
7. Geben Sie den Namen des Datasets ein, in dem Sie die Ausgabeergebnisse speichern möchten.
8. Geben Sie im Feld **Daten speichern in** den Speicherort an, in dem die Ausgabedaten gespeichert werden sollen.
9. Klicken Sie auf **Speichern**, geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den Datenfluss ein, und klicken Sie auf **OK**, um den Datenfluss zu speichern.
10. Klicken Sie auf **Datenfluss ausführen**, um die Bilder zu analysieren und die Ergebnisse in ein neues Dataset auszugeben.

Wenn der Datenfluss die Analyse beendet, öffnen Sie das Dataset, das Sie in Schritt 7 angegeben haben.

Um das generierte Dataset zu finden, navigieren Sie von der Oracle Analytics-Homepage zu **Daten** und dann zu **Datasets**.

Jetzt können Sie die Daten in einer Arbeitsmappe visualisieren.



Importieren, Exportieren und Freigeben

In diesen Themen wird beschrieben, wie Sie Arbeitsmappen, Visualisierungen und Storys importieren und exportieren und mit anderen Benutzern teilen.

Themen:

- [Arbeitsmappendatei importieren](#)
- [Arbeitsmappe teilen](#)
- [Arbeitsmappen-URL mit einer bestimmten ausgewählten Leinwand teilen](#)
- [Arbeitsmappe oder Ordner als Datei exportieren](#)
- [Visualisierung exportieren](#)
- [Formatierte Daten aus einer Visualisierung in Excel exportieren](#)
- [Visualisierung, Leinwand oder Dashboard in Social Media teilen](#)
- [In Social Media geteilte Links löschen](#)
- [Dateien von Visualisierungen, Leinwänden oder Dashboards per E-Mail senden](#)
- [Visualisierungen, Leinwände oder Dashboards drucken](#)
- [Visualisierungen mit Arbeitsmappen-E-Mail-Plänen teilen \(Vorschau\)](#)

Arbeitsmappendatei importieren

Sie können Arbeitsmappendateien (DVA-Dateien) importieren, die aus Oracle Analytics Cloud, Oracle Analytics Desktop und Oracle Fusion Cloud Applications Suite exportiert wurden.

Wenn die Arbeitsmappendatei mit einem Kennwort exportiert wurde, müssen Sie dieses Kennwort beim Importieren der Datei in Oracle Analytics angeben.

Der Import enthält die mit der Arbeitsmappendatei verwendeten Daten.

Hinweis:

Sie können Arbeitsmappendateien importieren, die aus derselben (oder einer früheren) Version wie Ihre Oracle Analytics-Umgebung exportiert wurden. Beispiel: Wenn Sie eine Arbeitsmappe von einer Oracle Analytics-Umgebung mit dem Update von Mai 2022 exportiert haben, können Sie die Arbeitsmappe in andere Oracle Analytics-Umgebungen mit dem Update von Mai 2022 oder einem späteren Update (z.B. Juli 2022) importieren.

Möglicherweise erhalten Sie allerdings unerwartete Ergebnisse, wenn Sie eine Arbeitsmappe importieren, die aus einem neueren Update von Oracle Analytics exportiert wurde. Beispiel: Wenn Sie eine Arbeitsmappe von einer Oracle Analytics-Umgebung mit dem Update von September 2022 exportieren, wird nicht empfohlen, dass Sie diese Arbeitsmappe in eine Oracle Analytics-Umgebungen mit einem früheren Update (z.B. Juni 2022) importieren.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf das Symbol **Seitenmenü**, und wählen Sie **Arbeitsmappe/Fluss importieren** aus.
2. Klicken Sie im Dialogfeld "Arbeitsmappe/Fluss importieren" auf **Datei auswählen, Importieren**.

Wenn der Import erfolgreich abgeschlossen wurde, öffnen Sie die Arbeitsmappe. Siehe Datenquellenverbindung bearbeiten

Arbeitsmappe teilen

Sie können eine Arbeitsmappe in Oracle Analytics mit anderen teilen, indem Sie die Arbeitsmappen-URL kopieren und weitergeben.

LiveLabs-Sprint

Sie müssen die Arbeitsmappe in einem geteilten Ordner speichern und die entsprechenden Berechtigungen dafür erteilen.

Die Anzeige der Arbeitsmappe beim Öffnen hängt von den Berechtigungen des jeweiligen Benutzers und der Arbeitsmappeneinrichtung ab.

- Wenn die geteilte Arbeitsmappe ein Dashboard enthält und der Benutzer Leseberechtigungen besitzt, wird das Dashboard der Arbeitsmappe angezeigt. Der Benutzer kann nicht auf der Seite "Visualisieren" auf die Arbeitsmappe zugreifen.
 - Wenn die geteilte Arbeitsmappe als Präsentationsfluss auf der Seite "Präsentieren" angezeigt wird, wird anhand der Dashboard- und Leinwandvoreinstellungen bestimmt, wie der Benutzer in der Vorschau mit dem Präsentationsfluss oder dem Dashboard interagieren kann. Informationen hierzu finden Sie unter [Präsentationsfluss öffnen](#).
 - Wenn die Arbeitsmappe kein Dashboard enthält und der Benutzer Leseberechtigungen besitzt, wird die Arbeitsmappe auf der Seite "Visualisieren" angezeigt. Auf der Seite "Visualisieren" kann der Benutzer Filterwerte ändern, Filter hinzufügen sowie Daten exportieren und sortieren und Drilling durchführen.
1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
 2. Speichern Sie die Arbeitsmappe in einem geteilten Ordner.
Wenn Sie über keinen geteilten Arbeitsmappenordner verfügen, klicken Sie auf **Speichern unter** und **Neuer Ordner**. Geben Sie dann einen Namen ein, und klicken Sie auf **Erstellen**.
 3. Erteilen Sie der geteilten Arbeitsmappe Rollen, damit Benutzer mit diesen Rollen die Arbeitsmappe anzeigen bzw. bearbeiten können.
 - a. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Katalog**.
 - b. Klicken Sie auf **Geteilte Ordner**, und navigieren Sie dann zur geteilten Arbeitsmappe.
 - c. Zeigen Sie mit der Maus auf die Arbeitsmappe, und klicken Sie auf **Aktionen, Prüfen**.
 - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Teilen**.
 - e. Fügen Sie die gewünschten Rollen hinzu, bzw. bearbeiten Sie diese.

Rolle	Beschreibung
BI Consumer	Benutzer mit dieser Rolle können Arbeitsmappen anzeigen und die gewünschten Filter auswählen.

Rolle	Beschreibung
BI Content Author	Benutzer mit dieser Rolle können Arbeitsmappen bearbeiten.

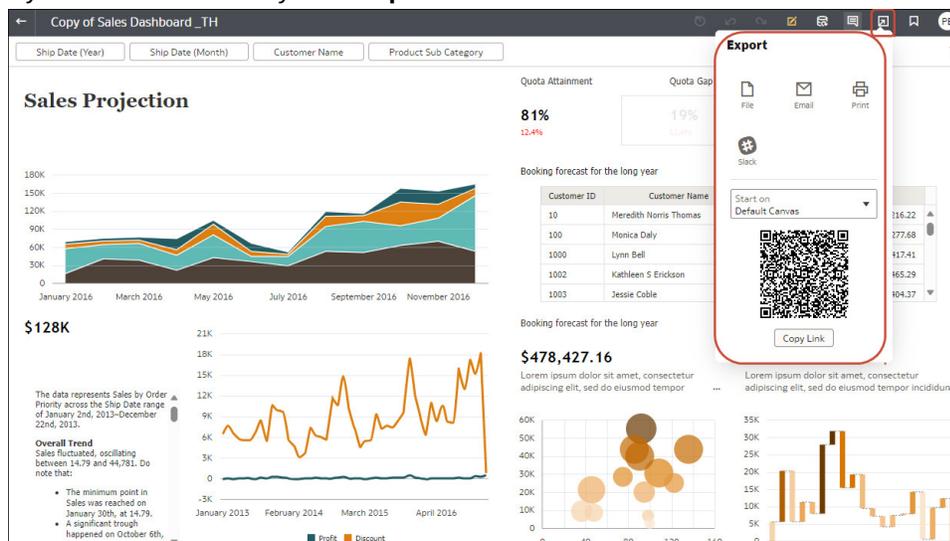
4. Kopieren Sie die Arbeitsmappen-URL, und teilen Sie diese mit Benutzern.
Benutzer können jetzt über den Katalog auf die Arbeitsmappe zugreifen.

Arbeitsmappen-URL mit einer bestimmten ausgewählten Leinwand teilen

Sie können eine URL erstellen, die eine bestimmte Arbeitsmappenleinwand anzeigt, und diese URL dann teilen. Dann können andere Benutzer die Arbeitsmappenleinwand anzeigen, ohne auf der Benutzeroberfläche zur jeweiligen Leinwand navigieren zu müssen.

Sie können die Leinwand-URL auch teilen, indem Sie sie in eine Anwendung oder den iFrame eines Portals einbetten. Siehe [Oracle Analytics-Inhalt mit iFrames einbetten](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf die Arbeitsmappe, deren Leinwand Sie teilen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf der Leinwand "Visualisieren" oder "Präsentieren" in der Arbeitsmappen-Symbolleiste auf das Symbol **Exportieren**.



3. Wählen Sie in der Liste **Startleinwand** eine Leinwand aus.
 - Verwenden Sie **Standardleinwand**, um die Leinwand auszuwählen, in der die Arbeitsmappe geöffnet wird, je nachdem, wie die Arbeitsmappe gespeichert wurde.
 - Verwenden Sie **Ausgewählte Leinwand**, um die Leinwand auszuwählen, die Sie gerade anzeigen.
4. Klicken Sie auf **Link kopieren**, und teilen Sie die URL mit anderen Benutzern.
5. Optional: Teilen Sie den zu scannenden QR-Code, über den die Arbeitsmappen-URL auf einem Mobilgerät geöffnet werden kann.

Arbeitsmappe oder Ordner als Datei exportieren

Sie können Arbeitsmappen oder Ordner als Archivdateien (.DVA) exportieren, um sie zu Backupzwecken zu nutzen oder einem anderen Benutzer für den Import in seine Instanz von Analytics Cloud oder Oracle Analytics Desktop bereitzustellen.

Durch das Exportieren können Sie Arbeitsmappen und Dateien mit anderen Benutzern teilen oder zwischen Analytics Cloud und Oracle Analytics Desktop verschieben. Die Archivdatei dient zum Exportieren und Importieren. Sie können sie ausschließlich mit Analytics Cloud oder Oracle Analytics Desktop öffnen.

Die Archivdatei enthält die von Ihnen angegebenen Elemente. Dazu gehören zugehörige Datasets, Verbindungszeichenfolgen, Verbindungszugangsdaten und gespeicherte Daten.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Katalog**.
2. Wählen Sie auf der Seite "Katalog" das zu teilende Element aus. Klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Exportieren** aus, um das Dialogfeld "Exportieren" zu öffnen.
3. Verwenden Sie als **Name** den Standardnamen, oder geben Sie einen neuen Namen für die Exportdatei (DVA-Datei) ein.
4. Deaktivieren Sie die Option **Daten aufnehmen**, um die Daten beim Teilen einer Arbeitsmappe oder eines Ordners auszuschließen.
5. Deaktivieren Sie die Option **Zugangsdaten für Verbindung aufnehmen**, damit Benutzer sich anmelden müssen, um die Arbeitsmappe zu öffnen. Beachten Sie folgende Richtlinien beim Festlegen dieses Feldes:
 - **Excel-, CSV- oder TXT-Datenquellen:** Diese Datenquellen verwenden keine Datenverbindungen. Daher können Sie die Option **Zugangsdaten für Verbindung aufnehmen** deaktivieren.
 - **Datenbank-Datenquellen:** Wenn Sie die Option **Zugangsdaten für Verbindung aufnehmen** aktivieren, müssen Benutzer einen gültigen Benutzernamen und ein gültiges Kennwort angeben, um Daten in die importierte Arbeitsmappe zu laden.
 - **Oracle Fusion Cloud Applications Suite, Oracle Analytics Cloud – Essbase oder Oracle Essbase als Datenquellen:** Stellen Sie sicher, dass Sie im Dialogfeld "Verbindung erstellen" auch die Option "**Immer diese Zugangsdaten verwenden**" im Feld "**Authentifizierung**" auswählen.

Wenn Sie die Option **Zugangsdaten für Verbindung aufnehmen** deaktivieren oder im Feld **Authentifizierung** die Option **Benutzer müssen ihre eigenen Zugangsdaten eingeben** angeben, müssen Benutzer einen gültigen Benutzernamen und ein gültiges Kennwort angeben, um Daten in die importierte Arbeitsmappe zu laden.
6. Wenn Sie die Option **Daten aufnehmen** oder die Option **Zugangsdaten für Verbindung aufnehmen** aktivieren, müssen Sie ein Kennwort eingeben und bestätigen. Dieses müssen Benutzer angeben, um die Arbeitsmappe oder den Ordner zu importieren und dessen Verbindungszugangsdaten und Daten zu entschlüsseln.
7. Aktivieren Sie **Berechtigungen einbeziehen**, um Zugriffsberechtigungsdetails einzubeziehen, damit gemeinsame Verbindungen funktionieren, wenn Benutzer die Arbeitsmappe importieren.
8. Klicken Sie auf **Speichern**. Wählen Sie einen Speicherort für die Datei aus, und klicken Sie auf **Speichern**.

Visualisierung exportieren

Sie können Visualisierungen in verschiedenen Formaten exportieren, um sie anzuzeigen, zu speichern und mit anderen zu teilen.

Sie können Daten aus einer Visualisierung exportieren, die in eine andere Anwendung oder Webseite eingebettet ist. Siehe [Oracle Analytics-Inhalt in Anwendungen und Webseiten einbetten](#).

Beim Exportieren einer Visualisierung können Sie die folgenden Ausgabeoptionen angeben:

- **PowerPoint (pptx), Acrobat (pdf) und Bild (png):** Geben Sie den Dateinamen, das Papierformat und die Ausrichtung an.
Beim Teilen dieser visuellen Formate wird die Visualisierung basierend auf der ausgewählten Größe und Ausrichtung erneut gerendert. Wenn Sie also eine Tabelle teilen, enthält die Ausgabedatei möglicherweise nicht alle Zeilen und Spalten der Tabelle, die in der Visualisierung angezeigt werden.
 - **Daten (csv):** Geben Sie den Namen der Ausgabedatei an. Bei dieser Option werden nur die in der Arbeitsmappe verwendeten Daten aufgenommen. Die Ausgabedatei verwendet das Datentrennzeichen aus dem Gebietsschema Ihres Rechners. Beispiel: Wenn Ihr Gebietsschema auf Brasilien gesetzt ist, wird als Trennzeichen für Dezimalzahlen ein Komma anstelle eines Punktes verwendet, während das Gebietsschema "USA" einen Punkt als Dezimaltrennzeichen nutzt.
 - **Excel (XLSX):** Geben Sie den Dateinamen für Tabellen und Pivot-Tabellen an.
 - **Package (dva):** Geben Sie an, ob Arbeitsmappendaten, Verbindungszugangsdaten und Zugriffsberechtigungen eingeschlossen werden sollen. Damit Benutzer die DVA-Arbeitsmappendatei ohne Eingabe eines Kennworts öffnen können, klicken Sie auf **Zugangsdaten für Verbindung aufnehmen**, und geben Sie das Kennwort an.
1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, deren Visualisierung Sie exportieren möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
 2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Arbeitsmappe zum Bearbeiten zu öffnen.
 3. Klicken Sie auf der Leinwand "Visualisieren" auf die Visualisierung, die Sie exportieren möchten.
 4. Klicken Sie in der Visualisierung auf **Menü**, zeigen Sie mit der Maus auf **Exportieren**, und klicken Sie auf **Datei**.
 5. Wählen Sie im Feld **Format** das gewünschte Ausgabeformat aus, und geben Sie Ausgabeoptionen an.
 6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Tipps zum Exportieren von Daten im CSV-Format

Befolgen Sie diese Tipps, um beim Exportieren von Visualisierungen im CSV-Format optimale Ergebnisse zu erzielen.

Begrenzen Sie die Datenmenge, um Probleme beim Exportieren zu vermeiden:

Wenn Ihre Daten die maximale Anzahl an Zeilen überschreiten, die bei einem Export zulässig ist (dazu gehören ein- und ausgeblendete Zeilen), filtern Sie die Daten in einer Leinwand oder Visualisierung, um die zu exportierende Datenmenge zu reduzieren. Beispiel: Sie können einen Filter auf eine Visualisierung anwenden, um nur die Daten für die Monate Januar, Februar und März anzuzeigen und so die Datenmenge zu reduzieren.

Wenn der Exportvorgang länger als 5 Minuten dauert, wird möglicherweise eine Meldung wie "Verbindung verloren", "Unerwartetes Übertragungsende in Kommunikation", "0 - Fehler" oder "Fehler 500" angezeigt.

Formatierte Daten aus einer Visualisierung in Excel exportieren

Sie können formatierte Daten aus Tabellen- und Pivot-Tabellenvisualisierungen in das Microsoft Excel-Format (XLSX) exportieren.

Auf Daten in Ihrer Arbeitsmappe angewendete Filter werden auch auf Daten in der exportierten Datei angewendet. Sie können Visualisierungen mit höchstens 25.000 Zeilen exportieren.

1. Wählen Sie auf der Homepage eine Arbeitsmappe aus, deren Tabellen- oder Pivot-Tabellenvisualisierung Sie exportieren möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf der Visualisierungsleinwand mit der rechten Maustaste auf die Tabellen- oder Pivot-Tabellenvisualisierung, für die Sie Daten exportieren möchten.
3. Wählen Sie **Exportieren** und dann **Datei** aus.
4. Gehen Sie im Dialogfeld "Datei" zum Feld **Format**, und wählen Sie **Excel** aus.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.
6. Wählen Sie einen Speicherort für die Excel-Datei im lokalen Dateisystem aus.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Visualisierung, Leinwand oder Dashboard in Social Media teilen

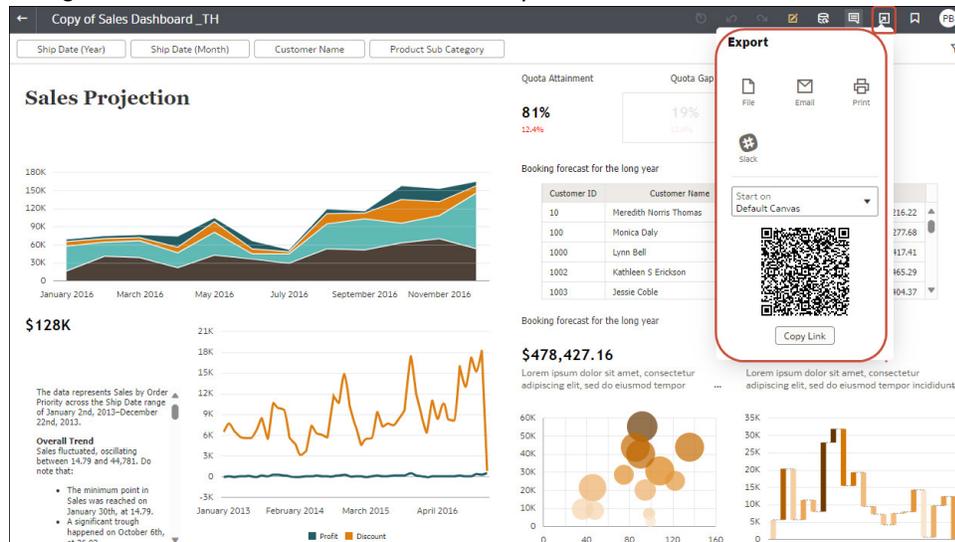
Sie können Visualisierungen, Leinwände oder Dashboards über Social-Media-Kanäle wie Slack, X oder LinkedIn teilen.

Sie können Elemente in den vom Administrator eingerichteten Social-Media-Kanälen teilen. Wenn der gewünschte Social-Media-Kanal nicht angezeigt wird, wenden Sie sich an den Administrator.

Ihre geteilten Links werden auf der Seite "Geteilte Links" in Ihrem Benutzerprofil aufgelistet. Auf der Seite "Geteilte Links" können Sie Ihre Links verwalten. Siehe [In Social Media geteilte Links löschen](#).

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf der Leinwand "Visualisieren" oder "Präsentieren" in der Arbeitsmappen-Symbolleiste auf das Symbol **Exportieren**. Klicken Sie anschließend auf das Symbol für

den gewünschten Social-Media-Kanal. Beispiel: Slack.



3. Sie können die Sharingoptionen im Bereich für die Social-Media-Kanalloptionen angeben.
4. Klicken Sie auf **Senden**.

In Social Media geteilte Links löschen

Sie können die in Social-Media-Kanälen wie Oracle Social Network (OSN), Oracle Content and Experience (OCE), Slack, Twitter und LinkedIn geteilten Links zu Dateien anzeigen und löschen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf das Benutzerprofilsymbol.
2. Klicken Sie auf der Seite "Benutzerprofil" auf die Registerkarte **Geteilte Links**.
3. Prüfen Sie die Liste der geteilten Dateilinks. Löschen Sie Links nach Bedarf.

Dateien von Visualisierungen, Leinwänden oder Dashboards per E-Mail senden

Sie können Visualisierungen, Leinwände und Dashboards in Formaten wie Powerpoint (PPTX), Acrobat (PDF), Bild (PNG), CSV (nur Daten) oder Package (die ganze Arbeitsmappe, einschließlich Verbindungszugangsdaten) per E-Mail versenden.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, deren Visualisierung, Leinwand oder Dashboard Sie exportieren möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf der Leinwand Visualisieren oder Präsentieren in der Arbeitsmappe auf das Symbol **Exportieren**. Klicken Sie anschließend auf **E-Mail**.
3. Wählen Sie mit der Option **Format** das gewünschte Ausgabeformat aus, und geben Sie Ausgabeoptionen an:
 - **PowerPoint (pptx), Acrobat (pdf) und Bild (png)**: Geben Sie den Dateinamen, das Papierformat und die Ausrichtung an.
Beim Senden dieser visuellen Formate per E-Mail werden die Visualisierungen oder Seiten basierend auf der ausgewählten Größe und Ausrichtung erneut gerendert. Wenn Sie also eine Tabelle per E-Mail senden, enthält die Ausgabedatei

möglicherweise nicht alle Zeilen und Spalten der Tabelle, die in der Visualisierung, der Leinwand oder dem Dashboard enthalten sind.

- **Daten (csv):** Geben Sie den Namen der Ausgabedatei an. Bei dieser Option werden nur die in der Arbeitsmappe verwendeten Daten aufgenommen. Die Ausgabedatei verwendet das Datentrennzeichen aus dem Gebietsschema Ihres Rechners. Beispiel: Wenn Ihr Gebietsschema auf Brasilien gesetzt ist, wird als Trennzeichen für Dezimalzahlen ein Komma anstelle eines Punktes verwendet, während das Gebietsschema "USA" einen Punkt als Dezimaltrennzeichen nutzt.
 - **Package (dva):** Geben Sie an, ob Arbeitsmappendaten, Verbindungszugangsdaten und Zugriffsberechtigungen einbezogen werden sollen. Damit Benutzer die DVA-Arbeitsmappendatei ohne Eingabe eines Kennworts öffnen können, klicken Sie auf **Zugangsdaten für Verbindung aufnehmen**, und geben Sie das Kennwort an.
4. Klicken Sie auf **E-Mail**.
- Ihr E-Mail-Client wird geöffnet. Er enthält eine neue, teilweise erstellte E-Mail, der die DVA-Datei angefügt ist.

Visualisierungen, Leinwände oder Dashboards drucken

Sie können die Visualisierungen, Leinwände oder Dashboards einer Arbeitsmappe drucken.

Beim Drucken werden die Visualisierungen oder Seiten basierend auf der ausgewählten Größe und Ausrichtung erneut gerendert. Wenn Sie also eine Tabelle drucken, enthält die gedruckte Kopie möglicherweise nicht alle Zeilen und Spalten der Tabelle, die in der Visualisierung, der Leinwand oder dem Dashboard enthalten sind.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, deren Visualisierung, Leinwand oder Dashboard Sie drucken möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf der Leinwand Visualisieren oder Präsentieren auf **Menü** und **Exportieren**, und wählen Sie dann **Drucken** aus.
3. Geben Sie einen Namen an, und wählen Sie eine Option in der Liste "Einschließen" aus.
 - **Name:** Sie können den Namen bei Bedarf aktualisieren.
 - **Einschließen:** Sie können die aktive Visualisierung, die aktive Leinwand oder alle Leinwände zum Drucken auswählen. Sie können auch auf **Filter einschließen** (wenn Filter vorhanden sind) und **Titel einschließen** klicken, um diese Elemente in die gedruckte Ausgabe aufzunehmen.
 - **Größe:** Mit der Einstellung **Benutzerdefiniert** (Standardgröße) können Sie mit der auf dem Bildschirm angezeigten Höhe und Breite drucken. Optional können Sie **Proportional skalieren** oder eine andere Größenoption auswählen (z.B. US Letter, A4).
 - **Ausrichtung:** Sie können im Querformat oder Hochformat drucken.
4. Optional: Wenn die Visualisierung, die Arbeitsmappe oder das Dashboard Filter enthält, die Sie aufnehmen möchten, klicken Sie auf **Filter einschließen**.
5. Optional: Wenn Sie den Titel aufnehmen möchten, klicken Sie auf **Titel einschließen**.
6. Optional: Wählen Sie in der Liste **Größe** das gewünschte Papierformat aus. Geben Sie bei **Benutzerdefiniert**, die Breite und Höhe in Zoll (in), Pixel (px) oder Millimetern (mm) an.
7. Optional: Wählen Sie die Ausrichtung des Druckformats aus.
8. Klicken Sie auf **Drucken**.

Visualisierungen mit Arbeitsmappen-E-Mail-Plänen teilen (Vorschau)

Verwenden Sie geplante E-Mails, um Datenvisualisierungen aus einer Arbeitsmappe freizugeben und Empfänger mit aktuellen Daten auf dem neuesten Stand zu halten.

Dieses Feature ist derzeit als Vorschau verfügbar (nur Enterprise Edition). Bitten Sie den Administrator, das Vorschaufeature des Arbeitsmappen-E-Mail-Schedulers in den Systemeinstellungen zu aktivieren. Informationen hierzu finden Sie unter [Vorschauoptionen](#).

Themen:

- [Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitpläne erstellen \(Vorschau\)](#)
- [Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitplan erstellen \(Vorschau\)](#)
- [Bursting-Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitplan erstellen \(Vorschau\)](#)
- [Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitpläne und Jobs verwalten \(Vorschau\)](#)

Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitpläne erstellen (Vorschau)

Sie können eine Visualisierung aus einer Arbeitsmappe teilen, indem Sie einen Zeitplan zum Senden einer PDF- oder PNG-Version der Visualisierung per E-Mail erstellen. Verwenden Sie den Arbeitsmappe-E-Mail-Zeitplan, um die Übermittlung an ausgewählte Empfänger einzurichten.

Dieses Feature ist derzeit als Vorschau verfügbar (nur Enterprise Edition). Bitten Sie den Administrator, die Vorschaufeatures des Arbeitsmappen-E-Mail-Schedulers in der Konsole und des Arbeitsmappen-E-Mail-Schedulers mit Bursting in den Systemeinstellungen zu aktivieren, um das Bursting-Feature zu verwenden. Siehe [Vorschauoptionen](#).

Um die Zustellung von Visualisierungen zu planen, muss Ihre Organisation E-Mail-Einstellungen in Oracle Analytics konfigurieren. Siehe [E-Mail-Server für die Zustellung von Berichten einrichten](#) und [E-Mail-Zustellungslimits](#).

- Sie können Zeitpläne für eine Arbeitsmappe erstellen, wenn Sie Mitglied der Anwendungsrolle "BI Service Administrator" sind und Schreibzugriff sowie die Berechtigung "Freigabe bearbeiten" für die Arbeitsmappe besitzen.
- Zustellungszeitpläne für Arbeitsmappen verwenden den Dateinamen und den Arbeitsmappenpfad. Wenn eine Arbeitsmappe verschoben oder umbenannt wird, löschen Sie den vorhandenen Zeitplan, und erstellen Sie einen neuen. Siehe [Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitpläne und Jobs verwalten \(Vorschau\)](#).
- Sie können Zeitpläne für Arbeitsmappen in geteilten Ordnern erstellen. Arbeitsmappen in "Meine Ordner" sind für andere nicht zugänglich.
- Sie können einen Zeitplan festlegen, der sich täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich wiederholen soll.
- Benutzerdefinierte Plug-in-Erweiterungen, Filterleistenobjekte und Trendlinien werden für Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitpläne nicht unterstützt.
- Nur Englisch-US wird für die Ausgabe unterstützt.

Bursting-Zeitpläne

Erstellen Sie einen Bursting-Zeitplan, um Empfängern Visualisierungen von Arbeitsmappendaten zuzustellen, wenn die Datenvisualisierungen vertrauliche Daten enthalten, auf die nur bestimmte in Oracle Analytics konfigurierte Anwendungsrollen und Benutzergruppen Zugriff haben. Jeder Empfänger erhält eine Datenvisualisierung, die speziell an seine Datenzugriffskonfiguration und nicht auf die des Administratorbenutzers, der den Zeitplan erstellt hat, angepasst ist. Siehe [Bursting-Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitplan erstellen \(Vorschau\)](#).

- Bursting ist für Zeitpläne verfügbar, die aus in geteilten Ordnern gespeicherten Arbeitsmappen erstellt wurden.
- Standardmäßig ist Bursting deaktiviert, wenn Sie mit dem Erstellen eines neuen Zeitplans beginnen.
- Mit Bursting können Sie keine Visualisierungen an externe Empfänger senden, die nicht bereits in Oracle Analytics konfiguriert sind.
- Wenn Sie Bursting verwenden, können Sie bis zu 100 Empfänger hinzufügen, bei denen es sich um einzelne Benutzer oder in Oracle Analytics konfigurierte Anwendungsrollen handeln kann. Beispiel: Wenn Sie die Anwendungsrolle *BI Consumer* als Empfänger hinzufügen, die mehr als 100 Benutzern zugewiesen ist, wird der Plan die Visualisierungen nur an 100 Empfänger senden.

Zeitpläne verwalten

Sie können vorhandene Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitpläne verwalten und den Status geplanter Jobs prüfen und Zeitpläne anzeigen, bearbeiten oder löschen. Siehe [Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitpläne und Jobs verwalten \(Vorschau\)](#).

- Ein Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitplan wird vom Autor des Zeitplans oder von einem beliebigen Benutzer mit denselben Zugriffs- und Bearbeitungsberechtigungen für die Arbeitsmappe bearbeitet. Die mit Empfängern geteilten Datenvisualisierungen basieren auf der Datenzugriffskonfiguration des Administratorbenutzers, der den Zeitplan bearbeitet und Änderungen speichert.
- Wenn die Datenvisualisierungen in einer Arbeitsmappe bearbeitet werden, nachdem ein Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitplan aus der Arbeitsmappe erstellt wurde, werden die in den Datenvisualisierungen der Arbeitsmappe gespeicherten Änderungen abhängig von der Datenzugriffskonfiguration des Administratorbenutzers, der den Zeitplan gespeichert hat, in den geplanten E-Mails widerspiegelt.
- Bursting-Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitpläne mit mehr als einem Empfänger lösen für jeden Empfänger im Zeitplan Jobs aus, unabhängig davon, ob sie einzelne Empfänger oder Teil einer Anwendungsrolle sind. Jeder Empfänger erhält eine Version der Datenvisualisierung, die speziell an seine Datenzugriffskonfiguration in Oracle Analytics angepasst ist.

Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitplan erstellen (Vorschau)

Sie können einen Zeitplan einrichten, um Datenvisualisierungen aus ausgewählten Leinwänden in der Arbeitsmappe mit den gewünschten Empfängern zu teilen. Sie können Datenvisualisierungen als PDF-Dateien oder als PNG-Bilddateien senden, indem Sie sie an geplante E-Mails anhängen.

Dieses Feature ist derzeit als Vorschau verfügbar (nur Enterprise Edition). Bitten Sie den Administrator, die Vorschaufeatures des Arbeitsmappen-E-Mail-Schedulers in der Konsole und des Arbeitsmappen-E-Mail-Schedulers mit Bursting in den Systemeinstellungen zu aktivieren,

um das Bursting-Feature zu verwenden. Informationen hierzu finden Sie unter Vorschauoptionen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Planen** aus.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte "Zeitplan" auf **Neu**.
3. Geben Sie auf der Registerkarte "Format" einen Namen für den Zeitplan ein.
4. Wählen Sie ein Format aus: **Acrobat (pdf)** oder **Bild (png)**.
5. Legen Sie im Feld **Einschließen** fest, aus welchen Leinwänden Sie Visualisierungen teilen möchten. Hier können Sie bis zu fünf Leinwände auswählen.
6. Nur bei PDF-Dateien: Wählen Sie die Größe und Ausrichtung der Datei aus. Wenn Sie PDF als Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitplanoption auswählen, können Sie mithilfe von "Automatisch erkennen" die Größe der PDF-Datei basierend auf der Bildschirmgröße Ihres Geräts ermitteln oder eine bestimmte Größe und Ausrichtung für die Datei auswählen.
7. Wählen Sie auf der Registerkarte **Zeitplan** Startdatum und -uhrzeit aus.
8. Optional: Wählen Sie **Wiederholen** aus, um einen wiederkehrenden Zeitplan zu erstellen.
9. Geben Sie auf der Registerkarte "E-Mail" die Empfänger ein. Sie können Oracle Analytics-Benutzer, Anwendungsrollen und E-Mail-Adressen für externe Empfänger hinzufügen. Trennen Sie mehrere E-Mail-Adressen per Komma. Beispiel:
jane.white@abc.com,steve.brown@abc.com. Alle Empfänger erhalten die Visualisierungen basierend auf der Datenzugriffskonfiguration des Administratorbenutzers, der den Zeitplan erstellt.
10. Optional: Aktivieren Sie **Bursting**, wenn Ihre Datenvisualisierungen für Bursting konfiguriert sind und die Visualisierungen vertrauliche Daten enthalten, auf die bestimmte Anwendungsrollen und Benutzergruppen Zugriff haben.
11. Geben Sie einen Betreff und eine Nachricht ein. Klicken Sie in der E-Mail-Nachricht auf **Link**, und wählen Sie Folgendes aus:
 - **URL-Link zur Arbeitsmappe hinzufügen**
 - **URL-Link zur Downloadausgabe hinzufügen**

 **Hinweis:**

Wenn Ihr Unternehmen eine Vanity-URL für Oracle Analytics Cloud einrichtet, kann Ihr Administrator über eine Systemeinstellung die Vanity-URL in den Links für Ihre Visualisierungen verwenden (anstelle der Standard-URL). Siehe Systemeinstellungen - Inhalt per E-Mail mit einer Vanity-URL teilen.

Sie können auch ein PNG-Bild Ihrer Datenvisualisierungen im Hauptteil der E-Mail-Nachricht hinzufügen, indem Sie auf **Ausgabebild** klicken.

Sie können das hinzugefügte Bild für die optimale Anzeige skalieren, indem Sie mit dem Cursor auf das Bild zeigen und dann bei gedrückter Maustaste an der rechten Ecke ziehen, um die Größe zu verändern.

12. Klicken Sie auf **Speichern**.

Bursting-Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitplan erstellen (Vorschau)

Erstellen Sie einen Bursting-Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitplan, um Empfängern Datenvisualisierungen zuzustellen, wenn diese vertrauliche Daten enthalten, auf die nur bestimmte in Oracle Analytics konfigurierte Anwendungsrollen und Benutzergruppen Zugriff haben. Jeder Empfänger erhält eine Datenvisualisierung, die speziell an seine Datenzugriffskonfiguration und nicht auf die des Administratorbenutzers, der den Zeitplan erstellt hat, angepasst ist.

Dieses Feature ist derzeit als Vorschau verfügbar (nur Enterprise Edition). Bitten Sie den Administrator, die Vorschaufeatures des Arbeitsmappen-E-Mail-Schedulers und des Arbeitsmappen-E-Mail-Schedulers mit Bursting in den Systemeinstellungen zu aktivieren, um das Bursting-Feature zu verwenden. Informationen hierzu finden Sie unter Vorschauoptionen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, deren Leinwand und Visualisierungen Sie teilen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Planen** aus.
2. Erstellen Sie einen Zeitplan, oder bearbeiten Sie einen vorhandenen Zeitplan.
3. Aktivieren Sie auf der Registerkarte "E-Mail" die Option **Bursting**, und geben Sie die Empfänger ein.
4. Optional: Geben Sie einen Betreff und eine Nachricht ein.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Arbeitsmappen-E-Mail-Zeitpläne und Jobs verwalten (Vorschau)

Sie können den Status geplanter Jobs prüfen und Zeitpläne von Arbeitsmappen-E-Mails anzeigen, bearbeiten oder löschen.

Dieses Feature ist derzeit als Vorschau verfügbar (nur Enterprise Edition). Bitten Sie den Administrator, das Vorschaufeature des Arbeitsmappen-E-Mail-Schedulers in den Systemeinstellungen zu aktivieren. Informationen hierzu finden Sie unter Vorschauoptionen.

1. Zeigen Sie auf der Homepage mit der Maus auf eine Arbeitsmappe, deren Leinwand und Visualisierungen Sie teilen möchten, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Planen** aus.
2. Klicken Sie auf den Namen, um einen Zeitplan zu bearbeiten.
3. Optional: Klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Ausführen** aus, um einen Zeitplan zum aktuellen Zeitpunkt manuell auszuführen.
4. Um einen Zeitplan zu löschen, wählen Sie ihn aus, und klicken Sie auf **Aktionen**, **Löschen**.
5. Optional: Klicken Sie auf die Registerkarte **Historie**, um den Status zuvor geplanter Jobs zu prüfen.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.
7. Optional: Um den Fortschritt Ihrer geplanten Jobs zu prüfen, klicken Sie auf der Homepage auf **Navigators**, **Jobs**, **Filter**, und wählen Sie **Arbeitsmappe** aus. Wählen Sie einen geplanten Job aus, und klicken Sie auf **Prüfen**.

Teil IV

Berichtsdaten

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie mit Datenberichten arbeiten.

Kapitel:

- [Analysen erstellen](#)
- [Daten unterschiedlich anzeigen](#)
- [Dashboards erstellen](#)
- [Daten für Analysen filtern und auswählen](#)
- [Prompts in Analysen und Dashboards](#)
- [Analysen interaktiv gestalten](#)
- [Inhalt verwalten](#)

16

Analysen erstellen

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie eine Analyse erstellen.



Themen:

- [Typischer Workflow beim Erstellen von Analysen](#)
- [Erste Analyse erstellen](#)
- [Eigenschaften für Spalten festlegen](#)
- [Inhalt aus Analysen und Dashboards exportieren](#)
- [Formeln oder berechnete Kennzahlen bearbeiten](#)
- [Eigenschaften für Analysen festlegen](#)
- [Voreinstellungen festlegen](#)
- [Erweiterte Techniken: Formatierung aus einer anderen Analyse importieren](#)
- [Erweiterte Techniken: Mit HTML-Tags formatieren](#)
- [Erweiterte Techniken: Spalten kombinieren, um Daten unterschiedlich anzuzeigen](#)
- [Erweiterte Techniken: Caching-Optionen für Analysen festlegen](#)
- [Erweiterte Techniken: Logische SQL-Anweisungen für Analysen prüfen](#)
- [Erweiterte Techniken: Gespeicherte Werte in Variablen referenzieren](#)
- [Erweiterte Techniken: Direkte Datenbankabfragen ausgeben](#)

Typischer Workflow beim Erstellen von Analysen

Im Folgenden werden die allgemeinen Aufgaben beim Erstellen von Analysen aufgeführt.

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Analyse erstellen	Wählen Sie Spalten aus, die Sie in einer Analyse verwenden möchten, und ordnen Sie diese an.	Erste Analyse erstellen
Eigenschaften für Spalten festlegen	Geben Sie Eigenschaften wie Überschriften- und Wertformate, Anzeige von Daten und bedingte Formatierung an.	Eigenschaften für Spalten festlegen
Mit Daten in der Analyse arbeiten	Fügen Sie Formeln und berechnete Kennzahlen zu der Analyse hinzu.	Formeln oder berechnete Kennzahlen bearbeiten

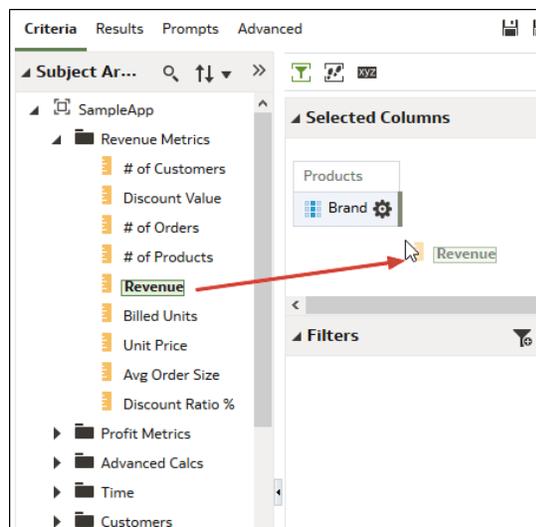
Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Werte der Daten in der Analyse beeinflussen	Geben Sie Filter, Auswahlsschritte, Gruppen und berechnete Elemente für die Analyse an.	Daten für Analysen filtern und auswählen

Erste Analyse erstellen

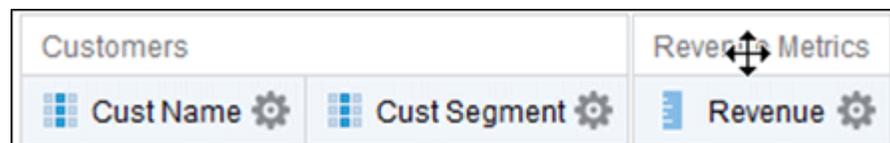
Sie können schnell eine Analyse erstellen, um Ihre Unternehmensdaten abzufragen. Mit den Analyseergebnissen werden Ihre Fragen zu dem Geschäftsverlauf beantwortet. Beispiel: Sie können eine Analyse mit den Spalten "Brand" und "Revenue" des Themenbereich "SampleApp" erstellen.



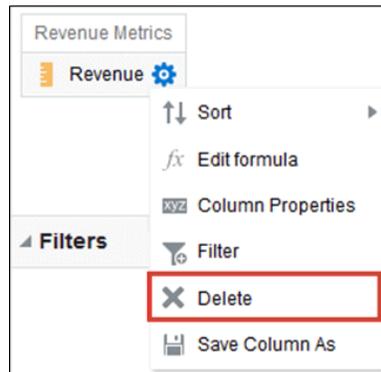
1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage im Bereich **Erstellen** auf **Analyse**.
2. Suchen Sie im Dialogfeld "Themenbereich auswählen" nach einem Themenbereich, und wählen Sie ihn aus.
3. Fügen Sie die Spalten hinzu, die in der Analyse einbezogen werden sollen, indem Sie sie per Drag and Drop aus dem Themenbereich an eine beliebige Stelle im Bereich "Gewählte Spalten" verschieben. Sie können mehrere nicht fortlaufende Spalten wählen, indem Sie die Strg-Taste drücken, jede einzubeziehende Spalte wählen und die Spalten dann in den Bereich "Gewählte Spalten" verschieben.



4. Um die Reihenfolge der Spalte zu ändern, verwenden Sie die Fadenkreuze auf der Spalte und ziehen die Spalte per Drag and Drop an eine andere Stelle.



5. Um eine Spalte im Katalog zu speichern, klicken Sie im Bereich "Ausgewählte Spalten" neben dem Spaltennamen auf **Optionen** und dann auf **Spalte speichern unter**.
6. Geben Sie im Dialogfeld "Speichern unter" den Ordner, den Namen und die Beschreibung für die Spalte an, und klicken Sie auf **OK**.
7. Um eine Spalte zu entfernen, klicken Sie im Bereich "Ausgewählte Spalten" neben dem Spaltennamen auf **Optionen**, und klicken Sie auf **Löschen**.



Um alle Spalten zu entfernen, klicken Sie auf **Alle Spalten aus Kriterien entfernen**. Für diese Option ist keine Undo-Aktion verfügbar. Anstatt Spalten zu entfernen, können Sie die Spalten ausblenden, die für die Analyse nicht zwingend angezeigt werden müssen.

8. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ergebnisse", um die Ergebnisse der Analyse in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle anzuzeigen.

Compound Layout

Title [A] ✎ ✕

Table [A] [XYZ] ✎ ✕

Brand	Revenue
BizTech	318100000.00
FunPod	322000000.00
HomeView	159900000.00

9. Klicken Sie auf **Analyse speichern**, um das Dialogfeld zur Speicherung der Analyse anzuzeigen.
10. Wählen Sie im Dialogfeld "Speichern unter" einen Ordner aus, und geben Sie einen Namen sowie optional eine Beschreibung für die Analyse an.

Wenn andere Personen die Analyse auch sehen sollen, speichern Sie sie im geteilten Ordnerbereich. Wenn Ihre Analyse andere Objekte enthält, werden Sie aufgefordert, Zugriffsberechtigungen für diese Objekte zuzuweisen.

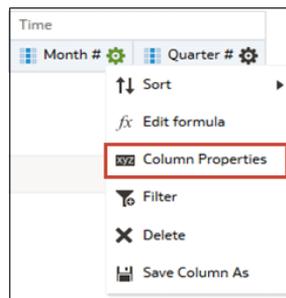
Wenn niemand außer Ihnen die Analyse anzeigen soll, speichern Sie sie in `Meine Ordner`.

11. Klicken Sie auf **Aktualisieren** unten in dem Bereich, um sich zu vergewissern, dass die Analyse unter dem Ordner aufgeführt wird, in dem Sie sie gespeichert haben.

Eigenschaften für Spalten festlegen

Beim Erstellen einer Analyse können Sie Spalteneigenschaften bearbeiten, um das Look-and-Feel der Spalte zu bestimmen. Beispiel: Sie können festlegen, dass Werte in der Umsatzspalte mit zwei Dezimalstellen und einem Dollar-Zeichen angezeigt werden.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie im Bereich "Ausgewählte Spalten" auf **Optionen** neben dem Spaltennamen, und wählen Sie dann **Spalteneigenschaften**.



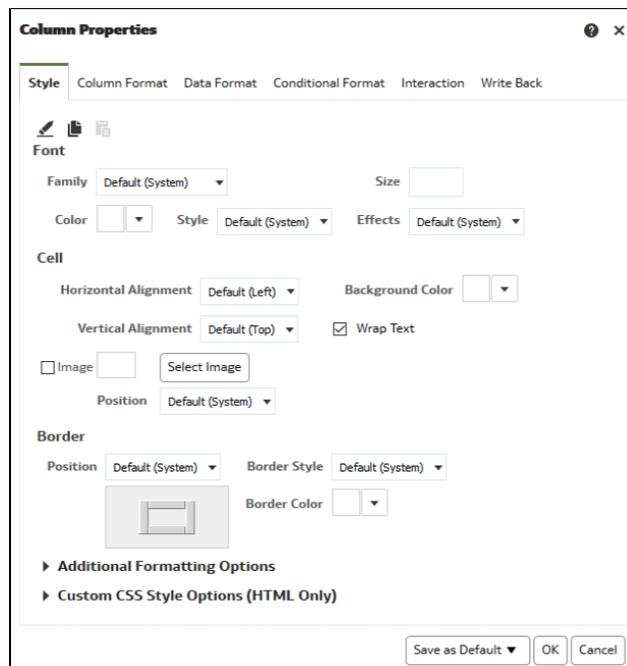
3. Geben Sie an, wie die Spaltenwerte angezeigt werden sollen.
4. Formatieren Sie Spaltenüberschriften und benutzerdefinierten Text, und fügen Sie Bedingungen zur Datenanzeige hinzu.
5. Geben Sie die Aktion an, die ausgeführt werden soll, wenn ein Benutzer auf eine Spaltenüberschrift oder einen Wert klickt.
6. Legen Sie die Standardspaltenformatierung fest.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Formatierung auf Inhalte anwenden

Sie können Basisformate für Werte bei verschiedenen Inhaltstypen anwenden, einschließlich Spalten, Ansichten und Abschnitten von Dashboard-Seiten.

Beispiel: Sie können Bereichsnamen in einer Spalte mit Arial 14 Point rot darstellen. Sie können auch festlegen, dass Namen von Staaten mit Calibri 12 Point blau angezeigt werden.

1. Klicken Sie im Bereich "Ausgewählte Spalten" auf **Optionen** neben dem Spaltennamen, und wählen Sie dann **Spalteneigenschaften**.
2. Geben Sie die Stileigenschaften der Spalte an, wie Schriftart, Ausrichtung der Zellen und Rand.



3. Klicken Sie auf **OK**.

Spalten formatieren

Wenn Sie eine Analyse erstellen, können Sie Eigenschaften für Spalten bearbeiten, um ihr Aussehen und Layout zu steuern. Sie können auch eine Formatierung angeben, die nur angewendet wird, wenn der Inhalt der Spalte bestimmte Bedingungen erfüllt.

Beispiel: Sie können angeben, dass Werte die \$1 Million in der Spalte "Revenue" überschreiten, mit einem grünen Hintergrund angezeigt werden.

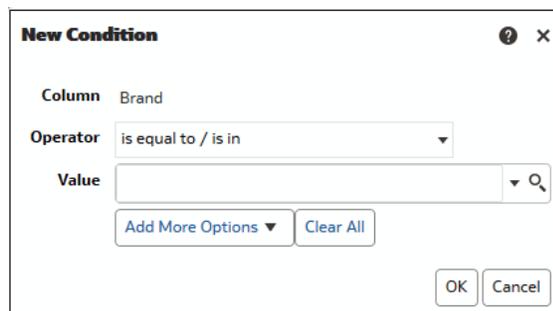
1. Klicken Sie im Bereich "Ausgewählte Spalten" auf **Optionen** neben dem Spaltennamen, und wählen Sie dann **Spalteneigenschaften**.
2. Klicken Sie im Dialogfeld "Spalteneigenschaften" auf die Registerkarte "Spaltenformat".
3. Um die Spalte in den Analysen auszublenden, ohne dass sich dies auf die Werteaggregation auswirkt, wählen Sie das Kontrollkästchen **Ausblenden** aus.

Beispiel: Sie möchten eine Analyse erstellen, die nur die Kunden in Illinois umfasst. Sie können die Spalte "Customers.State" ausblenden, weil Sie diese Spalte nur zu Filterungszwecken hinzugefügt haben.

4. Um Ihre eigenen Werte in die Felder **Ordnerüberschrift** und **Spaltenüberschrift** einzugeben, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Überschriften anpassen**. Mit diesen Feldern können Sie Variablen referenzieren und die Überschriftenwerte formatieren. Diese Werte identifizieren die Spalte in der Analyse.
5. Wenn die Option aktiviert ist und Sie über Administratorberechtigungen verfügen, können Sie Überschriften mit HTML-Markup anpassen, einschließlich JavaScript. Wählen Sie **Benutzerdefinierte Überschrift, Enthält HTML-Markup** aus, und geben Sie dann das gewünschte HTML-Markup ein.

Um diese Option zu aktivieren, bitten Sie einen Administrator, die Option HTML-/JavaScript/CSS-Inhalt zulassen in der Konsole festzulegen (unter **Sicherheit** in **Systemeinstellungen**).

- Um die Anzeige von sich wiederholenden Datenwerten für die Spalte zu gestalten, wählen Sie eine der Optionen für **Wertunterdrückung** aus.
Wenn derselbe Wert in mehreren aufeinanderfolgenden Zeilen auftritt, können Sie angeben, dass der Wert nur einmal angezeigt werden soll.
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Datenformat", um die Standardanzeige der Daten für die Spalte außer Kraft zu setzen.
Die Optionen in der Registerkarte variieren je nach Datentyp.
- Wenn Spaltenwerte auf eine bestimmte Weise je nach bestimmten Kriterien angezeigt werden sollen, klicken Sie auf die Registerkarte "Bedingungsformat" Bedingte Formate können Farben, Schriften, Bilder usw. für die Daten und ihre Zellen einschließen. Sie können keine bedingte Formatierung auf den Datenzellenhintergrund oder die Schriftfarbe in einer Heat-Matrix anwenden.
- Klicken Sie auf **Bedingung hinzufügen**, und wählen Sie eine Spalte aus.



The screenshot shows a dialog box titled "New Condition". It has a close button (X) and a help button (?). The "Column" is set to "Brand". The "Operator" is set to "is equal to / is in". The "Value" field is empty. There are two buttons below the "Value" field: "Add More Options" and "Clear All". At the bottom right, there are "OK" and "Cancel" buttons.

- Wählen Sie einen Operator wie **ist gleich/ist in** oder **ist größer als** aus.
- Wählen Sie einen Wert für den Operator aus, indem Sie direkt einen Wert eingeben (wie 1000000) oder indem Sie einen Wert aus der Liste wählen.
- Optional: Klicken Sie auf **Weitere Optionen hinzufügen**, um eine Variable zu der Bedingung hinzuzufügen.
- Geben Sie die Formatierung an, die bei Zutreffen der Bedingung angewendet werden soll.
- Klicken Sie auf **OK**.

Analysen dynamisch gestalten

Sie können angeben, was geschehen soll, wenn ein Benutzer auf eine Spaltenüberschrift oder einen Wert in einer Analyse klickt. Beispiel: Sie könnten angeben, dass wenn ein Benutzer auf den Wert der Produktspalte klickt, ein Drilldown zu den Daten vorgenommen wird, die summiert wurden, um den Spaltenwert zu erstellen.



Themen:

- [Interaktivität zu Analysen hinzufügen](#)
- [Interaktionen verfügbar machen](#)

Interaktivität zu Analysen hinzufügen

Sie können Ansichten interaktiver gestalten, indem Sie Interaktionen hinzufügen, die verfügbar sind, wenn Benutzer mit der linken Maustaste auf eine Ansicht klicken oder einen Rechtsklick

ausführen, um ein Popup-Menü anzuzeigen. Beispiel: Sie können die primäre Standardinteraktion (die Linksklick-Aktion) für eine geografische Regionsspalte als **Drill** angeben. So können Benutzer einen Drill-Vorgang in Unterregionen ausführen.

Bei hierarchischen Daten ist die Standardinteraktion bei Linksklick ein Drilldown zu Details in den Daten. Sie können Optionen für einen Rechtsklick hinzufügen, mit denen eine Webseite oder ein Link zu einer Ansicht angezeigt wird.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie im Bereich "Ausgewählte Spalten" auf **Optionen** neben dem Spaltennamen, und wählen Sie dann **Spalteneigenschaften** aus.
3. Klicken Sie im Dialogfeld "Spalteneigenschaften" auf die Registerkarte "Interaktion".
Sie können Interaktionen für die Spaltenüberschrift und Datenwerte festlegen.
4. Klicken Sie neben **Spaltenüberschrift** oder **Wert** auf **Primäre Interaktion**, und wählen Sie das gewünschte Verhalten. Beispiel: Wählen Sie "Kein Wert" aus, um die Aktion zu deaktivieren, oder "Drill", um weitere Details anzuzeigen.
 - Verwenden Sie "Keine", um alle Interaktionen in der Spalte zu deaktivieren.
 - Verwenden Sie **Drill durchführen**, um bei hierarchisch angeordneten Daten eine tiefere Ebene detaillierten Inhalts anzuzeigen. Wenn für die Spalte keine Hierarchie konfiguriert ist, ist das Drilling nicht aktiviert.
 - Verwenden Sie **Aktionslinks**, um eine Webseite zu öffnen oder zu unterstützendem BI-Inhalt zu navigieren.
 - Verwenden Sie **Master/Detail-Ereignisse senden**, um Ansichten so zu verbinden, dass eine Ansicht Änderungen in mindestens einer anderen Ansicht verursacht.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Sie können die zur Laufzeit verfügbaren Interaktionen angeben, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Dashboard-Spalte oder Datenzelle klicken. Hier ein Beispiel für die verfügbaren Interaktionen, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Produktnamen in der Spalte "Products" klicken. Diese Spalte ist in einer Tabelle "Top Product Performers Based on Revenue" enthalten.

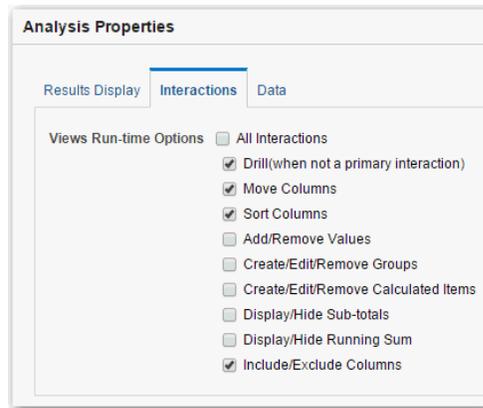
Product	Revenue	Profit Ratio %	# of Orders
PocketFun ES	\$106,020,505	6.72%	159,170
MicroPod 60Gb	\$40,544,000	1.47%	74,422
MPEG4 Camcorde		5.19%	92,061
CompCell RX3		8.83%	91,421
7 Megapixel Digit		5.48%	75,124
Touch-Screen T5		5.00%	60,939
Plasma HD Televi		5.33%	15,352
LCD HD Televisior		8.09%	13,727
Tungsten E Plasr		7.97%	10,279
LCD 36X Standard	\$28,699,248	7.05%	18,160
Total	\$641,265,653	5.79%	610,655

Von den angezeigten Auswahlmöglichkeiten können Sie **Drilldown**, **Gruppe erstellen** und **Berechnetes Element erstellen** festlegen.

Interaktionen verfügbar machen

Wenn Sie Interaktionen zu Analysen hinzufügen, machen Sie diese Interaktionen auch für andere in Popup-Menüs verfügbar.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Kriterien" oder die Registerkarte "Ergebnisse".
3. Klicken Sie auf **Analyseeigenschaften bearbeiten** in der Symbolleiste.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte "Interaktionen".



5. Wählen Sie die Interaktionen, die Sie für diese Analyse verfügbar machen möchten.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Standardformate für Ihr System festlegen

Wenn Sie über die entsprechenden Berechtigung verfügen, können Sie systemweite Standardspaltenformate speichern. Wenn Sie einen systemweiten Standardwert speichern, erhalten Benutzer eine konsistentere Erfahrung und können bei der Arbeit mit Analysen Zeit sparen.

Beispiel: Sie können Times New Roman als systemweite Standardeinstellung für Textspalten festlegen.

Als Best Practice wird empfohlen, den Standardwert zu ändern, anstatt ihn durch spezifische Werte außer Kraft zu setzen.

1. Öffnen Sie eine Analyse zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie im Bereich "Gewählte Spalten" auf **Optionen** neben dem Spaltennamen, und wählen Sie dann **Spalteneigenschaften** aus.
3. Geben Sie im Dialogfeld "Spalteneigenschaften" an, wie Spalten standardmäßig formatiert werden sollen.
4. Klicken Sie auf **Als Standard speichern**.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Inhalt aus Analysen und Dashboards exportieren

Sie können Inhalt aus Analysen und Dashboards exportieren.

Themen:

- [Ergebnisse von Analysen exportieren](#)
- [Dashboards und Dashboard-Seiten exportieren](#)
- [Tipps für den Export](#)

Ergebnisse von Analysen exportieren

Sie können Analyseergebnisse in verschiedene Formate exportieren, entweder einschließlich Daten und Formatierung in Microsoft Office Excel-, Adobe PDF- und CSV-Formate oder ohne Formatierung in verschiedene reine Datenformate.

Beispiel: Sie können eine Lagerkontrollanalyse exportieren, sodass jeder Ihrer Lieferanten die Ergebnisse in Microsoft Excel anzeigen kann.

Wenn Sie Daten mit mehr als einer Million Zeilen exportieren, fragen Sie den Administrator nach dem zulässigen Exportlimit.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Um Daten und Formatierung zu exportieren, klicken Sie auf **Diese Analyse exportieren** gefolgt von **Formatiert**, und wählen Sie ein Ausgabeformat aus.
3. Um nur Daten zu exportieren, klicken Sie auf **Diese Analyse exportieren** gefolgt von **Daten**, und wählen Sie ein Ausgabeformat aus.

Dashboards und Dashboard-Seiten exportieren

Sie können ein ganzes Dashboard oder einzelne Dashboard-Seiten in Microsoft Excel 2007+ exportieren. Wenn Sie Dashboard-Inhalt in Microsoft Excel exportieren, ändert sich der Status des Dashboard (wie Prompts oder Drilldowns) nicht.

Beispiel: Sie können die Dashboard-Seite mit der Markenumsatzanalyse exportieren. Auf diese Weise können Markenmanager diese Daten in Microsoft Excel anzeigen.

1. Öffnen Sie das Dashboard bzw. die Dashboard-Seite, das bzw. die Sie exportieren möchten.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste der Dashboard-Seite auf **Seitenoptionen**, wählen Sie **In Excel exportieren**, und wählen Sie entweder **Aktuelle Seite exportieren** oder **Ganzes Dashboard exportieren**.

Wenn Sie ein ganzes Dashboard exportieren, gilt Folgendes:

- Jede Seite wird auf einem eigenen Blatt in der Excel-Arbeitsmappe aufgenommen.
 - Jedes Blatt erhält den Namen der entsprechenden Dashboard-Seite.
3. Verwenden Sie das Dialogfeld "Dateidownload", um das Dashboard oder die Dashboard-Seite als Spreadsheet-Datei zu öffnen oder zu speichern.

Tipps für den Export

Hier finden Sie einige Tipps zum Exportieren von Daten aus Analysen, Dashboards und Dashboard-Seiten.

- Wenn Sie Daten mit mehr als einer Million Zeilen exportieren, fragen Sie den Administrator nach dem zulässigen Exportlimit.
- Standardmäßig bestimmt die Option **Wertunterdrückung** im Dialogfeld "Spalteneigenschaften": Registerkarte "Spaltenformat", ob die Zellen in Tabellen oder Pivot-Tabellen, die Zeilen umfassen, und Zellen, die Spalten umfassen, beim Exportieren nach Excel wiederholt werden (und nicht immer wiederholt werden). Unterdrücken Sie Werte beim Exportieren nach Excel nicht, wenn die Benutzer der Excel-Spreadsheets die Daten verarbeiten möchten.
 - Wenn **Wertunterdrückung** auf **Unterdrücken** eingestellt ist, werden Zellen, die mehrere Zeilen oder Spalten umfassen, nicht wiederholt. Beispiel: In einer Tabelle mit Werten für "Jahr" und "Monat" wird das Jahr für Monatswerte nur einmal angezeigt. Diese Wertunterdrückung eignet sich besonders gut, wenn Sie Daten einfach in Excel-Spreadsheets anzeigen möchten.
 - Wenn **Wertunterdrückung** auf **Wiederholen** eingestellt ist, werden Zellen, die mehrere Zeilen oder Spalten umfassen, wiederholt. Beispiel: In einer Tabelle mit Werten für "Jahr" und "Monat" wird das Jahr für alle Monatswerte wiederholt.
- Im PDF-Format werden Zeilen über Seitenumbrüche hinweg getrennt und nicht zusammengehalten.
- Aktionslinks sind in exportierten Formaten nicht enthalten.
- Beim Export in Excel werden Zahlen und Datumsangaben im Raw-Format mit allen Nachkommastellen und Formatmaske und nicht als Zeichenfolge im angegebenen Datenformat exportiert.
- Beim Exportieren von Analyseergebnissen in formatierte Excel-Kalkulationstabellen können Sie festlegen, ob Werte mit allen Dezimalstellen oder abgekürzte Werte exportiert werden sollen, die in einer Performancekachel angezeigt werden. Wählen Sie im Dialogfeld "Eigenschaften von Performancekachel" die Option **Werte abkürzen** aus. Damit bestimmen Sie den Abkürzungsgrad für die Performancekachel (also Tausend, Million usw.). Um abgekürzte Werte in Excel zu exportieren, wählen Sie die Option **In formatiertem Excel abkürzen** aus.
- Sie können zwar direkt in ein Excel-Format exportieren, aber wenn zahlreiche Zeilen exportiert werden, erhalten Sie möglicherweise eine bessere Performance, wenn Sie zuerst in eine CSV-Datei exportieren und diese dann in Excel importieren.

Formeln oder berechnete Kennzahlen bearbeiten

Sie können Spalten in einer Analyse optimieren, indem Sie die Formeln von Spalten oder berechnete Kennzahlen bearbeiten.

Themen:

- [Formel für eine Spalte bearbeiten](#)
- [Berechnete Kennzahlen bearbeiten](#)

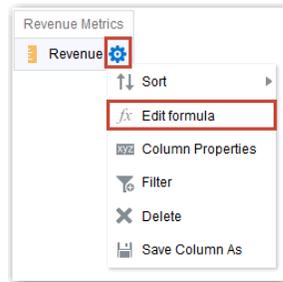
Formel für eine Spalte bearbeiten

Sie können Formeln für Attribut- und Kennzahlspalten bearbeiten, wenn Sie die Kriterien für eine Analyse angeben. Diese Bearbeitung wirkt sich nur auf die Spalte im Kontext der Analyse aus und ändert die Formel der Originalspalte im Themenbereich nicht.



Eine Spaltenformel gibt an, was die Spaltenwerte darstellen. In ihrer einfachsten Form wie "Umsatzmetriken". "Umsatz" übernimmt eine Spalte die Daten unverändert aus der Datenquelle. Sie können die Formel bearbeiten, um Funktionen, bedingte Ausdrücke usw. hinzuzufügen. Mit dieser Bearbeitung können Sie die Analyseergebnisse auf unterschiedliche Weise darstellen. Beispiel: Sie können die Formel in einer Umsatzspalte ändern, um Werte nach einer Erhöhung des Umsatzes um 10 % anzuzeigen. Dazu schreiben Sie eine Formel, die die Umsatzspalte mit 1,1 multipliziert.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie im Bereich "Gewählte Spalten" auf **Optionen** neben dem Spaltennamen, und wählen Sie dann **Formel bearbeiten**.



3. Geben Sie in der Registerkarte "Spaltenformel" des Dialogfeldes "Spaltenformel bearbeiten" eine Formel in den Bereich "Spaltenformel" ein.



Standardmäßig wird der Name der Spalte in dem Bereich "Gewählte Spalte" im Bereich "Spaltenformel" angezeigt.

- Mit den Schaltflächen für Operatoren und Zeichen unten im Bereich "Spaltenformel" können Sie die Formel einfacher erstellen.
- Mit der Schaltfläche **f(...)** können Sie das Dialogfeld "Funktion einfügen" anzeigen, mit dem Sie eine Funktion in die Spaltenformel aufnehmen können. Beispiel: Sie können eine Formel basierend auf einer SQL-Funktion generieren, wie RANK("Sales Measures"."Dollars"). Siehe [Ausdrucks-Editor - Referenz](#).

- Mit der Schaltfläche **Filtern...** können Sie das Dialogfeld "Filter einfügen" anzeigen, mit dem Sie einen Filterausdruck in die Spaltenformel aufnehmen können. Beginnen Sie den Filterausdruck mit mindestens einer Kennzahlspalte. Nehmen Sie einen booleschen Ausdruck auf, der keine Kennzahlspalten oder verschachtelten Abfragen enthält.

Beispiel: Sie können eine Formel generieren, die die SQL FILTER-Funktion verwendet, um die Daten zu filtern, wie `FILTER("Sales Measures"."Dollars" USING ("Markets"."Region" = 'EASTERN REGION'))`.
 - Sie können einen Spaltennamen in der Formel in folgender Form referenzieren: *Folder-Name.Column.Name*. Wenn der Ordner- oder Spaltenname nicht-alphanumerische Zeichen (wie Leerzeichen oder Unterstriche) enthält, setzen Sie jeden Namen in doppelte Anführungszeichen. Sie können die Namen auch in doppelte Anführungszeichen setzen, wenn sie nur alphanumerische Zeichen enthalten.
 - Verwenden Sie einfache Anführungszeichen zur Aufnahme von Literalen und Konstanten, die den Datentyp "Zeichenfolge" haben. Beispiel: Sie können Konstanten, wie 'John Doe' oder 'Best Selling Product' in einer Formel aufnehmen.
4. Klicken Sie auf **OK**. In der Registerkarte "Ergebnisse" wird die Spalte mit ihren Werten nach Anwendung der Formel angezeigt.

Brand	Revenue	Revenue*1.10
BizTech	318,100,000	349,910,000
FunPod	322,000,000	354,200,000
HomeView	159,900,000	175,890,000

Berechnete Kennzahlen bearbeiten

Sie können berechnete Kennzahlen verwenden, die aus anderen Kennzahlen abgeleitet und mithilfe von Formeln erstellt werden.

Beispiel: Sie müssen den Wert nach Abzug von Rabatten bei den Umsätzen ermitteln. Sie können eine berechnete Kennzahl erstellen, die den Rabattbetrag von dem Umsatzwert abzieht.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie in der Registerkarte "Ergebnisse" in der Symbolleiste auf **Neue berechnete Kennzahl**, um das Dialogfeld anzuzeigen.
3. Wenn Sie Administratorberechtigungen besitzen und Ordner- und Spaltenüberschriften mit HTML-Markup, einschließlich JavaScript, anpassen möchten, wählen Sie **Enthält HTML-Markup** aus, und geben Sie dann das gewünschte HTML-Markup ein. Beispiele finden Sie unter [Erweiterte Techniken: Mit HTML-Tags formatieren](#).
4. Bearbeiten Sie die Formel für die berechnete Kennzahl.
5. Klicken Sie auf **OK**.

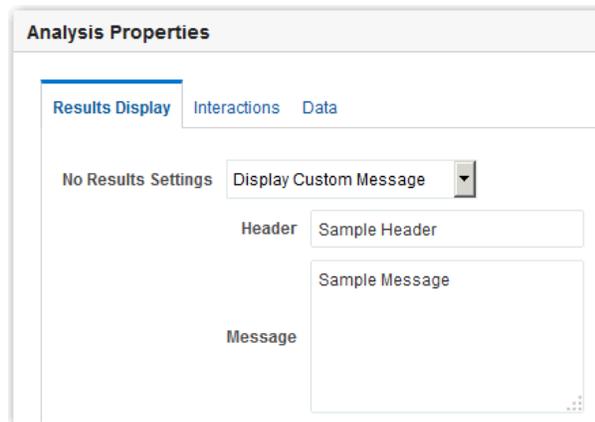
Eigenschaften für Analysen festlegen

Sie können Analyseeigenschaften festlegen, um zu bestimmen, wie Ergebnisse angezeigt und Daten behandelt werden. Sie können auch angeben, welche Aktionen verfügbar sind, wenn

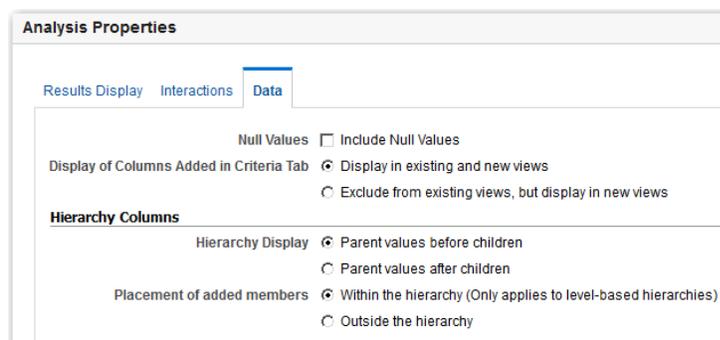
Benutzer zur Laufzeit mit der rechten Maustaste auf eine Tabellen-, Pivot-Tabellen-, Heatmatrix-, Treemap- oder Trellis-Ansicht klicken.

Beispiel: Sie können eine benutzerdefinierte Meldung für die Markenumsatzanalyse erstellen. Diese Meldung könnte angezeigt werden, wenn ein Filter in der Umsatzspalte zu restriktiv ist und keine Ergebnisse angezeigt werden.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Wählen Sie in der Symbolleiste der Registerkarte "Kriterien" oder in der Symbolleiste der Registerkarte "Ergebnisse" die Option **Analyseeigenschaften bearbeiten**, um das Dialogfeld "Analyseeigenschaften" anzuzeigen.



3. Wählen Sie in der Registerkarte "Ergebnisanzeige" Optionen für die Gestaltung der Ergebnisanzeige. Beispiel: Geben Sie im Feld **Keine Ergebniseinstellungen** die Standard- oder benutzerdefinierte Meldung an, die angezeigt wird, wenn bei Ausführung der Analyse keine Ergebnisse zurückgegeben werden. Beispiel: Sie können die Meldung anzeigen, wenn Sie einen sehr restriktiven Filter für die Spalten in der Analyse festgelegt haben. Wenn keine benutzerdefinierte Meldung angezeigt wird, erstellen Sie die Analyse einfach ohne Aufnahme von Spalten.
4. Wenn Sie Administratorberechtigungen besitzen und Meldungen mit HTML-Markup, einschließlich JavaScript, anpassen möchten, wählen Sie im Feld **Keine Ergebniseinstellungen** die Option **Benutzerdefinierte Meldung anzeigen** gefolgt von **Enthält HTML-Markup** aus, und geben Sie dann das gewünschte HTML-Markup ein.
5. Klicken Sie im Dialogfeld auf die Registerkarte "Interaktionen".
6. Geben Sie an, welche Aktionen (z.B. **Drilldown**) verfügbar sind, wenn Sie mit der rechten Maustaste in eine Pivot-Tabelle, eine Tabelle, ein Diagramm, eine Heatmatrix, eine Treemap oder eine Trellis-Ansicht klicken.
7. Klicken Sie im Dialogfeld auf die Registerkarte "Daten".



8. Klicken Sie auf **OK**.

Voreinstellungen festlegen

Sie können Accountvoreinstellungen festlegen, die für Ihren Standort geeignet sind und Sie bei Ihrer Arbeit unterstützen.

Beispiel: Sie können ein bestimmtes Sales Dashboard als Ausgangsseite und "Pacific Standard Time" als Zeitzone auswählen. Durch Angabe einer Ausgangsseite können Sie sofort mit Ihrem Dashboard arbeiten.

1. Klicken Sie in der klassischen Homepage auf **Mein Profil *username***, und wählen Sie **Mein Account** aus.

Wenn **Angemeldet als** nicht angezeigt wird, klicken Sie zunächst in der Symbolleiste oder im Navigator auf **Klassisches Home öffnen**.

2. Mit den Registerkarten des Dialogfeldes "Mein Account" können sie Voreinstellungen angeben, wie Ausgangsseite, Gebietsschema und Zeitzone.
3. Klicken Sie auf **"OK"**, um die Änderungen zu speichern.

Erweiterte Techniken: Formatierung aus einer anderen Analyse importieren

Sie können neue oder vorhandene Analysen schnell formatieren, indem Sie das Format einer gespeicherten Analyse und deren Ansichten importieren. Die meisten Anwender müssen diese Aufgabe nicht ausführen.

Beispiel: Sie haben unterschiedliche Farben für die Spalten "Store", "City" und "Product" in der Analyse des letztjährigen Markenumsatzes angewendet. Sie können dieselben Farben auf die Analyse des diesjährigen Markenumsatzes anwenden, indem Sie das Spaltenfarbformat importieren.

- Um die Formatierung in alle Ansichten in einer Analyse zu importieren, klicken Sie in der Symbolleiste "Zusammengesetztes Layout" auf **Format aus anderer Analyse importieren**.
- Um die Formatierung nur in die Ansicht zu importieren, die Sie gerade bearbeiten, klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten** und dann auf **Format aus anderer Analyse importieren**.

Je nachdem, ob Sie eine auf Spalten, Ansichten oder Ansichtscontainer im zusammengesetzten Layout angewendete Formatierung importieren, wird die Formatierung leicht unterschiedlich angewendet.

Formatierungen von Spalten anwenden

Formatierungen von Spalten werden am besten für Ansichten angewendet, wenn die gespeicherte Analyse dieselbe Anzahl von Spalten wie die Zielanalyse enthält.

Bei einer einzelnen Spalte wird die Formatierung für alle Spalten in den Tabellen, Pivot-Tabelle und Trellis-Ansichten der Zielanalyse angewendet.

Bei mehreren Spalten wird die Formatierung von links nach rechts bei Spaltenüberschriften und Werten angewendet. Wenn die gespeicherte Analyse weniger Spalten als die Zielanalyse enthält, wird das Format der letzten Spalte in der gespeicherten Analyse in den nachfolgenden Spalten des Ziels wiederholt.

Beispiel: Die gespeicherte Analyse enthält vier Spalten in der folgenden Reihenfolge: Rot, Grün, Blau, Gelb. Wenn Sie dieses Format auf die sechs Spalten der Zielanalyse anwenden, lautet die Farbreihenfolge: Rot, Grün, Blau, Gelb, Gelb, Gelb.

Formatierungen von Ansichten anwenden

Wenn Sie das Format eines Ansichtstyps importieren, wird dieses Format auf alle Ansichten mit diesem Typ in der Zielanalyse angewendet.

Beispiel: Sie importieren die benutzerdefinierte Formatierung einer Tabelle in eine Zielanalyse mit drei Tabellen. In diesem Fall wird das benutzerdefinierte Format auf alle drei Tabellen angewendet.

Formatierungen von Containern anwenden

Im zusammengesetzten Layout können Sie Formatierungseigenschaften, wie Hintergrundfarbe, Rahmen und Textabstand, für Ansichtcontainer angeben.

Wenn Sie eine Containerformatierung importieren, übernehmen die Ansichten in der Zielanalyse genau die Containerformatierungseigenschaften der Ansichten in der gespeicherten Analyse.

Das Layout der Ansichten in den beiden Analysen muss allerdings nicht identisch sein. Wenn die Zielanalyse mehr Ansichten als die Quellanalyse enthält, übernehmen auch die zusätzlichen Ansichten die importierte Formatierung.

Beispiel: Eine gespeicherte Analyse enthält zwei Tabellen, die in einer Layoutspalte übereinander gestapelt sind, und die Zielanalyse enthält vier Tabellen, die auf zwei Layoutspalten aufgeteilt sind. Wenn Sie die Formatierung importieren, übernehmen die beiden Tabellen in jeweils der ersten und zweiten Layoutspalte der Zielanalyse die Formatierung.

Formatierung aus einer gespeicherten Analyse in eine Zielanalyse importieren

Sie können die Formatierung von einer Analyse in eine andere importieren.

Beispiel: Sie arbeiten mit einer Analyse, die eine Spalte enthält, auf die Sie eine Formatierung angewendet haben, wie Schriftartfamilie, horizontale Ausrichtung und Hintergrundfarbe. Sie können die Analyse speichern und dieselbe Formatierung auf alle Spalten in einer anderen Analyse anwenden.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Zeigen Sie die Zielanalyse in der Registerkarte "Ergebnisse" an, oder bearbeiten Sie die Ansicht.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Formatierung aus einer anderen Analyse importieren**.
4. Navigieren Sie im Dialogfeld "Analyse wählen" zu der gespeicherten Analyse.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Erweiterte Techniken: Mit HTML-Tags formatieren

Wenn die Funktion aktiviert ist und Sie über Administratorberechtigungen verfügen, wird die Option **Enthält HTML-/JavaScript-/CSS-Markup** in einigen Dialogfeldern angezeigt.



Hinweis:

Administratoren müssen die Option HTML-/JavaScript-/CSS-Inhalt zulassen in der Konsole (unter **Sicherheit** in **Systemeinstellungen**) aktivieren.

Mit dieser Option können Sie Inhalt mit gültigem HTML-Markup formatieren, einschließlich JavaScript und CSS. Wenn Sie zusätzliche Formatierung aufnehmen, stellen Sie dem HTML-Markup das Präfix "@" voran. Bei Geräten, die keine benutzerdefinierte Formatierung unterstützen, wird das Markup nach "@" ignoriert, und der Inhalt wird unformatiert angezeigt.

Beispiel: Mit diesem HTML-Markup werden Höhe und Breite einer Spalte in Tabellen und Pivot-Tabellen festgelegt. Das Präfix @[html] steht für die Anwendung von HTML.

```
@[html]<span style="width:200px; height:50px">@</span>
```

Die Option **Enthält HTML-/JavaScript-/CSS-Markup** ist an jeder Stelle verfügbar, an der Sie Formatierung anwenden können:

- Bei Analysen:
 - Im Analyseeditor
 - Im Dialogfeld "Analyseeigenschaften"
 - Im Dialogfenster "Spalteneigenschaften"
 - Im Dialogfeld "Neue berechnete Kennzahl"
- Bei Dashboards:
 - Im Dialogfenster "Dashboard-Eigenschaften"

Hier finden Sie einige Beispiele. Wenn Sie ein Beispiel finden, das dem Vorgang ähnelt, den Sie ausführen möchten, können Sie das Beispiel kopieren und einfügen und Ihren Anforderungen anpassen.

HTML-Element	Verwendungshinweise und Beispiele
Text	<p>Das Format des Textes kann mit beliebigen HTML-Tags gesteuert werden. Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none">• So zentrieren Sie den Text im Abschnitt: <code><CENTER>Zentrierter Text</CENTER></code>• So setzen Sie den Text in Fettschrift: <code>Text in Fettschrift</code>• So legen Sie die Schriftgröße und -farbe fest: <code>Roter Text</code> <p>Sie können auch Tags für weitere Effekte kombinieren: <code><CENTER>Zentrierter roter Text in Fettschrift</CENTER></code></p>

HTML-Element	Verwendungshinweise und Beispiele
JavaScript	<p>Verwenden Sie in sich abgeschlossene und vom Browser unterstützte Skripte. Fügen oder geben Sie das Skript mit dem Anfangs- und dem Endtag <code><script></code> und <code></script></code> in das HTML-Textfenster ein.</p> <p>Geben Sie JavaScript im öffnenden <code><SCRIPT></code>-Tag an: <code><SCRIPT LANGUAGE="javascript"></code> .</p>

Erweiterte Techniken: Spalten kombinieren, um Daten unterschiedlich anzuzeigen

Sie können Spalten basierend auf Set-Vorgängen kombinieren, wie Union oder Intersect. Durch das Kombinieren von Spalten können Sie eine Spalte erstellen, um die Daten unterschiedlich anzuzeigen.

Beispiel: Sie können eine Spalte "Region" mit einer Spalte "City" kombinieren, um eine Spalte namens "Regions und Cities" zu erstellen.

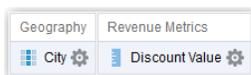
Diese Analyse muss bestimmte Kriterien erfüllen, wenn Sie Set-Vorgänge verwenden möchten.

- Anzahl und Datentypen der Spalten müssen identisch sein.
 - Sie können keine hierarchischen Spalten, Auswahlsschritte oder Gruppen beim Kombinieren von Kriterien verwenden.
1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
 2. Klicken Sie im Analyseeditor auf der Registerkarte "Kriterien" in der Symbolleiste des Bereichs "Ausgewählte Spalten" auf **Ergebnisse basierend auf Union, Schnittmenge und Differenzoperationen kombinieren**.

Der Bereich "Setvorgänge" wird im Fensterbereich "Gewählte Spalten" angezeigt. Kästchen mit einem gestrichelten Rahmen kennzeichnen Spalten, die Sie mit anderen Spalten in der Analyse kombinieren müssen.



3. Wählen Sie im Fensterbereich "Themenbereiche" die Spalten, die mit den Ursprungsspalten kombiniert werden sollen. Beachten Sie, dass die gepunkteten Ränder und der Inhalt ersetzt wurden.



4. Klicken Sie im Bereich "Ergebnisspalten" im Bereich "Set-Vorgänge" auf die Schaltfläche **Union**, und wählen Sie einen Set-Vorgang.
 - Mit **Union** geben Sie an, dass nur nicht duplizierte Zeilen aus allen Spalten zurückgegeben werden.
 - Mit **Union Alle** geben Sie an, dass Zeilen aus allen Spalten, einschließlich doppelter Zeilen, zurückgegeben werden sollen.
 - Mit **Intersect** geben Sie an, dass nur Zeilen, die in allen Spalten enthalten sind, zurückgegeben werden.

- Mit **Minus** geben Sie an, dass nur Zeilen aus der ersten Spalte, die nicht in der zweiten Spalte enthalten sind, zurückgegeben werden.
5. Klicken Sie auf den Link **Ergebnisspalten**. Im Bereich "Gewählte Spalten" werden die neu kombinierten Spalten angezeigt.
 6. So benennen Sie die Überschrift der Spalte um:
 - a. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Optionen** für die Spalte.
 - b. Wählen Sie **Spalteneigenschaften**.
 - c. Wählen Sie **Spaltenformat**.
 - d. Stellen Sie sicher, dass **Angepasste Überschriften** gewählt ist.
 - e. Geben Sie die neue Überschrift im Feld **Spaltenüberschrift** ein.
 - f. Klicken Sie auf **OK**.
 7. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ergebnisse", um die Spalten in einer Tabellenansicht anzuzeigen.

Erweiterte Techniken: Logische SQL-Anweisungen für Analysen prüfen

Sie können den logischen SQL-Code prüfen, um den XML-Code und die logische SQL-Anweisung anzuzeigen, die für eine Analyse erstellt werden. Sie können optional eine Analyse basierend auf dieser SQL-Anweisung mit der Registerkarte "Erweitert" des Analyseeditors oder mit der Option **Analyse aus einfacher logischer SQL erstellen** erstellen. Die meisten Anwender müssen diese Aufgabe nicht ausführen.

Wenn Sie eine Analyse mit dieser Methode erstellen, wird die Liste der Themenbereiche nicht im Bereich auf der linken Seite angezeigt. Stattdessen wird die Meldung "Ungültiger Themenbereich" angezeigt. Durch Entfernen der Themenbereichsliste wird sichergestellt, dass die am logischen SQL-Code vorgenommenen Änderungen berücksichtigt werden.

Bevor Sie die Registerkarte "Erweitert" verwenden, beachten Sie, dass diese Registerkarte nur für erfahrene Benutzer und Entwickler gedacht ist, die die entsprechenden Kenntnisse für den Zugriff auf die Registerkarte "Erweitert" haben. Sie müssen erweiterte SQL-Anweisungen verstehen und Erfahrung bei der Arbeit mit den Metadaten für Analysen haben. Außerdem müssen Sie Inhalt und Struktur der zugrundeliegenden Datenquellen verstehen.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Erweitert" des Analyseeditors.
3. Verwenden Sie das schreibgeschützte Feld im Bereich "SQL-Ausgabe", um die SQL-Anweisung zu prüfen und zu kopieren, die zur Ausführung der Analyse verwendet wird.
4. Klicken Sie auf **Neue Analyse**, um eine Analyse basierend auf dem SQL-Code zu erstellen.

Erweiterte Techniken: Caching-Optionen für Analysen festlegen

Sie können angeben, ob gecachte Daten in der Analyse angezeigt werden, wenn sie verfügbar sind.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Erweitert" des Analyseeditors.

3. Mit der Option **BI Presentation Services-Cache umgehen** können Sie eine Caching Policy angeben.

Deaktivieren Sie diese Option, um durch das Anzeigen gecachter Daten (sofern verfügbar) die Performance zu verbessern. Möglicherweise sind die gecachten Daten veraltet, wenn sich die Quelldaten schnell ändern. Aktivieren Sie diese Option, um immer aktuelle Daten aus der Datenquelle abzurufen, auch wenn gecachte Daten im Systemcache verfügbar sind. Wenn die Analyse eine große Datenmenge enthält, dauert es möglicherweise etwas länger, bis sie angezeigt wird.

Erweiterte Techniken: Gespeicherte Werte in Variablen referenzieren

Beispiel: Sie möchten eine Analyse erstellen, in deren Titel der aktuelle Benutzername angezeigt wird. Dies kann durch Referenzierung einer Variablen geschehen.

Sie können verschiedene Variablentypen in Ihren Analysen, Dashboards und Aktionen referenzieren: *Session*, *semantisches Modell (Repository)*, *Präsentation*, *Anforderung* und *global*. Inhaltsautoren können Präsentations-, Anforderungs- und globale Variablen selber definieren. Andere Typen (Session und semantisches Modell (Repository)) werden jedoch im semantischen Modell für Sie definiert.

Hinweis: Oracle Analytics unterstützt nicht die Variablen `":user"` und `":password"` in Zugangsdaten für Datenquellenverbindungen.

Variablentyp	Definiert in	Definiert von	Weitere Informationen
Session <ul style="list-style-type: none"> System Nichtsystem 	Semantisches Modell	Datenmodellautoren	Sessionvariablen
Semantisches Modell (Repository) <ul style="list-style-type: none"> Dynamisch Statisch 	Semantisches Modell	Datenmodellautoren	Variablen semantischer Modelle (Repository-Variablen)
Präsentation	Prompts für Analysen und Dashboards	Inhaltsverfasser	Präsentationsvariablen
Anforderung	Prompts für Analysen und Dashboards	Inhaltsverfasser	Anforderungsvariablen
Global	Analysen	Administratoren	Globale Variablen und Globale Variablen erstellen

Sessionvariablen

Sessionvariablen werden initialisiert, wenn ein Benutzer sich anmeldet.

Diese Variablen sind während der Sessiondauer für jeden Benutzer vorhanden und laufen ab, wenn der Benutzer den Browser schließt oder sich abmeldet. Es gibt zwei Typen von Sessionvariablen: System und Nicht-System.

Systemsessionvariablen

Sie können mehrere Systemsessionvariable in Berichten und Dashboards verwenden.

Die Systemsessionvariablen haben reservierte Namen, die Sie nicht für andere Arten von Variablen verwenden können.

Systemsessionvariable	Beschreibung	Beispiel für SQL-Abfragewert (Dialogfeld "Variable")
PORTALPATH	Identifiziert das Standard-Dashboard, das einem Benutzer bei der Anmeldung angezeigt wird (Benutzer können diese Voreinstellung nach der Anmeldung außer Kraft setzen).	So zeigen Sie "mydashboard" an, wenn ein Benutzer sich anmeldet: <pre>select '/shared/_portal/mydashboard' from dual;</pre>
TIMEZONE	Gibt die Standardzeitzone für Benutzer an, wenn diese sich anmelden. Die Zeitzone eines Benutzers wird normalerweise anhand des jeweiligen Profils aufgefüllt. Benutzer können ihre Standardzeitzone in den Voreinstellungen ändern (Mein Account).	So legen Sie die Zeitzone fest, wenn ein Benutzer sich anmeldet: <pre>select '(GMT-08:00) Pacific Time (US & Canada)' from dual;</pre>
DATA_TZ	Gibt ein Offset von der Originalzeitzone für Daten an. Mit dieser Variablen können Sie eine Zeitzone konvertieren, damit den Benutzern die richtige Zone angezeigt wird.	So konvertieren Sie Zeitdaten in Eastern Standard Time (EST): <pre>select 'GMT-05:00' from dual;</pre> Dieses Beispiel bezeichnet Greenwich Mean Time (GMT) - 5 Stunden
DATA_DISPLAY_TZ	Gibt die Zeitzone für die Anzeige von Daten an.	So zeigen Sie Eastern Standard Time (EST) an: <pre>select 'GMT-05:00' from dual;</pre> Dieses Beispiel bezeichnet Greenwich Mean Time (GMT) - 5 Stunden

Nicht-Systemsessionvariablen

Die Nicht-Systemsessionvariablen werden in Ihrem semantischen Modell benannt und erstellt.

Beispiel: Der Datenmodellierer erstellt die Variable "SalesRegion", die als der Name der Verkaufsregion eines Benutzers initialisiert wird, wenn dieser sich anmeldet.

Variablen semantischer Modelle (Repository-Variablen)

Eine Variable eines semantischen Modells (Repositorys) enthält einen einzelnen Wert zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Variablen semantischer Modelle (Repository-Variablen) können statisch oder dynamisch sein. Eine statische Variable eines semantischen Modells (Repositorys) enthält einen Wert, der

bestehen und unverändert bleibt, bis der Administrator ihn ändert. Eine dynamische Variable eines semantischen Modells (Repository) enthält einen Wert, der von Daten aktualisiert wird, die aus Abfragen zurückgegeben werden.

Präsentationsvariablen

Sie erstellen eine Präsentationsvariable, wenn Sie einen Spalten-Prompt oder Variablen-Prompt anlegen.

Typ	Beschreibung
Spalten-Prompt	<p>Eine Präsentationsvariable, die als Bestandteil eines Spalten-Prompts erstellt wird, ist mit einer Spalte verknüpft, und die Werte für diese Variable können aus den Spaltenwerten entnommen werden.</p> <p>Um eine Präsentationsvariable als Teil eines Spalten-Prompts zu erstellen, müssen Sie im Dialogfeld "Neuer Prompt" Präsentationsvariable im Feld Variable festlegen auswählen. Geben Sie im Feld Variablenname einen Namen für die Variable ein.</p>
Variablen-Prompt	<p>Eine Präsentationsvariable, die als Bestandteil eines Variablen-Prompts erstellt wird, ist nicht mit einer Spalte verknüpft, und Sie definieren die Werte für diese Variable.</p> <p>Um eine Präsentationsvariable als Teil eines Variablen-Prompts zu erstellen, müssen Sie im Dialogfeld "Neuer Prompt" Präsentationsvariable im Feld Prompt für auswählen. Geben Sie im Feld Variablenname einen Namen für die Variable ein.</p>

Der Wert von Präsentationsvariablen wird von dem Spalten- oder Variablen-Prompt ausgefüllt, mit dem er erstellt wurde. Immer wenn ein Benutzer einen oder mehrere Werte im Spalten- oder Variablen-Prompt wählt, wird der Wert der Präsentationsvariable also auf den Wert oder die Werte gesetzt, die der Benutzer wählt.

Anforderungsvariablen

Mit einer Anforderungsvariablen können Sie den Wert einer Sessionvariable außer Kraft setzen, jedoch nur während der Dauer einer Datenbankanforderung, die aus einem Spalten-Prompt eingeleitet wird. Sie können eine Anforderungsvariable beim Erstellen eines Spalten-Prompts erstellen.

Eine Anforderungsvariable kann beim Erstellen eines der folgenden Typen von Dashboard Prompts erstellt werden:

- Eine Anforderungsvariable, die als Bestandteil eines Spalten-Prompts erstellt wird, ist mit einer Spalte verknüpft, und die Werte für diese Variable können aus den Spaltenwerten entnommen werden.

Um eine Anforderungsvariable als Teil eines Spalten-Prompts zu erstellen, müssen Sie im Dialogfeld "Neuer Prompt" **Anforderungsvariable** im Feld **Variable festlegen** wählen. Geben Sie den Namen der außer Kraft zu setzenden Sessionvariablen im Feld **Variablenname** an.

- Eine Anforderungsvariable, die als Bestandteil eines Variablen-Prompts erstellt wird, ist nicht mit einer Spalte verknüpft, und Sie definieren die Werte für diese Variable.

Um eine Anforderungsvariable als Teil eines Variablen-Prompts zu erstellen, müssen Sie im Dialogfeld "Neuer Prompt" (oder "Prompt bearbeiten") **Anforderungsvariable** im Feld **Prompt für** wählen. Geben Sie dann einen Namen der Sessionvariable, die außer Kraft gesetzt werden soll, in das Feld **Variablenname** ein.

Der Wert einer Anforderungsvariable wird von dem Spalten-Prompt ausgefüllt, mit dem sie erstellt wurde. Das heißt, immer wenn ein Benutzer einen Wert in dem Spalten-Prompt wählt, wird der Wert der Anforderungsvariable auf den vom Benutzer gewählten Wert gesetzt. Der Wert ist jedoch nur von dem Zeitpunkt, an dem der Benutzer auf die Schaltfläche **Los** für den Prompt klickt, bis zur Rückgabe der Analyseergebnisse an das Dashboard gültig.

Bestimmte Systemsessionvariablen (wie USERGUID oder ROLES) können von den Anforderungsvariablen nicht überschrieben werden. Andere Systemsessionvariablen wie DATA_TZ und DATA_DISPLAY_TZ (Zeitzone) können außer Kraft gesetzt werden, wenn sie in Model Administration Tool entsprechend konfiguriert wurden.

Nur Zeichenfolgen- und numerische Anforderungsvariablen unterstützen mehrere Werte. Alle anderen Datentypen übergeben nur den ersten Wert.

Globale Variablen

Eine globale Variable ist eine Spalte, die aus einem bestimmten Datentyp in Verbindung mit einem Wert besteht. Der Wert kann Datum, Datum und Uhrzeit, Zahl, Text und Zeit sein.

Die globale Variable wird zum Zeitpunkt der Analyseausführung ausgewertet, und ihr Wert wird entsprechend eingesetzt.

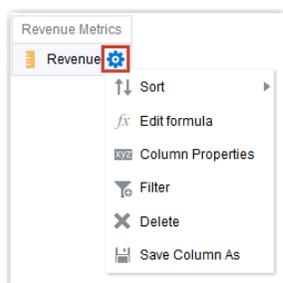
Nur Benutzer mit der Rolle "BI Service Administrator" können globale Variablen verwalten (hinzufügen, bearbeiten und löschen).

Sie erstellen einen globalen Wert beim Erstellen einer Analyse mit dem Dialogfeld "Spaltenformel bearbeiten". Die globale Variable wird dann im Katalog gespeichert und ist in allen anderen Analysen innerhalb eines spezifischen Inhaltssystems verfügbar.

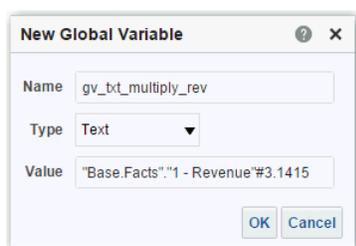
Globale Variablen erstellen

Sie können eine Berechnung als globale Variable speichern und dann in verschiedenen Analysen wieder verwenden.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie im Bereich "Gewählte Spalten" auf **Optionen** neben dem Spaltennamen.



3. Wählen Sie **Formel bearbeiten**, um die Registerkarte "Spaltenformel" anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf **Variable**, und wählen Sie **Global** aus.
5. Klicken Sie auf **Neue globale Variable hinzufügen**.



6. Geben Sie den Wert für **Name** ein. Beispiel: `gv_region`, `date_and_time_global_variable`, oder `rev_eastern_region_calc_gv`.

Der Name für eine globale Variable muss bei der Referenzierung vollqualifiziert sein. Ihr wird deshalb der Text "global.variables" vorangestellt. Beispiel: Eine globale Variable, die zur Berechnung des Umsatzes festgelegt wurde, wird wie folgt im Dialogfeld "Spaltenformel" angezeigt:

```
"Base Facts"."1- Revenue"*@{global.variables.gv_qualified}
```

7. Geben Sie Werte für **Typ** und **Wert** ein.

- Wenn Sie "Datum und Uhrzeit" als Datentyp auswählen, geben Sie den Wert nach dem Muster des folgenden Beispiels ein: `03/25/2004 12:00:00 AM`
- Wenn Sie einen Ausdruck oder eine Berechnung als Wert eingeben, müssen Sie als Datentyp "Text" auswählen, wie im folgenden Beispiel dargestellt: `"Base Facts"."1- Revenue"*3.1415`

8. Klicken Sie auf **OK**. Die neue globale Variable wird dem Dialogfeld "Globale Variable einfügen" hinzugefügt.
9. Wählen Sie die gerade von Ihnen erstellte neue globale Variable, und klicken Sie auf **OK**. Im Fensterbereich "Spaltenformel" wird das Dialogfeld "Spaltenformel bearbeiten" mit der eingefügten neuen globalen Variablen angezeigt. Das Kontrollkästchen **Angepasste Überschriften** ist automatisch aktiviert.
10. Um die Variable besser wiederzugeben, geben Sie einen neuen Namen für die Spalte ein, der Sie eine globale Variable zugewiesen haben.
11. Klicken Sie auf **OK**.

Syntax für das Referenzieren von Variablen

Sie können Variablen in Analysen und Dashboards referenzieren.

Die Referenzierung einer Variablen hängt von der Aufgabe ab, die Sie ausführen. Bei Aufgaben, bei denen Felder in einem Dialogfeld angezeigt werden, müssen Sie nur den Typ und Namen der Variablen (nicht die ganze Syntax) angeben; Beispiel: Referenzieren einer Variablen in einer Filterdefinition.

Bei anderen Aufgaben, wie dem Referenzieren einer Variablen in einer Titelseite, geben Sie die Variablensyntax an. Die verwendete Syntax hängt von dem Typ der Variable ab, wie in der folgenden Tabelle beschrieben.

Typ	Syntax	Beispiel
Session	<code>@{biServer.variables['NQ_SESSION.variablename']}</code> wobei <i>variablename</i> der Name der Sessionvariable ist, Beispiel: <code>DISPLAYNAME</code> .	<code>@{biServer.variables['NQ_SESSION.SalesRegion']}</code>

Typ	Syntax	Beispiel
Semantisches Modell (Repository)	<p><code>@{biServer.variables.variablename}</code> oder <code>@{biServer.variables['variablename']}</code> wobei <i>variablename</i> der Name der Variable ist, z.B. <code>prime_begin</code></p>	<p><code>@{biServer.variables.prime_begin}</code> oder <code>@{biServer.variables['prime_begin']}</code></p>
Präsentation oder Anforderung	<p><code>@{variables.variablename}[format]</code> <code>{defaultvalue}</code> oder <code>@{scope.variables['variablename']}</code> Dabei entspricht: <i>variablename</i> ist der Name der Präsentations- oder Anforderungsvariable, Beispiel: <code>MyFavoriteRegion</code>. (Optional) <i>format</i> ist eine Formatmaske, die vom Datentyp der Variablen abhängig ist; Beispiel: <code>#,##0, MM/DD/YY hh:mm:ss</code>. (Beachten Sie, dass das Format nicht auf den Standardwert angewendet wird.) (Optional) <i>defaultvalue</i> ist eine konstante oder variable Referenz, die einen Wert angibt, der verwendet werden muss, wenn die durch <i>variablename</i> referenzierte Variable nicht ausgefüllt ist. <i>scope</i> identifiziert die Bezeichner für die Variable. Sie müssen den "scope" (Geltungsbereich) angeben, wenn eine Variable auf mehreren Ebenen verwendet wird (Analysen, Dashboard-Seiten und Dashboards) und Sie auf einen bestimmten Wert zugreifen möchten. (Wenn Sie den Geltungsbereich nicht angeben, ist die Prioritätsfolge: Analysen, Dashboard-Seiten und Dashboards.) Wenn ein Dashboard Prompt mit einer Präsentationsvariable verwendet wird, die mehrere Werte haben kann, hängt die Syntax vom Spaltentyp ab. Mehrere Werte werden als durch Komma getrennte Werte formatiert, und daher wird vor der Verbindung durch Kommas auf jeden Wert eine FORMAT-Klausel, falls zutreffend, angewendet.</p>	<p><code>@{variables.MyFavoriteRegion}{EASTERN REGION}</code> oder <code>@{MyFavoriteRegion}</code> oder <code>@{dashboard.variables['MyFavoriteRegion']}</code> oder <code>(@{myNumVar}[#,##0]{1000})</code> oder <code>(@{variables.MyOwnTimestamp}[YY-MM-DD hh:mm:ss]{})</code> oder <code>(@{myTextVar}{A, B, C})</code></p>

Typ	Syntax	Beispiel
Global	<code>@{global.variables.variablename}</code> wobei <i>variablename</i> der Name der globalen Variable ist, Beispiel: <code>gv_region</code> . Wenn Sie auf eine globale Variable referenzieren, müssen Sie, wie im Beispiel gezeigt, den vollqualifizierten Namen verwenden. Die Namenskonvention für globale Variablen muss den Spezifikationen der EMCA-Skriptsprache für JavaScript entsprechen. Der Name darf nicht länger sein als 200 Zeichen und darf keine eingebetteten Leerzeichen, reservierten Wörter oder Sonderzeichen enthalten. Falls Sie mit den Anforderungen der JavaScript-Skriptsprache nicht vertraut sind, wenden Sie sich an einen Experten	<code>@{global.variables.gv_date_n_time}</code>

Sie können Variablen auch in Ausdrücken referenzieren. Die Richtlinien zur Referenzierung von Variablen in Ausdrücken werden in den folgenden Themen beschrieben:

- [Sessionvariablen](#)
- [Präsentationsvariablen](#)
- [Variablen semantischer Modelle \(Repository-Variablen\)](#)

Sessionvariablen

Sie können die folgenden Richtlinien bei der Referenzierung von Sessionvariablen in Ausdrücken verwenden.

- Beziehen Sie die Sessionvariable als Argument der Funktion `VALUEOF` ein.
- Setzen Sie den Variablennamen in doppelte Anführungszeichen.
- Stellen Sie der Sessionvariable `NQ_SESSION` und einen Punkt voran.
- Setzen Sie den `NQ_SESSION`-Teil und den Namen der Sessionvariable in Klammern.

Beispiel:

```
"Market"."Region"=VALUEOF(NQ_SESSION."SalesRegion")
```

Präsentationsvariablen

Sie können die folgenden Richtlinien bei der Referenzierung von Präsentationsvariablen in Ausdrücken verwenden.

Bei der Referenzierung einer Präsentationsvariable verwenden Sie folgende Syntax:

```
@{variablename}{defaultvalue}
```

wobei *variablename* der Name der Präsentationsvariable und *defaultvalue* (optional) eine konstante oder variable Referenz ist, die einen Wert angibt, der verwendet werden muss, wenn die durch *variablename* referenzierte Variable nicht ausgefüllt ist.

Um die Variable in eine Zeichenfolge zu konvertieren oder mehrere Variablen aufzunehmen, setzen Sie die ganze Variable in einfache Anführungszeichen. Beispiel:

```
'@{user.displayName}'
```

Wenn auf das @-Zeichen keine { folgt, wird es als @-Zeichen behandelt. Wird eine Präsentationsvariable verwendet, die mehrere Werte haben kann, hängt die Syntax vom Spaltentyp ab.

Verwenden Sie die folgende Syntax in SQL für den angegebenen Spaltentyp, um gültige SQL-Anweisungen zu erstellen:

- Text - (@{variablename}[@]{defaultvalue})
- Numerisch - (@{variablename}{defaultvalue})
- Datum/Uhrzeit - (@{variablename}{timestamp 'defaultvalue'})
- Datum (nur das Datum) - (@{variablename}{date 'defaultvalue'})
- Uhrzeit (nur die Uhrzeit) - (@{variablename}{time 'defaultvalue'})

Beispiel:

```
'@{user.displayName}'
```

Variablen semantischer Modelle (Repository-Variablen)

Sie können die folgenden Richtlinien bei der Referenzierung von Variablen semantischer Modelle (Repository-Variablen) in Ausdrücken verwenden.

- Schließen Sie die Variable als Argument der VALUEOF-Funktion ein.
- Setzen Sie den Variablennamen in doppelte Anführungszeichen.
- Referenzieren Sie eine statische Variable eines semantischen Modells (Repository) nach Name.
- Referenzieren Sie eine dynamische Variable eines semantischen Modells (Repository) mit ihrem vollqualifizierten Namen.

Beispiel:

```
CASE WHEN "Hour" >= VALUEOF("prime_begin") AND "Hour" < VALUEOF("prime_end") THEN
'Prime Time' WHEN ... ELSE...END
```

Erweiterte Techniken: Direkte Datenbankankorderungen ausgeben

Sie können eine direkte Anforderung erstellen und über einen Verbindungspool und eine datenbankspezifische SQL-Anforderung an die Backend-Datenbank ausgeben, wenn der Administrator Ihnen die jeweiligen Berechtigungen erteilt hat

Sie können zudem die Ergebnisspalten der Datenbankankorderung prüfen und durch eine Änderung der SQL-Anweisung ändern. Nachdem Sie die Änderungen vorgenommen und die erforderlichen Ergebnisse abgerufen haben, können Sie die Ergebnisse in Dashboards und Agents einfügen.

Themen:

- [Erforderliche Berechtigungen für direkte Datenbankankorderungen](#)
- [Direkte Datenbankankorderungen erstellen und ausführen](#)

Erforderliche Berechtigungen für direkte Datenbankanforderungen

Administratoren können die Seite "Berechtigungen verwalten" auf der klassischen Administrationsseite verwenden, um Zugriffsberechtigungen für direkte Datenbankanforderungen anzuzeigen und festzulegen.

Um eine direkte Datenbankanforderung zu erstellen und auszugeben, müssen Ihnen die folgenden Berechtigungen erteilt sein:

- Direkte Datenbankanalyse bearbeiten: Sie können direkte Datenbankanforderungen erstellen und bearbeiten.
- Direkte Datenbankanalysen ausführen: Sie können direkte Anforderungen ausgeben und die Ergebnisse anzeigen

Oracle empfiehlt, dass Sie die Standardberechtigungen beibehalten, da diese für Oracle Analytics optimiert sind. Wenn Sie Berechtigungen bearbeiten, kann dies zu unerwartetem Verhalten und geänderten Zugriff auf Features führen.

Direkte Datenbankanforderungen erstellen und ausführen

Sie können eine direkte Anforderung an die Datenbank auf der klassischen Homepage erstellen.

Sicherheitsregeln für Daten werden umgangen und können nicht angewendet werden, wenn Sie direkte Datenbankanforderungen erstellen.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage im Bereich **Erstellen** auf **Analyse** (oder klicken Sie auf **Neu**, und wählen Sie **Analyse** aus).
2. Klicken Sie im Dialogfeld "Themenbereich auswählen" auf **Direkte Datenbankabfrage erstellen**.
3. Geben Sie auf dem Register "Kriterien" einen Verbindungspool und eine Abfrageanweisung ein.
 - Geben Sie in **Verbindungspool** den Namen des Verbindungspools für die Abfrage an.
 - Geben Sie in **SQL-Anweisung** die datenbankspezifische SQL-Anweisung zum Abrufen von Daten aus der Datenbank an.
4. Klicken Sie auf **SQL validieren und Spalten abrufen**, und prüfen Sie die abgerufenen Spalten im Feld "Ergebnisspalten".
5. Klicken Sie auf das Register **Ergebnisse**, um die Anforderung auszugeben und die Ergebnisse anzuzeigen. Manchmal werden im Feld "Ergebnisspalten" keine Spalten angezeigt, da die auf dem Register "Kriterien" angegebene SQL-Anweisung keine Daten aus der Datenbank abgerufen hat.

Einige Funktionen können Sie mit Analysen, deren Spalten aus direkten Datenbankanforderungen stammen, nicht ausführen:

- Sie können keine Spalten im Bereich "Themenbereiche" auswählen, weil Sie nicht mit Spalten aus einem semantischen Modell arbeiten.
- Sie können keine Gruppen oder Auswahlsschritte für diese Analyse erstellen.
- Sie können keine bedingte Formatierung für die Spalten angeben.
- Sie können die Werte in den abgerufenen Spalten nicht mit den Optionen **Aufsteigend sortieren** und **Absteigend sortieren** im Spaltenheader einer Pivot-Tabelle, Tabelle oder Trellis-Ansicht sortieren.

Daten unterschiedlich anzeigen

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Daten auf unterschiedliche Arten in Ansichten anzeigen können.

Das Ergebnis einer Analyse wird visuell in einer Ansicht dargestellt. Abhängig von Ihren Anforderungen und Voreinstellungen können Sie verschiedene Ansichtstypen verwenden, um dieselben Daten auf unterschiedliche Arten anzuzeigen.

Themen:

- [Typischer Workflow bei der Anzeige von Daten auf unterschiedliche Weise](#)
- [Ansichten](#)
- [Ansichten hinzufügen](#)
- [Ansichten bearbeiten](#)
- [Verschiedene Typen von Ansichten bearbeiten](#)
- [Daten in Analysen in Diagrammform darstellen](#)
- [Ansichten speichern](#)
- [Ansichten neu anordnen](#)
- [Ergebnisse in Ansichten aktualisieren](#)
- [Ansichten drucken](#)
- [Druckoptionen für Ansichten ändern](#)
- [Vorschau von Ansichten in Dashboards anzeigen](#)
- [Ansichten entfernen](#)
- [Werte in Ansichten sortieren](#)
- [Sortiervorgänge in Ansichten zurücksetzen](#)
- [Drill-Vorgänge in Ergebnissen durchführen](#)
- [Zeilen und Spalten in Ansichten skalieren](#)
- [Nullwerte in Ansichten unterdrücken](#)
- [Ansichten zur Anzeige assemblieren](#)
- [Ansichten in Master-/Detailbeziehungen verknüpfen](#)
- [Datenlayout in Ansichten ändern](#)
- [Drop-Ziele im Layoutbereich](#)

Typischer Workflow bei der Anzeige von Daten auf unterschiedliche Weise

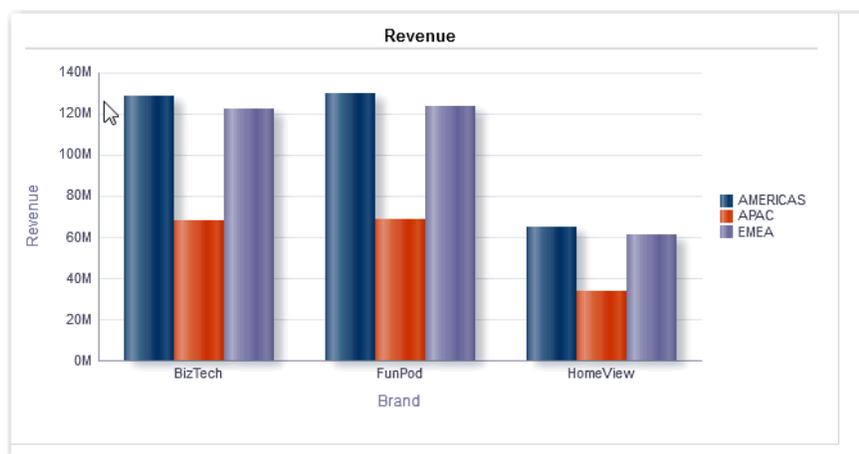
Im Folgenden werden die allgemeinen Aufgaben für das Hinzufügen von Ansichten zu Analysen beschrieben, um Daten auf unterschiedliche Weise anzuzeigen.

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Analyse erstellen	Wählen Sie Spalten aus, die Sie in einer Analyse verwenden möchten, und ordnen Sie diese an.	Erste Analyse erstellen
Ansicht hinzufügen	Fügen Sie Ansichten zu einer Analyse hinzu, um Daten auf unterschiedliche Weise anzuzeigen.	Ansichten hinzufügen
Ansicht bearbeiten	Verwenden Sie den für jeden Ansichtstyp verfügbaren Editor, um diese Ansicht anzuzeigen.	Ansichten bearbeiten
Ansicht entfernen	Löschen Sie eine Ansicht aus einem zusammengesetzten Layout oder aus einer Analyse.	Ansichten entfernen
Ansicht speichern	Speichern Sie eine Ansicht, indem Sie die Analyse speichern.	Ansichten speichern
Ansicht drucken	Drucken Sie eine einzelne Ansicht oder eine Ansichtsgruppe in einem druckbaren HTML- oder PDF-Format aus.	Ansichten drucken
Daten visualisieren	Visualisieren Sie Daten in Ihrer Analyse.	Daten in einer Analyse visualisieren

Ansichten

Eine Ansicht ist eine visuelle Darstellung der Ergebnisse einer Analyse. Mit Ansichten können Sie Ihre Daten auf unterschiedliche Arten anzeigen, um Muster, Trends, Ausreißer und andere interessante Eigenschaften zu ermitteln.

Sie können den Ergebnissen verschiedene Ansichten hinzufügen, beispielsweise Diagramme und Pivot-Tabellen, mit denen Sie einen Drilldown zu ausführlicheren Informationen wie erläuterndem Text, Filtersteuerelementen usw. ausführen können. Dieses Beispiel zeigt die Ergebnisse einer Umsatzanalyse, die in einer Balkendiagrammansicht dargestellt sind.



In dieser Tabelle sind die Ansichtstypen beschrieben, in denen Sie Daten darstellen können (sofern Sie über die erforderlichen Berechtigungen verfügen).

Ansichtsname	Beschreibung
Spaltenauswahl	Fügt eine Spaltenauswahl in den Ergebnissen hinzu. Eine Spaltenauswahl besteht aus einem Set von Dropdown-Listen, die vordefinierte Spalten enthalten. Benutzer können Spalten dynamisch auswählen und die Daten ändern, die in den Ansichten der Analyse angezeigt werden.
Filter	Zeigt die für eine Analyse aktiven Filter an. Mit Filtern können Sie (wie mit Auswahlritten) eine Analyse einschränken, um Ergebnisse zu erhalten, die eine bestimmte Frage beantworten. Filter werden angewendet, bevor die Abfrage aggregiert wird.
Trichter	Zeigt Ergebnisse als dreidimensionales Diagramm an. Normalerweise stellen Trichterdiagramme Daten dar, die sich mit der Zeit ändern. Beispiel: Mit Trichterdiagrammen wird häufig das Vertriebsvolumen in einem Quartal dargestellt. Die Schwellenwerte in Trichterdiagrammen geben einen Prozentsatz des Zielwerts an, und Farben liefern visuelle Informationen für jede Phase. Sie können auf einen der farbigen Bereiche klicken, um durch Drilling detailliertere Informationen zu erhalten.
Diagramm	Zeigt numerische Informationen vor einem Hintergrund an, der als Diagrammleinwand bezeichnet wird. Wenn Sie genaue Werte benötigen, sollten Diagramme durch andere Datenanzeigen, wie Tabellen, ergänzt werden.
Gauge	Zeigt einen einzelnen Datenwert vor einem Hintergrund an, der als Gauge-Leinwand bezeichnet wird. Aufgrund der kompakten Größe ist ein Gauge oft effektiver als ein Diagramm, um einen einzelnen Datenwert anzuzeigen. Eine Gauge-Ansicht kann aus mehreren Gauges in einem Gauge-Set bestehen. Beispiel: Wenn Sie eine Gauge-Ansicht erstellen, um die Umsatzdaten für die letzten 12 Monate anzuzeigen, besteht die Gauge-Ansicht aus 12 Gauges (einem für jeden Monat). Wenn Sie einen Gauge erstellen, um den Gesamtumsatz in den USA anzuzeigen, besteht die Gauge-Ansicht aus einem Gauge.
Heatmatrix	Zeigt eine zweidimensionale Darstellung von Daten an, in der Werte durch Farbgradienten dargestellt sind. Daten werden in Heatmatrizen insofern ähnlich wie in Pivot-Tabellen strukturiert, als sie durch das Gruppieren von Zeilen und Spalten gebildet werden.
Legende	Fügt den Ergebnissen eine Legende hinzu, sodass Sie die Bedeutung der speziellen in den Ergebnissen verwendeten Formatierung, wie die Bedeutung von benutzerdefinierten Farben bei Gauges, dokumentieren können.
Karte	Zeigt Ergebnisse auf einer Karte an. Abhängig von den Daten können die Ergebnisse als Formate, wie Bilder, Farbfüllbereiche, Balken- und Tortendiagramme, und variabel skalierte Markierungen auf einer Karte überlagert angezeigt werden.
Text	Zeigt die Ergebnisse als einen oder mehrere Textabschnitte an. Sie können einen Satz mit Platzhaltern für jede Spalte in den Ergebnissen eingeben und angeben, wie Zeilen getrennt werden sollen.
Performancekachel	Zeigt einen aggregierten Datenwert. Performancekacheln zeigen den Status mit Farben, Labels und begrenzten Stilen und heben die Kachel durch bedingte Formatierung der Hintergrundfarbe oder des Kennzahlwertes visuell hervor. Beispiel: Wenn der Umsatz nicht dem Ziel entspricht, kann der Umsatzwert in roter Schrift angezeigt werden.
Pivot-Tabelle	Pivot-Tabellen strukturieren Daten ähnlich wie Standardtabellen, können jedoch mehrere Ebenen von Zeilen- und Spaltenüberschriften anzeigen. Im Gegensatz zu regulären Tabelle enthält jede Datenzelle in einer Pivot-Tabelle einen eindeutigen Wert. Sie eignen sich besonders zur Anzeige von großen Datenmengen, zum hierarchischen Durchsuchen von Daten und zur Trendanalyse.

Ansichtsname	Beschreibung
Tabelle	Organisieren Sie Daten mit Zeilen und Spalten. Tabellen liefern eine Übersichtsansicht der Daten und ermöglichen Ihnen die Anzeige von Daten in verschiedenen Ansichten, indem Sie Zeilen und Spalten per Drag-and-Drop verschoben.
Ticker	Zeigt die Ergebnisse als Ticker oder Lautschrift an, ähnlich wie die Aktien-Ticker auf zahlreichen Finanz- und Nachrichtensites im Internet. Sie können steuern, welche Informationen dargestellt und wie diese auf der Seite angezeigt werden.
Titel	Zeigt einen Titel, einen Untertitel, ein Logo, einen Link zu einer benutzerdefinierten Onlinehilfeseite und Zeitstempel für die Ergebnisse an.
Treemap	Zeigt hierarchische Daten an, indem die Daten in Rechtecken (auch als Kacheln bezeichnet) gruppiert werden. Baumstrukturen zeigen Kacheln basierend auf der Größe einer Kennzahl und der Farbe der zweiten Kennzahl an. Treemaps sind auf einen vordefinierten Bereich begrenzt und zeigen zwei Datenebenen an. Sie ähneln Streudiagrammen darin, dass der Diagrammbereich eingeschränkt ist und Sie mit dem Diagramm große Datenmengen visualisieren und schnell Trends und Anomalien innerhalb dieser Daten erkennen können.
Trellis	Zeigt eine Art Diagrammansicht an, bei der ein Raster mit mehreren Diagrammen, jeweils eines in jeder Datenzelle, angezeigt wird. Es gibt einfache oder erweiterte Trellis-Ansichten. Eine einfache Trellis-Ansicht zeigt ein inneres Kerndiagramm an, das über mehrere Zeilen- und Spaltensets multipliziert wird und auf diese Weise viele kleine Vielfache anzeigt, die sich ideal für Vergleiche und Kontraste eignen. In einer erweiterten Trellis-Ansicht wird ein Raster kleiner Spark-Diagramme angezeigt, die sich ideal für das Monitoring von Trends und zur Ermittlung von Mustern in einem Dataset eignen.
Auswahlschritte	Zeigt die für eine Analyse aktiven Auswahlschritte an. Mit Auswahlschritten können Sie (wie mit Filtern) Ergebnisse abrufen, die bestimmte Fragen beantworten. Auswahlschritte werden angewendet, nachdem die Abfrage aggregiert wurde. Siehe Auswahlschritte bearbeiten .
Statischer Text	Fügt den Ergebnissen statischen Text hinzu. Sie können mit HTML Banner, Ticker, ActiveX-Objekte, Java-Applets, Links, Anweisungen, Beschreibungen, Grafiken usw. in den Ergebnissen hinzufügen.
Ansichtsauswahl	Fügt eine Ansichtsauswahl in den Ergebnissen hinzu. Eine Ansichtsauswahl ist eine Dropdown-Liste, in der Benutzer eine spezielle Ansicht der Ergebnisse aus den gespeicherten Ansichten auswählen können.

Ansichten hinzufügen

Wenn Sie eine Analyse erstellen, wird standardmäßig entweder eine Tabellen- oder eine Pivot-Tabellenansicht angezeigt, je nachdem, welche Spalten Sie gewählt haben. Sie können der Analyse weitere Ansichten hinzufügen, mit denen Sie die Daten unterschiedlich visualisieren können.

Beispiel: Sie können Trends für Ihre Umsatzprognoseanalyse analysieren, indem Sie eine neue Ansicht erstellen und die Option **Empfohlene Visualisierung** und **Trends analysieren** auswählen.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.

2. Klicken Sie auf dem Register "Ergebnisse" auf **Neue Ansicht**, und wählen Sie einen

Ansichtstyp aus. 

3. Um den Container für die Ansichten in der Analyse zu formatieren, klicken Sie auf **Container formatieren**.
4. Füllen Sie die Felder im Dialogfeld "Container formatieren" aus, um Optionen anzugeben, wie Ausrichtung, Farben und Ränder.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Analyse speichern**.

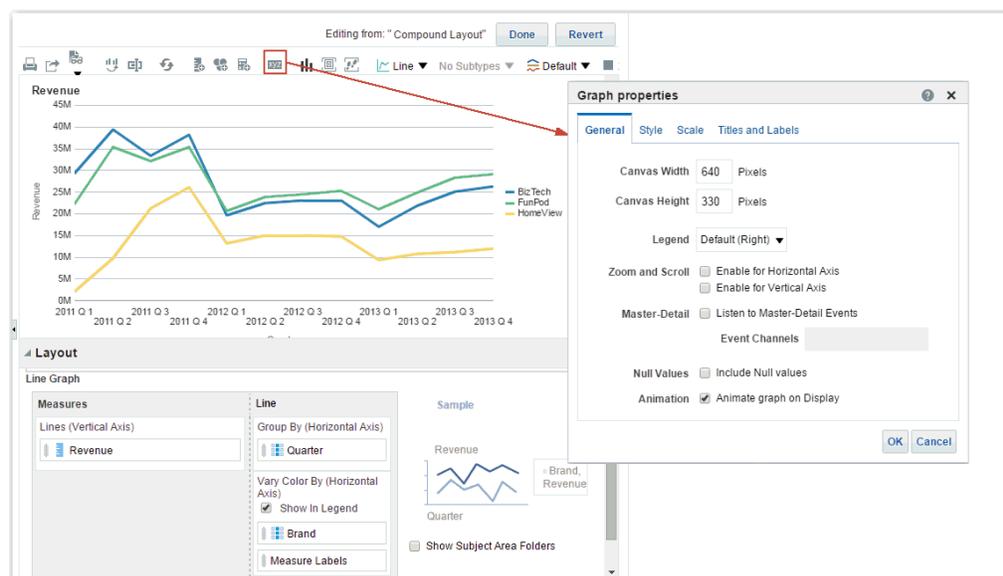
Ansichten bearbeiten

Für jeden Ansichtstyp gibt es einen eigenen Editor. Die Editoren umfassen sowohl für alle Ansichten gültige Funktionen als auch ansichtsspezifische Funktionen.

Beispiel: Sie können ein Diagramm in einer Markenumsatzanalyse im Diagrammeditor bearbeiten, um die Legende anzuzeigen.

Die folgende Prozedur enthält allgemeine Informationen zur Bearbeitung von Ansichten.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.
3. Zur Bearbeitung der Ansicht klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**.
4. Nehmen Sie die entsprechenden Änderungen im Ansichtseditor (beispielsweise dem Diagrammeditor) vor, wie die Anzeige der Legende.



5. Klicken Sie auf **Fertig**.
6. Speichern Sie die Ansicht. Klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte "Ergebnisse" auf **Analyse speichern** oder **Speichern unter**.

Verschiedene Typen von Ansichten bearbeiten

Dieses Hilfethema enthält zusätzliche Informationen zur Bearbeitung unterschiedlicher Ansichtstypen.

Themen:

- [Tabellen- und Pivot-Tabellenansichten bearbeiten](#)
- [Performancekachelansichten bearbeiten](#)
- [Treemap-Ansichten bearbeiten](#)
- [Heatmatrix-Ansichten bearbeiten](#)
- [Trellis-Ansichten bearbeiten](#)
- [Gauge-Ansichten bearbeiten](#)
- [Kartenansichten bearbeiten](#)
- [Darstellungsansichten bearbeiten](#)
- [Nicht-Datenansichten bearbeiten](#)

Tabellen- und Pivot-Tabellenansichten bearbeiten

Tabellen- und Pivot-Tabellenansichten werden häufig verwendet und lassen sich auf ähnliche Weise bearbeiten, um Daten auf die gewünschte Art anzuzeigen.

Beispiel: Sie können eine Pivot-Tabelle in einer Analyse bearbeiten, indem Sie die Markenspalte zur Zeilenachse verschieben, um die entsprechenden Umsatzdaten für jedes Quartal und jede Region anzuzeigen. Sie könnten auch dieselben Daten auf traditionellere Art anzeigen, indem Sie eine Tabelle neben der Pivot-Tabelle in einem zusammengesetzten Layout hinzufügen (wie unten dargestellt).

The screenshot displays two views of the same data: a standard table view on the left and a pivot table view on the right. The data represents brand revenue across different quarters, regions, and brands.

Quarter	Region	Brand	Revenue
2011 Q 1	AMERICAS	BizTech	\$11,645,428.23
		FunPod	\$8,843,580.33
		HomeView	\$857,347.11
	APAC	BizTech	\$6,349,188.84
		FunPod	\$4,878,733.21
		HomeView	\$421,786.94
	EMEA	BizTech	\$11,252,556.27
		FunPod	\$8,516,320.93
		HomeView	\$811,010.51
2011 Q 2	AMERICAS	BizTech	\$15,961,085.17
		FunPod	\$14,250,184.37
		HomeView	\$4,006,234.54
	APAC	BizTech	\$8,323,016.53
		FunPod	\$7,459,796.18
		HomeView	\$2,072,521.07
	EMEA	BizTech	\$14,988,891.73
		FunPod	\$13,579,147.13
		HomeView	\$3,676,637.59
2011 Q 3	AMERICAS	BizTech	\$13,530,397.30
		FunPod	\$13,091,639.22
		HomeView	\$8,596,068.76
	APAC	BizTech	\$7,066,661.36
		FunPod	\$6,799,599.22
		HomeView	\$4,380,851.91
	EMEA	BizTech	\$12,775,800.05
		FunPod	\$12,187,409.65
		HomeView	\$8,173,579.67
2011 Q 4	AMERICAS	BizTech	\$15,263,089.30
		FunPod	\$14,114,596.08
		HomeView	\$10,540,349.59
	APAC	BizTech	\$8,061,133.27
		FunPod	\$7,661,871.39
		HomeView	\$5,224,840.08
	EMEA	BizTech	\$14,782,751.95
		FunPod	\$13,617,122.29
		HomeView	\$10,238,772.23
2012 Q 1	AMERICAS	BizTech	\$7,982,425.01
		FunPod	\$8,335,174.46
		HomeView	\$5,262,063.24
	APAC	BizTech	\$4,248,702.87
		FunPod	\$4,428,307.35
		HomeView	\$2,780,112.85
	EMEA	BizTech	\$7,410,923.33
		FunPod	\$7,766,619.80
		HomeView	\$5,049,320.09
2012 Q 2	AMERICAS	BizTech	\$9,020,570.44
		FunPod	\$9,695,602.19
		HomeView	\$6,025,253.19
	APAC	BizTech	\$4,819,684.75
		FunPod	\$5,021,379.44
		HomeView	\$3,381,181.60
	EMEA	BizTech	\$8,610,199.31
		FunPod	\$9,093,043.75
		HomeView	\$5,638,455.41
2012 Q 3	AMERICAS	BizTech	\$9,113,882.29
		FunPod	\$9,917,779.81
		HomeView	\$6,225,545.43
	APAC	BizTech	\$5,068,110.57
		FunPod	\$5,177,948.44
		HomeView	\$3,193,102.10
	EMEA	BizTech	\$8,818,200.61
		FunPod	\$9,306,563.90
		HomeView	\$5,542,629.33
2012 Q 4	AMERICAS	BizTech	\$9,483,122.26
		FunPod	\$10,151,443.54
		HomeView	\$6,087,138.14
	APAC	BizTech	\$4,863,501.81
		FunPod	\$5,472,364.77
		HomeView	\$3,045,603.45
	EMEA	BizTech	\$8,660,676.75
		FunPod	\$9,633,772.55
		HomeView	\$5,669,595.17
2013 Q 1	AMERICAS	BizTech	\$6,755,709.76
		FunPod	\$8,444,604.16
		HomeView	\$3,816,075.84

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.
3. Klicken Sie in der Tabelle, die Sie bearbeiten möchten, auf **Eigenschaften anzeigen**.
4. Bearbeiten Sie die Tabelleneigenschaften.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**, um den Editor für die Tabellenansicht zu öffnen.
7. Klicken Sie bei einer Pivot-Tabelle in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Ergebnisse als Pivot-Diagramm darstellen**, um die Ergebnisse der Pivot-Tabelle in einer Diagrammansicht dazustellen, die neben der Pivot-Tabelle angezeigt wird.
8. Klicken Sie auf **Fertig**.

