

# Oracle® Fusion Cloud EPM

## Mit Calculation Manager entwerfen



F28877-18



Oracle Fusion Cloud EPM Mit Calculation Manager entwerfen,

F28877-18

Copyright © 2008, 2025, Oracle und/oder verbundene Unternehmen.

Primärer Autor: EPM Information Development Team

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

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

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

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

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

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

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

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

# Inhalt

## Dokumentation zur Barrierefreiheit

---

## Dokumentationsfeedback

---

### 1 Center of Excellence für EPM erstellen und ausführen

---

### 2 Überblick über Calculation Manager

---

Info zu Calculation Manager	2-1
Calculation Manager verwendende Services	2-2
Calculation Manager starten	2-2
Objekte in Calculation Manager anzeigen	2-2
Die Spalten in einer Ansicht anpassen	2-3
Objekte filtern	2-3
Abfragen zum Filtern von Objekten verwenden	2-4
Grafisches Bild einer Regel, Komponente oder Vorlage anzeigen	2-4

### 3 Geschäftsregeln entwerfen

---

Informationen zu Geschäftsregeln	3-2
Best Practices für das Entwerfen von Geschäftsregeln	3-3
Eine Geschäftsregel erstellen	3-8
Groovy-Geschäftsregeln erstellen	3-12
Informationen zu Groovy-Geschäftsregeln	3-12
Groovy-Geschäftsregel für ASO-Cubes erstellen	3-14
Groovy-Geschäftsregel für BSO-Cubes erstellen	3-15
Das Skript für Groovy-Geschäftsregeln oder -Vorlagen erstellen	3-15
Java API-Referenz für Groovy-Regeln	3-16
Beispiele für Groovy-Geschäftsregeln	3-16
Tutorialvideos zu Groovy-Geschäftsregeln	3-17
Tutorials zu Groovy-Geschäftsregeln	3-17
Geschäftsregeln öffnen	3-20

Geschäftsregeln bearbeiten	3-21
Eine Geschäftsregel bearbeiten	3-21
Geschäftsregeln im Skriptmodus bearbeiten	3-22
Bei der Bearbeitung im Skriptmodus verfügbare Optionen	3-23
Geschäftsregeln speichern	3-24
Geschäftsregeln speichern	3-24
Geschäftsregeln unter einem anderen Namen speichern	3-25
Geschäftsregeln ausführen	3-25
Geschäftsregeln kopieren	3-25
In Geschäftsregeln suchen	3-26
Textzeichenfolgen im Skript einer Geschäftsregel suchen	3-26
Text in grafischen Geschäftsregeln suchen und ersetzen	3-26
Eine Geschäftsregel drucken	3-27
Eine Geschäftsregel löschen	3-27
Gemeinsame Dimensionen in Geschäftsregelkomponenten definieren	3-28
Geschäftsregeln analysieren und debuggen	3-28
Geschäftsregeln analysieren	3-29
Elemente überwachter Dimensionen ausblenden	3-30
Statistikinformationen erfassen	3-30
Skripte von Geschäftsregeln analysieren	3-30
Skripte von Geschäftsregeln vergleichen	3-31
Geänderte Geschäftsregeln mit gespeicherten Geschäftsregeln vergleichen	3-32
Geschäftsregeln debuggen	3-33
Komponenten in einer Geschäftsregel deaktivieren	3-34
Geschäftsregeln oder Geschäftsregelsets aktualisieren	3-35
Metadatenänderungen aktualisieren	3-35
Verwendung einer Geschäftsregel oder eines Geschäftsregelsets anzeigen	3-35
Geschäftsregeln optimieren	3-36
Überblick über Geschäftsregelloptimierungen	3-36
Schritte zum Optimieren von Geschäftsregeln	3-36
Langsam ausgeführte Geschäftsregeln im Aktivitätsbericht der Planning-Anwendung identifizieren	3-37
Langsam ausgeführte Geschäftsregeln in Calculation Manager-Logmeldungen identifizieren	3-37
Logmeldungen zum Optimieren von Geschäftsregeln verwenden	3-38
Beispiel für eine Geschäftsregel	3-39

## 4 Geschäftsregelsets entwerfen

---

Informationen zu Geschäftsregelsets	4-1
Ein Geschäftsregelset erstellen	4-2
Geschäftsregelsets öffnen	4-3
Geschäftsregeln in einem Geschäftsregelset öffnen	4-3

Eine Geschäftsregel zu einem Geschäftsregelset hinzufügen	4-3
Eine Geschäftsregel aus einem Geschäftsregelset entfernen	4-4
Ein Geschäftsregelset in eine andere Anwendung kopieren	4-4
Geschäftsregelsets speichern	4-4
Ein Geschäftsregelset löschen	4-5

## 5 Mit Systemvorlagen arbeiten

---

Informationen zu Systemvorlagen	5-1
Systemvorlagen anzeigen	5-2
Systemvorlagen verwenden	5-2
Vorlage "Daten löschen" verwenden	5-3
Vorlage "Daten kopieren" verwenden	5-4
Vorlage "Betrag-Einheit-Satz" verwenden	5-5
Vorlage "Umlage - Ebene zu Ebene" verwenden	5-7
Umlagevorlage verwenden	5-9
Vorlage "Aggregation" verwenden	5-11
Vorlage "SET-Befehle" verwenden	5-13
Vorlage "Währungsumrechnung" verwenden	5-14
Beispiel für Vorlage "Währungsumrechnung"	5-16
Vorlagenfluss anzeigen	5-20
Systemvorlagen als benutzerdefinierte Vorlagen speichern	5-21
Systemvorlagen aus Geschäftsregeln entfernen	5-21

## 6 Mit benutzerdefinierten Vorlagen arbeiten

---

Informationen zu benutzerdefinierten Vorlagen	6-1
Benutzerdefinierte Vorlagen erstellen	6-2
Grafische benutzerdefinierte Vorlagen erstellen	6-2
Beispiel für die Erstellung einer grafischen Vorlage, die einen Design Time Prompt vom Typ UpperPOV verwendet	6-4
Benutzerdefinierte Skriptvorlagen erstellen	6-5
Groovy-Vorlagen für Planning-BSO-Cubes erstellen	6-6
Groovy-Vorlagen für Planning-ASO-Cubes erstellen	6-6
Design Time Prompts für benutzerdefinierte Vorlagen erstellen	6-7
Typen von Design Time Prompts	6-7
DTP "Attribut"	6-7
DTP "Boolesch"	6-8
DTP "Dimensionsbereich"	6-9
DTP "Bedingung"	6-10
DTP "DateAsNumber"	6-11
DTP "Dimension"	6-12

DTP "Dimensionen"	6-13
DTP "Ganzzahl"	6-14
DTP "Element"	6-15
DTP "Elemente"	6-17
DTP "Elementbereich"	6-19
DTP "Numerisch"	6-20
DTP "Kennwort"	6-21
DTP "Prozent"	6-22
DTP "Eingeschränkte Liste"	6-23
DTP "Trennzeichen"	6-24
DTP "Smart List"	6-24
DTP "StringAsNumber"	6-25
DTP "Zeichenfolge"	6-26
DTP "UDA"	6-27
Abhängigkeiten für Design Time Prompts definieren	6-28
Grenzwerte für Design Time Prompts definieren	6-29
Schritte für Design Time Prompts erstellen	6-30
Text in Design Time Prompts suchen und ersetzen	6-31
Benutzerdefinierte Vorlagen öffnen	6-31
Benutzerdefinierte Vorlagen aktualisieren	6-32
Verwendung von benutzerdefinierten Vorlagen anzeigen	6-32
Benutzerdefinierte Vorlagen kopieren und einfügen	6-32
Benutzerdefinierte Vorlagen löschen	6-33
Text in grafischen benutzerdefinierten Vorlagen suchen und ersetzen	6-33

## 7 Komponenten zum Entwerfen von Geschäftsregeln und Vorlagen verwenden

---

Informationen zu Komponenten	7-2
Formelkomponenten	7-2
Informationen zu Formelkomponenten	7-3
Eine Formelkomponente erstellen	7-3
Formelkomponenten entwerfen	7-3
Bedingungsgenerator zum Erstellen von Bedingungsanweisungen verwenden	7-7
Kommentare für Formelanweisungen eingeben	7-9
Formelkomponenten öffnen	7-10
Eine Formelkomponente bearbeiten	7-10
Eine Formelkomponente löschen	7-10
Eine Formelkomponente kopieren und einfügen	7-11
Skriptkomponenten	7-12
Skriptkomponente erstellen	7-12
Skriptkomponenten entwerfen	7-12

Skriptkomponenten öffnen	7-15
Eine Skriptkomponente bearbeiten	7-16
Eine Skriptkomponente löschen	7-16
Eine Skriptkomponente kopieren und einfügen	7-17
Bedingungskomponenten	7-17
Informationen zu Bedingungskomponenten	7-18
Bedingungskomponenten erstellen	7-18
Bedingungskomponenten öffnen	7-19
Bedingungskomponenten bearbeiten	7-19
Bedingungskomponenten löschen	7-19
Bedingungskomponenten kopieren und einfügen	7-20
Elementblockkomponenten	7-20
Informationen zu Elementblockkomponenten	7-21
Elementblockkomponenten erstellen	7-21
Elementblockkomponenten öffnen	7-22
Elementblockkomponenten bearbeiten	7-22
Elementblockkomponenten löschen	7-22
Elementblockkomponenten kopieren und einfügen	7-23
Elementbereichskomponenten	7-23
Informationen zu Elementbereichskomponenten	7-23
Elementbereichskomponenten erstellen	7-24
Elementbereichskomponenten öffnen	7-26
Elementbereichskomponenten bearbeiten	7-26
Elementbereichskomponenten löschen	7-26
Elementbereichskomponenten kopieren	7-27
Feste Schleifenkomponenten	7-27
Informationen zu festen Schleifenkomponenten	7-27
Feste Schleifenkomponenten erstellen	7-28
Feste Schleifenkomponenten öffnen	7-29
Feste Schleifenkomponenten bearbeiten	7-29
Feste Schleifenkomponenten löschen	7-29
Feste Schleifenkomponenten kopieren und einfügen	7-29
Metadaten-Schleifenkomponenten	7-30
Informationen zu Metadaten-Schleifenkomponenten	7-30
Metadaten-Schleifenkomponenten erstellen	7-30
Metadaten-Schleifenkomponenten öffnen	7-32
Metadaten-Schleifenkomponenten löschen	7-32
Metadaten-Schleifenkomponenten kopieren und einfügen	7-32
DTP-Zuweisungskomponenten	7-33
Informationen zu DTP-Zuweisungskomponenten	7-33
DTP-Zuweisungskomponenten erstellen	7-34
DTP-Zuweisungskomponenten öffnen	7-34

DTP-Zuweisungskomponenten bearbeiten	7-35
DTP-Zuweisungskomponenten löschen	7-35
DTP-Zuweisungskomponenten kopieren und einfügen	7-35
Design Time Prompt-Funktionen in DTP-Zuweisungskomponenten verwenden	7-36
Informationen zu Design Time Prompt-Funktionen	7-37
@AvailDimCount	7-37
@Compare	7-38
@Compliment	7-39
@Concat	7-40
@DenseMember	7-41
@Dependency	7-41
@DimAttribute	7-43
@DimMember	7-43
@DimName	7-44
@DimType	7-45
@DimUDA	7-45
@EndsWith	7-46
@Evaluate	7-47
@FindFirst	7-48
@FindLast	7-48
@GetData	7-49
@Integer	7-50
@Intersect	7-50
@IsAncest	7-51
@IsChild	7-52
@IsDataMissing	7-52
@IsSandBoxed	7-53
@IsVariable	7-53
@Length	7-54
@Matches	7-55
@Member	7-55
@MemberGeneration	7-56
@MemberLevel	7-57
@MsgFormat	7-58
@Notin	7-59
@OpenDimCount	7-60
@Plandim	7-62
@PlanDimMember	7-62
@Quote	7-63
@RemoveQuote	7-63
@ReplaceAll	7-64
@ReplaceFirst	7-65

@SmartListFromIndex	7-66
@SmartListFromValue	7-67
@SparseMember	7-68
@StartsWith	7-69
@SubString	7-69
@ToLowerCase	7-70
@ToMDX	7-71
@ToUpperCase	7-72
@Trim	7-73
@Union	7-73
@ValueDimCount	7-74
Skript- und Formelkomponenten gemeinsam verwenden	7-76
Informationen zu gemeinsamen Verwendung von Skript- und Formelkomponenten	7-76
Status von Formel- und Skriptkomponenten von "Gemeinsam" in "Nicht gemeinsam" ändern	7-76
Status von Formel- und Skriptkomponenten von "Gemeinsam" in "Nicht gemeinsam" ändern	7-77
Komponenten kopieren	7-78
Untergeordnete Elemente einer Geschäftsregelkomponente kopieren und einfügen	7-78
Referenzen zu Formel- oder Skriptkomponenten einer Geschäftsregel kopieren und einfügen	7-79
Komponenten speichern	7-80
Komponenten speichern	7-80
Formel- und Skriptkomponenten unter einem anderen Namen speichern	7-80
Formel- und Skriptkomponenten aktualisieren	7-80
Verwendung von Formel- und Skriptkomponenten anzeigen	7-81
Mit Komponenten in einem Flussdiagramm arbeiten	7-81
Informationen zum Arbeiten mit Komponenten in Flussdiagrammen	7-81
Komponenten in einem Flussdiagramm ein- und ausblenden	7-82
Komponenten aus einem Flussdiagramm entfernen	7-82
Komponenten in einem Flussdiagramm kopieren und einfügen	7-82
Verweise auf eine Komponente im Flussdiagramm kopieren und einfügen	7-83
Komponentengruppen in einem Flussdiagramm kopieren und einfügen	7-84

## 8 Geschäftsregeln mit Aggregate Storage-Komponenten entwerfen

---

Informationen zum Entwerfen von Geschäftsregeln mit Aggregate Storage-Komponenten	8-1
Mit Point of View-Komponenten arbeiten	8-2
Point of View-Komponenten erstellen	8-2
Point of View-Komponenten bearbeiten	8-7
Mit Umlagekomponenten arbeiten	8-8
Umlagekomponenten erstellen	8-8
Umlagekomponenten bearbeiten	8-12

Point of View- oder Umlagekomponenten öffnen	8-13
Point of View- oder Umlagekomponenten löschen	8-13
Point of View- oder Umlagekomponenten kopieren und einfügen	8-14
Point of View- oder Umlagekomponenten speichern	8-14
Mit Aggregate Storage-Formelkomponenten arbeiten	8-14
Aggregate Storage-Formelkomponenten erstellen	8-15
Aggregate Storage-Formelkomponenten öffnen	8-17
Aggregate Storage-Formelkomponenten bearbeiten	8-17
Aggregate Storage-Formelkomponenten löschen	8-18
Aggregate Storage-Formelkomponenten kopieren und einfügen	8-18
Aggregate Storage-Formelkomponenten in andere Anwendungen oder Datenbanken kopieren	8-19
Verwendung von Aggregate Storage-Formelkomponenten anzeigen	8-20

## 9 Elementauswahl, Variablen, Funktionen, Smart Lists und Planning-Formel ausdrücke zum Entwerfen von Komponenten verwenden

---

Informationen zur Elementauswahl, zu Variablen, Funktionen und Smart Lists	9-1
Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen	9-2
Informationen zum Hinzufügen von Elementen und Funktionen zu einer Komponente	9-2
Elemente oder Funktionen aus einer oder mehreren Dimensionen zu einer Komponente hinzufügen	9-3
Elemente	9-4
Funktionen	9-4
Suche	9-9
Elemente und Funktionen aus einer Komponente entfernen	9-9
Elemente suchen	9-10
In der Elementauswahl nach Elementen suchen	9-10
Elemente in der Elementauswahl nach Namen, Alias oder Eigenschaft suchen	9-11
Mit Variablen arbeiten	9-11
Informationen zu Variablen	9-12
Variablen erstellen	9-13
Variablenwerte für numerische Variablen eingeben	9-14
Variablenwerte für Zeichenfolgevariablen eingeben	9-15
Werte für eine Array-Variable eingeben	9-16
Werte für eine Elementbereichsvariable eingeben	9-16
Variablenwerte für dimensionsübergreifende Variablen eingeben	9-17
Variablenwerte für Dimensionsvariablen eingeben	9-18
Variablenwerte für Element- oder Elementvariablen eingeben	9-18
Variablenwerte für Prozentvariablen eingeben	9-19
Werte für Ganzzahlvariablen eingeben	9-20
Variablenwerte für StringAsNumber-Variablen eingeben	9-20
Variablenwerte für DateAsNumber-Variablen eingeben	9-20

Runtime Prompt-Variablen eingeben	9-21
Variablen auswählen	9-22
Variablen bearbeiten	9-23
Variablen löschen	9-23
Variablen aktualisieren	9-24
Variablen kopieren	9-24
Texte im Variablendesigner suchen und ersetzen	9-25
Anzeigen der Verwendung einer Variablen	9-27
Mit Funktionen arbeiten	9-27
Informationen zu Funktionen	9-28
Funktionen in Komponenten einfügen	9-29
Von Calculation Manager unterstützte Essbase-Funktionen	9-30
Mit benutzerdefinierten Funktionen arbeiten	9-31
Informationen zu benutzerdefinierten Funktionen	9-32
Benutzerdefinierte Funktionen mit Jahresparametern verwenden	9-32
Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern	9-32
Bitweise Funktionen	9-32
@CalcMgrBitAnd	9-33
@CalcMgrBitOR	9-33
@CalcMgrBitExOR	9-33
@CalcMgrBitExBoolOR	9-34
@CalcMgrBitCompliment	9-34
@CalcMgrBitShiftLeft	9-34
@CalcMgrBitShiftRight	9-34
@CalcMgrBitUnsignedShiftRight	9-35
Zählerfunktionen	9-35
@CalcMgrCounterAddNumber	9-35
@CalcMgrCounterAddText	9-36
@CalcMgrCounterClear	9-36
@CalcMgrCounterClearAll	9-36
@CalcMgrCounterClearKey	9-36
@CalcMgrCounterDecrement	9-36
@CalcMgrCounterDecrementKey	9-37
@CalcMgrCounterGetKeyNumber	9-37
@CalcMgrCounterGetKeyText	9-37
@CalcMgrCounterGetNumber	9-37
@CalcMgrCounterGetText	9-37
@CalcMgrCounterIncrement	9-38
@CalcMgrCounterIncrementKey	9-38
@CalcMgrCounterUpdate	9-38
@CalcMgrCounterUpdateNumber	9-38
@CalcMgrCounterUpdateNumberText	9-39

@CalcMgrCounterUpdateText	9-39
Datums- und Zeitfunktionen	9-39
@CalcMgrAddDate	9-41
@CalcMgrAddDatePart	9-41
@CalcMgrAddDays	9-41
@CalcMgrAddMonths	9-41
@CalcMgrAddWeeks	9-42
@CalcMgrAddYears	9-42
@CalcMgrDateDiff	9-42
@CalcMgrDateToExcel	9-42
@CalcMgrDatesToExcel	9-43
@CalcMgrDateTimeToExcel	9-43
@CalcMgrDateTimesToExcel	9-43
@CalcMgrDateToString	9-43
@CalcMgrDaysBetween	9-44
@CalcMgrDaysDiff	9-44
@CalcMgrDiffDate	9-44
@CalcMgrExcelADD	9-45
@CalcMgrExcelDATE	9-45
@CalcMgrExcelDATEDIF	9-45
@CalcMgrExcelDAYOFYEAR	9-46
@CalcMgrExcelDAYS360	9-46
@CalcMgrExcelDAYSINMONTH	9-47
@CalcMgrExcelEOMONTH	9-47
@CalcMgrExcelHOUR	9-47
@CalcMgrExcelMINUTE	9-48
@CalcMgrExcelMONTH	9-48
@CalcMgrExcelNETWORKDAYS	9-48
@CalcMgrExcelSECOND	9-49
@CalcMgrExcelToDate	9-49
@CalcMgrExcelToDateTime	9-49
@CalcMgrExcelWEEKNUM	9-50
@CalcMgrExcelWEEKDAY	9-50
@CalcMgrExcelWORKDAY	9-50
@CalcMgrExcelYEAR	9-51
@CalcMgrExcelYEARFRAC	9-51
@CalcMgrGetCurrentDate	9-52
@CalcMgrGetCurrentDateTZ	9-52
@CalcMgrGetCurrentDateTime	9-52
@CalcMgrGetCurrentDateTimeTZ	9-53
@CalcMgrGetCustomDate	9-53
@CalcMgrGetCustomDateTime	9-53

@CalcMgrGetDatePart	9-53
@CalcMgrGetDateTimePart	9-54
@CalcMgrGetDay	9-54
@CalcMgrGetDayOfYear	9-54
@CalcMgrGetFormattedDate	9-54
@CalcMgrGetMaxDaysInMonth	9-54
@CalcMgrGetMonth	9-55
@CalcMgrGetStringFormattedDateTime	9-55
@CalcMgrGetWeekOfMonth	9-55
@CalcMgrGetWeekOfYear	9-55
@CalcMgrGetYear	9-56
@CalcMgrIsLeapYear	9-56
@CalcMgrMonthsBetween	9-56
@CalcMgrMonthsDiff	9-56
@CalcMgrRollDate	9-57
@CalcMgrRollDay	9-57
@CalcMgrRollMonth	9-57
@CalcMgrRollYear	9-57
@CalcMgrWeeksBetween	9-58
@CalcMgrWeeksDiff	9-58
@CalcMgrYearsBetween	9-58
@CalcMgrYearsDiff	9-59
Finanzfunktionen	9-59
@CalcMgrExcelACCRINT	9-60
@CalcMgrExcelACCRINTM	9-61
@CalcMgrExcelAMORDEGRC	9-61
@CalcMgrExcelAMORLINC	9-61
@CalcMgrExcelCOUPDAYBS	9-61
@CalcMgrExcelCOUPDAYS	9-62
@CalcMgrExcelCOUPDAYSNC	9-62
@CalcMgrExcelCOUPNCD	9-63
@CalcMgrExcelCOUPNUM	9-63
@CalcMgrExcelCOUPPCD	9-63
@CalcMgrExcelCUMIPMT	9-64
@CalcMgrExcelCUMPRINC	9-64
@CalcMgrExcelDB	9-64
@CalcMgrExcelDDB	9-65
@CalcMgrExcelDISC	9-65
@CalcMgrExcelDOLLARDE	9-65
@CalcMgrExcelDOLLARFR	9-66
@CalcMgrExcelDURATION	9-66
@CalcMgrExcelEFFECT	9-66

@CalcMgrExcelFV	9-67
@CalcMgrExcelFVSCCHEDULE	9-67
@CalcMgrExcelMDURATION	9-67
@CalcMgrExcelINTRATE	9-68
@CalcMgrExcelPMT	9-68
@CalcMgrExcelIRR	9-68
@CalcMgrExcelISPMT	9-68
@CalcMgrExcelMIRR	9-69
@CalcMgrExcelNPER	9-69
@CalcMgrExcelNPV	9-69
@CalcMgrExcelPPMT	9-69
@CalcMgrExcelPRICE	9-70
@CalcMgrExcelPRICEDISC	9-70
@CalcMgrExcelPRICEMAT	9-70
@CalcMgrExcelPV	9-71
@CalcMgrExcelRATE	9-71
@CalcMgrExcelRECEIVED	9-71
@CalcMgrExcelSLN	9-72
@CalcMgrExcelSYD	9-72
@CalcMgrExcelTBILLEQ	9-72
@CalcMgrExcelTBILLPRICE	9-73
@CalcMgrExcelTBILLYIELD	9-73
@CalcMgrExcelXIRR	9-73
@CalcMgrExcelXNPV	9-74
@CalcMgrExcelYIELD	9-74
@CalcMgrExcelYIELDDISC	9-74
@CalcMgrExcelYIELDMAT	9-75
Logfunktionen	9-75
@CalcMgrLogMessageTrace	9-75
@CalcMgrIsValidMember	9-76
@CalcMgrIsValidSLMember	9-76
@CalcMgrSLMember	9-76
Mathematische Funktionen	9-77
@CalcMgrExcelCEILING	9-77
@CalcMgrExcelCOMBIN	9-77
@CalcMgrExcelEVEN	9-78
@CalcMgrExcelFACT	9-78
@CalcMgrExcelFLOOR	9-78
@CalcMgrExcelGCD	9-78
@CalcMgrExcelLCM	9-78
@CalcMgrExcelMROUND	9-79
@CalcMgrExcelMULTINOMIAL	9-79

@CalcMgrExcelODD	9-79
@CalcMgrExcelPOWER	9-79
@CalcMgrExcelPRODUCT	9-79
@CalcMgrExcelROUNDDOWN	9-80
@CalcMgrExcelROUNDUP	9-80
@CalcMgrExcelSQRT	9-80
@CalcMgrExcelSQRTPI	9-80
@CalcMgrExcelSUMPRODUCT	9-81
@CalcMgrExcelSUMSQ	9-81
Statistische Funktionen	9-81
@CalcMgrExcelAVEDEV	9-81
CalcMgrExcelBINOMDIST	9-82
@CalcMgrExcelDEVSQ	9-82
@CalcMgrExcelLARGE	9-82
@CalcMgrExcelMEDIAN	9-83
@CalcMgrExcelNORMSDIST	9-83
@CalcMgrExcelNORMSINV	9-83
@CalcMgrExcelPERCENTILE	9-83
@CalcMgrExcelPERCENTRANK	9-83
@CalcMgrExcelRANK	9-84
@CalcMgrExcelSMALL	9-84
@CalcMgrExcelSTDEV	9-84
@CalcMgrExcelVAR	9-84
@CalcMgrExcelVARP	9-85
@CalcMgrIsFinite	9-85
Zeichenfolgefunktionen	9-85
@CalcMgrCompare	9-86
@CalcMgrConcat	9-86
@CalcMgrDecimalFormat	9-87
@CalcMgrDoubleFromString	9-87
@CalcMgrDoubleToString	9-87
@CalcMgrDQuote	9-87
@CalcMgrEndsWith	9-88
@CalcMgrFindFirst	9-88
@CalcMgrFindLast	9-88
@CalcMgrFormatDouble	9-88
@CalcMgrGetListCount	9-88
@CalcMgrGetListItem	9-89
@CalcMgrIndexOf	9-89
@CalcMgrIntegerToString	9-89
@CalcMgrLastIndexOf	9-89
@CalcMgrLowercase	9-90

@CalcMgrMatches	9-90
@CalcMgrMessageFormat	9-90
@CalcMgrPadText	9-90
@CalcMgrUppercase	9-91
@CalcMgrRemoveQuotes	9-91
@CalcMgrRemoveDQuotes	9-91
@CalcMgrRemoveSQuotes	9-91
@CalcMgrReplaceAll	9-91
@CalcMgrReplaceFirst	9-92
@CalcMgrSortAndReturn	9-92
@CalcMgrSortList	9-92
@CalcMgrSortValues	9-92
@CalcMgrSplit	9-93
@CalcMgrSQuote	9-93
@CalcMgrStartsWith	9-93
@CalcMgrStringsToString	9-93
@CalcMgrSubstring	9-94
@CalcMgrTextLength	9-94
@CalcMgrTrim	9-94
Mit Smart Lists arbeiten	9-94
Informationen zu Smart Lists	9-94
Smart Lists einfügen	9-95
Mit Planning-Formel ausdrücken arbeiten	9-95
SmartLists	9-96
Dimensionen	9-96
Planning-Benutzervariablen	9-97
Perioden	9-97
Period(periodName)	9-97
NumberOfPeriodsinYear und NumberOfYears	9-98
Szenarios	9-98
Querverweise	9-103
CrossRef(accountName)	9-103
CrossRef(accountName, prefix)	9-103
CrossRef(accountName, prefix, true)	9-104
Workforce-Cube Jahr kumuliert	9-104
CYTD(memberName)	9-105
CYTD(memberName, calTpIndexName, fiscalTPIndexName)	9-105
ID für Zeichenfolge abrufen	9-105
Mit hybriden Aggregationen in Essbase arbeiten	9-106
Dynamische Berechnungen in hybriden Aggregationen	9-106
Nicht für hybride Aggregationen unterstützte Berechnungsbefehle	9-107

## 10 Validieren und Bereitstellen

---

Geschäftsregeln, Geschäftsregelsets, Formelkomponenten und Skriptkomponenten in der Systemansicht validieren	10-1
Geschäftsregeln im Regeldesigner validieren	10-2
Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets bereitstellen	10-2
Informationen zum Bereitstellen von Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets	10-3
Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets für das Deployment verfügbar bzw. nicht verfügbar machen	10-3
Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets über die Deployment-Ansicht bereitstellen	10-4
Geschäftsregeln oder Geschäftsregelsets über den Regel- oder Regelsetdesigner bereitstellen	10-5
Geschäftsregeln mit Shortcuts bereitstellen	10-5
Angaben, welche bereitgestellten Geschäftsregeln in Planning angezeigt werden	10-5

## 11 Geschäftsregeln starten

---

Informationen zum Starten von Geschäftsregeln	11-1
Planning-Geschäftsregeln starten und Logs im Regeldesigner anzeigen	11-1

## 12 Geschäftsregeln, Geschäftsregelsets, Vorlagen und Formel- und Skriptkomponenten exportieren und importieren

---

Informationen zum Exportieren und Importieren	12-1
Geschäftsregeln, Geschäftsregelsets, Vorlagen sowie Formelkomponenten und Skriptkomponenten exportieren	12-2
Anwendungen exportieren	12-2
Logmeldungen in eine Datei exportieren	12-3
Regeln, Regelsets, Vorlagen, Formeln und Skripte importieren	12-3

## 13 Essbase-Server, -Anwendungen und -Datenbanken für Planning-Anwendungen verwalten

---

Mit Datenbankeigenschaften arbeiten	13-2
Datenbankeigenschaften anzeigen und bearbeiten	13-2
Allgemeine Datenbankeigenschaften	13-3
Dimensionseigenschaften	13-5
Statistische Eigenschaften	13-5
Statistiken für Aggregate Storage-Anwendungen	13-5
Statistiken für Block Storage-Anwendungen	13-7
Transaktionseigenschaften	13-8

Änderungseigenschaften	13-9
Sperrungen für Datenbankobjekte aufheben	13-9
Anwendungen starten und stoppen	13-9
Datenbanken starten und stoppen	13-10
Datenbanken neu strukturieren	13-11
Modellstrukturen prüfen	13-12
Daten aus der Datenbank löschen	13-13
Daten aus Aggregate Storage-Anwendungen löschen	13-13
Datenblöcke aus Block Storage-Anwendungen löschen	13-14
Mit Positionsaliasnamen für Block Storage-Anwendungen arbeiten	13-15
Informationen zu Positionsaliasnamen	13-15
Listen mit Positionsaliasnamen anzeigen	13-15
Positionsaliasnamen exportieren	13-15
Abfrage-Tracking in Aggregate Storage-Datenbanken verwenden	13-16
Aggregate Storage-Datenbankmodellstrukturen komprimieren	13-17
Daten der Ebene 0 importieren und exportieren	13-17
Daten der Ebene 0 aus ASO-Cubes importieren	13-18
Daten der Ebene 0 aus ASO-Cubes exportieren	13-19
Daten der Ebene 0 aus BSO-Cubes importieren	13-19
Daten der Ebene 0 aus BSO-Cubes exportieren	13-19
Inkrementelle Datensegmente zusammenführen	13-20
Daten aggregieren	13-20
Aggregationsprozess ausführen	13-21
Inkrementelle Datensegmente zusammenführen und Zellen mit Nullwerten entfernen	13-22
Abfrage-Tracking aktivieren	13-22
Aktionen zum Erstellen von Abfragen ausführen	13-23
Aggregation mit Abfrage-Tracking ausführen	13-23
Anforderungen verwalten	13-24
Planning-Drillthrough-Definitionen hinzufügen	13-26

# Dokumentation zur Barrierefreiheit

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 unter <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>, falls Sie eine Hörbehinderung haben.

# Dokumentationsfeedback

Um Feedback zu dieser Dokumentation abzugeben, klicken Sie unten auf der Seite eines beliebigen Themas im Oracle Help Center auf die Schaltfläche "Feedback". Sie können auch eine E-Mail an [epmdoc\\_ww@oracle.com](mailto:epmdoc_ww@oracle.com) senden.

# 1

## Center of Excellence für EPM erstellen und ausführen

Als Best Practice für EPM wird empfohlen, ein CoE (Center of Excellence) zu erstellen.

Mit einem **CoE für EPM** können Sie einen einheitlichen Ansatz für die Einführung und Best Practices von EPM sicherstellen. Dabei werden die Transformation der Geschäftsprozesse in Bezug auf das Performance Management und der Einsatz technologiegestützter Lösungen gefördert.

Durch die Einführung der Cloud kann die Geschäftsagilität Ihrer Organisation verbessert und die Einführung innovativer Lösungen unterstützt werden. Ein EPM-CoE überwacht Ihre Cloud-Initiative. Gleichzeitig kann es Ihre Investitionen schützen und verwalten sowie ihren effektiven Einsatz fördern.

Das EPM-CoE-Team hat folgende Aufgaben:

- Es stellt die Cloud-Nutzung sicher und unterstützt Ihre Organisation dabei, das Bestmögliche aus Ihrer Oracle Fusion Cloud EPM-Investition herauszuholen.
- Es dient als Lenkungsausschuss für Best Practices.
- Es leitet EPM-bezogene Change Management-Initiativen und fördert die Transformation.

Alle Kunden können von einem EPM-CoE profitieren, auch Kunden, die EPM bereits implementiert haben.

### Wie sehen die ersten Schritte aus?

Best Practices, Anleitungen und Strategien für ein eigenes EPM-CoE finden Sie unter: [Center of Excellence für EPM - Einführung](#).

### Weitere Informationen

- Sehen Sie sich das Webinar zu Cloud Customer Connect an: [Center of Excellence \(CoE\) für Cloud EPM erstellen und ausführen](#)
- Sehen Sie sich folgende Videos an: [Überblick: Center of Excellence für EPM](#) und [Center of Excellence erstellen](#).
- Informationen zu den geschäftlichen Vorteilen und der Value Proposition eines CoE für EPM finden Sie unter [Center of Excellence für EPM erstellen und ausführen](#).



# 2

## Überblick über Calculation Manager

### Siehe auch:

- [Info zu Calculation Manager](#)  
Mit Calculation Manager können Sie Berechnungen erstellen, validieren, bereitstellen und starten, die Geschäftsprobleme lösen.
- [Calculation Manager verwendende Services](#)  
Verschiedene Enterprise Performance Management Cloud-Services verwenden Calculation Manager.
- [Calculation Manager starten](#)  
Starten Sie Calculation Manager, um Regeln, Regelsets, Komponenten und Vorlagen zu erstellen.
- [Objekte in Calculation Manager anzeigen](#)  
Die verschiedenen Ansichten bieten die Möglichkeit, Calculation Manager-Objekte in unterschiedlichen Kontexten anzuzeigen.
- [Die Spalten in einer Ansicht anpassen](#)  
Sie können die Spalten, die in jeder Ansicht angezeigt werden, und die Reihenfolge, in der die Spalten angezeigt werden, ändern.
- [Objekte filtern](#)  
Filtern Sie Objekte in Calculation Manager in der Systemansicht oder in der Filteransicht.
- [Abfragen zum Filtern von Objekten verwenden](#)  
In der Filteransicht können Sie, nachdem Sie Objekte gefiltert haben, Abfragen verwenden, um die angezeigten Objekte weiter einzuschränken.
- [Grafisches Bild einer Regel, Komponente oder Vorlage anzeigen](#)  
Regeln, Komponenten und Vorlagen werden in einem Flussdiagramm im Regeldesigner und Vorlagendesigner grafisch angezeigt.

## Info zu Calculation Manager

Mit Calculation Manager können Sie Berechnungen erstellen, validieren, bereitstellen und starten, die Geschäftsprobleme lösen.

Sie können in Ihren Berechnungen die folgenden Arten von Objekten erstellen:

- **Regeln** - Objekte, die Komponenten, Vorlagen und andere Regeln enthalten.
- **Regelsets** - Objekte, die mindestens zwei Geschäftsregeln enthalten, die gleichzeitig oder nacheinander berechnet werden können.
- **Komponenten** - Objekte, die Formeln, Skripte, Bedingungen, Element- und Datenbereiche, feste Schleifen und Design Time Prompts enthalten. (Komponenten sind nicht einsetzbar.)
- **Vorlagen** - Objekte, die Sie in Geschäftsregeln verwenden können, um eine Berechnung oder eine Reihe von Berechnungen auszuführen.

## Calculation Manager verwendende Services

Verschiedene Enterprise Performance Management Cloud-Services verwenden Calculation Manager.

- Planning
- Planning-Module
- Enterprise Profitability and Cost Management
- Financial Consolidation and Close

## Calculation Manager starten

Starten Sie Calculation Manager, um Regeln, Regelsets, Komponenten und Vorlagen zu erstellen.

So starten Sie Calculation Manager:

1. Klicken Sie oben links auf der Planning-Homepage auf .
2. Klicken Sie unter **Erstellen und verwalten** auf **Regeln**.

## Objekte in Calculation Manager anzeigen

Die verschiedenen Ansichten bieten die Möglichkeit, Calculation Manager-Objekte in unterschiedlichen Kontexten anzuzeigen.

Wenn Sie sich in einer Ansicht befinden, können Sie die Optionen im Menü **Ansicht** verwenden, um die Spalten anzupassen, die angezeigt werden. Außerdem können Sie die Reihenfolge der Spalten anpassen.

