

Oracle® Cloud

Oracle Analytics Cloud mit Ihren Daten verbinden



F32704-20
November 2023



Oracle Cloud Oracle Analytics Cloud mit Ihren Daten verbinden,

F32704-20

Copyright © 2020, 2023, Oracle und/oder verbundene Unternehmen.

Primärer Autor: Rosie Harvey

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, and MySQL 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	viii
Barrierefreie Dokumentation	viii
Diversität und Inklusion	viii
Zugehörige Dokumente	ix
Konventionen	ix

Teil I Erste Schritte mit Oracle Analytics Cloud-Verbindungen zu Ihren Daten

1 Erste Schritte mit Datenquellen in Oracle Analytics

Datenquellen	1-1
Datenquellen und Themenbereiche	1-2
Datenquellen und Kennzahlspalten	1-3

Teil II Oracle Analytics Cloud mit Ihren Daten verbinden

2 Verbindung zu On-Premise-Datenquellen herstellen

Überblick über Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen	2-1
Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen über einen privaten Zugriffskanal herstellen	2-2
Verbindung zu On-Premise-Datenquellen mit Data Gateway herstellen	2-2
Typischer Workflow zum Herstellen von Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen mit Data Gateway	2-5
Vor dem Einsatz von Data Gateway	2-6
Data Gateway herunterladen	2-6
Oracle Analytics Client Tools herunterladen und installieren	2-7
Data Gateway installieren oder upgraden	2-8
Data Gateway für Datenvisualisierungen konfigurieren	2-9
Data Gateway für Berichte konfigurieren und registrieren	2-12
JDBC- und JNDI-Vorlagen und Beispiele	2-13
JDBC-Treiber zu Data Gateway hinzufügen	2-18

DSN-Formate zum Angeben von Datenquellen	2-18
Verbindung zu einer On-Premise-Datenbank aus Oracle Analytics Cloud herstellen	2-19
Data Gateway verwalten	2-20
Data Gateway-Agent starten und stoppen	2-21
Data Gateway-Loggebene anpassen	2-22
Data Gateway-Agents verwalten	2-22
Probleme mit Data Gateway beheben	2-23
Verbindungsprobleme mit der Seite "Status" diagnostizieren	2-24
Verbindungsprobleme mit der Seite "Logs" diagnostizieren	2-25
Verbindungsprobleme mit der Seite "Abfrage" diagnostizieren	2-25
Probleme und Tipps bezüglich Remoteverbindungen	2-26
Häufig gestellte Fragen zu Data Gateway	2-31

3 Verbindung zu Daten herstellen

Verbindungen mit Datenquellen verwalten	3-1
Verbindung zu einer Datenquelle erstellen	3-2
Datenquellenverbindung bearbeiten	3-2
Datenquellenverbindung löschen	3-3
Datenquellenverbindung teilen	3-3
Optionen für Datenbankverbindung	3-4
Grenzwerte für Datenbankverbindung	3-5
Verbindung zu Daten mit Großbuchstaben, Kleinbuchstaben oder gemischter Groß-/Kleinschreibung herstellen	3-5
Verbindungen mit REST-APIs verwalten (Vorschau)	3-6
Verbindungs-REST-APIs (Vorschau)	3-7
Typischer Workflow zum Verwalten von Verbindungen mit REST-APIs (Vorschau)	3-7
So verwalten Sie Datenquellenverbindungen mit REST-APIs (Vorschau)	3-8
Beispiel-JSON-Payloads für unterstützte Datenquellen (Vorschau)	3-11
Verbindung zu einer Oracle-Datenbank herstellen	3-19
Mit Oracle-Analyse-Views verbinden	3-20
Verbindung zu Oracle Autonomous Data Warehouse herstellen	3-21
Verbindung zu Oracle Autonomous Transaction Processing herstellen	3-22
Verbindung zu Analyse-Views in Oracle Autonomous Data Warehouse herstellen	3-23
Verbindung zu Oracle Fusion Cloud Applications Suite herstellen	3-23
Oracle Applications-Connector	3-24
Verbindung zu einer Anwendung in Oracle Fusion Cloud Applications Suite herstellen	3-24
Benutzerimpersonierung für die Option "Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden" konfigurieren	3-25
Benutzerimpersonierung für Verbindung zu Oracle Fusion Cloud Applications Suite bereitstellen	3-26

"Benutzer impersonieren" für Verbindungen zu On-Premise-Installation von Oracle BI EE bereitstellen	3-27
Verbindung zu Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management (EPM) herstellen	3-27
Welche Oracle EPM-Geschäftsprozesse werden von Oracle Analytics unterstützt?	3-28
Verbindung zu Essbase herstellen	3-29
Verbindung zu Oracle Essbase erstellen	3-29
Verbindung zu Oracle Essbase-Daten in einem privaten Netzwerk erstellen	3-30
Benutzern die Visualisierung von Oracle Essbase-Cubes mit Single Sign-On ermöglichen	3-31
Verbindung mit NetSuite herstellen	3-32
Verbindung zu Oracle Talent Acquisition Cloud herstellen	3-33
Verbindung mit Dropbox herstellen	3-33
Verbindung zu Google BigQuery herstellen	3-34
Verbindung zu Google Drive oder Google Analytics herstellen	3-35
Verbindung zu Snowflake Data Warehouse herstellen	3-35
Verbindung zu Daten von REST-Endpunkten herstellen (Vorschau)	3-36
Verbindungsdetails für REST-Endpunkt in einer JSON-Datei angeben (Vorschau)	3-37
Verbindung zu einer Datenquelle mit REST-Endpunkten erstellen (Vorschau)	3-38
OAuth2-Authentifizierungswerte für REST-fähige Datenquellen	3-40
Probleme mit Verbindungen zu Datenquellen mit REST-Endpunkten beheben (Vorschau)	3-40
Über generische JDBC Verbindung zu Remotedaten herstellen	3-41
Verbindung zu Datenquellen mit Kerberos-Authentifizierung herstellen	3-42
Erforderliche Archivdatei für eine Datenbankverbindung mit Kerberos-Authentifizierung erstellen	3-42
Verbindung zu einer Spark- oder Hive-Datenbank mit Kerberos-Authentifizierung herstellen	3-43
Mit Oracle Service Cloud verbinden	3-44

4 Verbindung mit Daten für pixelgenaue Berichte herstellen

Überblick über die Verbindung mit Daten für pixelgenaue Berichte	4-1
Private Datenquellenverbindungen	4-2
Zugriff auf Datenquellen im Bereich "Sicherheit" erteilen	4-2
Proxyauthentifizierung	4-2
JDBC- oder JNDI-Verbindungstyp auswählen	4-3
Backupdatenbanken	4-3
Vor- und Nachverarbeitungsfunktionen	4-3
JDBC-Verbindung zu einer Datenquelle einrichten	4-4
Sichere JDBC-Verbindung zu Oracle Autonomous Data Warehouse erstellen	4-6
JDBC-Verbindung zu einer On-Premise-Datenquelle einrichten	4-7
Verbindung zu einem Snowflake-Data Warehouse einrichten	4-8

Verbindung zu einem Vertica-Data Warehouse einrichten	4-9
Datenbankverbindung mit einem JNDI-Verbindungspool einrichten	4-9
Verbindung zu einer OLAP-Datenquelle einrichten	4-10
Verbindung zu einem Webservice einrichten	4-11
Verbindung zu einer HTTP-Datenquelle einrichten	4-11
Verbindung zu einem Content Server einrichten	4-12
Datenquellen anzeigen oder aktualisieren	4-12

5 Datenbankverbindungen für Datenmodellierung in Model Administration Tool verwalten

Mit Essbase-Cube verbinden	5-1
Verbindungen semantischer Modelle zu Snowflake Data Warehouse erstellen	5-2
Lokale Verbindung semantischer Modelle zu Snowflake erstellen	5-3
Remoteverbindung semantischer Modelle zu Snowflake erstellen	5-4
DSN-Formate zum Angeben von Datenquellen	5-5
Integration mit Geschäftsprozessen der Oracle Enterprise Performance Management-Plattform	5-6
Daten aus Oracle Enterprise Performance Management (Oracle EPM) visualisieren	5-7
Dashboards und Analysen mit Daten aus der Oracle EPM-Plattform erstellen	5-8
Überblick über die Integration mit Planning, Close und Tax Reporting in der Oracle EPM-Plattform	5-9
Voraussetzungen für die Integration mit der Oracle EPM-Plattform	5-9
Semantisches Modell aus der Cloud EPM-Plattform erstellen und hochladen	5-10

6 Datenquellen Zugriff auf Oracle Analytics Cloud-Deployments erteilen

7 Datenbankverbindungen für Data Modeler verwalten

Datenbankverbindungen für semantische Modelle	7-1
Mit Daten in einer Oracle Cloud-Datenbank verbinden	7-2
Datenbankverbindungen mit SSL sichern	7-3
Hochgeladenes SSL-Wallet für Datenbankverbindungen löschen	7-3

Teil III Verbindung zu Oracle Analytics Cloud aus anderen Anwendungen herstellen

8 Verbindung zu Oracle Analytics Cloud aus Microsoft Power BI herstellen (Vorschau)

Microsoft Power BI-Konnektivitätsunterstützung in Oracle Analytics Cloud (Vorschau)	8-1
Voraussetzungen für Microsoft Power BI-Integration (Vorschau)	8-1
Microsoft Power BI-Umgebung für Oracle Analytics Cloud-Integration konfigurieren (Vorschau)	8-2
Verbindung zu Oracle Analytics Cloud aus Microsoft Power BI Desktop herstellen (Vorschau)	8-5
Oracle Analytics Cloud mit Microsoft Power BI integrieren (Vorschau)	8-7
Fehler mit der Power BI-Konnektivität und Performance beheben (Vorschau)	8-10
Häufig gestellte Fragen zum Connector für Microsoft Power BI (Vorschau)	8-11

9 Semantische Modelle remote mit JDBC abfragen

Überblick über Remoteabruf semantischer Oracle Analytics Cloud-Modelle	9-1
Assertion-Typ für die JDBC-Verbindung auswählen	9-2
Typischer Workflow zum Remoteabruf semantischer Oracle Analytics Cloud-Modelle	9-2
BIJDBC-Anwendung mit Ressourceneigentümer-Assertion registrieren	9-3
Private Key und Zertifikatsdatei des Clients generieren	9-4
BIJDBC-Anwendung mit JWT-Assertion registrieren	9-5
Aktualisierungssicherheitstoken einrichten	9-6
JDBC-Treiber herunterladen	9-10
Verbindung zu Oracle Analytics Cloud über eine JDBC-URL herstellen	9-10
Beispiel: Mit SQuireL eine Remoteverbindung zu einem semantischen Modell herstellen	9-13

Teil IV Referenz

A Referenz zu Datenquellen und Datentypen

Unterstützte Datenquellen	A-1
Zertifizierung - Unterstützte Datentypen	A-25
Unterstützte Basisdatentypen	A-26
Unterstützte Datentypen nach Datenbank	A-26
JSON-Beispiele für häufig verwendete Datenquellen mit REST-Endpunkten (Vorschau)	A-28
Oracle Applications-Connector	A-29

Vorwort

Erfahren Sie, wie Sie Ihre Daten verbinden.

Themen:

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

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an Business-Intelligence-Analysten und -Administratoren, die Oracle Analytics Cloud verwenden.

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

Oracle-Kunden mit einem gültigen Oracle-Supportvertrag haben Zugriff auf elektronischen Support über My Oracle Support. Weitere Informationen erhalten Sie unter <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>, oder besuchen Sie <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>, falls Sie eine Hörbehinderung haben.

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.

- Erste Schritte mit Oracle Analytics Cloud

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 Dashboards, Berichte und weiteren Objekte in Oracle Analytics Cloud 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

Erste Schritte mit Oracle Analytics Cloud-Verbindungen zu Ihren Daten

In diesem Teil werden die ersten Schritte zum Herstellen von Oracle Analytics Cloud-Verbindungen zu Ihren Daten erläutert.

Kapitel:

- [Erste Schritte mit Datenquellen in Oracle Analytics Cloud](#)

1

Erste Schritte mit Datenquellen in Oracle Analytics

Themen

- [Datenquellen](#)

Datenquellen

Sie können Verbindungen zu vielen Datenquellentypen herstellen, darunter Cloud-Datenbanken, On-Premise-Datenbanken und viele gängige Anwendungen wie Dropbox, Google Drive und Amazon Hive.

Sie erstellen eine Verbindung zu jeder Datenquelle, auf die Sie in Oracle Analytics zugreifen möchten. Wenn die Verbindung hergestellt wurde, können Sie die Daten visualisieren, um Insights zu erstellen.

Eine Datenquelle ist eine beliebige tabellarische Struktur. Datenquellenwerte werden angezeigt, nachdem Sie eine Datei geladen oder eine Abfrage an einen Service gesendet haben, der Ergebnisse zurückgibt.

Eine Datenquelle kann beliebige der folgenden Elemente enthalten:

- **Übereinstimmungsspalten:** Diese enthalten Werte, die in der Übereinstimmungsspalte einer anderen Quelle vorhanden sind, wodurch diese Quelle eine Beziehung zur anderen Quelle erhält. Beispiel: Kunden-ID oder Produkt-ID.
- **Attributspalten:** Diese enthalten Text, Datumsangaben oder Zahlen, die einzeln erforderlich sind und nicht aggregiert werden. Beispiel: Jahr, Kategorie, Land, Typ oder Name.
- **Kennzahlspalten:** Diese enthalten Werte, die aggregiert werden sollen. Beispiel: Umsatz oder zurückgelegte Strecke.

Sie können eine Datenquelle alleine oder zwei oder mehr Datenquellen zusammen analysieren, abhängig vom Inhalt der Datenquelle. Wenn Sie mehrere Quellen zusammen verwenden, muss jede Quelle mindestens eine Übereinstimmungsspalte enthalten. Folgende Anforderungen gelten für den Abgleich:

- Die Quellen enthalten gemeinsame Werte, wie Kunden-ID oder Produkt-ID.
- Die Übereinstimmung muss denselben Datentyp aufweisen. Beispiel: Zahl, Datum oder Text.

Wenn Sie eine Arbeitsmappe speichern, werden die Berechtigungen zwischen der Arbeitsmappe und den externen Quellen, die diese verwendet, synchronisiert. Wenn Sie die Arbeitsmappe mit anderen Benutzern teilen, werden die externen Quellen ebenfalls mit diesen Benutzern geteilt.

Alle Daten, die Sie (als Dataset) hochladen, werden sicher in Oracle Cloud gespeichert.

Datenquellen und Themenbereiche

Sie können Datenquellen mit Themenbereichen kombinieren, um die Daten zu explorieren und zu analysieren.

Ein Themenbereich erweitert entweder eine Dimension, indem Attribute hinzugefügt werden, oder er erweitert Fakten, indem Kennzahlen und optional Attribute hinzugefügt werden. Sie können keine Hierarchien in Datenquellen definieren.

Ein Themenbereich organisiert Attribute in Dimensionen (häufig mit Hierarchien) und in einem Set aus Kennzahlen (häufig mit komplexen Berechnungen), die anhand der Dimensionsattribute analysiert werden können. Beispiel: Die Kennzahl "Nettoumsatz nach Kundensegment" für das aktuelle Quartal und dasselbe Quartal des Vorjahres.

Wenn Sie Daten aus einer Quelle wie einer Excel-Datei verwenden, werden Informationen hinzugefügt, die neu für den Themenbereich sind. Beispiel: Sie haben demografische Informationen für Postleitzahlen oder Kreditrisikoinformationen für Kunden erworben und möchten diese Daten in einer Analyse verwenden, bevor Sie die Daten zum Data Warehouse oder einem vorhandenen Themenbereich hinzufügen.

Wenn Sie eine Standalone-Quelle verwenden, werden die Daten aus der Quelle unabhängig von einem Themenbereich verwendet. Sie können eine einzelne Datei oder mehrere Dateien zusammen verwenden. In beiden Fällen ist kein Themenbereich involviert.

Sie können eine Dimension durch Hinzufügen von Attributen aus einer Datenquelle zu einem Themenbereich erweitern:

- Sie können Daten nur mit einer einzelnen Dimension abgleichen.
- Das Werteset in abgeglichenen Spalten ist in der Datenquelle eindeutig. Beispiel: Wenn die Datenquelle anhand einer Postleitzahl abgeglichen wird, sind die Postleitzahlen in der Quelle eindeutig.
- Vergleiche erfolgen mit einer einzelnen Spalte oder zusammengesetzten Spalten. Beispiel: Bei einem Abgleich mit einer einzelnen Spalte entspricht "product key" "product key". Bei zusammengesetzten Spalten entspricht "company" "company", und "business unit" entspricht "business unit".
- Alle anderen Spalten müssen Attribute sein.

Sie können Kennzahlen aus einer Datenquelle zu einem Themenbereich hinzufügen:

- Sie nehmen Vergleiche mit einer oder mehreren Dimensionen vor.
- Das Werteset in abgeglichenen Spalten ist nicht unbedingt eindeutig in der Datenquelle. Beispiel: Wenn die Datenquelle aus einem Set von Umsätzen besteht, das mit Datum, Kunde und Produkt verglichen wird, sind mehrere Umsätze mit einem Produkt und einem Kunden an demselben Tag möglich.
- Vergleiche erfolgen mit einer einzelnen Spalte oder zusammengesetzten Spalten. Beispiel: Bei einem Abgleich mit einer einzelnen Spalte entspricht "product key" "product key". Bei zusammengesetzten Spalten werden "city" und "state" aus separaten Spalten zu "City_State" in einer Kundenadresse zusammengesetzt.

Eine Datenquelle, mit der Kennzahlen hinzugefügt werden, kann Attribute umfassen. Sie können diese Attribute zusammen mit externen Kennzahlen, aber nicht zusammen mit kuratierten Kennzahlen in Visualisierungen verwenden. Beispiel: Wenn Sie eine Quelle mit den Umsatzzahlen für ein neues Geschäft hinzufügen, können Sie diese

neuen Geschäftszahlen nur mit einer vorhandenen Time-Dimension und sonst nichts abgleichen. Die Daten können Informationen zu den Produkten enthalten, die von diesem neuen Geschäft verkauft werden. Sie können den Umsatz für das vorhandene Geschäft mit dem des neuen Geschäfts nach Zeit anzeigen, aber nicht den Umsatz des alten Geschäfts nach Produkten des neuen Geschäfts oder den Umsatz des neuen Geschäfts nach Produkten des alten Geschäfts. Sie können den Umsatz des neuen Geschäfts nach Zeit und Produkten des neuen Geschäfts anzeigen.

Datenquellen und Kennzahlspalten

Sie können sowohl mit Datenquellen arbeiten, die eine Kennzahlspalte enthalten, als auch mit solchen, die keine enthalten.

- Sie können Tabellen mit Kennzahlen zu anderen Tabellen mit einer Kennzahl, einer Dimension oder beidem zuordnen.
- Wenn Sie Tabellen mit anderen Tabellen mit Kennzahlen vergleichen, müssen diese nicht dieselbe Granularität aufweisen. Beispiel: Sie können eine Tabelle mit dem Tagesumsatz mit einer Tabelle für den Umsatz nach Quartal vergleichen.

Eine Tabelle ohne Kennzahlen wird als Dimension behandelt.

- Übereinstimmungen können zwischen einzelnen oder zusammengesetzten Spalten vorkommen. Eine Übereinstimmung einer einzelnen Spalte könnte zwischen dem Produktschlüssel in einer Tabelle und dem Produktschlüssel in einer anderen Tabelle bestehen. Eine Übereinstimmung von zusammengesetzten Spalten könnte bestehen, wenn Firma und Geschäftseinheit in einer Tabelle mit Firma und Geschäftseinheit in einer anderen Tabelle übereinstimmen.
- Alle anderen Spalten müssen Attribute sein.

Dimensionstabellen können anderen Dimensionen oder Tabellen mit Kennzahlen zugeordnet werden. Beispiel: Eine Tabelle mit Kundenattributen kann einer Tabelle mit demografischen Attributen zugeordnet werden, solange beide Dimensionen eindeutige Kundenschlüsselspalten und Demografieschlüsselspalten enthalten.

Teil II

Oracle Analytics Cloud mit Ihren Daten verbinden

In diesem Teil wird beschrieben, wie Sie die Verbindungen zu Ihren Daten einrichten.

Kapitel:

- [Verbindung zu On-Premise-Datenquellen herstellen](#)
- [Verbindung mit Daten für Visualisierungen und Analysen herstellen](#)
- [Verbindung mit Daten für pixelgenaue Berichte herstellen](#)
- [Datenbankverbindungen für Datenmodellierung in Model Administration Tool verwalten](#)
- [Zugriff über öffentliche IP-Adressen verwalten](#)
- [Datenbankverbindungen für Data Modeler verwalten](#)

2

Verbindung zu On-Premise-Datenquellen herstellen

Sie können Verbindungen zu Remotedatenquellen (wie On-Premise-Datenquellen) aus Oracle Analytics Cloud über einen privaten Zugriffskanal oder Data Gateway herstellen.

Themen:

- [Überblick über Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen](#)
- [Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen über einen privaten Zugriffskanal herstellen](#)
- [Verbindung zu On-Premise-Datenquellen mit Data Gateway herstellen](#)

Überblick über Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen

Sie können Verbindungen zu On-Premise-Remotedatenquellen von Oracle Analytics Cloud herstellen. So können Sie Oracle Analytics Cloud mit großen On-Premise-Datasets bereitstellen, ohne die Daten in die Cloud zu migrieren. Benutzer können die Daten in Datenvisualisierungen sowie in Berichts-Dashboards und Analysen analysieren.

LiveLabs-Sprint

Sie können Verbindungen zu On-Premise-Remotedatenquellen über einen *privaten Zugriffskanal* oder *Data Gateway* herstellen. In den meisten Fällen ist ein privater Zugriffskanal besser als Data Gateway geeignet, da Sie damit direkte und sichere Konnektivität erhalten, ohne einen Agent installieren zu müssen. Ein privater Zugriffskanal bietet zwar kontinuierliche Einfachheit und bessere Performance, erfordert aber ein virtuelles privates Netzwerk (VPN) oder andere direkte Netzwerkkonnektivität zwischen Oracle Cloud und Ihrem Data Center. Das ist für Data Gateway nicht erforderlich.

Bevor Sie die bevorzugte Methode auswählen, prüfen Sie anhand der Matrix mit von Oracle Analytics Cloud unterstützten Datenquellen, ob Sie einen *privaten Zugriffskanal* oder eine *Remotedatenverbindung* für Ihre On-Premise-Datenquelle verwenden können. Informationen hierzu finden Sie unter [Unterstützte Datenquellen](#).

Informationen zum Einrichten eines privaten Zugriffskanal bzw. von Data Gateway finden Sie unter:

- [Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen über einen privaten Zugriffskanal herstellen](#)
- [Verbindung zu On-Premise-Datenquellen mit Data Gateway herstellen](#)

Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen über einen privaten Zugriffskanal herstellen

Ein privater Zugriffskanal ermöglicht eine direkte Verbindung zwischen Oracle Analytics Cloud und Ihren privaten Datenquellen.

Über private Zugriffskanäle können Sie Verbindungen zu privaten *Datenquellenhosts* herstellen. Sie können einen privaten Zugriffskanal nicht für den Zugriff auf andere Typen privater Hosts verwenden. Beispiel: Sie können über private Zugriffskanäle nicht auf private Hosts zugreifen, die FTP-Server, SMTP-Server, Drucker, MapViewer-Konfigurationen oder andere private Hosts darstellen.

Mit der Oracle Cloud Infrastructure-Konsole können Sie einen privaten Zugriffskanal für Oracle Analytics Cloud einrichten und den Zugriff auf On-Premise-Datenquellen konfigurieren. Siehe [Verbindungen zu privaten Datenquellen über einen privaten Zugriffskanal herstellen](#) und [Häufig gestellte Fragen zu privaten Datenquellen in Oracle Analytics Cloud auf Oracle Cloud Infrastructure \(2. Generation\) verwalten](#).

Unterstützte Datenquellen mit privaten Zugriffskanälen

Informationen dazu, welche Datenquellen Sie über einen privaten Zugriffskanal verbinden können, finden Sie unter [Unterstützte Datenquellen](#). Suchen Sie dort nach Datenquellen mit der Konnektivitätsoption *Privater Zugriffskanal*.

Oracle Database	12.1+ 12.2+ 18+ 19+	Yes Connectivity options: <ul style="list-style-type: none"> Standard* Private access channel Remote Data Connectivity Data access - Live or cache 	Yes Connectivity options: <ul style="list-style-type: none"> Standard Remote Data Connectivity System Connection 	Yes Connectivity options: <ul style="list-style-type: none"> Standard** Private access channel Remote Data Connectivity System Connection
-----------------	------------------------------	--	---	---

Verbindung zu On-Premise-Datenquellen mit Data Gateway herstellen

Mit Data Gateway können Sie eine Verbindung zu On-Premise-Remotedatenquellen von Oracle Analytics Cloud herstellen.

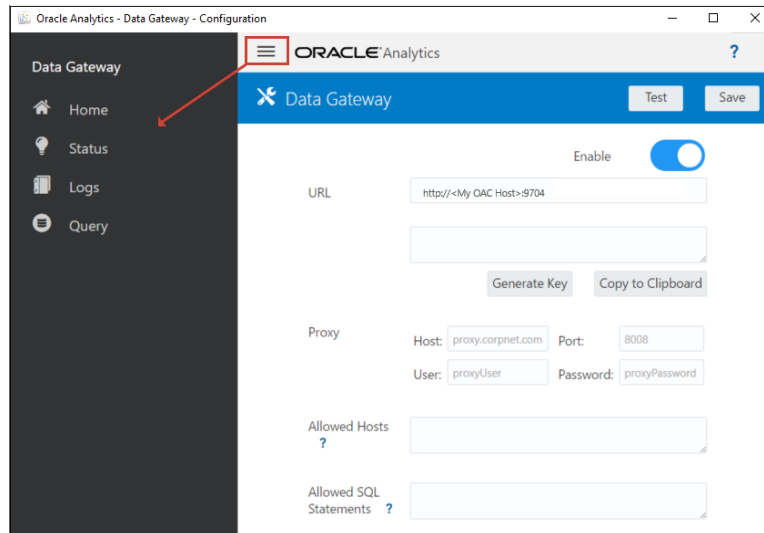
Data Gateway-Agent installieren

Sie können Data Gateway unter Linux- oder Windows-Plattformen installieren. Informationen hierzu finden Sie unter [Data Gateway installieren oder upgraden](#).

Erste Schritte mit Data Gateway-Agent

Mit Data Gateway-Agents können Sie Oracle Analytics Cloud zum Visualisieren und Modellieren von Daten in Remotedatenbanken verwenden. Sie stellen Data Gateway in einem Subnetz mit Sichtbarkeit für Oracle Analytics Cloud und die Remotedatenbanken bereit.

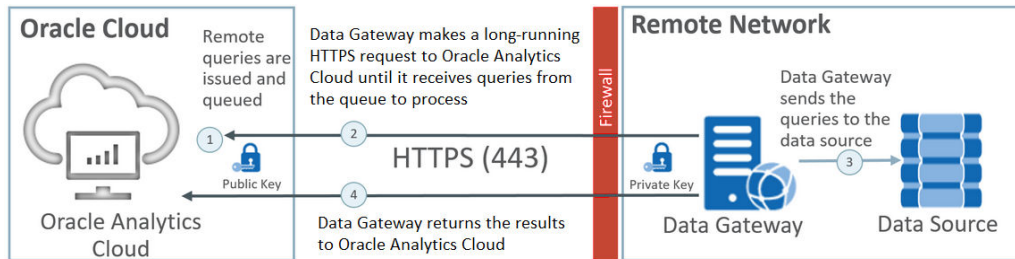
Beim Starten eines Data Gateway-Agents wird die Homepage angezeigt. Klicken Sie auf **Navigator**, um über das Navigatormenü auf die anderen Seiten des Data Gateway-Agents zuzugreifen.



Navigatoroption	Beschreibung	Weitere Informationen
Home	Damit zeigen Sie die Homepage an, auf der Sie den Agent konfigurieren, aktivieren oder deaktivieren und die Agent-Verbindung testen können.	Data Gateway für Datenvisualisierungen konfigurieren Data Gateway für Berichte konfigurieren und registrieren
Status	Hier können Sie den Status von Remoteverbindungsanforderungen zwischen einem Agent und der Remotedatenbank prüfen.	Verbindungsprobleme mit der Seite "Status" diagnostizieren
Logs	Hier können Sie Logginginformationen zum aktuellen Data Gateway-Traffic anzeigen und das Log-Polling aktivieren oder deaktivieren.	Verbindungsprobleme mit der Seite "Logs" diagnostizieren
Abfrage	Führen Sie SQL-Abfragen aus, um die Verbindung zwischen dem Data Gateway-Agent und der Remotedatenbank zu testen.	Siehe Verbindungsprobleme mit der Seite "Abfrage" diagnostizieren .

Data Gateway-Architektur

Dieses Diagramm zeigt eine typische Architektur für ein Data Gateway-Deployment mit Oracle Analytics Cloud. Sie installieren Data Gateway auf einem Rechner in dem Netzwerk, in dem die Datenquelle gehostet wird, und konfigurieren den Data Gateway-Agent für die Kommunikation mit Ihrer Oracle Analytics Cloud-Instanz.



Data Gateway-Funktionalität

Data Gateway-Agents fragen Oracle Analytics Cloud nach Abfragen für Ihre Remotedatenquellen ab. Die Ergebnisse dieser Abfragen werden an Oracle Analytics Cloud zurückgegeben. Für die sichere Kommunikation wird der Data Gateway-Traffic mit einem Verschlüsselungsschlüssel signiert. Darüber hinaus wird jedes Paket mit Transport Layer Security (TLS) und Secure Sockets Layer (SSL) verschlüsselt. Sie können Daten aus Remotedatenquellen in Datenflüssen verwenden. Allerdings können Sie keine Daten über eine Remoteverbindung in Datasets speichern.

Unterstützte Betriebssysteme für Data Gateway

Eine Liste der unterstützten Betriebssysteme finden Sie auf der [Downloadseite für Oracle Analytics Cloud](#).

Unterstützte Datenquellen für Data Gateway

Suchen Sie nach Datenbanken, bei denen "Remotedatenverbindung" unter "Konnektivitätsoptionen" in der Spalte "In Datasets verwenden", "Im semantischen Modellierer verwenden" oder "In Model Administration Tool verwenden" unter [Unterstützte Datenquellen](#) angegeben ist.

Mehrere Data Gateway-Agents bereitstellen

Sie können mehrere Data Gateway-Agents bereitstellen, um einen Single Point of Failure zu vermeiden. Das Deployment mehrerer Data Gateway-Agents kann auch die Performance verbessern. Beachten Sie Folgendes, wenn Sie einen Agent im Dialogfeld für die Data Gateway-Agent-Konfiguration registrieren:

- Konfigurieren Sie alle Agents auf die gleiche Weise.
- Jeder Agent kann alle Remoteabfragen bearbeiten. Bestimmte Abfragen können nicht auf bestimmte Agents ausgerichtet werden.
- Wenn Sie das Feld **Zulässige Hosts** leer lassen, versucht der Agent, eine Datenquelle auf einem beliebigen Host zu erreichen, basierend auf den Verbindungsinformationen, die er von einer Verbindung in Oracle Analytics Cloud abrufen. Wenn Sie Hosts im Feld **Zulässige Hosts** angeben, kann der Agent nur diese Hosts adressieren.

Typischer Workflow zum Herstellen von Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen mit Data Gateway

Im Folgenden werden die allgemeinen Aufgaben zum Herstellen von Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen mit Data Gateway beschrieben.

Sie können häufig gestellte Fragen ansehen, bevor Sie beginnen. Siehe [Häufig gestellte Fragen zu Data Gateway](#).

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Erforderliche Voraussetzungen erfüllen	Laden Sie Data Gateway und optional Model Administration Tool herunter.	Vor dem Einsatz von Data Gateway
Data Gateway installieren	Installieren Sie einen Data Gateway-Agent auf einem lokalen Rechner.	Data Gateway installieren oder upgraden
Upgrade von Data Gateway ausführen	Um eine frühere Serverinstallation von Data Gateway unter Linux upzugraden, installieren Sie das neueste Update von Data Gateway im vorhandenen Installationsordner auf jedem Rechner, auf dem Sie Data Gateway bereitgestellt haben.	Data Gateway installieren oder upgraden
Remotedatenverbindung konfigurieren	Konfigurieren Sie Ihre On-Premise-Umgebung, und registrieren Sie einen oder mehrere Data Gateway-Agents.	Data Gateway für Datenvisualisierungen konfigurieren
Remoteverbindung für Berichte konfigurieren	(Optional) Führen Sie zusätzliche Konfigurationsschritte aus, um Remoteverbindungen von Dashboards und Analysen zu ermöglichen.	Data Gateway für Berichte konfigurieren und registrieren
Data Gateway testen	Testen Sie das Deployment, indem Sie Daten in der On-Premise-Datenbank analysieren.	Informationen zum Verbinden von BI Analytics finden Sie unter Verbindung zu einer On-Premise-Datenbank aus Oracle Analytics Cloud herstellen Informationen zum Verbinden von Publisher finden Sie unter JDBC-Verbindung zu einer On-Premise-Datenquelle einrichten .
Data Gateway überwachen	Verwenden Sie die Statusseite in Data Gateway, um die Jobs zu überwachen, mit denen Data Gateway Remotedaten abrufen.	Verbindungsprobleme mit der Seite "Status" diagnostizieren
Data Gateway verwalten	Prüfen Sie Installationsdetails, ändern Sie die Loggingebene, oder deinstallieren Sie Data Gateway.	Data Gateway verwalten

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Data Gateway-Agents verwalten	Fügen Sie Agents hinzu, um die Performance zu verbessern oder ein Backup bereitzustellen, den Status von Agents zu prüfen und nach Remoteverbindungsproblemen zu suchen.	Data Gateway-Agents verwalten

Vor dem Einsatz von Data Gateway

Laden Sie die erforderliche Software herunter, und installieren Sie diese.

- Laden Sie das aktuelle Update von Oracle Analytics Cloud Data Gateway von Oracle Technology Network herunter. Eine Liste der unterstützten Betriebssysteme finden Sie auf der [Downloadseite für Oracle Analytics Cloud](#).
- Um eine frühere Serverinstallation von Data Gateway unter Linux upzugraden, installieren Sie das neueste Update von Data Gateway im vorhandenen Installationsordner auf jedem Rechner, auf dem Sie Data Gateway bereitgestellt haben. Informationen hierzu finden Sie unter [Data Gateway installieren oder upgraden](#).
- (Optional) Wenn Sie Remoteverbindungen für Analysen und Dashboards erstellen, laden Sie Oracle Analytics Client Tools von Oracle Technology Network herunter, und installieren Sie sie auf einem Windows-Rechner, um das aktuelle Model Administration Tool für Oracle Analytics Cloud zu erhalten. Bei einem Deployment nur für Visualisierungen (z.B. Oracle Analytics Cloud Professional Edition) ist Model Administration Tool nicht erforderlich.
- Wenn Sie Data Gateway auf Linux bereitstellen und keine automatische Installation ausführen, achten Sie darauf, dass ein X-Server mit der richtigen Einstellung der DISPLAY-Variable eingerichtet ist.

Data Gateway herunterladen

Laden Sie Data Gateway von Oracle Technology Network (OTN) auf einen Linux- oder Windows-Rechner herunter, auf dem Sie Data Gateway installieren möchten.

Die unterstützten Betriebssystemversionen finden Sie auf der OTN-Downloadseite.

1. Navigieren Sie zur OTN-Downloadseite für Oracle Analytics Cloud.
Informationen hierzu finden Sie unter [Downloadseite für Oracle Analytics Cloud](#).
2. Klicken Sie unter "Oracle Data Gateway <Monat Jahr> Update" auf **Oracle Analytics Cloud Data Gateway <Monat Jahr > Update Self-contained Installer for Linux and Windows**, um die Oracle Software Delivery Cloud-Seite anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf den Pfeil nach unten neben **Platforms**, und wählen Sie die Plattformen aus, auf denen Sie Data Gateway bereitstellen. Klicken Sie anschließend auf eine Stelle außerhalb der Dropdown-Liste, oder drücken Sie die Eingabetaste.

Die für jede Plattform verfügbaren ZIP-Dateien werden standardmäßig ausgewählt.

4. Wenn Sie "All" oder "Microsoft Windows x64" in der Option **Platforms** ausgewählt haben, deaktivieren Sie alle Komponenten, die Sie nicht herunterladen möchten.
Beispiel: Sie können "Oracle Analytics Power BI Connector" deaktivieren.
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.
Beispiel: Extrahieren Sie für Linux `DataGateway_<update>Linux64.bin` oder für Windows `DataGateway_<update>Windows64.exe`.

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 GUI-Versionen von *Model Administration Tool* und *Catalog Manager* sowie Befehlszeilennutillitys.
- Unter Linux installiert das Softwarepaket die Befehlszeilennutillitys `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 Befehlszeilenutilitys `runcat.sh` und `datamodel.sh`.
Siehe Oracle Analytics Client Tools unter Linux verwenden.

Data Gateway installieren oder upgraden

Installieren Sie einen Data Gateway-Agent auf einem Rechner in dem Netzwerk, in dem die Datenquelle gehostet wird.

Sie können Data Gateway-Agents interaktiv oder automatisch mit einer Oracle Universal Installer-Antwortdatei installieren. Um Data Gateway-Agents auf mehreren Rechnern bereitzustellen, wiederholen Sie die Installations- und Konfigurationsschritte für jeden Rechner.

Um eine frühere Serverinstallation von Data Gateway unter Linux upzugraden, installieren Sie die neue Version von Data Gateway im vorhandenen Installationsordner. Wenn Sie eine vorhandene persönliche Installation von Data Gateway unter Windows haben, löschen Sie die Installation, und installieren Sie sie anhand der Anweisungen unten erneut.

1. Laden Sie Data Gateway von Oracle Technology Network herunter (siehe [Data Gateway herunterladen](#)).
2. Starten Sie das Installationsprogramm von Data Gateway, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
Führen Sie unter Linux `DataGateway_<update>Linux64.bin` aus. Machen Sie das Installationsprogramm zunächst zu einer ausführbaren Datei (z.B. mit `chmod 777`).
Führen Sie unter Windows `DataGateway_<update>Windows64.exe` (als Administrator) aus.
3. Wählen Sie auf der Seite "Installation abgeschlossen" unter **Nächste Schritte** die Option **Jetty starten** aus.
4. Um den Data Gateway-Agent zu starten, öffnen Sie einen Webbrowser, und geben Sie folgende URL ein: `<Local hostname>:<port>/obiee/config.jsp`.

Beispiel: Geben Sie unter Windows die URL `http://localhost:8080/obiee/config.jsp`

ein.

5. Wenn Sie einen Proxy verwenden, navigieren Sie im Data Gateway-Agent zur Homepage, und geben Sie die Details zum **Proxy** für **Host**, **Port**, **Benutzer** und **Kennwort** an.

Nach Abschluss der Installation müssen Sie Data Gateway für die Kommunikation mit Ihrer Oracle Analytics Cloud-Instanz konfigurieren. Siehe [Data Gateway für Datenvisualisierungen konfigurieren](#) oder [Data Gateway für Berichte konfigurieren und registrieren](#).

Data Gateway für Datenvisualisierungen konfigurieren

Nachdem Sie Data Gateway installiert haben, konfigurieren Sie die On-Premise-Umgebung, und registrieren Sie mindestens einen Data Gateway-Agent für Remoteverbindungen von Visualisierungsarbeitsmappen.

Um mehrere Data Gateway-Agents bereitzustellen, wiederholen Sie die Schritte 4 bis 9 für jeden Agent.

1. Melden Sie sich als Administrator bei Oracle Analytics Cloud an.
2. Kopieren Sie die Oracle Analytics Cloud-URL:
 - a. Navigieren Sie in einem Browser zur Homepage Ihrer Oracle Analytics Cloud-Instanz.

Verwenden Sie dabei dieselbe URL, mit der Benutzer sich mit Oracle Analytics Cloud verbinden.

- b. Kopieren Sie die URL in der Adressleiste des Browsers bis einschließlich `<domain>` (ohne den darauf folgenden Text).

Beispiel: Wenn die URL `https://oacinst-tenancy.analytics.ocp.oraclecloud.com/dv/ui` lautet, kopieren Sie `https://oacinst-tenancy.analytics.ocp.oraclecloud.com`.

Sie verwenden diese URL in Schritt 4, wenn Sie Data Gateway in "Agent-Konfiguration" einrichten.

3. Aktivieren Sie Data Gateway in der Konsole:
 - a. Klicken Sie auf der Oracle Analytics Cloud-Homepage auf **Konsole**.
 - b. Klicken Sie auf **Remotedatenverbindung**.
 - c. Aktivieren Sie die Option **Data Gateway aktivieren**.

Lassen Sie diese Browserseite geöffnet, während Sie die folgenden Schritte ausführen.

4. Starten Sie den Jetty-Server auf dem Data Gateway-Installationsrechner, falls noch nicht geschehen.

Beispiel: Möglicherweise haben Sie am Ende der Installation auf der Seite "Installation abgeschlossen" unter **Nächste Schritte** nicht auf **Jetty starten** geklickt, oder Sie haben den Rechner seit der Installation neu gestartet. Siehe [Data Gateway-Agent starten und stoppen](#).

5. Verwenden Sie für jeden Data Gateway-Agent die Agent-Homepage, um einen Autorisierungsschlüssel für diesen Rechner zu generieren:

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, die Sie auf der Seite "Zugangsdaten" des Data Gateway-Installationsprogramms angegeben haben.

- a. Um den Data Gateway-Agent zu starten, öffnen Sie einen Webbrowser, und geben Sie die URL `<lokaler Hostname>:<Port>/obiee/config.jsp` ein, um die Homepage des Data Gateway-Agent anzuzeigen.

Beispiel: Unter Windows könnten Sie die URL `http://localhost:8080/obiee/config.jsp` eingeben.

Oracle Analytics - Data Gateway - Configuration

ORACLE Analytics

Data Gateway Test Save

Enable

URL

Generate Key Copy to Clipboard

Proxy Host: Port:

User: Password:

Allowed Hosts ?

Allowed SQL Statements ?

- b. Geben Sie im Feld **URL** die Oracle Analytics Cloud-URL ein, die Sie in Schritt 2 kopiert haben.
- c. Klicken Sie auf **Schlüssel generieren** und dann auf **In Zwischenablage kopieren**. Lassen Sie die anderen Felder leer.

**Hinweis:**

Klicken Sie noch nicht auf **Testen**, **Speichern** oder **Aktivieren**.

- 6. Wechseln Sie zur Browsersession, in der die Seite **Remotedatenverbindung** der Oracle Analytics Cloud-Konsole angezeigt wird, und fügen Sie Details zu jedem Data Gateway-Agent hinzu, den Sie bereitgestellt haben.
 - a. Klicken Sie unter **Data Gateway** auf **Hinzufügen**.
 - b. Fügen Sie unter **Public Key** den Schlüssel ein, den Sie mit der Option **In Zwischenablage kopieren** in Schritt 4.c kopiert haben.

Wenn Sie den Schlüssel einfügen, werden die Felder **Name**, **ID** und **Host** mit den Details des On-Premise-Rechners ausgefüllt, auf dem Sie Data Gateway installiert haben.
 - c. Klicken Sie auf **OK**, um die Details zu speichern.

- 7. Wechseln Sie zur Homepage des Data Gateway-Agent.

- 8. Optional: Schränken Sie optional mit dem Feld **Zulässige Hosts** den Data Gateway-Zugriff auf bestimmte Hostrechner ein. Lassen Sie das Feld leer, um Data Gateway den Zugriff auf alle Hostrechner zu ermöglichen.

Sie können Hostnamen und IP-Adressen mit Platzhaltern über Sternchen (*) durch Semikolon getrennt angeben.

Beispiel: `abcd*.example.com; 10.174.*`.

Standardmäßig versucht der Data Gateway-Agent, die Verbindung zu einer Datenquelle auf einem beliebigen angegebenen Host in einer Remoteverbindung in Oracle Analytics Cloud herzustellen. Über das Feld **Zulässige Hosts** können Sie die Zielhosts und IP-Adressen einschränken, mit denen Data Gateway eine Verbindung herstellen kann. Sie müssen Data Gateway allerdings so konfigurieren, dass alle Agents alle Remoteabfragen verarbeiten können.

- 9. Optional: Schränken Sie optional mit dem Feld **Zulässige SQL-Anweisungen** Data Gateway auf bestimmte SQL-Anweisungen oder Data-Manipulation-Language-(DML-)Konstrukte ein. Lassen Sie das Feld leer, damit Data Gateway alle SQL-Anweisungen oder DML-Konstrukte in der Datenquelle ausführen kann.

Beispiel: Geben Sie `SELECT` an, um Data Gateway nur schreibgeschützten Zugriff auf die Remotedatenquelle zu erteilen. Sie können auch `SELECT; ALTER SESSION` angeben, um Data Gateway auf `SELECT`- und `ALTER SESSION`-Vorgänge zu beschränken.

Stellen Sie sicher, dass die SQL in allen Verbindungsskripten für semantische Modelle (oder an anderen Stellen) keine abschließenden Leerzeichen oder Kontrollzeichen (EOL für Zeilenende oder CR für Wagenrücklauf) enthält.

- 10. Klicken Sie auf **Testen**, **Speichern** und dann auf **Aktivieren**.

Um mehrere Data Gateway-Agents bereitzustellen, wiederholen Sie die Schritte 4 bis 9 für jeden Agent.

Wenn der Test nicht erfolgreich verläuft, kann der Data Gateway-Agent die Authentifizierung nicht ausführen. Mögliche Gründe:

- Der Agent-Schlüssel wurde nicht in die Seite **Remotedatenverbindung** der Oracle Analytics Cloud-Konsole kopiert.
- Der Agent-Schlüssel wurde im Agent neu generiert, aber der neue Schlüssel wurde nicht in die Seite **Remotedatenverbindung** der Oracle Analytics Cloud-Konsole kopiert.
- Es gibt keine geeignete Netzwerkroute vom Agent zu Oracle Analytics Cloud.

Wenn Sie zudem Remoteverbindungen von Berichts-Dashboards und Analysen herstellen möchten, führen Sie die weiteren Konfigurationsschritte unter [Data Gateway für Berichte konfigurieren und registrieren](#) durch.

Dann können Sie das Deployment über eine Remoteverbindung mit einer On-Premise-Datenbank testen.