Performancekachelansichten bearbeiten

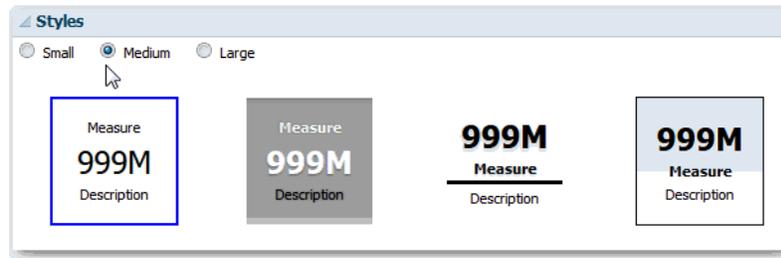
Performancekachelansichten sind auf einen aggregierten Datenwert fokussiert. Sie zeigen den Status mit Farben, Labels und begrenzten Stilen und heben die Kachel durch bedingte Formatierung der Hintergrundfarbe oder des Kennzahlwertes visuell hervor.

Standardmäßig wird die erste Kennzahl in der Analyse in der Registerkarte "Kriterien" als Performancekachel-Kennzahl gewählt. Richten Sie die Aggregation und Filter in der Registerkarte "Kriterien" ein, um sicherzustellen, dass der richtige Kennzahlwert in der Kachel angezeigt wird. Um zusätzliche Performancekachelansichten für jede Kennzahl in einer Analyse aufzunehmen, fügen Sie eine separate Ansicht für jede Kennzahl hinzu.

Beispiel: Sie möchten eine Performancekachelansicht so bearbeiten, dass "Revenue" als Kennzahl verwendet wird. Sie können angeben, dass die Werte und Labels den verfügbaren Platz nutzen. In diesem Beispiel werden Performancekacheln auf einer Dashboard-Seite angezeigt.

Revenue	Billed Units	Avg Order Size	# of Orders	# of Products
\$800M	11M	\$758	1M	674

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften anzeigen**. Sie können die folgenden Eigenschaften festlegen:
 - Die Größe der Kachel: Sie können vordefinierte Optionen auswählen, wie **Klein**, **Mittel** oder **Groß**, oder auch **Benutzerdefiniert** auswählen und die Höhe und Breite dann in Pixel festlegen. Mit anderen Optionen können Sie die Kachel automatisch an den angezeigten Wert anpassen.
 - Die Position der Kachel: Eine verfügbare Option hierbei ist **Feste Position**. Damit können Sie die Positionen der Labels festlegen, wodurch der Labeltext an festen Positionen angezeigt wird (für Layouts mit mehreren Performancekacheln derselben Größe in einer Zeile empfohlen). Außerdem können Sie **Verfügbaren Platz nutzen** auswählen. Damit wird der Labeltext gleichmäßig vertikal auf der Performancekachel verteilt. Der Labeltext nutzt dadurch allen in der Performancekachel verfügbaren Platz. Wenn Sie mehrere Kacheln nebeneinander angeordnet haben, werden die Labels je nach ihrem Inhalt möglicherweise auf unterschiedlicher Höhe angezeigt und können ungleichmäßig wirken.
 - Die Verwendung abgekürzter Werte: In einer Performancekachel kann ein Wert mit der Standardformatierung seiner Kennzahl angezeigt werden, oder der Wert kann auf den nächsten Tausender- oder Millionenwert usw. abgekürzt werden. Beispiel: Mit abgekürzten Werten wird die Standardformatierung von "123.456,50" als "123K" angezeigt. Wählen Sie die Option **In formatiertem Excel abkürzen** aus, wenn Sie abgekürzte Werte beim Exportieren von Analyseergebnissen in eine formatierte Excel-Kalkulationstabelle anzeigen möchten.
 - Das Erscheinungsbild der Kachel, wie Hintergrund- und Rahmenfarben: Klicken Sie auf den Link **Bedingte Formatierung bearbeiten**, um eine bedingte Formatierung auf die Kachel anzuwenden.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**, um den Editor für die Performancekachel anzuzeigen.
6. Ändern Sie die Kachelgröße im Bereich "Stile" in **Klein**, **Mittel** oder **Groß**.

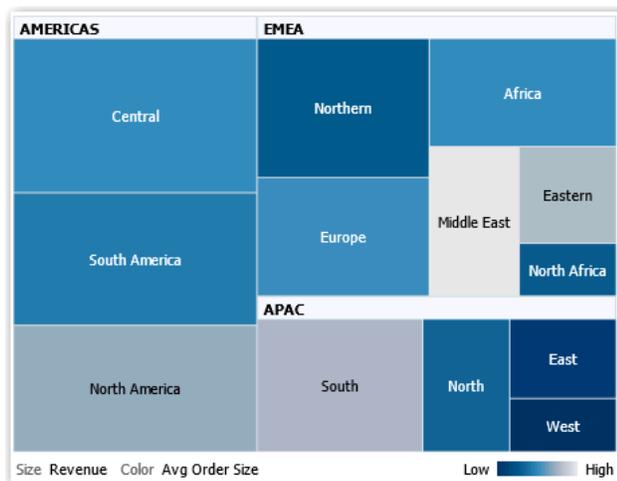


7. Wählen Sie eine mit einem Design versehene (oder Stil) versehene Kachel unter den Optionsschaltflächen für die **Kachelgröße**, um das Design für die Performancekachel zu ändern.
8. Klicken Sie auf **Fertig**.

Treemap-Ansichten bearbeiten

Baumstrukturen organisieren hierarchische Daten, indem die Daten in Rechtecken (auch als Kacheln bezeichnet) gruppiert werden. Baumstrukturen zeigen Kacheln basierend auf der Größe einer Kennzahl und der Farbe der zweiten Kennzahl an.

In der folgenden Abbildung wird ein Beispiel einer Baumstrukturansicht dargestellt. Die Ländernamen sind nach "Region" und "Area" gruppiert. In dieser Baumstruktur wird die Korrelation des Umsatzes für ein Land (basierend auf der durchschnittlichen Auftragsgröße) über verschiedene Region in einem Bereich dargestellt.



Standardmäßig wird die erste Kennzahl der Analyse in der Registerkarte "Kriterien" als Kennzahl "Größe nach" und die zweite Kennzahl als "Farbe nach" festgelegt. Enthält die Analyse nur eine Kennzahl, wird diese Kennzahl sowohl für die Option "Größe nach" als auch für die Option "Farbe nach" als Standardwert verwendet. Darüber hinaus wird das Element "Stil" auf den Standardwert "Perzentile-Binning" und "Quartil" als Wert für die Anzahl Bins festgelegt.

Baumstrukturen weisen folgende Merkmale auf:

- Die Farbe von Kacheln wird nach Perzentile-Bin oder fortwährend festgelegt.
- Die erste "Gruppieren nach"-Dimension wird als Gruppen-(Header-)Label angezeigt.

- Die Reihenfolge der "Gruppieren nach"-Dimensionen lässt auf die Verschachtelungsreihenfolge in der Baumstruktur schließen. Die letzte Dimension in "Gruppieren nach" ist die niedrigste Ebene. Der Name dieser Dimension wird als Kachellabel angezeigt. Wenn das Label nicht auf die Kachel passt, wird es abgeschnitten. Die vollständigen Werte für die Labels werden in der QuickInfo angezeigt.
1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
 2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.
 3. Klicken Sie auf **Eigenschaften anzeigen**. Sie können Eigenschaften wie die Folgenden festlegen:
 - Die Größe der Baumstruktur.
 - Gibt an, ob eine Legende mit den kontinuierlichen Farbvariationen oder Binning für die Baumstrukturkacheln angezeigt werden soll.
 - Die Hintergrundfarbe und die Füllfarbe der Legende,
 - Die Randfarben der Gruppen und Kacheln.
 4. Klicken Sie auf **OK**.
 5. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**, um den Editor für die Baumstrukturansicht zu öffnen.
 6. Wählen Sie im Layoutbereich die Optionen **Perzentile-Binning** oder **Fortwährende Farbfüllung**, um die Farbpalette der Ansicht zu ändern.
 - Geben Sie mit **Perzentile-Binning** an, dass die Farbe der Kacheln innerhalb der Treemap als Perzentile-Bin angezeigt wird. In der Liste **Bins** können Sie die Anzahl Bins festlegen, die in der Baumstruktur angezeigt werden sollen. Sie können eine Ganzzahl, Quartil (4) oder Dezil (10) wählen. Mögliche Werte liegen zwischen 2 und 12. Die Anzahl gewählter Bins entspricht der Anzahl der Farben in der Baumstruktur. Beispiel: Sie können eine Baumstruktur für "Region" und "Area" erstellen. Sie geben "Revenue" als die Kennzahl "Size By" und "Avg Order Size" als die Kennzahl "Color By" an. Danach wählen Sie Perzentile-Binning als Stil mit 4 Bins (Quartil). Das erste Quartil stellt die Bereiche innerhalb der Region dar, die bezogen auf den durchschnittlichen Auftragsumfang am umsatzschwächsten sind. Im Bereich **Binning-Eigenschaften** wird der Prozentsatz für die Bin basierend auf einer Gesamtsumme von 100 % angezeigt. Dieser Wert wird basierend auf der Gesamtzahl gewählter Bins berechnet. Jeder Prozentsatz ist farbcodiert und entspricht der Auswahl unter "Farbe".
 - Geben Sie mit **Fortwährende Farbfüllung** an, dass die Kacheln in der Treemap als gradientes Farbschema angezeigt werden. Die Gradientenfarbe für niedrige Werte entspricht dem Mindestwert für die Kennzahl "Farbe nach". Die Gradientenfarbe für hohe Werte entspricht dem Höchstwert für die Kennzahl "Farbe nach".
 7. Ändern Sie die Kennzahlen und Attribute und hierarchischen (mit Ausnahme von Skip-Ebenen-) Spalten, um die neuen Daten auf sinnvollere Weise grafisch darzustellen, indem Sie die Optionen **Gruppieren nach**, **Größe nach** und **Farbe nach** verwenden.
 8. Klicken Sie auf **Fertig**.

Heatmatrix-Ansichten bearbeiten

Eine Heatmatrix-Ansicht stellt die Beziehung zwischen Datenwerten als Farbverlauf in einem Tabellenformat visuell dar. Sie können Eigenschaften wie die Ansichtgröße, die Anzeige von Headern und Datenzellen und die Anzeige einer Legende bearbeiten.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.

3. Klicken Sie in der Heatmatrix, die Sie bearbeiten möchten, auf **Eigenschaften anzeigen**.
4. Bearbeiten Sie die Eigenschaften nach Bedarf.
 - Mit **Datenanzeige** können Sie die Größe der Ansicht im Layout steuern. Optionen umfassen den Bildlauf mit optionaler maximaler Breite und Höhe oder Paging mit optionaler Anzahl der Zeilen pro Seite.
 - Mit **Legende** zeigen Sie eine Legende mit den kontinuierlichen Farbvariationen oder mit Binning für die Heatmatrix an.
 - Verwenden Sie "Master/Detail", um die Tabelle mit einer Masteransicht zu verknüpfen. Geben Sie im Feld **Ereigniskanäle** den Namen des Kanals ein (unter Beachtung der Groß-/Kleinschreibung), auf dem die Tabelle auf Master-/Detailereignisse horchen soll. Trennen Sie mehrere Kanäle durch Kommas.
 - Mit **Ordner- und Spaltenüberschriften anzeigen** können Sie angeben, wie Überschriften für die Spalten und die Ansicht angezeigt werden sollen. Wählen Sie die Option "Ordner.Spalte", um den vollqualifizierten Ordnernamen aus dem Themenbereich und den Spaltennamen als Zeilen- oder Spaltentitel anzuzeigen (Beispiel: Offices.D1 Offices).
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie mit der linken Maustaste, um einen Drilldown in einer Zelle vorzunehmen, Beim Drilling in Hierarchien mit mehreren Ebenen werden alle Elemente aus den untersten Ebenen als Zellen angezeigt, und die aktuellen Daten werden durch die Daten der Detailebene ersetzt. Beispiel: Wenn Sie bei einem Ländernamen wie den USA einen Drilldown ausführen, zeigt die Heatmatrix Daten für den jeweiligen Staat (bzw. die jeweilige Provinz) in dem entsprechenden Land an, jedoch nicht für das Land selbst.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Außenränder, um ein Kontextmenü mit Aktionen wie **Drilldown**, **Nur beibehalten** oder **Entfernen** aufrufen oder eine bestimmte Zelle fokussieren zu können.
8. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**, um den Editor für den Heatmatrixeditor zu öffnen.
9. Gehen Sie im Bereich "Layout" folgendermaßen vor:
 - a. Wählen Sie im Feld **Formatvorlage** die Option **Perzentil-Binning** oder **Fortwährende Farbfüllung**, um die Farbpalette der Ansicht zu ändern.
 - b. Ändern Sie die Kennzahlen und Spalten, um die neuen Daten auf sinnvollere Weise grafisch darzustellen, indem Sie die Drop-Ziele **Zeilen**, **Spalten** und **Farbe nach** verwenden.
10. Zur Angabe der Sortierung klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Zelle in der Ansicht und klicken dann auf **Sortieren**. Die Interaktionen, die im Dialogfeld "Sortieren" verfügbar sind, hängen von der Stelle ab, an der Sie innerhalb der Ansicht mit der rechten Maustaste klicken.
11. Klicken Sie auf **Fertig**.

Heatmatrixansichten

Eine Heatmatrixansicht zeigt eine zweidimensionale Darstellung von Daten an, in der Werte durch Farbgradienten dargestellt sind. Eine einfache Heatmatrix bietet eine unmittelbare optische Zusammenfassung von Daten. Sie eignet sich für die Analyse von großen Datenmengen und das Identifizieren von Ausreißerwerten.

In einer Heatmatrix werden Daten aus einer Kennzahl angezeigt. Farbige Zellen entstehen durch die Gruppierung und Schnittmengen der Spalten und Zeilen, die auf den Drop-Zielen "Prompts", "Abschnitte", "Zeilen", "Spalten" und "Farbe nach" abgelegt wurden. Zellen werden

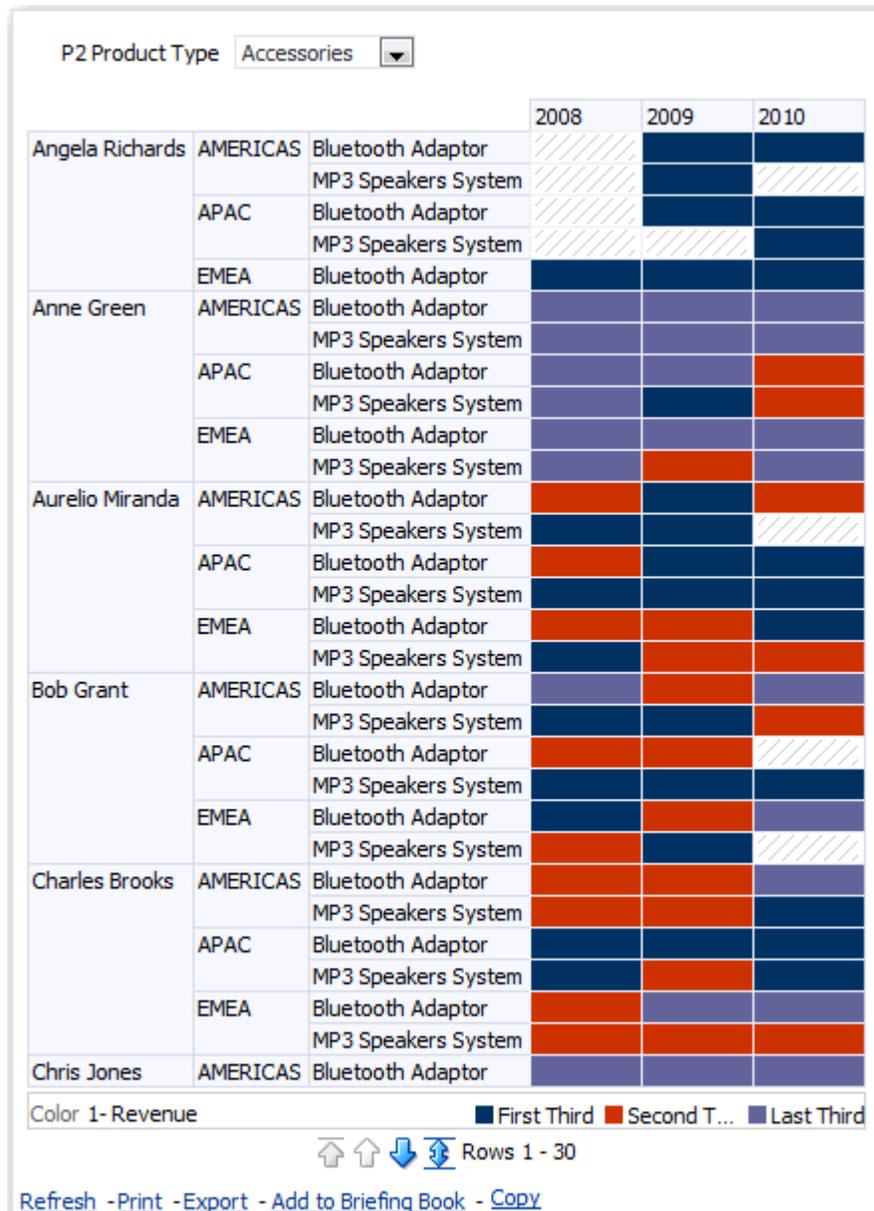
als Perzentil-Bins oder als fortwährende Farbe angezeigt. Sie können die Maus über eine Zelle ziehen, um jederzeit deren Wert oder Werte in Zellen anzuzeigen.

Standardmäßig wird die erste Kennzahl der Analyse in der Registerkarte "Kriterien" als Kennzahl "Farbe nach" festgelegt und stellt den Kennzahlwert dar. Das Element "Stil" wird auf den Standardwert "Perzentil-Binning" und "Quartil" als Wert für die Anzahl Bins festgelegt. Zellen werden einheitlich angezeigt: Jede Zelle hat dieselbe Breite und Höhe. Zellenhöhe und -breite müssen jedoch nicht identisch sein. Ein "transparentes" diagonales Streifenmuster gibt Nullwerte an.

Sie können eine Legende unter der Heatmatrix anzeigen, die Folgendes umfasst:

- Eine Kennzahl (gewählt aus der Liste "Farbe nach") und ihre entsprechende Beschriftung.
- Die Anzahl angegebener Bins (Beispiel: Quartil), farbcodiert und mit Label versehen, oder ein Gradientenbalken, der mit fortwährender Farbfüllung angezeigt wird und mit dem Label "Niedrig" bis "Hoch" versehen ist.

Dies ist ein Beispiel einer Heatmatrixansicht auf einer Dashboard-Seite. Der Umsatz eines jedes Vertriebsmitarbeiters wird nach Region und Produkt angezeigt und nach Produkttyp angefordert. Umsatz nach Jahr aufgefächert. Diese Heatmatrix zeigt die Ausreißer beim Produktumsatz für die einzelnen Vertriebsmitarbeiter (Beispiel: Angela Richards hat im Jahr 2008 in keiner Region Umsätze bei Bluetooth-Adaptoren oder MP3-Lautsprechersystemen).

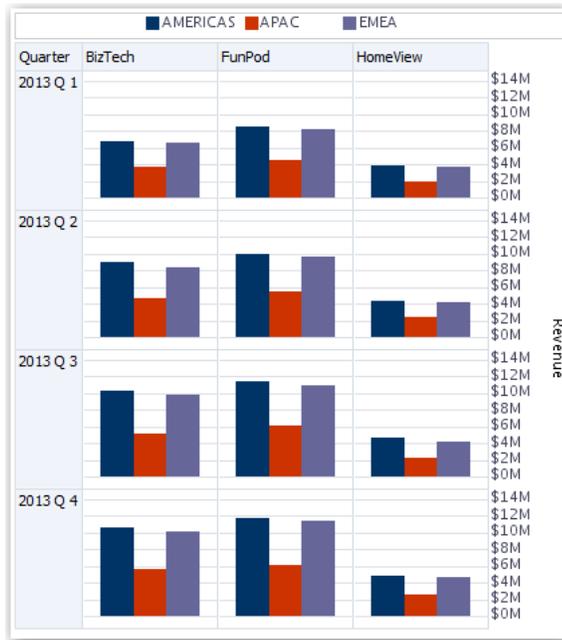


Trellis-Ansichten bearbeiten

Eine Trellis-Ansicht ist eine Art Diagrammansicht, bei der ein Raster mit mehreren Diagrammen, jeweils eines in jeder Datenzeile, angezeigt wird.

Es gibt einfache oder erweiterte Trellis-Ansichten. Eine einfache Trellis-Ansicht zeigt ein inneres Kerndiagramm an, das über mehrere Zeilen- und Spaltensets multipliziert wird und auf diese Weise viele kleine Vielfache anzeigt, die sich ideal für Vergleiche und Kontraste eignen. In einer erweiterten Trellis-Ansicht wird ein Raster kleiner Spark-Diagramme angezeigt, die sich ideal für das Monitoring von Trends und zur Ermittlung von Mustern in einem Dataset eignen.

In der folgenden Abbildung wird eine einfache Trellis-Ansicht dargestellt:



Die Trellis-Ansicht (die auch als Trellis-Diagramm bezeichnet wird) ähnelt einer Pivot-Tabelle, mit der Ausnahme, dass die Datenzellen innerhalb der Trellis-Ansicht Diagramme enthalten. Während ein Standalone-Diagrammtyp, wie ein einzelnes Balkendiagramm oder ein einzelnes Streudiagramm, eigenständig ist, kann ein Trellis-Diagramm nur mit einem Raster von verschachtelten Diagrammen verwendet werden, die als innere Diagramme bezeichnet werden. So besteht also eine Trellis-Ansicht in Form eines Balkendiagramms aus mehreren Balkendiagrammen.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften anzeigen**, um Eigenschaften zu bearbeiten.

Sie können die folgenden Eigenschaftsarten festlegen:

- Eigenschaften für die Rasterleinwand, wie Legendenposition (nur bei einfachen Trellis-Ansichten)
 - Eigenschaften für Diagrammgröße der in der Trellis-Ansicht enthaltenen Visualisierungen
 - Diese geben die Methode an, mit der Daten durchsucht werden sollen - Scrolling oder Pagingsteuerelemente.
 - Eigenschaften, die die Darstellung des Rasters der Trellis-Ansicht und dessen Visualisierungen kontrollieren, wie verschiedene Stilauswahlmöglichkeiten und Anzeige der Legenden.
 - Eigenschaften, die den Skalierungstyp und die Darstellung der Skalierungsmarkierungen für jede der Visualisierungen der Trellis-Ansicht kontrollieren (nur einfache Trellis-Ansichten)
 - Eigenschaften, die die Anzeige von Titeln und Beschriftungen kontrollieren (nur einfache Trellis-Ansichten)
4. Klicken Sie auf **OK**.
 5. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**, um den Trellis-Editor anzuzeigen.

6. Gehen Sie im Bereich "Layout" folgendermaßen vor:
 - a. Verschieben Sie Spalten per Drag and Drop in die Felder "Spalten" und "Zeilen", um anzugeben, wie die Daten in der Trellis-Ansicht angeordnet werden.
 - b. Wählen Sie den Diagrammtyp aus, der für jede der Zellen in der Trellis-Ansicht angezeigt werden soll.
 - c. Verschieben Sie die Spalten per Drag and Drop, um die Farben in den Diagrammen anzugeben.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Ansichtsüberschrift, klicken Sie auf **Spalte sortieren**, und geben Sie an, wie Werte in der Ansicht sortiert werden.
8. Klicken Sie auf **Fertig**.

Funktionen der Trellis-Ansichten

In den meisten Fällen verhält sich eine Trellis-Ansicht wie eine Pivot-Tabelle. Der Hauptunterschied zwischen einer Trellis-Ansicht und einer Pivot-Tabelle besteht in der Anzeige der Datenzellen.

In den Zeilen- und Spaltenbeschriftungszellen einer Trellis-Ansicht können Sie:

- mit der rechten Maustaste klicken, um Kennzahlbeschriftungen auszublenden oder zu verschieben.
- mit der rechten Maustaste klicken, um Daten zu sortieren.
- ziehen, um die Position von Zeilen und Spalten zu ändern.

In den Datenzellen einer Trellis-Ansicht können Sie den Mauszeiger ziehen, um zugehörige Kontextinformationen anzuzeigen. Numerische Datenzellen in einer Trellis-Ansicht verhalten sich wie numerische Datenzellen in einer Pivot-Tabelle. Das Behavior einer Trellis-Ansicht unterscheidet sich wie folgt vom Behavior einer Pivot-Tabelle:

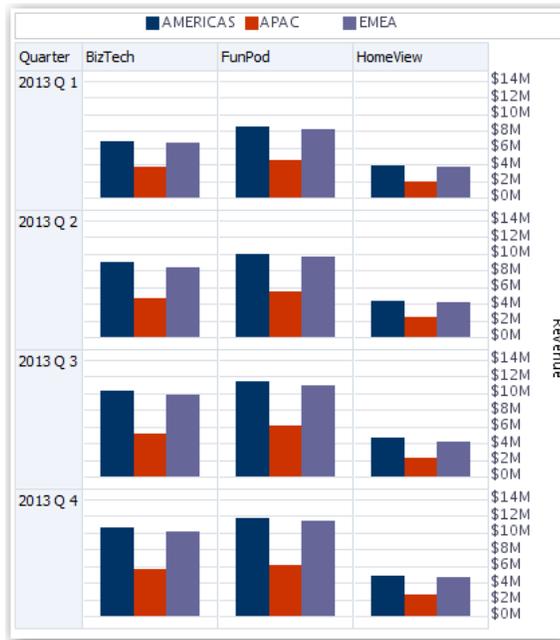
- Diagrammdatenzellen - Es gibt keine Rechtsklickfunktionalität bei den Datenzellen in einfachen Trellis-Ansichten, außerdem gibt es kein Drilling in den Diagrammdatenzellen einer Trellis-Ansicht (Linksklickfunktionalität).
- Mikrodiagrammdatenzellen - Wenn Sie den Cursor über die Datenzellen in Spark-Diagrammen ziehen, werden Kontextinformationen angezeigt (wie erster, letzter, Mindest- und Höchstwert), die sonst nicht angezeigt werden, wie in einer Pivot-Tabellenansicht.

Einfache Trellis-Ansichten im Vergleich zu erweiterten Trellis-Ansichten

Es gibt einfache und erweiterte Trellis-Ansichten.

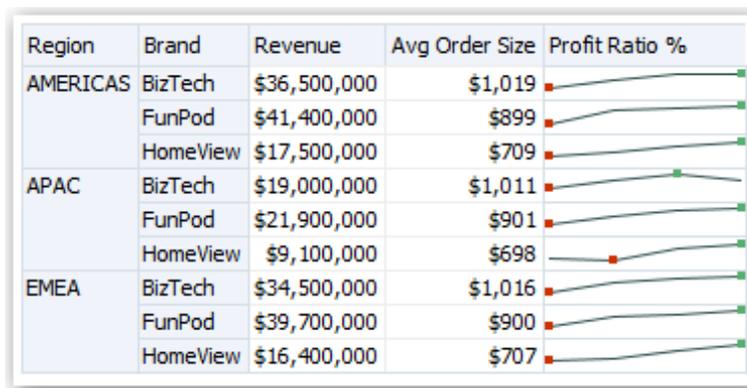
Bei einfachen Trellis-Ansichten wird ein einzelner Typ der inneren Visualisierung von beispielsweise allen Balkendiagrammen dargestellt. Die innere Visualisierung verwendet immer eine gemeinsame Achse, sodass alle inneren Diagramme immer mit derselben Skalierung dargestellt werden. Bei einer gemeinsamen Achse können alle Diagrammmarkierungen einfach über Zeilen und Spalten hinweg verglichen werden.

In dieser Abbildung wird eine einfache Trellis-Ansicht dargestellt:



Die erweiterte Trellis-Ansicht ermöglicht die Anzeige von mehreren Visualisierungstypen innerhalb ihres Rasters. In einer erweiterten Trellis-Ansicht, die Verkaufstrends darstellt, könnte ein Raster angezeigt werden, das Zahlen in den Zellen einer Spalte enthält (beispielsweise Umsatz). Neben der Zahlenspalte werden in einer weiteren Spalte Sparkline-Diagramme in den Zellen angezeigt. Neben dieser Spalte könnte ein anderes Mikrodiagramm angezeigt werden, wie eine Spalte mit Spark-Balkendiagrammen, die eine andere Kennzahl darstellen, beispielsweise Einheiten.

In dieser Abbildung wird eine erweiterte Trellis-Ansicht dargestellt.



Jeder dargestellten Kennzahl wird ein anderer innerer Diagrammtyp zugewiesen. Jede Zelle des Rasters wird unabhängig skaliert.

Stellen Sie sich eine erweiterte Trellis-Ansicht wie eine Pivot-Tabelle mit Spark-Diagrammen innerhalb der Datenzellen vor. Für jede Kennzahl, die Sie hinzufügen, können Sie jedoch optional eine Dimension zuordnen und diese als Mikrodiagrammvisualisierung anzeigen. Dies ist der große Unterschied zwischen einer erweiterten Trellis-Ansicht und einer einfachen Trellis-Ansicht. In einer einfachen Trellis-Ansicht werden alle Kennzahlen in derselben Visualisierung zusammen mit zusätzlichen Dimensionen dargestellt.

Überlegungen zum Design von Trellis-Ansichten und Mikrodiagrammen

Dieses Konzept enthält Überlegungen zum Design von Inhalten, die in Trellis-Ansichten angezeigt werden

Bei allen Trellis-Ansichten:

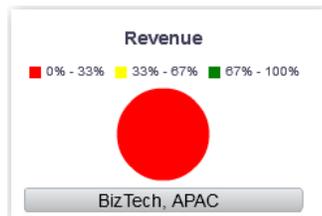
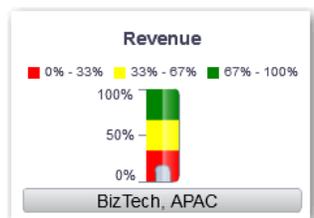
- Für Vergleiche wählen Sie einfache Trellis-Ansichten aus.
- Für Trendanalysen wählen Sie erweiterte Trellis-Ansichten aus.
- Gestalten Sie die inneren Diagramme, aus denen eine Trellis-Ansicht besteht, in einem lesbaren und nicht zu dichten Format. Eine Trellis-Ansicht eignet sich nicht besonders gut zur Anzeige mehrerer Reihen oder mehrerer Gruppen. Wenn Sie einen Datenpunkt nicht problemlos mit der Maus ansteuern können (damit er als QuickInfo angezeigt wird), ist das innere Diagramm wahrscheinlich zu dicht angeordnet und kann nicht gelesen werden.
- Bei einfachen Trellis-Ansichten:
 - Das Design einer einfachen Trellis-Ansicht kann mit dem Design einer Pivot-Tabelle verglichen werden, nur ist die Gesamtanzahl von Zellen, die angezeigt werden können, bei einer Trellis-Ansicht wesentlich kleiner.
 - Der Hauptunterschied beim Design einer einfachen Trellis-Ansicht und dem Design einer Pivot-Tabelle besteht darin, dass bei einer Trellis-Ansicht eine oder zwei der Dimensionen mit der Visualisierung verknüpft werden können. Sie können weniger Dimensionen zu der äußeren Achse hinzufügen.
 - Gestalten Sie die Trellis-Ansicht mit einer kleinen Anzahl von Outer-Edge-Dimensionen. Die gesamte Diagrammreihe muss auf einen Blick sichtbar sein (damit ähnliche Elemente einfach verglichen werden können), sodass kein Scrolling erforderlich ist. Wenn zusätzliche Dimensionalität dargestellt werden muss, sollten Sie Dimensionen dem Diagrammprompt hinzufügen.
 - Bei der Bestimmung der Daten, die in Spalten- und Zeilenheadern dargestellt werden sollen, müssen die Spaltenheader eine oder zwei Dimensionen angeben (jede Dimension mit einer kleinen Anzahl von Elementen).
- Bei der erweiterten Trellis-Ansicht:
 - In erweiterten Trellis-Ansichten werden in den meisten Fällen Trenddiagramme in komprimierter Form neben numerischen Werten dargestellt. So enthält eine typische erweiterte Trellis-Ansicht eine Kombination von Spark-Diagrammen neben Zahlendarstellungen derselben Kennzahl.
 - Idealerweise beziehen Sie keine Dimensionen in den Spaltenheaders ein. Nehmen Sie die Kennzahl in den Spaltenheaders auf.
 - Mit Spark-Diagrammen wird im Allgemeinen die Zeitdimension verknüpft. Weil ein Spark-Diagramm keine sichtbaren Beschriftungen enthält, müssen die dargestellten Daten logisch angeordnet werden. Beispiel: Ein Spark-Diagramm, in dem Regionen visualisiert werden, wäre sinnlos, da die Anordnung der Regionen (bei einem Spark-Balkendiagramm wären dies die spezifischen Balken) nicht intuitiv ist.
 - Genau wie bei Pivot-Tabellen zeigen Sie im Allgemeinen die Zeit auf der horizontalen Achse und die anderen Dimensionen auf der vertikalen Achse an. Auf diese Weise wird von links nach rechts abgelesen, wie sich die Dimensionalität im Laufe der Zeit ändert.
- Hierarchische Spalten eignen sich nicht besonders gut für einfache Trellis-Ansichten. Wenn eine hierarchische Spalte auf der äußeren Achse angezeigt wird, werden über- und untergeordnete Spalten (wie Jahr und Quartal) standardmäßig mit einer allgemeinen

Achsenkalierung dargestellt. Weil Jahr und Quartal jedoch unterschiedliche Größenordnungen haben, können die Markierungen in untergeordneten Diagrammen im Vergleich zu der übergeordneten Skalierung extrem klein und schwer zu lesen sein. (Hierarchische Spalten eignen sich jedoch gut für den erweiterten Trellis-Typ, weil jede Datenzelle eine andere Skalierung aufweist.)

Gauge-Ansichten bearbeiten

Mit Gauge-Ansichten können Sie die Performance mit Zielen vergleichen. Aufgrund ihrer kompakten Größe eignen sich Gauges besser zur Anzeige eines einzelnen Datenwertes als Diagramme. Die Ergebnisse werden als Dial Gauge, Balken- oder Birnen-Gauge angezeigt. Beispiel: Mit einem Gauge können Sie feststellen, ob der aktuelle Umsatz innerhalb der vordefinierten Grenzwerte für eine Marke liegt.

Die folgenden Abbildungen zeigen jeweils die gleichen Werte in einem Dial Gauge, einem Balken- und einem Birnen-Gauge:



1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.
3. Klicken Sie im Gauge, den Sie bearbeiten möchten, auf **Eigenschaften anzeigen**.
4. Bearbeiten Sie die Gauge-Eigenschaften.
 - Geben Sie mit **Gauges pro Zeile** die Anzahl der anzuzeigenden Gaugezeilen und die Platzierung der Labels an.
 - Verwenden Sie **Auf Master/Detail-Ereignisse horchen**, um den Gauge mit einer Masteransicht zu verknüpfen. Geben Sie im Feld **Ereigniskanäle** den Namen des

Kanals ein (unter Beachtung der Groß-/Kleinschreibung), auf dem der Gauge auf Master-/Detailereignisse horchen soll. Trennen Sie mehrere Kanäle durch Kommas.

- Mit **Gaugestil** können Sie die Breite und Höhe von Gauges ändern.
 - Mit **Markertyp** geben Sie den Markertyp für einen Dial Gauge an, wie Nadel, Linie oder Füllung.
 - Mit **Gaugegrenzwerte** geben Sie die Skala der Gaugengrenzwerte an. Beispiel: Sie können einen benutzerdefinierten Gauge-Grenzwert angeben. Sie können einen statischen Wert wie 1000 als eigentlichen Wert oder Prozentsatz angeben. Der angegebene Wert hängt von dem Bereich der Datenpunkte ab. Sie müssen sicherstellen, dass der maximale Gauge-Grenzwert höher ist als der maximale Datenpunkt. Dazu müssen Sie sicherstellen, dass alle Datenpunkte in dem Gauge angezeigt werden.
 - Mit **Titel und Labels** können Sie die Darstellung von Titeln und Footern sowie das Format von Labels ändern.
5. Klicken Sie auf **OK**.
 6. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**.
 7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Gauge-Typ** in der Symbolleiste, um den Gauge-Typ auszuwählen.
 8. Optional: Definieren Sie Schwellenwerte für den Gauge definieren.
 9. Klicken Sie auf **Fertig**.

Schwellenwerte festlegen

Sie können Schwellenwerte zur Anzeige in Gauges und Trichterdiagrammen festlegen.

Jeder Schwellenwert hat einen hohen und einen niedrigen Wert und ist mit einer Farbe verknüpft, mit der der von dem Schwellenwert identifizierte Bereich in dem Gauge angezeigt wird, wie grün für "Annehmbar", gelb für "Warnung" und rot für "Kritisch".

1. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**, um den Ansichtseditor anzuzeigen.
2. Wählen Sie im Bereich "Einstellungen" entweder **Hohe Werte sind erwünscht** oder **Niedrige Werte sind erwünscht**.

Beispiel: Bei Auswahl von **Hohe Werte sind erwünscht** werden die Status folgerichtig von dem höchsten Indikator (wie Ausgezeichnet) oben bis zu dem niedrigsten Indikator (wie Warnung) unten angezeigt. In Spalten wie "Umsatz" sind im Allgemeinen hohe Werte erwünscht. In Spalten wie "Ausgaben" sind niedrige Werte erwünscht.

3. Geben Sie in der Schwellenwertliste die Datenwerte an, die einen bestimmten Wertebereich markieren.

Die Werte müssen zwischen den Mindest- und Höchstwerten liegen, die für die Grenzwerte der Ansicht festgelegt wurden. Der Bereich, den ein Schwellenwert identifiziert, ist mit einer Farbe ausgefüllt, die sich von der Farbe der anderen Bereiche unterscheidet.

Zur Angabe eines Datenwertes können Sie einen statischen Wert direkt in ein Feld "Schwellenwert" eingeben; Sie können aber auch auf **Schwellenwertoptionen** klicken, um den Wert basierend auf einer Kennzahlspalte, einem Variablenausdruck oder den Ergebnissen einer SQL-Abfrage festzulegen. Wählen Sie **Dynamisch** aus, damit das System den Schwellenwert bestimmt.

4. Geben Sie die Beschriftungen für die Bereiche im Bereich "Status" ein.

- Wählen Sie **Schwellenwerte** aus, um die aktuellen Schwellenwerte als Beschriftung für den Bereich zu verwenden.
- Wählen Sie **Beschriftung angeben** aus, um Text zu verwenden, den Sie als Label für den Bereich angeben, wie "Ausgezeichnet".

Kartenansichten bearbeiten

Kartenansichten stellen Daten in räumlicher Form dar und decken Trends und Transaktionen regionsübergreifend anhand des Standortkontexts auf. Beispiel: Eine Kartenansicht kann eine Karte der Vereinigten Staaten darstellen, bei der die Staaten nach Umsatzstärke farbcodiert sind.

Tutorial

Sie erstellen eine Kartenansicht, nachdem Sie die Spalten gewählt haben, die in der Ansicht angezeigt werden sollen. Der Administrator kann mehrere Hintergrundkarten angeben. Anfänglich wird die Kartenansicht mit der ersten Hintergrundkarte angezeigt, die über mindestens einen Layer verfügt, der mit einer von Ihnen ausgewählten Spalte verknüpft ist. Sie können eine Kartenansicht bearbeiten, indem Sie eine andere Hintergrundkarte auswählen, Layer für die Hintergrundkarte anwenden und die Layer formatieren.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften anzeigen**.
4. Geben Sie in der Registerkarte "Leinwand" die Kartengröße an.
 - Geben Sie mit **Leinwandgröße** die Kartengröße innerhalb des jeweiligen Containers an. Sie können **Standard**, **Benutzerdefiniert** oder eine vordefinierte Größe wählen. Wenn Sie **Standard** oder eine vordefinierte Größe wählen, stehen keine anderen Optionen zur Verfügung, und die Größe der Zuordnung wird an den Container angepasst. Der Container ist der Bereich, in dem sich die Zuordnung befindet, z.B. der Bereich im Zuordnungseditor oder der Abschnitt einer Dashboard-Seite.
 - Verwenden Sie **Kartenumbruch**, um ein "Umbruchsfeature" anzugeben, wenn Sie Zeilenformate in eine Karte aufnehmen. Zeilen sind das einzige Format, das über Kartengrenzen hinausgeht. Wenn dieses Feature aktiviert ist, können Sie die Karte schwenken, damit die Zeilen nicht unterbrochen werden.
5. Geben Sie in der Registerkarte "Labels" an, ob Labels für alle Layer oder bestimmte Layer in der Kartenansicht angezeigt werden sollen.

Die Registerkarte enthält ein Kontrollkästchen für jeden Layer auf der Kartenansicht. Die Labels werden in derselben Reihenfolge angezeigt wie die Layer, die im Karteneditor im Bereich "Kartenformate" aufgelistet sind. Für benutzerdefinierte Punktlayer sind die Labels standardmäßig ausgeblendet.
6. Wählen Sie in der Registerkarte "Interaktion" im Abschnitt "Anfängliche Kartenansicht" die anfängliche Mitte der Karte und den Zoomfaktor.
7. Geben Sie in der Registerkarte "Extras" die Tools an, die mit der Karte verfügbar sind, wie den Zoomschieberegler und den Abstandsindikator.
8. Klicken Sie auf **OK**.
9. Wenden Sie Formate auf die Layer an.
10. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**.
11. Ändern Sie Formate und Layer.

12. Klicken Sie auf **Fertig**.
13. Führen Sie ein Drilling in Werte aus.

Kartenansichten

Mit Kartenansichten können Sie Daten in einer Karte in verschiedenen Formaten anzeigen und mit den Daten kommunizieren.

Wenn Daten visuell in einer Karte dargestellt werden, können Beziehungen zwischen Datenwerten, die sonst nicht deutlich wurden, wesentlich intuitiver dargestellt werden. Beispiel: In einer Kartenansicht kann eine Karte eines Ortes angezeigt werden, bei der die Postleitzahlen nach Vertriebsperformance farbcodiert sind, während ein Bildmarker die durchschnittlichen Rabatte pro Auftrag angibt.

Kartenkomponenten

Eine Karte besteht aus zahlreichen Komponenten, einschließlich einer Hintergrund- oder Vorlagenkarte und einem Stack mit Layer, die übereinander in einem Fenster angezeigt werden. Mit einer Karte ist ein Koordinatensystem verknüpft, das für alle Layer in der Karte gilt. Bei der Karte kann es sich um eine Bilddatei, die Objektdarstellung einer Bilddatei oder eine URL handeln, die eine Bilddatei referenziert.

- **Hauptinhalt:** Der Hauptinhalt besteht aus der Hintergrund- oder Vorlagenkarte, die die geographischen Hintergrunddaten und Zoomfaktoren bereitstellt. Der Hauptinhalt kann ein Bild sein, wie der Grundriss von Geschäftsgebäuden, oder die Darstellung und das Vorhandensein von Elementen, wie Ländern, Städten und Straßen.
- **Layer:** Ein oder mehrere interaktive oder benutzerdefinierte Layer können den Hauptinhalt überlagern.
- **Symbolleiste:** Die Symbolleiste ist standardmäßig sichtbar. Sie können auf ihre Schaltflächen klicken, um den Karteninhalt direkt zu bearbeiten. Die Kartenansicht selbst enthält eine Symbolleiste. Der Contentdesigner gibt an, ob die Symbolleiste für die Kartenansicht auf einer Dashboard-Seite angezeigt wird. Auf einer Dashboard-Seite wird die Symbolleiste direkt über der Karte angezeigt und enthält nur die Schaltflächen **Schwenken, Verkleinern** und **Vergrößern**. Die Symbolleiste im Karteneditor enthält zusätzliche Optionen zur Änderung der Kartenansicht.
- **Zoomsteuerelemente:** Diese Steuerelemente passen die Details der geografischen Daten an, die in der Kartenansicht angezeigt werden. Beispiel: Bei der Vergrößerung eines Landes können Details zu Bundesland/Bundesstaat und Orten angezeigt werden. Der Administrator gibt an, für welche Zoomfaktoren jeder Layer sichtbar ist. Für einen Layer sind mehrere Zoomfaktoren möglich, und ein Zoomfaktor kann mit mehreren Layern verknüpft sein. Beim Zoomen ändern Sie die Karteninformationen für diesen Zoomfaktor; dies wirkt sich jedoch nicht auf die Anzeige der BI-Daten auf dieser Ebene aus. Die Anzeige von Daten wird durch das Drilling geändert.

Die Zoomsteuerelemente umfassen einen Zoomschieberegler, der oben links in der Kartenansicht angezeigt wird, mit einem Ziehpunkt für das Zoomen in großem Umfang und Schaltflächen für das Zoomen einer einzelnen Ebene. Wenn das Zoomsteuerelement ganz ausgeblendet ist, ist der Zoomfaktor auf 0 festgelegt und die gesamte Kartenansicht wird angezeigt.

Sie bestimmen, ob das Zoomsteuerelement sichtbar ist. Wenn Sie eine Kartenansicht erstellen, wird die Karte standardmäßig anfänglich mit den höchsten Zoomfaktor vergrößert, der für den gesamten Inhalt des obersten Layers passt. Beispiel: Wenn der

zuoberst angeordnete Layer Daten nur im Staat "Kalifornien" enthält, wird die Karte mit dem größten Zoomfaktor vergrößert, bei dem noch ganz Kalifornien angezeigt wird.

- **Skalierungstool:** Dieses Tool (auch als Abstandsindikator bezeichnet) stellt einen Schlüssel zur Interpretation der Abstände auf der Karte bereit und besteht aus zwei horizontalen Balken, die in der unteren linken Ecke der Kartenansicht unter dem Informationsbereich und über dem Copyrighthinweis angezeigt werden. Der obere Balken stellt die Meilen (mi) und der untere Balken die Kilometer (km) dar. Beschriftungen werden über dem Meilenbalken und unter dem Kilometerbalken im Format [Abstand] [Maßeinheit] angezeigt. Die Längen- und Distanzwerte des Balken ändern sich, wenn sich der Zoomfaktor ändert und die Karte geschwenkt wird.
- **Legende:** Die Legende ist ein halbtransparenter Bereich in der oberen rechten Ecke der Kartenansicht, den Sie anzeigen und ausblenden können. In der Legende werden die Informationen angezeigt, die sich auf den aktuellen Zoomfaktor beziehen. Die Legende enthält einen schreibgeschützten visuellen Schlüssel für Symbole, Layer und Formatierung in der Karte und zeigt alle sichtbaren Formate an, die für die Karte angewendet werden. Wenn ein Format ausgeschaltet ist, wird das entsprechende Legendenelement ebenfalls ausgeblendet. Wenn ein Format aktiviert ist, jedoch so verkleinert ist, dass es nicht sichtbar ist, wird es nicht in der Legende angezeigt. In der Legende wird Text angezeigt wie "Für den aktuellen Zoomfaktor sind keine Formate definiert", wenn keine Formate für den aktuell angezeigten Zoomfaktor definiert sind. Wenn Sie ein Format in der Karte auswählen, wird das entsprechende Legendenelement markiert. Markierungen besitzen je nach gewähltem Format eine unterschiedliche Granularität (Beispiel: ein Tortendiagramm besitzt nicht dieselbe Granularität wie eine Farbfüllung).

Mit den Schaltflächen **Kartenlegende einblenden** und **Kartenlegende ausblenden** in der oberen rechten Ecke können Sie die Anzeige der Legende bestimmen.

- **Übersichtskarte:** Die Übersichtskarte besteht aus einer Miniaturansicht der Hauptkarte, die in der unteren rechten Ecke der Hauptkarte angezeigt wird. Diese Übersichtskarte stellt einen regionalen Kontext bereit. Das Gitternetz wird als kleines Fenster angezeigt, das Sie über eine Miniaturansicht der Hauptkarte schieben können. Die Position des Gitternetzes bestimmt den anzeigbaren Bereich der Hauptkarte. Während Sie das Gitternetz verschieben, wird die Hauptkarte automatisch aktualisiert. Sie können die Übersichtskarte auch ohne das Gitternetz schwenken.

Die Übersichtskarte wird automatisch ausgeblendet, wenn das Gitternetz nicht angezeigt werden kann. Dies geschieht im Allgemeinen, wenn der Skalierungsunterschied zwischen aufeinanderfolgenden Zoomfaktoren zu klein ist, um die Miniaturansicht in der Übersichtskarte anzuzeigen.

- **Interaktiver Bereich:** Mit dem oberen Abschnitt des interaktiven Bereichs können Sie BI-Datenformate im Analyseeditor erstellen und bearbeiten. Wenn ein Format editierbare Schwellenwerte hat, wird ein Schieberegler im Karteneditor angezeigt, mit dem Sie Schwellenwerte bearbeiten können, indem Sie den Schieberegler ziehen. Mit dem interaktiven Fensterbereich können Sie Formate innerhalb eines geographischen Layers neu anordnen. Beispiel: Wenn der Layer "Bundesstaaten" drei Formate hat, können Sie die Reihenfolge auswählen, in der sie angezeigt werden. Wenn Sie eine QuickInfo anzeigen, indem Sie den Cursor über einen Kartenbereich ziehen, werden die entsprechenden Details aktualisiert und im interaktiven Bereich markiert.

Dashboard-Benutzer können die Sichtbarkeit von Formaten kontrollieren (indem Sie sie ein- oder ausschalten) und können Formatschwellenwerte anpassen, wenn der Contentdesigner dies vorgesehen hat.

Der untere Abschnitt des Bereichs enthält den Bereich "Featurelayer", in dem Sie Nicht-BI-Layer für die Karte auswählen können. Ein Nicht-BI-Layer ist ein Layer, der mit keiner BI-Spalte verknüpft ist. Sie können keine Formate auf Nicht-BI-Layer anwenden.

Formate und Layer in Kartenansichten

In diesen Themen wird die Interaktion zwischen Formaten und Layern in Kartenansichten beschrieben.

Themen:

- [Layer in Kartenansichten](#)
- [Formate in Kartenansichten](#)

Formate in Kartenansichten

Ein Format für eine Kartenansicht definiert Anzeigeeigenschaften für ein Feature, wie Punkte oder Linien, die Städte oder Flüsse darstellen.

Beispiel: Wenn das Feature ein Polygon ist, in dem ein Land angezeigt wird, kann das Format die Füllfarbe für das Land definieren oder kann ein Kreisdiagramm definieren, das über dem Land gezeichnet wird. Formate sind mit einer bestimmten geographischen Ebene verknüpft, wie Kontinent, Land, Region, Bundesland oder Ort.

Typen von Formaten für Kartenlayer

Eine Kartenansicht verwendet Spalten mit BI-Daten. Jede Spalte verfügt über eine Reihe von Eigenschaften, die deren Merkmale definieren, wie Formatierung und Interaktion. Formatierungen, die auf eine Spalte angewendet wurden, werden nicht auf die Karte angewendet, mit Ausnahme der Einstellungen für die Interaktion. Formatierungen aus Schwellenwerten der Karte werden angewendet.

Sie können verschiedene Arten von Formaten für Kartenansichten und BI-Layer anwenden. Sie können keine Formate auf Nicht-BI-Layer anwenden. Sie können verschiedene Formate zur Anwendung für BI-Layer definieren.

Feld	Beschreibung
Farbfüllung	<p>Zeigt das Dialogfeld "Farbfüllung (<i>Layer</i>)" an, mit dem Sie Bereiche mit Füllfarben anzeigen können, die angeben, dass ein Bereich eine bestimmte Bedingung erfüllt.</p> <p>Farbfüllformate werden für Regionen oder Polygone angewendet. Beispiel: Ein Farbfüllformat könnte einen Farbbereich identifizieren, der die Bevölkerung in Staaten einer Region oder die Beliebtheit eines Produkts in den Staaten einer Region darstellt. In einer Kartenansicht können mehrere Farbformate bei verschiedenen Zoomfaktoren angezeigt werden. Beispiel: Ein Farbfüllformat für den Layer bei den Zoomfaktoren 1-5 könnte die Bevölkerung eines Staates und das mittlere Einkommen in diesem Staat bei den Zoomfaktoren 6-10 darstellen. Sie können auch unterschiedliche Farben zur Identifizierung eines Bereichs mit Datenwerten angeben.</p>

Feld	Beschreibung
Balkendiagramm	Zeigt das "Dialogfeld "Balkendiagramm (<i>Layer</i>)" an, mit dem Sie eine Reihe von Daten als Balkendiagramm in einem Bereich anzeigen können. Diagrammformate können Statistiken für eine bestimmte Region anzeigen, wie Bundesstaaten oder Länder. Beispiel: Ein Diagrammformat kann die Umsatzwerte für verschiedene Produkte in einem Bundesstaat anzeigen. Auch wenn Sie mehrere Diagrammformate für einen bestimmten Layer erstellen können, wird dies nicht empfohlen, weil sich die Formate in dem Layer überlagern können und die angezeigten Ergebnisse nicht den Vorstellungen entsprechen.
Tortendiagramm	Zeigt das "Dialogfeld "Tortendiagramm (<i>Layer</i>)" an, mit dem Sie eine Reihe von Daten als Balkendiagramm in einem Bereich anzeigen können.
Form	Zeigt das "Dialogfeld "Variable Form (<i>Layer</i>)" an, mit dem Sie eine Kennzahlspalte anzeigen können, die mit einem Bereich verknüpft ist, indem Sie Marker oder Formen in diesem Bereich zeichnen. Sie können auch unterschiedliche Farben für die Form angeben, um einen Bereich mit Datenwerten zu identifizieren.
Blase	Zeigt das Dialogfeld "Blase (<i>Layer</i>)" an, mit dem Sie eine Blase innerhalb eines Bereichs anzeigen können, ähnlich wie beim Formformat.
Bild	Zeigt das Dialogfeld "Bild (<i>Layer</i>)" an, mit dem Sie ein Bild innerhalb eines Bereichs anzeigen können, ähnlich wie beim Formformat. Sie können verschiedene Bilder angeben, um einen Bereich von Datenwerten zu identifizieren. Sie wählen Bilder aus, die vom Administrator angegeben wurden.
Linie	Zeigt das Dialogfeld "Linie (<i>Layer</i>)" an, in dem Sie eine Linie in einer Karte darstellen können. Sie können Linien in Karten aufnehmen, um Strecken darzustellen, wie Autobahnen, Schienennetze und Versandwege. Sie können die Linienbreite angeben oder das Feature "Kartenumbruch" im Dialogfeld "Karteneigenschaften" verwenden, damit Linien ohne Unterbrechung angezeigt werden, wie beispielsweise ein Flug von San Francisco nach Tokio. Sie können die Breite einer Linie für jede Kennzahl variieren, um eine Funktion hervorzuheben.
Benutzerdefinierter Punkt	Zeigt das Dialogfeld <i>Format</i> Benutzerdefinierter Punkt (<i>Schicht</i>) an, in dem Sie ein Punktformat wie eine Blase, ein Bild oder eine Form in einem Layer anzeigen können. Benutzerdefinierte Punkte werden bei allen Zoomfaktoren angezeigt; sie werden über der anderen Kartenformatierung angezeigt. Wenn sie ein benutzerdefiniertes Punktformat erstellen, wählen Sie die Spalten zur Angabe von Breiten- und Längengrad

Sichtbarkeit von Formaten in Kartenansichten

Die Sichtbarkeit eines Formats in einer Kartenansicht hängt von verschiedenen Faktoren ab.

Die Sichtbarkeit eines Formats hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- Dem Zoomfaktor der Karte und dem "Zoombereich" des Formats. Beispiel: Ein Farbfüllformat für Staaten ist sichtbar, wenn die Grenzen des Staates sichtbar sind, und das Format aktiviert ist, es ist jedoch nicht mehr sichtbar, wenn die Karte auf Kontinentebene verkleinert wird.
- Dem Grenzwert des Datenpunktes. Formate sind im Allgemeinen sichtbar, wenn sie vergrößert werden und aktiviert sind, können jedoch möglicherweise nicht angezeigt werden, wenn ein bestimmter Layer die maximale Anzahl an Datenpunkten überschritten hat.

Benutzerdefinierte Punktformate sind insofern eindeutig, als sie immer bei allen Zoomfaktoren in der Karte angezeigt werden können.

Formatdaten werden in der Legende nur angezeigt, wenn das Format aktiviert und in der Ansicht vergrößert ist. Ein Format ist aktiviert, wenn das Kontrollkästchen neben seinem Namen im Bereich "Kartenformate" gewählt ist.

In der Karte können mehrere Nicht-Punktformate (bei einem einzelnen Zoomfaktor) nicht gleichzeitig angezeigt werden, es können jedoch mehrere Punktformate gleichzeitig angezeigt werden, wenn sie nicht auf demselben Breiten- und Längengrad liegen. Wenn mehrere Diagrammformate in demselben geographischen Layer angegeben werden, werden sie übereinander angezeigt.

Anwendung von Formaten in Kartenansichten

Für Formate in Kartenansichten gelten verschiedene Richtlinien.

- Die Formate "Farbfüllung", "Blase", "Tortendiagramm" und "Balkendiagramm" gelten für geografische Bereiche wie Polygone.
- Die Formate "Blase", "Variable Form", "Bild" und "Benutzerdefinierter Punkt" basieren auf einer einzelnen Breiten- und Längengradposition (einem Punkt).
- Das Linienformat wird nur angezeigt, wenn eine Liniengeometrie vorhanden ist. Linienformate sind das einzige Format, das Sie für Liniengeometrien erstellen können.
- Bei der Definition von Formaten können Sie angeben, dass unterschiedliche Formate für unterschiedliche Kennzahlspalten in einem Layer angewendet werden.

Layer in Kartenansichten

Ein Layer in einer Kartenansicht besteht aus einer Zusammenstellung von Features und Formaten mit einer gemeinsamen Gruppe von Attributen und einem Ort.

Beispiel: Ein Layer, in dem US-Staaten angezeigt werden, kann eine Farbcodierung von Bundesstaaten nach Umsatz und ein Kreisdiagramm mit den Umsätzen pro Marke für diesen Bundesstaat umfassen. Neben dem Layer für die US-Bundesstaaten können Sie einen Layer verwenden, in dem die Geschäfte in einem Bundesstaat als einzelne Punkte dargestellt werden, wobei der Umsatz jedes Geschäfts mit Popup-Hinweisen angegeben wird.

Layer werden auf einer Hintergrund- oder Vorlagenkarte angezeigt. Wenn Sie die Karte vergrößern und verkleinern, werden verschiedene Layer aus- und eingeblendet. Einige Layer müssen für Daten aktiviert werden, sodass Sie sie in der Karte anzeigen können. Andere Layer, wie ein Layer, in dem Straßen dargestellt werden, sind nicht mit Daten verknüpft.

Layer können vordefiniert oder benutzerdefiniert sein. Bei einem vordefinierten Layer ist die Geometrie in einer räumlichen Tabelle in einer Oracle Database definiert. Der Administrator stellt vordefinierte Layer zur Verfügung, wie in Anzeige von Daten in Karten konfigurieren beschrieben. Sie definieren einen benutzerdefinierten Punktlayer, wenn Sie eine Kartenansicht bearbeiten.

Es gibt unterschiedliche Layertypen. Ein Polygonlayer stellt Regionen dar, wie Bundesstaaten. Ein Beispiel ist ein New England-Layer für die Vereinigten Staaten, der aus Connecticut, Maine, Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island und Vermont besteht.

Ein Punktlayer stellt bestimmte Punkte auf einer Karte basierend auf einem Koordinatensystem dar. Beispiel: Ein Punktlayer könnte Orte mit Warenhäusern in einer Karte identifizieren. Der Layer kann unterschiedliche Bilder für den Lagerbestand (Elektronik, Haushaltswaren, Gartengeräte) in einer Gruppe von Warenhäusern verwenden, um sie voneinander zu unterscheiden.

Sie können einen benutzerdefinierten Punktlayer erstellen, der Punkte für eine Karte mit Längen- und Breitengradkoordinaten anwendet. Beispiel: Angenommen der Hauptsitz Ihres Unternehmens ist New York City. Sie können einen benutzerdefinierten Punktlayer erstellen, in dem das Symbol für Ihr Unternehmen über New York angezeigt wird, und dieses Symbol wird immer angezeigt, wenn eine Karte angezeigt wird, die New York City enthält. Der benutzerdefinierte Punktlayer befindet sich immer über den anderen Layer und ist von Zoomfaktoren nicht betroffen. Der benutzerdefinierte Punktlayer wird nur von der aktuellen Karte in der aktuellen Analyse verwendet; er wird nicht von anderen Kartenansichten verwendet, selbst in derselben Analyse.

Sie können wählen, ob Layer in einer Karte angezeigt oder ausgeblendet werden sollen, können jedoch die vordefinierten Layer nicht ändern. Sie können auch Formate für die Layer erstellen, wie farbige Regionen, Blasen, Punkte, Linien oder Kreis- bzw. Balkendiagramme. Nicht alle Formate können für alle Layertypen verwendet werden. Beispiel: Für Punktlayer können keine Farbfüllformate angegeben werden.

Formate und Layer in Kartenansichten bearbeiten

Sie können die Formate bearbeiten, die in Layern einer Kartenansicht angezeigt werden.

1. Öffnen Sie die Kartenansicht zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**, um den Karteneditor anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf **Neu**, wählen Sie einen Formattyp, und wählen Sie dann einen Layer, um das entsprechende Dialogfeld zur Definition dieses Formats anzuzeigen.
4. Wenn keine Layer im Kartenformatbereich angegeben sind, klicken Sie auf **Neues Kartenformat**. Sie werden aufgefordert, die geocodierten Spalten für die Anzeige eines Formats für einen speziellen geografischen Layer zu importieren, wenn die Spalten nicht zur Analyse gehören.
5. Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf einen Layernamen in der Liste, um Optionen zum Ändern des Layers anzuzeigen.
6. Ziehen Sie den Mauszeiger über einen Formatnamen unter einem Layernamen in der Liste, um Optionen anzuzeigen, mit denen Formate neu angeordnet, bearbeitet und gelöscht werden können.
7. Klicken Sie auf das Feld neben einem Formatnamen, um das Format auf der Karte sichtbar oder unsichtbar zu machen.
8. Klicken Sie auf **Fertig**.

Formate auf Layer in Kartenansichten anwenden

Sie können eine Kartenansicht mit Farben, Balkendiagrammen, Tortendiagrammen, Blasen mit unterschiedlicher Größe, Bildern, Linien oder farbigen Formen formatieren, mit denen Sie Binning und andere Formatierungsoptionen anwenden können.

- Klicken Sie auf den Link **Neues Kartenformat erstellen**, wenn in der Liste "Kartenformate" keine Layer angegeben werden.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neue Kartenformate hinzufügen** entweder in der Titelleiste "Kartenformate" oder neben einem Layernamen.

In Kartenansichten navigieren

In diesem Thema werden verschiedene Methoden zur Navigation, zum Ändern von Schwellenwerten und zum Ein- und Ausblenden von Formaten in Kartenansichten beschrieben.

Themen:

- [In Kartenansichten schwenken](#)
- [In Kartenansichten zoomen](#)
- [Schwellenwerte für Formate in einer Kartenansicht ändern](#)
- [Formate in Kartenansichten ein- oder ausblenden](#)

In Kartenansichten schwenken

Sie können mit der Symbolleiste der Karte schwenken und können in der Hauptkarte oder der Überblickskarte schwenken. Sie können auch mit dem Gitternetz in der Überblickskarte navigieren.

Schwenken ist der Standardmodus für die Kartenansicht, und der Schwenkenmodus wird mit einem Cursor in Form einer Hand angegeben. Wenn das Schwenktool gewählt ist, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Klicken und Ziehen auf dem Kartenhintergrund.
- Die Maus über einen Bereich der Karte ziehen, um ein Informationsfenster für diesen Bereich für die Daten anzuzeigen, die direkt unter dem Cursor stehen
- Klicken, um ein Informationsfenster anzuzeigen. Über das Informationsfenster können Sie ein Drilling durchführen oder eine Detailansicht aktualisieren.
- Auf die Karte doppelklicken, um sie zu vergrößern/verkleinern

Um in einer Kartenansicht mit dem Schwenktool zu schwenken, klicken Sie auf die Schaltfläche **Schwenken** in der Symbolleiste. Danach klicken Sie auf den Kartenhintergrund und ziehen ihn per Drag and Drop an die gewünschte Stelle.

In Kartenansichten zoomen

Beim Zoomen der Karte werden die Details der geographischen Daten angepasst, die auf der Karte angezeigt werden.

Beim Vergrößern einer Landesebene könnten Details zu Bundesland und Ort angezeigt werden. Beim Verkleinern der Straßenebene könnten Orte, jedoch keine Informationen auf Straßenebene angezeigt werden. Bei der Master/Detailverknüpfung legt die Kartenansicht den Fokus auf das Detailfeature, das in der Masteransicht ausgewählt wurde.

Sie haben verschiedene Möglichkeiten für das Zoomen.

- Klicken Sie auf den Kartenhintergrund. Beim Zoomen durch Klicken müssen Sie zunächst den Zoommodus in der Symbolleiste auswählen. Der Standardmodus ist "Schwenken", der mit einer Hand angegeben wird. Im Zoommodus ändert sich der Mauszeiger in ein Vergrößerungsglas, und Sie können durch Klicken direkt auf der Karte selbst zoomen.

Beim Vergrößern können Sie einmal klicken oder klicken und den Mauszeiger bewegen, um den Auswahlzoom zu verwenden. Sie können einen Kasten zeichnen, der den zu vergrößernden Bereich umreißt.

- Die Maus über einen Bereich der Karte ziehen, um ein Informationsfenster für diesen Bereich für die Daten anzuzeigen, die direkt unter dem Cursor stehen
- Klicken, um zu vergrößern und zu verkleinern. Wenn Sie klicken, wird die Karte in einem "Inkrement" gezoomt, wobei die Klickposition als Mittelpunkt verwendet wird.

Zoomen und Drilling sind nicht synonym. Beim Zoomen wird kein Drilling vorgenommen (d.h. es wird keine neue Abfrage ausgegeben). Wenn Sie jedoch auf einem Kartenlayer aufgliedern, führt dies zur Anzeige eines neuen Zoomfaktors, wenn ein neuer Kartenlayer hinzugefügt wird. Wenn kein neuer Kartenlayer hinzugefügt wird, ändert sich der Zoomfaktor nicht.

Sie können mit den Schaltflächen in der Symbolleiste oder dem Zoomschieberegler zoomen. Wenn Sie den Zoomschieberegler verwenden, wird die Karte so vergrößert oder verkleinert, wie sie derzeit angezeigt wird. Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf den Zoomschieberegler zeigen, werden die Namen der Kartenlayer neben dem mittleren Zoomfaktor angezeigt. Klicken Sie auf die Namen, um die Karte auf diese Ebene zu zoomen. Beim Zoomen wird keine neue Abfrage ausgegeben.

Sie können Kartenansichten mit den Schaltflächen in der Symbolleiste oder mit dem Schieberegler vergrößern:

- Für das Zoomen mit Tools klicken Sie auf die Schaltfläche **Vergrößern** oder **Verkleinern** in der Symbolleiste, danach klicken Sie auf den Kartenhintergrund, um diesen Punkt zu vergrößern.

Beim Vergrößern können Sie durch Klicken und Ziehen des Mauszeigers ein Rechteck zeichnen, um den zu vergrößernden Bereich anzugeben.

- Für das Zoomen mit den Schaltflächen in dem Schieberegler, klicken Sie auf das Plus- oder Minuszeichen an einem Ende des Schiebereglers.

Sie können auch den Mauszeiger über den Schieberegler setzen und auf den Namen der Ebene klicken, die vergrößert oder verkleinert werden soll.

Schwellenwerte für Formate in einer Kartenansicht ändern

Sie können die Schwellenwerte ändern, die für die Anzeige von Formaten in der Kartenansicht verwendet werden.

Wenn unter einem Formatnamen im Fensterbereich "Kartenformate" ein Schieberegler angezeigt wird, wissen Sie, dass Sie diese Möglichkeit haben. Das Ändern von Schwellenwerten wird häufig als "Was-wäre-Wenn-Analyse" bezeichnet. Formatbereiche werden als Farbfüllungen im Schiebereglerhintergrund angezeigt, mit einem "Daumen" für jeden Schwellenwert, den Sie ändern können.

- Ziehen Sie den Mauszeiger über einen Daumen, um den Wert unter diesem Daumen anzuzeigen.
- Ziehen Sie den Daumen, um den Schwellenwert anzupassen.
- Klicken Sie auf einen Abschnitt im Schieberegler, um den Daumen in diesen Bereich zu verschieben.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Schieberegler, um ein Menü mit verschiedenen Optionen anzuzeigen.
 - **Farbe bearbeiten** - Zeigt ein Dialogfeld an, in dem Sie eine vordefinierte oder benutzerdefinierte Farbe für den Schwellenwert wählen können.
 - **Schwellenwert hinzufügen** - Fügt einen weiteren Schwellenwert zu dem Schieberegler hinzu, einschließlich einem Daumen zur Angabe des Schwellenwertes. Dadurch wird ein neues Formatierungsfach mit einer neuen Farbe erstellt. Beispiel: Wenn drei Fächer (mit den Farben rot, gelb und grün) vorhanden sind und Sie einen

Schwellenwert erstellen, sind dann vier Fächer vorhanden. Maximal 12 Bins sind zulässig.

- **Schwellenwert entfernen** - Entfernt den Schwellenwert, über dem Sie mit der rechten Maustaste geklickt haben, einschließlich dem Daumen, aus dem Schieberegler und dem Formatierungsfach.
- Klicken Sie auf den Zahlenwert des Daumens in dem Schieberegler, um ein Textfeld anzuzeigen, in dem Sie die Zahl bearbeiten können, die dem Schwellenwert entspricht. Drücken Sie die Eingabetaste, oder klicken Sie außerhalb des Feldes, um den Schwellenwert und die Position des Daumens zu aktualisieren.

Formate in Kartenansichten ein- oder ausblenden

Contentdesigner können mehrere Informationslayer (auch als Themes bezeichnet) in einer einzelnen Kartenansicht überlagern. Sie können Formate zur Erweiterung der Layer erstellen. Sie können die Formate für eine Karte anzeigen oder ausblenden.

- Wählen Sie im Fensterbereich "Kartenformate" im Menü "Ansicht" entweder **Alle Formate anzeigen** oder **Sichtbare Formate anzeigen**.
- Heben Sie im Fensterbereich "Kartenformate" die Auswahl des Kontrollkästchens neben einem Formatnamen auf.

Anfängliche Viewports für Kartenansichten festlegen

Sie können den anfänglichen Ausschnitt (den anfänglichen Mittelpunkt der Karte und den Zoomfaktor) festlegen, wenn eine Kartenansicht das erste Mal geladen oder in einem Browser aktualisiert wird.

1. Öffnen Sie die Kartenansicht:
 - a. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
 - b. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ergebnisse" des Analyseeditors.
 - c. Klicken Sie auf **Eigenschaften anzeigen**.
2. Wählen Sie in der Registerkarte "Interaktion" im Abschnitt "Anfängliche Kartenansicht" den entsprechenden Wert:

Feld	Beschreibung
Dynamisch	<p>Gibt an, dass die Karte so gezoomt oder geschwenkt wird, dass die aktuellen Daten in der Karte angezeigt werden.</p> <p>Diese Option ist speziell für den Content bestimmt, den der Benutzer der Kartenansicht hinzugefügt hat. Diese Option wird besonders für die anfängliche Anzeige der Kartenansicht und für die Aktualisierung der Kartenansicht verwendet, weil sie versucht, den gesamten BI-Content anzuzeigen. Diese Einstellung wirkt sich nicht auf das Ausdrucken von Karten aus, weil die Koordinaten und der Zoomfaktor die gesamte WYSIWYG-Interaktion kontrollieren.</p> <p>Die Karte wird auf die maximale Zoomebene vergrößert, bei der der Content noch in die Karte passt. Dieser Zoomfaktor kann die minimal und maximal sichtbaren Zoomfaktoren überschreiten, die für diesen Layer im Dialogfeld "Hintergrundkarte bearbeiten" angegeben sind. Wenn die minimal und maximal sichtbaren Zoomebenen überschritten werden, wird das Format ausgeblendet.</p>

Feld	Beschreibung
Zuletzt gespeichert	Gibt an, dass die Karte mit der zuletzt gespeicherten Kartenmitte und dem zuletzt gespeicherten Zoomfaktor angezeigt wird. Diese Option fokussiert speziell das letzte Kartenfenster, das angezeigt wurde. Die Anzeige basiert auf den X-(Längen-) und Y-(Breiten-)Mittelkoordinaten und der Zoomebene. Sie können diese Option zwar für den anfänglichen Ausschnitt auswählen, sie wird jedoch vorzugsweise und stets für das Ausdrucken von Karten und andere WYSIWYG-Interaktionen verwendet.

3. Klicken Sie auf **OK**.

Darstellungsansichten bearbeiten

In einer Darstellungsansicht werden Datenergebnisse in Form von einem oder mehreren Textabschnitten angezeigt. Mit einer Darstellungsansicht stellen Sie Informationen bereit, wie Kontext, erläuternden Text oder erweiterte Beschreibungen zusammen mit Spaltenwerten.

In dem Editor für die Darstellungsansicht können Sie verschiedene Aufgaben ausführen:

- Einen Satz mit Platzhaltern für jede Spalte in den Ergebnissen eingeben
 - Angeben, wie Zeilen getrennt werden.
 - Auf die in der Darstellungsansicht verwendeten Schriftarten kosmetische Formatierung anwenden oder die Schriftartformatierung aus einer zuvor gespeicherten Ansicht importieren.
 - Variablen Referenzen hinzufügen.
1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
 2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.
 3. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**, um den Editor für die Darstellungsansicht zu öffnen.
 4. Wenn Sie über Administratorberechtigungen verfügen und Inhalte in der Darstellungsansicht mit gültigem HTML-Markup, einschließlich JavaScript, formatieren möchten, wählen Sie **Enthält HTML-Markup**.
 5. Geben Sie im Feld **Präfix** den Header für die Textdarstellung ein.
 Diese Kopfzeile wird dann zu Beginn des Texts eingeblendet.
 6. Geben Sie im Feld **Text** den Darstellungstext ein, der für jede Zeile in den Ergebnissen angezeigt wird.

Sie können Text- und Spaltenwerte aufführen. Fügen Sie am Ende dieses Feldes einen Zeilenumbruch ein, um jeder Textzeile und den Werten jeweils eine eigene Zeile zuzuweisen.

Zur Aufnahme von Spaltenwerten verwenden Sie ein At-Zeichen (@), optional gefolgt von einer Zahl. Verwenden Sie das Symbol @ alleine, um die erste Spalte anzuzeigen. Wenn Sie mehrere dieser Symbole verwenden, entspricht das erste Vorkommnis von "@" der ersten Spalte, das zweite Vorkommnis der zweiten Spalte usw.

Verwenden Sie @n, um die Ergebnisse der bezeichneten Spalte in den Text aufzunehmen. Beispiel: Mit @1 werden die Ergebnisse aus der ersten Spalte in die Analyse eingefügt, und mit @3 werden die Ergebnisse der dritten Spalte eingefügt.

Beispiel: Geben Sie für eine Analyse, die den Regionsnamen in der zweiten Spalte zurückgibt, @2 an, um die folgenden Werte in der Ansicht "East Region" und "West Region" aufzunehmen.

7. Geben Sie im Feld **Zeilentrennzeichen** ein Zeilentrennzeichen für jede Zeile im dem Feld "Text" ein, die Werte enthält. Sie könnte z.B. zwischen jede Zeile eine Zeichenkette mit Pluszeichen (+) einfügen.
8. Geben Sie im Feld **Anzuzeigende Zeilen** die Anzahl von Zeilen aus der Spalte ein, die zurückgegeben werden sollen.

Beispiel: Geben Sie die 5 ein, um Werte aus den ersten 5 Zeilen der Spalte anzuzeigen. Bei einer hierarchischen Spalte können Sie die Auswahlsschritte zur Anzeige der Hierarchieebenen mit der hierarchischen Spalte verwenden. Beispiel: Erstellen Sie einen Schritt zur Auswahl von Elementen basierend auf der Hierarchie, und fügen Sie die Elemente auf der angegebenen Ebene hinzu. Eine Hierarchieebene wird als eine Zeile betrachtet.
9. Geben Sie im Feld **Postfix** den Footer für die Textdarstellung ein. Stellen Sie sicher, dass der Text mit einem Zeilenumbruch endet oder dass der Footer mit einem Zeilenumbruch beginnt.
10. Klicken Sie auf **Fertig**.

Nicht-Datenansichten bearbeiten

Sie bearbeiten in der Regel Ansichten, in denen Daten angezeigt werden, wie Tabellen, Diagramme und Gauges. Sie können aber auch Ansichten ohne Daten bearbeiten.

Sie können die folgenden Typen von Ansichten ohne Daten in Analysen und Dashboards aufnehmen:

- Spaltenauswahl
- Filter
- Auswahlsschritt
- Statischer Text
- Titel
- Ansichtsauswahl

Spaltenauswahlansichten

Eine Spaltenauswahlansicht besteht aus einer Reihe von Dropdown-Listen, die vorab gewählte Spalten enthalten. Benutzer können Spalten dynamisch auswählen und die Daten ändern, die in den Ansichten der Analyse angezeigt werden.

Eine Dropdown-Liste kann jeder Spalte in der Analyse zugeordnet werden, und mehrere Spalten können jeder Dropdown-Liste zugeordnet werden. Änderungen, die Sie an der Spaltenauswahlansicht vornehmen, wirken sich auf alle Datenansichten in der Analyse aus.

Sie fügen Spalten den Dropdown-Listen aus dem Fensterbereich "Themenbereiche" hinzu. Wenn Sie Spalten auf diese Weise hinzufügen, werden sie der Registerkarte "Kriterien" für die Analyse nicht hinzugefügt. Wenn Sie die Registerkarte "Kriterien" anzeigen, sehen Sie stattdessen, dass die Spalte jetzt als eine "Spaltengruppe" bezeichnet wird, wobei auch die Standardspalte für die Liste angegeben wird. In der Standardspalte haben Sie die Dropdown-Liste erstellt.

Ansichtsauswahlansichten

Mit einer Auswahlassistentansicht können Benutzer eine bestimmte Ansicht der Ergebnisse unter den gespeicherten Ansichten für eine Analyse auswählen. Wenn er in einem Dashboard

enthalten ist, wird der Auswahlassistent als eine Liste angezeigt, aus der Benutzer die Ansicht wählen können, die unter dem Auswahlassistenten angezeigt werden soll.

Im Allgemeinen nehmen Sie Ansichten im Ansichtsauswahlassistenten auf, die nicht in der Ansicht "Zusammengesetztes Layout" angezeigt werden. Beispiel: Sie könnten Tabellen-, Diagramm-, Gauge- und Ansichtsauswahlassistenten-Ansichten für eine Analyse erstellen, jedoch nur die Tabellen- und Ansichtsauswahlassistenten-Ansicht in der Ansicht "Zusammengesetztes Layout" einbeziehen. Wenn die Analyse in einer Dashboard-Seite angezeigt wird, können Benutzer die Diagramm- oder Gauge-Ansicht aus der Ansichtsauswahlassistenten-Ansicht wählen

Filteransichten

In einer Filteransicht werden die Filter angezeigt, die für eine Analyse aktiv sind.

Mit Filtern können Sie (wie mit Auswahlritten) eine Analyse einschränken, um Ergebnisse zu erhalten, die eine bestimmte Frage beantworten. Filter werden angewendet, bevor die Abfrage aggregiert wird. Siehe [Filter für Spalten erstellen](#).

Ansichten der Auswahlritte

In einer Ansicht der Auswahlritte werden die für die Analyse angewendeten Auswahlritte angezeigt. Mit Auswahlritten können Sie (wie mit Filtern) Ergebnisse abrufen, die bestimmte Fragen beantworten. Auswahlritte werden angewendet, nachdem die Abfrage aggregiert wurde.

Mit diesem Ansichtseditor können Sie keine Auswahlritte ändern. Zur Änderung der Auswahlritte beenden Sie den Editor der Auswahlritte und verwenden den Bereich "Auswahlritte". Siehe [Datenauswahl verfeinern](#).

Statische Textansichten

Eine statische Textansicht fügt statischen Text hinzu, der mit den Analyseergebnissen angezeigt werden soll.

Sie können Variablen in einer statischen Textansicht aufnehmen, wie im folgenden Beispiel dargestellt. Siehe [Erweiterte Techniken: Gespeicherte Werte in Variablen referenzieren](#).

```
[u] Static Text View [/u][br/]  
Region: @{{variables.myFavoriteRegion}} - Year:  
@{{variables.myFavoriteYear}}[br/]  
System Time: @{{system.currentTime}}[dddd,MMMM dd,yyyy][br/]  
Product Version: @{{system.productVersion}}[br/]  
[br/]
```

Titelansichten

In einer Titelansicht werden ein Titel, ein Untertitel, ein Logo und Zeitstempel für die Ergebnisse angezeigt.

Wenn Sie keinen Titel angeben, wird der Name der gespeicherten Analyse als Titel verwendet. Bei nicht gespeicherten Analysen bleibt das Textfeld **Titel** leer. Sie können Variablen in den Textfeldern des Titeleditors referenzieren.

Daten in Analysen in Diagrammform darstellen

In diesem Hilfethema werden zusätzliche Informationen zur grafischen Darstellung von Daten beschrieben.

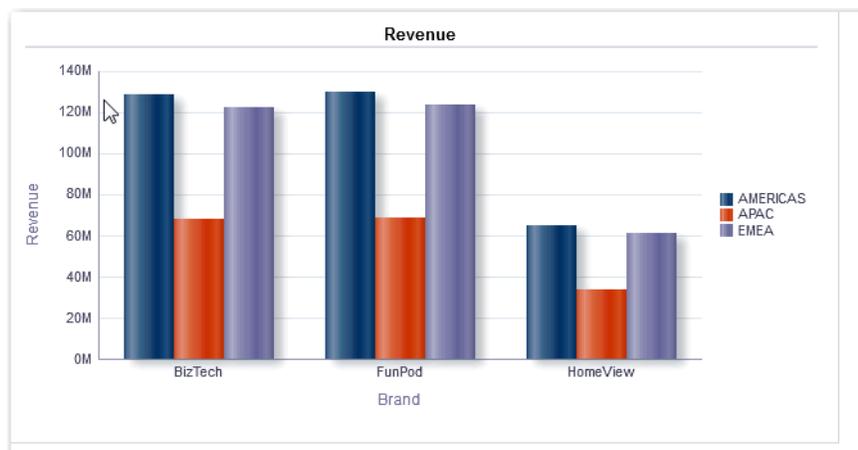
Themen:

- [Diagrammansichten bearbeiten](#)
- [In Diagrammen zoomen und scrollen](#)
- [Visuelle Darstellung von Diagrammen formatieren](#)
- [In Diagrammen und Gauges angezeigte Daten begrenzen](#)

Diagrammansichten bearbeiten

Sie können unterschiedliche Diagrammtypen zur Analyse und Anzeige von Daten verwenden.

Beispiel: In der Markenumsatzanalyse können Sie ein Balkendiagramm bearbeiten, um den Produktumsatz für drei verschiedene Regionen zu vergleichen (wie unten dargestellt).



1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.
3. Klicken Sie in der Diagrammansicht, die Sie bearbeiten möchten, auf **Eigenschaften anzeigen**.
4. Bearbeiten Sie im Dialogfeld "Diagrammeigenschaften" die gewünschten Eigenschaften.
5. Wählen Sie in der Registerkarte "Skalierung" des Eigenschaftendialogfeldes **Klicken, um Skalierungsmarker zu bearbeiten**, um das Dialogfeld "Skalierungsmarker" aufzurufen.

Skalierungsmarkierungen sind akzentuierende Linien oder schattierte Hintergrundbereiche, die Schlüsselpunkte, Schwellenwerte, Bereiche usw. in einem Diagramm markieren. Verwenden Sie eine Linie als Skalierungsmarkierung, die durch das Diagramm an einer bestimmten Stelle auf der Skala gezeichnet wird. Mit "Bereich" können Sie einen schattierten Hintergrundbereich hinter dem Diagramm hinzufügen.

Sie können Linien- oder Bereichsskalierungsmarker auf einer oder mehreren Achsen je nach Diagrammtyp anwenden.

6. Klicken Sie auf **OK**.

7. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten**, um den Diagrammeditor anzuzeigen.
8. Sie können die Anzeige des Diagramms mit verschiedenen Schaltflächen auf der Symbolleiste beeinflussen.
9. Optional: Definieren Sie Schwellenwerte für ein Trichterdiagramm.
10. Optional: Gliedern Sie Daten in der Ansicht per Drilling auf.
11. Klicken Sie auf **Fertig**.

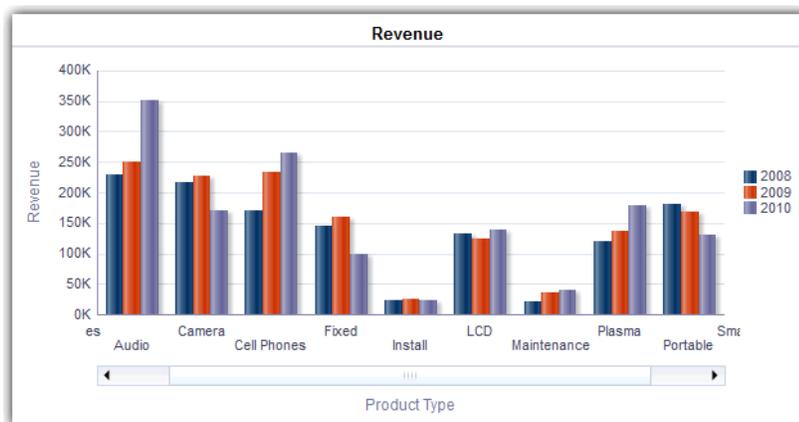
In Diagrammen zoomen und scrollen

Wenn das Zoomen und Scrollen für ein Diagramm aktiviert wurde, enthält das Diagramm eine Zoomschaltfläche. Mit der Zoomschaltfläche können Sie den Darstellungsbereich eines Diagramms über die Achsen vergrößern und verkleinern.

Nachdem Sie eine Achse vergrößert haben, können Sie durch die Achse scrollen. Aktivieren Sie das Zoomen und Scrollen mit der Registerkarte "Allgemein" des Dialogfeldes "Diagrammeigenschaften".

Beispiel: Während ein Diagramm in den Ergebnissen einer Markenumsatzanalyse angezeigt wird, können Sie die Achse "Produkttyp" vergrößern. Auf diese Weise können Sie durch die Achse scrollen und weitere Daten nach produkttyp anzeigen.

Zum Zoomen und Scrollen in einem Diagramm ziehen Sie den Mauszeiger über das Diagramm, um die Schaltfläche **Zoom** einzublenden, und klicken Sie auf **Zoom**. Wenn nur eine Achse aktiviert ist, wählen Sie **Vergrößern** oder **Verkleinern**.



Wenn beide Achsen des Diagramms für das Zoomen und Scrollen aktiviert sind, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Wählen Sie **Horizontalachse** und dann entweder **Vergrößern** oder **Verkleinern**. Daraufhin wird ein Zoom- und Scrollschieberegler auf der X-Achse angezeigt. Um die X-Achse zu verkleinern, wählen Sie **Tatsächliche Größe**.
- Wählen Sie **Vertikalachse** und dann entweder **Vergrößern** oder **Verkleinern**. Daraufhin wird ein Zoom- und Scrollschieberegler auf der Y-Achse angezeigt. Um die Y-Achse zu verkleinern, wählen Sie **Tatsächliche Größe**.
- Um die X- und Y-Achse zu verkleinern, wählen Sie **Tatsächliche Größe**.

Optional können Sie weitere Zoomfeatures verwenden:

- Verwenden Sie **Zoomen**, um inkrementell zu vergrößern und zu verkleinern.
- Ziehen Sie den Scrolldaumen auf einer Achse, um dynamisch durch das Diagramm zu scrollen und Teile des Diagramms anzuzeigen, die nicht sichtbar sind.
- Klicken Sie auf die Scrollschaltflächen auf einer Achse, um (auf der X-Achse) nach links und rechts und (auf der Y-Achse) nach oben und unten zu scrollen,
- Verwenden Sie die Ziehpunkte, um eine Achse zu vergrößern und zu verkleinern.

Visuelle Darstellung von Diagrammen formatieren

Sie können die visuelle Darstellung von Diagrammen formatieren.

Die Formatierung der visuellen Darstellung basiert auf zwei Einstellungen:

- Position der Diagrammelemente (wie Linien oder Balken in einem Linienbalkendiagramm oder Segmente in einem Kreisdiagramm)
- Bedingungen, die auf Spalten angewendet werden.

Diagramme basierend auf Position formatieren

Mit dieser Formatierung können Sie die Darstellung eines Diagramms basierend auf der Position der Diagrammelemente anpassen, d.h. die numerische Folge, in der Diagrammelemente (beispielsweise Balken) in einer Gruppe angezeigt werden.

Eine Gruppe wird mit den Attributspalten bestimmt, die in dem Drop-Zielbereich "Gruppieren nach" angezeigt werden.

Sie können die visuelle Darstellung eines Diagramms basierend auf Position mit Farbe, Linienbreite und Liniensymbolen formatieren. Die Positionsformatierung kann bei Wasserfalldiagrammen nicht verwendet werden.

Diagramme basierend auf Spalten formatieren

Mit der bedingten Formatierung können Sie die Darstellung eines Diagramms basierend auf Bedingungen anpassen, die für Spalten angewendet werden. Die Formatierung wird für Spaltenwerte angewendet, die die Bedingung erfüllen.

Sie können eine Farbe angeben, in der die Diagramm Daten angezeigt werden sollen, basierend auf einem bestimmten Spaltenwert oder Bereich von Spaltenwerten, die die für die Spalte angegebene Bedingung erfüllen. Beispiel:

- Bedingte Änderung der Farbe eines Diagramms basierend auf bestimmten Spaltenwerten.

Sie werden ein Balkendiagramm erstellen, um den Umsatz von zwei Getränken zu vergleichen, Limonade und Cola. Beim Erstellen eines Balkendiagramms geben Sie zwei Bedingungen an, eine, bei der der Balken für Limonade gelb ist und eine andere, bei der der Balken für Cola blau ist.

- Bedingte Änderung der Farbe eines Diagramms basierend auf einem Bereich von Spaltenwerten.

Ein Vertriebsleiter möchte ein Balkendiagramm erstellen, um den Umsatz aller Vertriebsmitarbeiter über zwei Vertriebsmarken hinweg zu vergleichen. Beim Erstellen des Balkendiagramms gibt der Vertriebsleiter zwei Bedingungen an: eine, bei der für alle Vertriebsmitarbeiter mit einem Umsatz unter 250.000 US-Dollar der Balken rot dargestellt

wird, und eine, bei der für alle Vertriebsmitarbeiter mit einem Umsatz über 250.000 US-Dollar der Balken grün dargestellt wird.

1. Klicken Sie auf **Diagrammeigenschaften bearbeiten** in der Symbolleiste des Diagrammeditors.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Stil" des Dialogfeldes "Diagrammeigenschaften"
3. Klicken Sie auf **Stil und bedingte Formatierung**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte "'Stilformatierung'", um die Darstellung eines Diagramms basierend auf der Position der Diagrammelemente zu formatieren. So fügen Sie eine benutzerdefinierte formatierte Position hinzu:
 - a. Wählen Sie die Registerkarte für das Diagrammelement (Beispiel: Balken) aus, dem Sie eine benutzerdefinierte formatierte Position hinzufügen möchten.
 - b. Klicken Sie auf **Neue Position hinzufügen**. Eine neuer Positionseintrag wird in der Tabelle "Benutzerdefinierte formatierte Positionen" angezeigt.
 - c. Geben Sie die Formatierung an. Beispiel: Um die Farbe zu wählen, die für die Position angewendet werden soll, klicken Sie auf den Pfeil nach unten neben dem Feld **Farbe**, um das Dialogfeld "Farbauswahl" anzuzeigen. (Beachten Sie, dass die Formatierungsoptionen von dem Element abhängen.)

Wenn Sie 0 für die Breite einer Linie angeben, ändert sich die Legendenmarkierung von der standardmäßigen Linienmarkierung in Symbolmarkierungen für die Linie und für andere Linien in dem Diagramm. Beispiel: Die Symbolmarkierungen werden als Legendenmarkierungen für alle Linien in dem Diagramm dargestellt.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte "Bedingte Formatierung", um die Darstellung eines Diagramms basierend auf einer Bedingung zu formatieren, die auf Spalten angewendet wird. So fügen Sie eine Bedingung einer Spalte hinzu:
 - a. Klicken Sie auf **Bedingungsformat hinzufügen**, und wählen Sie die Spalte, auf die Sie eine Bedingung anwenden möchten.
 - b. Wählen Sie den Operator aus, und geben Sie einen Spaltenwert oder einen Bereich mit Spaltenwerten für diese Bedingung ein.
 - c. Klicken Sie auf **OK**.
 - d. Um die Farbe zu wählen, die für Spaltenwerte angewendet werden soll, wenn die Bedingung erfüllt wird, klicken Sie auf den Pfeil nach unten neben dem Feld **Farbe**, um das Dialogfeld "Farbauswahl" anzuzeigen.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Regeln für die Anwendung bedingter Formate in Diagrammen

Befolgen Sie diese Regeln, wenn Sie Bedingungen in Diagrammen erstellen und verwenden.

- Bedingungen können nur mit Spalten erstellt werden, die von dem Diagramm verwendet werden.
- Wenn Formatbedingungen nicht miteinander vereinbar sind, werden nicht vereinbare Bedingungen in folgender Reihenfolge verwendet:
 1. Bedingte Formatierung bei Attributen.
 2. Bedingte Formatierung bei Kennzahlen
 3. Stilformatierung basierend auf den Positionen der Diagrammelemente.
- Wenn ein Benutzer ein Drilling in einem Diagramm vornimmt, für das die bedingte Formatierung angewendet wird, gelten folgende Regeln:

- Ein bedingtes Format, das auf Kennzahlen basiert, wird nicht in die nächste Ebene übernommen. (Es hat keinen Sinn, die bedingte Formatierung auf eine andere Ebene zu übernehmen; Beispiel: in einer geografischen Hierarchie von Region zu Ort.)
- Ein bedingtes Format, das auf Attributen basiert, wird für das nächste Diagramm übernommen, wenn es nicht aufgegliedert wurde.
Beispiel: Wenn Sie bei dem bedingten Format "Limonade = Blau" nur nach Jahren aufgliedern, wird "Limonade = Blau" nicht an eine andere Stelle übernommen.
- Die Bedingungsformatierung wird für Zwischensummen und Summen für Wasserfalldiagramme nicht unterstützt.

Diagrammausnahmen bei der bedingten Formatierung für Spalten

In dieser Referenz werden die Diagrammausnahmen aufgeführt, die für die bedingte Formatierung basierend auf Spalten gelten.

Diagrammtyp	Ausnahme
Linie Linie-Balken Radar Zeitreihenlinie	Für die Linie ist nur eine Symbolformatierung zulässig.
Pareto	Die Formatierung wird nur für die Balken und nicht für die Pareto-Linie angewendet.

In Diagrammen und Gauges angezeigte Daten begrenzen

Sie können die Daten, die in Diagrammen oder Gauges angezeigt werden, mit Abschnittsschieberegler begrenzen. Ein Abschnittsschieberegler zeigt Elemente von einer oder mehreren Attribut- oder hierarchischen Spalten als Werte in einem rechteckigen Balken an.

Mit dem Schieberegler kann auch mit entsprechenden Schaltflächen ein Wert für diese Spalte gewählt werden. Mit der Wiedergabeschaltfläche wird sequentiell durch die Schiebereglerwerte navigiert.



Themen:

- [Abschnittsschieberegler in Diagrammen und Gauges definieren](#)
- [Abschnittsschieberegler in Diagrammen und Gauges verwenden](#)

Abschnittsschieberegler in Diagrammen und Gauges definieren

Sie können einen Abschnittsschieberegler definieren, um die Daten zu begrenzen, die in einem Diagramm oder einem Gauge angezeigt werden.

Beispiel: Sie können die Daten, die in einem Diagramm angezeigt werden, auf ein bestimmtes Quartal im Jahr 2013 begrenzen.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.
3. Erstellen Sie das Diagramm oder den Gauge.
4. Klicken Sie auf **Ansicht bearbeiten** in der Diagramm- oder Gauge-Ansicht.
5. Ziehen Sie im Bereich "Layout" die Spalten in das Drop-Ziel "Abschnitte".
6. Wählen Sie **Als Schieberegler anzeigen**.
7. Klicken Sie auf **Abschnittseigenschaften**.
8. Geben Sie die maximale Anzahl von Werten an, die in dem Abschnittsschieberegler angezeigt werden sollen, und klicken Sie auf **OK**.
9. Um den Editor zu schließen, klicken Sie auf **Fertig**.
10. Um die Änderungen zu speichern, klicken Sie auf **Analyse speichern**.

Abschnittsschieberegler in Diagrammen und Gauges verwenden

Sie können einen Abschnittsschieberegler in einem Diagramm oder Gauge verwenden.

- Verschieben Sie den Ziehpunkt des Schiebereglers auf den gewünschten Wert.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche zur Verringerung, um den Ziehpunkt nach links zu verschieben.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche zur Erhöhung, um den Ziehpunkt nach rechts zu verschieben.
- Klicken Sie auf die Wiedergabeschaltfläche, um den Schieberegler sequentiell durch alle Werte zu verschieben.

Die Wiedergabeschaltfläche wird zu einer Pause-Schaltfläche, damit Sie bei einem bestimmten Wert stoppen können.

Die Daten in dem Diagramm oder Gauge werden durch den aktuellen Wert begrenzt, wie mit dem Ziehpunkt des Schiebereglers angegeben.

Ansichten speichern

Sie können eine Ansicht, die Sie bearbeiten, jederzeit speichern.

Um eine Ansicht zu speichern, müssen Sie die neue oder vorhandene Analyse speichern. Beispiel: Sie können eine Markenumsatzanalyse erstellen, deren Tabellenansicht bearbeiten und entscheiden, dass sie das erste Mal gespeichert wird.

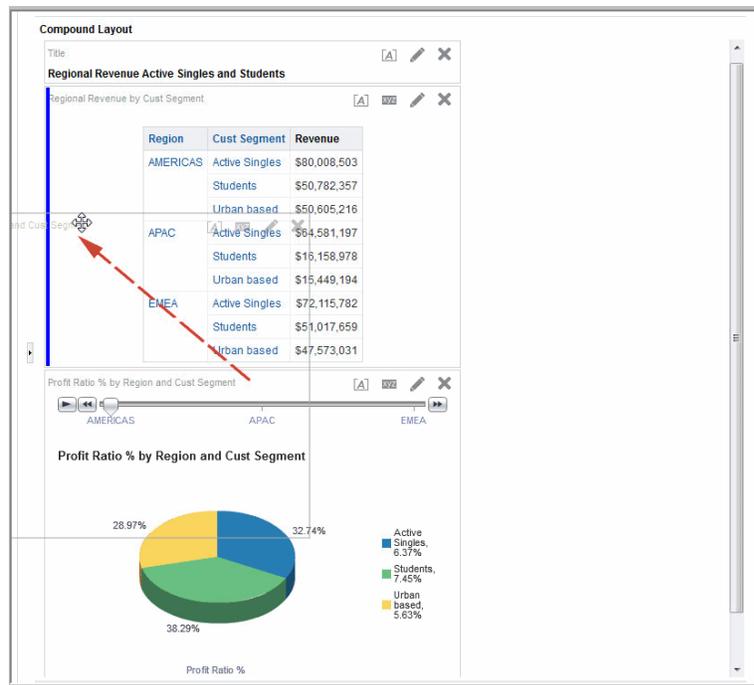
Klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte "Ergebnisse" im Analyseeditor auf **Analyse speichern** oder **Speichern unter**.

Ansichten neu anordnen

Sie können eine Ansicht innerhalb eines zusammengesetzten Layouts so anordnen, dass sie neben der Begrenzung einer anderen Ansicht oder der äußeren Begrenzung des zusammengesetzten Layouts angezeigt wird (wobei die Ansicht über die Länge oder Breite des zusammengesetzten Layouts angezeigt wird).

Beispiel: Sie können die Ansichten in der Markenumsatzanalyse neu anordnen. Sie können das Balkendiagramm "Projected Revenue" so anordnen, dass es vor dem Liniendiagramm "Actual Revenue" angezeigt wird.

1. Setzen Sie den Cursor direkt in den oberen Rand der Ansicht, die neu angeordnet werden soll.
2. Klicken und halten Sie die Maustaste auf der Ansicht gedrückt.
Die Ansicht wird als transparentes, verschiebbares Objekt angezeigt.
3. Ziehen Sie die Ansicht per Drag and Drop an die gewünschte Stelle.
Die Ansicht wird in einer Position angezeigt, die mit einem blauen Balken markiert wird (dem Drop-Ziel).



Ergebnisse in Ansichten aktualisieren

Wenn Sie mit Ansichten arbeiten, die Ergebnisdaten enthalten, wie die Tabelle oder Pivot-Tabelle, können Sie die Ergebnisse der aktuellen Analyse aktualisieren.

Beispiel: Sie können einen Filter in der Analyse für den Markenumsatz hinzufügen. Danach können Sie die Auswirkungen der Änderung betrachten.

Klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte "Ergebnisse" auf **Ergebnisse der aktuellen Analyse aktualisieren**.

Ansichten drucken

Sie können Ansichten mit HTML oder Adobe PDF (Portable Document Format) drucken.

Beispiel: Sie können die Markenumsatzanalyse in einem neuen Browserfenster anzeigen und drucken, indem Sie die Option **Druckbares HTML-Format** wählen.

1. Drucken Sie eine oder mehrere Ansichten.
 - Um eine einzelne Ansicht zu drucken, klicken Sie auf **Diese Analyse drucken** in der Symbolleiste des Ansichtseditors.

- Um eine Gruppe von Ansichten zu drucken, die im zusammengesetzten Layout angezeigt werden, klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte "Ergebnisse" auf **Diese Analyse drucken**.
2. Wählen Sie **Druckbares HTML-Format** oder **Druckbares PDF-Format**.
 - Bei HTML werden die auszudruckenden Ansichten in einem neuen Browserfenster angezeigt.
Wählen Sie im Menü "Datei" des neuen Browserfensters **Drucken**.
 - Bei PDF werden die auszudruckenden Ansichten in einem Adobe Acrobat-Fenster angezeigt.
Wählen Sie die Optionen in dem Fenster, um die Datei zu speichern oder zu drucken.

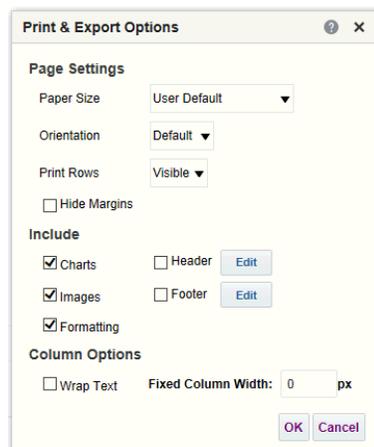
Druckoptionen für Ansichten ändern

Sie können Einstellungen für das Ausdrucken von Dashboard-Seiten und -Ansichten angeben.

Beispiel: Beim Drucken des Dashboards mit Umsatzzahlen, bei dem viele Ansichten nebeneinander auf einer Seite angeordnet sind, können Sie die Orientierung auf "Querformat" festlegen.

Die von Ihnen festgelegten Druckoptionen gelten nur für die PDF-Ausgabe. Wenn Sie die PDF-Datei dann auf einem lokalen oder Netzwerkdrucker ausdrucken, sind die im Browser angegebenen Druckoptionen wirksam. Beispiel: Es wird die für den Browser festgelegte Papiergröße verwendet.

1. Klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte "Ergebnisse" auf **Druck- und Exportoptionen**.
Das Dialogfeld "Druck- und Exportoptionen" wird angezeigt.



2. Geben Sie die entsprechenden Optionen in dem Dialogfeld an. Beispiel: Geben Sie die Papiergröße, die Orientierung und die Aufnahme eines Headers und Footers an.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Vorschau von Ansichten in Dashboards anzeigen

Sie können eine Vorschau der Ansichten anzeigen, damit Sie sehen können, wie diese auf einer Dashboard-Seite angezeigt werden.

Beispiel: Sie können **Ergebnisansicht auf einem Dashboard anzeigen** wählen. Auf diese Weise wird die Vorschau der Ergebnisse aus einer Gruppe von Ansichten in einem Dashboard angezeigt.

1. Zur Vorschau einer einzelnen Ansicht:

Klicken Sie in der Symbolleiste des Ansichtseditors auf **Ergebnisansicht auf einem Dashboard anzeigen**.

2. Zur Vorschau einer Gruppe von Ansichten, die in dem zusammengesetzten Layout angezeigt werden:

Klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte "Ergebnisse" auf **Ergebnisansicht auf einem Dashboard anzeigen**.

Die Dashboard-Vorschau wird in einem neuen Fenster angezeigt. Prompts werden angezeigt und in der Vorschau angewendet.

Ansichten entfernen

Sie können eine Ansicht aus einem zusammengesetzten Layout oder einer zusammengesetzten Analyse entfernen.

Beispiel: Sie stellen fest, dass die Trellis-Ansicht nicht die beste Ansicht zur Anzeige der Ergebnisse einer Markenumsatzanalyse ist. Sie können diese Trellis-Ansicht entfernen.

- Um eine Ansicht aus einem zusammengesetzten Layout zu entfernen, klicken Sie auf **Ansicht aus zusammengesetztem Layout entfernen** in der Symbolleiste der Ansicht. Wenn eine Ansicht aus einem zusammengesetzten Layout entfernt wird, wird sie nicht aus der Analyse entfernt.
- Um eine Ansicht aus einer Analyse zu entfernen, wählen Sie die Ansicht und klicken auf **Ansicht aus Analyse entfernen** im Fensterbereich "Ansichten" in der Registerkarte "Ergebnisse". Wenn eine Ansicht aus einer Analyse entfernt wird, wird sie aus der Analyse und aus dem zusammengesetzten Layout entfernt, dem sie hinzugefügt wurde.

Werte in Ansichten sortieren

Sie können Werte in Tabellen-, Pivot-Tabellen-, Diagramme-, Heatmatrix- und Trellis-Ansichten sortieren. Sie können nach Elementen, Kennzahlen und Zeilen sortieren (wenn Sie liegende Dreiecke sehen). Sie können nicht nach Seiten- oder Abschnittsachsen sortieren.

In Pivot-Tabellen- und Trellis-Ansichten werden die Werte in Spalten nach einer Kante von links nach rechts sortiert. Sie können Werte in keiner der Spalten in auf- oder absteigender Reihenfolge sortieren.

Sie können viele Optionen zum Sortieren in Ansichten verwenden. Beispiel: Wenn Sie eine Spalte sortieren, können Sie unter folgenden Optionen auswählen:

- **Aufsteigend sortieren:** Sortiert die Werte in der Spalte in aufsteigender Reihenfolge als Sortierung der ersten Ebene. Beispiel: Zeichenfolgenwerte werden alphabetisch von A bis Z sortiert, Zahlen werden beginnend mit dem niedrigsten Wert sortiert und Daten beginnend mit den frühesten Datum.

- **Absteigend sortieren:** Sortiert die Werte in der Spalte in absteigender Reihenfolge als Sortierung der ersten Ebene.
- **Aufsteigende Sortierung hinzufügen:** Gibt an, dass eine aufsteigende Sortierung für diese Spalte als weitere Sortierung für die Analyse hinzugefügt wird.
- **Absteigende Sortierung hinzufügen:** Gibt an, dass eine absteigende Sortierung für diese Spalte als weitere Sortierung für die Analyse hinzugefügt wird.
- **Sortierung löschen:** Entfernt die Sortierungsangabe für die angegebene Spalte. Die Option funktioniert im Bereich "Ausgewählte Spalten" anders als an anderen Stellen. Wenn Sie Sortierungsangaben im Bereich "Ausgewählte Spalten" und in der Ansicht selbst vornehmen und dann zum Bereich "Ausgewählte Spalten" zurückkehren und auf **Sortierung löschen** klicken, wird nur die Sortierung entfernt, die Sie im Bereich "Ausgewählte Spalten" angegeben haben. Die in der Ansicht angegebene Sortierung bleibt erhalten.
- **Alle Sortierungen in allen Spalten löschen** - Entfernt alle Sortierangaben, die Sie festgelegt haben. Diese Option hat im Bereich "Gewählte Spalten" andere Auswirkungen als an anderen Stellen, wie in **Sortierung löschen** beschrieben.

Beispiel: In einer Tabelle in der Markenumsatzanalyse können Sie eine aufsteigende Reihenfolge für die Spalte "Umsatz" auswählen. In diesem Fall werden Umsatzwerte von niedrigsten zum höchsten Wert sortiert.

Sie können Werte folgendermaßen sortieren:

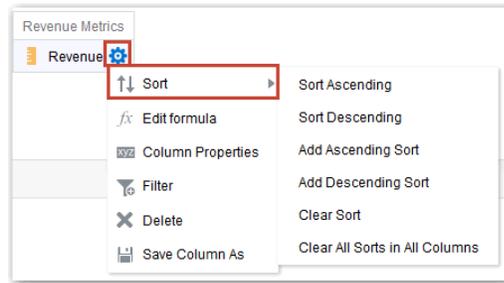
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste in eine Ansichtsüberschrift, klicken Sie auf **Spalte sortieren**, und wählen Sie die entsprechende Option aus.



- Klicken Sie auf die nach oben und unten zeigenden Dreiecke in den Spaltenüberschriften.



- Klicken Sie mit der rechten Maustaste in eine Ansicht, und klicken Sie auf **Sortieren**, um das Dialogfeld "Sortieren" anzuzeigen. Welche Interaktionen im Dialogfeld "Sortieren" verfügbar sind, hängt vom Typ der Datenansicht (Beispiel: Diagramm oder Tabelle) und von der Stelle innerhalb der Ansicht ab, auf die Sie mit der rechten Maustaste klicken.
- Klicken Sie in der Registerkarte "Kriterien" im Bereich "Gewählte Spalten" auf **Optionen** neben einer Spalte, klicken Sie auf **Sortieren**, und wählen Sie die entsprechende Option aus .



Sortiervorgänge in Ansichten zurücksetzen

Sie können Sortiervorgänge zurücksetzen, die Sie für Spalten in einer Ansicht oder Analyse angewendet haben.

Beispiel: Sie können alle Sortiervorgänge in der Spalte "Zeit" der Markenumsatzanalyse zurücksetzen.

Um Sortiervorgänge zurückzusetzen, die Sie in einer Pivot-Tabelle, einer Tabelle, einer Heatmatrix oder einer Trellis-Ansicht angewendet haben, klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Ansichtsüberschrift und klicken dann auf **Alle Sortierungen aus Ansicht löschen**.

1. Zeigen Sie in der Registerkarte "Kriterien" den Bereich "Gewählte Spalten" an.
2. Klicken Sie auf **Optionen** neben der Spalte.
3. Wählen Sie **Sortieren** und danach **Sortierung löschen** aus.

Wenn Sie Sortiervorgänge in der Registerkarte "Kriterien" zurücksetzen, setzen Sie nur die Sortiervorgänge zurück, die im Menü "Spaltenoptionen" definiert wurden. Sie löschen den für eine bestimmte Ansicht vorgenommenen Sortiervorgang nicht.

Um den primären Sortiervorgang für die Spalte zu entfernen, für die er jetzt angewendet wird und ihn für die Spalte anzuwenden, auf deren Schaltfläche Sie gerade geklickt haben, klicken Sie auf die Sortierschaltfläche in einer nicht sortierten Spalte.

Drill-Vorgänge in Ergebnissen durchführen

Sie können einen Drilldown in Ergebnissen vornehmen.

Themen:

- [Drilling](#)
- [Drill-Vorgänge in Tabellen und anderen Ansichten durchführen](#)
- [Drill-Vorgänge in Diagrammen durchführen](#)
- [Drill-Vorgänge in Kartenansichten durchführen](#)

Drilling

Mit dem Drilling kann schnell und einfach durch hierarchische Ebenen von Daten in Ansichten navigiert werden.

Viele Ergebnisse, die in Ansichten angezeigt werden, stellen hierarchische Datenstrukturen dar. Die Metadaten geben diese Hierarchien an, und auf diese Weise können Sie auf verschiedene Detailebenen in den Hierarchien zugreifen.

- Mit einem sogenannten Drilldown zeigen Sie mehr Verzweigungsebenen von Daten, d.h. mehr Elemente an.
- Mit dem sogenannten Drillup zeigen Sie weniger Daten an.

Beispiel: In der Markenumsatzanalyse können Sie einen Drilldown zu weiteren Daten in dem Diagramm mit dem Umsatz nach Produkt vornehmen. Dazu können sie auf den Datenpunkt "MobilePhones" klicken. Daraufhin werden weitere Daten in dem Diagramm angezeigt, wie der Umsatz bei Mobiltelefonen pro Verkaufsstelle in jedem der letzten drei Jahre.

Drill-Vorgänge in Tabellen und anderen Ansichten durchführen

Wenn Sie einen Drilldown in einer Tabelle, Pivot-Tabelle, Heatmatrix oder Trellis-Ansicht vornehmen, werden die Daten der Detailebene den aktuellen Daten hinzugefügt.

Beispiel: Wenn Sie einen Drilldown von einem Kontinent vornehmen, werden in der Tabelle Daten für den Kontinent und die Länder auf diesem Kontinent angezeigt.

1. Ziehen Sie den Mauszeiger über einen Wert in einer Ansicht.
Der Wert wird unterstrichen.

Product Type	Product	Time	Revenue
<u>Accessories</u>	Bluetooth Adaptor	▶ Total	4685230.15
	MP3 Speakers System	▶ Total	1261931.26
Audio	MicroPod 60Gb	▶ Total	15100469.26
	SoundX Nano 4Gb	▶ Total	4138549.22
Camera	7 Megapixel Digital Camera	▶ Total	12825733.88
	MPEG4 Camcorder	▶ Total	20785424.84

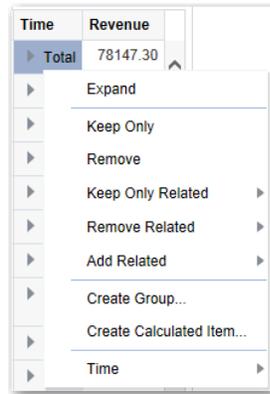
2. Klicken Sie auf die Überschrift oder das Element, für das Sie einen Drilldown vornehmen möchten.

Details zu der Tabelle oder Trellis-Ansicht werden angezeigt.

Product Type	Item Description	Product
Accessories	8 X Zoom Optical LensBlack	Bluetooth Adaptor
	8 X Zoom Optical LensBlue	Bluetooth Adaptor
	8 X Zoom Optical LensPink	Bluetooth Adaptor
	8 X Zoom Optical LensSilver	Bluetooth Adaptor
	CompCell All in One Laser Jet F400Black	Bluetooth Adaptor

Für einen Drilldown in einer hierarchischen Spalte in Tabellen, Pivot-Tabellen und Trellis-Ansichten klicken Sie auf das Symbol **Einblenden** oder **Ausblenden** neben einem Element.

Sie können Spalten auch mit dem Kontextmenü ein- und ausblenden.

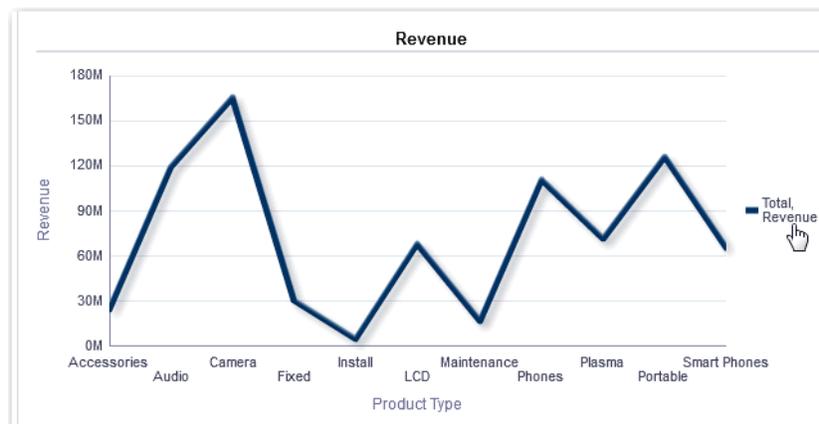


Drill-Vorgänge in Diagrammen durchführen

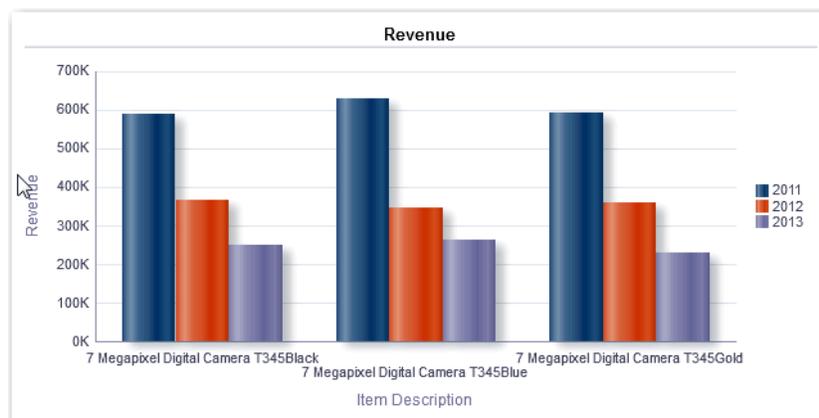
Bei einem Drilldown in einem Diagramm ersetzen die Daten auf Detailebene die aktuellen Daten.

Beispiel: Wenn Sie einen Drilldown von einem Kontinent vornehmen, werden in dem Diagramm Daten für die Änderung in diesem Kontinent angezeigt, jedoch nicht für den Kontinent selbst.

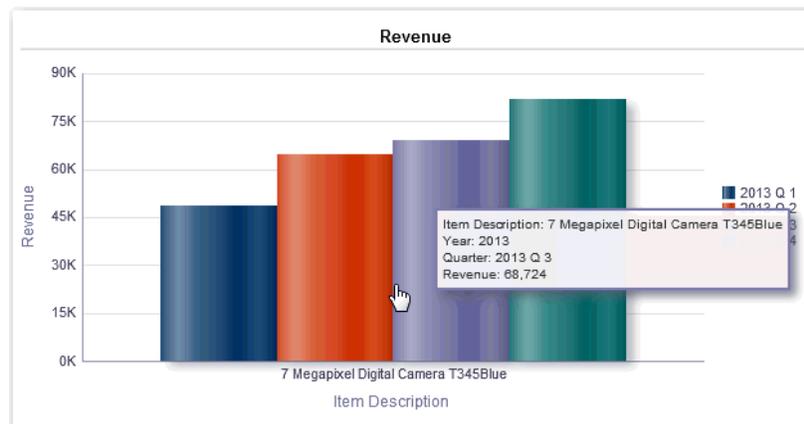
- Klicken Sie auf eine Beschriftung auf einer der Achsen oder in der Legende.



- Klicken Sie auf einen Datenpunkt.



- Weitere Details werden in dem Diagramm angezeigt.



Drill-Vorgänge in Kartenansichten durchführen

Mit dem Drilling in einer Karte können Sie durch die Daten navigieren. Das Drilling ist verfügbar, wenn das Schwenkentool gewählt ist, wie mit einem Cursor in Form einer Hand angegeben. Wenn Sie den Mauszeiger über die Kartendaten ziehen, wird ein Informationsfenster mit verschiedenen Informationen über diese Stelle angezeigt.

Wenn Sie auf einen Bereich oder einen Punkt auf der Karte klicken, gilt Folgendes:

- Wenn die Spalte als Master für eine andere Ansicht konfiguriert ist, wird diese Ansicht mit den neuesten Informationen aktualisiert.
- Wenn die Spalte oder Karte so konfiguriert ist, dass ein Drilling in einer Spalte oder eine einzelne Aktion ausgeführt wird, wird das Drilling oder die Aktion sofort ausgeführt.
- Wenn die Spalte zur Ausführung mehrerer Aktionen konfiguriert ist oder wenn mehrere Drillings möglich sind, enthält das angezeigte Informationsfenster eine Liste der Aktionen oder Links für diese Spalten.

Alle Spalten, in denen Sie ein Drilling vornehmen können, werden im Informationsfenster als Linktext angezeigt. Wenn Sie für ein einfaches Drilling auf den Link klicken, nehmen Sie ein Drilling in den Daten vor; die Karte wird mit einem anderen Layer neu gezeichnet und das Informationsfenster wird geschlossen. Wenn Aktionslinks definiert sind, wird ein Popup-Fenster angezeigt, das zusätzliche Links enthält.

Beim Drilling wird die Formatierung der Karte aktualisiert, damit die neu aufgegliederten Daten berücksichtigt werden. Bei einigen Drillings (wie Drilling eines Bundeslandes) wird die Karte für den angegebenen Bereich gezoomt, während gleichzeitig die Formatierung aktualisiert wird. Die Art des Zoomens sowie die Formate und geographischen Daten, die die Karte enthält, wirken sich auf die Anzeige aus. Formate haben bestimmte "Zoombereiche" und sind in verschiedenen Zoomfaktoren sichtbar. Wenn zurückgezoomt wird, könnte ein neues Format angezeigt werden, wenn Sie über den Zoomfaktor des aufgegliederten Formats hinaus zoomen.

Nach einem Drilldown verwenden Sie den Zoomschieberegler für einen Drillup. Verwenden Sie die Schaltfläche **Zurück** auf der Dashboard-Seite, um die Originalkartenansicht oder Drillingebene anzuzeigen, die vor dem Drilling angezeigt wurde.

Zeilen und Spalten in Ansichten skalieren

Sie können die Zeilen- und Spaltenränder von Tabellen-, Pivot-Tabellen- und erweiterten Trellis-Ansichten skalieren.

Beispiel: Sie können die Zeitspalte in einer Tabelle mit den Ergebnissen der Markenumsatzanalyse skalieren.

Beachten Sie, dass beim Skalieren von Zeilen und Spalten Folgendes gilt:

- Die Skalierung wird nicht beibehalten, wenn Sie Zeilen und Spalten interaktiv skalieren. Wenn Sie eine Tabelle verlassen und dann wieder anzeigen, ist die interaktive Skalierung verloren. Wenn Sie Spaltenbreiten mit Eigenschaften festlegen, werden diese Breiten dauerhaft gespeichert.
- Die Änderung wird ignoriert, wenn Sie die Ansicht in PDF exportieren.

Themen:

- [Ansichten zur Skalierung konfigurieren](#)
- [Größe in Ansichten ändern](#)

Ansichten zur Skalierung konfigurieren

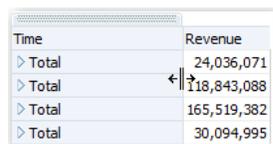
Sie müssen Ansichten zur Verwendung des Bildlaufs beim Durchsuchen von Daten konfigurieren, bevor eine Skalierung vorgenommen werden kann.

1. Klicken Sie in der Symbolleiste der Ansicht auf **Ansichtseigenschaften**.
2. Wählen Sie **Feste Header mit Inhalt mit Bildlauf** im Dialogfeld mit den Eigenschaften.
3. Klicken Sie auf **OK**. Die Bildlaufleiste wird in der Ansicht angezeigt und die Zeilen und Spalten können skaliert werden.

Größe in Ansichten ändern

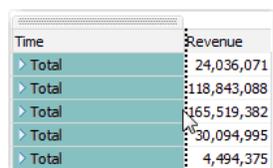
Sie können einen Zeilen- oder Spaltenrand in einer Tabellenansicht, Pivot-Tabellenansicht oder einer erweiterten Trellis-Ansicht skalieren.

1. Setzen Sie den Mauszeiger über den Rand der Spalten- oder Zeilenachse.



Time	Revenue
> Total	24,036,071
> Total	118,843,088
> Total	165,519,382
> Total	30,094,995

2. Klicken und halten Sie die Maustaste gedrückt.



Time	Revenue
> Total	24,036,071
> Total	118,843,088
> Total	165,519,382
> Total	30,094,995
> Total	4,494,375

3. Ziehen Sie die gepunktete Linie in die gewünschte Größe.
4. Lassen Sie die Maustaste los.

Nullwerte in Ansichten unterdrücken

Sie können entscheiden, ob Nullwerte in einer Analyse aufgenommen werden sollen, wenn eine ganze Zeile oder Spalte nur Nullwerte enthält. Standardmäßig werden Null-Kennzahlwerte für alle Analysen unterdrückt.

Beispiel: Sie können entscheiden, dass Nullwerte in der Spalte "Revenue" einer Umsatzanalyse angezeigt werden.

1. Zeigen Sie die Registerkarte "Ergebnisse" für die Analyse an, die die Ansicht enthält.
2. Klicken Sie auf **Eigenschaften anzeigen**.
3. Wählen Sie die entsprechende Option **Nullwerte aufnehmen** für die Ansicht.

Beispiel: Angenommen, Sie möchten die Unterdrückung von Nullwerten für Zeilen und Spalten in einer Pivot-Tabelle ausschalten. Wählen Sie **Zeilen einbeziehen, die nur Nullwerte enthalten** und **Spalten einbeziehen, die nur Nullwerte enthalten**.

Mit dieser Einstellung werden die entsprechenden Dimensionen angezeigt, die Daten und Nullwerte aufweisen. Wenn die Ansicht Prompts oder Abschnittsachsen enthält, übernehmen auch diese den Nullunterdrückungswert von der Zeilen- oder Spaltenachse.

Hinweis:

Wenn Sie die Nullunterdrückung deaktivieren, kann die Datenmenge dadurch erhöht und die Performance beeinträchtigt werden. Weitere Informationen erhalten Sie beim Administrator.

Wenn Ergebnisse von Analysen, die Nullwerte enthalten, nicht Ihren Vorstellungen entsprechen, wenden Sie sich an den Administrator. Prüfen Sie, ob die Daten in Ihren Quellen konsistent sind.

Ansichten zur Anzeige assemblieren

Sie verwenden ein zusammengesetztes Layout zur Assemblierung von Ansichten zur Anzeige in einem Dashboard. Die Ansichten werden in separaten Containern innerhalb eines zusammengesetzten Layouts angezeigt.

- Sie können zusätzliche zusammengesetzte Layouts für unterschiedliche Präsentationen der Analysen. Sie können unterschiedliche zusammengesetzte Layouts für unterschiedliche Dashboards oder Geräte verwenden. Beispiel: Ein Dashboard mit dem Markenumsatz könnte ein zusammengesetztes Layout zur Anzeige einer Tabelle und eines Diagramms und ein weiteres Layout zur Anzeige eines Tortendiagramms enthalten.
- Sie können ein zusammengesetztes Layout duplizieren, damit Sie schneller ein neues zusammengesetztes Layout erstellen können. Ansichten aus dem ursprünglichen zusammengesetzten Layout werden beibehalten. Sie können Ansichten zusätzlich zu bereits vorhandenen Ansichten hinzufügen und können unerwünschte Ansichten löschen. Beispiel: Angenommen, Sie haben ein dupliziertes zusammengesetztes Layout für die Markenumsatzanalyse. Sie können die Tabellen-, Diagramm-, Tortendiagramm- und Gauge-Ansichten beibehalten und eine Performancekachelansicht hinzufügen.