Beim Start von Calculation Manager wird automatisch die **Systemansicht** angezeigt. Um zwischen Ansichten zu wechseln, wählen Sie in der Dropdown-Liste neben **Ansicht auswählen** eine Ansicht aus.

Calculation Manager enthält die folgenden Ansichten:

- **Systemansicht** - Standardansicht, die beim Start von Calculation Manager angezeigt wird. Sie enthält eine Liste aller Anwendungen und Objekte, auf die Sie Zugriff haben.  
Ihre Zugriffsberechtigungen sind abhängig von der Rolle, die Ihnen in Application Management zugewiesen wurde. Zugriffsberechtigungen werden auf Anwendungsbasis erteilt.
- **Benutzerdefinierte Ansicht** - Erstellen Sie Ordner, und fügen Sie den Ordnern Objekte hinzu, um eine für Sie aussagekräftige Ansicht zu erstellen.

So erstellen Sie Ordner in der benutzerdefinierten Ansicht:

1. Klicken Sie im rechten Fenster mit der rechten Maustaste auf eine Anwendung, und wählen Sie **Neu, Ordner** aus.
2. Geben Sie unter **Neuer Ordner** einen Ordernamen ein, und klicken Sie auf **OK**.
3. Fügen Sie dem Ordner Objekte hinzu, indem Sie die Objekte aus dem Fenster **Vorhandene Objekte** ziehen und im Ordner ablegen.

- **Deployment-Ansicht** - Listet die Regel und Regelsets, die einsetzbar sind, und ihren Deployment- und Validierungsstatus nach Anwendungstyp und Anwendung auf. Sie können auswählen, welche Regeln und Regelsets einsetzbar sein sollen, und können die Objekte dann in Anwendungen bereitstellen.  
Das Deployment von mindestens einer Regel oder mindestens einem Regelset in einer Anwendung wird als teilweises Deployment bezeichnet. Das Deployment aller Regeln und Regelsets in einer Anwendung wird als vollständiges Deployment bezeichnet.
- **Filteransicht** - Filtern Sie die angezeigten Objekte.  
Sie können Filteroptionen im Dialogfeld **Filter** definieren und den Filter dann mit einer Abfrage weiter verfeinern.

## Die Spalten in einer Ansicht anpassen

Sie können die Spalten, die in jeder Ansicht angezeigt werden, und die Reihenfolge, in der die Spalten angezeigt werden, ändern.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Spalten in einer Ansicht anzupassen:

- Wählen Sie **Ansicht, Spalten** aus, und wählen Sie die anzuzeigenden Spalten aus. Ordnen Sie die Spalten neu an, indem Sie **Ansicht, Spalten neu sortieren** auswählen und dann die Spaltenreihenfolge auswählen.
- Wählen Sie **Ansicht, Spalten, Spalten verwalten** aus. Wählen Sie im Dialogfeld **Spalten verwalten** aus, welche Spalten angezeigt werden sollen, und wählen Sie die Reihenfolge aus, in der die Spalten angezeigt werden sollen.

### Hinweis:

In Oracle Financials Cloud gibt es ein neues Entsperrfeature für Spalten. Diese Spalte wird standardmäßig nicht angezeigt. Mit der Entsperrfunktion kann ein Administrator ein Objekt entsperren, das von einem anderen Administrator gesperrt wurde.

## Objekte filtern

Filtern Sie Objekte in Calculation Manager in der Systemansicht oder in der Filteransicht.

Sie können Objekte nach Anwendungstyp, Anwendung, Berechnungstyp, Plantyp, Datenbank, Objekttyp (Geschäftsregeln, Geschäftsregelsets, Formel- und Skriptkomponenten sowie Vorlagen) und Deployment- oder Validierungsstatus filtern.

So filtern Sie Objekte:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** oder der **Filteransicht** auf .
2. Geben Sie im Dialogfeld **Filtern** die angeforderten Informationen ein, und klicken Sie auf **OK**.

## Abfragen zum Filtern von Objekten verwenden

In der Filteransicht können Sie, nachdem Sie Objekte gefiltert haben, Abfragen verwenden, um die angezeigten Objekte weiter einzuschränken.

So verwenden Sie Abfragen zum Filtern von Objekten:

1. Klicken Sie in der **Filteransicht** auf , und geben Sie Informationen in das Dialogfeld **Filter** ein.
2. Klicken Sie auf , um Textfelder über den Spalten anzuzeigen.
3. Geben Sie in den Textfeldern über den Spalten eine Abfrage ein, um den Filter weiter zu verfeinern.

Sie können keine Platzhalter oder Teilttext-Zeichenfolgen verwenden. Um nach einem Plantyp zu suchen, geben Sie die Anfangszeichen des ersten Wortes an. Beispiel: Wenn ein Plantyp "Plan1" heißt und Sie "la" in der Abfrage eingeben, werden nur Objekte angezeigt, die mit "La" beginnen. Um das gewünschte Ergebnis zu erzielen, würden Sie in diesem Beispiel "Pl" eingeben, um alle Plantypen anzuzeigen, die mit "Pl" beginnen.

### Hinweis:

Sie können Abfragen auch verwenden, um Objekte im Variablendesigner zu filtern.

## Grafisches Bild einer Regel, Komponente oder Vorlage anzeigen

Regeln, Komponenten und Vorlagen werden in einem Flussdiagramm im Regeldesigner und Vorlagendesigner grafisch angezeigt.

Wenn Sie eine Regel oder eine Vorlage öffnen, können Sie ihre Komponenten (z.B. Formeln, Skripte, Bedingungen, Bereiche und Schleifen) im Flussdiagramm auswählen, um Details anzuzeigen. Außerdem können Sie die Größe des Flussdiagramms ändern, um Komponentendetails ein- oder auszublenden.

Wenn Sie eine Komponente im Flussdiagramm auswählen, werden ihre Eigenschaften, ihre Verwendung und weitere Informationen in Registerkarten unter dem Flussdiagramm angezeigt. Welche Registerkarten angezeigt werden, hängt von der Komponente ab, auf die Sie gerade zugreifen.

Beispiel: Wenn Sie eine Geschäftsregel öffnen, die eine Formelkomponente und eine Skriptkomponente enthält und die Formelkomponente im Flussdiagramm auswählen, werden die Eigenschaften der Formel (Name, Beschreibung, Anwendung und Anwendungstyp) in den Registerkarten unter dem Flussdiagramm angezeigt. Wenn Sie dann die Skriptkomponente im Flussdiagramm auswählen, werden in den Registerkarten unter dem Flussdiagramm der Text, die Eigenschaften und die Verwendung der Skriptkomponente angezeigt.

# 3

## Geschäftsregeln entwerfen

### Siehe auch:

- [Informationen zu Geschäftsregeln](#)  
Mit Calculation Manager können Sie anspruchsvolle, multidimensionale Geschäftsregeln erstellen, validieren, bereitstellen und verwalten.
- [Best Practices für das Entwerfen von Geschäftsregeln](#)
- [Eine Geschäftsregel erstellen](#)  
Eine Geschäftsregel ist ein aus Berechnungen bestehendes, in Komponenten gruppiertes Calculation Manager-Objekt.
- [Groovy-Geschäftsregeln erstellen](#)  
Oracle unterstützt die Erstellung von Geschäftsregeln, die in der Groovy-Skriptsprache geschrieben wurden.
- [Geschäftsregeln öffnen](#)  
Sie öffnen eine Geschäftsregel über die Systemansicht, die beim Starten von Calculation Manager standardmäßig angezeigt wird.
- [Geschäftsregeln bearbeiten](#)
- [Geschäftsregeln speichern](#)  
Speichern Sie Geschäftsregeln in der Anwendung und dem Anwendungstyp, für die bzw. den sie erstellt wurden.
- [Geschäftsregeln ausführen](#)  
Sie müssen eine Geschäftsregel öffnen, bevor Sie sie ausführen.
- [Geschäftsregeln kopieren](#)  
Sie können eine Geschäftsregel in eine andere Anwendung und einen anderen Plantyp kopieren.
- [In Geschäftsregeln suchen](#)  
Suchen Sie im Skript einer Geschäftsregeln nach einer Textzeichenfolge. Suchen Sie Text in einer grafischen Geschäftsregel, und ersetzen Sie ihn.
- [Eine Geschäftsregel drucken](#)  
Sie können die Eigenschaften und das Flussdiagramm einer Geschäftsregel sowie die Details ihrer Komponenten drucken.
- [Eine Geschäftsregel löschen](#)  
Eine Geschäftsregel kann nur dann gelöscht werden, wenn sie nicht von anderen Regeln oder Regelsets verwendet wird.
- [Gemeinsame Dimensionen in Geschäftsregelkomponenten definieren](#)  
Definieren Sie gemeinsame Dimensionen, indem Sie die Geschäftsregel öffnen und Elemente, Variablen und Funktionen auswählen, die in jeder Dimension vorkommen.
- [Geschäftsregeln analysieren und debuggen](#)  
Analysieren Sie eine Geschäftsregel, indem Sie die Regel ausführen und Statistikinformationen erfassen. Debuggen Sie eine Geschäftsregel, indem Sie die Regel ausführen und deren Skript prüfen.

- [Geschäftsregeln oder Geschäftsregelsets aktualisieren](#)  
In der Systemansicht, der benutzerdefinierten Ansicht oder der Deployment-Ansicht können Sie alle Ebenen der Anwendungsliste aktualisieren.
- [Metadatenänderungen aktualisieren](#)
- [Verwendung einer Geschäftsregel oder eines Geschäftsregelsets anzeigen](#)  
Zeigen Sie die Regeln, Vorlagen und Regelsets an, die eine Geschäftsregel oder ein Geschäftsregelset verwenden.
- [Geschäftsregeln optimieren](#)  
Nutzen Sie verfügbare Tools, und verwalten Sie Ihre Regeln effektiv.

## Informationen zu Geschäftsregeln

Mit Calculation Manager können Sie anspruchsvolle, multidimensionale Geschäftsregeln erstellen, validieren, bereitstellen und verwalten.

Normalerweise erstellen Sie Geschäftsregeln, um:

- Kosten auf Entities umzulegen
- Erträge zu modellieren
- Aufwendungen zu modellieren
- Bilanzen vorzubereiten
- Kapitalflüsse zu berechnen
- Währungsumrechnungsanpassungen zu berechnen
- Gruppen- und Minderheitsanteile zu berechnen
- Latente Steuern zu berechnen

Bevor Sie eine Geschäftsregel erstellen, sollten Sie mit der Datenbankmodellstruktur und der Anwendung, mit der Sie arbeiten, vertraut sein. Diese Informationen helfen Ihnen dabei, Ihre Geschäftsregeln effizienter zu erstellen. Sie sollten außerdem Folgendes über Ihre Daten wissen:

- Wie werden die Daten gespeichert und aggregiert?
- Auf welcher Ebene werden die Daten in die Datenbank geladen?
- Berechnungsreihenfolge
- Welche Hauptannahmen liegen den Berechnungen zugrunde?

Sie können Geschäftsregeln mit Komponenten, wie z.B. Formeln, Skripte, Schleifen, Daten- und Elementbereiche, Vorlagen und Variablen, einschließlich Runtime Prompt-Variablen, erstellen. (Informationen hierzu finden Sie unter [Komponenten zum Entwerfen von Geschäftsregeln und Vorlagen verwenden](#).)

Während Sie Geschäftsregeln erstellen, können Sie die Komponenten, Vorlagen und Variablen, mit denen Sie gerade arbeiten, geöffnet lassen. In Calculation Manager werden diese Objekte in einer Oberfläche mit Registerkarten angezeigt, sodass Sie einfach zwischen den Registerkarten wechseln können, während Sie Geschäftsregeln erstellen. Bis zu zehn Registerkarten können gleichzeitig geöffnet sein. Um eine optimale Performance zu erzielen, sollten Sie jedoch nicht mehr als zehn Objekte gleichzeitig öffnen.

Um eine Geschäftsregel in Planning zu starten, muss der Administrator der Regel Startberechtigungen erteilen.

 **Hinweis:**

Außerdem können Sie ein Geschäftsregelset erstellen, der aus zwei oder mehr zugehörigen Regeln (oder Regelsets) besteht, die Sie gleichzeitig oder nacheinander starten können. Informationen hierzu finden Sie unter [Geschäftsregelsets entwerfen](#).

## Best Practices für das Entwerfen von Geschäftsregeln

Schlecht formulierte Regeln haben erhebliche Auswirkungen auf alle Aspekte einer Anwendung. Nachfolgend finden Sie einige Best Practices zum Entwerfen Ihrer Geschäftsregeln. Durch das Befolgen empfohlener Best Practices können deutliche Performancevorteile erzielt werden.

Befolgen Sie diese grundlegenden Richtlinien zum Entwerfen von Geschäftsregeln.

- [Top 10 der Best Practices für Regeln](#)
- [Geschäftslogik mit Berechnungen hinzufügen](#)
- [Aggregationen erstellen](#)
- [Point of View einrichten](#)
- [Detaillierte Berechnungen erstellen](#)
- [Calculation Manager-Diagnose](#)
- [Beispielregeln für Probleme bei Regeln und Lösungen](#)

### Top 10 der Best Practices für Regeln

Befolgen Sie diese empfohlenen Best Practices beim Entwerfen Ihrer Geschäftsregeln. Diese Richtlinien können zu deutlichen Performancevorteilen führen, da schlecht geschriebene Regeln erhebliche Auswirkungen auf alle Aspekte einer Anwendung haben.

#### 1. Befolgen Sie diese Richtlinien für SET-Befehle:

- `SET CREATEBLOCKONEQ ON` und `SET CREATENONMISSINGBLK ON` nicht am Anfang der Regel verwenden.
- Keine administrativen Befehle wie diese in Endbenutzerregeln verwenden, da sie eine Neustrukturierung erfordern.

```
SET CLEARBLOCK  
EMPTY
```

- Regeln mit `SET CALCTASKDIMS` vermeiden oder vorab testen. (Dies erfolgt in Oracle Essbase in der Regel automatisch.)
- Die Regel zum Kopieren von Daten muss Folgendes enthalten, um das Kopieren leerer Blöcke in der FIX-Anweisung zu vermeiden.

```
SET COPYMISSINGBLOCK  
OFF
```

- #### 2. Die Blockerstellung muss entweder mit dem DataCopy-Befehl oder durch die Zuweisung einer Sparse-Dimension erfolgen. Die Funktionen `@createblockoneq` und `@createblock` sollten in einer begrenzten FIX-Anweisung nur als letzter Ausweg verwendet werden.

3. Vermeiden Sie fehlende Dimensionsreferenzen in einer FIX-Anweisung (z.B. in einer Regel zum Kopieren von Daten). Dies kann die Verarbeitungszeit verlängern, die Anzahl der Konflikte erhöhen und unnötige Blöcke auf allen Ebenen der fehlenden Dimensionen erzeugen.
4. Entfernen Sie parallele Berechnungen aus Geschäftsregeln, denen Formulare zugeordnet sind. CALC PARALLEL oder FIX PARALLEL darf nur in administrativen Regeln oder Batchregeln verwendet werden.
5. Erstellen Sie keine unnötigen Nullen, da sie zu Block- und Datenexplosion führen. Überprüfen Sie Geschäftslogik sorgfältig, und fügen Sie erforderliche IF-Bedingungen zum Prüfen auf Nullen hinzu. Konvertieren Sie Nullen in `#missing`.
6. Eliminieren Sie mehrere Durchgänge durch dieselben Blöcke. Legen Sie stattdessen eine geeignete OUTER FIX-Anweisung fest, die Sie nach Bedarf hinzufügen oder entfernen. Kombinieren Sie IF-Anweisungen, anstatt IF-Anweisungen in denselben Schnittmengen mehrmals zu verwenden.
7. Vermeiden Sie dimensionsübergreifende Referenzen auf der linken Seite einer Gleichung. Dies wirkt sich auf die Performance aus.
8. Aggregieren Sie Dimensionen im Skript absteigend von der größten bis zur kleinsten Anzahl erstellter Blöcke. Beispiel: Agg (Dimension mit den meisten Blöcken, Dimension mit den zweitmeisten Blöcken, Dimension mit den drittmeisten Blöcken). "Agg" ist ein bevorzugter Aggregationsmechanismus und schneller als "Calc Dim". Die Aggregation mit `@ancestors` in Endbenutzerregeln bis zur obersten Ebene der Dimension kann zu Blockkonflikten führen.
9. Verwenden Sie Laufzeitprompts, anstatt mehrere Regeln mit der gleichen zugrunde liegenden Logik zu erstellen. Mehr Regeln erfordern mehr Wartungsaufwand.
10. Verwenden Sie Vorlagen, um die Geschäftslogik zu untergliedern und wiederverwendbar zu machen. Vorlagen dürfen jedoch keine voll funktionsfähigen Regeln mit FIX und ENDFIX sein. Die Regel, die verschiedene Vorlagen kombiniert, muss eine gültige OUTER FIX-Anweisung aufweisen und nach Bedarf zu kleineren Teilen hinzugefügt oder daraus entfernt werden.

### Geschäftslogik mit Berechnungen hinzufügen

Um Ihre Geschäftslogik in Ihre Anwendung zu integrieren, können Sie mit Calculation Manager Berechnungen erstellen. Auf diese Weise können Sie anspruchsvolle Berechnungen erstellen, validieren, bereitstellen und verwalten, mit denen Geschäftsprobleme gelöst werden können.

Normalerweise erstellen Sie Geschäftsregeln und -regelsets, um folgende Aktionen auszuführen:

- Ertragsmodellierung ausführen
- Aufwandsmodellierung ausführen
- KPIs berechnen
- Umlagen durchführen

Calculation Manager enthält die folgenden Objekte:

- Regeln: Enthalten Komponenten und Vorlagen
- Komponenten: Unterstützen Sie beim Erstellen von Regeln
- Regelsets: Enthalten Regeln, die gleichzeitig oder nacheinander berechnet werden können
- Vorlagen: Enthalten Systemvorlagen zum Ausführen von Berechnungen und angepasste Vorlagen, die von Administratoren erstellt werden können

- Komponenten: Unterstützen Sie beim Erstellen von Regeln

Weitere Informationen zum Erstellen von Berechnungen enthalten die Richtlinien in der Dokumentation [Mit Calculation Manager für Oracle Enterprise Performance Management Cloud entwerfen](#).

### Aggregationen erstellen

Aggregationen fassen Ihre Anwendung in Übersichtselementen in der Dimension zusammen, z.B. in Entity oder einer anderen Sparse-Dimension.

Calculation Manager enthält Vorlagen, die Sie beim Erstellen von Aggregationen unterstützen. Hier finden Sie einige Vorschläge dazu, wie Sie Vorlagen verwenden können.

### Point of View einrichten

Wenn der Point of View festgelegt ist, wird die Regel nur für die ausgewählten Elemente ausgeführt. Die Verwendung von Runtime Prompts für die Dimensionen ermöglicht es Benutzern, Elementwerte für diese Dimensionen anzugeben, wenn sie die Regel starten. Auf diese Weise können Benutzer die Regel mehrmals für unterschiedliche Jahre, Szenarios und Versionen starten, ohne die Regel in Calculation Manager ändern zu müssen.

Standardeinstellungen:

- Vollständige Aggregation von Dense-Dimensionen: Füllen Sie diesen Abschnitt aus, wenn übergeordnete Werte in Ihren Dense-Dimensionen nicht auf "Dynamische Berechnung" gesetzt sind. Diese Registerkarte bleibt in der Regel leer.
- Vollständige Aggregation von Sparse-Dimensionen: Wählen Sie die zu aggregierende Sparse-Dimension aus. Die Reihenfolge der ausgewählten Dimensionen ist nicht relevant.
- Teilweise Aggregation von Dense-Dimensionen: Füllen Sie diesen Abschnitt aus, wenn übergeordnete Werte in Ihren Dense-Dimensionen nicht auf "Dynamische Berechnung" gesetzt sind. Diese Registerkarte bleibt in der Regel leer.
- Daten bis zur lokalen Währung aggregieren: Nein
- Fehlende Werte in der Datenbank aggregieren: Ja
- Berechnung für Sparse-Dimension optimieren: Aus
- Wert für Berechnungscache auswählen: Standard
- Möchten Sie den Debugging-Modus für diesen Assistenten aktivieren?: Debugging-Assistent AKTIVIERT oder Debugging-Assistent DEAKTIVIERT. Wählen Sie "Debugging-Assistent AKTIVIERT" aus, um ein Script generieren zu lassen, das Auswahlmöglichkeiten für einige der Design Time Prompts in dieser Vorlage enthält.

Best Practices:

- Verwenden Sie Runtime Prompts für Elemente wie Entity, Scenario und Version. Dadurch wird Ihre Regel dynamisch und kann basierend auf Benutzereingaben ausgeführt werden.
- In der Regel müssen Dense-Dimensionen wie "Account" und "Period" nicht aggregiert werden. Wenn dies der Fall ist, können Sie übergeordnete Elemente auf "Dynamische Berechnung" setzen. Wenn Sie jedoch Elementformulare auf Dense-Dimensionen haben und diese nicht auf "Dynamische Berechnung" gesetzt sind, ist eine CALC DIM-Regel erforderlich.

### Detaillierte Berechnungen erstellen

Verwenden Sie Calculation Manager, um Berechnungen zu erstellen, zu validieren, bereitzustellen und zu verwalten, mit denen Geschäftsprobleme gelöst werden können.

Es gibt drei Arten von Objekten, die in Calculation Manager berechnet werden können:

- Regelsets: Enthalten Regeln, die gleichzeitig oder nacheinander berechnet werden können
- Regeln: Enthalten Komponenten und Vorlagen
- Komponenten: Enthält Formelkomponenten, Skriptkomponenten, Bedingungskomponenten und Komponenten vom Typ "Feste Schleife"

Best Practices:

- Stellen Sie beim Erstellen Ihrer Regeln zunächst sicher, dass Sie die Geschäftslogik verstehen und wissen, für welche Entitys oder Abteilungen die Regel gilt. Sie sollten z.B. wissen, welche Konten zur Regel gehören.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Quell- und die Zielkonten kennen.
- Wenn Sie die Treiber der Berechnung vollständig verstanden haben, verwenden Sie die entsprechende Objektkomponente oder Vorlage, um die Regel zu erstellen. Die Komponenten und Vorlagen vereinfachen die Elementauswahl und unterstützen so die Implementierung der Regeln.
- Durch die Verwendung von Runtime Prompts für Elemente, wie z.B. Elemente der Entity-, Scenario- und Version-Dimension, können Ihre Regeln dynamisch und basierend auf Benutzereingaben ausgeführt werden.

### Calculation Manager-Diagnose

Ausführungsfehler und Warnungen vor dem Bereitstellen von Regeln. Die bereitgestellten Informationen beinhalten Folgendes:

- Die Anzahl der Durchgänge durch die Datenbank
- Alle erforderlichen Warnungen
- Informationen zur Anzahl der Blöcke und gegebenenfalls zu fehlenden Dimensionen
- Alle Regeln, die optimiert werden müssen
- Wenn mindestens eine Komponente auf der rechten Seite der Gleichung eine Null enthält, ist das abgeleitete Element 0. Nach der Aggregation sind viele Nullen vorhanden.
- Um dieses Problem zu beheben, muss die Regel die IF-Anweisung `if (<q>Earned Premium</q><>0)` enthalten. Dadurch haben Nullen in der Anwendung keine große Bedeutung.

### Beispielregeln für Probleme bei Regeln und Lösungen

#### Beispiel 1: Regel mit mehreren Durchgängen durch die Datenbank

Die folgende Regel führt 10 Durchgänge durch die Datenbank für Jahre, Periode, Währung und Konten aus.

## Example Rule – Multiple passes through the database

```

/* USD Reporting */
FIX ("USD Reporting", "rolling forecast", "Working", "No Intercompany", $relative("total plan", 0))
set agmlss on
set updatecalc off;
FIX ($CURR_Curr, $RFRPeriodYear1, $relative("HT", 0), $relative("salary drivers", 0), $relative("total DAC Calc", 0), $relative("Total Earned Premium Calc", 0))
AGG ("Responsibility Unit", "Product", "Company", "UWY AY", "Business Type");
ENDFIX
FIX ($CURR_Curr, $RFRPeriodYear2, $relative("HT", 0), $relative("salary drivers", 0), $relative("total DAC Calc", 0), $relative("Total Earned Premium Calc", 0))
AGG ("Responsibility Unit", "Product", "Company", "UWY AY", "Business Type");
ENDFIX
ENDFIX
/* Headcount */
FIX ("No Currency", "rolling forecast", "Working", "No Intercompany", $relative("total plan", 0))
set agmlss on
set updatecalc off;
FIX ($CURR_Curr, $RFRPeriodYear1, $relative("HT", 0))
AGG ("Responsibility Unit", "Product", "Company", "UWY AY", "Business Type");
ENDFIX
FIX ($CURR_Curr, $RFRPeriodYear2, $relative("HT", 0))
AGG ("Responsibility Unit", "Product", "Company", "UWY AY", "Business Type");
ENDFIX
ENDFIX
/* GBP Reporting */
/* Agg Product, UWY, Business Type */
FIX ("GBP Reporting", "rolling forecast", "Working", "No Intercompany", $relative("BU HT", 0), $relative("total plan", 0))
set agmlss on
set updatecalc off;
FIX ($CURR_Curr, $RFRPeriodYear1, $relative("HT", 0), $relative("salary drivers", 0), $relative("total dac calc", 0))
AGG ("Company", "Product", "UWY AY", "Business Type");
ENDFIX
FIX ($CURR_Curr, $RFRPeriodYear2, $relative("HT", 0), $relative("salary drivers", 0), $relative("total dac calc", 0))
AGG ("Company", "Product", "UWY AY", "Business Type");
ENDFIX
ENDFIX

```

Multiple passes for years and period, currency, and accounts

Variables	Script	Usage	Errors & Warnings
Click on the button to run script diagnostics			
Description			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Summary                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Total Affected cells: 137,869,641,254,530</li> <li>Potential Affected blocks: 4,793,545,924,960</li> <li>Total Ending blocks: 17,299,367</li> <li>Number of passes: 10</li> <li>Number of assign mismatch: 0</li> <li>Number of improper dimension usage: 2</li> </ul> </li> <li>Warnings                             <ul style="list-style-type: none"> <li>The cell references sparse members. This may lead to performance issues. 46</li> <li>The cell references sparse members. This may lead to performance issues. 49</li> </ul> </li> <li>Blocks                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Fix statement (Potential: 1,091,787,669,144, Actual: 8,540,613) responsibility unit* 802) business type* 13) version() company* 131) currency() int 2</li> <li>Fix statement (Potential: 142,270,547,796, Actual: 4,238,014) responsibility unit* 802) business type* 13) version() company* 131) currency() int 9</li> <li>Fix statement (Potential: 142,270,547,796, Actual: 2,412,714) responsibility unit* 802) business type* 13) version() company* 131) currency() int 9</li> <li>Fix statement (Potential: 1,091,787,669,144, Actual: 882,427) responsibility unit* 802) business type* 13) version() company* 131) currency() int 15</li> <li>Fix statement (Potential: 142,270,547,796, Actual: 478,567) responsibility unit* 802) business type* 13) version() company* 131) currency() int 15</li> </ul> </li> </ul>			

Rule makes 10 passes through the database

### Beispiel 2: Regel mit nur einem Durchgang durch die Datenbank

Die folgende Regel führt nur einen Durchgang durch die Datenbank aus. Dadurch sind wesentlich weniger Zellen betroffen.

## Example Rule – Single pass through the database

```

set agmlss on;
set updatecalc off;
/* USD Reporting */
FIX ("Rolling forecast", "Working", "No Intercompany", $relative("total plan", 0))
FIX ($CURR_Curr, $CURR_Curr, $relative("YearTotal", 0))
FIX ($relative("HT", 0), $relative("salary drivers", 0), $relative("total DAC Calc", 0), $relative("Total Earned Premium Calc", 0), $relative("HT", 0))
FIX ($members(Currency, 0))
AGG ("Responsibility Unit", "Product", "Company", "UWY AY", "Business Type");
endfix
endfix
endfix
endfix

```

Revised rule

Variables	Script	Usage	Errors & Warnings
Click on the button to run script diagnostics			
Description			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Summary                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Total Affected cells: 790,128</li> <li>Potential Affected blocks: 8,820,773,963,352</li> <li>Total Ending blocks: 16,781,450</li> <li>Number of passes: 1</li> <li>Number of assign mismatch: 0</li> <li>Number of improper dimension usage: 0</li> </ul> </li> <li>Blocks                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Fix statement (Potential: 25,893,239,698,872, Actual: 20,153,008) responsibility unit* 802) business type* 13) version() company* 131) currency() 1 4</li> <li>Fix statement (Potential: 3,699,034,242,696, Actual: 16,781,450) responsibility unit* 802) business type* 13) version() company* 131) currency() 13 5</li> <li>Fix statement (Potential: 3,699,034,242,696, Actual: 16,781,450) responsibility unit* 802) business type* 13) version() company* 131) currency() 13 6</li> <li>Fix statement (Potential: 8,820,773,963,352, Actual: 16,781,450) responsibility unit* 802) business type* 13) version() company* 131) currency() 13 7</li> </ul> </li> </ul>			

Rule makes 1 pass through the database. Major reduction in total affected cells.

### Beispiel 3: Regel, die Nullen kopiert und erstellt

Wenn in dieser Regel mindestens eine Komponente auf der rechten Seiten der Gleichung eine Null enthält, ist das abgeleitete Element 0. Nach der Aggregation sind viele Nullen vorhanden. Um dieses Problem zu beheben, muss die Regel die IF-Anweisung if ("Earned Premium"<>0) enthalten. Dadurch haben Nullen in der Anwendung keine große Bedeutung.

## Example of a Rule that copies and creates 0's

The screenshot displays the Oracle Business Rules Manager interface. The top pane shows the rule script for 'Loss Calculation'. The script includes several conditional assignments for variables like CHIBNRS and CHULAE, using functions like 'Fix' and 'CLEARBLOCK EMPTY'. The bottom pane shows the execution results, which are organized into a grid. The grid has multiple columns and rows, with many cells containing the value '0' and some cells containing '#missing'. A summary section below the grid provides statistics such as 'Total Affected cells: 23,740,809,523,200' and 'Total Existing blocks: 10,611,212'.

### Beispiel 4: Nullen aus BSO-Cubes entfernen

Die folgende Formel ergibt den ursprünglichen Wert. Bei 0 wird der Wert in "#missing" geändert.

```
"DenseMbr" = "DenseMbr" * "DenseMbr"/"DenseMbr";
```

```
"SparseMbr" = "SparseMbr" * "SparseMbr"/"SparseMbr";
```

Um dieses Problem zu beheben, erstellen Sie eine Regel, die die Formel nutzt. Verwenden Sie eine Sparse-Dimension mit möglichst wenig Elementen (z.B. eine Year-, Scenario- oder Version-Dimension), da die Berechnung für jedes Element durchgeführt werden muss.

```
Fix(idescendants(Entity),@levmbrs(Accounts,0),@levmbrs(Period,0),@idescendants(Custom dimensions),
@levmbrs(Years,0),@levmbrs(Versions))
Actual=Actual*Actual/Actual;
Fix("Actual")
CLEARBLOCK EMPTY;
Endfix
Endfix
```

Denken Sie daran, anschließend neu zu strukturieren. Andernfalls werden die leeren Blöcke nicht gelöscht.

## Eine Geschäftsregel erstellen

Eine Geschäftsregel ist ein aus Berechnungen bestehendes, in Komponenten gruppiertes Calculation Manager-Objekt.

Eine Regel kann eine oder mehrere Komponenten, Vorlagen oder Regeln enthalten.

Sie können Geschäftsregeln für Anwendungen erstellen, auf die Sie Zugriff haben. Ob Sie Regeln erstellen können, hängt von der Ihnen zugewiesenen Rolle ab. (Informationen hierzu finden Sie unter *Benutzer-Provisioning für Oracle Enterprise Performance Management Cloud verwalten*).

Regeln werden in einem Flussdiagramm grafisch dargestellt. Zum Entwerfen der Regel können Sie Komponenten per Drag-and-Drop in das Flussdiagramm einfügen.

So erstellen Sie eine Geschäftsregel:

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Klicken Sie in der **Systemansicht**, in der benutzerdefinierten Ansicht, in der **Deployment-Ansicht** oder in der **Filteransicht** auf , und geben Sie die Informationen in das Dialogfeld **Neues Objekt** ein. Stellen Sie sicher, dass Sie **Regel** als **Objektyp** auswählen.
- Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Regeln**, wählen Sie **Neu** aus, und geben Sie die Informationen in das Dialogfeld **Neue Regel** ein.

 **Hinweis:**

Die folgenden Zeichen sind im Regelnamen nicht zulässig: "\r", "\n", "\t", "\f", "\b", "<", ">", "(", ")", "'", "\"", "\\", "{", "}", "[", "]", "\*", "?"

2. Wählen Sie im Regeldesigner Objekte unter **Neue Objekte** und **Vorhandene Objekte** aus, und ziehen Sie sie in das Flussdiagramm zwischen **Anfang** und **Ende**.

Beachten Sie Folgendes:

- Wenn Sie eine vorhandene Formel- oder Skriptkomponente in das Flussdiagramm ziehen, wird aus der Formel bzw. dem Skript standardmäßig ein gemeinsames Objekt. Falls Sie dies nicht möchten, können Sie das Kontrollkästchen **Gemeinsam** in der Registerkarte **Eigenschaften** der Formel- bzw. Skriptkomponente deaktivieren. Informationen hierzu finden Sie unter [Skript- und Formelkomponenten gemeinsam verwenden](#).
- Um eine Skriptkomponente im grafischen Format anzuzeigen, klicken Sie im Flussdiagramm mit der rechten Maustaste auf die Skriptkomponente, und wählen Sie die Option zum Konvertieren in das grafische Format aus.  
  
Eine Skriptkomponente kann nur in das grafische Format konvertiert werden, wenn das Skript gültig ist. Wenn Sie die Konvertierung in das grafische Format rückgängig machen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Skriptkomponente, und wählen Sie die Option zum Rückgängigmachen aus.
- Sie können Objekte wie Formeln und Skripte unabhängig von der Regel erstellen und diese später zur Regel hinzufügen.
- Um mit einer Geschäftsregel im nicht-grafischen Format (d.h. im Skriptformat) zu arbeiten, klicken Sie auf die Dropdown-Liste neben **Designer**, und wählen Sie **Skript bearbeiten** aus. (Informationen hierzu finden Sie unter [Geschäftsregeln im Skriptmodus bearbeiten](#).)

3. Geben Sie **Eigenschaften** für die Regel ein.

Die Eigenschaften ändern sich, wenn Sie Komponenten zur Regel hinzufügen, und hängen davon ab, auf welche Komponente Sie gerade im Flussdiagramm zugreifen. Um Eigenschaften für eine Komponente einzugeben, wählen Sie die Komponente im Flussdiagramm aus.

Die folgenden Eigenschaften werden angezeigt, wenn Sie im Flussdiagramm **Anfang** oder **Ende** auswählen.

- **Allgemein:** Name, Beschreibung und Kommentare

- **Position:** Anwendung und Plantyp
- **Optionen:** Optionen für die aktuelle Anwendung

**Tabelle 3-1 Optionen**

Eigenschaft	Beschreibung
<b>Dynamische Elemente erstellen</b>	<p>Erstellen Sie Elemente, wenn Sie ein dynamisches übergeordnetes Standardelement in einer Variablen vom Typ "Element" mit aktivierten Runtime Prompts erstellen.</p> <p>Wenn Sie dynamische Elemente in einer Geschäftsregel erstellen und ein dynamisches übergeordnetes Standardelement auswählen, werden die untergeordneten Elemente des übergeordneten Elements automatisch erstellt, <i>bevor</i> die Regel in Ihrer Anwendung gestartet wird.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie "Dynamische Elemente erstellen" auswählen, werden die neu erstellten Elemente gelöscht, wenn die Geschäftsregel nicht erfolgreich gestartet wird.</p> <p><b>Hinweis:</b> Diese Eigenschaft ist nicht für Financial Consolidation and Close-Anwendungen verfügbar.</p>
<b>Dynamische Elemente löschen</b>	<p>Löschen Sie Elemente, wenn Sie ein dynamisches übergeordnetes Standardelement in einer Variablen vom Typ "Element" mit aktivierten Runtime Prompts erstellen.</p> <p>Wenn Sie dynamische Elemente in einer Geschäftsregel löschen und ein dynamisches übergeordnetes Standardelement auswählen, werden die untergeordneten Elemente des übergeordneten Elements automatisch gelöscht, <i>nachdem</i> die Regel in Ihrer Anwendung gestartet wird.</p> <p><b>Hinweis:</b> Diese Eigenschaft ist nicht für <b>Financial Consolidation and Close</b>-Anwendungen verfügbar.</p>
<b>Benachrichtigungen aktivieren</b>	<p>Aktivieren Sie eine Geschäftsregel, um eine E-Mail-Benachrichtigung an einen angemeldeten Benutzer zu senden, wenn die Regel mit oder ohne Fehler gestartet wird.</p>

4. Erfassen oder prüfen Sie in folgenden Registerkarten im Regeldesigner Informationen:
  - **Globaler Bereich:** Zum Definieren gemeinsamer Dimensionen in Geschäftsregelkomponenten.  
Informationen hierzu finden Sie unter [Gemeinsame Dimensionen in Geschäftsregelkomponenten definieren](#).
  - **Variablen:** Zum Prüfen und Definieren von Informationen zu den in der Geschäftsregel verwendeten Variablen.