Data Gateway für Berichte konfigurieren und registrieren

Führen Sie diese optionalen Schritte aus, um Remoteverbindungen für klassische Features wie Analysen und Dashboards zu ermöglichen.

Wenn Sie nur Datenvisualisierungen bereitstellen (z.B. Oracle Analytics Cloud Professional Edition), müssen Sie diese Schritte nicht ausführen.

Führen Sie zunächst die Konfigurationsschritte in [Data Gateway für Datenvisualisierungen konfigurieren](#) aus.

1. Rufen Sie den Rechnernamen und die Portnummer auf dem Rechner ab, auf dem Sie einen Data Gateway-Agent installiert haben.

Bei einem Server-Deployment:

- a. Führen Sie den Befehl `<Data Gateway install folder>/domain/bin/status.sh` aus.
- b. Notieren Sie sich den Rechnernamen in der Befehlsausgabe in der **URL** unter **Data Gateway-Status** sowie den Wert von **Data Gateway-Jetty-HTTP-Port**.

Bei einem persönlichen Deployment:

- a. Öffnen Sie die Datei: `%localappdata%\Temp\DataGateway\ports.properties`.
- b. Notieren Sie sich den Rechnernamen und die Portnummer.

2. Starten Sie den Data Gateway-Agent.
3. Wenn Sie Ihre Daten modellieren möchten, bevor Sie eine Remoteverbindung zu ihnen herstellen, bearbeiten Sie das semantische Modell mit dem semantischen Modellierer oder mit Model Administration Tool (wenn die Datenbank nicht vom semantischen Modellierer unterstützt wird).
4. Wenn Sie Model Administration Tool verwenden, laden Sie die Metadaten der Java-Datenquelle.
 - a. Klicken Sie in Model Administration Tool im Menü **Datei** auf **Öffnen** und dann auf **In der Cloud**. Geben Sie anschließend im Dialogfeld "In der Cloud öffnen" die Details des semantischen Modells an.
 - b. Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Java-Datenquellen laden**.

- c. Führen Sie im Dialogfeld "Verbindung zu Java-Datenquellenserver herstellen" folgende Schritte aus:
 - Geben Sie im Feld **Hostname** den Rechnernamen ein, den Sie in Schritt 1 notiert haben. Dabei müssen Sie den vollqualifizierten Hostnamen angeben. **Beispiel:** Wenn Sie `machine` in Schritt 1 notiert haben, könnten Sie `machine.us.example.com` angeben.
 - Geben Sie im Feld **Port** den Port ein, den Sie in Schritt 1 notiert haben. **Beispiel:** 51811.
 - Geben Sie in den Feldern **Benutzername** und **Kennwort** `dummy` oder eine beliebige Zeichenfolge ein (diese Zugangsdaten werden nicht validiert, da es sich hierbei um einen öffentlichen Aufruf zum Erkennen der von Data Gateway veröffentlichten Funktionen handelt).
5. Richten Sie eine physische Datenbankverbindung ein, wenn Sie Model Administration Tool verwenden:
 - a. Erstellen Sie im physischen Layer eine lokale Verbindung (keine Remoteverbindung) zur Datenquelle mit der standardmäßigen Aufrufchnittstelle für Ihre Datenquelle, und modellieren Sie die Daten nach Bedarf.
 - b. Wenn Sie die Remoteverbindung zum semantischen Modell herstellen und das Modell in der Cloud veröffentlichen möchten, bearbeiten Sie die erstellte Verbindung.
 - c. Wählen Sie auf der Registerkarte "Allgemein" im Feld **Aufrufchnittstelle** die Option **JDBC (direkter Treiber)** aus, und geben Sie im Feld **Verbindungszeichenfolge** die JDBC-Zeichenfolge und die Zugangsdaten in der Verbindung des semantischen Modells an. Unter **JDBC- und JNDI-Vorlagen und Beispiele** weiter unten finden Sie eine Liste der unterstützten JDBC-Zeichenfolgen und -Treiberklassen.
 - d. Geben Sie auf der Registerkarte "Verschiedenes" im Feld **SQL über HTTP verwenden** "true" ein und im Feld **RDC-Version 2**. Geben Sie dann die JDBC-Treiberklasse an.
 - e. Veröffentlichen Sie das semantische Modell in der Cloud.

Jetzt können Sie das Deployment über eine Remoteverbindung mit einer On-Premise-Datenbank testen.

JDBC- und JNDI-Vorlagen und Beispiele

Wenn Sie Remoteverbindungen für Analysen und Dashboards einrichten, müssen Sie möglicherweise JDBC-Zeichenfolgen und -Treiberklassen sowie JNDI-Verbindungs- und Kontextdetails angeben.

JDBC-Zeichenfolgenmuster und -Treiberklassen

Oracle:

```
Driver Class: oracle.jdbc.OracleDriver
jdbc string: jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcps)
(HOST=[\"host-name\"])(PORT=[\"port\"])))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=[\"service-name\"])))
```

Amazon Redshift:

```
Driver Class: com.oracle.jdbc.redshift.RedshiftDriver
JDBC String: jdbc:oracle:redshift://[\"host-name\"]:
[\"port\"];DatabaseName=[\"service-
name\"];EncryptionMethod=SSL;ValidateServerCertificate=false
```

```

Apache Hive
  Driver Class: com.oracle.bi.jdbc.hive.HiveDriver
  JDBC String: jdbc:oracle:hive://["host-name\"]:
["port\"];EncryptionMethod=SSL;ValidateServerCertificate=false
DB2
  Driver Class: com.oracle.bi.jdbc.db2.DB2Driver
  JDBC String: jdbc:oracle:db2://["host-name\"]:
["port\"];DatabaseName=["service-name\"]
Impala
  Driver Class: com.oracle.bi.jdbc.impala.ImpalaDriver
  JDBC String: jdbc:oracle:impala://["host-name\"]:
["port\"];EncryptionMethod=SSL;ValidateServerCertificate=false
MySQL
  Driver Class: com.mysql.cj.jdbc.Driver
  JDBC String: jdbc:mysql://["host-name\"]:["port\"][/database][?
properties]
SQL Server
  Driver Class: com.oracle.bi.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
  JDBC String: jdbc:oracle:sqlserver://["host-name\"]:
["port\"];DatabaseName=["service-name\"]
Teradata
  Driver Class: com.teradata.jdbc.TeraDriver
  JDBC String: jdbc:teradata://["host-name\"]/DBS_PORT=["port\"]

```

JNDI-Vorlagen für native Treiber

```

Oracle:
  <Resource
    name="jdbc/myoracle"
    global="jdbc/myoracle"
    auth="Container"
    type="javax.sql.DataSource"
    driverClassName="oracle.jdbc.OracleDriver"
    url="jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:orcl"
    username="my_user"
    password="my_password"
    maxActive="15"
    maxIdle="1"
    maxWait="-1"
  />

  <Resource
    name="jdbc/oracleolap"
    global="jdbc/oracleolap"
    auth="Container"
    type="javax.sql.DataSource"
    driverClassName="oracle.jdbc.OracleDriver"
    url="jdbc:oracle:thin:@localhost:1522:orcl112"
    username="my_user"
    password="my_password"
    maxActive="15"
    maxIdle="1"
    maxWait="-1"
  />

```

```

<Resource
  name="jdbc/oraclenorthwind"
  global="jdbc/oraclenorthwind"
  auth="Container"
  type="javax.sql.DataSource"
  driverClassName="oracle.jdbc.OracleDriver"
  url="jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)
(HOST=example.com)(PORT=1234))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=MATSDB.EXMAPLE.COM)))"
  username="my_user"
  password="my_password"
  maxActive="15"
  maxIdle="1"
  maxWait="-1"
/>

```

```

DB2
<Resource
  name="jdbc/db2northdb"
  global="jdbc/db2northdb"
  auth="Container"
  type="javax.sql.DataSource"
  driverClassName="com.ibm.db2.jcc.DB2Driver"
  url="jdbc:db2://example.com:58263/NORTHDB"
  username="my_user"
  password="my_password"
  maxActive="15"
  maxIdle="1"
  maxWait="-1" />

```

```

SQLServer:
<Resource
  name="jdbc/sqlservernorthwind"
  global="jdbc/sqlservernorthwind"
  auth="Container"
  type="javax.sql.DataSource"

```

```

  driverClassName="com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver"
  url="jdbc:sqlserver://
example.com:61045;DatabaseName=Northwind"
  username="my_user"
  password="my_password"
  maxActive="15"
  maxIdle="1"
  maxWait="-1" />

```

```

Teradata:
<Resource
  name="jdbc/teranorthwind"
  global="jdbc/teranorthwind"
  auth="Container"
  type="javax.sql.DataSource"
  driverClassName="com.teradata.jdbc.TeraDriver"
  url="jdbc:teradata://99.999.99.999"

```

```

        username="my_user"
        password="my_password"
        maxActive="15"
        maxIdle="1"
        maxWait="-1" />

        Mysql_community
        <Resource
        name="jdbc/CEmysql"
        auth="Container"
        type="com.mysql.jdbc.jdbc2.optional.MysqlDataSource"

        factory="com.mysql.jdbc.jdbc2.optional.MysqlDataSourceFactory"
        username="my_user"
        password="my_password"
        serverName="example.com"
        portNumber="3306"
        databaseName="my_database" />

```

JNDI-Vorlagen für DD-Treiber

The JNDI for DD Drivers.

```

SQLServer:
<Resource
name="jdbc/DDsqlserver"
auth="Container"
type="com.oracle.bi.jdbcx.sqlserver.SQLServerDataSource"
factory="com.oracle.bi.jdbcx.sqlserver.SQLServerDataSourceFactory"
user="my_user"
password="my_password"
serverName="example.com\MSSQLSERVER16"
portNumber="61045"
databaseName="my_database" />

```

```

DB2:
<Resource
name="jdbc/DDdb2"
auth="Container"
type="com.oracle.bi.jdbcx.db2.DB2DataSource"
factory="com.oracle.bi.jdbcx.db2.DB2DataSourceFactory"
user="my_user"
password="my_password"
serverName="example.com"
portNumber="58263"
databaseName="my_database"
/>

```

```

Impala:
<Resource
name="jdbc/DDimpala"
auth="Container"
type="com.oracle.bi.jdbcx.impala.ImpalaDataSource"
factory="com.oracle.bi.jdbcx.impala.ImpalaDataSourceFactory"
user="my_user"

```

```
password="my_password"  
serverName="example.com"  
portNumber="21050"  
databaseName="my_database"  
</>
```

```
Spark:  
<Resource  
name="jdbc/DDspark"  
auth="Container"  
type="com.oracle.bi.jdbcx.sparksql.SparkSQLDataSource"  
factory="com.oracle.bi.jdbcx.sparksql.SparkSQLDataSourceFactory"  
user="my_user"  
password="my_password"  
serverName="example.com"  
portNumber="10000"  
databaseName="my_database"  
</>
```

```
HIVE:  
<Resource  
name="jdbc/DDhive"  
auth="Container"  
type="com.oracle.bi.jdbcx.hive.HiveDataSource"  
factory="com.oracle.bi.jdbcx.hive.HiveDataSourceFactory"  
user="my_user"  
password="my_password"  
serverName="example.com"  
portNumber="10000"  
databaseName="my_database"  
</>
```

```
MySQL:  
<Resource  
name="jdbc/DDmysql"  
auth="Container"  
type="com.oracle.bi.jdbcx.mysql.MySQLDataSource"  
factory="com.oracle.bi.jdbcx.mysql.MySQLDataSourceFactory"  
user="my_user"  
password="my_password"  
serverName="example.com"  
portNumber="3306"  
databaseName="my_database"  
</>
```

```
MYSQL:  
<Resource  
name="jdbc/DDmysql"  
auth="Container"  
type="com.oracle.bi.jdbcx.mysql.MySQLDataSource"  
factory="com.oracle.bi.jdbcx.mysql.MySQLDataSourceFactory"  
user="my_user"  
password="my_password"  
serverName="example.com"  
portNumber="3306"
```

```
databaseName="my_database"
/>
```

JDBC-Treiber zu Data Gateway hinzufügen

Fügen Sie einen JDBC-Treiber zu Ihrer Data Gateway-Installation hinzu, damit Sie Daten in einer On-Premise-Datenbank modellieren können.

Stellen Sie zunächst sicher, dass Data Gateway und Model Administration Tool auf demselben Windows-Rechner in Ihrer On-Premise-Umgebung installiert sind.

1. Laden Sie den JDBC-Treiber herunter, den Sie bereitstellen möchten.
 Beispiel: Um Daten in einer Snowflake-Datenbank zu modellieren, laden Sie den aktuellen Snowflake-JDBC-Treiber herunter (z.B. in Datei `snowflake-jdbc-3.9.0.jar`).
2. Kopieren Sie die heruntergeladene JDBC-JAR-Datei in den Installationsordner von Data Gateway.
 - Kopieren Sie bei einem Server-Deployment die JAR-Datei in `<Data Gateway install_location>/domain/jettybase/thirdpartyDrivers`.
 - Kopieren Sie die JAR-Datei bei einem persönlichen Deployment unter Windows in `<Data Gateway_extract_path>\thirdpartyDrivers`.
 - Kopieren Sie die JAR-Datei bei einem persönlichen Deployment unter MacOS in `<Application->Show Package Contents>Resources->app.nw->thirdpartyDrivers`.
3. Starten Sie Data Gateway neu. Siehe Data Gateway verwalten.

DSN-Formate zum Angeben von Datenquellen

In Oracle Analytics können Sie On-Premise-Daten für viele Datenbanktypen modellieren. Oracle Analytics unterstützt direkten Zugriff auf einige On-Premise-Datenquellen über das semantische Modell. Wenn Sie die Datenbankverbindung mit Model Administration Tool erstellen, verwenden Sie im Dialogfeld "Verbindungspool" (Registerkarte "Allgemein") im Feld **Datenquellenname** das jeweilige DSN-Format für den gewünschten Datenbanktyp.

Amazon Redshift:

```
DRIVER=Oracle 7.1 Amazon Redshift Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
SSL: DRIVER=Oracle 7.1 Amazon Redshift Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-
name"];EM=6;CPV=TLSv1.2,TLSv1.1,TLSv1, SSLv3, SSLv2;VSC=0
```

Apache Drill:

```
DRIVER=MapR Drill ODBC Driver;Host=["host-
name"];Port=["port"];CastAnyToVarchar=true;ExcludedSchemas=sys,INFORMAT
ION_SCHEMA;AuthenticationType=Basic
Authentication;ConnectionType=Direct
```

Aster:

```
DRIVER=Aster ODBC Driver;SERVER=["host-
name"];PORT=["port"];DATABASE=["service-name"]
DB2:
```



```

DRIVER=Oracle 7.1 DB2 Wire Protocol;IpAddress=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
SSL: DRIVER=Oracle 7.1 DB2 Wire Protocol;IpAddress=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-name"];EM=1;VSC=0
Greenplum:
DRIVER=Oracle 7.1 Greenplum Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
Hive:
DRIVER=Oracle 8.0 Apache Hive Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"]
SSL: DRIVER=Oracle 8.0 Apache Hive Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];EM=1;VSC=0
Impala:
DRIVER=Oracle 7.1 Impala Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"]
SSL: DRIVER=Oracle 7.1 Impala Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];EM=1;VSC=0
Informix:
DRIVER=Oracle 7.1 Informix Wire Protocol;HOSTNAME=["host-
name"];PORTNUMBER=["port"];DATABASE=["service-name"]
MongoDB:
DRIVER=Oracle 8.0 MongoDB;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
MySQL:
DRIVER=Oracle 7.1 MySQL Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
PostgresSql:
DRIVER=Oracle 7.1 PostgreSQL Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
Spark:
DRIVER=Oracle 8.0 Apache Spark SQL;HOST=["host-name"];PORT=["port"]
SSL: DRIVER=Oracle 8.0 Apache Spark SQL;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];EM=1;VSC=0
SQL Server:
DRIVER=Oracle 7.1 SQL Server Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
SSL: DRIVER=Oracle 7.1 SQL Server Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-
name"];EM=1;VSC=0;CryptoProtocolVersion=TLSv1.2,TLSv1.1,TLSv1,SSLv3,SSLv2
Sybase:
DRIVER=Oracle 7.1 Sybase Wire Protocol;NA=["host-name"],
["port"];DB=["service-name"]
Teradata:
DRIVER=Oracle 7.1 Teradata;DBCName=["host-name"];port_name=["port"]

```

Verbindung zu einer On-Premise-Datenbank aus Oracle Analytics Cloud herstellen

Nachdem Sie Data Gateway installiert und bereitgestellt haben, können Sie Daten in der On-Premise-Datenbank analysieren.

Wenn die Option **Remotedatenverbindung verwenden** nicht im Dialogfeld "Verbindung erstellen" angezeigt wird, bitten Sie den Oracle Analytics-Administrator eine der

Remoteverbindungsoptionen in der Konsole auf der Seite "Remotedatenverbindung" zu aktivieren.

1. Erstellen Sie eine Verbindung zur On-Premise-Datenbank:
 - a. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen, Verbindung**.
 - b. Klicken Sie auf einen Verbindungstyp, der Remoteverbindungen unterstützt. Beispiel: Sie möchten eine Remoteverbindung zu einer Oracle-Datenbank herstellen.
 - c. Geben Sie im Dialogfeld "Verbindung erstellen" die Verbindungsdetails der On-Premise-Datenbank an.

Beispiel: Geben Sie für eine On-Premise-Oracle-Datenbank Host, Port, Servicename und Zugangsdaten an.
 - d. Aktivieren Sie die Option **Remotedatenverbindung verwenden**.
2. Erstellen Sie eine Arbeitsmappe mit der Verbindung, die Sie in Schritt 1 erstellt haben.
 - a. Klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Arbeitsmappe**.
 - b. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset hinzufügen" die On-Premise-Datenbank aus, und fügen Sie Spalten daraus zu einer Visualisierung hinzu.
3. Wenn Sie auch eine Remoteverbindung für Berichte konfiguriert haben, erstellen Sie auf der klassischen Homepage eine Analyse basierend auf der in Schritt 1 erstellten Verbindung.
 - a. Klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage im **Seitenmenü** auf **Klassisches Home öffnen**.
 - b. Klicken Sie in der oberen Symbolleiste auf **Erstellen** und dann auf "Analyse". Wählen Sie in der Dropdown-Liste "Themenbereich auswählen" einen Themenbereich in der On-Premise-Datenbank aus, und fügen Sie Spalten daraus zu einer Visualisierung hinzu.

Data Gateway verwalten

Administratoren verwalten Data Gateway-Agents mit diesen Aufgaben. Wenn Sie mehrere Data Gateway-Agents bereitgestellt haben, wiederholen Sie die Aufgabe für jeden Agent.

Verwaltungsaufgaben für Data Gateway

Aufgabe	Weitere Informationen
Mindestens einen Agent verwalten	Siehe Data Gateway-Agents verwalten .

Aufgabe	Weitere Informationen
Ermitteln Sie URL und Port des Data Gateway-Agents.	Verwenden Sie das Skript <code>DOMAIN_HOME/bin/status.sh</code> , um Installationsstatus und Verbindungsdetails anzuzeigen. Beispiel: Data Gateway Jetty Home: <code><Jetty home></code> Data Gateway Domain Home: <code><Domain home></code> Data Gateway Jetty HTTP Port: <code><Port></code> Data Gateway Status: <code><Data Gateway status></code> (For example, UP.) URL: <code><URL for Data Gateway Agent Configuration page></code> (For example, <code>http://example.com:8080/obiee/config.jsp</code> .)
Starten und stoppen Sie einen Data Gateway-Agent.	Siehe Data Gateway-Agent starten und stoppen .
Ändern Sie den Umfang der erfassten Logginginformationen für einen Data Gateway-Agent.	Siehe Data Gateway-Loggebene anpassen .
Data Gateway-Agent upgraden oder patchen	Um einen vorhandenen Data Gateway-Agent upzugraden, installieren Sie die neue Version von Data Gateway im vorhandenen Installationsordner auf jedem Rechner, auf dem Sie Data Gateway bereitgestellt haben. Siehe Data Gateway installieren oder upgraden .
Prüfen Sie die von einem Data Gateway-Agent protokollierten Audit- und Diagnoseinformationen.	Prüfen Sie auf dem Rechner, auf dem der Data Gateway-Agent installiert ist, die Dateien in <code>/domain/jettybase/logs</code> .
Entfernen Sie einen Data Gateway-Agent von einem Rechner.	Löschen Sie den Installationsordner von Data Gateway.

Data Gateway-Agent starten und stoppen

Starten Sie einen Data Gateway-Agent, damit Sie eine On-Premise-Remotedatenquelle mit Oracle Analytics Cloud verbinden können.

Führen Sie auf dem Rechner, auf dem der Data Gateway-Agent installiert ist, die folgenden Schritte aus:

1. Starten Sie den Jetty-Server.
Führen Sie unter Linux das Skript `domain/bin/startjetty.sh` aus.
Führen Sie unter Windows das Skript `domain\bin\startjetty.cmd` aus.
2. Um einen Data Gateway-Agent zu stoppen, führen Sie das Skript `domain/bin/stopJetty.sh` oder `domain/bin/stopJetty.cmd` aus.

3. Um einen Data Gateway-Agent neu zu starten, führen Sie das Skript `stopJetty` gefolgt von `startjetty` aus.

Data Gateway-Loggebene anpassen

Sie können die durch Data Gateway erfasste Menge an Logginginformationen erhöhen oder reduzieren.

Bei einem Server-Deployment

1. Stoppen Sie den Jetty-Server mit dem Befehl `domain/bin/stopJetty.sh`.
2. Bearbeiten Sie im Ordner `jetty/modules/log4j2-impl/resources/` die Datei `log4j2.xml`.
3. Nehmen Sie die folgenden Änderungen in der Datei `log4j2.xml` vor:
 - Zeile 2 - Ändern Sie den Konfigurationsstatus in `debug` ---> `<Configuration status="debug" name="Jetty" >`
 - Zeile 7 - Ändern Sie die Root-Ebene in `debug` --> `<Root level="debug">`
 - Zeile 34 - Ändern Sie die Root-Ebene in `debug` --> `<Root level="debug">`
4. Fügen Sie in der Datei `startJetty.sh` im Ordner "domain/bin" eine Eigenschaft - `Dlog4j.configurationFile="<Full Path of the log4j2.xml>"` hinzu, wie dargestellt.

```
java -DSTOP.PORT=34954 -DSTOP.KEY=stop_jetty -  
DDOMAIN_HOME=$DOMAIN_HOME -DPUBLIC_KEY_FOLDER=/scratch/sunraj/  
Oracle/Middleware/Oracle_Home_RDG/domain/r dc_keys -DRDC_VERSION=V2  
-Djetty.home=$JETTY_HOME Djetty.base=$JETTY_BASE -  
Djetty.http.port=8080 -Djetty.ssl.port=8443 -  
Dlog4j.configurationFile="<Full Path of the log4j2.xml>" -jar  
start.jar
```

Beispiel: Wenn der Pfad von `log4j2.xml` `/scratch/user/Oracle/Middleware/Oracle_Home_RDG/jetty/modules/log4j2-impl/resources/log4j2.xml` lautet, ist das Format `Dlog4j.configurationFile="/scratch/user/Oracle/Middleware/Oracle_Home_RDG/jetty/modules/log4j2-impl/resources/log4j2.xml"`

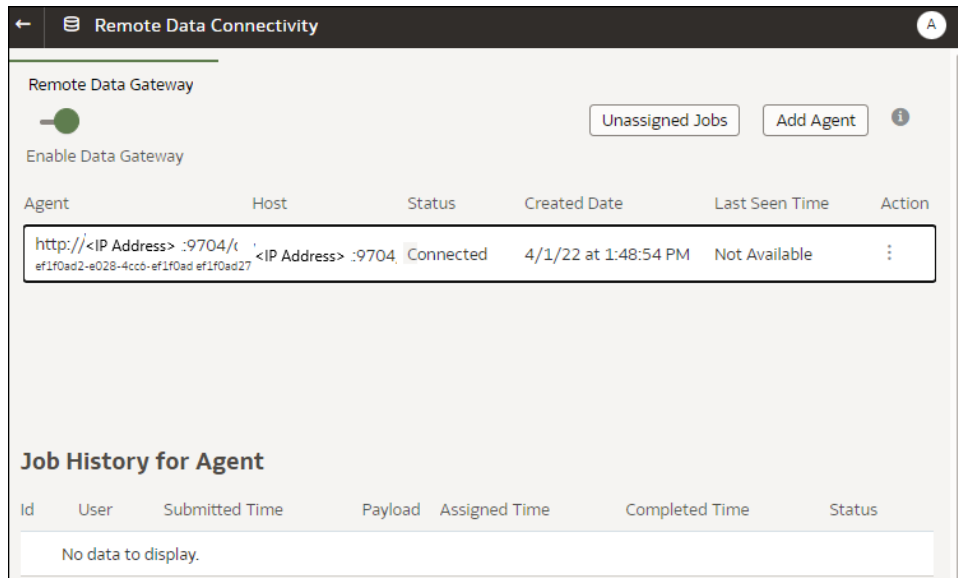
5. Starten Sie den Jetty-Server mit dem Befehl `domain/bin/startJetty.sh`.

Data Gateway-Agents verwalten

Verwalten Sie Data Gateway-Agents mit der Konsole. Beispiel: Sie können Agents hinzufügen, um die Performance zu verbessern oder ein Backup bereitzustellen, den Status von Agents zu prüfen und nach Remoteverbindungsproblemen zu suchen.

Mit Data Gateway-Agents können Sie Oracle Analytics Cloud zum Visualisieren und Modellieren von Daten in Remotedatenbanken verwenden. Sie stellen Data Gateway in einem Subnetz mit Sichtbarkeit für Oracle Analytics Cloud und die Remotedatenbanken bereit.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator**, dann auf **Konsole** und dann auf **Remotedatenverbindung**.



2. Auf der Seite "Remotedatenverbindung" können Sie Agents verwalten.

- Um Remoteverbindungstraffic zwischen Ihrer Oracle Analytics Cloud-Instanz und Remotedatenbanken zu ermöglichen, aktivieren Sie die Option **Data Gateway aktivieren**.
- Um einen bestimmten Agent zu aktivieren oder zu deaktivieren, klicken Sie auf die Option **Aktion** für den Agent (⋮), und wählen Sie **Agent aktivieren** oder **Agent deaktivieren** aus. Wenn Sie einen Agent deaktivieren, werden laufende Jobs für den deaktivierten Agent angehalten. Künftige Verbindungsjobs für die Instanz werden automatisch anderen Agents zugewiesen, sofern verfügbar.
- Um einen Agent hinzuzufügen, klicken Sie auf **Agent hinzufügen**. Siehe [Data Gateway für Datenvisualisierungen konfigurieren](#).
- Wenn Sie den von einem Agent abgewickelten Remoteverbindungstraffic anzeigen möchten, wählen Sie den Agent aus, um die Liste **Jobhistorie** anzuzeigen.
- Um nach Remoteabfragen zu suchen, die nicht von einem Agent verarbeitet bzw. die keinem Agent zugewiesen wurden, klicken Sie auf **Nicht zugewiesene Jobs**.

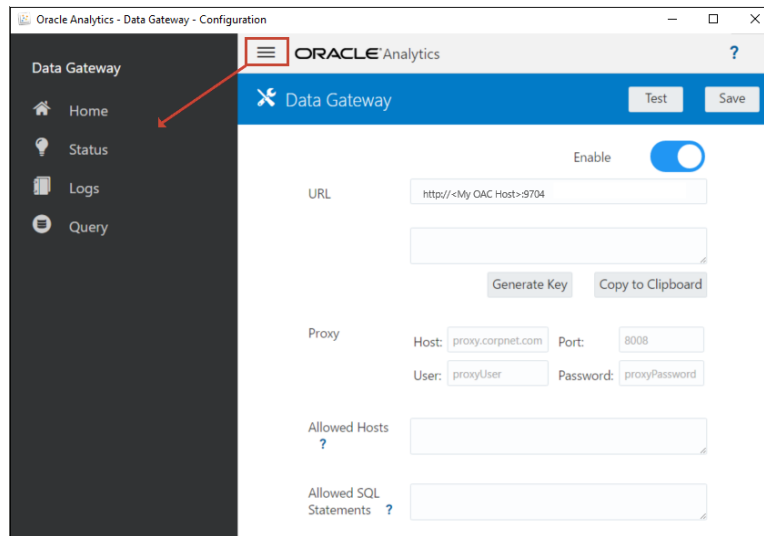
Probleme mit Data Gateway beheben

Verwenden Sie die Navigatoroptionen in einem Data Gateway-Agent, um die Seiten "Status", "Logs" und "Abfrage" anzuzeigen, den Remoteverbindungstraffic zu überwachen sowie häufige Konnektivitäts- und Performanceprobleme zu beheben.

Themen

- [Verbindungsprobleme mit der Seite "Status" diagnostizieren](#)
- [Verbindungsprobleme mit der Seite "Logs" diagnostizieren](#)
- [Verbindungsprobleme mit der Seite "Abfrage" diagnostizieren](#)
- [Probleme und Tipps bezüglich Remoteverbindungen](#)

Klicken Sie auf "Navigator", um die Data Gateway-Seiten aufzurufen.



Verbindungsprobleme mit der Seite "Status" diagnostizieren

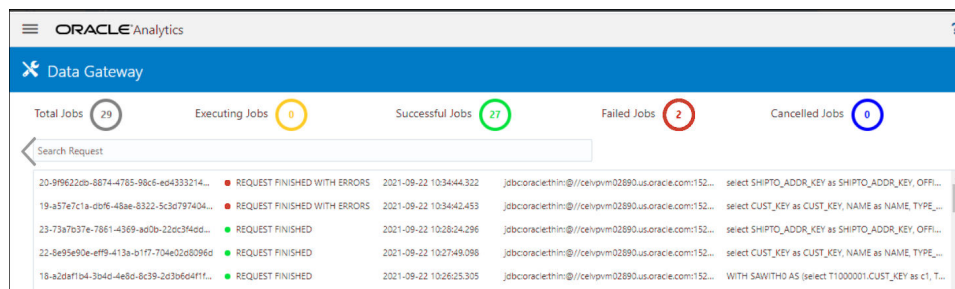
Auf dieser Seite können Sie Datenbankankorderungen anzeigen, die ein Data Gateway-Agent an die Remotedatenbank gesendet hat.

Klicken Sie in einem Data Gateway-Agent auf **Navigator** und dann auf **Status**, um Datenbankankorderungen anzuzeigen.

In der Regel suchen Sie nach Datum oder Jobstatus, um Probleme zu diagnostizieren:

- Um nach dem Datum zu suchen, geben Sie im Feld **Anforderung suchen** Datum und Uhrzeit ganz oder teilweise im Format "YYYY-MM-DD HH-MM-SS" ein. Beispiel: Geben Sie "2022-03-28" ein, um nach Einträgen für den 28. März 2022 zu suchen.
- Um nach nicht erfolgreichen Jobs zu suchen, geben Sie im Feld **Anforderung suchen** "REQUEST FINISHED WITH ERRORS" ein.

Löschen Sie das Feld **Anforderung suchen**, um alle Jobs zu prüfen.



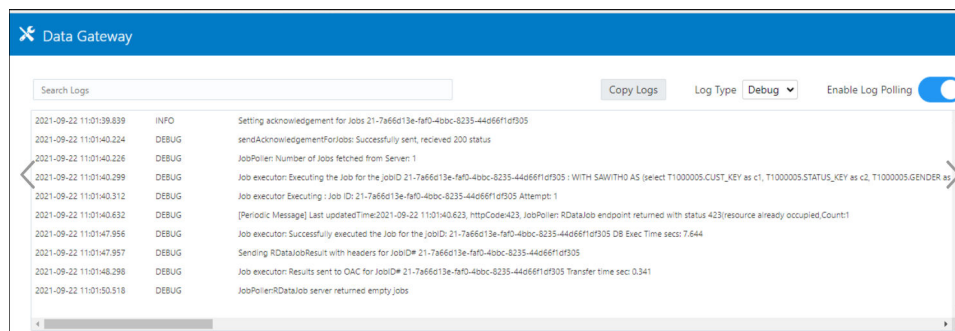
Klicken Sie auf einen Job, um die detaillierten Statusinformationen anzuzeigen.



Verbindungsprobleme mit der Seite "Logs" diagnostizieren

Auf dieser Seite können Sie die Logeinträge eines Data Gateway-Agent prüfen, um den Verbindungstraffic zu analysieren.

Klicken Sie in einem Data Gateway-Agent auf **Navigator** und dann auf **Logs**, um Logeinträge anzuzeigen. Aktivieren Sie die Option **Log-Polling aktivieren**, und wählen Sie eine entsprechende Loggingebene aus. Wenn Sie beispielsweise Verbindungsprobleme diagnostizieren möchten, können Sie die Option **Logtyp** auf **Debuggen** setzen.

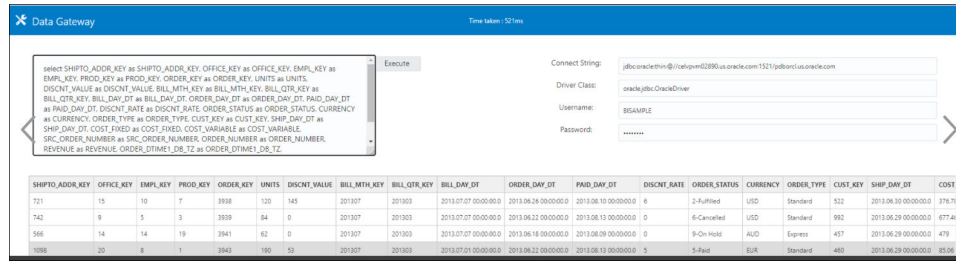


Oracle empfiehlt, dass Sie nach Abschluss der Fehlerbehebung die Option **Log-Polling aktivieren** deaktivieren oder den **Logtyp** anpassen, um weniger Informationen zu erfassen.

Verbindungsprobleme mit der Seite "Abfrage" diagnostizieren

Auf dieser Seite können Sie eine Remotedatenbank von einem Data Gateway-Agent abfragen, um die Verbindung zu testen und die Performance zu bewerten.

Klicken Sie in einem Data Gateway-Agent auf **Navigator** und dann auf **Abfrage**, um eine SQL-Anweisung direkt vom Data Gateway-Agent an die (On-Premise-)Datenbank auszuführen. Beispiel: Sie können die **Abfragezeichenfolge**, die **Verbindungszeichenfolge** und die **Treiberklasse** von einem nicht erfolgreichen Job auf der Seite "Status" kopieren. Geben Sie die Datenbankzugangsdaten an, und führen Sie die Abfrage aus, um das Ergebnis und die Performancestatistiken (abgelaufene Zeit) zu prüfen. **Hinweis:** Die Remotedatenbank muss Verbindungen mit einer JDBC-Verbindungszeichenfolge unterstützen.



Probleme und Tipps bezüglich Remoteverbindungen

Im Folgenden werden einige mögliche Konnektivitätsprobleme und deren Behebung beschrieben.

Probleme mit Dashboards und Analysen

Gemeldetes Problem	Vorgehensweise
Fehlercode 603 - keine Agents verbunden	Stellen Sie sicher, dass der Data Gateway-Agent ausgeführt wird und auf der Konfigurationsseite von Data Gateway aktiviert ist. Bei Data Gateway unter Linux: Führen Sie \$ <Data Gateway-Installationsverzeichnis>/domain/bin/status.sh aus, und prüfen Sie, ob der Data Gateway-Status UP oder DOWN lautet. Bei Data Gateway unter Windows: Suchen Sie im Task-Manager auf der Registerkarte "Details" nach "datagateway.exe"-Prozessen.
[nQSError: 77031] Beim Aufrufen des Remoteservice DatasourceService tritt ein Fehler auf. Details: [JDSError: 78] Fehler wegen nicht wohlgeformter URL	Prüfen Sie den Verbindungspool im semantischen Modell sowie die Einstellungen auf den Registerkarten "Allgemein" und "Verschiedenes".

Probleme mit Verbindungen oder Datasets

Gemeldetes Problem	Vorgehensweise
Option "Remotedatenverbindung verwenden" fehlt	Stellen Sie sicher, dass die Option Data Gateway aktivieren auf der Seite "Remotedatenverbindung" in der Konsole aktiviert ist.
Keine Spalten werden angezeigt	Führen Sie ein Upgrade des Data Gateway-Agents durch. Dieses Problem tritt in der Regel auf, wenn Sie ein früheres Update des Data Gateway-Agents verwenden, das nicht mit dem Oracle Analytics Cloud-Update übereinstimmt.

Gemeldetes Problem	Vorgehensweise
Fehlercode 603 - keine Agents verbunden	Stellen Sie sicher, dass der Data Gateway-Agent ausgeführt wird. Bei Data Gateway unter Linux: Führen Sie \$ <i><Data Gateway-Installationsverzeichnis>/domain/bin/status.sh</i> aus, und prüfen Sie, ob der Data Gateway-Status UP oder DOWN lautet. Bei Data Gateway-Agents unter Windows: Suchen Sie im Task-Manager auf der Registerkarte "Details" nach "datagateway.exe"-Prozessen.
JDSError: 110 - Verbindungszeichenfolge/URL für externe Quelle ungültig	Stellen Sie sicher, dass der Data Gateway-Agent eine Verbindung zur Datenquelle herstellen kann. Wenn Sie beispielsweise eine Verbindung zu einer Oracle-Datenbank herstellen, testen Sie die Verbindung mit "telnet <Hostname> <Port>" auf dem Rechner, auf dem Data Gateway installiert ist.

Gemeldetes Problem	Vorgehensweise
<p>Die Verbindung konnte nicht gespeichert werden. Ungültige Verbindungsdetails wurden angegeben. Geben Sie die korrekten Details ein, und versuchen Sie es erneut.</p>	<p>Im Dialogfeld "Verbindung" wird dieser Fehler angezeigt, wenn Sie eine Verbindung zu DB2 oder SQL Server herstellen.</p> <p>Auf der Statusseite des Agent wird außerdem "REQUEST FINISHED WITH ERRORS" angezeigt, und wenn Sie auf die Anforderungen klicken, wird folgende Fehlermeldung angezeigt: "[JDSError : 110] JDS - Invalid connect string / URL to external source, Cause: Invalid Oracle URL specified".</p> <p>Workaround:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bearbeiten Sie die Datei <Data Gateway Install Directory>/oracle_common/jdk1.8.0_333/jre/lib/security/java.security.2. Suchen Sie den folgenden Text in Zeilennummer 720: jdk.tls.disabledAlgorithms=SSLv3, TLSv1, TLSv1.1, RC4, DES, MD5withRSA, \3. Ändern Sie den Text wie folgt: jdk.tls.disabledAlgorithms=SSLv3, TLSv1, TLSv1.1, RC4, DES, MD5withRSA, \4. Führen Sie einen Neustart des Agent aus, indem Sie die Befehle <Data Gateway Install Directory>/domain/bin/stopJetty.sh und <Data Gateway Install Directory>/domain/bin/startJetty.sh nacheinander ausführen.

Allgemeine Probleme

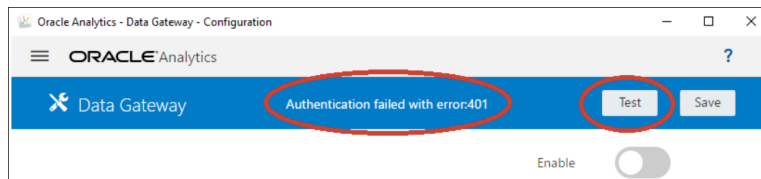
Gemeldetes Problem

"Authentifizierung nicht erfolgreich mit Fehler 401" wird beim Testen zurückgegeben.
Mögliche Gründe:

- Der Schlüssel des Data Gateway-Agents wurde nicht in die Seite "Remotedatenverbindung" der Oracle Analytics Cloud-Konsole kopiert. Beispiel: Möglicherweise haben Sie auf die Schaltfläche "Testen" geklickt, bevor Sie den Schlüssel in OAC > Konsole > Seite "Remotedatenverbindung" eingefügt haben.
- Der Schlüssel des Data Gateway-Agents wurde neu generiert, aber der neue Schlüssel wurde nicht in die Seite "Remotedatenverbindung" der Oracle Analytics Cloud-Konsole kopiert. Beispiel: Möglicherweise haben Sie bereits einen Data Gateway-Agent auf der Seite "Remotedatenverbindung" in der Konsole registriert, aber dessen ID stimmt nicht mit der "ID" des Schlüssels auf der Homepage des Data Gateway-Agents überein.

Vorgehensweise

Wenn der Schlüssel des Data Gateway-Agents nicht kopiert wurde, fügen Sie den Schlüssel in die Konsole ein, um den Agent zu registrieren.
Wenn der Schlüssel des Data Gateway-Agents neu generiert wurde, löschen Sie den Data Gateway-Agent in der Konsole, und fügen Sie dann den Schlüssel in die Konsole ein, um den Agent erneut zu registrieren.



"Authentifizierung nicht erfolgreich mit Fehler 404" wird beim Speichern zurückgegeben. Dieser Fehler tritt in der Regel auf, wenn die Oracle Analytics-Instanz aktualisiert wurde.

Siehe:

- Anleitung für die Verwendung von Remote Data Gateway in Umgebungen, die von Oracle Analytics Cloud 105.2 und niedriger upgegradet wurden (Doc ID 2574387.1)
- Oracle Analytics Cloud - Classic: So aktivieren Sie Remote Data Gateway in einer vom Kunden verwalteten Oracle Analytics Cloud-Classic-Instanz, die von 105.2 oder einem niedrigeren Release upgegradet wurde (Doc ID 2632064.1)

Gemeldetes Problem	Vorgehensweise
<p>"Ungültige OAC-URL"/"Unbekannte Hostausnahme" oder kein Fehler/keine Meldung beim Testen zurückgegeben. Mögliche Gründe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eine falsche URL ist auf der Homepage des Data Gateway-Agents angegeben. Beispiel: Sie haben eine URL wie <code>https://oacinst-tenancy.analytics.ocp.oraclecloud.com/dv/ui</code> oder <code>https://oacinst-tenancy.analytics.ocp.oraclecloud.com/analytics</code> angegeben. - Es gibt keine geeignete Netzwerkroute vom Data Gateway-Agent zur Oracle Analytics Cloud-Instanz. Beispiel: Sie haben einen Proxyserver für Internetzugriff eingerichtet und eine Firewall blockiert den Zugriff vom Data Gateway-Agent auf Oracle Analytics Cloud. Wenn kein Proxyserver erforderlich ist, prüfen Sie die Konnektivität vom Rechner, auf dem Data Gateway ausgeführt wird, zu Oracle Analytics Cloud. 	<p>Wenn eine falsche URL auf der Homepage des Data Gateway-Agents angegeben ist, aktualisieren Sie die URL im Feld URL. Beispiel: Wenn die Oracle Analytics Cloud-URL <code>https://<instance details>.oraclecloud.com/dv/ui</code> lautet, geben Sie die URL an: <code>https://<instance details>.oraclecloud.com</code>.</p> <p>Es gibt keine geeignete Netzwerkroute vom Data Gateway-Agent zur Oracle Analytics Cloud-Instanz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geben Sie unter Linux, den Befehl "<code>\$ sudo traceroute -T -p 443 https://<instance details>.oraclecloud.com</code>" aus. - Geben Sie unter Windows den Befehl "<code>C:\> telnet https://<instance details>.oraclecloud.com 443</code>" aus. <p>Wenn ein Proxyserver erforderlich ist, prüfen Sie die Proxydetails für Data Gateway. Siehe <i>Ungültige Oracle Analytics Cloud-URL (Data Gateway kann nicht mit Oracle Analytics Cloud kommunizieren)</i>.</p>
Langsame Performance	<p>Suchen Sie auf der Seite "Logs" nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datum • nicht erfolgreichen Jobs • Job-ID • "REMOTE" <p>Wenn Sie Logeinträge gefunden haben, klicken Sie auf einen Job, und prüfen Sie im Dialogfeld "Anforderungsstatus" die abgelaufene Zeit in Millisekunden.</p>
Agent-Status konnte mit folgendem Fehler nicht geändert werden: Agent-Name oder Oracle Analytics Cloud-URL nicht angegeben, oder Schlüsselpaar nicht generiert	<p>Klicken Sie auf Speichern und dann auf Aktivieren. Wenn das Problem weiterhin besteht, starten Sie die Anwendung neu. Prüfen Sie gegebenenfalls das Netzwerk.</p>

Gemeldetes Problem	Vorgehensweise
Ungültige Oracle Analytics Cloud-URL (Data Gateway kann nicht mit Oracle Analytics Cloud kommunizieren)	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob Sie Data Gateway in der Oracle Analytics Cloud-Konsole aktiviert und konfiguriert haben. • Stellen Sie sicher, dass Sie die Oracle Analytics Cloud-URL von der Umgebung erreichen können, in der Data Gateway ausgeführt wird. Beispiel: Unter Linux können Sie einen <code>traceroute</code>-Befehl verwenden, wie <code>sudo traceroute -T -p 443 <vollqualifizierter Domainname Ihrer Oracle Analytics Cloud-Instanz></code>. • Stellen Sie sicher, dass die Kommunikation über die Firewall durch nichts anderes blockiert wird. • Wenn Sie einen Proxy verwenden, navigieren Sie im Data Gateway-Agent zur Homepage, und prüfen Sie die Einstellungen des Proxys für Host, Port, Benutzer und Kennwort.
Test nicht erfolgreich auf Konsolenseite "Remotedatenverbindung"	<p>Wenn der Test nicht erfolgreich verläuft, kann der Data Gateway-Agent sich nicht authentifizieren. Dafür kommen mehrere Gründe in Frage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Schlüssel des Data Gateway-Agents wurde nicht in die Seite Remotedatenverbindung der Oracle Analytics Cloud-Konsole kopiert. • Der Schlüssel des Data Gateway-Agents wurde neu generiert, aber der neue Schlüssel wurde nicht in die Seite Remotedatenverbindung der Oracle Analytics Cloud-Konsole kopiert. • Es gibt keine geeignete Netzwerkroute vom Data Gateway-Agent zu Oracle Analytics Cloud.

Häufig gestellte Fragen zu Data Gateway

Hier finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen zu Data Gateway.

Welche Betriebssysteme unterstützt Data Gateway?

Sie können Data Gateway unter Linux- und Windows-Plattformen bereitstellen. Eine vollständige Liste der unterstützten Betriebssysteme finden Sie unter [Downloadseite für Oracle Analytics Cloud](#).

Wie sieht die Data Gateway-Architektur aus?

Siehe [Überblick über Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen](#).