- Sie können eine Ansicht mit einem aussagekräftigeren Namen umbenennen. Beispiel: Bei einer Markenumsatzanalyse besteht die Western-Region jetzt nur aus Kalifornien. Sie können das zusammengesetzte Layout für Western Region jetzt in California umbenennen.
 - Sie können zusammengesetzte Layouts löschen, die Sie nicht mehr benötigen. Beispiel: Bei einer Markenumsatzanalyse benötigen Sie keine Ansichten mehr für "Westen Region". Sie können das zusammengesetzte Layout löschen, das diese Ansichten enthält.
1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
 2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ergebnisse", und stellen Sie die Ansicht mit den Symbolleistenoptionen zusammen:
 - Um ein zusammengesetztes Layout zu erstellen, klicken Sie auf **Zusammengesetztes Layout erstellen**.
Daraufhin wird eine Registerkarte für ein zusammengesetztes Layout nur mit einer Titelanzeige angezeigt. Sie können Ansichten nach Bedarf hinzufügen.
 - Um ein zusammengesetztes Layout zu duplizieren, klicken Sie auf **Zusammengesetztes Layout duplizieren**.
Eine Registerkarte für ein zusammengesetztes Layout wird angezeigt, die dieselben Ansichten wie das gewählte zusammengesetzte Layout enthält. Sie können Ansichten nach Bedarf hinzufügen oder löschen.
 - Um ein zusammengesetztes Layout umzubenennen, klicken Sie auf **Zusammengesetztes Layout umbenennen**.
Geben Sie im Dialogfeld "Umbenennen" einen neuen Namen für das zusammengesetzte Layout ein, und klicken Sie auf **OK**.
 - Um ein zusammengesetztes Layout zu löschen, klicken Sie auf **Zusammengesetztes Layout löschen**.

Ansichten in Master-/Detailbeziehungen verknüpfen

Sie können Ansichten so verknüpfen, dass eine Ansicht Änderungen in anderen Ansichten bewirkt.

Beispiel: Wenn Sie 2011 als "Jahr" in der Masteransicht auswählen, werden Daten aus 2011 in einem Diagramm in der Detailansicht angezeigt.

Sie definieren zwei zu verknüpfende Ansichten:

- Eine Masteransicht, die Datenänderungen in mindestens einer Detailansicht steuert.
Die folgenden Ansichtstypen können Masteransichten sein: Trichterdiagramm, Gauge, Diagramm, Heatmatrix, Pivot-Tabelle, Tabelle und Trellis. In einer Trellis-Ansicht können nur die äußeren Ränder Masteransichten darstellen, nicht die inneren Visualisierungen.
Masteransichten können in derselben Analyse wie die Detailansicht oder in einer anderen Analyse enthalten sein.
Eine Masteransicht enthält eine Masterspalte, in der Sie die Interaktion festlegen, die Master-/Detailereignisse auf einem Kanal sendet. Ein Kanal überträgt die Master-/Detailereignisse in die Detailansicht. Die Masteransicht muss im Hauptteil der Ansicht angezeigt werden. Sie kann nicht auf der Seitenachse oder im Abschnittsschieberegel angezeigt werden.
- Eine Detailansicht, die auf Ereignisse wie das Klicken auf einen Wert in einer Masteransichtstabelle reagiert.

Die folgenden Ansichtstypen können Detailansichten sein: Trichterdiagramm, Gauge, Diagramm, Heatmatrix, Pivot-Tabelle, Tabelle und Trellis. In einer Trellis-Ansicht kann nur der äußere Rand Detailansichten darstellen, nicht die inneren Visualisierungen.

Eine Detailansicht:

- kann auf Ereignisse von mehreren Masteransichten horchen.
- kann in derselben Analyse wie die Masteransicht oder eine anderen Analyse enthalten sein.
- kann nicht als Masteransicht für eine andere Ansicht fungieren.

Themen

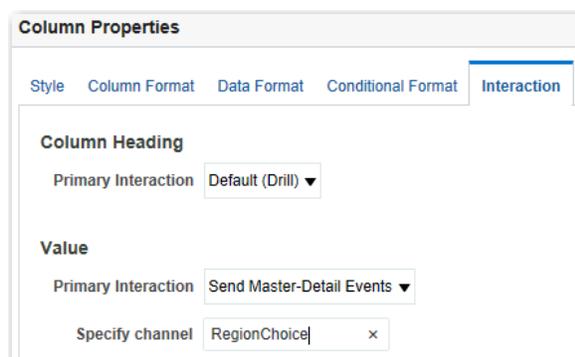
- [Masteransichten definieren](#)
- [Detailansichten definieren](#)

Masteransichten definieren

Im Rahmen der Verknüpfung von Ansichten in Master-/Detailbeziehungen definieren Sie eine Masteransicht, die Änderungen an die Detailansichten sendet.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie bei der Spalte, die als Masterspalte verwendet werden soll, in der Registerkarte "Kriterien" auf die Schaltfläche **Optionen**, und wählen Sie **Spalteneigenschaften**.
Achten Sie darauf, einen der unterstützten Typen für Masteransichten zu verwenden.
3. Klicken Sie im Dialogfeld "Spalteneigenschaften" auf die Registerkarte **Interaktion**.
4. Wählen Sie im Feld **Primäre Interaktion** im Bereich **Wert** die Option **Master-/Detailereignisse senden**.
5. Geben Sie im Feld **Kanal angeben** einen Namen für den Kanal ein, auf dem die Masteransicht Master-/Detailereignisse sendet..

Beispiel: Wenn Sie eine geografische Region auswählen, können Sie dem Kanal den Namen "RegionChoice" geben.



6. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ergebnisse", um die Standardtabellen- oder Pivot-Tabellenansicht anzuzeigen.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Detailansichten definieren

Im Rahmen der Verknüpfung von Ansichten in Master-/Detailbeziehungen definieren Sie die Detailansichten, die Änderungen von der Masteransicht empfangen.

Hinweis: Positionieren Sie die Masteransichtsspalte (also die Spalte in der Masteransicht, für die **Primäre Interaktion** auf "Master/Detail-Ereignisse senden" gesetzt ist) im Bereich "Prompts" oder "Abschnitte" der Detailansicht.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Ergebnisse.
3. Erstellen Sie die Ansicht, die als Detailansicht verwendet werden soll.
Achten Sie darauf, einen der unterstützten Typen für Detailansichten zu verwenden.
4. Klicken Sie in der Symbolleiste der Ansicht auf **Bearbeiten**.
5. Ziehen Sie die Masteransichtsspalte (bei der **Primäre Interaktion** in der Masteransicht auf "Master/Detail-Ereignisse senden" gesetzt ist) zum Feld **Prompts** oder **Abschnitte**.
Klicken Sie anschließend auf **Fertig**.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften anzeigen** in der Symbolleiste des Ansichtseditors. Das Eigenschaftsdialogfeld der Ansicht wird angezeigt.
7. Wählen Sie **Auf Master-/Detail-Ereignisse horchen** aus.

Die Position der Option **Auf Master-/Detailereignisse horchen** hängt folgendermaßen vom Ansichtstyp ab:

- Dialogfeld "Gauge-Eigenschaften": Registerkarte "Allgemein"
 - Dialogfeld "Diagrammeigenschaften": Registerkarte "Allgemein" (bei einem Diagramm oder Trichterdiagramm)
 - Dialogfeld "Heat-Matrixeigenschaften": Registerkarte "Allgemein"
 - Dialogfeld "Zuordnungseigenschaften": Registerkarte "Interaktion"
 - Dialogfeld "Pivot-Tabelleneigenschaften": Registerkarte "Formatvorlage"
 - Dialogfeld "Tabelleneigenschaften": Registerkarte "Formatvorlage"
8. Geben Sie im Feld **Ereigniskanäle** den Namen des Kanals ein, den Sie in Schritt 5 unter [Masteransichten definieren](#) definiert haben.

Beispiel: Möglicherweise haben Sie einem Kanal für geografische Regionen den Namen "RegionChoice" gegeben.

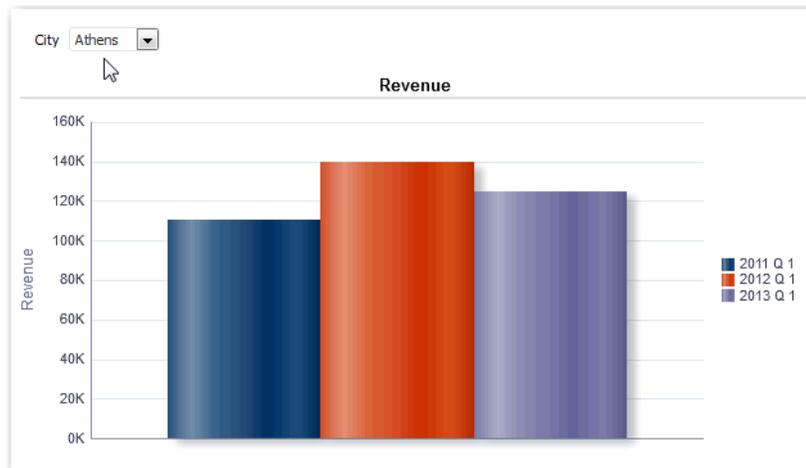
Bei Kanalnamen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden, und die Namen müssen genau mit den Kanalnamen übereinstimmen, die in der Masteransicht angegeben sind. Trennen Sie Kanäle durch Kommas (Beispiel: Kanal a, Kanal b).

9. Klicken Sie auf **OK**.

Im folgenden Beispiel ist eine Tabellenansicht der Analyse "City Revenue" über eine Master-/Detailbeziehung mit einem Balkendiagramm verknüpft.

In der Diagrammansicht ist die Spalte "City" als Masteransicht konfiguriert. Die Spalte "City" sendet über den angegebenen CityChoice-Kanal Ereignisse an die Diagrammansicht.

Die Diagrammansicht enthält einen Prompt, mit dem Benutzer einen Ort auswählen können. Die Daten in dem Diagramm werden basierend auf dem gewählten Ort angezeigt.



Das Diagramm ist die Detailansicht, wobei der City-Prompt auf dem angegebenen CityChoice-Kanal auf Ereignisse von der Tabellenansicht horcht. Angenommen, der Benutzer klickt auf einen Wert in der Spalte "City" in der Tabellenansicht. Der Prompt in der Diagrammansicht wird auf diesen Ort gesetzt und das Diagramm wird aktualisiert.

Datenlayout in Ansichten ändern

Im Bereich "Layout" können Sie die Anordnung der Daten in einer Ansicht ändern.

Dort führen Sie Aufgaben aus wie das Hinzufügen und Neuordnen von Spalten und das Hinzufügen von Summen.

Themen:

- [Spalten in Ansichten hinzufügen und neu ordnen](#)
- [Eigenschaften für Datenabschnitte in Ansichten festlegen](#)
- [Summen zu Tabellen und Pivot-Tabellen hinzufügen](#)
- [Laufende Summen und relative Werte in Pivot-Tabellen anzeigen](#)

Spalten in Ansichten hinzufügen und neu ordnen

Sie können Spalten in Ansichten hinzufügen und neu anordnen.

Themen

- [Spalten zu Ansichten hinzufügen](#)
- [Spalten aus Ansichten entfernen](#)
- [Spalten in Ansichten neu anordnen](#)

Spalten zu Ansichten hinzufügen

In diesem Hilfethema wird beschrieben, wie eine Spalte zu einer Ansicht hinzugefügt wird.

- Ziehen Sie die Spalte aus dem Fenster "Themenbereiche" an die entsprechende Stelle im Ansichtseditor.

- Ziehen Sie die Spalte aus dem Fenster "Themenbereiche" und legen sie in einem Drop-Ziel im Fensterbereich "Layout" des Ansichtseditors ab.

Beispiel: Angenommen Sie möchten die Spalte "Office" in einer Tabelle der Markenumsatzanalyse aufnehmen. Sie können diese Spalte aus dem Fenster "Themenbereiche" in ein Drop-Ziel hinter der Spalte "Product" ziehen.

Spalten aus Ansichten entfernen

Sie können Spalten aus Ansichten entfernen.

Wenn Sie eine Spalte aus einer bestimmten Ansicht entfernen, wird sie nicht aus der zugrunde liegenden Analyse oder aus anderen Ansichten entfernt. Wenn Sie die Spalte aus der Analyse und allen Ansichten entfernen möchten, verwenden Sie die Registerkarte **Kriterien**.

1. Öffnen Sie die Ansicht zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie im Abschnitt "Spalten und Kennzahlen" des Bereichs "Layout" auf **Weitere Optionen**.
3. Wählen Sie **Spalte entfernen**.

Spalten in Ansichten neu anordnen

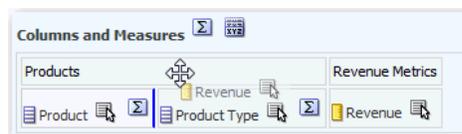
Sie können Spalten in Ansichten neu anordnen.

1. Öffnen Sie die Ansicht zur Bearbeitung.
2. Ziehen Sie die Spalte mit den Spalten-Handles, und legen Sie sie in einem Drop-Ziel ab.

Product Type	Brand	Revenue
Accessories	BizTech	24,036,071
Audio	BizTech	18,843,088
Camera	FunPod	65,519,382

So ordnen Sie die Spalten im Bereich "Layout" neu an:

1. Öffnen Sie die Ansicht zur Bearbeitung.
2. Ziehen Sie die Spalte im Bereich "Layout" per Drag and Drop an die gewünschte Stelle.



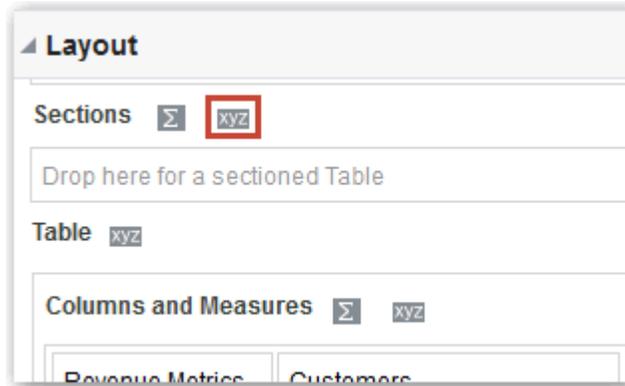
Diese Prozedur enthält die wichtigsten Schritte bei der Verwendung des Bereichs "Layout" zur Neuordnung von Spalten. Zur Anordnung von Spalten im Bereich "Layout" gibt es viele Optionen. Siehe [Drop-Ziele im Layoutbereich](#).

Eigenschaften für Datenabschnitte in Ansichten festlegen

Sie können Eigenschaften für den Hauptteil der Ansicht (beispielsweise eine Pivot-Tabelle) oder für ein Drop-Ziel (beispielsweise einen Abschnitt) angeben.

Beispiel: Sie können die Hintergrundfarbe auf hellgrün festlegen und einen Seitenumbruch in einer langen Tabelle mit Umsatzwerten einfügen.

1. Öffnen Sie die Ansicht zur Bearbeitung.
2. Zeigen Sie im Ansichtseditor den Bereich "Layout" an.
3. Klicken Sie neben dem Hauptteil der Ansicht oder Dropziel auf **Abschnittseigenschaften**.



4. Legen Sie die entsprechenden Eigenschaften fest.
 - Mit **Seitenumbruch einfügen** geben Sie an, ob ein Seitenumbruch vor dem Abschnitt erstellt werden soll, sodass bei jeder Änderung eines Wertes im Abschnitts-Drop-Ziel der neue Abschnitt für diese Spalte auf einer neuen Seite angezeigt wird. Seitenumbrüche sind sichtbar, wenn Sie eine Analyse in das PDF-Format exportieren. Dies ist nützlich für datengesteuerte Detailanalysen. Folgende Optionen stehen zur Auswahl:
 - Kein Seitenumbruch - Es werden keine Seitenumbrüche erstellt.
 - Innerste Spalte : Der Umbruch erfolgt bei der innersten Spalte, sodass ein Seitenumbruch zwischen allen Abschnitten eingefügt wird.
 - Äußerste Spalte : Der Umbruch erfolgt bei der äußersten Spalte, sodass ein Seitenumbruch eingefügt wird, wenn das Abschnitts-Label in der äußersten Spalte geändert wird.
Wenn der Wert einer äußersten Spalte geändert wird, wird auch der Wert der inneren Spalte als geändert betrachtet. Wenn Sie also Seitenumbrüche bei der äußersten Spalte festlegen, werden dadurch manuelle Seitenumbrüche zwischen allen Abschnitten eingefügt.
 - Ordner.Spalte : Beispiel: Märkte.Region oder Produkte.Marke. Fügt einen Seitenumbruch ein, wenn das Abschnitts-Label in der angegebenen Spalte geändert wird. Diese Option ist nur verfügbar, wenn das Ablegeziel "Abschnitte" eine Spalte enthält.
 - Mit **Leere Zeilen anzeigen** geben Sie an, ob Zeilen angezeigt werden sollen, die keine Daten im Abschnitt enthalten. Wählen Sie diese Option aus, um alle Zeilen anzuzeigen, selbst wenn die Zeile eine leere Zeichenfolge ist und keinen Wert enthält. Deaktivieren Sie die Option, um Zeilen auszublenden, wenn diese keine anzuzeigenden Ergebnisse enthalten. Diese Option kann beispielsweise nützlich sein, um leere Adresszeilen auszublenden.
 - Mit **Maximale Anzahl Schiebereglerwerte des Abschnitts** geben Sie bei Diagrammen die maximale Anzahl von Werten an, die in der Schiebereglerleiste eines Abschnitts angezeigt werden sollen. Dabei darf der Systemhöchstwert nicht überschritten werden. Der Administrator konfiguriert den Systemhöchstwert. Wenn Sie einen Wert eingeben, der den Höchstwert des Systems überschreitet, wird er ignoriert.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Summen zu Tabellen und Pivot-Tabellen hinzufügen

Im Bereich "Layout" können Sie Spaltensummen in Tabellen und Pivot-Tabellen hinzufügen.

Sie können die Summen an verschiedene Stellen in der Ansicht setzen. Sie können Summen für Spalten hinzufügen, die auf verschiedenen Achsen angezeigt werden. Für jede Kennzahl verwendet die Summe die Aggregationsregel für diese Kennzahl.

Wenn Sie eine Summe in dem Drop-Ziel "Zeilen" oder "Spalten" einer Pivot-Tabelle angeben, sind die angezeigten Summen das Ergebnis der Spalten, die im Drop-Ziel "Kennzahlen" angegeben werden. Gesamtwerte werden nicht auf den Spalten- oder Zeilenachsen der Pivot-Tabelle angezeigt, sondern in den Daten in der Mitte der Pivot-Tabelle.

1. Zeigen Sie den Fensterbereich "Layout" für die Ansicht an.
2. Um Gesamtsummen für die ganze Tabelle hinzuzufügen, klicken Sie im Drop-Ziel "Spalten und Kennzahlen" auf die Schaltfläche **Summen** und klicken dann auf die Position wie **Vor**.

Für eine ganze Pivot-Tabelle klicken Sie im Drop-Ziel "Zeilen" oder "Spalten" auf **Summen** und dann auf die gewünschte Position.

3. Um die Summen ein- und auszuschalten, die für alle Werte im Drop-Ziel angewendet werden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Summen** neben dem Namen des Drop-Ziels, wie "Abschnitte".

Danach wählen Sie die Position für die Summe aus, wie **Vor** den Datenelementen. Ein Summenbereich wird der Ansicht hinzugefügt.

4. Zur Angabe von benutzerdefiniertem Text, der in eine Summenüberschrift in Tabellen oder Pivot-Tabellen eingefügt werden soll, geben Sie den Text in das Feld **Titel** ein.
 - Verwenden Sie @, um den Datenwert anzuzeigen. Angenommen Sie geben eine Summe für die Spalte "Region" an und geben den folgenden Text in das Feld **Titel** für die Summenüberschrift ein: - Alle Werte in @ Die Summenüberschrift zeigt den folgenden Text für die Region "Western" an: - All values in the Western Region.
 - Verwenden Sie "@", um das @-Symbol anzuzeigen.
 - Verwenden Sie "\", um doppelte Anführungszeichen anzuzeigen. Die Syntax mit den doppelten Anführungszeichen ist nicht auf ein einzelnes Zeichen beschränkt. Im Allgemeinen können Sie eine durch einen umgekehrten Schrägstrich geschützte Zeichenfolge in doppelten Anführungszeichen verwenden. Beispiel: "1234567890\
\\abc\\d\"x\"yz!@#\$\$%^&* ()-+={ } [] ; : ' | ? / > < , . ` ~" wird angezeigt als
1234567890\\abc\\d\"x\"yz!@#\$\$%^&* ()-+={ } [] ; : ' | ? / > < , . ` ~
 - Verwenden Sie \, um das \-Symbol anzuzeigen.

Laufende Summen und relative Werte in Pivot-Tabellen anzeigen

Im Fensterbereich "Layout" können Sie laufende Summen oder den relativen Wert von Kennzahlspalten in Pivot-Tabellen anzeigen.

Themen

- [Laufende Summen für Kennzahlspalten in Pivot-Tabellen anzeigen](#)
- [Relative Werte für Kennzahlspalten in Pivot-Tabellen anzeigen](#)

Laufende Summen für Kennzahlspalten in Pivot-Tabellen anzeigen

In einer Pivot-Tabelle können Sie numerische Kennzahlen als laufende Summen anzeigen, wobei in jeder aufeinanderfolgenden Zelle für die Kennzahl die Summe aller vorherigen Zellen für diese Kennzahl angezeigt wird. Diese Option ist nur ein Anzeigefeature und hat keine Auswirkung auf die Ergebnisse der Pivot-Tabelle.

Im Allgemeinen werden laufende Summen für duplizierte Attributspalten oder für Kennzahlspalten angezeigt, für die die Option zur Anzeige der Daten als Prozentsatz der Spalte gewählt wurde, wobei der letzte Wert 100 % darstellt. Beispiel: Sie können eine laufende Summe und einen Prozentsatz anzeigen, um zu sehen, auf welchem Weg das Umsatzziel von 2 Millionen Dollar im nächsten Jahr ist. Laufende Summen werden für alle Summen angewendet. Die laufende Summe für jede Detailebene wird separat berechnet.

Spaltenüberschriften sind nicht betroffen, wenn die Option für laufende Summen gewählt wird. Sie können eine Spaltenüberschrift formatieren, wenn diese angeben soll, dass die Option für laufende Summen aktiv ist.

Für laufende Summen gelten folgende Verwendungsregeln:

- Eine laufende Summe ist nicht mit der SQL RSUM-Funktion kompatibel (das Ergebnis wäre eine laufende Summe der laufenden Summe).
 - Alle laufenden Summen werden mit jedem neuen Abschnitt zurückgesetzt. Eine laufende Summe setzt einen Umbruch innerhalb eines Abschnitts oder eine Fortsetzung über Abschnitte hinweg nicht zurück.
 - Wenn eine Kennzahl nicht in einer einzelnen Spalte oder einer einzelnen Zeile angezeigt wird, wird die Kennzahl von links nach rechts und von oben nach unten summiert. (Die untere rechte Zelle enthält die Gesamtsumme.) Eine laufende Summe wird nicht mit jeder Zeile oder Spalte zurückgesetzt.
1. Öffnen Sie die Pivot-Tabellenansicht in dem Ansichtseditor.
 2. Klicken Sie im Fensterbereich "Layout" im Bereich "Kennzahlen" auf **Weitere Optionen** für die zu summierende Zeile oder Spalte.
 3. Wählen Sie **Als laufende Summe anzeigen** aus.

Relative Werte für Kennzahlspalten in Pivot-Tabellen anzeigen

In einer Pivot-Tabelle können Sie eine gespeicherte oder berechnete Kennzahl dynamisch in eine Prozentzahl oder einen Index konvertieren.

Dies zeigt den relativen Wert des Elements verglichen mit der Ganzen, ohne dass explizit ein berechnetes Element erstellt werden muss. Sie können die Kennzahl als Prozentsatz zwischen 0,00 und 100,00 oder als Index zwischen 0 und 1 anzeigen.

Beispiel: Wenn Sie eine Pivot-Tabelle verwenden, um die Umsätze nach Produkt zu prüfen, können Sie die Umsatzkennzahl duplizieren und als Prozentsatz des Ganzen anzeigen. Auf diese Weise können Sie den eigentlichen Umsatz und den Prozentsatz des Umsatzes für jedes Produkt anzeigen.

1. Öffnen Sie die Pivot-Tabelle in dem Ansichtseditor.
2. Klicken Sie im Bereich "Layout" auf **Weitere Optionen** für das Element, das Sie als relativen Wert anzeigen möchten.
3. Optional: Zur Duplizierung einer Kennzahlspalte wählen Sie **Layer duplizieren** aus. Das Element wird in der Pivot-Tabelle mit demselben Namen angezeigt.

4. Wählen Sie **Daten anzeigen als** aus.
5. Wählen Sie **Prozent von** oder **Index von** aus.
6. Wählen Sie den entsprechenden Wert wie **Spalte**, **Zeile** oder **Abschnitt** aus.
Die Spalte wird in der Pivot-Tabellenansicht angezeigt.

Product Type	Time	Revenue
Accessories	> Total	3.0%
Audio	> Total	14.9%
Camera	> Total	20.7%
Fixed	> Total	3.8%
Install	> Total	0.6%

7. Um die Spalte umzubenennen, klicken Sie auf **Weitere Optionen** und dann auf **Überschriften formatieren**.
Geben Sie im Dialogfeld "Format bearbeiten" einen Wert in das Feld **Titel** ein.

Drop-Ziele im Layoutbereich

Über Drop-Ziele können Spalten in einer Datenansicht im Bereich "Layout" angezeigt werden. Drop-Ziele geben an, wo Sie eine Spalte einfügen, verschieben oder ablegen können. Sie stellen eine gültige Position für eine Spalte dar.

Jedes Drop-Ziel hat Eigenschaften, die Sie festlegen können. Mit Drop-Zielen können Sie die Anordnung von Daten in einer Datenansicht ändern, indem Sie die Spalten mit Drag and Drop an andere Ziele innerhalb der Ansicht ziehen. Jeder Editor für eine Datenansicht enthält den Layoutbereich. Der Bereich "Layout" wird bei jedem Ansichtstyp (wie Diagramme, Performancekacheln und Pivot-Tabellen) etwas anders angezeigt. Im Layoutbereich wird angezeigt, wie die Daten in einer Ansicht dargestellt werden.

Grundlagen

- [Typen von Drop-Zielen](#)
- [Ausgeschlossenes Drop-Ziel](#)
- [Richtlinien für Drop-Ziele für verschiedene Ansichten](#)

Typen von Drop-Zielen

Je nach Ansichtstyp kann eine Datenansicht ein oder mehrere Drop-Ziele enthalten:

Ziel	Beschreibung
<view-type>-Prompts	Stellen eine interaktive Ergebnismenge bereit, mit der Sie die anzuzeigenden Daten wählen können. Die Werte aus den Spalten, die in diesem Drop-Ziel angezeigt werden, werden als anfängliche Kriterien verwendet. In einer Ansicht werden diese Werte in einer Dropdown-Liste zur Auswahl angezeigt, die häufig als "Seitenachse" bezeichnet wird.
Abschnitte	Füllt die Bereiche auf, die die Ansicht in Abschnitte teilen. Wenn Sie die Option Als Schieberegler anzeigen in diesem Drop-Ziel wählen, werden die Werte der Spalten, die in dem Drop-Ziel "Abschnitte" abgelegt werden, als Abschnittschieberegler und nicht als eindeutige Ansichten angezeigt.

Ziel	Beschreibung
<view-type>-Bereich	Simuliert den Darstellungsbereich oder Hauptteil der Ansicht selbst und gibt Ihnen einen Hinweis, wie die Ansicht aussehen wird. Sie können Spalten in diesem Bereich per Drag and Drop verschieben.

Zusätzlich zu den in der Tabelle erläuterten Drop-Zielen enthält der Bereich "Layout" auch ausgeschlossene Drop-Ziele. Der Bereich "Layout" enthält andere Drop-Ziele, die für den Typ der Ansicht spezifisch sind. Beispiel: Der Bereich "Layout" für das Radardiagramm enthält ein Drop-Ziel "Radarabschnitte", in dem die Spaltenwerte als Punkte auf jeder Linie auf dem Radius eines Kreises dargestellt werden.

Ausgeschlossenes Drop-Ziel

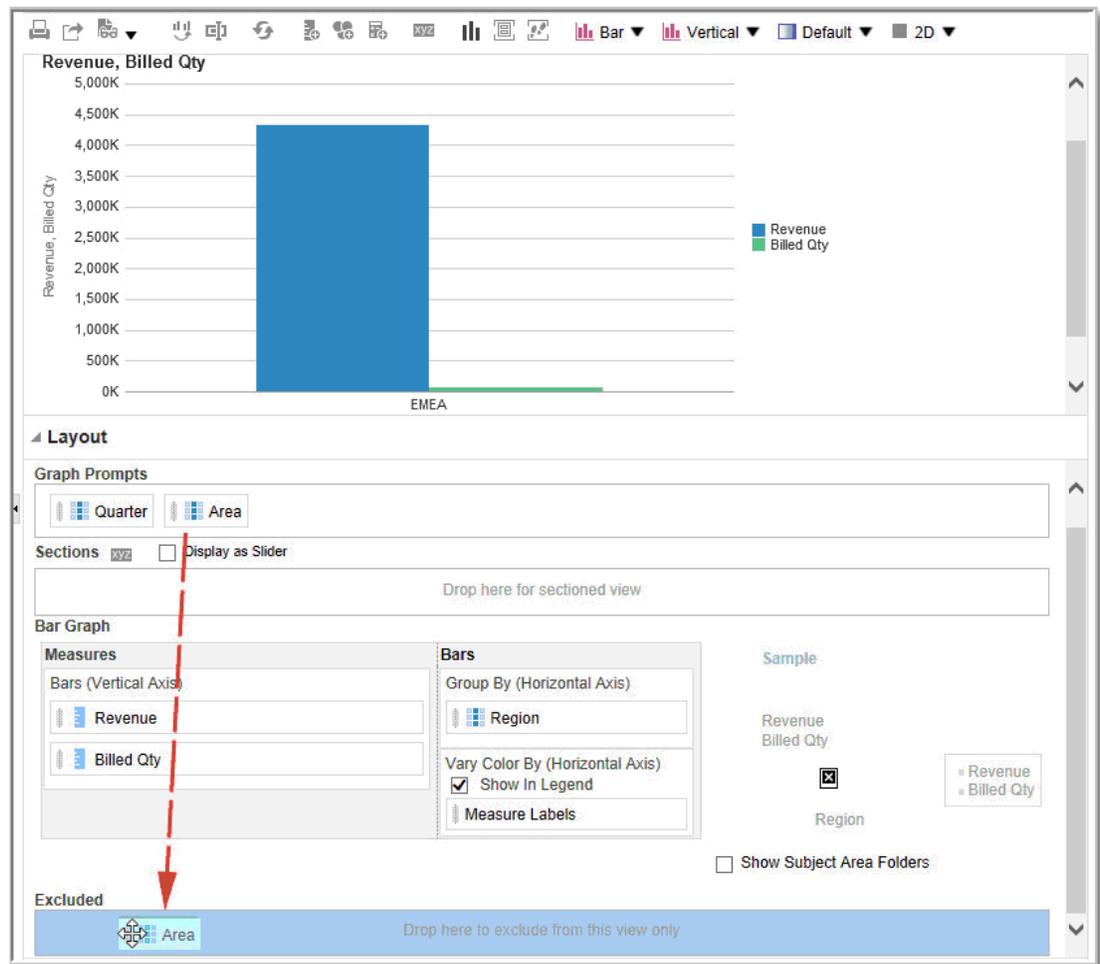
Um das Datenlayout zu ändern, müssen Sie das Konzept des Drop-Ziels "Ausgeschlossenen" verstehen. Eine Spalte im Drop-Ziel "Ausgeschlossen" ist nicht in den Ansichtsergebnissen enthalten, bleibt jedoch Bestandteil der Analyse.

Allgemein wird eine Spalte in das Drop-Ziel "Ausgeschlossen" für eine Ansicht gesetzt, wenn sie nicht explizit einer oder allen Ansichten hinzugefügt wird.

Wenn Sie eine Spalte, die im Drop-Ziel "Ausgeschlossen" enthalten ist, in einer Ansicht anzeigen möchten, können Sie sie problemlos verschieben. Zeigen Sie einfach den Fensterbereich "Layout" für die Ansicht an, und ziehen Sie die Spalte mit Drag and Drop aus dem Drop-Ziel "Ausgeschlossen" in die gewünschte Ansicht.

Das Ausschließen von Spalten ist nicht identisch mit dem Entfernen von Spalten. Sie können die Option **Spalte entfernen** mit der Schaltfläche **Weitere Optionen** im Fensterbereich "Layout" für eine Ansicht verwenden, um die Spalte ganz aus der Analyse zu entfernen.

Eine Spalte kann in das Drop-Ziel "Ausgeschlossen" gesetzt werden, nachdem Ansichten für die Analyse auf unterschiedliche Weise erstellt wurden. Beispiel: Sie können **Spalte ausschließen** aus dem Kontextmenü einer Ansicht wählen. Angenommen, Sie bearbeiten eine Ansicht in ihrem Editor und fügen eine Spalte zu dieser Ansicht aus dem Themenbereich hinzu. Die Spalte wird in das Drop-Ziel "Ausgeschlossen" für alle anderen Ansichten in der Analyse gesetzt.



Richtlinien für Drop-Ziele für verschiedene Ansichten

Bei der Änderung des Layouts von Ansichten gibt es Richtlinien, die Sie für Drop-Ziele im Bereich "Layout" berücksichtigen müssen.

- [Richtlinien für Drop-Ziele bei Diagrammen und Trichterdiagrammen](#)
- [Drop-Zielrichtlinien für Heat-Matrizen](#)
- [Richtlinien für Drop-Ziele bei Trellis-Ansichten](#)
- [Richtlinien für Drop-Ziele bei Baumstrukturen](#)

Richtlinien für Drop-Ziele bei Diagrammen und Trichterdiagrammen

In dieser Referenz werden die Einschränkungen und Richtlinien beschrieben, die für das Ziehen von Spalten aus einem Drop-Ziel und das Ablegen in Diagrammen und Trichterdiagrammen gelten.

- Für ein Blasendiagramm sind mindestens drei Kennzahlen erforderlich. Stellen Sie eine Kennzahl auf der Horizontalachse, eine weitere Kennzahl auf der Vertikalachse und eine dritte Kennzahl auf der Größenachse der Blase dar.
- Ein Pareto-Diagramm kann nur eine Kennzahl enthalten.

Wenn Sie eine weitere Kennzahl in dem Drop-Ziel "Kennzahlen" ablegen, werden die Kennzahlen ausgelagert, d.h. die vorhandene Kennzahl wird durch die neu abgelegte Kennzahl ersetzt und wird automatisch in das Drop-Ziel "Ausgeschlossen" verschoben.

- Ein Zeitreihenliniendiagramm erfordert, dass eine einzelne Datums- oder Datums-/Uhrzeitspalte auf der Horizontalachse gewählt ist. Es enthält eine einzelne Vertikalachse, unterstützt jedoch mehrere Datenreihen.
- Ein Streudiagramm erfordert mindestens zwei Kennzahlen. Beispiel: Sie können eine Kennzahlspalte auf der Horizontalachse und eine andere Kennzahlspalte auf der Vertikalachse darstellen. Diese Kennzahlen werden für Werte auf der Achse "Gruppieren nach" dargestellt.
- Ein Trichterdiagramm verwendet zwei Kennzahlen, es ist jedoch nur eine Kennzahl erforderlich. Wenn Sie keine zweite Kennzahl auswählen, wird die erste Kennzahl für die zweite Kennzahl verwendet. Wenn Sie zwei Kennzahlen ausgewählt haben und dann eine neue Kennzahl auswählen, ersetzt die neue Kennzahl die Kennzahl, die derzeit im Drop-Ziel "Vorhandene Kennzahl" enthalten ist.
- Bei einem gestapelten Balkendiagramm sind mindestens zwei Kennzahlen erforderlich, um einen Wertevergleich zuzulassen.

Richtlinien für Drop-Ziele bei Heatmatrizen

In den Layoutbereichen können Sie Heatmatrizen visualisieren. Sie können in großen Datenmengen schnell Anomalien erkennen und einzelne Werte untersuchen.

Der Layoutbereich für Heatmatrizen besteht aus verschiedenen Drop-Zielbereichen:

Bereich	Richtlinien
Prompts	Wählen Sie eine Attributspalte oder hierarchische Spalte, nach der die Heatmatrix gefiltert werden soll. Der Bereich "Prompts" ist anfangs leer. Sie können eine oder mehrere Spalten aus dem Bereich "Abschnitte", "Zeilen" oder "Spalten" oder aus dem Bereich "Themenbereiche" in den Bereich "Prompts" ziehen und ablegen.
Abschnitte	Wählen Sie eine Attributspalte oder hierarchische Spalte, nach der die Heatmatrix in Abschnitte unterteilt werden soll. Der Bereich "Abschnitte" ist anfangs leer. Sie können eine oder mehrere Spalten aus dem Bereich "Prompts", "Zeilen" oder "Spalten" oder aus dem Bereich "Themenbereiche" in den Bereich "Abschnitte" ziehen und ablegen.
Zeilen	<p>Stellt eine Spalte dar, die in der Zeilenausrichtung angezeigt wird. Alle in der Registerkarte "Kriterien" definierten Attributspalten und hierarchischen Spalten werden anfangs im Bereich "Zeilen" in der Reihenfolge angezeigt, in der sie zur Registerkarte "Kriterien" hinzugefügt wurden.</p> <p>Sie können ein oder mehrere Attribute oder hierarchische Spalten aus dem Bereich "Themenbereiche" in das Drop-Ziel "Zeilen" ziehen, oder Sie können auf mindestens ein Attribut oder eine hierarchische Spalte doppelklicken, um es bzw. sie in das Drop-Ziel "Zeilen" mit aufzunehmen. Sie können auch ein oder mehrere Attribute oder hierarchische Spalten aus den Bereichen "Spalten", "Prompts" oder "Abschnitte" mit Drag und Drop verschieben.</p> <p>Die neue Spalte wird als untergeordnete Spalte dem Drop-Ziel "Zeilen" hinzugefügt, wenn Sie ein Attribut oder eine hierarchische Spalte der Heatmatrix hinzufügen, nachdem die Analyseergebnisse angezeigt wurden.</p>

Bereich	Richtlinien
Spalten	<p>Stellt eine Spalte dar, die in der Spaltenausrichtung angezeigt wird. Das Drop-Ziel "Spalten" ist ursprünglich leer.</p> <p>Sie können ein oder mehrere Attribute oder hierarchische Spalten aus dem Bereich "Themenbereiche" in das Drop-Ziel "Spalten" ziehen. Sie können auch ein oder mehrere Attribute oder hierarchische Spalten aus den Bereichen "Zeilen", "Prompts" oder "Abschnitte" mit Drag und Drop verschieben.</p>
Farbe nach	Weitere Einzelheiten finden Sie im nächsten Abschnitt.

Details des Bereichs "Farbe nach" für Heatmatrizen

Der Bereich "Farbe nach" stellt den Kennzahlwert für die Gruppierung und Schnittmenge der Zeilen und Spalten für Heatmatrizen dar.

- Die erste in der Registerkarte "Kriterien" hinzugefügte Kennzahl wird als Kennzahl "Farbe nach" angezeigt.
- Sie können eine Kennzahl aus der Liste **Farbe nach** auswählen. In dieser Liste sind anfangs alle Kennzahlen enthalten, die über die Registerkarte "Kriterien" zur Analyse hinzugefügt wurden.
- Sie können eine Kennzahlspalte per Drag and Drop aus dem Bereich "Themenbereiche" auf das Drop-Ziel "Farbe nach" ziehen. Die aktuelle Kennzahl "Farbe nach" wird durch die neue Kennzahl ersetzt, und die Heat-Matrix wird gemäß der neuen Kennzahl neu gezeichnet.
Die neue Spalte ersetzt die vorhandene Zeile in der Anzeige und im Drop-Ziel "Farbe nach", wenn Sie eine Kennzahlspalte zur Heatmatrix-Ansicht hinzufügen, nachdem die Analyseergebnisse angezeigt wurden.
- Wenn Sie die Kennzahlspalte "Farbe nach" aus der Registerkarte "Kriterien" entfernen, wird sie aus der Liste "Farbe nach" entfernt. Der neue Kennzahlwert für die Liste "Farbe nach" ist standardmäßig der letzte Kennzahlwert, der der Analyse hinzugefügt wurde. Das Drop-Ziel "Farbe nach" ist in zwei Optionen unterteilt:
 - **Formatvorlage:** Wählen Sie die Formatvorlage für die Heatmatrix. Die Formatvorlage enthält zwei Optionen: **Perzentile-Binning** und **Fortwährende Farbfüllung**. Wenn Sie "Perzentil-Binning" als Option wählen, können Sie die Anzahl Bins eingeben, eine Farbpalette wählen und ein benutzerdefiniertes Label für Ihre Bins eingeben. Wenn Sie "Fortwährende Farbfüllung" wählen, werden die Heatmatrixkacheln als Gradientenfarbschema angezeigt.
 - **Farbe:** Wählen Sie die Farbpalette für die Heatmatrix.

Richtlinien für Drop-Ziele bei Trellis-Ansichten

In dieser Referenz werden die Richtlinien für das Arbeiten mit Drop-Zielen in Trellis-Ansichten beschrieben.

- In erweiterten Trellis-Ansichten umfassen Kennzahlen die innersten Spaltenheader der Trellis-Ansicht.
- Wenn Sie Kennzahlen aus dem Drop-Ziel "Farbe nach" in das oder aus dem Drop-Ziel "Gruppieren nach" verschieben, gilt Folgendes:
 - Wenn eine einzelne Kennzahl gezogen wird, werden alle Kennzahlen zusammen mit dieser Kennzahl verschoben. (Dies wird als Sticky -Verhalten bezeichnet.)

- Wenn eine neue Kennzahl in die Ansicht gezogen wird, werden alle vorhandenen Kennzahlen an die Stelle verschoben, an der Sie die neue Kennzahl ablegen.
- Wenn Sie eine Kennzahl auf der Nicht-Kennzahlachse einer Visualisierung oder in dem Drop-Ziel "Zeilen" oder "Spalten" ablegen möchten, müssen Sie die Kennzahl zuerst in eine Attributspalte konvertieren. Informationen finden Sie unter [Formel für eine Spalte bearbeiten](#).
- Attributspalten können aus dem Drop-Ziel "Kennzahlen" gezogen werden, ohne dass das Drop-Ziel oder die Kennzahlen in dem Drop-Ziel mit den Attributen verschoben werden.

Richtlinien für Drop-Ziele bei Baumstrukturen

Im Fensterbereich "Layout" können Sie Baumstrukturen, d.h. eingeschränkte, hierarchische Daten, grafisch darstellen. Sie können in großen Datenmengen schnell Trends und Anomalien erkennen und einzelne Werte untersuchen.

Der Bereich "Layout" für Treemaps besteht aus verschiedenen Drop-Zielbereichen:

Bereich	Richtlinien
Prompts	Wählen Sie eine Attributspalte oder hierarchische Spalte (ausgenommen unregelmäßige und Ebenen überspringende Spalten) aus, nach der die Baumstruktur gefiltert werden soll.
Abschnitte	Wählen Sie eine Attributspalte oder hierarchische Spalte (ausgenommen unregelmäßige und Ebenen überspringende Spalten) aus, nach der die Baumstruktur in Abschnitte unterteilt werden soll. Beispiel: Eine nach Jahr gruppierte Region kann der Container zur Anzeige einer Baumstruktur sein, deren Größe nach Umsatz und deren Farbe nach Vorjahresumsatz festgelegt wird.
Gruppieren nach	Stellt die oberste Ebene der hierarchischen Daten dar, die zur Erzeugung oder Beschreibung eines Containers mit aggregierten Werten in Segmente unterteilt wird. Die aggregierten Werte werden als Kacheln angezeigt. Im Gruppenbereich wird ein Header oder eine Gruppe für die Kennzahlspalten erstellt, die in den Bereichen "Größe nach" und "Farbe nach" festgelegt sind. Wenn in der Baumstruktur mehr als eine Datenspalte dargestellt ist, wird eine Titelleiste für die Gruppierung angezeigt. Beispiel: Eine nach Jahr gruppierte Region kann der Container zur Anzeige einer Baumstruktur sein, deren Größe nach Umsatz und deren Farbe nach Vorjahresumsatz festgelegt wird. In der Titelleiste wird "Region" angezeigt.
Größe nach	Stellt die Verteilung der Kacheln innerhalb des übergeordneten Elements dar. Die Größe der untergeordneten Elemente ist immer mit der Größe des übergeordneten Elements identisch. Die Größe der einzelnen Rechtecke ist der aggregierte Wert für die zugehörige Kennzahl basierend auf den angewendeten Filtern (Beispiel: angefordert oder nach Region gefiltert).
Farbe nach	Stellt eine Verteilung von Werten über alle Kacheln derselben Ebene hinweg dar und fügt einen zusätzlichen Bereich zur Analyse hinzu, indem der Baumstruktur eine "qualitative" Perspektive bereitgestellt wird.

Daten in einer Analyse visualisieren

Sie können Daten in Analysen visualisieren.

Über die Homepage

1. Suchen Sie auf der Homepage nach der zu visualisierenden Analyse.

Beispiel: Klicken Sie unter der Suchleiste auf das Suchtag **Arbeitsmappen und Berichte**, oder klicken Sie auf die Suchleiste, und wählen Sie **Analyse** aus.

2. Zeigen Sie mit der Maus auf die Analyse, klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie **Als Arbeitsmappe explorieren** aus.
Daraufhin wird die Analyse als Visualisierung angezeigt. Sie können die Daten visualisieren, Änderungen vornehmen und die Arbeitsmappe als Visualisierungsarbeitsmappe speichern.

Über die klassische Homepage

1. Navigieren Sie zur klassischen Homepage.
Klicken Sie auf der Homepage im **Seitenmenü** auf **Klassisches Home öffnen**.
2. Suchen Sie im Bereich "Zuletzt verwendet" oder im Katalogbereich nach der zu visualisierenden Analyse.
3. Klicken Sie auf **Mehr** und dann auf **Als Arbeitsmappe explorieren**.
Die Analyse wird als Visualisierung auf einer neuen Browserregisterkarte oder -seite angezeigt. Sie können die Daten visualisieren, Änderungen vornehmen und die Arbeitsmappe als Visualisierung speichern.

18

Dashboards erstellen

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Dashboards erstellen, um personalisierte Ansichten von Unternehmensdaten und externen Informationen bereitzustellen.



Themen:

- [Typischer Workflow beim Erstellen von Dashboards](#)
- [Erstes Dashboard erstellen](#)
- [Dashboards bearbeiten](#)
- [Seiten in Dashboards hinzufügen und löschen](#)
- [Layouts für Dashboards und Dashboard-Seiten erstellen](#)
- [Dashboards drucken](#)
- [Dashboard-Seiten in Briefing-Books organisieren](#)
- [Zeit zur Anzeige von Dashboard-Seiten mit Standardauswahlwerten verbessern](#)
- [Dashboard-Status speichern und wiederherstellen](#)
- [Dashboard-Seiten veröffentlichen](#)
- [Links zu Dashboard-Seiten erstellen](#)

Typischer Workflow beim Erstellen von Dashboards

Im Folgenden werden die allgemeinen Aufgaben beim Erstellen von Dashboards aufgeführt.

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Mehrere Analysen erstellen	Erstellen Sie Analysen, in denen Sie Ansichten erstellen können, die Sie in einem Dashboard anzeigen.	Erste Analyse erstellen
Dashboard erstellen	Erstellen Sie ein Dashboard zur Anzeige von Daten aus Analysen.	Erstes Dashboard erstellen
Inhalt zu einer Dashboard-Seite hinzufügen	Fügen Sie Inhalt zur Dashboard-Seiten hinzu, um Objekte anzuzeigen, wie Ansichten und Prompts.	Inhalt zu Dashboard-Seiten hinzufügen
Prompts zu Dashboard-Seiten hinzufügen	Fügen Sie Prompts zu Dashboard-Seiten hinzu, um den Inhalt auf den Seiten zu bestimmen.	Prompts zu Dashboard-Seiten hinzufügen
Seiten zu einem Dashboard hinzufügen	Fügen Sie optional eine oder mehrere Seiten zu dem Dashboard hinzu, um die Daten unterschiedlich anzuzeigen.	Seiten zu Dashboards hinzufügen

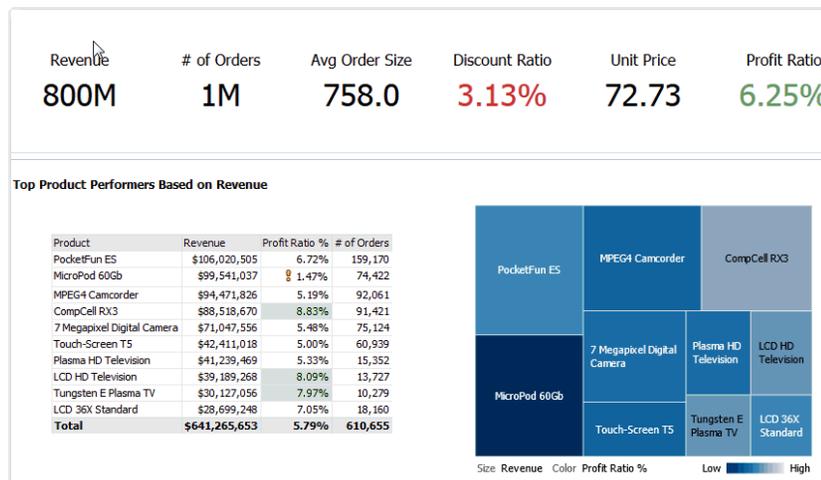
Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Persönliche Einstellungen für Dashboards erneut aufrufen	Erstellen Sie Anpassungen, mit denen Sie Seiten in ihrem aktuellen Status oder mit bereits gewählten Favoritenoptionen anzeigen können.	Dashboard-Status speichern und wiederherstellen
Dashboard ausführen	Testen Sie das fertiggestellte Dashboard. Klicken Sie auf Ausführen .	

Erstes Dashboard erstellen

Sie können Dashboards mit personalisierten Ansichten von Unternehmens- und externen Informationen erstellen. Ein Dashboard besteht aus mindestens einer Seite, auf der Ergebnisse einer Analyse angezeigt werden.



Beispiel: Sie können ein Dashboard mit Umsatzzahlen erstellen und Inhalte hinzufügen, um die Umsatzzahlen Ihres Teams zu verfolgen. Angenommen, Sie erstellen drei Ansichten für eine Analyse: eine Performancekachelansicht, eine Tabellenansicht und die Baumstrukturansicht. Sie können ein Dashboard erstellen, in dem diese drei Ansichten angezeigt werden. Sie können Prompts in dem Dashboard aufnehmen, damit Benutzer die Werte angeben können, die in den Ansichten angezeigt werden sollen. Siehe [Spalten-Prompts erstellen](#).



1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage im Bereich **Erstellen** auf **Dashboard**.
2. Geben Sie im Dialogfeld "Neues Dashboard" einen Kurznamen und eine Beschreibung für das Dashboard ein.
3. Geben Sie unter **Speicherort** an, wo das Dashboard gespeichert werden soll. Der Speicherort eines Dashboards bestimmt, ob das Dashboard nur für Sie zugänglich ist oder für andere freigegeben wird.
 - Um das Dashboard für den persönlichen Gebrauch privat zu speichern, legen Sie es in **/My Folders** ab.

- Um das Dashboard für andere freizugeben, speichern Sie es in `/Shared Folders`. Um ein Dashboard mit anderen Benutzern zu teilen und nicht im Menü **Dashboard** im globalen Header anzuzeigen, speichern Sie das Dashboard auf einer beliebigen Ebene (beispielsweise `/Shared Folders/Company/Sales/Eastern`).

Um ein Dashboard mit anderen zu teilen und im **Navigationsmenü** auf der Homepage anzuzeigen, speichern Sie das Dashboard in `/Shared Folders/Unterordner der ersten Ebene`.

Wenn Sie einen geteilten Ordner angeben, in dem keine Dashboards gespeichert wurden, wird ein neuer Dashboard-Unterordner automatisch im Ordner erstellt.

Beispiel: Wenn Sie einen Ordner namens `/Shared Folders/Company/Sales/` auswählen, in dem keine Dashboards gespeichert wurden, wird ein neuer Dashboard-Ordner erstellt. Der Speicherorteintrag ändert sich in `/Shared Folders/Sales/Dashboards`. (Es wird nicht automatisch ein neuer Ordner "Dashboards" erstellt, wenn Sie einen Ordner auf einer anderen Ebene wählen.)

In `/Shared Folders/Unterordner der ersten Ebene/Dashboards/` gespeicherte Dashboards werden als Links im **Navigationsmenü** der Homepage angezeigt.

4. Geben Sie an, dass Sie dem neuen Dashboard jetzt Inhalt hinzufügen möchten.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Das neue Dashboard, das eine Leerseite enthält wird im "Dashboard-Generator" zur Bearbeitung angezeigt.

Dashboards bearbeiten

Sie können die Dashboards bearbeiten, für die Sie über die entsprechenden Berechtigungen verfügen. Sie können Dashboard-Seiten hinzufügen oder löschen, können Inhalt hinzufügen, wie Spalten und Abschnitte, und können Eigenschaften und Einstellungen bearbeiten, wie Druckoptionen.

Beispiel: Sie können Inhalt zu einem Dashboard "Umsatzzahlen" hinzufügen, um den Fortschritt Ihres Teams zu verfolgen, indem Sie eine Markenumsatzanalyse aus dem Katalog hinzufügen.

1. Öffnen Sie das Dashboard.
2. Klicken Sie auf **Seitenoptionen**, wählen Sie **Dashboard bearbeiten** aus, und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.

Seiten in Dashboards hinzufügen und löschen

Sie können Seiten in Dashboards hinzufügen und löschen.

Themen:

- [Seiten zu Dashboards hinzufügen](#)
- [Unterseiten zu Dashboards hinzufügen](#)
- [Inhalt zu Dashboard-Seiten hinzufügen](#)
- [Interaktion zwischen Dashboard-Seiten und Oracle Analytics Publisher-Berichten](#)
- [Stil und Verhalten von Dashboards und Seiten konfigurieren](#)
- [Eigenschaften von Objekten ändern, die Dashboard-Seiten hinzugefügt wurden](#)

- [Objekte auf Dashboard-Seiten löschen](#)
- [Dashboard-Seiten löschen](#)
- [Dashboard-Unterseiten löschen](#)

Seiten zu Dashboards hinzufügen

Sie können neue Seiten hinzufügen, um den Inhalt eines Dashboards zu organisieren.

Beispiel: Sie können zuerst eine neue Dashboard-Seite hinzufügen, die regionale Umsatzdaten in einer Tabelle und einem Balkendiagramm enthält. Danach können Sie eine weitere Dashboard-Seite hinzufügen, die Links zu verschiedenen Websites der Konkurrenten enthält.

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste des Dashboard-Builders auf **Dashboard-Seite hinzufügen**, und wählen Sie die Menüoption "Dashboard-Seite hinzufügen" aus.
3. Befolgen Sie die Instruktionen auf dem Bildschirm.

Dashboards drucken

Im Allgemeinen zeigen Sie Dashboards in elektronischer Form an. Sie können ein Dashboard jedoch auch ausdrucken, wenn Sie die Seiten im PDF- oder HTML-Format sehen möchten.

Beispiel: Sie können eine Dashboard-Seite mit Lagerbestandszahlen drucken, damit Sie sie beim Besuch eines Lieferanten zur Hand haben. Dort sind keine externen Rechner zugelassen.

1. Öffnen Sie das Dashboard.
2. Navigieren Sie zu der zu druckenden Dashboard-Seite.
3. Klicken Sie auf **Seitenoptionen**, und wählen Sie **Drucken** aus.
4. Wählen Sie **Druckbares PDF-Dokument** oder **Druckbares HTML-Dokument** aus.
5. Öffnen Sie Adobe Acrobat oder ein Browserfenster, und drucken Sie die Seite von dort.

Unterseiten zu Dashboards hinzufügen

Sie können einem Dashboard eine neue Unterseite hinzufügen, um zusätzliche Informationen anzuzeigen.

Durch das Hinzufügen von Unterseiten kann eine zweite Informationsebene für Benutzer dargestellt werden. Beispiel: Sie können zuerst eine neue Dashboard-Seite hinzufügen, die regionale Umsatzdaten in einer Tabelle und einem Balkendiagramm enthält. Danach können Sie eine Unterseite hinzufügen, die Links zu verschiedenen Websites der Konkurrenten enthält.

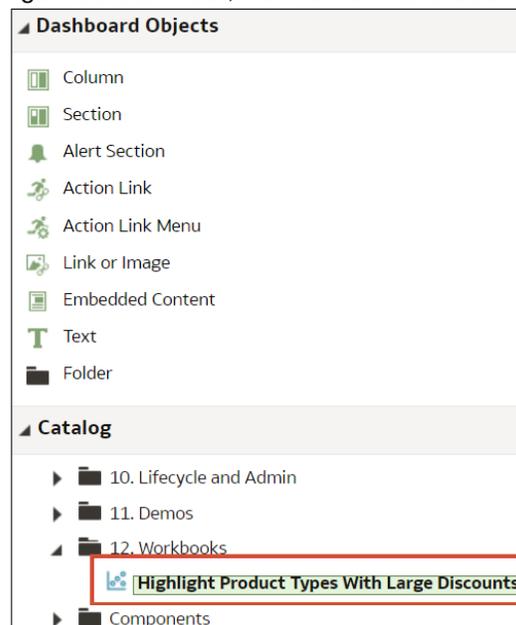
1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste des Dashboard-Builders auf **Dashboard-Seite hinzufügen**, und wählen Sie die Menüoption **Unterseite hinzufügen** aus.
3. Befolgen Sie die Instruktionen auf dem Bildschirm.

Inhalt zu Dashboard-Seiten hinzufügen

Sie können Dashboard-Objekte (eines der Objekte aus dem Bereich mit den Dashboard-Objekten) zu Dashboard-Seiten hinzufügen. Sie können auch Objekte hinzufügen, die Sie in dem Katalog gespeichert haben.

Beispiel: Sie können Inhalte zu dem neu erstellten Dashboard mit den Umsatzzahlen hinzufügen, um den Fortschritt Ihres Teams zu verfolgen. Dazu fügen Sie eine Markenumsatzanalyse aus dem Katalog hinzu.

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Navigieren Sie zu der Seite, zu der Sie Inhalt hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie im Dashboard-Generator die zu analysierenden Objekte im Bereich "Dashboard-Objekte" oder im Bereich "Katalog" aus, und verschieben Sie diese per Drag-and-Drop in den Bereich "Seitenlayout".
 - Fügen Sie mit **Spalte** eine Spalte hinzu, um den Inhalt in einem Dashboard auszurichten. Auf einer Dashboard-Seite können Sie beliebig viele Spalten erstellen. Sie können Spalten horizontal oder vertikal positionieren.
 - Fügen Sie mit **Abschnitt** Abschnitte in Spalten hinzu, die den Inhalt für die Seite enthalten, wie Aktionslinks und Analysen. Sie können beliebig viele Abschnitte für eine Spalte aufnehmen.
 - Verwenden Sie "Publisher-Bericht", um Berichte hinzuzufügen und für andere Benutzer verfügbar zu machen. Mit einem Bericht können Sie einer Dashboard-Seite konfigurierte Analysen hinzufügen. Sie können einen Bericht als eingebetteten Inhalt zur Anzeige auf der Dashboard-Seite oder als Link zum Öffnen des Berichts in Oracle Analytics Publisher hinzufügen. Wenn Sie einen zu einer Dashboard-Seite hinzugefügten Bericht in Oracle Analytics Publisher ändern und die Änderungen speichern, müssen Sie die Dashboard-Seite aktualisieren, um diese Änderungen anzuzeigen.
 - Verwenden Sie "Visualisierungen", um Visualisierungen und Leinwände in Dashboards einzubetten und mit Analysten zu teilen. Ziehen Sie das Projekt auf die Leinwand, und legen Sie dann fest, welche Leinwand oder welcher Insight angezeigt werden soll.



4. Legen Sie die Eigenschaften jedes Objekts entsprechend fest, indem Sie auf **Eigenschaften** klicken.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Interaktion zwischen Dashboard-Seiten und Oracle Analytics Publisher-Berichten

Sie können einen Publisher-Bericht auf einer Dashboard-Seite ausführen, anzeigen und mit ihm interagieren.

Wenn Sie einen Publisher-Bericht zu einer Dashboard-Seite hinzufügen, enthält der Bericht eine Symbolleiste mit den folgenden Optionen:

- Daten im Bericht analysieren.
- Layoutvorlage des Berichts auswählen.
- Ausgabeformat des Berichts ändern.
- Bericht exportieren.
- Bericht an ein verfügbares Ziel senden, wie Drucker, Faxgerät, E-Mail-Adresse oder FTP-Ziel.
- Bericht planen.

Achten Sie auf die folgenden Kriterien, wenn Sie einen Agent für eine Dashboard-Seite konfigurieren, die einen Publisher-Bericht enthält:

- Das Ausgabeformat des Publisher-Berichts muss PDF sein.
- Der Agent muss Inhalt im PDF-Format übermitteln.

Sie können Dashboard-Seiten oder Briefing-Books, die einen Publisher-Bericht enthalten, in bestimmten Formaten drucken.

Wenn Sie eine Dashboard-Seite, die einen Publisher-Bericht enthält, ausdrucken oder in ein Briefing-Book aufnehmen möchten, müssen Sie Folgendes beachten:

- Wenn Sie ein Briefing-Book als PDF ausdrucken und das Ausgabeformat des Publisher-Berichts PDF ist, wird der Publisher-Bericht nach den anderen Objekten auf der Seite gedruckt. Wenn Sie eine Dashboard-Seite, die einen Publisher-Bericht enthält, als PDF drucken, die Dashboard-Seite jedoch nicht Bestandteil eines Briefing-Books ist, wird der Publisher-Bericht nicht gedruckt.
- Wenn Sie eine Dashboard-Seite oder ein Briefing-Book als MHTML ausdrucken, wird der Publisher-Bericht nicht gedruckt.

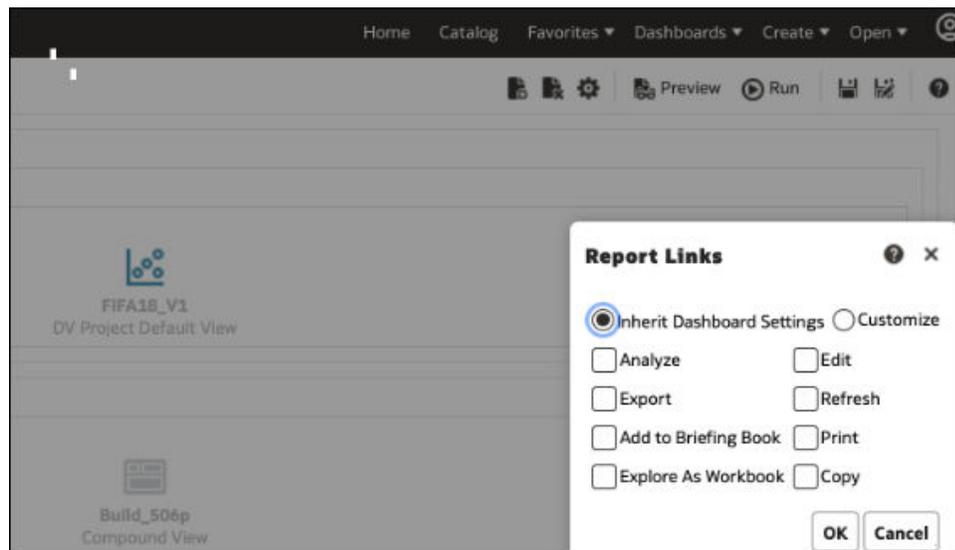
Stil und Verhalten von Dashboards und Seiten konfigurieren

Mit Dashboard-Eigenschaften können Sie Stil und Verhalten von Dashboards und Seiten konfigurieren. Sie können beispielsweise angeben, ob Teammitglieder Seiten in einem Dashboard exportieren, aktualisieren oder drucken können.

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Um Stil und Verhalten eines Dashboards anzugeben, klicken Sie auf **Extras**, und wählen Sie **Dashboard-Eigenschaften** aus.

Nehmen Sie im Dialogfeld "Dashboard-Eigenschaften" die gewünschten Änderungen an den Eigenschaften vor. Beispiel:

- Verwenden Sie **Stil**, um aus einer Liste verfügbarer Dashboard-Stile auszuwählen, wenn Sie Dashboard-Eigenschaften wie Logo, Branding, Seitenfarbe und Linkfarbe ändern möchten. Stile werden von Administratoren erstellt und Dashboard-Erstellern sowie Benutzern zur Verfügung gestellt. Wenn Sie einen Stil verwenden möchten, der nicht aufgeführt ist, bitten Sie den Administrator, einen neuen Stil zu erstellen. Starten Sie anschließend eine neue Browsersession, und wiederholen Sie den Vorgang.
 - Verwenden Sie **Dashboard-Berichtlinks**, um die Berichtslinks anzugeben ("Analysieren", "Bearbeiten", "Aktualisieren", "Drucken", "Exportieren", "Zu Briefing-Book hinzufügen" und "Kopieren"), die in Analysen auf Dashboard-Ebene aufgenommen werden sollen. Sie können diese Links auf Dashboard-Seitenebene oder Analyseebene festlegen. (Dadurch werden die Links auf Dashboard-Ebene außer Kraft gesetzt.)
 - Verwenden Sie **Enthält HTML-Markup**, wenn Sie über Administratorberechtigungen verfügen, um Inhalt mit gültigem HTML-Markup zu formatieren, einschließlich JavaScript.
 - Verwenden Sie **Ausgeblendete Seite**, um die Seitenüberschrift einer ausgeblendeten Seite anzuzeigen, wenn Sie dorthin navigieren.
3. Um die Optionen anzugeben, die angezeigt werden, wenn Inhalt in eine Anwendung eingebettet wird, klicken Sie auf **Extras**, und wählen Sie **Seitenberichtslinks** aus. Daraufhin wird das Dialogfeld "Berichtslinks" angezeigt. Wählen Sie **Dashboard-Einstellungen übernehmen** aus, um Dashboards mit denselben Optionen einzubetten, die in Oracle Analytics Cloud angezeigt werden. Sie können auch auf **Anpassen** klicken, um die Optionen zu ändern.



Beispiel: Sie könnten auf **Anpassen** und dann auf **Als Arbeitsmappe explorieren** klicken, um einen Link unter einer eingebetteten Analyse anzuzeigen, über den Dashboard-Benutzer den Bericht als Visualisierung explorieren können.



- Um anzugeben, wie ein Dashboard eingehende Navigationsparameter verarbeitet, klicken Sie auf **Extras**, und wählen Sie **Erweiterte Seiteneigenschaften** aus, um Navigationsoptionen zu prüfen.

Eingehende Navigationsparameter kontrollieren das Verhalten von Oracle Analytics-Inhalten, die für externe Portale oder Anwendungen freigegeben sind. Mit Navigationsparametern werden Benutzer beispielsweise zu einer bestimmten Seite in einem Dashboard geleitet und die Inhalte für PDF-Ausgaben formatiert. Im Dialogfeld "Erweiterte Seiteneigenschaften" können Sie mit den **Optionen für eingehende Navigation** angeben, ob die Navigationsparameter auf alle Seiten im Dashboard oder nur auf die Landingpage angewendet werden.

Sie können das Verhalten dieser Navigationslinks konfigurieren:

- **Angeforderte URL:** Über diese Links werden Benutzer zu einer bestimmten Dashboard-Seite geleitet. Sie können Formatierungsparameter enthalten. Eine angeforderte URL kann beispielsweise direkt zu einer bestimmten Seite führen und die Inhalte für PDF-Ausgaben formatieren.
 - **Go-URL:** Diese Links enthalten Parameter zur Steuerung der Darstellung und des Verhaltens von Inhalten. Eine Go-URL kann beispielsweise einen Benutzernamen und ein Kennwort sowie einen Befehl zum Aktualisieren der Ergebnisse auf einer Seite enthalten.
 - **"Zu BI Content navigieren"-Aktionen:** Diese Links verwenden das Aktionsframework, um Benutzer zu bestimmten Inhaltsbereichen zu leiten.
- Wählen Sie für die einzelnen Navigationslinktypen den Geltungsbereich der Navigationsparameter aus.

- Klicken Sie auf **Dashboard**, um die Navigationsparameter auf alle Seiten im Dashboard anzuwenden. Wenn der Link einer angeforderten URL beispielsweise die Inhalte für PDF-Ausgaben formatiert (mit "&Action=Print"), dann formatieren Sie alle Seiten im Dashboard für die PDF-Ausgabe.
 - Klicken Sie auf **Seite**, um die Navigationsparameter nur auf die Landingpage anzuwenden. Wenn der Link einer angeforderten URL beispielsweise die Inhalte für PDF-Ausgaben formatiert (mit "&Action=Print"), dann formatieren Sie nur die Landingpage für die PDF-Ausgabe.
6. Klicken Sie auf **OK, Speichern**.

Eigenschaften von Objekten ändern, die Dashboard-Seiten hinzugefügt wurden

Sie können die Eigenschaften von Objekten ändern, die zu einer Dashboard-Seite hinzugefügt wurden.

Beispiel: Sie können die Spalteneigenschaften der Markenumsatzanalyse ändern, damit die Überschrift in Helvetica 14-Punkt Fettschrift angezeigt wird.

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Navigieren Sie zu der Seite mit dem Objekt.
3. Zeigen Sie im Bereich "Seitenlayout" mit dem Mauszeiger auf das Objekt, um die Symbolleiste des Objekts anzuzeigen, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.

Je nach Objekttyp wird entweder ein Menü mit Bearbeitungsoptionen oder ein Eigenschaftsdialogfeld angezeigt.

4. Nehmen Sie die gewünschten Eigenschaftsänderungen vor.

Beispiel: In einem Dashboard-Abschnitt können Sie **Umbenennen** auswählen, um den Standardabschnittsnamen zu ändern, oder Sie können die Überschrift oder die Ziel-URL für einen Dashboard-Weblink ändern.

5. Speichern Sie Ihre Änderungen.

Objekte auf Dashboard-Seiten löschen

Wenn Sie ein Objekt hinzufügen, das Sie später nicht mehr benötigen, können Sie dies löschen.

Beispiel: Sie können die Markenumsatzanalyse des letzten Jahres aus dem Dashboard mit den Umsatzzahlen löschen, um sie durch die Analyse des laufenden Jahres zu ersetzen.

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Navigieren Sie zu der Seite mit dem zu löschenden Objekt.
3. Zeigen Sie im Bereich "Seitenlayout" mit dem Mauszeiger auf das Objekt, um die Symbolleiste des Objekts anzuzeigen, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.

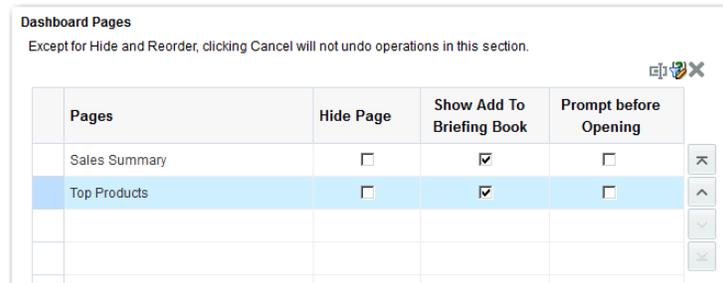
Dashboard-Seiten löschen

Sie können die aktuelle Dashboard-Seite oder eine oder mehrere Dashboard-Seiten löschen.

Beispiel: Sie können die Seiten 2 und 3 aus dem Dashboard mit den Umsatzzahlen löschen, damit nur die Seite mit der aktuellsten Markenumsatzanalyse beibehalten wird.

Sie können eine oder mehrere Dashboard-Seiten löschen:

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf **Tools**, und wählen Sie **Dashboard-Eigenschaften** aus.
3. Gehen Sie für jede zu löschende Seite folgendermaßen vor:
 - a. Wählen Sie die Seite im Bereich **Dashboard-Seiten** des Dialogfeldes.
 - b. Klicken Sie in der Symbolleiste von "Dashboard-Seiten" auf **Löschen**.

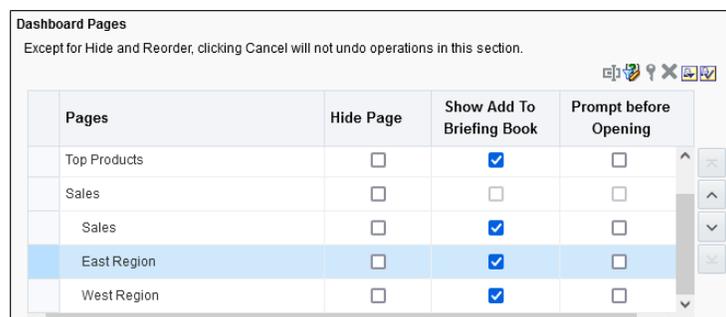


- c. Bestätigen Sie den Löschvorgang.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Dashboard-Unterseiten löschen

Sie können eine oder mehrere Dashboard-Unterseiten aus einer Dashboard-Seite löschen.

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf **Tools**, und wählen Sie **Dashboard-Eigenschaften** aus.
3. Gehen Sie für jede zu löschende Unterseite wie folgt vor:
 - a. Wählen Sie die zu löschende Dashboard-Unterseite im Bereich **Dashboard-Seiten** des Dialogfeldes aus.



- b. Klicken Sie in der Symbolleiste von "Dashboard-Seiten" auf **Löschen**.

- c. Bestätigen Sie den Löschvorgang.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Layouts für Dashboards und Dashboard-Seiten erstellen

Sie können die Dashboard-Layouts zum Drucken oder Exportieren angeben und verwalten.

- [Benutzerdefinierte Druck- und Exportlayouts](#)
- [Benutzerdefinierte Layouts erstellen](#)
- [Benutzerdefinierte Layouts bearbeiten, ersetzen oder entfernen](#)
- [Nicht unterstützte Elemente bei benutzerdefinierten Drucklayouts in BI Publisher](#)

Benutzerdefinierte Druck- und Exportlayouts

Sie können benutzerdefinierte Layouts zum Drucken und Exportieren eines ganzen Dashboards oder einer Dashboard-Seite erstellen und definieren.

Mit benutzerdefinierten Layouts können Sie Folgendes ausführen:

- Dashboard-Inhalt in hoher Qualität drucken.
- Für Excel angepassten Dashboard-Inhalt exportieren.

Folgendes gilt, wenn Sie ein benutzerdefiniertes Layout erstellen:

- Die Dashboard-Seite wird in BI Publisher exportiert, und die folgenden Elemente werden automatisch generiert:
 - Ein BI Publisher-Bericht mit einem Layout basierend auf dem exportierten Dashboard-Layout.
 - Ein Datenmodell, um Daten für die Dashboard-Seitenkomponenten abzurufen.
- Der BI Publisher-Berichtseditor wird in einem neuen Browserfenster geöffnet, und das automatisch generierte Layout wird als Thumbnail angezeigt. Mit dem Berichtseditor können Sie das Layout bearbeiten oder löschen oder ein neues Layout hinzufügen.

Bei der Erstellung eines Drucklayouts unterstützt BI Publisher nicht alle Anpassungen und Ansichten, wie hierarchische Spalten und Kartenansichten.

Nachdem Sie die benutzerdefinierten Layouts in BI Publisher gespeichert haben, stehen sie für dieses Dashboard zur Verfügung. Außerdem werden sie im Dialogfeld "Druck- und Exportoptionen" im Bereich "Benutzerdefinierte Druck- und Exportlayouts" angezeigt.

Wenn Sie das Datenmodell oder die Layouts manuell aus dem Oracle BI-Darstellungskatalog löschen, funktioniert der zugehörige BI Publisher-Bericht nicht mehr, und die Layouts sind nicht mehr verfügbar. Wenn Sie eine Analyse löschen, sind das Datenmodell und das Layout verfügbar, können aber nicht erfolgreich ausgeführt werden.

Benutzerdefinierte Layouts erstellen

Sie können benutzerdefinierte Layouts zum Drucken und Exportieren eines ganzen Dashboards oder einer Dashboard-Seite erstellen.

Der Administrator kann die Anzeige der Komponente "Benutzerdefinierte Druck- und Exportlayouts" steuern.

1. Öffnen Sie das Dashboard bzw. die Dashboard-Seite, das bzw. die Sie drucken oder exportieren möchten.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste der Dashboard-Seite auf **Extras**, und wählen Sie **Druck- und Exportoptionen** aus.
3. Klicken Sie im Bereich "Benutzerdefinierte Druck- und Exportlayouts" auf das Zahnradsymbol, und wählen Sie **Layouts erstellen** aus.

Der BI Publisher-Berichtseditor wird in einem neuen Browserfenster geöffnet, und das automatisch generierte Layout wird als Thumbnail angezeigt.

4. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen in BI Publisher vor, und speichern Sie diese.
5. Schließen Sie BI Publisher, und speichern Sie das Dashboard.
6. So machen Sie die benutzerdefinierten Layouts für Benutzer verfügbar:
 - a. Öffnen Sie das Dialogfeld "Druck- und Exportoptionen", und gehen Sie zum Bereich "Benutzerdefinierte Druck- und Exportlayouts".
 - b. Wählen Sie für jedes benutzerdefinierte Layout, das Sie verfügbar machen möchten, eine der folgenden Optionen aus:
 - **PDF**: Damit machen Sie das Layout im Menü "Drucken" einer Dashboard-Seite verfügbar.
 - **Excel**: Damit machen Sie das Layout im Menü "In Excel exportieren" einer Dashboard-Seite verfügbar.
 - c. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld "Druck- und Exportoptionen" zu schließen.
 - d. Speichern Sie das Dashboard.

Der Analyse- und Dashboard-Schriftgrad wird in Pixel angegeben, während der Excel-Schriftgrad in Punkten angegeben wird. Wenn Sie Daten also aus einer Analyse oder einem Dashboard in Excel exportieren, wird der Schriftgrad auf 75 % des Analyse- oder Dashboard-Schriftgrades verkleinert.

Benutzerdefinierte Layouts bearbeiten, ersetzen oder entfernen

Sie können die von Ihnen erstellten benutzerdefinierten Druck- und Exportlayouts bearbeiten, ersetzen oder entfernen. Möglicherweise möchten Sie z.B. ein benutzerdefiniertes Drucklayout entfernen, wenn die dem Layout zugeordnete Dashboard-Seite geändert wurde.

1. Öffnen Sie das Dashboard oder die Dashboard-Seite.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste der Dashboard-Seite auf **Extras**, und wählen Sie **Druck- und Exportoptionen** aus.
3. Gehen Sie im Dialogfeld "Druck- und Exportoptionen" zum Bereich "Benutzerdefinierte Druck- und Exportlayouts", klicken Sie auf das Zahnradsymbol, und wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Layouts erstellen und bearbeiten**: Es wird eine Warnung angezeigt, dass die vorhandenen Drucklayouts möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenn die Dashboard-Seite geändert wurde. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, und klicken Sie auf **OK**:
 - **Vorhandene Layouts beibehalten**: Der BI Publisher-Berichtseditor wird in einem neuen Browserfenster geöffnet, in dem Sie die vorhandenen Layouts bearbeiten können.

- **Vorhandene Layouts entfernen und neue Layouts erstellen:** Der BI Publisher-Berichtseditor wird in einem neuen Browserfenster geöffnet, in dem Sie neue Layouts erstellen können.
 - **Layouts ersetzen:** Es wird eine Warnung angezeigt, dass alle vorhandenen Layouts ersetzt werden. Klicken Sie auf **OK**, um den zugehörigen BI Publisher-Bericht und das Datenmodell zu löschen und automatisch neue Layouts zu generieren. Der BI Publisher-Berichtseditor wird in einem neuen Browserfenster geöffnet, in dem Sie neue Layouts erstellen können.
 - **Layouts entfernen:** Es wird eine Warnung angezeigt, dass alle vorhandenen Layouts entfernt werden. Klicken Sie auf **OK**, um die Layouts und den zugehörigen BI Publisher-Bericht sowie das Datenmodell zu entfernen.
4. Wenn Sie Layouts fertig bearbeitet, ersetzt oder entfernt haben, klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld "Druck- und Exportoptionen" zu schließen.
 5. Speichern Sie das Dashboard.

Benutzerdefinierte Layouts bearbeiten, ersetzen oder entfernen

Sie können die von Ihnen erstellten benutzerdefinierten Druck- und Exportlayouts bearbeiten, ersetzen oder entfernen. Möglicherweise möchten Sie z.B. ein benutzerdefiniertes Drucklayout entfernen, wenn die dem Layout zugeordnete Dashboard-Seite geändert wurde.

1. Öffnen Sie das Dashboard oder die Dashboard-Seite.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste der Dashboard-Seite auf **Extras**, und wählen Sie **Druck- und Exportoptionen** aus.
3. Gehen Sie im Dialogfeld "Druck- und Exportoptionen" zum Bereich "Benutzerdefinierte Druck- und Exportlayouts", klicken Sie auf das Zahnradsymbol, und wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Layouts erstellen und bearbeiten:** Es wird eine Warnung angezeigt, dass die vorhandenen Drucklayouts möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenn die Dashboard-Seite geändert wurde. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, und klicken Sie auf **OK**:
 - **Vorhandene Layouts beibehalten:** Der BI Publisher-Berichtseditor wird in einem neuen Browserfenster geöffnet, in dem Sie die vorhandenen Layouts bearbeiten können.
 - **Vorhandene Layouts entfernen und neue Layouts erstellen:** Der BI Publisher-Berichtseditor wird in einem neuen Browserfenster geöffnet, in dem Sie neue Layouts erstellen können.
 - **Layouts ersetzen:** Es wird eine Warnung angezeigt, dass alle vorhandenen Layouts ersetzt werden. Klicken Sie auf **OK**, um den zugehörigen BI Publisher-Bericht und das Datenmodell zu löschen und automatisch neue Layouts zu generieren. Der BI Publisher-Berichtseditor wird in einem neuen Browserfenster geöffnet, in dem Sie neue Layouts erstellen können.
 - **Layouts entfernen:** Es wird eine Warnung angezeigt, dass alle vorhandenen Layouts entfernt werden. Klicken Sie auf **OK**, um die Layouts und den zugehörigen BI Publisher-Bericht sowie das Datenmodell zu entfernen.
4. Wenn Sie Layouts fertig bearbeitet, ersetzt oder entfernt haben, klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld "Druck- und Exportoptionen" zu schließen.
5. Speichern Sie das Dashboard.

Nicht unterstützte Elemente bei benutzerdefinierten Drucklayouts in BI Publisher

Benutzerdefinierte Drucklayouts unterstützen eine begrenzte Gruppe von Elementen.

Wenn BI Publisher ein Element nicht unterstützt, wird dieses Element aus dem Layout entfernt. Außerdem wird eine Meldung angezeigt, weswegen das Element nicht unterstützt wird.

Dashboards drucken

Im Allgemeinen zeigen Sie Dashboards in elektronischer Form an. Sie können ein Dashboard jedoch auch ausdrucken, wenn Sie die Seiten im PDF- oder HTML-Format sehen möchten.

Beispiel: Sie können eine Dashboard-Seite mit Lagerbestandszahlen drucken, damit Sie sie beim Besuch eines Lieferanten zur Hand haben. Dort sind keine externen Rechner zugelassen.

1. Öffnen Sie das Dashboard.
2. Navigieren Sie zu der zu druckenden Dashboard-Seite.
3. Klicken Sie auf **Seitenoptionen**, und wählen Sie **Drucken** aus.
4. Wählen Sie **Druckbares PDF-Dokument** oder **Druckbares HTML-Dokument** aus.
5. Öffnen Sie Adobe Acrobat oder ein Browserfenster, und drucken Sie die Seite von dort.

Dashboard-Seiten in Briefing-Books organisieren

Sie können Dashboard-Seiten in Briefing-Büchern organisieren.

Themen:

- [Inhalt zu neuen oder vorhandenen Briefing-Books hinzufügen](#)
- [Inhalt von Briefing-Books bearbeiten](#)
- [Briefing-Books herunterladen](#)
- [Liste der Briefing-Books zu einer Dashboard-Seite hinzufügen](#)

Inhalt zu neuen oder vorhandenen Briefing-Books hinzufügen

Sie können den Inhalt von Dashboard-Seiten oder einzelnen Analysen zu neuen oder vorhandenen Briefing-Books hinzufügen. Ein Briefing-Book besteht aus einer Zusammenstellung von statischen oder aktualisierbaren Snapshots von Dashboard-Seiten und individuellen Analysen.

Beispiel: Sie könnten den Inhalt einer Analyse der regionalen Umsätze jedes Quartal zu einem Briefing-Book hinzufügen, sodass Sie den Quartalsumsatz prüfen können.

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Navigieren Sie zur hinzuzufügenden Seite bzw. zu der Seite mit der hinzuzufügenden Analyse.
3. So fügen Sie die Ergebnisse einer Einzelanalyse zu einem Briefing-Book hinzu:

- a. Bearbeiten Sie das Dashboard, und wählen Sie erst **Extras** und anschließend **Seitenberichtslinks** aus.
 - b. Wählen Sie die Option **Anpassen** aus, und klicken Sie auf **Zu Briefing-Buch hinzufügen**.
 - c. Klicken Sie auf **OK**.
4. So fügen Sie Inhalte der Dashboard-Seite zu einem Briefing-Book hinzu:
- a. Klicken Sie auf **Seitenoptionen**, und wählen Sie **Zu Briefing-Book hinzufügen** aus.
 - b. Klicken Sie im Dialogfeld "Briefing-Bookcontent speichern" auf **Durchsuchen**.
 - c. Wählen Sie im Dialogfeld "Speichern unter" den Speicherort für den Inhalt aus, und klicken Sie auf "OK".

Inhalt von Briefing-Books bearbeiten

Sie können Briefing-Books bearbeiten, um Content neu anzuordnen und zu löschen sowie um den Contenttyp, die Navigationslinkeigenschaften und die Contentbeschreibung zu ändern.

Beispiel: Sie können ein Briefing-Book bearbeiten, um die Inhaltsbeschreibung so zu ändern, dass die Zeiträume der Daten für die Markenumsatzanalyse berücksichtigt werden.

1. Klicken Sie im globalen Header auf **Katalog**, um die Seite "Katalog" anzuzeigen.
2. Navigieren Sie zum Briefing-Book, das bearbeitet werden soll, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Ändern Sie den Inhalt im Dialogfeld "Briefing-Book":
 - a. Wählen Sie den Inhalt aus.
 - b. Klicken Sie auf **Seite bearbeiten**, und ändern Sie den Inhaltstyp, die Anzahl der Navigationslinks für aktualisierbaren Inhalt oder die Inhaltsbeschreibung.
 - c. Klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Briefing-Books herunterladen

Sie können Briefing-Books in verschiedenen Formaten herunterladen und zur Anzeige teilen.

Sie können:

- Briefing-Books im MHTML-Format auf den Rechner herunterladen und diese dann zur Offlineanzeige freigeben.
- Briefing-Books im PDF-Format herunterladen und drucken (dazu benötigen Sie Adobe Reader). Die PDF-Version eines Briefing-Books enthält ein automatisch generiertes Inhaltsverzeichnis.

Beispiel: Sie können ein Briefing-Book herunterladen, das alle Markenumsatzanalyse für das Jahr enthält. Nach dem Herunterladen können Sie das Briefing-Book in Adobe Reader anzeigen und als Vorbereitung zu einer Verkaufspräsentation ausdrucken.

1. Klicken Sie im globalen Header auf **Katalog**, um die Seite "Katalog" anzuzeigen.
2. Navigieren Sie zu dem Briefing-Book, das heruntergeladen werden soll.
3. Führen Sie die folgenden Aktionen aus:
 - Um das Briefing-Book im PDF-Format herunterzuladen, klicken Sie auf **PDF**, und öffnen oder speichern Sie dann die Datei.

- Um das Briefing-Book im MHTML-Format herunterzuladen, klicken Sie auf **Webarchiv (.mht)**, und öffnen oder speichern Sie dann die Datei. Heruntergeladene Briefing-Books werden mit der Dateierweiterung ".mht" gespeichert und können in einem Browser geöffnet werden. Sie können das Briefing-Book dann per E-Mail versenden oder freigeben.

Liste der Briefing-Books zu einer Dashboard-Seite hinzufügen

Sie können eine Liste mit Briefing-Books zu einer Dashboard-Seite hinzufügen.

Beispiel: Sie können eine Liste mit Briefing-Books, die Markenumsatzanalysen enthalten, zu einer Dashboard-Seite "Umsatzzahlen" hinzufügen.

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Navigieren Sie zu der Seite, der Sie eine Liste mit Briefing-Books hinzufügen möchten.
3. Verschieben Sie ein Ordnerobjekt vom Bereich "Dashboard-Objekte" per Drag and Drop in einen Abschnitt.
4. Zeigen Sie im Bereich "Seitenlayout" mit dem Mauszeiger auf das Ordnerobjekt, um die Symbolleiste des Objekts anzuzeigen, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.
5. Geben Sie im Dialogfeld "Ordner-eigenschaften" in das Feld **Ordner** den Ordner ein, der die aufzulistenden Briefing-Books enthält.
6. Geben Sie im Feld **Einblenden** an, ob eine eingeblendete Ansicht des Ordners angezeigt werden soll.
7. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Speichern**, um das Dashboard zu speichern.

Zeit zur Anzeige von Dashboard-Seiten mit Standardauswahlwerten verbessern

Sie können die Zeit bis zur Anzeige von Dashboard-Seiten verbessern.

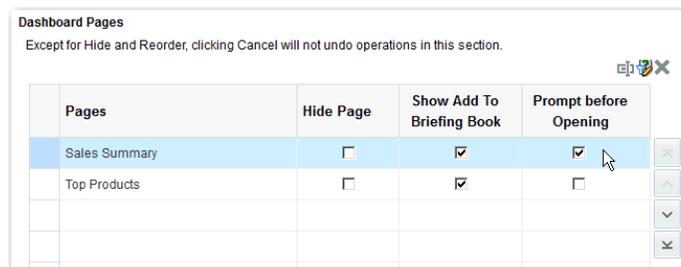
Unter bestimmten Umständen dauert die Anzeige von Dashboard-Seiten in einem Browser etwas länger. Wenn die Seiten angezeigt werden, enthalten sie möglicherweise die Werte, die Benutzer in Analysen je nach der Auswahl von Prompts sehen wollten. Sie können festlegen, dass Benutzern Prompt-Werte angeben können (anstatt Standard-Prompt-Werte zu verwenden), bevor Analyseinhalt auf einer Dashboard-Seite angezeigt wird. Diese Bestätigung bei der anfänglichen Anzeige von Inhalten verbessert die Wartezeit bis zur Anzeige der Seite mit Standard-Prompt-Auswahlen. Der Inhalt der Analysen wird erst auf der Seite angezeigt, nachdem der Benutzer auf Prompts geantwortet hat. Weitere Objekte (wie Dashboard-Seiten, Text usw.) werden angezeigt.

Beispiel: Sie können die Angabe der einzubeziehenden Regionen anfordern, bevor die Markenumsatzanalyse auf der Dashboard-Seite mit den Umsatzzahlen angezeigt wird.

Wenn Sie Benutzer zur Eingabe von Werten auffordern, bevor Analysen angezeigt werden, geschieht Folgendes:

- Oben auf der Seite wird eine Meldung angezeigt, dass die Seite nicht vollständig geladen wurde. In der Meldung wird der Benutzer aufgefordert, Prompt-Werte zu wählen und auf **Weiter** zu klicken. Wenn auf **Weiter** geklickt wird, wird der Inhalt der Seite mit den Prompt-Werten angezeigt, die der Benutzer angibt. Wenn der Benutzer keine Prompt-Werte angibt, wird die Analyse mit den Standard-Prompt-Werten angezeigt.

- Auf der Seite werden statische Informationen zu den Objekten angezeigt, die noch nicht angezeigt wurden. Diese Informationen umfassen den Objektnamen, ein Symbol, das die Objektansicht darstellt, den Ansichtsnamen und die Objektbeschreibung (sofern verfügbar).
 - Im Menü "Seitenoptionen" (das über die Schaltfläche **Seitenoptionen** in der Dashboard-Symbolleiste aufgerufen wird), sind alle Optionen außer **Dashboard bearbeiten** deaktiviert.
 - Die Schaltfläche **Anwenden** auf Dashboard Prompts wird nicht angezeigt. Stattdessen werden Prompt-Werte automatisch angewendet, wenn der Benutzer auf **Weiter** klickt.
1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
 2. Klicken Sie auf **Tools**, und wählen Sie **Dashboard-Eigenschaften** aus.
Das Dialogfeld "Dashboard-Eigenschaften" wird angezeigt.
 3. Suchen Sie die Seite im Dashboard-Seitenbereich, und wählen Sie **Prompt vor Öffnen**.



4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Dashboard-Status speichern und wiederherstellen

Sie können personalisierte Einstellungen speichern, die Sie an Dashboard-Seiten vorgenommen haben. Anschließend können Sie diese Einstellungen auf alle Dashboards anwenden.

Bei der Arbeit mit Dashboards werden häufig folgende Arten von Einstellungen festgelegt:

- Filter
- Prompts
- Spaltensortierung
- Drilldowns in Analysen
- Ein- und Ausblenden von Abschnitten

Wenn Sie die Einstellungen als Anpassungen speichern, müssen Sie diese Auswahl nicht jedes Mal manuell vornehmen, wenn Sie auf die Dashboard-Seite zugreifen.

Themen:

- [Anpassungen von Dashboard-Seiten speichern](#)
- [Gespeicherte Anpassungen anwenden](#)
- [Gespeicherte Anpassungen bearbeiten](#)

- [Aktuelle Anpassung zurücksetzen](#)

Anpassungen von Dashboard-Seiten speichern

Sie können Anpassungen zur Verwendung durch Sie oder andere Personen speichern, die die Autor- jedoch keine Consumer-Rolle haben. Sie können auch angeben, ob es sich bei der Anpassung für Sie oder für andere um die Standardanpassung für eine Dashboard-Seite handeln soll.

Beispiel: Sie können eine Anpassung des Dashboards mit den Umsatzzahlen speichern. Mit der Anpassung können Sales Manager mit der entsprechenden Berechtigung eine angepasste Ansicht der Markenumsatzanalyse anzeigen.

1. Öffnen Sie das Dashboard.
2. Navigieren Sie zu der Seite, auf der Sie eine Anpassung speichern möchten.
3. Legen Sie Ihrer personalisierten Einstellungen fest.
4. Klicken Sie auf **Seitenoptionen**, und wählen Sie **Aktuelle Anpassung speichern**.
5. Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für die Anpassung ein, und geben Sie an, für wen die Anpassung gespeichert werden soll.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Gespeicherte Anpassungen anwenden

Sie können Anpassungen anwenden, die Sie für Ihren persönlichen Gebrauch gespeichert haben. Sie können auch Anpassungen anwenden, die von einer anderen Person für Ihren Gebrauch gespeichert wurden.

Beispiel: Sie können eine freigegebene Anpassung des Vertriebsteams anwenden, die zu einer benutzerdefinierten Anzeige einer Markenumsatzanalyse von Mitgliedern des Vertriebsteams erstellt wurde.

1. Öffnen Sie das Dashboard.
2. Navigieren Sie zu der Seite mit der anzuwendenden Anpassung.
3. Klicken Sie auf **Seitenoptionen**, und wählen Sie **Gespeicherte Anpassung anwenden** aus.

Zuerst werden Ihre persönlichen gespeicherten Anpassungen angezeigt, gefolgt von freigegebenen gespeicherten Anpassungen.

4. Klicken Sie auf eine gespeicherte Anpassung in der Liste, um sie auf die Dashboard-Seite anzuwenden.

Gespeicherte Anpassungen bearbeiten

Sie können Anpassungen umbenennen und löschen oder können eine andere Anpassung als Standard festlegen.

Beispiel: Sie können die Standardanpassung in eine Anpassung ändern, die Sie gerade für das Dashboard mit den Umsatzzahlen gespeichert haben.

1. Öffnen Sie das Dashboard.
2. Navigieren Sie zu der Seite mit der zu bearbeitenden Anpassung.

3. Klicken Sie auf **Seitenoptionen**, und wählen Sie **Gespeicherte Anpassungen bearbeiten**.
4. Benennen Sie die Anpassungen um, löschen Sie die Anpassungen, oder ändern Sie die Standardanpassung.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Aktuelle Anpassung zurücksetzen

Sie können die aktuelle Anpassung zurücksetzen, wenn die Auswahl für Elemente, wie Filter, Prompts, Spaltensortierung, Drilling in Analysen, Ein- und Ausblenden von Abschnitten nicht Ihren Vorstellungen entspricht.

Beispiel: Sie können eine Anpassung zurücksetzen, mit der die Anzeige der Markenumsatzanalyse ausgeblendet wird.

Um die aktuelle Anpassung zurückzusetzen, klicken Sie auf **Seitenoptionen** und wählen **Meine Anpassungen löschen**. Die aktuelle Anpassung wird zurückgesetzt.

Dashboard-Seiten veröffentlichen

Sie können Dashboard-Seiten in einem freigegebenen Dashboard veröffentlichen und für andere verfügbar machen.

Folgendes gilt, wenn Sie eine Dashboard-Seite veröffentlichen:

- Inhalte auf der Dashboard-Seite werden in das Ziel-Dashboard kopiert, und ihre Referenzen werden aktualisiert.
 - Referenzen zum freigegebenen Inhalt werden beibehalten.
 - Nicht gespeicherte Inhalte auf der Dashboard-Seite werden mit den gespeicherten Inhalten veröffentlicht.
 - Stellen Sie sicher, dass andere Benutzer, die das veröffentlichte Dashboard anzeigen könnten, über die entsprechenden Berechtigungen für die Objekte auf diesen Seiten verfügen. Beispiel: Wenn eine Seite einen BI Publisher-Bericht enthält, müssen Benutzer zur Anzeige dieses Berichts berechtigt sein.
1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung, und navigieren Sie zu der Seite, die veröffentlicht werden soll.

2. Klicken Sie auf **Extras** () , und wählen Sie dann **Seite in Dashboard veröffentlichen** aus.

Eine Meldung wird angezeigt, wenn nicht gespeicherte Inhalte auf der Dashboard-Seite vorhanden sind. Klicken Sie auf **OK**, um diese Inhalte zu veröffentlichen.

3. Geben Sie im Dialogfeld "Seite in Dashboard veröffentlichen" im Feld "Dashboard" das Ziel-Dashboard an.

Eine Meldung wird angezeigt, wenn Inhalte wie Seiten, Analysen und Prompts im Ziel-Dashboard vorhanden sind. Klicken Sie auf **OK**, um den vorhandenen Inhalt im Ziel-Dashboard zu ersetzen.

4. 5. Klicken Sie auf **OK**, um die Seite im Ziel-Dashboard zu veröffentlichen.

Links zu Dashboard-Seiten erstellen

Sie können Links zu Dashboard-Seiten erstellen, sodass Sie anderen Benutzern die Anzeige dieser Seiten ermöglichen können.

Beispiel: Sie können einen Link zu dem Dashboard mit den Umsatzzahlen erstellen und den Link in einer E-Mail an Teammitglieder senden.

Themen:

- [Lesezeichenlinks](#)
- [Lesezeichenlinks zu Dashboard-Seiten erstellen](#)

Lesezeichenlinks

Ein Lesezeichenlink ist eine URL, die den Pfad zu einer Dashboard-Seite und alle Aspekte des Seitenstatus erfasst.

Nachdem Sie einen Lesezeichenlink erstellt haben, können Sie:

- den Link als Lesezeichen speichern, damit Sie später zu genau demselben Seitencontent zurückgehen können.
- den Link kopieren und an andere Benutzer senden, die dann genau denselben Inhalt anzeigen können wie Sie. Dies ist nur möglich, wenn diese dieselben Berechtigungen wie Sie haben und Zugriff auf die Seite haben.

Wenn Sie einen Lesezeichenlink erstellen, wird der Status einer Dashboard-Seite in dem Katalog als ausgeblendetes Lesezeichenobjekt gespeichert. Das Objekt wird standardmäßig 30 Tage lang gespeichert,

Lesezeichenlinks zu Dashboard-Seiten erstellen

Sie können Lesezeichenlinks zu Dashboard-Seiten erstellen, um diese schnell aufzurufen oder mit anderen zu teilen.

1. Öffnen Sie das Dashboard.
2. Navigieren Sie zu der Seite, für die Sie den Link erstellen möchten.
3. Wählen Sie im Menü "Seitenoptionen" **Lesezeichenlink erstellen** aus.

Der Link wird in der Adresszeile des Browsers angezeigt. Wenn der Link ein Lesezeichenlink ist, können Sie ihn als Lesezeichen speichern oder kopieren und an andere Benutzer senden.

Sie können einen Drilldown in einer Analyse vornehmen, mit der das Dashboard durch die neuen Ergebnisse ersetzt werden soll. Sie können die Ersetzung vornehmen, anstatt die neuen Ergebnisse direkt im Dashboard anzuzeigen. In diesem Fall wird die Option **Lesezeichenlink erstellen** als Link unter den neuen Ergebnissen angezeigt. Diese Option wird nicht im Menü "Seitenoptionen" angezeigt.

19

Daten für Analysen filtern und auswählen

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Daten für Analysen filtern und auswählen.

Themen:

- [Typischer Workflow beim Filtern und Auswählen von Daten](#)
- [Filter und Auswahlsschritte](#)
- [Filter für Spalten erstellen](#)
- [Filter für Spalten bearbeiten](#)
- [Filter wiederverwenden](#)
- [Gespeicherte Analysen als Filter verwenden](#)
- [Erweiterte Techniken: Interaktion von Dashboard-Prompts und Analyse-Prompts](#)
- [Datenauswahl verfeinern](#)
- [Elemente mit Gruppen und berechneten Elementen bearbeiten](#)

Typischer Workflow beim Filtern und Auswählen von Daten

Im Folgenden werden die allgemeinen Aufgaben zur Filterung und Auswahl von Daten beschrieben, die in Analysen angezeigt werden.

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Analyse erstellen	Wählen Sie Spalten aus, die Sie in einer Analyse verwenden möchten, und ordnen Sie diese an.	Erste Analyse erstellen
Filter erstellen	Begrenzen Sie die Ergebnisse, die bei Ausführung einer Analyse angezeigt werden.	Filter für Spalten erstellen
Filter bearbeiten	Ändern Sie Operator und Werte in einem Filter.	Filter für Spalten bearbeiten
Filter speichern	Speichern Sie Filter in dem Katalog oder mit der Analyse.	Inline- und benannte Filter speichern
Auswahlschritt erstellen	Wählen Sie Elemente, neue Gruppen, vorhandene Gruppen, neue berechnete Objekte und Bedingungen zur Anzeige von Daten.	Auswahlschritte erstellen
Gruppen erstellen	Gruppieren Sie Spaltenwerte zur Anzeige in einer Analyse.	Gruppen und berechnete Elemente erstellen
Berechnetes Objekt erstellen	Wenden Sie eine Funktion für Spaltenwerte an, um einen neuen Wert zu berechnen.	Gruppen und berechnete Elemente erstellen

Filter und Auswahlsschritte

Sie können sowohl Filter als auch Auswahlsschritte verwenden, um die Ergebnisse in einer Analyse zu begrenzen. Beispiel: Sie können die zehn erfolgreichsten Vertriebsmitarbeiter oder die rentabelsten Kunden auflisten. Filter werden vor Auswahlsschritten auf Spalten angewendet.

- Filter werden direkt für Spalten angewendet, bevor die Abfrage aggregiert wird. Filter wirken sich auf die Abfrage und somit auf die Ergebniswerte für Kennzahlen aus. Beispiel: Sie haben eine Liste von Elementen, für die die aggregierte Summe 100 beträgt. Mit der Zeit erfüllen mehr Elemente die Filterkriterien und werden hereingefiltert, sodass sich die aggregierte Summe auf 200 erhöht.
- Auswahlsschritte werden nach dem Aggregieren der Abfrage angewendet und wirken sich nur auf die angezeigten Elemente, nicht aber auf die resultierenden Aggregationswerte aus. Beispiel: Sie haben eine Liste von Elementen, für die die aggregierte Summe 100 beträgt. Wenn Sie eines der Elemente mit einem Auswahlsschritt entfernen, ist die aggregierte Summe weiterhin 100.

Angeforderte Filter

Der Operator eines angeforderten Filters ist auf **wird angefordert** gesetzt. Dieser Operator gilt für eine Spalte, die Text, Zahlen oder Datumsangaben enthält.

Wenn Sie den Operator **wird angefordert** für eine Filterspalte wählen, kennzeichnen Sie die Spalte als für die Filterung durch einen Prompt bereit. Bei Verwendung eines Prompts umfassen die Ergebnisse nur Datensätze, in denen die Daten in der Spalte, die angefordert wird, mit den Optionen des Benutzers übereinstimmen.

Der Operator **wird angefordert** ist für Spalten erforderlich, die in Prompts enthalten sind, in denen keine im Voraus gefilterten Werte erwünscht sind.

Filter für Spalten erstellen

Sie können Filter für Spalten erstellen.



Themen:

- [Inline- und benannte Filter erstellen](#)
- [Werte für Filter angeben](#)
- [EVALUATE_PREDICATE-Funktion in einem Filter einbetten](#)
- [Filter kombinieren und gruppieren](#)
- [Inline- und benannte Filter speichern](#)

Ein Filter begrenzt die Ergebnisse, die angezeigt werden, wenn eine Analyse ausgeführt wird. Zusammen mit den Spalten, die Sie für die Analyse auswählen, bestimmen Filter den Inhalt der Ergebnisse. Sie geben Filterkriterien an, um nur die gewünschten Ergebnisse anzuzeigen.

Inline- und benannte Filter erstellen

In den meisten Fällen erstellen Sie einen Filter "inline" zur Verwendung in nur einer Analyse. Sie können auch einen benannten Filter erstellen und den Filter für alle Analysen und

Dashboards wiederverwenden. Wenn Sie den Filter nicht wiederverwenden möchten, erstellen Sie einen Inline-Filter.

Beispiel: Als Vertriebsberater können Sie den Umsatz nur für die Marken analysieren, für die Sie verantwortlich sind.

Inline-Filter im Bereich "Gewählte Spalten" in der Registerkarte "Kriterien" erstellen

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie im Bereich "Gewählte Spalten" der Registerkarte "Kriterien" auf **Optionen** neben dem Spaltennamen und wählen **Filter**.

Inline-Filter im Bereich "Filter" in der Registerkarte "Kriterien" erstellen

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie im Bereich "Filter" der Registerkarte "Kriterien" auf **Filter für den aktuellen Themenbereich erstellen**.
3. Wählen Sie einen Spaltennamen im Menü aus.

Benannten Filter auf der Homepage erstellen

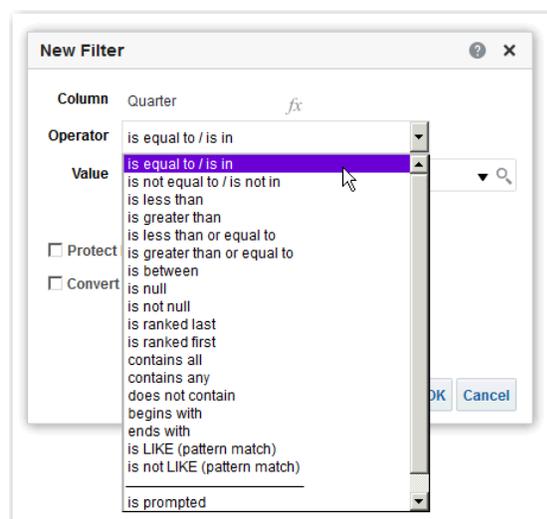
1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage im Bereich **Erstellen** unter **Analyse und interaktive Berichte** auf **Mehr** und dann auf **Filter**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld "Themenbereich auswählen" die zu filternde Datenquelle aus. Das Dialogfeld "Neue Filter" wird angezeigt.

Werte für Filter angeben

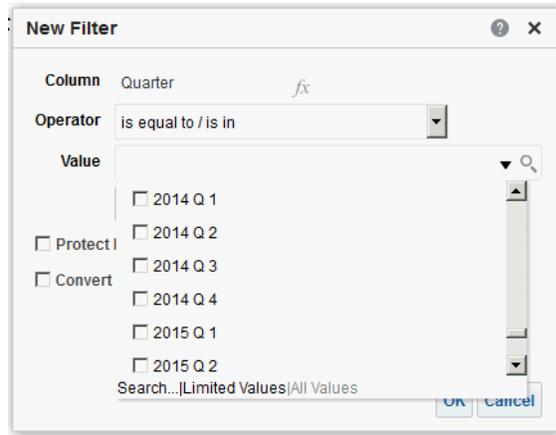
Sie können die Werte für einen Filter angeben, mit dem in einer Analyse nur die Werte angezeigt werden, an denen Sie interessiert sind.

Beispiel: In der Markenumsatzanalyse kann ein Filter die Analyseergebnisse nur auf die Werte des ersten Quartals in drei Jahren begrenzen. Auf diese Weise können Sie feststellen, wie sich der Umsatz Jahr für Jahr in diesen Quartalen entwickelt hat.

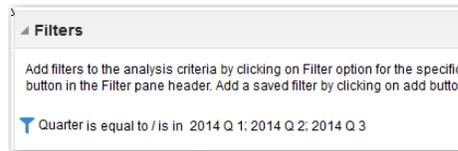
1. Wählen Sie im Dialogfeld "Neuer Filter" den entsprechenden Operator wie **ist gleich / ist in**.



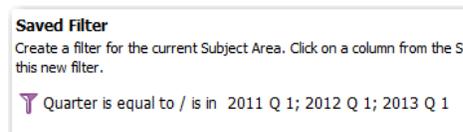
- Wählen Sie Werte aus der Liste, oder klicken Sie auf das Symbol **Suchen**, um weitere Werte zur Auswahl zu suchen.



- Optional: Wählen Sie **Filter schützen** aus, um zu verhindern, dass Prompts den Filter überschreiben.
- Optional: Wählen Sie **Diesen Filter in SQL konvertieren** aus.
- Klicken Sie auf **OK**.
 - Bei Inline-Filtern wird der Filter im Bereich "Filter" in der Registerkarte "Kriterien" angezeigt.



- Bei benannten Filtern wird der Filter im Bereich "Gespeicherte Filter" angezeigt.



Nachdem Sie Werte angegeben haben, speichern Sie den Filter als benannten oder Inline-Filter.

EVALUATE_PREDICATE-Funktion in einem Filter einbetten

Sie können eine EVALUATE_PREDICATE-Funktion als Inline-Filterklausel hinzufügen.

Diese Funktion können Sie verwenden, wenn Sie die erforderliche Inline-Filterklausel nicht mit Filteroperatoren erstellen können. Verwenden Sie diese Funktion nur für SQL-Funktionen und für Datenbankfunktionen mit einem booleschen Rückgabebetyp. Sie können diese Funktion nicht mit hierarchischen Spalten, XML-Datenquellen und multidimensionalen Datenquellen verwenden. Damit Sie diese Funktion in einem Filter einbetten können, muss ein Administrator Ihnen die Berechtigung "EVALUATE_PREDICATE-Funktion hinzufügen" erteilen.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie im Bereich "Filter" des Registers "Kriterien" auf **Weitere Optionen**, und wählen Sie **EVALUATE_PREDICATE-Funktion hinzufügen** aus.
3. Geben Sie die Formel der Funktion in das Dialogfeld "Neue EVALUATE_PREDICATE-Funktion" ein.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die EVALUATE_PREDICATE-Funktion im Bereich "Filter" hinzuzufügen.

Beispiel: Sie können die folgende Filterklausel mit einer EVALUATE_PREDICATE-Funktion hinzufügen, um Werte mit weniger als sechs Buchstaben in der Spalte "Products.P4 Brand" auszuschließen.

```
SELECT
  0 s_0,
  "A - Sample Sales"."Products"."P3 LOB s_1,
  "A - Sample Sales"."Products"."P4 Brand" s_2,
  "A - Sample Sales"."Base Facts"."1- Revenue" s_3
FROM "A - Sample Sales"
Where EVALUATE_PREDICATE('length(%1)>6', "A - Sample Sales"."Products"."P4
Brand").
ORDER BY 1,2,3
```

Filter kombinieren und gruppieren

Sie können mehrere Inline-Filter kombinieren und gruppieren, um komplexe Filter ohne SQL-Anweisungen zu erstellen.

Durch die Gruppierung oder Kombination von Filtern können Sie die Priorität angeben, in der Daten in einer Analyse gefiltert werden. Wenn Sie zwei oder mehr Inline-Filter zu einer Analyse oder benannten Filtern hinzufügen, werden die Inline-Filter standardmäßig mit dem booleschen Operator **AND** kombiniert. Der Operator **AND** gibt an, dass die Kriterien in allen Inline-Filtern erfüllt sein müssen, um die Ergebnisse bei der Ausführung einer Analyse zu bestimmen.

Mit dem Operator **OR** geben Sie an, dass die Kriterien in mindestens einem der Filter erfüllt sein müssen, um die Ergebnisse der Analyse zu bestimmen. Mit dem Operator **OR** können Sie eine Gruppe aus mehreren Filtern erstellen, die unterschiedliche Kriterien verwenden.

1. Öffnen Sie einen benannten Filter oder eine Analyse, die Inline-Filter enthält, zur Bearbeitung.
2. Stellen Sie im Filterbereich des Registers "Kriterien" sicher, dass die Analyse zwei oder mehr Inline-Filter enthält. Sie können auch im Bereich "Gespeicherter Filter" sicherstellen, dass der benannte Filter zwei oder mehr Inline-Filter enthält.
3. Beachten Sie, wie die Inline-Filter im Bereich "Gespeicherter Filter" oder im Filterbereich des Registers "Kriterien" mit dem Operator **AND** oder **OR** kombiniert sind.
4. Klicken Sie auf das Wort **AND** vor einem Inline-Filter, um einen **AND**-Operator in einen **OR**-Operator zu ändern. So können Sie zwischen den Operatoren **AND** und **OR** umschalten.
5. Ändern Sie die Operatoren **AND** und **OR** für andere Inline-Filter, um die gewünschten Filterkombinationen zu erstellen. Sie können auch weitere Inline-Filter erstellen und die Operatoren **AND** und **OR** ändern.

6. Klicken Sie auf **Analyse speichern** oder **Filter speichern**, um die Filterkombinationen zu speichern.

Inline- und benannte Filter speichern

Sie können Inline-Filter und benannte Filter speichern.

Wenn Sie im Analyseeditor im Bereich "Filter" einen Inline-Filter erstellen, können Sie diesen auch als benannten Filter speichern. Wenn Sie einen Inline-Filter als benannten Filter speichern, können andere Personen in Ihrem Team diesen Filter in einer neuen Analyse verwenden. Sie können einen benannten Filter auch als eigenständiges Objekt aus dem globalen Header erstellen.

Beispiel: Sie können einen Filter für die Spalte "Quarter" in einem geteilten Ordner in dem Katalog speichern. Dadurch erhält Ihr Manager Zugriff auf diesen Filter. Angenommen, Sie speichern den Filter, der Quartale auf 2011 Q1, 2012 Q1 und 2013 Q1 begrenzt. Ihr Manager kann diesen Filter in einer Produktumsatzanalyse verwenden, um die Performance von Produkten in diesen Quartalen zu ermitteln.

Um einen benannten Filter zu speichern, klicken Sie einfach in der Symbolleiste auf **Speichern unter**, geben Sie den Ordner im Katalog an, und klicken Sie auf **OK**.

So speichern Sie einen Inline-Filter als benannten Filter:

1. Klicken Sie im Bereich "Filter" der Registerkarte "Kriterien" auf **Weitere Optionen**, und wählen Sie **Filter speichern**.
2. Geben Sie einen Ordner im Oracle BI Presentation-Katalog an.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Filter für Spalten bearbeiten

Sie können einen Inline-Filter bearbeiten, wenn Sie Änderungen an diesem vornehmen müssen. Wenn Sie einen benannten Filter bearbeiten und speichern, werden die Änderungen, die Sie an dem Filter vornehmen, an alle Stellen propagiert, an denen der Filter verwendet wird.

Beispiel: Sie können den Filter für die Spalte "Quartal" bearbeiten, um Daten für das Quartal "2010 Q1" aufzunehmen. Diese Daten werden an jede Analyse propagiert, in der der Filter angewendet wird.

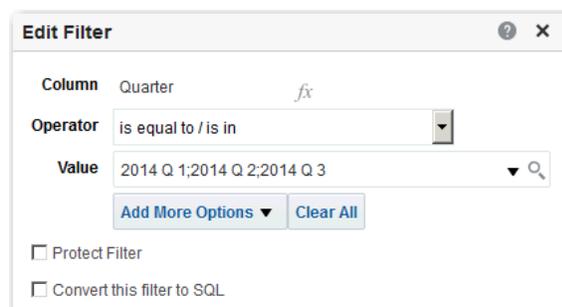
1. Zeigen Sie das Dialogfeld "Filter bearbeiten" an.

Beispiel: Ziehen Sie im Bereich "Gespeicherter Filter" oder im Bereich "Filter" in der Registerkarte "Kriterien" den Mauszeiger über den Filter, und klicken Sie dann auf **Filter bearbeiten**.



2. Ändern Sie im Dialogfeld "Filter bearbeiten" die Auswahl für die Optionen, die in der folgenden Tabelle beschrieben werden.

Option	Beschreibung
Operator	<p>Wählen Sie einen Operator für die Werte, die im Feld Wert angegeben werden. Die Liste Operator ist entsprechend der Funktion ausgefüllt, die Sie ausführen (wie Erstellen eines Filters oder Erstellen eines Dashboard-Prompts). Sie ist außerdem entsprechend dem gewählten Spaltentyp ausgefüllt.</p> <p>Beispiel: Sie können ist größer als auswählen, um nur Werte zu verwenden, die größer sind als der Wert, den Sie in der Liste Wert angegeben haben. Wenn Sie 100.000 in der Liste Wert auswählen, verwendet der Filter Werte aus der Spalte, die größer sind als 100.000. Sie können diese Informationen in einer Analyse verwenden, um den Fokus auf Produkte mit der besten Performance zu setzen.</p>
Wert	<p>Geben Sie einen oder mehrere Werte aus der Liste an, die Elemente der Spalte enthält, die Sie wählen. Sie können den Wert auch manuell in das Feld eingeben oder den Wert wählen.</p> <p>Beispiel: Sie möchten einen Filter bearbeiten, den Sie in der Spalte "Produkte" einer Analyse erstellt haben. Das Feld Wert enthält eine Liste der Produkte aus der Spalte. Je nach gewähltem Operator können Sie ein oder mehrere Produkte zur Aufnahme in der Analyse wählen.</p>
Filter schützen	Wählen Sie diese Option aus, um zu verhindern, dass Prompts den Filter überschreiben.
Diesen Filter in SQL konvertieren	Wählen Sie diese Option aus, um den Filter in eine SQL WHERE-Klausel zu konvertieren, die Sie manuell bearbeiten können. Nachdem Sie einen Filter in einen SQL-Code konvertiert haben, können Sie den Filter nicht mehr im Dialogfeld "Filter bearbeiten" anzeigen und bearbeiten.



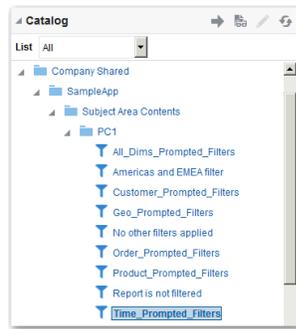
3. Klicken Sie auf **OK**.

Filter wiederverwenden

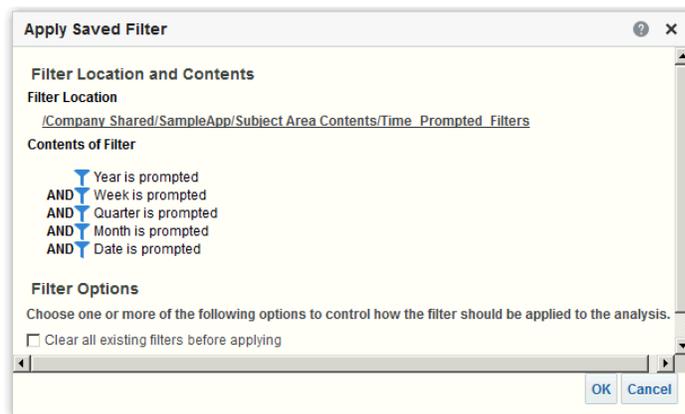
Sie können einen Filter wiederverwenden, den Sie als benannten Filter in dem Katalog gespeichert haben. Sie können einen gespeicherten Filter für eine vorhandene Analyse anwenden.

Beispiel: Sie können einen Filter für die Quartalsspalte der Markenumsatzanalyse anwenden.

1. Wählen Sie einen benannten Filter im Bereich "Katalog" der Registerkarte "Kriterien" aus.



2. Klicken Sie auf **Weitere Optionen hinzufügen**.



3. Klicken Sie auf **OK**.

Gespeicherte Analysen als Filter verwenden

Sie können einen Filter basierend auf den Werten erstellen, die von einer anderen Analyse zurückgegeben werden. Sie können jede gespeicherte Analyse, die eine Spalte mit Werten zurückgibt, zur Filterung der übereinstimmenden Spalte in einer Analyse verwenden.

Beispiel: Sie können einen Filter erstellen, der auf den Ergebnissen der Markenumsatzanalyse basiert.

1. Erstellen oder öffnen Sie einen Filter oder eine Analyse, für den bzw. die Sie einen Inline-Filter anwenden möchten.
2. Suchen Sie den Filter.
 - Wenn Sie mit einem benannten Filter arbeiten, suchen Sie den Fensterbereich "Gespeicherter Filter". Wählen Sie im Themenbereich die Spalte, für die Sie einen Filter erstellen möchten.
 - Wenn Sie mit einem Inline-Filter arbeiten, suchen Sie den Bereich "Filter". Klicken Sie in der Symbolleiste des Bereichs "Filter" auf **Filter für den aktuellen Themenbereich erstellen**. Wählen Sie die Spalte, für die Sie den Filter erstellen möchten.
3. Im Feld **Operator** des Dialogfeldes "Neuer Filter" basierend wählen Sie **basiert auf den Ergebnissen einer anderen Analyse**.
4. Geben Sie im Feld **Gespeicherte Analyse** den Pfad zu der Analyse ein, oder klicken Sie auf **Durchsuchen**, um sie zu suchen.
5. Wählen Sie einen Spaltennamen aus dem Menü **Werte in Spalte verwenden**.

6. Wählen Sie im Feld **Beziehung** die entsprechende Beziehung zwischen den Ergebnissen und der zu filternden Spalte.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Erweiterte Techniken: Interaktion von Dashboard-Prompts und Analyse-Prompts

Sie können Dashboard-Prompts und Analyse-Prompts kombinieren, um schnell präzise, aussagekräftige Daten anzuzeigen.

Es gibt verschiedene Methoden, mit denen Sie Prompts kombinieren können.

Verknüpfungsmethode	Beschreibung
Automatische Verknüpfung	Bei der automatische Verknüpfung wird davon ausgegangen, dass Sie einen funktionsfähigen Prompt für die Spalte erstellen möchten. Daher wird der Prompt aktiviert und angewendet. Die automatische Verknüpfung wird angewendet, wenn Sie eine Analyse erstellen und einen Spalten-Prompt hinzufügen. Diese Methode erfordert nicht den Filteroperator wird angefordert . Es kann jeder ungeschützte Filter verwendet werden. Wenn Sie den Filteroperator auf wird angefordert festlegen, können Prompts und Filter präziser gesteuert werden als mit der automatischen Verknüpfungsmethode. Weitere Informationen finden Sie in dieser Tabelle in der Zeile "Filteroperator ist auf wird angefordert gesetzt".
Eingeschränkte Prompts	Mit dieser Methode können Sie mit mehreren Spalten in einem Prompt die auf den nachfolgenden Auswahlvorgängen basierende Prompt-Auswahl des Benutzers einschränken. Eingeschränkte Prompts können im Dialogfeld "Prompt-Optionen" definiert werden, um festzulegen, welche Prompts die Auswahlmöglichkeiten einschränken. Beispiel: Angenommen, eine Spalte filtert nach Region und die nächste Spalte nach Ort. Danach kann die Orts-Spalte so eingeschränkt werden, dass nur Orte in der gewählten Region angezeigt werden.
Filteroperator ist auf wird angefordert . gesetzt	Mit dieser Methode können Sie komplexe Prompts erstellen, die mit Filtern interagieren. Bei dieser Methode haben Sie die volle Kontrolle, wie Dashboard-Prompts, Inline-Prompts und Filter auf die eingebettete Analyse angewendet werden. Siehe Angeforderte Filter .
Auswahlschritte durch Prompts außer Kraft setzen	Mit dieser Methode können Sie einen Analyse- oder Dashboard-Spalten-Prompt verwenden, um die Datenauswahlmöglichkeiten für einen bestimmten Elementauswahlschritt bereitzustellen. Da Sie keine Filter zusammen mit hierarchischen Spalten verwenden dürfen, sind Auswahlschritte die einzige Möglichkeit, Prompts mit hierarchischen Spalten zu verwenden. Es kann immer nur ein Auswahlschritt pro Gruppe von Spaltenauswahlschritten mit einem Prompt außer Kraft gesetzt werden. Alle Auswahlschritte vor und nach dem Override-Schritt werden wie angegeben verarbeitet. Siehe Datenauswahl verfeinern und Auswahlschritte mit Prompts außer Kraft setzen .

Verknüpfungsmethode	Beschreibung
Geschützte und ungeschützte Filter	<p>Mit dieser Methode bestimmen Sie, ob der Dashboard-Prompt den Inline-Prompt-Wert angeben kann, wenn der entsprechende Spaltenfilterwert auf einen anderen Wert als Wird angefordert gesetzt ist. Die ungeschützten und geschützten Filtereinstellungen können verwendet werden, wenn ein Dashboard-Prompt und ein Inline-Prompt in demselben Dashboard vorhanden sind. Außerdem müssen beide Prompts für dieselbe Spalte erstellt worden sein.</p> <p>Wenn der Spaltenfilterwert nicht geschützt ist, bestimmt der Dashboard-Prompt-Wert die Analyseergebnisse. Angenommen, der Filterwert ist auf einen anderen Wert als Wird angefordert festgelegt (Beispiel: Ist gleich/ist in) und der Filter ist als geschützter Filter festgelegt. In diesem Fall kann der Dashboard-Prompt die Berichtsergebnisse nicht bestimmen.</p>

Datenauswahl verfeinern

Wenn Sie angeben, welche Datenelemente in eine Analyse aufgenommen werden sollen, erstellen Sie Datenauswahlen aus der Datenquelle. Mit jeder Auswahl werden die Kriterien für eine Gruppe von Elementen für eine bestimmte Spalte angegeben, wie "Produkt" oder "Geografie".

Jede Auswahl besteht aus einem oder mehreren Schritten. Ein Schritt ist eine Anweisung, die sich auf die Auswahl auswirkt, wie das Hinzufügen von Produktelementen, deren Werte den Text "ABC" enthalten. Die Reihenfolge, in der Schritte ausgeführt werden, wirkt sich auf die Auswahl von Daten aus. Jeder Schritt betrifft inkrementell die Ergebnisse aus vorherigen Schritten und nicht alle Elemente für diese Spalte.

Themen:

- [Auswahlschritte erstellen](#)
- [Auswahlschritte bearbeiten](#)
- [Auswahlschritte zur Wiederverwendung speichern](#)
- [Erweiterte Techniken: Bedingungsschritte erstellen](#)

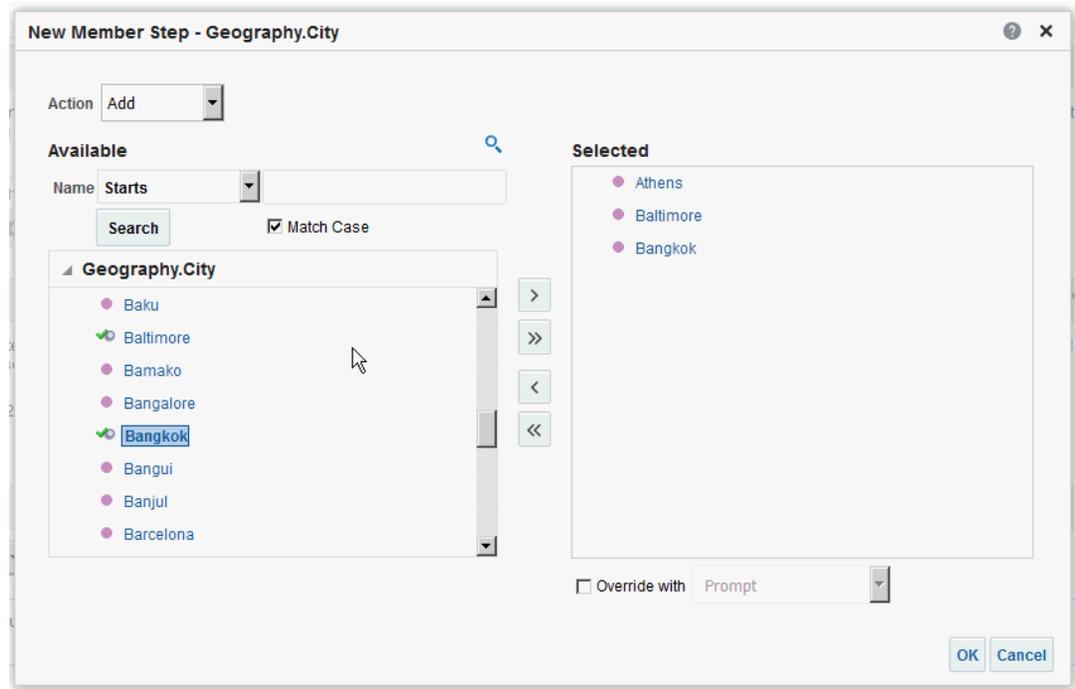
Auswahlschritte erstellen

Anhand von Auswahlschritten können Benutzer die Daten anzeigen, die sie analysieren möchten. Wenn Sie eine Spalte zu einer Analyse hinzufügen, wird ein impliziter Schritt "Mit allen Elementen beginnen" hinzugefügt. "Alle" impliziert alle Elemente der Spalte, nachdem Filter angewendet wurde.