 **Hinweis:**

- Die Registerkarte **Variablen** wird nur angezeigt, wenn die Geschäftsregel Runtime Prompt-Werte enthält.
- Bei anderen als Groovy-Regeln werden ausschließlich Variablen des Typs *Element* oder *Elemente* für Planning-Cubes des Typs *Aggregate Storage Option* (ASO) unterstützt.
- Wenn Sie in Calculation Manager eine Regel starten, werden die folgenden Optionen *nicht* berücksichtigt:
  - \* **Ist ausgeblendet**
  - \* **Sicherheit**
  - \* Alle gültigen Schnittmengen, die in Planning definiert sind

- **Skript:** Zum Anzeigen des für die Regel generierten Skripts.  
Sie können in dieser Registerkarte keine Änderungen vornehmen. Um Änderungen am Skript vorzunehmen, wählen Sie in der Dropdown-Liste neben **Designer** die Option **Skript bearbeiten** aus.
- **Verwendungen:** Zum Anzeigen, welche Regeln und Regelsets die Regel verwenden.  
Sie können in dieser Registerkarte keine Änderungen vornehmen. Standardmäßig wird eine Regel nicht von anderen Regeln oder Regelsets verwendet, wenn Sie sie erstellen.
- **Fehler und Warnungen:** Klicken Sie auf , um die Skriptdiagnose für die Geschäftsregel auszuführen. Calculation Manager analysiert dann das Geschäftsregelskript und zeigt Folgendes an:
  - Validierungsfehler, wenn die Regel nicht validiert werden konnte.  
Um einen Validierungsfehler zu beheben, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Fehler, und wählen Sie **In Skript anzeigen** oder **In Designer anzeigen** aus. Wenn Sie **In Designer anzeigen** auswählen, zeigt Calculation Manager die Komponente mit dem Fehler an. Sie können die erforderlichen Änderungen vornehmen, die Regel speichern und die Skriptdiagnose erneut ausführen. Um die Komponente zu bearbeiten, müssen Sie sich in der Designeransicht befinden.
  - Übersicht, Warnungen und Blöcke, wenn die Regel validiert wird.  
Klicken Sie auf eine Warnung oder ein Blockelement, und wählen Sie **In Skript anzeigen** oder **In Designer anzeigen** aus. Sie können die Komponenten nur in der Designeransicht bearbeiten.
    - \* **Übersicht:** Statistiken, wie die Anzahl der Datenzellen in der Berechnung, die Anzahl der Datendurchgänge und die Anzahl der nicht ordnungsgemäß verwendeten Dimensionen.
    - \* **Warnungen:** Information darüber, ob alle Sparse-Dimensionen für Zellenbezüge angegeben sind, ob sich eine Zelle auf Sparse-Elemente bezieht und ob sich eine Zuweisung auf Sparse-Dimensionselemente in verschiedenen Datenblöcken bezieht.
    - \* **Blöcke:** Information wie z.B. "Wie lautet für jede FIX-Anweisung die potenzielle und geschätzte Anzahl von Blöcken, die von der FIX-Anweisung betroffen sind?"

5. Klicken Sie auf , um die Regel zu speichern.

## Groovy-Geschäftsregeln erstellen

Oracle unterstützt die Erstellung von Geschäftsregeln, die in der Groovy-Skriptsprache geschrieben wurden.

### Siehe auch:

- [Informationen zu Groovy-Geschäftsregeln](#)  
Mit Groovy-Geschäftsregeln können Sie komplexe Regeln zum Lösen von Anwendungsfällen entwerfen, die mit normalen Geschäftsregeln nicht gelöst werden können, z.B. Regeln, mit denen verhindert wird, dass Benutzer Daten in Formularen speichern, wenn der Datenwert den vordefinierten Schwellenwert überschreitet.
- [Groovy-Geschäftsregel für ASO-Cubes erstellen](#)  
Sie können eine Groovy-Geschäftsregel für einen ASO-Cube erstellen.
- [Groovy-Geschäftsregel für BSO-Cubes erstellen](#)  
Sie können eine Groovy-Geschäftsregel für einen BSO-Cube erstellen.
- [Das Skript für Groovy-Geschäftsregeln oder -Vorlagen erstellen](#)  
Sie können das Skript für eine Groovy-Regel oder -Vorlage bearbeiten.
- [Java API-Referenz für Groovy-Regeln](#)  
Für Enterprise-Anwendungen steht eine Java-API-Referenz zur Verfügung, die Sie beim Erstellen von Groovy-Regeln verwenden können.
- [Beispiele für Groovy-Geschäftsregeln](#)  
Groovy-Beispielskripte sind verfügbar.
- [Tutorialvideos zu Groovy-Geschäftsregeln](#)  
In diesen Tutorialvideos erhalten Sie Informationen zu Best Practices beim Implementieren und Verwenden von Groovy-Geschäftsregeln.
- [Tutorials zu Groovy-Geschäftsregeln](#)  
Gehen Sie diese Tutorials mit praktischen Beispielen für das Implementieren von Groovy-Geschäftsregeln durch.

## Informationen zu Groovy-Geschäftsregeln

Mit Groovy-Geschäftsregeln können Sie komplexe Regeln zum Lösen von Anwendungsfällen entwerfen, die mit normalen Geschäftsregeln nicht gelöst werden können, z.B. Regeln, mit denen verhindert wird, dass Benutzer Daten in Formularen speichern, wenn der Datenwert den vordefinierten Schwellenwert überschreitet.

 **Hinweis:**

Groovy ist ein erweitertes Framework anpassbarer Regeln, das mit Cloud EPM Platform geliefert wird und mit Enterprise Performance Management Enterprise Cloud Service in Kombination mit Enterprise PBCS und PBCS Plus One verfügbar ist. Sie können Groovy-Regeln in den folgenden Anwendungen erstellen und bearbeiten:

- Planning (einschließlich folgender Anwendungstypen: benutzerdefiniert, Planning Modules, FreeForm, Sales Planning, Strategische Personalplanung und Cashflow-Prognose)
- Enterprise Profitability and Cost Management
- Financial Consolidation and Close
- FreeForm
- Tax Reporting

Sie können Groovy-Regeln in Calculation Manager erstellen und sie in allen Komponenten ausführen, in denen eine Berechnungsskriptregel in einer Anwendung ausgeführt werden kann, z.B. auf der Seite "Regeln", im Kontext eines Formulars, im Job-Planer, in Dashboards, in Aufgabenlisten usw.

Groovy-Regeln werden auch in Regelsets unterstützt. Sie können in einem Regelset eine Kombination aus Berechnungsskriptregeln und Groovy-Regeln verwenden.

Groovy-Regeln werden in zusammengesetzten Formularen nicht unterstützt.

Sie können Jobs mit Typregeln, Regelsets und Vorlagen synchron über eine Groovy-Regel ausführen.

Sie können Groovy-Skripte schreiben, um ausgewählte EPM Automate-Befehle direkt in Oracle Enterprise Performance Management Cloud auszuführen, ohne den EPM Automate-Client auf einem Clientcomputer zu installieren. Informationen dazu, welche EPM Automate-Befehle über Groovy und Beispielskripte ausgeführt werden können, finden Sie unter [Befehle ohne Installation von EPM Automate ausführen](#) und [Unterstützter Befehl](#) in der Dokumentation *Mit EPM Automate arbeiten*.

Oracle unterstützt zwei Typen von Groovy-Regeln:

- Regeln, mit denen Berechnungsskripte zur Laufzeit basierend auf einem anderen Kontext als den Runtime Prompts dynamisch erstellt werden können und die das Berechnungsskript zurückgeben, das dann in Oracle Essbase ausgeführt wird.

Beispiel: Sie könnten eine Regel zum Berechnen von Aufwendungen für Projekte nur für die Dauer (Start- und Enddatum) des Projekts erstellen.

Ein weiteres Beispiel ist eine trendbasierte Berechnung, bei der die Berechnung auf die im Formular verfügbaren Konten beschränkt wird. Sie könnten diese Berechnung für verschiedene Formulare unter "Ertrag", "Aufwand", "Bilanz" und "Cashflow" verwenden. So ist eine Optimierung und Wiederverwendung möglich.

- Reine Groovy-Regeln, mit denen z.B. Datenvalidierungen ausgeführt und Vorgänge abgebrochen werden können, wenn die eingegebenen Daten gegen Unternehmensrichtlinien verstoßen.

## Video

Ihr Ziel	Dieses Video ansehen
Hier erfahren Sie mehr über Schulungsoptionen zum Erstellen von Groovy-Regeln in Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management.	 <a href="#">Informationen zu Groovy in Oracle Cloud EPM</a>

## Groovy-Geschäftsregel für ASO-Cubes erstellen

Sie können eine Groovy-Geschäftsregel für einen ASO-Cube erstellen.

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Regeln**, wählen Sie **Neu** aus, und geben Sie die Informationen in das Dialogfeld **Neue Regel** ein.
2. Wechseln Sie in den Skriptmodus, indem Sie auf den Pfeil neben **Designer** klicken und anschließend **Skript bearbeiten** auswählen.

Wenn Sie **Skript bearbeiten** in einer *grafischen* Regel auswählen, wird der Skriptdesigner geöffnet, und die Regel ist leer. Schließen Sie die Regel, und öffnen Sie sie erneut. Die Regel wird erneut im grafischen Modus geöffnet. Wenn Sie die Regel unter "Skript bearbeiten" speichern, ist die Regel leer.

3. Geben Sie das Groovy-Skript ein. Speichern und validieren Sie die Regel, und stellen Sie sie anschließend für Ihre Anwendung bereit.

### Hinweis:

Groovy-Geschäftsregeln für ASO-Cubes unterstützen alle Variablen mit Runtime Prompts (RTPs).

### Hinweis:

Fügen Sie beim Entwerfen von Groovy-Regeln diesen Referenzheader oben im Groovy-Skript hinzu:

```
/*RTPS: */
```

Fügen Sie beim Referenzieren von Runtime Prompts (RPTs) die Runtime Prompts wie folgt zum Referenzheader hinzu:

```
/*RTPS: {rtp1}, {rtp2} */
```

Beispiel: Wenn Sie über die beiden Variablen `rtpYear` und `rtpScenario` verfügen, lautet der Referenzheader oben im Skript

```
/* RTPS:{rtpYear}, {rtpScenario} */
```

Weitere Informationen finden Sie unter [Klasse RtpValue](#).

## Groovy-Geschäftsregel für BSO-Cubes erstellen

Sie können eine Groovy-Geschäftsregel für einen BSO-Cube erstellen.

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Regeln**, wählen Sie **Neu** aus, und geben Sie die Informationen in das Dialogfeld **Neue Regel** ein.
2. Wechseln Sie in den Skriptmodus, indem Sie auf den Pfeil neben **Designer** klicken und anschließend **Skript bearbeiten** auswählen.
3. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Skripteditors auf den Pfeil neben **Skripttyp**, und wählen Sie **Groovy-Skript** aus.
4. Geben Sie das Groovy-Skript ein. Speichern und validieren Sie die Regel, und stellen Sie sie anschließend für Ihre Anwendung bereit.

### Hinweis:

Fügen Sie beim Entwerfen von Groovy-Regeln diesen Referenzheader oben im Groovy-Skript hinzu:

```
/*RTPS: */
```

Fügen Sie beim Referenzieren von Runtime Prompts (RPTs) die Runtime Prompts wie folgt zum Referenzheader hinzu:

```
/*RTPS: {rtp1}, {rtp2} */
```

Beispiel: Wenn Sie über die beiden Variablen `rtpYear` und `rtpScenario` verfügen, lautet der Referenzheader oben im Skript

```
/* RTPS:{rtpYear}, {rtpScenario} */
```

Weitere Informationen finden Sie unter [Klasse RtpValue](#).

## Das Skript für Groovy-Geschäftsregeln oder -Vorlagen erstellen

Sie können das Skript für eine Groovy-Regel oder -Vorlage bearbeiten.

So bearbeiten Sie Skripte für Groovy-Regeln:

1. Blenden Sie unter **Systemansicht** unter der Anwendung den Knoten **Regeln** ein.
2. Öffnen Sie unter **Regeln** die gewünschte Regel.
3. Stellen Sie sicher, dass im **Regeldesigner** in der dritten Dropdown-Liste von links die Option **Skript bearbeiten** ausgewählt ist.
4. Bearbeiten Sie das Skript wie gewünscht, und klicken Sie anschließend auf **Speichern**.

### Hinweis:

Weitere Informationen finden Sie unter [Geschäftsregeln im Skriptmodus bearbeiten](#).

So bearbeiten Sie Skripte für Groovy-Vorlagen:

1. Blenden Sie unter **Systemansicht** unter der Anwendung den Knoten **Vorlagen** ein.
2. Öffnen Sie unter **Vorlagen** die gewünschte Vorlage.
3. Stellen Sie sicher, dass im **Vorlagendesigner** in der dritten Dropdown-Liste von links die Option **Skript bearbeiten** ausgewählt ist.
4. Bearbeiten Sie das Skript wie gewünscht, und klicken Sie anschließend auf **Speichern**.



#### Hinweis:

Weitere Informationen zum Erstellen von Groovy-Vorlagen finden Sie unter [Groovy-Vorlagen für Planning-BSO-Cubes erstellen](#).

## Java API-Referenz für Groovy-Regeln

Für Enterprise-Anwendungen steht eine Java-API-Referenz zur Verfügung, die Sie beim Erstellen von Groovy-Regeln verwenden können.

Die Java-API-Referenz enthält Beispiele zur Veranschaulichung der Syntax und der Möglichkeiten des Groovy-Objektmodells in EPM.

Die Java-API-Referenz finden Sie unter [Java API Reference for Oracle Enterprise Performance Management Cloud Groovy Rules \(Java-API-Referenz für Groovy-Regeln für Oracle Enterprise Performance Management Cloud\)](#) im [Cloud Help Center](#). Sie können auch über das Oracle Enterprise Planning and Budgeting Cloud-Infocenter auf diese Referenz zugreifen. Um auf das Infocenter zuzugreifen, melden Sie sich an, und klicken Sie auf **Infocenter**.

## Beispiele für Groovy-Geschäftsregeln

Groovy-Beispielskripte sind verfügbar.

So zeigen Sie Groovy-Beispielskripte an:

1. Informationen hierzu finden Sie unter "Java API Reference for Oracle Enterprise Performance Management Cloud Groovy Rules" (Java-API-Referenz für Groovy-Regeln für Oracle Enterprise Performance Management Cloud) <https://docs.oracle.com/cloud/latest/epm-common/GROOV/>.

2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Klicken Sie auf der Hauptseite unter **Example Groovy Scripts** (Groovy-Beispielskripte) auf das Wort "**here (hier)**", um Beispielskripte anzuzeigen:  
**Example Groovy Scripts**

The example Groovy scripts provided here demonstrate the syntax and power of the EPM Groovy object model.



- Klicken Sie im linken Fenster unter **All Classes** (Alle Klassen) auf eine Klasse, um die Beispiele für diese Klasse anzuzeigen.

Beispiel: Klicken Sie zum Anzeigen von Beispielen für Strategic Modeling im linken Fenster auf die Klasse StrategicModel.

## Tutorialvideos zu Groovy-Geschäftsregeln

In diesen Tutorialvideos erhalten Sie Informationen zu Best Practices beim Implementieren und Verwenden von Groovy-Geschäftsregeln.

Ihr Ziel	Dieses Video ansehen
Lernen Sie die Schulungsoptionen zum Erstellen von Groovy-Regeln in Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management kennen.	 <a href="#">Informationen zu Groovy in Oracle Cloud EPM</a>
Verwenden Sie Groovy-Regeln, um inkrementell geladene Daten in der Komponente "Datenmanagement" zu berechnen.	 <a href="#">Inkrementell geladene Daten in der Komponente "Datenmanagement" mit Groovy-Regeln berechnen</a>
Verwenden Sie Groovy-Vorlagen, um die Usability und Berechnungsperformance für Benutzeraktionen zu verbessern.	 <a href="#">Aktionen zur Verbesserung der Performance mit Groovy-Vorlagen anpassen</a>

## Tutorials zu Groovy-Geschäftsregeln

Gehen Sie diese Tutorials mit praktischen Beispielen für das Implementieren von Groovy-Geschäftsregeln durch.

### Groovy implementieren: Basisaufgaben

Ihr Ziel	Anweisungen
Mehr über die Groovy-Skriptsprache und das Erstellen von Groovy-Skripten für Geschäftsprozesse in Oracle Fusion Cloud Enterprise Performance Management erfahren.	 <a href="#">Einführung in Groovy-Geschäftsregeln</a>

Ihr Ziel	Anweisungen
<p>Implementieren Sie Groovy-Skripte zur Verwendung mit Datenrastern und Datenrasteriteratoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie die bedingte Logik, um die Hintergrundfarben in einem Datenraster festzulegen.</li> <li>• Implementieren Sie das Performancebenchmarking.</li> <li>• Legen Sie Standarddatenwerte in einem Raster fest.</li> </ul>	 <a href="#">Mit Datenrastern und Iteratoren in Groovy arbeiten</a>
<p>Erstellen Sie ein Groovy-Skript, um mit Geschäftsprozessmetadaten zu arbeiten und in diesem Fall ein Element von einem übergeordneten Element in ein anderes zu verschieben. Das Skript enthält RTPs, um Benutzer zu einer Eingabe aufzufordern.</p> <p>Sie erfahren auch, wie Sie ein Kontextmenü mit einer Menüoption zum Aufrufen des Skripts erstellen und wie Sie das Aktionsmenü mit einem Datenformular verknüpfen.</p>	 <a href="#">Dimensionselemente mit Groovy verschieben</a>
<p>Pushen Sie Daten aus einem Quellstandort an einen Zielstandort mit Groovy-Regeln und Smart Push.</p>	 <a href="#">Geänderte Daten mit Groovy und Smart Push verschieben</a>

### Groovy implementieren: Erweiterte Aufgaben

Ihr Ziel	Anweisungen
<p>Implementieren Sie ein Groovy-Skript, das einen Dateneintrag mit in einem Treiber-Cube gespeicherten zulässigen Bereichen validiert.</p>	 <a href="#">Dateneintragsregeln mit Groovy validieren</a>

Ihr Ziel	Anweisungen
<p>Erstellen Sie ein Groovy-Skript, um mit Geschäftsprozessmetadaten zu arbeiten und in diesem Fall einer Dimension ein Element hinzuzufügen. Das Skript enthält RTPs, um Benutzer zu einer Eingabe aufzufordern.</p> <p>Sie erfahren auch, wie Sie ein Kontextmenü mit einer Menüoption zum Aufrufen des Skripts erstellen und wie Sie das Aktionsmenü mit einem Datenformular verknüpfen.</p>	 <p><a href="#">Dimensionselemente mit Groovy hinzufügen</a></p>
<p>Generieren Sie fokussierte Berechnungsskripte im Geschäftsprozess, um nur bearbeitete Daten statt des gesamten Dateneingabefelds zu berechnen.</p>	 <p><a href="#">Geänderte Daten mit Groovy berechnen</a></p>
<p>Lernen Sie Strategic Modeling-Konzepte kennen, und erfahren Sie, wie Daten mit Groovy-Skripten zwischen strategischen Modellen und Geschäftsprozessanwendungen integriert werden können.</p>	 <p><a href="#">Daten zwischen "Planning" und strategischen Modellen mit Groovy integrieren</a></p>
<p>Erstellen Sie eine Groovy-Vorlage mit interaktiven Design Time Prompts (DTPs).</p>	 <p><a href="#">Groovy-Vorlagen erstellen</a></p>
<p>Erfahren, wie Sie mit einer Groovy-Geschäftsregel im Geschäftsprozess Dimensionsmetadaten aus Cloud EPM exportieren und in den Geschäftsprozess importieren.</p>	 <p><a href="#">Dimensionsmetadaten aus Enterprise Data Management Cloud in Planning mit Groovy-Regeln integrieren</a></p>

### Groovy implementieren: REST API

Ihr Ziel	Anweisungen
<p>Rufen Sie eine REST-API der Komponente "Datenmanagement" auf, um eine Dataload-Regel auszuführen, mit der die neuesten Produktvolumen für die Entity des Benutzers in den Geschäftsprozess geladen werden.</p>	 <p><a href="#">Interne REST APIs mit Groovy aufrufen</a></p>

Ihr Ziel	Anweisungen
<p>Rufen Sie eine externe REST-API über ein Groovy-Skript im Geschäftsprozess auf.</p> <p>Sie erfahren auch, wie Sie ein Kontextmenü mit einer Menüoption zum Aufrufen des Skripts erstellen und wie Sie das Aktionsmenü mit einem Datenformular verknüpfen.</p>	 <p><a href="#">Externe REST APIs mit Groovy aufrufen</a></p>

## Geschäftsregeln öffnen

Sie öffnen eine Geschäftsregel über die Systemansicht, die beim Starten von Calculation Manager standardmäßig angezeigt wird.

Sie können eine Geschäftsregel auch über die benutzerdefinierte Ansicht, die Filteransicht oder die Deployment-Ansicht öffnen.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um eine Geschäftsregel zu öffnen:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, und wählen Sie **Öffnen** aus.
- Doppelklicken Sie auf die Regel.

### Hinweis:

Wenn die Regel in Oracle Financials Cloud von einem anderen Administrator gesperrt wird, wird die folgende Meldung angezeigt: "'Name des Objekts' wurde im schreibgeschützten Modus geöffnet. Das Objekt wird derzeit von FINUSER2 bearbeitet." Führen Sie in diesem Fall die folgenden Schritte durch:

1. Klicken Sie auf **OK**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel oder das Regelset, und wählen Sie **Entsperren** aus. Die folgende Meldung wird angezeigt:  
Möchten Sie das ausgewählte Element entsperren? Alle vom bearbeitenden Benutzer durchgeführten Änderungen gehen dabei verloren.
3. Klicken Sie auf **OK**, um die Regel zu öffnen, oder auf **Abbrechen**, um die Regel zu schließen, ohne sie zu öffnen.

Wenn die Regel entsperrt wird, wird dem Administrator, der die Regel bearbeitet hat, keine Meldung angezeigt. Wenn die Regel vom ursprünglichen Administrator bearbeitet und gespeichert wird und daraufhin der Administrator, der die Regel entsperrt hat, eine Änderung vornimmt und speichert, wird die letzte Speicherung beibehalten, und die Bearbeitungen des ursprünglichen Administrators werden überschrieben.

# Geschäftsregeln bearbeiten

## Related Topics

- [Eine Geschäftsregel bearbeiten](#)  
Sie können die Struktur einer Geschäftsregel bearbeiten, indem Sie Komponenten (einschließlich Formeln, Skripte, Bedingungen, Bereiche und Schleifen) hinzufügen, entfernen oder ändern.
- [Geschäftsregeln im Skriptmodus bearbeiten](#)  
Sie können das Skript einer Geschäftsregel bearbeiten.
- [Bei der Bearbeitung im Skriptmodus verfügbare Optionen](#)

## Eine Geschäftsregel bearbeiten

Sie können die Struktur einer Geschäftsregel bearbeiten, indem Sie Komponenten (einschließlich Formeln, Skripte, Bedingungen, Bereiche und Schleifen) hinzufügen, entfernen oder ändern.

Zudem können Sie die Eigenschaften der Komponenten und die Eigenschaften der Geschäftsregel selbst ändern

Sie können die folgenden Eigenschaften einer Geschäftsregel bearbeiten:

- Name und Titel
- Beschreibung und Kommentare
- Dimensionen, Elemente und Variablen

So bearbeiten Sie eine Geschäftsregel:

1. Öffnen Sie die Regel.
2. Fügen Sie im Regeldesigner neue Komponenten hinzu, und kopieren und löschen Sie vorhandene Komponenten aus dem Flussdiagramm der Regel.
  - Um eine Komponente hinzuzufügen, ziehen Sie ein Objekt aus **Neue Objekte** oder **Vorhandene Objekte** in das Flussdiagramm.

Wenn Sie eine vorhandene Formel- oder Skriptkomponente zum Flussdiagramm hinzufügen, wird aus der Formel bzw. dem Skript standardmäßig ein gemeinsames Objekt. Falls Sie dies nicht möchten, können Sie das Kontrollkästchen **Gemeinsam** in der Registerkarte **Eigenschaften** der Formel- bzw. Skriptkomponente deaktivieren. Informationen hierzu finden Sie unter [Skript- und Formelkomponenten gemeinsam verwenden](#).

- Um eine Komponente zu kopieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Komponente, wählen Sie **Kopieren** aus, und fügen Sie die Komponente im Flussdiagramm ein.
  - Um eine Komponente zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Komponente, und wählen Sie **Entfernen** aus.
3. Bearbeiten Sie unter **Eigenschaften** die Eigenschaften der Regel.

Die Eigenschaften ändern sich, wenn Sie Komponenten zur Regel hinzufügen, und hängen davon ab, auf welche Komponente Sie gerade im Flussdiagramm zugreifen. Um Eigenschaften für eine Komponente einzugeben, wählen Sie die Komponente im Flussdiagramm aus. Informationen hierzu finden Sie unter [Komponenten zum Entwerfen von Geschäftsregeln und Vorlagen verwenden](#).

4. Klicken Sie auf , um die Änderungen zu speichern.

 **Tipp:**

Wenn Sie die Komponenten in einer Geschäftsregel bearbeiten, können Sie die Größe der Komponentensymbole und die im Flussdiagramm angezeigte Detailtiefe mit der Zoomleiste verändern. Verwenden Sie , um das Flussdiagramm zu verkleinern und zu vergrößern.

Wenn das Flussdiagramm klein angezeigt wird, werden die Komponententitel nicht angezeigt. Sie können die Titel jedoch lesen, wenn Sie den Mauszeiger über die Symbole bewegen. Unabhängig von der Größe der Komponenten im Flussdiagramm können Sie eine Komponente auswählen und deren Eigenschaften anzeigen.

## Geschäftsregeln im Skriptmodus bearbeiten

Sie können das Skript einer Geschäftsregel bearbeiten.

Standardmäßig erstellen Sie eine Geschäftsregel im Grafikmodus mit dem Regeldesigner, um den grafischen Fluss der Regel zu entwerfen. Nachdem Sie eine Geschäftsregel erstellt und gespeichert haben, können Sie sie im Grafik- oder Skriptmodus bearbeiten. Wenn Sie sie im Skriptmodus bearbeiten, können Sie später für die weitere Bearbeitung in den Grafikmodus zurückkehren.

So bearbeiten Sie eine Geschäftsregel im Skriptmodus:

1. Öffnen Sie die Regel.
2. Wählen Sie im Regeldesigner in der Dropdown-Liste neben **Designer** die Option **Skript bearbeiten** aus.

Um wieder zum grafischen Modus zu wechseln, wählen Sie in der Dropdown-Liste neben **Skript bearbeiten** die Option **Designer** aus.

Wenn Sie vom Grafik- in den Skriptmodus wechseln und die Geschäftsregel gemeinsame Komponenten (z.B. Formel- und Skriptkomponenten) oder Vorlagen enthält, enthält das Skript der Geschäftsregel nur Verweise zu den gemeinsamen Komponenten und Vorlagen im Skripteditor. Das vollständig generierte Skript der gemeinsamen Komponenten und Vorlagen wird in der Registerkarte **Skript** im unteren Fenster angezeigt.

Beachten Sie Folgendes:

- Wenn Sie in einer ASO-Regel die Option **Skript bearbeiten** auswählen, wird das Skript automatisch in Groovy konvertiert. Wenn Sie die Regel dann speichern, wird das Skript in Groovy konvertiert und kann nicht wieder in das grafische Format konvertiert werden. Um die grafische Formatierung beizubehalten, wählen Sie **Speichern unter** aus, und speichern Sie die Regel mit dem Groovy-Skript unter einem anderen Namen.
- Wenn Sie "Skript bearbeiten" in einer BSO-Regel auswählen, wird die grafische Regel in einen Skriptmodus konvertiert, der auf Berechnungsskriptsyntax basiert. Um das Skript in Groovy zu konvertieren, wählen Sie **Groovy-Skript** als Skripttyp aus.
- Verwenden Sie die folgenden Schlüsselwörter beim Bearbeiten im Skriptmodus nicht:
  - `/*STARTCOMPONENT*/`
  - `/*STARTCOMPONENT:SCRIPT*/`

- /\*STARTCOMPONENT:FORMULA\*/
- /\*ENDCOMPONENT\*/
- /\*STARTRULE\*/
- /\*ENDRULE\*/
- /\*STARTTEMPLATE\*/
- /\*ENDTEMPLATE\*/

3. Bearbeiten Sie das Skript nach Bedarf.

Informationen hierzu finden Sie unter [Bei der Bearbeitung im Skriptmodus verfügbare Optionen](#).

4. Klicken Sie auf .

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- [Bei der Bearbeitung im Skriptmodus verfügbare Optionen](#)
- [Skripte prüfen](#)

## Bei der Bearbeitung im Skriptmodus verfügbare Optionen

Table 3-2 Bei der Bearbeitung im Skriptmodus verfügbare Optionen

Symbol	Beschreibung	Siehe auch
	Skriptzeilennummern ein- oder ausblenden Standardmäßig werden Zeilennummern angezeigt.	
	Funktion mit Parametern einfügen Für Funktionen werden automatische Vorschläge bereitgestellt. Nachdem Sie die ersten Zeichen der Funktion eingegeben haben, können Sie durch Drücken von STRG+LEERTASTE die Vorschläge anzeigen. Wählen Sie einen der Vorschläge aus, und drücken Sie die Eingabetaste, um die Funktion abzuschließen.	<a href="#">Mit Funktionen arbeiten</a>
	Dimensionsübergreifende Elemente einfügen	<a href="#">Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen</a>
	Ausgewählten Elementbereich aus Dimensionen einfügen	<a href="#">Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen</a>
	Variable einfügen	<a href="#">Mit Variablen arbeiten</a>
	Smart List einfügen	<a href="#">Mit Smart Lists arbeiten</a>
	Vorlage bearbeiten	<a href="#">Mit Systemvorlagen arbeiten</a>
	Kommentar	
	Kommentar entfernen	
	Kommentar ein-/ausblenden	

Table 3-2 (Cont.) Bei der Bearbeitung im Skriptmodus verfügbare Optionen

Symbol	Beschreibung	Siehe auch
	Code formatieren Wenn Sie "Code formatieren" auswählen, werden die Skriptzeilen gruppiert und eingerückt, und leere Zeilen werden entfernt.	
	Syntax prüfen	
	Skript umbrechen, sodass lange Zeilen im Skript, die sich außerhalb der Seite befinden, in mehreren Zeilen auf derselben Seite angezeigt werden	
	Code-Fertigstellung aktivieren/ deaktivieren	
	Aktiviert oder unterdrückt Vorschläge zum Fertigstellen des Codes  Beispiel: Um die Fertigstellung des Codes zu initiieren, geben Sie <code>FIX</code> ein, und drücken Sie <code>UMSCHALT + Leertaste</code> , damit Calculation Manager () <code>ENDFIX</code> für Sie eingibt.	
	Textzeichenfolge im Skript suchen und ersetzen	<a href="#">Textzeichenfolgen im Skript einer Geschäftsregel suchen</a>
	Wählen Sie aus, ob beim Suchen nach einer Zeichenfolge <b>Groß-/ Kleinschreibung beachten</b> oder <b>Nur ganzes Wort suchen</b> gelten soll.	<a href="#">Textzeichenfolgen im Skript einer Geschäftsregel suchen</a>

## Geschäftsregeln speichern

Speichern Sie Geschäftsregeln in der Anwendung und dem Anwendungstyp, für die bzw. den sie erstellt wurden.

### Siehe auch:

- [Geschäftsregeln speichern](#)
- [Geschäftsregeln unter einem anderen Namen speichern](#)

## Geschäftsregeln speichern

Wenn Sie eine Geschäftsregel speichern, wird sie unter der Anwendung und dem Anwendungstyp gespeichert, für die bzw. den Sie sie erstellt haben. Nach dem Speichern können Sie die Geschäftsregel bereitstellen, validieren und starten. Sie können die Regel in Calculation Manager bereitstellen und validieren, und Sie können die Regel über Planning starten.

Um eine Geschäftsregel zu speichern, nachdem Sie sie erstellt oder bearbeitet haben, klicken Sie auf .

 **Hinweis:**

Um die Geschäftsregel nach dem Speichern in der **Systemansicht** anzuzeigen, müssen Sie die Anwendungsliste eventuell aktualisieren. Klicken Sie dazu in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen Knoten oder ein beliebiges Objekt, und wählen Sie **Aktualisieren** aus.

## Geschäftsregeln unter einem anderen Namen speichern

Mit der Option "Speichern unter" können Sie eine Geschäftsregel unter einem anderen Namen speichern. Außerdem können Sie mit der Option "Speichern unter" eine Regel von einem Regelset zu einem anderen Regelset des gleichen Typs kopieren. "Speichern unter" erstellt eine Kopie der ursprünglichen Geschäftsregel mit einem anderen Namen, um sie vom Original unterscheiden zu können.

So speichern Sie eine Geschäftsregel unter einem anderen Namen:

1. Doppelklicken Sie auf die Regel.
2. Wählen Sie im Regeldesigner **Aktionen, Speichern unter** aus.
3. Geben Sie unter **Speichern unter** den neuen Namen der Regel ein, und wählen Sie die **Anwendung** aus.
4. Wählen Sie den **Plantyp** aus.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Die neue Regel wird zur Anwendungsliste in der **Systemansicht** hinzugefügt.

## Geschäftsregeln ausführen

Sie müssen eine Geschäftsregel öffnen, bevor Sie sie ausführen.

So führen Sie Geschäftsregeln aus:

1. Doppelklicken Sie auf die Regel, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn die Regel geöffnet wird, klicken Sie auf  (Schaltfläche "Starten").

## Geschäftsregeln kopieren

Sie können eine Geschäftsregel in eine andere Anwendung und einen anderen Plantyp kopieren.

Dabei erstellen Sie eine neue Geschäftsregel mit einem anderen Namen. Alle in der Geschäftsregel verwendeten Variablen werden auch in die neue Anwendung kopiert.

So kopieren Sie Geschäftsregeln in eine andere Anwendung oder einen anderen Plantyp:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel, und wählen Sie **Kopieren nach** aus.
2. Geben Sie unter **Kopieren nach** einen neuen Namen für die Geschäftsregel ein, oder übernehmen Sie den Standardnamen, und wählen Sie eine Anwendung, einen Anwendungstyp und einen Plantyp aus.

Sie können eine Geschäftsregel nur in eine Anwendung und einen Plantyp kopieren.

3. Wenn Sie eine Geschäftsregel, die gemeinsame Komponenten enthält, in eine andere Anwendung kopieren und die gemeinsamen Komponenten ebenfalls in diese Anwendung kopieren möchten, wählen Sie **Gemeinsame Komponenten kopieren** aus.

Dadurch werden die gemeinsamen Komponenten in der Anwendung erstellt, die Sie kopiert haben, und die kopierte Regel verwendet die gemeinsamen Komponenten aus der entsprechenden Anwendung und dem Plantyp. Wenn Sie **Gemeinsame Komponenten kopieren** nicht auswählen, werden die gemeinsamen Komponenten zwar in die Regel kopiert, die kopierte Regel verwendet jedoch die gemeinsamen Komponenten aus der ursprünglichen Anwendung und dem Plantyp der Regel.

Wenn Sie eine Geschäftsregel mit Variablen in eine andere Anwendung kopieren, werden die Variablen in der Anwendung erstellt, in die Sie sie kopiert haben. Wenn die Variablen in dieser Anwendung bereits vorhanden sind, werden sie beim Kopieren als Variablen auf Regelebene erstellt.

4. Wählen Sie beim Kopieren von gemeinsamen Komponenten die Option **Vorhandene Objekte ersetzen** aus, um Objekte mit demselben Namen zu überschreiben.

## In Geschäftsregeln suchen

Suchen Sie im Skript einer Geschäftsregeln nach einer Textzeichenfolge. Suchen Sie Text in einer grafischen Geschäftsregel, und ersetzen Sie ihn.

**Siehe auch:**

- [Textzeichenfolgen im Skript einer Geschäftsregel suchen](#)
- [Text in grafischen Geschäftsregeln suchen und ersetzen](#)

## Textzeichenfolgen im Skript einer Geschäftsregel suchen

So suchen Sie Textzeichenfolgen im Skript einer Geschäftsregel:

1. Öffnen Sie eine Geschäftsregel, die ein Skript enthält.
2. Wählen Sie im Regeldesigner die Registerkarte **Skript** aus.
3. Geben Sie den Text ein, nach dem gesucht werden soll, und klicken Sie auf .

## Text in grafischen Geschäftsregeln suchen und ersetzen

Wenn Sie nach einer Zeichenfolge suchen, startet Calculation Manager die Suche mit der ersten Komponente nach der im Flussdiagramm ausgewählten Komponente und setzt die Suche bis zum Ende des Flussdiagramms fort. Danach wird die Suche am Anfang des Flussdiagramms erneut gestartet und so lange ausgeführt, bis die im Flussdiagramm ausgewählte Komponente erreicht wird.

Wenn Sie nach einem weiteren Vorkommen der Textzeichenfolge suchen möchten, nachdem ein Vorkommen der Textzeichenfolge gefunden wurde, müssen Sie die Suche erneut starten, um das nächste Vorkommen zu suchen.