Wo installiere ich Data Gateway?

Sie installieren Data Gateway in einem Subnetz mit Sichtbarkeit für Oracle Analytics Cloud und die Zieldatenquellen. Das Netzwerk muss ausgehenden Traffic von dem Knoten, in dem Data Gateway installiert ist, zum öffentlichen Internet auf Port 443 zulassen, damit Data Gateway mit Oracle Analytics Cloud kommunizieren kann. Darüber hinaus muss das Netzwerk ausgehenden Traffic vom Data Gateway-Agent zur Datenquelle zulassen. Beispiel: Sie können das Netzwerk testen, indem Sie einen Browser auf dem Knoten öffnen, in dem Data Gateway installiert ist, und eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud herstellen. Sie können auch die Verbindung von demselben Knoten zur Datenquelle mit einem generischen JDBC-Tool testen.

Kann ich mehrere Data Gateway-Agents bereitstellen?

Ja. Sie können mehrere Data Gateway-Agents für die Bedienung derselben Oracle Analytics Cloud-Serviceinstanz konfigurieren. All diese Agents müssen aber in der Lage sein, alle Remoteabfragen zu bearbeiten. Sie können also nicht einen Agent nur für die Verarbeitung von Abfragen von einer Datenquelle und einen anderen Agent für die einer anderen Datenquelle konfigurieren. Außerdem können Sie bei Server-Deployments mehrere Data Gateway-Agents auf jedem Knoten (physisch oder virtuell) verwenden. Für High Availability empfiehlt Oracle mindestens zwei Data Gateway-Agents (also auf zwei virtuellen Maschinen) pro Oracle Analytics Cloud-Instanz.

Wie konfiguriere ich High Availability für Data Gateway?

Auf Seiten von Oracle Analytics Cloud wird High Availability nativ bereitgestellt. Auf Data Gateway-Seite müssen Sie High Availability einrichten, indem Sie zwei Data Gateways für jede Oracle Analytics Cloud-Instanz bereitstellen.

Warum lässt Data Gateway nur Egress-Traffic zu?

Data Gateway kommuniziert regelmäßig mit Oracle Analytics Cloud und prüft, ob Abfragen verarbeitet werden müssen. Dieser Prozess wird als Long Polling bezeichnet. Data Gateway sendet eine mit Transport Layer Security verschlüsselte HTTP-Anforderung mit langer Ausführungszeit an Oracle Analytics Cloud und wartet, bis Oracle Analytics Cloud eine zu verarbeitende Abfrage sendet. Wenn nach zwei Minuten keine Abfrage von Oracle Analytics Cloud eingegangen ist, beendet Data Gateway die Anforderung und gibt sie erneut aus, damit die Anforderung nicht vom Netzwerk als inaktive oder veraltete Verbindung beendet wird.

Wie verwaltet Data Gateway SSL-Zertifikate?

Die HTTPS-Kommunikation zwischen Data Gateway und Oracle Analytics Cloud verwendet das SSL-Zertifikat Ihrer Oracle Analytics Cloud-Serviceinstanz. Dasselbe Zertifikat verschlüsselt auch die Browserverbindungen zu Oracle Analytics Cloud.

Wie lege ich die Größe für Data Gateway fest?

Der Server, der Data Gateway hostet, erfordert normalerweise eine Bandbreite von 100 Mbit/s, 5.000 Ergebnismengenzeilen und eine Latenz von 35 ms.

Wo wird Data Gateway ausgeführt? Installiere ich das Programm auf einer virtuellen Maschine (VM)?

- Auf Seiten von Oracle Analytics Cloud wird die Data Gateway-Queue von Oracle Analytics Cloud verwaltet. Sie müssen also keine weiteren Elemente installieren.

- Auf Seiten der Datenquelle wird der Data Gateway-Agent in der Regel auf einem Server oder einer virtuellen Maschine neben der Datenquelle ausgeführt. Sie können Data Gateway auch auf einem Laptop oder einer Compute-Instanz in der Cloud ausführen, solange Data Gateway eine Verbindung zur Datenquelle herstellen kann.

Wie wird der Netzwerktraffic von Data Gateway gesichert?

Beim Installieren und Einrichten von Data Gateway generieren Sie einen Public Key. Dieser Public Key wird zusammen mit dem Private Key für Oracle Analytics Cloud verwendet, um die gesamte Kommunikation zwischen Oracle Analytics Cloud und Data Gateway zu verschlüsseln. Die Sicherheitsfeatures von Data Gateway verhindern "Replay-Angriffe" und "Man-in-the-Middle"-Angriffe. Die von der HTTPS-Verbindung bereitgestellte Transport Layer Security-1.2-Verschlüsselung sorgt für einen weiteren Verschlüsselungslayer.

Kann Data Gateway Abfragen begrenzen, die sich auf die Performance oder Sicherheit auswirken?

Data Gateway schränkt die Abfragezeilengröße nicht ein. Der Grenzwert für die Abfragezeilengröße wird durch die Anzahl der Oracle Compute Units (OCPU) Ihres Oracle Analytics Cloud-Service bestimmt.

Welche Timeouteinstellung gilt für Data Gateway?

Data Gateway verwendet denselben Abfragetimeout wie Oracle Analytics Cloud. Siehe Grenzwerte bei der Abfrage von Daten (Datenvisualisierungs-Arbeitsmappen, klassische Analysen und Dashboards).

3

Verbindung zu Daten herstellen

Als Oracle Analytics-Benutzer mit Zugriff eines DV Content Authors können Sie Verbindungen zu den von Ihrer Organisation verwendeten Datenquellen herstellen.

Themen

- [Verbindungen mit Datenquellen verwalten](#)
- [Verbindung zu einer Oracle-Datenbank herstellen](#)
- [Mit Oracle-Analyse-Views verbinden](#)
- [Verbindung zu Oracle Autonomous Data Warehouse herstellen](#)
- [Verbindung zu Oracle Autonomous Transaction Processing herstellen](#)
- [Verbindung zu Oracle Fusion Cloud Applications Suite herstellen](#)
- [Verbindung zu Essbase herstellen](#)
- [Verbindung mit NetSuite herstellen](#)
- [Verbindung zu Oracle Talent Acquisition Cloud herstellen](#)
- [Verbindung zu Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management \(EPM\) herstellen](#)
- [Verbindung mit Dropbox herstellen](#)
- [Verbindung zu Google BigQuery herstellen](#)
- [Verbindung zu Google Drive oder Google Analytics herstellen](#)
- [Verbindung mit NetSuite herstellen](#)
- [Verbindung zu Snowflake Data Warehouse herstellen](#)
- [Über generische JDBC Verbindung zu Remotedaten herstellen](#)
- [Verbindung zu Datenquellen mit Kerberos-Authentifizierung herstellen](#)
- [Verbindung zu Daten von REST-Endpunkten herstellen \(Vorschau\)](#)
- [Mit Oracle Service Cloud verbinden](#)
- [Verbindung zu Datenquellen mit Kerberos-Authentifizierung herstellen](#)

Verbindungen mit Datenquellen verwalten

Sie können Verbindungen zu Datenquellen erstellen, aktualisieren, entfernen und teilen. Als Oracle Analytics-Benutzer mit Zugriff eines DV Content Authors können Sie die folgenden Aktionen ausführen.

Themen:

- [Verbindung zu einer Datenquelle erstellen](#)
- [Datenquellenverbindung bearbeiten](#)

- [Datenquellenverbindung löschen](#)
- [Datenquellenverbindung teilen](#)
- [Optionen für Datenbankverbindung](#)
- [Verbindung zu Daten mit Großbuchstaben, Kleinbuchstaben oder gemischter Groß-/Kleinschreibung herstellen](#)

Verbindung zu einer Datenquelle erstellen

Sie können eine Verbindung erstellen, damit Sie die Daten in dieser Datenquelle analysieren können.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
2. Klicken Sie im Dialogfeld "Verbindungstyp auswählen" auf das Symbol für den gewünschten Verbindungstyp. Beispiel: **Oracle-Datenbank**.
3. Geben Sie die erforderlichen Verbindungsinformationen ein, wie Host, Port, Benutzername, Kennwort und Servicename.
4. Optional: Wählen Sie eine Option für die **Authentifizierung** der Verbindung aus.
 - **Immer diese Zugangsdaten verwenden:** Oracle Analytics verwendet immer den von Ihnen angegebenen Anmeldenamen und das angegebene Kennwort für die Verbindung. Benutzer werden nicht zur Anmeldung aufgefordert.
 - **Benutzer müssen ihre eigenen Zugangsdaten eingeben:** Benutzer werden aufgefordert, ihren eigenen Benutzernamen und ihr eigenes Kennwort für die Datenquelle einzugeben. Benutzer können nur auf die Daten zugreifen, für die sie über die notwendigen Berechtigungen, Privilegien und Rollenzuweisungen verfügen.
 - (Wird angezeigt, wenn Oracle Analytics die Impersonierung für diesen Datenbanktyp unterstützt) **Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden:** Benutzer werden nicht zur Anmeldung aufgefordert, um auf die Daten zuzugreifen. Die für die Anmeldung bei Oracle Analytics verwendeten Zugangsdaten werden auch für den Zugriff auf diese Datenquelle verwendet.
5. Wenn Sie eine Verbindung zu einer Remotedatenbank herstellen, klicken Sie auf **Remotedatenverbindung verwenden**.

Fragen Sie den Administrator, ob Sie auf die Remotedatenbank zugreifen können.
6. Wenn Sie diese Verbindungsdetails im semantischen Modellierer oder in Model Administration Tool verwenden möchten, klicken Sie auf **Systemverbindung**.
Siehe [Optionen für Datenbankverbindung](#).
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Jetzt können Sie Arbeitsmappen oder Datasets über diese Verbindung erstellen.

Datenquellenverbindung bearbeiten

Sie können die Verbindungsdetails einer Datenquelle aktualisieren.

Wenn Sie eine SSL-Verbindung zu einer Oracle-Datenbank bearbeiten und eine neue Datei `cwallet.sso` verwenden müssen, klicken Sie im Feld **Client-Wallet** auf **Auswählen**, und navigieren Sie zur Datei `cwallet.sso`. Fragen Sie den Administrator nach dem Speicherort der Datei `cwallet.sso`.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf den Navigator, wählen Sie **Daten** aus, und klicken Sie dann auf **Verbindungen**.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf die Verbindung, die Sie bearbeiten möchten. Klicken Sie rechts neben der hervorgehobenen Verbindung auf **Menü "Aktionen"**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
3. Bearbeiten Sie im Dialogfeld "Prüfen" die Verbindungsdetails.
Sie können das aktuelle Kennwort oder die logische SQL für Verbindungen nicht anzeigen. Wenn Sie diese Daten ändern müssen, erstellen Sie eine neue Verbindung.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Datenquellenverbindung löschen

Sie können eine Datenquellenverbindung aus Oracle Analytics Cloud entfernen. Beispiel: Sie müssen eine Datenbankverbindung löschen und eine neue Verbindung erstellen, wenn das Datenbankkennwort geändert wurde.

Wenn die Verbindung Datasets enthält, müssen Sie die Datasets löschen, bevor Sie die Verbindung löschen können.

1. Gehen Sie zur Seite "Daten", und wählen Sie **Verbindungen** aus.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf die Verbindung, die Sie löschen möchten. Klicken Sie rechts neben der hervorgehobenen Verbindung auf **Menü "Aktionen"**, und wählen Sie **Löschen** aus.
3. Klicken Sie auf **Ja**.

Datenquellenverbindung teilen

Sie können Zugriffsberechtigungen für die von Ihnen erstellten oder verwalteten Datenquellenverbindungen zuweisen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf den **Navigator**. Klicken Sie auf **Daten** und dann auf **Verbindungen**.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf die Verbindung, die Sie teilen möchten. Wählen Sie die Verbindung aus, klicken Sie auf das Menü **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
3. Klicken Sie auf **Zugriff**, und erteilen Sie Zugriff über die Registerkarten:
 - **Alle**: Geben Sie die Verbindung für einzelne Benutzer oder Rollen frei.
 - **Benutzer**: Geben Sie die Verbindung für einzelne Benutzer frei.
 - **Rollen**: Geben Sie die Verbindung für Anwendungsrollen frei (z.B. BI Consumer), damit alle Benutzer mit diesen Rollen die Verbindung verwenden können.
4. Verwenden Sie das Feld **Hinzufügen**, um einen Benutzer oder eine Rolle zu suchen und auszuwählen.
Der Benutzer bzw. die Rolle wird in der Liste unten mit den Standardberechtigungen **Schreibgeschützt** angezeigt.
5. Um die Standardberechtigungen zu ändern, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Vollzugriff**: Der Benutzer bzw. die Rolle kann über die Verbindung Datasets erstellen und die Verbindung ändern, umbenennen oder löschen. Außerdem kann der Benutzer bzw. die Rolle die Berechtigungen für die Verbindung ändern.

- **Schreibzugriff:** Der Benutzer bzw. die Rolle kann über die Verbindung Datasets erstellen und die Verbindung ändern und umbenennen (nicht jedoch löschen).
- **Schreibgeschützt:** Der Benutzer bzw. die Rolle kann über die Verbindung Datasets erstellen, nicht jedoch die Verbindungsdetails ändern.

6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Wenn Benutzer sich das nächste Mal anmelden, können sie die freigegebenen Verbindungen zum Visualisieren von Daten aus dieser Datenbank verwenden.

Optionen für Datenbankverbindung

Wenn Sie Verbindungsdetails im Dialogfeld "Verbindung erstellen" oder Dialogfeld "Prüfen" angeben, stehen für einige Datenbanktypen zusätzliche Konfigurationsoptionen zur Verfügung.

Allgemeine Optionen

- Verbindungen zu Oracle-Datenbanken können Sie auf zwei Arten mit der Option **Verbindungstyp** herstellen:
 - **Basis:** Geben Sie Werte für **Host**, **Port** und **Servicename** der Datenbank an.
 - **Erweitert:** Geben Sie im Feld **Verbindungszeichenfolge** die Single Client Access Name-(SCAN)-JID der Datenbanken in einem RAC-Cluster an.
Beispiel:

```
sales.example.com =(DESCRIPTION= (ADDRESS_LIST= (LOAD_BALANCE=on)
(FAILOVER=ON) (ADDRESS=(PROTOCOL=tcp) (HOST=123.45.67.111)
(PORT=1521)) (ADDRESS=(PROTOCOL=tcp) (HOST=123.45.67.222)
(PORT=1521)) (ADDRESS=(PROTOCOL=tcp) (HOST=123.45.67.333)
(PORT=1521))) (CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=
salesservice.example.com)))
```
- **Bulkreplikation aktivieren:** Wenn Sie ein Dataset für eine Arbeitsmappe laden, sollte diese Option deaktiviert sein. Sie können sie dann ignorieren. Diese Option ist für Datenanalysten und erfahrene Benutzer reserviert, um Daten aus einer Datenbank in eine andere zu replizieren.

Authentifizierungsoptionen

- **Immer diese Zugangsdaten verwenden:** Oracle Analytics verwendet immer den von Ihnen angegebenen Anmeldenamen und das angegebene Kennwort für die Verbindung. Benutzer werden nicht zur Anmeldung aufgefordert.
- **Benutzer müssen ihre eigenen Zugangsdaten eingeben:** Benutzer werden aufgefordert, ihren eigenen Benutzernamen und ihr eigenes Kennwort für die Datenquelle einzugeben. Benutzer können nur auf die Daten zugreifen, für die sie über die notwendigen Berechtigungen, Privilegien und Rollenzuweisungen verfügen.
- (Wird angezeigt, wenn Oracle Analytics die Impersonierung für diesen Datenbanktyp unterstützt) **Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden:** Benutzer werden nicht zur Anmeldung aufgefordert, um auf die Daten zuzugreifen. Die für die Anmeldung bei Oracle Analytics verwendeten Zugangsdaten werden auch für den Zugriff auf diese Datenquelle verwendet.

Systemverbindung

Wählen Sie **Systemverbindung** aus, wenn Sie diese Verbindungsdetails im semantischen Modellierer oder in Model Administration Tool verwenden möchten.

- Wenn Sie Daten mit dem semantischen Modellierer modellieren und diese Option auswählen, kann der semantische Modellierer eine Verbindung zur Datenquelle herstellen. Um herauszufinden, welche Datenquellen diese Funktion unterstützen, suchen Sie unter [Unterstützte Datenquellen](#) in der Spalte **Im semantischen Modellierer verwenden** nach dem Eintrag "Ja".
- Wenn Sie Daten mit Model Administration Tool modellieren, können Sie zu einigen Datenquellen Verbindungen herstellen, indem sie die Verbindungsdetails aus Oracle Analytics Cloud in Model Administration Tool kopieren. Um herauszufinden, welche Datenquellen diese Funktion unterstützen, suchen Sie unter [Unterstützte Datenquellen](#) in den **Verbindungsoptionen** der Spalte **In Model Administration Tool verwenden** nach der Option "Systemverbindung".
Klicken Sie auf **Kopieren**, um die **Objekt-ID** der Verbindung zu kopieren. Business Modeler können die **Objekt-ID** einfügen, um eine Datenverbindung in Model Administration Tool (Dialogfeld "Verbindungspool") zu identifizieren und zu verwenden.

Hinweis: Wenn Sie beim anfänglichen Erstellen der Verbindung nicht auf **Systemverbindung** klicken und später möchten, dass die Verbindungsdetails von Datenmodellierern verwendet werden können, müssen Sie eine neue Verbindung erstellen und dabei **Systemverbindung** auswählen. Sie können die Verbindung also nicht nachträglich bearbeiten und diese Option auswählen.

Grenzwerte für Datenbankverbindung

Machen Sie sich vor dem Erstellen der Datenbankverbindung mit den Anforderungen für Datenbankverbindungen vertraut.

Die maximale Anzahl der in Oracle Analytics angezeigten Datenbanktabellen beträgt 10.000. Wenn Sie zusätzliche Tabellen benötigen, empfiehlt Oracle, dass Sie den Datenbankadministrator bitten, einen Datenbankbenutzer mit Zugriff auf die jeweiligen zu analysierenden Objekte zu erstellen. Anschließend müssen Sie beim Erstellen der Datenbankverbindung die Zugangsdaten dieses Benutzers angeben.

Verbindung zu Daten mit Großbuchstaben, Kleinbuchstaben oder gemischter Groß-/Kleinschreibung herstellen

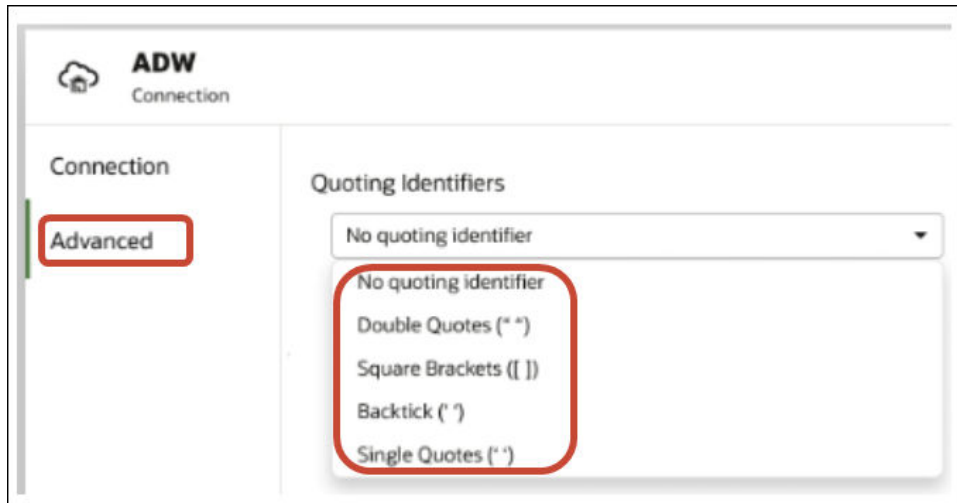
Wenn Sie eine Verbindung zu einer Oracle-Datenbank, zu Oracle Autonomous Data Warehouse, Oracle Transaction Processing, Snowflake, SQL Server oder My SQL herstellen, können Sie den Standard-Begrenzer für Bezeichner ändern, damit Sie Daten in Großbuchstaben, Kleinbuchstaben oder gemischter Groß-/Kleinschreibung in Tabellen- oder Spaltennamen lesen können.

Beispiel: Sie können doppelte Anführungszeichen als Begrenzer für Bezeichner auswählen. Dann fügt Oracle Analytics der zugrunde liegenden SQL-Anweisung `select "EfG_Field" from "AbCd";` doppelte Anführungszeichen hinzu, anstatt `select EfG_Field from AbCd;` auszugeben (diese Anweisung würde nicht erfolgreich verlaufen).

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
2. Klicken Sie auf einen der Datenbanktypen, die erweiterte Eigenschaften unterstützen.

Unterstützte Datenbanken sind Oracle, Oracle Autonomous Data Warehouse, Snowflake und My SQL.

3. Geben Sie die Verbindungsdetails an, und speichern Sie die Verbindung.
4. Klicken Sie auf der Homepage auf **Navigator, Daten, Verbindungen**.
5. Zeigen Sie mit der Maus auf die in Schritt 2 gespeicherte Verbindung, und klicken Sie auf **Aktionen**, dann auf **Prüfen**.
6. Klicken Sie auf **Erweitert**, und wählen Sie dann über die Option "Begrenzer für Bezeichner" die in der Datenbank verwendeten Begrenzer für Bezeichner aus.



Sie können beispielsweise **Doppelte Anführungszeichen (\"")** auswählen. Oracle Analytics fügt der zugrunde liegenden SQL-Anweisung `select "EfG_Field" from "AbCd"`; doppelte Anführungszeichen hinzu, anstatt `select EfG_Field from AbCd`; auszugeben.

 **Hinweis:**

Die Option **Erweitert** wird nicht angezeigt, wenn die Verbindung mit der ausgewählten Option **Systemverbindung** erstellt wurde. Bei Systemverbindungen werden erweiterte Optionen nicht unterstützt.

7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Verbindungen mit REST-APIs verwalten (Vorschau)

Sie können Oracle Analytics Cloud-REST-APIs verwenden, um Verbindungen zu zahlreichen Datenquellen programmgesteuert zu verwalten. Beispiel: Möglicherweise möchten Sie ein Skript erstellen, das dieselben Verbindungen in Ihren Test- und Produktionsumgebungen von Oracle Analytics Cloud erstellt (oder ändert).

- [Verbindungs-REST-APIs \(Vorschau\)](#)
- [Typischer Workflow zum Verwalten von Verbindungen mit REST-APIs \(Vorschau\)](#)
- [So verwalten Sie Datenquellenverbindungen mit REST-APIs \(Vorschau\)](#)
- [Beispiel-JSON-Payloads für unterstützte Datenquellen \(Vorschau\)](#)

Verbindungs-REST-APIs (Vorschau)

Sie können Verbindungen für verschiedene Datenquellen mit REST-APIs erstellen, aktualisieren und löschen. In diesem Thema werden die Typen von Datenquellenverbindungen aufgelistet, die Sie mit REST-APIs verwalten können.

Hinweis:

REST-API für Oracle Analytics Cloud enthält detaillierte Informationen zu den einzelnen REST-APIs. Siehe [Verbindungs-REST-Endpunkte](#).

Unterstützte Datenquellen

- Oracle Database
- Oracle Autonomous Data Warehouse
- Oracle Essbase
- MySQL
- PostgreSQL
- Snowflake
- SQL Server
- Vertica

Verbindungsparameter

Für jede Datenquelle sind andere Verbindungsparameter erforderlich. Wenn Sie die REST-API zum Erstellen oder Aktualisieren einer Verbindung verwenden möchten, müssen Sie das richtige JSON-Payload-Format für die Datenquelle nutzen. Siehe [Beispiel-JSON-Payloads für unterstützte Datenquellen \(Vorschau\)](#).

Typischer Workflow zum Verwalten von Verbindungen mit REST-APIs (Vorschau)

Hier finden Sie die gängigen Aufgaben zum programmgesteuerten Verwalten von Verbindungen mit Oracle Analytics Cloud-REST-APIs. Wenn Sie die REST-APIs zum ersten Mal verwenden, führen Sie die folgenden Aufgaben aus.

Aufgabe	Beschreibung	REST-API-Dokumentation
Hinweise zu Voraussetzungen	Finden Sie heraus, welche Aufgaben vorab erforderlich sind, und führen Sie sie aus. Sie müssen Berechtigungen zum Erstellen von Arbeitsmappen und Verbinden mit Daten in Oracle Analytics Cloud besitzen, um Datenverbindungen mit REST-APIs zu verwalten (DV Content Author).	Voraussetzungen

Aufgabe	Beschreibung	REST-API-Dokumentation
OAuth 2.0-Tokenauthentifizierung verstehen	Authentifizierung und Autorisierung in Oracle Analytics Cloud werden mit Oracle Identity Cloud Service verwaltet. Für den Zugriff auf die Oracle Analytics Cloud-REST-APIs benötigen Sie ein OAuth 2.0-Zugriffstoken für die Autorisierung.	OAuth 2.0-Tokenauthentifizierung
Unterstützte Datenquellen verstehen	Lesen Sie das Thema, in dem die Typen von Datenverbindungen beschrieben werden, die Sie mit REST-APIs verwalten können.	Unterstützte Datenquellen
JSON-Payload-Formate bestimmen	Lesen Sie das Thema, in dem die JSON-Payload-Formate für Ihre Datenquelle beschrieben werden, und rufen Sie die erforderlichen Verbindungsparameter ab.	Beispiel-JSON-Payloads für unterstützte Datenquellen (Vorschau)
Verbindung erstellen	Erstellen Sie eine Datenverbindung, die in Arbeitsmappen, Berichten und Dashboards verwendet werden kann.	Verbindung erstellen (Vorschau)
Verbindung aktualisieren	Aktualisieren Sie Eigenschaften einer vorhandenen Datenverbindung.	Verbindung aktualisieren (Vorschau)
Verbindung löschen	Löschen Sie eine Datenverbindung.	Verbindung löschen (Vorschau)

So verwalten Sie Datenquellenverbindungen mit REST-APIs (Vorschau)

Anhand der folgenden Beispiele wird gezeigt, wie Sie Datenquellenverbindungen mit REST-API-Anforderungen über cURL verwalten.

- [cURL-Beispielformat](#)
- [Beispiele](#)

cURL-Beispielformat

Verwenden Sie das folgende cURL-Befehlsformat, um Datenquellenverbindungen mit REST-APIs zu erstellen oder zu aktualisieren:

- **Einfache JSON**

```
curl
--header "Authorization: Bearer <token>"
--header "Content-Type: application/json"
--request POST|PUT https://<hostname>/api/20210901/catalog/
connections
--data "<data source connection payload>"
```

- **Multipart-/Form-Daten**

```
curl
--header "Authorization: Bearer <token>"
--request POST|PUT https://<hostname>/api/20210901/catalog/
connections
```

```
--form "cert=<security wallet file>"
--form "connectionParams=<data source connection payload>"
```

Hierbei gilt:

- **<token>**: OAuth 2.0-Bearer-Token, das zum Authentifizieren von Aufrufen an Oracle Analytics Cloud-REST-APIs erforderlich ist. Siehe [OAuth 2.0-Tokenauthentifizierung](#).
- **<hostname>**: Host, auf dem Oracle Analytics Cloud ausgeführt wird.
- **<data source connection payload>**: Datenquellenspezifische Verbindungsinformationen. Siehe [Beispiel-JSON-Payloads für unterstützte Datenquellen \(Vorschau\)](#).
- **<security wallet file>**: Speichert SSL-bezogene Informationen, wie Authentifizierungs- und Anmeldedaten, Private Keys, Zertifikate und vertrauenswürdige Zertifikate. Für einige Verbindungstypen erforderlich, wie Oracle Database mit SSL und Oracle Autonomous Data Warehouse (gegenseitige TLS).

Beispiele

In den folgenden Beispielen wird gezeigt, wie Sie eine Verbindung zu Oracle Autonomous Data Warehouse (ADW) erstellen.

- Beispiel 1: Verbindung ohne Wallet (TLS) zu Oracle ADW erstellen
- Beispiel 2: Verbindung zu Oracle ADW erstellen, die eine Zugangsdaten-Wallet-Datei `cwallet.sso` verwendet (gegenseitige TLS)

Weitere Beispiele sind in *REST-API für Oracle Analytics Cloud* verfügbar. Siehe [Verbindung erstellen \(Vorschau\)](#), [Verbindung aktualisieren \(Vorschau\)](#) und [Verbindung löschen \(Vorschau\)](#).



Hinweis:

Die JSON-Payloads in diesen Beispielen gelten speziell für Oracle ADW. Bei anderen Datenquellen wird ein anderes JSON-Payload-Format verwendet. Siehe [Beispiel-JSON-Payloads für unterstützte Datenquellen](#).

Beispiel 1: Verbindung ohne Wallet (TLS) zu Oracle ADW erstellen

In diesem Beispiel erstellen Sie eine Verbindung namens `oracle_adw_walletless`. Der Anforderungsbody enthält einfache JSON `application/json`.

```
curl
--header "Authorization: Bearer <token>"
--header "Content-Type: application/json"
--request POST https://example.com/api/20210901/catalog/connections
--data "{
  "version": "2.0.0",
  "type": "connection",
  "name": "oracle_adw_walletless",
  "description": "Sample Oracle ADW connection without a wallet created using
Connections API",
  "content": {
    "connectionParams": {
      "connectionType": "oracle-autonomous-data-warehouse",
      "connectionString": "(description= (retry_count=20) (retry_delay=3)
```



```
(address=(protocol=tcps) (port=1521) (host=adb.us-ashburn-1.oraclecloud.com))
(connect_data=(service_name=abcdefghijklm_adwwalletless_high.adb.oraclecloud.co
m) (security=(ssl_server_dn_match=yes)))",
    "username": "ADMIN",
    "password": "<<password>>",
    "systemConnection": false,
    "remoteData": false,
    "sslType": "ServerSideSSL"
  }
}
}"
```

Antwortbody

```
{"connectionID":"J0FkbWluJy4nb3JhY2xlX2Fkd193YWxsZXRsZXNzJw=="}
```

Notieren Sie sich die Base64-codierte `connectionId` im Antwortbody. Mit diesem Wert können Sie die Verbindung später aktualisieren oder löschen.

Beispiel 2: Verbindung zu Oracle ADW erstellen, die eine Wallet-Datei verwendet (gegenseitige TLS)

In diesem Beispiel erstellen Sie eine Verbindung namens `oracle_adw_with_wallet`. Der Anforderungsbody enthält `multipart/form-data`, das heißt, sowohl eine Wallet-Datei von Oracle ADW (`cwallet.sso`) als auch Oracle ADW-Verbindungsparameter sind erforderlich.

```
curl
--header "Authorization: Bearer <token>"
--request POST https://<hostname>/api/20210901/catalog/connections
--form "cert=@"/Users/scott/Downloads/Wallet_adw/cwallet.sso"
--form "connectionParams= "{
  "version": "2.0.0",
  "type": "connection",
  "name": "oracle_adw_with_wallet",
  "description": "Sample Oracle ADW connection with a wallet created using
Connections API",
  "content": {
    "connectionParams": {
      "connectionType": "oracle-autonomous-data-warehouse",
      "connectionString": "(description= (retry_count=20) (retry_delay=3)
(address=(protocol=tcps) (port=1522) (host=adb.us-ashburn-1.oraclecloud.com))
(connect_data=(service_name=abcdefghijklm_walletadw_high.adwc.oraclecloud.com/)
) (security=(ssl_server_dn_match=yes)))",
      "username": "ADMIN",
      "password": "<<password>>",
      "remoteData": "false",
      "systemConnection": false,
      "sslType": "ClientSideSSL"
    }
  }
}"
```

Antwortbody

```
{"connectionID":"J2FkbWluJy4nb3JhY2xlX2Fkd193aXRoX3dhdGxldCc="}
```

Notieren Sie sich die Base64-codierte `connectionId` im Antwortbody. Mit diesem Wert können Sie die Verbindung später aktualisieren oder löschen.

Beispiel-JSON-Payloads für unterstützte Datenquellen (Vorschau)

Um eine Verbindung zu einer Datenquelle herzustellen, müssen Sie spezifische Verbindungsparameter angeben. Wenn Sie die Verbindungs-REST-API verwenden, müssen

Sie Verbindungsparameter in einem bestimmten JSON-Payload-Format angeben. Anhand dieser Tabelle können Sie die JSON-Payload für die gewünschte Datenquelle bestimmen.

Datenquelle	Anforderungstyp	Eingabe-Payload
Oracle Database (Nicht-SSL)	application/json	Einfacher Verbindungstyp
		<pre>{ "version": "2.0.0", "type": "connection", "name": "oracle_db_non_ssl_basic", "description": "Sample non-SSL Oracle Database connection created using Connections API", "content": { "connectionParams": { "connectionType": "oracle-database", "host": "example.com", "port": "1521", "serviceName": "orcl", "username": "admin", "password": "<password>", "remoteData": false, "systemConnection": false } } }</pre>

Erweiterter Verbindungstyp

```
{
  "version": "2.0.0",
  "type": "connection",
  "name": "oracle_db_non_ssl_advanced ",
  "description": " Sample non-SSL Oracle
Database connection created with the advanced
connection string format using Connections API",
  "content": {
    "connectionParams": {
      "connectionString": "(DESCRIPTION=
(ADDRESS_LIST= (LOAD_BALANCE=on) (FAILOVER=ON)
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp) (HOST=example.com)
(PORT=1521)))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=ORCLPDB1))",
      "username": "admin",
      "password": "<password>",
      "connectionType": "oracle-database",
      "remoteData": false,
      "systemConnection": false
    }
  }
}
```

Datenquelle	Anforderungstyp	Eingabe-Payload
Oracle Database mit SSL	multi-part/form-data	cwallet.sso (client credentials file)

Einfacher Verbindungstyp

```
cert: <cwallet.sso file location>
connectionParams: {
  "version": "2.0.0",
  "type": "connection",
  "name": "oracle_db_ssl",
  "description": "Sample Oracle Database
connection with SSL created using Connections
API",
  "content": {
    "connectionParams": {
      "connectionType": "oracle-database",
      "host": "example.com",
      "port": "2484",
      "serviceName": "ORCLPDB1",
      "username": "admin",
      "password": "<password>",
      "systemConnection": false,
      "remoteData": false
    }
  }
}
```

Datenquelle	Anforderungstyp	Eingabe-Payload
Oracle Autonomous Data Warehouse - ohne Wallet (TLS)	application/json	Einfacher Verbindungstyp <pre>{ "version": "2.0.0", "type": "connection", "name": "oracle_adw_walletless_basic", "description": "Sample Oracle ADW connection without a wallet created using Connections API", "content": { "connectionParams": { "connectionType": "oracle-autonomous-data-warehouse", "connectionString": "(description= (retry_count=20)(retry_delay=3) (address=(protocol=tcps)(port=1521) (host=example.com)) (connect_data=(service_name=example.com)) (security=(ssl_server_dn_match=yes)))", "username": "admin", "password": "<password>", "systemConnection": false, "remoteData": false, "sslType": "ServerSideSSL" } } }</pre>

Datenquelle	Anforderungstyp	Eingabe-Payload
Oracle Autonomous Data Warehouse - Wallet (gegenseitige TLS)	multipart/form-data	<p>cwallet.sso (client credentials file)</p> <p>Einfacher Verbindungstyp</p> <pre>cert: <cwallet.sso file location> connectionParams: { "version": "2.0.0", "type": "connection", "name": "oracle_adw_with_wallet", "description": "Sample Oracle ADW connection with wallet created using Connections API", "content": { "connectionParams": { "connectionType": "oracle-autonomous-data-warehouse", "connectionString": "(description= (retry_count=20) (retry_delay=3) (address=(protocol=tcps) (port=1522) (host=example.com)) (connect_data=(service_name=example.com)) (security=(ssl_server_dn_match=yes)))", "username": "admin", "password": "<password>", "remoteData": "false", "systemConnection": false, "sslType": "ClientSideSSL" } } }</pre>

Datenquelle	Anforderungstyp	Eingabe-Payload
PostgreSQL (Nicht-SSL)	application/json	Einfacher Verbindungstyp <pre>{ "version": "2.0.0", "type": "connection", "name": "postgres_non_SSL", "description": "Sample PostgreSQL connection created using Connections API", "content": { "connectionParams": { "connectionType": "postgresql-database", "host": "example.com", "port": "5432", "serviceName": "postgres", "username": "admin", "password": "<password>", "remoteData": false, "systemConnection": false } } }</pre>

PostgreSQL mit SSL	application/json	Einfacher Verbindungstyp <pre>{ "version": "2.0.0", "type": "connection", "name": "postgres_SSL_Conn", "description": "Sample PostgreSQL connection with SSL created using Connections API", "content": { "connectionParams": { "connectionType": "postgresql-database", "host": "example.com", "port": "5432", "serviceName": "postgres", "username": "admin", "password": "<password>", "sslType": "ServerSideSSL", "remoteData": false, "systemConnection": false } } }</pre>
--------------------	------------------	--

Datenquelle	Anforderungstyp	Eingabe-Payload
SQL Server (Nicht-SSL)	application/json	Einfacher Verbindungstyp <pre>{ "version": "2.0.0", "type": "connection", "name": "SqlServer_non_ssl", "description": "Sample non-SSL SQL Server connection created using Connections API", "content": { "connectionParams": { "connectionType": "sqlserver-database", "host": "example.com", "port": "1400", "serviceName": "sqlserver1", "username": "admin", "password": "<password>", "remoteData": false, "systemConnection": false } } }</pre>

SQL Server mit SSL	application/json	Einfacher Verbindungstyp <pre>{ "version": "2.0.0", "type": "connection", "name": "SqlServer_ssl", "description": "Sample SQL Server connection with SSL created using the Connections API", "content": { "connectionParams": { "connectionType": "sqlserver-database", "host": "example.com", "port": "60190", "serviceName": "sqlserver1", "username": "admin", "password": "<password>", "sslType": "ServerSideSSL", "remoteData": false, "systemConnection": false } } }</pre>
--------------------	------------------	--

Datenquelle	Anforderun gstyp	Eingabe-Payload
-------------	---------------------	-----------------

MySQL (Nicht-SSL)	application /json	Einfacher Verbindungstyp
----------------------	----------------------	--------------------------

```
{
  "version": "2.0.0",
  "type": "connection",
  "name": "MySql_no_SSL",
  "description": "Sample MySQL connection created
using the Connections API",
  "content": {
    "connectionParams": {
      "connectionType": "mysql-database",
      "host": "example.com",
      "port": "3307",
      "serviceName": "mysql",
      "username": "admin",
      "password": "<password>",
      "remoteData": false,
      "systemConnection": false
    }
  }
}
```

MySQL mit SSL	application /json	Einfacher Verbindungstyp
------------------	----------------------	--------------------------

```
{
  "version": "2.0.0",
  "type": "connection",
  "name": "MySql_ssl",
  "description": "Sample MySQL connection with
SSL created using Connections API",
  "content": {
    "connectionParams": {
      "connectionType": "mysql-database",
      "host": "example.com",
      "port": "3306",
      "serviceName": "mysql",
      "username": "admin",
      "password": "<password>",
      "sslType": "ServerSideSSL",
      "remoteData": false,
      "systemConnection": false
    }
  }
}
```

Datenquelle	Anforderungstyp	Eingabe-Payload
Oracle Essbase	application/json	<pre> Einfacher Verbindungstyp { "version": "2.0.0", "type": "connection", "name": "Oracle_Essbase", "description": "Sample Oracle Essbase connection created using Connections API", "content": { "connectionParams": { "connectionType": "oracle-essbase", "dsn": "example.com", "username": "admin", "password": "<password>", "remoteData": false, "systemConnection": false, "authentication": "current/private/sso" } } } </pre>

Verbindung zu einer Oracle-Datenbank herstellen

Sie können eine Verbindung zu einer Datenbank erstellen und über diese Verbindung auf Daten zugreifen, Datasets erstellen und Daten visualisieren.



Sie können Datasets aus Datenflüssen nicht über Remoteverbindungen speichern.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
2. Klicken Sie im Dialogfeld "Verbindung erstellen" auf den Verbindungstyp (z.B. **Oracle Database**).
3. Geben Sie einen eindeutigen Namen für die neue Verbindung und Details zur Datenbankverbindung ein.
 - Wenn Sie keine SSL-Verbindung erstellen, geben Sie die Verbindungsinformationen für die Datenbank an, wie Hostname, Port, Zugangsdaten, Servicename usw.
 - Wenn Sie eine SSL-Verbindung erstellen, klicken Sie im Feld **Client-Wallet** auf **Auswählen**, um nach der Datei `cwallet.sso` zu suchen. Fragen Sie den Administrator nach dem Speicherort der Datei `cwallet.sso`.
4. Geben Sie mit der Option **Verbindungstyp** an, wie Sie die Verbindung herstellen möchten.
 - Verbindungen zu Oracle-Datenbanken können Sie auf zwei Arten mit der Option **Verbindungstyp** herstellen:
 - **Basis**: Geben Sie Werte für **Host**, **Port** und **Servicename** der Datenbank an.

- **Erweitert:** Geben Sie im Feld **Verbindungszeichenfolge** die Single Client Access Name-(SCAN-)ID der Datenbanken in einem RAC-Cluster an. **Beispiel:**

```
sales.example.com =(DESCRIPTION= (ADDRESS_LIST=
(Load_balance=on) (FAILOVER=ON) (ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)
(HOST=123.45.67.111) (PORT=1521)) (ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)
(HOST=123.45.67.222) (PORT=1521)) (ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)
(HOST=123.45.67.333) (PORT=1521))) (CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=
salesservice.example.com)))
```

- **Bulkreplikation aktivieren:** Wenn Sie ein Dataset für eine Arbeitsmappe laden, sollte diese Option deaktiviert sein. Sie können sie dann ignorieren. Diese Option ist für Datenanalysten und erfahrene Benutzer reserviert, um Daten aus einer Datenbank in eine andere zu replizieren.
5. Wenn Sie eine Verbindung zu einer On-Premise-Datenbank herstellen, klicken Sie auf **Remotedatenverbindung verwenden**.
Fragen Sie den Administrator, ob Sie auf die On-Premise-Datenbank zugreifen können.
 6. Wenn Sie möchten, dass Datenmodellierer diese Verbindungsdetails verwenden können, klicken Sie auf **Systemverbindung**. Informationen hierzu finden Sie unter [Optionen für Datenbankverbindung](#).
 7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Mit Oracle-Analyse-Views verbinden

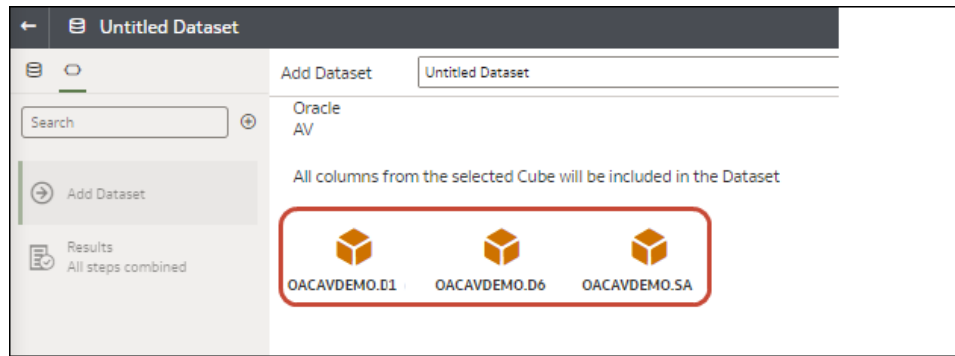
Sie können eine Verbindung zu Analyse-Views in einer Oracle-Datenbank erstellen, um auf Daten zuzugreifen, Datasets zu erstellen und Daten zu visualisieren.

Dataset-Autoren können über diesen Verbindungstyp Oracle-Analyse-View-Daten (einschließlich mehrdimensionale Objekte) nutzen, ohne sich mit den Komplexitäten von Java Database Connectivity (JDBC) auskennen zu müssen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Oracle-Analyse-Views**, und geben Sie die Verbindungsdetails ein.
 - Wählen Sie unter **Verbindungstyp** die Option **Basis** aus, und geben Sie **Host** als IP-Adresse, **Port** und den Servicenamen für die Oracle-Datenbank an. **Beispiel: Host = <IP-Adresse>, Port = 9018 und Servicename = PDBORCL.**
 - Sie können auch **Erweitert** auswählen, um die Verbindung durch Angabe einer **Verbindungszeichenfolge** herzustellen. **Beispiel:** (DESCRIPTION =(ADDRESS_LIST =(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = <IP address> (PORT = 9018))) (CONNECT_DATA = (SERVICE_NAME = PDBORCL)))
3. Klicken Sie auf **Speichern**.

Jetzt können Sie Datasets mit der Verbindung erstellen und Arbeitsmappen erstellen.

Wenn Sie ein Dataset mit der Verbindung erstellen, wählen Sie einen der in der Datenbank aufgelisteten Cubes aus. Anschließend erstellen Sie eine Arbeitsmappe mit diesem Dataset und beginnen mit dem Visualisieren Ihrer Daten.



Verbindung zu Oracle Autonomous Data Warehouse herstellen

Sie können eine Verbindung zu Oracle Autonomous Data Warehouse erstellen und darüber auf Daten zugreifen.

Bitte Sie zunächst den Autonomous Data Warehouse-(ADW-)Administrator, ADW so zu konfigurieren, dass der Zugriff von Oracle Analytics Cloud aus zulässig ist. Administratoren führen unterschiedliche Konfigurationsschritte für öffentliche und private Verbindungen aus:

- Informationen zu öffentlichen Verbindungen finden Sie unter Zugriff auf Oracle Autonomous Data Warehouse aktivieren - Voraussetzungen.
- Informationen zu privaten Verbindungen finden Sie unter [Wie stelle ich eine Verbindung zu einem privaten Oracle Autonomous Data Warehouse in einem Kunden-VCN her?](#).

Sie können eine Verbindung zu Oracle Autonomous Data Warehouse mit Sicherheitszertifikaten herstellen, die Sie von Oracle Autonomous Data Warehouse in ein Wallet herunterladen (auch als mTLS oder "Gegenseitige Transport Layer Security" bezeichnet), oder sich ohne Wallet verbinden (als TLS oder Transport Layer Security bezeichnet). Siehe [TLS-Authentifizierung](#). Die Wallet-Datei mit den Zugangsdaten sichert die Kommunikation zwischen Oracle Analytics und Oracle Autonomous Data Warehouse. Die Wallet-Datei, die Sie hochladen (z.B. `wallet_ADWC1.zip`), muss vertrauenswürdige SSL-Zertifikate enthalten, um SSL in den Oracle Database Cloud-Verbindungen zu aktivieren.