Beispiel: Sie können einen Auswahlschritt erstellen, um Kriterien für die folgenden Elemente in einer Office-Spalte anzugeben: Baltimore, Austin und Athens.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Wählen Sie die Registerkarte "Kriterien" aus.
3. Zeigen Sie den Bereich "Auswahlschritte" an, indem Sie auf **Bereich für Auswahlschritte einblenden** in der Symbolleiste klicken.
4. Klicken Sie auf **Dann: Neuer Schritt**, und wählen Sie die gewünschte Schrittart. Beispiel: Sie können eine Liste der gewählten Elemente für den Schritt angeben.

5. Für einen Elementschritt wählen Sie **Hinzufügen**, **Nur beibehalten** oder **Entfernen** aus der Liste **Aktion**.
6. Wenn Sie einen Elementschritt erstellen, verschieben Sie die in dem Schritt aufzunehmenden Elemente aus dem Bereich "Verfügbar" in den Bereich "Gewählt".



7. Geben Sie die entsprechenden Werte für die Bedingung an, wie Aktion, Kennzahl und Operator, die für die Werte der Spalte verwendet werden sollen.
8. Klicken Sie auf **OK**.

Auswahlschritte bearbeiten

Sie können einen Auswahlschritt für eine Analyse bearbeiten oder einen Auswahlschritt, der als Gruppenobjekt gespeichert wurde.

Beispiel: Sie können einen Elementschritt für die Spalte "Offices" in der Markenumsatzanalyse bearbeiten. Dann können Sie der Liste mit Orten einen weiteren Ort hinzufügen.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ergebnisse".
3. Ziehen Sie den Mauszeiger im Abschnitt "Auswahlschritte" über den zu bearbeitenden Auswahlschritt.
4. Klicken Sie auf das Bleistiftsymbol in der Symbolleiste.
5. Nehmen Sie die entsprechenden Bearbeitungen vor. Beispiel: Fügen Sie ein oder mehrere Elemente aus der Spalte zu dem Schritt hinzu.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Auswahlschritte zur Wiederverwendung speichern

Wenn Sie ein Set von Auswahlschritten erstellt haben, können Sie es wiederverwenden, wenn Sie es als eine Gruppe im Katalog speichern.

Beispiel: Sie können die Auswahlschritte für die Spalte "Offices" als Gruppenobjekt wiederverwenden. Dadurch kann das Set inline mit der Markenumsatzanalyse verwendet werden.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Zeigen Sie in der Registerkarte "Ergebnisse" den Bereich "Auswahlschritte" an.
3. Klicken Sie ganz rechts außen neben dem Spaltennamen auf **Auswahlschritte speichern**.
4. Speichern Sie das Set im Feld **Speichern in** unter /My Folders/*Unterordner* (für persönlichen Gebrauch) oder /Shared Folders/*Unterordner*, um es mit anderen Benutzern zu teilen.
5. Geben Sie einen Namen für die gespeicherten Auswahlschritte ein.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Erweiterte Techniken: Bedingungsschritte erstellen

Unter den verschiedenen Typen von Auswahlschritten, die Sie erstellen können, befindet sich der Bedingungsschritt. Die meisten Anwender müssen diese Aufgabe nicht ausführen.

Sie geben an, dass Elemente aus einer Spalte basierend auf einer Bedingung gewählt werden. Die Bedingung kann verschiedene Typen aufweisen, je nach Kennzahlen oder oberen/unteren Werten. Diese Elementliste ist dynamisch und wird zur Laufzeit bestimmt. Beispiel: Sie können die wichtigsten 5 % der Elemente basierend auf dem Markenumsatz wählen.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Wählen Sie die Registerkarte "Kriterien" aus.
3. Zeigen Sie den Bereich "Auswahlschritte" an, indem Sie auf **Bereich für Auswahlschritte einblenden** in der Symbolleiste klicken.
4. Klicken Sie auf **Dann, neuer Schritt**, und wählen Sie **Bedingung anwenden**.
5. Wählen Sie im Dialogfeld Neuer Bedingungsschritt den Typ der zu erstellenden Bedingung, wie in der folgenden Tabelle beschrieben.

Typ	Beschreibung
Ausnahme	Wählen Sie Elemente mit Vergleichswerten für Kennzahlspalten. Eine Beispielbedingung ist "Sales > Cost +10%."
Oben/Unten	Wählen Sie die angegebene Anzahl von Elementen, nachdem das Ranking der Elemente nach der angegebenen Kennzahl festgelegt wurde. Sie können eine genaue Anzahl von Kennzahlen oder einen Prozentsatz der gesamten Elemente angeben. Beispielbedingungen sind "Top 10 based on Sales" und "Top 5% based on Cost."
Übereinstimmen	Wählen Sie Elemente basierend auf Übereinstimmungen mit Textfolgen und Attributwerten. Eine Beispielbedingung ist "Name enthält abc". Dieser Typ ist nur für Spalten verfügbar, die den Datentyp "Zeichenfolge" aufweisen.

Typ	Beschreibung
Zeit/Ordinal	Wählen Sie Elemente basierend auf Zeitbereichen und hierarchischen Ebenen. Eine Beispielbedingung ist "Von Juli 2012 bis Dezember 2012". Dieser Typ ist nur für Spalten mit einem Datentyp, der sich auf Zeit bezieht.

Condition Type	Example
Exception	
X >= value	Sales >= 10000
X >= Y	Sales >= Costs
X >= Y + 10	Sales >= Costs + 10
X >= Y - 5%	Sales >= Costs - 5%
X within 10 of Y	Sales within 10 of Costs
X not within 5% of Y	Sales not within 5% of Costs
X between 'min' and 'max' values	5000 <= Sales <= 10000
Top/Bottom	
Top 10 based on X	Top 10 based on Sales
Bottom 5% based on X	Bottom 5% based on Sales
Making up to 3% based on X	Making up to 3% based on Sales
Match	
Name contains 'abc'	Name contains 'abc'
All X values where Y = values	All Cars where Color = Red

Die Komponenten in diesem Dialogfeld differieren leicht je nach gewähltem Typ.

- Wählen Sie im Feld **Aktion** den Aktionstyp, der für die Elemente erstellt werden soll. Sie können festlegen, dass alle gewählten Elemente zu der Auswahl hinzugefügt werden, können nur die gewählten Elemente behalten und alle anderen entfernen. Sie können auch festlegen, dass die gewählten Elemente aus der Auswahl entfernt werden.
- In dem Feld neben dem Aktionstyp markieren Sie die Spalte, für deren Elemente Sie den Bedingungsschritt erstellen.
- Geben Sie die entsprechenden Werte für die verschiedenen Felder des Dialogfeldes ein.
Beispiel: Wählen Sie den **Operator** je nach Bedingungstyp. Beispiel: Wählen Sie "Innerhalb" für den Ausnahmetyp.
- Verwenden Sie das Feld **Außer Kraft setzen mit**, um anzugeben, dass ein Analyse-Prompt, ein Dashboard Prompt oder eine Variable die Werte außer Kraft setzen kann, die Sie in dieser Bedingung angeben.

Je nachdem, was außer Kraft gesetzt wird, können Sie bestimmte Wert mit einem Prompt, einer Präsentationsvariable, einer Sessionvariable oder einer Variable eines semantischen Modells (Repository) außer Kraft setzen.

Wenn Sie einen Variablentyp auswählen, geben Sie den Namen der Variable in das Feld ein. Beispiel: Angenommen eine Spalte namens EMPLOYEE_ID ist vorhanden. Sie können USER als die Sessionvariable angeben, mit der der Wert dieser Spalte außer Kraft gesetzt werden soll. Wenn sich ein Benutzer anmeldet, wird der Spaltenwert auf seinen Benutzernamen gesetzt. Siehe [Erweiterte Techniken: Gespeicherte Werte in Variablen referenzieren](#).

Geben Sie in einer Liste von Schritten an, dass nur ein Schritt in der Liste von einer Prompt- oder Präsentationsvariablen überschrieben werden kann.

- Geben Sie im Bereich **Für** alle Dimensionen der Analyse an, mit Ausnahme der Dimension, deren Elemente Sie wählen möchten.

Diese Möglichkeit wird bei Erstellen von Bedingungsschritten vom Typ Ausnahme oder Oben/Unten. Wählen Sie für jede Dimension die Elemente aus, die einbezogen werden

sollen. Sie können spezifische Elemente oder "Alle" auswählen; in diesem Fall werden die Elemente beim Erstellen der Bedingung aggregiert. Beispiel: Sie geben die Dimension "Region" an. Sie können eine spezifische Region wie "East" wählen, deren Wert im Dialogfeld "Neuer Bedingungsschritt" verwendet wird. Wenn Sie "Alle" auswählen, werden die Werte aller Regionen aggregiert und in der Bedingung verwendet.

Mit dem Bereich **Für** können Sie eine qualifizierte Datenreferenz (QDR) erstellen. Eine QDR ist ein Bezeichner, der mindestens eine Dimension darauf begrenzt, einen einzelnen Wert für eine Kennzahlspalte abzurufen. Eine QDR wird besonders dann verwendet, wenn Sie eine Kennzahlspalte temporär referenzieren möchten, ohne dass sich dies auf den aktuellen Status der Dimensionen auswirkt. Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine QDR:

```
Add members of Total Products (Rgd Sk Lvl) where "A - Sample Sales"."Base Facts"."1- Revenue", For: Cust Segments Hier: 'Active Singles', 'Baby Boomers' is greater than "A - Sample Sales"."Base Facts"."1- Revenue", For: Cust Segments"
```

Wenn Sie eine QDR angeben, können Sie mehrere Elemente zur Begrenzung der Dimensionen angeben. Wenn Sie mehrere Elemente angeben, wird der Wert der Kennzahlspalte mit der Standardaggregation aggregiert. Beispiel: Sie möchten eine Bedingung zur Anzeige der Regionen erstellen, in denen "Units" größer ist als 100. Angenommen Sie erstellen eine QDR für die Dimension "Year", die 2010 und 2011 angibt, und die Standardaggregation ist "Summe". Wenn die Werte für 2010 und 2011 für die Region "Central" 50 bzw. 60 sind, werden diese beiden Jahre angezeigt. Ihre Summe überschreitet den Wert von 100 Einheiten, der angegeben wurde.

11. Klicken Sie auf **OK**.

Elemente mit Gruppen und berechneten Elementen bearbeiten

Sie können Elemente mit Gruppen und berechneten Objekten ändern.

Themen:

- [Gruppen und berechnete Elemente](#)
- [Gruppen und berechnete Elemente erstellen](#)
- [Gruppen und berechnete Elemente bearbeiten](#)
- [Gruppeninhalte anzeigen](#)
- [Gruppen und berechnete Elemente speichern](#)
- [Gruppen oder berechnete Elemente in einer Analyse wiederverwenden](#)
- [Gruppen und berechnete Elemente löschen](#)

Gruppen und berechnete Elemente

Sie können eine Gruppe oder ein berechnetes Element als Möglichkeit zum Anzeigen von Daten in einer Tabelle, Pivot-Tabelle, Trellis-Ansicht, Heatmatrix oder Grafik erstellen.

Gruppen und berechnete Elemente ermöglichen das Hinzufügen neuer "Elemente" zu einer Spalte, wenn die betreffenden Elemente in der Datenquelle nicht vorhanden sind. Diese Elemente werden auch als "benutzerdefinierte Elemente" bezeichnet.

Mit einer Gruppe können Sie Elemente einer Spalte als Liste der Elemente oder als Gruppe von Auswahlritten definieren, die eine Liste mit Elementen generieren. Eine Gruppe wird als Element dargestellt.

Ein berechnetes Element ist eine Berechnung zwischen Elementen und wird als ein Element dargestellt, in dem kein Drilling möglich ist. Wenn Sie ein berechnetes Element erstellen, können Sie ein neues Element hinzufügen, in dem Sie gewählt haben, wie das Element aggregiert wird. Sie können mit "Summe" oder "Durchschnittswert" oder mit einer benutzerdefinierten Formel aggregieren.

Gruppen und berechnete Elemente erstellen

Mit einer Gruppe oder einem berechneten Element können Sie neue "Elemente" zu einer Spalte hinzufügen.

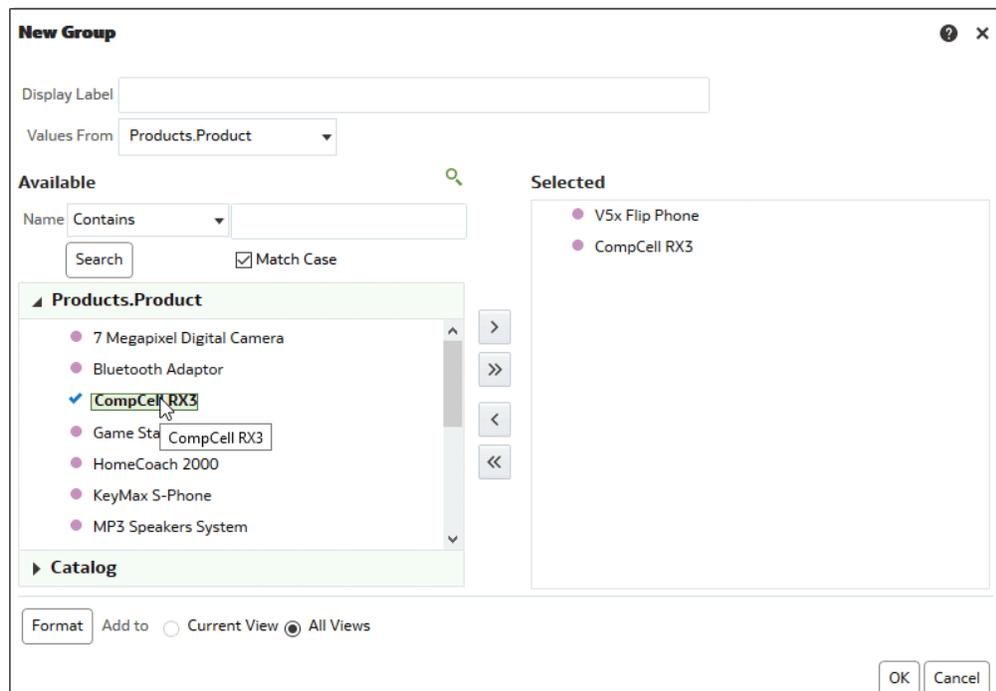
Beispiel: Sie können prüfen, wie viel Umsatz mit Mobilgeräten erzielt wurde und können diesen Wert mit anderen Produkttypen vergleichen. Sie können eine Gruppe namens "Mobilgeräte" für die Spalte "Produkt" erstellen, die Flip Phones und Smart Phones enthält.



1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte "Ergebnisse" auf **Neue Gruppe** oder **Neues berechnetes Element**.

Daraufhin wird das Dialogfeld "Neue Gruppe" oder "Neues berechnetes Element" erstellt.

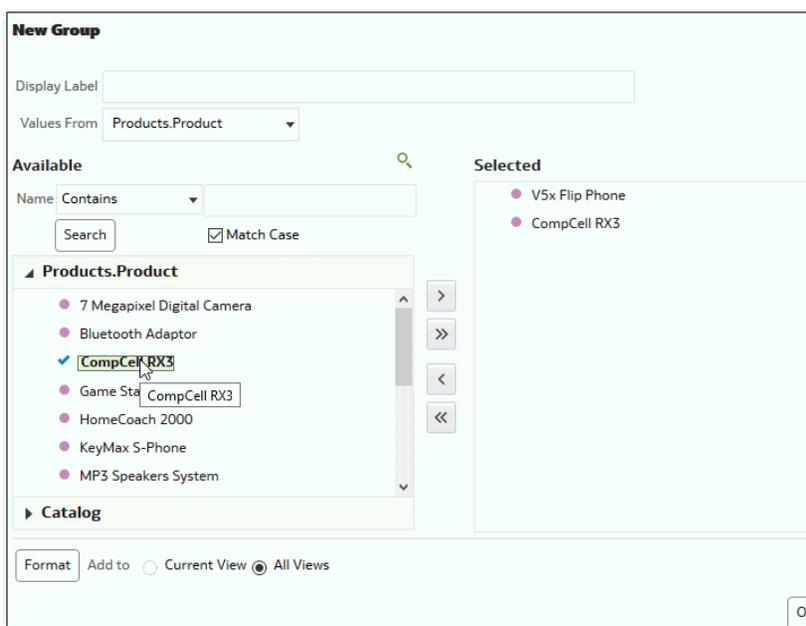
3. Geben Sie einen Wert für **Beschriftung anzeigen** für die Gruppe oder das berechnete Element ein, wenn es in einer Ansicht angezeigt wird.
4. Wählen Sie in der Liste **Werte aus** die Spalte, deren Werte in der Gruppe oder dem berechneten Element aufgenommen werden sollen.
5. Wenn Sie ein berechnetes Element erstellen, wählen Sie die Funktion für das berechnete Element aus.
6. Verschieben Sie die entsprechenden Spaltenwerte aus dem Bereich "Verfügbar" in den Bereich "Gewählt".



7. Bei einem berechneten Element, bei dem **Benutzerdefinierte Formel** als Funktion gewählt ist, wählen Sie mathematische Operatoren zur Aufnahme der Funktion mit der Symbolleiste. Sie können auch die folgenden Funktionen verwenden: Absolut, Obergrenze, Untergrenze, Runden und Quadratwurzel.

Eine Formel erstellt eine dynamische, benutzerdefinierte Gruppierung innerhalb der Ansicht. Alle in einer Formel referenzierten Kennzahlen müssen aus derselben Spalte stammen und in den Ergebnissen vorhanden sein. Formeln können in andere berechnete Elemente eingefügt oder mit diesen kombiniert werden.

Anstatt ein benanntes Element für Spalten anzugeben, können Sie \$n oder \$-n angeben. Hier ist *n* eine Ganzzahl, die die Zeilenposition des Elements angibt. Wenn Sie \$n angeben, wird die Kennzahl der *n*-ten Zeile verwendet. Wenn Sie \$-n angeben, wird die Kennzahl von der *n*-ten bis zur letzten Zeile verwendet.



8. Optional: Wenn Sie ein berechnetes Element erstellen, wählen Sie **Berechnete Elemente aus Ansicht entfernen** aus.

In diesem Feld unterdrücken Sie die Anzeige der Elemente, die in das berechnete Element in der Ansicht aufgenommen wurden.

9. Klicken Sie auf **OK**.

Standardmäßig wird die neue Gruppe oder das berechnete Element für alle Ansichten in der Analyse erstellt.

Gruppen und berechnete Elemente bearbeiten

Sie können Gruppen und berechnete Elemente über den Bereich "Auswahlschritte" oder aus dem Bereich "Katalog" bearbeiten. Sie können Gruppen und berechnete Elemente auch in einer Tabelle, Pivot-Tabelle, Heatmatrix oder Trellis-Ansicht bearbeiten.

Beispiel: Sie können eine Gruppe so bearbeiten, dass sie die Elemente "Game Station" und "Plasma Television" enthält.

Sie können eine Gruppe oder ein berechnetes Element mit einer der folgenden Methoden bearbeiten:

- Klicken Sie im Bereich "Auswahlschritte" auf den Link zu der Gruppe oder dem berechneten Element, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
- Wählen Sie das Objekt im Bereich "Katalog" (wenn Sie es im Katalog gespeichert haben), und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
- Klicken Sie in einer Tabelle, Pivot-Tabelle, Heatmatrix oder Trellis-Ansicht (auf einer Außenachse) mit der rechten Maustaste auf die Gruppe oder das berechnete Element, und wählen Sie **Gruppe bearbeiten** oder **Berechnetes Element bearbeiten**.

Gruppeninhalte anzeigen

Sie können den Inhalt einer Gruppe anzeigen, um zu prüfen, ob sie die gewünschten Elemente enthält.

Beispiel: Sie haben eine Gruppe mit Kategorien in einer Spalte "Produktkategorie" erstellt. Sie können den Gruppeninhalt anzeigen, um zu prüfen, ob die gewünschten Kategorien enthalten sind.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ergebnisse".
3. Klicken Sie in der Tabellenansicht mit der rechten Maustaste auf die Zelle, die die Gruppe enthält.
4. Wählen Sie **Gruppendefinition anzeigen**.



5. Klicken Sie auf **Schließen**.

Gruppen und berechnete Elemente speichern

Sie können eine Gruppe oder ein berechnetes Element als Inline-Objekt (mit einer Analyse) oder als benanntes Objekt (eigenständiges Objekt) speichern.

Beispiel: Sie können die Gruppe "Mobilgeräte" als ein benanntes Objekt in dem Katalog speichern, damit es in der Analyse des Markenumsatzes wieder verwendet werden kann.

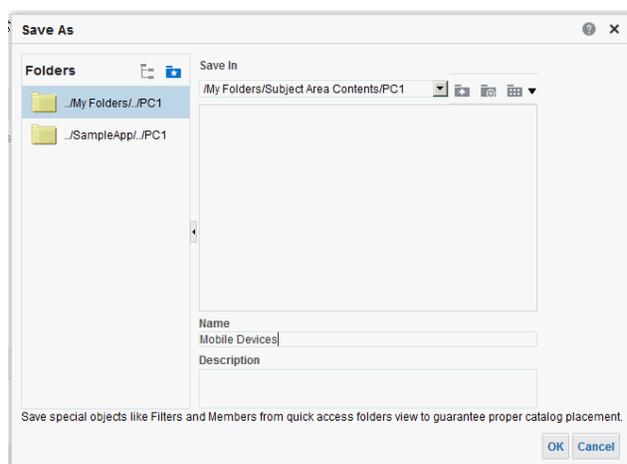
Gruppe oder berechnetes Element als Inline-Objekt speichern

- Um die Analyse und die Gruppe oder das berechnete Element zu speichern, in der sie enthalten ist, klicken Sie auf **Analyse speichern**.

Die Gruppe oder das berechnete Elemente wird als Teil der Analyse gespeichert.

Gruppe oder berechnetes Element als benanntes Objekt speichern

1. Zeigen Sie in der Registerkarte "Ergebnisse" den Bereich "Auswahlschritte" an.
2. Klicken Sie auf den Link für die Gruppe oder das berechnete Element.
3. Wählen Sie **Gruppe speichern unter** oder **Berechnungselement speichern unter** aus.



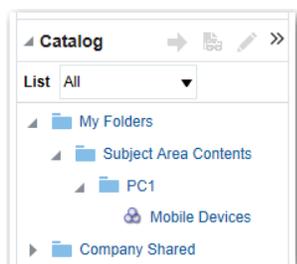
4. Geben Sie einen Ordner in das Feld **Speichern in** ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Gruppen oder berechnete Elemente in einer Analyse wiederverwenden

Sie können Gruppen oder berechnete Elemente derselben Spalte hinzufügen, in der sie in einer anderen Analyse erstellt wurden. Bei der Gruppe oder dem berechneten Element kann es sich um eine Liste von Elementen oder eine Reihe von Auswahlritten handeln.

Beispiel: Sie können die Markenumsatzanalyse anzeigen und die Gruppenmitglieder der Gruppe "Mobile Geräte" hinzufügen. "Die Mitglieder der Gruppe "Mobile Geräte" werden als ein "Hinzufügen"-Schritt im Bereich "Auswahlritte" aufgenommen.

1. Zeigen Sie in der Registerkarte "Ergebnisse" eine Analyse an, die dieselbe Spalte enthält, für die Sie die Auswahlritte aus einer Gruppe oder einem berechneten Element anwenden möchten.
2. Wählen Sie die Gruppe oder das berechnete Element im Bereich "Katalog":



3. Klicken Sie in der Symbolleiste des Bereichs "Katalog" auf **Weitere Optionen hinzufügen**.
4. Wählen Sie **Hinzufügen**, um die Gruppe oder das berechnete Element selbst hinzuzufügen. Wählen Sie **Elemente hinzufügen**, um nur die Elemente der Gruppe oder des berechneten Elements hinzuzufügen.

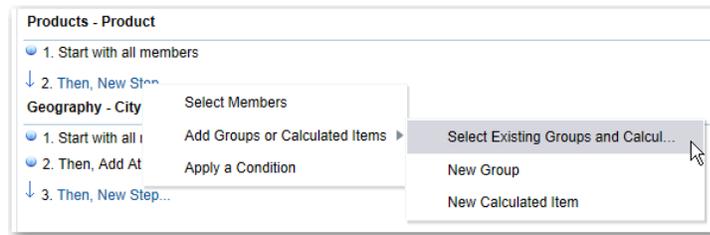
Gruppen oder berechnete Elemente aus dem Dialogfeld "Elementschritt bearbeiten" wiederverwenden:

1. Zeigen Sie in der Registerkarte "Ergebnisse" eine Analyse an, die dieselbe Spalte enthält, für die Sie die Auswahlritte aus einer Gruppe oder einem berechneten Element anwenden möchten.

2. Zeigen Sie den Bereich "Auswahlschritte" an.
3. Klicken Sie in dem Eintrag für die gewünschte Spalte auf das Bleistiftsymbol.
4. Wählen Sie aus dem Aktionsmenü die Option **Mit Gruppe oder berechnetem Element beginnen**.
5. Verschieben Sie die gespeicherte Gruppe oder das berechnete Element aus dem Bereich "Verfügbar" in den Bereich "Gewählt".
6. Klicken Sie auf **OK**.

Gruppen oder berechnete Elemente aus dem Bereich "Auswahlschritte" wiederverwenden:

1. Zeigen Sie auf dem Register "Ergebnisse" eine Analyse an, die dieselbe Spalte enthält, für die Sie die Auswahl aus einer Gruppe oder einem berechneten Element anwenden möchten.
2. Wählen Sie im Bereich "Auswahlschritte" die Option **Dann, neuer Schritt** für die entsprechende Spalte.
3. Wählen Sie **Gruppen oder berechnete Elemente hinzufügen**.
4. Wählen Sie **Vorhandene Gruppen und berechnete Elemente auswählen**.



5. Wählen Sie in dem daraufhin angezeigten Dialogfeld die Gruppe oder das berechnete Element im Bereich "Verfügbar" und verschieben es in den Bereich "Gewählt".
6. Klicken Sie auf **OK**.

Gruppen und berechnete Elemente löschen

Sie können Inline- und benannte Gruppen und berechnete Elemente löschen.

Beispiel: Angenommen, Sie benötigen die Kombination von Flip Phones und Smart Phones in der Analyse sind mehr. Sie können die Gruppe Mobilgeräte löschen.

Inline-Gruppen oder berechnete Elemente löschen:

1. Klicken Sie in der Registerkarte "Ergebnisse" mit der rechten Maustaste auf die Zelle mit der Gruppe oder dem berechneten Element, die bzw. das Sie löschen möchten.
2. Klicken Sie auf **Entfernen**.

Benannte Gruppen oder berechnete Elemente löschen:

1. Klicken Sie in der globalen Symbolleiste auf **Katalog**
2. Suchen Sie die Gruppe oder das berechnete Element im Fensterbereich "Katalog".
3. Klicken Sie auf **Weitere** in der Gruppe oder dem berechneten Element.
4. Wählen Sie **Löschen**.

Prompts in Analysen und Dashboards

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Prompts zur Anforderung von Werten erstellen, die in Analysen und Dashboards angezeigt werden.

Themen:

- [Typischer Workflow zum Erstellen von Prompts in Analysen und Dashboards](#)
- [Prompts erstellen](#)
- [Prompts bearbeiten](#)
- [Prompts zu Dashboard-Seiten hinzufügen](#)
- [Ausgeblendete Prompts zu Dashboard-Seiten hinzufügen](#)

Typischer Workflow zum Erstellen von Prompts in Analysen und Dashboards

Im Folgenden werden die allgemeinen Aufgaben beim Erstellen von Prompts zur Anforderung von Werten zur Anzeige in Analysen und Dashboards beschrieben.

Aufgaben	Beschreibung	Weitere Informationen
Analyse erstellen	Wählen Sie Spalten aus, die Sie in einer Analyse verwenden möchten, und ordnen Sie diese an.	Erste Analyse erstellen
Spalten-Prompt erstellen	Erstellen Sie einen Prompt zur Filterung der Daten, die angezeigt werden.	Spalten-Prompts erstellen
Prompt bearbeiten	Bearbeiten Sie einen Prompt, um ihn dort zu ändern, wo er verwendet wird.	Prompts bearbeiten
Spalten-Prompt zu einer Dashboard-Seite hinzufügen	Fügen Sie einen Prompt zu einem neuen oder vorhandenen Dashboard hinzu.	Prompts zu Dashboard-Seiten hinzufügen
Währungs-Prompt erstellen	Erstellen Sie einen Prompt, um Gelddaten in einer anderen Währung darzustellen.	Währungs-Prompts erstellen

Prompts erstellen

Sie erstellen Prompts, um Analysten die Anzeige der gewünschten Daten zu ermöglichen.

Themen:

- [Spalten-Prompts erstellen](#)
- [Variablen-Prompts erstellen](#)
- [Auswahlschritte mit Prompts außer Kraft setzen](#)

- [Währungs-Prompts erstellen](#)

Spalten-Prompts erstellen

Mit einem Prompt können Sie die angezeigten Daten filtern. Mit einem Spalten-Prompt können Benutzer ein Dashboard anzeigen, um einen Wert für eine Spalte auszuwählen, der sich auf die Anzeige im Dashboard auswirkt.



Verwenden Sie die folgende Vorgehensweise, um Folgendes zu erstellen:

- Einen benannten Spalten-Prompt, den Sie für ein oder mehrere Dashboards anwenden können.
 - Einen Inline-Spalten-Prompt, der in einer Analyse eingebettet ist. Beispiel: Sie können einen Prompt zu der Markenumsatzanalyse hinzufügen, sodass die Analyse auf bestimmten Marken untersucht werden kann. Sie fügen einen Prompt direkt zu einer Spalte in der Analyse (als Inline-Prompt) hinzu.
1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
 2. Klicken Sie im Bereich "Definition" der Registerkarte "Prompts" auf **Neu**, um die Auswahlliste für den Prompt-Typ anzuzeigen. Wählen Sie **Spalten-Prompt**, und wählen Sie die entsprechende Spalte.
 3. Klicken Sie auf **Benutzerdefiniertes Label**, und geben Sie einen Titel für den Spaltenfilter-Prompt ein. Der Titel wird als Feldbeschriftung für den Prompt angezeigt.

Beispiel: "Select a currency."

4. Geben Sie in das Feld **Beschreibung** eine kurze Beschreibung des Prompts ein.

Die Beschreibung wird als QuickInfo-Text immer dann angezeigt, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger über das Prompt-Label im Dashboard oder in der Analyse fährt.

5. Wählen Sie in der Liste **Operator** den zu verwendenden Operator, wie "ist größer als". Wenn der Benutzer die Möglichkeit erhalten soll, den Operator zur Laufzeit zu wählen, verwenden Sie ***Benutzer auffordern**.

Wenn Sie einen Prompt erstellen, der eine Gruppe in der Werteauswahlliste des Prompts enthält, muss der Operator entweder auf **ist gleich/ist in** oder **ist ungleich/ist nicht in** festgelegt werden. Siehe [Gruppen und berechnete Elemente](#).

6. Wählen Sie im Feld **Benutzereingabe** aus, wie die Prompt-Oberfläche den Benutzer nach Eingaben abfragen soll. Beispiel: Eingabeaufforderung per Optionsfeld, um nur einen Prompt-Wert auszuwählen.

New Prompt:

Prompt For Column "Time"."Month" *fx*

Label

Custom Label

Description

Operator

User Input

► Options

- Je nach Typ der Benutzereingabe geben Sie die entsprechenden Werte in das Feld **Benutzereingabe** ein.

Beispiel: Wählen Sie **Benutzerdefinierte Werte**, um anzugeben, dass Benutzer aus einer Liste von Prompt-Werten wählen können, die Sie erstellt haben und nicht von der Spalte bereitgestellt wurden.

- Wählen Sie im Abschnitt "Optionen" Prompt-Optionen, um die Anzeige von Listenwerten und die Benutzerinteraktion mit dem Prompt anzugeben. Je nach gewähltem Benutzereingabetyp und Listenwertetyp variieren die Prompt-Optionen.

- Wählen Sie im Feld **Standardauswahl** den oder die Prompt-Werte, die der Benutzer anfänglich sieht.

Wenn Sie einen Standardtyp auswählen, wird ein Feld angezeigt, in dem Sie entweder bestimmte Werte auswählen oder angeben können, wie die Standardwerte festgelegt werden sollen. Beispiel: Wenn Sie SQL-Ergebnisse wählen, müssen Sie die SQL-Anweisung zum Generieren der Werteliste eingeben.

- Klicken Sie auf **OK**.
- Klicken Sie auf **Prompt speichern** im Editor, oder speichern Sie die Analyse.
- Um den ausgewählten Prompt neu anzuordnen, verwenden Sie die Pfeilschaltflächen im Bereich "Definition". Durch die Neuordnung der Prompts wird die Reihenfolge bestimmt, in der Auswahloptionen für Benutzer zur Laufzeit angezeigt werden.
- Wählen Sie den gewünschten Layouttyp für die Prompts-Seite, indem Sie auf **Neue Zeile** oder **Neue Spalte** im Bereich "Definition" klicken.

Bei einem zeilenbasierten Layout wird Platz gespart, da Prompts dabei horizontal organisiert werden. Bei einem spaltenbasierten Layout werden Prompts in Spalten angeordnet. Klicken Sie auf die Felder in der Spalte "Neue Zeile" oder "Neue Spalte" in der Definitionstabelle, in denen Sie eine neue Spalte oder Zeile zu der Prompts-Seite hinzufügen möchten.

- Zeigen Sie die Vorschau des Prompts mit Beispieldaten im Fensterbereich "Anzeigen" an, oder klicken Sie auf **Vorschau** (sofern verfügbar) in der Symbolleiste des Fensterbereichs "Definition", um den Prompt mit den tatsächlichen Promptwerten anzuzeigen.

Variablen-Prompts erstellen

Mit einem Variablen-Prompt wählt der Benutzer einen im Variablen-Prompt angegebenen Wert aus, um diesen im Dashboard anzuzeigen.

Ein Variablen-Prompt ist unabhängig von Spalten, kann aber Spalten verwenden. Sie verwenden Variablen-Prompts, um dem Benutzer das Eingeben vorhandener Daten zu ermöglichen, damit dieser Umsatzprognosen erstellen kann.

Dazu erstellen Sie einen Variablen-Prompt namens "Umsatzprognosen" und geben die Variablen-Prompt-Werte mit 10, 20 und 30 Prozent an. Anschließend erstellen Sie eine Analyse mit Regions- und Dollarspalten. In der Formel für die Dollarspalte wählen Sie den Multiplikationsoperator aus und fügen die Umsatzprognosenvariable ein. Wenn Benutzer jetzt diese Analyse ausführen, können sie einen Prozentwert auswählen, mit dem die Dollarspalte neu berechnet wird.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Zeigen Sie die Registerkarte "Prompts" an.
3. Klicken Sie im Bereich "Definition" der Registerkarte "Prompts" auf **Neu** und dann auf **Variablen-Prompt**, um das Dialogfeld "Neuer Prompt" anzuzeigen.

4. Wählen Sie im Feld **Prompt für** denjenigen Variablentyp aus, den Sie erstellen, und geben Sie dann den Namen der Variablen an.

Dieser Variablenname ist der Name, den Sie der Analyse oder dem Dashboard hinzufügen, in der bzw. in dem der vom Benutzer angegebene Wert des Variablen-Prompts angezeigt werden soll. Derzeit können Sie nur Präsentationsvariablen erstellen.

5. Geben Sie im Feld **Label** den Titel für den Variablenfilter-Prompt ein. Der Titel wird als Feldlabel des Prompts angezeigt.
6. Geben Sie in das Feld **Beschreibung** eine kurze Beschreibung des Prompts ein. Die Beschreibung wird als QuickInfo-Text immer dann angezeigt, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger über das Prompt-Label im Dashboard oder in der Analyse fährt.
7. Wählen Sie im Feld **Benutzereingabe** aus, wie die Prompt-Oberfläche den Benutzer nach Eingaben abfragen soll. Beispiel: Eingabeaufforderung per Optionsfeld, um nur einen Prompt-Wert auszuwählen.
8. Wenn Sie entweder den Benutzereingabetyp **Auswahlliste**, **Kontrollkästchen**, **Optionsfelder** oder **Listenfeld** gewählt haben, müssen Sie auch die Prompt-Werteliste angeben.
9. Wählen Sie im Abschnitt "Optionen" die Promptoptionen aus. Die Prompt-Optionen variieren je nach von Ihnen gewähltem Benutzereingabetyp.

Mit diesen Prompt-Optionen können Sie weiter angeben, wie der Benutzer mit dem Prompt kommunizieren soll. Beispiel: Sie können angeben, ob eine Benutzereingabe erforderlich ist.

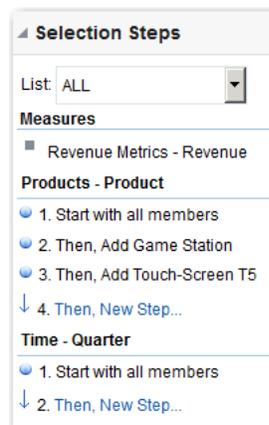
10. Wählen Sie im Feld **Standardauswahl** den Prompt-Wert, den der Benutzer anfänglich sieht. Wenn Sie einen bestimmten Wert auswählen, wird das Feld **Standardwert** angezeigt, in das Sie einen Wert eingeben können.
11. Klicken Sie auf **OK**, damit der Prompt im Bereich "Definition" angezeigt wird.
12. Speichern Sie Ihre Änderungen.

Auswahlschritte mit Prompts außer Kraft setzen

Sie können einen Auswahlschritt entweder mit einem Dashboard- oder einem Inline Prompt außer Kraft setzen.

Beispiel: Sie können angeben, dass der Auswahlschritt "Products.Brand" mit einem Spalten-Prompt überschrieben werden soll, der die Elemente "BizTech" und "FunPod" angibt.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte "Ergebnisse" die Spalten für die Analyse aus, und navigieren Sie zum Bereich "Auswahlschritte", indem Sie **Bereich für Auswahlschritte ein-/ausblenden** auswählen.
3. Geben Sie die Auswahlschritte für die Analyse an.



4. Legen Sie fest, welche Auswahlschritte durch einen Spalten-Prompt außer Kraft gesetzt werden sollen, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
5. Wählen Sie im Dialogfeld die Option **Außer Kraft setzen mit Prompt**, wenn diese für diesen Schrittyp verfügbar ist.
6. Klicken Sie auf **OK**, und speichern Sie die Analyse.

Währungs-Prompts erstellen

Mit einem Währungs-Prompt können Benutzer den Währungstyp ändern, der in einem Dashboard oder einer Analyse angezeigt wird.

Mit diesem Verfahren erstellen Sie einen Währungs-Prompt, den Sie auf ein oder mehrere Dashboards anwenden oder in eine Analyse einbetten können.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.

2. Zeigen Sie die Registerkarte "Prompts" an.
3. Klicken Sie im Bereich "Definition" auf die Schaltfläche **Neu**, und wählen Sie **Währungs-Prompt**.
4. Geben Sie eine Überschrift in das Feld **Label** ein.
5. Geben Sie eine kurze Beschreibung in das Feld **Beschreibung** ein. Die Beschreibung wird als QuickInfo-Text immer dann angezeigt, wenn der Benutzer mit dem Mauszeiger über das Prompt-Label im Dashboard oder in der Analyse fährt.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Speichern Sie den Prompt.
 - Wenn Sie einen Dashboard Prompt erstellen, klicken Sie im Prompt-Editor auf die Schaltfläche **Speichern**, geben Sie den Ordner an, in dem der Prompt gespeichert werden soll, und benennen den Prompt mit einem aussagefähigen Namen. Auf Dashboard Prompts, die Sie in persönlichen Ordnern speichern, können nur Sie zugreifen. In geteilten Ordnern gespeicherte Dashboard-Prompts stehen auch anderen Benutzern zur Verfügung, die auf das Objekt zugreifen dürfen.
 - Wenn Sie einen Inline Prompt erstellen, speichern Sie die Analyse.
8. Um den ausgewählten Prompt neu anzuordnen, verwenden Sie die Pfeilschaltflächen im Bereich "Definition". Das Neuordnen von Prompts steuert die Reihenfolge, in der die Auswahlmöglichkeiten dem Benutzer zur Laufzeit angezeigt werden; stellen Sie daher sicher, dass die Reihenfolge logisch ist, insbesondere dann, wenn Sie eingeschränkte Prompts erstellen.
9. Wenn Sie auf der Prompts-Seite eine neue Zeile oder Spalte hinzufügen möchten, klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Neue Zeile** oder **Neue Spalte**. Aktivieren Sie in der Definitionstabelle das Kontrollkästchen neben dem Prompt, den Sie in einer neuen Zeile oder Spalte anzeigen möchten.
10. Wenn Sie eine Vorschau des Prompts im Dashboard anzeigen möchten, können Sie entweder im Bereich "Anzeigen" eine Vorschau des Prompts mit Beispieldaten anzeigen oder in der Symbolleiste auf die Schaltfläche **Vorschau** klicken, um den Prompt mit tatsächlichen Prompt-Werten anzuzeigen.

Prompts bearbeiten

Sie können einen gespeicherten Dashboard-Prompt oder Inline-Prompt bearbeiten, um die Änderungen an die Stellen zu propagieren, an denen der Prompt verwendet wird.

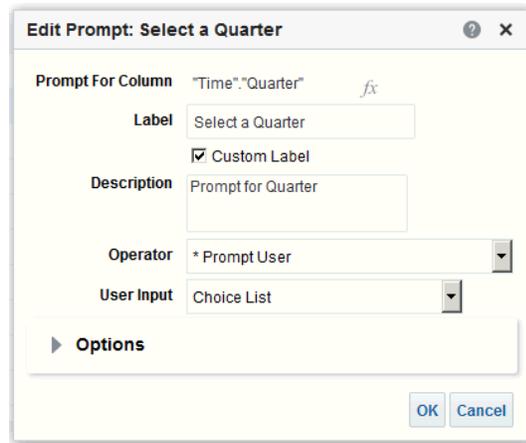
Beispiel: Sie können den Prompt für die Spalte "Marke" bearbeiten, um die Benutzereingabe in eine Auswahlliste zu ändern. Diese Änderung wird in die Markenumsatzanalyse propagiert, in der der Prompt verwendet wird.

1. Doppelklicken Sie im Bereich "Definition" der Registerkarte "Prompts", um den entsprechenden Prompt zu öffnen.

Sie können auch im Bereich "Definition" des Registers "Prompts" den entsprechenden Prompt auswählen und auf **Bearbeiten** klicken.

2. Nehmen Sie die entsprechenden Änderungen im Fenster "Prompt bearbeiten" vor.

Beispiel: Ändern Sie die Beschriftung für den Prompt, oder ändern Sie die Benutzereingabe in eine Auswahlliste.



3. Klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Prompt speichern**.

Die Änderungen werden an alle Stellen propagiert, an denen der Prompt verwendet wird.

Prompts zu Dashboard-Seiten hinzufügen

Sie können einen Prompt zu einem Dashboard oder einer Dashboard-Seite hinzufügen.



Beispiel: Sie können einen Dashboard-Prompt für die Markenspalte erstellen. Sie fügen den Prompt zu dem Dashboard mit den Umsatzzahlen hinzu, um den Inhalt auf der Dashboard-Seite zu gestalten. Sie fügen einen Filter für die Marke hinzu, der den Operator "wird angefordert" verwendet, um anzugeben, dass die Spalte zur Filterung durch einen Prompt bereit ist. Bei Verwendung des Prompts umfassen die Ergebnisse nur Datensätze, in denen die Daten in der Spalte, die angefordert wird, mit den Optionen des Benutzers übereinstimmen.

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Suchen Sie im Bereich "Katalog" des Dashboard Builders das gewünschte Objekt und verschieben Sie es per Drag and Drop in einen Abschnitt auf der Dashboard-Seite.
3. Fügen Sie einen neuen oder zuvor erstellten Prompt hinzu:
 - Um einen neuen Prompt hinzuzufügen, klicken Sie auf **Neu** und **Dashboard Prompt**, und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm.
 - Um einen zuvor erstellten Prompt hinzuzufügen, suchen Sie im Bereich "Katalog" des Dashboard Builders den Dashboard Prompt, und ziehen Sie ihn per Drag-and-Drop in einen Abschnitt auf der Dashboard-Seite.

Der Dashboard-Prompt wird zu der Dashboard-Seite hinzugefügt.

4. Zur Angabe, ob die Schaltflächen **Anwenden** und **Zurücksetzen** des Prompts auf der Dashboard-Seite aufgenommen werden sollen, klicken Sie in der Symbolleiste des Dashboard Builders auf **Tools**. Wählen Sie dann **Prompt-Schaltflächen auf aktueller Seite** und entweder **Schaltflächen "Anwenden"** oder **Schaltflächen "Zurücksetzen"** aus.
5. Klicken Sie auf **Speichern** in der Dashboard-Symbolleiste.
6. Um eine Vorschau der Dashboard-Seite anzuzeigen, klicken Sie auf **Vorschau** in der Dashboard-Symbolleiste.

Ausgeblendete Prompts zu Dashboard-Seiten hinzufügen

Sie können einen ausgeblendeten Prompt zu einem Dashboard oder einer Dashboard-Seite hinzufügen.

1. Erstellen und speichern Sie einen Prompt, den Sie als ausgeblendeten Prompt verwenden möchten.
2. Öffnen Sie ein Dashboard zur Bearbeitung.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste der Dashboard-Seite auf **Extras**, und wählen Sie **Dashboard-Eigenschaften** aus.
4. Klicken Sie im Dialogfeld "Dashboard-Eigenschaften" auf das Bleistiftsymbol **Filter und Variablen**, um einen ausgeblendeten Prompt zum gesamten Dashboard hinzuzufügen.

Wenn Sie einen ausgeblendeten Prompt stattdessen zu einer Seite hinzufügen möchten, suchen Sie die Seite im Bereich "Dashboard-Seiten", und klicken Sie auf das Symbol **Wählen Sie einen Prompt zum Erfassen von Standardfiltern und -variablen**.

5. Klicken Sie im Dialogfeld "Dashboard-Filter und -Variablen" auf das Plusymbol **Neuen ausgeblendeten Dashboard-Prompt einbetten**, um den Prompt zu suchen und auszuwählen. Klicken Sie auf **OK**, um den ausgeblendeten Prompt hinzuzufügen.
6. Klicken Sie auf **OK**, um die Dashboard-Eigenschaften zu speichern.
7. Klicken Sie auf **Speichern** in der Dashboard-Symbolleiste.
8. Um eine Vorschau der Dashboard-Seite anzuzeigen, klicken Sie auf **Vorschau** in der Dashboard-Symbolleiste.

21

Analysen interaktiv gestalten

Gestalten Sie Ihre Analysen und Dashboards interaktiver. Betten Sie Hyperlinks zu zugehörigen Business-Intelligence-Inhalten ein, oder fügen Sie Links zu anderen Webseiten hinzu.



Themen:

- [Typischer Workflow für interaktive Analysen](#)
- [Benannte Aktionen zur Wiederverwendung erstellen](#)
- [Inline-Aktionen erstellen](#)
- [Aktionen zu Analysen hinzufügen](#)
- [Aktionen zu Dashboard-Seiten hinzufügen](#)
- [Benannte Aktionen bearbeiten](#)
- [Aktionslinks in Analysen bearbeiten und löschen](#)
- [Aktionslinks in Dashboard-Seiten bearbeiten und löschen](#)
- [Inline-Aktionen in Analysen im Katalog speichern](#)
- [Inline-Aktionen in Dashboards im Katalog speichern](#)

Typischer Workflow für interaktive Analysen

Im Folgenden werden die allgemeinen Aufgaben beschrieben, mit denen Analysen interaktiver gestaltet werden.

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Analyse erstellen	Wählen Sie Spalten aus, die Sie in einer Analyse verwenden möchten, und ordnen Sie diese an.	Analysen erstellen
Benannte Analyse erstellen	Erstellt eine Aktion und speichert sie in dem Katalog.	Benannte Aktionen zur Wiederverwendung erstellen
Inline-Aktion erstellen	Erstellt eine Aktion und speichert sie mit einer Analyse.	Inline-Aktionen erstellen
Aktion zu einer Analyse hinzufügen	Fügt eine Aktion zu einem Spaltenwert in einer Analyse hinzu.	Aktionen zu Analysen hinzufügen
Aktion zu einem Dashboard hinzufügen	Fügt eine Aktion oder ein Aktionsmenü zu einem Dashboard hinzu.	Aktionen zu Dashboard-Seiten hinzufügen

Benannte Aktionen zur Wiederverwendung erstellen

Erstellen Sie Aktionslinks, damit Benutzer zu verwandten BI-Inhalten wie Websites und Berichten navigieren oder Geschäftsaufgaben ausführen können. Speichern Sie benannte Aktionen im Katalog, um sie Ihren Analysten und Geschäftsbenutzern bereitzustellen.

Benutzer können auf eine Analyse klicken, die in Spaltenüberschriften und Spaltenwerten eingebettet ist. Benutzer können auch auf Links in Ansichten, wie Diagrammen, und in Gesamtsummen in Tabellen und Pivot-Tabellen klicken.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage im Bereich **Erstellen** unter **Actionable Intelligence** auf **Aktion**.
2. Klicken Sie auf die Option, die dem zu erstellenden Aktionstyp entspricht:
3. Optional: Ändern Sie die Standardparameter, damit andere Informationen angezeigt werden, wenn die Aktion ausgeführt wird.
 - **Zu BI Content navigieren:** Zeigen Sie Analysen oder Dashboards an, die unter "Meine Ordner" oder im gemeinsamen Ordnerbereich gespeichert sind.
 - **Zur Webseite navigieren:** Zeigen Sie eine Webseite an.
 - **Einen Webservice aufrufen:** Rufen Sie einen Webservicevorgang oder einen beliebigen Service-Oriented Architecture-(SOA-)Service auf, der als Webservice bereitgestellt wird (z.B. Business Process Execution Language (BPEL)).
 - **HTTP-Anforderung aufrufen:** Rufen Sie einen externen Systembefehl auf, der von einer URL-API verfügbar gemacht wird. Damit senden Sie eine HTTP-Anforderung über den Server an eine Ziel-URL.
 - **Browserskript aufrufen:** Ruft eine JavaScript-Funktion auf, die der Administrator für Sie verfügbar gemacht hat. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um eine Liste der Funktionen anzuzeigen, die der Administrator verfügbar gemacht hat, oder geben Sie den Namen einer Funktion in das Feld **Funktionsname** ein. Beispiel: Sie können `USERSCRIPT.mycurrencyconversion` angeben.
4. Klicken Sie auf **Aktion speichern**, und wählen Sie den Speicherort der Aktion aus.
5. Prüfen Sie, ob die Aktion ordnungsgemäß ausgeführt wird:
 - a. Navigieren Sie zu der benannten Aktion im Katalog.
 - b. Klicken Sie auf **Ausführen**.
 - c. Beantworten Sie Anforderungen nach weiteren Informationen oder angezeigte Bestätigungs-Prompts.

Inline-Aktionen erstellen

Eine Inlineaktion ist ein Link, den Sie für eine bestimmte Analyse oder ein Dashboard definieren, aber nicht mit einem Namen im Katalog speichern.

Beispiel: In der Markenumsatzanalyse können Sie einen Link zu einer Website mit Vertriebschancendetails erstellen.

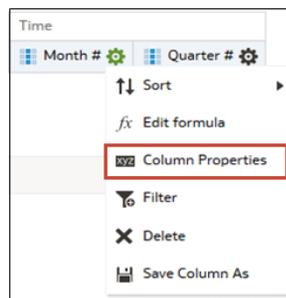
- **Analysen:** Fügen Sie Aktionen zu Spaltenüberschriften, Spaltenwerten oder Hierarchieebenenwerten mit einem Aktionslink hinzu. Siehe [Aktionen zu Analysen hinzufügen](#).
- **Dashboard-Seite:** Fügen Sie Aktionslinks oder Aktionslinkmenüs zur Seite hinzu. Siehe [Aktionen zu Dashboard-Seiten hinzufügen](#).

Aktionen zu Analysen hinzufügen

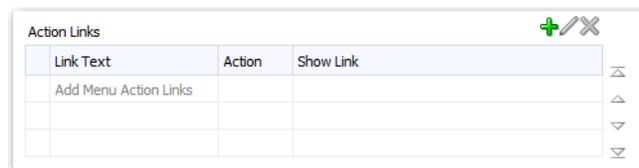
Mit einem Aktionslink können Sie Aktionen einer Spaltenüberschrift, einem Spaltenwert oder einem Hierarchieebenenwert in einer Analyse hinzufügen.

Beispiel: In der Markenumsatzanalyse können Sie eine Aktion einbeziehen, die einen Aktionslink zu einer Website mit Vertriebschancendetails enthält. Vertriebsberater können die Site auf eine Vertriebschance abfragen, indem sie auf einen Prompt nach Vertriebschancenname oder Vertriebschancen-ID reagieren.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Öffnen Sie in der Registerkarte "Kriterien" das Menü **Optionen** für eine Spalte, und wählen Sie **Spalteneigenschaften**.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Interaktion**.
4. Wählen Sie im Feld "Primäre Interaktion" im Bereich "Spaltenüberschrift" oder im Wertebereich **Aktionslinks** aus.



5. Klicken Sie auf **Aktionslink hinzufügen**.
6. Geben Sie im Feld **Linktext** den Text für den Link ein.
7. Um eine Aktion zu erstellen, klicken Sie auf **Neue Aktion erstellen**, wählen Sie den gewünschten Aktionstyp aus, und geben Sie die Einstellungen für die Aktion an.

Siehe [Benannte Aktionen zur Wiederverwendung erstellen](#).

Klicken Sie alternativ dazu auf **Vorhandene Aktion auswählen**, wählen Sie die gewünschte Aktion aus, und geben Sie alle zugehörigen Parameter im Dialogfeld "Parameterzuordnung bearbeiten" an.

Wenn der Link bedingt angezeigt werden soll, müssen Sie in der Visualisierung die Spalte mit dem Aktionslink mit einer detaillierteren Granularität als der in der Bedingung verwendeten Spalten platzieren.

8. Speichern Sie Ihre Änderungen.

Aktionen zu Dashboard-Seiten hinzufügen

Mit Aktionslinks und Aktionslinkmenüs können Sie Aktionen zu Dashboard-Seite hinzufügen.

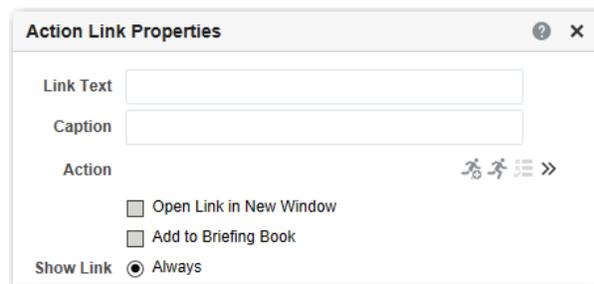
Themen

- [Aktionen mit Aktionslinks zu Dashboard-Seiten hinzufügen](#)
- [Aktionen mit Aktionslinkmenüs zu Dashboard-Seiten hinzufügen](#)

Aktionen mit Aktionslinks zu Dashboard-Seiten hinzufügen

Verlinken Sie einen zugehörigen Bericht oder eine nützliche Website mit Ihrem Dashboard. Beispiel: Bieten Sie Vertriebsberatern im Dashboard der Umsatzzahlen einen direkten Link zu einer Vertriebschancenwebsite, damit sie Vertriebschancen abfragen können, indem sie auf einen Prompt nach Vertriebschancenname oder Vertriebschancen-ID antworten.

1. Öffnen Sie die Dashboard-Seite zur Bearbeitung.
2. Ziehen Sie im Fensterbereich "Dashboard-Objekte" ein Aktionslinkobjekt mit Drag and Drop in die Dashboard-Seite.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften** für den neuen Link.



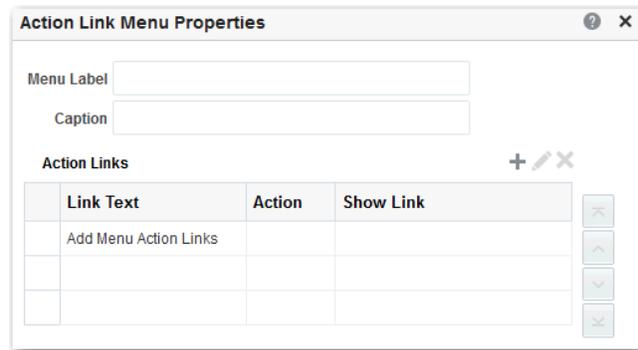
4. Füllen Sie die Felder im Dialogfeld aus.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie im Dashboard Builder auf **Speichern**.

Aktionen mit Aktionslinkmenüs zu Dashboard-Seiten hinzufügen

Sie können verschiedene Aktionslinks auf Ihren Dashboards bereitstellen. Verwenden Sie Menüs, um Links zu gruppieren und zu organisieren.

Beispiel: Sie können Vertriebsberatern das Menü "Zugehörige Informationen" im Dashboard "Vertriebsperformance" mit nützlichen Links anzeigen, wie eine externe Vertriebschancen-Website oder ein verwandtes Dashboard zum Markenumsatz.

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Ziehen Sie im Fensterbereich "Dashboard-Objekte" ein Aktionslinkmenüobjekt mit Drag and Drop in die Dashboard-Seite.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften** für das neue Menü.

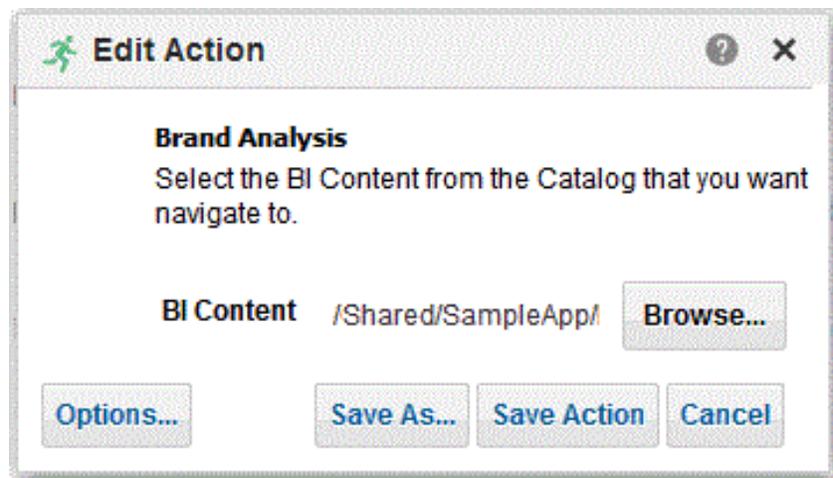


4. Fügen Sie die Aktionslinks dem Menü hinzu.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie im Dashboard Builder auf **Speichern**.

Benannte Aktionen bearbeiten

Sie können vorhandene benannte Aktionen bearbeiten. Beispiel: Sie können die Markenanalyseaktion im Dashboard "Sales Performance" bearbeiten, damit sie zu einer neu erstellten Analyse führt.

1. Navigieren Sie zu der Aktion im Katalog.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.



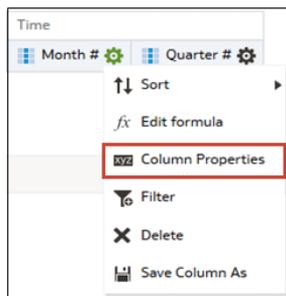
3. Bearbeiten Sie die Aktion, und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Aktion speichern**.

Aktionslinks in Analysen bearbeiten und löschen

Sie können Aktionslinks bearbeiten oder nicht mehr benötigte Aktionslinks löschen. Wenn ein Aktionslink also auf eine veraltete Analyse oder Website verweist, können Sie ein neues Ziel festlegen oder den Link entfernen.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.

2. Öffnen Sie in der Registerkarte "Kriterien" das Menü **Optionen** für eine Spalte, und wählen Sie **Spalteneigenschaften**.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Interaktion**.
4. So bearbeiten Sie Aktionen oder Aktionenlinks:
 - a. Wählen Sie im Bereich "Aktionenlinks" die zu bearbeitende Aktion, und klicken Sie auf **Aktionenlink bearbeiten**.
 - b. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.
 - c. Um die zugehörige Aktion zu bearbeiten, klicken Sie auf **Mehr**, und wählen Sie **Aktion bearbeiten**.
 - d. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.
5. So löschen Sie einen Aktionenlink:
 - a. Wählen Sie im Bereich "aktionenlinks" den Aktionenlink, der gelöscht werden soll.
 - b. Klicken Sie auf **Löschen**.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Klicken Sie in der Registerkarte "Kriterien" auf **Analyse speichern**.

Aktionenlinks in Dashboard-Seiten bearbeiten und löschen

Sie können Aktionenlinks bearbeiten oder nicht mehr benötigte Aktionenlinks löschen. Beispiel: Wenn die URL zu einer "Vertriebschancen"-Site geändert wird, können Sie auf die neue URL verweisen.

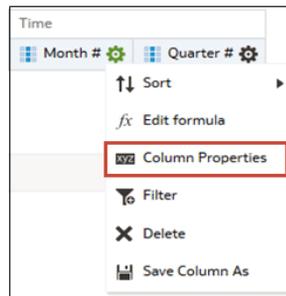
1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Wenn die Aktion und der Aktionenlink mit einem Aktionenlinkmenü verknüpft sind, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a. Klicken Sie auf **Eigenschaften** für das Aktionenlinkmenü.
 - b. Nehmen Sie die entsprechenden Änderungen an dem Menü und der Beschriftung vor.
 - c. Wählen Sie im Bereich "Aktionenlinks" die gewünschte Aktion, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Um eine Aktion zu bearbeiten, die nicht zu einem Menü gehört, klicken Sie für den Aktionenlink auf **Eigenschaften**.
4. Aktualisieren Sie den Aktionenlink.
5. Klicken Sie auf **Mehr**, und wählen Sie **Aktion bearbeiten**, um die Aktion zu bearbeiten.
6. Bearbeiten Sie die Aktion, und klicken Sie auf **OK**.

7. Klicken Sie im Dialogfeld "Aktionslinkeigenschaften" und danach im Dialogfeld "Eigenschaften Aktionslinkmenü" (sofern angezeigt) auf **OK**.
8. Klicken Sie auf **Speichern**.
9. Klicken Sie in der Symbolleiste des Aktionslinks (oder des Aktionslinkmenüs) auf **Löschen**, um nicht mehr benötigte Aktionen zu entfernen.

Inline-Aktionen in Analysen im Katalog speichern

Sie können nützliche Inline-Aktionen im Katalog speichern und sie in anderen Analysen und Dashboards wiederverwenden.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Öffnen Sie in der Registerkarte "Kriterien" das Menü **Optionen** für eine Spalte, und wählen Sie **Spalteneigenschaften**.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Interaktion**.
4. Wählen Sie im Bereich "Aktionslinks" die gewünschte Aktion, und klicken Sie auf **Aktionslink bearbeiten**.
5. Klicken Sie auf **Mehr**, und wählen Sie **Aktion speichern unter**.
6. Geben Sie an, wie die Aktion im Katalog angezeigt wird, und klicken Sie dann auf **OK**, um sie zu speichern.

Inline-Aktionen in Dashboards im Katalog speichern

Sie können nützliche Inline-Aktionen im Katalog speichern und sie in anderen Analysen und Dashboards wiederverwenden.

1. Öffnen Sie das Dashboard zur Bearbeitung.
2. Wenn die Aktion und der Aktionslink mit einem Aktionslinkmenü verknüpft sind, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a. Klicken Sie auf **Eigenschaften** für das Aktionslinkmenü.

Link Text	Action
Navigate to Opportunity Sales	Navigate - www.oportunitysales.com
Navigate to Brand Revenue	Navigations

- b. Nehmen Sie die entsprechenden Änderungen an dem Menü und der Beschriftung vor.
- c. Wählen Sie im Bereich "Aktion" die Aktion aus, die Sie im Katalog speichern möchten.
3. Um eine Aktion zu speichern, die nicht zu einem Menü gehört, klicken Sie für den Aktionslink auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie auf **Mehr**, und wählen Sie **Aktion speichern unter**.
5. Geben Sie an, wie die Aktion im Katalog angezeigt wird, und klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Inhalt verwalten

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie den Inhalt im Katalog verwalten.

Themen:

- [Typischer Workflow zur Verwaltung von Inhalten](#)
- [Namenseinschränkungen für Katalogobjekte](#)
- [Inhalt umbenennen](#)
- [Text in Katalogobjekten suchen und ersetzen](#)
- [Einfach auf Favoriten zugreifen](#)
- [Auf Eigenschaften zugreifen](#)
- [Zugriffsberechtigungen zuweisen](#)
- [E-Mail-Berichte senden und Zustellungen verfolgen](#)
- [Geschäftsprozesse mit Agents automatisieren](#)
- [Eigentümerrechte an Elementen zuweisen](#)
- [Eigentümerrecht von Elementen übernehmen](#)
- [Externe Bilder und andere externe Ressourcen in Inhalte einbetten](#)
- [Reportinginhalt in Smart View aufrufen](#)
- [Reportinginhalt in Microsoft Power BI aufrufen](#)
- [Erweiterte Katalogverwaltung durchführen](#)

Typischer Workflow zur Verwaltung von Inhalten

Im Folgenden werden einige allgemeine Aufgaben beschrieben, mit denen Sie auf Inhalte im Katalog zugreifen und diese organisieren können.

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Suchen und Untersuchen der Inhalte	Untersuchen der Inhalte, einschließlich Suche nach Objekten, die bearbeitet werden müssen.	Inhalt suchen
Inhalt umbenennen	Verbessern oder Aktualisieren der Benennung der Inhalte.	Inhalt umbenennen
Inhaltseigenschaften anzeigen oder festlegen	Anzeigen von Informationen zu Inhalten oder Änderung verschiedener Inhaltsoptionen und Eigenschaften.	Auf Eigenschaften zugreifen
Anderen Benutzern Zugriff erteilen	Weisen Sie Berechtigungen zu, damit andere Benutzer auf Ihren Inhalt zugreifen können.	Zugriffsberechtigungen zuweisen

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Berichte per E-Mail senden und Übermittlungen verfolgen	Senden Sie Berichte per E-Mail an Personen innerhalb oder außerhalb der Organisation. Senden Sie tägliche oder wöchentliche Berichte, um alle Beteiligten mit aktuellen Informationen zu versorgen.	E-Mail-Berichte senden und Zustellungen verfolgen
Geschäftsprozesse automatisieren	Erstellen Sie Agents, die Analysen, Dashboards und Briefing-Books On Demand oder in regelmäßigen Abständen an bestimmte Zielgruppen übermitteln.	Geschäftsprozesse mit Agents automatisieren
Geräte und Übermittlungsprofile konfigurieren	Konfigurieren Sie die Geräte und Übermittlungsprofile, über die Sie erreicht werden, wenn ein Alert von einem Agent generiert wird.	Geräte und Übermittlungsprofile konfigurieren
Eigentümerrecht für Inhalt ändern	Zuweisen eines anderen Benutzers als Eigentümer des Inhalts.	Eigentümerrechte an Elementen zuweisen
Mit Smart View analysieren	Analysieren von Reportinginhalt in Smart View.	Reportinginhalt in Smart View aufrufen
Erweiterte Katalogverwaltung durchführen	Generieren Sie erweiterte Berichte zum Katalog, prüfen Sie einzelne Elemente in der zugrunde liegenden XML und mehr.	Erweiterte Katalogverwaltung durchführen

Namenseinschränkungen für Katalogobjekte

Sie dürfen keine Sonderzeichen beim Benennen oder Umbenennen von Katalogobjekten wie Arbeitsmappen, Dashboards und Analysen verwenden.

Verwenden Sie beim Benennen oder Umbenennen eines Katalogobjekts keine Sonderzeichen (~, !, #, \$, %, ^, &, *, +, `, |, :, ", \, <, >, ?, ,, /) im Objektnamen.

Inhalt umbenennen

Sie können Elemente und Ansichten umbenennen, damit deren Namen aussagekräftiger werden.

Themen:

- [Elemente umbenennen](#)
- [Ansichten umbenennen](#)

Elemente umbenennen

Sie können Elemente umbenennen, damit deren Namen aussagekräftiger werden. Beispiel: Sie können den Namen des Filters "High Products" in "Top 3 Products" umbenennen.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Katalog**.
2. Suchen Sie auf der Seite "Katalog" nach dem Element, das umbenannt werden soll.

3. Klicken Sie in den Suchergebnissen für das Element auf **Weiter** und danach auf **Umbenennen**.
4. Geben Sie dem Element einen neuen Namen.
5. Optional: Klicken Sie auf **Verweise auf den alten Namen dieses Elements beibehalten**, wenn die Option für das Element verfügbar ist.

Geben Sie mit dieser Option an, dass vorhandene Verweise auf den vorherigen Namen eines Elements beibehalten werden sollen. Dadurch wird ein Shortcut mit dem alten Namen erstellt, der auf das umbenannte Objekt im Katalog verweist. Wenn Sie diese Option nicht wählen, werden vorhandene Verweise unterbrochen.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Ansichten umbenennen

Sie können Ansichten umbenennen, damit deren Namen aussagekräftiger werden. Beispiel: Sie können den Namen einer Ansicht von "Sales Forecast 2014" in "Forecast 2014" umbenennen.

1. Öffnen Sie die Analyse zur Bearbeitung zur Bearbeitung.
2. Klicken Sie in der Registerkarte "Ergebnisse" auf **Ansicht bearbeiten**.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste des Ansichtseditors auf **Ansicht umbenennen**.
4. Geben Sie im Dialogfeld "Ansicht umbenennen" einen neuen Namen für die Ansicht ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Text in Katalogobjekten suchen und ersetzen

Sie können nach einem bestimmten Text im Katalog suchen und ihn durch anderen Text ersetzen.

Damit kann ein Poweruser mit der Katalogberechtigung "Darf Text ersetzen" sowie mit Lese-/Schreibberechtigungen für Katalogobjekte Klartextersetzungen in ausgewählten Katalogobjekten und -ordnern ausführen. Sie können eine Einzel- oder Mehrfachtextsuche für den ausgewählten Inhalt ausführen.

Achtung:

Diese Art der Textersetzung garantiert nicht, dass die Änderung am Ende korrekt ist. Stellen Sie sicher, dass die Änderung sorgfältig geprüft und validiert wird. Oracle empfiehlt, den Katalog vor der Textersetzung zu sichern, da diese Änderungen dazu führen können, dass Artefakte ungültig oder unbrauchbar werden.

Sie können Text in den folgenden Katalogobjekttypen ersetzen:

- Dashboard
- Dashboard-Prompt
- Analyse
- Filter
- Arbeitsmappe

- Agent
- Aktion

Insbesondere können Sie Folgendes suchen und ersetzen:

- Eine einfache Textzeichenfolge, wie unter [Einfache Textzeichenfolge im Katalog suchen und ersetzen](#) beschrieben.
Beispiel: Ein Objekt enthält die Zeichenfolge "Meine falsch geschriebenen Wörter". Sie können nach dieser Zeichenfolge suchen und sie durch den korrekten Text "Meine falsch geschriebenen Wörter" ersetzen.
- Mehrere oder komplexe Textzeichenfolgen gleichzeitig mithilfe einer JSON-Datei, wie unter [Mehrere Textzeichenfolgen im Katalog suchen und ersetzen](#) beschrieben.

Beispiel: Ein Administrator benennt eine Arbeitsmappe, einen Themenbereich, eine Tabelle oder eine Spalte um. Beispielsweise wird die Tabelle "Umsatz" in "MeinUmsatz" umbenannt. Sie können im Katalog nach allen Vorkommen dieses Objekts suchen und sie ersetzen.

Einfache Textzeichenfolge im Katalog suchen und ersetzen

Sie können nach einer einfachen Textzeichenfolge im Katalog suchen und sie durch anderen Text ersetzen.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Katalog**.
2. Wählen Sie im Katalogbereich einen Ordner oder ein Objekt zum Ersetzen von Text aus.
3. Klicken Sie in den Suchergebnissen für das Element auf **Mehr** und danach auf **Text ersetzen**.

Replace Text ? X

Single Text Replace

Old text:

Replace with:

Case Sensitive

Multiple Text Replace

Replace Text file **Browse...**

It is recommended that a catalog backup is taken prior to text replacement changes as these changes can render artifacts invalid or unusable.

OK **Cancel**

4. Klicken Sie auf **Einzeltextersetzung**.
5. Geben Sie im Feld **Alter Text** die zu suchende Textzeichenfolge ein.

6. Geben Sie im Feld **Ersetzen durch** den Ersetzungstext ein.
7. Um bei der Suche die Groß-/Kleinschreibung nicht zu berücksichtigen, deaktivieren Sie **Groß-/Kleinschreibung beachten**.
8. Klicken Sie auf **OK**.
9. Sie können den Fortschritt des Jobs auf der klassischen Homepage prüfen, indem Sie auf **Mein Profil, Hintergrundaufgaben** und **Aufgaben zur Textersetzung** klicken.

Suchen und Ersetzen mehrerer Textzeichenfolgen im Katalog

Sie können leistungsstarke Such- und Ersetzungsvorgänge an mehreren Textzeichenfolgen im Katalog gleichzeitig ausführen, indem Sie eine JSON-Datei importieren, die jede zu suchende und zu ersetzende Textzeichenfolge identifiziert.

JSON-Dateiformat für das Suchen und Ersetzen von Textzeichenfolgen

In der JSON-Datei zum Suchen und Ersetzen identifizieren Sie alle zu suchenden und zu ersetzenden Textzeichenfolgen anhand eines Aktionselements.

Die Aktionselemente sind in einem Befehlselement enthalten.

- `items`: Gibt den Abschnitt mit den zu ersetzenden Textelementen an.
- `oldValue`: Gibt die zu suchende Textzeichenfolge an.
- `newValue`: Gibt den Ersetzungstext an.
- `ignoreCase`: Bei "true" wird die Groß-/Kleinschreibung ignoriert, bei "false" wird sie beachtet. Der Standardwert ist "False".

JSON-Beispieldatei für das Suchen und Ersetzen von Textzeichenfolgen

Im Folgenden sehen Sie einen Teil einer JSON-Beispieldatei für das Suchen und Ersetzen einer Textzeichenfolge.

```
{
  "Items": [
    {
      "oldValue": "Text1"
      "newValue": "New Value1"
      "ignoreCase": true
    },
    {
      "oldValue": "text2",
      "newValue": "New Value2",
      "ignoreCase": false
    }
  ]
}
```

Mehrere Textzeichenfolgen im Katalog suchen und ersetzen

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie mehrere Textzeichenfolgen im Katalog gleichzeitig suchen und ersetzen.

1. Erstellen Sie die JSON-Datei zum Suchen und Ersetzen mehrerer Textzeichenfolgen.

Informationen hierzu finden Sie unter [Suchen und Ersetzen mehrerer Textzeichenfolgen im Katalog](#).

2. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Katalog**.
3. Suchen Sie auf der Seite "Katalog" nach dem Element, für das Sie Text ersetzen möchten.
4. Klicken Sie in den Suchergebnissen für das Element auf **Mehr** und danach auf **Text ersetzen**.

Replace Text ? X

Single Text Replace

Old text:

Replace with:

Case Sensitive

Multiple Text Replace

Replace Text file **Browse...**

It is recommended that a catalog backup is taken prior to text replacement changes as these changes can render artifacts invalid or unusable.

OK **Cancel**

5. Klicken Sie auf **Mehrfachtextersetzung**.
6. Geben Sie im Feld **Datei für Textersetzung** den Pfad ein, oder klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die in Schritt 1 erstellte JSON-Datei anzugeben.
7. Klicken Sie auf **OK**.
Bei der Textersetzung wird ein Hintergrundjob zum Abschließen der Aufgabe ausgelöst.
8. Sie können den Fortschritt des Textersetzungsjobs wie folgt prüfen:
 - a. Rufen Sie die klassische Homepage auf.
 - b. Klicken Sie auf **Mein Profil, Hintergrundaufgaben, Aufgaben zur Textersetzung**.

Einfach auf Favoriten zugreifen

Sie können bequem auf Ihre Favoriten zugreifen, indem Sie **Favoriten** auf der Homepage auswählen.

Themen:

- [Inhalt zu Ihrer Favoritenliste hinzufügen](#)
- [Inhalt aus Ihrer Favoritenliste entfernen](#)

Inhalt zu Ihrer Favoritenliste hinzufügen

Sie können Inhalte, mit denen Sie am Häufigsten arbeiten, mit einem Lesezeichen als Favoriten markieren. Ihre Favoriten werden mit einem Goldstern angezeigt, und Sie können alle Ihre Favoriten anzeigen, indem Sie auf **Favoriten** auf der Homepage klicken.

Beispiel: Sie möchten regelmäßig das Projekt "Box Plot & Bar" anzeigen. Sie können das Projekt als Favorit kennzeichnen, damit Sie schnell darauf zugreifen können.

1. Zeigen Sie die klassische Homepage, die Katalogseite oder die Favoritenseite an, auf der der Inhalt angezeigt wird.
2. Suchen Sie den Inhalt, den Sie als Favorit markieren möchten.
3. Klicken Sie auf **Mehr** und dann auf **Zu Favoriten hinzufügen**.

Inhalt aus Ihrer Favoritenliste entfernen

Sie können Inhalt aus Ihrer Favoritenliste entfernen, auf die Sie nicht mehr so häufig zugreifen müssen. Beispiel: Sie können das Projekt "Box Plot & Bar" aus Ihren Favoriten entfernen, da es veraltet ist.

1. Zeigen Sie die klassische Homepage, die Katalogseite oder die Favoritenseite an, auf der der Inhalt angezeigt wird.
2. Suchen Sie den Inhalt, den Sie von Ihren Favoriten entfernen möchten.
3. Klicken Sie auf **Mehr** und dann auf **Aus Favoriten entfernen**.

Auf Eigenschaften zugreifen

Administratoren können auf die Eigenschaften eines beliebigen Objekts oder Ordners zugreifen, um bestimmte Aufgaben auszuführen, wie Systeminformationen anzeigen oder Zugriffsebenen ändern. Alle anderen Benutzer können nur auf die Eigenschaften für Objekte zugreifen, die sie erstellen oder deren Eigentümer sie sind, und diese ändern.

Beispiel: Sie möchten die Markenumsatzanalyse in eine schreibgeschützte Analyse ändern, damit andere Benutzer sie nicht ändern können.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Katalog**.
2. Suchen Sie auf der Homepage oder auf der Seite "Katalog" nach dem zu bearbeitenden Katalogelement.

Sie können in der Liste der zuletzt verwendeten oder sonstigen Elemente auf der Homepage oder mithilfe des Suchtools nach Katalogelementen suchen. Beispiel: Sie können nach einer Analyse namens "Umsatz nach Region" suchen.

3. Klicken Sie auf **Mehr, Eigenschaften**.
4. Prüfen oder ändern Sie die Einstellungen im Dialogfeld "Eigenschaften".

Beispiel: Sie können ein Objekt als schreibgeschützt festlegen oder sich zum Eigentümer eines Elements machen.

The screenshot shows a 'Properties' dialog box with the following sections:

- General**: Name: Customers Profile; Description: (empty text box); Type: Dashboard; Location: /shared/01.QuickStart/_portal/1.30 Quickstart
- Access**: Created: 5/24/2016 5:00:55 PM; Modified: 5/24/2016 5:00:55 PM
- Attributes**: Content State: Non Factory Content; Hidden, System, Read Only, Do Not Index (all unchecked)
- Custom Properties**: No properties to display
- Ownership**: Set Ownership of this item (link)

Buttons at the bottom: Internal Properties, OK, Cancel

5. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern, oder andernfalls auf **Abbrechen**.

Zugriffsberechtigungen zuweisen

Sie können anderen Benutzern Zugriff auf Elemente in dem Katalog und Dashboard-Abschnitte gewähren. Auf diese Weise können Sie den Inhalt kontrollieren, den Benutzer anzeigen oder bearbeiten können.

Themen:

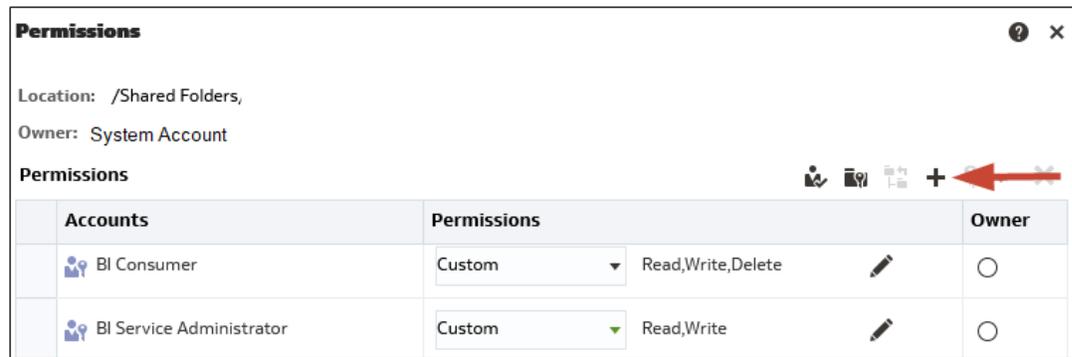
- [Elementberechtigungen hinzufügen oder aktualisieren](#)
- [Dashboard-Abschnittsberechtigungen hinzufügen oder aktualisieren](#)

Elementberechtigungen hinzufügen oder aktualisieren

Sie können Anwendungsrollen Zugriffsberechtigungen für Katalogelemente erteilen.

Die Berechtigungen, die Sie anderen erteilen können, variieren je nach Inhaltstyp. Um Berechtigungen zu ändern, muss Ihre Anwendungsrolle die Berechtigung zum Ändern von Berechtigungen haben.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator, Katalog**.
2. Suchen Sie auf der Seite "Katalog" nach dem Inhalt, für den Sie Berechtigungen zuweisen möchten.
3. Klicken Sie in den Suchergebnissen für das Element auf **Weiter** und danach auf **Berechtigungen**.



4. Klicken Sie im Dialogfeld "Berechtigungen" auf **Benutzer/Rollen hinzufügen**, um das Dialogfeld "Anwendungsrollen und Benutzer hinzufügen" aufzurufen und die entsprechenden Accounts hinzuzufügen.

Die Rollen und Benutzer übernehmen Berechtigungen von den Rollen, bei denen sie Mitglied sind. Beispiel: Sie können die Berechtigung "Volle Kontrolle" der Anwendungsrolle BIServiceAdministrator für die Analyse mit den Umsatzzahlen erteilen. Auf diese Weise enthält ein Benutzer oder eine Anwendungsrolle mit dieser Rolle volle Kontrolle über das Element. Sie können die Berechtigungen sehen, die Benutzer oder Rollen für Elemente haben (entweder direkt erteilt oder übernommen). Klicken Sie im Dialogfeld "Anwendungsrollen und Benutzer hinzufügen" auf die Schaltfläche **Zum Anzeigen gültiger Berechtigungen hier klicken**, um eine Berechtigungsspalte ein- oder auszublenden. Dort können Sie die gültigen Berechtigungen für jede Zeile in der Tabelle **Ausgewählte Elemente** anzeigen.

5. Klicken Sie im Dialogfeld "Berechtigungen" auf die Liste **Berechtigungen**. Die meisten angezeigten Elemente sind übergeordnete Berechtigungen und enthalten mehrere untergeordnete Berechtigungen.
6. Optional: Um eine bestimmte Berechtigungsliste zu erstellen, klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**. Mit dieser Option kann der Benutzer Berechtigungen auf dem Ordner umgehen, die ihn daran hindern würden, auf dieses Objekt aus dem Katalog oder einem Dashboard zuzugreifen. Diese Option ändert die Ordnerberechtigungen nicht.

Beispiel: Sie können Benutzern die Berechtigung "Traversieren" für den Ordner "Test" im geteilten Ordnerbereich erteilen. Diese *können* dann auf Elemente zugreifen, die in Dashboards eingebettet sind, die in diesem Ordner gespeichert sind. Außerdem können sie auf eingebettete Elemente in Dashboards zugreifen, die in Unterordnern gespeichert sind, wie dem Ordner *<freigegebener Ordnerbereich>/Test/Guest*. Benutzer können jedoch nicht auf den Ordner und Unterordner aus dem Katalog zugreifen (d.h. diese anzeigen, einblenden oder durchsuchen).

7. Klicken Sie zweimal auf **OK**.

Dashboard-Abschnittsberechtigungen hinzufügen oder aktualisieren

Sie können anderen Personen Zugriff auf Dashboard-Abschnitte erteilen und dabei kontrollieren, welche Benutzer auf diese Abschnitte zugreifen können. Um den Zugriff zu erteilen, weisen Sie Benutzern des Dashboards Berechtigungen zu.

Beispiel: Sie weisen dem BI-Administrator Berechtigungen für den Abschnitt "Project Costs" des Dashboards zu. Sie können den Zugriff auf BI Consumer begrenzen, um unerwünschte Änderungen zu verhindern.

1. Öffnen Sie ein Dashboard zur Bearbeitung.

2. Wählen Sie **Eigenschaften** in der Symbolleiste des Abschnitts.
3. Wählen Sie **Berechtigungen**.
4. Klicken Sie im Dialogfeld "Berechtigungen" auf die Liste **Berechtigungen**, um Berechtigungen auszuwählen.
5. Klicken Sie auf **OK**.

E-Mail-Berichte senden und Übermittlungen verfolgen

Senden Sie E-Mail-Berichte an Personen innerhalb oder außerhalb der Organisation, oder verwenden Sie Agents, um Berichte an verschiedene andere Geräte zu senden. Senden Sie tägliche oder wöchentliche Berichte, um alle Beteiligten mit aktuellen Informationen zu versorgen.

Themen

- [E-Mail-Berichte einmalig, wöchentlich oder täglich senden](#)
- [Per E-Mail oder über Agents verteilte Berichte verfolgen](#)
- [Empfänger für Übermittlungen anzeigen und bearbeiten](#)
- [Übermittlungen unterbrechen und wiederaufnehmen](#)
- [Übermittlungspläne wiederherstellen und aktivieren](#)
- [Eigentümer oder Zeitzone für Übermittlungen ändern](#)
- [Zustellungsbericht \(CSV\) generieren und herunterladen](#)
- [Sicherheitsalert per E-Mail](#)

E-Mail-Berichte einmalig, wöchentlich oder täglich senden

Senden Sie E-Mail-Berichte direkt aus dem Katalog an einen oder mehrere Empfänger. So lassen sich die Berichte einfach verteilen, und es geht schneller, als wenn Sie einen Bericht herunterladen und mit dem E-Mail-Client senden. Planen Sie tägliche oder wöchentliche E-Mails, um alle Beteiligten mit aktuellen Informationen zu versorgen.

Informationen zu E-Mail-Limits und zur Optimierung des E-Mail-Versands finden Sie unter [Welche Grenzwerte gelten für den E-Mail-Versand?](#)

1. Führen Sie auf der klassischen Homepage einen der folgenden Schritte aus:
 - Navigieren Sie zum Element, das Sie per E-Mail versenden möchten, klicken Sie auf **Bearbeiten**, und klicken Sie auf der Registerkarte **Ergebnisse** auf **E-Mail**.
 - Klicken Sie auf **Katalog**, navigieren Sie zum Element, das Sie per E-Mail versenden möchten, klicken Sie auf das Aktionsmenü **Mehr**, und wählen Sie **E-Mail** aus.
2. Geben Sie die E-Mail-Adressen der Empfänger ein.
Trennen Sie mehrere E-Mail-Adressen durch Kommas. Beispiel: jane.white@abc.com, steve.brown@abc.com.
3. Passen Sie die **Betreffzeile** an.
4. Senden Sie die E-Mail **Jetzt** oder klicken Sie auf **Später**, um einen Zeitpunkt in der Zukunft festzulegen.
5. Um Berichtsaktualisierungen täglich oder wöchentlich zu versenden, klicken Sie auf **Wiederholen**, und wählen Sie dann **Täglich** oder **Wöchentlich** aus.

Sie können den E-Mail-Zustellungsstatus mit der Konsole prüfen.

Per E-Mail oder über Agents verteilte Berichte verfolgen

Verfolgen Sie die per E-Mail- gesendeten Berichte mit der Konsole. Dort können Sie schnell einsehen, wann Berichte gesendet wurden und welche Elemente noch ausstehen (Ausführung für die Zukunft geplant). Prüfen, ändern oder löschen Sie (geplante oder abgeschlossene) Zustellungen auf derselben Seite.

Alle Agents, die Sie zum Übermitteln von Inhalt eingerichtet haben, werden ebenfalls in der Konsole angezeigt. So finden Sie alle Übermittlungsinformationen an einer Stelle.

Sie können die Übermittlungen nach ihrem Status filtern, um die für Sie wichtigsten Übermittlungen zu verfolgen. Die verschiedenen Statusmeldungen werden im Folgenden erläutert.

Übermittlungsstatus	Beschreibung
Abgebrochen	Jemand hat die Übermittlung abgebrochen. Benutzer können ihre eigenen Übermittlungen abbrechen.
Abgeschlossen	Die Übermittlung wurde erfolgreich ausgeführt.
Deaktiviert	Benutzer können ihre eigenen Übermittlungen oder Agents über den Katalog vorübergehend deaktivieren. Beispiel: Sie können die Ausführung eines Jobs nach seinem definierten Zeitplan stoppen, wenn Sie den Bericht bearbeiten oder die Leseberechtigten für den Bericht ändern möchten.
Nicht erfolgreich	Die Übermittlung wurde planmäßig ausgeführt, aber nicht erfolgreich abgeschlossen. Klicken Sie nach dem Fehlersymbol (❌) auf Details anzeigen... , um das Problem zu ermitteln und zu beheben.
Nicht geplant	Es wurde kein Zeitplan für die Übermittlung eingerichtet, oder das geplante Ausführungsdatum liegt in der Vergangenheit (und nicht in der Zukunft).
Wird ausgeführt	Die Übermittlung wird ausgeführt.
Unterbrochen	Administratoren können Übermittlungen, die von anderen Benutzern eingerichtet wurden, vorübergehend unterbrechen. Beispiel: Vor der Migration von einer Testumgebung zu einer Production-Umgebung kann der Administrator Übermittlungen in der Testumgebung unterbrechen und in der Production-Umgebung wiederaufnehmen.
Timeout	Bei der Übermittlung ist ein Timeout aufgetreten, weil die Ausführung zu lange dauerte.
Erneut versuchen	Es ist ein Problem aufgetreten. Versuchen Sie, die Übermittlung erneut auszuführen.
Warnung	Die Übermittlung wurde planmäßig ausgeführt, war aber nicht zu 100 % erfolgreich. Beispiel: Es wurden 10 Empfänger für die Übermittlung angegeben, sie ist aber nur bei 9 von ihnen eingegangen, da eine E-Mail-Adresse falsch war. Klicken Sie nach dem Warnsymbol (⚠️) auf Details anzeigen... , um weitere Informationen zu erhalten.

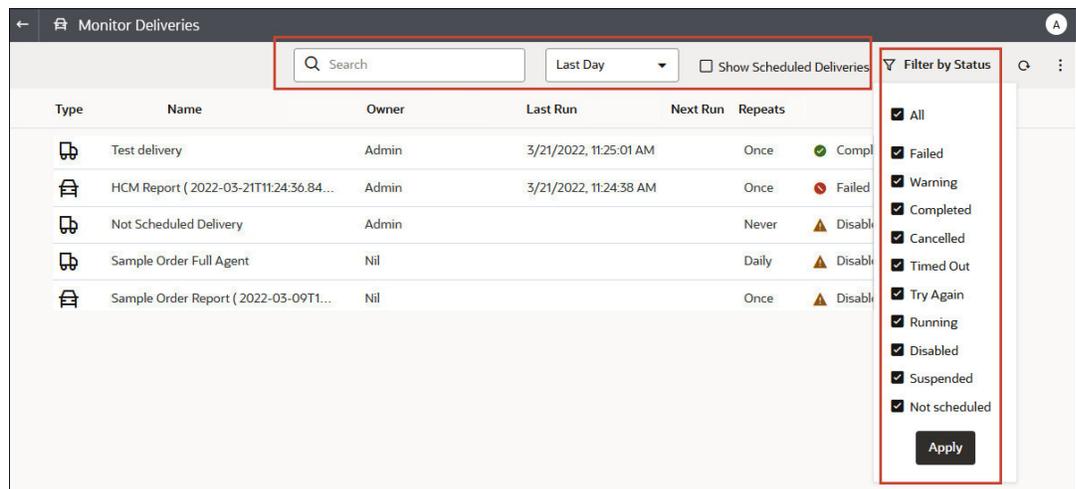
So verfolgen Sie Übermittlungen mit der Konsole:

1. Gehen Sie zur Homepage, klicken Sie auf **Navigators** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Zustellungen überwachen**.

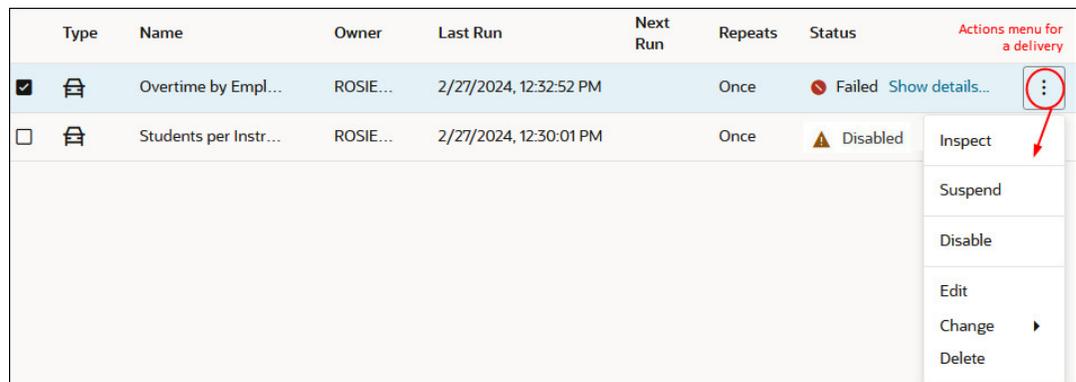
Übermittlungen werden nach dem Ausführungsdatum aufgeführt, beginnend mit der letzten Übermittlung. Zunächst sehen Sie nur die Übermittlungen, die in den letzten 24 Stunden gesendet wurden (**Letzter Tag**). Um Übermittlungen für die letzte Woche oder alle Übermittlungen anzuzeigen, wählen Sie **Letzte 7 Tage** oder **Alle Zeiten** aus.

Klicken Sie auf **Geplante Zustellungen anzeigen**, um Übermittlungen anzuzeigen, deren Ausführung für die Zukunft geplant ist. Beispiel: Sie haben eine Übermittlung geplant, die morgen um 09:00 Uhr ausgeführt wird. Wenn Sie sich die Seite "Übermittlungen" am Vorabend oder um 08:00 Uhr ansehen, wird die Übermittlung nur angezeigt, wenn Sie **Geplante Zustellungen anzeigen** auswählen. Dies liegt daran, dass die Übermittlung noch nicht ausgeführt wurde.

3. Filtern Sie die Liste der Übermittlungen nach Name, Zeit oder Status.
 - **Name:** Um nach Name zu filtern, geben Sie die ersten Buchstaben der gewünschten Übermittlung in das Suchfeld ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
 - **Zeit:** Um nach Zeit zu filtern, klicken Sie auf den Zeitfilter. Wählen Sie **Letzter Tag**, **Letzte 7 Tage** oder **Alle Zeiten** aus.
 - **Status:** Um nach Status zu filtern, klicken Sie auf **Nach Status filtern**. Wählen Sie mindestens eine der Optionen **Nicht erfolgreich**, **Warnung**, **Abgeschlossen**, **Abgebrochen**, **Timeout**, **Wiederholen**, **Wird ausgeführt**, **Deaktiviert**, **Ausgesetzt**, **Nicht geplant** aus, und klicken Sie auf **Anwenden**.



4. Klicken Sie auf **Aktionen** für eine Übermittlung, um eine einzelne Übermittlung zu prüfen oder zu verwalten.



5. Um eine Vorschau des Inhalts anzuzeigen, klicken Sie auf **Aktionen** für die Übermittlung, und wählen Sie **Bericht anzeigen** aus.

Diese Option ist nicht verfügbar, wenn die Übermittlung von einem Agent generiert wird.

6. Um Details zu einer Übermittlung anzuzeigen, wie das Datum der letzten und nächsten Ausführung, die Übermittlungshäufigkeit, die Historie usw., klicken Sie bei der Übermittlung auf **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.

Klicken Sie auf **Historie**, um historische Jobläufe anzuzeigen und zu suchen. Mit den Namens-, Zeit- und Statusfiltern können Sie nach der gewünschten Übermittlung suchen.

7. Um eine Übermittlung zu bearbeiten, klicken Sie bei der Übermittlung auf **Aktionen**, und wählen Sie **Bearbeiten** aus.
 - E-Mail-Übermittlungen: Aktualisieren Sie die E-Mail-Optionen.
 - Agent-Übermittlungen: Bearbeiten Sie den Agent, der mit der Übermittlung verknüpft ist.

8. Um Probleme mit einer nicht erfolgreichen oder mit einer Warnung abgeschlossenen Übermittlung zu beheben, klicken Sie auf **Details anzeigen...**

❌ Nicht erfolgreich: Klicken Sie auf **Details anzeigen...**, um das Problem zu ermitteln und zu beheben.

⚠️ Warnung: Klicken Sie auf **Details anzeigen...**, um weitere Informationen zu erhalten.

9. Um eine Übermittlung zu deaktivieren, klicken Sie bei der Übermittlung auf **Aktionen**, und wählen Sie **Deaktivieren** aus.

Wenn Sie die Übermittlung später aktivieren möchten, klicken Sie bei der Übermittlung auf **Aktionen**, und wählen Sie **Aktivieren** aus.

10. Um eine Übermittlung und alle künftig geplanten Übermittlungen zu löschen, wählen Sie **Löschen** aus, und bestätigen Sie dann mit **OK**.
11. Um mehrere Übermittlungen zu löschen, wiederaufzunehmen oder zu unterbrechen, wählen Sie sie durch Klicken bei gedrückt gehaltener Strg-Taste aus, und wählen Sie dann durch Rechtsklick die Aktion aus, die Sie ausführen möchten (**Löschen**, **Wiederaufnehmen**, **Unterbrechen**).

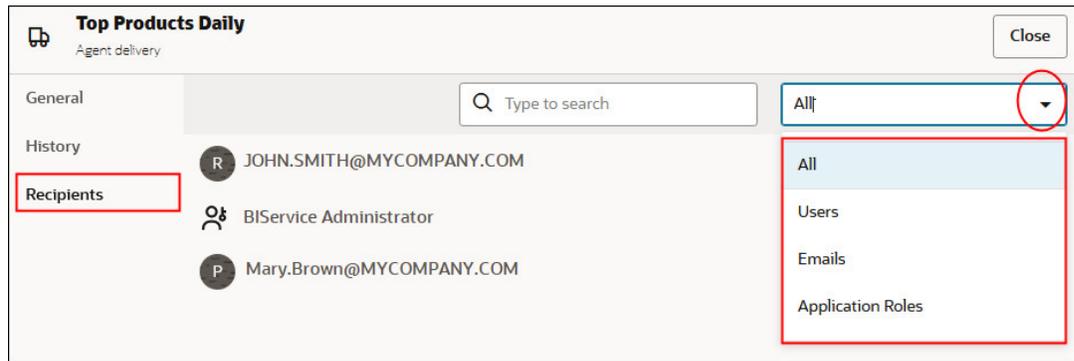
Empfänger für Übermittlungen anzeigen und bearbeiten

Auf der Seite "Übermittlungen überwachen" können Sie die Empfänger für alle Ihre Übermittlungen und Agents anzeigen und bearbeiten. Wenn Sie Empfänger für mehrere Übermittlungen ändern müssen, können Sie das einfach auf der Seite "Übermittlungen überwachen" erledigen.

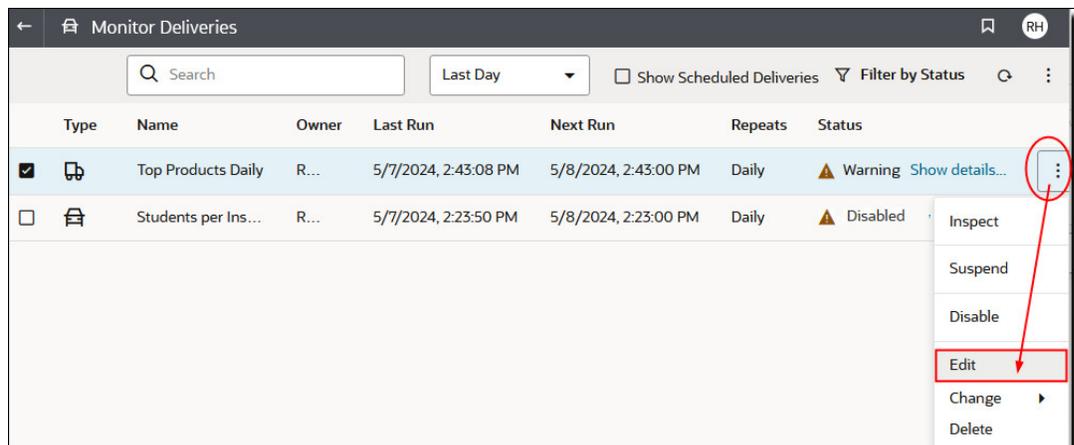
1. Klicken Sie in Oracle Analytics auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Zustellungen überwachen**.
3. Um die aktuellen Empfänger für eine Übermittlung anzuzeigen, klicken Sie auf das Aktionsmenü für die Übermittlung, und wählen Sie **Prüfen** aus.
4. Klicken Sie auf **Empfänger**.
5. Prüfen Sie die Liste der aktuellen Empfänger.

Um die Liste zu filtern, klicken Sie auf den Abwärtspfeil, und wählen Sie den anzuzeigenden Empfängertyp aus. Verfügbare Optionen sind **Benutzer**, **E-Mails** und **Anwendungsrollen**. Beim Filter für Anwendungsrollen werden nicht die Benutzer angezeigt, die den einzelnen Anwendungsrollen zugewiesen sind. Bei Bedarf finden Administratoren diese Informationen auf der Seite **Benutzer und Rollen** in der Konsole.

Um nach einem bestimmten Empfänger zu suchen, geben Sie die ersten Zeichen des Namens des Benutzers, der E-Mail-Adresse oder der Anwendungsrolle in das Suchfeld ein.



- Um die Empfänger zu bearbeiten, klicken Sie auf das Aktionsmenü für die Übermittlung, und wählen Sie **Bearbeiten** aus.



- Ändern Sie die Liste der Empfänger für den Agent oder die E-Mail-Übermittlung.
 - Klicken Sie für Agents auf **Empfänger**, und ändern Sie die Empfängerliste.
 - Bearbeiten Sie für E-Mail-Übermittlungen die E-Mail-Adressen im Feld **An**.

Übermittlungen unterbrechen und wiederaufnehmen

Administratoren können Übermittlungen jederzeit vorübergehend unterbrechen.

- Klicken Sie in Oracle Analytics auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
- Klicken Sie auf **Zustellungen überwachen**.
- Um auf alle Übermittlungen und nicht nur Ihre eigenen zuzugreifen, klicken Sie auf das Aktionsmenü für die Seite, und wählen Sie **Admin-Ansicht** aus.
- Um eine Übermittlung zu unterbrechen, klicken Sie auf das Aktionsmenü für die Übermittlung, und wählen Sie **Unterbrechen** aus.

Um mehrere Übermittlungen gleichzeitig zu unterbrechen, klicken Sie bei gedrückter **Umschalttaste** oder **STRG**-Taste auf alle zu unterbrechenden Übermittlungen. Führen Sie dann einen Rechtsklick aus, und wählen Sie **Unterbrechen** aus.

- Um eine Übermittlung wiederaufzunehmen, klicken Sie auf das Aktionsmenü für die Übermittlung, und wählen Sie **Wiederaufnehmen** aus.

- Um mehrere Übermittlungen wiederaufzunehmen oder zu unterbrechen, wählen Sie sie durch Klicken bei gedrückter Strg-Taste aus, und wählen Sie dann durch Rechtsklick die Aktion aus, die Sie ausführen möchten (**Wiederaufnehmen** oder **Unterbrechen**).

Eigentümer oder Zeitzone für Übermittlungen ändern

Als Administrator können Sie den Eigentümer oder die Zeitzone für Übermittlungen ändern. Sie können sich selbst als neuen Eigentümer festlegen oder einen anderen Benutzer auswählen. Das bietet sich an, wenn sich der ursprüngliche Eigentümer ändert, er Ihre Organisation verlässt oder eine Migration von einer anderen Umgebung durchgeführt wurde. Die Option zum Ändern der Zeitzone ist auch nützlich, wenn Sie die Zeitzone für mehrere Übermittlungen ändern müssen, vor allem beim Migrieren von Übermittlungen von einer anderen Umgebung mit einer anderen Zeitzone.

Beispiel: Sie könnten Übermittlungen von einer On-Premise-Umgebung von Oracle Analytics Server mit Ihrer lokalen US-Zeit als Zeitzone zu einer Umgebung mit einer anderen Zeitzone migrieren. Bei einer Migration zu Oracle Analytics Cloud, wo sich die Zeitzone in UTC ändert, würden Ihre Übermittlungen zu früh ankommen. In diesem Szenario müssen Sie in der Lage sein, die Zeitzone für alle Übermittlungen einfach zu aktualisieren.

- Klicken Sie in Oracle Analytics auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
- Klicken Sie auf **Zustellungen überwachen**.

Type	Name	Owner	Last Run	Next Run	Repeats	Status	Change action menu for a delivery
<input checked="" type="checkbox"/>	Overtime by Empl...	ROSIE...	2/27/2024, 12:32:52 PM		Once	Failed Show details...	
<input type="checkbox"/>	Students per Instr...	ROSIE...	2/27/2024, 12:30:01 PM		Once	Disabled	<ul style="list-style-type: none"> Inspect Suspend Disable Edit Change Delete

Das Menü **Ändern** ist nur für Administratoren verfügbar. Wenn Sie nicht über die erforderlichen Berechtigungen verfügen, bitten Sie den Administrator, die Änderungen für Sie vorzunehmen.

- Um den Eigentümer einer Übermittlung zu ändern, klicken Sie auf das Aktionsmenü für die Übermittlung, und wählen Sie **Ändern, Eigentümer** aus.

Um mehrere Übermittlungen gleichzeitig zu ändern, klicken Sie bei gedrückter **Umschalttaste** oder **STRG**-Taste auf alle gewünschten Übermittlungen. Führen Sie dann einen Rechtsklick aus, und wählen Sie **Ändern, Eigentümer** aus.

- Geben Sie den Namen des neuen Eigentümers ein, um den Benutzer zu suchen. Verwenden Sie * als Platzhalter.

Klicken Sie alternativ dazu auf **Mir zuweisen**, um sich selbst als neuen Eigentümer festzulegen.

Change Owner

Change the owner for the selected delivery.

Change owner to

[Assign to me](#)

- b. Klicken Sie auf **Eigentümer ändern**.
- c. Wenn der aktuelle Eigentümer auch der RunAs-Benutzer für eine Übermittlung ist, wird der neue Eigentümer zum neuen RunAs-Benutzer. Klicken Sie auf **OK**, um den Vorgang zu bestätigen und gegebenenfalls Änderungen am RunAs-Benutzer zuzulassen.

Wenn sich der RunAs-Benutzer ändert, prüfen Sie die Daten- und Objektsicherheit des neuen RunAs-Benutzers, um sicherzustellen, dass die erforderlichen Zugriffsebenen angewendet wurden.

- 4. Um die Zeitzone einer Übermittlung zu ändern, klicken Sie auf das Aktionsmenü für die Übermittlung, und wählen Sie **Ändern, Zeitzone** aus.

Um mehrere Übermittlungen gleichzeitig zu ändern, klicken Sie bei gedrückter **Umschalttaste** oder **STRG**-Taste auf alle gewünschten Übermittlungen. Führen Sie dann einen Rechtsklick aus, und wählen Sie **Ändern, Zeitzone** aus.

- a. Wählen Sie die neue Zeitzone für die ausgewählten Übermittlungen aus.
- b. Um nur eine bestimmte Zeitzone zu ändern, klicken Sie auf **Nur ausgewählte Übermittlungen mit einer bestimmten Zeitzone ändern**, und wählen Sie die zu ändernde Zeitzone aus.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen nicht, wenn alle Übermittlungen die neue Zeitzone verwenden sollen.

Change Time Zone

Change the time zone for the selected delivery.

Change time zone to

Change only selected deliveries with a specific time zone

- c. Klicken Sie auf **Zeitzone ändern**.

Übermittlungspläne wiederherstellen und aktivieren

Wenn Sie Inhalt aus einem Snapshot wiederherstellen oder aus einer anderen Umgebung migrieren, werden für Agents, Analysen und Dashboards im Snapshot definierte Übermittlungspläne nicht sofort wiederhergestellt oder aktiviert. Wenn Sie Übermittlungen in Ihrem System wiederherstellen, können Sie entscheiden, ob Sie Übermittlungspläne in Ihrem

System aktivieren oder deaktivieren möchten. Diese Option ist hilfreich, da Sie möglicherweise nicht sofort mit der Übermittlung von Inhalt beginnen möchten.

Beispiel: Wenn Sie eine Produktionsumgebung wiederherstellen, möchten Sie wahrscheinlich so schnell wie möglich wieder mit der Übermittlung beginnen. In einer Testumgebung möchten Sie Übermittlungen nach der Wiederherstellung möglicherweise eher deaktivieren und zu einem späteren Zeitpunkt aktivieren.

1. Klicken Sie in Oracle Analytics auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Zustellungen überwachen**.
3. Um Zustellungen wiederherzustellen, klicken Sie auf das Menü **Aktion** für die Seite, und wählen Sie **Zustellungen wiederherstellen** aus.
4. Wählen Sie aus, ob Sie Übermittlungen wiederherstellen und aktivieren oder nur wiederherstellen möchten. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- **Übermittlungsplanstatus beibehalten**

Der Status aller Übermittlungspläne wird beibehalten (aktiviert oder deaktiviert).

- Vorhandene Übermittlungspläne bleiben unverändert.
- Neue Übermittlungspläne, die während des Wiederherstellungsprozesses erstellt wurden, erben den Planstatus, der im entsprechenden Agent, im entsprechenden Dashboard oder in der entsprechenden Analyse definiert ist.

Diese Option ist beispielsweise nützlich, wenn Sie Übermittlungen in einer Produktionsumgebung wiederherstellen, in der Übermittlungen unmittelbar aktiviert werden sollen.

- **Übermittlungspläne für neue Zustellungen deaktivieren**

Übermittlungspläne, die während des Wiederherstellungsprozesses für Agents, Analysen und Dashboards erstellt wurden, werden deaktiviert. Vorhandene Übermittlungspläne bleiben unverändert.

Diese Option ist beispielsweise nützlich, wenn Sie Übermittlungen in einer Testumgebung wiederherstellen, in der Übermittlungen nicht unmittelbar aktiviert werden müssen.

- **Alle Übermittlungspläne deaktivieren und gesamte Historie löschen (wird nicht empfohlen)**

Alle Übermittlungspläne werden während des Wiederherstellungsprozesses deaktiviert, und die gesamte Übermittlungshistorie wird gelöscht.

- Vorhandene Übermittlungspläne werden deaktiviert.
- Neue Übermittlungspläne, die für Agents, Analysen und Dashboards während des Wiederherstellungsprozesses erstellt wurden, werden deaktiviert.
- Historische Übermittlungsdetails sind nicht mehr verfügbar.

Diese Option wird nicht empfohlen. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie Übermittlungspläne für alle Agents, Analysen und Dashboards manuell aktivieren.

5. Klicken Sie auf **Wiederherstellen**.
6. Um eine Übermittlung zu aktivieren, klicken Sie auf das Aktionsmenü für die Übermittlung, und wählen Sie **Aktivieren** aus.

Um mehrere Übermittlungen gleichzeitig zu aktivieren, klicken Sie bei gedrückter **Umschalttaste** oder **STRG**-Taste auf alle zu aktivierenden Übermittlungen. Führen Sie dann einen Rechtsklick aus, und wählen Sie **Aktivieren** aus.

Klicken Sie gegebenenfalls auf **Bearbeiten**, um den Übermittlungsplan neu zu definieren.

Zustellungsbericht (CSV) generieren und herunterladen

Als Administrator können Sie einen Bericht mit Details über Ihre Zustellungen generieren und diesen im CSV-Format zur Analyse herunterladen. Der Bericht kann so angepasst werden, dass er nur die von Ihnen gewünschten Informationen enthält. Wenn Sie beispielsweise an aktiven Zustellungen interessiert sind, können deaktivierte oder unterbrochene Zustellungen optional vom Bericht ausgeschlossen werden. Außerdem können Sie steuern, welche Details und ob alle Zustellungen oder nur ihre eigenen eingeschlossen werden sollen.

Zustellungsberichte können die folgenden Informationen enthalten:

- **Name** - Name des Agent, der den Bericht zustellt.
- **Agent-Pfad** - Speicherort des Agent, der den Bericht zustellt.
- **Inhaltsdaten** - Name des zugestellten Berichts.
- **Inhaltstyp** - Typ des Berichtsinhalts.
- **Eigentümer** - Benutzer, der die Zustellung erstellt hat.
- **Wiederholungen** - Zustellungshäufigkeit. Beispiel: einmalig, täglich, wöchentlich usw.
- **Als Benutzer ausführen** - Benutzer, der den Bericht ausführt.
- **Benutzerempfänger** - Benutzer, die den Bericht empfangen.
- **E-Mail-Empfänger** - E-Mail-Adressen von Benutzern, die den Bericht empfangen.
- **Anwendungsrollenempfänger** - Anwendungsrollen, die den Bericht erhalten, d.h. Benutzer, die diesen Anwendungsrollen zugewiesen sind, erhalten den Bericht.
- **Deaktiviert** - Gibt an, ob die Zustellung deaktiviert ist: TRUE oder FALSE
- **Unterbrochen** - Gibt an, ob die Zustellung unterbrochen ist: TRUE oder FALSE

1. Klicken Sie in Oracle Analytics auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Zustellungen überwachen**.
3. Klicken Sie für die gewünschte Seite auf das Menü "Aktion", und wählen Sie **Zustellungsbericht exportieren** aus.

Hinweis:

Um nicht nur ihre eigenen, sondern alle Zustellungen in den Bericht mit einzuschließen, klicken Sie auf **Administrationsansicht** und dann auf **Zustellungsbericht exportieren**.



Type	Name	Owner	Last Run	Next Run	Repeats	Status	
<input type="checkbox"/>	 Overtime by Employee Data (2024-0...	ROSIE			Once		<ul style="list-style-type: none"> Admin View Restore Deliveries Export Deliveries Report
<input type="checkbox"/>	 Students per Instructor (2024-02-27...	ROSIE			Once	 NOT scheduled	

4. Passen Sie den Bericht an.

- Wählen Sie **Deaktivierte und unterbrochene Jobs vom Bericht ausschließen**, wenn der Bericht nur aktive Jobs enthalten soll.
- Deaktivieren Sie die Informationen, die vom Bericht ausgeschlossen werden sollen.

Deliveries Report

Generate a report of all the deliveries in your system.

Exclude disabled and suspended jobs from the report

Deselect columns that you want to exclude from the report.

Name
 Agent Path
 Content Data
 Content Type
 Owner
 Repeats
 Run As User
 User Recipients
 Email Recipients
 Application Role Recipients
 Disabled
 Suspended

Cancel
Export

5. Klicken Sie auf **Exportieren**, um den Bericht zu generieren und die CSV-Datei in Ihr lokales Dateisystem herunterzuladen.
6. Navigieren Sie zum Ordner "Downloads", und öffnen Sie den Bericht in Ihrem bevorzugten Editor.

Suchen Sie die CSV-Datei mit dem Namen DeliveriesReport<timestamp>. Beispiel: DeliveriesReport20240620100144854.csv.

Name	Agent Path	Content Data	Content Type	Owner	Repeats	Run As User	User Recipients	Email Recipients	Application Role Recipients	Disabled	Suspended
Sales Delivery Agent	/shared/Sales/Sales Delivery Agent	/shared/Sales/Sales Report for Deliv	Report	john.smith@example.com	Daily	john.smith@example.com	john.smith@example.com	john.smith@example.com		FALSE	FALSE
Products Delivery Agent	/shared/Products/Products Delivery Ag	/shared/Products/Weekly Product Ri	Report	joel.brown@example.com	Weekly	john.smith@example.com	joel.brown@example.com	joel.brown@example.com		TRUE	FALSE
Students per Instructor 2024-03-27T11	/users/scott.tiger@example.com/_deliv	/shared/Higher_Ed/Analytic Library/	Report	scott.tiger@example.com	Once	scott.tiger@example.com	joel.brown@example.com	scott.tiger@example.com		FALSE	FALSE
Overtime by Employee Data 2024-03	/users/scott.tiger@example.com/_deliv	/shared/Healthcare/Analytic Library	Report	scott.tiger@example.com	Once	scott.tiger@example.com	scott.tiger@example.com	scott.tiger@example.com		FALSE	FALSE

Sicherheitsalert per E-Mail

Per E-Mail gesendete Inhalte werden nicht verschlüsselt. Sie müssen dafür sorgen, dass alle sensiblen Daten, die Sie senden, geschützt sind.

Siehe Berichte per E-Mail senden und Zustellungen verfolgen.

Geschäftsprozesse mit Agents automatisieren

Inhaltsautoren können Agents erstellen, die Analysen, Dashboards und Briefing-Books On Demand oder in regelmäßigen Abständen an bestimmte Zielgruppen übermitteln.

Themen:

- [Agents zum Zustellen von Inhalt erstellen](#)
- [Planen, dass ein Agent Inhalt direkt aus einer Analyse übermittelt](#)
- [Pläne für Agents deaktivieren und aktivieren](#)
- [Agents abonnieren](#)
- [Abonnierte oder eigene Agents auflisten](#)
- [Alerts abrufen und verwalten](#)

Agents zum Übermitteln von Inhalt erstellen

Sie können Agents erstellen, die Analysen, Dashboard-Seiten und Briefing-Books an bestimmte Empfänger und Abonnenten übermitteln. Diese Agents können Inhalt On Demand oder in regelmäßigen Abständen übermitteln.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Erstellen**, und wählen Sie **Agent** aus.
2. Optional: Legen Sie einige allgemeine Optionen für den Agent fest.
 - a. Legen Sie die Prioritätsebene für den Agent fest.
Überlegen Sie dabei, wie wichtig der zu übermittelnde Inhalt ist.
 - b. Definieren Sie, wie der Inhalt generiert werden soll (das heißt, als welcher Benutzer Sie Berichtsabfragen ausführen möchten).
3. Richten Sie einen Übermittlungsplan ein.
 - a. Klicken Sie auf die Registerkarte **Zeitplan**.
 - b. Legen Sie fest, ob der Agent nach einem Zeitplan ausgeführt werden soll, wie oft er ausgeführt wird, wann er gestartet und wann er gestoppt wird.

Wenn Sie Datum und Uhrzeit auswählen, spiegelt die Zeitzone dort, wo die Sommerzeit gilt, diese wider. Beispiel: Wenn Sie während der Sommermonate (**GMT Greenwich-Zeit: Dublin, Edinburgh, Lissabon, London** auswählen, bedeutet dies BST (britische Sommerzeit).

Die minimale Häufigkeit für die tägliche Ausführung durch Zustellungs-Agents beträgt 15 Minuten.
4. Optional: Klicken Sie auf die Registerkarte **Bedingung**, und wählen Sie **Bedingung verwenden** aus, wenn der Agent nur unter bestimmten Bedingungen ausgeführt werden soll.
 - Klicken Sie auf **Erstellen**, um die Bedingung zu definieren.
 - Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um eine vorhandene Bedingung aus dem Katalog auszuwählen.Behalten Sie den Standardwert (**Keine Bedingung verwenden**) bei, wenn der Agent seinen Inhalt immer übermitteln soll.
5. Wählen Sie den zu übermittelnden Inhalt aus, wie eine Dashboard-Seite oder Analyse.

- a. Klicken Sie auf die Registerkarte **Übermittlungsinhalt**.
 - b. Geben Sie einen Namen in das Feld **Betreff** ein.
 - c. Wählen Sie den Inhalt aus, den Sie übermitteln möchten.
 - d. Wählen Sie das Format aus, in dem Sie den Inhalt übermitteln möchten.
 - e. Legen Sie fest, wie der Inhalt übermittelt werden soll, wenn der Agent ausgeführt wird.
 - **Ergebnisse direkt übermitteln:** Übermittelt die Ergebnisse per E-Mail. Diese Option wird angezeigt, wenn Sie über die Berechtigung "Inhalt per E-Mail übermitteln" verfügen (Benutzern mit der Rolle "BI Consumer" standardmäßig zugewiesen).
 - **Als Anhang liefern:** Übermittelt die Ergebnisse als E-Mail-Anhang. Diese Option wird angezeigt, wenn Sie über die Berechtigung "Inhalt per E-Mail übermitteln" verfügen (Benutzern mit der Rolle "BI Consumer" standardmäßig zugewiesen).
6. Geben Sie an, an wen der Inhalt übermittelt werden soll und wer diesen Agent sonst noch abonnieren darf.
- a. Klicken Sie auf die Registerkarte **Empfänger**.
 - b. Klicken Sie auf **Empfänger hinzufügen**, um Benutzer einzeln oder nach Anwendungsrolle hinzuzufügen.
 - c. Klicken Sie auf **E-Mail-Empfänger hinzufügen**, um die E-Mail-Adressen der Empfänger einzugeben.
 - d. Klicken Sie auf **Empfänger aus der in der Agent-Bedingung verwendeten Analyse abrufen**, und wählen Sie Analysespalten aus einer von diesem Agent verwendeten Bedingung aus. Wenn die Registerkarte **Bedingung** keine Bedingung enthält, können Sie diese Option nicht auswählen. Zur Laufzeit werden dadurch Empfänger hinzugefügt, deren E-Mail-Adressen für die ausgewählten in der Bedingung verwendeten Spalten konfiguriert sind.

Wenn Sie diese Option auswählen, muss der Agent unter "Geteilte Ordner" gespeichert sein.
 - e. Klicken Sie auf **Nur Zeilen zurückgeben, die für den Benutzer relevant sind, der den Agent ausführt**, um nur Daten zurückzugeben, die für den Benutzer verfügbar sind.
 - f. Um zuzulassen, dass andere diesen Agent abonnieren können, wählen Sie **Agent für Abonnement veröffentlichen** aus, und definieren Sie dann, wer den Agent abonnieren kann. Wählen Sie dazu den betreffenden Benutzernamen oder eine Anwendungsrolle aus.

Diese Option ist nur für Agents oder Berichte verfügbar, die unter "Geteilte Ordner" gespeichert sind.
7. Geben Sie an, wie der Inhalt an die Empfänger übermittelt werden soll. Sie können Übermittlungen per E-Mail an Oracle Analytics und an Geräte wie Mobiltelefone und Pager senden.
- a. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ziele**.
 - b. Klicken Sie auf **Homepage und Dashboard**, um Inhalt zu übermitteln. Benutzer empfangen Alerts in Oracle Analytics, wenn Übermittlungen an sie gesendet werden.
 - c. Klicken Sie auf **Geräte**, um den Inhalt auf andere Arten zu übermitteln.
 - Wählen Sie **Aktives Übermittlungsprofil** aus, wenn Benutzer selber entscheiden sollen, wie sie Übermittlungen erhalten.

- Um einzuschränken, an welche Gerätetypen Übermittlungen gesendet werden, klicken Sie auf **Bestimmte Geräte**, und wählen Sie nur die gewünschten Gerätetypen aus.

Benutzer richten ihre Übermittlungsprofile über die **Übermittlungsoptionen** ein (Mein Account).

8. Speichern Sie den Agent.

Damit andere Benutzer den Agent abonnieren können, müssen Sie ihn in einem Unterordner unter `/Shared Folders` speichern. Beispiel: `/Shared Folders/MySharedAgents/Sales/MonthlySalesTarget_Agent`.

Nach dem Speichern des Agent können Sie ihn ausführen, indem Sie auf die Schaltfläche **Agent jetzt ausführen** klicken. So können Sie den Agent beispielsweise testen.

Die Registerkarte "Aktionen" ist zur zukünftigen Verwendung reserviert.

Planen, dass ein Agent Inhalt direkt aus einer Analyse übermittelt

Sie können einrichten, dass ein Agent Inhalt direkt aus einer Analyse übermittelt. Wenn Sie einen Agent auf diese Weise erstellen, legt Oracle Analytics die Eigenschaft **Inhalt** für Sie fest und erstellt eine Übermittlungsbedingung für den Agent, um Ihnen den Anfang zu erleichtern.

1. Navigieren Sie zur Analyse im Katalog.
2. Klicken Sie auf das Aktionsmenü **Mehr**, und wählen Sie **Zeitplan** aus.
3. Definieren Sie den Agent nach Bedarf weiter.

Pläne für Agents deaktivieren und aktivieren

Sie können Ausführungspläne von Agents vorübergehend deaktivieren (und dann wieder aktivieren).

Durch Deaktivieren des Zeitplans eines Agent wird verhindert, dass der Agent nach dem für ihn definierten Zeitplan ausgeführt wird. Die Ausführung auf andere Weise, zum Beispiel über die Schaltfläche **Agent jetzt ausführen** im Agent-Editor wird dadurch nicht verhindert.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Katalog**, und navigieren Sie zum Agent, dessen Plan Sie deaktivieren oder aktivieren möchten.
2. Klicken Sie auf das Aktionsmenü **Mehr**, und wählen Sie **Zeitplan deaktivieren** aus, um den Zeitplan des Agent zu deaktivieren.
3. Klicken Sie auf das Aktionsmenü **Mehr**, und wählen Sie **Planung aktivieren** aus, um den Agent wieder plangemäß auszuführen.

Sie können den Plan eines Agent auch über das Feld **Aktiviert** in der Registerkarte "Zeitplan" des Agent-Editors aktivieren.

Agents abonnieren

Abonnieren Sie einen Agent, um stets die aktuellen Informationen vom Agent zu erhalten. Sie können Agents nur dann abonnieren, wenn der Eigentümer das zulässt.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Katalog**.
2. Navigieren Sie zum Agent, den Sie abonnieren möchten.

3. Klicken Sie auf das Aktionsmenü **Mehr**, und wählen Sie **Abonnieren** aus.
Damit ein Agent zum Abonnement verfügbar ist, muss der Eigentümer **Agent für Abonnement veröffentlichen** (Registerkarte **Empfänger**) auswählen und angeben, wer den Agent abonnieren darf.
4. Um das Abonnement zu kündigen, klicken Sie auf das Aktionsmenü **Mehr**, und wählen Sie **Abonnement aufheben** aus.

Abonnierte oder eigene Agents auflisten

Sie können eine Liste der Agents anzeigen, die Sie abonnieren oder besitzen.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Katalog**.
2. Klicken Sie auf **Suchen**.
3. Um alle Agents anzuzeigen, geben Sie * (Sternchen) in das Suchfeld ein, wählen Sie **Alle** in der Speicherortliste aus, und wählen Sie dann **Agent** in der Typliste aus.
Geben Sie alternativ dazu den Namen eines Agent vollständig oder teilweise in das Feld **Suchen** ein, wählen Sie einen **Speicherort** aus, und wählen Sie dann **Agent** in der Liste "Typ" aus.
4. Klicken Sie auf **Suchen**.

Alerts abrufen und verwalten

Über Alerts werden Sie benachrichtigt, wenn Inhalt von einem Agent eintrifft.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Alerts**.
2. Jetzt können Sie Ihre Alerts anzeigen und verwalten.
 - Den Content für einen Alert anzeigen.
 - Einen Alert und alle seine Vorkommen löschen.
 - Den Agent bearbeiten, der den Alert generiert hat, wenn Sie dazu berechtigt sind.
 - Den Agent ausführen, der den Alert generiert hat, wenn Sie dazu berechtigt sind.
 - Den Alert abonnieren.
 - Alle Alerts und alle ihre Vorkommen löschen.

Geräte und Übermittlungsprofile konfigurieren

Die Registerkarte "Übermittlungsoptionen" des Dialogfeldes "Mein Account" wird zur Definition von Geräten und Übermittlungsprofilen verwendet, mit denen Sie erreicht werden können, wenn von einem Agent ein Alert generiert wird.

- [Geräte und Übermittlungsprofile](#)
- [Geräte konfigurieren](#)
- [Übermittlungsprofile konfigurieren](#)

Geräte und Übermittlungsprofile

Geräte und Übermittlungsprofile steuern, wie Sie erreicht werden, wenn von einem Agent ein Alert generiert wird, und auf welchen Geräten Sie den Inhalt empfangen möchten.

- **Gerät** - Ein Gerät ist das Medium, das verwendet wird, um den Content an Sie zu übermitteln. Der Inhalt eines Agent kann unter anderem als E-Mail oder SMS-Nachricht an Sie übermittelt werden.
- **Übermittlungsprofil** - Ein Übermittlungsprofil gibt die Geräte an, an die Content für Sie zugestellt wird, basierend auf der Priorität des Contents. Sie können nach Bedarf verschiedene Übermittlungsprofile definieren und zwischen ihnen umschalten. Es kann jedoch immer nur ein Profil aktiv sein.

Beispiel: Sie haben ein Übermittlungsprofil **Im Büro**, das Content an eine Büro-E-Mail-Adresse übermittelt, und ein Profil **Unterwegs**, das Content an Ihr Mobiltelefon übermittelt, je nach Priorität der Informationen.

Sie konfigurieren Ihre Geräte und Übermittlungsprofile in der Registerkarte "Übermittlungsoptionen" des Dialogfeldes "Mein Account".

Der Administrator legt fest, welche Gerätetypen für Sie verfügbar sind. Siehe Gerätetypen, die Inhalt übermitteln, verwalten in *Oracle Analytics Cloud konfigurieren*.