So suchen und ersetzen Sie Text in einer grafischen Geschäftsregel:

1. Öffnen Sie die Geschäftsregel.

2. Klicken Sie im Regeldesigner mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Anfang** oder **Ende** in der Geschäftsregel oder einer Komponente im Flussdiagramm der Geschäftsregel, und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie **Suchen** aus, um Instanzen der Textzeichenfolge zu suchen.
  - Wählen Sie **Alle ersetzen** aus, um Instanzen der Textzeichenfolge zu suchen und zu ersetzen.

## Eine Geschäftsregel drucken

Sie können die Eigenschaften und das Flussdiagramm einer Geschäftsregel sowie die Details ihrer Komponenten drucken.

Beispiel: Wenn Sie eine Geschäftsregel drucken, die eine Formelkomponente für Umlageausgaben enthält, werden im Ausdruck die Formelsyntax, die Funktionen und Variablen der Formel, eine Übersicht über die Schritte im Flussdiagramm der Regel (nicht in grafischer Form) und die Eigenschaften der Regel aufgeführt.

Wenn Sie eine Geschäftsregel drucken, die nur im Skriptformat vorliegt:

- Der Abschnitt "Regeldetails" in der PDF-Datei enthält das Geschäftsregelskript.
- Der Abschnitt "Flussdiagramm" in der PDF-Datei enthält nur einen Anfangs- und einen Endknoten.
- Der Abschnitt mit der Flussübersicht in der PDF-Datei ist leer.



### Hinweis:

Geschäftsregelsets oder Komponenten können nicht gedruckt werden. Komponenten können gedruckt werden, wenn sie in einer Geschäftsregel verwendet werden, die gedruckt wird.

So drucken Sie eine Geschäftsregel:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Geschäftsregel, und wählen Sie **Drucken** aus.
2. Geben Sie die Informationen im Dialogfeld **Seitenansicht** ein, und klicken Sie auf **PDF generieren**.

In Adobe Acrobat wird eine PDF-Datei der Geschäftsregel geöffnet.

## Eine Geschäftsregel löschen

Eine Geschäftsregel kann nur dann gelöscht werden, wenn sie nicht von anderen Regeln oder Regelsets verwendet wird.

Wird die Regel verwendet, müssen Sie sie zuerst aus den entsprechenden Regeln oder Regelsets entfernen oder für die Regeln und Regelsets Kopien der Regel erstellen, bevor Sie sie löschen.

So löschen Sie eine Geschäftsregel:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Regel, und wählen Sie **Verwendung anzeigen** aus, um sicherzustellen, dass die Regel nicht von anderen Regeln oder Regelsets verwendet wird.
2. Wenn die Regel nicht von anderen Regeln und Regelsets verwendet wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, und wählen Sie **Löschen** aus.
3. Klicken Sie auf **OK**, um den Löschvorgang zu bestätigen.

## Gemeinsame Dimensionen in Geschäftsregelkomponenten definieren

Definieren Sie gemeinsame Dimensionen, indem Sie die Geschäftsregel öffnen und Elemente, Variablen und Funktionen auswählen, die in jeder Dimension vorkommen.

So definieren Sie die gemeinsamen Dimensionen in Geschäftsregelkomponenten:

1. Geschäftsregel öffnen.
2. Klicken Sie im Regeldesigner im Flussdiagramm auf **Anfang** oder **Ende**.
3. Wählen Sie in der Registerkarte **Globaler Bereich** eine Dimension aus, und klicken Sie auf . Wählen Sie anschließend die Elemente, Variablen und Funktionen aus, die jeder Dimension gemeinsam sind.

Die Werte, die Sie hier auswählen, sind die Werte, die beim Starten der Regel berechnet werden.

Wenn Sie eine Variable auswählen, wählen Sie **Variable dynamisch verknüpfen** aus, um die Variable dynamisch mit der Regel zu verknüpfen, sodass Änderungen, die an der Variablen vorgenommen werden, in der Regel aktualisiert werden.

### Hinweis:

Wählen Sie **Rasterwerte ausschließen** aus, um ein "Exclude/EndExclude"-Skript anstelle eines "Fix/EndFix"-Skriptes für die Geschäftsregel zu erstellen.

## Geschäftsregeln analysieren und debuggen

Analysieren Sie eine Geschäftsregel, indem Sie die Regel ausführen und Statistikinformationen erfassen. Debuggen Sie eine Geschäftsregel, indem Sie die Regel ausführen und deren Skript prüfen.

### Siehe auch:

- [Geschäftsregeln analysieren](#)
- [Skripte von Geschäftsregeln analysieren](#)
- [Skripte von Geschäftsregeln vergleichen](#)
- [Geänderte Geschäftsregeln mit gespeicherten Geschäftsregeln vergleichen](#)
- [Geschäftsregeln debuggen](#)
- [Komponenten in einer Geschäftsregel deaktivieren](#)

## Geschäftsregeln analysieren

Wenn Sie eine Geschäftsregel analysieren, führen Sie eine Geschäftsregel aus und erfassen statistische Informationen. Sie können z.B. die Dauer und die Häufigkeit der Ausführung einer Komponente sowie die Werte einer Elementschnittmenge vor und nach dem Ausführen der Komponente ermitteln. Die Dauer der Analyse hängt von Ihrem Systemspeicher ab.

### Hinweis:

Für Elementbereichs-, Elementblock-, feste Schleifen- und Bedingungskomponenten ist die Analysefunktion nicht verfügbar.

So analysieren Sie eine Geschäftsregel:

1. Geschäftsregel öffnen.
2. Wählen Sie im Regeldesigner **Aktionen, Analysieren** aus.
3. Führen Sie im Dialogfeld **Analysekriterien eingeben** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie die Anzahl der Einträge ein, die in der Analyse angezeigt werden sollen, oder wählen Sie **Alle anzeigen** aus, um alle Einträge anzuzeigen.

Die hier eingegebene Zahl ist die Anzahl der Elementschnittmengen, die berechnet und angezeigt werden sollen. Angenommen, die Anwendung umfasst die folgenden Dimensionen:

- Year = 12 Elemente
- Measures = 50.525 Elemente
- Product = 450 Elemente
- Market = 2000 Elemente
- Scenario = 4 Elemente

In diesem Beispiel ist die Anzahl der zu berechnenden Elementschnittmengen: 2.182.680.000.000 (12 x 50.525 x 450 x 2.000 x 4 oder Year x Measures x Product x Market x Scenario)

- Wählen Sie für jede Dimension die Elemente aus, die analysiert werden sollen.

Zum Auswählen von Elementen sind die folgenden Optionen verfügbar:

- Klicken Sie auf  , um das Dialogfeld "Elementauswahl" zu öffnen.
- Wählen Sie eine Dimension aus, und klicken Sie auf .
- Geben Sie das Element ein.

Sie können pro Dimension jeweils nur ein Element auswählen.

4. Klicken Sie auf **OK** , um die Analyse zu starten.
5. Wenn die Analyse abgeschlossen ist, klicken Sie im Flussdiagramm der Geschäftsregel auf eine Komponente, und wählen Sie die Registerkarte **Analyseinformationen** aus.

 **Tipp:**

Klicken Sie zum Exportieren der Analyseinformationen mit der rechten Maustaste auf das Raster in der Registerkarte **Analyseinformationen**, und wählen Sie **Exportieren** aus.

 **Hinweis:**

In der Analyse werden aufgrund der Oracle Essbase-Optimierungen möglicherweise nicht die richtigen Anfangs- und Endwerte angezeigt. Wenn in der Analyse nicht für mindestens eine Schnittmenge ein Anfangs- und ein Endwert angezeigt werden, sind die Angaben für Anzahl und verstrichene Zeit möglicherweise falsch.

## Elemente überwachter Dimensionen ausblenden

Um die Elemente der Dimensionen auszublenden, die verfolgt werden, wählen Sie in der Registerkarte **Analyseinformationen** die Option **Überwachte Dimension(en) ausblenden** aus. Wenn Sie diese Option nicht auswählen, werden alle für die Dimension verarbeiteten Elemente angezeigt.

Die in der Registerkarte **Analyseinformationen** angezeigten Davor- und Danach-Werte geben an, welches Element die Werte des überwachten Elements geändert hat. Die Davor- und Danach-Werte sind die Werte für die Elemente, die Sie verfolgen. Beispiel: Wenn Sie das Produkt 200-30 überwachen, werden die Zeilen für das Produkt 200 angezeigt. Bei den in der Zeile für das Produkt 200 angezeigten Werten handelt es sich um die Werte für 200-30.

## Statistikinformationen erfassen

Beachten Sie folgende Punkte, um Statistikinformationen beim Analysieren einer Geschäftsregel zu erfassen:

- Der interne Aufruf von Oracle Essbase muss von einem Elementblock umgeben sein.
- Wenn Sie nur eine Dimension in der Fix-Anweisung leer lassen und kein Überwachungselement aus dieser Dimension verwenden, wird diese Dimension oder eines der zugehörigen abhängigen Elemente für den Elementblock verwendet.
- Wenn Sie nur eine Dimension in der Fix-Anweisung leer lassen und ein Überwachungselement aus dieser Dimension angeben, das ein Element mit dynamischer Berechnung ist, handelt es sich bei dem Elementblock um diese Dimension oder um eines der zugehörigen abhängigen Elemente, die keine Elemente mit dynamischer Berechnung oder Nur-Label-Elemente darstellen.
- In der Registerkarte **Analyseinformationen** werden Werte für das Überwachungselement sowie das im Elementblock verwendete Element angezeigt.

## Skripte von Geschäftsregeln analysieren

Sie können eine grafische Geschäftsregel oder eine Skriptgeschäftsregel ausführen und ihr Skript analysieren.

So analysieren Sie Skripte von Geschäftsregeln:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Geschäftsregel, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn die Regel angezeigt wird, wählen Sie **Aktionen, Skript analysieren** aus.  
Dadurch wird die Geschäftsregel ausgeführt.
3. Wenn die Geschäftsregel Runtime Prompt-Variablen enthält, geben Sie im Dialogfeld **RTP-Werte eingeben** Runtime Prompt-Werte ein. Geben Sie dann an, ob die Werte auf die Geschäftsregel angewendet werden sollen, und klicken Sie auf **OK**.
4. Analysieren Sie das Skript in der Registerkarte **Skriptanalyse**.

Wenn eine Zeile im Skript Analyseinformationen enthält, wird  neben der Zeile angezeigt. Wählen Sie eine Zeile aus, um ihre Analyseinformationen im Bereich **Analyseinformationen** rechts im Bildschirm zu prüfen. Wenn für eine Zeile keine Analyseinformationen vorhanden sind, wird "Analyseinformationen sind nicht verfügbar" angezeigt. Die Zeile mit der längsten Ausführungszeit wird in Rot hervorgehoben.

Im Bereich **Eigenschaften** werden Informationen zur Geschäftsregel angezeigt, wie z.B. ihr Name, die Anwendung, der Plantyp und die Dauer (in Millisekunden) für die Analyse des Skripts.

5. Wenn Sie alle Skriptinformationen geprüft haben, klicken Sie auf , um die Registerkarte **Skriptanalyse** zu schließen.

## Skripte von Geschäftsregeln vergleichen

Sie können die Skripte von Geschäftsregeln vergleichen, um zu prüfen, welche Unterschiede sie aufweisen, um vorgenommene Änderungen anzuzeigen oder um die Skripte grafischer Geschäftsregeln anzuzeigen.

### Hinweis:

Sie können jeweils nur zwei Geschäftsregeln vergleichen. Darüber hinaus können Sie Versionen einer Geschäftsregel nicht vergleichen. Beispiel: Sie können eine frühere Version einer Geschäftsregel nicht mit der Version vergleichen, die Sie gerade gespeichert haben.

So vergleichen Sie die Skripte zweier Geschäftsregeln:

1. Wählen Sie in der **Systemansicht** zwei Geschäftsregeln aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die ausgewählten Geschäftsregeln, und wählen Sie **Skripte vergleichen** aus.

Führen Sie im Fenster **Skripte vergleichen** die folgenden Schritte aus:

- Wenn eine Ergänzung an einem Skript vorgenommen wurde, wird die Zeile mit einem hellgrauen Hintergrund angezeigt.
- Wenn etwas aus einem Skript gelöscht wurde, wird die Zeile mit einem dunkelgrauen Hintergrund angezeigt.
- Wenn ein Skript geändert wurde, wird die Zeile mit einem gelben Hintergrund angezeigt.
- In der ersten Spalte wird die Zeilennummer des Skriptes angezeigt.

- In der zweiten Spalte wird eines von drei Zeichen angezeigt:
    - \* gibt an, dass die in der linken Spalte angezeigte Zeile im Skript von der in der rechten Spalte angezeigten Zeile im Skript abweicht..
    - + gibt an, dass zu dem in der rechten Spalte angezeigten Skript im Vergleich zu dem in der linken Spalte angezeigten Skript eine neue Zeile hinzugefügt wurde.
    - – gibt an, dass aus dem in der rechten Spalte angezeigten Skript im Vergleich zu dem in der linken Spalte angezeigten Skript eine Zeile gelöscht wurde.
  - In der dritten und vierten Spalte werden die beiden Skripte angezeigt.
  - Der untere Teil des Fensters ist in zwei Bereiche unterteilt, in denen die vollständigen Zeilen der Skripte angezeigt werden, die Sie in den oberen Bereichen ausgewählt haben. Im ersten Bereich wird das Skript aus der linken Spalte und im zweiten Bereich das Skript aus der rechten Spalte angezeigt.
3. Wenn Sie den Vergleich der Skripte abgeschlossen haben, klicken Sie auf **OK**.

## Geänderte Geschäftsregeln mit gespeicherten Geschäftsregeln vergleichen

Sie können die Skripte der gespeicherten Version einer Geschäftsregel und eine geänderte Version der Geschäftsregel anzeigen, um die Unterschiede der beiden Versionen, die vorgenommenen Änderungen oder die Skripte einer gespeicherten und einer geänderten grafischen Geschäftsregel nebeneinander anzuzeigen.

So vergleichen Sie gespeicherte und geänderte Geschäftsregeln miteinander:

1. Öffnen Sie eine grafische Geschäftsregel oder eine Geschäftsregel für Berechnungsskripte.
2. Wählen Sie **Bearbeiten, Mit gespeicherter Version vergleichen** aus.

Führen Sie im Fenster **Skripte vergleichen** die folgenden Schritte aus:

- Wenn eine Ergänzung an der Geschäftsregel oder dem Berechnungsskript vorgenommen wurde, wird die Zeile mit einem hellgrauen Hintergrund angezeigt.
- Wenn etwas aus der Geschäftsregel oder dem Berechnungsskript gelöscht wurde, wird die Zeile mit einem dunkelgrauen Hintergrund angezeigt.
- Wenn die Geschäftsregel oder das Berechnungsskript geändert wurde, wird die Zeile mit einem gelben Hintergrund angezeigt.
- In der ersten Spalte wird die Zeilennummer der Geschäftsregel oder des Berechnungsskriptes angezeigt.
- In der zweiten Spalte wird eines von drei Zeichen angezeigt:
  - \* gibt an, dass die in der linken Spalte angezeigte Zeile in der Geschäftsregel bzw. im Berechnungsskript von der in der rechten Spalte angezeigten Zeile in der Geschäftsregel bzw. im Berechnungsskript abweicht.
  - + gibt an, dass zu der in der rechten Spalte angezeigten Geschäftsregel bzw. dem Berechnungsskript im Vergleich zu der in der linken Spalte angezeigten Geschäftsregel bzw. dem Berechnungsskript eine neue Zeile hinzugefügt wurde.
  - - gibt an, dass aus der in der rechten Spalte angezeigten Geschäftsregel bzw. dem Berechnungsskript im Vergleich zu der in der linken Spalte angezeigten Geschäftsregel bzw. dem Berechnungsskript eine Zeile gelöscht wurde.
- In der dritten und vierten Spalte werden die gespeicherte und die geänderte Geschäftsregel bzw. das Berechnungsskript angezeigt.

- Der untere Teil des Fensters ist in zwei Bereiche unterteilt, in denen die vollständigen Zeilen der Geschäftsregel oder des Berechnungsskriptes angezeigt werden, die bzw. das Sie in den oberen Bereichen ausgewählt haben. Im ersten Bereich wird die gespeicherte Version der Geschäftsregel oder des Berechnungsskriptes in der linken Spalte angezeigt, und im zweiten Bereich wird die geänderte Version der Geschäftsregel oder des Berechnungsskriptes in der rechten Spalte angezeigt. Wählen Sie eine Zeile aus dem Skript aus, die im unteren Bereich angezeigt werden soll. Die gespeicherte Version befindet sich oben, und die geänderte Version befindet sich unten.

3. Klicken Sie auf **OK**.

## Geschäftsregeln debuggen

Beim Debugging einer Geschäftsregel wird die Geschäftsregel ausgeführt, und das Skript wird zeilenweise geprüft, um zu erkennen, wie das Skript ausgeführt wird.

Sie können für folgende Anwendungen ein Debugging von Geschäftsregeln ausführen:

- Oracle Essbase Block Storage-Anwendungen, wenn Sie über Schreibberechtigungen verfügen
- Planning-Anwendungen, wenn Sie über Startberechtigungen verfügen



### Hinweis:

Eine Geschäftsregel kann während des Debugging-Vorgangs nicht bearbeitet werden.

So debuggen Sie eine Geschäftsregel:

1. Geschäftsregel öffnen.
2. Wählen Sie im Regeldesigner **Aktionen, Debuggen** aus.

Das Skript der Geschäftsregel wird im Skript-Debugger angezeigt. Jede Anweisung im Skript wird in einer separaten Zeile angezeigt.

3. Debuggen Sie die Anweisungen im Geschäftsregelskript.

Beim Debuggen von Anweisungen können Sie:

- Haltepunkte an den Stellen einfügen (und entfernen), an denen die Ausführung des Skriptes gestoppt werden soll, um die Werte der Elementschnittmengen in der Anweisung zu prüfen. Wird die Ausführung an einem Haltepunkt gestoppt, werden die Werte der Schnittmenge aller Elemente in der Anweisung angezeigt.

Um einen Haltepunkt hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste rechts neben den Haltepunkt, und wählen Sie **Haltepunkt hinzufügen** aus. Sie können Haltepunkte zu Zuweisungs- und Bedingungsanweisungen hinzufügen. Sie können einen Haltepunkt nur zu Zeilen im Skript hinzufügen, für die der Haltepunkt ausgegraut angezeigt wird. Um einen Haltepunkt zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Haltepunkt entfernen** aus.

- Fügen Sie eine Bedingung zu einem Haltepunkt hinzu, sodass die Ausführung der Anweisung nur gestoppt wird, wenn die Bedingung erfüllt ist. In der Bedingung können nur in der Anweisung mit dem Haltepunkt verwendete Elemente verwendet werden.

Um eine Bedingung zum Haltepunkt hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste rechts neben den Haltepunkt, und wählen Sie **Bedingung hinzufügen** aus.

Klicken Sie im Dialogfeld **Bedingung hinzufügen** auf , und geben Sie die Bedingung im **Bedingungsgenerator** ein.

Um eine Bedingung zu bearbeiten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Bedingung bearbeiten** aus.

- Debuggen Sie Anweisungen mit Haltepunkten.

Um eine Anweisung mit einem Haltepunkt zu debuggen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Anweisung, und wählen Sie **Debugging starten** aus. Die Anweisung, für die Sie das Debugging ausführen, wird hervorgehoben. In den folgenden Registerkarten werden die Elemente der Anweisung, die Haltepunkte sowie die Werte der Elementschnittmenge vor und nach der Ausführung angezeigt:

- **Elemente** - Zeigt die aktuelle Elementschnittmenge am Debugging-Haltepunkt an. Um die nächste Elementschnittmenge anzuzeigen, klicken Sie auf **Debugging fortsetzen**.
- **Haltepunkte** - Zeigt die Ausdrücke aus dem Skript an, die Haltepunkte enthalten. In der Registerkarte **Werte am Haltepunkt** werden die Ausdruckselemente mit den Werten vor und nach der Ausführung des Debugging-Vorgangs angezeigt.

 **Tipp:**

Um das Debugging fortzusetzen, klicken Sie auf . Sie müssen auf  klicken, bis das Debugging für alle Elementschnittmengen ausgeführt wurde. Nachdem das Debugging für alle Elementschnittmengen ausgeführt wurde, wird die Meldung "Skript-Debugging abgeschlossen" angezeigt.

## Komponenten in einer Geschäftsregel deaktivieren

Sie können eine Komponente in einer Geschäftsregel deaktivieren. Beispiel: Sie können eine Komponente aus der Validierung ausschließen, um analysieren zu können, welche Komponenten Validierungsfehler verursachen.

So deaktivieren Sie Komponenten in Geschäftsregeln:

1. Wählen Sie die Komponente im Flussdiagramm der Geschäftsregel aus.
2. Wählen Sie unter **Eigenschaften** die Option **Deaktiviert** aus.

Nachdem Sie eine Komponente deaktiviert haben und die Geschäftsregel speichern, zu der sie gehört, wird das Komponentensymbol im Flussdiagramm der Geschäftsregel deaktiviert. Alle Komponenten, die Sie dorthin verschieben oder dort erstellen, erben den Status "Deaktiviert" der deaktivierten Komponente und werden nicht als Teil der Geschäftsregel berechnet.

 **Hinweis:**

Bedingungskomponenten können nicht deaktiviert werden. Wenn Sie eine gemeinsam genutzte Komponente deaktivieren, wird sie nur für die Geschäftsregel deaktiviert, in der sie deaktiviert wird.

## Geschäftsregeln oder Geschäftsregelsets aktualisieren

In der Systemansicht, der benutzerdefinierten Ansicht oder der Deployment-Ansicht können Sie alle Ebenen der Anwendungsliste aktualisieren.

Sie können den Planning-Anwendungstyp, eine Planning-Anwendung, einen Plantyp, mehrere Regelsets bzw. Regeln oder ein einzelnes Regelset bzw. eine einzelne Regel aktualisieren.

Wenn Sie einen beliebigen Knoten in der Anwendungsliste aktualisieren, werden alle zugehörigen Regeln, Regelsets, Komponenten und Vorlagen standardmäßig aktualisiert. Wenn Sie jedoch die Regelsets oder Regeln in einer Anwendung aktualisieren, werden die höheren Ebenen in der Anwendungsliste oder zu anderen Anwendungen gehörende Regelsets oder Regeln nicht aktualisiert.

Beispiel: Sie aktualisieren eine Regel in einer Planning-Anwendung und einem Plantyp. In diesem Fall werden auch alle anderen Regeln in der Anwendung und dem Plantyp aktualisiert, aber nicht die Regeln in anderen Plantypen der Anwendung oder in anderen Planning-Anwendungen.

Um eine Geschäftsregel oder ein Geschäftsregelset zu aktualisieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel oder das Regelset, und wählen Sie **Aktualisieren** aus.



### Hinweis:

Klicken Sie zum Aktualisieren der Metadatenänderungen aus Planning mit der rechten Maustaste auf den Anwendungsknoten in der Systemansicht, und wählen Sie **Aktualisieren** aus. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf den Planning-Anwendungstyp, die Anwendung oder den Plantyp klicken, der bzw. die die Geschäftsregeln enthält, die Sie aktualisieren möchten, und **Aktualisieren** auswählen.

## Metadatenänderungen aktualisieren

So aktualisieren Sie die Metadatenänderungen (Cubes, Dimensionen, Smart Lists, UDAs) aus Planning:

1. Klicken Sie in der Systemansicht mit der rechten Maustaste auf den Anwendungsknoten oder den Cube-Knoten.
2. Wählen Sie **Aktualisieren** aus.

## Verwendung einer Geschäftsregel oder eines Geschäftsregelsets anzeigen

Zeigen Sie die Regeln, Vorlagen und Regelsets an, die eine Geschäftsregel oder ein Geschäftsregelset verwenden.

Das Anzeigen der Verwendung einer Regel oder eines Regelsets ist hilfreich, wenn Sie die Regel oder das Regelset löschen möchten und wissen müssen, von welchen Objekten sie bzw. es verwendet werden.

So zeigen Sie die Verwendung einer Geschäftsregel oder eines Geschäftsregelsets an:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel oder das Regelset, und wählen Sie **Verwendung anzeigen** aus.
2. Prüfen Sie die Informationen im Dialogfeld **Verwendung**, und klicken Sie auf **OK**.

## Geschäftsregeln optimieren

Nutzen Sie verfügbare Tools, und verwalten Sie Ihre Regeln effektiv.

### Siehe auch:

- [Überblick über Geschäftsregelloptimierungen](#)
- [Schritte zum Optimieren von Geschäftsregeln](#)
- [Langsam ausgeführte Geschäftsregeln im Aktivitätsbericht der Planning-Anwendung identifizieren](#)
- [Langsam ausgeführte Geschäftsregeln in Calculation Manager-Logmeldungen identifizieren](#)
- [Logmeldungen zum Optimieren von Geschäftsregeln verwenden](#)
- [Beispiel für eine Geschäftsregel](#)

## Überblick über Geschäftsregelloptimierungen

Sie können Performanceprobleme mit Geschäftsregeln und Pinpoint diagnostizieren und alle Probleme mit den Planning-Aktivitätsberichten beheben. Aktivitätsberichte zeigen an, welche Geschäftsregeln die längste Zeit zur Ausführung benötigen. Sie können die Regeln dann in Calculation Manager öffnen, das Log prüfen und die Schritte in der Regel zur Verbesserung der Performance optimieren.

## Schritte zum Optimieren von Geschäftsregeln

So optimieren Sie Geschäftsregeln:

1. Finden Sie im Aktivitätsbericht der Planning-Anwendung heraus, welche Geschäftsregeln die längste Zeit zur Ausführung benötigen (siehe Aktivitätsberichte anzeigen in der Dokumentation *Planning verwalten*).
2. Klonen Sie die Anwendung aus der Produktionsserviceinstanz in die Testserviceinstanz.
3. Führen Sie für jede langsam ausgeführte Geschäftsregel die folgenden Schritte aus:
  - Führen Sie die Geschäftsregel in Calculation Manager aus (siehe [Geschäftsregeln ausführen](#)).
  - Verwenden Sie die Logmeldungen in Calculation Manager, um zu identifizieren, welche Schritte in der Regel die längste Zeit in Anspruch nehmen.
  - Optimieren Sie die identifizierten Schritte, und führen Sie die Geschäftsregel erneut aus, um sicherzustellen, dass weniger Zeit zur Ausführung benötigt wird, jedoch nach wie vor die richtigen Ergebnisse berechnet werden.
4. Sobald die Geschäftsregeln optimiert sind, migrieren Sie die Änderungen zurück in die Produktionsserviceinstanz.

## Langsam ausgeführte Geschäftsregeln im Aktivitätsbericht der Planning-Anwendung identifizieren

Beachten Sie den Geschäftsregel-/Skriptnamen in den Berichten.

### Top 5 Worst Performing Calc Scripts Commands over 1 Min

Duration (Min:Sec)	Begin Time	End Time	Context	Calc Script Command
01:20	02:46:18	02:47:38	Calc Script: YTD_Calc Blocks Read: 3,937 Blocks Updated: 3,339 Blocks Created: 3,190	FIX ("BaseData", "Plan", "FY17", "FY16") ... See More
01:04	02:57:26	02:58:30	Calc Script: YTD_Calc Blocks Read: 3,321 Blocks Updated: 2,731 Blocks Created: 2,590	FIX ("BaseData", "Plan", "FY17", "FY16") ... See More

### Top 10 Worst Performing Calc Scripts

Duration (Min:Sec)	Begin Time	End Time	Application	Calc Script
01:20	02:46:18	02:47:38	Vision	YTD_Calc
01:04	02:57:26	02:58:30	Vision	YTD_Calc

### Top 10 Worst Performing Business Rules over 30 Seconds

Duration (Min:Sec)	Begin Time	End Time	User	Business Rule	Run Time Prompts
01:20	02:46:18	02:47:38	epm_default_cloud_admin	YTD_Calc	
01:04	02:57:26	02:58:30	epm_default_cloud_admin	YTD_Calc	

#### Hinweis:

Weitere Informationen zu Planning-Aktivitätsberichten finden Sie im Kapitel "Aktivitätsberichte anzeigen" in der Dokumentation *Planning verwalten*

## Langsam ausgeführte Geschäftsregeln in Calculation Manager-Logmeldungen identifizieren

- Nachdem die Geschäftsregel ausgeführt wurde, wird eine neue Registerkarte "Logmeldungen" angezeigt:

Message Number	Message ID of the log entry
Message Level	Level of the message (e.g., INFO)
Message Text	Complete text of the log entry
Message Timestamp	Timestamp when the log entry was generated
Pass #	Number of the current pass. The highest number in this column is the total number of passes in the business rule.
Pass Time (sec)	Execution time, in seconds, of the current pass only
Cumulative Time (sec)	Time in, in seconds, since the start of the rule ~ (i.e., previous Cumulative Time + current Pass Time) The last entry in this column is the total business rule execution time
Pass %	Pass time as a percentage of the total business rule elapsed time
Cumulative %	Percentage of the total time of all passes in the business rule to that line When all passes are complete, this should show 100%.

Message Number	Message Level	Message Text	Message Timestamp	Pass #	Pass Time (sec)	Cumulative Time (sec)	Pass %	Cumulative %
1012668	INFO	Calculating [ Product(P_000)] with fixed members [Account(4110); HSP_View(BaseData); Scenario(Plan); Version(Target); Entity(410, 420, 421, 422, 423, 430, 440, 450)]	2018.06.18 14:50:04:827	1	0.002	0.002	1.031%	1.031%
1012668	INFO	Calculating [ Product(P_000)] with fixed members [Account(5110); HSP_View(BaseData); Scenario(Plan); Version(Target); Entity(410, 420, 421, 422, 423, 430, 440, 450)]	2018.06.18 14:50:04:829	2	0.001	0.003	0.515%	1.546%
1012668	INFO	Calculating [ Product(P_000)] with fixed members [Account(7110); HSP_View(BaseData); Scenario(Plan); Version(Target); Entity(000, 110, 111, 112, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 410, 420, 421, 422, 423, 430, 440, 450, 501, 509, 510, 511, 519, )	2018.06.18 14:50:04:830	3	0.187	0.19	96.392%	97.938%
1012553	INFO	Copying data from [BU Version_1] to [Target] with fixed members [Account(1110, 1150, 1100, 1210, 1220, 1260, 1200, 1310, 1332, 1340, 1300, 1410, 1460, 1471, 1400, 1010, 1510, 1520, 1530, 1540, 1550, 1560, 1565, 1570, 1580, 1500, 1610, 1620, 1630, 1640, 1650, )	2018.06.18 14:50:05:017	4	0.003	0.193	1.546%	99.485%
1012668	INFO	Calculating [ Account(All members) Period(All members) Entity(All members) Product(All members)] with fixed members [HSP_View(BaseData); Scenario(Plan); Version(Target)]	2018.06.18 14:50:05:020	5	0.001	0.194	0.515%	100%

- Mithilfe dieser Informationen können Sie erkennen, welche Durchgänge den höchsten Prozentsatz der gesamten Berechnungszeit für die Ausführung in Anspruch genommen haben.

Message Number	Message Level	Message Text	Message Timestamp	Pass #	Pass Time (sec)	Cumulative Time (sec)	Pass %	Cumulative %
1012668	INFO	Calculating [ Product(P_000)] with fixed members [Account(4110); HSP_View(BaseData); Scenario(Plan); Version(Target); Entity(410, 420, 421, 422, 423, 430, 440, 450)]	2018.06.18 14:50:04:827	1	0.002	0.002	1.031%	1.031%
1012668	INFO	Calculating [ Product(P_000)] with fixed members [Account(5110); HSP_View(BaseData); Scenario(Plan); Version(Target); Entity(410, 420, 421, 422, 423, 430, 440, 450)]	2018.06.18 14:50:04:829	2	0.001	0.003	0.515%	1.546%
1012668	INFO	Calculating [ Product(P_000)] with fixed members [Account(7110); HSP_View(BaseData); Scenario(Plan); Version(Target); Entity(000, 110, 111, 112, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 410, 420, 421, 422, 423, 430, 440, 450, 501, 509, 510, 511, 519, )	2018.06.18 14:50:04:830	3	0.187	0.19	96.392%	97.938%
1012553	INFO	Copying data from [BU Version_1] to [Target] with fixed members [Account(1110, 1150, 1100, 1210, 1220, 1260, 1200, 1310, 1332, 1340, 1300, 1410, 1460, 1471, 1400, 1010, 1510, 1520, 1530, 1540, 1550, 1560, 1565, 1570, 1580, 1500, 1610, 1620, 1630, 1640, 1650, )	2018.06.18 14:50:05:017	4	0.003	0.193	1.546%	99.485%
1012668	INFO	Calculating [ Account(All members) Period(All members) Entity(All members) Product(All members)] with fixed members [HSP_View(BaseData); Scenario(Plan); Version(Target)]	2018.06.18 14:50:05:020	5	0.001	0.194	0.515%	100%

## Logmeldungen zum Optimieren von Geschäftsregeln verwenden

- In der Registerkarte "Logmeldungen" kann die Person, die die Geschäftsregeln implementiert, bestimmen, wie sich die Gesamtausführungszeit der Geschäftsregel über die Anzahl an Berechnungsdurchgängen verteilt.
- Der Beginn eines neuen Durchgangs ist in den Logmeldungen mit einer fetten Linie gekennzeichnet.
- Zeigen Sie die Spalten **Durchgangs-Nr.** und **Durchgänge %** an, um zu bestimmen, welche Durchgänge die meiste Zeit der Gesamtausführungszeit der Geschäftsregel in Anspruch nehmen.
- Die Abschnitte mit dem höchsten Prozentsatz an der Gesamtzeit müssen optimiert werden.

- Nachdem die Änderungen vorgenommen wurden, führen Sie die Geschäftsregel erneut aus, und vergleichen Sie die Logmeldungen.

 **Hinweis:**

Die maximale Anzahl von Logmeldungen beträgt 20.000. Meldungen, die über die Anzahl von 20.000 hinausgehen, werden ignoriert.

## Beispiel für eine Geschäftsregel

- In diesem Beispiel wurden der *Account*-Dimension fünf Elemente des Typs "Jahr kumuliert" hinzugefügt: "4110\_YTD", "4120\_YTD", "4130\_YTD", "4140\_YTD", "4150\_YTD". Anschließend wurde eine Geschäftsregel erstellt:

```

SET UPDATECALC OFF;
Pass 1
FIX ("BaseData", "Plan", "FY17", "FY16")
  "BU Version_1" {
    IF (@ismbr("Jan"))
      "4110_YTD" = "4110"; "4120_YTD" = "4120"; "4130_YTD" = "4130"; "4140_YTD" = "4140"; "4150_YTD" = "4150";
    Else
      "4110_YTD" = "4110" + @prior("4110_YTD"); "4120_YTD" = "4120" + @prior("4120_YTD");
      "4130_YTD" = "4130" + @prior("4130_YTD"); "4140_YTD" = "4140" + @prior("4140_YTD");
      "4150_YTD" = "4150" + @prior("4150_YTD");
    Endif)
Pass 2
  Agg("Entity", "Product");
ENDFIX
  
```

Die Geschäftsregel berechnet zwei Konten für "Jahr kumuliert" und aggregiert die Werte anschließend über die *Product*- und *Entity*-Dimensionen.

- Bei Betrachtung der Logmeldungen bei ausgewählter Option *Nur Durchgang*, wird deutlich, dass der erste Durchgang die meiste Zeit in Anspruch nimmt.

Message Number	Message Level	Message Text	Message Timestamp	Pass #	Pass Time (sec)	Cummulative Time (sec)	Pass %	Cummulative %
1012668	INFO	Calculating [ Version(BU Version_1) ] with fixed members [HSP_View(BaseData); Year(FY16, FY17); Scenario(Plan)]	2018.07.04 09:46:19:293	1	79.235	79.235	99.995%	99.995%
1012670	INFO	Aggregating [ Entity(All members) Product(All members) ] with fixed members [HSP_View(BaseData); Year(FY16, FY17); Scenario(Plan)]	2018.07.04 09:47:38:528	2	0.004	79.239	0.005%	100%

- Wenn Sie die Auswahl der Option *Nur Durchgang* aufheben, können Sie die Anzahl der Blocklese-/schreibvorgänge im Abschnitt für Durchgang 1 in den Logs anzeigen.