Tutorial

1. Um die Verbindung mit einer Zugangsdaten-Wallet-Datei herzustellen (als **Gegenseitiges TLS** bezeichnet), laden Sie die SSL-Zertifikate von Oracle Autonomous Data Warehouse herunter.

Siehe Clientzugangsdaten (Wallets) herunterladen in *Oracle Autonomous Database on Shared Exadata Infrastructure verwenden*.

Die Wallet-Datei mit den Zugangsdaten sichert die Kommunikation zwischen Oracle Analytics und Oracle Autonomous Data Warehouse. Die Wallet-Datei, die Sie hochladen (z.B. `wallet_ADWC1.zip`), muss SSL-Zertifikate enthalten.

Um die Verbindung ohne eine Zugangsdaten-Wallet-Datei herzustellen (bezeichnet als **TLS-Verbindung**), überspringen Sie Schritt 1, und fahren Sie direkt mit Schritt 2 fort.

2. Klicken Sie auf der Seite "Home" auf **Erstellen** und anschließend auf **Verbindung**.
3. Klicken Sie auf **Oracle Autonomous Data Warehouse**.
4. Geben Sie einen benutzerfreundlichen **Verbindungsnamen** und eine **Beschreibung** ein.
5. Zum **Verschlüsselungstyp**:

- Um die Verbindung ohne eine Zugangsdaten-Wallet-Datei herzustellen, wählen Sie **TLS** als **Verschlüsselungstyp** aus, und geben Sie eine **Verbindungszeichenfolge** ein. Geben Sie dann einen **Benutzernamen** und ein **Kennwort** für einen Benutzer in Oracle Autonomous Data Warehouse ein.
 - Um die Verbindung mit einer Zugangsdaten-Wallet-Datei herzustellen, wählen Sie **Gegenseitiges TLS** als **Verschlüsselungstyp** aus, und klicken Sie auf **Auswählen**. Navigieren Sie dann zur Wallet-Datei mit Clientzugangsdaten, die Sie von Oracle Autonomous Data Warehouse heruntergeladen haben (z.B. wallet_ADWC1.zip), wählen Sie sie aus, und geben Sie einen Namen in **Servicename** ein. Im Feld **Clientzugangsdaten** wird die Datei `cwallet.sso` angezeigt.
6. Wenn Sie eine Verbindung zu einer Remotedatenbank herstellen, klicken Sie auf Remotedatenverbindung verwenden.
Fragen Sie den Administrator, ob Sie auf die Remotedatenbank zugreifen können.
 7. Wenn Datenmodellierer diese Verbindungsdetails verwenden sollen, klicken Sie auf **Systemverbindung**. Siehe [Optionen für Datenbankverbindung](#).
 8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Jetzt können Sie Datasets aus der Verbindung erstellen.

Verbindung zu Oracle Autonomous Transaction Processing herstellen

Sie können eine Verbindung zu Oracle Autonomous Transaction Processing erstellen und darüber auf Daten zugreifen.

Bitten Sie zunächst den Autonomous Data Warehouse-(ADW-)Administrator, ADW so zu konfigurieren, dass der Zugriff von Oracle Analytics Cloud aus zulässig ist. Administratoren führen unterschiedliche Konfigurationsschritte für öffentliche und private Verbindungen aus:

- Informationen zu öffentlichen Verbindungen finden Sie unter Zugriff auf Oracle Autonomous Data Warehouse aktivieren - Voraussetzungen.
 - Informationen zu privaten Verbindungen finden Sie unter [Wie stelle ich eine Verbindung zu einem privaten Oracle Autonomous Data Warehouse in einem Kunden-VCN her?](#)
1. Um die Verbindung mit einer Zugangsdaten-Wallet-Datei herzustellen (bezeichnet als **Gegenseitiges TLS**), laden Sie die SSL-Zertifikate von Oracle Autonomous Data Warehouse herunter.

Siehe Clientzugangsdaten (Wallets) herunterladen in *Oracle Autonomous Database on Shared Exadata Infrastructure verwenden*.

Um die Verbindung ohne eine Zugangsdaten-Wallet-Datei herzustellen (bezeichnet als **TLS-Verbindung**), überspringen Sie Schritt 1, und fahren Sie direkt mit Schritt 2 fort.

Die Wallet-Datei mit den Zugangsdaten sichert die Kommunikation zwischen Oracle Analytics und Oracle Autonomous Data Warehouse. Die Wallet-Datei, die Sie hochladen (z.B. wallet_ADWC1.zip), muss SSL-Zertifikate enthalten.

2. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.

3. Klicken Sie auf **Oracle Autonomous Transaction Processing**.
4. Geben Sie einen benutzerfreundlichen **Verbindungsnamen** und eine **Beschreibung** ein.
5. Zum **Verschlüsselungstyp**:
Um die Verbindung ohne eine Zugangsdaten-Wallet-Datei herzustellen, wählen Sie **TLS** aus, und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
Um die Verbindung mit einer Zugangsdaten-Wallet-Datei herzustellen, wählen Sie **Gegenseitiges TLS** aus, und klicken Sie auf **Auswählen**. Navigieren Sie dann zur Wallet-Datei mit Clientzugangsdaten, die Sie von Oracle Autonomous Data Warehouse heruntergeladen haben (z.B. wallet_ADWC1.zip), und wählen Sie sie aus. Das Feld **Clientzugangsdaten** zeigt die Datei `cwallet.sso` an.
6. Geben Sie für den Verbindungstyp **TLS** (ohne Wallet) eine **Verbindungszeichenfolge**, den **Benutzernamen** und das **Kennwort** eines Benutzers in Oracle Autonomous Data Warehouse ein.
7. Wenn Sie möchten, dass Datenmodellierer diese Verbindungsdetails verwenden können, klicken Sie auf **Systemverbindung**. Siehe [Optionen für Datenbankverbindung](#).
8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Verbindung zu Analyse-Views in Oracle Autonomous Data Warehouse herstellen

Stellen Sie eine Verbindung zu Analyse-Views her, um Daten in Oracle Autonomous Data Warehouse zu visualisieren.

Bitten Sie zunächst den Oracle Analytics-Administrator, Analyse-Views über einen lokalen Themenbereich (semantisches Modell) verfügbar zu machen.

1. Klicken Sie in Oracle Analytics auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Dataset**.
2. Klicken Sie auf **Lokaler Themenbereich**.
3. Wählen Sie einen Themenbereich aus, der auf einer Analyse-View basiert.
4. Wählen Sie die Fakten und Kennzahlen aus, die Sie analysieren und einem neuen Dataset hinzufügen möchten.

Jetzt können Sie Daten in diesem Dataset visualisieren.


Verbindung zu Oracle Fusion Cloud Applications Suite herstellen

Sie können Verbindungen zu Oracle Fusion Cloud Applications Suite herstellen und Datasets erstellen, die Ihnen ein besseres Verständnis Ihrer Anwendungsdaten vermitteln und Ihnen helfen, diese zu visualisieren und zu explorieren.

Themen:

- [Oracle Applications-Connector](#)
- [Verbindung zu einer Anwendung in Oracle Fusion Cloud Applications Suite herstellen](#)
- [Benutzerimpersonierung für die Option "Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden" konfigurieren](#)

Oracle Applications-Connector

Mit dem Verbindungstyp "Oracle Applications" () können Sie Daten aus Anwendungen in Oracle Fusion Cloud Applications Suite in Oracle Analytics visualisieren (z.B. Oracle Fusion Cloud Financials). Außerdem können Sie mit dem Verbindungstyp "Oracle Applications" eine Verbindung zu On-Premise-Deployments von Oracle BI Enterprise Edition (bei geeigneter Patchebene) sowie zu weiteren Oracle Analytics-Services herstellen.

Sie können Verbindungen zu den folgenden Anwendungen in Fusion Applications Suite herstellen:


- Oracle Fusion Cloud Financials
- Oracle Fusion Cloud Human Capital Management
- Oracle Fusion Cloud Loyalty
- Oracle Fusion Cloud Procurement
- Oracle Fusion Cloud Project
- Oracle Fusion Cloud Supply Chain Planning
- Oracle Sales Automation

Hinweis:

Bei Verbindungen zu Anwendungen in Fusion Applications Suite greifen Sie auf die Daten aus einem Oracle Transactional Business Intelligence-Bericht zu. Diese Berichte unterliegen dem Caching in Oracle Transactional Business Intelligence, und die in Oracle Analytics verfügbaren Daten basieren auf den gecachten Daten. Sie können das Cacheverhalten in Oracle Transactional Business Intelligence nicht aus Oracle Analytics steuern.

Verbindung zu einer Anwendung in Oracle Fusion Cloud Applications Suite herstellen

Erstellen Sie eine Verbindung zu einer Anwendung in Oracle Fusion Cloud Applications Suite, um Daten aus dieser Anwendung zu visualisieren. Beispiel: Sie können eine Verbindung zu Oracle Fusion Cloud Financials mit Oracle Transactional Business Intelligence herstellen. Sie können auch eine Verbindung zu Oracle BI Enterprise Edition herstellen.

1. Klicken Sie auf der Seite "Daten" oder der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Oracle Applications**. 
3. Geben Sie die Verbindungsdetails ein.

4. Geben Sie als **URL** die URL für Fusion Applications Suite mit Oracle Transactional Business Intelligence oder Oracle BI EE ein.

 **Hinweis:**

Geben Sie nicht die Analyse-URL der aktuellen Oracle Analytics-Anwendung ein, bei der Sie gerade angemeldet sind. Wenn Sie die in einer lokalen Analyse verwendeten Daten visualisieren möchten, erstellen Sie ein Dataset basierend auf der Analyse (lokaler Themenbereich). Siehe Dataset aus einem Themenbereich in Ihrer Instanz erstellen.

5. Geben Sie unter **Authentifizierung** an, auf welche Weise die Verbindung authentifiziert werden soll:
 - **Immer diese Zugangsdaten verwenden:** Oracle Analytics verwendet immer den von Ihnen angegebenen Anmeldenamen und das angegebene Kennwort für die Verbindung. Benutzer werden nicht zur Anmeldung aufgefordert.
 - **Benutzer müssen ihre eigenen Zugangsdaten eingeben:** Benutzer werden aufgefordert, ihren eigenen Benutzernamen und ihr eigenes Kennwort für die Datenquelle einzugeben. Benutzer können nur auf die Daten zugreifen, für die sie über die notwendigen Berechtigungen, Privilegien und Rollenzuweisungen verfügen.
 - **Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden:** Benutzer werden von Oracle Analytics nicht zur Anmeldung aufgefordert, um auf die Daten zugreifen zu können. Die für die Anmeldung bei Oracle Analytics verwendeten Zugangsdaten werden auch für den Zugriff auf diese Datenquelle verwendet. Siehe Benutzerimpersonierung für die Option "Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden" konfigurieren. Stellen Sie sicher, dass der Oracle Analytics-Benutzer in Oracle Transactional Business Intelligence vorhanden ist.
6. Speichern Sie die Details.

Jetzt können Sie Datasets aus der Verbindung erstellen.

Die Verbindung ist nur für Sie (den Ersteller) sichtbar. Sie können aber Datasets dafür erstellen und freigeben.

Benutzerimpersonierung für die Option "Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden" konfigurieren

Sie können die Benutzerimpersonierung konfigurieren, um die Option für die Zugangsdaten des aktiven Benutzers zu aktivieren, wenn Sie den Verbindungstyp "Oracle Applications" verwenden.

Sie können die Benutzerimpersonierung für Verbindungen zu Oracle Fusion Cloud Applications Suite mit Oracle Transactional Business Intelligence und Oracle BI EE implementieren. Wenn Sie die Benutzerimpersonierung verwenden, können Benutzer auf die Daten zugreifen, für die sie über Berechtigungen und Rollenzuweisungen verfügen. Benutzer werden nicht aufgefordert, ihren Benutzernamen und ihr Kennwort einzugeben.

Tipps zum Einrichten der Impersonierung

- Stellen Sie einen Administratorbenutzer in der Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management-(EPM-)Identitätsdomain mit den erforderlichen Rollen und Berechtigungen zum Impersonieren anderer Benutzer bereit.

- Geben Sie die Zugangsdaten für diesen EPM-Administrator an, wenn Sie die Metadaten mit BI Model Administration Tool importieren. Die Zugangsdaten werden im Verbindungspool des RPD-Datenmodells gespeichert, das von BI Model Administration Tool erstellt wird.
- Darüber hinaus müssen Sie das SSO-Kontrollkästchen für den Verbindungspool des Planning-Servers in der RPD-Datei aktivieren.
- Wenn Sie dieses Setup eingerichtet haben, muss nur ein nativer Benutzer in der EPM-Identitätsdomain bereitgestellt werden. Andere Endbenutzer melden sich mit ihren SSO-Zugangsdaten bei Oracle Analytics an. Oracle Analytics übergibt beim Herstellen der Verbindung dann den SSO-Benutzernamen sowie die Zugangsdaten des nativen EPM-Administratorbenutzers mit Impersonierungsberechtigungen an Planning and Budgeting Cloud Service.
- **Hinweis:** Die Anmeldung bei EPM mit SSO-Zugangsdaten wird von der REST-API oder dem Planning-ADM-Treiber nicht unterstützt.

Benutzerimpersonierung für Verbindung zu Oracle Fusion Cloud Applications Suite bereitstellen

Sie können die Funktion zur Benutzerimpersonierung in Oracle Fusion Cloud Applications Suite bereitstellen, wenn das Verbindungsziel eine Anwendung in Oracle Fusion Cloud Applications Suite mit Oracle Transactional Business Intelligence ist.

1. Melden Sie sich als Administrator mit Berechtigungen um Erstellen oder Ändern einer Rolle bei Oracle Fusion Applications an.
2. Zeigen Sie das Dialogfeld "Sicherheitskonsole" und das Register **Benutzer** an.
3. Klicken Sie auf **Benutzeraccount hinzufügen**, um einen Benutzer zu erstellen. Beispiel: Erstellen Sie den Benutzer "DV Admin".
4. Zeigen Sie das Register **Rollen** an, und klicken Sie auf **Rolle erstellen**.
5. Geben Sie einen Rollennamen in das Feld **Rollename** ein. Beispiel: Geben Sie `DV Access` ein.
6. Geben Sie einen Code für den Rollennamen in das Feld **Rollencode** ein. Beispiel: Geben Sie `DV_ACCESS` ein.
7. Wählen Sie **BI - Abstrakte Rollen** im Feld **Rollenkategorie** aus.
8. Überspringen Sie die Schritte "Funktionssicherheits-Policies" und "Datensicherheits-Policies".
9. Klicken Sie im Schritt "Rollenhierarchie" auf (+) **Rolle hinzufügen**, und wählen Sie im Dialogfeld "Rollenmitgliedschaft hinzufügen" die vorhandene Rolle `BI-Impersonator` aus.
10. Wählen Sie den erstellten Benutzer aus (z.B. DV Admin).
11. Klicken Sie im Dialogfeld "Benutzer hinzufügen" auf **Benutzer zu Rolle hinzufügen**.
12. Klicken Sie auf **Speichern und schließen**.

Der Benutzer "DV Admin" wird der Rolle "BI Impersonator" hinzugefügt. Sie können den Benutzer "DV Admin" dann in Oracle Analytics zusammen mit der Option **Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden** im Dialogfeld "Oracle Application-Verbindung erstellen" verwenden.

Sie können die Impersonierungsfunktion jetzt testen.

"Benutzer impersonieren" für Verbindungen zu On-Premise-Installation von Oracle BI EE bereitstellen

Sie können die Funktion zur Benutzerimpersonierung in Oracle Fusion Middleware Control bereitstellen, wenn das Oracle Applications-Verbindungsziel eine On-Premise-Installation von Oracle BI EE ist.

1. Melden Sie sich mit einem Administratoraccount bei Oracle Fusion Middleware Control für Oracle BI EE an.
2. Klicken Sie auf die Option **WebLogic-Domain**, und wählen Sie **Sicherheit** und **Anwendungs-Policys** aus.
3. Klicken Sie auf **Erstellen**, um das Dialogfeld "Anwendungszugriffsberechtigung erstellen" anzuzeigen.
4. Klicken Sie im Bereich "Berechtigungen" auf (+) **Hinzufügen**.
5. Wählen Sie **Ressourcentypen** aus.
6. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **oracle.bi.user** aus.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.
8. Geben Sie in das Feld **Ressourcenname** ein Sternchen (*) ein.
9. Wählen Sie unter **Berechtigungsaktionen** die Option "impersonate" aus.
10. Klicken Sie auf **Auswählen**.
11. Klicken Sie im Abschnitt "Berechtigter" auf (+) **Hinzufügen**.
12. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Typ** die Option **Benutzer** aus.
Sie erteilen die neu erstellte Berechtigung einer Anwendungsrolle oder einem Benutzer.
13. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Principal-Name** die Option **Umfasst** aus, und geben Sie in das Feld ein Sternchen (*) ein.
14. Klicken Sie auf den Pfeil >, um eine Liste mit Benutzern anzuzeigen.
15. Wählen Sie den Benutzer aus, dem Sie die Berechtigung erteilen möchten, und klicken Sie auf **OK**.

Sie können die Impersonierungsfunktion jetzt testen.

Verbindung zu Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management (EPM) herstellen

Sie können eine Verbindung zu Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management (EPM) erstellen und damit auf Daten zugreifen.

Stellen Sie zunächst sicher, dass Ihr Produkt unterstützt wird. Informationen hierzu finden Sie unter [Welche Oracle EPM-Geschäftsprozesse werden von Oracle Analytics unterstützt?](#)

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Oracle EPM Cloud**, und geben Sie die Verbindungsdetails ein.

3. Geben Sie als **URL** die URL für die Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management-(EPM-)Datenquelle ein.

Bei EPM-Deployments auf OCI Classic geben Sie die vollständige URL in folgendem Format ein:

```
https://epm-mySecurityDomain.epm.domain.mycloud.oracle.com/
mySecurityDomain
```

Beispiel:

```
https://example-idDomain.pbcs.dom1.oraclecloud.com/idDomain
```

Bei EPM-Deployments auf OCI der 2. Generation geben Sie die EPM-URL ohne den Anwendungskontext (epmcloud oder Hyperion) ein:

```
https://epm-99999-plan.hap.fra.demoservices999.oraclepdemos.com/
epmcloud
```

Beispiel:

```
https://epm-99999-plan.hap.fra.demoservices999.oraclepdemos.com
```

4. Klicken Sie unter **Authentifizierung** auf **Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden**.

Oracle Analytics fordert Benutzer nicht dazu auf, sich anzumelden, um auf die Daten zuzugreifen. Die für die Anmeldung bei Oracle Analytics verwendeten Zugangsdaten werden auch für den Zugriff auf diese Datenquelle verwendet. Stellen Sie sicher, dass der Oracle Analytics-Benutzer in Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management (EPM) vorhanden ist.

Siehe [Benutzerimpersonierung für die Option "Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden" konfigurieren](#).

5. Speichern Sie die Details.

Jetzt können Sie Datasets aus der Verbindung erstellen und die Daten visualisieren.

Daten aus Oracle Enterprise Performance Management (Oracle EPM) visualisieren

Welche Oracle EPM-Geschäftsprozesse werden von Oracle Analytics unterstützt?

Wenn Sie Oracle Analytics mit Oracle Enterprise Performance Management integrieren, stellen Sie die Verbindung zu einem der unterstützten Geschäftsprozesse her:

Oracle Analytics unterstützt:

- Financial Consolidation and Close
- FreeForm
- Planning und Planning Modules
- Profitability and Cost Management
- Tax Reporting

Folgendes wird nicht von Oracle Analytics unterstützt:

- Account Reconciliation

- Enterprise Data Management Cloud
- Narrative Reporting

Verbindung zu Essbase herstellen

Sie können eine Verbindung zu Essbase erstellen, bearbeiten und löschen und darüber Datasets aus Essbase-Cubes erstellen.

Themen:

- [Verbindung zu Oracle Essbase erstellen](#)
- [Verbindung zu Oracle Essbase-Daten in einem privaten Netzwerk erstellen](#)
- [Benutzern die Visualisierung von Oracle Essbase-Cubes mit Single Sign-On ermöglichen](#)

Sie können auch über private Zugriffskanäle Verbindungen zu privaten Essbase-Datenquellen herstellen. Siehe Verbindungen zu privaten Datenquellen über einen privaten Zugriffskanal herstellen.

Verbindung zu Oracle Essbase erstellen

Sie können eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud - Essbase erstellen und darüber auf Quelldaten zugreifen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Oracle Essbase**.
3. Geben Sie die Verbindungsdetails ein.
4. Geben Sie als **DSN** (Datenquellename) die Agent-URL für die Datenquelle ein.

Verwenden Sie für Oracle Analytics Cloud - Essbase das folgende Format:

```
https://fully_qualified_domain_name/essbase/agent
```

Beispiel: `https://my-example.analytics.ocp.oraclecloud.com/essbase/agent`.

Mit dieser URL können Sie die Verbindung herstellen, ohne Ports öffnen oder eine zusätzliche Konfiguration vornehmen zu müssen. Oracle Analytics Cloud - Essbase muss eine öffentliche IP-Adresse haben und den Standardport verwenden.

5. Geben Sie unter **Benutzername** und **Kennwort** Benutzerzugangsdaten mit Zugriff auf die Essbase-Datenquelle ein.
6. Geben Sie unter **Authentifizierung** an, wie Sie die Verbindung authentifizieren möchten:
 - **Immer diese Zugangsdaten verwenden:** Oracle Analytics verwendet immer den von Ihnen angegebenen Anmeldenamen und das angegebene Kennwort für die Verbindung. Benutzer werden nicht zur Anmeldung aufgefordert.
 - **Benutzer müssen ihre eigenen Zugangsdaten eingeben:** Benutzer werden aufgefordert, ihren eigenen Benutzernamen und ihr eigenes Kennwort für die Datenquelle einzugeben. Benutzer können nur auf die Daten zugreifen, für die sie über die notwendigen Berechtigungen, Privilegien und Rollenzuweisungen verfügen.
 - (Wird angezeigt, wenn Oracle Analytics die Impersonierung für diesen Datenbanktyp unterstützt) **Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden:** Benutzer werden nicht zur Anmeldung aufgefordert, um auf die Daten zuzugreifen. Die für die

Anmeldung bei Oracle Analytics verwendeten Zugangsdaten werden auch für den Zugriff auf diese Datenquelle verwendet.

7. Speichern Sie die Details.

Jetzt können Sie Datasets aus der Verbindung erstellen.

Verbindung zu Oracle Essbase-Daten in einem privaten Netzwerk erstellen

Sie können eine Verbindung zu Oracle Essbase-Daten in einem privaten Netzwerk erstellen und darüber auf Daten zugreifen.

Sie sichern Verbindungen zu Oracle Essbase-Daten in einem privaten Netzwerk mit Data Gateway oder privaten Zugriffskanälen (für Datasets oder semantische Modelle). Für Data Gateway installiert der Administrator Data Gateway in Ihrem privaten Netzwerk. Abfragen werden dann von Data Gateway an den Essbase-Host umgeleitet. Informationen zu privaten Zugriffskanälen finden Sie unter Verbindungen zu privaten Datenquellen über einen privaten Zugriffskanal herstellen.

Stellen Sie zunächst sicher, dass die Oracle Essbase-Marketplace-Instanz über signierte Zertifikate verfügt.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Oracle Essbase**.
3. Geben Sie die Verbindungsdetails ein.
4. Geben Sie als **DSN** (Datenquellename) die URL für die Datenquelle ein.

Die folgenden Verbindungsoptionen sind für den Zugriff auf Oracle Essbase in Ihrem privaten Netzwerk verfügbar:

Hinweis: Bei der Angabe der URL für die Datenquelle geben Sie mit `<Hostname>:<Port>` den Hostnamen und Port des im öffentlichen Internet zugänglichen Hosts an, der Traffic zu Ihrem Remote Data Connector-Host weiterleitet.

- Allgemeine URL-Syntax:

```
http(s)://<hostname>:<port>/essbase/capi/<private essbase host address>/<Oracle Essbase Agent port on the specified host>
```

Beispiel:

```
https://myproxyhost.example.com:1234/essbase/capi/mylocalhost/1423
```

- Wenn Oracle Essbase auf einem sicheren Port ausgeführt wird:

```
http(s)://<hostname>:<port>/essbase/capi/<private essbase host address>/<Oracle Essbase Agent Secure port on the specified host>/secure
```

- Wenn Oracle Essbase mit einem selbstsignierten Zertifikat auf einem sicheren Port ausgeführt wird:

```
http(s)://<hostname>:<port>/essbase/capi/<private essbase host  
address>/<Oracle Essbase Agent Secure port on the specified host>/  
secure/selfsigned
```

5. Geben Sie unter **Authentifizierung** an, wie Sie die Verbindung authentifizieren möchten:
 - **Immer diese Zugangsdaten verwenden:** Oracle Analytics verwendet immer den von Ihnen angegebenen Anmeldenamen und das angegebene Kennwort für die Verbindung. Benutzer werden nicht zur Anmeldung aufgefordert.
 - **Benutzer müssen ihre eigenen Zugangsdaten eingeben:** Benutzer werden aufgefordert, ihren eigenen Benutzernamen und ihr eigenes Kennwort für die Datenquelle einzugeben. Benutzer können nur auf die Daten zugreifen, für die sie über die notwendigen Berechtigungen, Privilegien und Rollenzuweisungen verfügen.
 - (Wird angezeigt, wenn Oracle Analytics die Impersonierung für diesen Datenbanktyp unterstützt) **Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden:** Benutzer werden nicht zur Anmeldung aufgefordert, um auf die Daten zuzugreifen. Die für die Anmeldung bei Oracle Analytics verwendeten Zugangsdaten werden auch für den Zugriff auf diese Datenquelle verwendet.
6. Wenn Sie eine Verbindung zu einer On-Premise-Datenbank herstellen, klicken Sie auf **Remotedatenverbindung verwenden**.
Fragen Sie den Administrator, ob Sie auf die On-Premise-Datenbank zugreifen können.
7. Speichern Sie die Details.
Jetzt können Sie Datasets aus der Verbindung erstellen.

Benutzern die Visualisierung von Oracle Essbase-Cubes mit Single Sign-On ermöglichen

Mit einer Oracle Essbase-Datenquelle können Sie mit Impersonierung mehreren Benutzern ermöglichen, Daten in Oracle Essbase-Cubes zu visualisieren, ohne dass sie sich zweimal anmelden müssen.

1. Erstellen Sie in Oracle Essbase einen Benutzer mit Berechtigungen zur Impersonierung anderer Benutzer (über die *EssLoginAs*-Funktion).
2. Klicken Sie in Oracle Analytics auf der Homepage auf **Erstellen, Verbindung** und anschließend auf **Oracle Essbase**.
3. Führen Sie auf der Seite "Verbindung erstellen" folgende Aktionen aus:
 - a. Geben Sie unter **DSN** die Agent-URL für die Oracle Essbase-Datenquelle an.
 - b. Geben Sie unter **Benutzername** und **Kennwort** die Zugangsdaten für den in Schritt 1 erstellten Benutzer ein.
 - c. Klicken Sie unter **Authentifizierung** auf **Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden**.
4. Geben Sie diese Verbindung für die Benutzer frei, die Daten visualisieren müssen. Siehe die Aufgabe unten.

Wenn Benutzer sich bereits mit ihren Single Sign-On-Zugangsdaten angemeldet haben, können sie ohne erneute Anmeldung auf die Cubes zugreifen.

Datenquellenverbindung teilen

Sie können Zugriffsberechtigungen für die von Ihnen erstellten oder verwalteten Datenquellenverbindungen zuweisen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf den **Navigators**. Klicken Sie auf **Daten** und dann auf **Verbindungen**.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf die Verbindung, die Sie teilen möchten. Wählen Sie die Verbindung aus, klicken Sie auf das Menü **Aktionen**, und wählen Sie **Prüfen** aus.
3. Klicken Sie auf **Zugriff**, und erteilen Sie Zugriff über die Registerkarten:
 - **Alle**: Geben Sie die Verbindung für einzelne Benutzer oder Rollen frei.
 - **Benutzer**: Geben Sie die Verbindung für einzelne Benutzer frei.
 - **Rollen**: Geben Sie die Verbindung für Anwendungsrollen frei (z.B. BI Consumer), damit alle Benutzer mit diesen Rollen die Verbindung verwenden können.
4. Verwenden Sie das Feld **Hinzufügen**, um einen Benutzer oder eine Rolle zu suchen und auszuwählen.

Der Benutzer bzw. die Rolle wird in der Liste unten mit den Standardberechtigungen **Schreibgeschützt** angezeigt.

5. Um die Standardberechtigungen zu ändern, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - **Vollzugriff**: Der Benutzer bzw. die Rolle kann über die Verbindung Datasets erstellen und die Verbindung ändern, umbenennen oder löschen. Außerdem kann der Benutzer bzw. die Rolle die Berechtigungen für die Verbindung ändern.
 - **Schreibzugriff**: Der Benutzer bzw. die Rolle kann über die Verbindung Datasets erstellen und die Verbindung ändern und umbenennen (nicht jedoch löschen).
 - **Schreibgeschützt**: Der Benutzer bzw. die Rolle kann über die Verbindung Datasets erstellen, nicht jedoch die Verbindungsdetails ändern.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Wenn Benutzer sich das nächste Mal anmelden, können sie die freigegebenen Verbindungen zum Visualisieren von Daten aus dieser Datenbank verwenden.

Verbindung mit NetSuite herstellen

Stellen Sie eine Verbindung zu einer NetSuite-Datenquelle (NetSuite2.com) her, um ERP- und CRM-Daten zu visualisieren.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Oracle NetSuite**.
3. Geben Sie die Verbindungsdetails ein.

Um die Verbindungsdetails für die NetSuite-Anwendung abzurufen, gehen Sie zur Homepage des NetSuite-Portals, und navigieren Sie zu **Einstellungen, SuiteAnalytics Connect einrichten**.

Geben Sie in **Rollen-ID** eine ID für einen Rollennamen ohne Leerzeichen oder Sonderzeichen an. Wenn Rollennamen Leerzeichen oder Sonderzeichen enthalten, können Datenflüsse mit einem internen Fehler oder Syntaxfehler abgebrochen werden.

4. Speichern Sie die Details.

Jetzt können Sie Datasets aus der Verbindung erstellen.

Verbindung zu Oracle Talent Acquisition Cloud herstellen

Sie können eine Verbindung zu Oracle Talent Acquisition Cloud erstellen und darüber auf Daten zugreifen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen**, und klicken Sie dann auf **Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Oracle Talent Acquisition**, und geben Sie die Verbindungsdetails ein.
3. Geben Sie bei **Host** die URL für die Oracle Talent Acquisition-Datenquelle ein.

Beispiel: Wenn die Oracle Talent Acquisition-URL `https://example.taleo.net` lautet, müssen Sie `https://example.taleo.net/smartorg/Bics.jss` als URL für die Verbindung eingeben.

4. Wählen Sie eine Option für die **Authentifizierung** aus.
 - Wählen Sie **Immer diese Zugangsdaten verwenden** aus. Dann werden immer der von Ihnen angegebene Anmeldeame und das angegebene Kennwort für die Verbindung verwendet, und die Benutzer werden nicht aufgefordert, sich anzumelden.
 - Wählen Sie **Benutzer müssen ihren eigenen Zugangsdaten eingeben** aus, wenn Benutzer ihren Benutzernamen und ihr Kennwort eingeben sollen, um die Daten aus der Oracle Talent Acquisition Cloud-Datenquelle verwenden zu können. Nachdem sich ein Benutzer angemeldet hat, werden ihm nur die Daten angezeigt, für die er über Berechtigungen, Privilegien und Rollenzuweisungen verfügt.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Verbindung mit Dropbox herstellen

Sie können eine Verbindung zu Dropbox erstellen und über diese Verbindung auf Daten zugreifen.

 [LiveLabs-Sprint](#)

Richten Sie zunächst eine Dropbox-Anwendung ein. Informationen hierzu finden Sie in der Dropbox-Dokumentation.

1. Bitten Sie den Oracle Analytics-Administrator, Verbindungen zu Dropbox zuzulassen.

Der Oracle Analytics-Administrator muss die folgenden Domains als sicher registrieren:

`api.dropboxapi.com`

`*.dropbox.com`

Siehe Sichere Domains registrieren.

2. Klicken Sie auf der Homepage von Oracle Analytics auf **Erstellen**, und klicken Sie dann auf **Verbindung**.
3. Klicken Sie auf **Dropbox**.

4. Geben Sie einen **Verbindungsnamen** und optional eine **Beschreibung** ein.
5. Kopieren Sie die URL aus dem Feld **Umleitungs-URL**.
6. Melden Sie sich bei der Dropbox-Anwendung an, und fügen Sie die **Umleitungs-URL** in das Dropbox-Feld **OAuth 2 Redirect URIs** ein. Klicken Sie anschließend auf **Add**.
7. Kopieren Sie in Dropbox den Schlüssel in das Feld **App Key**.
8. Fügen Sie in Oracle Analytics den Schlüssel unter **App Key** in das Feld **Client-ID** ein.
9. Suchen Sie in Dropbox das Feld **App Secret**, klicken Sie auf **Show**, und kopieren Sie den Wert.
10. Fügen Sie in Oracle Analytics den Wert unter **App Secret** in das Feld **Client Secret** ein, und klicken Sie dann auf **Autorisieren**.
11. Klicken Sie im Dropbox-Prompt zum Autorisieren der Verbindung auf **Allow**.
Das Dialogfeld "Verbindung erstellen" wird aktualisiert, und der Name des Dropbox-Accounts und des zugehörigen E-Mail-Accounts wird angezeigt.
12. Speichern Sie die Verbindung.

Verbindung zu Google BigQuery herstellen

Sie können eine Verbindung zu einer Google BigQuery-Datenbank erstellen und über diese Verbindung Daten in einem BigQuery-Projekt visualisieren.

1. Erstellen Sie einen Serviceaccount in Google BigQuery.
 - a. Fügen Sie eine Rolle (z.B. BigQuery-Benutzer) mit der Berechtigung `bigquery.jobs.create` zum Serviceaccount hinzu.
 - b. Fügen Sie der Rolle Benutzer hinzu.
 - c. Fügen Sie einen JSON-Schlüssel hinzu.
2. Klicken Sie auf der Homepage von Oracle Analytics auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
3. Klicken Sie auf **BigQuery**.
4. Geben Sie die Verbindungsdetails ein.
 - Geben Sie unter **Verbindungsname** einen benutzerfreundlichen Namen zur Identifizierung der Verbindungsdetails in Oracle Analytics ein.
 - Geben Sie unter **Projekt** das zu analysierende BigQuery-Projekt an. Geben Sie dabei den Namen genauso an, wie er in Google BigQuery definiert ist (unter Beachtung der Groß-/Kleinschreibung).
 - Geben Sie unter **E-Mail-Adresse des Serviceaccounts** die zum Anmelden bei Google BigQuery verwendete E-Mail-Adresse an.
 - Laden Sie in **Private Key für Serviceaccount** den Private Key für den Serviceaccount (JSON-Format) hoch.
5. Speichern Sie die Details.

Jetzt können Sie Dataset-Arbeitsmappen für Analysen basierend auf den Google BigQuery-Daten erstellen. Beim Erstellen eines Datasets navigieren Sie zu BigQuery-Tabellen und wählen die zu analysierenden Datenfakten und

Kennzahlen aus. Alternativ dazu können Sie die Daten mit einer SQL-Abfrage direkt abrufen.

Verbindung zu Google Drive oder Google Analytics herstellen

Sie können eine Verbindung zu Google Drive oder Google Analytics erstellen und über diese Verbindung auf Daten zugreifen.

Richten Sie zunächst eine Google Drive- oder Google Analytics-Anwendung ein. Informationen hierzu finden Sie in der Google-Dokumentation.

Es wird empfohlen, den neuesten Google Analytics-Connector zu verwenden, da dieser die Spaltenauflistung unterstützt.

1. Bitten Sie den Oracle Analytics-Administrator, Verbindungen zu Google zuzulassen.

Der Oracle Analytics-Administrator muss die folgenden Domains als sichere Domains registrieren:

`api.google.com`

`*.google.com`

Informationen hierzu finden Sie unter Sichere Domains registrieren.

2. Klicken Sie auf der Homepage von Oracle Analytics auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
3. Klicken Sie auf **Google Drive** oder **Google Analytics**, um das Dialogfeld "Verbindung erstellen" anzuzeigen.
4. Geben Sie einen **Verbindungsnamen** und optional eine **Beschreibung** ein.
5. Kopieren Sie die URL aus dem Feld **Umleitungs-URL**.
6. Fügen Sie in der Google-Anwendung die **Umleitungs-URL** in das Google-Feld **Authorized redirect URIs** ein. Klicken Sie anschließend auf **Add**.
7. Suchen Sie in Google das Feld **Client Secret**, klicken Sie auf **Show**, und kopieren Sie den Wert.
8. Fügen Sie den Wert aus dem Google-Feld **Client Secret** in Oracle Analytics in das Feld **Client Secret** ein.
9. Geben Sie unter **Ansichtsname** den Namen der Standardberichtsansicht in Google Analytics ein, die Sie analysieren möchten. Klicken Sie dann auf **Autorisieren**.
10. Klicken Sie im Google-Prompt zum Autorisieren der Verbindung auf **Allow**.
Das Dialogfeld "Verbindung erstellen" wird aktualisiert, und der Name des Google-Accounts sowie der zugehörige E-Mail-Account werden angezeigt.
11. Speichern Sie die Verbindung.

Verbindung zu Snowflake Data Warehouse herstellen

Sie können eine Verbindung zu Snowflake Data Warehouse erstellen und darüber auf Daten zugreifen.

Die Formatrichtlinien finden Sie unter <https://docs.snowflake.net/manuals/user-guide/connecting.html>.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.

2. Klicken Sie auf **Snowflake Data Warehouse**.
3. Geben Sie einen Verbindungsnamen ein.
4. Geben Sie in **Hostname** den Hostaccountnamen mit einem der folgenden Formate ein:
 - Verwenden Sie für die Amazon Web Services-Region "US West" das Format `<account>.snowflakecomputing.com`
 - Verwenden Sie für alle anderen Regionen von Amazon Web Services das Format `<account>.<region>.snowflakecomputing.com`
 - Verwenden Sie für alle Regionen von Microsoft Azure das Format `<account>.<region>.azure.snowflakecomputing.com`

Dabei ist `account` der Snowflake-Accountname, den Sie für den Datenzugriff verwenden möchten Beispiel: `exampleaccountname.snowflakecomputing.com`.
5. Geben Sie unter **Benutzername** und **Kennwort** Benutzerzugangsdaten mit Zugriff auf die Snowflake-Datenquelle ein.
6. Geben Sie als **Datenbankname** den Namen der Datenbank mit den Schematabellen und Spalten ein, zu denen Sie eine Verbindung aufbauen möchten.
7. Geben Sie als **Warehouse** den Namen des Warehouse mit der Datenbank, den Schematabellen und Spalten ein, zu denen Sie eine Verbindung aufbauen möchten. Beispiel: `Example-WH`.
8. Wenn Sie möchten, dass Datenmodellierer diese Verbindungsdetails verwenden können, klicken Sie auf **Systemverbindung**. Informationen hierzu finden Sie unter [Optionen für Datenbankverbindung](#).
9. Klicken Sie auf **Speichern**.

Verbindung zu Daten von REST-Endpunkten herstellen (Vorschau)

Sie können Verbindungen zu Daten mit REST-Endpunkten herstellen und die Daten analysieren. Beispiel: Stellen Sie Verbindungen zu SaaS- oder PaaS-Anwendungen oder behördlichen Daten wie Wetter-, räumlichen oder Volkszählungsdaten her.

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. Speichern Sie die Verbindungsdetails für den REST-Endpunkt der Datenquelle in einer JSON-Datei. Informationen hierzu finden Sie unter [Verbindungsdetails für REST-Endpunkt in einer JSON-Datei angeben \(Vorschau\)](#).
2. Erstellen Sie eine Verbindung in OAC, indem Sie die komprimierte JSON-Datei hochladen. Siehe [Verbindung zu einer Datenquelle mit REST-Endpunkten erstellen \(Vorschau\)](#).

Siehe [Probleme mit Verbindungen zu Datenquellen mit REST-Endpunkten beheben \(Vorschau\)](#).

Verbindungsdetails für REST-Endpunkt in einer JSON-Datei angeben (Vorschau)

Bevor Sie eine Verbindung von Oracle Analytics Cloud zu den REST-Endpunkten einer Datenquelle herstellen, müssen Sie zuerst eine komprimierte JSON-Datei mit den Verbindungsdetails erstellen.

Hier können Sie eine JSON-Vorlage herunterladen: [Öffentliche Oracle Analytics-Library](#). Speichern Sie die Verbindungsdetails in einer auf der Vorlage basierenden JSON-Datei, und komprimieren Sie die JSON-Datei dann in das ZIP-Format. Außerdem können Sie JSON-Beispieldateien für eine Reihe von SaaS- und PaaS-Anwendungen herunterladen.

JSON-Vorlagenformat für die Verbindung zu REST-Endpunkten

```
{
  "name": "Connection name",
  "description": "Brief description",
  "baseURL": "URL, e.g. https://api.surveymonkey.com/v3",
  "endpoints": {
    "Endpoint 1": "Endpoint 1 URL, e.g. https://api.surveymonkey.com/v3/
users/endpoint1",
    "Endpoint 2": "Endpoint 2 URL, e.g. https://api.surveymonkey.com/v3/
question_bank/endpoint2",
    "Endpoint n": "Endpoint n URL, e.g. https://api.surveymonkey.com/v3/
users/endpointn"
  },
  "authentication": {
    "type": "Authentication type"
  }
}
```

JSON-Beispiel für die Verbindung zu REST-Endpunkten von Survey Monkey

```
{
  "name": "Survey Monkey Connection",
  "description": "Survey Monkey connection",
  "baseURL": "https://api.surveymonkey.com/v3",
  "endpoints": {
    "Users": "https://api.surveymonkey.com/v3/users/me",
    "Questions": "https://api.surveymonkey.com/v3/question_bank/
questions"
  },
  "authentication": {
    "type": "HttpHeader"
  }
}
```

Verbindung zu einer Datenquelle mit REST-Endpunkten erstellen (Vorschau)

Sie können Verbindungen zu Daten mit REST-Endpunkten herstellen und die Daten analysieren. Beispiel: Stellen Sie Verbindungen zu SaaS- oder PaaS-Anwendungen oder behördlichen Daten wie Wetter-, räumlichen oder Volkszählungsdaten her.

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.


Erstellen Sie zunächst eine JSON-Datei für die Datenquelle, zu der Sie eine Verbindung herstellen. Informationen hierzu finden Sie unter [Verbindungsdetails für REST-Endpunkt in einer JSON-Datei angeben \(Vorschau\)](#).

Wenn die Verbindungsoption **REST-API** nicht in der Liste der Verbindungstypen angezeigt wird, bitten Sie den Administrator, die Vorschauoption für Verbindungen zu REST-Endpunkten zu aktivieren.

1. Klicken Sie auf der Oracle Analytics-Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung** und **REST-API**.
2. Geben Sie unter **Verbindungsname** einen benutzerfreundlichen Namen zur Identifizierung dieser Verbindung in Oracle Analytics ein.
3. Klicken Sie auf **Datei importieren**, und wählen Sie die ZIP-Datei des REST-Connectors aus, die Sie als eine der Voraussetzungen erstellt haben.

Die Felder **Beschreibung** und **REST-Basis-URL** werden von der importierten Datei aufgefüllt, und die Endpunktabelle zeigt **Name** und **Relative URL** für jeden verfügbaren Endpunkt an.

← **Create Connection**



REST API

* Connection Name

Description

* REST base URL

REST Endpoints

	Name	Relative URL
×	events	events
×	categories	categories
×	business	businesses/search?location=27617

Authentication

4. Optional: Bearbeiten Sie die Endpunkte entsprechend Ihren Geschäftsanforderungen. Sie können beispielsweise Endpunkte löschen, die Sie nicht benötigen.
 - Um einen Endpunkt zu bearbeiten, doppelklicken Sie auf den Wert **Name** oder **Relative URL** in der Tabelle, und bearbeiten Sie den Text.
 - Um einen Endpunkt hinzuzufügen, klicken Sie auf **Endpunkt hinzufügen**, um eine Zeile zur Tabelle hinzuzufügen, und bearbeiten Sie den Standardnamen und die relative URL.
 - Um einen Endpunkt zu entfernen, klicken Sie neben dem Endpunkt auf **Zeile löschen (X)**.
5. Wählen Sie unter **Authentifizierung** aus, wie Sie die Verbindung schützen möchten.
 - **Keine Authentifizierung:** Verbindung ohne Authentifizierung zulassen. Verwenden Sie diese Option für Verbindungen zu öffentlichen Endpunkten.
 - **Basis:** Verbindung mit Benutzername und Kennwort authentifizieren.
 - **HTTPHeader:** Verbindung mit einem Sicherheitstoken authentifizieren.
 - **OAuth2 Code:** Verbindung zu einem Client mit einem in der Zielanwendung generierten Autorisierungscode herstellen (auch als Berechtigungstyp "Autorisierungscode" bezeichnet). Das ist der sicherste OAuth2-Verbindungstyp.
 - **OAuth2-Kennwortzugangsdaten:** Verbindung zu einem vertrauenswürdigen Client mit einem Kennwort herstellen (auch als Berechtigungstyp "Kennwortzugangsdaten" oder "Ressourceneigentümerkennwort" bezeichnet). Verwenden Sie diesen Verbindungstyp, wenn Sie einen vertrauenswürdigen Client verwenden.
 - **OAuth2 implizit:** Verbindung zu einem Client mit einem in der Zielanwendung generierten öffentlichen Code herstellen (auch als Berechtigungstyp

"Autorisierungscode" bezeichnet). Diese Methode ist weniger sicher als der Verbindungstyp "OAuth2-Code", ist jedoch leichter zu implementieren.

- **OAuth2-Clientzugangsdaten:** Verbindung zu einem Client mit einem Token herstellen (auch als Berechtigungstyp "Clientzugangsdaten" bezeichnet).

Anweisungen, wie Sie OAuth2-Verbindungsdetails angeben, finden Sie unter [OAuth2-Authentifizierungswerte für REST-fähige Datenquellen](#).