Je nach den für einen Agent festgelegten Zielen kann Content übermittelt werden an:

- Homepage und Dashboard (Alertabschnitt).
- aktive Übermittlungsprofile oder bestimmte Geräte.

Wenn es sich bei den Zielen um bestimmte Geräte handelt, wird Content an die Geräte übermittelt, die Sie konfiguriert haben, und nicht an die Geräte in Ihrem aktiven Übermittlungsprofil. Beispiel: Ist ein Agent für die Übermittlung an E-Mail-Geräte konfiguriert, wird das von Ihnen konfigurierte Standard-E-Mail-Gerät verwendet anstelle von E-Mail-Geräten, die Sie in Ihrem aktiven Übermittlungsprofil konfiguriert haben.

Übermittlungscontent wird eine bestimmte Priorität zugewiesen. Die Standardpriorität ist "Normal". Wenn Sie Geräte für Ihr aktives Profil auswählen, können Sie die Priorität des Contents angeben, der an jedes Gerät übermittelt werden soll. Beispiel: Haben Sie ein Mobiltelefon in Ihr Übermittlungsprofil aufgenommen, so können Sie festlegen, dass nur Content hoher Priorität an das Mobiltelefon zugestellt werden soll.

Geräte konfigurieren

Sie können Geräte konfigurieren, auf denen Alerts übermittelt werden sollen.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Angemeldet als Your-Username**, und wählen Sie **Mein Account** aus.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Übermittlungsoptionen**.
3. Klicken Sie im Bereich **Geräte** auf **Gerät erstellen**, um ein Gerät hinzuzufügen.

Einige Agents übermitteln Alerts gemäß Ihrem aktiven Übermittlungsprofil. Andere übermitteln Alerts dagegen nur an bestimmte Geräte. Diese definieren Sie hier. Beispiel: Wenn ein Agent so eingerichtet ist, dass er Alerts an E-Mail-Geräte übermittelt, wird das hier angegebene E-Mail-Gerät anstelle der E-Mail-Geräte, die in Ihrem aktiven Übermittlungsprofil angegeben wurden, verwendet.

4. Geben Sie als **Name** einen aussagekräftigen Namen für das Gerät ein. Beispiel: **Meine geschäftliche E-Mail-Adresse** oder **Meine geschäftliche Mobiltelefonnummer**.
5. Wählen Sie die Gerätekategorie aus. Beispiel: **E-Mail**.
6. Geben Sie als **Gerätetyp** den Typ Ihres Geräts ein.
7. Geben Sie als **Adresse/Nummer** die Adresse oder Nummer für das Gerät ein. Beispiel: Ihre geschäftliche E-Mail-Adresse oder Mobiltelefonnummer.

Verwenden Sie beim Eingeben einer Nummer keine Interpunktionszeichen, wie Leerzeichen, Bindestriche oder Klammern.
8. Klicken Sie auf **OK**, um zur Registerkarte "Übermittlungsoptionen" des Dialogfeldes "Mein Account" zurückzugehen.

Das Gerät wird in der Liste "Geräte" für die entsprechende Kategorie (Beispiel: **E-Mail**) angezeigt.
9. Soll das Gerät als Standardgerät gewählt werden, wählen Sie die Option **Standard** rechts vom Namen des Geräts.
10. So bearbeiten Sie ein Gerät:
 - a. Wählen Sie das Gerät in der Liste aus.
 - b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Gerät bearbeiten**, um das Dialogfeld "Gerät bearbeiten" aufzurufen.
 - c. Nehmen Sie die Änderungen vor, und klicken Sie auf **OK**, um zur Registerkarte "Übermittlungsoptionen" des Dialogfeldes "Mein Account" zurückzugehen.
11. Klicken Sie auf **OK**.

Übermittlungsprofile konfigurieren

Sie können Übermittlungsprofile einrichten, um anzugeben, wohin Alerts übermittelt werden sollen.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Angemeldet als Your-Username**, und wählen Sie **Mein Account** aus.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Übermittlungsoptionen**.
3. Klicken Sie im Bereich **Übermittlungsprofil** auf **Übermittlungsprofil erstellen**.
4. Geben Sie in **Name** einen aussagekräftigen Namen für das Übermittlungsprofil ein. Beispiel: **Im Büro** oder **Unterwegs**.
5. Wählen Sie für jedes Übermittlungsgerät, das verwendet werden soll, wenn dieses Profil aktiv ist, mindestens eine Prioritätsoption aus: **Hoch**, **Normal** oder **Niedrig**.

Diese Prioritäten bestimmen in Verbindung mit der Priorität des Übermittlungsinhalts, an welches Gerät der Inhalt übermittelt wird.

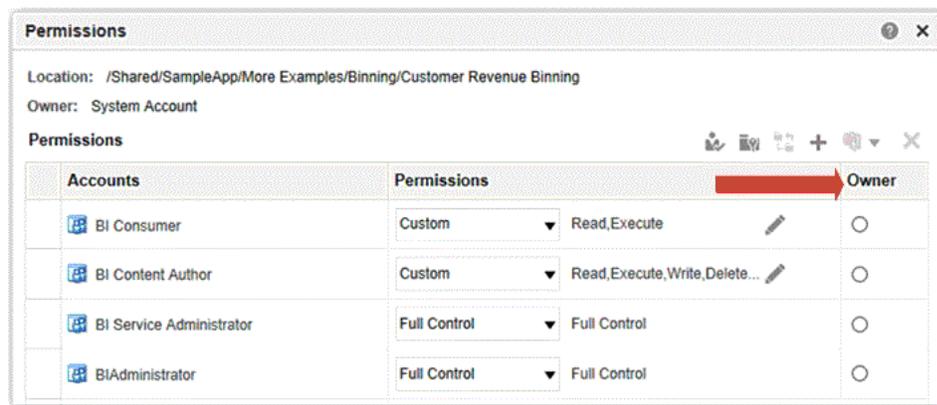
Legen Sie für Geräte, die Sie nicht verwenden möchten, keine Priorität fest. Geräte, für die keine Priorität ausgewählt wurde, werden vom Profil nicht verwendet.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Wenn dieses Übermittlungsprofil Ihr aktives Profil sein soll, wählen Sie die Option **Aktiv** aus.

Eigentümerrechte an Elementen zuweisen

Wenn Sie Inhalt im Katalog erstellen, können Sie anderen das Eigentümerrecht für den Inhalt erteilen. Außerdem kann ein Benutzer, dem die entsprechenden Berechtigungen erteilt wurden, das Eigentümerrecht für den Inhalt übernehmen.

Beispiel: Sie können eine Markenumsatzanalyse erstellen und einem regionalen Sales Analyst das Eigentümerrecht erteilen, der mit der Fortführung der Analyse beauftragt ist.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Katalog**.
2. Suchen Sie auf der Seite "Katalog" nach dem Inhalt, dem Sie das Eigentümerrecht zuweisen möchten.
3. Klicken Sie in den Suchergebnissen für das Element auf **Weiter** und danach auf **Berechtigungen**.
4. Klicken Sie in der Tabelle "Berechtigungen" auf die Spalte **Eigentümer**, um den neuen Eigentümer anzugeben.



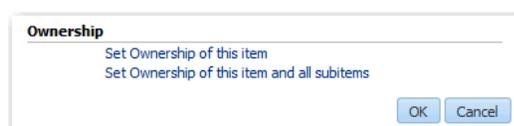
5. Klicken Sie auf **OK**.

Eigentümerrecht von Elementen übernehmen

Als Benutzer oder Mitglied einer Rolle können Sie das Eigentümerrecht des Inhalts in dem geteilten Ordner übernehmen, wenn Ihnen die Rolle BIServiceAdministrator erteilt wurde.

Beispiel: Wenn Sie ein Benutzer der Gruppe "Sales" sind, können Sie Eigenschaften für die Analyse "Sales Forecast" zuweisen, um sich selbst als Eigentümer zu markieren.

1. Klicken Sie auf der klassischen Homepage auf **Katalog**.
2. Suchen Sie auf der Seite "Katalog" nach dem Inhalt, dessen Eigentümer Sie werden möchten.
3. Klicken Sie in den Suchergebnissen für das Element auf **Weitere** und danach auf **Eigenschaften**.



4. Wählen Sie im Bereich "Eigentümerrecht", ob Sie das Eigentümerrecht nur für das Element oder das Element und dessen untergeordnete Elemente übernehmen möchten.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Externe Bilder und andere externe Ressourcen in Inhalte einbetten

Wenn der Administrator das zulässt, können Sie externe Bilder und andere externe Ressourcen in Berichte einbetten.

Wenn Sie versuchen, Bilder aus nicht genehmigten Quellen hinzuzufügen, wird ein Fehler wegen eines ungültigen Bildes angezeigt. Darin werden Sie aufgefordert, sich an den Administrator zu wenden, um eine sichere Domain für das Bild zu konfigurieren.



Der Administrator pflegt eine Liste mit sicheren Domains. Beispiel: Wenn Sie Bilder aus *.example.org einbetten möchten, bitten Sie den Administrator, diese Domain der sicheren Liste hinzuzufügen. Siehe Sichere Domains registrieren.

Neben Bildern kann der Administrator auch den Zugriff auf andere Webressourcen autorisieren oder einschränken, wie Frames, Skripte, Schriftarten, Stylesheets, Audio, Video und Verbindungen.

Reportinginhalt in Smart View aufrufen

Oracle Smart View for Office (Smart View) bietet eine allgemeine Microsoft Office-Schnittstelle, die speziell für Oracle Enterprise Performance Management (EPM) und Business Intelligence (BI) entwickelt wurde.

Mit Smart View können Sie Daten über Microsoft Excel-, Word- und PowerPoint-Schnittstellen anzeigen, importieren, ändern, verteilen und freigeben. Es handelt sich um ein umfassendes Tool für den Zugriff auf und die Integration von EPM- und BI-Inhalt aus Microsoft Office-Produkten.

Ausführliche Informationen dazu, wie Sie Dashboards und Berichte für BI-Nutzer in Smart View verfügbar machen, finden Sie unter Smart View und Oracle Analytics Cloud.

Reportinginhalt in Microsoft Power BI aufrufen

Sie können eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud von Microsoft Power BI Desktop herstellen und Oracle Analytics-Inhalt visualisieren.

Wenn Sie eine etablierte Microsoft Power BI-Benutzerbasis haben, können Sie die Visualisierungs- und Veröffentlichungsfunktionen von Microsoft Power BI Desktop mit den Modellierungsfunktionen von Oracle Analytics für Unternehmen kombinieren, um nützliche

Einblicke in Ihre Daten zu erlangen. Siehe Verbindung zu Oracle Analytics Cloud von Microsoft Power BI herstellen.

Erweiterte Katalogverwaltung durchführen

Auf der Katalogseite in Oracle Analytics können Sie die meisten Verwaltungsaufgaben für Ihren Katalog ausführen. Außerdem können Sie Katalog-REST-APIs verwenden, um programmgesteuert Suchvorgänge auszuführen, Zugriffskontrolllisten zu verwalten, Katalogobjekte zu verschieben und zu kopieren, Ordner zu verwalten usw. Siehe [Katalog-REST-Endpunkte](#).

Wenn Sie erweiterte Aufgaben ausführen möchten, können Sie die Katalog-Befehlszeilenschnittstelle auf einem lokalen Windows- oder Linux-Rechner bereitstellen und verwenden. Mit der Katalog-Befehlszeilenschnittstelle können Sie beispielsweise erweiterte Katalogberichte erstellen und Katalogprobleme diagnostizieren, indem Sie den zugrunde liegenden XML-Code von Katalogobjekten anzeigen.

Themen:

- [Oracle Analytics Client Tools herunterladen und installieren](#)
- [Catalog Manager-Befehlszeilenschnittstelle verwenden](#)
- [CLI-Beispiel: Katalogtext suchen und ersetzen](#)
- [CLI-Beispiel: Katalogarchiv entpacken](#)
- [CLI-Beispiel: Katalogbericht generieren](#)

Oracle Analytics Client Tools herunterladen und installieren

Laden Sie Oracle Analytics Client Tools herunter, und installieren Sie diese, um Remoteverbindungen von Berichts-Dashboards und Analysen zu ermöglichen. Darüber hinaus können Sie Model Administration Tool (eines der für Microsoft Windows verfügbaren Clienttools) verwenden, um ein semantisches Modell (RPD-Datei) zu bearbeiten, das nicht vom semantischen Modellierer unterstützt wird.

Sie installieren Oracle Analytics Client Tools auf Windows- oder Linux-Plattformen.

- Unter Windows installiert das Softwarepaket die GUI-Version von Model Administration Tool sowie Befehlszeilenschnittstelle wie `runcat.cmd` (für die Katalogverwaltung).
- Unter Linux installiert das Softwarepaket die Befehlszeilenschnittstelle `runcat.sh` und `datamodel.sh`.



Hinweis:

Oracle aktualisiert mit jedem Oracle Analytics Cloud-Update Oracle Analytics Client Tools. Verwenden Sie stets das aktuelle Update von Oracle Analytics Client Tools.

1. Navigieren Sie zur Downloadseite für [Oracle Analytics Client Tools](#).
2. Klicken Sie auf den aktuellen Link für **Oracle Analytics Client Tools <Monat Jahr> Update**, um die Oracle Software Delivery Cloud-Seite anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf den Pfeil nach unten neben **Platforms** und auf **All**. Klicken Sie anschließend auf eine Stelle außerhalb der Dropdown-Liste, oder drücken Sie die Eingabetaste.

4. Wählen Sie in der Softwarespalte der Tabelle das Downloadpaket für die gewünschte Plattform aus.
 - Wählen Sie unter Windows **Oracle Analytics Client May2023-Win for (Microsoft Windows x64 (64-bit)), <Größe in MB>** aus.
 - Wählen Sie unter Linux **Oracle Analytics Client May2023-Linux for (Linux x86-64), <Größe in MB>** aus.

Stellen Sie sicher, dass andere Komponenten (z.B. Data Gateway und Power BI Connector) deaktiviert sind.
5. Akzeptieren Sie den Oracle Cloud Service-Lizenzvertrag.
6. Klicken Sie auf **Download**, um Oracle Download Manager zu starten, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
7. Wenn der Download abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Open Destination**.
8. Extrahieren Sie das Oracle-Installationsprogramm aus der heruntergeladenen ZIP-Datei, und führen Sie es aus.

Beispiel: Extrahieren Sie die Installationsdatei `oac_client-<update ID>-win64.exe`, führen Sie sie aus, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Um die Tools unter Windows zu starten, klicken Sie im Windows-Startmenü auf **Oracle Analytics Client Tools**, und wählen Sie den Namen des gewünschten Tools aus. Beispiel: Um das semantische Modell zu bearbeiten, klicken Sie auf **Model Administration Tool**.

Verwenden Sie unter Linux die Befehlszeilenutilities `runcat.sh` und `datamodel.sh`. Siehe Oracle Analytics Client Tools unter Linux verwenden.

Catalog Manager-Befehlszeilenschnittstelle verwenden

Mit der Catalog Manager-Befehlszeilenschnittstelle können Sie erweiterte Katalogverwaltungsaufgaben ausführen. Beispielsweise können Sie Katalogobjekte erstellen, löschen, umbenennen und anzeigen.

1. Klicken Sie unter Windows im Startmenü auf **Oracle Analytics Client Tools** und dann auf **Catalog Manager CLI**.
2. Wechseln Sie bei Verwendung der Befehlszeile zum folgenden Verzeichnis:

```
BI_DOMAIN\bitools\bin
```
3. Führen Sie das entsprechende Skript aus:
 - `runcat.cmd` (unter Windows)
 - `runcat.sh` (unter Linux)
 - Führen Sie den folgenden Befehl aus, um Hilfe zu Befehlen zu erhalten:

```
runcat.cmd - help | runcat.sh -help
```
4. Geben Sie einen Befehl ein.

Beispiel: Um einen Bericht mit dem Inhalt des Katalogs zu generieren, geben Sie `runcat.sh -cmd report` ein.

CLI-Beispiel: Katalogtext suchen und ersetzen

Sie können Text für Katalogobjekte über die Catalog Manager-Befehlszeilenschnittstelle programmgesteuert suchen und ersetzen. Beispiel: Sie können ein Skript schreiben, um Ordner, Dateien, Arbeitsmappen und andere Objekte im Katalog umzubenennen.

Syntax zum Suchen und Ersetzen von Text

```
runcat.sh -cmd replace -online <Oracle Analytics Cloud URL>
-folder <root folder to start find>
textreplace -old "<string to replace>" -new "<new string>"
-credentials <file with login username and password>
```

Beispiel

In diesem Beispiel benennen Sie einen Katalogordner mit dem Namen **Revenue** um. Der neue Ordnername lautet **Sales Reports**:

```
runcat.sh -cmd replace -online "https://myoac.ocp.oraclecloud.com/analytics-
ws" -folder "/Shared Folders/North America" textreplace -old "/Shared Folders/
North America/Revenue" -new "/Shared Folders/North America/Sales Reports" -
credentials /scratch/mycredentials.txt
```

Dabei enthält die Zugangsdatendatei die folgenden Zeilen:

```
login=<userid>
pwd=<password>
```

CLI-Beispiel: Katalogarchiv entpacken

Über die Catalog Manager-Befehlszeilenschnittstelle können Sie ein Katalogarchiv programmgesteuert entpacken. Beispiel: Sie können ein Skript schreiben, um einen Katalog zu entpacken, der zu Ihrem Produktionssystem migriert werden soll.

Syntax zum Entpacken eines Katalogarchivs

```
runcat.sh -cmd unarchive -online <Oracle Analytics Cloud URL>
-inputfile <path to catalog archive>
-folder <target catalog folder>
-credentials <file with login username and password>
```

Beispiel

In diesem Beispiel entpacken Sie das Katalogarchiv `sales.catalog` im Ordner `/Shared`:

```
runcat.sh -cmd unarchive -online "https://myoac.ocp.oraclecloud.com/analytics-
ws" -inputfile /scratch/catalog/sales.catalog -folder "/Shared Folders" -
credentials /scratch/mycredentials.txt
```

Dabei enthält die Zugangsdatendatei die folgenden Zeilen:

```
login=<userid>  
pwd=<password>
```

CLI-Beispiel: Katalogbericht generieren

Über die Catalog Manager-Befehlszeilenschnittstelle können Sie einen Bericht generieren, der spezifische Daten zu Objekten in Ihrem Katalog enthält. Beispiel: Sie können einen Bericht erstellen, der die SQL-Anweisung, die an Oracle Analytics gesendet wird, für jedes Objekt anzeigt.

Syntax zum Generieren eines Berichts

```
runcat.sh -cmd report -online <Oracle Analytics Cloud URL>  
-outputfile "<output file path>"  
-excelformat  
-folder "/Shared Folders"  
-type "All"  
-fields "<colon separated list of fields in the report>"  
-credentials <file with login username and password>
```

Beispiel

In diesem Beispiel generieren Sie einen Bericht im Excel-Format für alle Katalogobjekte im Ordner `/Shared Folders`. Der Bericht enthält nur die von Ihnen angegebenen Felder, also "Pfad", "Name", "Signatur" usw.

```
runcat.sh -cmd report -online "https://myoac.ocp.oraclecloud.com/analytics-ws"  
-outputfile /scratch/Object.xls -excelformat -folder "/Shared Folders" -type  
"All" -fields "Path:Name:Signature:Content State:Owner:Creator:Created:ACL"  
-credentials /scratch/mycredentials.txt
```

Dabei enthält die Zugangsdatendatei die folgenden Zeilen:

```
login=<userid>  
pwd=<password>
```

Teil V

Daten veröffentlichen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie pixelgenaue Berichte anzeigen und planen.

Kapitel:

- [Einführung in pixelgenaue Veröffentlichung](#)
- [Pixelgenaue Berichte anzeigen](#)
- [Pixelgenaue Berichtsjobs erstellen](#)
- [Pixelgenaue Berichtsjobs anzeigen und verwalten](#)
- [Pixelgenaue Berichtshistorie anzeigen und verwalten](#)
- [Pixelgenaue Berichte verwalten](#)

Einführung in pixelgenaue Veröffentlichung

In diesem Thema werden die Features zum Anzeigen und Planen pixelgenauer Berichte vorgestellt.

Themen:

- [Überblick über pixelgenaue Berichte](#)
- [Aufgaben für Berichtsnutzer](#)
- [Accountvoreinstellungen festlegen](#)
- [Katalog](#)
- [Desktoptools herunterladen](#)

Überblick über pixelgenaue Berichte

Mit Oracle Analytics Publisher, der Lösung für pixelgenaue Berichte, können Sie komplex formatierte Dokumente (wie Betriebsberichte, elektronische Überweisungsdokumente, PDF-Behördenformulare, Versandetiketten, Schecks, Vertriebs- und Marketingbriefe) verfassen, verwalten und übermitteln.

Welche Aufgaben Sie ausführen können, ist von der Berechtigung abhängig, die der Administrator Ihnen zuweist. In diesem Handbuch wird beschrieben, wie Berichtsnutzer Berichte anzeigen und planen können.

Rolle	Beispielaufgaben
Administrator	Systemeinstellungen konfigurieren Datenquellen einrichten Verbindungen mit Übermittlungsservern konfigurieren Scheduler konfigurieren Systemprozesse diagnostizieren und überwachen
Datenmodellentwickler	Die in Berichten zu verwendenden Daten abrufen und strukturieren
Report Designer	Berichtsdefinitionen erstellen und Layouts entwerfen

Aufgaben für Berichtsnutzer

Berichtsnutzer können Berichte ausführen, anzeigen und planen.

Ein Berichtsnutzer führt die folgenden Aufgaben aus:

- Berichte in Echtzeit aus dem Katalog ausführen und anzeigen.
- Die Ausführung von Berichten in ausgewählten Intervallen und für verschiedene Ziele wie Drucker, Fax oder E-Mail planen.
- Zeigen Sie die Historie und die gespeicherte Ausgabe des Berichtsjobs an.

Accountvoreinstellungen festlegen

Im Dialogfeld "Mein Account" können Sie Ihre Accountvoreinstellungen und Gruppen festlegen oder anzeigen.

1. Klicken Sie auf der BI Publisher-Homepage auf **Mein Profil *username***, und wählen Sie **Mein Account** aus.
2. Gehen Sie zur Registerkarte **Allgemein**, um Ihre Accountvoreinstellungen festzulegen oder anzuzeigen.
 - **Barrierefreiheitsmodus**
 - **E-Mail-Adressen**
 - **Standarddrucker**
3. Zeigen Sie die Ihnen zugewiesenen Gruppen in der Registerkarte **Meine Gruppen** an. Ihre Benutzergruppen sind die Anwendungsrollen, denen Sie zugewiesen wurden. Sie können diese Liste nicht ändern.

Katalog

Im Katalog werden die BI Publisher-Objekte gespeichert. Beispiel: Berichte, Datenmodelle und Formatvorlagen.

Auf der Seite "Katalog" können Sie Objekte im Katalog suchen und für diese Objekte spezifische Aufgaben ausführen. Die für sie verfügbaren Objekte und Optionen werden von Ihren Systemberechtigungen und den Berechtigungen bestimmt, die einzelnen Ordnern und Objekten zugewiesen sind.



Hinweis:

Verwenden Sie beim Erstellen von Ordnern im Katalog keine Sonderzeichen (~, !, #, \$, %, ^, &, *, +, ` , |, :, ", \, <, >, ?, ,, /) in den Ordernamen.

Auf der Seite "Katalog" können Sie speziellere Aufgaben ausführen. Beispiel:

- Berechtigungen auf Objektebene festlegen
- Objekte hoch- und herunterladen
- Katalogübersetzungen exportieren und importieren

Katalog durchsuchen

Sie können den Katalog durchsuchen und den Inhalt eines Ordners anzeigen.

Im Bereich "Ordner" können Sie den Inhalt von persönlichen Ordnern (*Meine Ordner*) und geteilten Ordnern (*Geteilte Ordner*) anzeigen und darin navigieren. Alle Benutzer können auf den Inhalt in *Geteilte Ordner* zugreifen.

1. Klicken Sie im Header auf **Katalog**.
2. Wählen Sie einen Ordner aus, um seinen Inhalt im Anzeigebereich anzuzeigen.

Katalog durchsuchen

Verwenden Sie das Suchfeature, um anhand von Typ und Name nach einem Objekt im Katalog zu suchen.

1. Wählen Sie im Menü **Suchen** den Objekttyp aus, und geben Sie den Objektnamen ganz oder teilweise in das Suchfeld ein.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchen**, um die Ergebnisse für Ihre Kriterien anzuzeigen.

Auf der Ergebnisseite können Sie ein Objekt in den Ergebnissen auswählen und eine Aktion damit ausführen, die Suchergebnisse filtern oder eine neue Suche starten.

Desktoptools herunterladen

Laden Sie die Publisher-Desktoptools für die Verwendung von Template Builder und Template Viewer herunter.

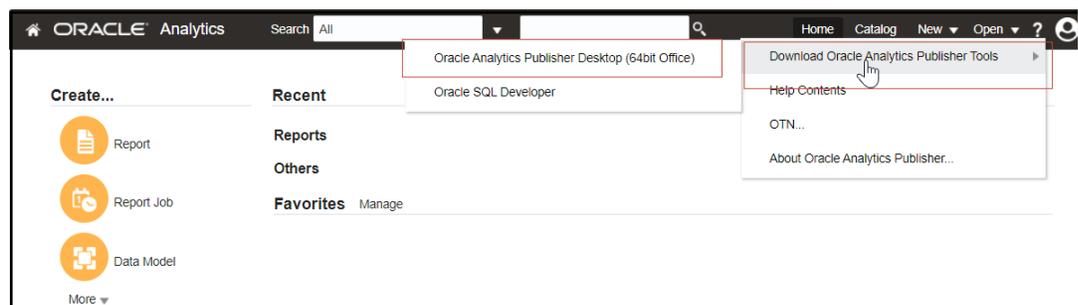
Die Publisher-Desktoptools enthalten zusätzliche Produkte, die Sie herunterladen und installieren können. Wenn Sie Publisher-RTF- oder -Excel-Vorlagen entwerfen, wählen Sie "Template Builder for Word" aus. Damit wird das Installationsprogramm für Publisher Desktop heruntergeladen.

Wählen Sie die aktuelle Version des Oracle Analytics Publisher Desktop-Tools basierend auf Ihrer Version von Microsoft Office mit 32 Bit oder 64 Bit aus.

Laden Sie das Oracle Analytics Publisher Desktop-Tool direkt von der Seite [Downloads für Publisher-Tools](#) oder von folgenden Orten herunter:

- Analytics-Homepage: Wählen Sie unter **Desktoptools herunterladen** die Option **Template Builder for Word** aus, und klicken Sie dann auf der Seite "Oracle Analytics Publisher" auf **Downloads**.
- BI Publisher-Seite **Home**

Navigieren Sie zur Publisher-Hilfe, wählen Sie die Option zum Herunterladen der Oracle Analytics Publisher-Tools aus, und klicken Sie dann auf der Seite "Oracle Analytics Publisher" auf **Downloads**.



Publisher Desktop beinhaltet:

- Template Builder for Microsoft Word
- Template Builder for Microsoft Excel
- Template Viewer

Dieses Add-in für Microsoft Word erleichtert das Entwerfen von RTF-Vorlagen.

Template Builder for Excel ist in der Template Builder for Word-Installation enthalten. Template Builder for Excel ist ein Add-in für Microsoft Excel, das das Entwerfen von Excel-Vorlagen erleichtert.

Template Viewer ermöglicht das Testen der meisten Vorlagentypen mit dem Desktop.

Pixelgenaue Berichte anzeigen

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie pixelgenaue Berichte anzeigen, mit Berichtskomponenten interagieren, alternative Layouts anzeigen und die Ausgabeoptionen der Berichte ändern können.

Themen:

- [Bericht anzeigen](#)
- [Pixelgenaue Berichte mit Report Viewer konfigurieren](#)

Bericht anzeigen

Alle Berichte sind im Katalog gespeichert. Auf der Homepage werden die zuletzt angezeigten Berichte und Ihre Favoritenberichte für den schnellen Zugriff angezeigt.

Der Katalog enthält zwei Hauptberichtsordner:

- **Geteilte Ordner** enthält die Berichte und Ordner, für die Ihnen basierend auf Ihrer Rolle Zugriff erteilt wurde.
- **Meine Ordner** enthält die von Ihnen erstellten Berichte und Ordner.

Sie können einen Bericht mit dem Report Viewer anzeigen. Je nach den Berichtseigenschaften und Ihren Benutzerberechtigungen können Sie die verschiedenen Layouts auswählen und anzeigen, direkt mit angezeigten Daten interagieren, den Ausgabetyt ändern oder den Bericht an jemanden senden.

Für Berichte, die nicht für die Onlineanzeige konfiguriert sind, können Sie einen Job zur Ausführung des Berichts planen.

1. Navigieren Sie zum Bericht im Katalog.
2. Klicken Sie auf den Berichtsnamen oder den Link **Öffnen** für den Bericht.
3. Wenn der Bericht Parameterwerte erfordert, geben Sie Werte für die Parameter an, und klicken Sie auf **Anwenden**.

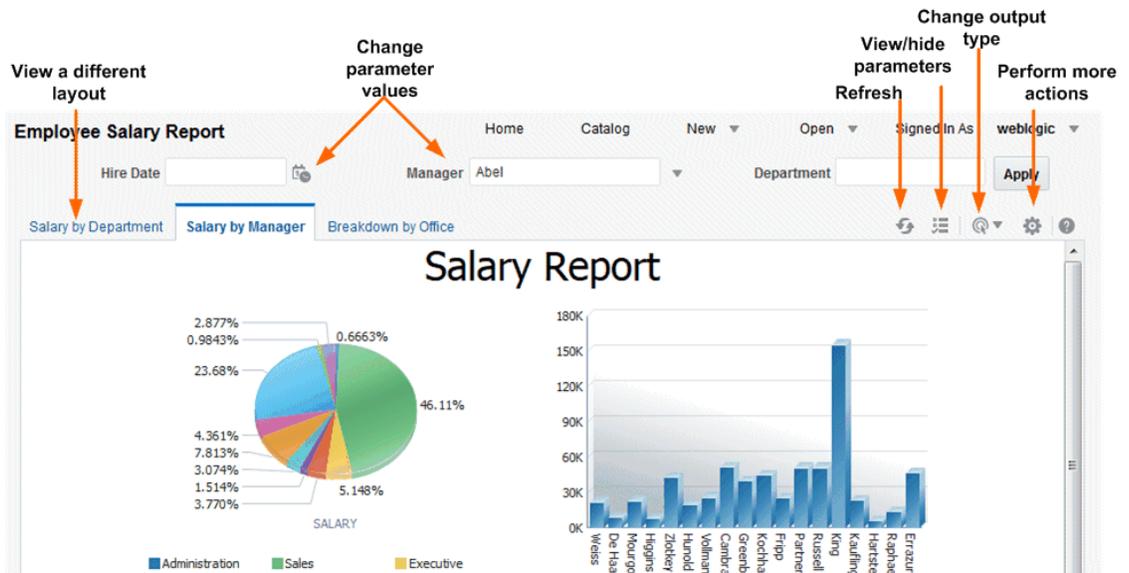
Pixelgenaue Berichte mit Report Viewer konfigurieren

Verwenden Sie den abgebildeten Report Viewer, um pixelgenaue Berichte zu konfigurieren.

Die folgenden Optionen sind im Report Viewer verfügbar. Nicht alle Optionen sind für alle Berichte verfügbar.

- Parameter angeben
- Layout auswählen
- Ausgabetyt auswählen
- Aktionen ausführen

Diese Abbildung zeigt die Report Viewer-Optionen.



Parameter angeben

Berichte, für die Parameterwerte eingegeben werden müssen, zeigen die Prompts für die Parameterauswahl im Report Viewer an. Die Darstellung der Prompts variiert je nach Berichtskonfiguration.

Parameter können oben im Berichtsanzeigebereich, links neben dem Berichtsanzeigebereich, als Popup-Dialogfeld oder als Prompts auf der Seite vor der Anzeige des Berichts angezeigt werden. Konfigurieren Sie die Parametereinstellungen mit dem Berichtseditor speziell für jeden Bericht.

1. Klicken Sie oben rechts im Report Viewer auf **Parameter**, um Parameter-Prompts ein- oder auszublenden.
2. Geben Sie die Parameterwerte ein.

Je nach Berichtskonfiguration sind die folgenden Prompt-Typen zur Angabe der Parameterwerte verfügbar:

- Kalender zur Auswahl eines Datums.
 - Textfeld zum Eingeben eines Wertes. Trennen Sie mehrere Werte durch ein Komma.
 - Auswahlliste zur Auswahl eines Wertes. In einigen Listen können Sie mehrere Einträge auswählen. In Listen mit zahlreichen Werten wird die Suche unterstützt. Klicken Sie unter der Bildlaufliste auf **Suchen**, um das Dialogfeld **Suchen** zu öffnen.
 - Kontrollkästchen zur Auswahl mehrerer Elemente.
 - Optionsfeld zur Einzelauswahl.
3. Klicken Sie auf **Anwenden**, um den Bericht nach Auswahl der Parameter erneut anzuzeigen. Wenn die Schaltfläche **Anwenden** nicht verfügbar ist, wird der Bericht automatisch neu generiert, nachdem Sie einen neuen Wert ausgewählt haben.

Die Anzeige der Schaltfläche **Anwenden** ist von einer Parametereigenschaftseinstellung abhängig.

Parameterwerte suchen

Mit der Parametersuchoption können Sie nach einem Parameterwert in einer Liste suchen.

So suchen Sie nach einem Parameterwert in einer Liste:

1. Klicken Sie unter der Bildlaufleiste mit Parametern auf **Suchen**, um das Suchdialogfeld zu starten.
2. Geben Sie eine Suchzeichenfolge ein, und legen Sie fest, ob der gesuchte Wert die eingegebene Zeichenfolge am Anfang, am Ende oder an beliebiger Stelle enthält.

Sie können % und _ als Platzhalter in der Suchzeichenfolge verwenden:

- Über % können Sie nach Zeichenfolgen mit beliebiger Länge suchen (einschließlich Nulllänge).
- Über _ können Sie nach einem einzelnen Zeichen suchen.

Bei Parametern, die die Auswahl mehrerer Werte unterstützen, enthält das Suchdialogfeld eine Shuttleoberfläche, mit der Sie mehrere zurückgegebene Werte auswählen können.

Layout auswählen

Wenn mehrere Layouts verfügbar sind, werden sie als jeweils eigene Registerkarten auf der Seite "Report Viewer" angezeigt. Verschiedene Layouts können unterschiedliche Ausgabetypen aufweisen.

1. Öffnen Sie den Bericht im Report Viewer.
2. Wählen Sie das Register des Berichtslayouts aus, das Sie anzeigen möchten.

Ausgabetypp auswählen

Sie können im Report Viewer eine Ausgabeoption im Menü auswählen.

1. Öffnen Sie den Bericht im Report Viewer.
2. Wählen Sie die Ausgabeoption für den Bericht im Menü "Ausgabetypp" aus.

Die Ausgabe wird automatisch entweder im Browser oder in einer daraus gestarteten Anwendung angezeigt.

Ausgabetypen

Die Liste "Bericht anzeigen" enthält die für einen pixelgenauen Bericht verfügbaren Ausgabetypen.

Ausgabetypen

Ausgabetypp	Beschreibung
Interaktiv	Aktiviert Popup-Anzeigen von Diagrammwerten, navigierbare und filterbare Tabellen und weitere interaktive Features für einen Bericht. Diese Ausgabe ist nur für Layouts verfügbar, die mit dem Layouteditor entworfen wurden.
HTML	Generiert den Bericht als HTML-(Hypertext Markup Language-)Datei für die Anzeige im Browser.

Ausgabetyyp	Beschreibung
PDF	Generiert den Bericht als PDF-(Portable Document Format-)Datei und öffnet ihn in Adobe Acrobat Reader. Dieser Ausgabetyyp ist zum Drucken optimiert.
RTF	Generiert den Bericht als RTF-(Rich Text Format-)Datei. Wenn eine Textverarbeitungsanwendung wie Microsoft Word oder OpenOffice.org installiert ist, werden Sie aufgefordert, die Anwendung zur Anzeige zu öffnen.
Word	Generiert den Bericht als Microsoft Word-Dokument im DOCX-Format.
Excel (*.xlsx)	<p>Generiert den Bericht als Excel-XLSX-Datei (Excel XML-Format). Wenn Excel 2007 oder höher installiert ist, sorgt diese Option für eine optimale Beibehaltung von Layout und Formatierung.</p> <p>Beim Ausgabeformat Excel 2007, das die Dateierweiterung "XLSX" hat, wendet Publisher keine Formatierung für Zahlen und Datumsangaben an. Publisher speichert die Formatierungsmaske und den tatsächlichen Wert (Datum oder Zahl) in der XLSX-Ausgabedatei. Die Formatierung wird von Microsoft Excel verarbeitet. Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Region und Sprache für Microsoft Windows am Clientrechner auf Englisch (USA) gesetzt ist, werden die Zahlen und Datumsangaben im Gebietsschema en-US in der Excel-Ausgabedatei formatiert. • Wenn Region und Sprache für Microsoft Windows am Clientrechner auf Französisch (Frankreich) gesetzt ist, werden die Zahlen und Datumsangaben in derselben Excel-Ausgabedatei im Gebietsschema fr-FR formatiert.
MHTML	Generiert eine MHTML-(Mime HyperText Markup Language-)Datei. Mit dieser Option können Sie eine Webseite und deren Ressourcen als einzelne MHTML-Datei (.mht) speichern, in der alle Bilder und verknüpften Dateien als eine einzige Entity gespeichert werden. Mit dieser Option können Sie die HTML-Ausgabe senden oder speichern und die eingebetteten Bilder und die Stylesheet-Formatierung beibehalten.
PDF/A	Generiert eine PDF-Datei mit einem Archivierungsstandard zur Unterstützung von Berichten, die langfristig aufbewahrt werden müssen. PDF/A ist eine spezielle Untergruppe des PDF-Standards, die keine Elemente zulässt, die die Beibehaltung der Datei als eigenständiges Dokument beeinträchtigen könnten.
PDF/X	Generiert eine PDF-Datei, die Grafikaustausch in der Druckvorstufe unterstützt. PDF/X ist eine spezielle Untergruppe des PDF-Standards, die Dokumente für hohe Druckqualität optimiert und Inhalt einschränkt, der nicht zur Druckproduktion beiträgt (wie Signaturen, Kommentare und eingebettete Multimedia-Objekte).
Gezippte PDFs	Generiert eine ZIP-Datei mit der PDF-Berichtsausgabe und den Indexdateien. Diese Option ist nur für Berichte verfügbar, die für komprimierte PDF-Ausgabe entworfen wurden.
FO-formatierte XML	Generiert eine XML-Datei mit den XSL-FO-Informationen.

Ausgabetypp	Beschreibung
Daten (XML)	Generiert die XML-Daten. Für Benutzer von Safari-Browsern wird XML als Text angezeigt. Um die von der Daten-Engine generierte XML als XML anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Frame mit den Daten, und klicken Sie auf Framequelle anzeigen . Dabei handelt es sich lediglich um ein Anzeigeproblem. Die Daten werden ordnungsgemäß gespeichert, wenn Sie sie exportieren.
Daten (CSV)	Generiert die Daten mit durch Komma getrennten Werten (CSV-Format). Die Daten müssen eine einfache <rowset>/<row>-Struktur aufweisen.

Aktionen ausführen

Das Menü "Aktionen" enthält weitere Befehle und Vorgänge, die Sie mit einem Bericht ausführen können.

1. Öffnen Sie den Bericht im Report Viewer.
2. Wählen Sie die Aktion im Menü **Aktionen** aus.

Aktionen

Welche Optionen im Menü "Aktionen" verfügbar sind, ist von Ihren Benutzerberechtigungen und den festgelegten Eigenschaften für den Bericht abhängig.

Menüoption	Beschreibung
Zu meinen Favoriten hinzu	Fügt den Bericht der Liste Meine Favoriten auf Ihrer Homepage hinzu.
Bericht bearbeiten	Ermöglicht die Aktualisierung der Berichtsdefinition. Beispiel: Sie können neue Layouts hinzufügen oder erstellen, die Berichtseigenschaften aktualisieren oder die Standardparameterwerte ändern.
Layout bearbeiten	Damit können Sie das angezeigte Layout aktualisieren. Bei Erstellung des Layouts im Layouteditor von BI Publisher wird der Layouteditor im Browser gestartet. Wenn das Layout auf einem anderen unterstützten Vorlagentyp wie RTF, PDF oder Excel basiert, werden Sie aufgefordert, die Vorlagendatei zu speichern. Dann können Sie sie in der jeweiligen Anwendung öffnen.
Exportieren	Exportiert den Bericht in die Standardanwendung für den ausgewählten Ausgabetypp. Beispiel: Adobe Acrobat für PDF-Ausgabe oder Microsoft Excel für Excel-Ausgabe.
Senden	Damit können Sie den Bericht für die sofortige Übermittlung an eine E-Mail-Adresse, einen Drucker oder ein anderes Ziel senden. Mit der Aktion Senden wird die Seite "Berichtsjob planen" geöffnet, auf der Sie die Ausgabe, das Ziel und Benachrichtigungsoptionen auswählen können. Sie können keine Berichte im interaktiven Modus senden. Sie müssen einen anderen Ausgabetypp (Beispiel: PDF oder HTML), in der Liste Bericht anzeigen auswählen und dann auf Senden klicken.
Planen	Erstellt einen Job zur Ausführung und Verteilung des Berichts.

Menüoption	Beschreibung
Jobs	Damit können Sie derzeit geplante Jobs für diesen Bericht anzeigen und verwalten.
Jobhistorie	Damit können Sie abgeschlossene und derzeit aktive Berichtsjobs anzeigen.
Aus Historie neu veröffentlichen	Damit können Sie einen zuvor geplanten, abgeschlossenen Job und eine spezifische Ausgabe zur Anzeige im Report Viewer auswählen.
Berichtslink freigeben	<p>Damit können Sie basierend auf dem derzeit angezeigten Bericht einen Link generieren, den Sie kopieren und wiederverwenden können. Wenn Sie eine Option auswählen, wird die URL für den Bericht in einem Dialogfeld angezeigt.</p> <p>Sie können wie folgt steuern, was mit der URL angezeigt wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Seite zeigt die aktuelle Seite an, wie sie gerade angezeigt wird. • Kein Header zeigt den aktuellen Bericht ohne BI Publisher-Logo, Registerkarten oder Navigationspfad an. • Keine Parameter zeigt den aktuellen Bericht ohne Header oder Parameterauswahl an. Die Menüs Aktionen, Exportieren und Bericht anzeigen sind weiterhin verfügbar. • Nur Dokument zeigt nur die URL zum aktuellen Berichtsdokument an. Andere Seiteninformationen oder Optionen werden nicht angezeigt.

Pixelgenaue Berichtsjobs erstellen

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie pixelgenaue Berichtsjobs erstellen und überwachen. Sie können Berichtsjobs so planen, dass sie in definierten Intervallen ausgeführt werden, und Berichte an mehrere Ziele übermitteln.

Themen:

- [Zur Seite "Berichtsjob planen" navigieren](#)
- [Allgemeine Optionen festlegen](#)
- [Ausgabeoptionen festlegen](#)
- [Zeitplan für einen Job definieren](#)
- [Benachrichtigungen konfigurieren](#)
- [Jobs weiterleiten und überwachen](#)
- [Job aus einem vorhandenen Job erstellen](#)
- [Bursting-Jobs erstellen](#)
- [Erweiterte Themen](#)

Zur Seite "Berichtsjob planen" navigieren

Navigieren Sie zur Seite "Berichtsjob planen", um einen Berichtsjob zu planen.

1. Navigieren Sie von der Homepage, dem Katalog oder dem Report Viewer zur Seite "Berichtsjob".
 - Klicken Sie auf der Homepage unter **Erstellen** auf "Berichtsjob".
 - Navigieren Sie aus dem **Katalog** zum Bericht, den Sie planen möchten. Wählen Sie dann den Link **Planen** aus.
 - Klicken Sie auf der Seite **Report Viewer** auf **Aktionen** und dann auf **Planen**.
2. Definieren Sie in der Registerkarte "Berichtsjob planen" die Optionen für den Berichtsjob.

Allgemeine Optionen festlegen

In der Registerkarte **Allgemein** können Sie allgemeine Informationen in der Tabelle für einen Berichtsjob eingeben.

Bevor Sie einen Berichtsjob planen, stellen Sie sicher, dass Sie das Datenmodell und das Layout für den Bericht entworfen haben. Wenn Sie Parameter im Datenmodell definiert haben, geben Sie die Parameterwerte für den Berichtsjob an.

1. Wählen Sie das Register **Allgemein**.
2. Geben Sie die folgenden Informationen für den Berichtsjob ein.
 - **Bericht:** Wenn Sie über den Bericht auf die Seite "Zeitplan" zugegriffen haben, enthält dieses Feld den Pfad und Namen des Berichts. Wenn Sie über den Bereich **Erstellen**

oder den globalen Header auf die Seite "Zeitplan" zugegriffen haben, klicken Sie auf **Wählen**, um den zu planenden Bericht zu suchen und auszuwählen.

- **Parameter:** Alle für den Bericht definierten Parameter werden angezeigt. Geben Sie die Werte für diesen Job ein. Trennen Sie bei Parametern mit Texteingabe mehrere Werte durch ein Komma. Bei Datumparametern können Sie das Datum für jede Ausführung durch einen Ausdruck erhöhen.

Ausgabeoptionen festlegen

Jeder geplante Job kann mehrere Ausgabedateien mit eigenen Merkmalen aufweisen. Davon kann jede Ausgabedatei mehrere Ziele haben.

Die Registerkarte **Ausgabe** enthält zwei Bereiche: **Ausgabe** und **Ziel**.

1. Wählen Sie die Registerkarte **Ausgabe** aus.
2. Wählen Sie die Ausgabeoptionen aus, die für den Job erforderlich sind.
 - Wählen Sie **Bursting-Definition zur Bestimmung von Ausgabe- und Zustellungsziel verwenden** aus, um die Bursting-Definition des Berichts für Ausgabe und Zustellung zu verwenden. Wenn Sie diese Option auswählen, werden alle anderen Felder auf dieser Seite deaktiviert. Diese Option ist nur verfügbar, wenn das Bursting für den Bericht aktiviert ist.
 - Wählen Sie **XML-Daten-Chunking verwenden** aus, um XML-Daten für die Verarbeitung großer Berichte in Chunks aufzuteilen. Wenn Sie diese Option auswählen, kann der Job nur eine Ausgabe haben. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie das XML-Daten-Chunking für den Bericht aktiviert haben.
 - Wählen Sie **XML-Pruning aktivieren** aus, um große nicht-binäre Datasets zu bereinigen. Diese Einstellung wird nicht von der Einstellung zum Pruning von XML-Daten im Datenmodell beeinflusst.
XML-Daten-Pruning wird nicht unterstützt für:
 - XPT-Vorlage
 - Bursting-Berichte
 - XML-Daten-Chunking
 - Wählen Sie **Ausgabe öffentlich machen** aus, um diese Jobausgabe für alle Benutzer mit Zugriffsberechtigung für diesen Bericht verfügbar zu machen. Berechtigte Benutzer können den Bericht auf der Seite "Berichtsjobhistorie" anzeigen.
 - Wählen Sie **Für erneute Veröffentlichung speichern** aus, um die XML-Daten zu speichern, die für diesen Job generiert werden. Greifen Sie über die Seite "Berichtsjobhistorie" auf die gespeicherten Daten zu. Dort können Sie die Daten erneut veröffentlichen und dabei ein neues Layout und neue Ausgabeoptionen auswählen.
 - Wählen Sie **Ausgabe vor der Zustellung komprimieren** aus, um jeden Bericht (alle Berichtsformate mit Ausnahme von HTML) vor der Zustellung zu komprimieren. Das Format für den Dateinamen jedes komprimierten Berichts lautet *Name_Output Format.zip*. Beispiel: Wenn die Zustellung für Order.pdf- und Invoice.xlsx-Berichte per E-Mail erfolgt, werden die Berichte order_PDF.zip und Invoice_XLSX.zip an die E-Mail angehängt.
Unterstützt die Zustellungskanäle E-Mail, HTTP, Content Server und Documents Cloud Service (Oracle Content Management).

Wenn Sie auf der Seite "Berichtsjobhistorie" die Details eines Jobs anzeigen, die mit der Option **Ausgabe vor der Zustellung komprimieren** konfiguriert wurde, und dann

im Abschnitt "Ausgabe und Zustellung" auf **Senden** klicken, wird die zugestellte Ausgabe nicht komprimiert.

Zieltypen zur Berichtsausgabe hinzufügen

Geben Sie Übermittlungsdetails im Bereich "Ziel" des Berichts ein, um einen Bericht an mehrere Ziele zuzustellen.

Der Administrator muss die Übermittlungsserver auf der Administrationsseite einrichten.

1. Wählen Sie in einem vorhandenen Bericht im Report Viewer die Option **Aktionen** und dann **Planen** aus.
2. Klicken Sie auf der Seite "Berichtsjob planen" auf die Registerkarte **Ausgabe**.
3. Öffnen Sie in der Registerkarte **Ausgabe** den Bereich "Ziele", und wählen Sie in der Liste **Zieltyp** einen Zieltyp aus.

Nur die vom Administrator eingerichteten Zieltypen werden in der Liste **Zieltyp** angezeigt.

4. Wählen Sie für jedes Ziel in der Liste **Ausgabe** die Dokumente aus, die an das Ziel gesendet werden sollen.
5. Klicken Sie auf **Ziel hinzufügen**, um ein Berichtsdokument an mehrere Ziele zuzustellen.
6. Wählen Sie **Ausgabe speichern** aus, um die Ausgabe auf der Seite "Berichtsjobhistorie" anzuzeigen.

Zieltypen für Berichtsausgabe

Wählen und definieren Sie die Zieltypen für die Berichtsausgabe auf der Seite "Berichtsjob planen".

Nur die vom Administrator konfigurierten Zieltypen können ausgewählt werden. Sie können mehrere Ziele für die Ausgabe des Berichts hinzufügen.

Zieltyp	Beschreibung
E-Mail	<p>Geben Sie mehrere E-Mail-Adressen durch Komma getrennt ein. Geben Sie eventuell Text für eine Nachricht ein, die dem Bericht hinzugefügt werden soll. Sie können den Nachrichtentext mit HTML 4-Elementen formatieren. Beispiel: Schriftarten, Listen, Tabellenzellen, Hyperlinks und eingebettete GIF-Bilder.</p> <p>Mit den folgenden Optionen können Sie eine Benachrichtigung für den Erhalt und das Lesen von E-Mails konfigurieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benachrichtigung zum Zustellungsstatus anfordern Wählen Sie diese Option aus, um dem Absender per E-Mail eine Benachrichtigung zu senden, wenn die E-Mail-Zustellung erfolgreich, verzögert oder nicht erfolgreich war. • Lesebestätigung anfordern Wählen Sie diese Option aus, um dem Absender per E-Mail eine Benachrichtigung zu senden, wenn der Empfänger die E-Mail-Nachricht öffnet.
Drucker	<p>Wählen Sie die Druckergruppe und den Drucker aus, geben Sie die Anzahl an Kopien ein, und wählen Sie "Einseitig" oder "Doppelseitig" aus (dazu muss der Drucker den Duplexdruck unterstützen). Wählen Sie optional den Standardschacht des Druckers aus, mit dem der Bericht gedruckt werden soll, sowie die Seiten für den Druckbereich.</p>

Zieltyp	Beschreibung
Fax	Geben Sie die Faxnummer ein, an die der Bericht gesendet werden soll.
FTP	Überspringen Sie die Felder für Benutzername und Kennwort, um die vom Administrator konfigurierten FTP-Übermittlungseinstellungen zu verwenden. Geben Sie nur dann gültige Zugangsdaten mit Benutzername und Kennwort für den FTP-Server ein, wenn Sie die Konfiguration des FTP-Servers außer Kraft setzen und die kennwortbasierte Authentifizierung verwenden möchten. Geben Sie die folgenden Eigenschaften an: <ul style="list-style-type: none"> • Remoteverzeichnis (Erforderlich) Geben Sie den Speicherort des Übermittlungsverzeichnisses ein. Beispiel: /pub/. Um das Dokument an das Home-Verzeichnis des Benutzers zuzustellen, geben Sie . (Punkt) ein. • Remotedateiname (Erforderlich) Geben Sie den Dateinamen ein, den Publisher dem Übermittlungsdokument auf dem Remoteserver zuweisen soll. Beispiel: myreport.pdf. Sie müssen die Dateierweiterung im Namen angeben (Beispiel: .pdf). Sie können einen Dateinamen dynamisch mit einem Datumsausdruck zuweisen.
Content Server	Wählen Sie den Content Server und den Zielordner aus. Um den Zugriff auf den Bericht auf dem Content Server einzuschränken, weisen Sie dem Bericht eine Sicherheitsgruppe und einen Account zu. Publisher ruft die Werte für Sicherheitsgruppe und Account ab, die für den Content Server konfiguriert wurden.
Content and Experience	Wählen Sie den Oracle Content Management-Server und den Zielordner aus.
Objektspeicher	Wählen Sie den Objektspeicher aus, an den Sie den Bericht übermitteln möchten, und geben Sie den Präfixtext und den Dateinamen für den Bericht ein. Anhand des Präfixes können die Berichte im Objektspeicher organisiert werden. Wenn Sie die Berichtsausgabe aus einem Objektspeicher herunterladen möchten, können Sie die Berichte anhand des Präfixes identifizieren. Das Präfix definiert den Ordnerpfad im Objektspeicher. Sie können ein vorhandenes Präfix oder ein neues Präfix angeben. Sie können die Job-ID oder den Berichtsnamen als Präfix verwenden. Wenn Sie kein Präfix angeben, wird BIP als Standardpräfix verwendet.

Content Server-Zieltypeigenschaften

Content Server ist einer der Zieltypen, an die Sie das Berichtsdocument zustellen können. Wählen Sie den Content Server aus, an den Sie den Bericht zustellen möchten.

Verwenden Sie die Informationen in dieser Tabelle, um entsprechende Werte für die Content Server-Eigenschaften einzugeben.

Eigenschaftsname	Beschreibung
Sicherheitsgruppe	(Optional) Wählen Sie die Content-Server-Sicherheitsgruppe aus, die dem Bericht zugewiesen werden soll.
Account	(Optional) Wählen Sie einen Account in der Sicherheitsgruppe aus, der dem Bericht zugewiesen werden soll. Sie können Werte für die folgenden erforderlichen Metadatenfelder eingeben. Wenn Sie keine Werte für diese Felder eingeben, werden die Werte aus den Standardberichtsinformationen angewendet.
Autor	(Optional) Geben Sie den Namen des Berichtsautors ein. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, wird Ihre Benutzer-ID für das Metadatenfeld "Autor" im Content Server verwendet. Wenn der Administrator Angemeldeten Benutzer als Autor verwenden für den Content Server ausgewählt hat, legt Publisher den angemeldeten Benutzer im Metadatenfeld "Autor" für den Content Server fest.
Titel	(Optional) Geben Sie einen Titel für den Bericht ein. Wenn Sie keinen Titel eingeben, wird der Layoutname als Titel im Content Server verwendet.
Dateiname	Geben Sie den Dateinamen ein, der dem zugestellten Dokument auf dem Remoteserver zugewiesen wird, Beispiel: myreport.pdf. Der Dateiname wird als nativer Dateiname im Content Server verwendet. Wenn Sie keinen Wert für den Dateinamen angeben, wird der Ausgabenname verwendet.
Kommentare	(Optional) Geben Sie eine Beschreibung ein, die dem Dokument im Content Server hinzugefügt werden soll.
Benutzerdefinierte Metadaten einbeziehen	Die Option Benutzerdefinierte Metadaten einbeziehen ist nur verfügbar, wenn das Datenmodell für den Bericht eine Komponente für benutzerdefinierte Metadaten umfasst. Wenn Sie die Option "Benutzerdefinierte Metadaten einbeziehen" auswählen, enthält das zugestellte Dokument die im Datenmodell angegebenen benutzerdefinierten Metadatenfelder.

Wenn Sie einen eingebetteten parametrisierten Bericht zur Onlineanzeige konfigurieren können, zeigen die Parameter die entsprechenden Werte aus einer Analyse oder einer direkten Verbindung zu einem Themenbereich an. Wenn Sie einen eingebetteten parametrisierten Bericht planen, werden die Parameter aus der Analyse nicht an den Bericht übergeben. Daher zeigt der Bericht Standardwerte der in der Analyse verwendeten Parameter an. Für eine direkte Verbindung mit einem geplanten Bericht werden die Parameter übergeben, und die Werte werden korrekt in dem Bericht angezeigt.

Ausgabe hinzufügen

Sie können mehrere Berichtsdokumente für ein oder mehrere Layouts anhand einer Kombination aus Ausgabeformat, Gebietsschema, Zeitzone und Kalender erstellen.

1. Wählen Sie in einem vorhandenen Bericht im Report Viewer die Option **Aktionen** und dann **Planen** aus.
2. Klicken Sie auf der Seite "Berichtsjob planen" auf die Registerkarte **Ausgabe**.
3. Klicken Sie in der Registerkarte **Ausgabe** auf **+**, um eine Ausgabe hinzuzufügen.
4. Geben Sie in **Name** einen Namen für die Ausgabe ein.
5. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus den Listen **Layout**, **Format**, **Gebietsschema**, **Zeitzone** und **Kalender** aus.

- Geben Sie als Ausgabeformat den Typ des generierten Dokuments an, z.B. PDF, HTML oder XLS. Die verfügbaren Ausgaben werden in der Berichtsdefinition angegeben.
 - Das Gebietsschema ist standardmäßig das `Berichtsgebietsschema`, das in den **Voreinstellungen** des Benutzers definiert ist. Wenn das Layout keine verfügbare Übersetzung für das ausgewählte Gebietsschema aufweist, wendet Publisher eine Fallback-Logik für das Gebietsschema an, um das Layout auszuwählen. Die jeweilige Formatierung der Zahlen und Datumsangaben wird unabhängig von der Vorlagenübersetzung angewendet.
 -
6. Klicken Sie auf **Ausgabe speichern**.

Zeitplan für einen Job definieren

Sie können einen Zeitplan für einen Berichtsjob definieren.

1. Klicken Sie auf der Oracle BI Publisher-Homepage unter "Erstellen" auf **Berichtsjob**.
2. Klicken Sie auf der Seite "Berichtsjob planen" in der Registerkarte "Allgemein" neben dem Feld **Bericht** auf "Suchen".
3. Navigieren Sie in "Öffnen" zum Bericht, markieren Sie ihn, und klicken Sie dann auf **Öffnen**.
4. Klicken Sie auf der Seite "Berichtsjob planen" auf die Registerkarte **Zeitplan**.
5. Wählen Sie in der Liste **Häufigkeit** die gewünschte Option für diesen Bericht aus.
6. Füllen Sie die Optionen für die angegebene Häufigkeit aus.
7. Klicken Sie auf **Weiterleiten**.
8. Optional: Geben Sie unter "Weiterleiten" im Feld **Berichtsjobname** einen Namen ein, und klicken Sie auf **OK**.

Wiederholungsmuster definieren

Legen Sie auf der Seite "Berichtsjob planen" in der Registerkarte "Zeitplan" fest, wann der Bericht ausgeführt wird. Dazu stehen die folgenden Wiederholungsmuster zur Auswahl.

Option	Beschreibung	Werte
Häufigkeit	Definiert die Ausführungszeit des Berichtsjobs mit dem Scheduler aus der Liste Häufigkeit .	N/V
Häufigkeit	Einmal	Verwenden Sie die Option Jetzt ausführen oder die Datumsauswahl, um ein bestimmtes Datum mit Uhrzeit für den Start einzugeben.

Option	Beschreibung	Werte
Häufigkeit	Stündlich/Minute	<p>Verwenden Sie die folgenden Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle: Wählen Sie Stunden oder Minuten aus, und geben Sie den gewünschten ganzzahligen Wert für das Inkrement ein. • Start: Geben Sie über die Datumsauswahl das Datum und die Uhrzeit für den Ausführungsstart dieses Jobs ein. • Ende (optional): Geben Sie über die Datumsauswahl eine Endzeit für diesen Job ein.
Häufigkeit	Täglich	<p>Verwenden Sie die folgenden Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle: Geben Sie das Inkrement in Tagen ein. Beispiel: Um den Bericht jeden Tag auszuführen, geben Sie "1" ein, oder "2", um ihn jeden zweiten Tag auszuführen. • Start: Geben Sie über die Datumsauswahl das Datum und die Uhrzeit für den Ausführungsstart dieses Jobs ein. Die ausgewählte Zeit bestimmt, wann (zu welcher Stunde) der Job ausgeführt wird. • Ende (optional): Geben Sie über die Datumsauswahl eine Endzeit für diesen Job ein.
Häufigkeit	Wöchentlich	<p>Verwenden Sie die folgenden Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle: Geben Sie das Inkrement in Wochen ein, und wählen Sie den oder die gewünschten Wochentag(e) aus. Beispiel: Um den Bericht jeden Dienstag und Donnerstag auszuführen, geben Sie "1" ein, und wählen Sie "Dienstag" und "Donnerstag" aus. Um den Bericht jeden zweiten Mittwoch auszuführen, wählen Sie in der Registerkarte Zeitplan die Option Häufigkeit = Täglich, Alle = 14, Start = erster Mittwoch, an dem der Bericht ausgeführt werden soll, und Ende = Enddatum in der Zukunft. • Start: Geben Sie über die Datumsauswahl das Datum und die Uhrzeit für den Ausführungsstart dieses Jobs ein. Die ausgewählte Zeit bestimmt, um welche Uhrzeit der Job jeweils verarbeitet wird. • Ende (optional): Geben Sie über die Datumsauswahl ein Enddatum für diesen Job ein.

Option	Beschreibung	Werte
Häufigkeit	Monatlich	<p>Verwenden Sie die folgenden Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle: Wählen Sie die Monate aus, in denen der Job ausgeführt werden soll. • Am: Wählen Sie entweder einen Wochentag (wie beispielsweise den ersten Montag in jedem Monat) oder einen bestimmten Tag im Monat (zum Beispiel den 15.) aus. • Start: Geben Sie über die Datumsauswahl das Datum und die Uhrzeit für den Ausführungsstart dieses Jobs ein. Die ausgewählte Zeit bestimmt, um welche Uhrzeit der Job jeweils verarbeitet wird. • Ende (optional): Geben Sie über die Datumsauswahl ein Enddatum für diesen Job ein.
Häufigkeit	Jährlich	<p>Verwenden Sie die folgenden Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle: Wählen Sie das Inkrement in Jahren aus, in dem der Job ausgeführt werden soll. • Am: Wählen Sie entweder einen Tag in einem Monat (zum Beispiel Tag 1 im Januar) oder einen Wochentag für den Monat (wie beispielsweise den ersten Montag im Januar) aus. • Start: Geben Sie über die Datumsauswahl das Datum und die Uhrzeit für den Ausführungsstart dieses Jobs ein. Die ausgewählte Zeit bestimmt, um welche Uhrzeit der Job jeweils verarbeitet wird. • Ende (optional): Geben Sie über die Datumsauswahl ein Enddatum für diesen Job ein.
Häufigkeit	Bestimmte Daten	Geben Sie über die Option Datum hinzufügen das Datum und die Uhrzeit für die Jobausführung an. Fügen Sie gegebenenfalls mehrere Datumsangaben hinzu.
Jetzt ausführen	Diese Option ist von der Auswahl unter Häufigkeit abhängig.	N/V
Start	Diese Option ist von der Auswahl unter Häufigkeit abhängig. Gibt das Datum und die Uhrzeit für den Start des Berichtsjobs an.	N/V

Zeitplantrigger verwenden

Sie können einen Job mit einem Zeitplantrigger verknüpfen, der in einem beliebigen Datenmodell definiert ist.

Mit einem Zeitplantrigger können Sie einen Bericht ausführen, wenn die Triggerbedingung erfüllt ist. Sie können einen Trigger pro Berichtsjob konfigurieren. Der Ausführungsplantrigger, den Sie mit einem Berichtsjob verknüpfen, kann in einem beliebigen Datenmodell im Katalog

gespeichert sein. Sie müssen den Ausführungsplantrigger nicht in dem Datenmodell des Berichts erstellen, für den Sie den Trigger ausführen möchten. Sie können Ausführungsplantrigger in mehreren Berichtsjobs wiederverwenden.

Zeitplantrigger

Ein Zeitplantrigger testet, ob eine Bedingung zutrifft und ein Job ausgeführt wird.

Wenn die Triggerbedingung ein Ergebnis zurückgibt, wird der angegebene Job ausgeführt. Wenn die Triggerbedingung nicht erfüllt ist, wird die Jobinstanz übersprungen. Sie können auch einen Wiederholungszeitplan einrichten, damit der Trigger wiederholt prüft, ob die Bedingung zutrifft. Wenn die Bedingung nicht erfüllt ist, können Sie ein Zeitintervall (in Minuten) festlegen, nach dessen Ablauf der Trigger erneut verarbeitet wird.

Sie können einen Zeitplantrigger beispielsweise in folgenden Fällen verwenden:

- Ein Berichtsjob soll nur ausgeführt werden, nachdem ein ETL-Prozess erfolgreich abgeschlossen wurde.
- Gemäß dem Accountmanagement soll ein Bericht ausgelöst werden, wenn einer der Zahlungseingänge des vorherigen Tages einen angegebenen Betrag übersteigt.
- Die Personalabteilung benötigt einen Bericht nur dann, wenn neu eingestellte Mitarbeiter in der vorherigen Woche in das System eingetragen wurden.

Legen Sie die Trigger im Datenmodell fest. Anschließend können sie auf der Registerkarte **Zeitpläne** ausgewählt werden.

Zeitplantrigger aktivieren

Sie können einen Trigger aktivieren, der im Datenmodell definiert ist.

1. Wählen Sie **Trigger verwenden** aus.
2. Optional: Legen Sie den **Grenzwert für Wiederholungsversuche** fest, um anzugeben, wie oft der Zeitplantrigger maximal prüfen soll, ob die Bedingung erfüllt ist. Der Standardwert ist "1". Nur positive ganzzahlige Werte sind in diesem Feld zulässig.
3. Optional: Legen Sie die **Unterbrechungszeit** fest, um anzugeben, nach wie vielen Minuten der Zeitplantrigger erneut verarbeitet werden soll. Wenn Sie den **Grenzwert für Wiederholungsversuche** auf einen Wert über 1 setzen, wird dieses Feld aktiviert. In diesem Feld sind nur positive Ganzzahlen zulässig.

Der Grenzwert für Wiederholungsversuche und die Unterbrechungszeit dürfen das Zeitintervall des Wiederholungsplans nicht überschreiten. Wenn die Bedingung "false" zurückgibt und die maximale Anzahl an Versuchen erreicht wurde, wird der Jobstatus "Übersprungen" angezeigt.

4. Wählen Sie das **Datenmodell** aus, das den Zeitplantrigger definiert.
5. Wählen Sie eine Option in der Liste **Trigger** aus.
6. Wenn der Zeitplantrigger Parameter umfasst, wählen Sie die gewünschten Werte aus.

Benachrichtigungen konfigurieren

Sie können E-Mail- und HTTP-Benachrichtigungen konfigurieren.

Stellen Sie sicher, dass der Administrator die Server für den E-Mail-Versand oder die HTTP-Server so konfiguriert, dass die Benachrichtigungen gesendet werden.

Eine Benachrichtigung ist eine Nachricht darüber, dass die Verarbeitung eines Jobs abgeschlossen ist. Publisher unterstützt die folgenden Benachrichtigungsstatus:

- Bericht abgeschlossen
- Bericht mit Warnungen abgeschlossen
- Bericht nicht erfolgreich
- Bericht übersprungen
- Wählen Sie die Registerkarte **Benachrichtigung** aus.
 - Um E-Mail-Benachrichtigungen zu aktivieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:
 1. Wählen Sie für **Benachrichtigen über** die Option **E-Mail** aus.
 2. Wählen Sie die Berichtsstatusangaben aus, bei denen eine Benachrichtigung gesendet werden soll.
 3. Geben Sie eine durch Komma getrennte Liste mit Adressen ein.
 - Um HTTP-Benachrichtigungen zu aktivieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:
 1. Wählen Sie für **Benachrichtigen über** die Option **HTTP** aus.
 2. Geben Sie den HTTP-Server an, an den die Benachrichtigung gesendet werden soll.
 3. Geben Sie gegebenenfalls den Benutzernamen und das Kennwort für den HTTP-Server an.
 4. Wählen Sie die Berichtsstatusangaben aus, bei denen eine Benachrichtigung gesendet werden soll.

Jobs weiterleiten und überwachen

Im Dialogfeld "Job weiterleiten" können Sie die Bestätigungsdetails des Jobs prüfen.

1. Wählen Sie **Weiterleiten** aus, um das Dialogfeld "Job weiterleiten" mit Bestätigungsdetails aufzurufen.
2. Geben Sie einen Namen für diesen Job ein, und klicken Sie auf **Weiterleiten**.
3. Optional: Klicken Sie im globalen Header auf **Öffnen** und dann auf **Berichtsjobs**, um einen Job zu unterbrechen, zu bearbeiten oder zu löschen.
4. Optional: Klicken Sie im globalen Header auf **Öffnen** und dann auf **Berichtsjobhistorie**, um einen aktiven Job zu überwachen oder die Ergebnisse anzuzeigen.

Job aus einem vorhandenen Job erstellen

Auf der Seite "Berichtsjobs verwalten" können Sie einen Job aus einem vorhandenen Job erstellen.

1. Klicken Sie auf der Oracle BI Publisher-Homepage unter **Durchsuchen/Verwalten** auf **Berichtsjobs**.
2. Wählen Sie auf der Seite "Berichtsjobs verwalten" Filterkriterien aus, um den vorhandenen Job zu suchen.
3. Klicken Sie in der Ergebnistabelle auf **Bearbeiten**, um den Job zur Bearbeitung zu öffnen.
4. Geben Sie die Details für die neue Jobdefinition ein. Klicken Sie anschließend auf **Als neu weiterleiten**.

5. Geben Sie einen Namen für den neuen Job ein, und klicken Sie auf **Weiterleiten**.

Bursting-Jobs erstellen

Sie können einen Bursting-Job erstellen, wenn der Bericht für Bursting konfiguriert ist.

Das Bursting bezeichnet das Aufteilen von Berichtsdaten in mehrere Blöcke basierend auf einem Schlüsselfeld in den Daten und das anschließende Anwenden spezifischer Parameter für Layout und Übermittlung für die einzelnen Datenblöcke. Beispiel: Ein Kundenrechnungsbericht kann per Bursting aufgeteilt werden, um die Rechnung jedes Kunden an dessen E-Mail-Adresse zu senden.

Sie müssen die Bursting-Definition für einen Bericht im Datenmodell des Berichts konfigurieren.

1. Stellen Sie sicher, dass Bursting für den Bericht aktiviert ist.
2. Klicken Sie auf der Oracle BI Publisher-Homepage unter "Erstellen" auf **Berichtsjob**.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Bursting-Definition zur Bestimmung von Ausgabe- und Übermittlungsziel verwenden** in der Registerkarte **Ausgabe**.

Erweiterte Themen

Sie können Datumparameter erhöhen und dynamisch einen Zieldateinamen definieren.

Themen:

- [Datumparameter erhöhen](#)
- [Zieldateinamen dynamisch mit einem Datumsausdruck definieren](#)

Datumparameter erhöhen

Sie können Ausdrücke in den Datumparameterfeldern des Berichts angeben.

Wenn der geplante Bericht Datumparameter enthält, können Sie bei der Eingabe von Werten für die Plandatumswerte die Datumswerte nicht ändern. Bei jeder geplanten Berichtsausführung werden dieselben Datumparameter verwendet. Wenn die Datumparameter für jede Ausführung anders lauten sollen, können Sie einen Ausdruck in das Datumparameterfeld des Schedulers eingeben, um das Datum bei jeder Ausführung des Berichtsjobs zu berechnen.

Beispiel: Sie erstellen einen Zeitplan, damit ein Bericht jeden Montag ausgeführt wird, um Daten aus der vorherigen Woche zu erfassen. In diesem Fall müssen Sie die Datumparameter für den Bericht auf den ersten und den letzten Tag der vorherigen Woche aktualisieren.

Geben Sie eine der folgenden Funktionen mit der gezeigten Syntax ein, um das jeweilige Datum zur geplanten Laufzeit für den Bericht zu berechnen:

- `{SYSDATE()$}`: Aktuelles Datum. Das Systemdatum des Servers, auf dem BI Publisher ausgeführt wird.
- `{FIRST_DAY_OF_MONTH()$}`: Erster Tag des aktuellen Monats
- `{LAST_DAY_OF_MONTH()$}`: Letzter Tag des aktuellen Monats
- `{FIRST_DAY_OF_YEAR()$}`: Erster Tag des aktuellen Jahres

- `{$LAST_DAY_OF_YEAR($)}`: Letzter Tag des aktuellen Jahres

Die Datumsfunktionsaufrufe in den Parameterwerten werden erst ausgewertet, wenn der Berichtsjob vom Scheduler verarbeitet wird.

Sie können auch Ausdrücke mit dem Pluszeichen (+) und Minuszeichen (-) eingeben, um Tage wie folgt hinzuzufügen oder abzuziehen:

- `{$SYSDATE()+1$}`
- `{$SYSDATE()-7$}`

Um in diesem Beispiel Daten aus der vorherigen Woche zu erfassen, wenn der Zeitplan ausgeführt wird, geben Sie Folgendes in die Datumsparameterfelder des Berichts ein:

- Von Datum: `{$SYSDATE()-7$}`
- Bis Datum: `{$SYSDATE()-1$}`

Sie können die Datumsfunktionen als Standardparameterwerte im Datenmodell einrichten. In diesem Fall wird der Datumsparameter jedes Mal, wenn ein Benutzer den Bericht im Report Viewer anzeigt, gemäß dem für den Standardwert angegebenen Ausdruck berechnet.

Zieldateinamen dynamisch mit einem Datumsausdruck definieren

Beim Eingeben des Remotedateinamens für einen Webordner oder ein FTP-Ziel können Sie einen Datumsausdruck eingeben, der dynamisch in den Dateinamen aufgenommen wird. Das Datum wird zur Laufzeit anhand der Serverzeitzone festgelegt.

Die Datumsausdrücke werden in der folgenden Tabelle beschrieben.

Ausdruck	Beschreibung
%y	Zeigt das Jahr in vier Ziffern an: Beispiel: 2011
%m	Zeigt den Monat in zwei Ziffern an: 01-12 (wobei 01 = Januar)
%d	Zeigt das Datum in zwei Ziffern an: 01-31
%H	Zeigt die Stunde in zwei Ziffern basierend auf einem 24-Stunden-Tag an: 00-24
%M	Zeigt die Minute in zwei Ziffern an: 00-59
%S	Zeigt die Anzahl der Sekunden in zwei Ziffern an: 00-59
%l	Zeigt Millisekunden in drei Ziffern an: 000 - 999

Beispiele

Folgen Sie diesen Beispielen, um einen Dateinamen zu erstellen, an den ein Datum angehängt oder dem ein Datum vorangestellt und eine Uhrzeit angehängt wird.

So erstellen Sie einen Dateinamen, bei dem der Tag, der Monat und das Jahr wie folgt angehängt werden:

```
myfile_01_11_2010.pdf
```

Geben Sie Folgendes ein:

```
myfile_%d_%m_%y.pdf
```

So erstellen Sie einen Dateinamen, bei dem Tag, Monat und Jahr vorangestellt und Stunde und Minute wie folgt angehängt werden:

01_01_2010_myfile_22_57.pdf

Geben Sie Folgendes ein:

`%d_%m_%y_myfile_%H_%M.pdf`

Wenn der Dateiname einen nicht definierten Ausdruck enthält (Beispiel: `my_file_%a%b%c.pdf`), wird die Datei mit dem Namen `my_file_%a%b%c.pdf` erstellt.

26

Pixelgenaue Berichtsjobs anzeigen und verwalten

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie pixelgenaue Berichtsjobs, die an Publisher weitergeleitet wurden, anzeigen und verwalten.

Themen:

- [Seite "Berichtsjobs verwalten"](#)
- [Jobs für einen bestimmten Bericht anzeigen](#)
- [Nach Berichtsjobs suchen](#)
- [Zeitzone für die Anzeige von Jobs festlegen](#)
- [Jobdetails anzeigen](#)
- [Jobs unterbrechen](#)
- [Jobs wiederaufnehmen](#)
- [Jobs löschen](#)
- [Jobs bearbeiten](#)

Seite "Berichtsjobs verwalten"

Die Seite "Berichtsjobs verwalten" enthält Informationen zu geplanten und wiederholten Berichtsjobs, deren Ausführung in der Zukunft liegt. Außerdem können Sie hier Aktionen mit diesen Jobs ausführen.

Auf der Seite "Berichtsjobs verwalten" können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Zukünftig geplante und wiederholte Jobs für private, freigegebene und öffentliche Berichte anzeigen
- Zeitzone auswählen, in der die Start- und Endzeit von Jobs angezeigt werden soll
- Anzeigeseite aktualisieren, um die zuletzt weitergeleiteten Jobs anzuzeigen
- Link zur Berichtshistorie erstellen, um die Ausgabe abgeschlossener Jobläufe anzuzeigen
- Berichtsjobs bearbeiten
- Berichtsjobs löschen
- Berichtsjobs unterbrechen/wiederaufnehmen
- Jobdetails anzeigen

Auf die Seite "Berichtsjobs verwalten" zugreifen

Sie können auf die Seite "Berichtsjobs verwalten" zugreifen und dann nach den zu verwaltenden Berichtsjobs suchen. Sie können aber auch aus dem Kontext eines bestimmten Berichts auf diese Seite zugreifen.

1. Um nach zu verwaltenden Jobs zu suchen, navigieren Sie auf eine der folgenden Arten zur Seite "Berichtsjobs verwalten":
 - Wählen Sie auf der Homepage **Durchsuchen/Verwalten** und dann **Berichtsjobs** aus.
 - Klicken Sie im globalen Header auf **Öffnen** und dann auf **Berichtsjobs**.
2. Um aus dem Kontext eines bestimmten Berichts auf die Seite "Berichtsjobs verwalten" zuzugreifen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Navigieren Sie aus dem Katalog zum Bericht im Katalog, und klicken Sie auf **Jobs**.
 - Klicken Sie auf der Seite **Report Viewer** auf **Aktionen** und dann auf **Jobs**.

Jobs für einen bestimmten Bericht anzeigen

Auf der Seite "Berichtsjobs verwalten" können Sie Suchkriterien angeben und Jobs eines bestimmten Berichts anzeigen.

Wenn Sie im Kontext eines bestimmten Berichts zu "Berichtsjobs verwalten" navigieren, werden die Jobs für diesen Bericht automatisch mit angewendeten Standardfiltern in der Tabelle angezeigt.

Die folgenden Filter werden standardmäßig angewendet:

- **Berichtsname:** Der Name des Berichts, von dem aus Sie die Seite "Berichtsjobs verwalten" geöffnet haben
 - **Eigentümer** - Ihre Benutzer-ID
 - **Geltungsbereich:** Alle (öffentliche und private Jobs)
 - **Status:** Alle (aktive und unterbrochene Jobs)
1. Öffnen Sie einen Bericht, und gehen Sie vom Katalog oder Report Viewer zu "Berichtsjobs verwalten".
 2. Geben Sie Suchkriterien an, um die Ergebnisse weiter zu filtern.
 3. Zeigen Sie die Berichte unter **Berichtsjobs** an.

Nach Berichtsjobs suchen

Sie können Suchkriterien angeben und nach Berichtsjobs suchen.

Sie können die Tabelle mit den Suchergebnissen für Berichtsjobs nach einer bestimmten Spalte sortieren, indem Sie auf die Spaltenüberschrift klicken und den Pfeil nach oben oder unten für die auf- bzw. absteigende Reihenfolge auswählen.

1. Klicken Sie im Header auf **Öffnen** und dann auf **Berichtsjobs**.
2. Geben Sie im Abschnitt "Filter" Kriterien für den **Filter** ein, um nach einem bestimmten Job oder einer Jobgruppe zu suchen.
3. Klicken Sie auf **Suchen**. Die Jobs, die den Filterkriterien entsprechen, werden in der Tabelle **Berichtsjobs** angezeigt.

Die Tabelle "Berichtsjobs" enthält die allgemeinen Informationen zum Job sowie den Status.

Mögliche Statuswerte:

- **Aktiv:** Der Job wird ausgeführt, wenn das geplante Ereignis stattfindet.

- **Unterbrochen:** Der Job wurde unterbrochen. Der Berichtsjob wird erst wieder ausgeführt, wenn er wiederaufgenommen wird. Unterbrochene Jobs werden angezeigt, wenn Sie mit den Filterkriterien nach Jobs mit dem Status **Unterbrochen** suchen.

Zeitzone für die Anzeige von Jobs festlegen

Sie können die Zeitzone auswählen, in der die Start- und Endzeiten von Jobs auf der Seite "Berichtsjobs verwalten" angezeigt werden.

1. Navigieren Sie zur Seite "Berichtsjobs verwalten". Hierzu haben Sie folgende Möglichkeiten:
 - Wählen Sie auf der Homepage **Durchsuchen/Verwalten** und dann **Berichtsjobs** aus.
 - Klicken Sie im globalen Header auf **Öffnen** und dann auf **Berichtsjobs**.
2. Wählen Sie die Zeitzone aus der Liste **Zeitzone für Jobanzeige auswählen** aus.
3. Klicken Sie auf **Aktualisieren**.

Die Tabelle **Berichtsjobs** wird aktualisiert und zeigt dann die Start- und Endzeiten von Jobs in der ausgewählten Zeitzone an.

Jobdetails anzeigen

Sie können die Details eines Jobs auf der Seite "Berichtsjobs verwalten" anzeigen.

1. Klicken Sie im Header auf **Öffnen** und dann auf **Berichtsjobs**.
2. Klicken Sie unter **Berichtsjobname** auf den Namen des Berichtsjobs, um dessen Details anzuzeigen.
3. Um die Übermittlungsinformationen für jede Ausgabe anzuzeigen, klicken Sie auf das Einblendensymbol neben dem Ausgabenamen.
4. Klicken Sie auf **Zurück**, um zur Seite "Berichtsjobs verwalten" zurückzukehren.

Jobs unterbrechen

Sie können auf der Seite "Berichtsjobs verwalten" nach Berichtsjobs suchen und Jobs unterbrechen.

1. Klicken Sie im Header auf **Öffnen** und dann auf **Berichtsjobs**.
2. Wählen Sie auf der Seite "Berichtsjobs verwalten" den Job aus, indem Sie in der Tabellenzeile mit den Jobinformationen auf eine beliebige Stelle (mit Ausnahme des Jobnamenslinks) klicken.

Sie können mehrere Jobs auswählen, indem Sie **STRG** oder **UMSCHALT** drücken und dann die zusätzlichen Zeilen auswählen. Klicken Sie erneut auf eine Zeile, um ihre Auswahl wieder aufzuheben.

3. Klicken Sie auf **Unterbrechen**.

Jobs wiederaufnehmen

Sie können nach Berichtsjobs suchen und den Status eines unterbrochenen Jobs in "Aktiv" ändern.

Sie können mehrere Jobs auswählen, indem Sie **STRG+UMSCHALT** drücken und dann auf die zusätzlichen Zeilen klicken. Klicken Sie erneut auf eine Zeile, um ihre Auswahl wieder aufzuheben.

1. Klicken Sie im Header auf **Öffnen** und dann auf **Berichtsjobs**.
2. Geben Sie im Abschnitt "Filter" Kriterien ein, um nach einem bestimmten Job oder einer Jobgruppe zu suchen, und klicken Sie auf **Suchen**.
3. Wählen Sie in der Tabelle "Berichtsjobs" den Job aus, indem Sie in der Tabellenzeile des unterbrochenen Jobs auf eine beliebige Stelle (mit Ausnahme des Jobnamenslinks) klicken.
4. Klicken Sie auf **Wiederaufnehmen**.

Der Status des Jobs ändert sich in *Aktiv*.

Jobs löschen

Sie können auf der Seite "Berichtsjobs verwalten" nach Berichtsjobs suchen und einen Job löschen.

1. Klicken Sie im Header auf **Öffnen** und dann auf **Berichtsjobs**.
2. Wählen Sie in der Tabellenzeile mit den Jobinformationen den Job aus, indem Sie auf eine beliebige Stelle mit Ausnahme des Jobnamenslinks klicken.

Sie können mehrere Jobs auswählen, indem Sie auf die zusätzlichen Zeilen klicken.

3. Klicken Sie auf **Löschen**.

Jobs bearbeiten

Sie können auf der Seite "Berichtsjobs verwalten" nach Berichtsjobs suchen und einen Job bearbeiten.

1. Klicken Sie im Header auf **Öffnen** und dann auf **Berichtsjobs**.
2. Führen Sie auf der Seite "Berichtsjobs verwalten" einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie in der Ergebnistabelle auf das Symbol **Bearbeiten** für den Job.
 - Klicken Sie unter **Berichtsjobname** auf den entsprechenden Namen, um die Detailseite für den Berichtsjob anzuzeigen. Klicken Sie dann neben dem Berichtsjobnamen auf das Symbol **Bearbeiten**.
3. Bearbeiten Sie die Jobdetails in den Registerkarten **Allgemein**, **Ausgabe**, **Zeitplan** und **Benachrichtigung**.
4. Klicken Sie auf **Job aktualisieren**, um die Änderungen an diesem Job zu speichern. Sie können den bearbeiteten Job auch als neuen Job speichern, indem Sie auf **Als neu speichern** klicken und einen Namen für den neuen Berichtsjob eingeben.

Pixelgenaue Berichtshistorie anzeigen und verwalten

In diesem Thema werden die Jobhistoriefeatures beschrieben, darunter das erneute Veröffentlichen von Daten aus der Historie, das Senden der Jobausgabe an neue Ziele und das Abrufen von Fehlerinformationen zu Berichtsjobs, die nicht erfolgreich abgeschlossen wurden.

Themen:

- [Berichtsjobhistorie und gespeicherte Ausgabe anzeigen](#)
- [Jobhistorie für einen bestimmten Bericht anzeigen](#)
- [Nach der Berichtsjobhistorie suchen](#)
- [Details einer Jobhistorie anzeigen](#)
- [Daten von einem Berichtsjob herunterladen](#)
- [Berichte aus der Historie neu veröffentlichen](#)
- [Ausgabe an ein neues Ziel senden](#)
- [Laufende Jobs überwachen](#)
- [Laufenden Job abbrechen](#)
- [Fehler- und Warninformationen für Berichte abrufen](#)
- [Jobhistorie löschen](#)

Berichtsjobhistorie und gespeicherte Ausgabe anzeigen

Die Seite "Berichtsjobhistorie" enthält Informationen zu aktiven und abgeschlossenen Berichtsjobs.

Sie können auf die Seite "Berichtsjobhistorie" zugreifen und dann nach der Berichtsjobhistorie suchen. Sie können auch aus dem Kontext eines bestimmten Berichts auf diese Seite zugreifen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, um **Berichtsjobhistorie** auszuwählen.

- **Durchsuchen/Verwalten** in der Homepage.
- **Öffnen** im globalen Header.

Auf der Seite **Berichtsjobhistorie** können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Status und Details aktiver und abgeschlossener Berichtsjobs anzeigen
- Kritische Jobs identifizieren
- Aktive Jobs abbrechen
- Aktive Jobs überwachen
- Details zur Jobweiterleitung anzeigen

- Die durch den Bericht erzeugten XML-Daten herunterladen oder anzeigen, wenn Sie **Daten speichern** für den Bericht ausgewählt haben
- Das Berichtsdokument herunterladen oder anzeigen, wenn Sie **Ausgabe speichern** ausgewählt haben
- Die Berichtsdaten mit anderen Formaten oder Vorlagen erneut veröffentlichen, wenn Sie **Für erneute Veröffentlichung speichern** für den Bericht ausgewählt haben
- Berichtsjobs aus der Historie löschen

BI Publisher löscht automatisch die Datensätze geplanter Jobs, die in den letzten 90 Tagen nicht aktualisiert wurden. Aktive wiederkehrende Jobs und alte Jobs mit aktiven untergeordneten Jobs werden nicht gelöscht. Wenn Sie einige Berichte und Berichtsdaten länger als 90 Tage beibehalten möchten, laden Sie diese Berichte und XML-Daten herunter, und archivieren Sie sie zur zukünftigen Referenz.

Jobhistorie für einen bestimmten Bericht anzeigen

Wenn Sie aus dem Kontext eines bestimmten Berichts zur Seite "Berichtsjobhistorie" navigieren, werden die Jobs für diesen Bericht automatisch mit angewendeten Standardfiltern angezeigt.

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
 - Navigieren Sie aus dem **Katalog** zum Bericht, und klicken Sie auf **Jobhistorie**.
 - Navigieren Sie aus dem **Report Viewer** zum Bericht, und klicken Sie auf **Jobhistorie**.
2. Geben Sie auf der Seite "Berichtsjobhistorie" gegebenenfalls Filter an, und klicken Sie auf **Suchen**.

Die folgenden Filter werden standardmäßig angewendet:

- *Berichtspfad* - Der Pfad zum Bericht, von dem aus Sie die Seite "Berichtsjobhistorie" geöffnet haben.
- *Verarbeitungsstart*: Vor einer Woche oder später.
- *Eigentümer* - Benutzer-ID.
- *Geltungsbereich* - Alle Historien, einschließlich privater und öffentlicher Jobhistorien.
- *Status* - Die möglichen Werte für den Status:
 - Erfolgreich: Der Job wurde ohne Fehler abgeschlossen.
 - Nicht erfolgreich: Der Job konnte nicht abgeschlossen werden.
 - Wird ausgeführt: Der Job wird gerade ausgeführt.
 - Ausgabe enthält Fehler - Der Job wurde mit Fehlern abgeschlossen.
 - Abgebrochen: Der Job wurde abgebrochen
 - Wird abgebrochen: Der Job wird gerade abgebrochen.
 - Zustellung enthält Fehler - Der Job konnte den Bericht nicht am angegebenen Ziel zustellen.
 - Updatestatus enthält Fehler - Die Instanzjob-ID ist wegen eines Fehlers Null oder leer, und der Jobstatus kann vom Scheduler nicht festgelegt werden.
 - Gelöscht - Der Job wurde gelöscht.
 - Geplant - Der Job ist geplant.

- Übersprungen: Der Job wurde übersprungen. Wenn im Bericht ein mit einem Datenmodell verknüpfter Ereignistrigger verwendet wird und die Triggerausführung "False" zurückgibt oder eine Ausnahme auslöst, werden der Job vom Scheduler übersprungen, der Status auf "Übersprungen" gesetzt und die Verarbeitung angehalten.
- Unterbrochen - Die Jobausführung wird aus einem bestimmten Grund unterbrochen.
- Unbekannt - Der Job befindet sich in einem undefinierten Status, der mit keinem anderen Status übereinstimmt.
- Warten - Der Job befindet sich in der Warteschlange, z.B. weil die Threads für den JMS-Prozessor nicht verfügbar sind. In diesem Fall startet der Scheduler die Verarbeitung nicht.

Nach der Berichtsjobhistorie suchen

Geben Sie die Filterkriterien für die Suche nach einer Berichtsjobhistorie an.

1. Geben Sie Kriterien in **Filter** ein, um nach einer bestimmten Jobhistorie oder einer Gruppe abgeschlossener Berichtsjobs zu suchen.
2. Klicken Sie auf **Suchen**. Die Jobs, die den Filterkriterien entsprechen, werden in der Tabelle "Berichtsjobhistorien" angezeigt.

Sie können die Tabelle nach einer bestimmten Spalte sortieren, indem Sie auf die Spaltenüberschrift klicken und den Pfeil nach oben oder unten für die auf- bzw. absteigende Reihenfolge auswählen.

Details einer Jobhistorie anzeigen

Auf der Seite "Berichtsjobhistorie" können Sie die Details einer Jobhistorie anzeigen.

1. Klicken Sie auf der Seite "Berichtsjobhistorie" unter **Berichtsjobname** auf den entsprechenden Namen, um eine Detailseite für den Job anzuzeigen.
2. Um Übermittlungsinformationen für jede Ausgabe anzuzeigen, klicken Sie auf das Einblendensymbol neben dem Ausgabenamen.
3. Klicken Sie auf **Zurück**, um zur Seite "Berichtsjobhistorie" zurückzukehren.

Daten von einem Berichtsjob herunterladen

Sie können die Details eines Berichtsjobs anzeigen, die XML-Daten herunterladen und die Datei in Ihrem bevorzugten Speicherort speichern.

Sie müssen die Option **Für erneute Veröffentlichung speichern** bei der Joberstellung aktivieren, um die Daten für die erneute Veröffentlichung verfügbar zu machen.

Während des Downloads der Ausgabe aus einem Berichtsjob können Sie die Ausgabe eines anderen Berichtsjobs herunterladen. Außer in den folgenden Fällen können Sie die Ausgabe eines Berichtsjobs, für den der Download der Ausgabe gerade ausgeführt wird, nicht erneut herunterladen:

- Wenn die nachfolgende Anforderung zum Herunterladen der Ausgabe aus demselben Job von einem anderen Clusterknoten verarbeitet wird.

- Wenn der Berichtsjob mehrere Ausgaben aufweist, können Sie die Ausgaben in unterschiedlichen Formaten in verschiedenen Browserregisterkarten oder -sessions gleichzeitig herunterladen.
- 1. Klicken Sie auf der Seite "Berichtsjobhistorie" in der Tabelle "Berichtsjobhistorie" auf den Berichtsnamen, um die Jobdetailseite anzuzeigen.
- 2. Klicken Sie im Abschnitt **Ausgabe und Übermittlung** auf die Downloadschaltfläche **XML-Daten**.
- 3. Wählen Sie den Speicherort für die Datei aus, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Daten aus der Historie in Report Viewer neu veröffentlichen

In Report Viewer können Sie Daten aus der Jobhistorie neu veröffentlichen.

Wenn die Jobs, die Daten zur erneuten Veröffentlichung speichern, abgeschlossen sind, können Sie Daten in beliebigen unterstützten Ausgabeformaten für die Layoutvorlagen im Bericht neu veröffentlichen. Sie können ein neues Layout anwenden, ein anderes Ausgabeformat auswählen oder den Bericht exportieren. Da Sie Daten verwenden, die von einer vorherigen Berichtsausführung abgerufen wurden, können Sie die Parameter nicht aktualisieren.

1. Wählen Sie den Bericht im BI-Katalog aus.
2. Klicken Sie auf **Öffnen**, um den Bericht in Report Viewer auszuführen.
3. Klicken Sie im Menü **Aktionen** auf **Aus Historie neu veröffentlichen**.
4. Wählen Sie im Dialogfeld "Öffnen" den Jobnamen aus, und geben Sie das Ausgabeformat an.

In der Dropdown-Liste **Jobname** werden nur 10 Jobs angezeigt. Um alle von Ihnen weitergeleiteten Jobs auf der Seite "Berichtsjobhistorie" anzuzeigen, klicken Sie auf **Vollständige Historie für diesen Bericht anzeigen**.

5. Klicken Sie auf **OK**.

Berichte aus der Historie neu veröffentlichen

Sie können einen Bericht aus der Historie neu veröffentlichen.

Sie müssen die Option **Für erneute Veröffentlichung speichern** bei der Joberstellung aktivieren, um die Daten für die erneute Veröffentlichung verfügbar zu machen.

1. Klicken Sie auf der Seite "Berichtsjobhistorie" unter **Berichtsjobname** auf den entsprechenden Namen, um die Jobdetailseite anzuzeigen.
2. Klicken Sie im Abschnitt **Ausgabe und Übermittlung** auf **Neu veröffentlichen** . Dadurch wird der **Report Viewer** geöffnet.
3. Im **Report Viewer** können Sie jetzt ein neues Layout anwenden, einen anderen Ausgabebetyp auswählen oder den Bericht exportieren. Da Sie Daten verwenden, die von der vorherigen Berichtsausführung abgerufen wurden, können Sie die Parameter nicht aktualisieren.
4. Um zur Seite "Berichtsjobhistorie" zurückzukehren, klicken Sie auf das Menü **Aktionen**, und wählen Sie **Zurück** aus.

Ausgabe an ein neues Ziel senden

Sie können die Ausgabe eines Berichts an ein neues oder dasselbe Ziel senden.

Sie müssen die Option **Ausgabe speichern** bei der Joberstellung aktivieren, um die Ausgabe in der Historientabelle verfügbar zu machen. Sie sendet die Ausgabe lediglich an das ausgewählte Ziel.

1. Klicken Sie auf der Seite "Berichtsjobhistorie" unter **Berichtsjobname** auf den entsprechenden Namen, um die Jobdetailseite anzuzeigen.
2. Suchen Sie im Abschnitt **Ausgabe und Zustellung** die Ausgabe, die Sie an ein neues oder dasselbe Ziel senden möchten, und klicken Sie auf **Senden**.
3. Führen Sie im Dialogfeld "Senden" die folgenden Schritte aus:
 - a. Wählen Sie den Übermittlungstyp aus.
 - b. Klicken Sie auf **Ziel hinzufügen**.
 - c. Füllen Sie die entsprechenden Felder für den Übermittlungstyp aus.
4. Nachdem Sie alle Ziele hinzugefügt haben, klicken Sie auf **OK**.

Nachdem Sie die Benachrichtigung zur Weiterleitung der Übermittlung geschlossen haben, können Sie einen Zieltyp auswählen und auf **Ziel hinzufügen** klicken. Daraufhin wird die Schaltfläche **OK** zum Weiterleiten einer weiteren Berichtsübermittlung angezeigt. Auf der Seite mit den Jobhistoriedetails können Sie den Übermittlungsstatus von Berichtsübermittlungen anzeigen.

Laufende Jobs überwachen

Sie können die Phasen der Berichtsverarbeitung überwachen, wenn ein Job ausgeführt wird.

1. Zeigen Sie auf der Seite "Berichtsjobhistorie" in der Tabelle "Berichtsjobhistorie" mit der Maus auf die Statusanzeige **Wird ausgeführt**.
Der Status wird mit der Instanz-ID der verarbeitenden Clusterinstanz angezeigt.
2. Um den aktuellen Status zu prüfen, aktualisieren Sie die Seite. Der Status wird nicht automatisch aktualisiert, während Sie die Seite anzeigen.

Prozessphasen von Jobs

In diesem Thema werden die Verarbeitungsphasen eines Jobs aufgelistet.

Verarbeitungsphase	Unterphasen
Jobprozessor	Wird an Jobqueue gesendet In Jobqueue In Jobprozessor Jobprozessor abgeschlossen Jobprozessor verursachte Ausnahme

Verarbeitungsphase	Unterphasen
Datenabruf	XML-Daten werden abgerufen XML-Daten abgerufen Pre-Trigger vor Aufruf des Datenmodells Pre-Trigger nach Aufruf des Datenmodells Post-Trigger vor Aufruf des Datenmodells Post-Trigger nach Aufruf des Datenmodells
Bursting-Kontrolldatei wird abgerufen (nur bei Bursting-Jobs)	Bursting-Kontrolldatei wird abgerufen Bursting-Kontroll-XML-Datei wurde abgerufen
Datenprozessor	In Datenprozessor Kontrolldatei wird geparkt (gilt nur für Bursting-Jobs) Kontrolldatei wurde geparkt (gilt nur für Bursting-Jobs) Ausschneiden von Daten anhand von Split Key (gilt nur für Bursting-Jobs) Ausschneiden von Daten abgeschlossen (gilt nur für Bursting-Jobs) Gesamtanzahl Subjobs (gilt nur für Bursting-Jobs) Datenprozessor abgeschlossen
Berichtsprozessor	In Berichtsprozessor Berichtsdokument wird wiedergegeben Wiedergabe von Berichtsdokument abgeschlossen Berichtsprozessor abgeschlossen Fehler bei Wiedergabe von Berichtsdokument
Zustellungsprozessor	In <delivery>-Prozessor Übermittlung an <delivery>-Prozessor Dokument wurde an <delivery>-Server übermittelt <Delivery>-Prozessor abgeschlossen

Laufenden Job abbrechen

Sie können einen aktiven Job abbrechen.

1. Klicken Sie auf der Seite "Berichtsjobhistorie" in der Tabellenzeile für den Berichtsjob auf eine beliebige Stelle (mit Ausnahme des Jobnamenlinks), um den Job auszuwählen.
Sie können mehrere Jobs auswählen, indem Sie **STRG** oder **UMSCHALT** drücken und dann auf die zusätzlichen Zeilen klicken. Klicken Sie erneut auf eine Zeile, um ihre Auswahl wieder aufzuheben. Sie können nur Jobs mit dem Status *Wird ausgeführt* abbrechen.
2. Klicken Sie oben in der Tabelle auf das Symbol **Aktive Jobs abbrechen**.
3. Klicken Sie in der Bestätigungsmeldung auf **OK**.

Fehler- und Warninformationen für Berichte abrufen

Wenn ein Berichtsjob nicht erfolgreich verläuft oder mit Warnungen abgeschlossen wird, können Sie die Fehler- und Warninformationen anzeigen.

- Zeigen Sie auf der Seite "Berichtsjobhistorie" mit der Maus auf die Fehler- oder Warnungsstatusanzeige in der Ergebnistabelle.

Die Jobdetailseite zeigt auch Fehler und Warnungen an.

Vollständigere Diagnoseinformationen zu Fehlern und Warnungen finden Sie in den Diagnoselogdateien für den Job.

Jobhistorie löschen

Sie können eine Jobhistorie löschen.

1. Klicken Sie auf der Seite "Berichtsjobhistorie" in der Tabellenzeile für den Berichtsjob auf eine beliebige Stelle (mit Ausnahme des Jobnamenlinks), um den Job auszuwählen.

Sie können mehrere Zeilen auswählen.

2. Klicken Sie oben in der Tabelle auf das Symbol **Löschen**.
3. Klicken Sie im Bestätigungsdiaologfeld auf **OK**.

Pixelgenaue Berichte verwalten

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie die Komponenten für pixelgenaue Berichte in den Ordnern verwalten. Dazu gehören das Festlegen von Berechtigungen, das Hoch- und Herunterladen von Berichten und Ordnern und das Verschieben von Berichtskomponenten in den Katalog.

Themen:

- [Überblick über Ordner](#)
- [Im Katalog gespeicherte Berichtskomponenten](#)
- [Ordner oder Unterordner erstellen](#)
- [Aufgaben mit Katalogobjekten ausführen](#)
- [Katalogobjekte herunter- und hochladen](#)
- [Auswirkungen von Aktionen an Objekten, die von Berichten referenziert werden](#)
- [Katalogübersetzungsdateien exportieren und importieren](#)

Überblick über Ordner

In den Katalogordnern werden die von Ihnen erstellten Berichte, Datenmodelle, Formatvorlagen und Untervorlagen gespeichert.

Sie und jeder andere Benutzer haben eigene persönliche Ordner: **Meine Ordner**. Auf die Berichte in einem persönlichen Ordner hat nur der Benutzer Zugriff, der den Inhalt erstellt und im Ordner gespeichert hat. Sie können Unterordner zu **Meine Ordner** hinzufügen, um den Inhalt so zu ordnen, wie es Ihnen sinnvoll erscheint.

Sie können Berichte auch in geteilten Ordnern speichern, sodass andere Benutzer und Gruppen darauf zugreifen können. Benutzerberechtigungen bestimmen, welche Ordner für welche Benutzer verfügbar sind. Berechtigungen werden auf Objektebene zugewiesen und legen fest, wer Berichte in einem Ordner anzeigen, bearbeiten und planen kann. Die Struktur geteilter Ordner wird vom Administrator eingerichtet und verwaltet.

Im Katalog gespeicherte Berichtskomponenten

Jede Berichtskomponente hat ein identifizierendes Symbol und listet die Informationen zu Erstellung und Änderung auf. Neben jedem Element sehen Sie eine Liste der möglichen Aktionen.

Die folgenden Berichtskomponenten werden im Katalog angezeigt:

- Ordner
- Berichte
- Datenmodelle
- Formatvorlagen
- Untervorlagen

Ordner oder Unterordner erstellen

Sie können einen Unterordner unter **Meine Ordner** oder, sofern Sie dazu berechtigt sind, einen geteilten Systemordner erstellen.

1. Navigieren Sie im Bereich **Ordner** im Katalog zum gewünschten Speicherort.
2. Klicken Sie in der **Katalog**-Symbolleiste auf **Neu**, und wählen Sie **Ordner** aus.
3. Optional: Geben Sie in "Neuer Ordner" den Ordnernamen und eine Beschreibung ein.
4. Klicken Sie auf **Erstellen**.

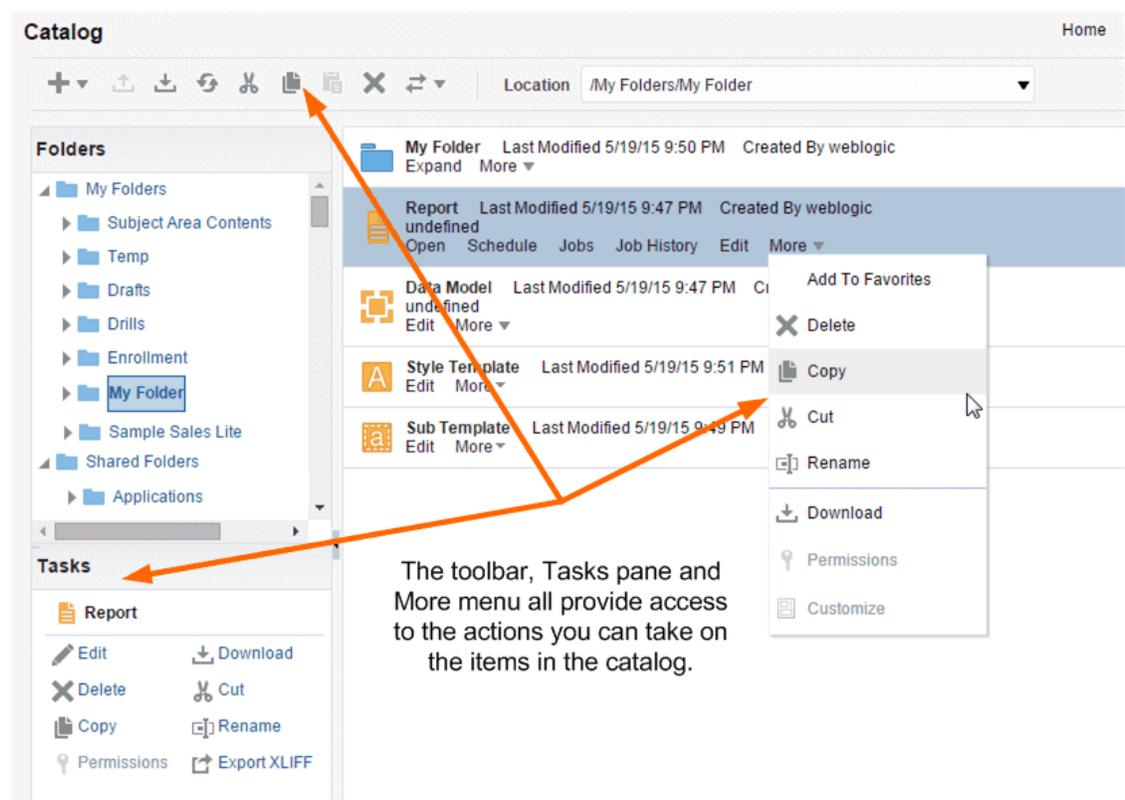
Aufgaben mit Katalogobjekten ausführen

Sie können unter anderem folgende Aufgaben mit Katalogobjekten ausführen: Bearbeiten, Kopieren, Einfügen, Umbenennen, Herunterladen und Berechtigungen festlegen.

Die Aufgaben können Sie anhand mehrerer Methoden mit Objekten ausführen, z.B.:

- Über die Links neben dem Objekt
- Über die Katalogsymbolleiste
- Durch Auswahl des Objekts und Auswahl der Aufgabe im Bereich "Aufgaben"

In dieser Abbildung wird der Bereich "Katalog" dargestellt.



Ihr Zugriff auf diese Aktionen ist von den Berechtigungen abhängig, die der Administrator Ihnen erteilt hat.

Katalogobjekte herunter- und hochladen

Mit dem Downloadfeature des BI Publisher-Katalogs können Sie Objekte mit mehreren Komponenten (Beispiel: Berichte) in einer Archivdatei bündeln und herunterladen. Dann können Sie die Daten mit dem Uploadfeature in einem anderen Speicherort im Katalog wieder entpacken.

Durch Herunter- und Hochladen können Sie Katalogobjekte über Umgebungen hinweg übertragen. Beispiel: Mit diesem Feature können Sie BI Publisher-Objekte aus einer Entwicklungsumgebung in eine Production-Umgebung übertragen.

Die Tabelle "Erweiterungen für archivierte Objekte" enthält die Dateierweiterungen, die BI Publisher den einzelnen Typen von archivierten Objekten beim Herunterladen zuweist.

Katalogobjekt	Erweiterung, die heruntergeladenen Dateien zugewiesen wird
Datenmodell	.xdmz
Ordner	.xdrz
Bericht	.xdoz
Formatvorlage	.xssz
Untervorlage	.xsbz

Auswirkungen von Aktionen an Objekten, die von Berichten referenziert werden

Wenn Sie Datenmodelle, Untervorlagen oder Formatvorlagen, die als Ressourcen für einen Bericht verwendet werden, verschieben, ausschneiden, umbenennen oder löschen, werden die Referenzen zur Ressource unterbrochen, und der Bericht kann nicht wie erwartet ausgeführt werden.

Beispiel: Sie haben einen Bericht mit einem Datenmodell erstellt, das im Ordner **Meine Datenmodelle** gespeichert ist, und verschieben das Datenmodell in einen anderen Ordner. In diesem Fall kann der Bericht nicht ausgeführt werden, da die Berichtsdefinition das Datenmodell im Ordner **Meine Datenmodelle** sucht.

Wenn ein Ressourcenobjekt unbedingt verschoben werden muss, müssen Sie jeden Bericht, der das Objekt referenziert, bearbeiten, sodass er auf das Objekt im neuen Speicherort verweist.

Katalogübersetzungsdateien exportieren und importieren

Durch Export und Import von Katalogübersetzungsdateien können Administratoren eine XLIFF-Datei mit Übersetzungszeichenfolgen exportieren.

Bei Benutzern mit Administratorberechtigungen enthält die Katalogsymbolleiste die Funktionen "XLIFF exportieren" und "XLIFF importieren". Siehe Katalogmodelle, Datenmodelle und Vorlagen übersetzen.

Mit diesen Funktionen können Administratoren eine XLIFF-Datei mit Übersetzungszeichenfolgen für das ausgewählte Katalogobjekt oder die Objektgruppe exportieren. Die XLIFF-Zeichenfolgen können dann in die gewünschte Zielsprache übersetzt

werden. Nach der Übersetzung der XLIFF-Datei kann der Administrator die XLIFF-Datei wieder in den Katalog importieren und dem jeweiligen Gebietsschema zuweisen.

1. Wählen Sie die Dateien im Katalog aus.
2. Verwenden Sie die Funktionen "XLIFF exportieren" und "XLIFF importieren".

Teil VI

Referenz

Dieser Teil enthält Referenzinformationen.

Kapitel:

- [Häufig gestellte Fragen](#)
- [Fehlerbehebung](#)
- [Designtipps](#)
- [Datenvorbereitungsreferenz](#)
- [Ausdrucks-Editor - Referenz](#)
- [Oracle Analytics-Inhalt in Anwendungen und Webseiten einbetten](#)
- [Zertifizierungsinformationen](#)

Häufig gestellte Fragen

Diese Referenz enthält Antworten auf häufig gestellte Fragen zu Datenvisualisierungen und -berichten.

Themen:

- [Welche Anzeigelimits gelten für Analysen und Dashboards?](#)
- [Welche Anzeigelimits gelten für Prompts?](#)
- [Wie viele Zeilen dürfen maximal in einer Abfrage oder einem Download enthalten sein?](#)
- [Welche Grenzwerte gelten für den E-Mail-Versand?](#)
- [Was ist die maximale Größe der Kartenlayerdatei, die ich hochladen kann?](#)
- [Woher kommt das Standardverzeichnis, wenn ich ein Objekt speichern möchte.](#)
- [Kann ich zulassen, dass andere Benutzer auf meine Analysen, Dashboards und Arbeitsmappen zugreifen?](#)
- [Kann ich eine Interaktion von Analysen und Dashboards mit Prompts und anderen Analysen festlegen?](#)
- [Ich habe eine Interaktion mit einem Dashboard mit Drilldown und Anwenden von Filtern durchgeführt. Wie speichere ich den Status meines Dashboards und gebe das Dashboard für andere Benutzer frei?](#)
- [Wie entferne ich den Diagnoselink, der in meinen Analysen und Dashboards angezeigt wird?](#)
- [Kann ich Analysen zwischen verschiedenen -Umgebungen migrieren?](#)
- [Kann ich Datendateien löschen, die von einem Benutzer hochgeladen wurden, der aus meinem Cloudservice gelöscht wurde?](#)
- [Können BI-Benutzer auf Berichterstellungs-Dashboards und Berichte in Smart View zugreifen?](#)
- [Kann ich Standardlogo und Dashboard-Stil ändern?](#)
- [Kann ich Initialisierungsblöcke in Oracle Analytics Cloud verwenden?](#)
- [Warum sind Hintergrundkartenbilder nicht in exportierten Bildern im PDF-, PPT- und PNG-Format und nicht beim Drucken sichtbar?](#)
- [Warum besitzen einige Benutzer Berechtigungen, die ich nicht zugewiesen habe?](#)

Häufig gestellte Fragen zum Explorieren und Erstellen von Berichten

Dieses Thema enthält Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Explorieren und Melden von Daten.

Wie hoch ist mein Dataset-Speicherlimit?

In Oracle Analytics Cloud ist eine feste Speicher-Quota von 250 GB für Datendateien verfügbar, die für alle Benutzer freigegeben sind. Für einzelne Benutzer gilt ein Limit von 50 GB. Oracle empfiehlt, dass Sie nicht verwendete Datasets löschen, um Speicherplatz freizugeben. Wenn Benutzer die Organisation verlassen, können Administratoren nicht verwendete Datasets löschen, um Speicherplatz für andere freizugeben.

Welche Anzeigelimits gelten für Analysen und Dashboards?

Grenzwerte für Analysen und Dashboards	Grenzwert	Ansichtstyp	Alternative Optionen
Maximale Anzahl Ansichts-Prompt-Werte	10.000	Alle Ansichtstypen, die Ansichts-Prompts (Seitenachsen-Prompts) unterstützen	Keine
Maximale Anzahl angezeigte Zeilen	40.000	Erzählen, Ticker	Keine
Maximale Anzahl Abschnitte	300	Alle Ansichtstypen, die Abschnitte unterstützen, mit Ausnahme von einfachen Trellis-Ansichten	<ul style="list-style-type: none"> Platzieren Sie weniger Spalten auf der Abschnittsachse der Analyseansicht. Verschieben Sie mindestens eine der Spalten von der Abschnittsachse zur Zeilen- oder Seitenachse. Reduzieren Sie die Anzahl der Datenwerte in der Abschnittsachse der Analyseansicht, indem Sie Dashboard- oder Analysefilter auf die Spalten auf der Abschnittsachse anwenden.
Maximale Anzahl Abschnitte in einer einfachen Trellis-Ansicht	10	Einfache Trellis-Ansicht	Keine
Maximale Anzahl sichtbare Spalten in einer Pivot-Tabelle	300	Pivot-Tabelle	<ul style="list-style-type: none"> Platzieren Sie weniger Spalten auf der Spaltenachse der Pivot-Tabellenansicht. Verschieben Sie mindestens eine der Spalten von der Spaltenachse zur Zeilen- oder Seiten- oder Abschnittsachse. Reduzieren Sie die Anzahl der Datenwerte in der Spaltenachse, indem Sie Dashboard- oder Analysefilter auf die Spalten auf der Spaltenachse anwenden.
Maximale Anzahl sichtbare Zeilen pro Seite in einer Pivot-Tabelle	5.000	Pivot-Tabelle	Verwenden Sie die Datenanzeigeoption Festen Header mit Inhalt mit Bildlauf anstelle von Inhalts-Paging .
Maximale Anzahl sichtbare Zeilen pro Seite in einer Tabellenansicht	5.000	Tabelle	Verwenden Sie die Datenanzeigeoption Festen Header mit Inhalt mit Bildlauf anstelle von Inhalts-Paging .

Welche Anzeigelimits gelten für Prompts?

Prompt-Grenzwerte	Grenzwert	Weitere Informationen
Maximale Anzahl an Auswahlwerten	1000	Gilt für: <ul style="list-style-type: none"> Auswahllisten, Kontrollkästchen, Listenfelder und Optionsfelder in Prompts. Wertelisten im Dialogfeld "Werte auswählen", wenn Sie die Option "Suchen" in einer Prompt-Werteliste auswählen.
Maximale Anzahl an Standardwerten	1000	Gilt für Dashboard-Prompts.

Wie viele Zeilen dürfen maximal in einer Abfrage oder einem Download enthalten sein?

Siehe *Grenzwerte beim Abfragen, Anzeigen und Exportieren von Daten* in Service planen.

Welche Grenzwerte gelten für den E-Mail-Versand?

Die Compute-Größe Ihres Oracle Analytics Cloud-Deployments bestimmt, wie viele Zeilen Sie maximal in einer E-Mail übermitteln können. Der Zeilengrenzwert hängt auch davon ab, ob der zu übermittelnde Bericht formatiert oder unformatiert ist. Siehe *Grenzwerte beim E-Mail-Versand (klassische Analysen und Dashboards)* in Service planen.



Hinweis:

Die Inhaltsübermittlung per E-Mail ist kostspielig und wirkt sich direkt auf die Gesamtsystemperformance aus. Je mehr Empfänger Sie angeben und je mehr Zeilen und Spalten Sie senden, desto größer ist die Belastung der Systemperformance (abhängig vom Übermittlungsformat). Oracle empfiehlt, dass Sie Übermittlungen außerhalb der Spitzenzeiten planen oder das Übermittlungsformat ändern, um die Auswirkungen auf die Performance zu reduzieren.

Wie viele Spaltenwerte werden maximal angezeigt, wenn ich einen Parameter als Filter verwende?

Es werden maximal 10.000 Spaltenwerte angezeigt, wenn Sie einen Parameter als Filter verwenden.

Was ist die maximale Größe der Kartenlayerdatei, die ich hochladen kann?

Sie können Dateien bis zu einer Maximalgröße von 25 MB hochladen.

Woher kommt das Standardverzeichnis, wenn ich ein Objekt speichern möchte.

Sie können ein beliebiges Objekt in jedem Verzeichnis speichern. Das Feld **Speichern in** im Dialogfeld "Speichern" schlägt jedoch gelegentlich das beste Verzeichnis je nach gespeichertem Objekt vor. Beispiel: Sie sollten Filter, Gruppen und berechnete Elemente in einem Themenbereichsordner speichern, damit diese Elemente beim Erstellen einer Analyse für denselben Themenbereich verfügbar sind. Wenn in Ihrem `/My Folders` oder `/Shared Folders` kein Themenbereichsordner vorhanden ist, wird dieser automatisch erstellt. Das Feld **Speichern in** verwendet standardmäßig einen Speicherungs Pfad zu `/My Folders/Subject Area Contents/<Themenbereich>`, im Bereich "Ordner" des Dialogfeldes werden jedoch alle Instanzen des Themenbereichsordners in dem Katalog angezeigt.

Sie können andere Objekte, wie Analysen und Prompts in einem beliebigen Ordner speichern. Beachten Sie die Unterschiede zwischen freigegebenen und persönlichen Ordnern, wenn Sie entscheiden, ob Sie das Objekt, das Sie gerade speichern, für andere Benutzer freigeben möchten.

Kann ich zulassen, dass andere Benutzer auf meine Analysen, Dashboards und Arbeitsmappen zugreifen?

Ja. Damit andere Benutzer auf Ihre Analysen, Dashboards und Arbeitsmappen zugreifen können, verschieben oder speichern Sie die Analyse, das Dashboard oder die Arbeitsmappe in einen geteilten Ordner, und erteilen Sie dann anderen Benutzern die erforderlichen Zugriffsberechtigungen. Siehe [Zugriffsberechtigungen zuweisen](#) und [Berechtigungen für geteilte Katalogordner und Arbeitsmappen zuweisen](#).

Kann ich eine Interaktion von Analysen und Dashboards mit Prompts und anderen Analysen festlegen?

Ja, Analysen und Dashboards interagieren mit Prompts. Siehe [Erweiterte Techniken: Interaktion von Dashboard-Prompts und Analyse-Prompts](#). Sie können Ansichten so verknüpfen, dass eine Ansicht Änderungen in einer oder mehreren anderen Ansichten bewirkt. Siehe [Ansichten in Master-/Detailbeziehungen verknüpfen](#).

Ich habe eine Interaktion mit einem Dashboard mit Drilldown und Anwenden von Filtern durchgeführt. Wie speichere ich den Status meines Dashboards und gebe das Dashboard für andere Benutzer frei?

Sie können die Einstellungen, die Sie an einem Dashboard vorgenommen haben, speichern und wieder abrufen. Siehe [Dashboard-Status speichern und wiederherstellen](#). Sie können Dashboard-Seiten mit anderen Benutzern teilen, indem Sie Links zu diesen Seiten freigeben. Siehe [Links zu Dashboard-Seiten erstellen](#).

Wie entferne ich den Diagnoselink, der in meinen Analysen und Dashboards angezeigt wird?

Melden Sie sich in der klassischen Ansicht als Benutzer mit der Rolle "BI Service Administrator" an, und setzen Sie den Wert der Konfigurationseinstellung **Diagnose von BI Server-Abfrage** auf **Abgelehnt**. Sie finden diese Einstellung unter **Administration\Sicherheit - Berechtigungen verwalten\Admin: Allgemein**.

Tipp: Klicken Sie für den Zugriff auf die Administrationsseite auf das Symbol **Mein Profil** des *Benutzers* und dann auf **Administration**.

Kann ich Analysen zwischen verschiedenen -Umgebungen migrieren?

Ja. Sie können Analysen zwischen Serviceumgebungen migrieren, indem Sie den XML-Code für die Analysen mit der Registerkarte "Erweitert" des Analyseeditors kopieren und einfügen. Siehe [Erweiterte Techniken: Logische SQL-Anweisungen für Analysen prüfen](#).

Kann ich Datendateien löschen, die von einem Benutzer hochgeladen wurden, der aus meinem Cloudservice gelöscht wurde?

Ja. Stellen Sie den gelöschten Benutzer wieder her, und löschen Sie die Dataset-Dateien dann.

Können BI-Benutzer auf Berichterstellungs-Dashboards und Berichte in Smart View zugreifen?

Ja. Siehe Smart View und Oracle Analytics Cloud.

Kann ich Standardlogo und Dashboard-Stil ändern?

Ja. Wählen Sie auf der Seite Dashboard-Eigenschaften in der Liste **Stil** ein vordefiniertes Theme mit einem benutzerdefinierten Logo. Diese Themes werden von Administratoren erstellt und Dashboard-Erstellern zur Verfügung gestellt.

Kann ich Initialisierungsblöcke in Oracle Analytics Cloud verwenden?

Sie können Initialisierungsblöcke verwenden, um Sessionvariablen festzulegen, aber nicht zum Festlegen von Benutzern, Rollen oder Gruppen. Wenn Sie sich bei Oracle Analytics Cloud anmelden, füllt das Identity-Management-System, das Oracle Analytics Cloud verwendet, automatisch Werte für die Sessionvariablen `USER` und `ROLE (GROUP)` auf.

Warum sehe ich keine Bilder von Hintergrundkarten, wenn ich Seiten drucke oder Bilder in Formaten wie PDF, PPT und PNG exportiere?

Es kann sein, dass ein Bild zu einer Hintergrundkarte hinzugefügt wurde, das mit einer URL referenziert wird. Damit das Bild gedruckt oder in verschiedenen Formaten exportiert werden kann, benötigt die externe Website, die das Bild hostet, den Access-Control-Allow-Origin-Header vom Hostserver. Wenn ein Kartenhintergrund eine Bildreferenz von einer externen Website umfasst, die nicht über diesen Header verfügt, sehen Sie das Bild nicht.

Weitere Informationen zu diesem Header finden Sie unter https://www.w3.org/wiki/CORS_Enabled.

Warum besitzen einige Benutzer Leseberechtigungen, die ich nicht zugewiesen habe?

Wenn Sie einen Bericht, ein Dashboard oder eine Arbeitsmappe mit einem Artefakt (z.B. einem Dataset) in einem geteilten Ordner speichern oder dahin verschieben und bei Aufforderung angeben, dass die zugehörigen Artefakte geteilt werden sollen, weist Oracle Analytics den Benutzern, die Zugriff auf den Bericht, das Dashboard oder die Arbeitsmappe im geteilten Ordner haben, Leseberechtigungen für die Artefakte zu.

Ohne die Leseberechtigung können Benutzer nicht auf den richtigen Inhalt zugreifen, wenn sie die jeweiligen Berichte, Dashboards oder Arbeitsmappen öffnen.

Warum wird eine Arbeitsmappe, die ich mit anderen Benutzern geteilt habe, als Dashboard angezeigt, und warum ist die Seite "Visualisieren" nicht für die Benutzer verfügbar?

Die Anzeige der Arbeitsmappe beim Öffnen hängt von den Berechtigungen des jeweiligen Benutzers und der Arbeitsmappeneinrichtung ab.

- Wenn die geteilte Arbeitsmappe einen Präsentationsfluss enthält und der Benutzer Leseberechtigungen für die Arbeitsmappe besitzt, wird das Dashboard der Arbeitsmappe nur angezeigt. Der Benutzer kann dann nicht auf der Seite "Visualisieren" auf die Arbeitsmappe zugreifen. Anhand der Dashboard- und Leinwandvoreinstellungen des Präsentationsflusses wird bestimmt, wie das Dashboard angezeigt wird und welche Funktionen es beinhaltet.
- Wenn die geteilte Arbeitsmappe im Präsentationsmodus angezeigt wird, wird anhand der Dashboard- und Leinwandvoreinstellungen des Präsentationsflusses der Arbeitsmappe bestimmt, wie der Benutzer mit dem Präsentationsfluss oder dem Dashboard interagieren kann. Siehe [Präsentationsfluss öffnen](#).
- Wenn die Arbeitsmappe keinen Präsentationsfluss enthält und der Benutzer Leseberechtigungen besitzt, wird die Arbeitsmappe auf der Seite "Visualisieren" angezeigt. Auf der Seite "Visualisieren" kann der Benutzer Filterwerte ändern, Filter hinzufügen sowie Daten exportieren und sortieren und Drilling durchführen.

Häufig gestellte Fragen zum Veröffentlichen von Daten

Dieses Thema enthält Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Veröffentlichen von Daten.

Wo kann ich meine Berichte, Datenmodelle und Vorlagen speichern, damit nur ich darauf zugreifen kann?

Verwenden Sie "Meine Ordner" als persönlichen Speicher. Auf die in "Meine Ordner" gespeicherten Objekte können nur Sie zugreifen.

Wie konfiguriere ich einen Standarddrucker?

Legen Sie die Voreinstellungen für Ihren Account im Dialogfeld "Mein Account" fest.

Wie breche ich die in Publisher geplanten Jobs ab?

Navigieren Sie zur Seite "Jobhistorie", suchen Sie den gewünschten Job, und klicken Sie auf **Abbrechen**.

Wie plane ich Berichts-Bursting eines Jobs an mehrere Ziele?

1. Stellen Sie sicher, dass der Administrator die Verbindungen zu Datenquellen und Übermittlungskanälen konfiguriert hat.
2. Erstellen Sie ein Datenmodell für den Bericht.
3. Definieren Sie Bursting im Datenmodell.
4. Entwerfen Sie das Berichtslayout mit einer geeigneten Berichtsvorlage.
5. Zeigen Sie den Bericht in Report Viewer an.
6. Geben Sie beim Planen des Bursting-Jobs die Ausgabeformate, die Bursting-Abfrage und die Übermittlungsziele an.

Wie wende ich die Änderungen an meinen Voreinstellungen an?

Wenn Sie Voreinstellungen wie Zeitzone und Gebietsschema in Publisher geändert haben, können Sie die Änderungen sofort in der Publisher-Session anwenden.

1. Hängen Sie den Parameter `&relogon=1` an das Ende der Seiten-URL an, und laden Sie die Seite erneut.
2. Melden Sie sich von Publisher ab und wieder an.

Wie lade ich Publisher-Berichte als PDF-Dateien herunter?

In Chrome-Browsern können Sie aufgrund der Art und Weise, wie das PDF-Plug-in in iframes eingebetteten Inhalt verarbeitet, möglicherweise keine Publisher-Berichte als PDF-Dateien herunterladen.

Sie haben folgende Möglichkeiten, Berichte als PDF-Dateien herunterzuladen:

- Klicken Sie auf **Drucken**, um einen Bericht als PDF-Datei herunterzuladen.
- Zeigen Sie den Bericht in einem anderen Browser wie Firefox an, und laden Sie ihn von dort herunter.
- Klicken Sie auf **Exportieren** oder auf **Berichtslink freigeben** (unter Verwendung des Parameters `_xpt=1`), um den Bericht direkt herunterzuladen.

30

Fehlerbehebung

In diesem Thema werden häufige Probleme und deren Lösungsschritte beschrieben.

Themen:

- [Welche Diagnosetools sind verfügbar?](#)
- [Allgemeine Probleme beheben](#)
- [Probleme bei Arbeitsmappen, Analysen und Dashboards beheben](#)
- [Probleme bei der Visualisierung beheben](#)

Welche Diagnosetools sind verfügbar?

Es sind mehrere Diagnosetools verfügbar, die Ihnen bei der Fehlerbehebung behilflich sein können.