Message Text	Message Timestamp	Pass #
Calculator Information Message: Total Block Created: [3.1900e+03] Blocks Sparse Calculations: [3.2000e+03] Writes and [3.2100e+03] Reads Dense Calculations: [0.0000e+00] Writes and [0.0000e+00] Reads Sparse Calculations: [0.0000e+00] Cells Dense Calculations: [0.0000e+00] Cells	2018.06.29 10:47:34:...	1

- Beim Prüfen der Syntax wird deutlich, dass die Berechnung keine Fix-Anweisung für *Entity* und *Product* enthält. Daher wird die gesamte Regel auf allen Ebenen von *Entity* und *Product* ausgeführt. Es ist nicht erforderlich, die oberen Ebenen in Durchgang 1 zu berechnen, da sie ohnehin von der AGG-Anweisung im zweiten Durchgang überschrieben werden.

```

SET UPDATECALC OFF;
FIX ("BaseData", "Plan", "FY17", "FY16")
Pass 1 "BU Version_1"{
  IF(@ismbr("Jan"))
    "4110_YTD" = "4110"; "4120_YTD" = "4120"; "4130_YTD" = "4130"; "4140_YTD" = "4140"; "4150_YTD" = "4150";
  Else
    "4110_YTD"="4110" + @prior("4110_YTD"); "4120_YTD"="4120" + @prior("4120_YTD");
    "4130_YTD"="4130" + @prior("4130_YTD"); "4140_YTD"="4140" + @prior("4140_YTD");
    "4150_YTD"="4150" + @prior("4150_YTD");
  Endif)
Pass 2 Agg("Entity", "Product");
      ENDFIX
  
```

- Die Regel wird geprüft, und es wird eine zusätzliche Fix-Anweisung hinzugefügt, um lev0 von *Entity* und *Product* zu Durchgang 1 hinzuzufügen.

```

SET UPDATECALC OFF;

FIX ("BaseData", "Plan", "FY17")
Pass 1
  Fix(@LEVMBRS("Entity",0), @LEVMBRS("Product",0))
    "BU Version_1"(  

    IF(@ismbr("Jan"))  

    "4110_YTD" = "4110";  

    "4120_YTD" = "4120";  

    Else  

    "4110_YTD"="4110" + @prior("4110_YTD");  

    "4120_YTD"="4120" + @prior("4120_YTD");  

    Endif)  

  ENDFIX
Pass 2
  Agg("Entity", "Product");  

  ENDFIX
  
```

- Die Regel wird anschließend erneut ausgeführt.
- Mit dieser Änderung nimmt die Durchführung von Durchgang 1 noch immer die längste Zeit in Anspruch, ist jedoch nun 20 % schneller, da Blöcke der obersten Ebene nun nicht mehr unnötigerweise berechnet werden. Die gesamte Berechnungszeit wird ebenfalls 20 % kürzer.

Message Number	Message Level	Message Text	Message Timestamp	Pass #	Pass Time (sec)	Cummulative Time (sec)	Pass %	Cummulative %
1012668	INFO	Calculating [ Version(BU Version_1)] with fixed members [HSP_View(BaseData); Year(FY16, FY17); Scenario(Plan); Entity(000, 110, 111, 112, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 410, 420, 421, 422, 423, 430, 440, 450, 501, 509, 510, 511, 519, 520, 530, 535, ]	2018.07.04 09:57:27:086	1	63.332	63.332	99.998%	99.998%
1012670	INFO	Aggregating [ Entity(All members) Product(All members)] with fixed members [HSP_View(BaseData); Year(FY16, FY17); Scenario(Plan)]	2018.07.04 09:58:30:418	2	0.001	63.333	0.002%	100%

- Wenn Sie die Auswahl von *Nur Durchgang* aufheben, können Sie sehen, dass die Anzahl der Blöcke, Schreib- und Lesevorgänge im Abschnitt für Durchgang 1 der Logs sich nach der Änderung reduziert.

### BEFORE rule change

Message Text	Message Timestamp	Pass #
<b>Calculator Information Message:</b> Total Block Created: [3.1900e+03] Blocks Sparse Calculations: [3.2000e+03] Writes and [3.2100e+03] Reads Dense Calculations: [0.0000e+00] Writes and [0.0000e+00] Reads Sparse Calculations: [0.0000e+00] Cells Dense Calculations: [0.0000e+00] Cells	2018.06.29 10:47:34:...	1

### AFTER rule change

Message Text	Message Timestamp	Pass #
<b>Calculator Information Message:</b> Total Block Created: [2.5900e+03] Blocks Sparse Calculations: [2.5920e+03] Writes and [2.5940e+03] Reads Dense Calculations: [0.0000e+00] Writes and [0.0000e+00] Reads Sparse Calculations: [0.0000e+00] Cells Dense Calculations: [0.0000e+00] Cells	2018.06.29 10:38:22:...	1

- Wie Sie im Aktivitätsbericht sehen können, werden dadurch die Lese- und Schreibvorgänge für die gesamte Geschäftsregel (beide Durchgänge) reduziert.

BEFORE rule change

**Top 5 Worst Performing Calc Scripts Commands over 1 Min**

Duration (Min:Sec)	Begin Time	End Time	Context	Calc Script Command
01:20	02:46:18	02:47:38	Calc Script: YTD_Calc Blocks Read: 3,937 Blocks Updated: 3,339 Blocks Created: 3,190	FIX ("BaseData", "Plan", "FY17", "FY16") ... <a href="#">See More</a>
01:04	02:57:26	02:58:30	Calc Script: YTD_Calc Blocks Read: 3,321 Blocks Updated: 2,731 Blocks Created: 2,590	FIX ("BaseData", "Plan", "FY17", "FY16") ... <a href="#">See More</a>

AFTER rule change

# 4

## Geschäftsregelsets entwerfen

### Siehe auch:

- [Informationen zu Geschäftsregelsets](#)  
Sie erstellen ein Geschäftsregelset, indem Sie Geschäftsregeln (oder Geschäftsregelsets) miteinander kombinieren, die gleichzeitig oder nacheinander gestartet werden können.
- [Ein Geschäftsregelset erstellen](#)  
Sie können ein Geschäftsregelset über die Ansichten "System", "Filter", "Benutzerdefiniert" und "Deployment" sowie über den Regelset- und den Vorlagendesigner erstellen.
- [Geschäftsregelsets öffnen](#)  
Sie können ein Geschäftsregelset über die Systemansicht, die Filteransicht, die Deployment-Ansicht und die benutzerdefinierte Ansicht öffnen.
- [Geschäftsregeln in einem Geschäftsregelset öffnen](#)  
Sie können eine Geschäftsregel aus einem Geschäftsregelset heraus öffnen.
- [Eine Geschäftsregel zu einem Geschäftsregelset hinzufügen](#)  
Wenn Sie eine Geschäftsregel einem Geschäftsregelset hinzufügen, können die Regeln im Regelset nacheinander oder gleichzeitig gestartet werden.
- [Eine Geschäftsregel aus einem Geschäftsregelset entfernen](#)  
Wenn Sie eine Geschäftsregel aus einem Geschäftsregelset entfernen, wird die Regel nicht gelöscht. Sie bleibt unabhängig vom Regelset in der Datenbank gespeichert.
- [Ein Geschäftsregelset in eine andere Anwendung kopieren](#)  
Stellen Sie beim Kopieren eines Geschäftsregelsets in eine andere Anwendung sicher, dass Sie es in denselben Anwendungstyp kopieren.
- [Geschäftsregelsets speichern](#)  
Wenn Sie ein Geschäftsregelset speichern, wird es in der Anwendung und dem Anwendungstyp gespeichert, für die bzw. den Sie es erstellt haben.
- [Ein Geschäftsregelset löschen](#)  
Ein Geschäftsregelset kann nur dann gelöscht werden, wenn es nicht von anderen Geschäftsregelsets verwendet wird.

## Informationen zu Geschäftsregelsets

Sie erstellen ein Geschäftsregelset, indem Sie Geschäftsregeln (oder Geschäftsregelsets) miteinander kombinieren, die gleichzeitig oder nacheinander gestartet werden können.

Ob Sie Regelsets erstellen können, hängt von der Ihnen zugewiesenen Rolle ab. Informationen hierzu finden Sie unter *Oracle Planning and Budgeting Cloud verwenden*.

Nachdem Sie ein Regelset erstellt und gespeichert haben, können Sie es in Calculation Manager validieren und bereitstellen. Anschließend können Sie das Set über Ihre Anwendung starten.

 **Tipp:**

Während Sie Geschäftsregelsets erstellen, möchten Sie die Geschäftsregeln, Komponenten, Vorlagen und Variablen, mit denen Sie gerade arbeiten, möglicherweise geöffnet lassen. In Calculation Manager werden diese Objekte in einer Oberfläche mit Registerkarten angezeigt, sodass Sie einfach zwischen den Registerkarten wechseln können, während Sie Geschäftsregelsets erstellen. Sie können in Calculation Manager bis zu zehn Registerkarten öffnen. Oracle empfiehlt jedoch, für eine optimale Performance nicht mehr als zehn Objekte gleichzeitig zu öffnen.

## Ein Geschäftsregelset erstellen

Sie können ein Geschäftsregelset über die Ansichten "System", "Filter", "Benutzerdefiniert" und "Deployment" sowie über den Regelset- und den Vorlagendesigner erstellen.

So erstellen Sie ein Geschäftsregelset:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Regelsets**, und wählen Sie **Neu** aus.
2. Geben Sie im Dialogfeld **Neues Regelset** einen Namen ein, wählen Sie einen Anwendungstyp und eine Anwendung aus, und klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie ein Regelset über die Systemansicht hinzufügen, werden Anwendungstyp und Anwendung automatisch aufgefüllt.

3. Ziehen Sie unter **Vorhandene Objekte** vorhandene Regeln und Regelsets, und legen Sie sie im Flussdiagramm ab.

Planning-Regelsets können Regeln und Regelsets enthalten, die in anderen Anwendungen erstellt und für andere Anwendungen bereitgestellt wurden.

4. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:

- Um die Reihenfolge der Regeln im Regelset zu ändern, klicken Sie auf den Auf- oder Abwärtspfeil, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, und wählen Sie **Nach oben** oder **Nach unten** aus.
- Um eine Regel aus dem Regelset zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, und wählen Sie **Entfernen** aus.
- Um eine Geschäftsregel für die Bearbeitung zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, und wählen Sie **Öffnen** aus.

5. Geben Sie unter **Eigenschaften** Eigenschaften für das Regelset ein.

Wenn Sie im Regelsetdesigner eine Regel aus dem Regelset auswählen, das Sie erstellen, werden in der Registerkarte **Eigenschaften** die Eigenschaften dieser Regel angezeigt und nicht die Eigenschaften des Regelsets.

Wählen Sie **Parallele Ausführung aktivieren** aus, wenn die Regeln und Regelsets im Regelset gleichzeitig gestartet werden sollen. Standardmäßig werden die Regeln und Regelsets, die zu einem Regelset gehören, nacheinander gestartet. Jede Regel bzw. jedes Regelset im Regelset muss fehlerfrei ausgeführt worden sein, bevor die nächste Regel bzw. das nächste Regelset gestartet wird.

Wenn das Regelset verschachtelte Regelsets enthält und für diese eine andere Einstellung der Option **Parallele Ausführung aktivieren** gewählt wurde als für das übergeordnete Regelset, dann gilt die Einstellung des verschachtelten Regelsets. Beispiel: Sie haben

Regelset1 (für das die *parallele* Ausführung aktiviert ist). Es enthält Regel1, Regel2 und Regelset2 (für das die *sequenzielle* Ausführung ausgewählt ist). Die Regeln und Regelsets in Regelset2 werden nacheinander verarbeitet, obwohl für Regelset1 die parallele Verarbeitung ausgewählt ist.

6. Prüfen Sie in der Registerkarte **Verwendung**, welche Regelsets dieses Regelset verwenden.

Standardmäßig wird ein Regelset von keinen anderen Regelsets verwendet, wenn Sie es erstellen. Deshalb ist diese Registerkarte leer, wenn Sie das Geschäftsregelset erstellen.

Wenn Sie eine Regel im Regelset auswählen, können Sie die Namen der Geschäftsregelsets anzeigen.

7. In der Registerkarte **Variablen** können Sie Informationen über die im Regelset verwendeten Variablen prüfen und eingeben.

Wählen Sie **Variablen zusammenführen** aus, um alle Instanzen *derselben Variablen* zusammenzuführen, die in den Regeln in diesem Regelset verwendet wird, sodass beim Starten der Regel nur die erste Instanz jeder Variablen angezeigt wird. Wenn Sie Variablen nicht zusammenführen, werden alle Instanzen jeder Variablen angezeigt.

Wenn Sie **Variablen zusammenführen** auswählen, wird der erste Wert, den der Benutzer für den Runtime Prompt eingibt, bei der Validierung und beim Start für alle weiteren Vorkommen dieses Runtime Prompt verwendet.

8. Klicken Sie auf .

## Geschäftsregelsets öffnen

Sie können ein Geschäftsregelset über die Systemansicht, die Filteransicht, die Deployment-Ansicht und die benutzerdefinierte Ansicht öffnen.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um ein Geschäftsregelset zu öffnen:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Regelset, und wählen Sie **Öffnen** aus.
- Doppelklicken Sie auf das Regelset.

## Geschäftsregeln in einem Geschäftsregelset öffnen

Sie können eine Geschäftsregel aus einem Geschäftsregelset heraus öffnen.

- Blenden Sie in der **Systemansicht Regelsets** ein. Blenden Sie das gewünschte Regelset ein, und doppelklicken Sie auf die gewünschte Regel.
- Um eine Geschäftsregel für die Bearbeitung zu öffnen, doppelklicken Sie auf die gewünschte Regel im Regelset.

## Eine Geschäftsregel zu einem Geschäftsregelset hinzufügen

Wenn Sie eine Geschäftsregel einem Geschäftsregelset hinzufügen, können die Regeln im Regelset nacheinander oder gleichzeitig gestartet werden.

So fügen Sie Geschäftsregeln zu einem Geschäftsregelset hinzu:

1. Öffnen Sie ein Regelset.
2. Ziehen Sie vorhandene Regeln aus **Vorhandene Objekte** in das Regelset.

3. Klicken Sie auf .

## Eine Geschäftsregel aus einem Geschäftsregelset entfernen

Wenn Sie eine Geschäftsregel aus einem Geschäftsregelset entfernen, wird die Regel nicht gelöscht. Sie bleibt unabhängig vom Regelset in der Datenbank gespeichert.

So entfernen Sie eine Geschäftsregel aus einem Geschäftsregelset:

1. Öffnen Sie das Regelset.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Regel, und wählen Sie **Entfernen** aus.

## Ein Geschäftsregelset in eine andere Anwendung kopieren

Stellen Sie beim Kopieren eines Geschäftsregelsets in eine andere Anwendung sicher, dass Sie es in denselben Anwendungstyp kopieren.

So kopieren Sie ein Geschäftsregelset in eine andere Anwendung:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf ein Geschäftsregelset, und wählen Sie **Kopieren nach** aus.
2. Geben Sie unter **Kopieren nach** einen Namen für das Geschäftsregelset ein, oder übernehmen Sie den Standardnamen, und wählen Sie einen Anwendungstyp und eine Anwendung aus.

Sie können ein Geschäftsregelset nur in einen Anwendungstyp und eine Anwendung kopieren.

3. Wählen Sie aus, ob gemeinsam verwendete Komponenten kopiert werden sollen und ob vorhandene Komponenten mit denselben Namen ersetzt werden sollen.

Diese Optionen können nur ausgewählt werden, wenn in dem Geschäftsregelset, das Sie in die neue Anwendung kopieren möchten, gemeinsam genutzte Komponenten enthalten sind.

4. Klicken Sie auf **OK**.

Das neue Geschäftsregelset wird der ausgewählten Anwendung und dem ausgewählten Anwendungstyp hinzugefügt. Um es in der Systemansicht anzuzeigen, müssen Sie die Anwendungsliste eventuell aktualisieren. Um die Anwendung zu aktualisieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Anwendung, und wählen Sie **Aktualisieren** aus. Informationen hierzu finden Sie unter [Geschäftsregeln oder Geschäftsregelsets aktualisieren](#).

## Geschäftsregelsets speichern

Wenn Sie ein Geschäftsregelset speichern, wird es in der Anwendung und dem Anwendungstyp gespeichert, für die bzw. den Sie es erstellt haben.

Nach dem Speichern können Sie ein Regelset bereitstellen, validieren und starten.

Sie können ein Geschäftsregelset in Calculation Manager bereitstellen und validieren, und Sie können das Regelset über Planning starten.

Um ein Geschäftsregelset zu speichern, nachdem Sie es erstellt oder bearbeitet haben, klicken Sie auf .

 **Hinweis:**

Um das Geschäftsregelset nach dem Speichern in der **Systemansicht** anzuzeigen, müssen Sie die Anwendungsliste eventuell aktualisieren. Klicken Sie dazu in der Systemansicht mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen Knoten oder ein beliebiges Objekt, und wählen Sie **Aktualisieren** aus.

## Ein Geschäftsregelset löschen

Ein Geschäftsregelset kann nur dann gelöscht werden, wenn es nicht von anderen Geschäftsregelsets verwendet wird.

Wird das Regelset verwendet, müssen Sie es zuerst aus den entsprechenden Geschäftsregelsets entfernen oder für die Geschäftsregelsets Kopien des Regelsets erstellen, bevor Sie es löschen.

So löschen Sie ein Geschäftsregelset:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf das Regelset, und wählen Sie **Verwendung anzeigen** aus, um sicherzustellen, dass das Regelset nicht von anderen Regelsets verwendet wird.
2. Wenn das Regelset nicht von anderen Regelsets verwendet wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Regelset, und wählen Sie **Löschen** aus.
3. Klicken Sie auf **OK**, um den Löschvorgang zu bestätigen.

# 5

## Mit Systemvorlagen arbeiten

### Siehe auch:

- [Informationen zu Systemvorlagen](#)  
Systemvorlagen sind vordefinierte Vorlagen, die Berechnungen durchführen.
- [Systemvorlagen anzeigen](#)  
Die Position, an der Systemvorlagen angezeigt werden, ist abhängig davon, ob es sich um *grafische* Vorlagen oder um *Regel*vorlagen handelt.
- [Systemvorlagen verwenden](#)  
Um eine Systemvorlage zu verwenden, wählen Sie die Vorlage aus, und ziehen Sie sie in das Flussdiagramm oder Skript.
- [Vorlagenfluss anzeigen](#)  
Wenn Sie das von einer Systemvorlage generierte Skript prüfen, kann es in einigen Fällen hilfreich sein, sich den Vorlagenfluss anzusehen.
- [Systemvorlagen als benutzerdefinierte Vorlagen speichern](#)  
Sie möchten gegebenenfalls den Inhalt einer Systemvorlage anpassen.
- [Systemvorlagen aus Geschäftsregeln entfernen](#)  
Sie können Systemvorlagen aus Geschäftsregeln entfernen.

## Informationen zu Systemvorlagen

Systemvorlagen sind vordefinierte Vorlagen, die Berechnungen durchführen.

Zu den von Systemvorlagen durchgeführten Berechnungen gehören: Daten löschen und kopieren, Beträge, Einheiten und Sätze berechnen, Daten verteilen, Werte umlegen, Daten aggregieren, Skriptbefehle zum Optimieren der Performance eingeben und Kontowerte in Berichtswährungen konvertieren.

Sie können Systemvorlagen in Folgendes einschließen:

- Grafische Geschäftsregeln oder Skriptgeschäftsregeln
- Benutzerdefinierte grafische Vorlagen oder benutzerdefinierte Skriptvorlagen

Als Komponente einer Geschäftsregel oder einer benutzerdefinierten Vorlage enthält eine Systemvorlage eine Reihe von Schritten, bei denen Sie Parameter eingeben. Diese Parameter generieren in Kombination mit der Logik der Vorlage ein Berechnungsskript in der Geschäftsregel oder der Vorlage. Dadurch wird die Verwendung der Vorlagen vereinfacht, und das Risiko von potentiellen Fehlern in der Skriptsyntax wird verringert.

In Calculation Manager sind alle Systemvorlagen als Assistenten verfügbar. Das Arbeiten mit Systemvorlagen in einem Assistenten vereinfacht die Verwendung der Vorlagen und reduziert potentielle Fehler in der Syntax von Berechnungsskripten.

Die Prompts in Systemvorlagen werden je nach der im Assistenten getroffenen Auswahl gefiltert. Beispiel: Die Systemvorlage "Aggregation" zeigt einen Schritt zur Auswahl von zu aggregierenden Dense-Dimensionen an. Wenn jedoch keine Dense-Dimensionen für die Aggregation verfügbar sind, werden die Schritte für vollständige und teilweise Dense-Dimensionen nicht angezeigt.



### Hinweis:

Sie können Systemvorlagen in Block Storage-Anwendungen von Planning verwenden.

## Systemvorlagen anzeigen

Die Position, an der Systemvorlagen angezeigt werden, ist abhängig davon, ob es sich um *grafische* Vorlagen oder um *Regel*vorlagen handelt.

Wenn Sie eine *grafische* Regel oder Vorlage erstellen oder öffnen, werden Systemvorlagen darin angezeigt:

- **Neue Objekte** - Systemvorlagen werden unter **Neue Objekte** als einzelne Objekte angezeigt.
- **Vorhandene Objekte** - Systemvorlagen werden unter **Vorhandene Objekte** unter dem Header **Systemvorlagen** angezeigt.

Wenn Sie eine *Skript*regel oder -vorlage erstellen oder öffnen, werden Systemvorlagen nur unter **Vorhandene Objekte** angezeigt.

So greifen Sie auf den Assistenten für eine Systemvorlage zu:

- Wählen Sie für eine *grafische* Regel oder Vorlage die gewünschte Vorlage aus, und ziehen Sie sie in das Flussdiagramm zwischen **Anfang** und **Ende**.
- Wählen Sie für eine *Skript*regel oder -vorlage die Vorlage aus, und ziehen Sie sie in das Skript.

## Systemvorlagen verwenden

Um eine Systemvorlage zu verwenden, wählen Sie die Vorlage aus, und ziehen Sie sie in das Flussdiagramm oder Skript.

### Siehe auch:

- [Vorlage "Daten löschen" verwenden](#)  
Verwenden Sie die Vorlage "Daten löschen", um Daten aus Elementen im Cube zu löschen.
- [Vorlage "Daten kopieren" verwenden](#)  
Verwenden Sie die Vorlage "Daten kopieren", um Daten von einem Speicherort in der Datenbank in einen anderen zu kopieren.
- [Vorlage "Betrag-Einheit-Satz" verwenden](#)  
Verwenden Sie die Vorlage "Betrag-Einheit-Satz", um eines der drei Elemente zu berechnen, die Sie für Beträge, Einheiten und Sätze eingegeben haben.
- [Vorlage "Umlage - Ebene zu Ebene" verwenden](#)  
Verwenden Sie die Vorlage "Umlage - Ebene zu Ebene", um eine Umlage von einer Ebene auf eine andere in der Datenbankmodellstruktur vorzunehmen.
- [Umlagevorlage verwenden](#)  
Verwenden Sie die Vorlage "Umlage", um Werte aus einer Quelle gleichmäßig oder basierend auf einem angegebenen Treiber auf ein Ziel umzulegen.

- **Vorlage "Aggregation" verwenden**  
Verwenden Sie die Vorlage "Aggregation", um Datenwerte von bestimmten Elementen zu aggregieren.
- **Vorlage "SET-Befehle" verwenden**  
Verwenden Sie die Vorlage "SET-Befehle" zur Eingabe von Skriptbefehlen, die die Leistung von Berechnungsskripten optimieren.
- **Vorlage "Währungsumrechnung" verwenden**  
Mit der Vorlage "Währungsumrechnung" werden Kontowerte mit Systemtypkonten oder Konten, die Sie auswählen, in Berichtswährungen konvertiert.

## Vorlage "Daten löschen" verwenden

Verwenden Sie die Vorlage "Daten löschen", um Daten aus Elementen im Cube zu löschen.

Um Daten zu löschen, geben Sie die Elemente an, deren Werte Sie löschen möchten. Sie können Daten für ein Element oder für einen Block von Elementen löschen.

Beispiel: Sie können die Vorlage "Daten löschen" verwenden, um Prognosedaten zu löschen, bevor Sie Daten aus den "Istwerten" in die "Prognose" kopieren und Änderungen vornehmen.

So verwenden Sie die Vorlage "Daten löschen":

1. Erstellen oder öffnen Sie eine Geschäftsregel oder eine Vorlage.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie für eine *grafische* Regel oder Vorlage unter **Neue Objekte** die Option **Daten löschen** aus, und legen Sie die Regel oder Vorlage im Flussdiagramm zwischen **Anfang** und **Ende** ab.
  - Blenden Sie für eine *Skriptregel* oder -vorlage **Systemvorlagen** ein, und wählen Sie **Daten löschen** aus. Legen Sie die Regel oder Vorlage dann im gewünschten Bereich im Skript ab.
3. Geben Sie die angeforderten Informationen im Assistenten für "Daten löschen" ein.

**Tabelle 5-1 Schritte des Assistenten für "Daten löschen"**

Schritt	Erklärung
<b>Datenauswahl</b>	<p>Definieren Sie die Daten, die gelöscht werden sollen, indem Sie für jede Dimension mindestens ein Element auswählen. Die folgenden Optionen sind verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Vordefinierte Auswahl verwenden</b>, um Variablen auszuwählen, um alle Dimensionen mit Werten aufzufüllen.</li> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Elementauswahl</b>, um Elemente und Funktionen für jede Dimension auszuwählen.</li> <li>• Wählen Sie eine Dimension aus, und klicken Sie auf , um eine Variable, ein Element oder eine Funktion auszuwählen.</li> </ul> <p>Wählen Sie unter <b>Clearblock-Option auswählen</b> eine Option aus, um zu definieren, wie die Daten gelöscht werden sollen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alle</b> - Löscht alle Datenblöcke.</li> <li>• <b>Blöcke der oberen Ebene</b> - Löscht nur konsolidierte Datenblöcke.</li> <li>• <b>Dynamische Blöcke</b> - Blöcke mit aus Kombinationen von Elementen mit dynamischer Berechnung und Speicherung abgeleiteten Werten werden gelöscht.</li> <li>• <b>Nicht eingegebene Blöcke</b> - Datenblöcke mit abgeleiteten Werten werden gelöscht. Dies funktioniert nur für Blöcke, die vollständig durch einen Berechnungsvorgang erstellt wurden, und nicht für Blöcke, in die Werte geladen werden.</li> <li>• <b>N/V</b> - Datenblöcke werden gelöscht, und die Elemente werden auf #Missing gesetzt.</li> </ul>
<b>Einstellungen</b>	<p>Wenn Sie eine Multiwährungsanwendung mit HSP_Rates auf "dünn besetzt" gesetzt haben oder über eine Anwendung mit einer einzigen Währung verfügen, werden unter <b>Einstellungen</b> die unter <b>Datenauswahl</b> ausgewählten Elemente angezeigt.</p> <p>Klicken Sie auf die Dropdown-Liste, und wählen Sie eine Dimension aus, bei der ein einzelnes Element ausgewählt ist, vorzugsweise eine Dense-Dimension.</p> <p><b>Hinweis:</b> Da das Skript das Element aus der ausgewählten Dimension verwendet, kann diese Vorlage nicht verwendet werden, wenn keine Dimension mit einem einzelnen Element zur Verfügung steht.</p>

## Vorlage "Daten kopieren" verwenden

Verwenden Sie die Vorlage "Daten kopieren", um Daten von einem Speicherort in der Datenbank in einen anderen zu kopieren.

Beispiel: Sie können die Vorlage "Daten kopieren" verwenden, um ein Budget für 2015 zu erstellen, indem Sie die Werte für Ihre Konten und Entitäts von 2014 kopieren. In diesem Fall kopieren Sie die Istwerte von 2014 in die Prognose für 2015. Sie können die Vorlage "Daten kopieren" auch verwenden, um Budgetdaten aus einem "Worst Case"-Budgetszenario in ein "Best Case"-Szenario zu kopieren, in dem Sie Änderungen vornehmen können.

So verwenden Sie die Vorlage "Daten kopieren":

1. Erstellen oder öffnen Sie eine Geschäftsregel oder eine Vorlage.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Wählen Sie für eine *grafische* Regel oder Vorlage unter **Neue Objekte** die Option **Daten kopieren** aus, und legen Sie die Regel oder Vorlage im Flussdiagramm zwischen **Anfang** und **Ende** ab.
  - Blenden Sie für eine *Skript*regel oder -vorlage **Systemvorlagen** ein, und wählen Sie **Daten kopieren** aus. Legen Sie die Regel oder Vorlage dann im gewünschten Bereich im Skript ab.
3. Geben Sie die angeforderten Informationen im Assistenten für "Daten kopieren" ein.

**Tabelle 5-2 Schritte des Assistenten für "Daten kopieren"**

Schritte	Erklärung
<b>Informationen</b>	Beschreibt die Funktion der Vorlage.
<b>Point of View</b>	Definieren Sie die Daten, die kopiert werden sollen, indem Sie für jede Dimension mindestens ein Element auswählen. Geben Sie für die Dimensionen, die zwischen "Kopieren aus" und "Kopieren nach" variieren, keine Daten an. Sie geben diese Elemente in den folgenden Schritten ein: Die folgenden Optionen sind verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Vordefinierte Auswahl verwenden</b>, um Variablen auszuwählen, um alle Dimensionen mit Werten aufzufüllen.</li> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Elementauswahl</b>, um Elemente und Funktionen für jede Dimension auszuwählen.</li> <li>• Wählen Sie eine Dimension aus, und klicken Sie auf , um eine Variable, ein Element oder eine Funktion auszuwählen.</li> </ul>
<b>Kopieren aus</b>	Wählen Sie die Elemente aus, aus denen Daten kopiert werden sollen. <b>Hinweis:</b> Wählen Sie ein Element für jede Dimension aus. Wenn Sie nicht für jede Dimension ein Element auswählen, wird eine Warnmeldung angezeigt.
<b>Kopieren nach</b>	Wählen Sie das Element aus, in das Daten kopiert werden sollen.
<b>Optionen</b>	<b>Optional:</b> Geben Sie die prozentuale Steigerung/Verringerung ein, die auf den Zielbereich der Datenzellen angewendet werden soll. Beispiel: Um die Zieldaten um 10 % zu erhöhen, geben Sie <b>10</b> ein. Um die Zieldaten um 10 % zu verringern, geben Sie <b>-10</b> ein.  Um eine Variable einzugeben, klicken Sie auf  . Beispiel: Sie können eine Runtime Prompt-Variable definieren und dann den Wert für diese Steigerung oder Verringerung zur Laufzeit eingeben.

## Vorlage "Betrag-Einheit-Satz" verwenden

Verwenden Sie die Vorlage "Betrag-Einheit-Satz", um eines der drei Elemente zu berechnen, die Sie für Beträge, Einheiten und Sätze eingegeben haben.

Beispiel: Wenn Sie den Produktertrag berechnen möchten und nur Menge und Preis kennen, wählen Sie **Beträge berechnen** aus, und geben Sie den Produktertrag für Beträge, die Menge für Einheiten und den Preis für Sätze ein. Dadurch wird der Produktertrag berechnet, indem Menge und Preis multipliziert werden.

So verwenden Sie die Vorlage "Betrag-Einheit-Satz":

1. Erstellen oder öffnen Sie eine Geschäftsregel oder eine Vorlage.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Wählen Sie für eine *grafische* Regel oder Vorlage unter **Neue Objekte** die Option **Betrag-Einheit-Satz** aus, und legen Sie die Regel oder Vorlage im Flussdiagramm zwischen **Anfang** und **Ende** ab.
  - Blenden Sie für eine *Skriptregel* oder -vorlage **Systemvorlagen** ein, und wählen Sie **Betrag-Einheit-Satz** aus. Legen Sie die Regel oder Vorlage dann im gewünschten Bereich im Skript ab.
3. Geben Sie die angeforderten Informationen im Assistenten für "Betrag-Einheit-Satz" ein.

**Tabelle 5-3 Schritte des Assistenten für "Betrag-Einheit-Satz"**

Schritte	Erklärung
<b>Informationen</b>	Beschreibt die Funktion der Vorlage.
<b>Berechnungsmethode auswählen</b>	<p>Definieren Sie die zu verwendende Berechnungsmethode, indem Sie eine der folgenden Optionen aus der Dropdown-Liste auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beträge berechnen</b> - <math>\text{Beträge} = \text{Einheiten} * \text{Sätze}</math></li> <li>• <b>Einheiten berechnen</b> - <math>\text{Einheiten} = \text{Beträge} / \text{Sätze}</math></li> <li>• <b>Sätze berechnen</b> - <math>\text{Sätze} = \text{Beträge} / \text{Einheiten}</math></li> <li>• <b>Alles berechnen</b> - Wählen Sie aus, ob das Element mit #Missing variieren kann oder unbekannt ist. Diese Berechnungsmethode sucht nach den #Missing-Werten und wendet die entsprechende Berechnungsmethode an, um diese unbekanntenen Werte aufzulösen.</li> </ul>
<b>Point of View</b>	<p>Definieren Sie die Elemente, die im Umlageprozess nicht variieren. Zum Auswählen von Elementen sind die folgenden Optionen verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Vordefinierte Auswahl verwenden</b>, um Variablen auszuwählen, um alle Dimensionen mit Werten aufzufüllen.</li> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Elementauswahl</b>, um Elemente für jede Dimension auszuwählen.</li> <li>• Wählen Sie eine Dimension aus, und klicken Sie auf , um eine Variable, ein Element oder eine Funktion auszuwählen.</li> </ul>
<b>Beträge berechnen/ Einheiten berechnen/ Sätze berechnen/ Alles berechnen</b>	<p>Dieser Schritt variiert je nachdem, welche Berechnungsmethode Sie ausgewählt haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie <b>Beträge berechnen</b> auswählen, geben Sie ein Element ein, oder klicken Sie auf , um ein Element für Beträge auszuwählen. Klicken Sie dann auf "Weiter", um Elemente für Einheiten einzugeben, und klicken Sie auf "Weiter", um Elemente für Sätze einzugeben. In den Schritten für Einheiten und Sätze können Sie Elemente eingeben, die vom Point of View abweichen.</li> <li>• Wenn Sie <b>Einheiten berechnen</b> ausgewählt haben, geben Sie ein Element ein, oder klicken Sie auf , um ein Element für Einheiten auszuwählen. Klicken Sie dann auf "Weiter", um Elemente für Beträge einzugeben, und klicken Sie auf "Weiter", um Elemente für Sätze einzugeben. In den Schritten für Beträge und Sätze können Sie Elemente eingeben, die vom Point of View abweichen.</li> <li>• Wenn Sie <b>Sätze berechnen</b> ausgewählt haben, geben Sie ein Element ein, oder klicken Sie auf , um ein Element für Sätze auszuwählen. Klicken Sie dann auf "Weiter", um Elemente für Beträge einzugeben, und klicken Sie auf "Weiter", um Elemente für Einheiten einzugeben. In den Schritten für Beträge und Einheiten können Sie Elemente eingeben, die vom Point of View abweichen.</li> <li>• Wenn Sie <b>Alles berechnen</b> auswählen, können Sie Elemente für Beträge, Einheiten und Sätze eingeben oder auswählen.</li> </ul>

## Vorlage "Umlage - Ebene zu Ebene" verwenden

Verwenden Sie die Vorlage "Umlage - Ebene zu Ebene", um eine Umlage von einer Ebene auf eine andere in der Datenbankmodellstruktur vorzunehmen.

Beispiel: Sie können die Vorlage "Umlage - Ebene zu Ebene" verwenden, um Produkte von einer Ebene auf eine andere umzulegen. Angenommen, Sie verfügen über folgende Produktmodellstruktur:

```
T_TP
  P_000
  T_TP1
  P_100
    P_110
  etc
  T_TP2
    P_200
    P_210
  etc
  T_TP3
  P_291
    P_292
```

In diesem Beispiel verwenden Sie Ebene/Generation 3 für den Start und Ebene/Generation 4 für das Ende in der Vorlage "Umlage - Ebene zu Ebene", um eine Umlage von den übergeordneten Elementen (T\_TP1, T\_TP2, T\_TP3) auf die untergeordneten Elemente (Ebene 0) vorzunehmen.

So verwenden Sie die Vorlage "Umlage - Ebene zu Ebene":

1. Erstellen oder öffnen Sie eine Geschäftsregel oder eine Vorlage.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie für eine *grafische* Regel oder Vorlage unter **Neue Objekte** die Option **Umlage - Ebene zu Ebene** aus, und legen Sie die Regel oder Vorlage im Flussdiagramm zwischen **Anfang** und **Ende** ab.
  - Blenden Sie für eine *Skriptregel* oder -vorlage **Systemvorlagen** ein, und wählen Sie **Umlage - Ebene zu Ebene** aus. Legen Sie die Regel oder Vorlage dann im gewünschten Bereich im Skript ab.
3. Geben Sie die angeforderten Informationen im Assistenten für "Umlage - Ebene zu Ebene" ein.