6. Klicken Sie auf **Speichern**.

OAuth2-Authentifizierungswerte für REST-fähige Datenquellen

Wenn Sie eine Verbindung zu einer REST-fähigen Datenquelle mit einem der OAuth2-Authentifizierungstypen (d.h. **OAuth2-Code**, **OAuth2-Kennwortzugangsdaten**, **OAuth2 implizit** oder **OAuth2-Clientzugangsdaten**) herstellen, geben Sie die folgenden Verbindungsdetails an.

Verbindungsdialogfeld oder -option	Beschreibung
Autorisieren	Klicken Sie auf Autorisieren , um die Verbindung zu testen und benötigte Codes und Token anzufordern.
Auth.-URL	Geben Sie die URL für die Authentifizierungsseite in der Ziellanwendung ein. Beispiel: <code>https://example.com/login/oauth/authorize</code> .
Client-ID	Geben Sie die aus der Ziellanwendung (wie Chimp) kopierte Client-ID ein. In der Regel handelt es sich dabei um eine Zeichenfolge aus Ganzzahlen und Buchstaben.
Client Secret	Geben Sie das aus der Ziellanwendung (wie Chimp) kopierte Client Secret ein. In der Regel handelt es sich dabei um eine Zeichenfolge aus Ganzzahlen und Buchstaben.
Kennwort	Geben Sie das Kennwort für die Anmeldung bei der Ziellanwendung ein.
Geltungsbereich	Geben Sie <code>read:</code> oder <code>write:</code> gefolgt von dem Namen des Ziels ein. Beispiel: <code>read:org</code> .
Umleitungs-URL	Dieses Feld ist schreibgeschützt.
Token-URL	Geben Sie die von der Ziellanwendung angegebene Autorisierungs-URL ein. Beispiel: <code>https://example.com/login/oauth/access_token</code> .
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen für die Anmeldung bei der Ziellanwendung ein.

Probleme mit Verbindungen zu Datenquellen mit REST-Endpunkten beheben (Vorschau)

Im Folgenden finden Sie einige Tipps zur Behebung von Problemen beim Verbinden mit REST-Endpunkten.

OAC-Verbindungen zu Datenquellen mit REST-Endpunkten erstellen

- **Datei konnte nicht importiert werden: Ungültige JSON-Datei angegeben**
 1. Extrahieren Sie die `connection.json`-Datei aus der hochgeladenen ZIP-Datei.
 2. Validieren Sie die JSON-Datei mit einem beliebigen JSON-Validator, und beheben Sie etwaige Syntaxfehler.

3. Erstellen Sie die Verbindungs-ZIP-Datei neu, und wiederholen Sie den Uploadvorgang mit der Option **Datei importieren** im Dialogfeld "Verbindung erstellen".
- **Ungültige REST-Basis-URL:** Prüfen Sie die Basis-URL mit HTTP oder CURL, indem Sie die Endpunkte jeweils einzeln nacheinander anhängen.
 - **Datei konnte nicht importiert werden: Ungültige Authentifizierungstypen:** Stellen Sie sicher, dass der Wert `Authentication type` in der JSON-Datei auf `noauth`, `BasicAuth` oder `HTTPHeader` gesetzt ist.
 - **Eine Endpunktabelle ist ungültig:** Prüfen Sie die einzelnen Endpunkt-URLs mit HTTP oder CURL, und beheben Sie etwaige Fehler.
 - **Unzulässiger Zugriff auf einige Endpunkte:** Prüfen Sie die einzelnen Endpunkte mit CURL oder HTTP, indem Sie jeweils eine BASE URL mit denselben Benutzerzugangsdaten anhängen. Stellen Sie Zugriff auf alle Endpunkte bereit, für die kein Zugriff verfügbar ist, oder entfernen Sie die Endpunkte aus der JSON-Datei.
 - **Endpunkt-URL ist ungültig:** Prüfen Sie die einzelnen Endpunkte mit CURL oder HTTP, indem Sie jeweils eine BASE URL anhängen. Korrigieren Sie ungültige Endpunkte, oder entfernen Sie sie aus der JSON-Datei.
 - **Benutzername/Kennwort ungültig:** Validieren Sie die Zugangsdaten für die einzelnen Endpunkte mit CURL oder HTTP.
 - **Ungültige JSON-Antwort von REST-Datenquelle:** Stellen Sie mit HTTP oder CURL eine Verbindung zur REST-Datenquelle her, extrahieren Sie die empfangene Antwort, und prüfen Sie die Antwort mit einem JSON-Validator. Wenden Sie sich bei Bedarf an den Administrator der Datenquelle, um Datenprobleme zu beheben.
 - **URI zu lang:** Stellen Sie sicher, dass die URIs maximal 8000 Zeichen enthalten.

Über generische JDBC Verbindung zu Remotedaten herstellen

Sie können generische JDBC-Verbindungen zu On-Premise-Remotedatenbanken herstellen.

Hinweis:

- Die Lizenz oder Nutzungscompliance für JDBC-Treiber, die Sie in Ihrer On-Premise-Umgebung bereitstellen, wird nicht von Oracle verwaltet.
- Oracle kann keine Probleme mit generischen JDBC-Verbindungen beheben, wenn Sie nicht zertifizierte JDBC-Treiber verwenden.
- Möglicherweise kann Oracle Analytics bei einigen JDBC-Treibern keine Datenbankobjekte auflisten.

Fragen Sie vor dem Beginn beim Serviceadministrator nach, ob Remoteverbindungen in Oracle Analytics aktiviert sind und Data Gateway auf dem System installiert ist, das die Remotedatenquelle hostet.

In der Treiberdokumentation und in der JAR-Datei finden Sie Angaben zur URL Ihrer JDBC-Datenquelle. Vermeiden Sie instanzspezifische Verbindungsnamen wie Hostnamen, weil eine Verbindung für mehrere Datenbanken in verschiedenen Umgebungen (beispielsweise Entwicklung und Production) konfiguriert werden kann. Beim Erstellen einer Verbindung mit JDBC ist die Option **Remotedatenverbindung verwenden** standardmäßig ausgewählt und

wird grau angezeigt, da Sie keine generischen JDBC-Verbindungen für lokale Datenquellen verwenden können.

1. Laden Sie die JAR-Datei für den JDBC-Treiber herunter, den Sie bereitstellen.
2. Navigieren Sie zum Ordner `\<Data Gateway installation>\`, und fügen Sie die in Schritt 1 heruntergeladene JAR-Datei ein.
 - Kopieren Sie bei einem Server-Deployment die JAR-Datei in `<Data Gateway install_location>/domain/jettybase/thirdpartyDrivers`.
 - Kopieren Sie die JAR-Datei bei einem persönlichen Deployment unter Windows in `<Data Gateway_extract_path>\thirdpartyDrivers`.
 - Kopieren Sie die JAR-Datei bei einem persönlichen Deployment unter MacOS in `<Application->Show Package Contents>Resources->app.nw->thirdpartyDrivers`.
3. Starten Sie den Data Gateway-Agent neu.
4. Klicken Sie auf der Homepage von Oracle Analytics auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
5. Klicken Sie auf **JDBC**.
6. Geben Sie die URL der JDBC-Datenquellenverbindung im Feld **Host** ein.
7. Geben Sie den Namen der Treiberklasse aus der JAR-Datei oder dem Downloadspeicherort im Feld **Treiberklasse** ein.
8. Geben Sie Benutzerzugangsdaten mit Zugriff auf die Datenquelle in die Felder **Benutzername** und **Kennwort** ein.
9. Speichern Sie die Details.

Verbindung zu Datenquellen mit Kerberos-Authentifizierung herstellen

Sie können Verbindungen von Oracle Analytics zu Spark, Hive und Impala mit Kerberos herstellen.

Themen:

- [Erforderliche Archivdatei für eine Datenbankverbindung mit Kerberos-Authentifizierung erstellen](#)
- [Verbindung zu einer Spark- oder Hive-Datenbank mit Kerberos-Authentifizierung herstellen](#)

Erforderliche Archivdatei für eine Datenbankverbindung mit Kerberos-Authentifizierung erstellen

Um eine Verbindung zu einer Datenquelle mit Kerberos-Authentifizierung herzustellen, können Sie für die Oracle Analytics-Verbindung die in einer Archivdatei (z.B. eine komprimierte Datei mit der Dateierweiterung *.zip) gespeicherten Verbindungsdetails angeben.

Wenn Sie die Verbindungsdetails in einer Archivdatei (d.h. eine komprimierte Datei mit der Dateierweiterung *.zip) speichern, kann die Verbindung zu einer Spark- oder Hive-

Datenquelle einfach hergestellt werden, ohne manuell Verbindungsdetails eingeben zu müssen.

Die Archivdatei muss ein Verzeichnis namens "kerberos" mit den folgenden Dateien enthalten:

- kerberos/krb5conf
- kerberos/oac.keytab
- kerberos/service_details.json

Die Datei `service_details.json` enthält Werte für Host, Port und ServicePrincipalName mit Parameterwerten in Anführungszeichen ("value"). Beispiel:

```
{
  "Host" : "myHost.com",
  "Port" : "10000",
  "ServicePrincipalName" : "hive/myHostDB.com@BDA.COM"
}
```

1. Fordern Sie die Kerberos-Konfigurationsdateien beim Datenbankadministrator an, z.B. für die Verbindung mit Apache Hive.
2. Erstellen Sie einen Ordner namens `kerberos` für die Kerberos-Konfigurationsdateien.
3. Kopieren Sie die Datei `krb5conf` in den erstellten `kerberos`-Ordner.
4. Stellen Sie sicher, dass die `.keytab`-Datei den Namen `oac.keytab` hat (benennen Sie sie gegebenenfalls um), und kopieren Sie die Datei in den erstellten Ordner.
5. Rufen Sie die Datei `service_details.json` ab, bzw. erstellen Sie sie, und speichern Sie die Datei im erstellten Ordner.
6. Erstellen Sie eine Archivdatei mit den drei Dateien, die Sie dem Ordner hinzugefügt haben, und geben Sie einen geeigneten Namen an. Beispiel: `SSLKerberos.zip`.

Verbindung zu einer Spark- oder Hive-Datenbank mit Kerberos-Authentifizierung herstellen

Sie können über das Kerberos-Authentifizierungsprotokoll für Netzwerke eine Verbindung zu einer Spark- oder Hive-Datenbank herstellen.

Speichern Sie zunächst die Kerberos-Verbindungsdetails in einer Archivdatei (d.h. eine komprimierte Datei mit der Dateierweiterung `*.zip`).

Die Datenbanktypen, die Kerberos-Authentifizierung unterstützen, sind in der Liste "Unterstützte Datenquellen" in der Spalte **Weitere Informationen** mit der Angabe "Unterstützt Kerberos" versehen. Siehe Unterstützte Datenquellen.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
2. Wählen Sie einen Hive-Verbindungstyp (wie **Apache Hive** oder **Hortonworks Hive**) oder einen Spark-Verbindungstyp aus.
3. Klicken Sie auf **Authentifizierungstyp**, und wählen Sie **Kerberos** aus.
4. Klicken Sie im Feld **Clientzugangsdaten** auf **Auswählen**, um zu einer vorbereiteten Archiv- oder CONF-Datei zu navigieren. Sie können diese auch per Drag-and-Drop verschieben.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die jeweiligen Konfigurationsdateien für eine SSL- oder eine Nicht-SSL-Verbindung abzurufen:

- Bitten Sie den Administrator um die geeigneten Archiv- oder CONF-Dateien.
 - Bereiten Sie Ihre eigene Archivdatei vor.
5. Wenn Sie eine Archivdatei hinzugefügt haben, geben Sie das Kennwort der Archivdatei im Feld **ZIP-Kennwort** ein.

6. Wenn Sie eine `krb5conf`-Datei hinzugefügt haben, klicken Sie auf **Auswählen**, um im Feld **Keytab** nach der Datei `oac.keytab` zu suchen, oder verschieben Sie diese per Drag-and-Drop.

Die Felder **Host**, **Port** und **Service-Principal** werden automatisch mit Werten aus der Datei `service_details.json` gefüllt.

7. Wenn Sie eine Verbindung zu einer On-Premise-Datenbank herstellen, klicken Sie auf **Remotedatenverbindung verwenden**.

Der Administrator kann dieses Kontrollkästchen in der Konsole aktivieren.

Fragen Sie den Administrator, ob Sie auf die On-Premise-Datenbank zugreifen können.

8. Wenn Sie eine SSL-Verbindung zu den Daten herstellen, klicken Sie auf **SSL aktivieren**.
9. Wenn Sie möchten, dass Datenmodellierer diese Verbindungsdetails verwenden können, klicken Sie auf **Systemverbindung**. Siehe [Optionen für Datenbankverbindung](#).
10. Klicken Sie auf **Speichern**.

Mit Oracle Service Cloud verbinden

Stellen Sie eine Verbindung zu einer Oracle Service Cloud-Datenquelle her, um CRM-Daten zu visualisieren.

1. Klicken Sie auf der Homepage auf **Erstellen** und dann auf **Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Oracle Service Cloud**, und geben Sie die Verbindungsdetails ein.
3. Speichern Sie die Details.

Jetzt können Sie Datasets aus der Verbindung erstellen.

4

Verbindung mit Daten für pixelgenaue Berichte herstellen

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie Datenquellen für Oracle BI Publisher einrichten.

Themen:

- [Überblick über Verbindungen zu Datenquellen für pixelgenaue Berichte](#)
- [Private Datenquellenverbindungen](#)
- [Zugriff auf Datenquellen im Bereich "Sicherheit" erteilen](#)
- [Proxyauthentifizierung](#)
- [JDBC- oder JNDI-Verbindungstyp auswählen](#)
- [Backupdatenbanken](#)
- [Vor- und Nachverarbeitungsfunktionen](#)
- [JDBC-Verbindung zu einer Datenquelle einrichten](#)
- [Datenbankverbindung mit einem JNDI-Verbindungspool einrichten](#)
- [Verbindung zu einer OLAP-Datenquelle einrichten](#)
- [Verbindung zu einem Webservice einrichten](#)
- [Verbindung zu einer HTTP-Datenquelle einrichten](#)
- [Verbindung zu einem Content Server einrichten](#)
- [Verbindung zu einem Snowflake-Data Warehouse einrichten](#)
- [Datenquellen anzeigen oder aktualisieren](#)

Überblick über die Verbindung mit Daten für pixelgenaue Berichte

Sie können eine Vielzahl von Datenquellen für pixelgenaue Berichte verwenden.

Die Daten können aus folgenden Quellen stammen:

- Datenbanken
- HTTP-XML-Feeds
- Webservices
- Oracle BI-Analysen
- OLAP-Cubes
- LDAP-Server

Sie können Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen über einen privaten Zugriffskanal (PAC) herstellen. Siehe Verbindungen zu privaten Datenquellen über einen privaten Zugriffskanal herstellen.

Private Datenquellenverbindungen

Private Verbindungen für OLAP-, JDBC-, Webservice- und HTTP-Datenquellen werden in Oracle BI Publisher unterstützt und können von Benutzern mit Berechtigungen zur Datenmodellerstellung erstellt werden.

Wenn Sie eine private Datenquellenverbindung erstellen, ist diese in den Datenquellenmenüs des Datenmodelleditors nur für Sie verfügbar.

Administratoren haben Zugriff auf die von Benutzern erstellten privaten Datenquellenverbindungen. Alle privaten Datenquellenverbindungen werden Administratoren angezeigt, wenn diese die Liste der OLAP-, JDBC-, Webservice- und HTTP-Datenquellen auf der Administrationsseite ansehen.

Private Datenquellenverbindungen werden durch einen Wert für **Zulässiger Benutzer** auf der Administrationsseite für Datenquellen gekennzeichnet. Administratoren können den Zugriff auf eine private Datenquellenverbindung auf andere Benutzer ausweiten, indem sie zusätzliche Benutzerrollen zuweisen.

Weitere Informationen zum Zuweisen von Rollen zu Datenquellen finden Sie unter [Zugriff auf Datenquellen im Bereich "Sicherheit" erteilen](#).

Zugriff auf Datenquellen im Bereich "Sicherheit" erteilen

Beim Einrichten von Datenquellen können Sie die Sicherheit für die Datenquelle auch dadurch definieren, indem Sie die Benutzerrollen auswählen, die auf die Datenquelle zugreifen können.

Sie müssen Benutzern für Folgendes Zugriff erteilen:

- Ein Berichtsnutzer muss Zugriff auf die Datenquelle haben, um Berichte anzuzeigen, die Daten von der Datenquelle abrufen.
- Ein Berichtsdesigner muss Zugriff auf die Datenquelle haben, um ein Datenmodell für die Datenquelle zu erstellen oder zu bearbeiten.

Eine Rolle mit Administratorberechtigungen kann standardmäßig auf alle Datenquellen zugreifen.

Die Konfigurationsseite für die Datenquelle enthält den Bereich "Sicherheit", in dem alle verfügbaren Rollen aufgelistet sind. Auf dieser Seite können Sie Rollen Zugriff erteilen. Sie können die Datenquellen aber auch auf der Seite "Rollen und Berechtigungen" den entsprechenden Rollen zuweisen.

Proxyauthentifizierung

Oracle BI Publisher unterstützt die Proxyauthentifizierung für Verbindungen zu verschiedenen Datenquellen.

Unterstützte Datenquellen:

- Oracle 10g-Datenbank

- Oracle 11g-Datenbank
- Oracle BI Server

Für direkte Datenquellenverbindungen über JDBC sowie Verbindungen über einen JNDI-Verbindungspool können Sie in Oracle BI Publisher die Option "Proxyauthentifizierung verwenden" auswählen. Wenn Sie "Proxyauthentifizierung verwenden" auswählen, übergibt Oracle BI Publisher den Benutzernamen des jeweiligen Benutzers (der bei Oracle BI Publisher angemeldet ist) an die Datenquelle. So werden die Clientidentität und die Berechtigungen beibehalten, wenn der Oracle BI Publisher-Server eine Verbindung zur Datenquelle herstellt.

Zur Aktivierung dieses Features sind weitere Einrichtungsschritte in der Datenbank erforderlich. Die VPD-Option (Virtual Private Database) muss für Sicherheit auf Zeilenebene für die Datenbank aktiviert sein.

Für Verbindungen zu Oracle BI Server ist die Proxyauthentifizierung erforderlich. In diesem Fall wird die Proxyauthentifizierung von Oracle BI Server verarbeitet. Daher kann die zugrunde liegende Datenbank jede von Oracle BI Server unterstützte Datenbank sein.

JDBC- oder JNDI-Verbindungstyp auswählen

Im Allgemeinen wird ein JNDI-Verbindungspool empfohlen, da er die effizienteste Nutzung Ihrer Ressourcen bietet.

Beispiel: Wenn ein Bericht verkettete Parameter enthält, sorgen die Parameter bei jeder Berichtsverarbeitung dafür, dass eine Datenbanksession geöffnet wird.

Backupdatenbanken

Beim Konfigurieren einer JDBC-Verbindung zu einer Datenbank können Sie auch eine Backupdatenbank konfigurieren.

Eine Backupdatenbank kann auf zwei Arten verwendet werden:

- Als echtes Backup, wenn die Verbindung zur Primärdatenbank nicht verfügbar ist.
- Als Reportingdatenbank für die Primärdatenbank. Um die Performance zu verbessern, können Sie die Berichtsdatenmodelle so konfigurieren, dass sie nur für die Backupdatenbank ausgeführt werden.

Um die Backupdatenbank auf eine dieser Arten zu verwenden, müssen Sie auch das Berichtsdatenmodell für ihre Nutzung konfigurieren.

Vor- und Nachverarbeitungsfunktionen

Sie können PL/SQL-Funktionen für Oracle BI Publisher definieren, die ausgeführt werden, wenn eine Verbindung zu einer JDBC-Datenquelle erstellt (Vorverarbeitungsfunktion) oder geschlossen wird (Nachverarbeitungsfunktion).

Die Funktion muss einen booleschen Wert zurückgeben. Dieses Feature wird nur für Oracle-Datenbanken unterstützt.

Mit diesen beiden Feldern kann der Administrator die Kontextattribute eines Benutzers festlegen, bevor eine Verbindung zu einer Datenbank hergestellt wird, und die Attribute verwerfen, wenn die Verbindung durch die Extraktions-Engine getrennt wurde.

Die Systemvariable :xdo_user_name kann als Bind-Variable verwendet werden, um den Anmeldebenutzernamen an die PL/SQL-Funktionsaufrufe zu übergeben. Indem Sie den Anmeldebenutzerkontext auf diese Weise festlegen, können Sie Daten auf Datenquellenebene (anstatt auf SQL-Abfrageebene) sichern.

Beispielfunktion:

```
FUNCTION set_per_process_username (username_in IN VARCHAR2)
RETURN BOOLEAN IS
BEGIN
  SETUSERCONTEXT(username_in);
  return TRUE;
END set_per_process_username
```

Um diese Funktion jedes Mal aufzurufen, wenn eine Verbindung zur Datenbank hergestellt wird, geben Sie Folgendes in das Feld **Vorverarbeitungsfunktion** ein:
 set_per_process_username(:xdo_user_name)

Sie könnten auch jedes Mal, wenn ein Benutzer eine Verbindung herstellt oder trennt, eine Zeile in die LOGTAB-Tabelle einfügen:

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION BIP_LOG (user_name_in IN VARCHAR2, smode IN
VARCHAR2)
RETURN BOOLEAN AS
BEGIN
  INSERT INTO LOGTAB VALUES(user_name_in, sysdate,smode);
  RETURN true;
END BIP_LOG;
```

Geben Sie Folgendes in das Feld **Vorverarbeitungsfunktion** ein:
 BIP_LOG(:xdo_user_name)

Wenn eine neue Verbindung zur Datenbank hergestellt wird, wird diese in der LOGTAB-Tabelle protokolliert. Der SMODE-Wert gibt die Aktivität als Einstieg oder Ende an. Wenn Sie diese Funktion auch als **Nachverarbeitungsfunktion** aufrufen, werden Ergebnisse wie die in der unten stehenden Tabelle zurückgegeben.

NAME	UPDATE_DATE	S_FLAG
oracle	14-MAY-10 09.51.34.000000000	AMStart
oracle	14-MAY-10 10.23.57.000000000	AMFinish
administrator	14-MAY-10 09.51.38.000000000	AMStart
administrator	14-MAY-10 09.51.38.000000000	AMFinish
oracle	14-MAY-10 09.51.42.000000000	AMStart
oracle	14-MAY-10 09.51.42.000000000	AMFinish

JDBC-Verbindung zu einer Datenquelle einrichten

Sie können eine JDBC-Verbindung zu einer Datenquelle einrichten.

1. Klicken Sie auf der Seite "Administration" auf **JDBC-Verbindung**.

2. Klicken Sie auf **Datenquelle hinzufügen**.
3. Geben Sie im Feld **Datenquellename** einen Anzeigenamen für die Datenquelle ein. Dieser Name wird im Datenmodelleditor in der Auswahlliste für Datenquellen angezeigt.
Sie können keine neue Oracle BI EE-Datenquelle mit demselben Namen erstellen und die bereitgestellte Oracle BI EE-Datenquelle nicht löschen.
4. Wählen Sie den Treibertyp aus.
5. Wählen Sie **Data Gateway verwenden** nur aus, wenn Sie eine Verbindung zu einer Remotedatenquelle herstellen möchten.

Der Administrator muss die Remotedatenverbindung aktivieren und Data Gateway auf der On-Premise-Zielfdatenbank konfigurieren. Wenn Sie **Data Gateway verwenden** auswählen, können die Einstellungen **Datenbank-Treiberklasse**, **Systembenutzer verw.**, **Vorverarbeitungsfunktion**, **Nachverarbeitungsfunktion** und **Proxyauthentifizierung verwenden** nicht ausgewählt oder aktualisiert werden.

6. Sie können das Feld **Datenbank-Treiberklasse** aktualisieren, falls erforderlich.
7. Geben Sie die Datenbank-Verbindungszeichenfolge ein.

Beispiele für Verbindungszeichenfolgen:

- Oracle-Datenbank

Verwenden Sie für eine Verbindung zu einer Oracle-Datenbank (Nicht-RAC) das folgende Format für die Verbindungszeichenfolge:

```
jdbc:oracle:thin:@[host]:[port]:[sid]
```

Beispiel: jdbc:oracle:thin:@myhost.us.example.com:1521:prod

- Oracle RAC-Datenbank

Verwenden Sie für eine Verbindung zu einer Oracle RAC-Datenbank das folgende Format für die Verbindungszeichenfolge:

```
jdbc:oracle:thin:@//[host]:[port]/[service_name]
```

Beispiel: jdbc:oracle:thin:@//myhost.example.com:1521/my_service

- Microsoft SQL Server

Verwenden Sie für eine Verbindung zu einem Microsoft SQL Server das folgende Format für die Verbindungszeichenfolge:

```
jdbc:hyperion:sqlserver://[hostname]:[port];DatabaseName=[Datenbasename]
```

```
Beispiel: jdbc:hyperion:sqlserver://
```

```
myhost.us.example.com:7777;DatabaseName=mydatabase
```

8. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, die für den Zugriff auf die Datenquelle erforderlich sind.
9. Optional: Geben Sie eine PL/SQL-Funktion ein, die ausgeführt wird, wenn Sie eine Verbindung erstellen (Vorverarbeitung) oder schließen (Nachverarbeitung).
10. Optional: Geben Sie ein Clientzertifikat für die gesicherte Verbindung an.
Die in das Uploadcenter hochgeladenen Clientzertifikate werden zur Auswahl aufgelistet.
11. Um die Proxyauthentifizierung zu aktivieren, wählen Sie **Proxyauthentifizierung verwenden** aus.
12. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
13. Optional: Aktivieren Sie eine Backupdatenbank für diese Verbindung:

- a. Wählen Sie **Backupdatenquelle verwenden** aus.
 - b. Geben Sie die Verbindungszeichenfolge für die Backupdatenbank ein.
 - c. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für diese Datenbank ein.
 - d. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
14. Definieren Sie die Sicherheit für diese Datenquellenverbindung. Verschieben Sie die erforderlichen Rollen aus der Liste **Verfügbare Rollen** in die Liste **Zulässige Rollen**. Nur Benutzer mit den Rollen aus der Liste **Zulässige Rollen** können Berichte aus dieser Datenquelle erstellen oder anzeigen.

Wenn Sie eine JDBC-Verbindung zu einer Oracle BI EE-Datenquelle einrichten, verschieben Sie die Rolle **BI Consumer** von der Liste **Verfügbare Rollen** in die Liste **Zulässige Rollen**.

Wenn Sie eine Backupdatenquelle definiert haben, werden die Sicherheitseinstellungen an die Backupdatenquelle übergeben.

Sichere JDBC-Verbindung zu Oracle Autonomous Data Warehouse erstellen

Sie können ein JDBC-Clientzertifikat hochladen und eine SSL-basierte JDBC-Verbindung zu einer Datenbank in der Cloud einrichten.

So erstellen Sie eine sichere JDBC-Verbindung zu Oracle Autonomous Data Warehouse:

1. Laden Sie das JDBC-Clientzertifikat (Oracle Wallet-Datei, cwallet.sso) in den Server hoch.
 - a. Klicken Sie auf der Administrationsseite auf **Uploadcenter**.
 - b. Suchen Sie die Oracle Wallet-Datei cwallet.sso, und wählen Sie sie aus.
 - c. Wählen Sie in der Liste **Dateityp** die Option **JDBC-Clientzertifikat** aus.
 - d. Klicken Sie auf **Hochladen**.
2. Klicken Sie auf der Administrationsseite auf **JDBC-Verbindung**.
3. Klicken Sie auf **Datenquelle hinzufügen**.
4. Geben Sie folgende Details für die Verbindung an:
 - **Datenquellename:** DBaaSConnection
 - **Treibertyp:** Oracle 12c
 - **Datenbank-Treiberklasse:** oracle.jdbc.OracleDriver
5. Geben Sie die JDBC-Verbindungszeichenfolge ein.

Verwenden Sie TCPS-Zeichenfolgen. Beispiel:

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcps)
(HOST=server_name) (PORT=port))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=serviceName)))
```

Wenn Sie einen PAC (privaten Zugriffskanal) verwenden, fügen Sie (ENABLE=broken) zum DESCRIPTION-Parameter in der Verbindungszeichenfolge hinzu. Beispiel:

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ENABLE=broken)
(ADDRESS=(PROTOCOL=tcps) (HOST=server_name) (PORT=port))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=serviceName)))
```

6. Wählen Sie in der Liste **Clientzertifikat** die zuvor hochgeladene Wallet-Datei (cwallet.sso) aus.
7. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.

JDBC-Verbindung zu einer On-Premise-Datenquelle einrichten

Sie können eine JDBC-Verbindung zu einer On-Premise-Datenquelle mit einem Data Gateway-Agent einrichten.

Stellen Sie sicher, dass der Administrator Data Gateway auf der On-Premise-Zioldatenbank konfiguriert und die Datenkonnektivität aktiviert. Siehe [Überblick über Verbindungen zu On-Premise-Datenquellen](#).

1. Aktivieren Sie Data Gateway in der Konsole:
 - a. Klicken Sie auf der Analytics Cloud-Homepage auf **Konsole**.
 - b. Klicken Sie auf **Remotedatenverbindung**.
 - c. Aktivieren Sie die Option **Data Gateway aktivieren**.
 - d. Wählen und aktivieren Sie den gewünschten Data Gateway-Agent.
2. Klicken Sie auf der Administrationsseite von BI Publisher auf **JDBC-Verbindung**.
3. Klicken Sie auf **Datenquelle hinzufügen**.
4. Geben Sie im Feld **Datenquellename** einen Anzeigenamen für die Datenquelle ein. Dieser Name wird im Datenmodelleditor in der Auswahlliste für Datenquellen angezeigt.
5. Wählen Sie in der Liste **Treibertyp** den Treiber für die gewünschte Datenbank aus. Beispiel: Wählen Sie "Oracle 12c" für Oracle Database aus.
6. Wählen Sie **Data Gateway verwenden** aus.

Wenn Sie **Data Gateway verwenden** auswählen, können die folgenden Einstellungen nicht ausgewählt oder aktualisiert werden.

- **Datenbank-Treiberklasse** (Standard: oracle.jdbc.OracleDriver)
 - **Systembenutzer verw.**
 - **Vorverarbeitungsfunktion**
 - **Nachverarbeitungsfunktion**
 - **Clientzertifikat**
 - **Proxyauthentifizierung verwenden**
7. Geben Sie die Verbindungszeichenfolge für die Datenbank ein.
 8. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, die für den Zugriff auf die Datenquelle erforderlich sind.
 9. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
 10. (Optional) Aktivieren Sie eine Backupdatenbank für diese Verbindung:
 - a. Wählen Sie **Backupdatenquelle verwenden** aus.
 - b. Geben Sie die Verbindungszeichenfolge für die Backupdatenbank ein.
 - c. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für diese Datenbank ein.

- d. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
11. Definieren Sie die Sicherheit für diese Datenquellenverbindung. Verschieben Sie die erforderlichen Rollen aus der Liste **Verfügbare Rollen** in die Liste **Zulässige Rollen**. Nur Benutzer mit den Rollen aus der Liste **Zulässige Rollen** können Berichte aus dieser Datenquelle erstellen oder anzeigen.

Wenn Sie eine Backupdatenquelle definiert haben, werden die Sicherheitseinstellungen an die Backupdatenquelle übergeben.

Verbindung zu einem Snowflake-Data Warehouse einrichten

Konfigurieren Sie eine Verbindung zu einem Snowflake-Data Warehouse, um eine Snowflake-Datenbank als Datenquelle zu verwenden.

1. Klicken Sie auf der Seite "Administration" auf **JDBC-Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Datenquelle hinzufügen**.
3. Geben Sie im Feld **Datenquellenname** einen Anzeigenamen für die Datenquelle ein. Dieser Name wird im Datenmodelleditor in der Auswahlliste für Datenquellen angezeigt.
4. Wählen Sie **Snowflake** als Treibertyp aus.
5. Verwenden Sie im Feld **Datenbanktreiberklasse** den Standardwert **net.snowflake.client.jdbc.SnowflakeDriver**.
6. Geben Sie im Feld "Verbindungszeichenfolge" die folgende Zeichenfolge ein:

```
jdbc:snowflake://accountName.snowflakecomputing.com;db=database  
name);warehouse=(warehouse name);schema=(schema name);
```

Wenn Sie weitere Eigenschaften für die Verbindung festlegen möchten, fügen Sie die Eigenschaften durch Semikolon (;) getrennt hinzu, wie im Beispiel gezeigt.

```
Beispiel: jdbc:snowflake://hw11692.us-  
central1.gcp.snowflakecomputing.com;db=SNOWFLAKE_SAMPLE_DATA;wareho  
use=COMPUTE_WH;useProxy=true;proxyHost=www-proxy-adcq7-  
new.us.oracle.com;proxyPort=80
```

7. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, die für den Zugriff auf die Datenquelle erforderlich sind.
8. Optional: Geben Sie eine PL/SQL-Funktion ein, die ausgeführt wird, wenn Sie eine Verbindung erstellen (Vorverarbeitung) oder schließen (Nachverarbeitung).
9. Optional: Geben Sie ein Clientzertifikat für die gesicherte Verbindung an.
Die in das Uploadcenter hochgeladenen Clientzertifikate werden zur Auswahl aufgelistet.
10. Um die Proxyauthentifizierung zu aktivieren, wählen Sie **Proxyauthentifizierung verwenden** aus.
11. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
12. Definieren Sie die Sicherheit für diese Datenquellenverbindung. Verschieben Sie die erforderlichen Rollen aus der Liste **Verfügbare Rollen** in die Liste **Zulässige Rollen**. Nur Benutzer mit den Rollen aus der Liste **Zulässige Rollen** können Berichte aus dieser Datenquelle erstellen oder anzeigen.

Verbindung zu einem Vertica-Data Warehouse einrichten

Konfigurieren Sie eine Verbindung zu einem Vertica-Data Warehouse, um eine Vertica-Datenbank als Datenquelle zu verwenden.

1. Klicken Sie auf der Seite "Administration" auf **JDBC-Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Datenquelle hinzufügen**.
3. Geben Sie im Feld **Datenquellenname** einen Anzeigenamen für die Datenquelle ein. Dieser Name wird im Datenmodelleditor in der Auswahlliste für Datenquellen angezeigt.
4. Wählen Sie **Vertica** als Treibertyp aus.
5. Verwenden Sie im Feld **Datenbanktreiberklasse** den Standardwert **com.vertica.jdbc.Driver**.
6. Geben Sie im Feld "Verbindungszeichenfolge" die folgende Zeichenfolge ein:
`jdbc:vertica://[host_name]:[port_number]/[service_name]`
7. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, die für den Zugriff auf die Datenquelle erforderlich sind.
8. Optional: Geben Sie eine PL/SQL-Funktion ein, die ausgeführt wird, wenn Sie eine Verbindung erstellen (Vorverarbeitung) oder schließen (Nachverarbeitung).
9. Optional: Geben Sie ein Clientzertifikat für die gesicherte Verbindung an.
Die in das Uploadcenter hochgeladenen Clientzertifikate werden zur Auswahl aufgelistet.
10. Um die Proxyauthentifizierung zu aktivieren, wählen Sie **Proxyauthentifizierung verwenden** aus.
11. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
12. Definieren Sie die Sicherheit für diese Datenquellenverbindung. Verschieben Sie die erforderlichen Rollen aus der Liste **Verfügbare Rollen** in die Liste **Zulässige Rollen**. Nur Benutzer mit den Rollen aus der Liste **Zulässige Rollen** können Berichte aus dieser Datenquelle erstellen oder anzeigen.

Datenbankverbindung mit einem JNDI-Verbindungspool einrichten

Sie können eine Verbindung zur JDBC-Datenquelle über einen Verbindungspool herstellen.

Die Nutzung eines Verbindungspools sorgt für größere Effizienz, indem ein Cache mit physischen Verbindungen gepflegt wird, die wiederverwendet werden können. Wenn ein Client eine Verbindung schließt, wird die Verbindung wieder im Pool abgelegt und kann dann von einem anderen Client verwendet werden. Ein Verbindungspool verbessert die Performance und Skalierbarkeit, da mehrere Clients eine geringe Anzahl physischer Verbindungen teilen können. Sie richten den Verbindungspool im Anwendungsserver ein und greifen über Java Naming and Directory Interface (JNDI) darauf zu.

 **Hinweis:**

Sie können JNDI-Verbindungen zu den benutzerdefinierten Datenquellen, aber keine JNDI-Verbindungen zu den systemdefinierten Datenquellen erstellen. Nur zum Erstellen von Auditberichten können Sie JNDI-Verbindungen zu den systemdefinierten Datenquellen erstellen, um auf die Auditdatenquelle zuzugreifen (AuditViewDataSource).

So richten Sie eine Datenbankverbindung mit einem JNDI-Verbindungspool ein:

1. Klicken Sie auf der Seite "Administration" auf **JNDI-Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Datenquelle hinzufügen**.
3. Geben Sie einen Anzeigenamen für die Datenquelle ein. Dieser Name wird in der Auswahlliste für Datenquellen im Datenmodelleditor angezeigt.
4. Geben Sie den JNDI-Namen für den Verbindungspool ein. Beispiel: jdbc/BIPSource.
5. Füllen Sie die folgenden Felder für die neue Verbindung aus:
6. Wählen Sie **Proxyauthentifizierung verwenden** aus, um die Proxyauthentifizierung zu aktivieren.
7. Klicken Sie auf **Verbindung testen**. Eine Bestätigungsmeldung gibt an, dass die Verbindung hergestellt wurde.
8. Definieren Sie die Sicherheit für diese Datenquellenverbindung. Verschieben Sie die erforderlichen Rollen aus der Liste **Verfügbare Rollen** in die Liste **Zulässige Rollen**. Nur Benutzer mit den Rollen aus der Liste **Zulässige Rollen** können Berichte aus dieser Datenquelle erstellen oder anzeigen.

Verbindung zu einer OLAP-Datenquelle einrichten

Sie können Verbindungen zu mehreren OLAP-Datenbanktypen einrichten.

So richten Sie eine Verbindung zu einer OLAP-Datenquelle ein:

1. Klicken Sie auf der Seite "Administration" auf **OLAP-Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Datenquelle hinzufügen**.
3. Geben Sie einen Anzeigenamen für die Datenquelle ein. Dieser Name wird in der Auswahlliste für Datenquellen im Datenmodelleditor angezeigt.
4. Wählen Sie den OLAP-Typ aus.
5. Geben Sie die Verbindungszeichenfolge für die OLAP-Datenbank ein.
6. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die OLAP-Datenbank ein.
7. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
8. Definieren Sie die Sicherheit für diese Datenquellenverbindung. Verschieben Sie Rollen aus der Liste **Verfügbare Rollen** in die Liste **Zulässige Rollen**. Nur Benutzer mit den Rollen aus der Liste **Zulässige Rollen** können Berichte aus dieser Datenquelle erstellen oder anzeigen.

Verbindung zu einem Webservice einrichten

Sie können einen Webservice als Datenquelle verwenden.

Wenn Sie ein SSL-Zertifikat für die Verbindung verwenden möchten, laden Sie das SSL-Zertifikat in das Uploadcenter hoch, bevor Sie die Verbindung zur Datenquelle definieren.

So fügen Sie einen Webservice als Datenquelle hinzu:

1. Klicken Sie auf der Seite "Administration" auf **Webserviceverbindung**.
2. Klicken Sie auf **Datenquelle hinzufügen**.
3. Geben Sie einen Anzeigenamen für die Datenquelle ein. Dieser Name wird in der Auswahlliste für Datenquellen im Datenmodelleditor angezeigt.
4. Wählen Sie das Serverprotokoll aus.
5. Geben Sie den Servernamen und den Serverport ein.
6. Geben Sie die URL für die Webserviceverbindung ein.
7. Optional: Geben Sie den Sessiontimeout in Minuten ein.
8. Wählen Sie im Feld **WS-Security** den Sicherheitsheader aus.
 - 2002 - Aktiviert das Benutzernamens-Token "WS-Security" mit dem 2002-Namespace:
`http://docs.oasis-open.org/wss/2002/01/oasis-200201-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd`
 - 2004 - Aktiviert das Benutzernamens-Token "WS-Security" mit dem 2004-Namespace:
`http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-username-token-profile-1.0#PasswordText`
9. Optional: Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Webservice-Datenquelle ein.
10. Optional: Wählen Sie in der Liste **SSL-Zertifikat** das gewünschte SSL-Zertifikat für die Verbindung aus.
11. Wenn Sie einen proxyfähigen Server verwenden, wählen Sie **Systemproxy verwenden** aus.
12. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
13. Definieren Sie die Sicherheit für diese Datenquellenverbindung. Verschieben Sie Rollen aus der Liste **Verfügbare Rollen** in die Liste **Zulässige Rollen**. Nur Benutzer mit den Rollen aus der Liste **Zulässige Rollen** können Berichte aus dieser Datenquelle erstellen oder anzeigen.
14. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Verbindung zu einer HTTP-Datenquelle einrichten

Mit HTTP-Datenquellen können Datenmodelldesigner Datenmodelle aus XML-, JSON- und CSV-Daten über das Internet erstellen, indem sie Daten mit der HTTP-GET-Methode abrufen.

Wenn Sie ein SSL-Zertifikat für die Verbindung verwenden möchten, laden Sie das SSL-Zertifikat in das Uploadcenter hoch, bevor Sie die Verbindung zur Datenquelle definieren.

So fügen Sie eine HTTP-Datenquelle hinzu:

1. Klicken Sie auf der Administrationsseite auf **HTTP-Verbindung**.
2. Klicken Sie auf **Datenquelle hinzufügen**.
3. Geben Sie einen Anzeigenamen für die Datenquelle ein. Dieser Name wird in der Auswahlliste für Datenquellen im Datenmodelleditor angezeigt.
4. Wählen Sie das Serverprotokoll aus.
5. Geben Sie den Servernamen und den Serverport ein.
6. Geben Sie den URL-Kontext für die HTTP-Datenquellenverbindung im Feld **Realm** ein.
Beispiel: xmlpserver/services/rest/v1/reports
7. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, die für den Zugriff auf die Datenquelle in der Datenbank erforderlich sind.
8. Optional: Wählen Sie in der Liste **SSL-Zertifikat** das gewünschte SSL-Zertifikat für die Datenquelle aus.
9. Wenn Sie einen proxyfähigen Server verwenden, wählen Sie **Systemproxy verwenden** aus.
10. Definieren Sie die Sicherheit für diese Datenquellenverbindung. Verschieben Sie Rollen aus der Liste **Verfügbare Rollen** in die Liste **Zulässige Rollen**. Nur Benutzer mit den Rollen aus der Liste **Zulässige Rollen** können Berichte aus dieser Datenquelle erstellen oder anzeigen.

Verbindung zu einem Content Server einrichten

Mit einer Content-Server-Datenquelle können Sie einen Textanhang, der im Oracle WebCenter Content-Server (zuvor als UCM bezeichnet) gespeichert ist, abrufen und im Bericht des jeweiligen Dokuments anzeigen.

So richten Sie eine Verbindung zu einer Content-Server-Datenquelle ein:

1. Wählen Sie auf der Administrationsseite den Link **Content Server** aus.
2. Klicken Sie auf **Datenquelle hinzufügen**.
3. Geben Sie den Namen in das Feld **Datenquellenname** ein.
4. Geben Sie die URL in das Feld **URI** ein.
5. Geben Sie **Benutzername** und **Kennwort** in die jeweiligen Felder ein.
6. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
7. Definieren Sie die Sicherheit für diese Datenquellenverbindung. Verschieben Sie Rollen aus der Liste **Verfügbare Rollen** in die Liste **Zulässige Rollen**. Nur Benutzer mit den Rollen aus der Liste **Zulässige Rollen** können Berichte aus dieser Datenquelle erstellen oder anzeigen.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Datenquellen anzeigen oder aktualisieren

Sie können eine Datenquelle auf der Administrationsseite anzeigen oder aktualisieren.

So können Sie eine Datenquelle anzeigen oder aktualisieren:

1. Wählen Sie auf der Seite "Administration" den Typ der zu aktualisierenden **Datenquelle** aus.
2. Wählen Sie den Namen der Verbindung aus, die angezeigt oder aktualisiert werden soll. Alle Felder können bearbeitet werden. Im entsprechenden Abschnitt zum Einrichten des Datenquellentyps finden Sie Informationen zu den Pflichtfeldern.
3. Wählen Sie **Anwenden** aus, um Änderungen anzuwenden, oder **Abbrechen**, um die Aktualisierungsseite zu verlassen.

5

Datenbankverbindungen für Datenmodellierung in Model Administration Tool verwalten

Administratoren erstellen und verwalten Cloud-Datenbankverbindungen für die Modellierung nicht relationaler Daten wie Essbase-, Snowflake- oder Oracle Enterprise Performance Management-(Oracle EPM-)Daten. Die Geschäftsdaten müssen nicht alle an einem Ort vorhanden sein. Stellen Sie Verbindungen zu mehreren Cloud-Datenbanken her, damit Business Modeler und Analysten Unternehmensdaten in beliebigen Speicherorten analysieren können.

Themen

- [Mit Essbase-Cube verbinden](#)
- [Verbindungen semantischer Modelle zu Snowflake Data Warehouse erstellen](#)
- [DSN-Formate zum Angeben von Datenquellen](#)
- [Integration mit Geschäftsprozessen der Oracle Enterprise Performance Management-Plattform](#)

Mit Essbase-Cube verbinden

Stellen Sie eine Verbindung zu einer Essbase-Datenbank her, damit Sie Daten aus Essbase-Cubes modellieren und visualisieren können.

Stellen Sie zunächst Data Gateway bei der Oracle Analytics-Instanz bereit, und konfigurieren Sie einen Data Gateway-Agent für die Kommunikation mit dem Remote-Essbase-Deployment.

1. Erstellen Sie eine neue Datenbank im physischen Layer:
 - a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bereich "Physischer Layer", und wählen Sie **Neue Datenbank erstellen** aus.
 - b. Geben Sie im Dialogfeld "Datenbank" einen Namen zur Identifizierung der Datenbank in Oracle Analytics an.
 - c. Wählen Sie den **Datenbanktyp** (z.B. Essbase 11) aus, und klicken Sie auf **OK**.
2. Erstellen Sie einen neuen Verbindungspool im physischen Layer:
 - a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die neue Datenbank, und wählen Sie **Neues Objekt erstellen, Verbindungspool der Datenbank** aus.
 - b. Geben Sie im Dialogfeld "Verbindungspool" einen Namen zur Identifizierung des Datenbankpools in Oracle Analytics an.
 - c. Geben Sie in **Essbase-Server** die Verbindungszeichenfolge für den Essbase-Server an.

Beispiel: `http://<IP address>:<port number>/essbase/agent.`

- d. Wählen Sie **Data Gateway verwenden** aus.
 - e. Geben Sie den **Benutzernamen** und das **Kennwort** für das Essbase-Deployment ein.
 - f. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie das Kennwort für das Essbase-Deployment erneut ein.
3. Importieren Sie die Essbase-Metadaten im physischen Layer:
- a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Essbase-Verbindung, und wählen Sie **Metadaten importieren** aus.
 - b. Klicken Sie auf der Seite "Datenquelle auswählen" auf **Weiter**.
 - c. Blenden Sie auf der Seite "Metadatenobjekte auswählen" die Datenbank im Feld **Datenquelle** ein, wählen Sie den gewünschten Cube aus, und klicken Sie auf **Ausgewählte importieren**.

Bei einem großen Cube kann der Import zwei bis drei Minuten dauern.
 - d. Blenden Sie nach Abschluss des Imports die Datenbank in der **Repository-Ansicht** ein, um den importierten Essbase-Cube anzuzeigen.
 - e. Klicken Sie auf **Beenden**.
4. Erstellen Sie mit dem physischen Layer, den Sie gerade erstellt haben, das Geschäftsmodell und den Zuordnungslayer sowie den Präsentationslayer.
5. Klicken Sie auf **Datei, Cloud, Veröffentlichen**.
6. Erstellen Sie ein Dashboard oder eine Visualisierungsarbeitsmappe basierend auf dem Essbase-Cube.
- Der neue Essbase-Cube ist jetzt als Themenbereich in Oracle Analytics verfügbar.
- Beispiel: Erstellen Sie in Oracle Analytics eine Analyse. Im Dialogfeld "Themenbereich auswählen" können Sie dann auf den neuen Essbase-Themenbereich zugreifen. Erstellen Sie in Oracle Analytics eine neue Arbeitsmappe, und klicken Sie im Dialogfeld "Dataset hinzufügen" auf **Themenbereiche**, um auf den neuen Essbase-Themenbereich zuzugreifen.

Verbindungen semantischer Modelle zu Snowflake Data Warehouse erstellen

Konfigurieren Sie die On-Premise-Umgebung so, dass Sie Daten in einer Snowflake-Datenbank modellieren können.

Für lokale und Remoteverbindungen zu Snowflake von einem semantischen Modell muss Data Gateway installiert werden, damit Model Administration Tool Tabellen aus einer Snowflake-Datenquelle importieren und modellieren kann. Dieser Data Gateway-Agent muss mit einem geeigneten Treiber für die Snowflake-Verbindung konfiguriert sein. Für Remoteverbindungen muss Data Gateway weiterhin verfügbar sein, wenn Abfragen ausgeführt werden. Sie können Data Gateway aber bei lokalen Verbindungen deaktivieren oder entfernen, nachdem die Snowflake-Tabellen modelliert wurden und das semantische Modell in Oracle Analytics veröffentlicht wurde. Es wird nämlich nicht verwendet, wenn Abfragen aus Oracle Analytics ausgeführt werden.

Sie können eine lokale oder eine Remoteverbindung zu Snowflake vom semantischen Modell erstellen. Wenn Sie eine lokale Verbindung (keine Remoteverbindung)

erstellen, verwendet der Verbindungspool im semantischen Modell eine JDBC-Verbindung.

Installieren Sie zunächst Data Gateway und Model Administration Tool auf demselben Windows-Rechner in Ihrer On-Premise-Umgebung.

1. Konfigurieren Sie einen lokalen Data Gateway-Agent, um die Verbindung vom Developer Client Tool zu Snowflake zu erleichtern.
 - a. Laden Sie den aktuellen Snowflake-JDBC-Treiber herunter (z.B. in Datei snowflake-jdbc-3.9.0.jar).
 - b. Kopieren Sie die heruntergeladene JAR-Datei in den Installationsordner von Data Gateway.
Kopieren Sie bei einem Server-Deployment die JAR-Datei in:

```
<Data Gateway folder>/domain/jettybase/lib/ext
```

 Kopieren Sie bei einem persönlichen Deployment die JAR-Datei in:

```
<install directory>\war\datagateway\WEB-INF\lib
```
 - c. Starten Sie Data Gateway neu.
2. Konfigurieren Sie eine Verbindung zur Snowflake-Datenbank.
 - Informationen zu lokalen Verbindungen finden Sie unter [Lokale Verbindung semantischer Modelle zu Snowflake erstellen](#).
 - Informationen zu Remoteverbindungen finden Sie unter [Remoteverbindung semantischer Modelle zu Snowflake erstellen](#).

Jetzt können Sie Ihre Daten mit dieser Verbindung modellieren.

Lokale Verbindung semantischer Modelle zu Snowflake erstellen

Stellen Sie eine Verbindung zu einer lokalen Snowflake-Datenbank her, damit Sie Snowflake-Daten modellieren können.

1. Aktivieren Sie in Model Administration Tool die JDBC-Verbindungspoolfunktion, indem Sie Java-Datenquellen laden. Siehe Schritt 3 in [Data Gateway für Berichte konfigurieren und registrieren](#).
2. Erstellen Sie in Model Administration Tool eine neue Datenbank, und setzen Sie den Typ auf "Snowflake".
3. Fügen Sie einen Verbindungspool hinzu, und geben Sie die folgenden Details auf der Registerkarte "Allgemein" an:
 - **Aufrufschnittstelle:** JDBC (Direkter Treiber).
 - **Vollständig angegebene Tabellenamen erforderlich:** Ja.
 - **Datenquellenname:** Geben Sie die Verbindungszeichenfolge ein.
Beispiel: jdbc:snowflake://xxxx.snowflakecomputing.com?db=ODEV&warehouse=xxxxxxx&schema=xxxxxxx
 - **RDC-Version:** Lassen Sie dieses Feld leer.
4. Geben Sie auf der Registerkarte "Verschiedenes" die folgenden Details an:
 - **JDS-Server-URL:** Lassen Sie dieses Feld leer (entfernen Sie eventuelle Einträge in diesem Feld).
 - **Treiberklasse:** net.snowflake.client.jdbc.SnowflakeDriver.

- **SQL über HTTP verwenden:** false.
5. Modellieren Sie Ihre Daten mit dieser Verbindung.
 6. Laden Sie das semantische Modell in Oracle Analytics Cloud hoch, bzw. veröffentlichen Sie es dort, wenn Sie das Modell abgeschlossen haben.
Hinweis: Oracle Analytics Cloud stellt die Verbindung zur Snowflake-Datenbank ohne Data Gateway her.

Jetzt können Sie Ihre Daten mit dieser Verbindung modellieren.

Remoteverbindung semantischer Modelle zu Snowflake erstellen

Stellen Sie eine Verbindung zu einer lokalen Snowflake-Datenbank her, damit Sie Snowflake-Daten modellieren können.

1. Aktivieren Sie in Model Administration Tool die JDBC-Verbindungspoolfunktion, indem Sie Java-Datenquellen laden. Siehe Schritt 3 in [Data Gateway für Berichte konfigurieren und registrieren](#).
2. Erstellen Sie in Model Administration Tool eine neue Datenbank, und setzen Sie den Typ auf "Snowflake".
3. Fügen Sie einen Verbindungspool hinzu, und geben Sie die folgenden Details auf der Registerkarte "Allgemein" an:
 - **Aufrufsschnittstelle:** JDBC (Direkter Treiber).
 - **Vollständig angegebene Tabellenamen erforderlich:** Ja.
 - **Datenquellenname:** Geben Sie die Verbindungszeichenfolge ein.
Beispiel: `jdbc:snowflake://xxxx.snowflakecomputing.com?db=ODEV&warehouse=xxxxxx&schema=xxxxxx`
 - **RDC-Version:** Setzen Sie diese Einstellung auf "2".
4. Geben Sie auf der Registerkarte "Verschiedenes" die folgenden Details an:
 - **JDS-Server-URL:** Lassen Sie dieses Feld leer (entfernen Sie eventuelle Einträge in diesem Feld).
 - **Treiberklasse:** `net.snowflake.client.jdbc.SnowflakeDriver`.
 - **SQL über HTTP verwenden:** true.
5. Modellieren Sie Ihre Daten mit dieser Verbindung.
6. Laden Sie das semantische Modell wieder in Oracle Analytics Cloud hoch, bzw. veröffentlichen Sie es dort, wenn Sie das Modell abgeschlossen haben.
Hinweis: Oracle Analytics Cloud stellt die Verbindung zu Snowflake mit einem beliebigen konfigurierten Data Gateway-Agent her.
7. Kopieren Sie die Snowflake-Treiberdatei in jeden Data Gateway-Agent-Installationsordner.
 - Kopieren Sie bei einem Server-Deployment die JAR-Datei in `<Data Gateway install_location>/domain/jettybase/thirdpartyDrivers`.
 - Kopieren Sie die JAR-Datei bei einem persönlichen Deployment unter Windows in `<Data Gateway_extract_path>\thirdpartyDrivers`.

- Kopieren Sie die JAR-Datei bei einem persönlichen Deployment unter MacOS in <Application->Show Package Contents>Resources->app.nw->thirdpartyDrivers.

8. Starten Sie Data Gateway neu. Siehe Data Gateway verwalten.

DSN-Formate zum Angeben von Datenquellen

In Oracle Analytics können Sie On-Premise-Daten für viele Datenbanktypen modellieren. Oracle Analytics unterstützt direkten Zugriff auf einige On-Premise-Datenquellen über das semantische Modell. Wenn Sie die Datenbankverbindung mit Model Administration Tool erstellen, verwenden Sie im Dialogfeld "Verbindungspool" (Registerkarte "Allgemein") im Feld **Datenquellenname** das jeweilige DSN-Format für den gewünschten Datenbanktyp.

Amazon Redshift:

```
DRIVER=Oracle 7.1 Amazon Redshift Wire Protocol;HOST=["host-name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
SSL: DRIVER=Oracle 7.1 Amazon Redshift Wire Protocol;HOST=["host-name"];PORT=["port"];DB=["service-name"];EM=6;CPV=TLsv1.2,TLsv1.1,TLsv1,SSLv3,SSLv2;VSC=0
```

Apache Drill:

```
DRIVER=MapR Drill ODBC Driver;Host=["host-name"];Port=["port"];CastAnyToVarchar=true;ExcludedSchemas=sys,INFORMATION_SCHEMA,HEMA;AuthenticationType=Basic
Authentication;ConnectionType=Direct
```

Aster:

```
DRIVER=Aster ODBC Driver;SERVER=["host-name"];PORT=["port"];DATABASE=["service-name"]
```

DB2:

```
DRIVER=Oracle 7.1 DB2 Wire Protocol;IpAddress=["host-name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
SSL: DRIVER=Oracle 7.1 DB2 Wire Protocol;IpAddress=["host-name"];PORT=["port"];DB=["service-name"];EM=1;VSC=0
```

Greenplum:

```
DRIVER=Oracle 7.1 Greenplum Wire Protocol;HOST=["host-name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
```

Hive:

```
DRIVER=Oracle 8.0 Apache Hive Wire Protocol;HOST=["host-name"];PORT=["port"]
SSL: DRIVER=Oracle 8.0 Apache Hive Wire Protocol;HOST=["host-name"];PORT=["port"];EM=1;VSC=0
```

Impala:

```
DRIVER=Oracle 7.1 Impala Wire Protocol;HOST=["host-name"];PORT=["port"]
SSL: DRIVER=Oracle 7.1 Impala Wire Protocol;HOST=["host-name"];PORT=["port"];EM=1;VSC=0
```

Informix:

```
DRIVER=Oracle 7.1 Informix Wire Protocol;HOSTNAME=["host-name"];PORTNUMBER=["port"];DATABASE=["service-name"]
```

MongoDB:

```
DRIVER=Oracle 8.0 MongoDB;HOST=["host-name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
```

MySQL:

```
DRIVER=Oracle 7.1 MySQL Wire Protocol;HOST=["host-name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
```

```

PostgresSql:
    DRIVER=Oracle 7.1 PostgreSQL Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
Spark:
    DRIVER=Oracle 8.0 Apache Spark SQL;HOST=["host-
name"];PORT=["port"]
    SSL: DRIVER=Oracle 8.0 Apache Spark SQL;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];EM=1;VSC=0
SQL Server:
    DRIVER=Oracle 7.1 SQL Server Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-name"]
    SSL: DRIVER=Oracle 7.1 SQL Server Wire Protocol;HOST=["host-
name"];PORT=["port"];DB=["service-
name"];EM=1;VSC=0;CryptoProtocolVersion=TLSv1.2,TLSv1.1,TLSv1,SSLv3,SSL
v2
Sybase:
    DRIVER=Oracle 7.1 Sybase Wire Protocol;NA=["host-name"],
["port"];DB=["service-name"]
Teradata:
    DRIVER=Oracle 7.1 Teradata;DBCName=["host-
name"];port_name=["port"]

```

Integration mit Geschäftsprozessen der Oracle Enterprise Performance Management-Plattform

Oracle Analytics Cloud lässt sich in Geschäftsprozesse der Oracle Enterprise Performance Management-(Oracle EPM-)Plattform integrieren, z.B. Oracle Planning and Budgeting Cloud Service.

Es gibt zwei Integrationsmöglichkeiten für die Oracle EPM-Plattform:

- **Daten direkt aus Oracle EPM in Oracle Analytics Cloud visualisieren:** Business-Anwender erstellen Visualisierungsarbeitsmappen mit Daten aus Cubes oder Plantypen. Beispiel: Sie können Daten aus Planning and Budgeting Cloud, Hyperion Planning und Essbase-Cubes visualisieren. Für Selfserviceverbindungen sind keine speziellen Modellierungs- oder Administrationsberechtigungen erforderlich. Business-Anwender erstellen einfach eine Verbindung mit dem Verbindungstyp **Oracle EPM** und erstellen eine Visualisierungsarbeitsmappe.

Siehe [Daten aus Oracle Enterprise Performance Management \(Oracle EPM\) visualisieren](#).

- **Daten für Analysen in Oracle Analytics Cloud Classic modellieren:** Business Analysts modellieren zunächst Oracle EPM-Daten und veröffentlichen das semantische Modell dann für Business-Anwender. Beispiel: Administratoren oder Datenmodellierer können erweiterte Berechnungen für eine Organisation erstellen. Für die erweiterte Datenmodellierung sind Administrationsberechtigungen sowie Enterprise Edition erforderlich.

Siehe [Dashboards und Analysen mit Daten aus der Oracle EPM-Plattform erstellen](#).

Best Practices

Für die Konnektivität von Oracle Analytics Cloud zu Oracle EPM Cloud gelten Grenzwerte für nebenläufige Abfragen, die von Oracle EPM Cloud aufgestellt werden.

Diese Grenzwerte dienen dazu, den Bedarf von Oracle EPM-Anwendungsbenutzern und Berichtsanwendungen, die Daten von Oracle EPM abrufen, auszugleichen.

Grenzwerte für die Nebenläufigkeit und weitere Anwendungs-Workloads auf einem Oracle EPM-System wirken sich auf die Performance von Oracle Analytics Cloud-Anwendungen aus, die viele nebenläufige Abfragen an Oracle EPM Cloud generieren.

Reduzieren Sie die Gesamtmenge an Abfragen entsprechend den Oracle EPM Cloud-Grenzwerten in der folgenden Tabelle:


Einstellung oder Bereich	Empfohlener Grenzwert
Anzahl Verbindungen des semantischen Modells (durch Max. Verbindungen festgelegt)	5
Anzahl Visualisierungen pro Arbeitsmappenleinwand	4

Daten aus Oracle Enterprise Performance Management (Oracle EPM) visualisieren

Stellen Sie eine Verbindung zu einer Anwendung in Cloud EPM Platform her, und visualisieren Sie die Daten in einer Arbeitsmappe. Der Datenzugriff erfolgt als Liveabfrage.

1. Klicken Sie auf der Oracle Analytics Cloud-Homepage auf **Erstellen, Verbindung**, und wählen Sie **Oracle EPM Cloud** aus.
2. Geben Sie im Dialogfeld "Verbindung erstellen" die Verbindungsdetails für Ihre Cloud EPM Platform-Anwendung an.
 - Wählen Sie unter **Authentifizierung** die Option **Zugangsdaten des aktiven Benutzers verwenden** aus.

← **Create Connection**



Oracle EPM Cloud

* Connection Name

Description

* URL

* Username

* Password

* Authentication

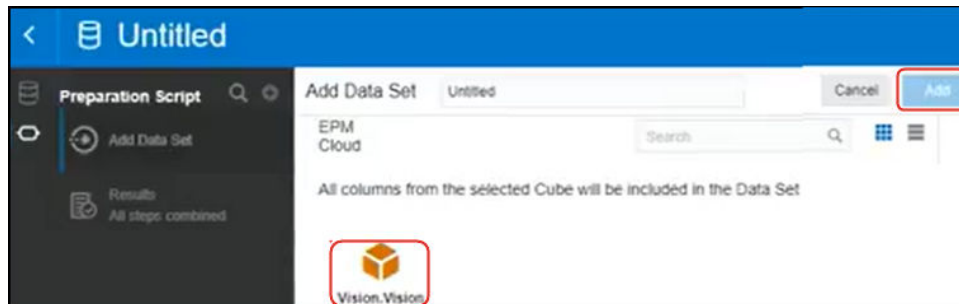
Always use these credentials

Require users to enter their own credentials

Use the active user's credentials

Siehe Verbindung zu Oracle Enterprise Performance Management Cloud herstellen.

3. Klicken Sie auf der Homepage auf Erstellen und dann auf Dataset.
4. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset erstellen" die Oracle EPM-Verbindung aus, die Sie in Schritt 2 erstellt haben.
5. Wählen Sie im Dialogfeld "Dataset hinzufügen" den zu visualisierenden Cube aus, und klicken Sie dann auf "Hinzufügen".



6. Klicken Sie auf "Arbeitsmappe erstellen", und fügen Sie dann die Datenelemente zur Designleinwand hinzu.

Tipp: Verwenden Sie Filter, um die Daten in Ihren Cubes korrekt zu lokalisieren.

Period Name	Entity	Total Entity	TD	000	100	110
Jan	-477.950.804.43	-477.950.804.43	-477.950.804.43	-261.963.42	-182.905.90	0.00
Feb	-545.749.370.12	-545.749.370.12	-545.749.370.12	-261.963.42	-193.250.46	0.00
Mar	-509.135.807.51	-509.135.807.51	-509.135.807.51	-261.963.42	-120.664.92	0.00
Apr	-510.863.283.96	-510.863.283.96	-510.863.283.96	-261.963.42	-205.614.87	0.00
May	-538.845.276.65	-538.845.276.65	-538.845.276.65	-261.963.42	-196.540.51	0.00
Jun	-528.434.414.28	-528.434.414.28	-528.434.414.28	-261.963.42	-175.620.50	0.00
Jul	-539.764.006.56	-539.764.006.56	-539.764.006.56	-261.963.42	-202.720.16	0.00
Aug	-544.068.905.91	-544.068.905.91	-544.068.905.91	-261.963.42	-196.987.52	0.00
Sep	-558.713.665.01	-558.713.665.01	-558.713.665.01	-261.963.42	-180.416.69	0.00
Oct	-581.319.245.57	-581.319.245.57	-581.319.245.57	-261.963.42	-209.627.73	0.00
Nov	-584.350.212.51	-584.350.212.51	-584.350.212.51	-261.963.42	-194.789.14	0.00
Dec	-579.451.336.08	-579.451.336.08	-579.451.336.08	-261.963.42	-172.555.08	0.00

Dashboards und Analysen mit Daten aus der Oracle EPM-Plattform erstellen

Oracle Analytics Cloud Enterprise Edition lässt sich in die Oracle Enterprise Performance Planning-Plattform (Oracle EPM) integrieren. Sie können Dashboards und Analysen aus Oracle EPM Cloud erstellen.

Themen

- Überblick über die Integration mit Planning, Close und Tax Reporting in der Oracle EPM-Plattform
- Voraussetzungen für die Integration mit der Oracle EPM-Plattform

- [Semantisches Modell aus der Cloud EPM-Plattform erstellen und hochladen](#)

Überblick über die Integration mit Planning, Close und Tax Reporting in der Oracle EPM-Plattform

Mit Oracle EPM Cloud-Geschäftsprozessen analysieren Unternehmen Daten für Planung, Prognoseerstellung und Budgetierung.

Berichtsersteller können Daten analysieren und Dashboards mit Daten aus Oracle EPM Cloud erstellen. Zunächst importieren Sie bei Erstellung eines semantischen Modells die erforderlichen Anwendungsmetadaten von On-Premise- und Cloud-Datenquellen. So können die Berichtsersteller Dashboards und Analysen erstellen.

- Oracle Analytics Cloud unterstützt Planning, Financial Consolidation and Close und Tax Reporting.

Wenn Sie Oracle Enterprise Performance Management (EPM) Cloud Version 19.08 und höher verwenden, können Sie auch den in Oracle Analytics Cloud vorinstallierten Analytic Data Modelling-(ADM-)Treiber verwenden, um die Vorteile der erweiterten Modellierungsfunktionen in Oracle Planning and Budgeting Cloud Service zu nutzen:

- Generation von Zahlenspalten, die Filterung unterstützen.
- Blattindikatorspalten.
- Separate Spalten pro Generation für Elementnamen und Aliasnamen (erfordert EPM 20.04).
- Attribute-Dimensionen.
- Erweiterte Performancefeatures.
- Die Lizenzierungsanforderungen für dieses Feature werden in den Servicebeschreibungsdokumenten erläutert. Siehe [Servicebeschreibungsdokumente](#).
- Wenn Sie Daten aus Hyperion Planning-Datenquellen importieren, werden sowohl Kennzahlen als auch Dimensionen in das semantische Modell importiert.

Voraussetzungen für die Integration mit der Oracle EPM-Plattform

Stellen Sie zunächst sicher, dass die erforderlichen Komponenten vorhanden sind und korrekt bereitgestellt wurden.

- Oracle Analytics Cloud - Enterprise Edition.
- Ein 64-Bit-Windows-Rechner, auf dem Model Administration Tool ausgeführt wird.
- Model Administration Tool für Oracle Analytics Cloud 5.6 oder höher.

Laden Sie das Tool von Oracle Technology Network herunter, und installieren Sie es auf einem lokalen Windows-64-Bit-Rechner. Siehe Analytics Client Tools für Oracle Analytics herunterladen und installieren.

- Ein Javahost-Prozess, der auf dem Client ausgeführt wird. (Starten Sie einen Prozess mit dem Befehl: `C:\oracle\oac-client-5.6\bi\bifoundation\javahost\bin\startOnClient.bat`.)
- Wenn Sie Oracle Analytics Cloud bereitstellen (auf Oracle Cloud Infrastructure von Oracle verwaltet), konfigurieren Sie die folgenden Optionen:
 - Legen Sie die Systemumgebungsvariable `JAVA_HOME` so fest, dass sie auf die JDK-Installation verweist.

Beispiel: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_162.

- set INSTANCE_NAME=%DOMAIN_HOME%
- **Bearbeiten Sie die Datei**
<BIClient_Home>\bi\bitools\bin\admintool.cmd, und fügen Sie unter der ESSBASEPATH-Einstellung Folgendes hinzu: set INSTANCE_NAME=%DOMAIN_HOME%
- **Führen Sie**
<BIClient_Home>\bi\bifoundation\javahost\bin\startOnClient.bat aus, um Javahost zu starten.
Wenn Sie den Client neu starten müssen, führen Sie stopOnClient.bat und dann startOnClient.bat erneut aus.
- Wenn Sie Oracle Analytics Cloud Classic bereitstellen (also Oracle Cloud Infrastructure Classic), konfigurieren Sie die folgenden Optionen:
 - **Konfigurieren Sie** <BIClient_Home>\bi\bitools\bin\admintool.cmd mit dem Instanznamen:
INSTANCE_NAME=%DOMAIN_HOME%
 - **Konfigurieren Sie Oracle Analytics Cloud-Host- und -Portinformationen in** <BIClient_Home>\bi\config\fmwconfig\biconfig\OBIS\NQSConfig.INI:
[JAVAHOST] JAVAHOST_HOSTNAME_OR_IP_ADDRESSES = "host:9506";

Semantisches Modell aus der Cloud EPM-Plattform erstellen und hochladen

Erstellen Sie ein semantisches Modell auf der Cloud EPM-Plattform, und laden Sie es dann in Oracle Analytics Cloud Enterprise Edition hoch.

1. Starten Sie Model Administration Tool in der lokalen Umgebung, und erstellen Sie ein semantisches Modell.
2. Importieren Sie die Metadaten von Planning and Budgeting:
 - a. Wählen Sie im Menü **Datei** die Option **Metadaten importieren** aus, um den Importassistenten zu starten.
 - b. Wählen Sie auf der Seite "Datenquelle auswählen" den Eintrag *Hyperion ADM* in der Liste **Verbindungstyp** aus.
 - c. Geben Sie auf der Seite "Metadatenobjekte auswählen" die Verbindungsdetails ein.

Wählen Sie als **Verbindungstyp** die Option **Hyperion ADM** aus.

Wählen Sie als **Providertyp** die Option **Hyperion Planning** aus.

Geben Sie als **URL** die Verbindungs-URL im folgenden Format an:

```
adm:thin:com.hyperion.ap.hsp.HspAdmDriver:<Server>%3A<Port>:<Application>
```

Hinweis: Geben Sie den URL-codierten Wert %3A anstelle eines Doppelpunkts (:) zwischen Host und Portnummer an.

Die Verbindungs-URL lautet bei Oracle Cloud Infrastructure (1. Generation) anders als bei Oracle Cloud Infrastructure (2. Generation).

- Wenn die Planning and Budgeting-Anwendung auf Oracle Cloud Infrastructure (1. Generation) bereitgestellt ist, geben Sie die Verbindungs-URL wie folgt an:

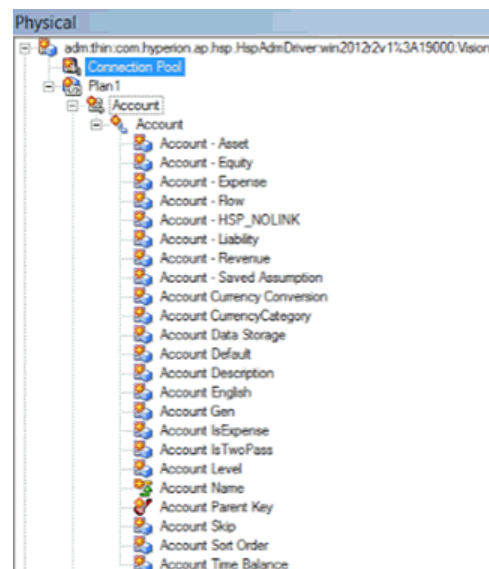
```
adm:thin:com.hyperion.ap.hsp.HspAdmDriver:machine12345.oraclecloud.com%3A443:Vision?locale=en_US;tenantName=localhost;hubProtocol=https;
```

- Wenn die Planning and Budgeting-Anwendung auf Oracle Cloud Infrastructure (2. Generation) bereitgestellt ist, geben Sie die Verbindungs-URL wie folgt an:

```
adm:thin:com.hyperion.ap.hsp.HspAdmDriver:machine12345.oraclecloud.com%3A443:Vision;locale=en_US;tenantName=localhost;hubProtocol=https;
```

Geben Sie als **Benutzername und Kennwort** den Namen und das Kennwort für einen Benutzer mit Administrationsberechtigungen an.

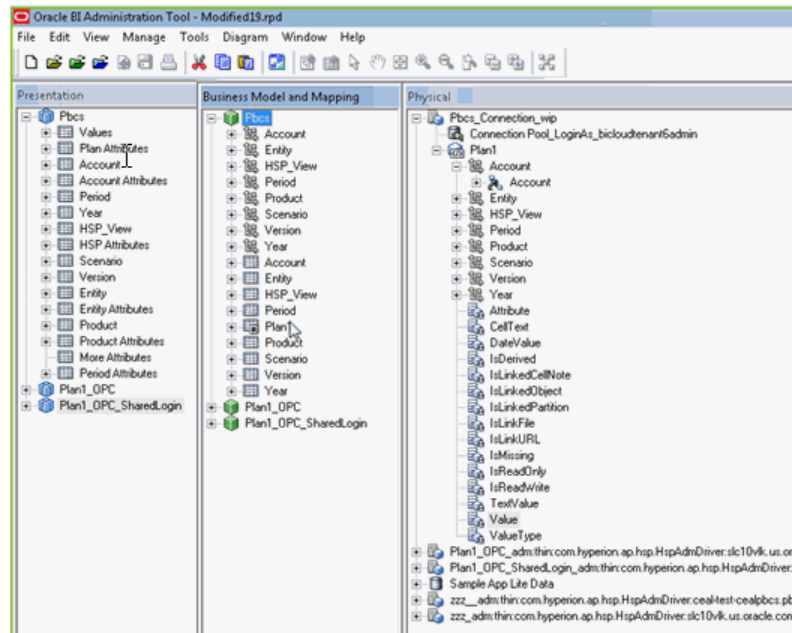
- d. Prüfen Sie nach Abschluss des Imports die Metadaten im physischen Layer.



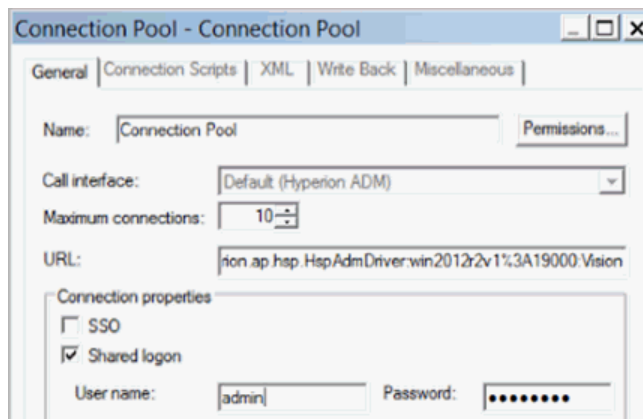
- e. Stellen Sie sicher, dass Sie das Datenbankfeature ANCESTOR_DIM_PROPERTY_SUPPORTED ausgewählt haben.

3. Schließen Sie das semantische Modell ab:

- a. Schneiden Sie die Tabellen im Layer "Physisch" aus, und fügen Sie sie in die Layer "Geschäftsmodell und Zuordnung" und "Präsentation" ein.



- b. Prüfen Sie das semantische Modell, und speichern Sie es als RPD-Datei.
4. Bearbeiten Sie im Layer "Physisch" den **Verbindungspool** für diese Datenquelle, geben Sie als **URL** die URL an, die Sie auf der Seite "Metadatenobjekte auswählen" in Schritt 1 verwendet haben, und wählen Sie **Gemeinsame Anmeldung** aus.



5. Speichern Sie das semantische Modell, und ignorieren Sie die Warnung, dass die Datenbankfeatures nicht mit den Standardwerten übereinstimmen.
6. Laden Sie das semantische Modell in Oracle Analytics Cloud hoch. Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Cloud** gefolgt von **Hochladen**, und geben Sie die Verbindungsinformationen für die Oracle Analytics Cloud-Instanz an.

Benutzer können mit dem neuen semantischen Modell Daten analysieren und Dashboards erstellen.

6

Datenquellen Zugriff auf Oracle Analytics Cloud-Deployments erteilen

Für bestimmte Datenquellen (z.B. Oracle Autonomous Data Warehouse) müssen Sie die *IP-Adresse* des Oracle Analytics Cloud-Deployments in die Ausnahmeliste aufnehmen.

Themen:

- Datenquellen Zugriff auf Analytics Cloud-Instanzen erteilen
- IP-Adresse oder Hostname der Oracle Analytics Cloud-Instanz suchen
- IP-Adresse der Oracle Analytics Cloud-Instanz zu Ausnahmelisten hinzufügen

7

Datenbankverbindungen für Data Modeler verwalten

Administratoren erstellen und verwalten Cloud-Datenbankverbindungen für Data Modeler. Die Geschäftsdaten müssen nicht alle an einem Ort vorhanden sein. Stellen Sie Verbindungen zu mehreren Clouddatenbanken her, damit Business Modeler und Analysts Unternehmensdaten in beliebigen Speicherorten analysieren können.

Themen

- [Datenbankverbindungen für semantische Modelle](#)
- [Mit Daten in einer Oracle Cloud-Datenbank verbinden](#)
- [Datenbankverbindungen mit SSL sichern](#)
- [Hochgeladenes SSL-Wallet für Datenbankverbindungen löschen](#)

Datenbankverbindungen für semantische Modelle

Data Modeler in Oracle Analytics Cloud kann Daten verarbeiten, die in Oracle Cloud-Datenbanken gespeichert sind. Verbinden Sie Oracle Analytics Cloud einfach mit den Clouddatenquellen, um mit der Modellierung der Daten zu beginnen.

Es spielt keine Rolle, ob die Geschäftsdaten in verschiedenen Speicherorten gespeichert sind. Sie können Oracle Analytics Cloud mit mehreren Clouddatenbanken verbinden, damit Business Analysts Daten in beliebigen Speicherorten modellieren und anschließend analysieren können.

Administratoren erstellen, verwalten und testen Datenbankverbindungen für Data Modeler über die Konsole. Business Modeler können verbundene Datenbanken über Data Modeler einsehen und Geschäftsmodelle aus den Daten erstellen.

Sie können Data Modeler mit Oracle Cloud-Datenbanken verbinden. Bei der Zieldatenbank muss es sich um Oracle Database Classic Cloud Service oder Oracle Autonomous Data Warehouse handeln.

Sie müssen die Datenbankverbindungsinformationen für semantische Modelle, die mit Oracle Analytics Server vordefiniert wurden, nicht erneut eingeben. Die Verbindungsinformationen für diese Modelle sind oftmals im semantischen Modell, das Sie in Oracle Analytics Cloud hochladen, bereits definiert. Siehe Semantische Modelle aus Oracle Analytics Server hochladen.

Wenn Sie semantische Modelle mit Model Administration Tool bearbeiten und in Oracle Analytics Cloud hochladen, können Sie alle in der Konsole definierten Datenbankverbindungen namentlich im Dialogfeld "Verbindungspool" referenzieren. Sie müssen die Verbindungsdetails nicht erneut in Model Administration Tool eingeben. Siehe Verbindung zu einer Datenquelle über eine in der Konsole definierte Verbindung herstellen.

Mit Daten in einer Oracle Cloud-Datenbank verbinden

Administratoren erstellen Datenbankverbindungen für Data Modeler, damit Business Analysts in Oracle Cloud-Datenbanken gespeicherte Daten analysieren können.

1. Klicken Sie auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Verbindungen**.
3. Klicken Sie auf **Erstellen**.
4. Geben Sie einen aussagefähigen **Namen** und eine **Beschreibung** ein, die Ihnen im Gedächtnis bleiben und für Business Modeler erkennbar sind.
5. Wählen Sie unter **Verbinden über** die Eigenschaften aus, mit denen die Verbindung zur Datenbank hergestellt werden soll.
6. Geben Sie die Datenbankverbindungsinformationen an.
 - a. Geben Sie unter **Host** den Hostnamen oder die IP-Adresse der gewünschten Datenbank an.
 - b. Geben Sie unter **Port** die Portnummer an, auf der die Datenbank auf eingehende Verbindungen horcht.
 - c. Geben Sie unter **Servicename** den Netzwerkservicenamen der Datenbank an.
 - d. Geben Sie unter **SID** den Namen der Oracle-Datenbankinstanz an.
 - e. Geben Sie unter **TNS-Deskriptor** den TNS-Verbindungsdeskriptor an, der den Speicherort der Datenbank und den Namen des Datenbankservice bereitstellt.

Verwenden Sie folgendes Format:

```
DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=Protokoll) (HOST=Host) (PORT=Port))  
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=Servicename))
```

Beispiel:

```
DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp) (HOST=myhost.example.om)  
(PORT=1521)) (CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=sales.example.om))
```

7. Geben Sie unter **Verbinden als** den Benutzernamen des Schemaeigentümers und anschließend das **Kennwort** ein.

Sie müssen als Schemaeigentümer eine Verbindung zur Datenbank herstellen, um auf die Tabellen in Data Modeler zugreifen und diese anzeigen zu können.

8. Wählen Sie **SSL aktivieren** aus, um diese Verbindung mit SSL zu sichern.
Falls noch nicht geschehen, laden Sie ein Wallet mit SSL-Zertifikaten hoch.

9. Klicken Sie auf **Testen**, um die Verbindung zu prüfen.

10. Klicken Sie auf **OK**.

Business Modeler können die neue Verbindung in Data Modeler direkt einsehen und mit dem Modellieren der Daten beginnen.

Datenbankverbindungen mit SSL sichern

Mit SSL können Sie für eine sichere Kommunikation zwischen Oracle Analytics Cloud und einer Oracle-Datenbank mit SSL-Konfiguration, Oracle Autonomous Data Warehouse oder Oracle Autonomous Transaction Processing sorgen. Sie müssen ein Wallet mit SSL-Zertifikaten abrufen und hochladen, um SSL in den Oracle Database Classic Cloud Service-Verbindungen zu aktivieren.

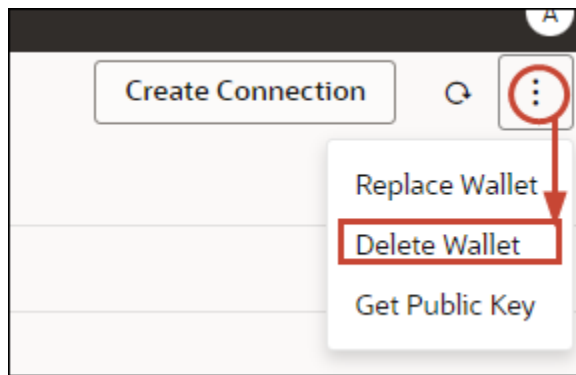
1. Klicken Sie auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Verbindungen**.
3. Falls noch nicht geschehen, laden Sie eine Wallet-Datei mit SSL-Zertifikaten in Oracle Analytics Cloud hoch:
 - a. Klicken Sie auf das Aktionsmenü und dann auf **Wallet hochladen**.
Um eine vorhandene Wallet-Datei zu aktualisieren, klicken Sie auf **Wallet ersetzen**.
 - b. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, und navigieren Sie zur Wallet-Datei.
Wählen Sie eine gültige `cwallet.sso`-Datei.
 - c. Klicken Sie auf **OK**.
4. Aktivieren Sie SSL für eine Datenbankverbindung:
 - a. Erstellen oder bearbeiten Sie eine Datenbankverbindung.
 - b. Wählen Sie im Dialogfeld "Verbindung" die Option **SSL aktivieren**.
 - c. Klicken Sie auf **OK**.

Hochgeladenes SSL-Wallet für Datenbankverbindungen löschen

Wenn eine für Ihr Datenmodell konfigurierte Datenbankverbindung SSL-Zertifizierung erfordert, müssen Sie ein Wallet mit den erforderlichen SSL-Zertifikaten über die Konsole hochladen (Seite "Verbindungen"). Sie können zuvor hochgeladene Wallets, die Sie nicht mehr benötigen, löschen.

Beispiel: Möglicherweise müssen Sie eine vorhandene Wallet-Datei entfernen, wenn die Oracle Autonomous Data Warehouse-Instanz, mit der das Datenmodell verbunden wird, Verbindungen *ohne Wallets* zulässt.

1. Klicken Sie auf **Konsole**.
2. Klicken Sie auf **Verbindungen**.
3. Klicken Sie auf das Aktionsmenü und dann auf **Wallet löschen**.



4. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Löschen**.

Teil III

Verbindung zu Oracle Analytics Cloud aus anderen Anwendungen herstellen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud aus anderen Anwendungen herstellen können, darunter Microsoft Power BI Desktop.

Kapitel:

- [Verbindung zu Oracle Analytics Cloud aus Microsoft Power BI herstellen \(Vorschau\)](#)
- [Semantische Modelle remote mit JDBC abfragen](#)

8

Verbindung zu Oracle Analytics Cloud aus Microsoft Power BI herstellen (Vorschau)

Sie können eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud aus Microsoft Power BI herstellen und Oracle Analytics-Inhalte 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.

Themen:

- [Microsoft Power BI-Konnektivitätsunterstützung in Oracle Analytics Cloud \(Vorschau\)](#)
- [Voraussetzungen für Microsoft Power BI-Integration \(Vorschau\)](#)
- [Microsoft Power BI-Umgebung für Oracle Analytics Cloud-Integration konfigurieren \(Vorschau\)](#)
- [Verbindung zu Oracle Analytics Cloud aus Microsoft Power BI Desktop herstellen \(Vorschau\)](#)
- [Oracle Analytics Cloud mit Microsoft Power BI integrieren \(Vorschau\)](#)
- [Häufig gestellte Fragen zum Connector für Microsoft Power BI \(Vorschau\)](#)
- [Fehler mit der Power BI-Konnektivität und Performance beheben \(Vorschau\)](#)

Microsoft Power BI-Konnektivitätsunterstützung in Oracle Analytics Cloud (Vorschau)

Mit Microsoft Power BI Desktop können Sie Inhalte aus Oracle Analytics Cloud analysieren.

Wenn Sie in Microsoft Power BI auf Oracle Analytics Cloud basierende Arbeitsmappen und Berichte erstellen, verwenden Sie gecachte Daten aus Oracle Analytics Cloud-Themenbereichen. Datenanalysten können dann Visualisierungen mit anderen Microsoft Power BI-Benutzern teilen.

Voraussetzungen für Microsoft Power BI-Integration (Vorschau)

Stellen Sie zunächst sicher, dass Ihnen Folgendes vorliegt:

- Ein Windows-Rechner, auf dem die neueste Version von Microsoft Power BI Desktop bzw. mindestens die Version von April 2022 installiert ist. Microsoft Power BI Pro oder Premium wird nicht unterstützt.
Um Oracle Analytics Cloud-Analysen in Microsoft Power BI Desktop mit dem Navigator zu nutzen (anstatt SQL aus Oracle Analytics Cloud Classic zu kopieren), verwenden Sie das neueste Update von Oracle Analytics Cloud vom Januar 2023, und installieren Sie V1.2 oder höher des Power BI-Connectors für Oracle Analytics Cloud.

- Ein Windows-Rechner, auf dem die neueste Version von Oracle Analytics Client Tools installiert ist. Siehe [Downloadseite für Oracle Analytics Client Tools](#).
- Benutzerrollenberechtigungen in Oracle Analytics Cloud:
 - Zur Nutzung von Tabellen in Themenbereichen benötigen Sie mindestens die Berechtigungen der Rolle "BIContentAuthor".
 - Zur Nutzung von Analyseberichten benötigen Sie mindestens die Berechtigungen der Rolle "BIConsumer".
- Ein semantisches Modell in Oracle Analytics Cloud.
Wenn Sie das semantische Modell mit Model Administration Tool entwickelt haben, stellen Sie sicher, dass Themenbereiche und Tabellen im Darstellungslayer verfügbar sind.

Microsoft Power BI-Umgebung für Oracle Analytics Cloud-Integration konfigurieren (Vorschau)

Konfigurieren Sie Ihre Umgebung, um Microsoft Power BI Desktop mit Oracle Analytics Cloud zu integrieren, damit Sie Daten aus Oracle Analytics Cloud analysieren können.

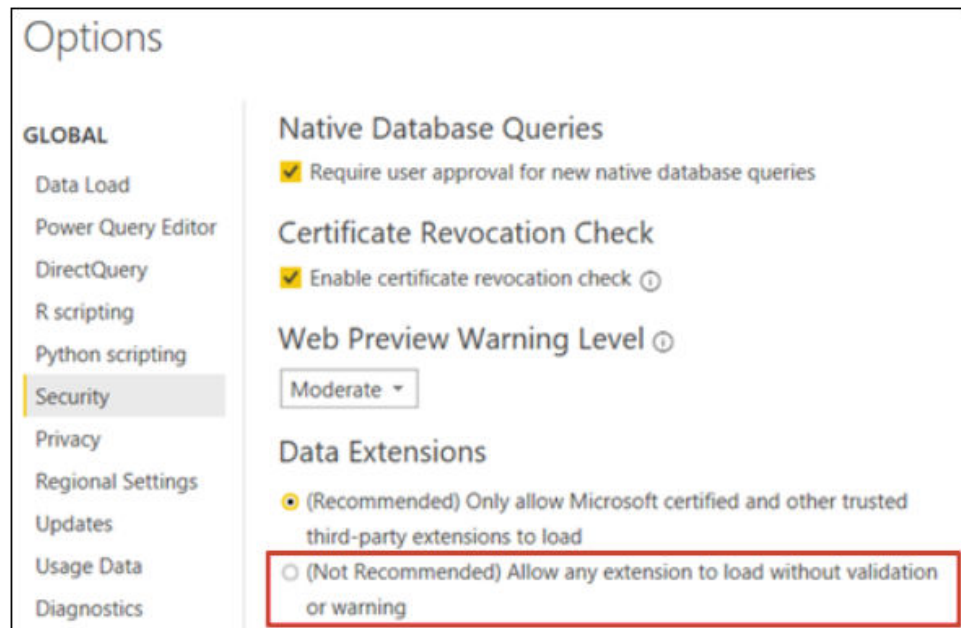
Bevor Sie beginnen, erstellen Sie mit dem Oracle Analytics Model Administration Tool ein Datenmodell in Oracle Analytics Cloud, damit Sie auf die Themenbereiche und Tabelle im Darstellungslayer zugreifen können.

1. Installieren Sie Microsoft Power BI Desktop.

Installieren Sie die erforderliche Mindestversion. Informationen hierzu finden Sie unter [Voraussetzungen für Microsoft Power BI-Integration \(Vorschau\)](#).

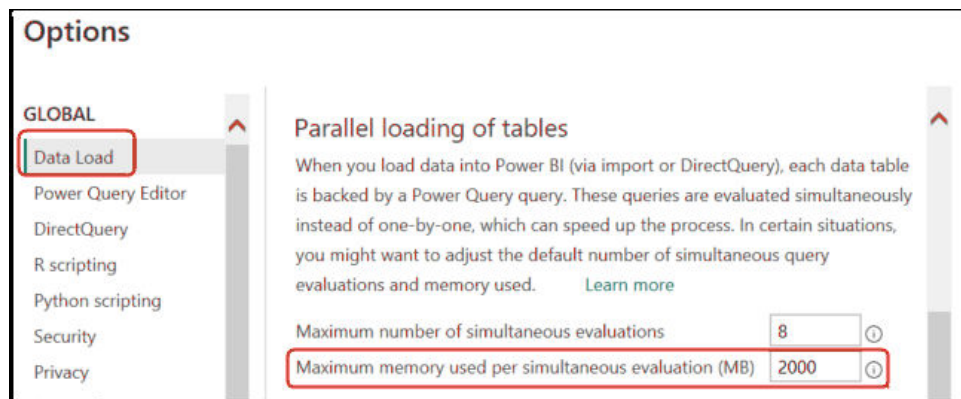
Konfigurieren Sie nach der Installation die folgenden Einstellungen:

- a. Navigieren Sie in Power BI Desktop zu "Options" und "Settings".
- b. Klicken Sie unter **GLOBAL** auf **Security**, und wählen Sie unter **Data Extensions** die Option **(Not Recommended) Allow any extension to load without validation or warning** aus.



- c. Klicken Sie unter GLOBAL auf **Data Load**, und legen Sie den Wert für **Maximum memory used per simultaneous evaluation (MB)** anhand des für Ihren Rechner verfügbaren Arbeitsspeichers fest.

Tipp: Um festzustellen, wie viel Arbeitsspeicher für Ihren Rechner verfügbar ist, bewegen Sie den Mauszeiger auf das Informationssymbol (i) neben **Maximum memory used per simultaneous evaluation (MB)**.



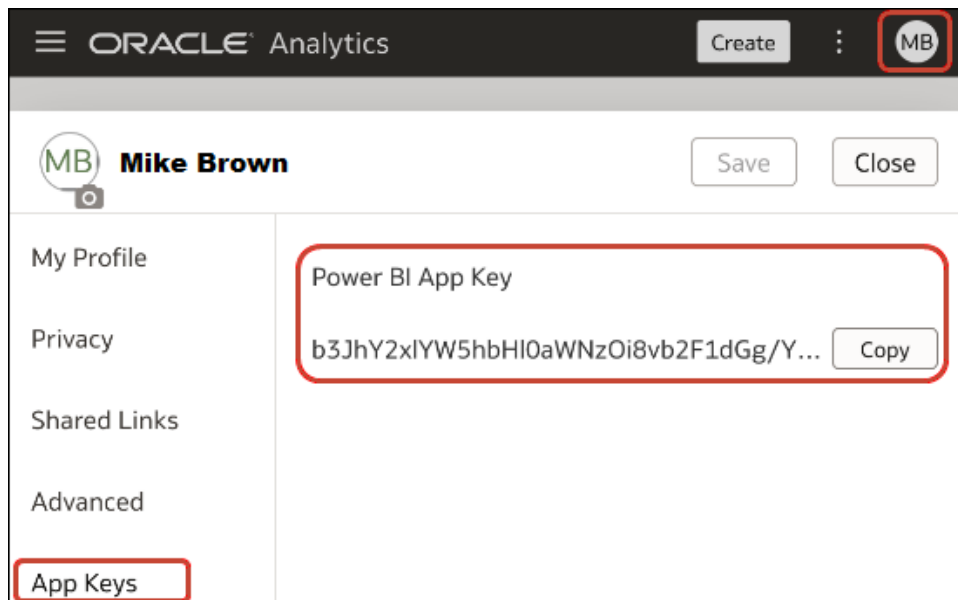
- d. Klicken Sie unter CURRENT FILE auf **Data Load**, und wählen Sie **Enable parallel loading of tables** aus.
2. Installieren Sie Oracle Analytics Client Tools in derselben Umgebung wie Microsoft Power BI Desktop.
- Navigieren Sie zu:
[Downloadseite für Oracle Analytics Client Tools](#)
 - Klicken Sie auf **Oracle Analytics Client Tools <Monat Jahr> Update**, um die Oracle Software Delivery Cloud-Seite anzuzeigen, und wählen Sie die aktuelle Version aus.

Verbindung zu Oracle Analytics Cloud aus Microsoft Power BI Desktop herstellen (Vorschau)

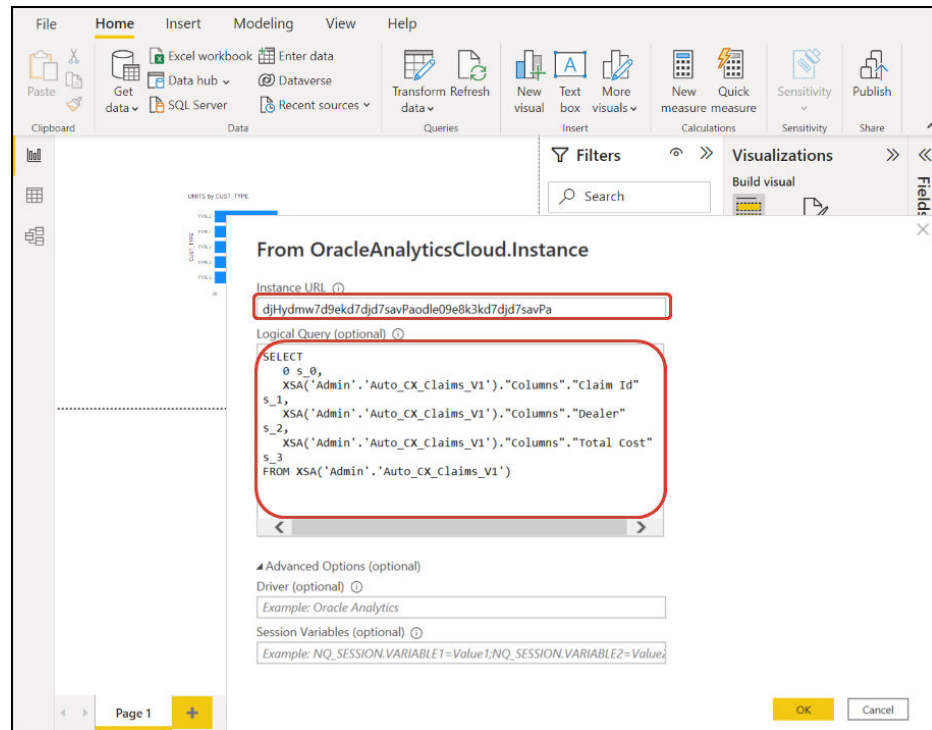
Datenanalysten stellen eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud aus Microsoft Power BI Desktop her, um Daten aus Oracle Analytics Cloud-Themenbereichen zu analysieren.

1. Rufen Sie den **Power BI-App-Schlüssel** für Ihre Oracle Analytics Cloud-Instanz ab.

In Oracle Analytics Cloud ruft der Administrator den Benutzerzugriffsschlüssel ab, indem er auf das Profil des Administratorbenutzers klickt, dann **Profil** und **App-Schlüssel** auswählt und den **Power BI-App-Schlüssel** kopiert.



2. Stellen Sie in Microsoft Power BI Desktop eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud her.
 - a. Klicken Sie auf der Homepage auf **Get Data**, suchen Sie in der Connector-Liste nach **Oracle Analytics (Beta)**, und wählen Sie es aus. Klicken Sie dann auf **Connect**.
 - b. Fügen oder geben Sie den in Schritt 1 abgerufenen **Power BI-App-Schlüssel** im Feld **Instance URL** ein.
 - c. Falls Sie die SQL aus einer Arbeitsmappe oder einem Bericht kopiert haben, fügen oder geben Sie den SQL-Code in das Feld "**Logical Query (optional)**" ein.



Stellen Sie sicher, dass die SQL aus derselben Oracle Analytics Cloud-Instanz kopiert wird, aus der Sie den **Power BI-App-Schlüssel** abgerufen haben.

Wenn Sie keinen SQL-Code aus Oracle Analytics Cloud kopiert haben, können Sie Schritt 2.c überspringen und nach dem Klicken auf **OK** manuell zu den Berichten oder Themenbereichstabellen navigieren.

- d. Geben Sie erweiterte Optionen an (optional).
 - Geben Sie unter **Driver (optional)** optional einen ODBC-Treibernamen aus einem Oracle Home an, wenn mehrere Oracle Analytics Cloud Client Tool-Installationen vorhanden sind (standardmäßig "Oracle Analytics").
 - Geben Sie unter **Session Variables (optional)** optional Sessionvariablenwerte für Oracle Analytics Cloud an.
 - e. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie SQL-Code im Feld **Logical Query** angegeben haben, zeigt Power BI die Vorschau an.

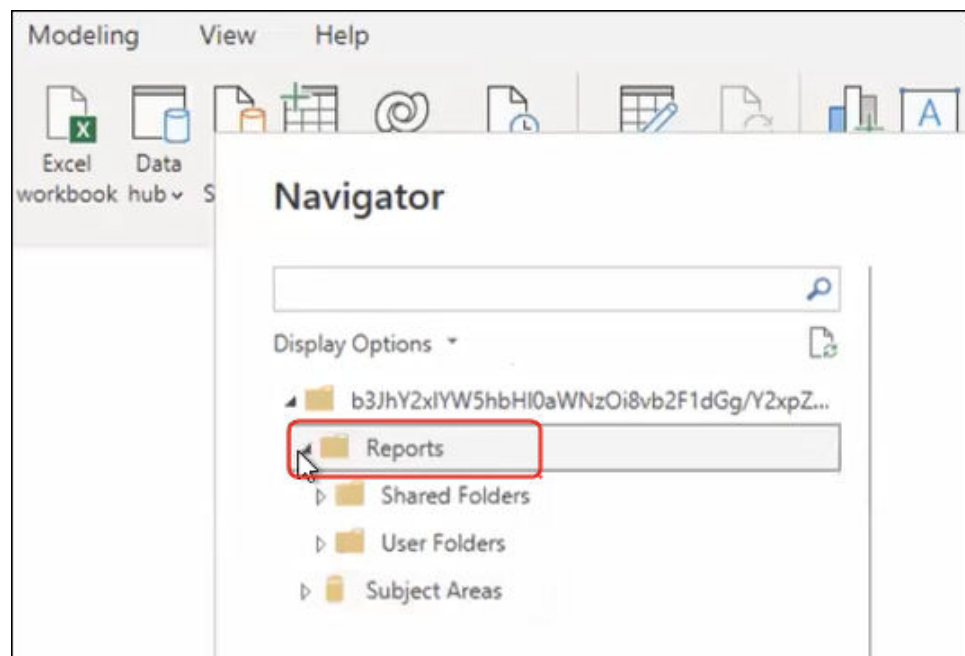
Wenn Sie keinen SQL-Code im Feld "**Logical Query**" angegeben haben, wählen Sie im Navigator eine Analyse oder Tabellen für die Vorschau aus.
 - f. Klicken Sie auf **Load**.
3. Erstellen Sie in Microsoft Power BI Desktop Visualisierungen, und speichern Sie das Projekt in einem Power BI Desktop-Dokument (PBIX). Siehe [Oracle Analytics Cloud mit Microsoft Power BI integrieren \(Vorschau\)](#).

Oracle Analytics Cloud mit Microsoft Power BI integrieren (Vorschau)

Befolgen Sie diese Tipps, um Oracle Analytics Cloud mit Microsoft Power BI zu integrieren.

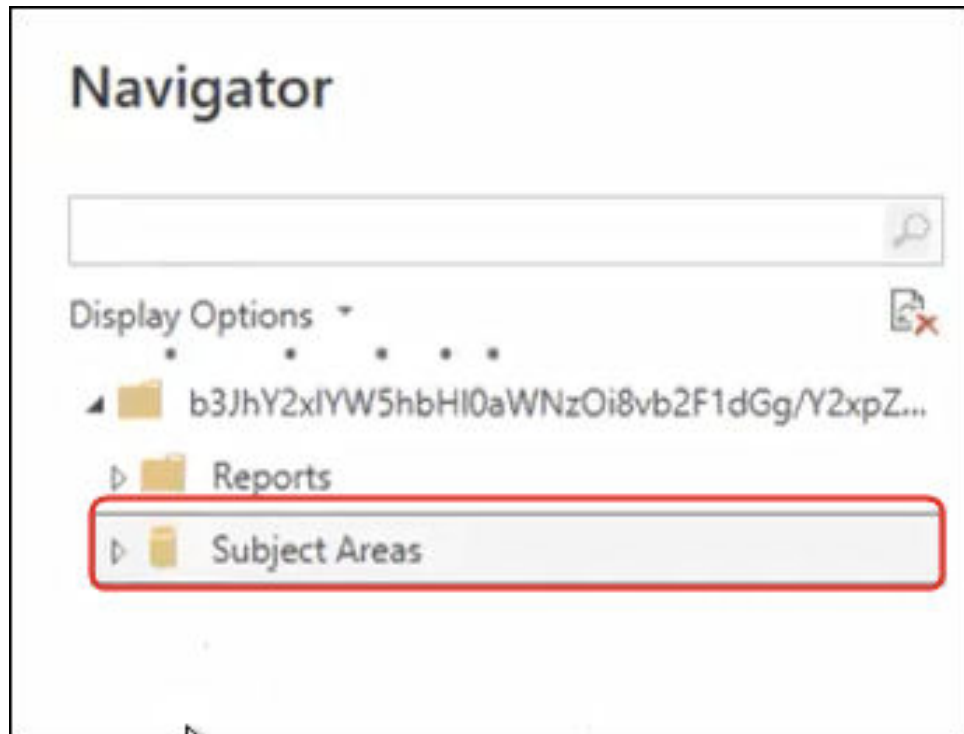
Integrieren Sie Oracle Analytics Cloud in Microsoft Power BI, um die Visualisierungs- und Veröffentlichungsfunktionen von Microsoft Power BI Desktop in Kombination mit den Modellierungsfunktionen von Oracle Analytics für Unternehmen zu nutzen und damit nützliche Einblicke in Ihre Daten zu erlangen.

- Erstellen Sie in Power BI Desktop Visualisierungen, und speichern Sie das Projekt in einem Power BI Desktop-Dokument (PBIX).
 - (Empfohlener Ansatz zum Nutzen von Berichten) Navigator verwenden, um Berichte direkt hinzuzufügen: Analysten können den Navigator verwenden, um Berichte (Analysen) in Oracle Analytics Cloud auszuwählen und einer Power BI-Visualisierung hinzuzufügen. Geben Sie im Verbindungsdialoefeld den Power BI-App-Schlüssel in das Feld **Instance URL** ein, und lassen Sie das Feld **Logical Query** leer. Dann können Sie über den Navigator zum Bereich "Berichte" navigieren.

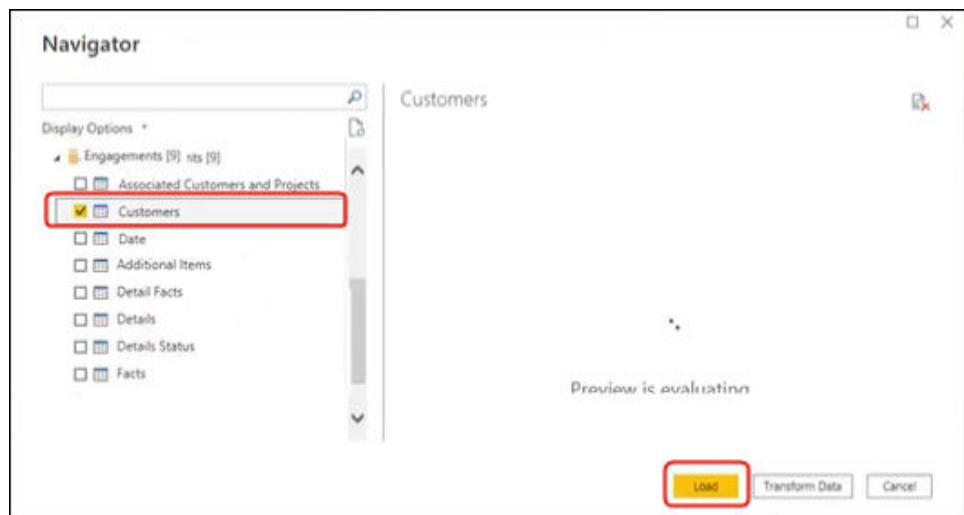


Wählen Sie im Bereich "Berichte" einen Bericht aus, den Sie Ihrem Power BI-Projekt hinzufügen möchten. Im Bereich "Berichte" können Sie nach verfügbaren Analysen suchen, die Sie Ihrem Power BI-Projekt hinzufügen möchten.

- Themenbereiche manuell durchsuchen: Analysten können zu ladende Themenbereichstabellen auswählen, indem sie die Themenbereiche manuell durchsuchen. Geben Sie im Verbindungsdialogfeld den Power BI-App-Schlüssel in das Feld **Instance URL** ein, und lassen Sie das Feld **Logical Query** leer. Anschließend können Sie mit dem Navigator manuell Tabellen im Ordner "Themenbereiche" auswählen.



Kuratieren Sie in Oracle Analytics Cloud Themenbereiche, um die Reportinganforderungen der Power BI-Benutzer zu erfüllen. Achten Sie darauf, Themenbereiche sowohl mit Fakten- als auch mit Dimensionsspalten in einer einzelnen Themenbereichstabelle zu kuratieren.



Diese Vorgehensweise eignet sich für Basisdaten. Bedenken Sie jedoch, dass Microsoft Power BI Annahmen trifft und Optimierungen durchführt, die sich auf Ihre Analyseergebnisse auswirken. Dies kann das Debugging und Auditing der von Microsoft Power BI generierten Abfragen erschweren.

Wenn Sie Tabellen durch Durchsuchen der Themenbereiche aufrufen, wird zudem jede Tabelle unabhängig von anderen Tabellen geladen. Themenbereiche sind oft in Dimensions- und Faktentabellen gegliedert, die keine zugehörigen Spalten umfassen.

- Teilen Sie das Power BI-(PBIX-)Projekt mit anderen Benutzern, die die Visualisierungen im Projekt ändern können.

Fehler mit der Power BI-Konnektivität und Performance beheben (Vorschau)

Im Folgenden finden Sie einige Tipps zum Lösen von Verbindungs- und Performanceproblemen, die bei Verbindungen von Microsoft Power BI zu Oracle Analytics Cloud auftreten können.

Gemeldetes Problem	Lösungsvorschlag
ODBC Driver Load Is Failing	<p>Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle Analytics Client Tools sind in einem Oracle_Home installiert. • Die PATH-Variable enthält <code>server/bin</code>. • Sie verfügen über eine 64-Bit-Installation von Microsoft Power BI Desktop.
Unknown ODBC Error	Laden Sie die neuesten Oracle Analytics Client Tools herunter, und installieren Sie sie. Siehe Analytics Client Tools für Oracle Analytics herunterladen und installieren .
Ich kann nach einer erfolgreichen Anmeldung keine Themenbereiche sehen.	Stellen Sie sicher, dass der Oracle Analytics Cloud-Benutzer die Rolle "BIContentAuthor" besitzt, um auf Themenbereiche in Oracle Analytics Cloud zuzugreifen. Ein Benutzer, der lediglich die Rolle "BIConsumer" besitzt, kann nicht aus Microsoft Power BI auf Themenbereiche zugreifen.
Beim Laden von Tabellen mit großen Datenmengen treten Dataload-Probleme auf.	Gehen Sie in Microsoft Power BI auf dem Clientrechner zu Options, Data Load , und erhöhen Sie den Wert unter Maximum memory used per simultaneous evaluation (MB) . Um festzustellen, wie viel Arbeitsspeicher für Ihren Rechner verfügbar ist, bewegen Sie den Mauszeiger auf das Informationssymbol (i) neben Maximum memory used per simultaneous evaluation (MB) . Beispiel: Wenn der Standardwert 432 festgelegt ist, können Sie den Wert auf 4000 erhöhen.
Nach ca. 100 Sekunden tritt ein Authentifizierungsfehler auf.	Wenden Sie sich an den Oracle Analytics Cloud-Administrator, um die Ablaufzeit des Zugriffstokens für Oracle Analytics Cloud anzupassen.

Häufig gestellte Fragen zum Connector für Microsoft Power BI (Vorschau)

Hier finden Sie einige häufig gestellte Fragen zum Verbinden von Microsoft Power BI mit Oracle Analytics Cloud.

Unterstützt der Connector Microsoft Power BI Pro oder Premium (und Data Gateway)?

Nein. Der Connector unterstützt Microsoft Power BI Desktop, nicht aber die Pro- oder Premium-Version.

Unterstützt der Connector Liveabfragen?

Nein. Microsoft Power BI cacht Daten für Datasets.

Unterstützt der Connector Oracle Analytics Cloud-Datasets?

Nein. Das Konzept eines semantischen Modells für Unternehmen in der Größenordnung, die in Oracle Analytics Cloud generell genutzt wird, existiert nicht in Microsoft Power BI. Aus diesem Grund ist es ein wichtiger Integrationspunkt zwischen den beiden Produkten.

Verwenden Microsoft Power BI und Oracle Analytics Cloud Themenbereiche auf die gleiche Art und Weise?

Nein. Power BI ist primär für gecachte Daten in seinem eigenen Speicher optimiert, und die Integration mit Oracle Analytics Cloud basiert auf diesem Konzept.

Wie arbeitet die Oracle Analytics Cloud-Datensicherheit mit Microsoft Power BI zusammen?

Microsoft Power BI wendet Datensicherheit zum Zeitpunkt der Erstellung der Daten an. Daher bestimmen die Oracle Analytics Cloud-Zugangsdaten die Ergebnismenge. Jede zusätzliche Sicherheit auf Zeilenebene muss innerhalb von Microsoft Power BI eingestellt werden.

Soll ich Microsoft Power BI oder Oracle Analytics Cloud für meine Visualisierungsbedürfnisse verwenden?

Oracle empfiehlt, nach Möglichkeit Oracle Analytics Cloud zu verwenden. Die Microsoft Power BI-Visualisierung bietet zusätzliche Analysefunktionen, wenn Ihnen ein fragmentiertes Visualisierungssystem vorliegt, Sie aber dennoch die Unternehmenssemantik beibehalten möchten. Oracle Analytics Cloud bietet die beste Kombination aus leistungsstarker Unternehmensanalyse und Agilität auf Geschäftsbereichsebene.

Wie erhalte ich Support für die Funktionalität?

Bei Problemen mit oder Fragen zu diesem Feature wenden Sie sich an Oracle Support unter: <https://support.oracle.com>.

9

Semantische Modelle remote mit JDBC abfragen

Sie können semantische Oracle Analytics Cloud-Modelle mit einer JDBC-Verbindung von einem externen Clienttool abrufen.

Themen

- [Überblick über Remoteabruf semantischer Oracle Analytics Cloud-Modelle](#)
- [Assertion-Typ für die JDBC-Verbindung auswählen](#)
- [Typischer Workflow zum Remoteabruf semantischer Oracle Analytics Cloud-Modelle](#)
- [BIJDBC-Anwendung mit Ressourceneigentümer-Assertion registrieren](#)
- [Private Key und Zertifikatsdatei des Clients generieren](#)
- [BIJDBC-Anwendung mit JWT-Assertion registrieren](#)
- [Aktualisierungssicherheitstoken einrichten](#)
- [JDBC-Treiber herunterladen](#)
- [Verbindung zu Oracle Analytics Cloud über eine JDBC-URL herstellen](#)
- [Beispiel: Mit SQuirreL eine Remoteverbindung zu einem semantischen Modell herstellen](#)

Überblick über Remoteabruf semantischer Oracle Analytics Cloud-Modelle

Java Data Base Connectivity (JDBC) ist eine Branchenstandard-API für den Zugriff auf Datenquellen. Verwenden Sie JDBC-konforme Clienttools für den Zugriff auf in Oracle Analytics Cloud definierte semantische Modelle, damit Sie die Analyse-Engine und Datenabstraktionsfeatures, die darin enthalten sind, nutzen können.

Für dieses Feature ist Oracle Analytics Cloud 5.6 oder höher erforderlich. Prüfen Sie zunächst, ob die Oracle Analytics Cloud-Instanz, zu der Sie eine Verbindung herstellen, Version 5.6 oder höher aufweist. Fragen Sie einen Oracle-Mitarbeiter, wenn Sie sich nicht sicher sind.

JDBC verwendet OAuth, um den Zugriff auf Oracle Analytics Cloud zu sichern. OAuth 2.0 ist ein Autorisierungs-Framework, mit dem eine Anwendung eingeschränkten Zugriff auf eine geschützte HTTP-Ressource erhalten kann. Anwendungen, die OAuth verwenden, werden Clients genannt. Sie greifen auf geschützte Ressourcen zu, indem sie der HTTP-Ressource ein Zugriffstoken präsentieren.

Assertion-Typ für die JDBC-Verbindung auswählen

Wenn Sie eine BIJDBC-Anwendung in Oracle Cloud Infrastructure registrieren, geben Sie einen Assertion-Typ an, mit dem Ihre Verbindung optimal gesichert wird.

Nachfolgend erhalten Sie eine Anleitung, wie Sie mit der Option **Zulässige Berechtigungstypen** auf der Seite "Vertrauliche Anwendung hinzufügen" einen Assertion-Typ auswählen.

Assertion-Typ	Verwenden Sie diese Option in folgenden Fällen:	Hinweise
(Empfohlen) Ressourceneigentümer	Ihre Anwendung hat Zugriff auf Benutzernamen und Kennwort des Endbenutzers, der eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud herstellt. Sie möchten eine "Gateway"-Verbindung erstellen, um Daten von BI Server abzufragen. Gatewayaccounts verwenden stets einen einzelnen Benutzernamen und ein einzelnes Kennwort.	Es wird empfohlen, diesen Assertion-Typ zu verwenden. Er ist leichter zu konfigurieren.
JWT	Sie kennen das Kennwort nicht und müssen als ein anderer Benutzer eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud herstellen.	Dieser Assertion-Typ ist schwieriger zu konfigurieren. Er erlaubt es Ihnen außerdem, einen beliebigen BI-Benutzer im System zu impersonieren. Daher müssen Sie sicherstellen, dass die generierten Schlüssel angemessen gesichert werden.

Typischer Workflow zum Remoteabruf semantischer Oracle Analytics Cloud-Modelle

Wenn Sie semantische Oracle Analytics Cloud-Modelle zum ersten Mal remote abrufen, führen Sie die hier beschriebenen Aufgaben aus.

Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
Entscheiden, wie die JDBC-Verbindung gesichert werden soll	Wählen Sie je nach Ihren Sicherheitsanforderungen entweder "Ressourceneigentümer" (empfohlen) oder "JWT" (JSON Web Tokens) als Assertion-Typ aus.	Assertion-Typ für die JDBC-Verbindung auswählen

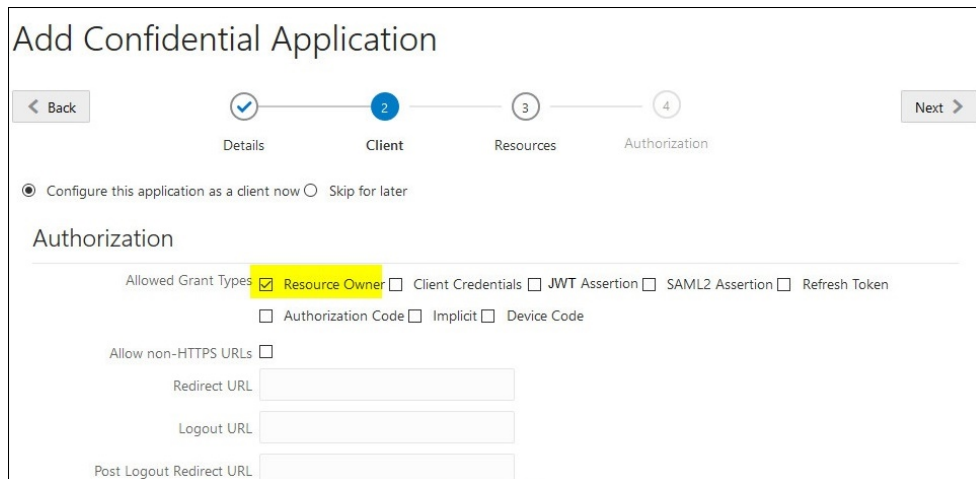
Aufgabe	Beschreibung	Weitere Informationen
BIJDBC-Anwendung registrieren	Registrieren Sie die BIJDBC-Anwendung, um Ihre JDBC-Verbindung zu authentifizieren.	(Empfohlen) Verwenden Sie die Ressourceneigentümer-Assertion. Informationen hierzu finden Sie unter BIJDBC-Anwendung mit Ressourceneigentümer-Assertion registrieren . Sie können auch die JWT-Assertion verwenden: <ul style="list-style-type: none"> • Generieren Sie zunächst, wie für JWT erforderlich, einen Private Key und ein Zertifikat. Informationen hierzu finden Sie unter Private Key und Zertifikatsdatei des Clients generieren. • Verwenden Sie dann die JWT-Assertion. Informationen hierzu finden Sie unter BIJDBC-Anwendung mit JWT-Assertion registrieren.
Aktualisierungssicherheitstoken aktivieren	Konfigurieren Sie Ihre BIJDBC-Anwendung so, dass sie Sicherheitstoken aktualisiert.	Aktualisierungssicherheitstoken einrichten
JDBC-Treiber herunterladen	Laden Sie den JDBC-Treiber für Oracle Analytics Cloud herunter.	JDBC-Treiber herunterladen
Eine Verbindung mit Oracle Analytics Cloud herstellen	Stellen Sie mit JDBC eine Remoteverbindung zu Oracle Analytics Cloud her. Eine Anleitung finden Sie unter Beispiel: Mit SQuirreL eine Remoteverbindung zu einem semantischen Modell herstellen .	Verbindung zu Oracle Analytics Cloud über eine JDBC-URL herstellen

BIJDBC-Anwendung mit Ressourceneigentümer-Assertion registrieren

Sie registrieren die BIJDBC-Anwendung in Oracle Cloud Infrastructure mithilfe der Ressourceneigentümer-Assertion, um Ihre öffentlichen JDBC-Verbindungen zu authentifizieren.

1. Melden Sie sich als Administrator bei Ihrem Oracle Cloud-Account an.
2. Navigieren Sie zu **Identität und Sicherheit**, und klicken Sie auf **Domains**.
Wenn Ihr Cloud-Account keine Identitätsdomains bereitstellt, wird der Link **Domains** nicht angezeigt. Das bedeutet, dass Ihr Cloud-Account mit Oracle Identity Cloud Service föderiert ist. Klicken Sie auf **Föderation**, wählen Sie **oracleidentitycloudservice** aus, und klicken Sie dann auf die **Oracle Identity Cloud Service-Konsolen-URL**.
3. Navigieren Sie zur Registerkarte **Anwendungen**, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
4. Klicken Sie im Dialogfeld "Anwendung hinzufügen" auf **Vertrauliche Anwendung**.
5. Geben Sie **Name** (Beispiel: bi-jdbc-connection) und **Beschreibung**, ein, und klicken Sie auf **Weiter**.

- Wählen Sie **Diese Anwendung jetzt als Client konfigurieren** aus.
- Klicken Sie unter **Zulässige Berechtigungstypen** auf **Ressourceneigentümer**.



- Führen Sie im Abschnitt **Tokenausgabe-Policy** die folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie unter **Autorisierte Ressourcen** die Option **Spezifisch** aus.
Wenn Ihr Cloud-Account Identitätsdomains verwendet, wählen Sie **Ressourcen hinzufügen** aus.
 - Klicken Sie auf **Geltungsbereich hinzufügen**.
 - Wählen Sie die Oracle Analytics Cloud-Instanz aus, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten (wählen Sie z.B. `AUTOANALYTICSINST_<my_instance_ID>` aus).
 - Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- Klicken Sie auf **Weiter** und dann auf **Fertigstellen**, um das Fenster "Anwendung hinzugefügt" anzuzeigen.
- Kopieren Sie zur späteren Verwendung die **Client-ID** und das **Client Secret**.
- Schließen Sie die Seite "Anwendung hinzugefügt".
- Klicken Sie auf **Aktivieren** und dann auf **Anwendung aktivieren**.
- Klicken Sie auf **Speichern**, um eine Bestätigungsmeldung anzuzeigen.

Private Key und Zertifikatsdatei des Clients generieren

Wenn Sie Ihre JDBC-Verbindung mit dem JWT-Assertion-Typ sichern, generieren Sie einen Private Key und ein Zertifikat, um die Verbindung zu authentifizieren.

Hinweis: Wenn Sie die JDBC-Verbindung mit dem Ressourceneigentümer-Assertion-Typ sichern, benötigen Sie weder Private Key noch Zertifikatsdatei.

Informationen hierzu finden Sie unter <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/tools/unix/keytool.html>.

- Generieren Sie ein Schlüsselpaar und einen Keystore.
Geben Sie in einer Eingabeaufforderung den Befehl `keytool` aus. Verwenden Sie dabei das Befehlsformat:

```
keytool -genkeypair -v -keystore <keystore name> -storetype <store type i.e PKCS12> -storepass <store pass> -keyalg <key algorithm> -keysize <key size> -sigalg <sig algorithm> -validity <validity days> -alias <alias name> -keypass <key pass>
```

Beispiel:

```
keytool -genkeypair -v -keystore bijdbckeystore.jks -storetype PKCS12 -storepass password -keyalg RSA -keysize 2048 -sigalg SHA256withRSA -validity 3600 -alias bijdbcclientalias -keypass password
```

2. Generieren Sie ein öffentliches Zertifikat.

Geben Sie in einer Eingabeaufforderung den Befehl `keytool` aus. Verwenden Sie dabei das Befehlsformat:

```
keytool -exportcert -v -alias <alias name> -keystore <keystore name> -storetype <store type, such as PKCS12> -storepass <store pass> -file <certificate file> -rfc
```

Beispiel:

```
keytool -exportcert -v -alias bijdbcclientalias -keystore bijdbckeystore.jks -storetype PKCS12 -storepass password -file bijdbcclient.cert -rfc
```

3. Verwenden Sie OpenSS, um den Private Key im PKCS8-Format aus der Keystore-Datei zu extrahieren.

Verwenden Sie das Befehlsformat:

```
openssl pkcs12 -in <keystore file name> -passin pass:<keystore password> -nodes -nocerts -nomacver > <PKCS8 key file path>
```

Beispiel:

```
openssl pkcs12 -in bijdbckeystore.jks -passin pass:password -nodes -nocerts -nomacver |sed -n '/BEGIN PRIVATE KEY/, $p' > bijdbcclient.pem
```

4. Speichern Sie den generierten Schlüssel und die Zertifikate an einem Ort, auf den der Clientrechner zugreifen kann.

BIJDBC-Anwendung mit JWT-Assertion registrieren

Sie registrieren die BIJDBC-Anwendung in Oracle Cloud Infrastructure mithilfe der JWT-Assertion, um Ihre öffentlichen JDBC-Verbindungen zu authentifizieren.

Generieren Sie zuvor einen Private Key und eine Zertifikatsdatei des Clients, wie im vorherigen Schritt beschrieben.

1. Navigieren Sie in der Oracle Cloud Infrastructure-Konsole zu **Identität und Sicherheit, und klicken Sie auf **Domains**.**

Wenn Ihr Cloud-Account keine Identitätsdomains bereitstellt, wird der Link **Domains** nicht angezeigt. Das bedeutet, dass Ihr Cloud-Account mit Oracle Identity Cloud Service föderiert ist. Klicken Sie auf **Föderation**, wählen Sie **oracleidentitycloudservice** aus, und klicken Sie dann auf die **Oracle Identity Cloud Service-Konsolen-URL**.

2. Navigieren Sie zur Registerkarte **Anwendungen, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.**

3. Klicken Sie im Dialogfeld "Anwendung hinzufügen" auf **Vertrauliche Anwendung.**

4. Geben Sie **Name (Beispiel: bi-jdbc-connection) und **Beschreibung**, ein, und klicken Sie auf **Weiter**.**

5. Wählen Sie **Diese Anwendung jetzt als Client konfigurieren** aus.
6. Klicken Sie unter **Zulässige Berechtigungstypen** auf **JWT-Assertion**.
7. Führen Sie unter **Sicherheit** die folgenden Schritte aus:
 - a. Wählen Sie **Vertrauenswürdiger Client** aus.
 - b. Klicken Sie auf **Importieren**, geben Sie ein **Zertifikatalias** ein, und laden Sie dann Ihre Clientzertifikatsdatei hoch.

The screenshot shows the 'Add Confidential Application' configuration page. At the top, there is a progress bar with four steps: 1. Details, 2. Client (current step), 3. Resources, and 4. Authorization. Below the progress bar, there are radio buttons for 'Configure this application as a client now' (selected) and 'Skip for later'. The 'Authorization' section includes 'Allowed Grant Types' with checkboxes for 'Resource Owner', 'Client Credentials', 'JWT Assertion' (checked), 'SAML2 Assertion', and 'Refresh Token'. There are also checkboxes for 'Authorization Code', 'Implicit', and 'Device Code'. Below this, there are input fields for 'Redirect URL', 'Logout URL', and 'Post Logout Redirect URL'. At the bottom, under 'Security', there are checkboxes for 'Trusted Client' (checked) and 'Certificate'. The 'Import' button is highlighted with a red box.

8. Führen Sie im Abschnitt **Tokenausgabe-Policy** die folgenden Schritte aus:
 - a. Wählen Sie unter **Autorisierte Ressourcen** die Option **Spezifisch** aus.
Wenn Ihr Cloud-Account Identitätsdomains verwendet, wählen Sie **Ressourcen hinzufügen** aus.
 - b. Klicken Sie auf **Geltungsbereich hinzufügen**.
 - c. Wählen Sie die Oracle Analytics Cloud-Instanz aus, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten (wählen Sie z.B. AUTOANALYTICSINST_<my_instance_ID> aus).
 - d. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
9. Klicken Sie auf **Weiter** und dann auf **Fertigstellen**, um das Fenster "Anwendung hinzugefügt" anzuzeigen.
10. Kopieren Sie zur späteren Verwendung die **Client-ID** und das **Client Secret**.
11. Schließen Sie die Seite "Anwendung hinzugefügt".
12. Klicken Sie auf **Aktivieren** und dann auf **Anwendung aktivieren**.
13. Klicken Sie auf **Speichern**, um eine Bestätigungsmeldung anzuzeigen.

Aktualisierungssicherheitstoken einrichten

Konfigurieren Sie Ihre BIJDBC-Anwendung so, dass sie Sicherheitstoken aktualisiert.

1. Navigieren Sie in der Oracle Cloud Infrastructure-Konsole zu **Identität und Sicherheit**, und klicken Sie auf **Domains**.

Wenn Ihr Cloud-Account keine Identitätsdomains bereitstellt, wird der Link **Domains** nicht angezeigt. Das bedeutet, dass Ihr Cloud-Account mit Oracle

Identity Cloud Service föderiert ist. Klicken Sie auf **Föderation**, wählen Sie **oracleidentitycloudservice** aus, und klicken Sie dann auf die **Oracle Identity Cloud Service-Konsolen-URL**.

2. Aktivieren Sie die Option **Token aktualisieren** für die BIJDBC-Anwendung, die Sie zuvor erstellt haben.
 - a. Navigieren Sie zu **Anwendungen**, und klicken Sie auf den Namen der BIJDBC-Anwendung, die Sie zuvor erstellt haben.
 - b. Klicken Sie auf **OAuth-Konfiguration bearbeiten** und dann auf **Clientkonfiguration**.

Wenn Ihr Cloud-Account Oracle Identity Cloud Service verwendet, wählen Sie **Konfiguration** und dann **Clientkonfiguration** aus.

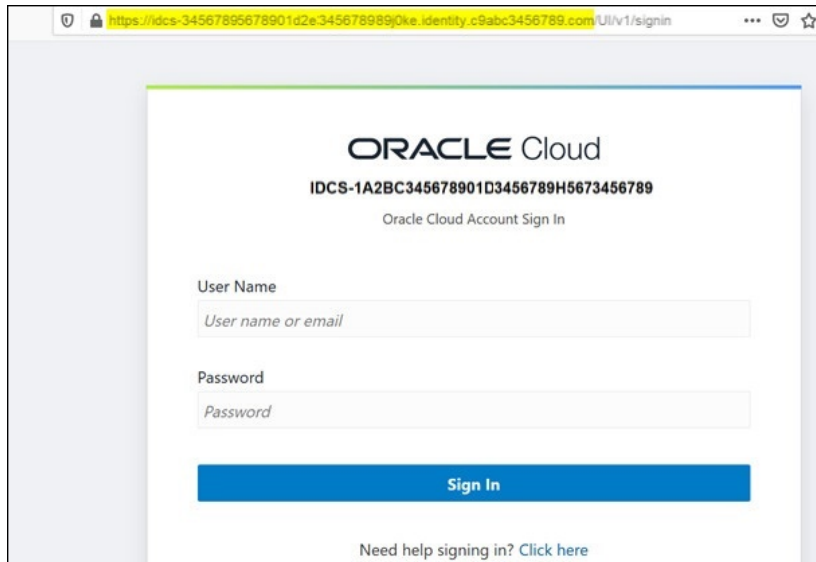
- c. Wählen Sie **Token aktualisieren** aus, und klicken Sie auf **Speichern**.

The screenshot shows the Oracle Identity Cloud Service console interface. At the top, the breadcrumb navigation is 'Applications > bi-jdbc-connections'. The main heading is 'bi-jdbc-connections' with the identifier 'AUTOANALYTICSINST_bisidev1405'. Below this, there are tabs for 'Details', 'Configuration', 'Users', and 'Groups', with 'Configuration' selected. A green 'Save' button is visible in the top right corner of the configuration area. The 'Client Configuration' section is expanded, showing options for 'Register Client' (selected) and 'No Client'. Under 'Allowed Grant Types', the 'Refresh Token' checkbox is checked and highlighted with a red box. Other options include 'Resource Owner', 'Client Credentials', 'JWT Assertion', 'SAML2 Assertion', 'Authorization Code', 'Implicit', and 'Device Code'. There are also fields for 'Allow non-HTTPS URLs', 'Redirect URL', 'Logout URL', and 'Post Logout Redirect URL'. The 'Client Type' is set to 'Trusted', and there is a 'Certificate' section with an 'Import' button. At the bottom, there are options for 'Allowed Operations' (Introspect) and a 'Bypass Consent' toggle.

Wenn Ihre Oracle Analytics Cloud-Instanz nach dem 12. Mai 2020 erstellt wurde, ist Ihre BIJDBC-Anwendung jetzt für das Aktualisieren von Sicherheitstoken konfiguriert.

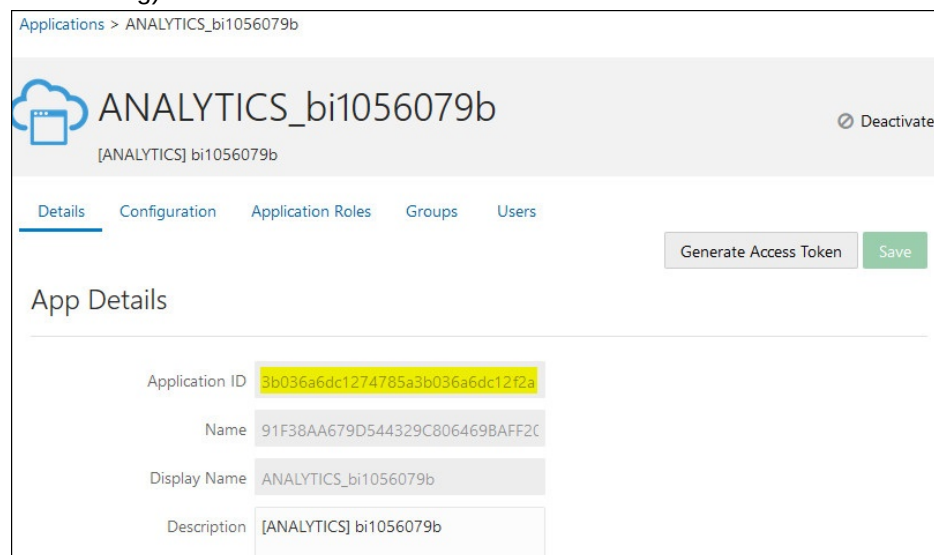
Wenn Ihre Oracle Analytics Cloud-Instanz vor dem 12. Mai 2020 erstellt wurde, führen Sie die zusätzlichen Schritte 3 bis 6 aus.

3. Notieren Sie sich den Identity-Management-Hostnamen, der angezeigt wird, wenn Sie sich bei Ihrem Oracle Cloud-Account anmelden.

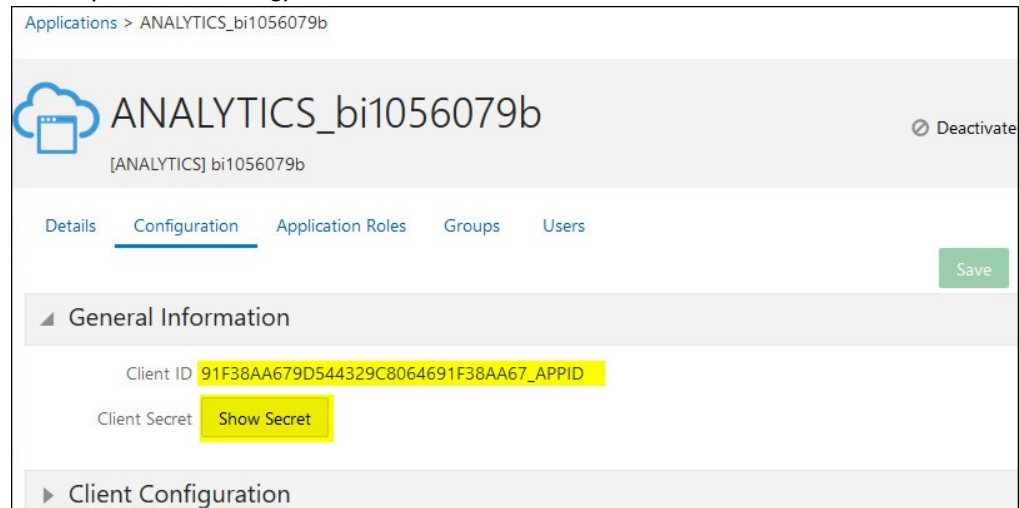


4. Navigieren Sie zu der Anwendung, die mit der Oracle Analytics Cloud-Instanz verknüpft ist, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten, und notieren Sie sich **Anwendungs-ID**, **Client-ID** und **Client Secret**.

- **Anwendungs-ID** (für die mit der Oracle Analytics Cloud-Instanz verknüpfte Anwendung)



- **Client-ID und Client Secret** (für die mit der Oracle Analytics Cloud-Instanz verknüpfte Anwendung)



5. Verwenden Sie die REST-API, um das Zugriffstoken mit Clientzugangsdaten zu generieren.

Verwenden Sie das REST-API-Befehlsformat:

```
curl --insecure -i -u '<Client-ID>:<Client-Secret>' -H "Content-Type: application/x-www-form-urlencoded;charset=UTF-8" --request POST https://<IDCS-Host>/oauth2/v1/token -d "grant_type=client_credentials&scope=urn:opc:idm:__myscopes__"
```

Parameter:

- **Client-ID:** Client-ID der Anwendung, die mit Ihrer Oracle Analytics Cloud-Instanz verknüpft ist.
- **Client-Secret:** Client Secret für die Anwendung, die mit Ihrer Oracle Analytics Cloud-Instanz verknüpft ist.
- **IDCS-Host:** Der zuvor notierte Hostname.

Siehe [Zugriffstoken und weitere OAuth-Laufzeittoken für den Zugriff auf die Ressource generieren](#).

6. Verwenden Sie die REST-API, um das Kennzeichen zu aktualisieren.

Verwenden Sie das REST-API-Befehlsformat:

```
curl --location --request PATCH 'https://<IDCS-Host>/admin/v1/Apps/<Application-Id>' \ --header 'Authorization: Bearer <Access-token>' \ --header 'Content-Type: application/json' \ --data-raw '{ "schemas": [ "urn:ietf:params:scim:api:messages:2.0:PatchOp" ], "Operations": [ { "op": "replace", "path": "allowOffline", "value": true } ] }'
```

Parameter:

- **IDCS-Host:** Der zuvor notierte Hostname.
- **Application-Id:** ID der Anwendung, die mit Ihrer Oracle Analytics Cloud-Instanz verknüpft ist.
- **Access-token:** Der zuvor generierte Zugriffstokenwert.

JDBC-Treiber herunterladen

Rufen Sie die JAR-Datei des JDBC-Treibers (`bijdbc-all.jar`) von einer Oracle Analytics Cloud Client Tools-Installation auf einem Windows-Rechner ab.

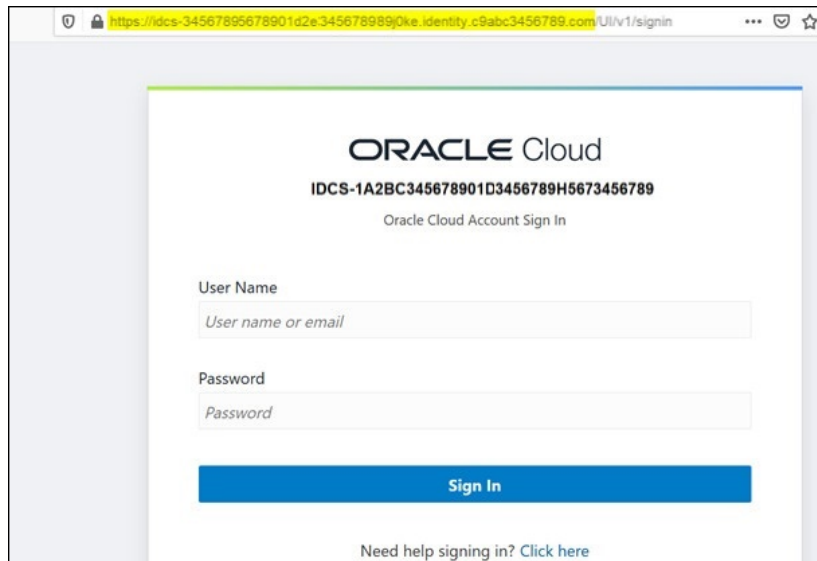
Falls noch nicht geschehen, müssen Sie Oracle Analytics Cloud Client Tools herunterladen und auf einem Windows-Rechner installieren. Wenn Sie von einem iOS-Rechner eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud herstellen möchten, müssen Sie die JDBC-Treiberdatei aus dem Windows-Installationsordner in Ihren iOS-Rechner kopieren.

1. Laden Sie die neuesten Oracle Analytics Client Tools herunter.
 - a. Navigieren Sie zu [Downloadseite für Oracle Analytics Client Tools](#).
 - b. Um den Download zu starten, klicken Sie auf den Link **Oracle Analytics Client Tools** für Ihre Oracle Analytics Cloud-Umgebung. In den meisten Fällen handelt es sich hierbei um das neueste verfügbare Update.
 - c. Akzeptieren Sie die Oracle-Lizenzvereinbarung, wenn Sie dazu aufgefordert werden, und klicken Sie dann auf den Downloadlink, um die Software auf den lokalen Rechner herunterzuladen.
2. Installieren Sie Oracle Analytics Client Tools auf dem lokalen Rechner.
 - a. Dekomprimieren Sie die heruntergeladene Datei, um die Installationsdatei `setup_bi_client-<update ID>-win64.exe` zu extrahieren.
 - b. Doppelklicken Sie auf die Datei `setup_bi_client-<update ID>-win64.exe`, um das Installationsprogramm zu starten.
 - c. Befolgen Sie die Instruktionen auf dem Bildschirm.
3. Kopieren Sie die JDBC-Treiberdatei `<OH>/bi/bifoundation/jdbc/bijdbc-all.jar` im Installationsordner.
Um von einem iOS-Rechner eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud herzustellen, kopieren Sie die `bijdbc-all.jar`-Datei auf Ihren iOS-Rechner.

Verbindung zu Oracle Analytics Cloud über eine JDBC-URL herstellen

Ermitteln Sie die für die Verbindung zu Ihrer Oracle Analytics Cloud-Instanz erforderliche JDBC-URL, und testen Sie die Verbindung.

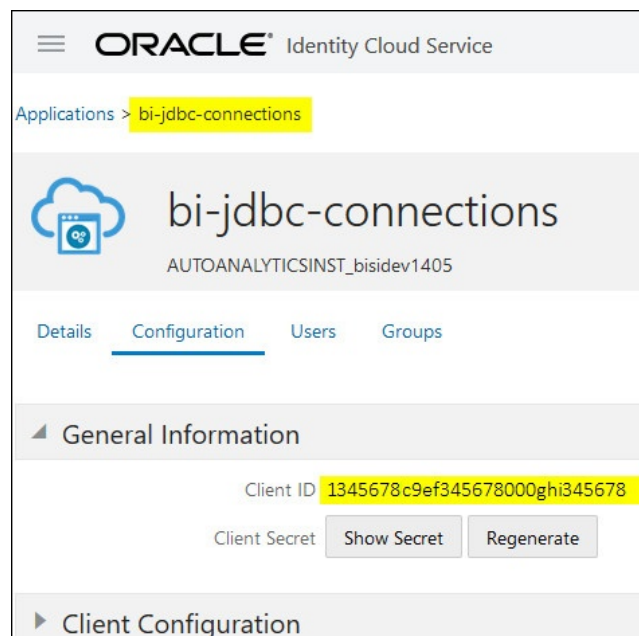
1. Melden Sie sich bei Ihrem Cloud-Account an, und notieren Sie sich den Identity-Management-Hostnamen, der auf der Anmeldeseite angezeigt wird.

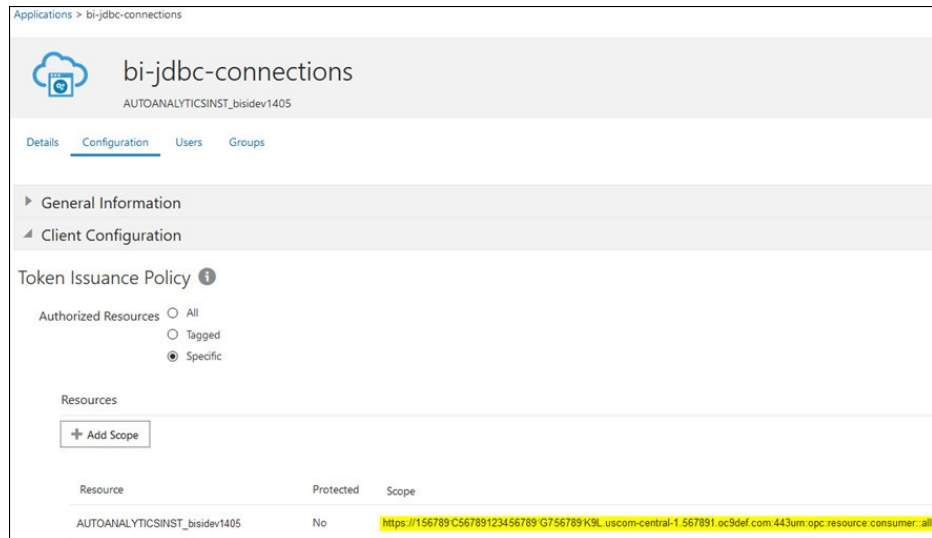


2. Navigieren Sie in der Oracle Cloud Infrastructure-Konsole zu **Identität und Sicherheit**, und klicken Sie auf **Domains**.

Wenn Ihr Cloud-Account keine Identitätsdomains bereitstellt, wird der Link **Domains** nicht angezeigt. Das bedeutet, dass Ihr Cloud-Account mit Oracle Identity Cloud Service föderiert ist. Klicken Sie auf **Föderation**, wählen Sie **oracleidentitycloudservice** aus, und klicken Sie dann auf die **Oracle Identity Cloud Service-Konsolen-URL**.

3. Navigieren Sie zur Registerkarte **Anwendungen**, und klicken Sie auf den Namen Ihrer BIJDBC-Anwendung.
4. Notieren Sie sich die Client-ID und den Clientgeltungsbereich:





- Erstellen Sie eine `bijdbc.properties`-Datei für die OAuth-Authentifizierung und -Autorisierung, und fügen Sie Zugangsdaten für Ihre Oracle Analytics Cloud-Instanz hinzu.

Um eine Verbindung über eine Ressourceneigentümer-Assertion herzustellen, verwenden Sie das folgende Format für die `bijdbc.properties`-Datei:

```
idcsEndpointUrl=https://<IDCS_hostname>
idcsClientId=<ID string>
idcsClientScope=<ID string>
idcsClientSecret=<secret>
user=<firstname.lastname@example.com>
password=<password>
```

Beispiel:

```
idcsEndpointUrl=https://
idcs-1a2bc345678901d2e34fgh56789j0ke.identity.c9abc1.oc9def.com
idcsClientId=12a000dc9ef345678000ghij2kl8a34
idcsClientScope=https://<host>.com:443urn:opc:resource:consumer::all
idcsClientSecret=xyz
user=myuser@office.com
password=yourpassword
```

Wenn Sie eine JWT-Assertion verwenden, fügen Sie Folgendes hinzu:

```
user=<firstname.lastname@example.com>
idcsEndpointUrl=https://<IDCS_hostname>
idcsClientId=<ID string>
idcsClientScope=<ID string>
certificateFile=<location>\jdbc\bijdbcclient.cert
privateKeyFile=<location>\jdbc\bijdbcclient.pem
```

- Ermitteln Sie die für die Verbindung zu Ihrer Oracle Analytics Cloud-Instanz erforderliche URL. Welches Format Sie verwenden, hängt davon ab, wann und wie die Instanz bereitgestellt wurde.

Zur Verbindung mit einer Instanz, die bereitgestellt ist auf:	Erstellungsdatum
Oracle Cloud Infrastructure (2. Generation)	Beliebig
Oracle Cloud Infrastructure	12. Mai 2020 oder später

Verwenden Sie folgendes URL-Format mit OAuth:

```
jdbc:oraclebi:https://<host>:<port>/api/jdbc?
BIJDBC_PROPERTIES_FILE=<fully qualified location and name of properties
file>
```

Beispiel:

```
jdbc:oraclebi:https://<host>:443/api/jdbc?BIJDBC_PROPERTIES_FILE=D:\
\Workspace\bijdbc\bijdbc.properties
```

Zur Verbindung mit einer Instanz, die bereitgestellt ist auf:	Erstellungsdatum
Oracle Cloud Infrastructure	Vor dem 12. Mai 2020

Verwenden Sie folgendes URL-Format mit OAuth:

```
jdbc:oraclebi:https://<host>:<port>/bimodeler/api/jdbc?
BIJDBC_PROPERTIES_FILE=<fully qualified location and name of properties
file>
```

Beispiel:

```
jdbc:oraclebi:https://abcdefghijklm123-jklmnopqrs4t-
je.analytics.ocp.oraclecloud.com:443/bimodeler/api/jdbc?
BIJDBC_PROPERTIES_FILE=D:\\Workspace\\bijdbc\\bijdbc.properties
```

7. Testen Sie die Verbindung zur Oracle Analytics Cloud-Zielinstanz.

Verwenden Sie Ihr bevorzugtes SQL-Befehlstool, um mit der entsprechenden JDBC-URL eine Verbindung zu Oracle Analytics Cloud herzustellen. Beispiel:

```
jdbc:oraclebi:https://abcdefghijklm123-jklmnopqrs4t-
je.analytics.ocp.oraclecloud.com:443/api/jdbc?BIJDBC_PROPERTIES_FILE=D:\
\Workspace\bijdbc\bijdbc.properties
```

Beispiel: Mit SQuirreL eine Remoteverbindung zu einem semantischen Modell herstellen

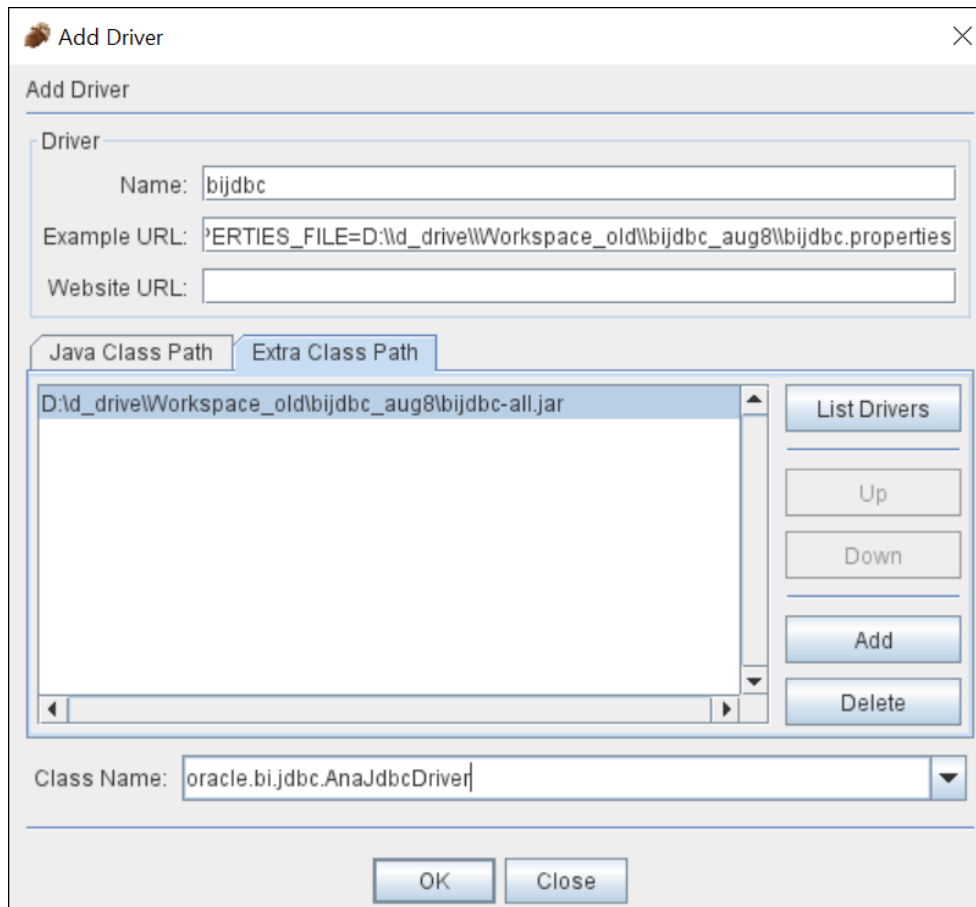
In diesem Beispiel wird gezeigt, wie Sie mit dem SQuirreL SQL Client-Tool eine Verbindung zu einem semantischen Oracle Analytics Cloud-Modell über JDBC herstellen.

1. Registrieren Sie den JDBC-Treiber.
 - a. Klicken Sie in SQuirreL SQL Client unter **Drivers** auf **Create a New Driver**.

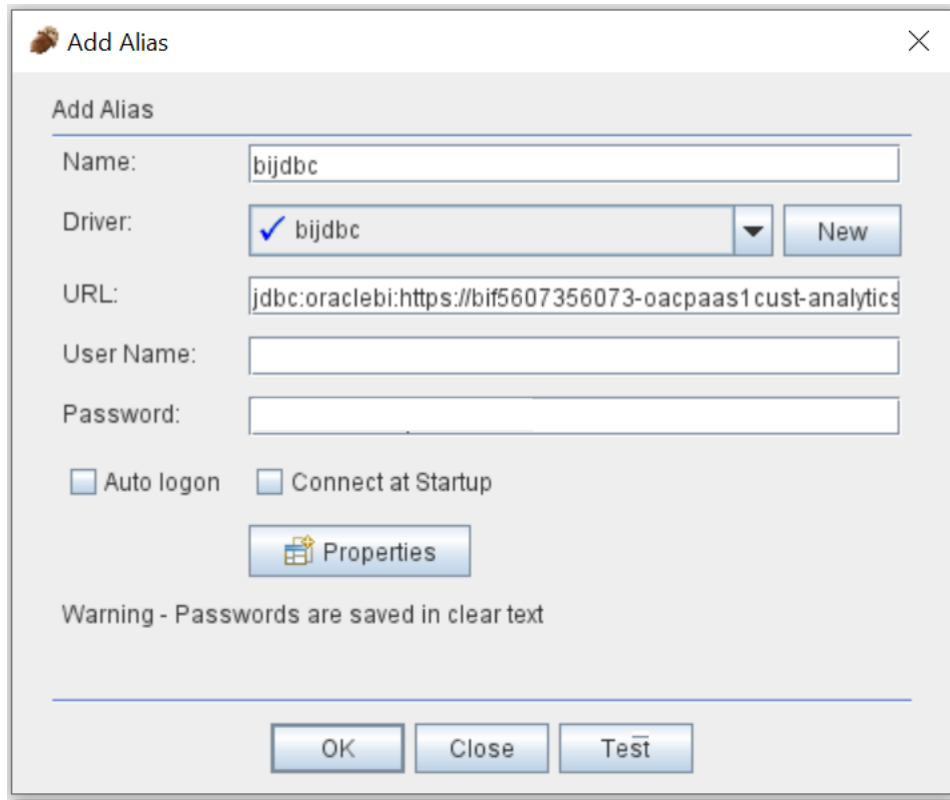
- b. Geben Sie im Feld **Example URL** die URL der BIJDBC-Anwendung mit einer vollqualifizierten Eigenschaftendatei an.

Beispiel: jdbc:oraclebi:https://abcdefghijklm123-jklmnopqrs4t-je.analytics.ocp.oraclecloud.com:443/bimodeler/api/jdbc?BIJDBC_PROPERTIES_FILE=D:\\Workspace\\bijdbc\\bijdbc.properties

- c. Wählen Sie auf der Registerkarte **Extra Class Path** den BIJDBC-Treiber (JAR-Datei) aus, den Sie vom Clientinstallationsprogramm heruntergeladen haben.
- d. Klicken Sie auf **List Drivers**, und wählen Sie unter **Class Name** die Option `oracle.bi.jdbc.AnaJdbcDriver` aus. Speichern Sie die Details.



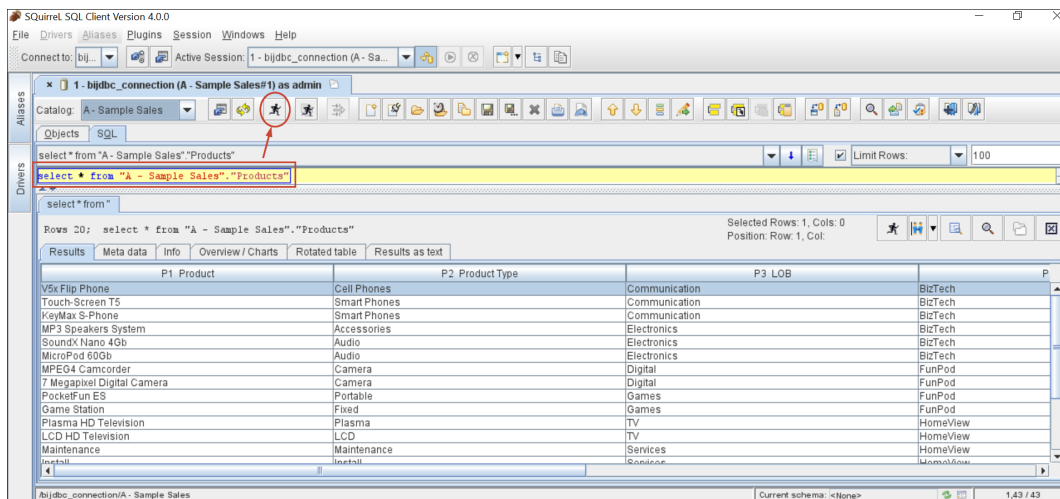
2. Erstellen Sie eine Verbindung (bzw. einen Alias).
- Klicken Sie unter **Aliases** auf **Create a New Alias**.
 - Wählen Sie unter **Driver** die Option `bijdbc` aus.
 - Bearbeiten Sie die **URL**, geben Sie (falls erforderlich) Zugangsdaten an, und klicken Sie dann auf **Test**.
Wenn in der Eigenschaftendatei Zugangsdaten angegeben sind, müssen Sie unter **User Name** und **Password** keine Werte eingeben.
 - Validieren Sie die Verbindung, indem Sie eine Verbindung zum Alias herstellen und die Metadaten im Abschnitt **Objects** explorieren.



3. Geben Sie auf der Registerkarte **SQL** eine logische SQL-Beispielabfrage ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Run**.

Weitere Informationen finden Sie unter [Referenzdokumentation der logischen SQL-Anweisungen](#).

Wenn die Verbindung funktioniert, werden auf der Registerkarte **Results** die Ergebnisse Ihrer Abfrage angezeigt.



4. Prüfen Sie auf der Registerkarte **Results** die von der Abfrage zurückgegebenen Zeilen.

Teil IV

Referenz

Entdecken Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen, und beheben Sie Verbindungsprobleme.

Anhänge:

- [Referenz zu Datenquellen und Datentypen](#)

A

Referenz zu Datenquellen und Datentypen

Dieses Thema enthält Details zu den unterstützten Datenquellen, Datenbanken, JSON-Vorlagen und Datentypen.

Themen

- [Unterstützte Datenquellen](#)
- [Zertifizierung - Unterstützte Datentypen](#)
- [JSON-Beispiele für häufig verwendete Datenquellen mit REST-Endpunkten \(Vorschau\)](#)
- [Oracle Applications-Connector](#)

Unterstützte Datenquellen

Mit Oracle Analytics Cloud können Sie Verbindungen zu vielen verschiedenen Datenquellen herstellen.

Hinweise zur Verwendung dieser Tabelle

- **Versionsnummern:**
 - "1.x" steht für jede Version, die mit 1 beginnt (dazu gehört z.B. Version 1.4.3, aber nicht Version 2.0).
 - "2.0.x" steht für jede Version, die mit 2.0 beginnt (dazu gehört z.B. Version 2.0.4, aber nicht Version 2.4).
 - "1.6+" steht für jede Version, die mit 1 beginnt und größer oder gleich (\geq) 1.6 ist (dazu gehört z.B. Version 1.8, aber nicht Version 2.4).
- **In Datasets verwenden:** "Ja" bedeutet, dass Sie eine Verbindung zur Datenquelle über eine der unten angezeigten Konnektivitätsoptionen herstellen und Daten dieses Typs visualisieren können. Datasets werden auf der Seite "Daten" in Oracle Analytics Cloud angezeigt. Siehe [Verbindung zu Daten herstellen](#).
- **Im semantischen Modellierer verwenden:** "Ja" bedeutet, dass der semantische Modellierer diesen Datenquellentyp unterstützt. "Nein" bedeutet, dass Sie zur Modellierung von Daten dieses Typs Model Administration Tool verwenden müssen, bis der Typ nach einem zukünftigen Update vom semantischen Modellierer unterstützt wird. **Hinweis:** Wenn Oracle Analytics als Bestandteil anderer Services wie Fusion Analytics Warehouse oder NetSuite Analytics Warehouse bereitgestellt wird, können Sie keine Verbindung zum semantischen Modellierer herstellen. Daher können Sie die Spalte **Im semantischen Modellierer verwenden** in der folgenden Tabelle ignorieren.
- **In Model Administration Tool verwenden:** "Ja" bedeutet, dass Model Administration Tool diesen Datenquellentyp unterstützt. Wenn der Typ auch vom semantischen Modellierer unterstützt wird, sollten Sie diesen verwenden. **Hinweis:** Wenn Oracle Analytics als Bestandteil anderer Services wie Fusion Analytics Warehouse oder NetSuite Analytics Warehouse bereitgestellt wird, können Sie keine Verbindung zur RPD herstellen. Daher können Sie die Spalte **In Model Administration Tool verwenden** in der folgenden Tabelle ignorieren.

- **Konnektivitätsoptionen:**
 - **Standard** bedeutet, dass der Datenquellenhost über das öffentliche Internet zugänglich ist.
 - **Privater Zugriffskanal** bedeutet, dass Oracle Analytics Cloud über einen privaten Zugriffskanal auf Daten auf einem privaten Host zugreifen kann. Sie können einen privaten Zugriffskanal für Verbindungen zu privaten Datenquellen in Ihrem virtuellen Cloud-Netzwerk (VCN) auf Oracle Cloud Infrastructure oder in anderen per Peering mit dem VCN verbundenen Netzwerken, wie Ihrem Unternehmensnetzwerk, verwenden. Siehe Verbindungen zu privaten Datenquellen über einen privaten Zugriffskanal herstellen.
 - **Remotedatenverbindung:**
 - * In der Spalte **In Datasets verwenden** bedeutet dies, dass Sie On-Premise-Daten dieses Typs visualisieren können, wenn der Administrator die Remotedatenkonnektivität eingerichtet und aktiviert hat. Sie sehen ein Kontrollkästchen namens **Remotedatenverbindung verwenden** im Dialogfeld "Verbindung erstellen". Damit geben Sie an, dass die Datenbank On Premise ist.
 - * In den Spalten **Im semantischen Modellierer verwenden** und **In Model Administration Tool verwenden** bedeutet das, dass Sie On-Premise-Daten dieses Typs modellieren können, wenn der Administrator die Remotedatenkonnektivität eingerichtet und aktiviert hat. Siehe [Data Gateway für Berichte konfigurieren und registrieren](#).
 - **Hinweise:**
 - * Mit Datenflüssen können Sie Daten aus Remotedatenbanken beziehen (über eine Remoteverbindung mit Data Gateway). Allerdings können Sie keine Daten in Datasets speichern, die Remoteverbindungen verwenden.
 - Optionen für **Datenzugriff:**
 - Nur Live** bedeutet, dass die Tabelle ihre Daten in einem Dataset nur direkt von der Datenquelle beziehen kann.
 - Nur Cache** bedeutet, dass die Tabelle ihre Daten in einem Dataset nur im Cache laden oder neu laden kann.
 - Live oder Cache** bedeutet, dass die Tabelle in einem Dataset im Livemodus oder im Cachemodus auf ihre Daten zugreifen kann.

Siehe Angaben, ob eine Dataset-Tabelle gecacht oder live ist.
 - Mit einer **Systemverbindung** können Datenmodellierer mit Verbindungsdetails, die aus einer Oracle Analytics Cloud-Verbindung kopiert wurden, eine Verbindung zu einem semantischen Modell herstellen. Bei unterstützten Datenquellen kopieren Datenmodellierer die **Objekt-ID** aus dem Bereich "Prüfen" in den semantischen Modellierer. Wenn Sie Model Administration Tool verwenden, kopieren Sie die Objekt-ID in das Dialogfeld "Verbindungspool". Siehe [Über eine Datenverbindung eine Verbindung zu einer Datenquelle herstellen](#).
- Neben den Verbindungstypen auf der Seite "Verbindungen" können Sie über generische JDBC auch Remoteverbindungen zu anderen On-Premise-Datenquellen herstellen. Siehe [Über generische JDBC Verbindung zu Remotedaten herstellen](#).

Für die Verwendung mit Oracle Analytics Cloud unterstützte Datenquellen
 (alphabetisch sortiert, zuerst nach Oracle-Datenbanken, dann nach anderen
 Datenbanken)

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Oracle-Analyse-Views	Oracle Database 19c	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Datenzugriff - Live 	Nein	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard 	Nein	Siehe Mit Oracle-Analyse-Views verbinden .

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Oracle Applications	Oracle Fusion Cloud Applications Suite On-Premise-Deployments von Oracle BI Enterprise Edition Sonstiger Oracle Analytics-Service	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Remotedatenverbindung* • Datenzugriff - Nur Cache 	Nein	Nein	Ja	* Remoteverbindungen für Datasets sind nur verfügbar, wenn Sie Data Gateway für Linux verwenden. Der Connector unterstützt verschiedene Anwendungen in Fusion Applications Suite. Siehe Oracle Applications-Connector . Informationen hierzu finden Sie auch unter Verbindung zu einer Anwendung in Oracle Fusion Cloud Applications Suite herstellen .

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Oracle Autonomous Data Warehouse	18.2.4-20 und höher 19c	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Privater Zugriffskanal • Remotedatenverbindung • Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Remotedatenverbindung • Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Privater Zugriffskanal • Remotedatenverbindung • Systemverbindung 	Ja	Unterstützt das Speichern der Ausgabe aus Datenflüssen. Für Verbindungen semantischer Modelle ist nur ein globales Wallet möglich. Sie können also nur eine Verbindung zu einer Instanz herstellen. Siehe Verbindung zu Oracle Autonomous Data Warehouse herstellen .

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Oracle Autonomous Transaction Processing	19c	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard* • Privater Zugriffskanal • Remotedatenverbindung • Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Remotedatenverbindung • Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard** • Privater Zugriffskanal • Remotedatenverbindung • Systemverbindung 	Ja	Unterstützt das Speichern der Ausgabe aus Datenflüssen. * Für Dataset-Verbindungen ist ein Wallet pro Verbindung möglich. Sie können also Verbindungen zu mehreren Instanzen herstellen. ** Für Verbindungen semantischer Modelle ist nur ein globales Wallet pro Verbindung möglich. Sie können also nur eine Verbindung zu einer Instanz

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
						herstellen. Siehe Verbindung zu Oracle Autonomous Transaction Processing herstellen.
OCI-Ressourcen (Vorschau)	-Nicht anwendbar*	Nein*	Nein	Nein	Ja	* Verwenden Sie diesen Verbindungstyp, um Oracle-Funktionen für die Verwendung in Datenflüssen zu registrieren. Informationen hierzu finden Sie unter Verbindung zum OCI-Mandanten erstellen .

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Oracle Database	12.1+ 12.2+ 18+ 19+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard* • Privater Zugriffskanal • Remotedatenverbindung • Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Remotedatenverbindung • Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard** • Privater Zugriffskanal • Remotedatenverbindung • Systemverbindung 	Ja	Unterstützt das Speichern der Ausgabe aus Datenflüssen. * Für Dataset-Verbindungen können Sie Verbindungen zu mehreren Datenbankinstanzen herstellen. Laden Sie für jede Verbindung ein Wallet hoch. ** Pro Verbindung eines semantischen Modells ist nur ein globales Wallet zulässig. Mit dem Verbindungstyp "Oracle-Datenbank" können Sie sich bei Oracle Database

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
						Classic Cloud Service anmelden. Stellen Sie sicher, dass die richtigen Sicherheitszugriffs regeln gelten, damit Oracle Analytics Cloud eine Netzwerkverbindung zum Datenbankservice auf dem Listening- Port der Datenbank herstellen kann. Siehe Verbindung zu einer Oracle-Datenbank herstellen .

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Oracle EPM Cloud (für Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management)	Neueste Version	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Nur Live 	Nein	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard 	Ja	Siehe Verbindung zu Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management (EPM) herstellen . Sie können keine Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management-(EPM-)Datasets in Datenflüssen verwenden. Sie können keine Datasets kombinieren, die Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management-(EPM-)Datenquellen

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
						verwenden.

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Oracle Essbase	11.1.2.4.0+ 21c	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Privater Zugriffskanal • Remotedatenverbindung • Datenzugriff - Nur Live 	Nein	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Privater Zugriffskanal • Remotedatenverbindung 	Nein	<p>Informationen zu direkten Verbindungen finden Sie unter Verbindung zu Oracle Essbase erstellen.</p> <p>Informationen zu Remoteverbindungen über Data Gateway finden Sie unter Verbindung zu Oracle Essbase-Daten in einem privaten Netzwerk erstellen.</p> <p>Informationen zu Remoteverbindungen über private Zugriffskanäle finden Sie unter Verbindungen zu privaten Datenquellen über einen privaten Zugriffskanal.</p>

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
						herstellen. Sie können keine Oracle Essbase-Datasets in Datenflüssen verwenden. Sie können keine Datasets kombinieren, die Oracle Essbase-Datenquellen verwenden.
Oracle Hyperion Planning	11.1.2.4+	Nein	Nein	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Datenzugriff - Nur Live 	Nein	-

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Oracle NetSuite	Release 2019.2 (JDBC-Treiber 8.10.85.0)	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard 	Nein	Nein	Ja*	*SSL: Standard-SSL-Unterstützung durch Treiber. Geben Sie NetSuite 2.com als Datenquelle ein. Informationen hierzu finden Sie unter Verbindung mit NetSuite herstellen .
Oracle Fusion Cloud B2C Service	1.2	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Nein	Nein	-
Oracle Talent Acquisition Cloud	17.4+ 15b.9.3+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Nein	Nein	Siehe Verbindung zu Oracle Talent Acquisition Cloud herstellen .

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Amazon EMR	Amazon EMR 4.7.2 mit Amazon Hadoop 2.7.2 und Hive 1.0.0 Amazon EMR (MapR) - Kein Amazon Machine Image (AMI) 3.3.2 mit MapR Hadoop M3 und Hive 0.13.1	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Remotedatenverbindung • Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Nein	Nein	Komplexe Datentypen werden nicht unterstützt.
Amazon Redshift	1.0.1036 +	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Remotedatenverbindung • Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Remotedatenverbindung • Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Remotedatenverbindung* • Systemverbindung 	Ja	*Informationen hierzu finden Sie unter JDBC- und JNDI-Vorlagen und Beispiele .
Apache Hive	2.3.0+ 3.0+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Privater Zugriffskanal • Remotedatenverbindung • Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Remotedatenverbindung • Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Privater Zugriffskanal • Remotedatenverbindung • Systemverbindung 	Ja	Unterstützt das Speichern der Ausgabe aus Datenflüssen. Unterstützt Kerberos.
CSV-Datei	-	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Datenzugriff - Nur Cache 	Nein	Nein	Nein	Siehe Kalkulationstabellen als Datasets hinzufügen.

Datenquelle/ Verbindungsstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Deltafreigabe	-	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Nur Cache 	Nein	Nein	Nein	Nicht anwendbar
DropBox	-	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Nur Cache 	Nein	Nein	Nein	Siehe Verbindung mit Dropbox herstellen .
Google Analytics	Universal Analytics Google Analytics V4	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Nur Cache 	Nein	Nein	Nein	Siehe Verbindung zu Google Drive oder Google Analytics herstellen .
Google BigQuery	-	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Systemverbindung 	Ja	Erfordert SSL. Siehe Verbindung zu Google BigQuery herstellen .
Google Drive	-	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard 	Nein	Nein	Nein	Siehe Verbindung zu Google Drive oder Google Analytics herstellen .
GreenPlum	4.3.8+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Nein	Nein	-

Datenquelle/Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Hortonworks Hive	1.2+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Privater Zugriffskanal Systemverbindung 	Ja	Unterstützt das Speichern der Ausgabe aus Datenflüssen. Unterstützt Kerberos-Authentifizierung für Datasets.
IBM BigInsights Hive	1.2+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Remotedatenverbindung Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Nein	Ja	Unterstützt Kerberos-Authentifizierung für Datasets.
IBM DB2	11.5+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja	Unterstützt SSL zwischen Data Gateway und Oracle Analytics Cloud.
Impala (Cloudera)	2.7+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja	* Unterstützt Kerberos-Authentifizierung mit Basisauthentifizierung.

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Informix	12.10+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Nein	Nein	-
JDBC (generisch)	-	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Datenzugriff - Nur Cache 	Nein	Nein	-	Siehe Über generische JDBC Verbindung zu Remotedaten herstellen .
Lokaler Themenbereich in Oracle Analytics Cloud	-	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Nein	Nein	Siehe Dataset aus einem lokalen Themenbereich erstellen.
MapR Hive	1.2+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Privater Zugriffskanal Systemverbindung 	Ja	Unterstützt das Speichern der Ausgabe aus Datenflüssen. Unterstützt Kerberos - Authentifizierung für Datasets.

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Microsoft - Excel-Datei		Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Nur Cache 	Nein	Nein	Nein	Nur XLSX-Dateien (oder XLS ohne Pivot-Daten). Siehe Kalkulationstabellen als Datasets hinzufügen.
Microsoft - Azure SQL Database		Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard* Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Nein	Ja**	* Verwenden Sie den Verbindungstyp SQL Server auf der Seite Verbindung erstellen. ** SSL ist obligatorisch.
Microsoft - Azure Synapse Analytics		Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Nein	Ja	-
MongoDB	3.2.5	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Privater Zugriffskanal Systemverbindung 	Nein	-

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
MySQL	5.6+ 5.7+ 8.0+	Ja* Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja** Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja	* Nur Enterprise Edition wird unterstützt. ** Alle Editionen werden unterstützt.
MySQL HeatWave	8.0.31+ Hinweis: (Cloud-Angebot - jeweils neueste Cloud-Version wird unterstützt)	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Privater Zugriffskanal Systemverbindung 	Ja	-
OData	2.0	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Nur Cache 	Nein	Nein	Nein	-
Pivotal HD Hive	-	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Remotedatenverbindung Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard 	Ja	Unterstützt Kerberos - Authentifizierung für Datasets.
PostgreSQL	9.0+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Privater Zugriffskanal Systemverbindung 	Ja	-

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
REST-API	Siehe JSON-Beispiele für häufig verwendete Datenquellen mit REST-Endpunkten (Vorschau) .	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Privater Zugriffskanal 	Nein	Nein	Nein	Stellen Sie zu vielen verschiedenen Datenquellen mit verfügbaren REST-Endpunkten Verbindungen her. Siehe Verbindung zu einer Datenquelle mit REST-Endpunkten erstellen (Vorschau) .

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Salesforce	-	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Nein	Nein	Stellen Sie vor dem Erstellen einer Salesforce-Verbindung in der Salesforce-Anwendung sicher, dass Sie in den administrativen Berechtigungen für den Salesforce-Benutzer den API-Zugriff aktivieren.

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Snowflake	Aktuelle Version	Ja* Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Privater Zugriffskanal • Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Remotedatenverbindung • Systemverbindung 	Ja** Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Privater Zugriffskanal • Remotedatenverbindung • Systemverbindung 	Ja***	* Siehe Verbindung zu Snowflake Data Warehouse herstellen . ** Siehe Verbindungen semantischer Modelle zu Snowflake Data Warehouse erstellen . *** SSL ist implizit. Die Verbindung von BI Publisher erfolgt über eine der Dataset-Verbindungen oder eine der Verbindungen semantischer Modelle.

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Spark	1.6+ 3.0	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja	Unterstützt das Speichern der Ausgabe aus Datenflüssen. Unterstützt Kerberos.
SQL Server	2014 2016 2017 2019	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard * Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja	* Richten Sie in SQL Server eine benannte Verbindung mit statischer Portzuweisung ein. Die dynamische Portzuweisung wird für die Verbindung von Oracle Analytics zu SQL Server nicht unterstützt.
Sybase ASE	15.7+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Nein	Nein	-

Datenquelle/ Verbindungstyp	Unterstützte Versionen	In Datasets verwenden	Im semantischen Modellierer verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	In Model Administration Tool verwenden (spezifisch für Oracle Analytics Cloud)	Unterstützt SSL	Weitere Informationen
Sybase IQ	16+	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Nein	Nein	-
Teradata	16.20 17.x	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Remotedatenverbindung Datenzugriff - Live oder Cache 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Remotedatenverbindung 	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Remotedatenverbindung Systemverbindung 	Ja	-
Vertica	9.x 12.x	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung* Datenzugriff - Live oder Cache 	Nein	Ja Konnektivitätsoptionen: <ul style="list-style-type: none"> Standard Privater Zugriffskanal Remotedatenverbindung* Systemverbindung 	Ja**	* Remoteverbindungen für Datasets sind nur mit Data Gateway verfügbar ** Nur serverseitige SSL-Unterstützung - keine Unterstützung für Gegenseitige TLS.

Zertifizierung - Unterstützte Datentypen

Hier werden die unterstützten Datentypen für Oracle Analytics aufgeführt.

Themen:

- [Unterstützte Basisdatentypen](#)
- [Unterstützte Datentypen nach Datenbank](#)

Unterstützte Basisdatentypen

Beim Lesen aus einer Datenquelle versucht Oracle Analytics, eingehende Datentypen den unterstützten Datentypen zuzuordnen.

Beispiel: Eine Datenbankspalte, die nur Datumswerte enthält, wird als DATE formatiert, eine Tabellenspalte, die eine Mischung aus numerischen und Zeichenfolgenwerten enthält, wird als VARCHAR formatiert, und eine Datenspalte, die numerische Daten mit Bruchwerten enthält, verwendet DOUBLE oder FLOAT.

In einigen Fällen kann Oracle Analytics einen Quelldatentyp nicht konvertieren. Um dieses Datentypproblem zu umgehen, können Sie eine Datenspalte manuell durch Eingabe von SQL-Befehlen in einen unterstützten Typ konvertieren. In anderen Fällen kann Oracle Analytics binäre und komplexe Datentypen wie BLOB, JSON und XML nicht darstellen.

Beachten Sie, dass einige Datentypen nicht unterstützt werden. Eine Fehlermeldung wird angezeigt, wenn die Datenquelle nicht unterstützte Datentypen enthält.

Oracle Analytics unterstützt die folgenden Basisdatentypen:

- **Zahlentypen:** SMALLINT, SMALLUNIT, TINYINT, TINYUINT, UINT, BIT, FLOAT, INT, NUMERIC, DOUBLE
- **Datumstypen:** DATE, DATETIME, TIMESTAMP, TIME
- **Zeichenfolgentypen:** LONGVARCHAR, CHAR, VARCHAR

Unterstützte Datentypen nach Datenbank

Oracle Analytics unterstützt die folgenden Datentypen.

Datenbanktyp	Unterstützte Datentypen
Oracle	BINARY DOUBLE, BINARY FLOAT CHAR, NCHAR CLOB, NCLOB DATE FLOAT NUMBER, NUMBER (p,s), NVARCHAR2, VARCHAR2 ROWID TIMESTAMP, TIMESTAMP WITH LOCAL TIMEZONE, TIMESTAMP WITH TIMEZONE

Datenbanktyp	Unterstützte Datentypen
DB2	BIGINT CHAR, CLOB DATE, DECFLOAT, DECIMAL, DOUBLE FLOAT INTEGER LONGVAR NUMERIC REAL SMALLINT TIME, TIMESTAMP VARCHAR
SQL Server	BIGINT, BIT CHAR DATE, DATETIME, DATETIME2, DATETIMEOFFSET, DECIMAL FLOAT INT MONEY NCHAR, NTEXT, NUMERIC, NVARCHAR, NVARCHAR(MAX) REAL SMALLDATETIME, SMALLINT, SMALLMONEY TEXT, TIME, TINYINT VARCHAR, VARCHAR(MAX) XML
MySQL	BIGINT, BIGINT UNSIGNED CHAR DATE, DATETIME, DECIMAL, DECIMAL UNSIGNED, DOUBLE, DOUBLE UNSIGNED FLOAT, FLOAT UNSIGNED INTEGER, INTEGER UNSIGNED LONGTEXT MEDIUMINT, MEDIUMINT UNSIGNED, MEDIUMTEXT SMALLINT, SMALLINT UNSIGNED TEXT, TIME, TIMESTAMP, TINYINT, TINYINT UNSIGNED, TINYTEXT VARCHAR YEAR
Apache Spark	BIGINT, BOOLEAN DATE, DECIMAL, DOUBLE FLOAT INT SMALLINT, STRING TIMESTAMP, TINYINT VARCHAR

Datenbanktyp	Unterstützte Datentypen
--------------	-------------------------

Teradata	BIGINT, BYTE, BYTEINT
a	CHAR, CLOB
	DATE, DECIMAL, DOUBLE
	FLOAT
	INTEGER
	NUMERIC
	REAL
	SMALLINT
	TIME, TIMESTAMP
	VARCHAR

JSON-Beispiele für häufig verwendete Datenquellen mit REST-Endpunkten (Vorschau)

Laden Sie diese JSON-Beispieldateien für die unten aufgeführten Datenquellen von der öffentlichen Oracle Analytics-Library herunter, um Verbindungen zu Datenquellen mit REST-Endpunkten herstellen zu können.

Informationen hierzu finden Sie unter [Öffentliche Oracle Analytics-Library](#).

- Aha
- Alpha Vantage
- IBM NLP
- Lexigram
- Mailchimp
- NY Times
- Oracle Analytics Publisher
- Quandl
- ServiceNow
- Stripe
- SurveyMonkey
- USDA-Nutrient
- US Geological Survey
- Yelp
- Zendesk

Oracle Applications-Connector

Mit dem Verbindungstyp "Oracle Applications" () können Sie Daten aus Anwendungen in Oracle Fusion Cloud Applications Suite in Oracle Analytics visualisieren (z.B. Oracle Fusion Cloud Financials). Außerdem können Sie mit dem Verbindungstyp "Oracle Applications" eine Verbindung zu On-Premise-Deployments von Oracle BI Enterprise Edition (bei geeigneter Patchebene) sowie zu weiteren Oracle Analytics-Services herstellen.

Sie können Verbindungen zu den folgenden Anwendungen in Fusion Applications Suite herstellen:

- Oracle Fusion Cloud Financials
- Oracle Fusion Cloud Human Capital Management
- Oracle Fusion Cloud Loyalty
- Oracle Fusion Cloud Procurement
- Oracle Fusion Cloud Project
- Oracle Fusion Cloud Supply Chain Planning
- Oracle Sales Automation

Hinweis:

Bei Verbindungen zu Anwendungen in Fusion Applications Suite greifen Sie auf die Daten aus einem Oracle Transactional Business Intelligence-Bericht zu. Diese Berichte unterliegen dem Caching in Oracle Transactional Business Intelligence, und die in Oracle Analytics verfügbaren Daten basieren auf den gecachten Daten. Sie können das Cacheverhalten in Oracle Transactional Business Intelligence nicht aus Oracle Analytics steuern.