Tool	Beschreibung	Referenz
Benutzersessionbericht	Zeichnen Sie Browsersessioninformationen für Oracle Support auf.	Ich muss eine HAR-Datei für eine Serviceanfrage angeben
Clientskriptfehler-Bericht	Zeichnen Sie Clientskriptfehler-Informationen für Oracle Support auf.	Ich muss Clientskriptfehler-Details für eine Serviceanfrage angeben
Diagnoseseiten in Oracle Cloud Infrastructure-Konsole	Führen Sie einen Drilldown in Probleme aus, zeigen Sie Logdateien an, und konfigurieren Sie sie.	Nutzungs- und Diagnoselogs überwachen Instanzereignislogs überwachen
Benutzer und Aktivitätslogs überwachen (Administrator)	Zeigen Sie auf der Seite "Session verwalten" Informationen zu allen Benutzern an, die derzeit angemeldet sind, und beheben Sie Probleme mit Berichtsabfragen.	Benutzer und Aktivitätslogs überwachen
Network Path Analyzer in Oracle Cloud Infrastructure-Konsole	Diagnostizieren Sie Konnektivitätsprobleme für eine Oracle Analytics Cloud-Instanz mit der Konsole, API oder Befehlszeile.	Habe ich Tools, mit denen ich Probleme bei Verbindungen zu meinen privaten Datenquellen beheben kann?
Andere Tools zum Diagnostizieren von Netzwerkproblemen aus dem Unternehmensnetzwerk	Verwenden Sie Tools wie nslookup, netcat oder cURL.	Habe ich Tools, mit denen ich Netzwerkprobleme aus meinem Unternehmensnetzwerk testen oder debuggen kann?
Überblicksseite in Oracle Cloud Infrastructure-Konsole	Zeigen Sie aktuelle Systemprobleme an.	Status überwachen

Tool	Beschreibung	Referenz
Performancemetriken	Zeigen Sie Performancemetriken für Ihre Instanz an.	Metriken überwachen
SQL-Testabfragen ausführen (Administrator)	Geben Sie eine SQL-Anweisung direkt in zugrunde liegende Datenquellen ein.	SQL-Testabfragen ausführen
Konsistenz des semantischen Modells	Prüfen Sie die Gültigkeit semantischer Modelle.	Mit der Konsistenzprüfung arbeiten
Nutzungstracking	Generieren Sie Nutzungstrackingstatistiken, die auf vielfältige Weise verwendet werden können, beispielsweise Datenbankoptimierung, Aggregationstrategien oder die Fakturierung von Benutzern oder Abteilungen basierend auf den konsumierten Ressourcen.	Nutzung verfolgen
Informationen zur Arbeitsmappe Performance	Prüfen Sie mit den Performancetools unter "Entwicklertools" Performancestatistiken wie Abfragezeit, Serverzeit und Streamingzeit für Visualisierungskomponenten in einer Arbeitsmappe.	Entwicklertools

Allgemeine Probleme beheben

In diesem Thema werden allgemeine Probleme und deren Behebung beschrieben.

Ich kann mich nicht bei Oracle Analytics Cloud anmelden

Wahrscheinlich versuchen Sie, sich mit falschen Zugangsdaten anzumelden. Sie müssen sich bei Oracle Analytics Cloud mit den Zugangsdaten der Oracle Cloud Identity Domain anmelden, die Ihnen von Oracle per E-Mail zugesendet oder von Ihrem Administrator zugewiesen wurden. Sie können sich bei Oracle Analytics Cloud nicht mit den Accountzugangsdaten für Oracle.com anmelden.

Ich habe Probleme beim Zurücksetzen meines Kennwortes

Wenn Sie sich bei Oracle Analytics Cloud anmelden, erhalten Sie eine E-Mail mit einem temporären Kennwort. Gehen Sie beim Kopieren und Einfügen dieses Kennwortes vorsichtig vor. Wenn Sie beim Kopieren versehentlich ein Leerzeichen am Anfang oder Ende des Kennwortes hinzufügen, wird das Kennwort nicht erkannt, wenn Sie es einfügen Sie müssen unbedingt nur das Kennwort ohne Leerzeichen einfügen.

Von der Homepage kann ich auf bestimmte Optionen nicht zugreifen

Prüfen Sie mit dem Administrator, ob Sie über die richtigen Berechtigungen für den Zugriff auf die benötigten Optionen verfügen.

Bei der Verwendung von Mozilla Firefox stelle ich eine Performanceverringern fest

Wenn Sie Mozilla Firefox verwenden und eine Verringerung der Performance des Cloudservice bemerken, stellen Sie sicher, dass die Option **Historie speichern** aktiviert ist. Wenn Firefox so

eingestellt ist, dass die Historie der besuchten Seiten nicht gespeichert wird, ist das Caching von Webinhalten ebenfalls deaktiviert. Das wirkt sich beträchtlich auf die Performance des Service aus. In der Firefox-Dokumentation wird im Einzelnen beschrieben, wie diese Option festgelegt wird.

Ich habe Probleme beim Hochladen von Daten aus einem Spreadsheet (XLSX), das aus Microsoft Access exportiert wurde

Öffnen Sie das Spreadsheet in Microsoft Excel, und speichern Sie es als Excel-Arbeitsmappe (*.xlsx).

Wenn Sie Spreadsheets aus anderen Tools exportieren, kann das Dateiformat leicht abweichen. Dies können Sie beheben, indem Sie die Daten erneut in Microsoft Excel speichern.

Benutzer können die Option **Automatische Insights** in der Leinwand "Visualisieren" des Arbeitsmappeneditors nicht sehen.

Navigieren Sie in der Konsole zu "Systemeinstellungen" und dann zu "Performance und Kompatibilität". Aktivieren Sie anschließend die Option **Automatische Insights für Datensets aktivieren**. Fordern Sie Dataset-Entwickler dann auf, die Option **Insights aktivieren** im Dialogfeld "Dataset prüfen" für die gewünschten Datensets auszuwählen. Dann können Arbeitsmappenbenutzer die Option **Automatische Insights** in der Leinwand "Visualisieren" des Arbeitsmappeneditors verwenden.

Bei meiner Analyse oder Arbeitsmappe tritt ein Timeout auf

Wenn Sie versuchen, eine Analyse oder Arbeitsmappe auszuführen, tritt ein Timeout auf. Eine Meldung wie die Folgende wird angezeigt:

```
[nQSError: 60009] The user request exceeded the maximum query governing execution time.
```

Diese Meldung wird angezeigt, wenn eine Oracle Analytics-Abfrage bei der Kommunikation mit der Datenquelle mehr als die zulässige Zeit in Anspruch nimmt. Aus Gründen der Performance beträgt der Grenzwert für die Ausführung einer einzelnen Abfrage 11 Minuten. Wenn 11 Minuten für Ihre Organisation zu lang ist, kann in den Systemeinstellungen ein niedrigerer Abfragegrenzwert vom Administrator ausgewählt werden. Siehe Systemeinstellungen - Maximaler Abfragegrenzwert.

Führen Sie die Abfrage erneut aus. Um diesen Fehler zu vermeiden, verwenden Sie keine Abfragen mit langer Ausführungszeit, oder teilen Sie die Abfrage in mehrere Abfragen auf.

Hinweis:

Der Abfragegrenzwert wird automatisch auf 60 Minuten verlängert, um gelegentliche Abfragen mit längerer Ausführungszeit zu ermöglichen. Um eine übermäßige Belastung der Datenbank zu vermeiden, begrenzt Oracle Analytics die Anzahl der Abfragen, die jeweils automatisch verlängert werden dürfen. Die gelegentliche Verlängerung des Abfragegrenzwerts kann für Ihre Organisation vom Administrator in den Systemeinstellungen deaktiviert werden. Siehe Systemeinstellungen - Verlängerung des Abfragegrenzwerts.

In den Suchergebnissen auf der Homepage werden nicht die gewünschten Daten angezeigt

Die Datasets, die Benutzer aus Dateien erstellen, müssen indiziert (und in bestimmten Fällen zertifiziert) sein, damit sie in den Suchergebnissen auf der Homepage angezeigt werden.

- Ein dateibasiertes Dataset muss indiziert werden, bevor Sie damit Visualisierungen auf der Homepage erstellen können.
- Ein dateibasiertes Dataset muss indiziert und zertifiziert werden, bevor andere Benutzer mit Zugriffsberechtigungen für das Dataset damit Visualisierungen auf der Homepage erstellen können.

Siehe Dataset indizieren und Daten auf der Homepage visualisieren.

Ich muss eine HAR-Datei für eine Serviceanfrage angeben

Wenn Sie eine Serviceanfrage einreichen, um Benutzerperformanceprobleme zu melden, werden Sie eventuell gebeten, eine Browsersession aufzuzeichnen und Oracle Support einen Bericht im HTTP-Archivformat (HAR) zu senden. HAR-Dateien protokollieren die Interaktion des Webbrowsers mit Oracle Analytics Cloud.

Sie können einen beliebigen unterstützten Browser verwenden, um die Browsersession aufzuzeichnen. Oracle empfiehlt jedoch die Verwendung der Chrome-Entwicklertools. So zeichnen Sie eine Browsersession mit Chrome auf:

1. Wählen Sie in Chrome die Optionen **Customize and control Google Chrome, More tools, Developer tools** aus.
2. Navigieren Sie zur Registerkarte "Network".
3. Wählen Sie die Optionen **Disable cache** und **Preserve log** aus, und aktualisieren Sie die Seite.
4. Wenn die Aufzeichnung noch nicht begonnen hat, klicken Sie auf **Record**.
5. Führen Sie die Schritte aus, die das Performanceproblem verursachen.
6. Klicken Sie auf **Stop recording network log**.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tabelle oder das Raster, und wählen Sie **Save all as HAR with content** aus.
8. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die HAR-Datei lokal zu speichern.

Ich muss Clientskriptfehler-Details für eine Serviceanfrage angeben

Wenn Sie eine Serviceanfrage für Probleme auf Clientseite einreichen, werden Sie eventuell gebeten, Clientskriptfehler-Details an Oracle Support zu senden.

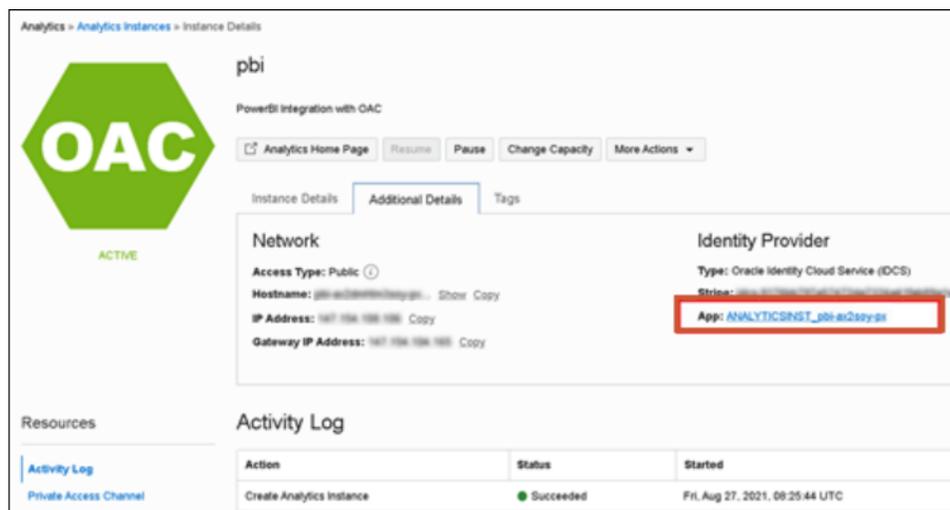
Sie können einen beliebigen unterstützten Browser verwenden, um Clientskriptfehler zu erfassen. Oracle empfiehlt jedoch die Verwendung der Chrome-Entwicklertools. So erfassen Sie Clientskriptfehler mit Chrome:

1. Melden Sie sich in Chrome bei Oracle Analytics Cloud an, und navigieren Sie zu der Seite, auf der das Problem auftritt.
2. Wählen Sie die Optionen **Customize and control Google Chrome, More tools, Developer tools** aus.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Console**.
4. Klicken Sie auf **Clear console**, um vorhandene Nachrichten aus der Konsole zu entfernen.

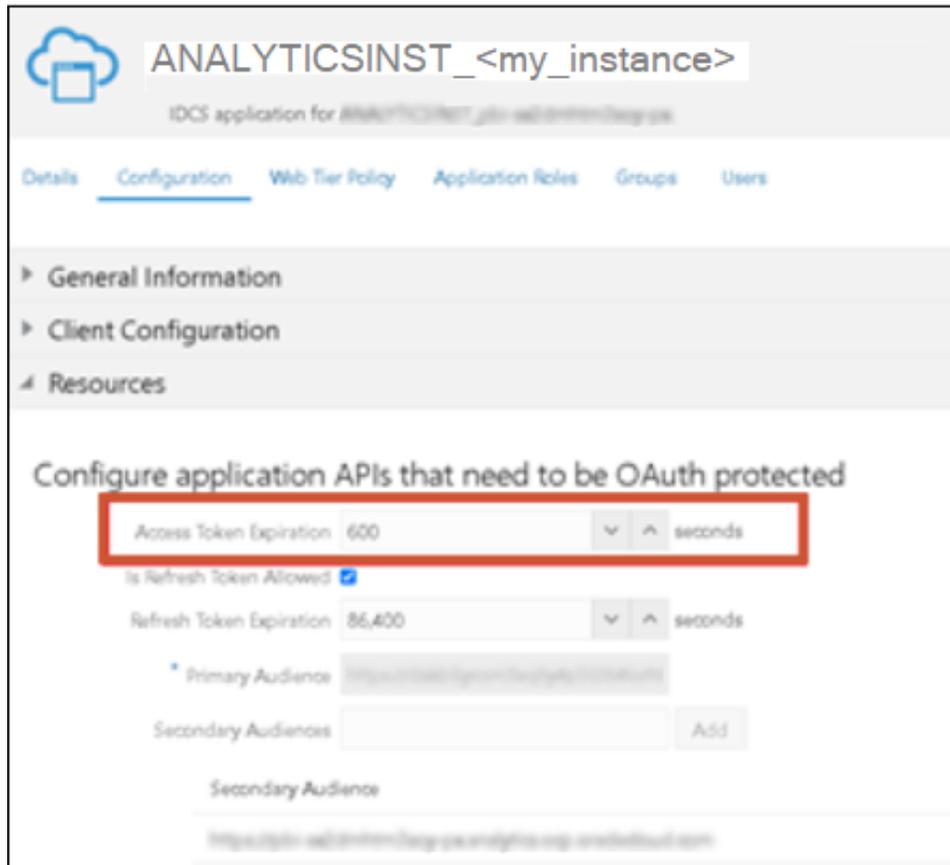
5. Klicken Sie auf **Show console sidebar** und dann auf die Option **Errors** (d.h. auf den roten Kreis mit einem X), um nur Fehler anzuzeigen.
6. Reproduzieren Sie das Problem, und überprüfen Sie, ob Fehler aufgetreten sind und in der Konsole aufgezeichnet wurden.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Fehlermeldungen, wählen Sie **Save As...** aus, und speichern Sie die Datei auf Ihrem Rechner.
8. Laden Sie die Fehlerdatei in Ihre Serviceanfrage hoch.

Bei Verwendung des MS Power BI-Connectors tritt bei Benutzern nach ca. 100 Sekunden ein Authentifizierungsfehler auf

Passen Sie die Ablaufzeit des Zugriffstokens für Oracle Analytics Cloud an. Navigieren Sie in der Oracle Cloud Infrastructure-Konsole zu der Oracle Analytics Cloud-Instanz, mit der Sie Microsoft Power BI verbinden möchten.



Klicken Sie auf **Zusätzliche Details** und dann unter **Identitätsprovider** auf den Link **App**. Blenden Sie auf der Registerkarte **Konfiguration** den Bereich **Ressourcen** ein, und erhöhen Sie **Ablaufzeit von Zugriffstoken** auf 600 Sekunden (10 Minuten).



Probleme bei Arbeitsmappen, Analysen und Dashboards beheben

In diesem Thema werden allgemeine Probleme, die bei der Verwendung von Arbeitsmappen, Analysen und Dashboards auftreten können, und deren Behebung beschrieben.

Ich kann keine Daten in einer Analyse oder Arbeitsmappe sehen

Sie öffnen eine Analyse oder Arbeitsmappe, sehen dort jedoch keine Daten.

Möglicherweise liegt ein vorübergehendes Problem bei der Datenbank vor. Wenden Sie sich an den Administrator.

Möglicherweise besitzen Sie nicht die erforderlichen Berechtigungen zum Zugriff auf die Daten. Bitten Sie den Objekteigentümer oder Administrator, Ihre Zugriffsberechtigungen zu prüfen. Sie benötigen Leseberechtigungen für die Analyse oder Arbeitsmappe und alle darin enthaltenen Artefakte (beispielsweise ein Dataset).

Ich kann auf eine bestimmte Analyse, ein bestimmtes Dashboard oder eine bestimmte Arbeitsmappe nicht zugreifen

Sie versuchen, eine Analyse, ein Dashboard oder eine Arbeitsmappe anzuzeigen und stellen fest, dass Sie keinen Zugriff haben.

In der Regel können Sie nicht auf Analysen, Dashboards oder Arbeitsmappen zugreifen, wenn Sie nicht die entsprechenden Berechtigungen oder die entsprechende Anwendungsrolle für

den Zugriff haben. Wenden Sie sich an den Eigentümer der Analyse, des Dashboards oder der Arbeitsmappe oder an den Administrator, damit Sie die erforderliche Berechtigung oder Anwendungsrolle erhalten.

Ich kann eine Analyse, ein Dashboard oder eine Arbeitsmappe nicht finden

Versuchen Sie, den Katalog zu durchsuchen. Sie können nach Name (vollständig oder teilweise) oder nach Ordnerspeicherort nach Analysen, Dashboards oder Arbeitsmappen suchen. Bei der Suche muss die Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet werden. Bei der Suche im Katalog werden nur die Objekte zurückgegeben, zu deren Anzeige Sie berechtigt sind.

Wenden Sie sich an den Administrator, wenn Sie eine Analyse, ein Dashboard oder eine Arbeitsmappe immer noch nicht finden können und befürchten, dass das Element versehentlich gelöscht wurde. Der Administrator kann frühere Versionen des Katalogs aus vorherigen Snapshots wiederherstellen, falls erforderlich.

Die Analyse oder Arbeitsmappe ist sehr langsam

Sie versuchen, eine Analyse oder Arbeitsmappe auszuführen und stellen fest, dass der Vorgang lange dauert.

Die langsame Ausführung einer Analyse oder Arbeitsmappe kann verschiedene Ursachen haben. Wenden Sie sich an den Administrator, und bitten Sie ihn, die Logdateien für die Analyse oder Arbeitsmappe zu prüfen. Nachdem Sie die Logdateien mit dem Administrator geprüft haben, nehmen Sie die entsprechenden Anpassungen in der Analyse oder Arbeitsmappe vor.

Die Analyse oder Arbeitsmappe hat Daten zurückgegeben, die ich nicht erwartet habe

Unerwartete Ergebnisse einer Analyse oder Arbeitsmappe können verschiedene Ursachen haben. Für eine Analyse klicken Sie im Themenbereich der Registerkarte "Kriterien" auf **Aktualisieren**, damit die neuesten Informationen angezeigt werden. Aktualisieren Sie bei einer Arbeitsmappe die Quelldaten.

Alternative:

- Bitten Sie einen Data Modeler oder Administrator, die zugrunde liegenden Daten erneut zu laden, um sicherzustellen, dass die neuesten Änderungen am semantischen Modell in der Analyse berücksichtigt werden. Für Analysen können Data Modeler und Administratoren auf die Option **Servermetadaten neu laden** zugreifen, wenn sie auf das Symbol **Aktualisieren** im Bereich "Themenbereich" der Registerkarte "Kriterien" klicken.
- Bitten Sie den Administrator, die Logdateien für die Analyse oder Arbeitsmappe zu prüfen. Nachdem Sie die Logdateien mit dem Administrator geprüft haben, nehmen Sie die entsprechenden Anpassungen in der Analyse oder Arbeitsmappe vor.

Ich verstehe nicht, warum meine Analyse oder Arbeitsmappe einen Fehler beim Anzeigen der Ansicht ausgibt

Wenn Sie eine Analyse oder Arbeitsmappe anzeigen, kann eine Meldung wie die Folgende ausgegeben werden: "Fehler beim Anzeigen der Ansicht. Konfigurierte maximale Anzahl von zulässigen Eingabedatensätzen wurde überschritten." Diese Meldung bedeutet, dass Sie mehr Daten gewählt haben als in einer Ansicht dieses Typs angezeigt werden können. Fügen Sie einen oder mehrere Filter zur Analyse oder Arbeitsmappe hinzu, um die Datenmenge zu reduzieren. Beispiel: Fügen Sie einen Filter hinzu, der einen Datumsbereich von nur einigen Jahren angibt.

Die abgeglichenen Jahresspalten für einen Themenbereich und eine externe Datenquelle funktionieren nicht ordnungsgemäß.

Diese Nichtübereinstimmung kommt bei einer Spalte vor, die Zahlen enthält, jedoch so behandelt werden sollte, als enthielte sie Zeichen. Microsoft Excel legt den Datentyp einer Spalte, die nur Zahlen enthält, im Allgemeinen auf numerisch fest. Zahlen wird dann ein einfaches Anführungszeichen vorangestellt, das das Problem einer hinzugefügten Leerstelle am Anfang der Zahl verursacht. Bei Vergleichen und Filtern führt diese vorangestellte Leerstelle dazu, dass der Vergleich nicht erfolgreich verläuft.

Um dieses Problem zu umgehen, erstellen Sie eine Formel, die eine Zeichenfolge mit Nulllänge (einfache Anführungszeichen ohne Leerstelle dazwischen) mit der Spalte verkettet, die die Zahl enthält. Beispiel: Wenn die Spalte mit Zahlen Spalte A ist, erstellen Sie eine entsprechende Zeichenfolge, indem Sie eine Spalte für jede Zelle mit der Formel `=concatenate(A2,'')`, `=concatenate(A3,'')` hinzufügen.

Ich kann die Option "Automatische Insights" in der Leinwand "Visualisieren" des Arbeitsmappeneditors nicht sehen

Bitte Sie den Oracle Analytics-Administrator, automatische Insights zu aktivieren.

Die Option "Automatische Insights" auf der Leinwand "Visualisieren" des Arbeitsmappeneditors ist ausgegraut

Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset prüfen" die Option **Insights aktivieren** für Datasets aus, für die Insights erforderlich sind.

Probleme bei der Visualisierung beheben

In diesem Thema werden häufige Probleme, die bei der Arbeit mit Visualisierungen auftreten können, und deren Behebung beschrieben.

Beim Importieren einer Arbeitsmappe erhalte ich eine Fehlermeldung, und ich kann die DVA-Datei nicht importieren

Diese Meldung kann aus verschiedenen Gründen angezeigt werden:

- Eine Datei im Archiv ist größer als die maximale Uploadgröße (100 MB).
- Datenquellen nutzen eine Verbindung mit demselben Namen wie eine zu importierende Verbindung. Löschen Sie diese Datenquellen.

Beim Importieren einer Arbeitsmappe erhalte ich eine Fehlermeldung, dass die Arbeitsmappe, die Datenquelle oder die Verbindung bereits vorhanden ist

Wenn Sie versuchen, eine Arbeitsmappe zu importieren, erhalten Sie möglicherweise eine Fehlermeldung wie die folgende:

"Es ist bereits eine Arbeitsmappe, Datenquelle oder Verbindung mit demselben Namen vorhanden. Möchten Sie mit dem Importvorgang fortfahren und den vorhandenen Inhalt ersetzen?"

Diese Fehlermeldung wird angezeigt, weil bereits mindestens eine der mit der Arbeitsmappe exportierten Komponenten auf Ihrem System vorhanden ist. Wenn eine Arbeitsmappe exportiert wird, umfasst die ausgegebene DVA-Datei die zugehörigen Datenquellen und die Verbindungszeichenfolge der Arbeitsmappe. Um diesen Fehler aufzulösen, können Sie entweder auf **OK** klicken, um die Komponenten in Ihrem System zu ersetzen, oder können auf **Abbrechen** klicken, zu Ihrem System gehen und die Komponenten manuell löschen.

Diese Fehlermeldung wird auch angezeigt, wenn die Arbeitsmappe, die Sie importieren möchten, keine Daten enthält. Wenn Sie eine Arbeitsmappe ohne Daten exportieren, werden die Metadaten der Arbeitsmappe und der Datenquellen in der DVA-Datei aufgenommen. Um dieses Problem zu lösen, können Sie auf **OK** klicken, um die Komponenten im System zu ersetzen. Sie können aber auch auf **Abbrechen** klicken, zum System gehen und die Datenquelle oder Verbindung, die den Fehler verursacht, manuell löschen.

Ich habe Probleme beim Versuch, Daten für dateibasierte Datenquellen zu aktualisieren

Beachten Sie die folgenden Aspekte, wenn Sie Daten für Microsoft Excel-, CSV- oder TXT-Datenquellen aktualisieren:

- Um eine Microsoft Excel-Datei zu aktualisieren, müssen Sie sicherstellen, dass die neuere Spreadsheet-Datei ein Blatt mit demselben Namen wie das Originalblatt enthält, das Sie hochgeladen haben. Wenn ein Blatt fehlt, müssen Sie die Datei reparieren, damit sie den Blättern in der hochgeladenen Originaldatei entspricht.
- Wenn in der neu zu ladenden Excel-, CSV- oder TXT-Datei Spalten fehlen, erhalten Sie eine Fehlermeldung, die besagt, dass die Daten nicht erneut geladen werden können. Korrigieren Sie in diesem Fall die Datei so, dass ihre Spalten mit den Spalten der ursprünglich hochgeladenen Datei übereinstimmen.
- Der Verbindungspfad wird im Dialogfeld "Datenquelle" durchgestrichen, wenn die Excel-, CSV- oder TXT-Datei, mit der Sie die Datenquelle erstellt haben, verschoben oder gelöscht wurde. Sie können die Datenquelle wieder mit der ursprünglichen Quelldatei oder mit einer Ersatzdatei verbinden. Klicken Sie dazu im Bereich "Anzeigen" mit der rechten Maustaste auf die Datenquelle, und wählen Sie im Menü "Optionen" den Eintrag **Daten erneut laden**. Suchen und wählen Sie dann die Datei, die geladen werden soll.
- Wenn Sie eine Excel-, CSV- oder TXT-Datei mit neuen Spalten erneut geladen haben, werden die neuen Spalten als ausgeblendet markiert und nicht im Datenbereich für die vorhandenen Arbeitsmappen, die das Dataset verwenden, angezeigt. Klicken Sie auf die Option **Ausgeblendet**, um diese Spalten wieder einzublenden.

Excel-Kalkulationstabellen müssen eine bestimmte Struktur aufweisen. Siehe [Dateien für Datasets](#).

Ich kann keine Daten aus einer MongoDB-Datenquelle aktualisieren

Bei der ersten Verbindung mit MongoDB erstellt der MongoDB-Treiber eine Cachedatei. Wenn das MongoDB-Schema umbenannt wurde, kann es passieren, dass ein Fehler auftritt oder Oracle Analytics nicht reagiert, wenn Sie versuchen, eine MongoDB-Datenquelle neu zu laden oder in einer Arbeitsmappe zu verwenden.

Um diesen Fehler zu beheben, bitten Sie den Administrator, den MongoDB-Cache zu löschen.

Die Visualisierungen, die ich in eine benutzerdefinierte Anwendung oder Webseite eingebettet habe, werden nicht korrekt dargestellt

Wenn die Visualisierungen nicht korrekt dargestellt werden, müssen Sie die Anwendung oder HTML-Webseite anzeigen bzw. öffnen und bestätigen, dass die DOCTYPE-Deklaration vorhanden und auf <!DOCTYPE html> gesetzt ist. Siehe HTML-Seite vorbereiten.

31

Designtipps

Dieses Kapitel enthält Referenzinformationen zum Erstellen von Visualisierungen und Berichten.

Themen:

- [SQL_ID für eine Oracle Analytics-Abfrage suchen](#)
- [IndexCol-Funktion](#)
- [Wartung von Initialisierungsblöcken](#)
- [Initialisierungsblöcke und Nutzungstracking](#)
- [Auswirkung auf Abfrageperformance wegen Netzwerklatenz minimieren](#)
- [Berichtssummen](#)
- [Beste Option zum Rendern von Dashboards auswählen](#)
- [Prompts vor dem Öffnen auswählen, um Dashboards zu beschleunigen](#)
- [Zeitstempel](#)
- [Zeitreihen](#)
- [Performance von multidimensionalen Datenbankabfragen optimieren](#)
- [Performance von relationalen Datenbankabfragen optimieren](#)
- [Performance mit ausgeschlossenen Spalten optimieren](#)

SQL_ID für eine Oracle Analytics-Abfrage suchen

Bei der Optimierung von Abfragen für Oracle Analytics prüfen Sie das Datenmodell, das Berichtsdesign, das Dashboard-Design, die Netzwerkkonfiguration und in manchen Fällen die Datenbank.

Für Datenbankprüfungen müssen Sie die `SQL_ID` der SQL-Anweisung kennen, damit Sie die jeweilige Abfrage über Active Session History (ASH), Automatic Workload Repository (AWR) und Oracle SQLTXPLAIN (SQLT) verfolgen können.

In diesem Thema erfahren Sie, wie Sie die `SQL_ID` in den Nutzungstrackingtabellen von Oracle Analytics und der Oracle-Datenbanksystemtabelle `V$SQL` (bzw. `GV$SQL` bei einer RAC-Datenbank) finden.

V\$SQL-Tabelle

`V$SQL` ist eine Oracle-Datenbanksystemtabelle, die Statistiken für individuelle SQL-Abfragen verfolgt. Die Tabelle enthält für jede ausgeführte SQL-Anweisung eine Zeile. Diese werden jeweils in der Spalte `SQL_ID` eindeutig identifiziert. Anhand dieses `SQL_ID` können Sie eine SQL-Anweisung in der Oracle-Datenbank verfolgen.

Die Tabelle `V$SQL` (bzw. `GV$SQL` bei einer RAC-Datenbank) enthält viele nützliche Informationen zu Ihren Abfragen.

Nutzungstrackingtabellen

In den Nutzungstrackingtabellen wird die `SQL_ID` nicht direkt verfolgt. Sie können die `SQL_ID` aber einfach auf die Tabelle `V$SQL` (bzw. `GV$SQL` bei einer RAC-Datenbank) zurückführen.

Wenn Sie das Nutzungstracking in Oracle Analytics aktivieren, werden alle Abfragen in zwei Tabellen verfolgt:

- `S_NQ_ACCT`: Enthält logische Abfragen.
- `S_NQ_DB_ACCT`: Enthält physische Abfragen.

Die logischen Abfragen werden in der logischen Tabelle und die physischen Abfragen (oder von logischen Abfragen gestartete Abfragen) in der Tabelle für physische Abfragen protokolliert.

Sie können die logische und die physische Tabelle anhand der Spalte für die logische Abfrage-ID verknüpfen. Die Spalte für die logische Abfrage-ID in der logischen Tabelle lautet "ID". In der physischen Tabelle lautet sie `LOGICAL_QUERY_ID`.

Zum Ermitteln der `SQL_ID` benötigen Sie die Spalte `PHYSICAL_HASH_ID` in der physischen Tabelle. Der Wert `PHYSICAL_HASH_ID` wird auch in `V$SQL` (bzw. `GV$SQL`) in die Spalte `ACTION` geschrieben.

Oracle BI Server berechnet einen Hashcode aus dem Text der logischen SQL-Abfrage und dem Text der physischen SQL-Abfragen. Der Hashcode der physischen SQL von SQL-Abfragen, die aus Oracle BI Server ausgeführt werden, wird in der Spalte `ACTION` in `V$SQL` aufgezeichnet. Weitere Informationen finden Sie unter `S_NQ_ACCT`-Datensatz mit dem BI-Abfragelog verknüpfen.

Weitere Informationen zu den verschiedenen Nutzungstrackingspalten finden Sie unter Nutzung verfolgen und Nutzungstrackingtabellen.

Setup

Wenn Sie erst einmal wissen, wo Sie die `PHYSICAL_HASH_ID` finden, ist es relativ einfach, eine SQL-Anweisung zu schreiben, die die in der Datenbank ausgeführte SQL mit einer spezifischen in Oracle Analytics ausgeführten Analyse korreliert.

Wenn sich die Nutzungstrackingtabellen in derselben Datenbankinstanz wie das Data Warehouse befinden, können Sie eine einzelne Abfrage zum Ermitteln der `SQL_ID` schreiben.

Wenn sich die Nutzungstrackingtabellen und Ihr Data Warehouse in unterschiedlichen Oracle-Datenbankinstanzen befinden, müssen Sie zwei Abfragen ausführen. Zunächst führen Sie eine Abfrage aus, um die `PHYSICAL_HASH_ID` der gewünschten Abfrage aus den Nutzungstrackingtabellen abzurufen. Dann rufen Sie die `SQL_ID` anhand des Wertes der `PHYSICAL_HASH_ID` von `V$SQL` ab, um die Spalte `ACTION` zu filtern.

Beispiele

In diesem Beispiel befinden sich die Nutzungstrackingtabellen und das Data Warehouse in derselben Instanz. Sie können beliebige oder alle Spalten aus der Nutzungstrackingtabelle und der Tabelle `V$SQL` in der Abfrage verwenden. In diesem Beispiel wählen Sie aber die folgende Teilmenge aus:

```
select
o.sql_id,
```

```

to_char(l.start_ts, 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS'),

l.id as l_id,

p.logical_query_id,

l.hash_id,

l.saw_src_path,

l.query_src_cd,

l.success_flg,

l.num_db_query,

l.query_text,

p.query_text,

o.sql_text,

p.physical_hash_id,

o.action

from

usage_tracking.s_nq_acct l,

usage_tracking.s_nq_db_acct p,

v$sql o

where

l.id = p.logical_query_id and o.action = p.physical_hash_id and l.start_dt >
trunc(sysdate - 1) and l.end_dt < trunc(sysdate)

order by l.start_ts, l.id, l.hash_id, p.physical_hash_id, o.sql_id;

```

Im zweiten Beispiel befinden sich die Nutzungstrackingtabellen und das Data Warehouse in unterschiedlichen Oracle-Datenbanken.

Schreiben Sie zunächst eine Abfrage für die Nutzungstrackingtabellen, um die PHYSICAL_HASH_ID abzurufen.

```

select

to_char(l.start_ts, 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS'),

l.id as l_id,

p.logical_query_id,

l.hash_id,

```

```
l.saw_src_path,  
l.query_src_cd,  
l.success_flg,  
l.num_db_query,  
l.query_text,  
p.query_text,  
p.physical_hash_id  
  
from  
  
usage_tracking.s_nq_acct l,  
usage_tracking.s_nq_db_acct p  
  
where  
  
l.id = p.logical_query_id and l.start_dt > trunc(sysdate - 1) and l.end_dt <  
trunc(sysdate)  
  
order by l.start_ts, l.id,l.hash_id, p.physical_hash_id;
```

Schreiben Sie dann eine Abfrage für V\$SQL, um die SQL_ID abzurufen, und verwenden Sie die Werte von PHYSICAL_HASH_ID dabei als Filter.

```
select  
  
o.action,  
  
o.sql_id,  
  
o.sql_text  
  
from  
  
v$sql o  
  
where  
  
o.action = '<physical_hash_id>'  
  
order by o.sql_id;
```

Bei einer RAC-Datenbank rufen Sie die SQL_ID von der Tabelle GV\$SQL und nicht von V\$SQL ab.

```
select  
  
o.action,
```

```
o.sql_id,

o.sql_text

from

gv$sql o

where

o.action = '<physical_hash_id>'

order by o.sql_id;
```

Diese Methode funktioniert nicht bei der Fehlerbehebung von Initialisierungsblöcken, da die Nutzungstrackingtabelle für Initialisierungsblöcke (S_NQ_INITBLOCK) keine physische Hash-ID enthält.

Im nächsten Beispiel verwenden Sie den Themenbereich "A - Sample Sales" und wählen nur einige Spalten aus den Nutzungstrackingtabellen aus.

Führen Sie die folgende Abfrage aus "A - Sample Sales" aus:

```
[2022-02-04T15:11:17.629+00:00] [OBIS] [TRACE:2] [USER-0] [] [ecid:
e49b96a8-33c4-4ba7-a877-e564d207eca1-00242531,0:1:38:3] [sik: bootstrap]
[tid: dd1bc700] [messageId: USER-0] [requestid: 33e30020] [sessionid:
33e30000] [username: oacadmin] #####
[]
```

----- SQL Request, logical request hash:

cee7ec94

```
SET VARIABLE QUERY_SRC_CD='Report';SELECT
```

```
  0 s_0,

  "A - Sample Sales"."Offices"."D1 Office" s_1,

  "A - Sample Sales"."Base Facts"."10- Variable Costs" s_2,

  "A - Sample Sales"."Base Facts"."11- Fixed Costs" s_3
```

```
FROM "A - Sample Sales"
```

```
ORDER BY 2 ASC NULLS LAST
```

```
FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY
```

```
]]
```

Wenn Sie start_ts, id, hash_id, query_src_cd und query_text von der logischen Tabelle des Nutzungstrackings auswählen, erhalten Sie den ID-Wert E841EBB79217270A660CDD3EFB5D986C:

START_TS	ID	HASH_ID	QUERY_SRC_CD	QUERY_TEXT
2/4/2022 3:11:17 PM	E841EBB79217270A660CDD3EFB5D986C	cee7ec94	Report	SELECT 0 s_0, "A - Sample Sales"."Offices"."D1 Office" s_1, "A - Sample Sales"."Base Facts"."10 - Variable Costs" s_2, "A - Sample Sales"."Base Facts"."11 - Fixed Costs" s_3 FROM "A - Sample Sales" ORDER BY 2 ASC NULLS LAST FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY

Wählen Sie als Nächstes logical_query_id, hash_id, physical_hash_id und query_text aus der physischen Tabelle des Nutzungstrackings aus, wobei logical_query_id = E841EBB79217270A660CDD3EFB5D986C:

LOGICAL_QUERY_ID	HASH_ID	PHYSICAL_HASH_ID	QUERY_TEXT
E841EBB79217270A660CDD3EFB5D986C	cee7ec94	bd6708b8	WITH SAWITH0 AS (select sum(T5398.Cost_Fixed) as c1, sum(T5398.Cost_Variable) as c2, T5257.Office_Dsc as c3, T5257.Office_Key as c4 from BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T5257 F D30 Offices ' , BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T5398 F F10 Billed Rev ' where (T5257.Office_Key = T5398.Office_Key) group by T5257.Office_Dsc, T5257.Office_Key), SAWITH1 AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001

Im Verwaltungssessionlog sehen Sie, dass die logische Abfrage die SQL in der Spalte QUERY_TEXT startet:

```
[2022-02-04T15:11:17.637+00:00] [OBIS] [TRACE:2] [USER-18] [] [ecid:
e49b96a8-33c4-4ba7-a877-e564d207eca1-00242531,0:1:38:5] [sik: bootstrap]
[tid: ddlbc700] [messageId: USER-18] [requestid: 33e30020] [sessionid:
33e30000] [username: oacadmin] ----- Sending query to database
named 01 - Sample App Data (ORCL) (id: <<62275>>), client type Oracle Call
Interface (OCI), connection pool named Sample Relational Connection, logical
request hash cee7ec94, physical request hash bd6708b8: []
```

WITH

SAWITH0 AS (select sum(T5398.Cost_Fixed) as c1,

sum(T5398.Cost_Variable) as c2,

T5257.Office_Dsc as c3,

T5257.Office_Key as c4

from

BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T5257 /* D30 Offices */ ,

BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T5398 /* F10 Billed Rev */

where (T5257.Office_Key = T5398.Office_Key)

group by T5257.Office_Dsc, T5257.Office_Key),

SAWITH1 AS (select 0 as c1,

D1.c3 as c2,

D1.c2 as c3,

D1.c1 as c4,

D1.c4 as c5

from

SAWITH0 D1)

```
select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from ( select D1.c1
as c1,

        D1.c2 as c2,

        D1.c3 as c3,

        D1.c4 as c4

from

        SAWITH1 D1

order by c2 ) D1 where rownum <= 125001

]]
```

Wählen Sie schließlich `action`, `sql_id` und `sql_text` aus `V$SQL` aus, wobei `action` = `'bd6708b8'`:

ACTION	SQL_ID	SQL_TEXT
bd6708b8	1g9hc0acmztkw	WITH SAWITH0 AS (select sum(T5398.Cost_Fixed) as c1, sum(T5398.Cost_Variable) as c2, T5257.Office_Disc as c3, T5257.Office_Key as c4 from BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T5257 / D30 Offices /), BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T5398 / F10 Billed Rev /) where (T5257.Office_Key = T5398.Office_Key) group by T5257.Office_Disc, T5257.Office_Key, SAWITH1 AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001

Die Abfrage in der Spalte `sql_text` ist dieselbe SQL, die auch in der physischen Tabelle des Nutzungstrackings steht. Dort sehen Sie, dass die `sql_id` für die betreffende Abfrage `'1g9hc0acmztkw'` lautet.

Wenn Sie dieselbe Abfrage erneut ausführen, wird der logischen Tabelle des Nutzungstrackings eine weitere Zeile mit einer neuen ID, aber mit derselben `hash_id` hinzugefügt:

START_TS	ID	HASH_ID	QUERY_SRC_CD	QUERY_TEXT
2/4/2022 3:11:17 PM	E841EBB79217270A860CDD3EFB5D986C	cee7ec94	Report	SELECT 0 s_0, "A - Sample Sales"."Offices"."D1 Office" s_1, "A - Sample Sales"."Base Facts"."10 - Variable Costs" s_2, "A - Sample Sales"."Base Facts"."11 - Fixed Costs" s_3 FROM "A - Sample Sales" ORDER BY 2 ASC NULLS LAST FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY
2/4/2022 4:03:17 PM	83C58727041A10874BCFDE1EB521AC4E	cee7ec94	Report	SELECT 0 s_0, "A - Sample Sales"."Offices"."D1 Office" s_1, "A - Sample Sales"."Base Facts"."10 - Variable Costs" s_2, "A - Sample Sales"."Base Facts"."11 - Fixed Costs" s_3 FROM "A - Sample Sales" ORDER BY 2 ASC NULLS LAST FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY

Gleichermaßen wird eine weitere Zeile zur physischen Tabelle des Nutzungstrackings mit einer neuen `logical_query_id` hinzugefügt. Dabei bleiben aber `hash_id` und `physical_hash_id` gleich:

LOGICAL_QUERY_ID	HASH_ID	PHYSICAL_HASH_ID	QUERY_TEXT
E841EBB79217270A860CDD3EFB5D986C	cee7ec94	bd6708b8	WITH SAWITH0 AS (select sum(T5398.Cost_Fixed) as c1, sum(T5398.Cost_Variable) as c2, T5257.Office_Disc as c3, T5257.Office_Key as c4 from BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T5257 / D30 Offices /), BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T5398 / F10 Billed Rev /) where (T5257.Office_Key = T5398.Office_Key) group by T5257.Office_Disc, T5257.Office_Key, SAWITH1 AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001
83C58727041A10874BCFDE1EB521AC4E	cee7ec94	bd6708b8	WITH SAWITH0 AS (select sum(T5398.Cost_Fixed) as c1, sum(T5398.Cost_Variable) as c2, T5257.Office_Disc as c3, T5257.Office_Key as c4 from BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T5257 / D30 Offices /), BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T5398 / F10 Billed Rev /) where (T5257.Office_Key = T5398.Office_Key) group by T5257.Office_Disc, T5257.Office_Key, SAWITH1 AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001

Die `physical_hash_id` wird auch wiederverwendet, wenn Sie eine ähnliche logische Abfrage für einen Themenbereich ausführen, der auf denselben logischen und physischen Modellen basiert. In diesem Beispiel führen Sie eine ähnliche Abfrage für "C - Sample Costs" aus:

```
[2022-02-04T16:10:17.862+00:00] [OBIS] [TRACE:2] [USER-0] [] [ecid:
e49b96a8-33c4-4ba7-a877-e564d207eca1-00242ce7,0:1:15:3] [sik: bootstrap]
[tid: 58504700] [messageId: USER-0] [requestid: 13c9003c] [sessionid:
```

```

13c90000] [username: oacadmin] #####
[[
----- SQL Request, logical request hash:

7b5ea9b1

SET VARIABLE QUERY_SRC_CD='Report';SELECT

    0 s_0,

    "C - Sample Costs"."Offices"."D1 Office" s_1,

    "C - Sample Costs"."Base Facts"."10- Variable Costs" s_2,

    "C - Sample Costs"."Base Facts"."11- Fixed Costs" s_3

FROM "C - Sample Costs"

ORDER BY 2 ASC NULLS LAST

FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY

]]

```

Diese logische Abfrage startet die gleiche SQL wie die Abfrage, die Sie für "A - Sample Sales" ausgeführt haben:

```

[2022-02-04T16:10:17.866+00:00] [OBIS] [TRACE:2] [USER-18] [] [ecid:
e49b96a8-33c4-4ba7-a877-e564d207eca1-00242ce7,0:1:15:5] [sik: bootstrap]
[tid: 58504700] [messageId: USER-18] [requestid: 13c9003c] [sessionId:
13c90000] [username: oacadmin] ----- Sending query to database
named 01 - Sample App Data (ORCL) (id: <<52912>>), client type Oracle Call
Interface (OCI), connection pool named Sample Relational Connection, logical
request hash 7b5ea9b1, physical request hash bd6708b8: [[

```

```

WITH

SAWITH0 AS (select sum(T5398.Cost_Fixed) as c1,

            sum(T5398.Cost_Variable) as c2,

            T5257.Office_Dsc as c3,

            T5257.Office_Key as c4

from

            BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T5257 /* D30 Offices */ ,

            BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T5398 /* F10 Billed Rev */

where ( T5257.Office_Key = T5398.Office_Key )

group by T5257.Office_Dsc, T5257.Office_Key),

```

```

SAWITH1 AS (select 0 as c1,

           D1.c3 as c2,

           D1.c2 as c3,

           D1.c1 as c4,

           D1.c4 as c5

from

           SAWITH0 D1)

select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from ( select D1.c1
as c1,

           D1.c2 as c2,

           D1.c3 as c3,

           D1.c4 as c4

from

           SAWITH1 D1

order by c2 ) D1 where rownum <= 125001

]]

```

Ermitteln Sie zunächst die ID anhand der logischen Tabelle des Nutzungstrackings. Beachten Sie, dass die logische `hash_id` sich von der für "A - Sample Sales" ausgeführten Abfrage unterscheidet:

START_TS	ID	HASH_ID	QUERY_SRC_CD	QUERY_TEXT
2/4/2022 4:10:17 PM	3A10DF1D047B20505630EE5EAB2A64CF	7b5ea9b1	Report	SELECT 0 s_0, "C - Sample Costs" "Offices" "D1 Office" s_1, "C - Sample Costs" "Base Facts" "10- Variable Costs" s_2, "C - Sample Costs" "Base Facts" "11- Fixed Costs" s_3 FROM "C - Sample Costs" ORDER BY 2 ASC NULLS LAST FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY

Sie sehen in der physischen Tabelle des Nutzungstrackings, dass die logische `hash_id` zwar anders lautet, die `physical_hash_id` jedoch gleich ist:

LOGICAL_QUERY_ID	HASH_ID	PHYSICAL_HASH_ID	QUERY_TEXT
E841EBB79217270A660CDD3EFB5D986C	0ee7ec94	bd6708b8	WITH SAWITH0 AS (select sum(TS398 Cost_Fixed) as c1, sum(TS398 Cost_Variable) as c2, TS257 Office_Disc as c3, TS257 Office_Key as c4 from BISAMPLE_SAMP_OFFICES_D TS257 r D30 Offices r, BISAMPLE_SAMP_REVENUE_F TS398 r F10 Billed Rev r1 where (TS257 Office_Key = TS398 Office_Key) group by TS257 Office_Disc, TS257 Office_Key, SAWITH AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001
83C58727941A10874BCFDE1EB521AC4E	0ee7ec94	bd6708b8	WITH SAWITH0 AS (select sum(TS398 Cost_Fixed) as c1, sum(TS398 Cost_Variable) as c2, TS257 Office_Disc as c3, TS257 Office_Key as c4 from BISAMPLE_SAMP_OFFICES_D TS257 r D30 Offices r, BISAMPLE_SAMP_REVENUE_F TS398 r F10 Billed Rev r1 where (TS257 Office_Key = TS398 Office_Key) group by TS257 Office_Disc, TS257 Office_Key, SAWITH AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001
3A10DF1D047B20505630EE5EAB2A64CF	7b5ea9b1	bd6708b8	WITH SAWITH0 AS (select sum(TS398 Cost_Fixed) as c1, sum(TS398 Cost_Variable) as c2, TS257 Office_Disc as c3, TS257 Office_Key as c4 from BISAMPLE_SAMP_OFFICES_D TS257 r D30 Offices r, BISAMPLE_SAMP_REVENUE_F TS398 r F10 Billed Rev r1 where (TS257 Office_Key = TS398 Office_Key) group by TS257 Office_Disc, TS257 Office_Key, SAWITH AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001

In einem weiteren Beispiel führen Sie die gleichen Abfragen (wie oben) aus, klicken aber dieses Mal auf "Aktualisieren". Die Variable `OBIS_REFRESH_CACHE=1` kennzeichnet die Aktualisierung. Wie erwartet wird eine weitere Zeile in die logische Tabelle des Nutzungstrackings eingefügt, die aber eine andere logische `hash_id` aufweist.

START_TS	ID	HASH_ID	QUERY_SRC_CD	QUERY_TEXT
2/4/2022 3:11:17 PM	E841EBB79217270A660CDD3EFB5D986C	cee7ec94	Report	SELECT 0 s_0, "A - Sample Sales"."Offices"."D1 Office" s_1, "A - Sample Sales"."Base Facts"."10- Variable Costs" s_2, "A - Sample Sales"."Base Facts"."11- Fixed Costs" s_3 FROM "A - Sample Sales" ORDER BY 2 ASC NULLS LAST FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY
2/4/2022 4:03:17 PM	83C58727041A10874BCFDE1EB521AC4E	cee7ec94	Report	SELECT 0 s_0, "A - Sample Sales"."Offices"."D1 Office" s_1, "A - Sample Sales"."Base Facts"."10- Variable Costs" s_2, "A - Sample Sales"."Base Facts"."11- Fixed Costs" s_3 FROM "A - Sample Sales" ORDER BY 2 ASC NULLS LAST FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY
2/4/2022 4:10:17 PM	3A100F1D047B20505630EE5EAB2A64CF	7b5ea9b1	Report	SELECT 0 s_0, "C - Sample Costs"."Offices"."D1 Office" s_1, "C - Sample Costs"."Base Facts"."10- Variable Costs" s_2, "C - Sample Costs"."Base Facts"."11- Fixed Costs" s_3 FROM "C - Sample Costs" ORDER BY 2 ASC NULLS LAST FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY
2/4/2022 4:17:10 PM	24A3764A1071DCAC38D30C64C8B7B58C	646e66d	Report	SET VARIABLE OBIS_REFRESH_CACHE=1; SELECT 0 s_0, "C - Sample Costs"."Offices"."D1 Office" s_1, "C - Sample Costs"."Base Facts"."10- Variable Costs" s_2, "C - Sample Costs"."Base Facts"."11- Fixed Costs" s_3 FROM "C - Sample Costs" ORDER BY 2 ASC NULLS LAST FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY

Bei einer Abfrage der physischen Tabelle des Nutzungstrackings sehen Sie aber, dass alle Abfragen dieselbe `physical_hash_id` aufweisen.

LOGICAL_QUERY_ID	HASH_ID	PHYSICAL_HASH_ID	QUERY_TEXT
E841EBB79217270A660CDD3EFB5D986C	cee7ec94	bd6708b8	WITH SAWITH0 AS (select sum(T5398.Cost_Fixed) as c1, sum(T5398.Cost_Variable) as c2, T5257.Office_Disc as c3, T5257.Office_Key as c4 from BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T5257 / D30 Offices /, BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T5398 / F10 Billed Rev / where (T5257.Office_Key = T5398.Office_Key) group by T5257.Office_Disc, T5257.Office_Key), SAWITH1 AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001
83C58727041A10874BCFDE1EB521AC4E	cee7ec94	bd6708b8	WITH SAWITH0 AS (select sum(T5398.Cost_Fixed) as c1, sum(T5398.Cost_Variable) as c2, T5257.Office_Disc as c3, T5257.Office_Key as c4 from BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T5257 / D30 Offices /, BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T5398 / F10 Billed Rev / where (T5257.Office_Key = T5398.Office_Key) group by T5257.Office_Disc, T5257.Office_Key), SAWITH1 AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001
3A100F1D047B20505630EE5EAB2A64CF	7b5ea9b1	bd6708b8	WITH SAWITH0 AS (select sum(T5398.Cost_Fixed) as c1, sum(T5398.Cost_Variable) as c2, T5257.Office_Disc as c3, T5257.Office_Key as c4 from BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T5257 / D30 Offices /, BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T5398 / F10 Billed Rev / where (T5257.Office_Key = T5398.Office_Key) group by T5257.Office_Disc, T5257.Office_Key), SAWITH1 AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001
24A3764A1071DCAC38D30C64C8B7B58C	646e66d	bd6708b8	WITH SAWITH0 AS (select sum(T5398.Cost_Fixed) as c1, sum(T5398.Cost_Variable) as c2, T5257.Office_Disc as c3, T5257.Office_Key as c4 from BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T5257 / D30 Offices /, BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T5398 / F10 Billed Rev / where (T5257.Office_Key = T5398.Office_Key) group by T5257.Office_Disc, T5257.Office_Key), SAWITH1 AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001

Da diese vier logischen Abfragen alle dieselbe `physical_hash_id` aufweisen, sehen Sie nur einen einzelnen Datensatz in `V$SQL` für diese Abfrage:

ACTION	SQL_ID	SQL_TEXT
bd6708b8	1gihc0acmzhk	WITH SAWITH0 AS (select sum(T5398.Cost_Fixed) as c1, sum(T5398.Cost_Variable) as c2, T5257.Office_Disc as c3, T5257.Office_Key as c4 from BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T5257 / D30 Offices /, BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T5398 / F10 Billed Rev / where (T5257.Office_Key = T5398.Office_Key) group by T5257.Office_Disc, T5257.Office_Key), SAWITH1 AS (select 0 as c1, D1.c3 as c2, D1.c2 as c3, D1.c1 as c4, D1.c4 as c5 from SAWITH0 D1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from SAWITH1 D1 order by c2) D1 where rownum <= 125001

Mit derselben Methode können Sie Fehler mit Datenvisualisierungsabfragen basierend auf einem Themenbereich (RPD) oder einer Datenbankverbindung beheben. Für Datenbankverbindungen bezieht sich das sowohl auf Datenvisualisierungen als auch auf Abfragen zum Auffüllen von Datensets.

Sie können den Abfragetyp (Datenvisualisierung, Dataset, Analyse, ODBC usw.) anhand des Wertes der Spalte `QUERY_SRC_CD` bestimmen. Beispiel: Datenvisualisierungsabfragen haben den Wert `'Visual Analyzer'`, eine Abfrage zum Auffüllen eines Datensets hat den Wert `'data-prep'`, Analysen den Wert `'Report'` und Abfragen für einige interne ODBC-Prozeduraufrufe den Wert `'Soap'`.

Um eine SQL-Anweisung für eine Datenvisualisierung zu generieren, müssen Sie den Datenzugriff für das zugrunde liegende Dataset in "Live" ändern.

In diesem Beispiel erstellen Sie eine Datenvisualisierungsabfrage (ähnlich wie die oben gezeigten Abfragen) für ein Dataset basierend auf einer Verbindung zu einer Oracle-Datenbank.

```
[2022-02-03T19:42:06.564+00:00] [OBIS] [TRACE:2] [USER-0] [] [ecid:
f95b5f1b-1e5c-4604-b82a-3eb3717f3aa6-002aa26e,0:1:1:3] [sik: bootstrap] [tid:
58b0a700] [messageId: USER-0] [requestid: ed830023] [sessionid: ed830000]
[username: oacadmin] ##### [[
```

----- SQL Request, logical request hash:

3158b05

```

SET VARIABLE QUERY_SRC_CD='Visual Analyzer',SAW_SRC_PATH='{"viewID":"view!
1","currentCanvas":"canvas!1"}',ENABLE_DIMENSIONALITY = 1; SELECT

    0 s_0,

    XSA('oacadmin'. 'BISAMPLE_OfficeRevenue'). "SAMP_OFFICES_D". "OFFICE_DSC" s_1,

    XSA('oacadmin'. 'BISAMPLE_OfficeRevenue'). "SAMP_REVENUE_F". "COST_FIXED" s_2,

    XSA('oacadmin'. 'BISAMPLE_OfficeRevenue'). "SAMP_REVENUE_F". "COST_VARIABLE"
s_3

FROM XSA('oacadmin'. 'BISAMPLE_OfficeRevenue')

ORDER BY 2 ASC NULLS LAST

FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY

/* AdditionalDetail='VisualAnalyzer' */

```

Dadurch wird die folgende SQL gestartet:

```

[2022-02-03T19:42:06.960+00:00] [OBIS] [TRACE:2] [USER-18] [] [ecid:
f95b5f1b-1e5c-4604-b82a-3eb3717f3aa6-002aa26e,0:1:1:5] [sik: bootstrap] [tid:
58b0a700] [messageId: USER-18] [requestid: ed830023] [sessionid: ed830000]
[username: oacadmin] ----- Sending query to database named
'oacadmin'. 'BISAMPLE' (id: <<147945>>), client type OCI 10g/11g, connection
pool named 'oacadmin'. 'BISAMPLE', logical request hash 3158b05, physical
request hash c48e8741: []

```

```

WITH

SAWITH0 AS (select T1000005.OFFICE_KEY as c1,

    T1000005.OFFICE_DSC as c2

from

    BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T1000005),

SAWITH1 AS (select T1000008.OFFICE_KEY as c1,

    T1000008.COST_FIXED as c2,

    T1000008.COST_VARIABLE as c3

from

    BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T1000008),

SAWITH2 AS (select D1.c2 as c1,

    D2.c2 as c2,

```

```

D2.c3 as c3

from

    SAWITH0 D1 inner join SAWITH1 D2 On D1.c1 = D2.c1),

SAWITH3 AS (select D102.c1 as c1,

    sum(D102.c2) as c2,

    sum(D102.c3) as c3

from

    SAWITH2 D102

group by D102.c1)

select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from ( select 0 as

c1,

    D110.c1 as c2,

    D110.c2 as c3,

    D110.c3 as c4

from

    SAWITH3 D110

order by c2 ) D1 where rownum <= 125001

```

In der logischen Tabelle des Nutzungstrackings finden Sie die `hash_id`, die zum Filtern der physischen Tabelle des Nutzungstrackings verwendet wird:

START_TS	ID	HASH_ID	QUERY_SRC_CD	QUERY_TEXT
2/3/2022 7:42:06 PM	3FC7705D15764978DE749163E4D77C15	3158b05	Visual Analyzer	SET VARIABLE "currentCanvas"."canvas1"; ENABLE_DIMENSIONALITY = 1; SELECT 0 s_0, XSA('oacadmin','BISAMPLE_OfficeRevenue'),'SAMP_OFFICES_D','OFFICE_DSC' s_1, XSA('oacadmin','BISAMPLE_OfficeRevenue'),'SAMP_REVENUE_F','COST_FIXED' s_2, XSA('oacadmin','BISAMPLE_OfficeRevenue'),'SAMP_REVENUE_F','COST_VARIABLE' s_3 FROM XSA('oacadmin','BISAMPLE_OfficeRevenue') ORDER BY 2 ASC NULLS LAST FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY /* AdditionalDetail='VisualAnalyzer' */

In der physischen Tabelle des Nutzungstrackings finden Sie die `physical_hash_id`:

LOGICAL_QUERY_ID	HASH_ID	PHYSICAL_HASH_ID	QUERY_TEXT
3FC7705D15764978DE749163E4D77C15	3158b05	c48e8741	WITH SAWITH0 AS (select T1000005.OFFICE_KEY as c1, T1000005.OFFICE_DSC as c2 from BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T1000005), SAWITH1 AS (select T1000008.OFFICE_KEY as c1, T1000008.COST_FIXED as c2, T1000008.COST_VARIABLE as c3 from BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T1000008), SAWITH2 AS (select D1.c2 as c1, D2.c2 as c2, D2.c3 as c3 from SAWITH0 D1 inner join SAWITH1 D2 On D1.c1 = D2.c1), SAWITH3 AS (select D102.c1 as c1, sum(D102.c2) as c2, sum(D102.c3) as c3 from SAWITH2 D102 group by D102.c1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select 0 as c1, D110.c1 as c2, D110.c2 as c3, D110.c3 as c4 from SAWITH3 D110 order by c2) D1 where rownum <= 125001

Durch eine Abfrage von `V$SQL` ermitteln Sie die `SQL_ID`:

ACTION	SQL_ID	SQL_TEXT
c48e8741	4qn0091mva9n	WITH SAWITH0 AS (select T1000005.OFFICE_KEY as c1, T1000005.OFFICE_DSC as c2 from BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T1000005), SAWITH1 AS (select T1000008.OFFICE_KEY as c1, T1000008.COST_FIXED as c2, T1000008.COST_VARIABLE as c3 from BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T1000008), SAWITH2 AS (select D1.c2 as c1, D2.c2 as c2, D2.c3 as c3 from SAWITH0 D1 inner join SAWITH1 D2 On D1.c1 = D2.c1), SAWITH3 AS (select D102.c1 as c1, sum(D102.c2) as c2, sum(D102.c3) as c3 from SAWITH2 D102 group by D102.c1) select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from (select 0 as c1, D110.c1 as c2, D110.c2 as c3, D110.c3 as c4 from SAWITH3 D110 order by c2) D1 where rownum <= 125001

Sie finden die logische `hash_id` und `physical_hash_id` auch im Verwaltungssessionlog (siehe hervorgehobene Abschnitte in den oben gezeigten Log-Snippets). Das bedeutet, dass Sie die

SQL_ID aus dem Log selbst ermitteln können. Der Vorteil der Nutzungstrackingtabellen besteht hierbei darin, dass Logeinträge in Verwaltungssessions ephemere sind. Wenn Sie die Hash-IDs als nicht zeitgleich mit der Abfrageausführung erfassen, gehen sie verloren.

Daten werden allerdings nur in die Nutzungstrackingtabellen geschrieben, wenn eine Abfrage abgeschlossen wird. Wenn Sie also Fehler bei einer Abfrage mit langer Ausführungszeit beheben, die noch nicht abgeschlossen ist, und Sie die `sql_id` bestimmen möchten, können Sie die logische `hash_id` und `physical_hash_id` aus dem Verwaltungssessionslog abrufen.

Wenn Sie die Datenbank bei der Fehlerbehebung für eine SQL-Anweisung prüfen müssen, können Sie Informationen in den Nutzungstrackingtabellen und in der Systemtabelle `V$SQL` (bzw. `GV$SQL`) verknüpfen, um die `SQL_ID` für die gewünschte SQL-Anweisung schnell zu ermitteln.

IndexCol-Funktion

In Oracle Analytics werden häufig Case-Anweisungen verwendet, wenn eine Berechnung basierend auf einem Variablenwert "verzweigt" wird. Wenn eine Variable in einer Case-Anweisung referenziert wird, sollten Sie stattdessen die `IndexCol`-Funktion verwenden, um die Effizienz des generierten SQL-Codes zu verbessern. In diesem Thema werden die `IndexCol`-Funktion und ihr Einsatz beschrieben.

IndexCol-Funktion

Sie verwenden die `IndexCol`-Funktion, wenn die Spalten oder Werte in einer Berechnung je nach Wert einer Session, eines Repositorys oder einer Präsentationsvariable variieren.

Syntax der `IndexCol`-Funktion:

```
INDEXCOL(<<integer_literal>>, <<expr_list>>)
```

Dabei wird das erste Argument als Ganzzahl aufgelöst, und die Elemente von `<<expr_list>>` entsprechen der Anzahl an möglichen Werten des ersten Arguments. Eines dieser Elemente wird dann basierend auf dem Wert des ersten Arguments in der SQL-Anweisung verwendet.

Beispiel: Wenn das Argument `<<integer_literal>>` drei mögliche Werte aufweist, muss das Argument `<<expr_list>>` drei Argumente enthalten, eines für jeden möglichen Wert von `<<integer_literal>>`.

Das erste Argument basiert oft auf dem Wert einer Sessionvariable oder einer Case-Anweisung mit Variablenreferenzierung. Sie können die `IndexCol`-Funktion in der Repository-Datei (.rpd) oder direkt in einer Berichtsspalte modellieren. Sie können mehrere `IndexCol`-Funktionen in einer einzelnen Anweisung verschachteln.

Vorteile der Funktion

Eine Berechnung mit einer `<<case when>>`-Anweisung wird komplett an den physischen SQL-Code übertragen. Die `IndexCol`-Funktion übergibt dagegen nur die erforderliche Spalte oder den Ausdruck an die Datenbank. Grund dafür ist, dass die `IndexCol`-Funktion bewertet wird, bevor der physische SQL-Code generiert wird.

In Kombination mit Variablen-Prompts, die eine Auswahl in einer Werteliste zulassen, können Sie wesentliche Änderungen an der Berichtsstruktur ohne Beeinträchtigung der Performance vornehmen.

Ein Nachteil der `IndexCol`-Funktion besteht darin, dass Sie sie nicht mit "like" in Ganzzahlberechnungen verwenden können. Sie können aber "like" in der Ausdrucksliste

verwenden. Wenn eine Ganzzahlberechnung ein "like"-Element erfordert, müssen Sie stattdessen eine Case-Anweisung verwenden.

Beispiel:

Angenommen, Sie verwenden die Sessionvariable `PREFERRED_CURRENCY`, die die bevorzugte Währung für einen Benutzer festlegt. Dann wird der Umsatz basierend auf dem Wert der Sessionvariable in der vom Benutzer angegebenen Währung angezeigt.

Zwei Berechnungen wurden erstellt, um die richtige Währung basierend auf dem Wert der Sessionvariable zurückzugeben.

Die erste verwendet eine Case-Anweisung, wie in diesem Beispiel gezeigt:

```
CASE

WHEN VALUEOF(NQ_SESSION."PREFERRED_CURRENCY") = 'USD' THEN "01 - Sample App
Data (ORCL)"."."."BISAMPLE"."F19 Rev. (Converted)"."Revenue_Usd"

WHEN VALUEOF(NQ_SESSION."PREFERRED_CURRENCY") = 'EUR' THEN "01 - Sample App
Data (ORCL)"."."."BISAMPLE"."F19 Rev. (Converted)"."Revenue_Eur"

WHEN VALUEOF(NQ_SESSION."PREFERRED_CURRENCY") = 'AUD' THEN "01 - Sample App
Data (ORCL)"."."."BISAMPLE"."F19 Rev. (Converted)"."Revenue_Aud"

ELSE NULL

END
```

Die zweite verwendet die `IndexCol`-Funktion, wie in diesem Beispiel gezeigt:

```
INDEXCOL(

CASE VALUEOF(NQ_SESSION."PREFERRED_CURRENCY")

WHEN 'USD' THEN 0

WHEN 'EUR' THEN 1

WHEN 'AUD' THEN 2

END ,

"01 - Sample App Data (ORCL)"."."."BISAMPLE"."F19 Rev.
(Converted)"."Revenue_Usd", "01 - Sample App Data (ORCL)"."."."BISAMPLE"."F19
Rev. (Converted)"."Revenue_Eur", "01 - Sample App Data
(ORCL)"."."."BISAMPLE"."F19 Rev. (Converted)"."Revenue_Aud")
```

Da das erste Argument der `IndexCol`-Funktion als Ganzzahl aufgelöst werden muss, wird eine Case-Anweisung für die Auflösung verwendet.

Wenn eine Abfrage mit der Case-Anweisungsberechnung ausgeführt wird, wird die komplette Case-Anweisung an die Datenbank übertragen, da sie zur Laufzeit ausgewertet wird. In einigen Fällen verursacht das Probleme mit dem Optimizer.

```
WITH

SAWITH0 AS (select sum(case when 'USD' = 'USD' then T42437.Revenue_Usd when
'EUR' = 'USD' then T42437.Revenue_Eur when 'AUD' = 'USD' then
T42437.Revenue_Aud else NULL end ) as c1,

        T42412.Office_Dsc as c2,

        T42412.Office_Key as c3

from

        BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T42412 /* D30 Offices */ ,

        BISAMPLE.SAMP_REVENUE_CURR_F T42437 /* F19 Rev. (Converted) */

where ( T42412.Office_Key = T42437.Office_Key )

group by T42412.Office_Dsc, T42412.Office_Key),

SAWITH1 AS (select 0 as c1,

        D1.c2 as c2,

        D1.c1 as c3,

        D1.c3 as c4

from

        SAWITH0 D1)

select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3 from ( select D1.c1 as c1,

        D1.c2 as c2,

        D1.c3 as c3

from

        SAWITH1 D1

order by c2 ) D1
```

The same query run using the IndexCol function pushes down only the expression needed to satisfy the query, because the IndexCol function is resolved prior to SQL generation. This helps avoid issues with the Optimizer.

```
WITH

SAWITH0 AS (select sum(T42437.Revenue_Usd) as c1,
```

```

T42412.Office_Dsc as c2,

T42412.Office_Key as c3

from

BISAMPLE.SAMP_OFFICES_D T42412 /* D30 Offices */ ,

BISAMPLE.SAMP_REVENUE_CURR_F T42437 /* F19 Rev. (Converted) */

where ( T42412.Office_Key = T42437.Office_Key )

group by T42412.Office_Dsc, T42412.Office_Key),

SAWITH1 AS (select 0 as c1,

D1.c2 as c2,

D1.c1 as c3,

D1.c3 as c4

from

SAWITH0 D1)

select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3 from ( select D1.c1 as c1,

D1.c2 as c2,

D1.c3 as c3

from

SAWITH1 D1

order by c2 ) D1

```

Arbeitsmappen und INDEXCOL

Anhand der nun verfügbaren Parameter kann die `IndexCol`-Funktion jetzt in Arbeitsmappen genutzt werden.

In diesem Beispiel wird die `IndexCol`-Funktion verwendet, um die Zeitraumgranularität in einer Visualisierung zu ändern.

1. Erstellen Sie einen Parameter, der als Spaltenselektor zur Auswahl der Zeitraumgranularität verwendet wird, in diesem Fall entweder "Month" oder "Quarter".

Edit Parameter

Name

Description

Data Type Text

Allow Multi Select

Alias

Possible Values +

Month

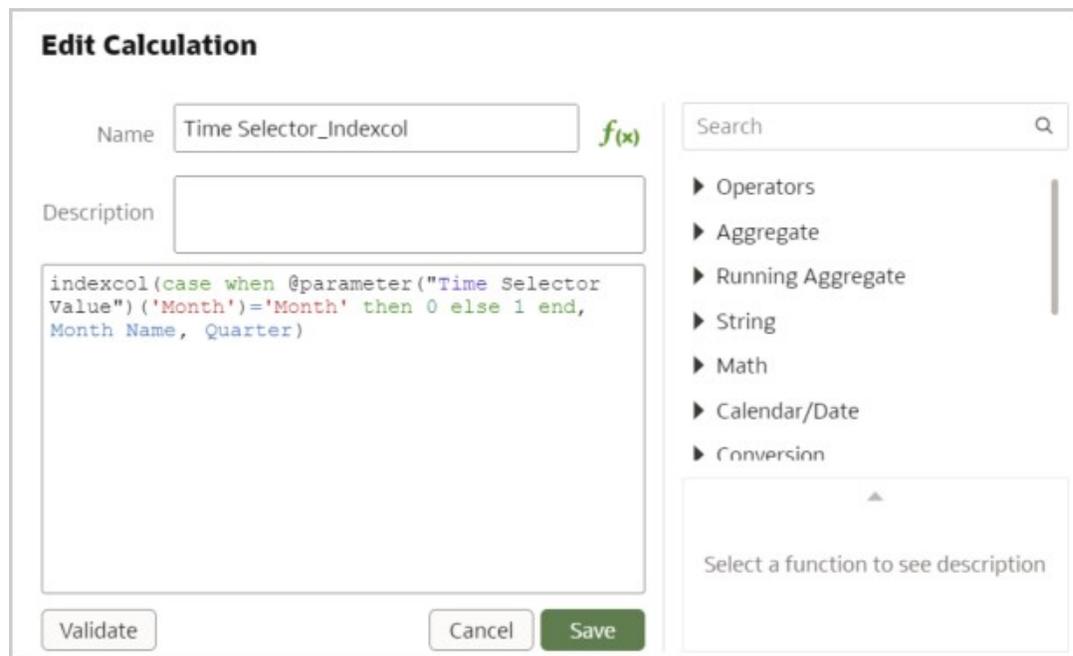
Quarter

Initial Value

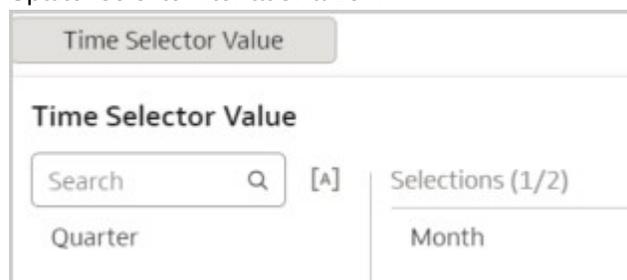
Month

2. Erstellen Sie anschließend eine benutzerdefinierte Berechnung zum Ausführen der IndexCol-Funktion. Berechnung für dieses Beispiel:

```
indexcol(case when @parameter("Time Selector Value")('Month')='Month' then
0 else 1 end, "HCM - Workforce Core"."Time"."Month Name", "HCM - Workforce
Core"."Time"."Quarter")
```



3. Fügen Sie den Parameter in die Filterleiste einer Arbeitsmappe ein. Benutzer können die Granularität eines Berichts ändern, indem sie entweder "Month" oder "Quarter" im Spaltenselektorfilter auswählen.



Wartung von Initialisierungsblöcken

Wenn Sie Data Gateway oder Remote Data Connector mit Oracle Analytics Cloud verwenden, dauert jede Abfrageausführung ein bisschen länger.

Sie bemerken diese zusätzliche Dauer bei der Ausführung eines Berichts nicht, da sie weniger als 0,3 Sekunden beträgt. Es kann allerdings zu Performanceproblemen kommen, wenn Sie bei Benutzeranmeldungen viele Initialisierungsblöcke ausführen (die genaue Zahl hängt von Ihren Performanceanforderungen ab), da Initialisierungsblockabfragen seriell ausgeführt werden. Dieses Problem wird durch die Option zur Verzögerung für Initialisierungsblöcke nicht behoben, da Initialisierungsblöcke ausgeführt werden, wenn Sie die erste Dashboard-Seite öffnen.

Das ist problematisch, wenn Sie Oracle BI Applications verwenden, da hierbei mehr als 200 Initialisierungsblöcke ausgeführt werden. Bei Oracle Analytics Cloud vermeiden Sie diese Performanceprobleme am besten, indem Sie die Anzahl der Initialisierungsblöcke verringern.

Empfehlungen zum Reduzieren der Anzahl an Sessioninitialisierungsblöcken:

- Deaktivieren Sie alle Initialisierungsblöcke, die Sie nicht wirklich benötigen. Beispiel: Deaktivieren Sie in Oracle BI Applications Initialisierungsblöcke, die Oracle BI Applications-Module referenzieren, die Sie nicht mehr verwenden.

- Wenn keine Prioritätsregel vorliegt, führen Sie alle `row_wise`-Initialisierungsblöcke, die denselben Verbindungspool verwenden und denselben Datentyp zurückgeben, zusammen, indem Sie `UNION ALL` zwischen ihren Abfragen verwenden.
Beispiel:

```
Init block 1: query1
```

```
Init block 2: query2
```

```
Merged init block: query1 union all query2
```

- Deaktivieren Sie alle Initialisierungsblöcke, die einen hartcodierten Wert aus `dual` oder `W_DUAL_G` auswählen, und fügen Sie den hartcodierten Wert in den Standardinitialisierungsblock der entsprechenden Variable ein.
- Führen Sie die restlichen Initialisierungsblöcke, die Daten aus "dual" auswählen, in einer einzelnen `select`-Anweisung zusammen.
- Deaktivieren Sie für Kunden von Oracle BI Applications alle Initialisierungsblöcke, mit denen benutzerdefinierte Attributnamen und -werte von Oracle Human Capital Management abgerufen werden, wenn das entsprechende Attribut nicht verwendet wird (wenn der Standardwert "HIDE" der aktuelle Wert für diese Variablen ist) oder wenn Sie Oracle Human Capital Management nicht als Oracle BI Applications-Datenquelle verwenden (es gibt 100 derartige Initialisierungsblöcke in Oracle BI Applications):

```
HR xxx Attribute yyy
```

- Führen Sie alle restlichen Initialisierungsblöcke zusammen, die nicht `row_wise` sind und denselben Verbindungspool verwenden. Beispiel:

```
Initialisierungsblock 1 basiert auf Abfrage 1: select colA from tableA where...
```

```
Initialisierungsblock 2 basiert auf Abfrage 2: select colB from tableB where...
```

Sie können diese mit einer Abfrage wie der Folgenden in einem einzelnen Initialisierungsblock zusammenführen:

```
Select MAX(colA), MAX(colB) from (
```

```
select cola as cola, null as colB from tableA where...
```

```
Union all
```

```
Select null, colB from tableB where...) tmp
```

Sie können dabei so viele `UNION`-Vorgänge wie nötig ausführen, um alle Variablen von demselben Verbindungspool in einer Abfrage abzurufen.

Das ist nicht einfach zu implementieren oder zu warten. Außerdem könnten Sie Fehler machen, wenn Sie die Abfragen erstellen und alle Variablen einem einzelnen Initialisierungsblock zuweisen. Wenn Sie Ihre Initialisierungsblockabfragen und Variablen sorgfältig implementieren und warten, können Sie den Zeitaufwand zum Anmelden und Anzeigen der ersten Dashboard-Seite erheblich reduzieren.

Initialisierungsblöcke und Nutzungstracking

In diesem Thema werden Best Practices für die Arbeit mit Initialisierungsblöcken und dem Nutzungstracking in Oracle Analytics behandelt.

Nutzungstracking aktivieren

Wenn die erste Runde der Optimierung der Initialisierungsblöcke für Sessionvariablen abgeschlossen ist, aktivieren Sie das Nutzungstracking für Initialisierungsblöcke, um ihre Performance zu verfolgen. Siehe [Wartung von Initialisierungsblöcken](#).

In diesem Thema werden Tabellennamen für das Nutzungstracking in Oracle BI Enterprise Edition (OBIEE) gezeigt. Die tatsächlichen Namen können beliebig variieren, müssen aber den Inhalt der einzelnen Tabellen identifizieren, wie `PHYSICAL`, `LOGICAL` oder `INITBLOCK`.

Aktivieren Sie das Nutzungstracking in den Systemeinstellungen, und starten Sie den Business Intelligence-(BI-)Server neu, um das Nutzungstracking zu starten. Siehe Optionen für das Nutzungstracking.

Usage Tracking

Usage Tracking Maximum Rows
Specifies the maximum number of rows in the usage tracking table, 0 means unlimited.

Usage Tracking Logical Query Logging Table

Specifies the database table to store logical query details. Format: <Database>.<Catalog>.<Schema>.<Table> or <Database>.<Schema>.<Table>

Usage Tracking Init Block Table

Specifies the database table to store initialization block. Format: <Database>.<Catalog>.<Schema>.<Table> or <Database>.<Schema>.<Table>

Usage Tracking Connection Pool

Specifies the connection pool to use for inserting records into the usage tracking table. Use <Database>.<Connection Pool> for the logical and physical tables.

Usage Tracking Physical Query Logging Table

Specifies the database table to store physical query details. Format: <Database>.<Catalog>.<Schema>.<Table> or <Database>.<Schema>.<Table>

Initialisierungsblöcke überwachen

Nachdem Sie das Nutzungstracking aktiviert haben, melden Sie sich bei Oracle Analytics an. Alle Initialisierungsblöcke für Sessionvariablen, die nicht verzögert sind, werden bei der Anmeldung ausgeführt und füllen die Nutzungstrackingtabelle für Initialisierungsblöcke auf.

Melden Sie sich bei SQL Developer, SQL*Plus oder einem anderen SQL-Eingabetool an. Führen Sie die folgende Abfrage mit einer aus einem Sessionlog abgerufenen `SESSION_ID` (z.B. -1883570176) für die Nutzungstrackingtabelle für Initialisierungsblöcke aus.

```
SELECT USER_NAME, SESSION_ID, BLOCK_NAME,  
TO_CHAR(START_TS, 'DD-MM-YYYY HH24:MI:SS') START_TIME,  
TO_CHAR(END_TS, 'DD-MM-YYYY HH24:MI:SS') END_TIME  
FROM USAGE_TRACKING.S_NQ_INITBLOCK
```

```
WHERE SESSION_ID = -1883570176
ORDER BY SESSION_ID, START_TS, END_TS
```

Filtern Sie nicht mit `USER_NAME`. Notieren Sie sich stattdessen die `START_TIME` und einen `USER_NAME` einer Zeile aus einem Sessionlog, an dem Sie interessiert sind.

Filtern Sie die Abfrage anhand der `SESSION_ID`, die mit dem `USER_NAME` verknüpft ist, und optional der `START_TIME`.

Ergebnisse dieser Abfrage:

USER_NAME	SESSION_ID	BLOCK_NAME	START_TS	END_TS
DBCooper	-1883570176	SIGNING ON	11/14/22 16:40:25	11/14/22 16:40:37
DBCooper	-1883570176	SIGNED ON	11/14/22 16:40:25	11/14/22 16:40:37
BISystemUser	-1883570176	Get_S_YEAR_PREVIOUS_MTH	11/14/22 16:40:37	11/14/22 16:40:37
BISystemUser	-1883570176	Verify ORCL DSN	11/14/22 16:40:37	11/14/22 16:40:37
BISystemUser	-1883570176	get_DATES	11/14/22 16:40:37	11/14/22 16:40:37
BISystemUser	-1883570176	get_HR_JOB_NAME	11/14/22 16:40:37	11/14/22 16:40:37
BISystemUser	-1883570176	get_IRIS_USER	11/14/22 16:40:37	11/14/22 16:40:37
BISystemUser	-1883570176	get_MIF_USER	11/14/22 16:40:37	11/14/22 16:40:37
BISystemUser	-1883570176	get_HISTP_USER	11/14/22 16:40:37	11/14/22 16:40:37
BISystemUser	-1883570176	get_RAPID_USER	11/14/22 16:40:37	11/14/22 16:40:37
BISystemUser	-1883570176	get_EPRODR_USER	11/14/22 16:40:37	11/14/22 16:40:37
DBCooper	-1883570176	get_PROSP_USER_LEVEL	11/14/22 16:41:12	11/14/22 16:41:12
DBCooper	-1883570176	SIGNED OFF	11/14/22 16:40:25	11/14/22 17:01:42

Das Nutzungstracking für Initialisierungsblöcke führt die folgenden drei Systemaufrufe während einer Benutzersession aus:

- SIGNING ON
- SIGNED ON
- SIGNED OFF

Hinweis:

Wenn Sie nicht gerade spezifische Anmeldeprobleme untersuchen, ignorieren Sie die drei Blöcke `SIGNING ON`, `SIGNED ON` und `SIGNED OFF`. `SESSION_ID` kann eine negative Zahl sein. Es gibt zwei verschiedene `USER_NAME`-Werte für dieselbe `SESSION_ID`: `BISystemUser` und der tatsächliche Benutzername.

Initialisierungsblöcke können als verzögert festgelegt werden. Dann werden sie nach Bedarf mit dem ursprünglichen Benutzernamen ausgeführt. Alle Initialisierungsblöcke für Sessionvariablen, die nicht verzögert sind, werden bei der Anmeldung ausgeführt und füllen die Nutzungstrackingtabelle für Initialisierungsblöcke auf. Sie werden mit dem Benutzernamen `BISystemUser` ausgeführt.

In der Tabelle oben sehen Sie, dass die Aufrufe `SIGNING ON` und `SIGNED ON` 12 Sekunden dauern. Der Aufruf `SIGNED OFF` zeigt dann, dass sich der Benutzer nach 20 Minuten Aktivität

abgemeldet hat. Administratoren können genau nachverfolgen, wie lange Vorgänge dauern und wo Korrekturmaßnahmen ergriffen werden müssen.

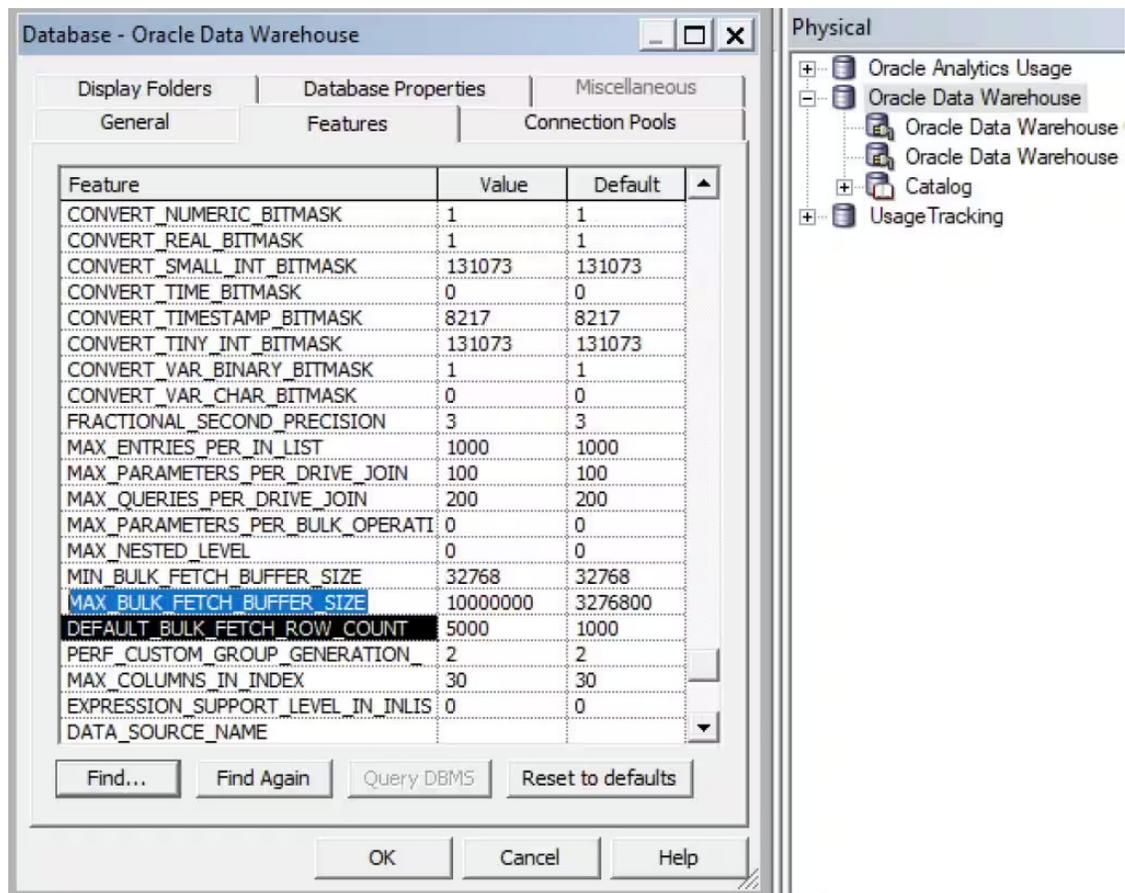
Auswirkung auf Abfrageperformance wegen Netzwerklatenz minimieren

Die Netzwerklatenz nimmt zu, wenn Oracle Analytics Cloud eine Verbindung zu einer Datenbank in einem anderen Data Center herstellt. Sie können die negativen Performanceauswirkungen dieser höheren Netzwerklatenz minimieren, indem Sie die Anzahl der Netzwerk-Roundtrips zwischen Oracle Analytics Cloud und Ihrer Datenquelle reduzieren. Durch weniger Netzwerk-Roundtrips können Sie die Antwortzeit Ihrer Datenbankabfragen verringern.

Oracle empfiehlt, dass Sie dazu die Standardanzahl per Bulkvorgang abgerufener Zeilen und die Größe des Abrufpuffers erhöhen. Beide Einstellungen können Sie in der Datenmodelldatei (RPD) für Oracle Analytics Cloud ändern.

- `DEFAULT_BULK_FETCH_ROW_COUNT`: Erhöhen Sie die Anzahl der per Bulkvorgang abgerufenen Zeilen auf 5.000. Da die Anzahl der in Bulkvorgängen abgerufenen Zeilen durch die Größe des Bulkabrufpuffers begrenzt wird, müssen Sie auch die Größe des Abrufpuffers erhöhen.
- `MAX_BULK_FETCH_BUFFER_SIZE`: Erhöhen Sie die Puffergröße auf einen größeren Wert, wie 1.000.0000.

Wenn der Puffer nicht groß genug ist, enthält jeder Bulkabruf weniger Zeilen als von `DEFAULT_BULK_FETCH_ROW_COUNT` erwartet. Bei einer hohen Netzwerklatenz kann die Performance dadurch beeinträchtigt werden.



Berichtssummen

Hier werden Methoden beschrieben, wie Sie die Aggregationsregel für Berichtssummen explizit zuweisen können, um die Performance zu verbessern. Das ist speziell für technische Entwickler gedacht, die Berichte mit Oracle Analytics schreiben.

In diesem Beispiel ist der Bericht für Jahr, Monat und Kundenregion definiert, mit der Metrik 'Count Distinct of Customers with Orders' (Anzahl eindeutige Kunden mit Bestellungen).

C50 Region	Count Distinct Customers with Orders
AMERICAS	182
APAC	113
EMEA	185
Grand Total	480

So sieht die logische Abfrage aus:

```

SELECT
  0 s_0,
  "A - Sample Sales"."Cust Regions"."C50 Region" s_1,
  "A - Sample Sales"."Counts"."32 # of Cust with Orders (Cnt Distinct)"
s_2,
  REPORT_AGGREGATE("A - Sample Sales"."Counts"."32 # of Cust with Orders
(Cnt Distinct)" BY ) s_3
FROM "A - Sample Sales"
WHERE
  ("Time"."T02 Per Name Month" = '2011 / 11')
ORDER BY 2 ASC NULLS LAST
FETCH FIRST 500001 ROWS ONLY

```

Die folgende physische Abfrage wird generiert:

```

WITH
SAWITH0 AS (select count(distinct T42433.Cust_Key) as c1,
  T42430.Region as c2
from
  BISAMPLE.SAMP_CUSTOMERS_D T42428 /* D60 Customers */ ,
  BISAMPLE.SAMP_ADDRESSES_D T42430 /* D62 Customers Addresses */ ,
  BISAMPLE.SAMP_TIME_MTH_D T42405 /* D02 Time Month Grain */ ,
  BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T42433 /* F10 Billed Rev */
where ( T42405.Mth_Key = T42433.Bill_Mth_Key and T42405.Per_Name_Month =
'2011 / 11' and T42428.Cust_Key = T42433.Cust_Key and T42428.Address_Key =
T42430.Address_Key )
group by T42430.Region),
SAWITH1 AS (select count(distinct T42433.Cust_Key) as c1
from
  BISAMPLE.SAMP_TIME_MTH_D T42405 /* D02 Time Month Grain */ ,
  BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T42433 /* F10 Billed Rev */
where ( T42405.Per_Name_Month = '2011 / 11' and T42405.Mth_Key =
T42433.Bill_Mth_Key ) )
select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from ( select D1.c1
as c1,
  D1.c2 as c2,
  D1.c3 as c3,
  D1.c4 as c4
from
  (select 0 as c1,
    D1.c2 as c2,
    D1.c1 as c3,
    D2.c1 as c4,
    ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY D1.c2 ORDER BY D1.c2 ASC) as c5
  from
    SAWITH0 D1,
    SAWITH1 D2
  ) D1
where ( D1.c5 = 1 )
order by c2 ) D1 where rownum <= 500001

```

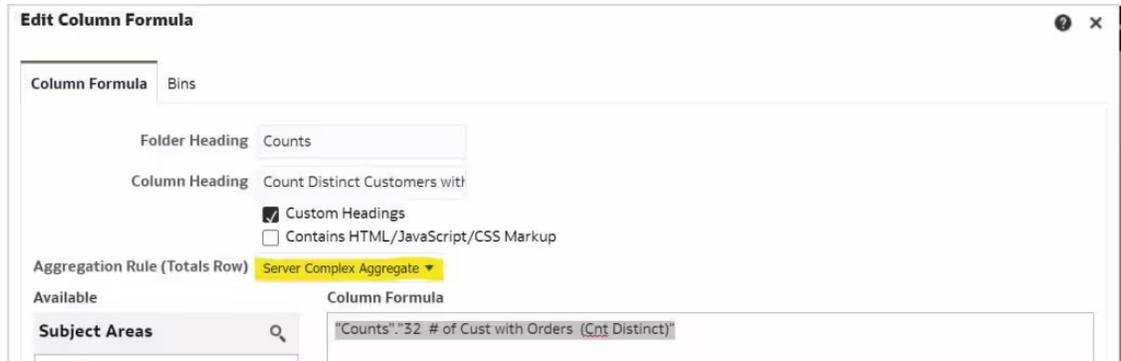
Der Gesamtwert 480 ist die Summe der Werte der einzelnen Bestandteile: 182 + 113 + 185.
Die Summe wird mit dem folgenden logischen Abfrageausdruck berechnet:

```
"REPORT_AGGREGATE("A - Sample Sales"."Counts"."32 # of Cust with Orders (Cnt Distinct)" BY ) s_3".
```

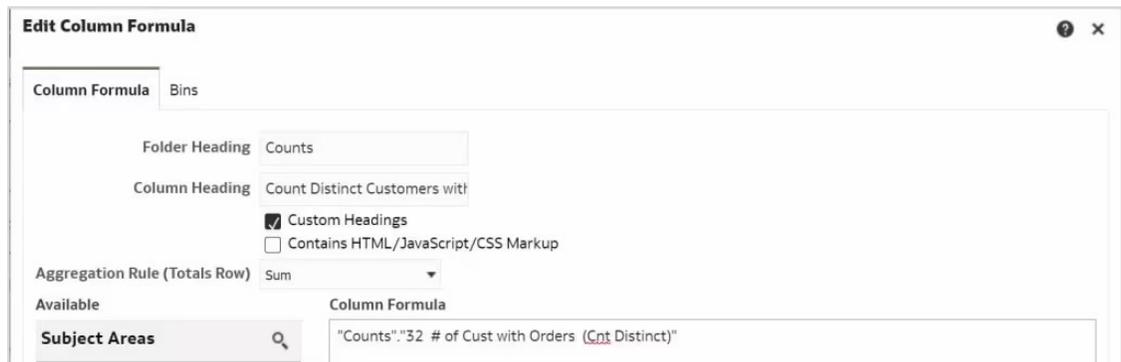
Wenn Sie "REPORT_AGGREGATE" verwenden, wird die Summe unabhängig von den Werten der einzelnen Bestandteile berechnet. Für dieses Berichtsdesign haben wir aber festgelegt, dass die korrekte Summe aus den einzelnen Bestandteilen für diesen Bericht berechnet werden kann.

Bearbeiten Sie die Spaltenformel, um Aggregationsregel (Summenzeile) von Serverkomplexaggregat in Summe zu ändern. Dadurch werden die logische und die physische SQL geändert.

Ursprüngliche Aggregation:



Geänderte Aggregation:



Die geänderte logische SQL enthält jetzt "REPORT_SUM".

```
SELECT
  0 s_0,
  "A - Sample Sales"."Cust Regions"."C50 Region" s_1,"A - Sample
Sales"."Counts"."32 # of Cust with Orders (Cnt Distinct)" s_2,
  REPORT_SUM("A - Sample Sales"."Counts"."32 # of Cust with Orders (Cnt
Distinct)" BY ) s_3
FROM "A - Sample Sales"
WHERE
  ("Time"."T02 Per Name Month" = '2011 / 11')
ORDER BY 2 ASC NULLS LAST
FETCH FIRST 500001 ROWS ONLY
```

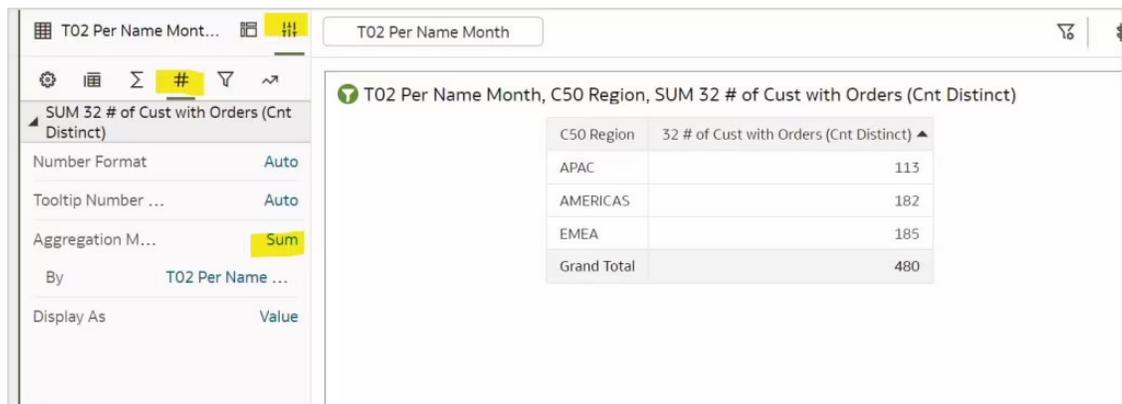
Die folgende physische Abfrage wird generiert:

```

WITH
SAWITH0 AS (select count(distinct T42433.Cust_Key) as c1,
              T42430.Region as c2
from
  BISAMPLE.SAMP_CUSTOMERS_D T42428 /* D60 Customers */ ,
  BISAMPLE.SAMP_ADDRESSES_D T42430 /* D62 Customers Addresses */ ,
  BISAMPLE.SAMP_TIME_MTH_D T42405 /* D02 Time Month Grain */ ,
  BISAMPLE.SAMP_REVENUE_F T42433 /* F10 Billed Rev */
where ( T42405.Mth_Key = T42433.Bill_Mth_Key and T42405.Per_Name_Month =
'2011 / 11' and T42428.Cust_Key = T42433.Cust_Key and T42428.Address_Key =
T42430.Address_Key )
group by T42430.Region),
SAWITH1 AS (select 0 as c1,
                D1.c2 as c2,
                D1.c1 as c3
from
  SAWITH0 D1)
select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4 from ( select D1.c1
as c1,
  D1.c2 as c2,
  D1.c3 as c3,
  sum(D1.c3) over () as c4
from
  SAWITH1 D1
order by c2 ) D1 where rownum <= 500001

```

Die gleiche Option zum expliziten Festlegen der Aggregation ist in Arbeitsmappen verfügbar:



Prüfen Sie, ob die beste Aggregationsregel für Ihre Berichte verwendet wird. Verwenden Sie eine explizite Aggregationsregeln, wenn das Berichtsdesign das zulässt.

Weitere Informationen zu Berichten finden Sie unter Analysen erstellen.

Beste Option zum Rendern von Dashboards auswählen

Als Administrator oder Autor in Oracle Analytics Cloud können Sie die beste Option zum Rendern von Inhalt in Dashboards für Ihre Benutzer auswählen. In diesem Thema wird

beschrieben, wie Dashboard-Inhalt gerendert wird und welche Vorteile jede Option mit sich bringt.

Angenommen, Sie verwenden ein Dashboard mit mehreren Registerkarten, von denen jede mehrere Visualisierungen enthält. Ein Dashboard-Konstrukt enthält die folgenden Elemente:

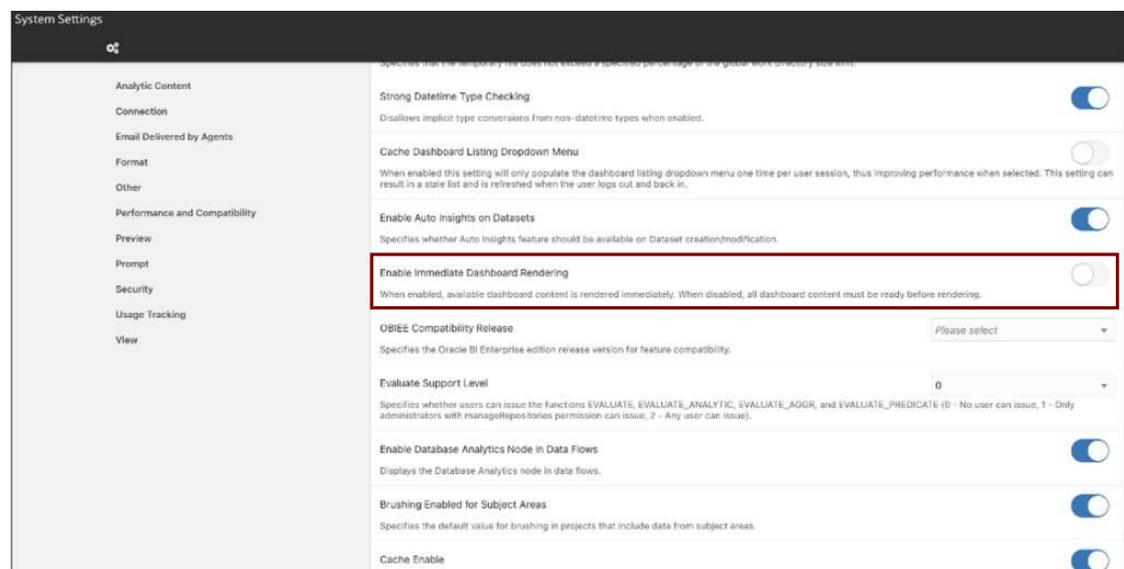
- Dashboard-Struktur (Layout), einschließlich Organisation von Registerkarten, Visualisierungslayout auf jeder Registerkarte, Prompts und Filter
- Informationen zu jeder Visualisierung, darunter Themenbereiche, Spalten zu den Themenbereichen und Visualisierungstyp (wie Diagramm oder Tabelle)

Wenn ein Benutzer ein Dashboard öffnet, wird das Dashboard-Konstrukt geladen. Dabei bestimmt das System, wo die Registerkarten und Visualisierungen platziert werden müssen, und führt die Abfragen für jede Visualisierung im Rahmen des Dashboard-Renderings aus. Sie können bestimmen, ob Benutzer warten müssen, bis alle Dashboard-Metadaten komplett geladen wurden, bevor Dashboard-Inhalt angezeigt wird.

Im Allgemeinen werden Metadaten schnell geladen. Bei Dashboards mit vielen eingebetteten Objekten (wie Bedingungen, Dashboard-Prompts und Visualisierungen) kann der Ladevorgang etwas länger dauern, abhängig von Aspekten des Anwendungsdesigns, wie Verfügbarkeit und Latenz der Datenquelle. Daher könnten Benutzer auf das Rendern des Dashboards warten, ohne Feedback zu erhalten, ob das Dashboard noch geladen wird oder der Browser hängt.

Administratoren steuern mit der Eigenschaft **Sofortiges Dashboard-Rendering aktivieren** auf Systemebene, wie Dashboards gerendert werden:

- **Ein:** Rendert den Dashboard-Inhalt sofort, auch wenn einige Inhalte noch nicht verfügbar sind.
- **Aus (Standard):** Wartet mit dem Rendering, bis der gesamte Dashboard-Inhalt geladen wurde (Verhalten aus früheren Releases von Oracle Analytics Cloud).



Weitere Informationen finden Sie unter Performance- und Kompatibilitätsoptionen.

Autoren können mit den Optionen im Dialogfeld **Dashboard-Eigenschaften** auf Dashboard-Ebene steuern, wie individuelle Dashboards gerendert werden:

- **Inhalt rendern, sobald verfügbar (Standard):** Zeigt den Dashboard-Inhalt sofort an, auch wenn einige Inhalte noch nicht verfügbar sind.

- **Auf gesamten Inhalt warten:** Wartet mit dem Anzeigen des Inhalts, bis der gesamte Dashboard-Inhalt verfügbar ist. Das gilt auch für frühere Releases von Oracle Analytics Cloud.

Dashboard Properties

Set properties for the Dashboard. Delete, rename, and reorder Dashboard pages.

General Properties

/Shared Folders/02. Visualizations/Dashboards/2.10 Vanilla Charts

Style: Default (Redwood) ▾

Description:

Page Size: Fit Content Fill Browser Window

Rendering Mode: Render Content when Available Wait for All Content

Filters and Variables:

Dashboard Report Links:

Prompts Apply Buttons: Hide All Apply buttons ▾

Prompts Reset Buttons: Hide All Reset buttons ▾

Prompts Auto-Complete: Use user preference settings Off

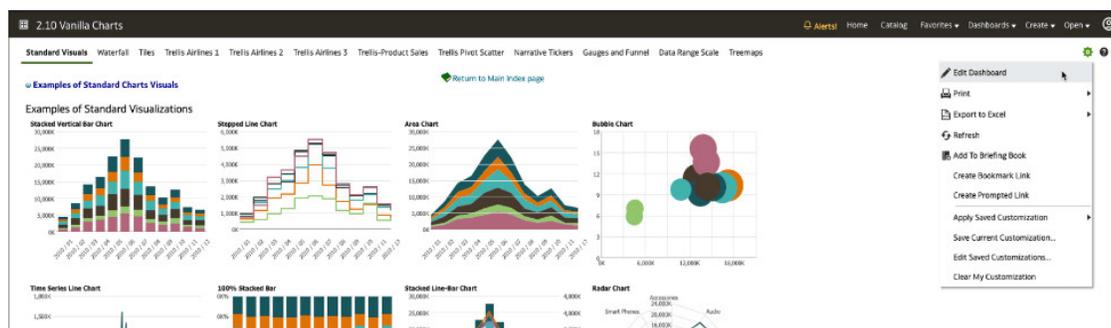
Dashboard Pages

Except for Hide and Reorder, clicking Cancel will not undo operations in this section.

Pages	Hide Page	Show Add To Briefing Book	Prompt before Opening
Standard Visuals	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Waterfall	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiles	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trellis Airlines 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trellis Airlines 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trellis Airlines 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OK Cancel

Wenn Sie angeben, dass der Dashboard-Inhalt sofort angezeigt werden soll, werden Visualisierungen gerendert und Daten geladen, sobald die jeweiligen Dashboard-Elemente abgeschlossen sind, wie unten dargestellt:

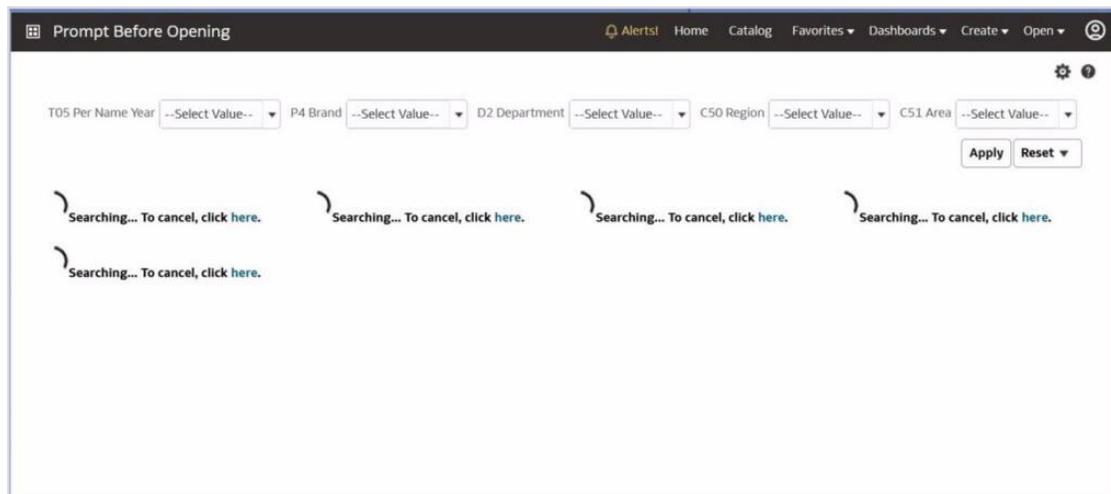


Prompts vor dem Öffnen auswählen, um Dashboards zu beschleunigen

Hier erfahren Sie, wie Sie die Dashboard-Ausführung beschleunigen, indem Sie Filterwerte vorab auswählen, bevor Benutzer die Dashboards öffnen.

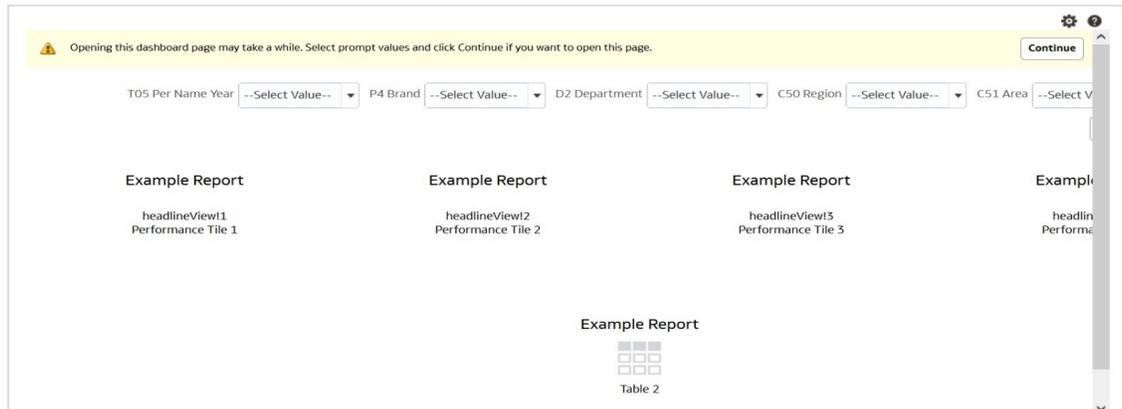
Ein Dashboard ist eine Sammlung von Berichten, die (häufig in Form von Datenvisualisierungen) gemeinsam auf einem einzelnen Bildschirm oder auf einer Reihe von Bildschirmen dargestellt werden. Ein Dashboard-Prompt ist eine optionale Komponente, mit der Sie Werte angeben können, die als Filter oder als Teil von Spaltenformeln angewendet werden sollen. Damit werden dann nur die Daten ausgewählt, an denen Sie interessiert sind.

Ohne Prompts vor dem Öffnen werden Dashboard-Berichte mit Standardwerten ausgeführt. Dann enthalten sie unter Umständen Daten, an denen Sie nicht interessiert sind. Um Zeit zu sparen und die Abfragelast auf der Datenbank und in Oracle Analytics Cloud zu reduzieren, wird empfohlen, diese Berichtswerte (Prompts) zu erfassen, bevor Sie Dashboard-Berichte ausführen. Andernfalls müssen Sie warten, bis alle Berichte ausgeführt wurden und das Dashboard vollständig gerendert wird, oder jeden Bericht einzeln abrechnen, wie in der unten stehenden Abbildung gezeigt.



Mit Prompts vor dem Öffnen wird Ihnen wie in der Abbildung unten eine Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, Prompt-Werte auszuwählen und auf die Schaltfläche **Weiter** zu klicken. Wenn die Dashboard-Seite mit dieser Option konfiguriert ist, können Sie zuerst die erforderlichen Prompt-Werte angeben, um die gewünschten Ergebnisse anzuzeigen. Nachdem Sie alle Prompt-Werte eingegeben haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um das Dashboard auszuführen. Dadurch sparen Sie Zeit, da Sie nicht erst warten müssen, bis

Berichte ausgeführt wurden, und dann die Daten prüfen, erforderliche Werte auswählen und das Dashboard erneut ausführen müssen.



Prompts sind Eigenschaften auf Seitenebene. Daher müssen sie für jede Seite im Dashboard aktiviert werden, für die Sie das Feature **Prompt vor Öffnen** verwenden möchten. So können Sie Prompts für einige Dashboards angeben, aber nicht für andere. Das kann je nachdem, wer das Dashboard verwendet und für wie viele Daten die Berichte ausgeführt werden, von Vorteil sein.

So legen Sie **Prompt vor Öffnen** fest:

1. Bearbeiten Sie das Dashboard.
2. Aktivieren Sie die Option **Prompt vor Öffnen** unten rechts im Dashboard-Seiteneditor.
3. Speichern Sie das Dashboard, bevor Sie den Dashboard-Editor verlassen. Andernfalls geht Ihre Auswahl verloren.

Dashboard Properties ? x

Set properties for the Dashboard. Delete, rename, and reorder Dashboard pages.

General Properties

 /Shared Folders/Blogs/Prompt Before Opening/Prompt Before Opening

Style Default (Redwood) ▾

Description

Page Size Fit Content Fill Browser Window

Filters and Variables 

Dashboard Report Links 

Prompts Apply Buttons Use page settings ▾

Prompts Reset Buttons Use page settings ▾

Prompts Auto-Complete Use user preference settings Off

Dashboard Pages

Except for Hide and Reorder, clicking Cancel will not undo operations in this section.







Pages	Hide Page	Show Add To Briefing Book	Prompt before Opening
page 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

4. Nach der ersten Ausführung des Dashboards wird die Schaltfläche **Weiter** nicht mehr angezeigt. Damit Sie neue Prompt-Werte auswählen können, ohne dass das Dashboard automatisch mit der jeweiligen Auswahl ausgeführt wird, legen Sie die Dashboard-Eigenschaft für Schaltflächen zum Anwenden von Prompts auf **Seiteneinstellungen verwenden** oder **Alle Schaltflächen "Anwenden" anzeigen**, und legen Sie die Option **Schaltfläche "Anwenden" anzeigen** in den Dashboard-Prompt-Einstellungen fest.

- Speichern Sie den Prompt anschließend. Die neuen Prompt-Einstellungen werden automatisch in das Dashboard übernommen.

Das Festlegen des Features **Prompt vor Öffnen** für eine Dashboard-Seite ist die ideale Möglichkeit, Ihre Erfahrung zu verbessern, unnötige Schritte zu reduzieren und die Systemperformance zu optimieren. Außerdem vermeiden Sie damit unproduktive Berichtsausführungen. Da ein Bericht mehrere Abfragen aufweisen kann, können Sie so erhebliche Systemvorteile erzielen.

Weitere Informationen zum Erstellen von Prompts finden Sie unter Prompts erstellen.

Zeitstempel

In Oracle Analytics legen Administratoren die Standardzeitzone für Datums- und Uhrzeitberechnungen in den Systemeinstellungen fest. Diese globale Einstellung gilt für alle Berechnungen. Wenn Sie einen anderen Zeitstempel in einer bestimmten Berechnung verwenden möchten, können Sie die gewünschte Zeitzone mit der `TIMESTAMPADD`-Funktion angeben.

Standardzeitzone für Berechnungen in den Systemeinstellungen festlegen

Standardmäßig basiert die Systemzeit für Oracle Analytics Cloud auf UTC. Die folgenden Funktionen geben Werte mit der UTC-Zeit oder dem UTC-Datum zurück:

- `CURRENT_DATE`
- `CURRENT_TIME()`
- `CURRENT_TIMESTAMP()`
- `NOW()`

Administratoren können den in Berechnungen verwendeten Zeitstempel in der Konsole unter **Systemeinstellungen** mit der Option **Standardzeitzone für Datumsberechnungen** ändern. Wählen Sie die gewünschte Zeitzone im Dropdown-Menü aus, und wenden Sie die Änderungen an, damit der neue Wert in Kraft tritt.



Weitere Informationen zu globalen Zeitzoneneinstellungen finden Sie unter Systemeinstellungen - Formatoptionen.

Spezifische Zeitzone für Zeitstempel in Berechnungen verwenden

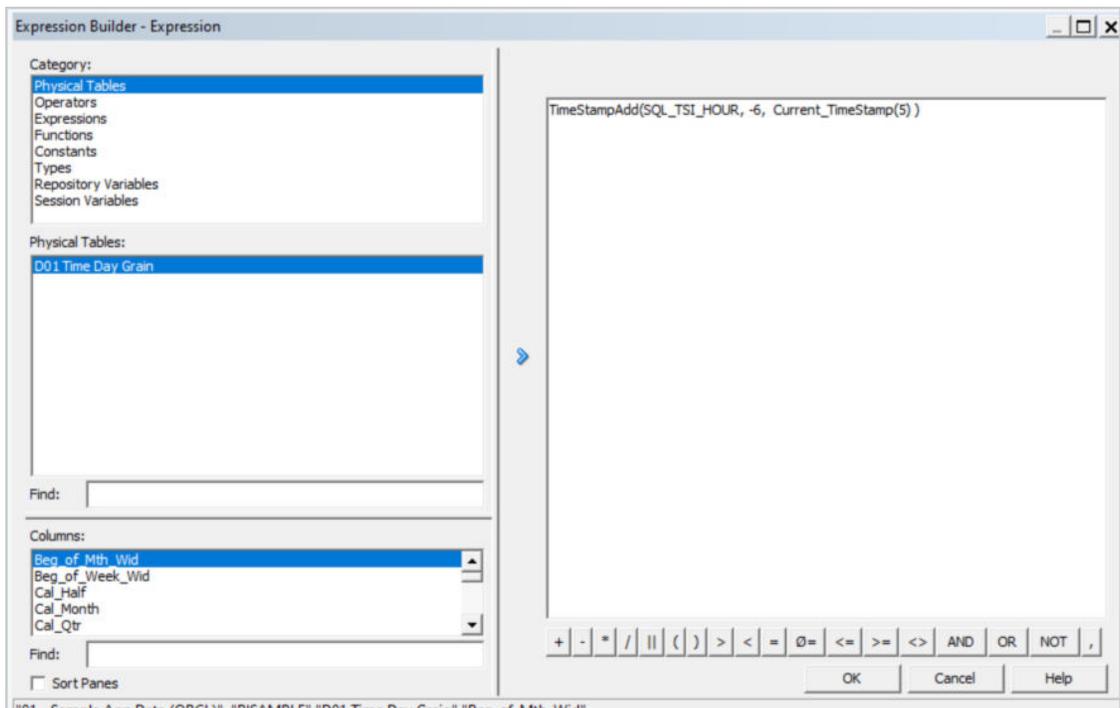
Um einen anderen Zeitstempel als die Systemeinstellung in Ihren Berechnungen zu generieren, verwenden Sie die `TIMESTAMPADD`-Funktion zusammen mit `CURRENT_TIMESTAMP()` oder `NOW()`. Die einfache `TIMESTAMPADD` -Berechnung lautet wie folgt:

```
TIMESTAMPADD(SQL_TSI_<<interval>>, <<integer expression>>, <<timestamp expression>>)
```

Bei Zeitstempelberechnungen ist `HOURL` das Intervall. Der Zeitversatz ist die Differenz in Stunden zwischen UTC und der gewünschten Zeitzone. Beispiel:

```
TIMESTAMPADD(SQL_TSI_HOUR, -6,CURRENT_TIMESTAMP(5))
```

Diese Berechnung gibt den aktuellen Zeitstempel in US Mountain Time zurück. Die neue Zeitstempelspalte kann als abgeleitete Spalte in der logischen Tabellenquelle erstellt oder direkt der Datenbank zugeordnet werden. Der Unterschied liegt hierbei darin, wo die Berechnung ausgeführt werden soll: Oracle Analytics oder Datenbank. In diesem Beispiel wird die Berechnung direkt der Datenbank zugeordnet:



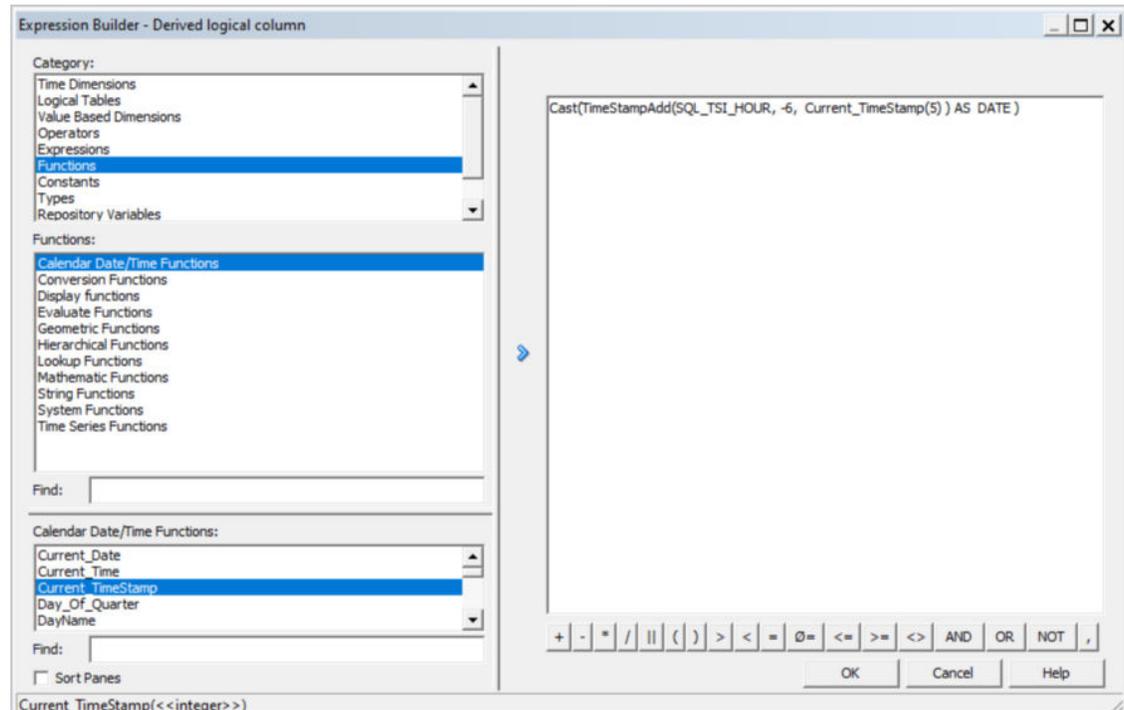
Falls die Standardzeitzone auf UTC gesetzt ist, gibt die `CURRENT_DATE`-Funktion für bestimmte Stunden am Tag relativ zur Zeitzone eines Benutzers nicht das richtige Datum zurück. Beispiel:

Um Mitternacht UTC entspricht das lokale Datum während der Dauer des Zeitversatzes nicht dem UTC-Datum.

Dieses Problem können Sie durch Konvertieren der Zeitstempelberechnung in ein Datum lösen. Beispiel:

```
cast(TIMESTAMPADD(SQL_TSI_HOUR, -6,CURRENT_TIMESTAMP) as date)
```

In diesem Beispiel wird die Berechnung als abgeleitete Spalte erstellt:



Für einmalige Berichte können Sie Zeitstempelberechnungen auf Berichtsebene in einer Datenvisualisierung oder klassischen Analyse erstellen. Wenn Sie die Berechnungen wiederverwenden möchten, bietet es sich oft an, sie als Spalten im semantischen Modell (oder in der RPD-Datei) zu definieren.

Weitere Informationen zu den in diesem Thema genannten Funktionen finden Sie unter Uhrzeit- und Datumsfunktionen und Zeitreihenfunktionen.

Zeitreihen

Diese Informationen gelten sowohl für Arbeitsmappen als auch für klassische Dashboards.

Zeitreihenfunktionen oder Filterfunktionen?

Mit den Zeitreihenfunktionen `Ago` und `Todate` können Sie ganz einfach Metriken für die Berechnung von `year-ago`, `year-to-date` usw. erstellen. Diese Methode eignet sich gut für Berichte von Business-Anwendern. Diese Funktionen generieren aber komplexe Abfragen, die sich erheblich auf die Performance auswirken. Außerdem wird jedes Mal, wenn eine dieser Funktionen in einem Bericht verwendet wird, eine weitere Unterabfrage generiert, die noch mehr Ressourcen auf der Datenbank belegt.

In klassischen Dashboards können Sie in der Regel das gleiche Ergebnis ohne Einsatz von Zeitreihenfunktionen erreichen, indem Sie Basismetriken mit der Funktion `Filter` verwenden, um nach dem jeweiligen Zeitraum zu filtern. Diese Methode ist möglicherweise zu komplex für

Berichte von Business-Anwendern, eignet sich aber hervorragend für Dashboards, die vom IT-Team vordefiniert wurden. Mit dieser Methode wird ein viel einfacherer und effizienterer physischer SQL-Code generiert, der keine zusätzliche Unterabfrage erfordert. Das bedeutet, dass die SQL-Abfrage schneller ist und weniger Ressourcen auf der Datenbank belegt, sodass die gesamte CPU-Auslastung und I/O-Menge reduziert wird.

Hier sehen Sie ein Beispiel für die physische Abfrage, die generiert wird, wenn Sie sowohl die Basismetrik als auch die Metrik für den Vormonat (Ago) in demselben Bericht verwenden. Dabei werden zwei Abfragen generiert:

```

'''
[2022-05-19T15:52:15.425+00:00] [OBIS] [TRACE:2] [USER-18] [] [ecir:
WITH
SAWITH0 AS (select T68."DAY_DT" as c2,
              T68."PER_NAME_MONTH" as c3,
              ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY T68."PER_NAME_MONTH" ORDER BY
from
  "CLOUD_TIME_SMALL" T68),
SAWITH1 AS (select Case when case D1.c4 when 1 then D1.c2 else NULL
              D1.c2 as c2,
              D1.c3 as c3
from
  SAWITH0 D1),
SAWITH2 AS (select min(D1.c1) over (partition by D1.c3) as c1,
              D1.c2 as c2
from
  SAWITH1 D1),
SAWITH3 AS (select D1.c1 + 1 as c1,
              D1.c2 as c2
from
  SAWITH2 D1),
SAWITH4 AS (select T68."PER_NAME_MONTH" as c2,
              T68."DAY_DT" as c3,
              ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY T68."PER_NAME_MONTH" ORDER BY
from
  "CLOUD_TIME_SMALL" T68),
SAWITH5 AS (select Case when case D1.c4 when 1 then D1.c3 else NULL
'''

```

Die folgende SQL wird generiert, wenn Sie stattdessen eine Filter-Funktion verwenden. Hierbei wird nur eine einzelne Abfrage generiert, und der Code ist viel einfacher:

```

WITH
SAWITH0 AS (select sum(case when T68."PER_NAME_MONTH" = '2019 / 08' then T63."REVENUE" end ) as c1,
              sum(case when T68."PER_NAME_MONTH" = '2019 / 09' then T63."REVENUE" end ) as c2
from
  "CLOUD_TIME_SMALL" T68,
  "CLOUD_F_BILL_REV" T63
where ( T63."TIME_BILL_DT" = T68."DAY_DT" and (T68."PER_NAME_MONTH" in ('2019 / 08', '2019 / 09')) ) )
select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3 from ( select distinct 0 as c1,
              D1.c1 as c2,
              D1.c2 as c3
from
  SAWITH0 D1 ) D1 where rownum <= 125001

```

So implementieren Sie diese Funktion in einem Dashboard mit Prompts

In den meisten Implementierungen enthält das Dashboard bereits einen Prompt, damit Benutzer den gewünschten Monat auswählen können. Als Erstes müssen Sie die Zeiträume identifizieren, nach denen basierend auf einer Benutzerauswahl gefiltert werden soll.

In diesem einfachen Beispiel wird davon ausgegangen, dass die Calendar-Dimension die Spalte `Julian Period Number` enthält. Dadurch wird die Berechnung viel einfacher. Der Vorgang kann auch ohne `Julian Period Number` durchgeführt werden, benötigt dann aber viel komplexere Formeln zum Berechnen des ausgewählten Zeitraums.

Zunächst muss der Prompt für `Month` eine Präsentationsvariable (im unten stehenden Beispiel `MonthSelected`) auffüllen. Als Nächstes erstellen Sie einen separaten Dashboard-Prompt, um den entsprechenden Wert für `Julian Period Number` abzurufen und in eine andere Variable (`PeriodNumberSelected`) einzugeben. Dieser zweite Prompt wird dem Endbenutzer nicht angezeigt. Stattdessen wird er im Dashboard ausgeblendet, und der Wert wird automatisch basierend auf der Variable `MonthSelected` berechnet. Siehe das folgende Beispiel.

1. Ändern Sie den Prompt `Month`, um die Präsentationsvariable hinzuzufügen.

Prompt For Column "Time"."Month" *fx*

Label Month

Custom Label

Description

Operator is equal to / is in

User Input Choice List

Options

General **More**

Choice List Values All Column Values

Include "All Column Values" choice in the list

Enable user to select multiple values

Enable user to type values

Require user input

Limit values by All Prompts

Auto Fill None
 First Available Value

Default selection None

Set a variable Presentation Variable

MonthSelected

- Erstellen Sie einen separaten Dashboard-Prompt für Julian Period Number.

Label Julian Period Number
Custom Label

Description

Operator is equal to / is in

User Input Choice List

Options

General **More**

Choice List Values SQL Results

Enter a SQL statement to generate the list of values.

```
SELECT "Time", "Julian Period Number" FROM "PC0"
where "Time"."Month"=@{MonthSelected}{2019 /
06}
```

i Runtime search results are not limited to SQL result

Include "All Column Values" choice in the list

Enable user to select multiple values

Enable user to type values

Require user input

Auto Fill None
 First Available Value

Default selection SQL Results

Enter a SQL statement to generate the list of values.

```
SELECT "Time", "Month Number" FROM "PC0" where
"Time"."Month"=@{MonthSelected}{2019 / 06}
```

Set a variable Presentation Variable

PeriodNumberSelected

- Bearbeiten Sie die Dashboard-Eigenschaften, und klicken Sie auf **Filter und Variablen**.