Tabelle 5-4 Schritte im Assistenten "Umlage - Ebene zu Ebene"

Schritte	Erklärung
<b>Point of View</b>	<p>Wählen Sie mindestens ein Element für jede aufgelistete Dimension aus, die Sie während der Umlage nicht verändern möchten. Die folgenden Optionen sind verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Vordefinierte Auswahl verwenden</b>, um Variablen auszuwählen, um alle Dimensionen mit Werten aufzufüllen.</li> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Elementauswahl</b>, um Elemente und Funktionen für jede Dimension auszuwählen.</li> <li>• Wählen Sie eine Dimension aus, und klicken Sie auf , um eine Variable, ein Element oder eine Funktion auszuwählen.</li> </ul>
<b>Quelle</b>	<p>Wählen Sie für jede aufgelistete Dimension das Element aus, dessen Daten Sie umlegen möchten. Nachdem Sie die Elemente ausgewählt haben, geben Sie den Prozentsatz der Quelle ein, der umgelegt werden soll. <b>Hinweis:</b> Geben Sie für die Dimension, die Sie von einer Ebene zur anderen umlegen möchten, keine Daten ein. (Sie wählen diese Dimension im nächsten Schritt aus.)</p>
<b>Umlagebereich</b>	<p>Definieren Sie den Umlagebereich, indem Sie die angeforderten Informationen eingeben. Mit dieser Regel werden alle Daten unterhalb des ausgewählten Elements umgelegt, angefangen bei der als Startebene angegebenen Ebene bis zur der als Endebene festgelegten Ebene.</p>
<b>Ziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn im Schritt <b>Quelle</b> Dimensionen definiert und nicht für die Umlage verwendet wurden, definieren Sie ein Zielelement für jede Dimension. Die unter <b>Quelle</b> ausgewählten Elemente werden hier standardmäßig eingegeben. Verwenden Sie eine dieser Optionen, um Zielelemente zu definieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Klicken Sie auf  neben <b>Vordefinierte Auswahl verwenden</b>, um Variablen auszuwählen, um alle Dimensionen mit Werten aufzufüllen.</li> <li>– Klicken Sie auf  neben <b>Elementauswahl</b>, um Elemente und Funktionen für jede Dimension auszuwählen.</li> <li>– Wählen Sie eine Dimension aus, und klicken Sie auf , um eine Variable, ein Element oder eine Funktion auszuwählen. Wählen Sie zur Optimierung eine Dimension mit nur einem Element aus.</li> </ul> </li> <li>• Wählen Sie die Dimension aus, aus der Sie oben ein einzelnes Element ausgewählt haben.</li> </ul>

**Tabelle 5-4 (Fortsetzung) Schritte im Assistenten "Umlage - Ebene zu Ebene"**

Schritte	Erklärung
<b>Relative Position</b>	<p>Definieren Sie die relative Position, oder lassen Sie die Tabelle in diesem Schritt leer, wenn Sie keine Berechnung für die relative Position generieren möchten.</p> <p>Wenn Sie eine relative Position definieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definieren Sie die Dimensionalität für relative Positionen Um die <i>Summe</i> der umgelegten Werte in ein Element für die relative Position zu schreiben, wählen Sie ein Element aus, um die relative Position zu definieren.</li> <li>Definieren Sie das Element für relative Positionen in der Umlagedimension Geben Sie ein Element ein, oder klicken Sie auf , um ein Element auszuwählen.</li> </ul>
<b>Treiber</b>	<p>Definieren Sie den Treiber (Basis), der zum Berechnen des Prozentsatzes verwendet wird, der auf jedes Element des Umlagebereichs angewendet wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie Elemente nur für Dimensionen aus, die vom Point of View abweichen. Verwenden Sie eine dieser Optionen, um Elemente auszuwählen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Klicken Sie auf  neben <b>Vordefinierte Auswahl verwenden</b>, um Variablen auszuwählen, um die Dimensionen mit Werten aufzufüllen. Wählen Sie nur ein Element pro Dimension aus.</li> <li>Klicken Sie auf  neben <b>Elementauswahl</b>, um Elemente und Funktionen für jede Dimension auszuwählen.</li> <li>Wählen Sie eine Dimension aus, und klicken Sie auf , um eine Variable, ein Element oder eine Funktion auszuwählen.</li> </ul> </li> <li>Geben Sie an, ob die Treiberaggregationen der Umlagedimension aktualisiert werden sollen.</li> </ul>
<b>Weitere Optionen</b>	Beantworten Sie die Fragen im Assistenten.

## Umlagevorlage verwenden

Verwenden Sie die Vorlage "Umlage", um Werte aus einer Quelle gleichmäßig oder basierend auf einem angegebenen Treiber auf ein Ziel umzulegen.

Beispiel: Sie können die Vorlage "Umlage" verwenden, um Verwaltungskosten auf die Elemente der Ebene 0 der Product-Dimension umzulegen. Dazu verwenden Sie "Gross Sales" als Basis.

So verwenden Sie die Vorlage "Umlage":

- Erstellen oder öffnen Sie eine Geschäftsregel oder eine Vorlage.
- Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie für eine *grafische* Regel oder Vorlage unter **Neue Objekte** die Option **Umlage** aus, und legen Sie die Regel oder Vorlage im Flussdiagramm zwischen **Anfang** und **Ende** ab.

- Blenden Sie für eine *Skriptregel* oder -vorlage **Systemvorlagen** ein, und wählen Sie **Umlage** aus. Legen Sie die Regel oder Vorlage dann im gewünschten Bereich im Skript ab.
3. Geben Sie die angeforderten Informationen im Umlageassistenten ein.

**Tabelle 5-5 Schritte des Umlageassistenten**

Schritt	Erklärung
<b>Informationen</b>	Beschreibt die Funktion der Vorlage.
<b>Point of View</b>	<p>Definieren Sie die Elemente, die in der Umlage nicht variieren. Sie müssen mindestens ein Element aus einer Dimension auswählen.</p> <p>Zum Auswählen von Elementen sind die folgenden Optionen verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Vordefinierte Auswahl verwenden</b>, um Variablen auszuwählen, um alle Dimensionen mit Werten aufzufüllen.</li> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Elementauswahl</b>, um Elemente für jede Dimension auszuwählen.</li> <li>• Wählen Sie eine Dimension aus, und klicken Sie auf , um eine Variable, ein Element oder eine Funktion auszuwählen.</li> </ul>
<b>Quelle</b>	<p>Wählen Sie für jede Dimension ein Element aus, aus dem die Daten umgelegt werden sollen, und geben Sie den Prozentsatz der Quelle ein, der umgelegt werden soll.</p> <p>Beispiel, Um 25 % des Quellwertes umzulegen, geben Sie 25 ein.</p>
<b>Umlagebereich</b>	<p>Wählen Sie die Dimension, auf die die Daten umgelegt werden sollen, und das übergeordnete Element für diese Dimension aus.</p> <p>Die Daten werden auf die Elemente der Ebene 0 unterhalb des in der Datenbankmodellstruktur angegebenen übergeordneten Elements umgelegt. (Das Element der Ebene 0 ist das niedrigste Element in der Modellstruktur, darunter befinden sich keine Elemente mehr.)</p>
<b>Ziel - Ziel</b>	Geben Sie ein Zielelement für jede in der Quelle definierte Dimension an.
<b>Ziel - Relative Position</b>	<p><b>Optional.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geben Sie die relative Position an, um eine Berechnung der relativen Position zu generieren, indem Sie für jede Dimension ein Element eingeben.</li> </ul> <p>Ein Wert für die relative Position kann entweder als gleicher oder als gegensätzlicher Wert der Quelle berechnet werden.</p> <p>Beispiel: Wenn Sie 1000 EUR in der Quelle umlegen möchten, können Sie eine relative Position verwenden, sodass Sie Ihre Zahlen nicht verdoppeln. Wenn Sie die Regel ausführen, werden 1000 EUR auf Ebene 0 umgelegt, und die relative Position erstellt die -1000 in den angegebenen Elementen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geben Sie an, ob Sie die Daten relativer Positionen vor Beginn der Umlage löschen möchten.</li> <li>• Geben Sie an, ob der Wert der relativen Position das gegenteilige Zeichen der umgelegten Daten aufweisen soll.</li> </ul> </p>
<b>Ausschließen</b>	<p><b>Optional.</b> Wählen Sie Elemente aus, die aus dem Umlagebereich ausgeschlossen werden sollen.</p> <p>Diese Elemente empfangen keine umgelegten Daten, und ihre Treiberwerte sind aus der Treiberprozentsatzbasis ausgeschlossen.</p>

**Tabelle 5-5 (Fortsetzung) Schritte des Umlageassistenten**

Schritt	Erklärung
<b>Treiber</b>	Legen Sie fest, ob Sie über einen "Treiber" oder "gleichmäßig" umlegen möchten. Wählen Sie für jede Dimension, die vom Point of View abweicht, ein Element pro Dimension aus. Dimensionen die Sie leer lassen werden anhand des Point of Views und von den Bereichen höherer Elemente übernommen, die in der Regel definiert sind.
<b>Verteilungsmethode</b>	Wenn Sie im Schritt <b>Treiber</b> die Methode "Gleichmäßig umlegen" ausgewählt haben, wählen Sie eine Option zum Verteilen der Daten aus.
<b>Weitere Optionen</b>	Beantworten Sie die Fragen im Assistenten. Wenn Sie eine Rundungsmethode auswählen, sind je nach der ausgewählten Rundungsmethode weitere Schritte vorhanden: Die folgenden Rundungsmethoden sind verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rundungselement definieren</b> - Wenn Sie diese Option auswählen, ist der nächste Schritt das Runden beim Element. Hier geben Sie die Anzahl der Dezimalstellen ein, die für die Umlage verwendet werden sollen, und wählen ein Element aus, in dem die Umlagerundungsdifferenz platziert werden soll.</li> <li>• <b>Größten Wert verwenden</b> - Wenn Sie diese Option auswählen, ist der nächste Schritt <b>Runden bei größtem Element</b>. Hier geben Sie die Anzahl der Dezimalstellen ein, die für die Umlage verwendet werden sollen.</li> <li>• <b>Mindestwert verwenden</b> - Wenn Sie diese Option auswählen, ist der nächste Schritt <b>Runden bei kleinstem Element</b>. Hier geben Sie die Anzahl der Dezimalstellen ein, die für die Umlage verwendet werden sollen.</li> <li>• <b>Kein Runden</b> - Wenn Sie diese Option auswählen, sind keine zusätzlichen Schritte vorhanden.</li> </ul>

### Tutorial

Ihr Ziel	Dieses Tutorial abschließen
Lernen, wie Kosten in Planning and Budgeting mit den Systemvorlagen für die Umlage in Calculation Manager umgelegt werden. Bei diesem Ansatz sind keine Skripte für die Umlage von Kosten erforderlich.	 <a href="#">Umlage von Kosten mit der Umlagevorlage in Calculation Manager</a>

## Vorlage "Aggregation" verwenden

Verwenden Sie die Vorlage "Aggregation", um Datenwerte von bestimmten Elementen zu aggregieren.

Mit der Vorlage "Aggregation" können Sie Folgendes ausführen:

- Sie können die Aggregation einschränken, indem Sie Elemente im POV eingeben.
- Sie können angeben, ob fehlende Werte aggregiert werden sollen.
- Sie können angeben, ob Werte in der lokalen Währung aggregiert werden sollen (wird nicht für hybride Aggregationen unterstützt).

Beim Aggregieren von Werten werden die folgenden Berechnungsbefehle unterstützt:

- SET UPTOLOCAL ON: Aggregiert die Daten in die lokale Währung. (Dieser Befehl wird nicht für hybride Aggregationen unterstützt.)

- SET CACHE HIGH: Legt einen Wert für den Berechnungscache fest. (Dieser Befehl wird für hybride Aggregationen nicht unterstützt.)
- SET AGGMISSG ON: Aggregiert die fehlenden Werte in der Datenbank.
- SET FRMLBOTTOMUP ON: Optimiert die Berechnung für eine Sparse-Dimension.

Beispiel: Sie könnten die Vorlage "Aggregation" verwenden, um Dense- oder Sparse-Dimensionen mit einem übergeordneten Element zu aggregieren und um eine Aggregationsebene auszuwählen, wie z.B. "Abhängige Elemente", "Untergeordnete Elemente" oder "Vorgänger (Alle)".

So verwenden Sie die Vorlage "Aggregation":

1. Erstellen oder öffnen Sie eine Geschäftsregel oder eine Vorlage.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie für eine *grafische* Regel oder Vorlage unter **Neue Objekte** die Option **Aggregation** aus, und legen Sie die Regel oder Vorlage im Flussdiagramm zwischen **Anfang** und **Ende** ab.
  - Blenden Sie für eine *Skriptregel* oder -vorlage **Systemvorlagen** ein, und wählen Sie **Aggregation** aus. Legen Sie die Regel oder Vorlage dann im gewünschten Bereich im Skript ab.
3. Geben Sie die angeforderten Informationen im Aggregationsassistenten ein.

**Tabelle 5-6 Schritte des Aggregationsassistenten**

Schritt	Erklärung
<b>Informationen</b>	Beschreibt die Funktion der Vorlage.
<b>Point of View</b>	<p>Wählen Sie die Elemente für die Dimensionen aus, auf die die Aggregation beschränkt werden soll.</p> <p>Zum Auswählen von Elementen sind die folgenden Optionen verfügbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Vordefinierte Auswahl verwenden</b>, um Variablen auszuwählen, um alle Dimensionen mit Werten aufzufüllen.</li> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Elementauswahl</b>, um Elemente für jede Dimension auszuwählen.</li> <li>• Wählen Sie eine Dimension aus, und klicken Sie auf , um eine Variable, ein Element oder eine Funktion auszuwählen.</li> </ul>
<b>Vollständige Dense-Aggregation</b>	<p>Wählen Sie bis zu zwei Dense-Dimensionen für die vollständige Aggregation aus, und geben Sie an, ob die Dense-Dimensionen über gespeicherte Elemente verfügen, die sich nicht auf Ebene 0 befinden. Beachten Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn eine Dense-Dimension über gespeicherte Elemente verfügt, die sich nicht auf Ebene 0 befinden, wird eine dicht besetzte berechnete Dimension (Calc Dim) im Skript erstellt.</li> <li>• Wenn eine Dense-Dimension nicht über gespeicherte Elemente verfügt, die sich nicht auf Ebene 0 befinden, wird kein Skript für die Dense-Dimension generiert.</li> <li>• Wenn Sie eine teilweise Aggregation für eine Dense-Dimension ausführen möchten (übergeordnetes Element mit Funktion - Abhängige Elemente, Untergeordnete Elemente oder Vorgänger), wählen Sie die Dimensionen in diesem Schritt nicht aus.</li> </ul>

**Tabelle 5-6 (Fortsetzung) Schritte des Aggregationsassistenten**

Schritt	Erklärung
<b>Vollständige Sparse-Aggregation</b>	Wählen Sie bis zu drei Sparse-Dimensionen für die vollständige Aggregation aus, und geben Sie an, ob die Sparse-Dimensionen über Elementformeln verfügen, die berechnet werden müssen. Wenn eine Sparse-Dimension über eine Elementformel verfügt, wird die Sparse-Dimension berechnet. Wenn eine Sparse-Dimension nicht über eine Elementformel verfügt, wird die Sparse-Dimension aggregiert.
<b>Teilweise Dimensionsaggregation (dicht besetzt)</b>	Wählen Sie bis zu zwei Sparse-Dimensionen für die teilweise Aggregation aus. Wählen Sie für jede Dense-Dimension ein Element und eine Aggregationsebene aus. Beachten Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Schritt "Teilweise Dimensionsaggregation (dicht besetzt)" wird angezeigt, wenn Sie über eine Dense-Dimension verfügen, die Sie im Schritt "Vollständige Dense-Aggregation" nicht verwendet haben. Wenn Sie in der Registerkarte "Vollständige Dense-Aggregation" zwei Dense-Dimensionen verwenden und in der Anwendung keine weiteren Dense-Dimensionen vorhanden sind, wird der Schritt "Teilweise Dimensionsaggregation (dicht besetzt)" nicht angezeigt.</li> <li>• Wenn Sie eine teilweise Aggregation für eine Sparse-Dimension ausführen möchten (übergeordnetes Element mit Funktion - Abhängige Elemente, Untergeordnete Elemente oder Vorgänger), wählen Sie die Dimension in diesem Schritt nicht aus.</li> </ul>
<b>Teilweise Dimensionsaggregation (dünn besetzt)</b>	Wählen Sie bis zu drei Sparse-Dimensionen für die teilweise Aggregation aus. Wählen Sie für jede Sparse-Dimension ein Element und eine Aggregationsebene aus. Beachten Sie Folgendes: <b>Hinweis:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die verfügbaren Sparse-Dimensionen für die teilweise Aggregation werden in Grau angezeigt.</li> <li>• Der Schritt "Teilweise Dimensionsaggregation (dünn besetzt)" wird angezeigt, wenn Sie über eine Sparse-Dimension verfügen, die Sie im Schritt "Vollständige Sparse-Aggregation" nicht verwendet haben. Wenn Sie in der Registerkarte "Vollständige Sparse-Aggregation" drei Sparse-Dimensionen verwenden und in der Anwendung keine weiteren Sparse-Dimensionen vorhanden sind, wird der Schritt <b>Teilweise Dimensionsaggregation (dünn besetzt)</b> nicht angezeigt.</li> <li>• Wenn Sie eine teilweise Aggregation für eine Dense-Dimension ausführen möchten (übergeordnetes Element mit Funktion - Abhängige Elemente, Untergeordnete Elemente oder Vorgänger), wählen Sie die Dimension in diesem Schritt nicht aus.</li> </ul>
<b>Einstellungen</b>	Geben Sie die Einstellungen im Schritt an.

## Vorlage "SET-Befehle" verwenden

Verwenden Sie die Vorlage "SET-Befehle" zur Eingabe von Skriptbefehlen, die die Leistung von Berechnungsskripten optimieren.

Sie können Skriptbefehle für die Bereiche Datenvolumen, Datenhandhabung, Speichernutzung, Threading und Logging eingeben.

So verwenden Sie die Vorlage "SET-Befehle":

1. Erstellen oder öffnen Sie eine Geschäftsregel oder eine Vorlage.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Wählen Sie für eine *grafische* Regel oder Vorlage unter **Neue Objekte** die Option **SET-Befehle** aus, und legen Sie die Regel oder Vorlage im Flussdiagramm zwischen **Anfang** und **Ende** ab.
  - Blenden Sie für eine *Skriptregel* oder -vorlage **Systemvorlagen** ein, und wählen Sie **SET-Befehle** aus. Legen Sie die Regel oder Vorlage dann im gewünschten Bereich im Skript ab.
3. Geben Sie die angeforderten Informationen im Assistenten für "SET-Befehle" ein.

Der Assistent enthält die folgenden Schritte:

- **Datenvolumen**
- **Datenhandhabung**
- **Speichernutzung**
- **Threading**
- **Logging**

Jeder Schritt verfügt über mehrere Fragen, die durch Auswählen einer Option in der Dropdown-Liste neben der Frage beantwortet werden können. Sie können in dieser Vorlage eine oder mehrere Optionen auswählen.

 **Hinweis:**

Sie müssen nicht jede Frage im Assistenten für "SET-Befehle" beantworten. Sie brauchen nur die Fragen zu beantworten, die auf Ihre Situation zutreffen.

 **Hinweis:**

Wenn die Anwendung in Essbase Hybrid vorhanden ist, werden nur die Registerkarten **Datenvolumen**, **Datenhandhabung** und **Threading** im Assistenten angezeigt.

## Vorlage "Währungsumrechnung" verwenden

Mit der Vorlage "Währungsumrechnung" werden Kontowerte mit Systemtypkonten oder Konten, die Sie auswählen, in Berichtswährungen konvertiert.

Sie verwenden die Vorlage "Währungsumrechnung" in Planning-Anwendungen, die mit mehreren ausgewählten Währungen erstellt werden.

Ein Beispiel für die Verwendung der Vorlage "Währungsumrechnung" finden Sie unter [Beispiel für Vorlage "Währungsumrechnung"](#).

 **Hinweis:**

Wenn die Planning-Anwendung mit mehreren Währungen erstellt wurde, wird die Vorlage "Währungsumrechnung" nicht in der Liste der Systemvorlagen angezeigt.

So verwenden Sie die Vorlage "Währungsumrechnung":

1. Erstellen oder öffnen Sie eine Geschäftsregel oder eine Vorlage.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie für eine *grafische* Regel oder Vorlage unter **Neue Objekte** die Option **Währungsumrechnung** aus, und legen Sie die Regel oder Vorlage im Flussdiagramm zwischen **Anfang** und **Ende** ab.
  - Blenden Sie für eine *Skript*regel oder -vorlage **Systemvorlagen** ein, und wählen Sie **Währungsumrechnung** aus. Legen Sie die Regel oder Vorlage dann im gewünschten Bereich im Skript ab.
3. Geben Sie die angeforderten Informationen im Assistenten für "Währungsumrechnung" ein.

**Tabelle 5-7 Schritte des Assistenten für "Währungsumrechnung"**

Schritt	Erklärung
<b>Informationen - Währung</b>	Beschreibt die Funktion der Vorlage und welche Informationen Sie zum Verwenden der Vorlage benötigen.
<b>Wechselkursoption</b>	<p>Beantwortet die Fragen im Assistenten zur Währung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>In welcher Dimension ist Ihre Währung?</b> Wählen Sie die Dimension aus, die Ihren Währungsdimensionen entspricht.</li> <li>• <b>Wählen Sie die Berichtswährung aus.</b> Wählen Sie die Berichtswährung aus, in die Sie konvertieren möchten.</li> <li>• <b>Wählen Sie das übergeordnete Element aus, das Ihre Währungselemente beinhaltet.</b> Wählen Sie das übergeordnete Element aus, das für alle in Ihrer Anwendung verwendeten Währungen das übergeordnete Element ist, z.B. "Eingabewährungen".</li> <li>• <b>Welcher Wechselkurs (Währung) wird für die Berichtswährung verwendet?</b> Wählen Sie die Währung aus, die der oben ausgewählten Berichtswährung entspricht. Beispiel: Wenn Sie <i>EUR Reporting</i> für die Berichtswährung ausgewählt haben, wählen Sie <i>EUR</i> aus (dabei ist <i>EUR</i> die zum Konvertieren von Daten in <i>EUR Reporting</i> verwendete Währung).</li> <li>• <b>Möchten Sie die Kontotypen für die Währungsumrechnung verwenden?</b> Wählen Sie <b>Ja</b> aus, um Kontotypen für die Währungsumrechnung zu verwenden. Wenn Sie <b>Ja</b> auswählen, verwenden Aufwands- und Ertragskonten Durchschnittswchselkurse, und Passiva- und Eigenkapitalkonten verwenden Endwechsellkurse für die Umrechnung. Wenn Sie <b>Nein</b> auswählen, werden Sie in einem späteren Schritt des Assistenten dazu aufgefordert, anzugeben, welche Konten für die Durchschnitts-/Endwechsellkurse verwendet werden sollen.</li> <li>• <b>Möchten Sie Durchschnittswchselkurse berechnen?</b> Wenn Sie angeben, dass der Durchschnitt nicht berechnet werden soll, werden die Schritte zum Durchschnitt nicht angezeigt, und das Skript zum Berechnen der Währung basierend auf Durchschnittswchselkursen wird nicht generiert.</li> <li>• <b>Möchten Sie Endwechsellkurse berechnen?</b> Wählen Sie aus, ob Endwechsellkurse berechnet werden sollen. Wenn Sie angeben, dass Endwechsellkurse nicht berechnet werden sollen, werden die Schritte zum Endwechsellkurs nicht angezeigt, und das Skript zum Berechnen der Währung basierend auf Endwechsellkursen wird nicht generiert.</li> </ul>

**Tabelle 5-7 (Fortsetzung) Schritte des Assistenten für "Währungsumrechnung"**

Schritt	Erklärung
<b>POV</b>	<p>Wählen Sie die Elemente aus, die für die Umrechnung in die Berichtswährung verwendet werden sollen. Zum Auswählen von Elementen sind die folgenden Optionen verfügbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Vordefinierte Auswahl verwenden</b>, um Variablen auszuwählen, um alle Dimensionen mit Werten aufzufüllen.</li> <li>• Klicken Sie auf  neben <b>Elementauswahl</b>, um Elemente für jede Dimension auszuwählen.</li> <li>• Wählen Sie eine Dimension aus, und klicken Sie auf , um eine Variable, ein Element oder eine Funktion auszuwählen.</li> </ul>
<b>Durchschnittsw echselkurs für Konten</b>	<p>Geben Sie die Konten ein, für die der Durchschnittswchselkurs zum Umrechnen in die Berichtswährung verwendet werden soll. <b>Hinweis:</b> Dieser Schritt wird nur angezeigt, wenn Sie unter <b>Möchten Sie die Kontentypen für die Währungsumrechnung verwenden?</b> im Schritt <b>Wechselkursoption</b> die Option <b>Nein</b> ausgewählt haben.</p>
<b>Endwechselkurs für Konten</b>	<p>Geben Sie die Konten ein, für die der Endwechselkurs zum Umrechnen in die Berichtswährung verwendet werden soll. <b>Hinweis:</b> Dieser Schritt wird nur angezeigt, wenn Sie unter <b>Möchten Sie die Kontentypen für die Währungsumrechnung verwenden?</b> im Schritt <b>Wechselkursoption</b> die Option <b>Nein</b> ausgewählt haben.</p>
<b>Durchschnittlic her Wechselkurs</b>	<p>Wählen Sie die Elemente aus, die den Durchschnittswchselkurs enthalten. <b>Hinweis:</b> Sie müssen nur die Elemente auswählen, die sich von den Elementen im Point of View unterscheiden.</p>
<b>Endwechselkurs</b>	<p>Wählen Sie die Elemente aus, die den Endwechselkurs enthalten. <b>Hinweis:</b> Sie müssen nur die Elemente auswählen, die sich von den Elementen im Point of View unterscheiden.</p>

## Beispiel für Vorlage "Währungsumrechnung"

1. Erstellen Sie in einer Planning-Anwendung, die ohne mehrere Währungen erstellt wurde, zusätzlich zu den vorhandenen Dimensionen eine benutzerdefinierte Dimension mit dem Namen "Currency", und fügen Sie folgende Elemente hinzu:
  - Eingabewährungen
    - USD
    - CAD
    - EUR
    - GBP
    - INR
  - Berichtswährungen
    - EUR Reporting
    - US Reporting
    - Can Reporting
2. Fügen Sie in der Account-Dimension die folgenden Elemente für FX\_Rates hinzu:
  - FX\_Average

- FX\_Ending
3. Fügen Sie in der Entity-Dimension die Entity "Company Assumptions" hinzu.
  4. Geben Sie mit einem Oracle Smart View for Office- oder einem Planning-Formular Wechselkurse in diese Zellen ein:
    - **Account** - FX\_Average und FX\_Ending
    - **Period** - Geben Sie Wechselkurse für jeden Monat ein.
    - **Year** - FY12
    - **Scenario** - Current
    - **Version** - BU Version\_1
    - **Entity** - Company Assumptions
    - **Products** - 000
    - **Currencies** - Geben Sie einen Wechselkurs für jede Währung ein.
  5. In Variablen:
    - a. Erstellen Sie einen Runtime Prompt auf Anwendungsebene mit einer Elementvariablen mit dem Namen "Berichtswährungen" für die Currencies-Dimension, und geben Sie "EUR Reporting" als Standardwert ein.
    - b. Erstellen Sie einen Runtime Prompt auf Anwendungsebene mit einer Elementvariablen mit dem Namen "Eingabewährungen" für die Currencies-Dimension, und geben Sie "EUR" als Standardwert ein.
    - c. Erstellen Sie in dieser Planning-Anwendung eine Geschäftsregel, und übergeben Sie die Systemvorlage "Währungsumrechnung" in das Flussdiagramm der Geschäftsregel. Der Währungsumrechnungsassistent wird angezeigt.
  6. Führen Sie im Währungsumrechnungsassistenten die folgenden Schritte aus:
    - a. **Schritt 1: Wechselkursoption**
      - In welcher Dimension ist Ihre Währung? Öffnen Sie die Dropdown-Liste, und wählen Sie die Currencies-Dimension aus, die Sie oben erstellt haben.
      - Wählen Sie die Berichtswährung aus: Klicken Sie auf , wählen Sie **Variable** aus, und wählen Sie die Variable "Berichtswährungen" aus.

In diesem Beispiel verwenden wir eine Variable für die Berichtswährung, damit die Regel für jede Berichtswährung in Planning gestartet werden kann.
      - Wählen Sie das übergeordnete Element aus, das Ihre Währungselemente enthält: Klicken Sie auf , und wählen Sie das übergeordnete Element "Eingabewährungen" aus.

Der Grund, warum Sie für die Währungselemente ein übergeordnetes Element auswählen müssen, liegt darin, dass, falls in der Zukunft eine Währung hinzugefügt wird, die Geschäftsregel nur neu bereitgestellt und erneut in Planning gestartet werden muss. Das Skript der Vorlage fügt die neue Währung zum Skript hinzu und berechnet die Berichtswährung ordnungsgemäß.
      - Welcher Wechselkurs (Währung) wird für die Berichtswährung verwendet? Klicken Sie auf , und wählen Sie die Variable "Eingabewährungen" aus.

In diesem Beispiel verwenden wir eine Variable für die Berichtswährung, damit die Regel für jede Berichtswährung in Planning gestartet werden kann.

- Möchten Sie die Kontotypen für die Währungsumrechnung verwenden? Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Ja** aus.

Wenn Sie "Nein" auswählen, werden Sie in einem späteren Schritt dazu aufgefordert, anzugeben, welche Konten Durchschnitts-/Endwechsellkurse verwenden.

- Möchten Sie Durchschnittswchsellkurse berechnen?  
Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option zum Berechnen des Durchschnitts aus.
- Möchten Sie Endwechsellkurse berechnen?  
Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option zum Berechnen des Endwechsellkurses aus.

**b. Schritt 2 - POV**

Geben Sie Folgendes für jede Dimension ein:

- **Period** - Geben Sie für "Period" keine Daten an, damit in alle Perioden geschrieben wird.
- **Year** - "FY12"
- **Scenario** - "Current"
- **Version** - "BU Version\_1"
- **Entity** - @Relative("South",0)
- **Products** - @Relative("Tennis",0),@Relative("Golf",0)

**c. Schritt 3 - FX\_Average**

- Wählen Sie Elemente aus, die den Durchschnittswchsellkurs enthalten:
  - **Account** - "FX\_Average"
  - **Period**
  - **Year**
  - **Scenario**
  - **Version**
  - **Entity** - "Company Assumptions"
  - **Products** - "000"
- Geben Sie für die Period-Dimension keine Daten an, damit der Wechsellkurs für alle Perioden verwendet wird.
- Geben Sie für "Year", "Scenario" und "Version" keine Daten an, damit die Elemente aus der POV-Eingabe für diese Dimensionen verwendet werden.

**d. Schritt 4 - FX\_Ending**

- Wählen Sie Elemente aus, die den Durchschnittswchsellkurs enthalten:
  - **Account** - "FX\_Average"
  - **Period**
  - **Year**
  - **Scenario**
  - **Version**

- **Entity** - "Company Assumptions"
  - **Products** - "000"
  - Geben Sie für die Period-Dimension keine Daten an, damit der Wechselkurs für alle Perioden verwendet wird.
  - Geben Sie für "Year", "Scenario" und "Version" keine Daten an, damit die Elemente aus der POV-Eingabe für diese Dimensionen verwendet werden.
7. Speichern und validieren Sie die Geschäftsregel, und stellen Sie sie für Planning bereit.  
Die Anwendung aus diesem Beispiel enthält die folgenden Daten:

**Tabelle 5-8 Beispieldaten - Teil 1**

N/V	N/V	N/V	FY12	Current	BU Version_1
N/V	N/V	Tennessee	Tennessee	Florida	Florida
N/V	N/V	Jan	Jan	Jan	Jan
N/V	N/V	G400	G100	G400	G100
Gross Sales	USD	10750	13450	9500	9699
Gross Sales	CAD	10450	10000	14450	13000
Gross Sales	EUR	40000	41450	42450	65000
Gross Sales	GBP	13250	16750	172000	16300
Gross Sales	INR	750000	750000	750000	750000
Gross Sales	US Reporting	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
Gross Sales	CAN Reporting	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
Gross Sales	EUR Reporting	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
Salaries	USD	5000	5000	5000	5000
Salaries	CAD	4500	4500	4500	4500
Salaries	EUR	5500	5500	5500	5705
Salaries	GBP	1200	1200	1200	1200
Salaries	INR	100000	100,000	100,000	100,000
Salaries	US Reporting	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
Salaries	CAN Reporting	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
Salaries	EUR Reporting	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing

Beachten Sie, dass für keine der Berichtswährungen in dieser Tabelle Werte angegeben sind.

8. Starten Sie die Regel in Planning. Geben Sie **EUR Reporting** für die Variable "Berichtswährungen" und **EUR** für die Variable "Eingabewährungen" ein. Klicken Sie auf **Starten**.
9. Prüfen Sie für jedes Konto in Planning, ob die Konten in der Zeile für **EUR Reporting** jetzt die korrekten Werte anzeigen:

**Tabelle 5-9 Beispieldaten - Teil 2**

N/V	N/V	N/V	FY12	Current	BU Version_1
N/V	N/V	Tennessee	Tennessee	Florida	Florida
N/V	N/V	Jan	Jan	Jan	Jan
N/V	N/V	G400	G100	G400	G100
Gross Sales	USD	10750	13450	9500	9699

**Tabelle 5-9 (Fortsetzung) Beispieldaten - Teil 2**

N/V	N/V	N/V	FY12	Current	BU Version_1
Gross Sales	CAD	10450	10000	14450	13000
Gross Sales	EUR	40000	41450	42450	65000
Gross Sales	GBP	13250	16750	172000	16300
Gross Sales	INR	750000	750000	750000	750000
Gross Sales	US Reporting	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
Gross Sales	CAN Reporting	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
Gross Sales	EUR Reporting	52161391	52168683	52170600	52190796.69
Salaries	USD	5000	5000	5000	5000
Salaries	CAD	4500	4500	4500	4500
Salaries	EUR	5500	5500	5500	5705
Salaries	GBP	1200	1200	1200	1200
Salaries	INR	100000	100000	100000	100000
Salaries	US Reporting	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
Salaries	CAN Reporting	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
Salaries	EUR Reporting	6963318	6963318	6963318	6965471.887

- In Planning können Sie die Geschäftsregel so oft wie nötig für jede Berichtswährung starten. Sie können die Variableneingaben jedes Mal ändern und die gewünschte Berichtswährung und den zugehörigen Wechselkursnamen für die Variablen und für jede in der Anwendung verfügbare Berichtswährung eingeben.

In diesem Beispiel könnten Sie die Regel zwei weitere Male ausführen, einmal für "US Reporting" mit USD und einmal für "CAN Reporting" mit CAD.

## Vorlagenfluss anzeigen

Wenn Sie das von einer Systemvorlage generierte Skript prüfen, kann es in einigen Fällen hilfreich sein, sich den Vorlagenfluss anzusehen.

Der Vorlagenfluss zeigt Ihnen:

- Den Fluss des von der Vorlage generierten Skriptes
- Den Text, durch den die Design Time Prompts anhand der Auswahl ersetzt werden, die Sie in den Schritten der Vorlage getroffen haben

So zeigen Sie den Fluss einer Vorlage an:

- Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Geschäftsregel oder die benutzerdefinierte Vorlage, die die Systemvorlage enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
- Wenn Sie das noch nicht getan haben, tragen Sie alle Informationen in der Vorlage ein.
- Klicken Sie im Flussdiagramm des Regeldesigners mit der rechten Maustaste auf die Systemvorlage, und wählen Sie **Vorlagenfluss anzeigen** aus.

Der Vorlagenfluss wird im Vorlagendesigner im schreibgeschützten Modus angezeigt. Sie können auf jede Komponente im Flussdiagramm klicken, um das Skript, das dieser Komponente zugeordnet ist, und die in diesen Schritten für die zugehörigen DTPs eingegebenen Werte anzuzeigen.

Wenn eine Komponente im Fluss in Grau angezeigt wird, gibt dies an, dass die Komponente nicht Bestandteil der Skripterzeugung basierend auf der Auswahl ist, die Sie beim Eingeben von Daten in die Vorlage getroffen haben.

Es ist besonders hilfreich, den Vorlagenfluss anzuzeigen, wenn eine Bedingungskomponente und ein Skript für die Ausgabe "True" und "False" einer Bedingung vorhanden ist. Der von der Vorlage zum Generieren des Skriptes verwendete Pfad wird fett angezeigt, und die anderen Teile werden in Grau angezeigt.

## Systemvorlagen als benutzerdefinierte Vorlagen speichern

Sie möchten gegebenenfalls den Inhalt einer Systemvorlage anpassen.

Sie können Systemvorlagen zwar nicht bearbeiten, Sie können jedoch die Option "Speichern unter" für eine Systemvorlage verwenden, um eine benutzerdefinierte Vorlage zu erstellen, die Sie bearbeiten können. Die Originalsystemvorlage bleibt unverändert.

So speichern Sie eine Systemvorlage als benutzerdefinierte Vorlage:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Geschäftsregel, die die Systemvorlage enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie unter **Neue Objekte** oder **Vorhandene Objekte** oder im Flussdiagramm oder Skript des Regeldesigners mit der rechten Maustaste auf die Systemvorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
3. Wenn die Systemvorlage im **Vorlagendesigner** geöffnet wird, ist sie schreibgeschützt. Klicken Sie auf **OK**, und wählen Sie **Aktionen, Speichern unter** aus.
4. Geben Sie im Dialogfeld **Speichern unter** einen neuen Namen für die Vorlage ein, wählen Sie einen Anwendungstyp, eine Anwendung und einen Cube aus, und klicken Sie auf **OK**.

Die neue Vorlage wird im Knoten **Vorlagen** der Anwendung und des Cubes angezeigt, die bzw. den Sie ausgewählt haben. Sie können die Vorlage nun öffnen und anpassen.

### Hinweis:

Eventuell müssen Sie die Anwendungsliste in der **Systemansicht** aktualisieren, um die neue Vorlage anzuzeigen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Vorlagen**, und wählen Sie **Aktualisieren** aus.

## Systemvorlagen aus Geschäftsregeln entfernen

Sie können Systemvorlagen aus Geschäftsregeln entfernen.

So entfernen Sie Systemvorlagen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Geschäftsregel, aus der Sie die Systemvorlage entfernen möchten, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie für eine grafische Regel im Flussdiagramm des Regeldesigners mit der rechten Maustaste auf die Systemvorlage, und wählen Sie **Entfernen** aus.
3. Markieren Sie für eine Skriptregel die vollständige Zeile, die die Systemvorlage enthält, klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Löschen** aus.
4. Klicken Sie auf .

# 6

## Mit benutzerdefinierten Vorlagen arbeiten

### Siehe auch:

- [Informationen zu benutzerdefinierten Vorlagen](#)  
Eine benutzerdefinierte Vorlage wird von einem Administrator für die Verwendung in Geschäftsregeln und anderen Vorlagen entworfen.
- [Benutzerdefinierte Vorlagen erstellen](#)  
Sie können *grafische* benutzerdefinierte Vorlagen und benutzerdefinierte *Skript*vorlagen erstellen.
- [Design Time Prompts für benutzerdefinierte Vorlagen erstellen](#)  
Sie können für grafische benutzerdefinierte Vorlagen Design Time Prompts eingeben, damit Sie beim Verwenden der Vorlage zum Entwerfen von Geschäftsregeln zur Eingabe von zutreffenden Informationen aufgefordert werden.
- [Benutzerdefinierte Vorlagen öffnen](#)  
Sie können eine benutzerdefinierte Vorlage über die Systemansicht, die Deployment-Ansicht und die benutzerdefinierte Ansicht öffnen.
- [Benutzerdefinierte Vorlagen aktualisieren](#)  
Nachdem Sie eine benutzerdefinierte Vorlage erstellt haben, müssen Sie möglicherweise die Anwendungsliste in der Systemansicht aktualisieren, um die neue Vorlage im Knoten Vorlagen anzuzeigen.
- [Verwendung von benutzerdefinierten Vorlagen anzeigen](#)  
Sie können eine Liste mit Geschäftsregeln anzeigen, die eine benutzerdefinierte Vorlage verwenden.
- [Benutzerdefinierte Vorlagen kopieren und einfügen](#)  
Sie können eine benutzerdefinierte Vorlage kopieren und in eine andere Geschäftsregel einfügen.
- [Benutzerdefinierte Vorlagen löschen](#)  
Sie können eine benutzerdefinierte Vorlage in der Systemansicht, der benutzerdefinierten Ansicht und der Deployment-Ansicht löschen.
- [Text in grafischen benutzerdefinierten Vorlagen suchen und ersetzen](#)  
Sie können in einer benutzerdefinierten Vorlage nach Textzeichenfolgen suchen. Außerdem können Sie alle Instanzen einer Textzeichenfolge ersetzen.

## Informationen zu benutzerdefinierten Vorlagen

Eine benutzerdefinierte Vorlage wird von einem Administrator für die Verwendung in Geschäftsregeln und anderen Vorlagen entworfen.

Sie können wie folgt auf benutzerdefinierte Vorlagen zugreifen:

- Über den Knoten **Vorlagen** eines Plantyps in einer beliebigen Ansicht
- Über den Regeldesigner unter **Vorhandene Objekte**

Es gibt zwei Arten von benutzerdefinierten Vorlagen:

- Eine *grafische* benutzerdefinierte Vorlage kann Formeln, Skripte, Bedingungen, Elementblöcke, Elementbereiche, feste Schleifen, Metadaten Schleifen und DTP-Zuweisungskomponenten enthalten.
- Eine benutzerdefinierte Vorlage mit einem *Skript* kann ein Skript, aber keine Komponenten enthalten.

Sowohl benutzerdefinierte grafische Vorlagen als auch benutzerdefinierte Skriptvorlagen können auch vorhandene Regeln, Formeln und Skripte (gemeinsame Komponenten), andere benutzerdefinierten Vorlagen und Systemvorlagen enthalten.

Sie können sowohl grafische Vorlagen als auch Skriptvorlagen in Regeln oder andere benutzerdefinierte Vorlagen einschließen.

Unterschiede zwischen grafischen Vorlagen und Skriptvorlagen:

- Grafische Vorlagen verfügen über DTP-Zuweisungskomponenten, Metadaten-Schleifenkomponenten und die Möglichkeit, DTP-Bedingungen innerhalb der Komponenten zu verwenden.
- Skriptvorlagen können in Planning bereitgestellt und gestartet werden.

## Benutzerdefinierte Vorlagen erstellen

Sie können *grafische* benutzerdefinierte Vorlagen und benutzerdefinierte *Skriptvorlagen* erstellen.

**Siehe auch:**

- [Grafische benutzerdefinierte Vorlagen erstellen](#)
- [Benutzerdefinierte Skriptvorlagen erstellen](#)
- [Groovy-Vorlagen für Planning-BSO-Cubes erstellen](#)
- [Groovy-Vorlagen für Planning-ASO-Cubes erstellen](#)

## Grafische benutzerdefinierte Vorlagen erstellen

So erstellen Sie grafische benutzerdefinierte Vorlagen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Vorlagen**, und wählen Sie **Neu** aus.
2. Geben Sie die angeforderten Informationen unter **Neue benutzerdefinierte Vorlage** ein, und klicken Sie auf **OK**.

Das Dialogfeld **Neue benutzerdefinierte Vorlage** wird automatisch mit dem Planning-Anwendungstyp, der Anwendung und dem Plantyp aufgefüllt, mit dem bzw. der Sie in der Systemansicht arbeiten.

3. Fügen Sie im **Vorlagendesigner** neue und vorhandene Objekte zum Flussdiagramm der Vorlage hinzu.

Um ein Objekt hinzuzufügen, ziehen Sie ein Objekt aus **Neue Objekte** oder **Vorhandene Objekte** in das Flussdiagramm zwischen **Anfang** und **Ende**.

**Tabelle 6-1 Neue Objekte zum Einfügen in grafische benutzerdefinierte Vorlagen**

Objekt	Siehe auch
Formel	<a href="#">Formelkomponenten</a>

**Tabelle 6-1 (Fortsetzung) Neue Objekte zum Einfügen in grafische benutzerdefinierte Vorlagen**

Objekt	Siehe auch
Skript	<a href="#">Skriptkomponenten</a>
Bedingung	<a href="#">Bedingungskomponenten</a>
Elementblock	<a href="#">Elementblockkomponenten</a>
Elementbereich	<a href="#">Elementbereichskomponenten</a>
Feste Schleife	<a href="#">Feste Schleifenkomponenten</a>
Metadaten Schleife	<a href="#">Metadaten-Schleifenkomponenten</a>
DTP-Zuweisung	<a href="#">DTP-Zuweisungskomponenten</a>

**Tabelle 6-2 Vorhandene Objekte zum Einfügen in grafische benutzerdefinierte Vorlagen**

Objekt	Siehe auch
Regeln	<a href="#">Geschäftsregeln entwerfen</a>
Skripte	<a href="#">Skript- und Formelkomponenten gemeinsam verwenden</a>
Formeln	<a href="#">Skript- und Formelkomponenten gemeinsam verwenden</a>
Vorlagen	<a href="#">Mit benutzerdefinierten Vorlagen arbeiten</a>

4. Geben Sie unter **Eigenschaften** Eigenschaften für die Vorlage ein.

Die Eigenschaften ändern sich, wenn Sie Komponenten zur Vorlage hinzufügen, und hängen davon ab, auf welche Komponente Sie gerade im Flussdiagramm zugreifen. Um Eigenschaften für eine Komponente einzugeben, wählen Sie die Komponente im Flussdiagramm aus.

5. Verwenden Sie die Registerkarte **Design Time Prompt**, um die folgenden Arten von Design Time Prompts einzugeben:

- Design Time Prompts, die Sie beim Verwenden der Vorlage zum Eingeben von Informationen auffordern können
- Nicht prompt-fähige Design Time Prompts, die in DTP-Zuweisungskomponenten, Aktivierungsbedingungen und Validierungsbedingungen verwendet werden können

Informationen hierzu finden Sie unter [Design Time Prompts für benutzerdefinierte Vorlagen erstellen](#).

Wenn Sie eine benutzerdefinierte Vorlage öffnen, enthält sie standardmäßig diese systeminternen Design Time Prompts, die Sie bei Bedarf zu Ihrer Vorlage hinzufügen können:

- **Anwendungstyp** - Wird verwendet, um zu ermitteln, ob die Anwendung eine klassische (generische) Anwendung oder eine Oracle Project Financial Planning- (PFP-)Anwendung ist.
- **Anwendung** - Wird verwendet, um zu ermitteln, ob die Anwendung für eine einzelne Währung, mehrere Währungen oder eine vereinfachte Währung ausgelegt ist.
- **UpperPOV** - Wird verwendet, um zu ermitteln, ob Elemente im globalen Bereich enthalten sind oder ob die Vorlage in einen Elementbereich eingefügt wurde. Informationen hierzu finden Sie unter [Beispiel für die Erstellung einer grafischen Vorlage, die einen Design Time Prompt vom Typ UpperPOV verwendet](#).

6. Klicken Sie auf , um die Vorlage zu speichern.

 **Tipp:**

Wenn Sie die Komponenten in einer Vorlage bearbeiten, können Sie die Größe der Komponentensymbole und die im Flussdiagramm angezeigte Detailtiefe mit Hilfe der Zoomleiste verändern. Verwenden Sie , um das Flussdiagramm zu verkleinern und zu vergrößern.

## Beispiel für die Erstellung einer grafischen Vorlage, die einen Design Time Prompt vom Typ UpperPOV verwendet

In den folgenden Schritten erfahren Sie, wie Sie eine grafische Vorlage erstellen, die einen Design Time Prompt vom Typ "UpperPOV" verwendet. Die Schritte in diesem Beispiel verwenden die Planning-Beispielanwendung.

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Vorlagen**, und wählen Sie **Neu** aus.
2. Geben Sie die angeforderten Informationen unter **Neue benutzerdefinierte Vorlage** ein, und klicken Sie auf **OK**.
3. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf , und wählen Sie **Zeile am Ende einfügen** aus.
4. Gehen Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** folgendermaßen vor:
  - a. Geben Sie in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Informationen ein:
    - **Name** - Geben Sie "MR1" ein.
    - **Typ** - Wählen Sie "Elementbereich" aus.
    - Wählen Sie **Aufforderung?** aus.
    - **DTP-Text** - Geben Sie einen Elementbereich ein.
  - b. Klicken Sie in der Registerkarte **Abhängigkeiten** auf die Dropdown-Liste für **UpperPOV**, und wählen Sie **Exklusiv** aus.
  - c. Klicken Sie auf **OK**.
5. Ziehen Sie im **Vorlagendesigner** eine Komponente vom Typ *Elementbereich* in das Flussdiagramm.
6. Klicken Sie in der Registerkarte **Elementbereich** auf .
7. Wählen Sie im Dialogfeld **DTP-Auswahl** den in Schritt 4 erstellten Design Time Prompt "Elementbereich" aus, klicken Sie auf **OK**, und prüfen Sie, ob **Variable dynamisch verknüpfen** ausgewählt ist.
8. Erstellen Sie einen Schritt in der Vorlage, und fügen Sie dem Schritt den neuen DTP "MR1" hinzu.
9. Speichern Sie die Vorlage.
10. Ziehen Sie einen *Elementbereich* in eine Regel, und geben Sie Elemente für "Entity" und "Product" ein.
11. Ziehen Sie die neue grafische Vorlage in den Elementbereich in der Regel.

Beachten Sie, dass der Schritt für den DTP vom Typ *Elementbereich* angezeigt wird, und beachten Sie, dass die Dimensionen "Entity" und "Product" nicht angezeigt werden. Das hängt damit zusammen, dass für den DTP vom Typ *Elementbereich* der Bereich UpperPOV über "Exklusiv" ausgeschlossen wurde, und dass der UpperPOV (der Elementbereich, der in die Regel gezogen wurde) die Dimensionen "Entity" und "Product" verwendet.

Wenn Sie die Abhängigkeit vom DTP des Typs *Elementbereich* in *Inklusiv* ändern, wird in der Regel nur die Dimension "Entity" angezeigt, und im Schritt der Vorlage wird nur die Dimension "Product" angezeigt.

Sie können den UpperPOV-DTP auch in einer grafischen Vorlage in einer DTP-Bedingung verwenden, um zu ermitteln, ob der UpperPOV Elemente enthält (Is Not Empty) oder keine Elemente enthält (Is Empty) und ob eine Elementbereichskomponente vorhanden ist, in die die Vorlage gezogen wurde (Is Available) oder nicht (Is Not Available).

## Benutzerdefinierte Skriptvorlagen erstellen

Wenn Sie eine benutzerdefinierte Vorlage mit einem Skript erstellen, können Sie:

- Stellen Sie die Skriptvorlage in Planning bereit.
- Die Vorlage in Planning starten, wo die Schritte angezeigt werden, über die Sie Daten zur Laufzeit eingeben können
- Laufzeitfunktionen und Design Time Prompts verwenden

So erstellen Sie benutzerdefinierte Vorlagen mit einem Skript:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Vorlagen**, und wählen Sie **Neu** aus.
2. Geben Sie die angeforderten Informationen im Dialogfeld **Neue benutzerdefinierte Vorlage** ein, und klicken Sie auf **OK**.

Das Dialogfeld wird automatisch mit dem Planning-Anwendungstyp, der Anwendung und dem Cube aufgefüllt, mit dem bzw. der Sie in der Systemansicht arbeiten.

3. Wenn die Vorlage geöffnet wird, klicken Sie auf die Dropdown-Liste neben **Designer**, und wählen Sie **Skript bearbeiten** aus.

Dadurch wird die Vorlage aus einer grafischen Vorlage in eine Skriptvorlage konvertiert.

4. Wählen Sie im Dropdown-Menü **Skripttyp** die Option **Berechnungsskript** aus.

Wird Ihnen das Dropdown **Skripttyp** nicht angezeigt, klicken Sie auf **>>** rechts im Vorlagendesigner.

5. Geben Sie unter **Eigenschaften** Eigenschaften für die Vorlage ein.
6. Geben Sie im **Vorlagendesigner** das Skript ein.
7. Verwenden Sie die Registerkarte **Design Time Prompt**, um Design Time Prompts einzugeben, die Sie beim Starten der Vorlage in Planning zum Eingeben von Informationen auffordern. Informationen hierzu finden Sie unter [Design Time Prompts für benutzerdefinierte Vorlagen erstellen](#)

8. Klicken Sie auf , um die Vorlage zu speichern.
9. Stellen Sie die Vorlage in Planning bereit.
10. Öffnen Sie Planning, und starten Sie die Vorlage.

## Groovy-Vorlagen für Planning-BSO-Cubes erstellen

So erstellen Sie Groovy-Vorlagen für Planning-BSO-Cubes:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Vorlagen**, und wählen Sie **Neu** aus.
2. Geben Sie die angeforderten Informationen im Dialogfeld **Neue benutzerdefinierte Vorlage** ein, und klicken Sie auf **OK**.  
Das Dialogfeld wird automatisch mit dem Planning-Anwendungstyp, der Anwendung und dem Cube aufgefüllt, mit dem bzw. der Sie in der Systemansicht arbeiten.
3. Wenn die Vorlage geöffnet wird, klicken Sie auf die Dropdown-Liste neben **Designer**, und wählen Sie **Skript bearbeiten** aus.
4. Wählen Sie im Dropdown-Menü **Skripttyp** die Option **Groovy-Skript** aus.  
Wird Ihnen das Dropdown **Skripttyp** nicht angezeigt, klicken Sie auf **>>** rechts im Vorlagendesigner.
5. Geben Sie unter **Eigenschaften** Eigenschaften für die Vorlage ein.
6. Geben Sie im **Vorlagendesigner** das Skript ein.
7. Verwenden Sie die Registerkarte **Design Time Prompt**, um Design Time Prompts einzugeben, die Sie beim Starten der Vorlage in Planning zum Eingeben von Informationen auffordern.  
Informationen hierzu finden Sie unter [Design Time Prompts für benutzerdefinierte Vorlagen erstellen](#).
8. Klicken Sie auf , um die Vorlage zu speichern.
9. Stellen Sie die Vorlage in Planning bereit.
10. Öffnen Sie Planning, und starten Sie die Vorlage.

### Hinweis:

Informationen zum Zuweisen von Zugriff auf Groovy-Vorlagen in Planning finden Sie unter Zugriff auf Groovy-Vorlagen zuweisen.

## Groovy-Vorlagen für Planning-ASO-Cubes erstellen

So erstellen Sie Groovy-Vorlagen für Planning-ASO-Cubes:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Vorlagen**, und wählen Sie **Neu** aus.
2. Geben Sie die angeforderten Informationen im Dialogfeld **Neue benutzerdefinierte Vorlage** ein, und klicken Sie auf **OK**.  
Das Dialogfeld wird automatisch mit dem Planning-Anwendungstyp, der Anwendung und dem Cube aufgefüllt, mit dem bzw. der Sie in der Systemansicht arbeiten.
3. Geben Sie unter **Eigenschaften** Eigenschaften für die Vorlage ein.
4. Geben Sie im **Vorlagendesigner** das Skript ein.

5. Verwenden Sie die Registerkarte **Design Time Prompt**, um Design Time Prompts einzugeben, die Sie beim Starten der Vorlage in Planning zum Eingeben von Informationen auffordern.

Informationen hierzu finden Sie unter [Design Time Prompts für benutzerdefinierte Vorlagen erstellen](#).

6. Klicken Sie auf , um die Vorlage zu speichern.
7. Stellen Sie die Vorlage in Planning bereit.
8. Öffnen Sie Planning, und starten Sie die Vorlage.

## Design Time Prompts für benutzerdefinierte Vorlagen erstellen

Sie können für grafische benutzerdefinierte Vorlagen Design Time Prompts eingeben, damit Sie beim Verwenden der Vorlage zum Entwerfen von Geschäftsregeln zur Eingabe von zutreffenden Informationen aufgefordert werden.

### Verwandte Themen

- [Typen von Design Time Prompts](#)
- [Schritte für Design Time Prompts erstellen](#)
- [Abhängigkeiten für Design Time Prompts definieren](#)
- [Grenzwerte für Design Time Prompts definieren](#)
- [Text in Design Time Prompts suchen und ersetzen](#)

## Typen von Design Time Prompts

### DTP "Attribut"

Definiert ein Attribut in der Anwendung, zu der die benutzerdefinierte Vorlage gehört.

Beispiel: Angenommen, Sie erstellen einen Design Time Prompt, um die Größe eines Produkts einzugeben. In diesem Fall könnten Sie eine Dimension vom Typ "Größe" auswählen. Sie könnten auch einen Standardwert eingeben, z.B. "Groß". Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, wird der Benutzer bei Verwendung der Vorlage aufgefordert, ein Attributelement (in diesem Fall eine Dimensionsgröße) einzugeben.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Attribut":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Attribut** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.

- **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
- **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
- **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
- **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
- Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.  
Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
- Wählen Sie unter **Dimension** eine Attributdimension aus.

In der Dropdown-Liste "Dimension" werden die Attribute aus der aktuellen Anwendung angezeigt. Wenn Sie keine Dimension auswählen, wenn Sie zur Eingabe aufgefordert werden, sehen Sie alle Attributdimensionen.

- **Optional.** Weisen Sie unter **Standardwert** einen Standardwert für den DTP zu.

Um einen Standardwert zuzuweisen, klicken Sie auf , wählen Sie **Element** aus, und wählen Sie ein Element in der **Elementauswahl** aus.

Die in der Dropdown-Liste **Dimension** ausgewählte Attributdimension wird angezeigt. Erweitern Sie diese Dimension, um die verfügbaren Elemente anzuzeigen.

## DTP "Boolesch"

Design Time Prompt des Typs "True" oder "False"

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Boolesch":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Boolesch** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.

- **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
- **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
- **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
- Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.  
Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
- **Optional.** Wählen Sie unter **Standardwert True** oder **False** aus.

## DTP "Dimensionsbereich"

Definiert einen Elementbereich mit Dimensionsbereichssyntax (->) aus der Anwendung, zu der die Vorlage gehört.

Mit einem DTP vom Typ "Dimensionsbereich" können Benutzer ein Element aus jeder Dimension auswählen. Beispiel: Ein dimensionsübergreifender Design Time Prompt könnte in der Quelle einer Formel verwendet werden.

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Dimensionsbereich** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
    - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
    - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
    - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.

- Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.  
Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
- **Optional.** Weisen Sie unter **Standardwert** einen Standardwert für den DTP zu.  
Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um einen Standardwert zuzuweisen:
  - Klicken Sie auf , und klicken Sie neben jeder Dimension auf . Wählen Sie anschließend **DTP**, **Element** oder **Funktion** aus.
  - Klicken Sie auf , um einen DTP als Standardwert auszuwählen.
- 5. **Optional:** Wählen Sie in der Registerkarte **Abhängigkeiten** einen Design Time Prompt aus, und wählen Sie eine Abhängigkeitsoption aus:
  - **Exklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP2) exklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP1). Wenn für Sie für DTP2 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die nicht in DTP1 verwendet werden, angezeigt.
  - **Inklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP4) inklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP3). Wenn für Sie für DTP4 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die in DTP3 verwendet werden, angezeigt.
  - **Keine** - Für den Design Time Prompt sind keine Abhängigkeiten definiert.
- 6. **Optional:** Gehen Sie in der Registerkarte **Grenzwerte definieren** wie folgt vor:
  - Wählen Sie unter **Dichte** eine Option aus:
    - **Dünn besetzte anzeigen** - Zeigt nur Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
    - **Dicht besetzte anzeigen** - Zeigt nur Dense-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
    - **Beides** - Zeigt Dense- und Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
  - Wählen Sie unter **Dimensionstyp** einen Dimensionstyp aus, um den DTP so einzuschränken, dass nur die ausgewählten Dimensionstypen angezeigt werden.  
Beispiel: Wenn Sie möchten, dass Benutzer nur ein Element für *Account*, *Entity* und *Year* eingeben, wählen Sie diese Dimensionen unter **Dimensionstyp** aus. Wenn Benutzer zur Eingabe aufgefordert werden, werden nur Dimensionen mit dem Typ *Account*, *Entity* und *Year* angezeigt.

## DTP "Bedingung"

Definiert eine Bedingung.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Bedingung":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:

- Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Bedingung** als **Typ** aus.
- Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
  - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
  - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
  - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
  - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
- Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.
 

Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.

## DTP "DateAsNumber"

Definiert ein Datum als Zahl.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "DateAsNumber":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **DateAsNumber** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
    - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
    - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
    - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular

hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.

- Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.

Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.

- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
- Wählen Sie **#Missing zulassen** aus, um #Missing-Werte im DTP anstelle eines Datums zuzulassen.
- Klicken Sie unter **Grenzwerte** auf , und definieren Sie die minimale und maximale Zahl, die Sie im Design Time Prompt eingeben können.
- **Optional.** Klicken Sie unter **Standardwert** auf , und wählen Sie **DTP** aus. Wählen Sie anschließend einen DTP-Wert aus.

## DTP "Dimension"

Definiert eine Dimension in der Anwendung, zu der die Vorlage gehört.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Dimension":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
  2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
  3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
  4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
    - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Dimension** als **Typ** aus.
    - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
      - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, um den DTP einem Schritt hinzuzufügen. Dieser DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
      - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
      - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
      - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
    - Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.
- Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.

- **Optional.** Klicken Sie unter **Standardwert** auf die Dropdown-Liste, und wählen Sie eine Dimension in der Anwendung aus, zu der die Vorlage gehört.
5. **Optional.** Wählen Sie in der Registerkarte **Abhängigkeiten** einen Design Time Prompt aus, und wählen Sie eine Abhängigkeitsoption aus:
- **Exklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP2) exklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP1). Wenn für Sie für DTP2 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die nicht in DTP1 verwendet werden, angezeigt.
  - **Inklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP4) inklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP3). Wenn für Sie für DTP4 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die in DTP3 verwendet werden, angezeigt.
  - **Keine** - Für den Design Time Prompt sind keine Abhängigkeiten definiert.

DTPs vom Typ "Dimension" können Abhängigkeiten gegenüber DTPs vom Typ "Elementbereich", "Dimension", "Dimensionen" oder "Dimensionsbereich" aufweisen.

6. **Optional.** Gehen Sie in der Registerkarte **Grenzwerte definieren** wie folgt vor:
- Wählen Sie unter **Dichte** eine Option aus:
    - **Dünn besetzte anzeigen** - Zeigt nur Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
    - **Dicht besetzte anzeigen** - Zeigt nur Dense-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
    - **Beides** - Zeigt Dense- und Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
  - Wählen Sie unter **Dimensionstyp** einen Dimensionstyp aus, um den DTP so einzuschränken, dass nur die ausgewählten Dimensionstypen angezeigt werden.

Beispiel: Wenn Sie möchten, dass Benutzer nur ein Element für *Account*, *Entity* und *Year* eingeben, wählen Sie diese Dimensionen unter **Dimensionstyp** aus. Wenn Benutzer zur Eingabe aufgefordert werden, werden nur Dimensionen mit dem Typ *Account*, *Entity* und *Year* angezeigt.

## DTP "Dimensionen"

Definiert Dimensionen in der Anwendung, zu der die Vorlage gehört.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Dimensionen":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Dimension** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.

- **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
  - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
  - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
- Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.  
Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
  - **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
  - **Optional.** Weisen Sie unter **Standardwert** einen Standardwert für den DTP zu.  
  
Um einen Standardwert zuzuweisen, klicken Sie auf , wählen Sie **DTP** oder **Dimensionen** aus, und wählen Sie einen DTP oder eine Dimension aus.
5. **Optional.** Wählen Sie in der Registerkarte **Abhängigkeiten** einen Design Time Prompt aus, und wählen Sie eine Abhängigkeitsoption aus:
- **Exklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP2) exklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP1). Wenn für Sie für DTP2 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die nicht in DTP1 verwendet werden, angezeigt.
  - **Inklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP4) inklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP3). Wenn für Sie für DTP4 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die in DTP3 verwendet werden, angezeigt.
  - **Keine** - Für den Design Time Prompt sind keine Abhängigkeiten definiert.
- DTPs vom Typ "Dimensionen" können Abhängigkeiten gegenüber DTPs vom Typ "Elementbereich", "Dimension", "Dimensionen" oder "Dimensionsbereich" aufweisen.
6. **Optional.** Gehen Sie in der Registerkarte **Grenzwerte definieren** wie folgt vor:
- Wählen Sie unter **Dichte** eine Option aus:
    - **Dünn besetzte anzeigen** - Zeigt nur Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
    - **Dicht besetzte anzeigen** - Zeigt nur Dense-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
    - **Beides** - Zeigt Dense- und Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
  - Wählen Sie unter **Dimensionstyp** einen Dimensionstyp aus, um den DTP so einzuschränken, dass nur die ausgewählten Dimensionstypen angezeigt werden.  
  
Beispiel: Wenn Sie möchten, dass Benutzer nur ein Element für *Account*, *Entity* und *Year* eingeben, wählen Sie diese Dimensionen unter **Dimensionstyp** aus. Wenn Benutzer zur Eingabe aufgefordert werden, werden nur Dimensionen mit dem Typ *Account*, *Entity* und *Year* angezeigt.

## DTP "Ganzzahl"

Definiert eine Ganzzahl.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Ganzzahl":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Numerisch** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
    - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
    - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
    - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
  - Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.  
Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
  - **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
  - Wählen Sie **#Missing zulassen** aus, um #Missing-Werte im DTP anstelle einer Ganzzahl zuzulassen.
  - Klicken Sie unter **Grenzwerte** auf , und definieren Sie die minimale und maximale Zahl, die Sie im Design Time Prompt eingeben können.
  - **Optional.** Klicken Sie unter **Standardwert** auf , und wählen Sie **DTP** aus. Wählen Sie anschließend einen DTP-Wert aus.

## DTP "Element"

Definiert ein Element aus einer Dimension in der Anwendung.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Element":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:

- Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Element** als **Typ** aus.
- Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
  - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
  - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
  - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
  - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
- Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.

Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.

- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
- Wählen Sie unter **Dimension** eine Dimension aus.

In der Dropdown-Liste "Dimension" werden die Dimensionen aus der aktuellen Anwendung angezeigt.

In *grafischen* Vorlagen ist die Auswahl einer Dimension optional. Wenn Sie eine Dimension auswählen, ist die Registerkarte **Grenzwerte definieren** nicht verfügbar.

In *Skriptvorlagen* müssen Sie eine Dimension auswählen.

- **Optional.** Weisen Sie unter **Standardwert** einen Standardwert für den DTP zu.

Um einen Standardwert zuzuweisen, klicken Sie auf , wählen Sie **Element** aus, und wählen Sie ein Element in der **Elementauswahl** aus. Die in der Dropdown-Liste **Dimension** ausgewählte Attributdimension wird angezeigt. Erweitern Sie diese Dimension, um die verfügbaren Elemente anzuzeigen.

- **Nur Skriptvorlagen.** Geben Sie unter **Grenzwerte** einen DTP, Elemente oder eine Funktion ein, damit ein Satz mit Elementen zurückgegeben wird, aus denen der Benutzer eine Auswahl treffen kann.

Beispiel: Um den DTP bei Aufforderung so einzugrenzen, dass nur Konten der Ebene 0 unter dem übergeordneten Element "Erträge" angezeigt werden, wählen Sie "Account" als **Dimension** aus, und geben Sie unter **Grenzwerte** "ILvL0Descendants(Revenues)" ein.

**Hinweis:** Wenn Sie eine Funktion für den Grenzwert verwenden, werden Planning-Funktionen anstelle von Oracle Essbase-Funktionen empfohlen. In einigen Fällen geben Essbase-Funktionen nicht die erwarteten Elemente zurück, z.B. wenn die Auswertung der Essbase-Funktion dynamische Elemente umfasst. Verwenden Sie für den Grenzwert in einem Design Time Prompt vom Typ "Element" "ILvL0Descendants("Mbr Name")" anstelle der Essbase-Funktion "@Relative("Mbr Name", 0)".

5. **Optional.** Wählen Sie in der Registerkarte **Abhängigkeiten** einen Design Time Prompt aus, und wählen Sie eine Abhängigkeitsoption aus:

- **Exklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP2) exklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP1). Wenn für Sie für DTP2 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die nicht in DTP1 verwendet werden, angezeigt.
  - **Inklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP4) inklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP3). Wenn für Sie für DTP4 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die in DTP3 verwendet werden, angezeigt.
  - **Keine** - Für den Design Time Prompt sind keine Abhängigkeiten definiert.
6. **Optional.** Die Registerkarte **Grenzwerte definieren** gilt nur für *grafische* Vorlagen und wird nur angezeigt, wenn Sie keine Dimension ausgewählt haben. Wenn Sie sich in einer grafischen Vorlage befinden und keine Dimension ausgewählt haben, gehen Sie wie folgt vor:
- Wählen Sie unter **Dichte** eine Option aus:
    - **Dünn besetzte anzeigen** - Zeigt nur Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
    - **Dicht besetzte anzeigen** - Zeigt nur Dense-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
    - **Beides** - Zeigt Dense- und Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
  - Wählen Sie unter **Dimensionstyp** einen Dimensionstyp aus, um den DTP so einzuschränken, dass nur die ausgewählten Dimensionstypen angezeigt werden.  
 Beispiel: Wenn Sie möchten, dass Benutzer nur ein Element für *Account*, *Entity* und *Year* eingeben, wählen Sie diese Dimensionen unter **Dimensionstyp** aus. Wenn Benutzer zur Eingabe aufgefordert werden, werden nur Dimensionen mit dem Typ *Account*, *Entity* und *Year* angezeigt.

## DTP "Elemente"

Definiert mehrere Elemente aus einer ausgewählten Dimension in der Anwendung.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Elemente":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Elemente** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
    - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
    - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.

- **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
  - Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.  
Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
  - **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
  - Wählen Sie unter **Dimension** eine Dimension aus.  
In der Dropdown-Liste "Dimension" werden die Dimensionen aus der aktuellen Anwendung angezeigt.  
In *grafischen* Vorlagen ist die Auswahl einer Dimension optional. Wenn Sie eine Dimension auswählen, ist die Registerkarte **Grenzwerte definieren** nicht verfügbar.  
In *Skriptvorlagen* müssen Sie eine Dimension auswählen.
  - **Optional.** Weisen Sie unter **Standardwert** einen Standardwert für den DTP zu.  
Um einen Standardwert zuzuweisen, klicken Sie auf , wählen Sie **Element** aus, und wählen Sie ein Element in der **Elementauswahl** aus. Die in der Dropdown-Liste **Dimension** ausgewählte Attributdimension wird angezeigt. Erweitern Sie diese Dimension, um die verfügbaren Elemente anzuzeigen.
  - **Nur Skriptvorlagen.** Geben Sie unter **Grenzwerte** einen DTP, Elemente oder eine Funktion ein, damit ein Satz mit Elementen zurückgegeben wird, aus denen der Benutzer eine Auswahl treffen kann.  
Beispiel: Um den DTP bei Aufforderung so einzugrenzen, dass nur Konten der Ebene 0 unter dem übergeordneten Element "Erträge" angezeigt werden, wählen Sie "Account" als **Dimension** aus, und geben Sie unter **Grenzwerte** "ILvl0Descendants(Revenues)" ein.  
**Hinweis:** Wenn Sie eine Funktion für den Grenzwert verwenden, werden Planning-Funktionen anstelle von Oracle Essbase-Funktionen empfohlen. In einigen Fällen geben Essbase-Funktionen nicht die erwarteten Elemente zurück, z.B. wenn die Auswertung der Essbase-Funktion dynamische Elemente umfasst. Verwenden Sie für den Grenzwert in einem Design Time Prompt vom Typ "Elemente" "ILvl0Descendants("Mbr Name")" anstelle der Essbase-Funktion "@Relative("Mbr Name", 0)".
5. **Optional.** Wählen Sie in der Registerkarte **Abhängigkeiten** einen Design Time Prompt aus, und wählen Sie eine Abhängigkeitsoption aus:
- **Exklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP2) exklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP1). Wenn für Sie für DTP2 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die nicht in DTP1 verwendet werden, angezeigt.
  - **Inklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP4) inklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP3). Wenn für Sie für DTP4 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die in DTP3 verwendet werden, angezeigt.
  - **Keine** - Für den Design Time Prompt sind keine Abhängigkeiten definiert.
6. **Optional.** Die Registerkarte **Grenzwerte definieren** gilt nur für *grafische* Vorlagen und wird nur angezeigt, wenn Sie keine Dimension ausgewählt haben. Wenn Sie sich in einer grafischen Vorlage befinden und keine Dimension ausgewählt haben, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie unter **Dichte** eine Option aus:
  - **Dünn besetzte anzeigen** - Zeigt nur Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
  - **Dicht besetzte anzeigen** - Zeigt nur Dense-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
  - **Beides** - Zeigt Dense- und Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
- Wählen Sie unter **Dimensionstyp** einen Dimensionstyp aus, um den DTP so einzuschränken, dass nur die ausgewählten Dimensionstypen angezeigt werden.  
 Beispiel: Wenn Sie möchten, dass Benutzer nur ein Element für *Account*, *Entity* und *Year* eingeben, wählen Sie diese Dimensionen unter **Dimensionstyp** aus. Wenn Benutzer zur Eingabe aufgefordert werden, werden nur Dimensionen mit dem Typ *Account*, *Entity* und *Year* angezeigt.

## DTP "Elementbereich"

Definiert einen Bereich von Elementen aus ausgewählten Dimensionen in der Anwendung.

Ein DTP vom Typ "Elementbereich" kann ein oder mehrere Elemente aus jeder Dimension enthalten. Beispiel: Sie können einen DTP vom Typ "Elementbereich" verwenden, um einen Point of View-Schritt zu erstellen, in dem Sie Benutzer auffordern, Elemente für eine Regel einzugeben.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Elementbereich":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Elementbereich** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
    - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
    - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
    - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
  - Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.

Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.

- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
- **Optional.** Weisen Sie unter **Standardwert** einen Standardwert für den DTP zu.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um einen Standardwert zuzuweisen:

- Klicken Sie auf , und klicken Sie neben jeder Dimension auf . Wählen Sie anschließend **DTP**, **Element** oder **Funktion** aus.
- Klicken Sie auf , um einen DTP als Standardwert zu verwenden.

5. **Optional.** Wählen Sie in der Registerkarte **Abhängigkeiten** einen Design Time Prompt aus, und wählen Sie eine Abhängigkeitsoption aus:

- **Exklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP2) exklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP1). Wenn für Sie für DTP2 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die nicht in DTP1 verwendet werden, angezeigt.
- **Inklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP4) inklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP3). Wenn für Sie für DTP4 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die in DTP3 verwendet werden, angezeigt.
- **Keine** - Für den Design Time Prompt sind keine Abhängigkeiten definiert.

DTPs vom Typ "Elementbereich" können von folgenden Typen von DTPs abhängen: Elementbereich, Dimensionsbereich, Dimension und Dimensionen.

6. **Optional.** Gehen Sie in der Registerkarte **Grenzwerte definieren** wie folgt vor:

- Wählen Sie unter **Dichte** eine Option aus:
  - **Dünn besetzte anzeigen** - Zeigt nur Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
  - **Dicht besetzte anzeigen** - Zeigt nur Dense-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
  - **Beides** - Zeigt Dense- und Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
- Wählen Sie unter **Dimensionstyp** einen Dimensionstyp aus, um den DTP so einzuschränken, dass nur die ausgewählten Dimensionstypen angezeigt werden.

Beispiel: Wenn Sie möchten, dass Benutzer nur ein Element für *Account*, *Entity* und *Year* eingeben, wählen Sie diese Dimensionen unter **Dimensionstyp** aus. Wenn Benutzer zur Eingabe aufgefordert werden, werden nur Dimensionen mit dem Typ *Account*, *Entity* und *Year* angezeigt.

## DTP "Numerisch"

Definiert eine Zahl. Sie könnten z.B. einen DTP vom Typ "Numerisch" in einer Formel verwenden.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Numerisch":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.