Dashboard Properties

Set properties for the Dashboard. Delete, rename, and reorder Dashboard

General Properties

 /My Folders/My Dashboard

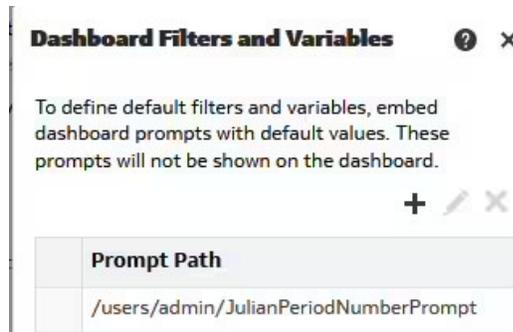
Style Default (Redwood)

Description

Page Size Fit Content Fill Browser Window

Filters and Variables 

4. Fügen Sie den Prompt `Julian Period` hinzu.



5. Löschen Sie anschließend in der Analyse den globalen Filter für die Spalte `Month`, und verwenden Sie die Spaltenformel-Filterfunktionen basierend auf `Julian Period Number` nach Bedarf. Hier finden Sie einige Beispiele:

Current Month: `Filter("Revenue Metrics"."Revenue" using "Time"."Julian Month Number"=@{PeriodNumberSelected}{80800})`

Month Ago: `Filter("Revenue Metrics"."Revenue" using "Time"."Julian Month Number"=@{PeriodNumberSelected}{80800}-1)`

Year Ago: `Filter("Revenue Metrics"."Revenue" using "Time"."Julian Month Number"=@{PeriodNumberSelected}{80800}-12)`

Year to date: `Filter("Revenue Metrics"."Revenue" using "Time"."Julian Month Number"<=@{PeriodNumberSelected}{80800} and "Time"."Year"=@{YearSelected}{2019})`

So implementieren Sie diese Funktion in einer Arbeitsmappe mit Parametern

Dasselbe Prinzip kann auch in Arbeitsmappen angewendet werden. Prompts und Präsentationsvariablen werden durch einen Dashboard-Filter und Parameter ersetzt.

Erstellen Sie drei Parameter: `MonthSelected`, `PeriodNumberSelected` und `YearSelected`. Nur der Parameter `MonthSelected` wird auf der Leinwand in einem Dashboard-Filter angezeigt.

Die möglichen Werte für den Parameter `MonthSelected` werden basierend auf einer logischen SQL-Anweisung definiert, die alle Monate auswählt.

Für die Parameter `PeriodNumberSelected` und `YearSelected` werden keine möglichen Werte aufgefüllt. Nur der anfängliche Wert wird mit einer logischen Abfrage gefüllt, die basierend auf dem Wert von `MonthSelected` gefiltert wird. Hierzu wird auf die folgenden Beispiele verwiesen.

Edit Parameter

Name

Description

Data Type

Text

Allow Multiple Values



Alias



Possible Values

```
SELECT "Time"."Month" FROM "PC0" order by  
1
```

Initial Value

Edit Parameter

Name	<input type="text" value="PeriodNumberSelected"/>
Description	<input type="text" value="julian month number corresponding to the month selected"/>
Data Type	Integer
Allow Multiple Values	<input type="checkbox"/>
Alias	<input type="checkbox"/>
Possible Values	<input type="text" value="Any"/>
Initial Value	<input type="text" value="Logical SQL Query"/>
	<pre>SELECT "Time"."Julian Month Number" FROM "PC0" where "Time"."Month"=@parameter("MonthSelected")('2019 / 06')</pre>

Performance von multidimensionalen Datenbankabfragen optimieren

Wenn Oracle Analytics eine multidimensionale Datenbank als Datenquelle verwendet, sollten Sie weitere Designaspekte berücksichtigen, die sich enorm auf die Performance auswirken könnten.

Beachten Sie, dass Designlösungen zur Performanceverbesserung je nach Anwendungsfall variieren. Sie erhalten in diesem Thema keine Best Practices oder allgemeingültige Lösungen für alle Situationen. Stattdessen werden hier Optimierungsmethoden und -verfahren erläutert, mit denen Sie die Performance von Analysen und generiertem Code steigern können.

Das Entwicklungsteam muss die Optionen prüfen, die Oracle Analytics-Abfragelogs analysieren und die beste Lösung für Ihren Anwendungsfall auswählen.

In diesem Thema werden keine Performanceprobleme behandelt, die aufgrund Ihrer Infrastruktur auftreten, wie Netzwerke, Browser oder Berichtspräsentation.

Methode

Wir empfehlen, dass Sie die folgenden Aufgaben ausführen, um die Performance zu verbessern. Diese Aufgaben setzen ein Verständnis der Abfragestruktur für multidimensionale Ausdrücke (MDX) sowie der von Oracle Analytics generierten Abfragelogs voraus.
Hauptaufgaben:

- Vereinfachen Sie die generierte MDX.

- Reduzieren Sie die Anzahl der generierten MDX-Abfragen.
- Stellen Sie sicher, dass optimale Filter und Auswahloptionen in der MDX angewendet wurden.
- Optimieren Sie die Performance auf Seite der multidimensionalen Datenbank mit dem Datenbankadministrator (DBA), und überprüfen Sie, warum die Quelldatenbank noch eine mangelhafte Performance aufweist.
- Ändern Sie die Analyse basierend auf dem Feedback des DBA.

Optimierung der Auswahlsschritte

Wenn Sie Auswahlsschritte optimieren, können Sie die MDX-Abfragen vereinfachen, die Anzahl der generierten MDX-Abfragen reduzieren und die Performance steigern.

Beispiel:

Optimized	Sales Person - Sales Rep Hierarchy <ul style="list-style-type: none"> 1. Start with all members 2. Then, Keep Leaves of Monica Velasquez Group 	Selection steps are optimized to include all members and the keep only the relevant member.
Not optimized	Sales Person - Sales Rep Hierarchy <ul style="list-style-type: none"> 1. Start with Monica Velasquez Group 2. Then, Add Leaves of Monica Velasquez Group 3. Then, Remove Monica Velasquez Group 	Selection step is poorly defined and complex MDX is generated.

CASE-Anweisungen

CASE-Anweisungsfunktionalität wird in MDX nicht unterstützt und muss immer in Oracle Analytics angewendet werden. Die unten erläuterte Logik in Bezug aufCASE-Anweisungen gilt für die meisten Funktionen, die in MDX nicht unterstützt werden (`if null` usw.).

Die Verwendung von CASE-Anweisungen bringt Vor- und Nachteile mit sich. Wenn Sie CASE-Anweisungen in Berichtsformeln einschließen, werden sie *nicht* in die MDX aufgenommen. Dadurch können Sie die MDX-Abfrage vereinfachen und die Performance verbessern. Das bringt allerdings den Nachteil mit sich, dass die Filterung weniger effektiv wird. Die Abfrage könnte also mehr Datensätze als notwendig zurückgeben.

Wie Sie sehen ist jeder Anwendungsfall einzigartig. *Hauptziel ist es, die MDX-Abfragen zu vereinfachen und gleichzeitig optimale Filter und Auswahloptionen anzuwenden.*

Die Verwendung der CASE-Anweisungsfunktionalität ist wie folgt eingeschränkt:

- Wenn die CASE-Anweisung nicht mehrere Elemente kombiniert, muss die in der Anweisung verwendete Basisspalte als ausgeblendete separate Spalte in die Abfrage und die Ansichten aufgenommen werden.
- Wenn die CASE-Anweisung mehrere Elemente kombiniert, kann die Basisspalte nicht ohne Auswirkungen auf die Aggregationsebene in die Ansicht aufgenommen werden. In diesem Fall gilt Folgendes:

- Wenn die Aggregationsregel der Kennzahl nicht *Externe Aggregation* lautet, muss die Basisspalte aus der Abfrage ausgeschlossen werden.
- Wenn die Aggregationsregel der Kennzahl *Externe Aggregation* lautet, muss die Basisspalte in die Abfrage aufgenommen und aus der Ansicht ausgeschlossen werden. Sie müssen die Aggregationsregel der Kennzahl vom Standardwert in eine einfache interne Aggregationsregel ändern (SUM, MAX, MIN). Das funktioniert nur, wenn die interne Aggregationsregel zum Kombinieren von Elementen verwendet wird und korrekte Ergebnisse liefert.

FILTER-Funktion

Im Gegensatz zur CASE-Anweisung kann die FILTER-Funktion zur Ausführung an die Datenbank übergeben werden.

- Der Hauptvorteil der FILTER-Funktion in Berichtsformeln besteht darin, dass die Auswahl in der MDX-Abfrage angewendet wird und die Menge der Daten, die berechnet und von der Datenbank abgerufen werden, reduziert wird.
- Der Hauptnachteil der FILTER-Funktion besteht darin, dass sich die Anzahl der ausgeführten MDX-Abfragen dadurch erhöhen könnte. Standardmäßig wird eine Abfrage für jede verwendete FILTER-Funktion ausgeführt.

Denken Sie daran, jeder Anwendungsfall ist einzigartig. Ziel ist es, MDX-Abfragen zu vereinfachen und gleichzeitig optimale Filter und Auswahloptionen anzuwenden.

CASE-Szenario und FILTER-Szenario

Sehen wir uns nun das gleiche Szenario mit den Ergebnissen der CASE-Funktionalität gegenüber der FILTER-Funktionalität an.

Der Benutzer fordert einen Bericht an, der den Gewinn nach Quartal und ausgewählter Produkt-SKU anzeigt. Darüber hinaus sind die SKUs in 12 Kategorien eingeteilt. Der Kategorie "Other Cola" sind die folgenden Geschäftsbereichsprodukte zugewiesen: Cola, Diet Cola und Shared Diet Cola.

	Birch Beer	Caffeine Free Cola	Dark Cream	Diet Cream			Diet Root Beer		Grape	Old Fashioned	Orange	Other Cola			Sasparilla	Strawberry	Vanilla Cream
	Birch Beer	Caffeine Free Cola	Dark Cream	Diet Cream	Diet Cream	Diet Root Beer	Diet Root Beer	Fruit Soda	Old Fashioned	Orange	Cola	Diet Cola	Shared Diet Cola	Sasparilla	Strawberry	Vanilla Cream	
	Root Beer	Colas	Cream Soda	Cream Soda	Diet Drinks	Root Beer	Diet Drinks	Fruit Soda	Root Beer	Fruit Soda	Colas	Colas	Diet Drinks	Root Beer	Fruit Soda	Cream Soda	
Quarter	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	Profit	
Qtr1	908.00	593.00	2,544.00	2,695.00	2,695.00	2,963.00	2,963.00	2,838.00	1,697.00	2,283.00	5,096.00	1,359.00	1,359.00	1,153.00	-116.00	690.00	
Qtr2	986.00	446.00	3,231.00	2,723.00	2,723.00	3,079.00	3,079.00	2,998.00	1,734.00	2,522.00	5,892.00	1,534.00	1,534.00	1,231.00	-84.00	815.00	

Logische Abfrage der CASE-Anweisung:

```
SELECT
    0 s_0,
    CASE when XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Product SKU" in
        ('Cola', 'Diet Cola', 'Shared Diet Cola') THEN 'Other Cola' ELSE
        XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Product SKU" END s_1,
    DESCRIPTOR_IDOF(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Category") s_2,
    DESCRIPTOR_IDOF(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Product SKU") s_3,
    DESCRIPTOR_IDOF(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Year"."Quarter") s_4,
    SORTKEY(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Category") s_5,
```

```

SORTKEY(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Product SKU") s_6,
SORTKEY(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Year"."Quarter") s_7,
XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Category" s_8,
XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Product SKU" s_9,
XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Year"."Quarter" s_10,
XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Basic"."Profit" s_11
FROM XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')

ORDER BY 8 ASC NULLS LAST, 11 ASC NULLS LAST, 5 ASC NULLS LAST, 2 ASC NULLS
LAST, 7 ASC NULLS LAST, 10 ASC NULLS LAST, 4 ASC NULLS LAST, 6 ASC NULLS
LAST, 9 ASC NULLS LAST, 3 ASC NULLS LAST

FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY

```

Es gibt keine Gruppierung basierend auf der CASE-Anweisung. Eine einfache MDX-Abfrage wird generiert, und die CASE-Anweisung wird von Oracle Analytics verarbeitet. Die generierte MDX:

```

With
  set [_Product3] as 'Descendants([Product], [Product].Generations(3),
leaves)'
  set [_Year2] as 'Descendants([Year], [Year].Generations(2), leaves)'
select
  { [Measures].[Profit]
  } on columns,
  NON EMPTY {crossjoin({[_Year2]},{[_Product3]})} properties GEN_NUMBER,
[Product].[MEMBER_UNIQUE_NAME], [Product].[Memnor], [Year].
[MEMBER_UNIQUE_NAME], [Year].[Memnor] on rows
from [Sample.Basic]

```

Die CASE-Anweisung wird auf dem BI-Server ausgeführt, wie an der Datenbankeinstellung "0:0,0" zu erkennen ist:

```

RqList <<11777451>> [for database 0:0,0]
      D1.c6 as c6 [for database 0:0,0],
      D1.c4 as c4 [for database 0:0,0],
      case when D1.c7 in ([ 'Cola', 'Diet Cola',
'Shared Diet Cola'] ) then 'Other Cola' else D1.c7 end as c2 [for database
0:0,0],
      D1.c5 as c5 [for database 0:0,0],
      D1.c3 as c3 [for database 0:0,0],
      D1.c1 as c1 [for database 0:0,0],
      D1.c7 as c7 [for database 0:0,0],
      D1.c8 as c8 [for database 0:0,0]

```

Szenario mit FILTER-Anweisung

Alternativ dazu können Sie einen Filter für die Gewinnmetrik verwenden, um nur die erforderlichen Geschäftsbereichselemente abzurufen. In diesem Szenario erstellen Sie 3 Metriken mit den entsprechenden angewendeten Filtern.

Logische Abfrage der FILTER-Anweisung:

```
SELECT
    0 s_0,
    DESCRIPTOR_IDOF(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Category") s_1,
    DESCRIPTOR_IDOF(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Product SKU") s_2,
    DESCRIPTOR_IDOF(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Year"."Quarter") s_3,
    SORTKEY(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Category") s_4,
    SORTKEY(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Product SKU") s_5,
    SORTKEY(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Year"."Quarter") s_6,
    XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Category" s_7,
    XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Product SKU" s_8,
    XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Year"."Quarter" s_9,
    FILTER(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Basic"."Profit" USING
XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Product SKU" in ('Cola', 'Diet
Cola', 'Shared Diet Cola')) s_10,
    FILTER(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Basic"."Profit" USING
XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Product SKU" in ('Sasprilla', 'Birch
Beer', 'Dark Cream')) s_11,
    FILTER(XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Basic"."Profit" USING
XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')."Product"."Product SKU" in ('xxxxx')) s_12
FROM XSA('Admin'. 'Sample.BasicPM')

ORDER BY 7 ASC NULLS LAST, 10 ASC NULLS LAST, 4 ASC NULLS LAST, 6 ASC NULLS
LAST, 9 ASC NULLS LAST, 3 ASC NULLS LAST, 5 ASC NULLS LAST, 8 ASC NULLS LAST,
2 ASC NULLS LAST

FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY
```

In diesem Szenario werden drei Abfragen generiert, eine für jeden Filter, und es treten Performanceprobleme auf.

Abfrage 1:

With

```
    set [_Product3] as 'Filter([Product].Generations(3).members,
((IIF(IsValid([Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS),
[Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS, [Product].CurrentMember.MEMBER_Name) =
"xxxxx")))'
```

```
    set [_Year2] as 'Descendants([Year], [Year].Generations(2), leaves)'
```

select

```
    { [Measures].[Profit]
```

```
    } on columns,
```

```
    NON EMPTY {crossjoin({[_Year2]},{[_Product3]})} properties MEMBER_NAME,
GEN_NUMBER, property_expr([Product], [MEMBER_NAME],
Ancestor(currentaxismember(), [Product].Generations(2)),
"Category_Null_Alias_Replacement"), property_expr([Product], [Default],
Ancestor(currentaxismember(), [Product].Generations(2)), "Category"),
property_expr([Product], [MEMBER_UNIQUE_NAME], Ancestor(currentaxismember(),
[Product].Generations(2)), "Category - Member Key"), property_expr([Product],
[Memnor], Ancestor(currentaxismember(), [Product].Generations(2)), "Category
- Memnor"), [Product].[MEMBER_UNIQUE_NAME], [Product].[Memnor], [Year].
[MEMBER_UNIQUE_NAME], [Year].[Memnor] on rows
```

```
from [Sample.Basic]
```

```
]]
```

Abfrage 2:

With

```
    set [_Product3] as 'Filter([Product].Generations(3).members,
((IIF(IsValid([Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS),
[Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS, [Product].CurrentMember.MEMBER_Name) =
"Birch Beer") OR (IIF(IsValid([Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS),
[Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS, [Product].CurrentMember.MEMBER_Name) =
"Dark Cream") OR (IIF(IsValid([Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS),
[Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS, [Product].CurrentMember.MEMBER_Name) =
"Sasprilla")))'
```

```
    set [_Year2] as 'Descendants([Year], [Year].Generations(2), leaves)'
```

select

```
    { [Measures].[Profit]
```

```
    } on columns,
```

```
    NON EMPTY {crossjoin({[_Year2]},{[_Product3]})} properties MEMBER_NAME,
GEN_NUMBER, property_expr([Product], [MEMBER_NAME],
```

```

Ancestor(currenttaxismember(), [Product].Generations(2)),
"Category_Null_Alias_Replacement"), property_expr([Product], [Default],
Ancestor(currenttaxismember(), [Product].Generations(2)), "Category"),
property_expr([Product], [MEMBER_UNIQUE_NAME], Ancestor(currenttaxismember(),
[Product].Generations(2)), "Category - Member Key"), property_expr([Product],
[Memnor], Ancestor(currenttaxismember(), [Product].Generations(2)), "Category
- Memnor"), [Product].[MEMBER_UNIQUE_NAME], [Product].[Memnor], [Year].
[MEMBER_UNIQUE_NAME], [Year].[Memnor] on rows

from [Sample.Basic]

]]

```

Abfrage 3:

With

```

    set [_Product3] as 'Filter([Product].Generations(3).members,
((IIF(IsValid([Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS),
[Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS, [Product].CurrentMember.MEMBER_Name) =
"Cola") OR (IIF(IsValid([Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS),
[Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS, [Product].CurrentMember.MEMBER_Name) =
"Diet Cola") OR (IIF(IsValid([Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS),
[Product].CurrentMember.MEMBER_ALIAS, [Product].CurrentMember.MEMBER_Name) =
"Shared Diet Cola")))'

    set [_Year2] as 'Descendants([Year], [Year].Generations(2), leaves)'

select

    { [Measures].[Profit]

    } on columns,

    NON EMPTY {crossjoin({[_Year2]},{[_Product3]})} properties MEMBER_NAME,
GEN_NUMBER, property_expr([Product], [MEMBER_NAME],
Ancestor(currenttaxismember(), [Product].Generations(2)),
"Category_Null_Alias_Replacement"), property_expr([Product], [Default],
Ancestor(currenttaxismember(), [Product].Generations(2)), "Category"),
property_expr([Product], [MEMBER_UNIQUE_NAME], Ancestor(currenttaxismember(),
[Product].Generations(2)), "Category - Member Key"), property_expr([Product],
[Memnor], Ancestor(currenttaxismember(), [Product].Generations(2)), "Category
- Memnor"), [Product].[MEMBER_UNIQUE_NAME], [Product].[Memnor], [Year].
[MEMBER_UNIQUE_NAME], [Year].[Memnor] on rows

from [Sample.Basic]

```

Szenario mit angewendetem Produktfilter

Besser wäre es, die Produktspalte mit einer einzelnen Kennzahlspalte ohne einen Filter in den Bericht aufzunehmen. Erstellen Sie dann einen Filter, der die erforderlichen Produkte enthält. Wenn Sie die Produkte in verschiedene Kategorien einteilen möchten, können Sie eine CASE-Anweisung verwendet. In diesem Szenario wird eine einzelne MDX-Abfrage mit den gefilterten Zeilen generiert. Obwohl die CASE-Anweisung von Oracle Analytics angewendet wird, verwendet sie die Teilmenge der Daten und nicht alle Datensätze.

Sehen wir uns nun ein weiteres Szenario an, in dem die CASE-Anweisung Performanceprobleme verursacht.

Ein Entwickler wendet eine CASE-Anweisung an, um Marken umzubenennen, und Benutzer können über einen Dashboard-Prompt die Marke auswählen:

The screenshot shows a user interface for a dashboard. At the top, there is a dropdown menu for 'Brand' currently set to 'Brand2'. Below it are 'Apply' and 'Reset' buttons. Underneath is a section titled 'Case2' containing a table with the following data:

Brand	1- Revenue
Brand2	22,500,000

```
SELECT
  0 s_0,
  "E - Sample Essbase"."Products"."P4 Brand" s_1,
  case "E - Sample Essbase"."Products"."P4 Brand" when 'BizTech' then 'Brand1' when 'FunPod' then
  'Brand2' else 'Brand3' end s_2,
  SORTKEY("E - Sample Essbase"."Products"."P4 Brand") s_3,
  "E - Sample Essbase"."Base Facts"."1- Revenue" s_4
FROM "E - Sample Essbase"
WHERE
(case "Products"."P4 Brand" when 'BizTech' then 'Brand1' when 'FunPod' then 'Brand2' else 'Brand3'
end = 'Brand2')
```

Da die CASE-Anweisung in MDX nicht unterstützt wird, kann der Filter für "Brand2" nicht in der MDX-Abfrage angewendet werden. Alle Marken werden ausgewählt, was nicht optimal ist.

```
With
  set [_Products2] as '[Products].Generations(2).members'
select
  { [Measures].[Gross Revenue]
  } on columns,
  NON EMPTY {{[_Products2]}} properties GEN_NUMBER, [Products].[Memnor],
  [Products].[MEMBER_UNIQUE_NAME] on rows
from [BISAMPLE.Sample]
```

In diesem Szenario wird empfohlen, die CASE-Anweisung zu entfernen und Elemente in der Datenbank umzubenennen oder Aliasnamen zu erstellen.

Wenn Sie eine multidimensionale Datenbank als Datenquelle verwenden, treten unter Umständen Performanceprobleme in Oracle Analytics auf, aufgrund derer suboptimale MDX-Abfragen generiert werden. Indem Sie das Design ändern, können Sie die von Oracle Analytics generierten MDX-Abfragen verbessern. Das kann enorme Auswirkungen auf die Berichtperformance und die Menge der belegten Ressourcen in der Datenbank haben. Achten Sie darauf, wie Sie unterstützte oder nicht unterstützte Funktionen in MDX verwenden, da diese Verwendung enorme Auswirkungen auf die generierten MDX-Abfragen und die Performance hat.

Performance von relationalen Datenbankabfragen optimieren

Bei vielen Kunden treten Performanceprobleme mit Data-Warehouse-Anwendungen auf. Daher finden Sie hier einige allgemeine Anleitungen zum Analysieren und Verbessern der Performance eines Berichts in Oracle Analytics. In einigen Fällen gestaltet sich die Analyse der von Oracle Analytics generierten SQL-Abfragen komplex. In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie Performanceprobleme analysieren und minimieren, die mit den von Oracle Analytics generierten SQL-Abfragen auftreten können.

Hier werden keine Performanceprobleme behandelt, die aufgrund von Problemen mit dem Netzwerk, dem Browser oder der Berichtspräsentation auftreten.

Abfragelog für Oracle Analytics analysieren (Loggingebene 3 erforderlich)

Informationen zum Speicherort dieses Logs und zu dessen Inhalt finden Sie unter Abfragelogs erfassen und analysieren.

1. Vergleichen Sie die Zeitspanne, die eine Abfrage in Oracle Analytics verbringt, mit der Zeit, die sie in der Datenbank verbringt, also die *Antwortzeit* mit der *physischen Abfragedauer*. Normalerweise verbringt eine Abfrage nur wenige Sekunden in Oracle Analytics.
2. Wenn die Antwortzeit länger als wenige Sekunden ist, analysieren Sie die einzelnen in Oracle Analytics ausgeführten Schritte, um die Ursache zu ermitteln (Loggingebene 5 erforderlich).

Physische SQL analysieren

1. Prüfen Sie, ob alle in der Abfrage enthaltenen Tabellen wirklich notwendig sind. Suchen Sie nach Tabellen, die verknüpft, aber nicht in der `SELECT`-Klausel enthalten sind und auf die keine Filter angewendet wurden (echte Filter, keine Join-Bedingungen).
2. Ermitteln Sie, wie viele physische Abfragen und Unterabfragen generiert werden. Bestimmen Sie genauer gesagt, wie oft die Abfrage eine Faktentabelle liest. Im Idealfall liest die Abfrage eine einzelne Faktentabelle einmalig. Wenn es mehrere Faktentabellen gibt, finden Sie heraus, warum und ob Sie einige davon entfernen können.
3. Suchen Sie nach ausgeschlossenen Spalten, nicht additiven Aggregationsregeln (`REPORT_AGGREGATE`, `count(distinct)...`), Auswahlritten, Unterabfragen im Bericht, Mengenoperatoren (`UNION`), Summen, Zwischensummen, mehreren Ansichten usw.
4. Prüfen Sie, ob Outer Joins vorhanden sind. Ermitteln Sie, woher diese stammen und ob Sie einige davon entfernen können, indem Sie das Design ändern.

Ausführungsplan analysieren

Wenn die SQL-Optimierung nicht ausreicht, analysieren Sie den Ausführungsplan, um die Ursache des Performanceproblems zu ermitteln. Bitten Sie dabei den DBA um Hilfe. Derzeit gibt es vier Hauptmethoden, mit denen Sie die Performance verbessern können:

1. Reduzieren Sie die I/O-Menge durch Verbesserung der Datenzugriffspfade (Indizes).
2. Reduzieren Sie die I/O-Menge, indem Sie die Menge der gelesenen Daten verringern. Beispiel: Sie können die angewendeten Filter oder die Datenmodellstruktur prüfen (siehe nächster Abschnitt).
3. Erhöhen Sie die Parallelität (Anzahl der Threads, die zum Lesen großer Tabellen verwendet werden).
4. Verbessern Sie die I/O-Geschwindigkeit (Verbesserungen der Infrastruktur, In-Memory-Datenbank usw.).

Datenmodell prüfen und verbessern, um die Menge der gelesenen Daten zu verringern

1. Erstellen Sie Aggregattabellen.
2. Verwenden Sie Fragmentierung.
Beispiel: Wenn Benutzer größtenteils Daten aus dem aktuellen Jahr, Quartal oder Monat auswählen, könnten Sie den Fakt in zwei Tabellen aufteilen: aktuell und Archiv. In der Oracle-Datenbank können Sie auch Partitionierung verwenden.
3. Verwenden Sie Denormalisierung (um die Anzahl der Joins zu verringern).
4. Teilen Sie Tabellen auf, um die Anzahl der Spalten zu verringern.
Die Menge der gelesenen Daten hängt nicht nur von der Anzahl an Zeilen in jeder Tabelle ab. Das Tabellenvolumen ist auch von der Anzahl und Größe ihrer Spalten abhängig.
Beispiel: Sie können eine große Tabelle mit 500 Spalten in zwei Tabellen aufteilen: eine Tabelle mit den 50 am häufigsten verwendeten Spalten und die andere mit den restlichen 450 Spalten, die selten verwendet werden.

Viele Performanceprobleme in Oracle Analytics sind auf mangelhaftes Design zurückzuführen, durch das suboptimale SQL-Abfragen generiert werden. Indem Sie das Design ändern, können Sie die von Oracle Analytics generierten SQL-Abfragen verbessern. Das kann enorme Auswirkungen auf die Performance Ihrer Berichte und die Menge der belegten Ressourcen in der Datenbank haben.

Performance mit ausgeschlossenen Spalten optimieren

Häufig enthalten Analysen ungenutzte Spalten. Die Auswahl nicht erforderlicher Spalten hat erhebliche Performanceauswirkungen. Sie können die Performance ganz einfach verbessern, indem Sie nicht erforderliche Spalten entfernen.

Nicht verwendete Spalten identifizieren

Wenn Sie Spalten in die Analyse aufnehmen, die von der Ansicht ausgeschlossen sind (in diesem Beispiel **Jahr**), wirkt sich das wie folgt auf die Performance aus:

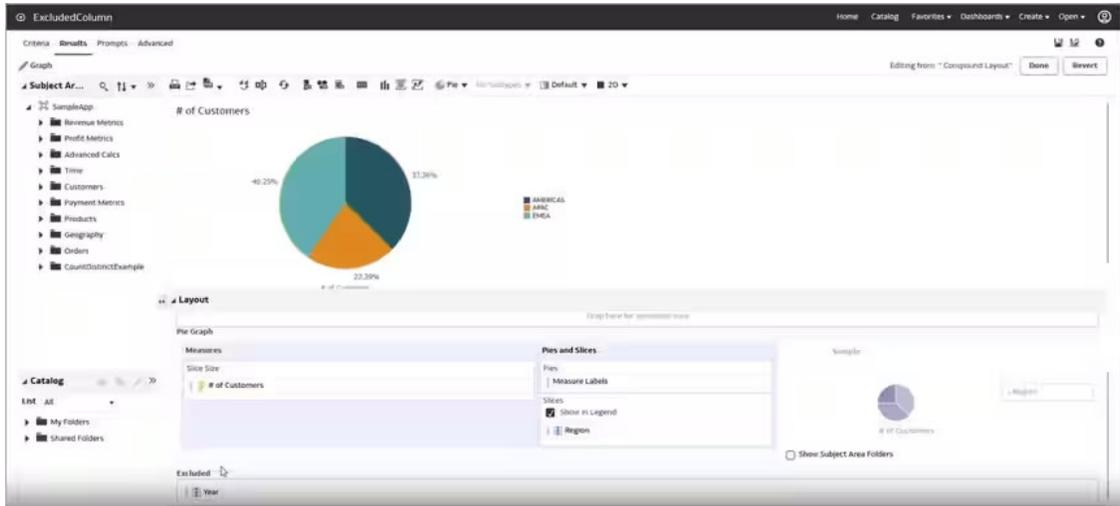
- Mehr Daten müssen von der Datenbank abgerufen werden.
- Mehr Spalten müssen abgerufen und verarbeitet werden.
- Die Analyse muss Ergebnisse auf mehreren Aggregationsebenen berechnen.



Beispiel: Dieser einfache Bericht zeigt die Anzahl an Kunden nach Region und Jahr an.



Der angezeigte Bericht ist ein Diagramm mit der Anzahl an Kunden nach Region. Beachten Sie, dass die Spalte **Jahr** ausgeschlossen ist.



Logische Abfrage mit nicht verwendeter Jahresspalte

Obwohl die Spalte **Jahr** nicht in der Ansicht angezeigt wird, ist sie dennoch in der logischen Abfrage ausgewählt.

```
SET VARIABLE OBIS_REFRESH_CACHE=1,QUERY_SRC_CD='Report',SAW_SRC_PATH='/shared/PerfTuningWebinars/ExcludedColumn';SELECT
  0 s_0,
  "PC0"."Geography"."Region" s_1,
  "PC0"."Time"."Year" s_2,
  "PC0"."Revenue Metrics"."# of Customers" s_3,
  REPORT_AGGREGATE("PC0"."Revenue Metrics"."# of Customers" BY "PC0"."Geography"."Region") s_4
FROM "PC0"
ORDER BY 2 ASC NULLS LAST
FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY
```

Die Aufnahme der Spalte **Jahr** in die Analyse hat folgende Auswirkungen:

- Zusätzliche Spalten werden abgerufen und verarbeitet.
- Zusätzliche Zeilen werden abgerufen und verarbeitet, da die Anzahl an Kundenzeilen nicht nur anhand der Region sondern auch anhand des Jahres ausgewählt wird.
- Eine zusätzliche Aggregation ist erforderlich.

Physische Abfrage mit nicht verwendeter Jahresspalte

Wenn Sie die physische Abfrage prüfen, können Sie Bereiche mit Performanceauswirkungen identifizieren.

```

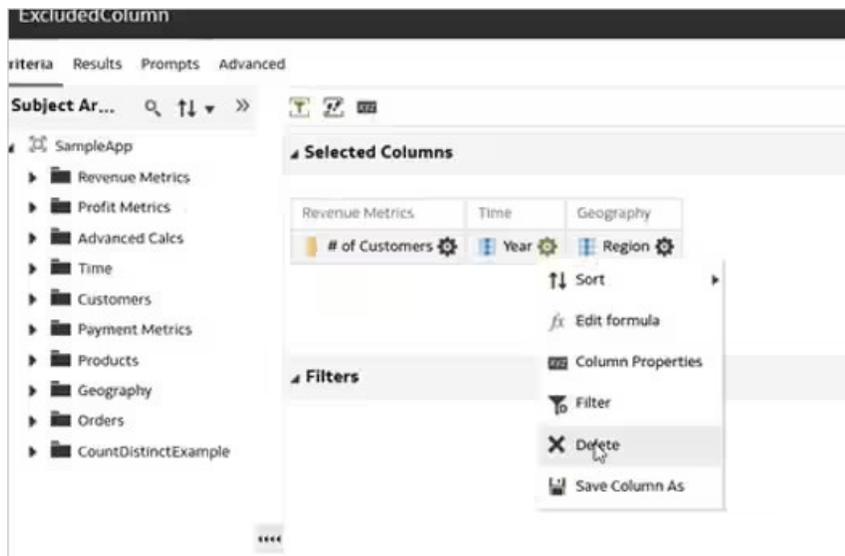
WITH
OBICOMMON0 AS (select count(distinct T63."CUST_NUMBER") as c1,
T59."REGION" as c2,
T68."PER_NAME_YEAR" as c3,
grouping_id(T59."REGION", T68."PER_NAME_YEAR") as c4
from
"CLOUD_TIME_SMALL" T68,
"CLOUD_D_GEOGRAPHY" T59,
"CLOUD_F_BILL_REV" T63
where ( T63."TIME_BILL_DT" = T68."DAY_DT" and T59."ADDR_KEY" = T63."ADDR_KEY" and T59."ADDR_KEY" = T26362."ADDR_KEY" )
group by grouping sets (
(T68."PER_NAME_YEAR", T59."REGION"),
(T59."REGION")),
SAWITH0 AS (select D1.c1 as c1,
D1.c2 as c2,
D1.c3 as c3,
D1.c4 as c4
from
(select D1.c1 as c1,
D1.c2 as c2,
D1.c3 as c3,
D2.c1 as c4,
ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY D1.c2, D1.c3 ORDER BY D1.c2 ASC, D1.c3 ASC) as c5
from
OBICOMMON0 D1 inner join
OBICOMMON0 D2 On D2.c2 = D1.c2
where ( D1.c4 = 0 and D2.c4 = 1 )
) D1
where ( D1.c5 = 1 ) )
select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3, D1.c4 as c4, D1.c5 as c5 from ( select 0 as c1,
D1.c2 as c2,
D1.c3 as c3,
D1.c1 as c4,
D1.c4 as c5
from
SAWITH0 D1
order by c2 ) D1 where rownum <= 125001

```

Dieses Beispiel zeigt eine SELECT count distinct-Anweisung aus der Aggregationsregel für die Kundenanzahl. In einigen Situationen hat das auch Auswirkungen auf Berichte mit einer Summenaggregationsregel. Die generierte Abfrage in diesem Szenario verwendet auch ein Gruppierungsset. Möglicherweise werden auf Datenbankebene viele (Millionen) Zeilen ausgewählt, die dann nach **Jahr** und **Region** sowie nach **Region** gruppiert werden müssen. Dadurch können wesentliche unnötige Datenbankressourcen belegt werden.

Nicht verwendete Spalten entfernen

Entfernen Sie nun die Spalte **Jahr**, und analysieren Sie die Auswirkungen auf die generierte logische und physische Abfrage.



Logische Abfrage nach Entfernen der Jahresspalte

Jetzt enthält die logische Abfrage nicht mehr die Spalte **Jahr**, und vor allem wurde die Berichtsaggregation entfernt.

```
SET VARIABLE QUERY_SRC_CD='Report',SAW_SRC_PATH='/shared/PerfTuningWebinars/ExcludedColumn';SELECT
  0 s_0,
  "PC0"."Geography"."Region" s_1,
  "PC0"."Revenue Metrics"."# of Customers" s_2
FROM "PC0"
ORDER BY 2 ASC NULLS LAST
FETCH FIRST 125001 ROWS ONLY
```

Physische Abfrage nach Entfernen der Jahresspalte

Die physische Abfrage ist jetzt viel einfacher, da sie keine Gruppierungssets mehr enthält, und es werden viel weniger Datensätze ausgewählt.

```
WITH
SAWITH0 AS (select count(distinct T63."CUST_NUMBER") as c1,
  T59."REGION" as c2
from
  "CLOUD_D_GEOGRAPHY" T59,
  "CLOUD_F_BILL_REV" T63
where ( T59."ADDR_KEY" = T63."ADDR_KEY" )
group by T59."REGION")
select D1.c1 as c1, D1.c2 as c2, D1.c3 as c3 from ( select 0 as c1,
  D1.c2 as c2,
  D1.c1 as c3
from
  SAWITH0 D1
order by c2 ) D1 where rownum <= 125001
```

Indem Sie die Analyse von Berichten mit geringer Performance prüfen und zunächst einfach redundante nicht verwendete Spalten entfernen, können Sie die Performance erheblich steigern. Die generierte physische Abfrage ist weniger komplex, und es werden weniger Datensätze zurückgegeben. Daher ist der Verarbeitungsaufwand geringer.

Datenvorbereitungsreferenz

Hier erhalten Sie Informationen zu Entwicklerfunktionen in Oracle Analytics für die Analyse der Arbeitsmapenperformance und zum Einbetten von Inhalten sowie zur Integration mit mehreren OCI-Services, wie OCI Data Science und OCI Language.

Themen:

- [Entwickleroptionen](#)
- [Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen](#)
- [Oracle Analytics mit OCI Functions integrieren](#)
- [Oracle Analytics mit OCI Data Science integrieren](#)
- [Oracle Analytics mit OCI Document Understanding integrieren](#)
- [Oracle Analytics mit OCI Language integrieren](#)
- [Oracle Analytics mit OCI Vision integrieren](#)

Entwickleroptionen

Die Leinwand "Visualisieren" enthält Entwickleroptionen, mit denen Sie Analyseinhalt in andere Anwendungen einbetten und Performancestatistiken für Visualisierungskomponenten prüfen können. Zur Verwendung von Entwickleroptionen müssen Sie mit Administrator- oder Inhaltsautorberechtigungen angemeldet sein.

Um Entwickleroptionen anzuzeigen, öffnen Sie eine Arbeitsmappe, zeigen Sie den Bereich "Visualisieren" an, und klicken Sie auf **Menü**, gefolgt von **Entwickler**.

Registerkarte	Beschreibung
Performancetools	Prüfen Sie Performancestatistiken wie Abfragezeit, Serverzeit und Streamingzeit für Visualisierungskomponenten in einer Arbeitsmappe. Klicken Sie auf Aktualisieren , um die aktuellen Statistiken abzurufen. Dann können Sie die Performance auf den folgenden Registerkarten analysieren: Zusammenfassung, Logische SQL, Abfragegenerierung, Ausführungslog.
Einbetten	Betten Sie Oracle Analytics-Inhalt in andere Anwendungen ein. Mit der Option Kopieren können Sie den HTML-Code zum Einfügen in eine andere Anwendung kopieren, damit Oracle Analytics-Inhalt angezeigt wird.
JSON	Suchen Sie eine Spaltenreferenz für eingebetteten Inhalt, der Filter verwendet.
XML, Datasets, Datasets vorbereiten, UI-Optionen vorbereiten	Verwenden Sie diese Registerkarten nicht. Sie dienen lediglich der internen Diagnose.

Entwickleroptionen aktivieren

Aktivieren Sie Entwickleroptionen in Oracle Analytics, um erweiterte Aufgaben auszuführen, wie das Zugreifen auf Einbettungslinks oder die Analyse der Arbeitsmappenperformance. Zur Verwendung von Entwickleroptionen benötigen Sie Administrator- oder Inhaltsautorberechtigungen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Administrator.

Entwickleroptionen sind nicht verfügbar, wenn Sie sich nur mit Consumer-Berechtigungen bei Oracle Analytics anmelden. Sie können aber die Performance einer Visualisierungsleinwand analysieren, indem Sie eine Arbeitsmappen-URL mit `&devtools=true` am Ende in den Browser eingeben.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf das Benutzersymbol und dann auf **Profil**.
2. Klicken Sie auf der Admin-Seite auf **Erweitert** und dann auf **Entwickleroptionen aktivieren**.
3. Klicken Sie auf **Speichern** und dann auf **Schließen**.

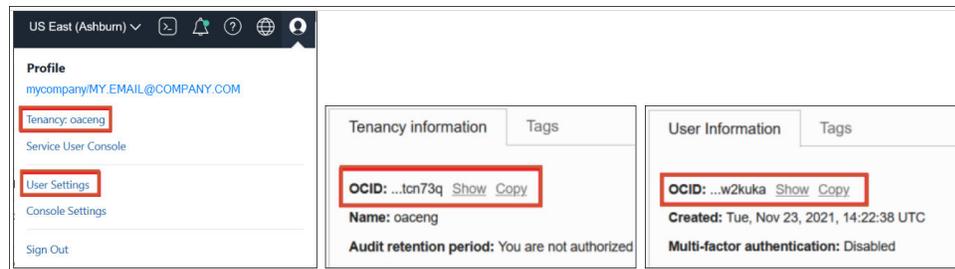
Administratoren und Inhaltsautoren können Entwickleroptionen jetzt im Arbeitsmappendesigner unter dem Bereich "Visualisieren" anzeigen (klicken Sie auf **Menü**, gefolgt von **Entwickler**).

Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen

Erstellen Sie eine Verbindung zu Ihrem OCI-Mandanten, damit Sie Oracle Analytics mit OCI Functions, OCI Vision, OCI Data Science oder OCI Language integrieren können. Sie könnten beispielsweise eine Sprachkonvertierungsfunktion registrieren, die in OCI gehostet wird, um englischen Text mit einem Oracle Analytics-Datenfluss in spanischen oder deutschen Text zu konvertieren.

Sie können die Verbindung zu einem OCI-Mandanten mit einem API-Schlüssel oder Resource Principal herstellen.

- Über einen API-Schlüssel können Sie die Verbindung zu OCI herstellen, ohne sich als Benutzer mit Berechtigungen der Rolle "BI Service Administrator" bei Oracle Analytics anmelden zu müssen. Sie benötigen allerdings die OCID-Details für den Mandanten, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Außerdem müssen Sie einen API-Public-Key für die Registrierung bei OCI generieren. Beginnen Sie für diese Methode mit Schritt 1.
 - Durch Verwendung eines Resource Principals können OCI-Administratoren Oracle Analytics die Berechtigungen für die OCI-Services erteilen, ohne dass sie einen API-Public-Key für die Registrierung in OCI generieren müssen. Da die Verbindung per Resource Principal allerdings über Berechtigungen auf Administratorebene verfügt, müssen Sie als Benutzer mit Berechtigungen der Rolle "BI Service Administrator" bei Oracle Analytics angemeldet sein, um diese Option auszuwählen. Beginnen Sie für diese Methode mit Schritt 2.
1. Navigieren Sie in der OCI-Konsole zum OCI-Mandantenprofil, und kopieren Sie die Region, die Mandanten-OCID und die Benutzer-OCID.
 - Prüfen Sie für die Region die geografische Region, die oben im Profil angezeigt wird.
 - Klicken Sie für die Mandanten-OCID auf den Namen des **Mandanten**, und kopieren Sie die **OCID**.
 - Klicken Sie für die Benutzer-OCID auf **Benutzereinstellungen**, und kopieren Sie die **OCID**.



Siehe [So rufen Sie die Mandanten-OCID und die Benutzer-OCID ab](#).

2. Klicken Sie in Oracle Analytics auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld "Verbindungstyp auswählen" auf **OCI-Ressource**.
4. Geben Sie unter **Verbindungsname** einen benutzerfreundlichen Namen zur Identifizierung dieser Verbindung in Oracle Analytics ein.
5. So stellen Sie die Verbindung mit einem API-Schlüssel her:
 - Wählen Sie unter **Anmelden mit** die Option **API-Schlüssel** aus.
 - Fügen Sie in **Mandanten-OCID** die Mandanten-OCID ein, die Sie in Schritt 1 kopiert haben.
 - Wählen Sie unter **Standardregion** die Region Ihrer OCI-Ressource aus.
 - Fügen Sie in **Benutzer-OCID** die Benutzer-OCID ein, die Sie in Schritt 1 kopiert haben.
 - Klicken Sie unter **Öffentlicher API-Schlüssel**, auf **Generieren** und dann auf **Kopieren**.
 - Fügen Sie im OCI-Mandanten den API-Schlüssel auf der Seite "API-Schlüssel" unter "Benutzereinstellungen" ein, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
6. So stellen Sie die Verbindung mit einem Resource Principal her:
 - Wählen Sie unter **Anmelden mit** die Option **Resource Principal** aus.
 - Wählen Sie unter **Standardregion** die Region Ihrer OCI-Ressource aus.
 - Klicken Sie unter **Compartment** auf **Auswählen**, und wählen Sie das OCI-Compartment aus, zu dem Sie eine Verbindung herstellen.
 - Wählen Sie unter **Services** die OCI-Services aus, für die die Verbindung verwendet wird. Um Services auszuwählen, müssen Sie als Benutzer mit Berechtigungen der Rolle "BI Service Administrator" bei Oracle Analytics angemeldet sein.
7. Klicken Sie in Oracle Analytics im Dialogfeld "Verbindung erstellen" auf **Speichern**.

Wenn Sie die Verbindung über einen API-Schlüssel herstellen, warten Sie einige Sekunden, bevor Sie die Verbindung speichern, um den folgenden Fehler zu vermeiden: "Die Verbindung konnte nicht gespeichert werden. Ungültige Verbindungsparameter angegeben".

Oracle Analytics mit OCI Functions integrieren

Integrieren Sie Oracle Cloud Infrastructure-(OCI-)Funktionen mit Oracle Analytics, sodass Sie damit Daten in Datenflüssen transformieren können.

- [OCI-Funktionen in Oracle Analytics verwenden](#)
- [OCI-Funktionen für die Verwendung in Oracle Analytics konfigurieren](#)
- [Erforderliche Polycys für die Integration von OCI Functions mit Oracle Analytics](#)
- [Typischer Workflow zum Transformieren von Daten mit OCI-Funktionen](#)
- [Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen](#)
- [OCI-Funktionen in Oracle Analytics registrieren](#)

OCI-Funktionen in Oracle Analytics verwenden

Sie können Daten in Oracle Analytics mit in OCI erstellten Funktionen transformieren. Sie könnten englischen Text beispielsweise mit einer Sprachkonvertierungsfunktion in spanischen oder deutschen Text konvertieren.

Zunächst müssen Sie OCI-Funktionen in Oracle Analytics registrieren. Dann kann jeder Oracle Analytics-Benutzer mit Berechtigungen eines BI Service Administrators oder DV Content Authors diese in Datenflüssen verwenden.

OCI-Funktionen für die Verwendung in Oracle Analytics konfigurieren

Erstellen Sie Funktionen in der OCI-Konsole, um damit Daten in Oracle Analytics-Datenflüssen zu transformieren.

OCI-Funktionen in Oracle Analytics registrieren

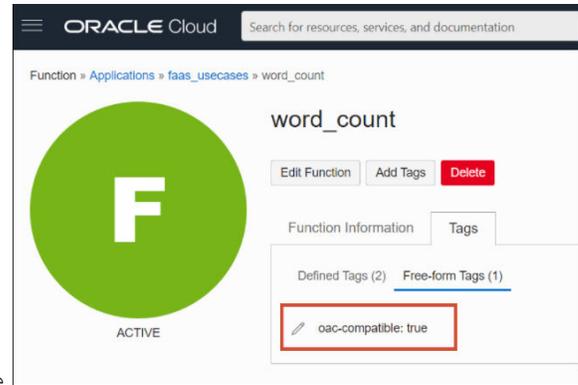
Wenn Sie eine OCI-Funktion in Oracle Analytics registrieren möchten und diese im Dialogfeld "Funktion auswählen" ausgegraut ist, stellen Sie sicher, dass sie mit dem Tag `oac-compatible` konfiguriert ist und mit dem richtigen `funcMode`-Wert aufgerufen wird.



OCI-Funktionen für die Verwendung in Oracle Analytics konfigurieren

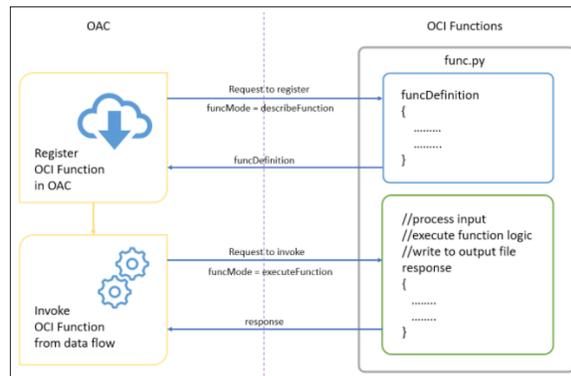
Um eine OCI-Funktion in Oracle Analytics verwenden zu können, muss diese das Tag `oac-compatible` und die Variable `funcMode` im Funktionscode aufweisen. Konfigurieren Sie diese Einstellungen in der OCI-Konsole:

- **oac-compatible:** Fügen Sie ein Freiformtag mit dem Namen `oac-compatible` zur Funktion



hinzu, und setzen Sie den Wert auf `true`.

- **funcMode:** Nehmen Sie die Variable `funcMode` in den Funktionscode auf. Oracle Analytics sendet eine Anforderung zur Registrierung einer OCI-Funktion mit `funcMode=describeFunction` und eine Anforderung zum Aufrufen einer OCI-Funktion mit `funcMode=executeFunction`. Die Handler-Funktion in `func.py` muss im `describeFunction`-Modus oder `executeFunction`-Modus ausgeführt werden. Dazu kann der Wert der Eingabevariable `funcMode` aus der Anforderung wie unten gezeigt herangezogen werden.



Hier sehen Sie das Anforderungs- und Antwortformat von OCI Functions für ein Wortzählungsbeispiel in Python.

funcMode = describeFunction

```
{ "funcMode": "describeFunction"}
```

Wenn `funcMode` in der Anforderung "describeFunction" lautet, sollte die Funktion die Funktionsdefinition mit "status" (returnCode und errorMessage), "outputs" (Name, Datentyp der Ausgabespalte), "parameters" (Name, Beschreibung, Typ des Eingabeparameters usw.), "bucketName" usw. als JSON-Objekt im folgenden Format zurückgeben (Beispiel für Wortzählung):

```
funcDefinition = {
  "status": {
    "returnCode": 0,
    "errorMessage": ""
  },
  "funcDescription": {
    "outputs": [
      {"name": "word_count", "dataType": "integer"}
    ],
    "parameters": [
```

```

        {"name": "textColumn", "displayName": "Text Column",
         "description": "Choose column to count words", "required":
True,
         "value": {"type": "column"}}
    ],
    "bucketName": "bucket-OCI-FAAS",
    "isOutputJoinableWithInput": True
}
}

```

Fügen Sie den folgenden Code in `func.py` hinzu, um `funcDefinition` zurückzugeben, wenn `funcMode` in der Anforderung `"describeFunction"` lautet.

```

def handler(ctx, data: io.BytesIO = None):
    response_data = ""
    try:
        body = json.loads(data.getvalue())
        funcMode = body.get("funcMode")
        if funcMode == 'describeFunction':
            response_data = json.dumps(funcDefinition)
    except (Exception, ValueError) as ex:
        response_data = json.dumps(
            {"error": "{0}".format(str(ex))})
    return response.Response(
        ctx, response_data,
        headers={"Content-Type": "application/json"}
    )

```

funcMode = executeFunction: Wenn `funcMode` `"executeFunction"` lautet, sollte die eigentliche Funktionslogik ausgeführt und die Antwort mit der Ausgabe zurück an Oracle Analytics gesendet werden. Wenn die registrierte Funktion aus einem Datenfluss in Oracle Analytics aufgerufen wird, hat das Anforderungsobjekt das folgende Format mit dem Spaltennamen in `"args"`: `input(bucketName, fileName, fileExtension, fileName, method und rowID)` und `output(bucketName, fileName und fileExtension)`.

```

{
  "args":
  {
    "textColumn": "REVIEW"
  },
  "funcMode": "executeFunction",
  "input":
  {
    "bucketName": "bucket-OCI-FAAS",
    "fileExtension": ".csv",
    "fileName": "oac-fn-e99cd4fddb3844be89c7af6ea4bbeb76-input",
    "method": "csv",
    "rowID": "row_id"
  },
  "output":
  {
    "bucketName": "bucket-OCI-FAAS",
    "fileExtension": ".csv",
    "fileName": "oac-fn-e99cd4fddb3844be89c7af6ea4bbeb76-output"
  }
}

```

```
}  
}
```

Funktionen in OCI erstellen

Sie können Funktionen mit der OCI-Konsole, Befehlszeile (Fn-Projekt-CLI) oder API erstellen. Beispiel: Klicken Sie in der OCI-Konsole auf **Entwicklerservices** und dann auf **Funktionen**. Befolgen Sie anschließend die Anweisungen auf dem Bildschirm, um Anwendungen und Funktionen zu erstellen. Details finden Sie unter [Dokumentation zum Erstellen von Funktionen in OCI](#). Wenn Sie zum ersten Mal eine Funktion erstellen, führen Sie die Schritte aus dem End-to-End-Beispiel [HelloWorld-Funktion erstellen, bereitstellen und aufrufen](#) aus. Um eine Funktion in Oracle Analytics verwenden zu können, muss diese das Freiformtag `oac-compatible=true` aufweisen (siehe *OCI-Funktionen für die Verwendung in Oracle Analytics konfigurieren* weiter oben).

Tipps zum Erstellen von Funktionen in der OCI-Konsole

- **Logs aktivieren:** Standardmäßig sind Logs für Funktionen deaktiviert. Um Logs für Funktionen zu aktivieren, klicken Sie auf der Seite **Anwendungen** auf **Logs**, und aktivieren Sie das für **Logname** angegebene Log. Jetzt können Sie unter **Ressourcen** die Option **Log explorieren** auswählen und Drilling in Logeinträge durchführen, um Funktionsprobleme zu debuggen und zu diagnostizieren.
- **Abhängigkeiten einbeziehen:** Schließen Sie abhängige Packages in die Datei `requirements.txt` für die Funktion ein.
- **Einzugsregeln befolgen:** Befolgen Sie die Python-Einzugsregeln beim Codieren von Python-Funktionen.
- **Fehler der Funktionsantwort verwenden:** Verwenden Sie die auf der Datenflusseite aufgeführten Fehlerdetails, um Probleme zu diagnostizieren.
- **Funktionen zuerst lokal testen:** Bevor Sie eine Funktion in OCI erstellen, testen Sie die Funktion lokal in der Entwicklungsumgebung, um sicherzustellen, dass ihre Syntax und Logik korrekt sind.
- **Funktionen in OCI testen:** Stellen Sie vor der Integration von Funktionen in Oracle Analytics sicher, dass Sie diese erfolgreich als Standalone-Funktionen in OCI bereitstellen und aufrufen können.
- **Timeout erhöhen:** Standardmäßig ist für Funktionen ein Timeout von 30 Sekunden festgelegt. Erhöhen Sie gegebenenfalls die Timeouteinstellung (ändern Sie sie zum Beispiel in 300 Sekunden) in der OCI-Konsole auf der Seite "Funktion bearbeiten".
- **Speicher erhöhen:** Standardmäßig ist für Funktionen ein Speichergrenzwert von 1024 MB festgelegt. Erhöhen Sie gegebenenfalls den Speichergrenzwert in der OCI-Konsole auf der Seite "Funktion bearbeiten".
- **Speicherplatz optimieren:** Löschen Sie nicht genutzte Dateien sofort nach ihrer Verwendung.
- **Netzwerklatenz beachten:** Denken Sie daran, dass die Netzwerklatenz zu einer kurzen Verzögerung bei der Gesamtverarbeitung führen kann.

Erforderliche Policys für die Integration von OCI Functions mit Oracle Analytics

Richten Sie die erforderlichen Sicherheits-Policys ein, bevor Sie Oracle Analytics mit OCI Functions integrieren.

Der OCI-Benutzer, den Sie in der Verbindung zwischen Oracle Analytics Cloud und Ihrem OCI-Mandanten angeben, muss über Lese-, Schreib- und Löschberechtigungen in dem Compartment verfügen, das die gewünschten OCI-Ressourcen enthält. Stellen Sie sicher, dass der OCI-Benutzer zu einer Benutzergruppe mit den folgenden minimalen OCI-Sicherheits-Policys gehört. Wenn Sie eine Verbindung zu einem OCI-Mandanten aus Oracle Analytics herstellen, können Sie entweder einen OCI-API-Schlüssel oder einen Resource Principal verwenden.

Hinweis: Um bei Verwendung eines Resource Principals alle Analytics-Instanzen unter einem Compartment aufzunehmen, geben Sie `{request.principal.type='analyticsinstance', request.principal.compartment.id='<compartmentA_oxid>'}` anstelle von `{request.principal.id='<analytics_instance_oxid>'}` an.

Tabelle 32-1 Erforderliche Sicherheits-Policys für die OCI Functions-Integration

API-Schlüssel-Policys	Resource Principal Policys
Allow group <group_name> to use functions-family in compartment <compartment_name>	Allow any-user to use functions-family in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_oxid>'}
Allow group <group_name> to read buckets in compartment <compartment_name>	Allow any-user to read buckets in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_oxid>'}
Allow group <group_name> to manage objects in compartment <compartment_name> where target.bucket.name='<staging_bucket_name>'	Allow any-user to manage objects in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_oxid>', target.bucket.name='<staging_bucket_name>'}
Allow group <group_name> to read objectstorage-namespaces in tenancy	Allow any-user to read objectstorage-namespaces in tenancy where all {request.principal.id='<analytics_instance_oxid>'}

Tabelle 32-2 OCI Functions - Policys für dynamische Gruppen

Policy	Beschreibung
Allow dynamic-group <dynamic_group> to manage objects in compartment <compartment_name> where target.bucket.name='<staging_bucket_name>'	Bietet Zugriff auf den Staging Bucket für die dynamische Gruppe.

Beispielvergleichsregel für <dynamic_group>.{resource.type = 'fnfunc', resource.compartment.id = '<compartment_ocid>'}

Hinweis: <compartment_id> ist die OCID des Compartments mit den Funktionen.

Typischer Workflow zum Transformieren von Daten mit OCI-Funktionen

Führen Sie diese allgemeinen Aufgaben in der unten angegebenen Reihenfolge aus, um Daten in Oracle Analytics mit OCI-Funktionen zu transformieren.

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Funktionen in OCI erstellen (erfordert Berechtigungen als Funktionsentwickler)	Erstellen Sie die Funktionen im OCI-Mandanten unter Einhaltung der für die Verwendung mit Oracle Analytics angegebenen Voraussetzungen.	OCI-Funktionen für die Verwendung in Oracle Analytics konfigurieren
OCI-Policys zuweisen	Stellen Sie sicher, dass Sie über die erforderlichen OCI-Policys für die Verbindung über einen API-Schlüssel oder Resource Principal verfügen.	Erforderliche Policys für die Integration von OCI Functions mit Oracle Analytics
Oracle Analytics mit Ihrem OCI-Mandanten verbinden (erfordert Berechtigungen als Administrator oder DV-Autor)	Erstellen Sie in Oracle Analytics eine Verbindung zu Ihrem OCI-Mandanten.	Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen
OCI-Funktionen in Oracle Analytics registrieren (erfordert Berechtigungen als Administrator oder DV-Autor)	Registrieren Sie die OCI-Funktionen in Oracle Analytics, damit Sie sie aus Datenflüssen aufrufen können.	OCI-Funktionen in Oracle Analytics registrieren
Daten mit den OCI-Funktionen transformieren (erfordert Berechtigungen als Administrator oder DV-Autor)	Erstellen Sie einen Datenfluss, und rufen Sie über den Schritt Benutzerdefiniertes Skript anwenden eine OCI-Funktion auf.	Daten mit OCI-Funktionen transformieren

OCI-Funktionen in Oracle Analytics registrieren

Registrieren Sie OCI-Funktionen in Oracle Analytics, sodass Sie damit Daten in Datenflüssen transformieren können. Sie könnten beispielsweise eine Sprachkonvertierungsfunktion registrieren, damit Datenanalysten englischen Text in spanischen oder deutschen Text konvertieren können.

1. Klicken Sie in Oracle Analytics auf der Homepage auf **Seitenmenü, Modell/Funktion registrieren, OCI-Funktionen**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld "Benutzerdefinierte Funktion registrieren" eine Verbindung zum OCI-Mandanten aus, in dem sich Ihre Funktionen befinden.
3. Wählen Sie im Dialogfeld "Anwendung auswählen" die Anwendung mit den OCI-Funktionen aus.

Fragen Sie gegebenenfalls die Person, die die Funktionen in OCI erstellt hat.

4. Wählen Sie im Dialogfeld "Funktion auswählen" eine Funktion aus, und klicken Sie auf **Registrieren**.

Wenn die gewünschte Funktion ausgegraut ist, bitten Sie den Administrator, sie für Oracle Analytics zu konfigurieren. Siehe [OCI-Funktionen für die Verwendung in Oracle Analytics konfigurieren](#).

Sie können registrierte OCI-Funktionen in Datenflüssen verwenden, um Daten zu transformieren. Um zu prüfen, welche Funktionen registriert sind, können Sie registrierte Funktionen auf der Seite "Maschinelles Lernen" auf der Registerkarte "Skripte" anzeigen (klicken Sie auf der Homepage auf **Navigators, Maschinelles Lernen, Skripte**).

Oracle Analytics mit OCI Data Science integrieren

Integrieren Sie Oracle Analytics mit Oracle Cloud Infrastructure (OCI) Data Science, um Funktionen für maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz ohne Data-Scientist-Fachkenntnisse auszuführen. Beispiel: Bei Gesundheitsdaten können Sie ein Vorhersagemodell verwenden, um Risikofaktoren zu identifizieren und das Risiko einer erneuten Einweisung von Patienten nach ihrer Entlassung vorherzusagen.

Themen:

- [Voraussetzungen für die Integration von OCI Data Science-Modellen mit Oracle Analytics](#)
- [Erforderliche Policies für die Integration von OCI Data Science mit Oracle Analytics](#)
- [Voraussetzungen für die Integration von OCI Data Science-Modellen mit Oracle Analytics](#)

Voraussetzungen für die Integration von OCI Data Science-Modellen mit Oracle Analytics

Diese Voraussetzungen müssen für die Integration von OCI Data Science mit Oracle Analytics erfüllt sein.

- **Erstellen Sie eine Verbindung zwischen Ihrer Oracle Analytics-Instanz und dem OCI-Service.** Siehe [Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen](#).
- **Speichern Sie die Modelle des maschinellen Lernens in OCI im Modellkatalog von OCI Data Science.** Diese Modelle müssen mit Oracle Accelerated Data Science Software

Development Kit 2.6.1 oder höher erstellt und gespeichert werden, damit sie mit Oracle Analytics kompatibel sind.

Erforderliche Policys für die Integration von OCI Data Science mit Oracle Analytics

Richten Sie die erforderlichen Sicherheits-Policys ein, bevor Sie Oracle Analytics mit OCI Data Science integrieren.

Der OCI-Benutzer, den Sie in der Verbindung zwischen Oracle Analytics Cloud und Ihrem OCI-Mandanten angeben, muss über Lese-, Schreib- und Löschberechtigungen in dem Compartment verfügen, das die gewünschten OCI-Ressourcen enthält. Stellen Sie sicher, dass der OCI-Benutzer zu einer Benutzergruppe mit den folgenden minimalen OCI-Sicherheits-Policys gehört. Wenn Sie eine Verbindung zu einem OCI-Mandanten aus Oracle Analytics herstellen, können Sie entweder einen OCI-API-Schlüssel oder einen Resource Principal verwenden.

Hinweis: Um bei Verwendung eines Resource Principals alle Analytics-Instanzen unter einem Compartment aufzunehmen, geben Sie `{request.principal.type='analyticsinstance', request.principal.compartment.id='<compartmentA_oxid>'}` anstelle von `{request.principal.id='<analytics_instance_oxid>'}` an.

Tabelle 32-3 Erforderliche Sicherheits-Policys für die OCI Data Science-Integration

API-Schlüssel-Policys	Resource Principal Policys
Allow group <group_name> to read data-science-projects in compartment <compartment_name>	Allow any-user to read data-science-projects in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_oxid>'}
Allow group <group_name> to read data-science-models in compartment <compartment_name>	Allow any-user to read data-science-models in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_oxid>'}
Allow group <group_name> to manage data-science-jobs in compartment <compartment_name>	Allow any-user to manage data-science-jobs in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_oxid>'}
Allow group <group_name> to inspect instance-family in compartment <compartment_name>	Allow any-user to inspect instance-family in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_oxid>'}
Allow group <group_name> to manage data-science-job-runs in compartment <compartment_name>	Allow any-user to manage data-science-job-runs in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_oxid>'}

Tabelle 32-3 (Fortsetzung) Erforderliche Sicherheits-Policys für die OCI Data Science-Integration

API-Schlüssel-Policys	Resource Principal Policys
Allow group <group_name> to inspect virtual-network-family in compartment <compartment_name>	Allow any-user to inspect virtual-network-family in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}
Allow service datascience to use virtual-network-family in compartment <compartment_name>	Allow service datascience to use virtual-network-family in compartment <compartment_name>
Allow group <group_name> to manage log-groups in compartment <compartment_name>	Allow any-user to manage log-groups in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}
Allow group <group_name> to read buckets in compartment <compartment_name>	Allow any-user to read buckets in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}
Allow group <group_name> to manage objects in compartment <compartment_name> where target.bucket.name='<staging_bucket_name>'	Allow any-user to manage objects in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>', target.bucket.name='<staging_bucket_name>'}
Allow group <group_name> to read objectstorage-namespaces in compartment <compartment_name>	Allow any-user to read objectstorage-namespaces in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}

Tabelle 32-4 OCI Data Science - Policys für dynamische Gruppen

Policy	Beschreibung
Allow dynamic-group <dynamic_group> to read data-science-models in compartment <compartment_name>	Bietet dem Data Science-Modell Zugriff auf den Data Science-Joblauf.
Allow dynamic-group <dynamic_group> to manage objects in compartment <compartment_name> where target.bucket.name='<staging_bucket_name>'	Bietet Object Storage Zugriff auf den Data Science-Joblauf.

Tabelle 32-4 (Fortsetzung) OCI Data Science - Polycys für dynamische Gruppen

Policy	Beschreibung
Allow dynamic-group <dynamic_group> to use log-content in compartment <compartment_name>	Bietet Logzugriff auf den Data Science-Joblauf.

Hinweis: Wenn Sie <dynamic_group> angeben, verwenden Sie eine Vergleichsregel mit diesem Format:

```
all { resource.type='datasciencejobrun',
resource.compartment.id='<compartment_id>' }
```

Dabei ist <compartment_id> die OCID des Compartments mit den Data Science-Modellen.

OCI Data Science-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen

Bevor Sie Daten mit Oracle Cloud Infrastructure (OCI) Data Science-Modellen analysieren können, müssen Sie diese in Oracle Analytics registrieren.

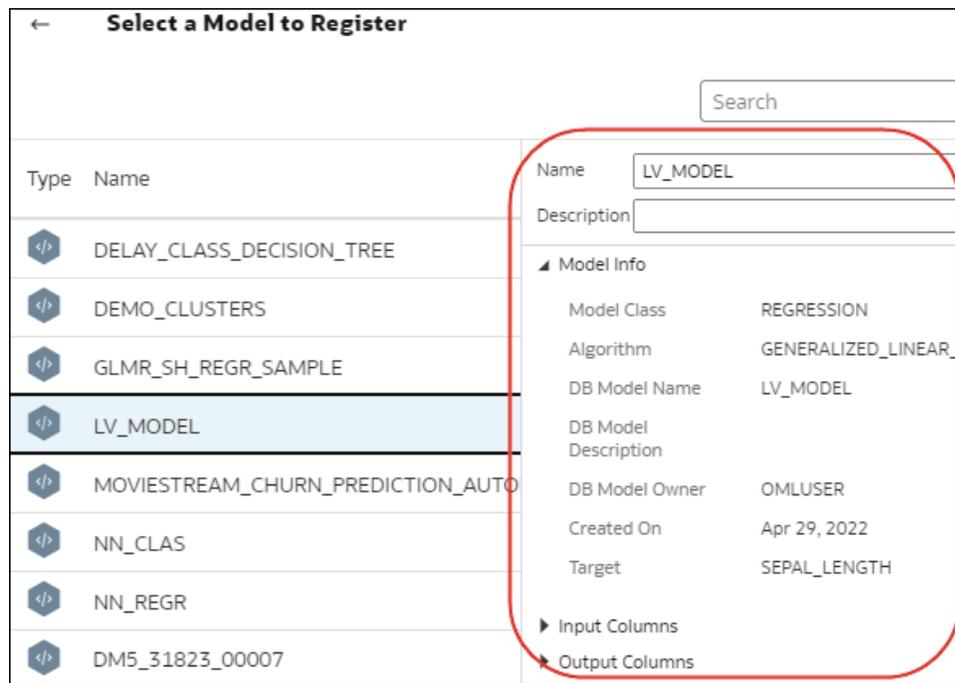
Sie können OCI Data Science-Modelle in Oracle Analytics registrieren, um maschinelles Lernen in Ihre Anwendungen zu integrieren, ohne dass Sie dazu ML-Kenntnisse benötigen.

Erstellen Sie zunächst eine Verbindung zwischen Ihrer Oracle Analytics-Instanz und dem OCI-Service. Siehe [Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen](#).

Melden Sie sich darüber hinaus als Benutzer mit der Rolle "BI Service Administrator" oder "DV Content Author" bei Oracle Analytics an.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Seitenmenü, Modell/Funktion registrieren, Modelle zum maschinellen Lernen**.
Diese Option ist nur für Benutzer mit der Rolle "BI Service Administrator" oder "DV Content Author" verfügbar.
2. Wählen Sie im Dialogfeld "ML-Modell registrieren" die Verbindung zu Ihrem OCI-Mandanten aus.
3. Klicken Sie auf der Seite "Projekt auswählen" auf **Auswählen**.
4. Navigieren Sie unter "Such-Compartment" zum gespeicherten Modell, und klicken Sie auf den Modellnamen.

Wenn Sie ein Modell auswählen, können Sie die Details im rechten Fensterbereich prüfen, z.B. Name, Beschreibung, Algorithmus und Ein- und Ausgabespalten.



5. Klicken Sie auf **Weiter**, um das Dialogfeld "Ressourcenparameter eingeben" anzuzeigen, und konfigurieren Sie das Modell:
 - **Compartment des Staging Buckets:** Compartment-Name des Staging Buckets. Klicken Sie auf **Auswählen**, um zum Compartment des Staging Buckets zu navigieren und es auszuwählen.

Staging Bucket: Der Name des Staging Buckets ist für die Datenübertragung erforderlich.

Compute-Ausprägung: Die Compute-Ausprägung ist die Konfiguration der virtuellen Maschine, die zum Erstellen eines Data Science-Jobs erforderlich ist.

OCPUs: Nur erforderlich, wenn die Compute-Ausprägung eine Flex-Ausprägung ist.

Arbeitsspeicher (GB): Nur erforderlich, wenn die Compute-Ausprägung eine Flex-Ausprägung ist.

Speicher (GB): Größe des erforderlichen Blockspeichers für den Data Science-Job.

Standardnetworking verwenden: Option zum Einrichten der Netzwerkkonfiguration. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie Standardnetworking verwenden sollen, wenden Sie sich an den Oracle Analytics-Administrator.

 - Wählen Sie diese Option aus, um Standardnetworking zu verwenden, das Standard-Egress-Zugriff auf das öffentliche Internet ermöglicht. Mit einer Standardnetzwerkoption können Sie das Erstellen eines Netzwerks sowie das Einrichten von Subnetzen und Gateways überspringen. Wenn Sie die Standardnetzwerkkonfiguration verwenden, können Sie nicht zu anderen Zwecken auf das bereitgestellte Standardnetzwerk zugreifen oder dieses ändern.
 - Deaktivieren Sie diese Option, um Subnetze und Network Address Translation-(NAT-)Gateways zu konfigurieren. Für Egress-Zugriff auf das öffentliche Internet empfiehlt OCI ein privates Subnetz mit einer Route zu einem NAT-Gateway. Über ein NAT-Gateway können Instanzen in einem privaten Subnetz auf das Internet zugreifen. Das in diesem Schritt erstellte virtuelle Cloud-Netzwerk (VCN) erstellt

ein privates Subnetz, mit dem Sie über das NAT-Gateway des VCN Egress-Zugriff auf das Internet haben.

VCN-Compartment: Name des Compartments mit dem gewünschten VCN. Nur erforderlich, wenn **Standardnetworking verwenden** deaktiviert ist.

VCN: Der Name eines vorhandenen VCN. Nur erforderlich, wenn **Standardnetworking verwenden** deaktiviert ist.

Subnetz-Compartment: Name des Compartments mit dem gewünschten Subnetz. Nur erforderlich, wenn **Standardnetworking verwenden** deaktiviert ist.

Subnetz: Name eines vorhandenen Subnetzes. Nur erforderlich, wenn **Standardnetworking verwenden** deaktiviert ist.

Logging aktivieren: Option zum Aktivieren des Loggings in OCI Data Science.

Compartment der Loggruppe: Name des Compartments mit der Loggruppe, in der Data Science-Logs gespeichert werden. Nur erforderlich, wenn das Logging aktiviert ist.

Loggruppe: Name einer vorhandenen Loggruppe, in der Logs gespeichert werden sollen. Nur erforderlich, wenn das Logging aktiviert ist.

6. Klicken Sie auf **Registrieren**.
7. Optional: Um zu bestätigen, dass das Modell erfolgreich registriert wurde, klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator**, **Modelle**, **Maschinelles Lernen**, um die registrierten Modelle anzuzeigen und das erfolgreiche Registrieren des Modells zu bestätigen. Klicken Sie auf **Prüfen**, um sicherzustellen, dass Sie das Modell richtig konfiguriert haben.

Oracle Analytics mit OCI Document Understanding integrieren

Integrieren Sie Oracle Analytics mit Oracle Cloud Infrastructure (OCI) Document Understanding, um Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion auszuführen, ohne dass Fachkenntnisse zum maschinellen Lernen oder zu künstlicher Intelligenz erforderlich sind. Beispiel: Möglicherweise möchten Sie Reisepassnummern in Dokumenten identifizieren.

Themen:

- [Typischer Workflow zum Integrieren von Oracle Analytics mit OCI Document Understanding](#)
- [Erforderliche Polycys zum Integrieren von OCI Document Understanding mit Oracle Analytics](#)
- [OCI Document Understanding-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen](#)

Typischer Workflow zum Integrieren von Oracle Analytics mit OCI Document Understanding

Führen Sie diese Aufgaben aus, um Oracle Analytics mit OCI Document Understanding zu integrieren.

Wenn Sie diese Integration abgeschlossen haben, können Analysten Datenflüsse verwenden, um die Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion auszuführen. Siehe [Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion ausführen](#).

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Voraussetzungen prüfen	Stellen Sie sicher, dass der Benutzer, der von Oracle Analytics eine Verbindung zum OCI-Mandanten herstellt, über die erforderlichen Sicherheits-Policys verfügt.	Erforderliche Policys zum Integrieren von OCI Document Understanding mit Oracle Analytics
Mit OCI Document Understanding verbinden	Erstellen Sie eine wiederverwendbare Verbindung zum OCI-Mandanten.	Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen
Modell in Oracle Analytics verfügbar machen	Registrieren Sie ein OCI Document Understanding-Modell in Oracle Analytics, um es für Datenflüsse verfügbar zu machen.	OCI Document Understanding-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen

Erforderliche Policys zum Integrieren von OCI Document Understanding mit Oracle Analytics

Um Oracle Analytics mit OCI Document Understanding zu integrieren, benötigen Sie die erforderlichen Sicherheits-Policys.

Der OCI-Benutzer, den Sie in der Verbindung zwischen Oracle Analytics Cloud und Ihrem OCI-Mandanten angeben, muss über Lese-, Schreib- und Löschberechtigungen in dem Compartment verfügen, das die gewünschten OCI-Ressourcen enthält. Stellen Sie sicher, dass der OCI-Benutzer zu einer Benutzergruppe mit den folgenden minimalen OCI-Sicherheits-Policys gehört. Wenn Sie eine Verbindung zu einem OCI-Mandanten aus Oracle Analytics herstellen, können Sie entweder einen OCI-API-Schlüssel oder einen Resource Principal verwenden.

Hinweis: Um bei Verwendung eines Resource Principals alle Analytics-Instanzen unter einem Compartment aufzunehmen, geben Sie `{request.principal.type='analyticsinstance', request.principal.compartment.id='<compartmentA_ocid>'}` anstelle von `{request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}` an.

Tabelle 32-5 Für die Integration von OCI Document Understanding erforderliche Sicherheits-Policys

API-Schlüssel-Policys	Resource Principal Policys
Allow group <group_name> to manage ai-service-document-family in tenancy	Allow any-user to manage ai-service-document-family in tenancy where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}
Allow group <group_name> to read buckets in compartment <compartment_name>	Allow any-user to read buckets in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}
Allow group <group_name> to manage objects in compartment <compartment_name> where target.bucket.name='<staging_bucket_name>'	Allow any-user to manage objects in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>', target.bucket.name='<staging_bucket_name>'}

Tabelle 32-5 (Fortsetzung) Für die Integration von OCI Document Understanding erforderliche Sicherheits-Policys

API-Schlüssel-Policys	Resource Principal Policys
<pre>Allow group <group_name> to read objects in compartment <compartment_name> where target.bucket.name='<document_bucket_name>'</pre>	<pre>Allow any-user to read objects in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>', target.bucket.name='<document_bucket_name>'}</pre>
<pre>Allow group <group_name> to read objectstorage-namespaces in tenancy</pre>	<pre>Allow any-user to read objectstorage- namespaces in tenancy where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}</pre>

OCI Document Understanding-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen

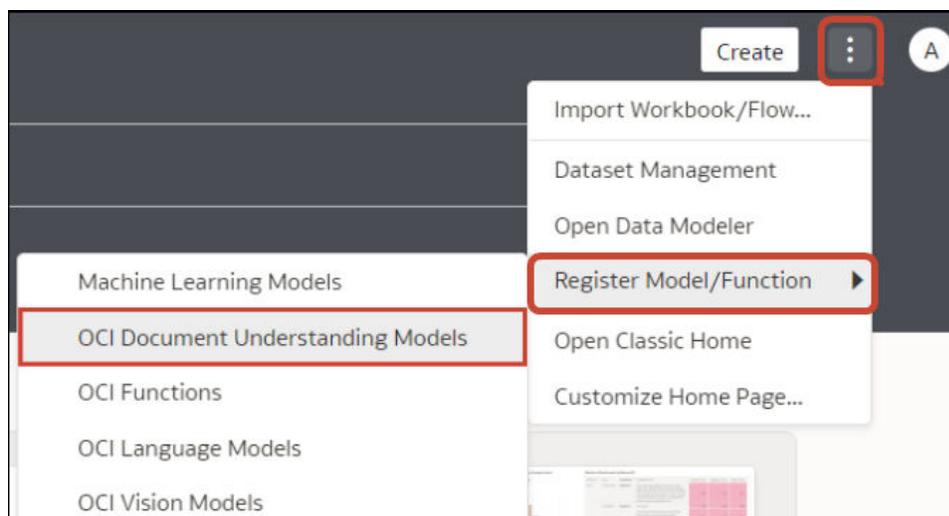
Machen Sie ein OCI Document Understanding-Modell in Oracle Analytics verfügbar, damit Sie die Dokumentklassifizierung und Schlüsselwertextraktion mit Datenflüssen ausführen können.

1. Erstellen Sie in OCI Object Storage einen Bucket in einem Compartment mit einem geeigneten Namen (Beispiel: MyDocumentsModelStagingBucket).

Für diesen Staging Bucket gilt Folgendes:

- Muss in einem zugänglichen Compartment erstellt werden.
- Muss erstellt werden, bevor ein Modell registriert wird.
- Kann die Sichtbarkeit "privat" haben.
- Kann für mehrere Modelle verwendet werden.
- Kann im Bildschirm "Prüfen" geändert werden.

2. Klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage auf **Seitenmenü** , und wählen Sie **Modell/Funktion registrieren, OCI Document Understanding-Modelle** aus.

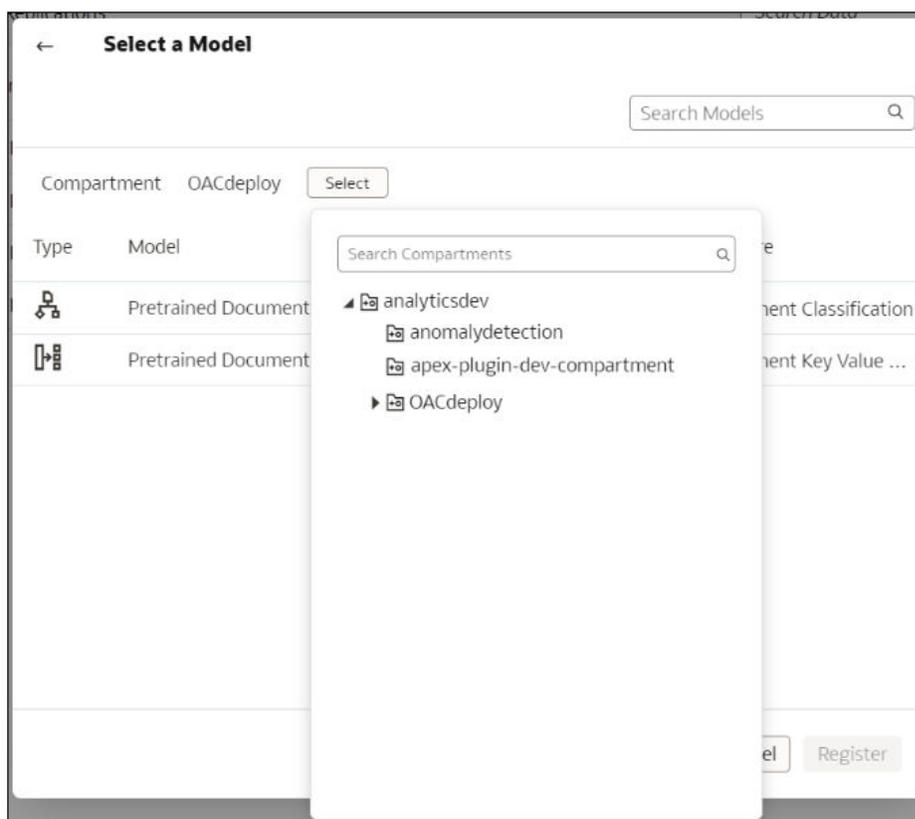


3. Klicken Sie im Dialogfeld "Modell registrieren" unter **Über Verbindung** auf die Verbindung, die Sie in [Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen](#) erstellt haben.



Oracle Analytics zeigt eine Liste der verfügbaren Modelle im Standard-Compartment an.

Um Modelle in einem anderen Compartment zu registrieren, klicken Sie neben dem Compartment-Namen auf **Auswählen**, und wählen Sie ein anderes Compartment aus.



4. Wählen Sie das gewünschte Modell aus.
Wählen Sie ein Dokumentklassifizierungsmodell aus, um Dokumente zu identifizieren.

Select a Model

Search Models

Compartment OACdeploy

Type	Model	Project
	Pretrained Document Classification	None
	Pretrained Document Key Value E...	None

Model Name: Pretrained Document Classificatio

Description:

Staging Bucket: OACdeploy

Staging Bucket: document_ai_testing

Model Info

Model Name: Pretrained Document Classificatio

Compartment: OACdeploy

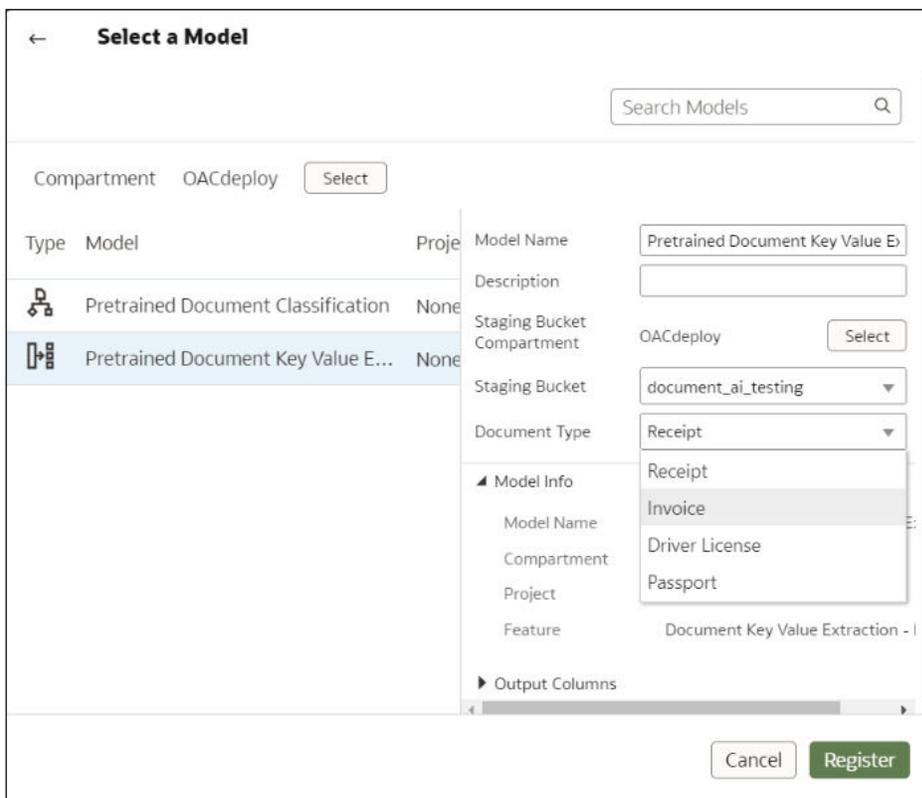
Project: None (Pretrained)

Feature: Document Classification

Output Columns

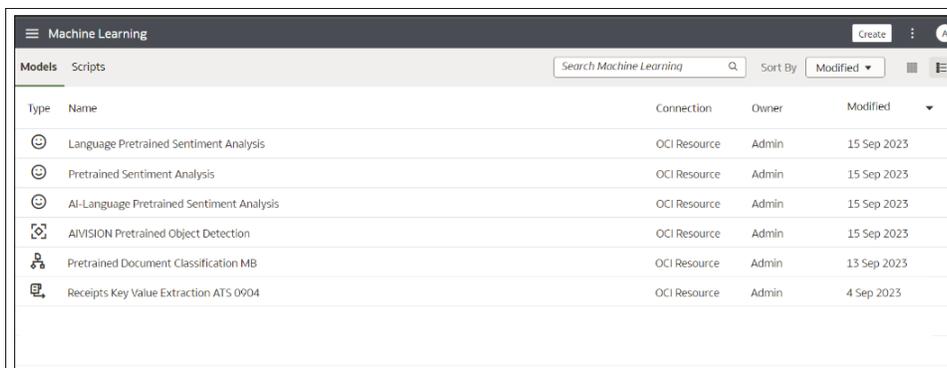
Page No: String

Wählen Sie ein Schlüsselwertextraktions-Modell aus, um Informationen aus Dokumenten zu extrahieren, und wählen Sie in der Liste **Dokumenttyp** die Option **Quittung**, **Rechnung**, **Führerschein** oder **Reisepass** aus.

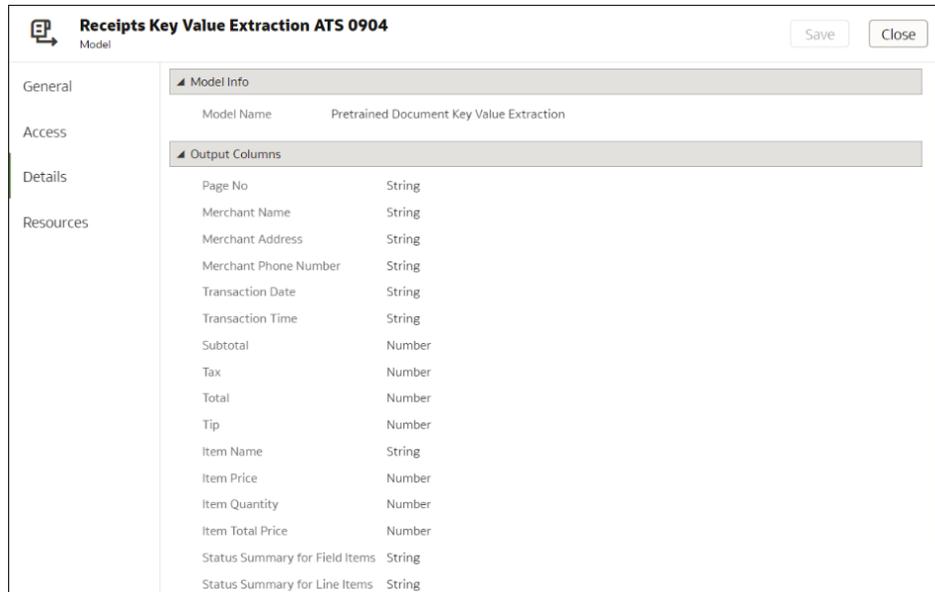


5. Geben Sie unter **Modelname** einen Namen zur Identifizierung des Modells in Oracle Analytics ein.
6. Wählen Sie unter **Compartment des Staging Buckets** den Speicherort des Staging Buckets aus.
7. Wählen Sie unter **Name des Staging Buckets** den Bucket aus, den Sie in Schritt 1 angegeben haben (z.B. MyDocumentsModelStagingBucket).
8. Klicken Sie auf **Registrieren**.

Um das registrierte Modell zu prüfen, navigieren Sie von der Oracle Analytics-Homepage zu **Maschinelles Lernen** und dann zu **Modelle**.



Zeigen Sie mit der Maus auf ein Modell, klicken Sie auf , und wählen Sie **Prüfen** aus, um das Modell zu prüfen. Beispiel: Klicken Sie auf **Details**, um die Ausgabespalten zu prüfen, die für diesen Modelltyp generiert werden.



Oracle Analytics mit OCI Language integrieren

Integrieren Sie Oracle Analytics mit Oracle Cloud Infrastructure (OCI) Language, um Funktionen für maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz ohne Data-Scientist-Fachkenntnisse auszuführen. Beispiel: Für Kundendaten können Sie Kundenbewertungen aus einem Feedbackportal anhand einer Sentimentanalyse analysieren.

Themen:

- [Voraussetzungen für die Integration von OCI Language-Modellen mit Oracle Analytics](#)
- [Erforderliche Polycys für die Integration von OCI Language mit Oracle Analytics](#)
- [OCI Language-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen](#)

Voraussetzungen für die Integration von OCI Language-Modellen mit Oracle Analytics

Diese Voraussetzungen müssen für die Integration von OCI Language mit Oracle Analytics erfüllt sein.

- **Erstellen Sie eine Verbindung zwischen Ihrer Oracle Analytics-Instanz und dem OCI-Service.** Siehe [Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen](#).

Erforderliche Polycys für die Integration von OCI Language mit Oracle Analytics

Richten Sie die erforderlichen Sicherheits-Polycys ein, bevor Sie Oracle Analytics mit OCI Language integrieren.

Der OCI-Benutzer, den Sie in der Verbindung zwischen Oracle Analytics Cloud und Ihrem OCI-Mandanten angeben, muss über Lese-, Schreib- und Löschberechtigungen in dem

Compartment verfügen, das die gewünschten OCI-Ressourcen enthält. Stellen Sie sicher, dass der OCI-Benutzer zu einer Benutzergruppe mit den folgenden minimalen OCI-Sicherheits-Policys gehört. Wenn Sie eine Verbindung zu einem OCI-Mandanten aus Oracle Analytics herstellen, können Sie entweder einen OCI-API-Schlüssel oder einen Resource Principal verwenden.

Hinweis: Um bei Verwendung eines Resource Principals alle Analytics-Instanzen unter einem Compartment aufzunehmen, geben Sie `{request.principal.type='analyticsinstance', request.principal.compartment.id='<compartmentA_ocid>'}` anstelle von `{request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}` an.

Tabelle 32-6 Erforderliche Sicherheits-Policys für die OCI Language-Integration

API-Schlüssel-Policys	Resource Principal Policys
Allow group <group_name> to use ai-service-language-family in tenancy	Allow any-user to use ai-service-language-family in tenancy where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}
Allow group <group_name> to read buckets in compartment <compartment_name>	Allow any-user to read buckets in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}
Allow group <group_name> to manage objects in compartment <compartment_name> where target.bucket.name='<staging_bucket_name>'	Allow any-user to manage objects in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>', target.bucket.name='<staging_bucket_name>'}
Allow group <group_name> to read objectstorage-namespaces in tenancy	Allow any-user to read objectstorage-namespaces in tenancy where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}

OCI Language-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen

Bevor Sie Daten mit Oracle Cloud Infrastructure (OCI) Language-Modellen analysieren können, müssen Sie diese in Oracle Analytics registrieren.

Sie können OCI Language-Modelle in Oracle Analytics registrieren, um Schlüsselphrasenextraktion, Sentimentanalyse, Klassifizierung, Named Entity Recognition und Spracherkennung in Ihre Anwendungen zu integrieren, ohne sich mit künstlicher Intelligenz (KI) auskennen zu müssen.

Oracle Analytics unterstützt die folgenden Modelle:

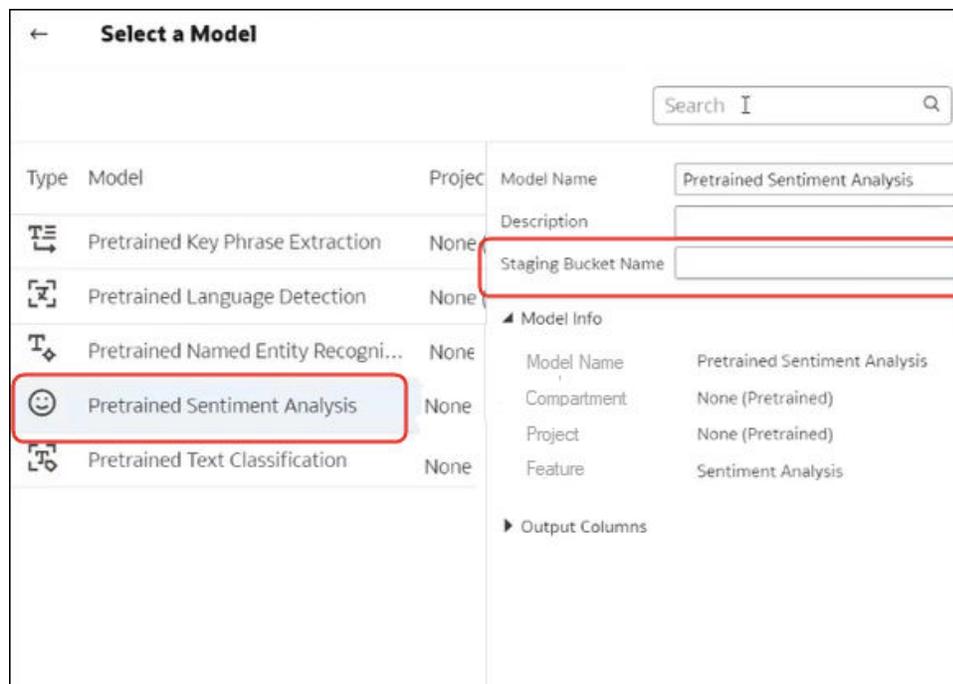
- Schlüsselphrasenextraktion
- Spracherkennung
- Named Entity Recognition
- Sentimentanalyse
- Textklassifizierung

Hinweis: Oracle Analytics unterstützt keine benutzerdefinierten Modelle, die in der KI-Textanalyse von OCI Language erstellt wurden.

Erstellen Sie zunächst eine Verbindung zwischen Ihrer Oracle Analytics-Instanz und dem OCI-Service. Siehe [Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen](#).

Melden Sie sich darüber hinaus als Benutzer mit der Rolle "BI Service Administrator" oder "DV Content Author" bei Oracle Analytics an.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Seitenmenü, Modell/Funktion registrieren, OCI Language-Modelle**.
2. Klicken Sie im Dialogfeld "OCI Language-Modell registrieren" auf den Namen einer Verbindung zu Ihrem OCI-Mandanten.
3. Wählen Sie im Dialogfeld "Modell auswählen" das Modell aus, das Sie in Oracle Analytics verfügbar machen möchten.
4. Geben Sie im Popup-Fensterbereich im Feld **Name des Staging Buckets** den Namen eines Staging Buckets für das Modell an.



5. Klicken Sie auf **Registrieren**.
6. Optional: Um zu bestätigen, dass das Modell erfolgreich registriert wurde, klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator, Modelle, Maschinelles Lernen**, um die registrierten Modelle anzuzeigen und das erfolgreiche Registrieren des Modells zu bestätigen. Klicken Sie auf **Prüfen**, um sicherzustellen, dass Sie das Modell richtig konfiguriert haben.

Oracle Analytics mit OCI Vision integrieren

Integrieren Sie Oracle Analytics mit Oracle Cloud Infrastructure (OCI) Vision, um Objekterkennung, Bildklassifizierung und Texterkennung auch ohne Fachkenntnisse in

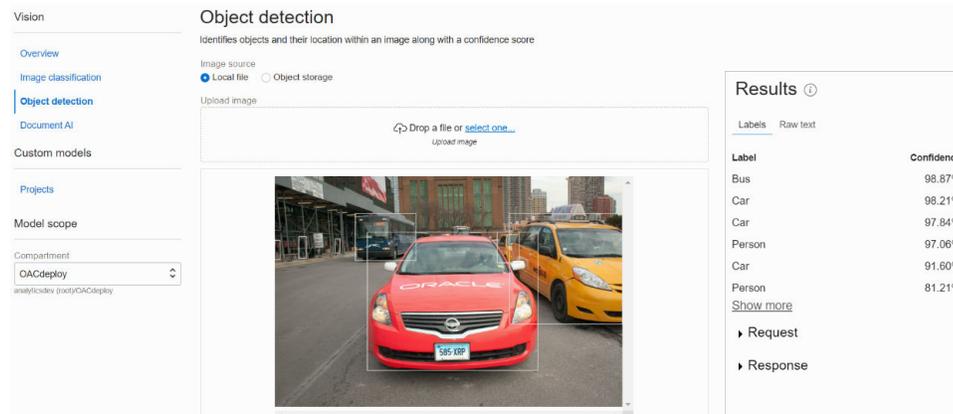
maschinellern Lernen oder künstlicher Intelligenz durchzuführen. Sie könnten etwa Autos in Fotos identifizieren.

Themen:

- Überblick über die Integration von Oracle Analytics mit Vision
- Erforderliche Polycys für die Integration von OCI Vision mit Oracle Analytics
- Typischer Workflow beim Integrieren von Oracle Analytics mit Vision
- Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen
- Bilder für die Analyse mit einem Vision-Modell vorbereiten
- Vision-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen

Überblick über die Integration von Oracle Analytics mit Vision

Vision ist einer von mehreren Services für künstliche Intelligenz (KI), die von Oracle Cloud Infrastructure bereitgestellt werden. Er gibt Ihnen die Möglichkeit, maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz auch ohne Fachkenntnisse in Data Science einzusetzen.



Die Integration von Oracle Analytics Cloud mit Vision ermöglicht die Objekterkennung, Bildklassifizierung und Texterkennung aus Oracle Analytics Cloud. Diese KI-Analyse führen Sie aus, indem Sie den Vision-Service aus einem Datenfluss in Oracle Analytics Cloud aufrufen.

Vision enthält vortrainierte Modelle und benutzerdefinierte trainierte Modelle.

Vortrainierte Modelle

Mit vortrainierten Modellen können Benutzer Bildanalyseaufgaben für generische Datasets ausführen.

- **Gesichtserkennung:** Identifizieren Sie, ob Gesichter in Bildern vorhanden sind. Beispiel: Sie möchten die Identität von Personen in Bildern verbergen, indem Sie sie verschwommen darstellen. Dazu verwenden Sie die von diesem Modell zurückgegebenen Informationen zu Gesichtspeditionen.
- **Bildklassifizierung:** Weist Bildern anhand eines festen Kategoriesets Labels zu.
- **Objekterkennung:** Findet Vorkommen realer Objekte oder bestimmter Muster in Bildern oder Videos, z.B. Katzen, Hunde, Fahrräder oder Flugzeuge.
- **Texterkennung** konvertiert gedruckte oder handschriftliche Texte in ein digitales Format.

Benutzerdefiniertes trainiertes Modell

Benutzerdefinierte trainierte Modelle sind kalibriert und optimiert, um Bilder und Muster für bestimmte Zwecke zu erkennen. Beispiel: Ein vortrainiertes Modell kann möglicherweise elektrische Schaltungen identifizieren, aber mit einem benutzerdefiniert trainierten Modell können Sie auch die elektrischen Bauteile der Schaltung identifizieren, wie Widerstände, LEDs, Dioden und Kondensatoren.

Erforderliche Policys für die Integration von OCI Vision mit Oracle Analytics

Richten Sie die erforderlichen Sicherheits-Policys ein, bevor Sie Oracle Analytics mit OCI Vision integrieren.

Der OCI-Benutzer, den Sie in der Verbindung zwischen Oracle Analytics Cloud und Ihrem OCI-Mandanten angeben, muss über Lese-, Schreib- und Löschberechtigungen in dem Compartment verfügen, das die gewünschten OCI-Ressourcen enthält. Stellen Sie sicher, dass der OCI-Benutzer zu einer Benutzergruppe mit den folgenden minimalen OCI-Sicherheits-Policys gehört. Wenn Sie eine Verbindung zu einem OCI-Mandanten aus Oracle Analytics herstellen, können Sie entweder einen OCI-API-Schlüssel oder einen Resource Principal verwenden.

Hinweis: Um bei Verwendung eines Resource Principals alle Analytics-Instanzen unter einem Compartment aufzunehmen, geben Sie `{request.principal.type='analyticsinstance', request.principal.compartment.id='<compartmentA_ocid>'}` anstelle von `{request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}` an.

Tabelle 32-7 Erforderliche Sicherheits-Policys für die OCI Vision-Integration

API-Schlüssel-Policys	Resource Principal Policys
Allow group <group_name> to manage ai-service-vision-family in tenancy	Allow any-user to manage ai-service-vision-family in tenancy where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}
Allow group <group_name> to read buckets in compartment <compartment_name>	Allow any-user to read buckets in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}
Allow group <group_name> to manage objects in compartment <compartment_name> where target.bucket.name='<staging_bucket_name>'	Allow any-user to manage objects in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>', target.bucket.name='<staging_bucket_name>'}
Allow group <group_name> to read objects in compartment <compartment_name> where target.bucket.name='<images_bucket_name>'	Allow any-user to read objects in compartment <compartment_name> where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>', target.bucket.name='<images_bucket_name>'}

Tabelle 32-7 (Fortsetzung) Erforderliche Sicherheits-Policys für die OCI Vision-Integration

API-Schlüssel-Policys	Resource Principal Policys
Allow group <group_name> to read objectstorage-namespaces in tenancy	Allow any-user to read objectstorage-namespaces in tenancy where all {request.principal.id='<analytics_instance_ocid>'}

Typischer Workflow beim Integrieren von Oracle Analytics mit Vision

Führen Sie diese Aufgaben aus, die zum Integrieren von Oracle Analytics mit Vision sowie zum Durchführen von Objekterkennung, Bildklassifizierung und Texterkennung erforderlich sind.

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Voraussetzungen prüfen	Stellen Sie sicher, dass der Benutzer, der von Oracle Analytics eine Verbindung zum OCI-Mandanten herstellt, über die erforderlichen Sicherheits-Policys verfügt.	Erforderliche Policys für die Integration von OCI Vision mit Oracle Analytics
Verbindung zu OCI Vision herstellen	Stellen Sie eine wiederverwendbare Verbindung zum Vision-Service her.	Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen
Bilder für die Analyse vorbereiten	Erstellen Sie ein Dataset für die zu analysierenden Quellbilder, und laden Sie es in Oracle Analytics hoch.	Bilder für die Analyse mit einem Vision-Modell vorbereiten
Modell in Oracle Analytics verfügbar machen	Registrieren Sie ein Vision-Modell in Oracle Analytics, um es für Datenflüsse verfügbar zu machen.	Vision-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen
Bilder verarbeiten	Führen Sie Objekterkennung, Bildklassifizierung oder Texterkennung mit einem Datenfluss durch.	OCI Vision-Modelle in Oracle Analytics verwenden
Ergebnisse analysieren	Analysieren Sie die Ergebnisse anhand des Datasets, das vom Datenfluss generiert wurde.	Für Modelle zur Objekterkennungs-, Bildklassifizierungs- und Texterkennungsanalyse generierte Ausgabedaten

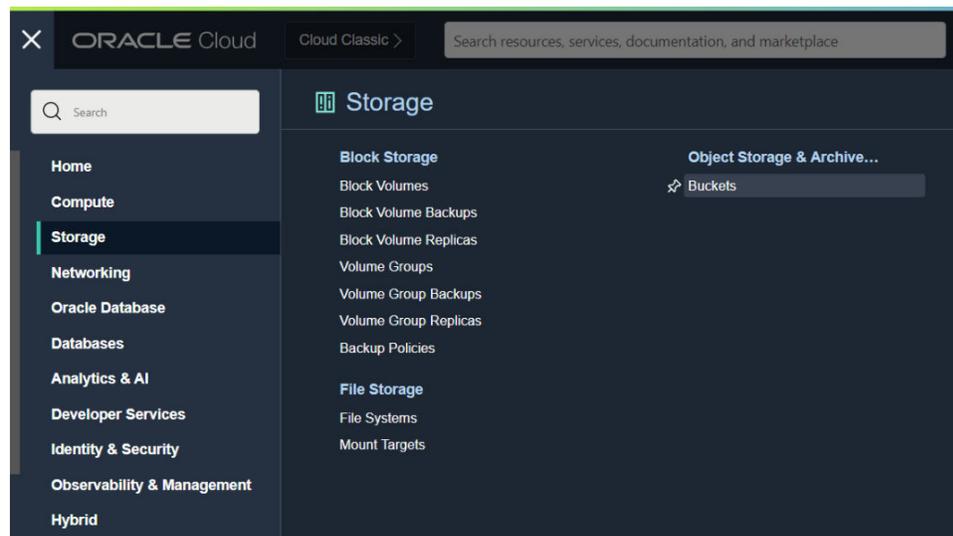
Bilder für die Analyse mit einem Vision-Modell vorbereiten

Sie verwenden Buckets in OCI Object Storage, um die Bilder zu speichern, die Sie analysieren möchten. Dann erstellen Sie ein Dataset, um in Oracle Analytics auf diese Bilder zuzugreifen.

Eingabebilder und Vision-Modelle werden meist in *demselden* Oracle Cloud-Account (Mandant) gespeichert. Falls Ihre Eingabebilder und Vision-Modelle in *unterschiedlichen* Mandanten gespeichert werden, müssen Sie sicherstellen, dass die Sichtbarkeit des Speicher-Buckets, der die Eingabebilder enthält, auf **öffentlich** eingestellt ist und dass das Eingabe-Dataset für den Datenfluss individuelle Bild-URLs enthält (wie in Schritt 4 beschrieben). Wie Sie einen Bucket öffentlich machen, erfahren Sie unter [Sichtbarkeit eines Buckets ändern](#).

Datenflüsse in Oracle Analytics können bis zu 20.000 Bilder in einem Durchlauf verarbeiten. Wenn mehr als 20.000 Bilder verarbeitet werden müssen, erstellen Sie in OCI Object Storage und Archive Storage mehrere Buckets mit jeweils maximal 20.000 Bildern. Erstellen Sie dann für jeden Bucket ein separates Dataset und einen separaten Datenfluss, und verwenden Sie eine Sequenz, um mehrere Datenflüsse sequenziell zu verarbeiten.

1. Navigieren Sie in der OCI-Konsole zu **Object Storage und Archive Storage**, und erstellen Sie einen neuen Bucket zum Speichern Ihrer Bilder.



2. Laden Sie die Bilder in den Bucket hoch.

Achten Sie darauf, dass der Bucket keine irrelevanten Dateien enthält. Oracle Analytics verarbeitet jede einzelne Datei im Bucket.

Name	Last Modified	Size	Storage Tier
2018-10-04_0716.jpg	Wed, May 25, 2022, 13:53:14 UTC	249.8 KiB	Standard
2018-10-04_0746.jpg	Wed, May 25, 2022, 13:53:14 UTC	266.63 KiB	Standard
2018-10-04_0816.jpg	Wed, May 25, 2022, 13:53:14 UTC	304.85 KiB	Standard
2018-10-04_0846.jpg	Wed, May 25, 2022, 13:53:14 UTC	355.72 KiB	Standard
2018-10-04_0916.jpg	Wed, May 25, 2022, 13:53:14 UTC	359.36 KiB	Standard
2018-10-04_0946.jpg	Wed, May 25, 2022, 13:53:14 UTC	365.42 KiB	Standard
2018-10-04_1016.jpg	Wed, May 25, 2022, 13:53:15 UTC	361.91 KiB	Standard
2018-10-04_1046.jpg	Wed, May 25, 2022, 13:53:15 UTC	355.51 KiB	Standard
2018-10-04_1116.jpg	Wed, May 25, 2022, 13:53:15 UTC	362.2 KiB	Standard
2018-10-04_1146.jpg	Wed, May 25, 2022, 13:53:15 UTC	361.62 KiB	Standard
2018-10-04_1216.jpg	Wed, May 25, 2022, 13:53:15 UTC	358.25 KiB	Standard

Der Bucket kann privat oder öffentlich sein, muss jedoch für den OCI-Benutzer zugänglich sein und die allgemeinen OCI-Limits für Bilder einhalten. Weitere Informationen finden Sie in der OCI-Dokumentation.

3. Um jedes Bild in einem Bucket zu verarbeiten, fügen Sie die Bucket-URL einer CSV-Datei hinzu.
 - a. Wählen Sie in Object Storage den Bucket aus, um die Bilder im Dialogfeld "Objekte" anzuzeigen.
 - b. Kopieren Sie die URL aus der URL-Leiste des Browsers.
 - c. Erstellen Sie eine CSV-Datei mit Feldern für ID, Bucket Name und Bucket URL.
 - d. Fügen Sie die Bucket-URL als Bucket URL-Wert in die CSV-Datei ein.

ID	Bucket Name	Bucket URL
1	Car_Parking	https://cloud.oracle.com/object-storage/buckets/analyticsdev/Car_Parking/objects?region=us-ashburn-1

4. Um Bilder einzeln zu verarbeiten, fügen Sie einer CSV-Datei Bild-URIs hinzu.
 - a. Erstellen Sie eine CSV-Datei mit Feldern für ID, Image Name und File Location.
 - b. Klicken Sie für jedes Bild in Object Storage auf das Symbol mit den Auslassungspunkten , und wählen Sie **Objektdetails anzeigen** aus.
 - c. Kopieren Sie die Werte **Name** und **URL-Pfad (URI)**.
 - d. Fügen Sie den Wert **Name** in Image Name und den Wert **URL-Pfad (URI)** in File Location ein.

Id	Image Name	File Location	Uploaded	Size	Type
1	Car_Parking_001.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_001.jpg	Fri, Feb 18,	109.87 KiB	Standard
2	Car_Parking_002.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_002.jpg	Fri, Feb 18,	70.29 KiB	Standard
3	Car_Parking_003.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_003.jpg	Fri, Feb 18,	139.07 KiB	Standard
4	Car_Parking_004.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_004.jpg	Fri, Feb 18,	605.48 KiB	Standard
5	Car_Parking_005.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_005.jpg	Fri, Feb 18,	2.43 MiB	Standard
6	Car_Parking_006.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_006.jpg	Fri, Feb 18,	239.33 KiB	Standard
7	Car_Parking_007.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_007.jpg	Fri, Feb 18,	136.87 KiB	Standard
8	Car_Parking_008.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_008.jpg	Fri, Feb 18,	7.54 MiB	Standard
9	Car_Parking_009.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_009.jpg	Fri, Feb 18,	23.79 KiB	Standard
10	Car_Parking_010.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_010.jpg	Fri, Feb 18,	107.99 KiB	Standard
11	Car_Parking_011.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_011.jpg	Fri, Feb 18,	30.08 KiB	Standard
12	Car_Parking_012.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_012.jpg	Fri, Feb 18,	34.93 KiB	Standard
13	Car_Parking_013.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_013.jpg	Fri, Feb 18,	72.15 KiB	Standard
14	Car_Parking_014.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_014.jpg	Fri, Feb 18,	50.02 KiB	Standard
15	Car_Parking_015.jpg	https://objectstorage.us-ashburn-1.oraclecloud.com/n/ifuufa/b/pm-public/o/Car_Parking_015.jpg	Fri, Feb 18,	40.58 KiB	Standard

5. Klicken Sie in Oracle Analytics auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
6. Laden Sie die CSV-Datei hoch, die Sie in Schritt 3 oder Schritt 4 erstellt haben, und speichern Sie das Dataset.

Wenn Sie mehr als 20.000 Bilder haben, erstellen Sie in der Regel mehrere Buckets mit jeweils maximal 20.000 Bildern. Außerdem erstellen Sie für jeden Bucket ein separates Dataset.

Vision-Modell in Oracle Analytics verfügbar machen

Machen Sie ein Vision-Modell in Oracle Analytics verfügbar, damit Sie Objekterkennung, Bildklassifizierung oder Texterkennung mit Datenflüssen durchführen können.

1. Erstellen Sie in OCI Object Storage einen Bucket in einem Compartment unter einem geeigneten Namen (Beispiel: MyVisionModelStagingBucket).

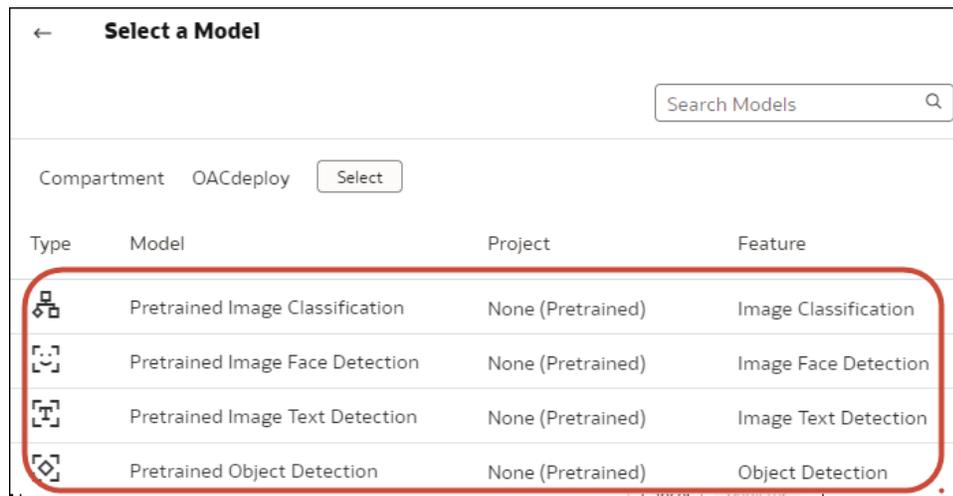
Für diesen Staging Bucket gilt Folgendes:

- Muss in einem zugänglichen Compartment erstellt werden.
- Muss erstellt werden, bevor ein Modell registriert wird.
- Kann die Sichtbarkeit "privat" haben.
- Kann für mehrere Modelle verwendet werden.

- Kann im Bildschirm "Prüfen" geändert werden.
2. Klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage auf **Seitenmenü**, und wählen Sie **Modell/Funktion registrieren** und dann **OCI Vision-Modelle** aus.
 3. Klicken Sie im Dialogfeld Vision-Modell registrieren unter **Über Verbindung** auf die Verbindung, die Sie in [Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen](#) erstellt haben.

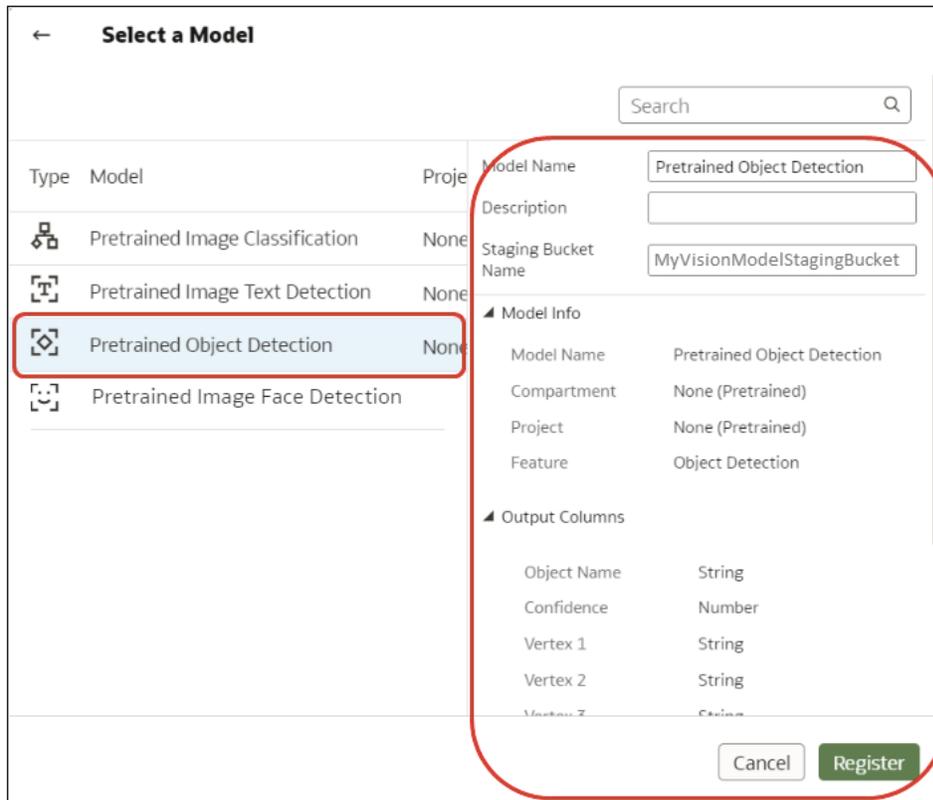


Eine Liste der verfügbaren Modelle wird angezeigt.



4. Klicken Sie in der Liste der verfügbaren Modelle auf das Modell, das Sie auf Ihre Bilddaten anwenden möchten.

Beispiel: Um Autos in Fotos zu erkennen, wählen Sie **Vorab trainierte Objekterkennung** aus. Ein Informationsfenster mit den Modelldetails wird angezeigt.



5. Geben Sie unter **Modelname** einen Namen zur Identifizierung des Modells in Oracle Analytics ein.
6. Geben Sie unter **Name des Staging Buckets** den Namen ein, den Sie in Schritt 1 angegeben haben (Beispiel: MyVisionModelStagingBucket).
7. Klicken Sie auf **Registrieren**.

Um das registrierte Modell zu prüfen, navigieren Sie von der Oracle Analytics-Homepage zu **Maschinelles Lernen** und dann zu **Modelle**.

Ausdrucks-Editor - Referenz

In diesem Abschnitt werden die Ausdruckselemente beschrieben, die Sie im Ausdruckseditor verwenden können.

Themen:

- Objekte des semantischen Modells
- [SQL-Operatoren](#)
- [Bedingte Ausdrücke](#)
- [Funktionen](#)
- [Konstanten](#)
- [Typen](#)
- [Variablen](#)

Objekte des semantischen Modells

Sie können Objekte des semantischen Modells in Ausdrücken verwenden, wie Zeitebenen, Dimensionsspalten und Faktenspalten.

Zur Referenzierung des Objekts eines semantischen Modells verwenden Sie folgende Syntax:

" Fakt-/Dimensionstabellename "." Spaltenname "

Beispiel: "Order Metrics"."Booked Amount"- "Order Metrics"."Fulfilled Amount"

Der Abschnitt "Ausdruckselemente" umfasst nur Objekte, die für Ihre Aufgabe relevant sind, sodass möglicherweise nicht alle Fakttabellen und Dimensionstabellen aufgeführt werden. Zeithierarchien sind nur enthalten, wenn die Fakttable "Zeit" mit der aktuellen Tabelle verknüpft ist.

SQL-Operatoren

Mit SQL-Operatoren werden Vergleiche und arithmetische Vorgänge zwischen Ausdrücken angegeben.

Sie können verschiedene Typen von SQL-Operatoren verwenden.

Operator	Beispiel	Beschreibung	Syntax
BETWEEN	"COSTS"."UNIT_COST" BETWEEN 100.0 AND 5000.0	Bestimmt, ob ein Wert zwischen zwei Grenzwerten liegt, diese nicht eingeschlossen. Dem Operator BETWEEN kann NOT vorangestellt werden, um die Bedingung zu negieren.	BETWEEN [LowerBound] AND [UpperBound]

Operator	Beispiel	Beschreibung	Syntax
IN	"COSTS"."UNIT_COST" IN(200, 600, 'A')	Bestimmt, ob ein Wert in einem Werteset enthalten ist.	IN ([Comma Separated List])
IS NULL	"PRODUCTS"."PRODUCT_NAME" IS NULL	Bestimmt, ob ein Wert Null ist.	IS NULL
LIKE	"PRODUCTS"."PRODUCT_NAME" LIKE 'prod%'	Bestimmt, ob ein Wert ganz oder teilweise mit einer Zeichenfolge übereinstimmt. Wird oft mit Platzhalterzeichen verwendet, um eine beliebige Zeichenfolgenübereinstimmung mit null oder mehr Zeichen (%) oder eine beliebige Einzelzeichenübereinstimmung () anzugeben.	LIKE
+	(FEDERAL_REVENUE + LOCAL_REVENUE) - TOTAL_EXPENDITURE	Pluszeichen für Addition.	+
-	(FEDERAL_REVENUE + LOCAL_REVENUE) - TOTAL_EXPENDITURE	Minuszeichen für Subtraktion.	-
* oder X	SUPPORT_SERVICE * S_EXPENDITURE * 1.5	Multiplikationszeichen für Multiplikation.	* X
/	CAPITAL_OUTLAY_EXPENDITURE / 1.05	Teilungszeichen für Division.	/
%		Prozentsatz	%
	STATE CAST(YEAR AS CHAR(4))	Zeichenfolgenverkettung.	
((FEDERAL_REVENUE + LOCAL_REVENUE) - TOTAL_EXPENDITURE	Öffnende Klammer.	(

Operator	Beispiel	Beschreibung	Syntax
)	(FEDERAL_REVENUE + LOCAL_REVENUE) - TOTAL_EXPENDITURE	Schließende Klammer.)
>	YEAR > 2000 and YEAR < 2016 and YEAR <> 2013	"Größer als"-Zeichen, gibt Werte an, die größer als der Vergleich sind.	>
<	YEAR > 2000 and YEAR < 2016 and YEAR <> 2013	"Kleiner als"-Zeichen, gibt Werte an, die kleiner als der Vergleich sind.	<
=		Gleichheitszeichen, gibt denselben Wert an.	=
>=		"Größer/gleich"-Zeichen, gibt Werte an, die größer als oder gleich dem Vergleich sind.	>=
<=		"Kleiner/gleich"-Zeichen, gibt Werte an, die kleiner als oder gleich dem Vergleich sind.	<=
<>	YEAR > 2000 and YEAR < 2016 and YEAR <> 2013	Ungleich, gibt Werte an, die größer oder kleiner, aber auf keinen Fall gleich sind.	<>
,	STATE in ('ALABAMA', 'CALIFORNIA')	Komma, zum Trennen von Elementen in einer Liste.	,

Bedingte Ausdrücke

Mit Bedingungsausdrücken können Sie Ausdrücke erstellen, die Werte konvertieren.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Bedingungsausdrücke sind Bausteine zum Erstellen von Ausdrücken, die einen Wert von einer Form in eine andere konvertieren.

Befolgen Sie dabei diese Regeln:

- In CASE-Anweisungen ist AND vorrangig gegenüber OR.
- Zeichenfolgen müssen in einfachen Anführungszeichen stehen.

Ausdruck	Beispiel	Beschreibung	Syntax
CASE (If)	<pre> CASE WHEN score-par < 0 THEN 'Under Par' WHEN score-par = 0 THEN 'Par' WHEN score-par = 1 THEN 'Bogey' WHEN score-par = 2 THEN 'Double Bogey' ELSE 'Triple Bogey or Worse' END </pre>	<p>Wertet jede WHEN-Bedingung aus; wenn sie erfüllt wird, wird der Wert in dem entsprechenden THEN-Ausdruck zugewiesen.</p> <p>Wenn keine der WHEN-Bedingungen erfüllt wird, wird der im ELSE-Ausdruck angegebene Standardwert zugewiesen. Wenn kein ELSE-Ausdruck angegeben wurde, fügt das System automatisch einen ELSE NULL hinzu.</p> <p>Hinweis: Siehe <i>Best Practices für die Verwendung von CASE-Anweisungen in Analysen und Visualisierungen</i>.</p>	<pre> CASE WHEN request_condition1 THEN expr1 ELSE expr2 END </pre>
CASE (Switch)	<pre> CASE Score-par WHEN -5 THEN 'Birdie on Par 6' WHEN -4 THEN 'Must be Tiger' WHEN -3 THEN 'Three under par' WHEN -2 THEN 'Two under par' WHEN -1 THEN 'Birdie' WHEN 0 THEN 'Par' WHEN 1 THEN 'Bogey' WHEN 2 THEN 'Double Bogey' ELSE 'Triple Bogey or Worse' END </pre>	<p>Wird auch als CASE (Lookup) bezeichnet. Der Wert des ersten Ausdrucks wird geprüft, danach werden die WHEN-Ausdrücke geprüft. Wenn der erste Ausdruck mit einem WHEN-Ausdruck übereinstimmt, wird der Wert in dem entsprechenden THEN-Ausdruck zugewiesen.</p> <p>Wenn keine Übereinstimmung mit einem WHEN-Ausdruck vorliegt, wird der im ELSE-Ausdruck angegebene Standardwert zugewiesen. Wenn kein ELSE-Ausdruck angegeben wurde, fügt das System automatisch einen ELSE NULL hinzu.</p> <p>Wenn der Ausdruck mit einem Ausdruck in mehreren WHEN-Klauseln übereinstimmt, wird nur der Ausdruck im Anschluss an die erste Übereinstimmung zugewiesen.</p> <p>Hinweis: Siehe <i>Best Practices für die Verwendung von CASE-Anweisungen in Analysen und Visualisierungen</i>.</p>	<pre> CASE expr1 WHEN expr2 THEN expr3 ELSE expr4 END </pre>

Ausdruck	Beispiel	Beschreibung	Syntax
IfCase > ELSE	-	-	ELSE [expr]
IfCase > IFNULL	-	-	IFNULL([expr], [value])
IfCase > NULLIF	-	-	NULLIF([expr], [expr])
IfCase > WHEN	-	-	WHEN [Condition] THEN [expr]
IfCase > CASE	-	-	CASE WHEN [Condition] THEN [expr] END
SwitchCase > ELSE	-	-	ELSE [expr]
SwitchCase > IFNULL	-	-	IFNULL([expr], [value])
SwitchCase > NULLIF	-	-	NULLIF([expr], [expr])
SwitchCase > WHEN	-	-	WHEN [Condition] THEN [expr]

Best Practices für die Verwendung von CASE-Anweisungen in Analysen und Visualisierungen

Beachten Sie bei der Verwendung von CASE-Anweisungen in Berichten und Arbeitsmappen die Berichtsspalten und die Aggregationsreihenfolge. Diese Faktoren wirken sich auf die Berechnung von Ausdrücken und Zwischensummen aus.

- Stellen Sie im Allgemeinen bei der Verwendung von CASE-Ausdrücken sicher, dass alle im Ausdruck verwendeten Spalten in den Bericht aufgenommen werden.
- Wenn die Aggregationsreihenfolge wichtig ist, ändern Sie die Aggregationsregel des Berichts von "Standard" in "Summe".
- Wenn eine Bedingung ausgewertet werden muss, bevor die Aggregation berechnet wird (z.B. wenn die gefilterte Spalte nicht im Bericht angezeigt wird), verwenden Sie die FILTER-Funktion.

Beispiel

In diesem Beispiel werden Daten für "Brand", "Product Type" und "Revenue" untersucht.

Brand	Product_Type	Revenue
BizTech	Accessories	2698715.06
BizTech	Audio	7415868.56
BizTech	Cell Phones	5917902.82
BizTech	Smart Phones	4967513.56
FunPod	Camera	7735104.57
FunPod	Fixed	4530169.23
FunPod	Portable	5234726.2
HomeView	Install	487556.74
HomeView	LCD	5324361.46
HomeView	Maintenance	518288.16
HomeView	Plasma	5169793.64

Um eine Bedingung anzuwenden, die den Umsatz des Produkts "Camera" auf 0 setzt, erstellen Sie den folgenden bedingten Ausdruck: `CASE WHEN Product_Type = 'Camera' THEN 0 ELSE Revenue END`.

Wenn Sie "Product_Type" aus dem Bericht ausschließen, sind keine Daten für die Auswertung des Ausdrucks verfügbar, da dieser "Product_Type" enthält. Die Ergebnisse lauten dann:

P4 Brand	Revenue Excluding Camera (CASE)
BizTech	21,000,000.00
FunPod	0.00
HomeView	11,500,000.00

Wenn Sie PRODUCT_TYPE zum Bericht hinzufügen und SUM als Berichtsaggregation festlegen, werden die Ergebnisse nach der Berechnung der Basisebenenwerte aggregiert:

P4 Brand	P2 Product Type	Revenue Excluding Camera (CASE)
BizTech	Accessories	2,698,715.06
	Audio	7,415,868.56
	Cell Phones	5,917,902.82
	Smart Phones	4,967,513.56
BizTech Total		21,000,000.00
FunPod	Camera	0.00
	Fixed	4,530,169.23
	Portable	5,234,726.20
FunPod Total		9,764,895.43
HomeView	Install	487,556.74
	LCD	5,324,361.46
	Maintenance	518,288.16
	Plasma	5,169,793.64
HomeView Total		11,500,000.00

Alternativ zu CASE können Sie einen Filterausdruck verwenden: FILTER(Revenue using Product_Type != 'Camera'). Der Ausdruck wird unabhängig von Berichtsspalten berechnet, und Aggregationen werden nach der Berechnung angewendet:

P4 Brand	Revenue Excluding Cameras (FILTER)
BizTech	21,000,000.00
FunPod	9,764,895.43
HomeView	11,500,000.00

Funktionen

Es gibt vier Typen von Funktionen, die Sie in Ausdrücken verwenden können.

Themen:

- [Aggregatfunktionen](#)
- [Analysefunktionen](#)
- [Konvertierungsfunktionen](#)
- [Datums- und Zeitfunktionen](#)
- [Datumsextraktionsfunktionen](#)

- [Anzeigefunktionen](#)
- [Auswertungsfunktionen](#)
- [Mathematische Funktionen](#)
- [Gleitende Aggregatfunktionen](#)
- [Räumliche Funktionen](#)
- [Zeichenfolgenfunktionen](#)
- [Systemfunktionen](#)
- [Zeitreihenfunktionen](#)

Analysefunktionen

Mit Analysefunktionen können Sie Daten anhand von Modellen wie Prognose, Trendlinie und Cluster explorieren. Alternativ können Sie Analysefunktionen per Drag-and-Drop in den Arbeitsmappeneditor ziehen.

Sie können Prognosen, Trendlinien und Cluster auch in einer Arbeitsmappe hinzufügen, indem Sie sie in der Registerkarte "Analyse" des Datenbereichs im Arbeitsmappeneditor auswählen. Siehe [Statistische Analysen zu Visualisierungen hinzufügen](#).

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
CLUSTER	<pre>CLUSTER((product, company), (billed_quantity, revenue), 'clusterName', 'algorithm=k- means;numClusters=%1;maxIter =%2;useRandomSeed=FALSE;enab lePartitioning=TRUE', 5, 10)</pre>	<p>Erfasst ein Set aus Datensätzen auf der Basis eines oder mehrerer Eingabeausdrücke mithilfe von K-Means oder hierarchischem Clustering in Gruppen.</p>	<pre>CLUSTER((dimension_expr1 , . .. dimension_exprN), (expr1, ... exprN), output_column_name, options, [runtime_binded_options])</pre>

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
FORECAST	<p>Beispiel mit Umsatzprognose nach Tag</p> <p>In diesem Beispiel wird die Umsatzprognose nach Tag ausgewählt.</p> <pre>FORECAST("A - Sample Sales"."Base Facts"."1-Revenue" Target, ("A - Sample Sales"."Time"."T00 Calendar Date"), 'forecast', 'numPeriods=30;predictionInterval=70;') ForecastedRevenue</pre> <p>Beispiel mit Umsatzprognose nach Jahr und Quartal</p> <p>In diesem Beispiel wird die Umsatzprognose nach Jahr und Quartal ausgewählt.</p> <pre>FORECAST("A - Sample Sales"."Base Facts"."1-Revenue", ("A - Sample Sales"."Time"."T01 Year" timeYear, "A - Sample Sales"."Time"."T02 Quarter" TimeQuarter), 'forecast', 'numPeriods=30;predictionInterval=70;') ForecastedRevenue</pre>	<p>Erstellt ein Zeitreihenmodell der angegebenen Kennzahl über die Reihe hinweg mit exponentieller Glättung (ETS) oder einem saisonalen ARIMA-Modell oder ARIMA. Bei dieser Funktion wird eine Prognose für das vom Argument <i>numPeriods</i> angegebene Set aus Perioden ausgegeben.</p> <p>Lesen Sie auch die folgenden Informationen zu zusätzlichen Optionen für die FORECAST-Funktion.</p>	<pre>FORECAST(<i>measure</i>, ([<i>series</i>]), <i>output_column_name</i>, <i>options</i>, [<i>runtime_binded_options</i>])</pre> <p>Hierbei gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>measure</i> steht für die zu prognostizierende Kennzahl (z.B. Umsatzdaten). • <i>series</i> steht für die zeitliche Granularität, mit der das Prognosemodell erstellt wird. Die Reihe ist eine Liste mit mindestens einer Time-Dimensionsspalte. Wenn Sie <i>series</i> nicht verwenden, wird die zeitliche Granularität anhand der Abfrage bestimmt. • <i>output_column_name</i> steht für die gültigen Spaltennamen von <i>forecast</i>, <i>low</i>, <i>high</i> und <i>predictionInterval</i>. • <i>options</i> steht für eine Zeichenfolgenliste mit durch Semikolon (;) getrennten Name/Wert-Paaren. Der Wert kann %1 ... %N (in <i>runtime_binded_options</i> angegeben) enthalten. • <i>runtime_binded_options</i> steht für eine durch Komma getrennte Liste mit Spalten und Optionen. Werte für diese Spalten und Optionen werden bei der Ausführungszeit der einzelnen Abfragen ausgewertet und aufgelöst. <p>Lesen Sie auch die folgenden Informationen zu zusätzlichen Optionen für die FORECAST-Funktion.</p>
OUTLIER	<pre>OUTLIER((<i>product</i>, <i>company</i>), (<i>billed_quantity</i>, <i>revenue</i>), 'isOutlier', 'algorithm=kmeans')</pre>	<p>Klassifiziert einen Datensatz auf der Basis eines oder mehrerer Eingabeausdrücke mithilfe von K-Means, hierarchischem Clustering oder Algorithmen zur multivariaten Ausreißererkennung als Ausreißer.</p>	<pre>OUTLIER((<i>dimension_expr1</i> , . . . <i>dimension_exprN</i>), (<i>expr1</i>, . . . <i>exprN</i>), <i>output_column_name</i>, <i>options</i>, [<i>runtime_binded_options</i>])</pre>

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
REGR	REGR(revenue, (discount_amount), (product_type, brand), 'fitted', '')	Passt ein lineares Modell an und gibt die angepassten Werte oder das Modell zurück. Mit dieser Funktion können Sie eine lineare Kurve für zwei Kennzahlen anpassen.	REGR(y_axis_measure_expr, (x_axis_expr), (category_expr1, ..., category_exprN), output_column_name, options, [runtime_binded_options])
TRENDLINE	TRENDLINE(revenue, (calendar_year, calendar_quarter, calendar_month) BY (product), 'LINEAR', 'VALUE')	Oracle empfiehlt, dass Sie eine Trendlinie mit der Eigenschaft Statistiken hinzufügen anwenden, wenn Sie eine Visualisierung anzeigen. Siehe Visualisierungseigenschaften anpassen. Passt ein lineares, polynomielles oder exponentielles Modell an und gibt die angepassten Werte oder das Modell zurück. <i>numeric_expr</i> steht für den Y-Wert für den Trend und <i>series</i> (Zeitspalten) für den X-Wert.	TRENDLINE(numeric_expr, ([series]) BY ([partitionBy]), model_type, result_type)

Optionen der FORECAST-Funktion Die folgende Tabelle enthält die verfügbaren Optionen für die FORECAST-Funktion.

Optionsname	Werte	Beschreibung
numPeriods	Ganzzahl	Die Anzahl der zu prognostizierenden Perioden.
predictionInterval	0 bis 100, wobei höhere Werte eine höhere Konfidenz angeben	Die Konfidenzebene für die Vorhersage.
modelType	ETS (exponentielle Glättung) SeasonalArima ARIMA	Das Modell für die Prognose.
useBoxCox	TRUE FALSE	Bei <i>TRUE</i> wird die Box-Cox-Transformation verwendet.
lambdaValue	Nicht anwendbar	Der Box-Cox-Transformationsparameter. Wird ignoriert, wenn NULL oder wenn <i>useBoxCox FALSE</i> ist. Andernfalls werden die Daten transformiert, bevor das Modell geschätzt wird.

Optionsname	Werte	Beschreibung
trendDamp	TRUE FALSE	Diese Option gilt speziell für das Modell für exponentielle Glättung. Bei <i>TRUE</i> wird gedämpfter Trend verwendet. Bei <i>FALSE</i> oder <i>NULL</i> wird nicht gedämpfter Trend verwendet.
errorType	Nicht anwendbar	Diese Option gilt speziell für das Modell für exponentielle Glättung.
trendType	N (kein Wert) A (additiv) M (multiplikativ) Z (automatisch ausgewählt)	Diese Option gilt speziell für das Modell für exponentielle Glättung.
seasonType	N (kein Wert) A (additiv) M (multiplikativ) Z (automatisch ausgewählt)	Diese Option gilt speziell für das Modell für exponentielle Glättung.
modelParamIC	ic_auto ic_aicc ic_bic ic_auto (Standard)	Das Informationskriterium, das bei der Modellauswahl verwendet wird.

Konvertierungsfunktionen

Konvertierungsfunktionen konvertieren einen Wert von einer Form in eine andere.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
CAST	CAST(hiredate AS CHAR(40)) FROM employee	Ändert den Datentyp eines Ausdrucks oder eines Nullliterals in einen anderen Datentyp. Beispiel: Sie können einen <i>customer_name</i> (Datentyp <i>CHAR</i> oder <i>VARCHAR</i>) oder <i>birthdate</i> (ein Datumzeitliteral) konvertieren. Verwenden Sie <i>CAST</i> , um zu einem <i>Date</i> -Datentyp zu wechseln. Verwenden Sie nicht <i>TODATE</i> .	CAST(expr AS type)
IFNULL	IFNULL(Sales, 0)	Prüft, ob ein Ausdruck einen Nullwert ergibt. Ist dies der Fall, wird der festgelegte Wert dem Ausdruck zugewiesen.	IFNULL(expr, value)
INDEXCOL	SELECT INDEXCOL(VALUEOF (NQ_SESSION.GEOGRAPHY_LEVEL), Country, State, City), Revenue FROM Sales	Verwendet externe Informationen, damit die entsprechende Spalte für angemeldeten Benutzer sichtbar ist	INDEXCOL([integer literal], [expr1] [, [expr2], ?-])

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
NULLIF	<pre>SELECT e.last_name, NULLIF(e.job_id, j.job_id) "Old Job ID" FROM employees e, job_history j WHERE e.employee_id = j.employee_id ORDER BY last_name, "Old Job ID";</pre>	Vergleicht zwei Ausdrücke. Wenn sie gleich sind, gibt die Funktion NULL zurück. Wenn sie nicht gleich sind, gibt die Funktion den ersten Ausdruck zurück. Sie können die literale NULL nicht für den ersten Ausdruck angeben.	NULLIF([expression], [expression])
To_DateTime	<pre>SELECT To_DateTime ('2009-03-0301:01:00', 'yyyy-mm-dd hh:mi:ss') FROM sales</pre>	Konvertiert Zeichenfolgenlitterale mit dem <i>DateTime</i> -Format in einen <i>DateTime</i> -Datentyp.	To_DateTime([expression], [literal])
VALUEOF	<pre>SalesSubjectArea.Custom er.Region = VALUEOF("Region Security"."REGION")</pre>	Referenziert den Wert einer semantischen Modellvariablen in einem Filter. Verwenden Sie <i>expr</i> -Variablen als Argumente der VALUEOF-Funktion. Referenzieren Sie statische Variablen eines semantischen Modells nach Name.	VALUEOF(expr)

Datumsextraktionsfunktionen

Diese Funktionen berechnen Zeitstempelwerte oder runden sie auf den nächstgelegenen angegebenen Zeitraum ab, wie Stunde, Tag, Woche, Monat und Quartal.

Sie können die berechneten Zeitstempel verwenden, um Daten mit einer anderen Granularität zu aggregieren. Beispiel: Sie können die Funktion `EXTRACTDAY()` auf Kundenauftragstermine anwenden, um einen Zeitstempel für Mitternacht am Tag der Bestellaufgabe zu berechnen und so Daten nach Tag zu aggregieren.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
Tag extrahieren	<pre>EXTRACTDAY("Order Date")</pre> <ul style="list-style-type: none"> 2/22/1967 3:02:01 AM gibt 2/22/1967 12:00:00 AM zurück. 9/2/2022 10:38:21 AM gibt 9/2/2022 12:00:00 AM zurück. 	Gibt einen Zeitstempel für Mitternacht (00:00 Uhr) an dem Tag zurück, an dem der Eingabewert auftritt. Beispiel: Wenn der Eingabezeitstempel 15:02:01 am 22. Februar ist, gibt die Funktion den Zeitstempel für 00:00:00 am 22. Februar zurück.	EXTRACTDAY(expr)
Stunde extrahieren	<pre>EXTRACTHOUR("Order Date")</pre> <ul style="list-style-type: none"> 2/22/1967 3:02:01 AM gibt 2/22/1967 3:00:00 AM zurück. 6/17/1999 11:18:30 PM gibt 6/17/1999 11:00:00 PM zurück. 	Gibt einen Zeitstempel für den Start der Stunde zurück, in der der Eingabewert auftritt. Beispiel: Wenn der Eingabezeitstempel 23:18:30 ist, gibt die Funktion den Zeitstempel für 23:00:00 zurück.	EXTRACTHOUR (expr)

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
Stunde des Tages extrahieren	<p>EXTRACTHOUROFDAY("Order Date")</p> <ul style="list-style-type: none"> 2014/09/24 10:58:00 gibt 2000/01/01 10:00:00 zurück. 2014/08/13 11:10:00 gibt 2000/01/01 11:00:00 zurück 	Gibt einen Zeitstempel zurück, bei dem als Stunde die Stunde des Eingabewertes und Standardwerte für Jahr, Monat, Tag, Minuten und Sekunden verwendet werden.	EXTRACTHOUROFDAY(expr)
Millisekunde extrahieren	<p>EXTRACTMILLISECOND("Order Date")</p> <ul style="list-style-type: none"> 1997/01/07 15:32:02.150 gibt 1997/01/07 15:32:02.150 zurück. 1997/01/07 18:42:01.265 gibt 1997/01/07 18:42:01.265 zurück. 	Gibt einen Zeitstempel zurück, der Millisekunden für den Eingabewert enthält. Beispiel: Wenn der Eingabezeitstempel 15:32:02.150 ist, gibt die Funktion den Zeitstempel für 15:32:02.150 zurück.	EXTRACTMILLISECOND(expr)
Minute extrahieren	<p>EXTRACTMINUTE("Order Date")</p> <ul style="list-style-type: none"> 6/17/1999 11:18:00 PM gibt 6/17/1999 11:18:00 PM zurück. 9/2/2022 10:38:21 AM gibt 9/2/2022 10:38:00 AM zurück. 	Gibt einen Zeitstempel für den Start der Minute zurück, in der der Eingabewert auftritt. Beispiel: Wenn der Eingabezeitstempel 11:38:21 ist, gibt die Funktion den Zeitstempel für 11:38:00 zurück.	EXTRACTMINUTE(expr)
Monat extrahieren	<p>EXTRACTMONTH("Order Date")</p> <ul style="list-style-type: none"> 2/22/1967 3:02:01 AM gibt 2/1/1967 12:00:00 AM zurück. 6/17/1999 11:18:00 PM gibt 6/1/1999 12:00:00 AM zurück. 	Gibt einen Zeitstempel für den ersten Tag des Monats zurück, in dem der Eingabewert auftritt. Beispiel: Wenn der Eingabezeitstempel der 22. Februar ist, gibt die Funktion den Zeitstempel für den 1. Februar zurück.	EXTRACTMONTH(expr)
Quartal extrahieren	<p>EXTRACTQUARTER("Order Date")</p> <ul style="list-style-type: none"> 2/22/1967 3:02:01 AM gibt 1/1/1967 12:00:00 AM zurück, der erste Tag des ersten Geschäftsquartals. 6/17/1999 11:18:00 PM gibt 4/1/1999 12:00:00 AM zurück, der erste Tag des zweiten Geschäftsquartals. 9/2/2022 10:38:21 AM gibt 7/1/2022 12:00:00 AM zurück, der erste Tag des dritten Geschäftsquartals. <p>Tipp: Verwenden Sie "QUARTER(expr)", um nur das Ordinalquartal aus dem zurückgegebenen Zeitstempel zu berechnen.</p>	Gibt einen Zeitstempel für den ersten Tag im Quartal zurück, in dem der Eingabewert auftritt. Beispiel: Wenn der Eingabezeitstempel im dritten Geschäftsquartal liegt, gibt die Funktion den Zeitstempel für den 1. Juli zurück.	EXTRACTQUARTER(expr)

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
Sekunde extrahieren	EXTRACTSECOND("Order Date") <ul style="list-style-type: none"> 1997/01/07 15:32:02.150 gibt 1997/01/07 15:32:02 zurück. 1997/01/07 20:44:18.163 gibt 1997/01/07 20:44:18 zurück. 	Gibt einen Zeitstempel für den Eingabewert zurück. Beispiel: Wenn der Eingabezeitstempel 15:32:02.150 ist, gibt die Funktion den Zeitstempel für 15:32:02 zurück.	EXTRACTSECOND(expr)
Woche extrahieren	EXTRACTWEEK("Order Date") <ul style="list-style-type: none"> 2014/09/24 10:58:00 gibt 2014/09/21 zurück. 2014/08/13 11:10:00 gibt 2014/08/10 zurück. 	Gibt das Datum des ersten Tages der Woche (Sonntag) zurück, in der der Eingabewert auftritt. Beispiel: Wenn der Eingabezeitstempel Mittwoch, der 24. September ist, gibt die Funktion den Zeitstempel für Sonntag, den 21. September zurück.	EXTRACTWEEK(expr)
Jahr extrahieren	EXTRACTYEAR("Order Date") <ul style="list-style-type: none"> 1967/02/22 03:02:01 gibt 1967/01/01 00:00:00 zurück. 1999/06/17 23:18:00 gibt 1999/01/01 00:00:00 zurück. 	Gibt einen Zeitstempel für den 1. Januar des Jahres zurück, in dem der Eingabewert auftritt. Beispiel: Wenn der Eingabezeitstempel im Jahr 1967 liegt, gibt die Funktion den Zeitstempel für den 1. Januar 1967 zurück.	EXTRACTYEAR(expr)

Tipps zur Verwendung von Datumsdimensionen in Themenbereichen

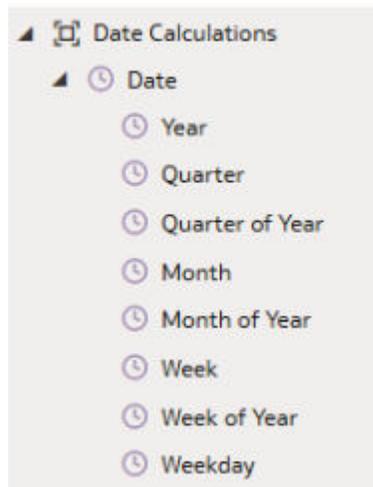
Befolgen Sie diese Tipps, um mit Datumsdimensionen in Themenbereichsdaten bei Berechnungen optimale Ergebnisse zu erzielen.

Themenbereichsdatum zu einer Berechnung hinzufügen

Wenn Sie ein Datum aus einem Themenbereich direkt in eine Berechnung ziehen und als Zeichenfolge oder Ganzzahl verarbeiten, wird ein Fehler angezeigt. Das liegt daran, dass der zugrunde liegende Datumswert ein Zeitstempel ist.

Verwenden Sie stattdessen zur Interpretation des Datums eine der [Datumsextraktionsfunktionen](#).

Beispiel: Sie haben die folgenden Themenbereichsdaten.



Um Monate aus diesen Themenbereichsdaten zu extrahieren, verwenden Sie die Funktion `ExtractMonthOfYear`:

```
case when monthname(ExtractMonthOfYear("Date")) in ('Jan' , 'Feb', 'Mar')
THEN 'Q1'
ELSE 'Rest of the year' END
```

Anzeigefunktionen

Anzeigefunktionen werden für die Ergebnismenge einer Abfrage verwendet.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
BottomN	<code>BottomN(Sales, 10)</code>	Gibt die n untersten Werte des Ausdrucks zurück, vom niedrigsten zum höchsten Wert.	<code>BottomN([NumericExpression], [integer])</code>
FILTER	<code>FILTER(Sales USING Product = 'widget')</code>	Berechnet den Ausdruck mit dem angegebenen Pre-Aggregationsfilter.	<code>FILTER(measure USING filter_expr)</code>
MAVG	<code>MAVG(Sales, 10)</code>	Berechnet einen gleitenden Durchschnitt (Mittelwert) für die letzten n Datenzeilen in der Ergebnismenge einschließlich der aktuellen Zeile.	<code>MAVG([NumericExpression], [integer])</code>
MSUM	<code>SELECT Month, Revenue, MSUM(Revenue, 3) as 3_MO_SUM FROM Sales</code>	Berechnet eine bewegliche Summe für die letzten n -Datenzeilen einschließlich der aktuellen Zeile. Die Summe für die erste Zeile ist gleich dem numerischen Ausdruck für die erste Zeile. Für die zweite Zeile wird die aus den ersten zwei Datenzeilen berechnete Summe ausgegeben, und so weiter. Wenn die n -te Zeile erreicht ist, wird die Summe basierend auf den letzten n Datenzeilen berechnet.	<code>MSUM([NumericExpression], [integer])</code>

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
NTILE	NTILE(Sales, 100)	Bestimmt die Rangfolge eines Wertes mit Bezug auf einen vom Benutzer angegebenen Bereich. Sie gibt Ganzzahlen zur Darstellung von Rangbereichen zurück. Das Beispiel zeigt einen Bereich von 1 bis 100 an, wobei der niedrigste Umsatz = 1 und der höchste Umsatz = 100 ist.	NTILE([NumericExpression], [integer])
PERCENTILE	PERCENTILE(Sales)	Berechnet die prozentuale Rangfolge für jeden Wert, der dem numerischen Ausdruck im Argument entspricht. Die Perzentilrangfolgebereiche gehen von 0 (1. Perzentil) bis 1 (100. Perzentil) einschließlich.	PERCENTILE([NumericExpression])
RANK	RANK(Sales)	Berechnet die Rangfolge für jeden Wert, der dem numerischen Ausdruck im Argument entspricht. Der höchsten Zahl wird der Rang 1 zugewiesen, und jedem darauf folgenden Rang wird die nächste Ganzzahl (2, 3, 4,...) zugewiesen. Gleichen Werten wird der gleiche Rang zugewiesen (Beispiel: 1, 1, 1, 4, 5, 5, 7...).	RANK([NumericExpression])
RCOUNT	SELECT month, profit, RCOUNT(profit) FROM sales WHERE profit > 200	Verwendet ein Set von Datensätzen als Eingabe und ermittelt die Anzahl der bislang gefundenen Datensätze.	RCOUNT([NumericExpression])
RMAX	SELECT month, profit, RMAX(profit) FROM sales	Verwendet ein Set von Datensätzen als Eingabe und zeigt den Höchstwert anhand der bislang gefundenen Datensätze an. Der angegebene Datentyp muss sortierbar sein.	RMAX([NumericExpression])
RMIN	SELECT month, profit, RMIN(profit) FROM sales	Verwendet ein Set von Datensätzen als Eingabe und zeigt den Mindestwert anhand der bislang gefundenen Datensätze an. Der angegebene Datentyp muss sortierbar sein.	RMIN([NumericExpression])
RSUM	SELECT month, revenue, RSUM(revenue) as RUNNING_SUM FROM sales	Berechnet eine laufende Summe anhand der bisher gefundenen Datensätze. Die Summe für die erste Zeile ist gleich dem numerischen Ausdruck für die erste Zeile. Für die zweite Zeile wird die aus den ersten zwei Datenzeilen berechnete Summe ausgegeben, und so weiter.	RSUM([NumericExpression])
TOPN	TOPN(Sales, 10)	Gibt die <i>n</i> höchsten Werte des Ausdrucks zurück, vom höchsten zum niedrigsten Wert.	TOPN([NumericExpression], [integer])

Tipps zum Verwenden von Anzeigefunktionen

- FILTER** - Wenn Sie einen Bericht mit einem Themenbereich erstellen, verwenden Sie im Themenbereich definierte Hierarchien, anstatt Hierarchiespalten direkt in einer Berechnung zu filtern. Anders ausgedrückt: Wenn ein Themenbereich eine Hierarchie für Zeit\Geschäftsjahr\Geschäftsquartal enthält, vermeiden Sie:


```
filter (<measure> using fiscal_quarter = 'Q4')
```

```
filter (<measure> using fiscal_quarter = 'Q3')
filter (<measure> using fiscal_year = 'FY24')
```

Auswertungsfunktionen

Auswertungsfunktionen sind Datenbankfunktionen, die zur Übergabe von Ausdrücken verwendet werden können, um erweiterte Berechnungen abzurufen.

Eingebettete Datenbankfunktionen erfordern möglicherweise mindestens eine Spalte. Die Spalten werden mit %1 ... %N innerhalb der Funktion referenziert. Die eigentlichen Spalten müssen im Anschluss an die Funktion aufgeführt werden.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
EVALUATE	SELECT EVALUATE('instr(%1 , %2)', address, 'Foster City') FROM employees	Übergibt die angegebene Datenbankfunktion mit optional referenzierten Spalten als Parameter an die Datenbank zur Auswertung.	EVALUATE([string expression], [comma separated expressions])
EVALUATE_AGG R	EVALUATE_AGGR('REG R_SLOPE(%1, %2)', sales.quantity, market.marketkey)	Übergibt die angegebene Datenbankfunktion mit optional referenzierten Spalten als Parameter an die Datenbank zur Auswertung. Diese Funktion ist für Aggregatfunktionen mit einer GROUP BY-Klausel gedacht.	EVALUATE_AGGR('db_agg_f unction(%1...%N)' [AS datatype] [, column1, columnN])

Mathematische Funktionen

Die in diesem Abschnitt beschriebenen mathematischen Funktionen führen mathematische Vorgänge aus.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
ABS	ABS(Profit)	Berechnet den absoluten Wert eines numerischen Ausdrucks. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	ABS(<i>expr</i>)
ACOS	ACOS(1)	Berechnet den Arcuskosinus eines numerischen Ausdrucks. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	ACOS(<i>expr</i>)
ASIN	ASIN(1)	Berechnet den Arcussinus eines numerischen Ausdrucks. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	ASIN(<i>expr</i>)
ATAN	ATAN(1)	Berechnet den Arcustangens eines numerischen Ausdrucks. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	ATAN(<i>expr</i>)
ATAN2	ATAN2(1, 2)	Berechnet den Arkustangens von y/x , wobei y der erste numerische Ausdruck und x der zweite numerische Ausdruck ist.	ATAN2(<i>expr1</i> , <i>expr2</i>)

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
CEILING	CEILING(Profit)	Rundet einen nicht ganzzahligen numerischen Ausdruck auf die nächste Ganzzahl auf. Wenn der numerische Ausdruck eine Ganzzahl ergibt, gibt die Funktion CEILING diese Ganzzahl zurück.	CEILING(expr)
COS	COS(1)	Berechnet den Kosinus eines numerischen Ausdrucks. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	COS(expr)
COT	COT(1)	Berechnet den Cotangens eines numerischen Ausdrucks. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	COT(expr)
DEGREES	DEGREES(1)	Konvertiert einen Ausdruck von Radiant in Grad. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	DEGREES(expr)
EXP	EXP(4)	Erhebt den Wert in die angegebene Potenz. Berechnet e hoch n , wobei e die Basis des natürlichen Logarithmus ist.	EXP(expr)
ExtractBit	Int ExtractBit(1, 5)	Ruft ein Bit an einer bestimmten Stelle in einer Ganzzahl ab. Die Ganzzahl 0 oder 1 wird entsprechend der Position des Bits zurückgegeben.	ExtractBit([Source Number], [Digits])
FLOOR	FLOOR(Profit)	Rundet einen nicht ganzzahligen numerischen Ausdruck auf die nächste Ganzzahl ab. Wenn der numerische Ausdruck eine Ganzzahl ergibt, gibt die Funktion FLOOR diese Ganzzahl zurück.	FLOOR(expr)
LOG	LOG(1)	Berechnet den natürlichen Logarithmus eines Ausdrucks. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	LOG(expr)
LOG10	LOG10(1)	Berechnet den Logarithmus zur Basis 10 eines Ausdrucks. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	LOG10(expr)
MOD	MOD(10, 3)	Dividiert den ersten numerischen Ausdruck durch den zweiten numerischen Ausdruck und gibt den Rest des Quotienten zurück.	MOD(expr1, expr2)
PI	PI()	Gibt den konstanten Wert PI zurück.	PI()
POWER	POWER(Profit, 2)	Erhebt den ersten numerischen Ausdruck in die im zweiten numerischen Ausdruck definierte Potenz.	POWER(expr1, expr2)
RADIANS	RADIANS(30)	Konvertiert einen Ausdruck von Grad in Radiant. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	RADIANS(expr)
RAND	RAND()	Gibt eine pseudozufällige Zahl zwischen 0 und 1 zurück.	RAND()

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
RANDFromSeed	RAND(2)	Gibt eine pseudozufällige Zahl basierend auf einem Seed-Wert zurück. Für einen bestimmten Seed-Wert wird dieselbe Gruppe aus Zufallszahlen generiert.	RAND(<i>expr</i>)
ROUND	ROUND(2.166000, 2)	Rundet einen numerischen Ausdruck auf <i>n</i> Nachkommastellen. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt. <i>integer</i> ist jede positive Ganzzahl, die die Anzahl der Nachkommastellen repräsentiert.	ROUND(<i>expr</i> , <i>integer</i>)
SIGN	SIGN(Profit)	Gibt Folgendes zurück: <ul style="list-style-type: none"> • 1 wenn der numerische Ausdruck eine positive Zahl ergibt • -1 wenn der numerische Ausdruck eine negative Zahl ergibt • 0, wenn das numerische Ausdrucksargument Null ergibt. 	SIGN(<i>expr</i>)
SIN	SIN(1)	Berechnet den Sinus eines numerischen Ausdrucks.	SIN(<i>expr</i>)
SQRT	SQRT(7)	Berechnet die Quadratwurzel des numerischen Ausdrucksarguments. Der numerische Ausdruck muss eine nicht negative Zahl ergeben.	SQRT(<i>expr</i>)
TAN	TAN(1)	Berechnet den Tangens eines numerischen Ausdrucks. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	TAN(<i>expr</i>)
TRUNCATE	TRUNCATE(45.12345, 2)	Schneidet eine Dezimalzahl auf eine bestimmte Anzahl von Stellen nach dem Komma ab. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt. <i>integer</i> ist jede positive Ganzzahl, die die zurückzugebende Anzahl von Stellen nach dem Dezimalzeichen repräsentiert.	TRUNCATE(<i>expr</i> , <i>integer</i>)

Gleitende Aggregatfunktionen

Gleitende Aggregatfunktionen führen Vorgänge mit mehreren Werten aus, um Summenergebnisse abzuleiten.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
MAVG		Berechnet einen gleitenden Durchschnitt (Mittelwert) für die letzten <i>n</i> Datenzeilen in der Ergebnismenge einschließlich der aktuellen Zeile. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt. <i>integer</i> ist eine beliebige positive Ganzzahl. Sie stellt den Durchschnitt der letzten <i>n</i> Datenzeilen dar.	MAVG(<i>expr</i> , <i>integer</i>)

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
MSUM	<pre>select month, revenue, MSUM(revenue, 3) as 3_MO_SUM from sales_subject_area</pre>	<p>Berechnet eine bewegliche Summe für die letzten n-Datenzeilen einschließlich der aktuellen Zeile.</p> <p><i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt. <i>integer</i> ist eine beliebige positive Ganzzahl. Stellt die Summe der letzten n Datenzeilen dar.</p>	MSUM(<i>expr</i> , <i>integer</i>)
RSUM	<pre>SELECT month, revenue, RSUM(revenue) as RUNNING_SUM from sales_subject_area</pre>	<p>Berechnet eine laufende Summe anhand der bisher gefundenen Datensätze.</p> <p><i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.</p>	RSUM(<i>expr</i>)
RCOUNT	<pre>select month, profit, RCOUNT(profit) from sales_subject_area where profit > 200</pre>	<p>Verwendet ein Set von Datensätzen als Eingabe und ermittelt die Anzahl der bislang gefundenen Datensätze.</p> <p><i>expr</i> ist ein Ausdruck für einen beliebigen Datentyp.</p>	RCOUNT(<i>expr</i>)
RMAX	<pre>SELECT month, profit,RMAX(profit) from sales_subject_area</pre>	<p>Verwendet ein Set von Datensätzen als Eingabe und zeigt den Höchstwert anhand der bislang gefundenen Datensätze an.</p> <p><i>expr</i> ist ein Ausdruck für einen beliebigen Datentyp.</p>	RMAX(<i>expr</i>)
RMIN	<pre>select month, profit,RMIN(profit) from sales_subject_area</pre>	<p>Verwendet ein Set von Datensätzen als Eingabe und zeigt den Mindestwert anhand der bislang gefundenen Datensätze an.</p> <p><i>expr</i> ist ein Ausdruck für einen beliebigen Datentyp.</p>	RMIN(<i>expr</i>)

Räumliche Funktionen

Mit räumlichen Funktionen können Sie geografische Analysen beim Modellieren von Daten ausführen. Beispiel: Sie können die Entfernung zwischen zwei geografischen Flächen (Formen oder Polygone) berechnen.



Hinweis:

Sie können diese räumlichen Funktionen nicht in benutzerdefinierten Berechnungen für Visualisierungsarbeitsmappen verwenden.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
GeometryArea	GeometryArea (Shape)	Berechnet die Fläche einer Form.	GeometryArea (Shape)
GeometryDistance	GeometryDistance (TRIP_START, TRIP_END)	Berechnet die Entfernung zwischen zwei Formen.	GeometryDistance (Shape 1, Shape 2)
GeometryLength	GeometryLength (Shape)	Berechnet den Umfang einer Form.	GeometryLength (Shape)

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
GeometryRelate	GeometryRelate (TRIP_START, TRIP_END)	Bestimmt, ob eine Form sich innerhalb einer anderen Form befindet. Gibt TRUE oder FALSE als Zeichenfolge zurück (varchar).	GeometryRelate (Shape 1, Shape 2)
GeometryWithinDistance	GeometryWithinDistance (TRIP_START, TRIP_END, 500)	Bestimmt, ob zwei Formen sich innerhalb einer angegebenen Entfernung zueinander befinden. Gibt TRUE oder FALSE als Zeichenfolge zurück (varchar).	GeometryWithinDistance (Shape 1, Shape2, DistanceInFloat)

Zeichenfolgenfunktionen

Zeichenfolgenfunktionen führen verschiedene Verarbeitungen mit Zeichen aus. Sie werden für Zeichenfolgen angewendet.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
ASCII	ASCII ('a')	Konvertiert eine Zeichenfolge mit nur einem Zeichen in den entsprechenden ASCII-Code zwischen 0 und 255. Wenn der Zeichenausdruck mehrere Zeichen ergibt, wird der ASCII-Code zurückgegeben, der dem ersten Zeichen im Ausdruck entspricht. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt.	ASCII (<i>expr</i>)
BIT_LENGTH	BIT_LENGTH ('abcdef')	Gibt die Länge einer bestimmten Zeichenfolge in Bit zurück. Jedes Unicode-Zeichen hat eine Länge von 2 Byte (entspricht 16 Bit). <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt.	BIT_LENGTH (<i>expr</i>)
CHAR	CHAR (35)	Konvertiert einen Zahlenwert zwischen 0 und 255 in den entsprechenden Zeichenwert für den ASCII-Code. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert zwischen 0 und 255 ergibt.	CHAR (<i>expr</i>)
CHAR_LENGTH	CHAR_LENGTH (Customer_Name)	Gibt die Länge einer festgelegten Zeichenfolge in Anzahl von Zeichen zurück. Führende und angehängte Leerzeichen werden nicht in der Länge der Zeichenfolge berücksichtigt. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt.	CHAR_LENGTH (<i>expr</i>)

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
CONCAT	<pre>SELECT DISTINCT CONCAT ('abc', 'def') FROM employee</pre>	<p>Verkettet zwei Zeichenfolgen.</p> <p><i>exprs</i> sind Ausdrücke, die durch Komma getrennte Zeichenfolgen ergeben.</p> <p>Sie müssen RAW-Daten anstelle von formatierten Daten mit <code>CONCAT</code> verwenden.</p>	<pre>CONCAT(expr1, expr2)</pre>
INSERT	<pre>SELECT INSERT('123456', 2, 3, 'abcd') FROM table</pre>	<p>Fügt eine festgelegte Zeichenfolge an einer festgelegten Stelle in einer anderen Zeichenfolge ein.</p> <p><i>expr1</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. Identifiziert die Zielzeichenfolge.</p> <p><i>integer1</i> ist jede positive Ganzzahl, die die Anzahl der Zeichen ab Anfang der Zielzeichenfolge repräsentiert, bei der die zweite Zeichenfolge eingefügt werden soll.</p> <p><i>integer2</i> ist jede positive Ganzzahl, die die Anzahl der Zeichen in der Zielzeichenfolge repräsentiert, die durch die zweite Zeichenfolge ersetzt werden sollen.</p> <p><i>expr2</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. Identifiziert die Zeichenfolge, die in die Zielzeichenfolge eingefügt werden soll.</p>	<pre>INSERT(expr1, integer1, integer2, expr2)</pre>
LEFT	<pre>SELECT LEFT('123456', 3) FROM table</pre>	<p>Gibt eine angegebene Anzahl Zeichen von der linken Seite einer Zeichenfolge zurück.</p> <p><i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt</p> <p><i>integer</i> ist jede positive Ganzzahl, die die zurückzugebende Anzahl Zeichen von der linken Seite der Zeichenfolge repräsentiert.</p>	<pre>LEFT(expr, integer)</pre>
LENGTH	<pre>LENGTH(Customer_Na me)</pre>	<p>Gibt die Länge einer festgelegten Zeichenfolge in Anzahl von Zeichen zurück. Die Länge wird ohne angehängte Leerzeichen zurückgegeben.</p> <p><i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt.</p>	<pre>LENGTH(expr)</pre>
LOCATE	<pre>LOCATE('d' 'abcdef')</pre>	<p>Gibt die numerische Position einer Zeichenfolge in einer anderen Zeichenfolge zurück. Wenn die Zeichenfolge nicht in der durchsuchten Zeichenfolge gefunden wird, gibt die Funktion den Wert 0 zurück.</p> <p><i>expr1</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. Identifiziert die Zeichenfolge für die Suche.</p> <p><i>expr2</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt.</p> <p>Identifiziert die Zeichenfolge für die Suche.</p>	<pre>LOCATE(expr1, expr2)</pre>

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
LOCATEN	LOCATEN('d', 'abcdef', 3)	<p>Gibt wie LOCATE die numerische Position einer Zeichenfolge in einer anderen Zeichenfolge zurück. LOCATEN umfasst ein Ganzzahlargument, mit dem Sie die Anfangsposition angeben können, bei der mit der Suche begonnen wird.</p> <p><i>expr1</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. Identifiziert die Zeichenfolge für die Suche.</p> <p><i>expr2</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. Identifiziert die Zeichenfolge für die Suche.</p> <p><i>integer</i> ist jede positive Ganzzahl (ungleich Null), die die Anfangsposition für die Suche nach der Zeichenfolge repräsentiert.</p>	LOCATEN(<i>expr1</i> , <i>expr2</i> , <i>integer</i>)
LOWER	LOWER(Customer_Name)	<p>Konvertiert eine Zeichenfolge in Kleinbuchstaben.</p> <p><i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt.</p>	LOWER(<i>expr</i>)
OCTET_LENGTH	OCTET_LENGTH('abcdef')	<p>Gibt die Anzahl von Byte einer bestimmten Zeichenfolge zurück.</p> <p><i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt.</p>	OCTET_LENGTH(<i>expr</i>)
POSITION	POSITION('d', 'abcdef')	<p>Gibt die numerische Position von <i>strExpr1</i> in einem Zeichenausdruck zurück. Wenn <i>strExpr1</i> nicht gefunden wird, gibt die Funktion 0 zurück.</p> <p><i>expr1</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. Identifiziert die Zeichenfolge, die in der Zielzeichenfolge gesucht werden soll. Beispiel: "d".</p> <p><i>expr2</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. Identifiziert die Zielzeichenfolge für die Suche. Beispiel: "abcdef".</p>	POSITION(<i>expr1</i> , <i>expr2</i>)
REPEAT	REPEAT('abc', 4)	<p>Wiederholt einen festgelegten Ausdruck <i>n</i>-Mal.</p> <p><i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt</p> <p><i>integer</i> ist jede positive Ganzzahl, die die Anzahl der Wiederholungen für die Zeichenfolge repräsentiert.</p>	REPEAT(<i>expr</i> , <i>integer</i>)

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
REPLACE	REPLACE('abcd1234', '123', 'zz')	Ersetzt ein oder mehrere Zeichen eines festgelegten Zeichenausdrucks durch ein oder mehrere andere Zeichen. <i>expr1</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. Dies ist die Zeichenfolge, in der Zeichen ersetzt werden sollen. <i>expr2</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. Diese zweite Zeichenfolge identifiziert die Zeichen aus der ersten Zeichenfolge, die ersetzt werden sollen. <i>expr3</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. Diese dritte Zeichenfolge gibt die Zeichen an, die in der ersten Zeichenfolge eingefügt werden sollen.	REPLACE(<i>expr1</i> , <i>expr2</i> , <i>expr3</i>)
RIGHT	SELECT RIGHT('123456', 3) FROM table	Gibt eine festgelegte Anzahl von Zeichen von der rechten Seite der Zeichenfolge zurück. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. <i>integer</i> ist jede positive Ganzzahl, die die zurückzugebende Anzahl der Zeichen von der rechten Seite der Zeichenfolge repräsentiert.	RIGHT(<i>expr</i> , <i>integer</i>)
SPACE	SPACE(2)	Fügt Leerzeichen ein. <i>integer</i> ist jede positive Ganzzahl, die die einzufügende Anzahl der Leerzeichen angibt.	SPACE(<i>expr</i>)
SUBSTRING	SUBSTRING('abcdef' FROM 2)	Erstellt eine neue Zeichenfolge, die nach einer festen Anzahl von Zeichen in der Originalzeichenfolge beginnt. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. <i>startPos</i> ist eine beliebige Ganzzahl, die der Anzahl der Zeichen vom Anfang der linken Seite der Zeichenfolge entspricht, wo das Ergebnis beginnen soll.	SUBSTRING([SourceString]] FROM [StartPostition])
SUBSTRINGN	SUBSTRING('abcdef' FROM 2 FOR 3)	Erstellt wie SUBSTRING eine neue Zeichenfolge, die nach einer festen Anzahl von Zeichen in der Originalzeichenfolge beginnt. <i>SUBSTRINGN</i> enthält ein Ganzzahlargument, mit dem Sie die Länge der neuen Zeichenfolge in Anzahl von Zeichen angeben können. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt. <i>startPos</i> ist eine beliebige Ganzzahl, die der Anzahl der Zeichen vom Anfang der linken Seite der Zeichenfolge entspricht, wo das Ergebnis beginnen soll.	SUBSTRING(<i>expr</i> FROM <i>startPos</i> FOR <i>length</i>)

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
TrimBoth	<code>Trim(BOTH '_' FROM '_abcdef_')</code>	Entfernt festgelegte voran- und nachgestellte Zeichen aus einer Zeichenfolge. <i>char</i> ist ein beliebiges einzelnes Zeichen. Wenn Sie diese Angabe (und die erforderlichen einfachen Anführungszeichen) auslassen, wird ein Leerzeichen als Standard verwendet. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt.	<code>TRIM(BOTH char FROM expr)</code>
TRIMLEADING	<code>TRIM(LEADING '_' FROM '_abcdef')</code>	Entfernt festgelegte vorangestellte Zeichen aus einer Zeichenfolge. <i>char</i> ist ein beliebiges einzelnes Zeichen. Wenn Sie diese Angabe (und die erforderlichen einfachen Anführungszeichen) auslassen, wird ein Leerzeichen als Standard verwendet. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt.	<code>TRIM(LEADING char FROM expr)</code>
TRIMTRAILING	<code>TRIM(TRAILING '_' FROM 'abcdef_')</code>	Entfernt festgelegte nachfolgende Zeichen aus einer Zeichenfolge. <i>char</i> ist ein beliebiges einzelnes Zeichen. Wenn Sie diese Angabe (und die erforderlichen einfachen Anführungszeichen) auslassen, wird ein Leerzeichen als Standard verwendet. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt.	<code>TRIM(TRAILING char FROM expr)</code>
UPPER	<code>UPPER(Customer_Name)</code>	Konvertiert eine Zeichenfolge in Großbuchstaben. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der eine Zeichenfolge ergibt.	<code>UPPER(expr)</code>

Tipps zum Verwenden von Zeichenfolgenfunktionen

Befolgen Sie diese Tipps, um mit Zeichenfolgenfunktionen in Ihren Arbeitsmappen optimale Ergebnisse zu erzielen.

Mehrere Werte verketteten:

Mit LISTAGG können Sie mehrere Werte in einer Zelle oder einer Zeile verketteten.

```
listagg(<column to concatenate> by <grouping column>)
```

Fügen Sie `on overflow truncate` hinzu, wenn die daraus entstehende Zeichenfolge zu lang ist, und `distinct`, wenn die Werte nicht eindeutig sind.

Beispiel:

```
listagg(distinct City_ID by STATE on overflow truncate)
```

Systemfunktionen

Die `USER`-Systemfunktion gibt Werte zurück, die sich auf die Session beziehen. Beispiel: Der Benutzername, mit dem Sie sich angemeldet haben.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
DATABASE		Gibt den Namen des Themenbereichs zurück, bei dem Sie angemeldet sind.	DATABASE ()
USER		Gibt den Benutzernamen für das semantische Modell zurück, bei dem Sie angemeldet sind.	USER ()

Zeitreihenfunktionen

Mit Zeitreihenfunktionen können Sie Daten basierend auf Time-Dimensionen aggregieren und prognostizieren. Beispiel: Sie könnten die `AGO`-Funktion verwenden, um den Umsatz vor einem Jahr zu berechnen.

Time-Dimensionselemente müssen sich auf derselben oder einer niedrigeren Ebene der Funktion befinden. Aus diesem Grund muss mindestens eine Spalte, die eindeutig Elemente auf oder unterhalb der gegebenen Ebene identifiziert, in der Abfrage projiziert werden.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
AGO	SELECT Year_ID, AGO(sales, year, 1)	Berechnet den aggregierten Wert einer Kennzahl in einem angegebenen Zeitraum in der Vergangenheit. Beispiel: Verwenden Sie <code>AGO(Revenue, Year, 1, SHIP_MONTH)</code> , um den monatlichen Umsatz vor einem Jahr zu berechnen. Um den vierteljährlichen Umsatz im letzten Quartal zu berechnen, verwenden Sie <code>AGO(Revenue, Quarter, 1)</code> .	AGO (MEASURE, TIME_LEVEL, OFFSET) Hierbei gilt: <ul style="list-style-type: none"> • <i>MEASURE</i> steht für die zu berechnende Kennzahl, z.B. "revenue". • <i>TIME_LEVEL</i> steht für das Zeitintervall (muss "Year", "Quarter", "Month", "Week" oder "Day" lauten). • <i>OFFSET</i> steht für die Anzahl der zurückliegenden Zeitintervalle, die in die Berechnung einbezogen werden sollen, z.B. 1 für ein Jahr.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
PERIODROLLING	<pre>SELECT Month_ID, PERIODROLLING (monthly_sales, -1, 1)</pre>	<p>Berechnet das Aggregat einer Kennzahl über den Zeitraum, der <i>x</i> Zeiteinheiten ab der aktuellen Zeit beginnt und <i>y</i> Zeiteinheiten danach endet. Beispiel: PERIODROLLING kann zur Berechnung des Umsatzes für einen Zeitraum verwendet werden, der ein Quartal vor dem aktuellen Quartal beginnt und ein Quartal nach dem aktuellen Quartal endet.</p>	<p>PERIODROLLING (measure, x [, y])</p> <p>Hierbei gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>MEASURE</i> steht für den Namen einer Kennzahlspalte. • <i>X</i> ist eine Ganzzahl, die den Offset vom aktuellen Zeitpunkt angibt. • <i>Y</i> ist eine Ganzzahl, die die Anzahl der Zeiteinheiten angibt, über die die Berechnung ausgeführt wird. • <i>HIERARCHY</i> ist ein optionales Argument, das den Namen der Hierarchie in einer Time-Dimension angibt, die Sie zur Berechnung des Zeitfensters verwenden möchten (Beispiel: <i>YR, MON, DAY</i>).
TODATE	<pre>SELECT Year_ID, Month_ID, TODATE (sales, year)</pre>	<p>Berechnet den aggregierten Wert einer Kennzahl vom Beginn eines Zeitraums bis zum letzten Zeitraum, z.B. Jahr-bis-dato-Berechnungen.</p> <p>Beispiel: Verwenden Sie TODATE (sales, year), um den Jahr-bis-dato-Umsatz zu berechnen.</p>	<p>TODATE (MEASURE, TIME_LEVEL)</p> <p>Hierbei gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>MEASURE</i> steht für einen Ausdruck, der mindestens eine Kennzahlspalte referenziert, z.B. "sales". • <i>TIME_LEVEL</i> steht für das Zeitintervall (muss "Year", "Quarter", "Month", "Week" oder "Day" lauten).

Aggregatfunktionen

Aggregatfunktionen führen Rechenoperationen über mehreren Werten aus, um zusammenfassende Ergebnisse zu ermitteln.

In der folgenden Tabelle werden die Aggregationsregeln beschrieben, die für Spalten und Kennzahlspalten verfügbar sind. Die Liste umfasst außerdem Funktionen, die Sie beim Erstellen von berechneten Elementen für Analysen verwenden können.

- **Standard:** Wendet die Standardaggregationsregel an, wie sie im semantischen Modell oder vom ursprünglichen Autor der Analyse definiert wurde. Nicht für berechnete Elemente in Analysen verfügbar.
- **Durch Server festgelegt:** Wendet die Aggregationsregel an, die von Oracle Analytics festgelegt wurde (z.B. die Regel, die im semantischen Modell definiert ist). Die Aggregation wird in Oracle Analytics für einfache Regeln wie Summe, Min. und Max. ausgeführt. Sie ist für Kennzahlspalten im Bereich "Layout" oder für berechnete Elemente in Analysen nicht verfügbar.
- **Summe** – Berechnet die Summe, die durch Addieren aller Werte in der Ergebnismenge ermittelt wird. Diese Funktion kann für Elemente verwendet werden, die numerische Werte haben.

- **Min** – Berechnet den Mindestwert (niedrigsten numerischen Wert) der Zeilen in der Ergebnismenge. Diese Funktion kann für Elemente verwendet werden, die numerische Werte haben.
- **Max** – Berechnet den Maximalwert (höchsten numerischen Wert) der Zeilen in der Ergebnismenge. Diese Funktion kann für Elemente verwendet werden, die numerische Werte haben.
- **Durchschnitt** — Berechnet den Durchschnittswert (Mittelwert) eines Elements in der Ergebnismenge. Diese Funktion kann für Elemente verwendet werden, die numerische Werte haben. Durchschnittswerte bei Tabellen und Pivot-Tabellen werden auf die nächste Ganzzahl gerundet.
- **Erstes** – Wählt in der Ergebnismenge das erste Vorkommen des Elements für Kennzahlen aus. Wählt für berechnete Elemente das erste Element entsprechend der Anzeige in "Ausgewählte Liste" aus. Nicht im Dialogfeld "Spaltenformel bearbeiten" verfügbar.
- **Letztes** – Wählt in der Ergebnismenge das letzte Vorkommen des Elements für Kennzahlen aus. Wählt für berechnete Elemente das letzte Element entsprechend der Anzeige in "Ausgewählte Liste" aus. Nicht im Dialogfeld "Spaltenformel bearbeiten" verfügbar.
- **Anzahl**: Berechnet die Anzahl der Zeilen in der Ergebnismenge, die keinen Nullwert für das Element aufweisen. Das Element ist in der Regel ein Spaltenname. In diesem Fall wird die Anzahl der Zeilen ohne Nullwerte für die betreffende Spalte zurückgegeben.
- **Genauere Anzahl** — Ermöglicht die eigenständige Verarbeitung mit der Funktion "Anzahl", was bedeutet, dass jedes einzelne Vorkommen des Elements nur einmal gezählt wird.
- **Keine** – Wendet keine Aggregation an. Nicht für berechnete Elemente in Analysen verfügbar.
- **Berichtbasierte Gesamtsumme (wenn zutreffend)**: Wird diese Option nicht ausgewählt, berechnet Oracle Analytics die Summe anhand der gesamten Ergebnismenge, bevor auf die Kennzahlen Filter angewendet werden. Nicht im Dialogfeld "Spaltenformel bearbeiten" oder für berechnete Elemente in Analysen verfügbar. Nur für Attributspalten verfügbar.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
AGGREGATE AT	AGGREGATE (sales AT year)	<p>Aggregiert Spalten basierend auf mindestens einer Ebene in der angegebenen Datenmodellhierarchie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>measure</i> ist der Name einer Kennzahlenspalte. • <i>level</i> ist die Ebene, auf der aggregiert werden soll. <p>Sie können auch mehrere Ebenen angeben. Sie können keine Ebene aus einer Dimension angeben, die Ebenen enthält, die als Kennzahlenebene für die im ersten Argument angegebene Kennzahl dienen. Beispiel: Sie können die Funktion nicht in der Form AGGREGATE (yearly_sales AT month) schreiben, wenn <i>month</i> aus der gleichen Time-Dimension stammt, die als Kennzahlenebene für <i>yearly_sales</i> dient.</p>	AGGREGATE (measure AT level [, level1, levelN])

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
AGGREGATE BY	AGGREGATE (sales BY month, region)	<p>Aggregiert eine Kennzahl basierend auf mindestens einer Dimensionsspalte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>measure</i> ist der Name der zu aggregierenden Kennzahlspalte. <i>column</i> ist die Dimensionsspalte, auf der aggregiert werden soll. <p>Sie können Kennzahlen basierend auf mehr als einer Spalte aggregieren.</p>	AGGREGATE (measure BY column [, column1, columnN])
AVG	Avg (Sales)	Berechnet den Durchschnittswert (Mittelwert) eines numerischen Wertesets.	AVG (expr)
AVGDISTINCT		Berechnet den Durchschnitt (Mittel) aller eindeutigen Werte eines Ausdrucks.	AVG (DISTINCT expr)
BIN	BIN (revenue BY productid, year WHERE productid > 2 INTO 4 BINS RETURNING RANGE_LOW)	<p>Klassifiziert einen angegebenen numerischen Ausdruck in eine angegebene Anzahl aus Buckets mit gleicher Breite. Die Funktion kann entweder die Bin-Nummer oder einen der beiden Endpunkte des Bin-Intervalls zurückgeben. Dabei ist <i>numeric_expr</i> die Kennzahl oder das numerische Attribut für das Binning. <i>BY grain_expr1, ..., grain_exprN</i> ist eine Liste von Ausdrücken, die die Granularität für die Berechnung von <i>numeric_expr</i> definieren. "BY" ist bei Kennzahlausdrücken erforderlich und bei Attributausdrücken optional. "WHERE" ist ein Filter, der auf "numeric_expr" angewendet wird, bevor die numerischen Werte Bins zugewiesen werden. "INTO number_of_bins BINS" ist die Anzahl der zurückzugebenden Bins. "BETWEEN min_value AND max_value" bezeichnet den Mindest- und den Höchstwert für die Endpunkte der äußeren Bins. "RETURNING NUMBER" gibt an, dass der Rückgabewert die Bin-Nummer sein sollte (1, 2, 3, 4 usw.). Dies ist die standardmäßige Einstellung. "RETURNING RANGE_LOW" gibt den niedrigeren Wert des Bin-Intervalls an. "RETURNING RANGE_HIGH" gibt den höheren Wert des Bin-Intervalls an.</p>	BIN (numeric_expr [BY grain_expr1, ..., grain_exprN] [WHERE condition] INTO number_of_bins BINS [BETWEEN min_value AND max_value] [RETURNING {NUMBER RANGE_LOW RANGE_HIGH}])
BottomN		<p>Legt den Rang der niedrigsten n Werte des Ausdrucksarguments von 1 bis n fest, wobei 1 den kleinsten numerischen Wert darstellt. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt. "integer" ist eine beliebige positive Ganzzahl. Sie stellt die Anzahl der in der Ergebnismenge angezeigten unteren Ränge dar, wobei 1 der niedrigste Rang ist.</p>	BottomN (expr, integer)
COUNT	COUNT (Products)	Bestimmt die Anzahl von Elementen mit einem Wert ungleich Null.	COUNT (expr)
COUNTDISTINCT		<p>Ergänzt die COUNT-Funktion durch Verarbeitung eindeutiger Werte. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck.</p>	COUNT (DISTINCT expr)

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
COUNT*	SELECT COUNT (*) FROM Facts	Ermittelt die Zeilenanzahl.	COUNT (*)
First	First(Sales)	Wählt den ersten zurückgegebenen Wert ungleich Null des Ausdrucksarguments. Die First-Funktion wird auf der detailliertesten Ebene ausgeführt, die in der explizit definierten Dimension angegeben wird.	First([NumericExpression])
Last	Last(Sales)	Wählt den letzten zurückgegebenen Wert ungleich Null des Ausdrucks.	Last([NumericExpression])
MAVG		Berechnet einen gleitenden Durchschnitt (Mittelwert) für die letzten n Datenzeilen in der Ergebnismenge einschließlich der aktuellen Zeile. <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt. "integer" ist eine beliebige positive Ganzzahl. Sie stellt den Durchschnitt der letzten n Datenzeilen dar.	MAVG(<i>expr</i> , integer)
MAX	MAX(Revenue)	Berechnet den Höchstwert (höchster numerischer Wert) der Zeilen, die dem numerischen Ausdrucksargument entsprechen.	MAX(<i>expr</i>)
MEDIAN	MEDIAN(Sales)	Berechnet den Mittelwert der Zeilen, die das numerische Ausdrucksargument erfüllen. Bei einer geraden Zeilenanzahl ist der Median der Mittelwert der beiden mittleren Zeilen. Diese Funktion gibt immer ein Double zurück.	MEDIAN(<i>expr</i>)
MIN	MIN(Revenue)	Berechnet den Mindestwert (kleinsten numerischen Wert) der Zeilen, die dem numerischen Ausdrucksargument entsprechen.	MIN(<i>expr</i>)
NTILE		Bestimmt die Rangfolge eines Wertes mit Bezug auf einen vom Benutzer angegebenen Bereich. Sie gibt Ganzzahlen zur Darstellung von Rangbereichen zurück. NTILE mit numTiles=100 gibt das sogenannte "Perzentil" zurück (Zahlen von 1 bis 100, wobei 100 dem oberen Ende der Sortierfolge entspricht). <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt. "numTiles" ist eine positive Ganzzahl, die ungleich null ist und der Anzahl der Kacheln entspricht.	NTILE(<i>expr</i> , numTiles)
PERCENTILE		Berechnet den Perzentilrang für jeden Wert, der dem numerischen Ausdruck im Argument entspricht. Die Perzentilrangbereiche gehen von 0 (0. Perzentil) bis 1 (100. Perzentil). <i>expr</i> ist ein beliebiger Ausdruck, der einen numerischen Wert ergibt.	PERCENTILE(<i>expr</i>)

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
RANK	RANK(chronological_key, null, year_key_columns)	Berechnet die Rangfolge für jeden Wert, der dem numerischen Ausdruck im Argument entspricht. Der höchsten Zahl wird der Rang 1 zugewiesen, und jedem darauf folgenden Rang wird die nächste Ganzzahl (2, 3, 4,...) zugewiesen. Gleichen Werten wird der gleiche Rang zugewiesen (Beispiel: 1, 1, 1, 4, 5, 5, 7...).	RANK(expr)
STDDEV	STDDEV(Sales) STDDEV(DISTINCT Sales)	Gibt die Standardabweichung für einen Satz von Werten zurück. Es wird immer der Datentyp Double zurückgegeben.	STDDEV(expr)
STDDEV_POP	STDDEV_POP(Sales) STDDEV_POP(DISTINCT Sales)	Gibt die Standardabweichung für einen Satz von Werten mithilfe der Berechnungsformel für Füllvarianten und Standardabweichungen zurück.	STDDEV_POP([NumericExpression])
SUM	SUM(Revenue)	Berechnet die Summe durch Addieren aller Werte, die das numerische Ausdrucksargument erfüllen.	SUM(expr)
SUMDISTINCT		Berechnet die Summe durch Addieren aller eindeutigen Werte, die das numerische Ausdrucksargument erfüllen.	SUM(DISTINCT expr)
TOPN		Legt den Rang der höchsten n Werte des Ausdrucksarguments von 1 bis n fest, wobei 1 den höchsten numerischen Wert darstellt.	TOPN(expr, integer)

Tipps zum Verwenden von Aggregatfunktionen

Befolgen Sie diese Tipps, um die besten Ergebnisse mit Aggregatfunktionen in Ihren Arbeitsmappen zu erhalten.

Tipps:

- **First, Last.** Vermeiden Sie die Aggregationen "First" und "Last" mit einem 100% gestapelten Balkendiagramm. Indem Sie das aktuelle Datum zu `By` hinzufügen, wird die Granularität der Abfrage erhöht. Damit werden alle Zeilen für die Visualisierung plus das aktuelle Datum abgerufen. Die Funktion `Last` gibt dann die letzte Zeile in dieser Ergebnismenge zurück. Diese variiert je nachdem, wie die Daten von der Quelle zurückgegeben werden.
- **Min -** Verwenden Sie `Min`, um den kleinsten Wert in einem Satz aus Zeilen zu berechnen. Um den kleinsten Wert in einem Satz aus Spalten zu ermitteln, verwenden Sie `Evaluate`.
Beispiel:
`evaluate('least(%1,%2,%3)',column date 1,date 2,date 3)`

Datums- und Zeitfunktionen

Mit den Datums- und Uhrzeitfunktionen werden Daten basierend auf `DATE` und `DATETIME` geändert.

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
<code>CONVERT_TZ</code>	<code>CONVERT_TZ(Order Date, 'UTC', 'America/Denver')</code>	Konvertiert einen Datetime-Wert <code>expr</code> von der durch <code>Old time zone</code> angegebenen Zeitzone in die durch <code>New time zone</code> angegebene Zeitzone und gibt den daraus resultierenden Wert zurück.	<code>CONVERT_TZ(expr, 'Old time zone', 'New time zone')</code>
<code>CURRENT_Date</code>	<code>CURRENT_DATE</code>	Gibt das aktuelle Datum zurück. Das Datum wird durch das System bestimmt, in dem Oracle BI ausgeführt wird.	<code>CURRENT_DATE</code>
<code>CURRENT_TIME</code>	<code>CURRENT_TIME(3)</code>	Gibt die aktuelle Zeit mit der angegebenen Genauigkeit zurück; Beispiel: HH:MM:SS.SSS Wenn kein Argument angegeben wird, gibt die Funktion die Standardstellenzahl zurück.	<code>CURRENT_TIME(expr)</code>
<code>CURRENT_TIME STAMP</code>	<code>CURRENT_TIMESTAMP(3)</code>	Gibt das aktuelle Datum/den aktuellen Zeitstempel mit der angegebenen Genauigkeit zurück.	<code>CURRENT_TIMESTAMP(expr)</code>
<code>DAYNAME</code>	<code>DAYNAME(Order_Date)</code>	Gibt den Namen des Wochentags für einen angegebenen Datumsausdruck zurück.	<code>DAYNAME(expr)</code>
<code>DAYOFMONTH</code>	<code>DAYOFMONTH(Order_Date)</code>	Gibt die Zahl für den Tag des Monats eines festgelegten Datumsausdrucks zurück.	<code>DAYOFMONTH(expr)</code>
<code>DAYOFWEEK</code>	<code>DAYOFWEEK(Order_Date)</code>	Gibt eine Zahl zwischen 1 und 7 für den Tag der Woche eines festgelegten Datumsausdrucks zurück. Beispiel: 1 entspricht immer Sonntag, 2 Montag usw. bis Samstag, für den 7 zurückgegeben wird.	<code>DAYOFWEEK(expr)</code>
<code>DAYOFYEAR</code>	<code>DAYOFYEAR(Order_Date)</code>	Gibt eine Zahl zwischen 1 und 366 für den Tag des Jahres eines festgelegten Datumsausdrucks zurück.	<code>DAYOFYEAR(expr)</code>
<code>DAY_OF_QUARTER</code>	<code>DAY_OF_QUARTER(Order_Date)</code>	Gibt eine Zahl zwischen 1 und 92 für den Tag des Quartals eines festgelegten Datumsausdrucks zurück.	<code>DAY_OF_QUARTER(expr)</code>
<code>HOUR</code>	<code>HOUR(Order_Time)</code>	Gibt eine Zahl zwischen 0 und 23 für die Stunde eines festgelegten Uhrzeitausdrucks zurück. Beispiel: Die Zahl 0 entspricht 24.00 Uhr, und die Zahl 23 entspricht 23.00 Uhr.	<code>HOUR(expr)</code>
<code>MINUTE</code>	<code>MINUTE(Order_Time)</code>	Gibt eine Zahl zwischen 0 und 59 für die Minute eines festgelegten Uhrzeitausdrucks zurück.	<code>MINUTE(expr)</code>
<code>MONTH</code>	<code>MONTH(Order_Time)</code>	Gibt eine Zahl zwischen 1 und 12 für den Monat eines festgelegten Datumsausdrucks zurück.	<code>MONTH(expr)</code>
<code>MONTHNAME</code>	<code>MONTHNAME(Order_Time)</code>	Gibt den Namen des Monats eines festgelegten Datumsausdrucks zurück.	<code>MONTHNAME(expr)</code>

Funktion	Beispiel	Beschreibung	Syntax
MONTH_OF_QUARTER	MONTH_OF_QUARTER(Order_Date)	Gibt eine Zahl zwischen 1 und 3 für den Monat des Quartals eines festgelegten Datumsausdrucks zurück.	MONTH_OF_QUARTER(expr)
NOW	NOW()	Gibt den aktuellen Zeitstempel zurück. Die Funktion NOW entspricht der Funktion CURRENT_TIMESTAMP.	NOW()
QUARTER_OF_YEAR	QUARTER_OF_YEAR(Order_Date)	Gibt eine Zahl zwischen 1 und 4 für das Quartal des Jahres eines festgelegten Datumsausdrucks zurück.	QUARTER_OF_YEAR(expr)
SECOND	SECOND(Order_Time)	Gibt eine Zahl zwischen 0 und 59 für die Sekunden eines festgelegten Uhrzeitausdrucks zurück.	SECOND(expr)
TIMESTAMPADD	TIMESTAMPADD(SQL_TSI_MONTH, 12, Time."Order Date")	Fügt einem Zeitstempel eine definierte Anzahl von Intervallen hinzu und gibt einen einzelnen Zeitstempel zurück. Intervalloptionen: <i>SQL_TSI_SECOND</i> , <i>SQL_TSI_MINUTE</i> , <i>SQL_TSI_HOUR</i> , <i>SQL_TSI_DAY</i> , <i>SQL_TSI_WEEK</i> , <i>SQL_TSI_MONTH</i> , <i>SQL_TSI_QUARTER</i> , <i>SQL_TSI_YEAR</i>	TIMESTAMPADD(interval, expr, timestamp)
TIMESTAMPDIFF	TIMESTAMPDIFF(SQL_TSI_MONTH, Time."Order Date", CURRENT_DATE)	Gibt die Gesamtanzahl von definierten Intervallen zwischen zwei Zeitstempeln zurück. Verwendet dieselben Intervalle wie TIMESTAMPADD.	TIMESTAMPDIFF(interval, expr, timestamp2)
WEEK_OF_QUARTER	WEEK_OF_QUARTER(Order_Date)	Gibt eine Zahl zwischen 1 und 13 für die Woche des Quartals eines festgelegten Datumsausdrucks zurück.	WEEK_OF_QUARTER(expr)
WEEK_OF_YEAR	WEEK_OF_YEAR(Order_Date)	Gibt eine Zahl zwischen 1 und 53 für die Woche des Jahres eines festgelegten Datumsausdrucks zurück.	WEEK_OF_YEAR(expr)
YEAR	YEAR(Order_Date)	Gibt das Jahr des festgelegten Datumsausdrucks zurück.	YEAR(expr)

Tipps zum Verwenden von Datumsfunktionen

Befolgen Sie diese Tipps, um die besten Ergebnisse mit Datumsfunktionen in Ihren Arbeitsmappen zu erhalten. Damit können Sie Geschäftsperioden berechnen, Zeichenfolgen in Datumsangaben konvertieren, Datum und Uhrzeit in einer bestimmten Zeitzone anzeigen und Differenzen im Zeitablauf berechnen.

Geschäftsjahr, -quartal und -monat berechnen:

Themenbereiche weisen in der Regel eine Time-Dimension auf, sodass Sie die vorkonfigurierten Perioden wie Geschäftsquartal, Geschäftsmonat und Geschäftswoche verwenden können. Wenn Sie nur über ein Datumsfeld verfügen, können Sie diese Perioden anhand von Datumsfunktionen selbst berechnen.

Mit diesem Beispiel wird das Geschäftsquartal berechnet:

```
'FY' || cast (YEAR (TIMESTAMPADD (SQL_TSI_MONTH, 7, <date field>)) as char) || 'Q' ||
cast (QUARTER (TIMESTAMPADD (SQL_TSI_MONTH, 7, <same date field>)) as char)
```

Mit diesem Beispiel werden Geschäftsjahr und -monat berechnet:

```
'FY' || cast (YEAR (TIMESTAMPADD (SQL_TSI_MONTH, 7, <date field>)) as char) ||
cast (MONTHNAME (<same date field>) as char)
```

Hinweise:

- Mit || verketteten Sie Werte.
- Mit cast (xxx(date) as char) extrahieren Sie einen Teil eines Datumsfeldes.
- Mit TIMESTAMPADD addieren (oder subtrahieren) Sie Perioden mit bzw. von einem Datum. In diesem Beispiel wird der Parameterwert SQL_TSI_MONTH verwendet, um Monate hinzuzufügen.

Die oben genannten Berechnungen eignen sich gut für Tabellen. Bei der Verwendung in Filtern kann der Abstand zwischen den zurückgegebenen Werten allerdings ungewöhnlich aussehen. Verwenden Sie in diesem Fall eine übersichtlichere, aber komplexere Berechnung basierend auf diesen Beispielen:

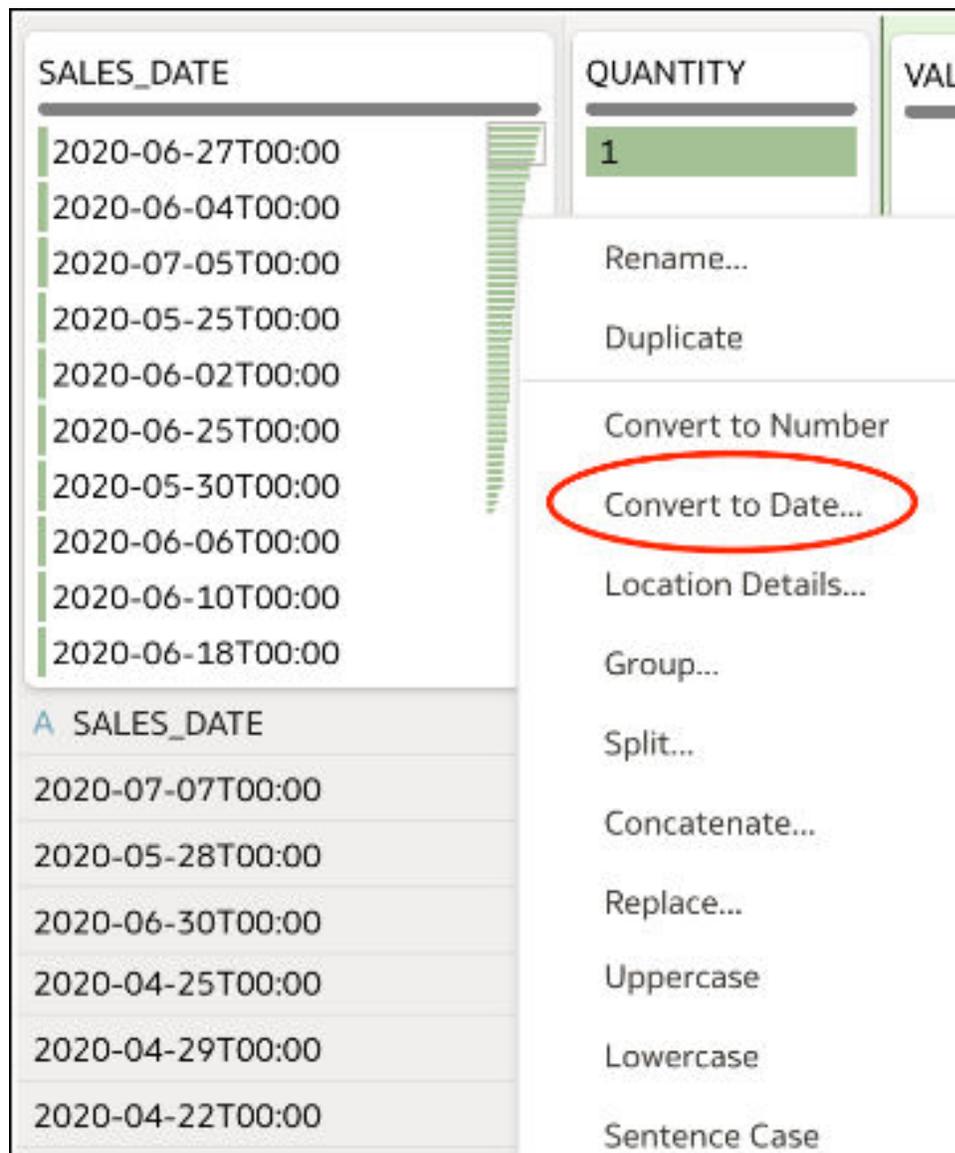
```
'FY' || evaluate ('to_char(%1,%2)' as char, (EVALUATE ('add_months(%1,%2)' as
date, <date field>, 7)), 'YY') || '-Q' || evaluate ('to_char(%1,%2)' as char,
(EVALUATE ('add_months(%1,%2)' as date, <same date field>, 7)), 'Q')
```

```
'FY' || evaluate ('to_char(%1,%2)' as char, (EVALUATE ('add_months(%1,%2)' as
date, <date field>, 7)), 'YY') || '-' || evaluate ('to_char(%1,%2)' as char, <same
date field>, 'MON')
```

Zeichenfolge in ein Datum konvertieren:

Oracle Analytics führt das Profiling für Ihre Daten aus und stellt Anreicherungsempfehlungen für das Extrahieren und Konvertieren von Datumswerten bereit. Wenn Sie eine Zeichenfolge selbst in ein Datum konvertieren müssen, halten Sie sich an diese Tipps.

- Navigieren Sie im Arbeitsmappendesigner im Datenbereich zur gewünschten Spalte, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **In Datum konvertieren** aus. Konfigurieren Sie das Datum, und klicken Sie auf **Schritt hinzufügen**.



- Navigieren Sie im Arbeitsmappendesigner im Datenbereich zur gewünschten Spalte, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Bearbeiten** aus. Konfigurieren Sie das Datum, und klicken Sie auf **Schritt hinzufügen**.



Fügen Sie im Textfeld, in dem der Name der Spalte blau dargestellt ist, `To_DateTime` ein (vor dem Spaltennamen), und fügen Sie das gewünschte Datumsformat nach dem Spaltennamen hinzu. Klicken Sie anschließend auf **Schritt hinzufügen**.

Name	<input type="text" value="Date 7"/>	f(x)
<pre>To_DateTime(Date 7, 'MM/DD/YY')</pre>		

Wenn Sie die Option "Bearbeiten" verwenden, um die Datumskonvertierungsfunktion zu erstellen, können Sie auch `Allow_Variable_Digits` nutzen, um Spaltenwerte mit ein- oder zweistelligen Zahlen zu verarbeiten, und `Null_On_Error`-Argumente, um Zeilen zu verwerfen, die nicht dem erforderlichen Muster entsprechen. Alternative Möglichkeiten zur Verarbeitung von Daten, die nicht dem erforderlichen Muster entsprechen, finden Sie unter REPLACE und CAST.

Verwenden Sie als Alternative zu `To_DateTime()` `CAST()`, um den Datentyp eines Wertes zu ändern. Beispiel: `CAST(SalesDate AS DATE)`.

Verwenden Sie darüber hinaus die Option **Ersetzen**. Navigieren Sie im Arbeitsmappendesigner im Datenbereich zur gewünschten Spalte, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Ersetzen** aus. Konfigurieren Sie den gewünschten Ersetzungstyp, und klicken Sie auf **Schritt hinzufügen**.

Datums- und Uhrzeitfeld in einer bestimmten Zeitzone anzeigen:

Verwenden Sie die neue `NEW_TIME`-Funktion in der Datenbank zusammen mit `EVALUATE`.
Beispiel:

```
evaluate ('new_time(%1,%2,%3)' as char, "DV - Pipeline and  
Forecast"."Opportunity"."Last Updated Date",'GMT','AST')
```

Stellen Sie sicher, dass das Datumsfeld die Zeitkomponente enthält.

Differenz im Zeitablauf berechnen:

Um die Differenz in Zahlen und Prozentsätzen zwischen dem aktuellen Zeitpunkt und dem Vortag anzuzeigen, erstellen Sie Berechnungen basierend auf diesen Beispielen:

- Kennzahl bis Vortag berechnen: `filter (Measure using date <= TIMESTAMPADD(SQL_TSI_DAY,-1,CURRENT_DATE))`
- Differenz berechnen: `Measure - filter (Measure using date <= TIMESTAMPADD(SQL_TSI_DAY,-1,CURRENT_DATE))`
- Differenz in Prozent berechnen: `1-(filter (Measure using date <= TIMESTAMPADD(SQL_TSI_DAY,-1,CURRENT_DATE))/Measure display as percentage`

Hinweise:

- Diese Beispiele verwenden `SQL_TSI_DAY`, Sie können aber auch `WEEK` und `MONTH` für den Wochen- bzw. den Monatsvergleich nutzen.
- Diese Beispiele eignen sich für einen normalen oder natürlichen Kalender. Wenn Sie Geschäftsmonate und -quartale benötigen, verwenden Sie Repository-Variablen anstelle von `TIMESTAMPADD` in den Berechnungen. Kombinieren Sie diese Funktion alternativ mit dem Tipp **Geschäftsjahr, -quartal und -monat berechnen**.
- Einige Themenbereiche enthalten vorberechnete Kennzahlen für vorherige Werte, wie `PY` (Vorjahr) und `PQ` (Vorquartal), mit denen Sie Differenzen im Zeitablauf berechnen können.
- Alternativ dazu können Sie die `TIME SERIES`-Funktionen verwenden: `AGO`, `PERIODROLLING` und `TODATE`. Siehe [Zeitreihenfunktionen](#).

Konstanten

Sie können Konstanten verwenden, um bestimmte feste Datumsangaben und Uhrzeiten in Arbeitsmappen und Berichte aufzunehmen.

Konstante	Beispiel	Beschreibung	Syntax
DATE	DATE '2026-04-09'	Erstellt ein bestimmtes Datum in einer Berechnung oder einem Ausdruck.	DATE 'yyyy-mm-dd'
TIME	TIME '12:00:00'	Erstellt eine bestimmte Uhrzeit in einer Berechnung oder einem Ausdruck.	TIME 'hh:mi:ss'
TIMESTAMP	TIMESTAMP '2026-04-09 12:00:00'	Erstellt einen bestimmten Zeitstempel in einer Berechnung oder einem Ausdruck.	TIMESTAMP 'yyyy-mm-dd hh:mi:ss'

Typen

Sie können Datentypen wie CHAR, INT und NUMERIC in Ausdrücken verwenden.

Beispiel: Sie verwenden Typen beim Erstellen von CAST-Ausdrücken, die den Datentyp eines Ausdrucks ändern oder die ein Nullliteral in einen anderen Datentyp ändern.

Variablen

Variablen werden in Ausdrücken verwendet.

Sie können eine Variable in einem Ausdruck verwenden.

Siehe Erweiterte Techniken: Gespeicherte Werte in Variablen referenzieren.

Oracle Analytics-Inhalt in Anwendungen und Webseiten einbetten

Dieses Kapitel enthält Informationen zum Einbetten von Oracle Analytics-Inhalt in Anwendungen, Webseiten und Portalen.

- [Oracle Analytics-Inhalt in Anwendungen und Webseiten einbetten](#)
- [Anwendung als sichere Domain registrieren](#)
- [Oracle Analytics-Inhalt mit iFrames einbetten](#)
- [Oracle Analytics-Inhalt mit dem JavaScript-Einbettungs-Framework einbetten](#)

Oracle Analytics-Inhalt in Anwendungen und Webseiten einbetten

Sie können Oracle Analytics-Inhalt in eine Anwendung, benutzerdefinierte Anwendung oder Portalwebseite einbetten.

Beim Einbetten von Analysen legen Sie Informationen dort ab, wo Benutzer sie benötigen, um Geschäftsentscheidungen zu treffen. Eingebettete Analysen liefern schnelle Insights und steigern die Benutzerproduktivität.

Sie können Analyseinhalt auf zwei Arten einbetten:

- Verwenden Sie die URL des Analyseinhaltelements. Bei dieser Methode wird normalerweise ein iFrame verwendet. Siehe [Oracle Analytics-Inhalt mit iFrames einbetten](#).
- Verwenden Sie das JavaScript-Einbettungs-Framework, wenn Sie Analyseinhalt auf integrierte Art und Weise einbetten möchten. Diese Methode bietet mehr Flexibilität als das Einbetten mit iFrame. Sie können diese Methode beispielsweise verwenden, um Visualisierungen in eine benutzerdefinierte Webanwendung einzubetten. Siehe [Typischer Workflow zur Verwendung des JavaScript-Einbettungs-Frameworks mit Oracle Analytics-Inhalt](#).

Anwendung als sichere Domain registrieren

Bevor Sie Oracle Analytics-Inhalt in eine andere Anwendung einbetten können, muss der Administrator die Domain der Anwendung als sicher registrieren.

Aus Sicherheitsgründen dürfen Sie nur dann Analyseinhalt zu Anwendungen hinzufügen, wenn der Administrator das als sicher eingestuft hat.

Siehe Sichere Domains registrieren.

Webbrowser schränken die Verwendung von Drittanbietercookies jetzt strenger ein. Diese Einschränkung kann sich auf Einbettungsprojekte auswirken, sodass der eingebettete Analyseinhalt nicht im Browser angezeigt wird.

Um dieses Problem zu umgehen, können Sie eine Vanity-URL für die Oracle Analytics-Instanz verwenden. Damit scheint die Instanz sich auf derselben Domain wie derjenigen zu befinden, auf der Sie Analyseinhalt einbetten. Siehe Benutzerdefinierte Vanity-URL einrichten.

Beachten Sie folgende Informationen, wenn Sie Analyseinhalt mit JavaScript einbetten:

- Aufgrund von CORS-Schutzmaßnahmen können Sie die HTML-Datei, die eingebetteten Analyseinhalt enthält, nicht direkt in einem Browser öffnen. Um dieses Problem zu umgehen, registrieren Sie den Webserver (entweder localhost oder einen anderen Webserver) als sichere Domain.
- Wenn Sie einen localhost-Webserver für Tests verwenden, müssen Sie möglicherweise Referenzen zu `http://localhost:<Port>` und `http://127.0.0.1:<Port>` hinzufügen.

Sie müssen Administrator sein, um diese Aufgabe auszuführen.

1. Gehen Sie zu Oracle Analytics, klicken Sie auf **Navigator** und dann auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Sichere Domains**.
3. Klicken Sie auf **Domain hinzufügen**, und geben Sie die Domain ein.
4. Wählen Sie **Einbetten** aus.
5. Wenn Sie den Kompatibilitätsmodus mit der Einbettung verwenden, wählen Sie **Frames zulassen** aus.

Oracle Analytics-Inhalt mit iFrames einbetten

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Oracle Analytics-Inhalt mit iFrames in Anwendungen und Webseiten einbetten.

Themen:

- [Überlegungen zum Einbetten von Oracle Analytics-Inhalt mit iFrames](#)
- [Analyseinhalt mit iFrames in eine Anwendung oder Webseite einbetten](#)

Überlegungen zum Einbetten von Oracle Analytics-Inhalt mit iFrames

In diesem Thema werden Probleme beschrieben, die beim Einbetten von Oracle Analytics-Inhalt in Anwendungen und Webseiten mit iFrames auftreten können.

Wenn Benutzer eingebetteten Analyseinhalt in einer Anwendung aufrufen, werden sie normalerweise aufgefordert, sich bei Oracle Analytics anzumelden. Um dieses Problem zu vermeiden, können Sie Single Sign-On oder eine Benutzerföderation zwischen Oracle Analytics und der Anwendung einrichten, die den eingebetteten Analyseinhalt hostet.

Wenn Sie den Safari-Browser verwenden und der eingebettete Analyseinhalt nicht wie erwartet angezeigt wird, deaktivieren Sie in Safari die Voreinstellung **Prevent cross-site tracking**.

Analyseinhalt mit iFrames in eine Anwendung oder Webseite einbetten

Sie können Analyseinhalt in eine Anwendung oder Webseite einbetten, indem Sie die URL des Zielanalyseinhalts in den iFrame einer Anwendung oder eines Portals einfügen. Mit dieser Methode können Sie beispielsweise Analyseinhalt in Microsoft Teams einbetten.



Hinweis:

Wenn Sie Analyseinhalt auf eine integrierte Art und Weise einbetten möchten, verwenden Sie das JavaScript-Einbettungs-Framework. Diese Methode bietet mehr Flexibilität als das Einbetten mit iFrame. Siehe [Typischer Workflow zur Verwendung des JavaScript-Einbettungs-Frameworks mit Oracle Analytics-Inhalt](#).

Vergewissern Sie sich vor der Ausführung dieser Aufgabe, dass Sie die Domain, in die Sie Ihren Analyseinhalt einbetten möchten, als sichere Domain registriert haben. Siehe [Anwendung als sichere Domain registrieren](#).

Wenn Sie die URL manuell bilden müssen, z.B., um eine URL mit Parametern zu erstellen, maskieren Sie alle Zeichen ordnungsgemäß. Alle Sonderzeichen in der URL müssen URL-codiert werden. Beispiel: Verwenden Sie %2C für die Codierung von Kommas und %20 für die Codierung von Leerzeichen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator** und dann auf **Katalog**.
2. Suchen Sie das Element, das Sie einbetten möchten, und klicken Sie auf **Aktionen**. Klicken Sie auf **Öffnen**.
3. Navigieren Sie zur Adressleiste des Browsers, und kopieren Sie die URL des Elements. Hier finden Sie einige Beispiele für URLs:
 - **Bericht:** `http://example.com/analytics/saw.dll?PortalGo&path=%2Fshared%2FRevenuehttp://example.com/analytics/saw.dll?PortalGo&Action=prompt&path=%2Fshared%2FSaled%2FSales%20by%20Brand`
 - **Dashboard:** `http://example.com/analytics/saw.dll?Dashboard&PortalPath=%2Fshared%2FSales%2F_portal%2FQuickStart&page=Top%20Products`
 - **Arbeitsmappe:** `http://example.com/ui/dv/home.jsp?pageid=visualAnalyzer&reportmode=full&reportpath=%2Fshared%2FMySalesWorkbook`
 - **Leinwand:** `https://example.com:8080/ui/dv/?pageid=visualAnalyzer&reportmode=full&reportpath=%2F%40Catalog%2Fusers%2Fadmin%2FOAC%20Demo%20Samples%2FCost%20Management%20Analytics%20copy&canvasname=canvas!2`. Siehe [Arbeitsmappen-URL mit einer bestimmten ausgewählten Leinwand teilen](#).
4. Alternativ dazu können Sie die URL manuell erstellen und kopieren und dann in einen iFrame einfügen.

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie eine URL mit Parametern erstellen:

```
https://example.com/ui/dv/ui/project.jsp?pageid=visualAnalyzer&reportmode=full&reportpath=%2F%40Catalog%2Fshared&pln=pCustomerSegment&plv=Corporate&p2n=pCity&p2v=Bristol%2CCardiff%2CAustin
```

- Öffnen Sie die Zielanwendung oder das Portal, suchen Sie einen iFrame, und fügen Sie die URL des Analyseinhalts ein.

Oracle Analytics-Inhalt mit dem JavaScript-Einbettungs-Framework einbetten

In den Themen in diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie mit dem Einbettungs-Framework von JavaScript Oracle Analytics-Inhalt in Anwendungen und Webseiten einbetten können.

Themen:

- [Typischer Workflow zur Verwendung des JavaScript-Einbettungs-Frameworks mit Oracle Analytics-Inhalt](#)
- [Oracle Analytics-Entwickleroptionen aktivieren](#)
- [JavaScript und HTML zum Einbetten von Oracle Analytics-Inhalt finden](#)
- [HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt vorbereiten](#)
- [Filter an die HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt übergeben](#)
- [Parameter an die HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt übergeben](#)
- [Daten auf der HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt aktualisieren](#)
- [Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die nicht Oracle JET verwendet](#)
- [Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die Oracle JET verwendet](#)
- [Authentifizierung hinzufügen](#)

Typischer Workflow zur Verwendung des JavaScript-Einbettungs-Frameworks mit Oracle Analytics-Inhalt

Wenn Sie das JavaScript-Einbettungs-Framework verwenden, um Oracle Analytics-Inhalt in eine Anwendung oder Webseiten einzubetten, führen Sie diese Aufgaben aus.



Hinweis:

Sie können Oracle Analytics-Inhalt auch über die URL des Analyseinhaltselements einbetten. Bei dieser Methode wird normalerweise ein iFrame verwendet. Siehe [Oracle Analytics-Inhalt mit iFrames einbetten](#).

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Sichere Domains hinzufügen	Registrieren Sie die Entwicklungs-, Produktions- und Testumgebungen mit der Konsole als sichere Domains.	Anwendung als sichere Domain registrieren

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Entwickleroptionen aktivieren	Auf der Entwicklerseite finden Sie das <script>-Tag, die HTML und den Spaltenausdruck, die Sie zum Einbetten von Analyseinhalt benötigen.	Oracle Analytics-Entwickleroptionen aktivieren
HTML-Seite erstellen	Erstellen Sie die HTML-Seite, in die Sie Analyseinhalt einbetten. Schritte: Referenzieren Sie die JavaScript-Quelle <code>embedding.js</code> und die URL der eingebetteten Arbeitsmappe, geben Sie Filter und Parameter an, und legen Sie fest, wie Daten aktualisiert werden sollen.	HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt vorbereiten Filter an die HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt übergeben Parameter an die HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt übergeben Daten auf der HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt aktualisieren
Einbettungsmodus angeben	Ihre Anwendung verwendet JET oder eine andere Technologie zum Einbetten von Analyseinhalt.	Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die Oracle JET verwendet Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die nicht Oracle JET verwendet
Authentifizierungsmethode bestimmen	Sie können die Authentifizierung über Anmelde-Prompt, dreibeiniges OAuth oder Token konfigurieren.	Anmeldeauthentifizierung verwenden 3Legged-OAuth-Authentifizierung verwenden Tokenauthentifizierung verwenden

Oracle Analytics-Entwickleroptionen aktivieren

Aktivieren Sie die Entwickleroptionen, um auf die Entwicklerseite von Oracle Analytics zuzugreifen. Auf der Entwicklerseite finden Sie das <script>-Tag, die HTML und den Spaltenausdruck, die Sie zum Einbetten von Oracle Analytics-Inhalt in eine Anwendung oder Webseite benötigen.

1. Klicken Sie in der oberen Symbolleiste auf Ihren Benutzernamen.
2. Klicken Sie auf **Profil** und im Fenster "Profil" auf **Erweitert**.
3. Klicken Sie auf das Symbol **Entwickleroptionen aktivieren** und dann auf **Speichern**.

JavaScript und HTML zum Einbetten von Oracle Analytics-Inhalt finden

Oracle Analytics generiert das <script>-Tag und die HTML des Analyseinhalts, die Sie kopieren und in die HTML-Seite Ihrer benutzerdefinierten Anwendung oder Portalwebseite einfügen.

Wenn die Option **Entwickler** nicht im **Menü** der Arbeitsmappe angezeigt wird, müssen Sie sie aktivieren. Siehe [Oracle Analytics-Entwickleroptionen aktivieren](#).

1. Gehen Sie zu Oracle Analytics, und öffnen Sie die Arbeitsmappe mit dem einzubettenden Analyseinhalt.
2. Klicken Sie auf das **Menü** der Arbeitsmappe und dann auf **Entwickler**.
3. Klicken Sie im Fenster "Entwickler" auf die Registerkarte "Einbetten".
4. Suchen Sie das Feld **Aufzunehmendes Einbettungsskript**, und klicken Sie auf **Kopieren**, um das `<script>`-Tag zu kopieren und in die HTML-Seite einzufügen.
5. Optional: Wenn die eingebettete Arbeitsmappe die Standardansicht der Arbeitsmappe anzeigen soll, suchen Sie das Feld **Standard**. Klicken Sie auf **Kopieren**, um die HTML zu kopieren, und fügen Sie sie auf der HTML-Seite ein.
6. Optional: Wenn die eingebettete Arbeitsmappe ein Element (z.B. eine bestimmte Leinwand) anzeigen soll, suchen Sie das Feld des Elements. Klicken Sie auf **Kopieren**, um die HTML zu kopieren, und fügen Sie sie auf der HTML-Seite ein.

HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt vorbereiten

Zum Einbetten von Oracle Analytics-Inhalt müssen Sie die HTML-Seite erstellen oder aktualisieren, um die erforderliche DOCTYPE-Deklaration und das globale Attribut "dir" aufzunehmen, und die JavaScript-Quelle "embedding.js" sowie die URL der eingebetteten Arbeitsmappe referenzieren. Außerdem müssen Sie den Einbettungsmodus (JET oder Standalone) sowie eine Authentifizierungsmethode angeben und gegebenenfalls Attribute hinzufügen.

In diesem Bereich finden Sie folgende Informationen:

- [DOCTYPE-Deklaration](#)
- [Globales Attribut "dir"](#)
- [Referenz zu `<script>`-Tag und JavaScript-Quelle](#)
- [Authentifizierung](#)
- [<oracle-dv>-Element](#)
- [Beispiel](#)

DOCTYPE-Deklaration

Setzen Sie die DOCTYPE-Deklaration auf `<!DOCTYPE html>`. Wenn Sie eine andere DOCTYPE-Deklaration als `<!DOCTYPE html>` verwenden oder wenn Sie vergessen, eine DOCTYPE-Deklaration aufzunehmen, kann dies zu unvorhersehbarem Verhalten führen, beispielsweise werden die Ergebnisse auf der Seite nicht korrekt wiedergegeben.

Globales Attribut "dir"

Legen Sie das globale Attribut `dir` entsprechend dem Gebietsschema der Webseite fest. Das globale Attribut `dir` gibt die Layoutrichtung des eingebetteten Analyseinhalts an.

Hinweis:

Wenn Sie mehrere Gebietsschemas unterstützen möchten, legen Sie das Attribut mit JavaScript fest.

Folgende Attributwerte sind verfügbar:

- `rtl`: Wird für die Layoutrichtung von rechts nach links verwendet.
- `ltr`: Wird für die Layoutrichtung von links nach rechts verwendet.
- `auto`: Nicht verwenden. Dieser Wert wird von Oracle Analytics nicht unterstützt.

Referenz zu `<script>`-Tag und JavaScript-Quelle



Hinweis:

Oracle Analytics generiert das `<script>`-Tag und die URL der JavaScript-Quelle, die Sie aufnehmen müssen.

Fügen Sie ein `<script>`-Tag hinzu, das "embedding.js" zur HTML-Seite referenziert.

URL-Struktur der JavaScript-Quelle:

- "https://<instance>.analytics.ocp.oraclecloud.com/public/dv/v1/embedding/<embeddingMode>/embedding.js". Die Beispiele in diesem Dokument verwenden diese URL.
- Verwenden Sie bei älteren Deployments: "http://<instance>.analytics.ocp.oraclecloud.com/ui/dv/v1/embedding/<embeddingMode>/embedding.js".

Dabei muss `<embeddingMode>` entweder `jet` oder `standalone` lauten:

- Verwenden Sie `jet` beim Einbetten von Analyseinhalt in einer vorhandenen Oracle JET-Anwendung. Wenn Sie `jet` angeben, muss die von der Anwendung verwendete Version von Oracle JET mit der Oracle JET-Hauptversion übereinstimmen, die von Oracle Analytics verwendet wird. Beispiel: Wenn Oracle Analytics JET 11.0.0 verwendet, muss Ihre benutzerdefinierte Anwendung JET 11.0.0 oder 11.1.0 verwenden. Oracle Analytics verwendet Oracle JET Version 11.1.10.

Zum Ermitteln der von Oracle Analytics verwendeten JET-Version melden Sie sich bei Oracle Analytics an, öffnen Sie die Browserkonsole, und führen Sie folgenden Befehl aus:

```
requirejs('ojs/ojcore').version
```

Wenn die Einbettungsanwendung Oracle JET verwendet, erweitert Oracle Analytics die Anwendung um die erforderlichen Komponenten. Siehe [Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die Oracle JET verwendet](#).

Oracle JET ist eine Gruppe von auf JavaScript basierenden Librarys, die für die Oracle Analytics-Benutzeroberfläche verwendet werden.

- Verwenden Sie `standalone` beim Einbetten von Visualisierungsinhalt in einer generischen Anwendung, die nicht Oracle JET verwendet.

Wenn die Einbettungsanwendung nicht Oracle JET verwendet, fügt Oracle Analytics die JET-Distribution mit zusätzlichen Komponenten zur Seite hinzu. Siehe [Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die nicht Oracle JET verwendet](#).

Authentifizierung

Zum Anzeigen des eingebetteten Analyseinhalts ist eine authentifizierte Session erforderlich. Sie können die Authentifizierung über Anmelde-Prompt oder dreibeiniges OAuth verwenden. Siehe Authentifizierung hinzufügen.

<oracle-dv>-Element

Zum Einbetten einer Arbeitsmappe fügen Sie das folgende HTML-Snippet mit Attributwerten innerhalb eines Elements mit entsprechender Größe hinzu. Oracle Analytics generiert die HTML, die Sie aufnehmen müssen.

```
<oracle-dv project-path="" active-page="" active-tab-id="" filters=""></oracle-dv>
```

Unterstützte Attribute: Diese Attribute unterstützen statische Zeichenfolgen und Eigenschaften, die in einem Knockout-Modell definiert sind. Knockout ist eine in Oracle JET verwendete Technologie.

Hinweis:

Unter [Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die nicht Oracle JET verwendet](#) finden Sie ein Beispiel für das Binding dieser Attribute an ein Knockout-Modell.

- `project-path`: Gibt den Pfad der Arbeitsmappe an, die Sie rendern möchten.
- `active-page`: (Optional) Gibt an, ob eine andere Insight als der Standard gerendert wird. Wenn Sie `active-page` angeben, verwenden Sie auch `active-tab-id`, um die genaue Leinwand "Präsentieren" anzugeben, die angezeigt wird. Gültiger Wert: `insight`.

Hinweis:

Der `active-page`-Wert `canvas` ist veraltet. Oracle empfiehlt, dass Sie Einbettungscode, der `canvas` verwendet, in `insight` ändern. Vorhandener eingebetteter Analyseinhalt, der `canvas` verwendet, funktioniert weiterhin. Dabei wird allerdings eine Warnung in der Browserkonsole angezeigt.

- `active-tab-id`: (Optional) Gibt die ID der Leinwand "Visualisieren" oder "Präsentieren" an, die Sie anzeigen.
- `filters`: (Optional) Ermöglicht die programmgesteuerte Übergabe von Filterwerten an eine eingebettete Arbeitsmappe.
- `project-options`: (Optional) In diesem Attribut bezieht sich `project` auf *Arbeitsmappe*. Damit können Sie die folgenden Optionen übergeben:
 - `bDisableMobileLayout`: Deaktiviert oder aktiviert das mobile Layout. Das mobile Layout bezieht sich auf das Übersichtskartenlayout, das nur auf Mobiltelefonen verfügbar ist. Der Wert muss `true` oder `false` lauten.
 - `bShowFilterBar`: Blendet die Filterleiste ein oder aus. Der Wert muss `true` oder `false` lauten.
 - `showCanvasNavigation`: Blendet die Leinwände in der Arbeitsmappe entsprechend der Leinwandnavigationseinstellung auf der Registerkarte "Präsentieren" der Arbeitsmappe ein oder aus. Der Wert muss `true` oder `false` lauten.

Beispiel: `<oracle-dv project-path="{{projectPath}}" active-page="canvas" active-tab-id="1" filters="{{filters}}" project-options='{"bDisableMobileLayout":true, "bShowFilterBar":false}'></oracle-dv>`

- `brushing-type`: Steuert das Brushing. Der angegebene Wert setzt alle anderen Einstellungen außer Kraft, einschließlich Systemstandardwerte und Einstellungen in der gespeicherten Arbeitsmappe. Der Wert muss die Zeichenfolge `on`, `off` oder `auto` sein.
 - `on`: Brushing-Abfragen werden mit normaler Priorität ausgegeben. Brushing- und Visualisierungsabfragen werden gemischt und gleichzeitig ausgeführt.
 - `auto`: Standard. Brushing-Abfragen werden mit niedriger Priorität ausgegeben. Wenn ein Benutzer mit einer Visualisierung interagiert, kann es zu einer Verzögerung bei der Anzeige von Markierungen in anderen Visualisierungen kommen, bis die Brushing-Abfragen abgeschlossen sind.
- `compatibility-mode`: Verwenden Sie diese Option, wenn unterschiedliche Hauptversionen von Oracle JET vorhanden sind. Damit wird zur Laufzeit ein iFrame für das Sandboxing des eingebetteten Analyseinhalts erstellt. Der Wert muss die Zeichenfolge `yes`, `no` oder `auto` sein.

Hinweis:

Beachten Sie die folgenden zwei Punkte beim Festlegen dieses Attributs:

Stellen Sie im Kompatibilitätsmodus sicher, dass **Frames zulassen** für die Anwendung ausgewählt ist, die der Administrator als sichere Domain registriert hat. Siehe [Anwendung als sichere Domain registrieren](#).

Zum Ermitteln der von Oracle Analytics verwendeten JET-Version melden Sie sich bei Oracle Analytics an, öffnen Sie die Browserkonsole, und führen Sie folgenden Befehl aus:

```
requirejs('ojs/ojcore').version
```

- `yes`: Verwenden Sie diese Option, wenn Sie den eingebetteten Analyseinhalt immer in einer Sandbox anzeigen möchten. Das ist beim Einbetten in Oracle APEX-Anwendungen nützlich.
- `no`: Standard. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie keinen iFrame erstellen möchten.
- `auto`: Verwenden Sie diese Option, um Unterschiede in der Oracle JET-Hauptversion zwischen der Hostanwendung zum Einbetten und Oracle Analytics automatisch zu erkennen. Diese Option können Sie beim Einbetten in Oracle APEX verwenden.

Beispiel

In diesem Beispiel beziehen sich alle Vorkommen von *project* auf *Arbeitsmappe*.

```
<!DOCTYPE html>
<html dir="ltr">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <title>Embedded Oracle Analytics Workbook Example</title>
    <script src="https://<instance>.analytics.ocp.oraclecloud.com/
public/dv/v1/embedding/<embedding mode>/embedding.js" type="application/
javascript">
    </script>
```

```

</head>
<body>
  <h1>Embedded Oracle Analytics Workbook</h1>
  <div style="border:1px solid black;position: absolute; width:
calc(100% - 40px); height: calc(100% - 120px)" >
    <!--
      The following <oracle-dv> tag is the tag that will embed the
specified workbook.
    -->
    <oracle-dv
      project-path="<project path>"
      active-page="insight"
      active-tab-id="snapshot!canvas!1">
    </oracle-dv>
  </div>
  <!--
    Apply Knockout bindings after DV workbook is fully loaded. This
should be executed in a body onload handler or in a <script> tag after the
<oracle-dv> tag.
  -->
  <script>
    requirejs(['knockout', 'ojs/ojcore', 'ojs/ojknockout', 'ojs/
ojcomposite', 'jet-composites/oracle-dv/loader'], function(ko) {
      ko.applyBindings();
    });
  </script>
</body>
</html>

```

Filter an die HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt übergeben

Sie können numerische und Listenfilter an die HTML-Seite übergeben, auf der Sie Oracle Analytics-Inhalt einbetten. Mit diesen Filtertypen können Sie jeden Datentyp filtern.

Die Filter-Payload ist ein JavaScript-Array mit einem JavaScript-Objekt mit einem Filter pro Arrayelement.

In diesem Beispiel beziehen sich alle Vorkommen von *project* auf *Arbeitsmappe*. Das Rendering einer Arbeitsmappe beim Anwenden von Filtern sieht wie folgt aus:

```

<oracle-dv project-path="{{projectPath}}" filters="{{filters}}">
</oracle-dv>

<script>
requirejs(['knockout', 'ojs/ojcore', 'ojs/ojknockout', 'ojs/ojcomposite',
'jet-composites/oracle-dv/loader'], function(ko) {
  function MyProject() {
    var self = this;
    self.projectPath = ko.observable("/users/weblogic/EmbeddingStory");
    self.filters = ko.observableArray([
      "sColFormula": "\"A - Sample Sales\".\"Products\".\"P2 Product
Type\"",
      "sColName": "P2 Product Type",

```

```

        "sOperator": "in", /* One of in, notIn, between, less, lessOrEqual,
greater, greaterOrEqual */
        "isNumericCol": false,
        "bIsDoubleColumn": false,
        "aCodeValues": [],
        "aDisplayValues": ['Audio', 'Camera', 'LCD']
    },{
        "sColFormula": "\"A - Sample Sales\".\"Base Facts\".\"1- Revenue\"",
        "sColName": "Rev",
        "sOperator": "between", /* One of in, notIn, between, less,
lessOrEqual, greater, greaterOrEqual */
        "isNumericCol": true,
        "bIsDoubleColumn": false,
        "aCodeValues": [],
        "aDisplayValues": [0, 2400000] /* Because the operator is "between",
this results in values between 0 and 2400000 *
/
    }]);
}
    ko.applyBindings(MyProject);
});
</script>

```

Unterstützte Attribute: Jedes Filterobjekt innerhalb der Filter-Payload muss die folgenden Attribute enthalten:

- `sColFormula`: Gibt die dreiteilige Formel der zu filternden Spalte an. Die Spaltenformel muss drei Teile umfassen.

Wenn Sie die Formel nicht kennen, erstellen Sie eine Arbeitsmappe, die diese Spalte verwendet. Klicken Sie anschließend auf der Registerkarte "Visualisieren" auf das **Menü** der Arbeitsmappe und dann auf **Entwickler**. Klicken Sie auf der Seite "Entwickler" auf die Registerkarte "JSON", um den Ausdruck der Spalte anzuzeigen. Beispiel: `sColFormula`: `"\"A - Sample Sales\".\"Base Facts\".\"1- Revenue\""` .

Wenn die Option **Entwickler** nicht im **Menü** der Arbeitsmappe angezeigt wird, müssen Sie sie aktivieren. Siehe [Oracle Analytics-Entwickleroptionen aktivieren](#).

- `sColName`: (Erforderlich) Gibt einen eindeutigen Namen für diese Spalte an.
- `sOperator`: **Verwenden Sie** `in`, `notIn`, `between`, `less`, `lessOrEqual`, `greater` oder `greaterOrEqual`.
 - `in` und `notIn` gelten für Listenfilter.
 - `between`, `less`, `lessOrEqual`, `greater` und `greaterOrEqual` gelten für numerische Filter.
- `isNumericCol`: Gibt an, ob es sich um einen numerischen oder einen Listenfilter handelt. Der Wert muss `true` oder `false` lauten.
- `isDateCol`: (Erforderlich) Gibt an, ob die Spalte eine Datumsspalte ist. Der Wert muss `true` oder `false` lauten. Verwenden Sie `true`, wenn die Spalte eine Datumsspalte ist, aber nicht für Jahr, Monat, Quartal usw. Geben Sie bei `true` Datumswerte im Attribut `aDisplayValues` an.
- `bIsDoubleColumn`: Gibt an, ob die Spalte doppelte Spaltenwerte hinter den Anzeigewerten enthält. Der Wert muss `true` oder `false` lauten.
- `aCodeValues`: Wenn `bIsDoubleColumn` auf `true` gesetzt ist, wird dieses Array verwendet.

- `bHonorEmptyFilter`: (Optional) Gibt an, ob ein leerer Filter berücksichtigt wird (z.B. leere `aCodeValues/aDisplayValues` basierend auf dem Kennzeichen `bIsDoubleColumn`). Dieses Attribut gilt für alle Spaltenfilter: Listenfilter, Zahlenbereichsfilter und Datumsbereichsfilter. Der Wert muss `true` oder `false` lauten.
 - Wenn dieses Attribut auf `true` gesetzt ist und der Benutzer leere `aCodeValues/aDisplayValues` übergibt, sind alle Werte Teil des Filters.
 - Wenn dieses Attribut auf `false` gesetzt ist und der Benutzer leere `aCodeValues/aDisplayValues` übergibt, wird das Attribut nicht angewendet, und die Filterwerte ändern sich nicht.
 - Wenn dieses Attribut nicht vorhanden ist, lautet der Standardwert `false`.
- `aDisplayValues`: Wenn `bIsDoubleColumn` `false` ist, wird dieses Array für die Filterung und die Anzeige von Werten in der Benutzeroberfläche verwendet.

Wenn `bIsDoubleColumn` `true` ist, werden die Werte in diesem Array für die Anzeige in der Benutzeroberfläche verwendet, während die Werte in `aCodeValues` für die Filterung verwendet werden. Wenn `bIsDoubleColumn` `true` ist, muss dieses Array genauso viele Einträge wie das Array `aCodeValues` enthalten, und die Werte müssen aufeinander abgestimmt sein. Beispiel: `aCodeValues` enthält zwei Werte: 1 und 2. Dann muss `aDisplayValues` ebenfalls zwei Werte enthalten (a und b), wobei 1 der Codewert für a und 2 der Codewert für b ist.

Wenn das Attribut `isDateCol` auf `true` gesetzt ist, geben Sie das Array `aDisplayValues` mit Datumswerten an. Wenn der Zeitstempel keine Zeitzone enthält oder kein Zeitstempel vorhanden ist, wird die lokale Zeitzone verwendet. Verwenden Sie eines der folgenden Formate:

- `mm/tt/jjjj` (Beispiel:12/31/2011)
- `jjjj-mm-tt` (Beispiel: 2011-12-31)
- `jjjj/mm/tt` (Beispiel: 2011/12/31)
- `mm/tt/jjjj` oder `jjjj/mm/tt`, `hh:mm:ss` (Beispiel: 12/31/2011 oder 2011/12/31, 23:23:00)
Hinweis: Verwenden Sie ein 24-Stunden-Format. Sie können ein Leerzeichen als Trennzeichen verwenden.
- `mm/tt/jjjj` oder `jjjj/mm/tt`, `hh:mm:ss AM/PM` (Beispiel: 12/31/2011 oder 2011/12/31, 11:23:00 PM)
Hinweis: Verwenden Sie ein 12-Stunden-Format. Sie können ein Leerzeichen als Trennzeichen verwenden.
- `<Monatsname mit 3 Buchstaben> tt jjjj` (Beispiel: Mar 25 2015)
- `tt <Monatsname mit 3 Buchstaben> jjjj` (Beispiel: 25 Mar 2015)
- `Fri Sep 30 2011 05:30:00 GMT+0530` (India Standard Time)
- ISO-Datumsformat - `2011-10-05T14:48:00.000Z`

Parameter an die HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt übergeben

Sie können Parameterwerte an die HTML-Seite übergeben, auf der Sie Oracle Analytics-Inhalt einbetten. Die übergebenen Parameterwerte können in Abfrageausdrücken und verschiedenen Teilen des Produkts verwendet werden.

Die Parameter-Payload ist ein JavaScript-Objekt, das gepaarte Attribute aus Parameternamen und -werten enthält.

In diesem Beispiel beziehen sich alle Vorkommen von *project* auf *Arbeitsmappe*. Das Rendering eines Projekts beim Anwenden von Parametern sieht wie folgt aus:

```
<oracle-dv project-path="{{projectPath}}" active-page="canvas" active-tab-id="3" parameters="{{parameters}}"
project-options='{"bDisableMobileLayout":false, "bShowFilterBar":false}'>
</oracle-dv>

<script>
requirejs(['knockout', 'ojs/ojcore', 'ojs/ojknockout', 'ojs/ojcomposite',
'jet-composites/oracle-dv/loader'], function(ko) {

    function MyProject() {
        var self = this;
        self.projectPath = ko.observable("/users/weblogic/EmbeddingStory");
        self.parameters = ko.observable({
            "p1n": "Office",
            "p1v": "Bristol Office",
            "p2n": "Year",
            "p2v": [2023, 2022]
        });
    }
    ko.applyBindings(MyProject);
});
</script>
```

Unterstützte Attribute: Jedes Parameterobjekt innerhalb der Parameter-Payload muss die folgenden Attribute enthalten:

- p <number> n: (Erforderlich) Gibt den Namen des Parameters wie in der Arbeitsmappe definiert an. Beispiel: "Niederlassung" oder "Jahr".
- p <number> v: (Erforderlich) Gibt den Parameterwert an, den Sie übergeben möchten. Beispiel: "Bluebell-Niederlassung" oder "10" oder [2023, 2022].
- p <number> d: (Optional) Für Parameter mit Doppelspalten. Gibt den Anzeigewert des Parameters entsprechend p <number> v an. Beispiel: "Meine Niederlassung".

Daten auf der HTML-Seite für eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt aktualisieren

Auf der HTML-Seite, auf der Sie Oracle Analytics-Inhalt einbetten, können Sie angeben, wie die Daten der eingebetteten Arbeitsmappe aktualisiert werden sollen.

Um Daten ohne erneutes Laden einer Arbeitsmappe zu aktualisieren, wird die Funktion `refreshData` an alle `<oracle-dv>`-Elemente angehängt. Wenn Sie diese Funktion aufrufen, werden alle Visualisierungen unter diesem Element aktualisiert.

Das ist der Code zum Aktualisieren der Daten für eine einzelne eingebettete Arbeitsmappe. In diesem Code beziehen sich alle Vorkommen von *project* auf *Arbeitsmappe*.

```
<oracle-dv id="project1" project-path="{{projectPath}}">
</oracle-dv>

<script>
    function refreshProject() {
```

```

    $('#project1')
      [0].refreshData();
  }
</script>

```

Das ist der Code zum Aktualisieren der Daten für mehrere eingebettete Arbeitsmappen. In diesem Code beziehen sich alle Vorkommen von *project* auf *Arbeitsmappe*.

```

<script>
  function refreshProject()
  {
    $('oracle-dv').each(function() {
      this.refreshData();
    });
  }
</script>

```

Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die Oracle JET verwendet

Wenn die benutzerdefinierte Anwendung Oracle JET verwendet, erweitert der eingebettete Oracle Analytics-Inhalt die Anwendung durch die erforderlichen Komponenten.

Bevor Sie mit dem Einbetten von Analyseinhalt beginnen, stellen Sie sicher, dass die benutzerdefinierte Anwendung dieselbe Hauptversion von JET wie Oracle Analytics verwendet. Beispiel: Wenn Oracle Analytics JET 11.0.10 verwendet, muss Ihre benutzerdefinierte Anwendung JET 11.x.x verwenden.

Zum Ermitteln der von Oracle Analytics verwendeten JET-Version melden Sie sich bei Oracle Analytics an, öffnen Sie die Browserkonsole, und führen Sie folgenden Befehl aus:

```
requirejs('ojs/ojcore').version
```

Außerdem muss die JET-Anwendung denselben Stil wie Oracle Analytics verwenden: Alta.

Informationen zum Erstellen einer Oracle JET-Schnellstartanwendung für die Einbettung von Analyseinhalt finden Sie unter Erste Schritte mit Oracle JET.

In diesem Verfahren wird die Einbettungsanwendung OAJETAPP als Beispiel verwendet.

1. Befolgen Sie die Anleitungen zum Installieren der Oracle JET-Schnellstartanwendung, und geben Sie der Einbettungsanwendung über den Befehl `--template=navdrawer` den Namen OAJETAPP.
2. Bearbeiten Sie die Datei `index.html` der Einbettungsanwendung (Beispiel: `OAJETAPP/src/index.html`), und nehmen Sie `embedding.js` auf.

```

<script src="https://<instance>.analytics.ocp.oraclecloud.com/public/dv/v1/
embedding/jet/embedding.js" type="text/javascript">
</script>

```

3. Fügen Sie `<oracle-dv>` dem jeweiligen Abschnitt hinzu (Beispiel: `OACJETAPP/src/js/views/dashboard.html`). Hier gibt `project-path` den Pfad der Arbeitsmappe an.

```
<div class="oj-hybrid-padding" style="position: absolute; width: calc(100% - 40px); height: calc(100% - 120px)">
  <h3Dashboard Content Area</h3>
  <oracle-dv id="oracle-dv" project-path="/Shared Folders/embed/test-embed">
  </oracle-dv>
</div>
```

4. Führen Sie die Schnellstartanwendung mit diesen Befehlen aus.

```
ojet build
ojet serve
```

Oracle Analytics-Inhalt in eine benutzerdefinierte Anwendung einbetten, die nicht Oracle JET verwendet

Wenn die benutzerdefinierte Anwendung eine andere Technologie als Oracle JET verwendet, fügt der eingebettete Oracle Analytics-Inhalt seine eigene Oracle JET-Distribution und alle zusätzlichen Komponenten auf der Seite hinzu.

Wenn die Option **Entwickler** nicht im **Menü** der Arbeitsmappe angezeigt wird, müssen Sie sie aktivieren. Siehe [Oracle Analytics-Entwickleroptionen aktivieren](#).

1. Nehmen Sie die Standalone-Version von `embedding.js` auf.

```
<script src=https://<instance>.analytics.ocp.oraclecloud.com/public/ui/dv/v1/embedding/standalone/embedding.js type="text/javascript"> </script>
```

2. Nehmen Sie `<oracle-dv>` unter einem `<div>`-Element der richtigen Größe auf. So finden Sie dieses Tag:

- a. Gehen Sie zu Oracle Analytics, und öffnen Sie die Arbeitsmappe mit dem einzubettenden Analyseinhalt.
- b. Klicken Sie auf das **Menü** der Arbeitsmappe und dann auf **Entwickler**.
- c. Klicken Sie auf die Registerkarte "Einbetten".
- d. Suchen Sie das einzubettende Element, und klicken Sie auf **Kopieren**, um es zu kopieren.

Beispiel

Hier gibt `project-path` den Pfad der Arbeitsmappe an.

```
<div style="position: absolute; width: calc(100% - 40px); height: calc(100% - 120px)">
  <oracle-dv project-path="/@Catalog/users/admin/workbook_name">
  </oracle-dv>
</div>
```

3. Wenden Sie Knockout Bindings an, nachdem die Visualisierung vollständig geladen wurde. Dies sollte in ein `<script>`-Tag nach dem `<oracle-dv>`-Tag platziert oder in einem Onload-Body-Handler ausgeführt werden.

```
requirejs(['knockout', 'ojs/ojcore', 'ojs/ojknockout', 'ojs/ojcomposite',
'jet-composites/oracle-dv/loader'], function(ko) {
    ko.applyBindings();
});
```

Vollständiges Beispiel

Hier gibt `project-path` den Pfad der Arbeitsmappe an.

```
<!DOCTYPE html>
<html dir="ltr">
  <head>
    <title>AJAX Standalone Demo</title>
    <script src="https://<instance>.analytics.ocp.oraclecloud.com/
public/dv/v1/embedding/standalone/embedding.js"
type="text/javascript">
    </script>
  </head>
  <body>
    <h1>AJAX Standalone Demo</h1>

    <div style="position: absolute; width: calc(100% - 40px); height:
calc(100% -
120px)" >
      <oracle-dv project-path="/shared/embed/test-embed">
        </oracle-dv>
      </div>

    <script>
requirejs(['knockout', 'ojs/ojcore', 'ojs/ojknockout', 'ojs/ojcomposite',
'jet-composites/oracle-dv/loader'], function(ko) { ko.applyBindings();
});
    </script>
  </body>
</html>
```

Authentifizierung zu einer Anwendung oder Webseite mit eingebettetem Oracle Analytics-Inhalt hinzufügen

In den Themen in diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie einer Webanwendung oder Portalwebseite, die eingebetteten Oracle Analytics-Inhalt enthält, eine Authentifizierungsmethode hinzufügen.

Themen:

- [Authentifizierung über Anmelde-Prompt mit eingebettetem Oracle Analytics-Inhalt verwenden](#)
- [Dreibeinige OAuth-Authentifizierung mit eingebettetem Oracle Analytics-Inhalt verwenden](#)
- [Tokenauthentifizierung mit eingebettetem Oracle Analytics-Inhalt verwenden](#)

Authentifizierung über Anmelde-Prompt mit eingebettetem Oracle Analytics-Inhalt verwenden

Die Authentifizierung per Anmelde-Prompt ist die Standardauthentifizierungsmethode für Oracle Analytics-Inhalt, der in einer Webanwendung oder Portalwebseite eingebettet ist.

Wenn Benutzer auf eingebetteten Analyseinhalt zugreifen, wird ein Anmeldebildschirm angezeigt, in dem sie ihren Anmeldenamen und Ihr Kennwort eingeben, bevor sie Daten anzeigen können. Wenn kein gemeinsames Identity Management zwischen Oracle Analytics und der Webanwendung oder der Portalwebseite genutzt wird, sehen Benutzer diesen Anmeldebildschirm. Er wird auch dann angezeigt, wenn die Benutzer sich bereits bei der Webanwendung oder der Portalwebseite mit dem eingebetteten Analyseinhalt angemeldet haben.

Meldung der Anmelde-Prompt-Authentifizierung anpassen

Fügen Sie Attribute zum Tag `<oracle-dv>` hinzu, um die Meldungen bei der Anmelde-Prompt-Authentifizierung anzupassen. Die folgenden Attribute werden unterstützt:

- `auth-message-prefix`: Gibt den Präfixtext für die Anmeldemeldung an. Der Standardwert lautet "Oracle Analytics".
- `auth-message-link`: Gibt den Text für den Anmeldelink an. Der Standardwert lautet "Login".
- `auth-message-suffix`: Gibt den Suffixtext für die Anmeldemeldung an. Der Standardwert lautet "Required".
- `auth-needed-message`: Gibt den Text für die Meldung "Authentifizierung erforderlich" an. Der Standardwert lautet "Requires Authentication".
- `auth-message-prefix-small`: Gibt den Präfixtext für die Anmeldemeldung an. Der Standardwert lautet "Oracle Analytics". Gilt nur, wenn der eingebettete Container weniger als 215 Pixel aufweist.
- `auth-message-link-small`: Gibt den Text für den Anmeldelink an. Der Standardwert lautet "Login". Gilt nur, wenn der eingebettete Container weniger als 215 Pixel aufweist.
- `auth-message-suffix-small`: Gibt den Suffixtext für die Anmeldemeldung an. Der Standardwert ist eine leere Zeichenfolge. Gilt nur, wenn der eingebettete Container weniger als 215 Pixel aufweist.
- `auth-needed-message-small`: Gibt den Text für die Meldung "Authentifizierung erforderlich" an. Der Standardwert lautet "Requires Authentication". Gilt nur, wenn der eingebettete Container weniger als 160 Pixel aufweist.

Dreibeinige OAuth-Authentifizierung mit eingebettetem Oracle Analytics-Inhalt verwenden

Verwenden Sie dreibeiniges OAuth als Authentifizierungsmethode beim Einbetten von Oracle Analytics-Inhalt in einer Portal- oder Webanwendung, die bereits eine eigene Authentifizierungsmethode verwendet.

Für eine nahtlose Benutzererfahrung müssen die benutzerdefinierte Webseite und Oracle Analytics denselben Authentifizierungsprovider verwenden. Eine Drittanbieterwebanwendung muss also denselben Oracle Cloud-Authentifizierungsprovider wie Oracle Analytics verwenden (also dieselbe Oracle Identity Cloud Service-Instanz oder Oracle Cloud Infrastructure Identity

and Access Management-(IAM-)Identitätsdomain), oder Oracle Analytics muss mit dem externen Authentifizierungsprovider föderiert sein.

Für eine korrekte Authentifizierung müssen Sie den Parameter für dreibeiniges OAuth für alle Serveranforderungen angeben.

1. Setzen Sie den Parameter `IDCS_OAUTH3LEGGED` in der Skriptreferenz `embedding.js` auf `"true"`.
2. Geben Sie den Sicherheitskonfigurationstyp `oauth_3legged` für die Anwendung an, die die `setSecurityConfig`-Funktion verwendet.

Beispiel

Hier gibt `project-path` den Repository-Pfad der Arbeitsmappe an.

```
<!DOCTYPE html>
<html dir="ltr">
  <head>
    <script src="https://<instance>.analytics.ocp.oraclecloud.com/
public/dv/v1/embedding/<embedding_method>/embedding.js?
IDCS_OAUTH3LEGGED=true" type="application/javascript">
    </script>
  </head>
  <body>
    <div style="position: absolute; width: calc(100% - 40px); height:
calc(100% - 120px)" >
      <oracle-dv project-path="/Shared Folders/Embed/Embed Samples">
      </oracle-dv>
    </div>
    <script>
      requirejs(['jquery', 'knockout', 'obitech-application/application',
'ajs/ojcore', 'ajs/ojknockout', 'ajs/ojcomposite', 'jet-composites/oracle-dv/
loader'], function($, ko, application) {
        application.setSecurityConfig("oauth_3legged");
        ko.applyBindings();
      });
    </script>
  </body>
</html>
```

Tokenauthentifizierung mit eingebettetem Oracle Analytics-Inhalt verwenden

Verwenden Sie die Authentifizierungsmethode mit Token, wenn die Authentifizierung bei Oracle Analytics im Hintergrund erfolgen soll, Sie aber nicht dreibeiniges OAuth verwenden möchten.

Aktualisieren Sie die HTML-Seite, um die richtige Tokenauthentifizierung zu ermöglichen. Informationen zum Generieren von Token finden Sie unter Autorisierungen in Oracle Cloud sichern.

1. Setzen Sie auf der HTML-Seite den Parameter `TOKEN` in der Skriptreferenz `embedding.js` auf `"true"`.
2. Geben Sie den Sicherheitskonfigurationstyp `"Token"` an. Fügen Sie die Funktionen zum Abrufen des Tokens für die Anwendung mit der Funktion `setSecurityConfig` hinzu. Siehe das folgende Beispiel.

Beispiel

In diesem Beispiel wird das Token mit einer API abgerufen. Wenn die HTML-Seite das Token mit einer API abrufen muss, müssen Sie die erforderliche API verfügbar machen.

Hier gibt `project-path` den Repository-Pfad der Arbeitsmappe an.

```
<!DOCTYPE html>
<html dir="ltr">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <title>Standalone DV Embed Demo Using Token</title>
    <script src="https://<instance>.analytics.ocp.oraclecloud.com/
public/dv/v1/embedding/<embedding mode>/embedding.js?TOKEN=true"
type="application/javascript">
    </script>
  </head>
  <body>
    <B>Standalone embedded workbook test</B>
    <div style="width: calc(50% - 40px); height: 50%; border: 1px solid
black; padding: 10px;" >
      <oracle-dv
        project-path="/@Catalog/Shared Folders/Embed/Embed Samples"
        active-page="canvas"
        active-tab-id="1">
      </oracle-dv>
    </div>

    <script>
      var token = '<token from identity management API>';
      requirejs(['jquery', 'knockout', 'obitech-application/application',
'ajs/ajscore', 'ajs/ajsknockout', 'ajs/ajscosmos', 'jet-composites/oracle-dv/
loader'],
      function($, ko, application) {
        application.setSecurityConfig("token", {tokenAuthFunction:
          function(){
            return token;
          }
        });
        ko.applyBindings();
      }
    );
    </script>
  </body>
</html>
```

Zertifizierungsinformationen

Dieser Anhang enthält Zertifizierungsinformationen für Oracle Analytics.

Themen:

- [Zertifizierung - Unterstützte Browser](#)

Zertifizierung - Unterstützte Browser

Oracle Analytics unterstützt die folgenden Webbrowser:

- **Apple Safari:** Das aktuelle Major Production Release und ein früheres Release werden unterstützt.
- **Google Chrome:** Nur das aktuelle Major Stable Channel Release wird unterstützt. Eine Beschreibung der Chrome-Support-Policy finden Sie in den häufig gestellten Fragen zu Google Chrome: <https://support.google.com/chrome/a/answer/188447?hl=en>.
- **Microsoft Edge:** Die neueste Hauptversion von Microsoft Edge Chromium wird unterstützt. Ab Microsoft Edge v77 wurde Edge vom Windows-Betriebssystem abgekoppelt und auf ein Chromium-basiertes Modell für Browsertechnologie und Deployment mit einem fortlaufenden sechswöchigen Updatemuster umgestellt, ähnlich wie bei Chrome und Firefox. Eine Beschreibung der Edge-Support-Policy finden Sie in den häufig gestellten Fragen zu Microsoft Edge: <https://docs.microsoft.com/en-au/deployedge/microsoft-edge-support-lifecycle>.
- **Mozilla Firefox:** Die aktuelle ESR-Hauptversion (Extended Support Release) und höher wird unterstützt, nur in der Produktion. Eine Beschreibung der Firefox-Support-Policy finden Sie in den häufig gestellten Fragen zu Mozilla: <https://www.mozilla.org/en-US/firefox/organizations/faq/>.
- Für die Betriebssysteme von Mobilgeräten unterstützt Oracle nur den neuesten Browser, der vom Betriebssystem des Geräts bereitgestellt wird.