4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Numerisch** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
    - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
    - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
    - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
  - Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.  
Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
  - **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
  - Wählen Sie **#Missing zulassen** aus, um #Missing-Werte im DTP anstelle einer Zahl zuzulassen.
  - Klicken Sie unter **Grenzwerte** auf , und definieren Sie die minimale und maximale Zahl, die Sie im Design Time Prompt eingeben können.
  - **Optional.** Klicken Sie unter **Standardwert** auf , und wählen Sie **DTP** aus. Wählen Sie anschließend einen DTP-Wert aus.

## DTP "Kennwort"

Definiert ein Kennwort, das im Design Time Prompt verwendet werden soll.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Kennwort":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Kennwort** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die

- Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
- **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
  - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
  - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
- Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.
- Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
  - **Optional.** Geben Sie unter **Standardwert** einen Wert für das Kennwort ein.

## DTP "Prozent"

Definiert einen Prozentsatz.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Prozent":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Prozent** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
    - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
    - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
    - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
  - Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.

Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.

- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
- Wählen Sie **#Missing zulassen** aus, um #Missing-Werte im DTP anstelle eines Prozentsatzes zuzulassen.
- Klicken Sie unter **Grenzwerte** auf , und definieren Sie die minimale und maximale Zahl, die Sie im Design Time Prompt eingeben können.
- **Optional.** Klicken Sie unter **Standardwert** auf , und wählen Sie **DTP** aus. Wählen Sie anschließend einen DTP-Wert aus.

## DTP "Eingeschränkte Liste"

Definiert eine eingeschränkte Liste.

Beispiel: In der Systemvorlage "Umlage" können Sie eine Rundungsmethode auswählen. Anschließend können Sie einen Design Time Prompt vom Typ "Eingeschränkte Liste" verwenden, um den Typ der Rundung zu wählen, der in der Vorlage verwendet werden soll.

Im Skript der Vorlage können Sie Skripts für jeden Rundungstyp erstellen. Das Skript wird nur verwendet, wenn der Benutzer diese Rundungsoption auswählt.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Eingeschränkte Liste":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Eingeschränkte Liste** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
    - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
    - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
    - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
  - Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.

Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.

- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
5. Wählen Sie die Registerkarte **Eingeschränkte Liste** aus, und geben Sie einen **Regelgeneratorwert** und einen **Ersatzwert** ein.
  6. **Optional.** Gehen Sie zurück zur Registerkarte **Eigenschaften**, und geben Sie einen Standardwert ein, der im Design Time Prompt angezeigt werden soll.

Um einen Standardwert zu definieren, klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Standardwert**, und wählen Sie einen **Regelgeneratorwert** aus, den Sie in der Registerkarte **Eingeschränkte Liste** eingegeben haben.

## DTP "Trennzeichen"

Ein Trennzeichen ist eine Anweisung oder Trennlinie im Vorlagenschritt.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Trennzeichen":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Trennzeichen** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
    - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
    - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
    - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
  - Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.

Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
  - **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.

## DTP "Smart List"

Definiert eine Smart List, die im Design Time Prompt verwendet werden soll.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Smart List":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Smart List** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
    - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
    - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
    - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
  - Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.  
Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
  - **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
5. Klicken Sie unter **Smart List** auf die Dropdown-Liste, und wählen Sie eine Smart List aus.  
Die Smart Lists, die angezeigt werden, werden mit Werten aus Planning aufgefüllt. Wenn keine Smart Lists in Planning enthalten sind, ist die Dropdown-Liste leer.
6. **Optional.** Klicken Sie unter **Standardwert** auf die Dropdown-Liste, und wählen Sie einen Standardwert aus.

## DTP "StringAsNumber"

Definiert eine Zeichenfolge als Zahl.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "StringAsNumber":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **StringAsNumber** als **Typ** aus.

- Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
  - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
  - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
  - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
  - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
- Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.  
Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
- Wählen Sie **#Missing zulassen** aus, um #Missing-Werte im DTP anstelle einer Zeichenfolge zuzulassen.
- **Optional.** Wählen Sie **Systemstandardwerte verwenden** aus, und klicken Sie unter **Standardwert** auf die Dropdown-Liste, um einen Standardwert auszuwählen, der im Prompt verwendet werden soll. Der Standardwert wird zunächst mit dem Benutzernamen aufgefüllt.

#### Hinweis:

Wenn Sie **Systemstandardwerte verwenden** und beim Standardwert "Benutzername" auswählen, müssen Sie **Aufforderung** auswählen und unter **DTP-Text** Text eingeben. Fügen Sie diesen Design Time Prompt "Numerisch" einem Schritt hinzu. Wenn Sie in einer Regel aufgefordert werden, eine Eingabe für diesen Design Time Prompt vorzunehmen, wählen Sie eine StringAsNumber-Variable aus, für die **Systemstandardwerte verwenden** ausgewählt ist und die einen Benutzernamen als Standardwert aufweist.

## DTP "Zeichenfolge"

Definiert eine Textzeichenfolge.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "Zeichenfolge":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:

- Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **Zeichenfolge** als **Typ** aus.
- Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
  - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.
  - **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
  - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
  - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
- Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.  
Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
- **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
- **Optional.** Klicken Sie unter **Standardwert** auf , und wählen Sie **DTP**, **Element** oder **Funktion** aus. Geben Sie dann einen DTP, ein Element oder eine Funktion als Standardwert ein.

## DTP "UDA"

Definiert ein benutzerdefiniertes Attribut, das im Design Time Prompt verwendet werden soll.

Beispiel: In Planning werden die Typen "Account" als UDAs erstellt und in der Währungsumrechnungsvorlage verwendet. Konten vom Typ *Aufwand* und *Ertrag* werden über *Durchschnittliche Kurse* umgerechnet, während Konten vom Typ *Aktiva*, *Passiva* und *Eigenkapital* in der Regel über *Endkurse* umgerechnet werden.

So erstellen Sie Design Time Prompts vom Typ "UDA":

1. Öffnen Sie im **Vorlagendesigner** eine vorhandene Vorlage, oder erstellen Sie eine neue Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
3. Wenn Sie bereits Design Time Prompts für die Vorlage definiert haben, wählen Sie aus, wo der neue Design Time Prompt eingegeben werden soll.
4. Führen Sie Sie im Dialogfeld **Prompt erstellen** in der Registerkarte **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - Geben Sie einen Wert für **Name** ein, und wählen Sie **UDA** als **Typ** aus.
  - Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
    - **Aufforderung?** - Wählen Sie diese Option aus, damit der DTP in einem Schritt verwendet werden kann. Der DTP wird in den Vorlagenschritten angezeigt, die Benutzer zu einer Eingabe auffordern, wenn die Vorlage in einer Regel verwendet wird oder wenn eine Skriptvorlage in Planning gestartet wird.

- **Obligatorisch?** - Wählen Sie diese Option aus, um die Eingabe von Daten für den Design Time Prompt obligatorisch zu machen.
  - **Schreibgeschützt** - Wählen Sie diese Option aus, damit Benutzer den Prompt nur lesen können.
  - **Ist ausgeblendet** - Wählen Sie diese Option aus, um den Design Time Prompt für den Benutzer auszublenden. Fügen Sie in Planning in der Registerkarte **Geschäftsregeln** die Regel mit der Vorlage oder Skriptvorlage dem Formular hinzu. Wählen Sie im Fenster **Geschäftsregeleigenschaften** die Option **Prompt ausblenden** aus, und wählen Sie **Elemente in Formular verwenden** aus.
- Geben Sie unter **DTP-Text** den Text ein, den Benutzer sehen sollen, wenn sie zu einer Eingabe aufgefordert werden.  
Wenn Sie **Aufforderung?** auswählen, ist **DTP-Text** erforderlich.
  - **Optional.** Geben Sie unter **Kommentare** einen Kommentar zum DTP ein.
  - Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Dimension** eine Dimension aus.  
Die Dimensionen, die angezeigt werden, sind die Dimensionen aus der Planning-Anwendung.
  - **Optional.** Klicken Sie unter **Standardwert** auf die Dropdown-Liste, und wählen Sie basierend auf der Dimension, die Sie ausgewählt haben, einen Standardwert aus.
5. Definieren Sie in der Registerkarte **Abhängigkeiten** die Abhängigkeiten. Informationen hierzu finden Sie unter [Abhängigkeiten für Design Time Prompts definieren](#).
  6. Wählen Sie in der Registerkarte **Grenzwerte definieren** eine **Dichte** und einen **Dimensionstyp** aus. Informationen hierzu finden Sie unter [Grenzwerte für Design Time Prompts definieren](#).

## Abhängigkeiten für Design Time Prompts definieren

Sie können inklusive und exklusive Abhängigkeiten für Design Time Prompts vom Typ *Dimensionsbereich*, *Dimensionen*, *Dimension*, *Element*, *Elemente* und *Elementbereich* definieren. Wenn Sie für einen Prompt (z.B. DTP1) eine inklusive Abhängigkeit zu einem anderen Prompt (z.B. DTP2) definieren, werden bei einem Benutzer-Prompt für DTP1 nur die Dimensionen aus DTP2 angezeigt. Wenn Sie für einen Prompt (z.B. DTP3) eine exklusive Abhängigkeit zu einem anderen Prompt (z.B. DTP4) definieren, werden bei einem Benutzer-Prompt für DTP3 nur die Dimensionen angezeigt, die nicht in DTP4 verwendet werden.



### Hinweis:

Design Time Prompts können nur über inklusive oder exklusive Abhängigkeiten zu den Design Time Prompts verfügen, die im Raster davor liegen. Die Reihenfolge der Design Time Prompts ist daher sehr wichtig.

So definieren Sie Abhängigkeiten:

1. Erstellen oder öffnen Sie in der **Systemansicht** eine benutzerdefinierte Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf , und wählen Sie aus, wo die Zeile eingefügt werden soll.
3. Wählen Sie in der Registerkarte **Properties** im Dialogfeld **Prompt erstellen** eine der folgenden Optionen im Feld **Typ** aus:

- **Dimensionsbereich**
- **Dimension**
- **Dimensionen**
- **Element**
- **Elemente**
- **Elementbereich**
- **UDA**

Wenn Sie eine dieser Optionen auswählen, wird die Registerkarte **Abhängigkeiten** angezeigt.

4. Wählen Sie in der Registerkarte **Abhängigkeiten** einen Design Time Prompt aus, und wählen Sie eine Abhängigkeitsoption aus:
  - **Exklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP2) exklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP1). Wenn für Sie für DTP2 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die nicht in DTP1 verwendet werden, angezeigt.
  - **Inklusiv** - Macht den Design Time Prompt (z.B. DTP4) inklusiv gegenüber einem anderen Design Time Prompt (z.B. DTP3). Wenn für Sie für DTP4 ein Prompt erfolgt, werden nur die Dimensionen, die in DTP3 verwendet werden, angezeigt.
  - **Keine** - Für den Design Time Prompt sind keine Abhängigkeiten definiert.
5. Klicken Sie auf **OK** und anschließend auf  (Schaltfläche **Speichern**).

## Grenzwerte für Design Time Prompts definieren

Wenn Sie einen Design Time Prompt vom Typ *Dimensionsbereich*, *Dimension*, *Dimensionen*, *Element*, *Elemente* oder *Elementbereich* für eine benutzerdefinierte Vorlage erstellen, müssen Sie angeben, ob der Prompt für Dense- und Sparse-Dimensionen, nur für Dense-Dimensionen oder nur für Sparse-Dimensionen angezeigt werden soll.

So definieren Sie Grenzwerte:

1. Erstellen oder öffnen Sie in der **Systemansicht** eine benutzerdefinierte Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf , und wählen Sie aus, wo die Zeile eingefügt werden soll.
3. Wählen Sie in der Registerkarte **Properties** im Dialogfeld **Prompt erstellen** eine der folgenden Optionen im Feld **Typ** aus:
  - **Dimensionsbereich**
  - **Dimension**
  - **Dimensionen**
  - **Element**
  - **Elemente**
  - **Elementbereich**
  - **UDA**

Wenn Sie eine dieser Optionen auswählen, wird eine Registerkarte **Grenzwerte definieren** angezeigt.

4. In der Registerkarte **Grenzwerte definieren**:

- Wählen Sie unter **Dichte** eine Option aus:
  - **Dünn besetzte anzeigen** - Zeigt nur Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
  - **Dicht besetzte anzeigen** - Zeigt nur Dense-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
  - **Beides** - Zeigt Dense- und Sparse-Dimensionen für den Design Time Prompt an.
- Wählen Sie unter **Dimensionstyp** einen Dimensionstyp aus, um den Design Time Prompt so einzuschränken, dass nur die ausgewählten Dimensionstypen angezeigt werden.
 

Beispiel: Wenn Sie möchten, dass Benutzer nur ein Element für *Account*, *Entity* und *Year* eingeben, wählen Sie diese Dimensionen unter **Dimensionstyp** aus. Wenn Benutzer zur Eingabe aufgefordert werden, werden nur Dimensionen mit dem Typ *Account*, *Entity* und *Year* angezeigt.

5. Klicken Sie auf **OK** und anschließend auf  (Schaltfläche **Speichern**).

## Schritte für Design Time Prompts erstellen

Verwenden Sie den Vorlagenassistentendesigner, um Schritte für die Vorlage zu erstellen. Mit dem Assistenten können Sie festlegen, welche Design Time Prompts in den einzelnen Schritten angezeigt werden, ob ein Schritt ein- oder ausgeblendet werden soll (Aktivierungsbedingungen) und ob Fehler- oder Warnmeldungen angezeigt werden sollen (Validierungsbedingungen).

So erstellen Sie Schritte für Design Time Prompts:

1. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf .
2. Klicken Sie im **Vorlagenassistentendesigner** auf , um einen Schritt im Assistenten zu erstellen.
3. Geben Sie im Dialogfeld **Schritt hinzufügen** Informationen zum Schritt ein, und klicken Sie auf **OK**.
 

Der Schritt, den Sie hinzufügen, wird in der Dropdown-Liste **Schritt im Vorlagenassistentendesigner** angezeigt.
4. Verschieben Sie die Design Time Prompts, die im Schritt angezeigt werden sollen, aus **Verfügbare DTPs** in **Ausgewählte DTPs**.
5. Geben Sie in der Registerkarte **Aktivierungsbedingung** Informationen dazu ein, ob der Schritt ein- oder ausgeblendet werden soll:
  - Wählen Sie unter **Bedingungspräfix** ein Präfix aus der Dropdown-Liste aus.
  - Klicken Sie unter **DTP** auf , um einen DTP oder eine Funktion auszuwählen.
  - Wählen Sie unter **Operator** einen Operator aus der Dropdown-Liste aus.
  - Geben Sie unter **Wert** einen Wert für die Bedingung ein, oder wählen Sie einen Wert aus.

Wiederholen Sie diese Schritte bis alle Anweisungen in der Bedingung definiert sind. Um Zeilen hinzuzufügen, klicken Sie in der letzten Zeile auf das Pluszeichen (+).

Die erste Zeile in der Bedingung ist die IF-Anweisung, jede weitere Zeile ist eine AND-Anweisung. Beispiel:

Für jede Zeile ist standardmäßig eine AND-Anweisung vorhanden, wenn Sie jedoch auf eine AND-Anweisung klicken, kann diese in eine OR-Anweisung geändert werden.

6. Geben Sie in der Registerkarte **Validierungsbedingungen** Informationen dazu ein, ob Fehler- oder Warnmeldungen angezeigt werden sollen, wenn Benutzer Daten eingeben, die nicht erwünscht sind (Fehler) oder die möglicherweise nicht erwünscht sind (Warnung):

- Klicken Sie unter **Validierungsbedingung** auf , um die Validierungsbedingung zu definieren.
- Wählen Sie unter **Meldungsebene Fehler** oder **Warnung** aus.

Eine Fehlermeldung verhindert die nächsten Schritte. Eine Warnmeldung ermöglicht den nächsten Schritt, nachdem Sie in der Warnmeldung auf **OK** geklickt haben.

- Geben Sie unter **Validierungsmeldung** die Meldung ein, die dem Benutzer im Schritt angezeigt wird.

Klicken Sie auf das Pluszeichen (+), um dem Schritt weitere Fehler oder Warnungen hinzuzufügen.

7. Klicken Sie auf **OK**, .

## Text in Design Time Prompts suchen und ersetzen

Sie können nach Textzeichenfolgen in den Design Time Prompts von benutzerdefinierten Vorlagen suchen und diese ersetzen.

### **Achtung:**

Die Reihenfolge und der Ort, an dem Sie Design Time Prompts ersetzen, sind wichtig. Wenn Sie den Namen eines Design Time Prompts sowohl in der Registerkarte "Design Time Prompt" als auch in der Registerkarte "Vorlagendesigner" suchen und ersetzen möchten, müssen Sie zunächst in der Registerkarte "Design Time Prompt" danach suchen, die Vorlage speichern und den Namen dann in der Registerkarte "Vorlagendesigner" suchen und ersetzen. Wenn Sie die Suche nicht in dieser Reihenfolge durchführen, wird der Name des Design Time Prompts in der Registerkarte "Vorlagendesigner" nicht ersetzt.

So suchen und ersetzen Sie Text in Design Time Prompts:

1. Öffnen Sie in der **Systemansicht** eine benutzerdefinierte Vorlage.
2. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** auf , geben Sie die Informationen ein, die Sie suchen und ersetzen möchten, und klicken Sie auf **Ersetzen** oder **Alle ersetzen**.

## Benutzerdefinierte Vorlagen öffnen

Sie können eine benutzerdefinierte Vorlage über die Systemansicht, die Deployment-Ansicht und die benutzerdefinierte Ansicht öffnen.

Sie können eine benutzerdefinierte Vorlage auch über das Flussdiagramm einer Geschäftsregel im Regeldesigner öffnen.

Um eine benutzerdefinierte Vorlage zu öffnen, doppelklicken Sie auf die Vorlage, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.

## Benutzerdefinierte Vorlagen aktualisieren

Nachdem Sie eine benutzerdefinierte Vorlage erstellt haben, müssen Sie möglicherweise die Anwendungsliste in der Systemansicht aktualisieren, um die neue Vorlage im Knoten Vorlagen anzuzeigen.

Wenn Sie den Anwendungstyp, die Anwendung oder den Berechnungs- bzw. Plantyp aktualisieren, zu dem bzw. der die benutzerdefinierte Vorlage gehört, aktualisieren Sie standardmäßig auch den Knoten **Vorlagen**. Wenn Sie jedoch den Knoten **Vorlagen** aktualisieren, werden die höheren Ebenen in der Anwendungsliste (d.h. Berechnungs- oder Plantypen, Anwendungen oder Anwendungstypen) nicht aktualisiert.

Um die Liste benutzerdefinierter Vorlagen zu aktualisieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Vorlagen**, und wählen Sie **Aktualisieren** aus.

## Verwendung von benutzerdefinierten Vorlagen anzeigen

Sie können eine Liste mit Geschäftsregeln anzeigen, die eine benutzerdefinierte Vorlage verwenden.

Das Anzeigen der Verwendung ist hilfreich, wenn Sie die benutzerdefinierte Vorlage löschen möchten und wissen müssen, von welchen Objekten sie verwendet wird. Bevor Sie die Vorlage löschen können, müssen Sie sie aus den entsprechenden Objekten entfernen.

Um die Verwendung einer benutzerdefinierten Vorlage anzuzeigen, blenden Sie in der **Systemansicht** den Knoten **Vorlagen** ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, und wählen Sie **Verwendung anzeigen** aus.

## Benutzerdefinierte Vorlagen kopieren und einfügen

Sie können eine benutzerdefinierte Vorlage kopieren und in eine andere Geschäftsregel einfügen.

Die Regel, in die Sie sie kopieren, muss zum selben Plantyp gehören. Beispiel: Sie können eine benutzerdefinierte Vorlage von einer Regel im Plantyp Plan1 einer Planning-Anwendung in eine andere Regel im Plantyp Plan1 einer Planning-Anwendung kopieren. Sie können sie aber nicht in eine Regel im Plantyp Anlagegüter kopieren.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um eine benutzerdefinierte Vorlage zu kopieren und einzufügen:

- Blenden Sie den Knoten **Vorlagen** ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, wählen Sie **Kopieren nach** aus. Geben Sie die angeforderten Informationen in das Dialogfeld **Kopieren nach** ein, und klicken Sie auf **OK**.
- Klicken Sie im Flussdiagramm einer Geschäftsregel mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, die Sie kopieren möchten, und wählen Sie **Kopieren** aus. Öffnen Sie die Geschäftsregel, in der Sie die Vorlage einfügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Flussdiagramm der Geschäftsregel, und wählen Sie **Einfügen** aus.

## Benutzerdefinierte Vorlagen löschen

Sie können eine benutzerdefinierte Vorlage in der Systemansicht, der benutzerdefinierten Ansicht und der Deployment-Ansicht löschen.

Bevor Sie eine benutzerdefinierte Vorlage löschen, stellen Sie sicher, dass sie in keinen Geschäftsregeln oder benutzerdefinierten Ordnern verwendet wird. Um die Verwendung einer Vorlage anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, und wählen Sie **Verwendung anzeigen** aus.

Um eine benutzerdefinierte Vorlage zu löschen, blenden Sie den Knoten **Vorlagen** ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, und wählen Sie **Löschen** aus.

### Hinweis:

Wenn eine Skriptvorlage für Planning bereitgestellt wurde und Sie **Löschen** auswählen, wird die folgende Meldung angezeigt:

Möchten Sie die ausgewählten Elemente wirklich löschen? Einige der ausgewählten Objekte wurden für Planning bereitgestellt. Sollen diese vom Planning-Server gelöscht werden?

Wenn Sie das Kontrollkästchen aktivieren, wird die Skriptvorlage aus Planning und Calculation Manager gelöscht.

## Text in grafischen benutzerdefinierten Vorlagen suchen und ersetzen

Sie können in einer benutzerdefinierten Vorlage nach Textzeichenfolgen suchen. Außerdem können Sie alle Instanzen einer Textzeichenfolge ersetzen.

Wenn Sie nach einer Zeichenfolge suchen, startet Calculation Manager die Suche mit der ersten Komponente nach der im Flussdiagramm der Vorlage ausgewählten Komponente und setzt die Suche bis zum Ende des Flussdiagramms fort. Danach wird die Suche am Anfang des Flussdiagramms erneut gestartet und so lange ausgeführt, bis die im Flussdiagramm ausgewählte Komponente erreicht wird. Wenn Sie nach einem weiteren Vorkommen der Textzeichenfolge suchen möchten, nachdem ein Vorkommen der Textzeichenfolge gefunden wurde, müssen Sie die Suche erneut starten, um das nächste Vorkommen zu suchen.

So suchen Sie nach Text oder suchen und ersetzen Sie Text in einer benutzerdefinierten Vorlage:

1. Öffnen Sie in der **Systemansicht** eine benutzerdefinierte Vorlage.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie in der Registerkarte **Vorlagendesigner Bearbeiten, Suchen** aus. Geben Sie im Dialogfeld **Suchen** den zu suchenden Text ein, und klicken Sie auf **Suchen**.
  - Wählen Sie in der Registerkarte **Vorlagendesigner Bearbeiten, Alle ersetzen** aus. Geben Sie im Dialogfeld **Ersetzen** die Informationen ein, die Sie suchen und ersetzen möchten, und wählen Sie **Alle ersetzen** aus.

# 7

## Komponenten zum Entwerfen von Geschäftsregeln und Vorlagen verwenden

### Siehe auch:

- [Informationen zu Komponenten](#)  
Geschäftsregeln und Vorlagen können verschiedene Typen von Komponenten enthalten.
- [Formelkomponenten](#)  
Eine Formelkomponente besteht aus Berechnungsanweisungen für eine Formel.
- [Skriptkomponenten](#)  
Skriptkomponenten können in Geschäftsregeln und Vorlagen verwendet werden.
- [Bedingungskomponenten](#)  
Eine Bedingungskomponente besteht aus bedingten Anweisungen, die entweder "True" oder "False" sind.
- [Elementblockkomponenten](#)  
Eine Elementblockkomponente definiert das Element zum Einschließen mindestens einer Anweisung in einem Skript.
- [Elementbereichskomponenten](#)  
Bei einer Elementbereichskomponente handelt es sich um eine Art Schleife, die sich aus einem Bereich von Elementen aus Planning-Dimensionen zusammensetzt.
- [Feste Schleifenkomponenten](#)  
Bei einer festen Schleifenkomponente handelt es sich um ein Objekt, das mit einer festgelegten Häufigkeit in einer Liste mit Metadatenelementen zirkuliert.
- [Metadaten-Schleifenkomponenten](#)  
Mit Metadaten-Schleifenkomponenten können Sie einen Wert mit einer Funktion (Metadaten) oder einem Start- und Endwert (fest) mehreren Elementen zuweisen.
- [DTP-Zuweisungskomponenten](#)  
Verwenden Sie eine DTP-Zuweisungskomponente, um einen Design Time Prompt, ein Element, eine Funktion oder einen eingegebenen Text für den Design Time Prompt in einer benutzerdefinierten Vorlage zuzuweisen.
- [Skript- und Formelkomponenten gemeinsam verwenden](#)  
Eine gemeinsam verwendete Formel- oder Skriptkomponente ist auf der Formel- und Skriptebene vorhanden.
- [Komponenten kopieren](#)  
Kopieren Sie die untergeordneten Elemente einer Geschäftsregelkomponente, und fügen Sie sie ein, oder kopieren Sie die Referenz in eine Geschäftsregelformel oder eine Skriptkomponente, und fügen Sie sie ein.
- [Komponenten speichern](#)  
Formel- und Skriptkomponenten werden gespeichert, nachdem sie im Komponentendesigner entworfen wurden.
- [Formel- und Skriptkomponenten aktualisieren](#)  
Nach dem Erstellen einer Skript- oder Formelkomponente muss die Anwendungsliste in der Systemansicht unter Umständen aktualisiert werden, damit die Komponente im Knoten Formeln oder Skripte angezeigt wird.

- [Verwendung von Formel- und Skriptkomponenten anzeigen](#)  
Sie können die Verwendung von Skript- oder Formelkomponenten anzeigen.
- [Mit Komponenten in einem Flussdiagramm arbeiten](#)  
Sie können Aktionen für die Komponenten in einem Flussdiagramm ausführen.

## Informationen zu Komponenten

Geschäftsregeln und Vorlagen können verschiedene Typen von Komponenten enthalten.

- **Formelkomponenten** - Berechnungsanweisungen, die Sie schreiben oder mit Elementen, Funktionen und Bedingungsanweisungen entwerfen können.
- **Skriptkomponenten** - Nur Berechnungsskriptanweisungen.
- **Bedingungskomponenten** - Bedingungsanweisungen (d.h. If...Then-Anweisungen), die entweder wahr oder falsch sind.
- **Elementblockkomponenten** - Enthalten ein von Ihnen angegebenes Element.
- **Elementbereichskomponenten oder Metadaten Schleifen** - Enthalten Listen mit Metadatenelementen (z.B. Kontenlisten).
- **Feste Schleifenkomponenten** - Enthalten Metadaten Schleifen, die z.B. eine Liste mit Elementen wie Konten durchlaufen.
- **Metadaten-Schleifenkomponenten** - (nur für Benutzer von benutzerdefinierten Vorlagen) Enthalten Parameter, die Sie auf die untergeordneten Elemente einer übergeordneten Dimension anwenden können.
- **DTP-Zuweisungskomponenten** - (nur für Benutzer benutzerdefinierter Vorlagen) Enthalten Design Time Prompts und Bedingungen, die Sie dafür definieren.

Sie können Formel- und Skriptkomponenten unabhängig von den Regeln und Vorlagen erstellen, in denen sie verwendet werden. Da sie unabhängige Objekte sind, können Sie sie von der Systemansicht aus öffnen, speichern, bearbeiten, löschen und exportieren.

Im Gegensatz zu Formel- und Skriptkomponenten müssen Sie die anderen Komponenten von Regeln und Vorlagen aus erstellen. Sie können sie nicht unabhängig von den Regeln und Vorlagen, zu denen sie gehören, öffnen, speichern, löschen oder exportieren.

### Hinweis:

Während Sie Komponenten erstellen, möchten Sie die Geschäftsregeln, Komponenten, Vorlagen und Variablen, mit denen Sie gerade arbeiten, möglicherweise geöffnet lassen. In Calculation Manager werden diese Objekte in einer Oberfläche mit Registerkarten angezeigt, sodass Sie einfach zwischen den Registerkarten wechseln können, während Sie Komponenten erstellen. Sie können in Calculation Manager bis zu zehn Registerkarten öffnen. Oracle empfiehlt jedoch, für eine optimale Performance nicht mehr als zehn Objekte gleichzeitig zu öffnen.

## Formelkomponenten

Eine Formelkomponente besteht aus Berechnungsanweisungen für eine Formel.

**Siehe auch:**

- [Informationen zu Formelkomponenten](#)

- [Eine Formelkomponente erstellen](#)
- [Formelkomponenten entwerfen](#)
- [Formelkomponenten öffnen](#)
- [Eine Formelkomponente bearbeiten](#)
- [Eine Formelkomponente löschen](#)
- [Eine Formelkomponente kopieren und einfügen](#)

## Informationen zu Formelkomponenten

Eine Formelkomponente besteht aus Berechnungsanweisungen für eine Formel. Sie erstellen die Berechnungsanweisungen, indem Sie Elemente, Funktionen und Bedingungen eingeben oder auswählen. Wenn Sie die Formel erstellen, wird jeder ihrer Berechnungsanweisungen in einer Zeile in einem Raster des Komponentendesigners aufgeführt.

## Eine Formelkomponente erstellen

Sie können eine Formelkomponente von der Systemansicht aus erstellen. Formelkomponenten können in Geschäftsregeln und Vorlagen verwendet werden.

So erstellen Sie eine Formelkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf das Symbol **Neues Objekt**.
2. Geben Sie den **Anwendungstyp** ein.
3. Wählen Sie eine **Anwendung** aus. Die Anwendung muss eine gültige Planning-Anwendung sein.
4. Wählen Sie den **Plantyp** aus.

### Hinweis:

Wenn Sie in der Systemansicht mit der rechten Maustaste auf "Formeln" klicken und "Neu" auswählen, um eine neue Formel zu erstellen, wird das Dialogfeld "Neue Formel" mit dem Namen des Anwendungstyps, dem Anwendungsnamen und dem Namen des Plantyps ausgefüllt, mit dem Sie arbeiten.

5. Wählen Sie **Formel** als **Objektyp** aus.
6. Geben Sie den Namen der Formel ein, und klicken Sie auf **OK**.

Die Formel wird im Komponentendesigner angezeigt. Informationen zum Entwerfen der Formelkomponente finden Sie unter [Formelkomponenten entwerfen](#).

## Formelkomponenten entwerfen

Sie können eine Formelkomponente in der Systemansicht oder in einer beliebigen anderen Ansicht erstellen. Sie können sie aber auch vom Regel- oder Vorlagendesigner aus erstellen, wenn Sie eine Geschäftsregel oder Vorlage entwerfen. Formelkomponenten können in Geschäftsregeln und Vorlagen verwendet werden.

So erstellen Sie eine Formelkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Formeln**, und wählen Sie **Neu** aus.

Das Dialogfeld **Neue Formel** wird mit dem Planning-Anwendungstyp, der Planning-Anwendung und dem Plantyp ausgefüllt.

 **Hinweis:**

Sie können eine Formelkomponente auch von einer Geschäftsregel oder Vorlage aus erstellen, indem Sie eine neue Formelkomponente in das Flussdiagramm der Geschäftsregel bzw. Vorlage ziehen.

2. Geben Sie einen Namen, den Anwendungstyp, die Anwendung und den Plantyp ein, zu dem bzw. der die Formelkomponente gehört.
3. Klicken Sie auf **OK**.
4. **Optional:** Im **Komponentendesigner** können Sie die folgenden Aufgaben ausführen:
  - Klicken Sie auf **Raster hinzufügen**, und wählen Sie **Raster einfügen (davor)**, **Raster einfügen (danach)** oder **Raster am Ende einfügen** aus, um ein weiteres Raster hinzuzufügen. Standardmäßig wird in der Registerkarte "Formel" ein Raster angezeigt.
  - Klicken Sie auf **Raster löschen**, um das ausgewählte Raster zu löschen.
  - Klicken Sie auf das Symbol **Suchen**, um im Formelraster, in dem Sie gerade arbeiten, nach Text zu suchen. Führen Sie die folgenden Aufgaben aus:
  - Klicken Sie auf das Symbol **Suchen und Ersetzen**, um einen bestimmten Text im Skript zu suchen und zu ersetzen.
5. Geben Sie unter **Formel** einen Titel für die Formel ein.
6. **Nur Benutzer, die eine Formelkomponente für eine Vorlage erstellen:** Wählen Sie in der Registerkarte **Formel** die Option **Design Prompt verwenden** aus, wenn Sie in der Formelkomponente einen Design Time Prompt verwenden möchten. Definieren Sie anschließend im Bedingungs raster eine Bedingung für den Design Time Prompt, und gehen Sie dabei wie folgt vor:
  - a. Wählen Sie unter **DTP** einen Design Time Prompt aus.
  - b. Wähle Sie unter **Operator** eine Operator aus: = = oder <>.
  - c. Wählen Sie unter **Wert** einen Wert aus der Dropdown-Liste aus.
  - d. Wiederholen Sie diese Schritte für alle in der Bedingung benötigten Anweisungen aus.

 **Tipp:**

Klicken Sie auf das Pluszeichen (+) und Minuszeichen (-), um Zeilen zum Raster hinzuzufügen oder daraus zu entfernen. Ändern Sie AND in OR , indem Sie in das Feld neben AND klicken, und wählen Sie OR aus der Dropdown-Liste aus.

7. Standardmäßig wird die Verarbeitung einer Formelkomponentenberechnung mit dem ersten von Ihnen im Raster angegebenen Element gestartet. Wenn bei einem anderen Element begonnen werden soll, geben Sie den Element- oder Funktionsnamen in den **Elementblock** ein, oder klicken Sie auf das Symbol mit den Auslassungspunkten ..., um ein Element aus der Elementauswahl auszuwählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Informationen zum Hinzufügen von Elementen und Funktionen zu einer Komponente](#).

8. Geben Sie unter **Kommentar** einen Kommentar zu den Bedingungs- und Formelanweisungen ein, die Sie erstellen möchten.
9. **Optional:** Klicken Sie zum Erstellen einer Bedingungsanweisung (IF-Anweisung) für die Formelkomponente auf **Bedingung hinzufügen**. Informationen hierzu finden Sie unter [Bedingungsgenerator zum Erstellen von Bedingungsanweisungen verwenden](#).
10. **Optional:** Geben Sie in die angezeigte IF-Zeile den Text für die Bedingungsanweisung ein, oder klicken Sie auf das Symbol zum **Hinzufügen/Bearbeiten** von Bedingungen in der rechten Spalte der Zeile, um auf den Bedingungsgenerator zuzugreifen. Mit dem Bedingungsgenerator können Sie eine Bedingungsanweisung in grafischer Form erstellen.

 **Hinweis:**

Obwohl Sie standardmäßig IF, ELSE IF und ELSE über die Pfeilschaltfläche auswählen können, muss die erste Anweisung eine IF-Anweisung sein.

11. **Optional:** Entwerfen Sie die IF-Anweisung mit dem Bedingungsgenerator. Informationen hierzu finden Sie unter [Bedingungsgenerator zum Erstellen von Bedingungsanweisungen verwenden](#).
12. Klicken Sie zum Erstellen einer Formelanweisung in der Zeile **Formel** in die Zeile *links* neben dem Gleichheitszeichen. Klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, und wählen Sie Folgendes aus:

 **Hinweis:**

Wenn Sie in den Schritten 9 bis 11 eine Bedingungsanweisung (d.h. eine IF-Anweisung) erstellt haben, ist die Formelanweisung, die Sie in diesem Schritt erstellen, die THEN-Anweisung der Bedingung.

- Variable (siehe [Mit Variablen arbeiten](#))
  - Element (siehe [Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen](#))
  - Funktion (siehe [Mit Funktionen arbeiten](#))
  - Smart List (siehe [Mit Smart Lists arbeiten](#))
13. Klicken Sie zum Abschließen der Formelanweisung in der Zeile **Formel** in die Zeile *rechts* neben dem Gleichheitszeichen. Klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, und wählen Sie Folgendes aus:
    - Variable (siehe [Mit Variablen arbeiten](#))
    - Element (siehe [Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen](#))
    - Funktion (siehe [Mit Funktionen arbeiten](#))
    - Smart List (siehe [Mit Smart Lists arbeiten](#))
  14. Klicken Sie auf das Symbol **Kommentare**, um einen Kommentar zu der Zeile mit der Berechnungsanweisung einzugeben. Klicken Sie auf **OK**.
  15. **Optional:** Wenn Sie eine weitere IF-Anweisung oder eine ELSE IF- oder ELSE-Anweisung erstellen möchten, führen Sie folgende Schritte durch:
    - a. Klicken Sie auf **Bedingung hinzufügen**.

- b. Klicken Sie auf die **Pfeilschaltfläche**, und wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
- **IF**: Wählen Sie diese Option aus, um eine IF-Anweisung zu erstellen. Ist die IF-Anweisung TRUE, werden Aktionen ausgeführt. Ist die IF-Anweisung FALSE, werden andere Aktionen ausgeführt.
  - **ELSE IF**: Wählen Sie diese Option aus, um eine ELSE IF-Anweisung zu erstellen. Die Aktionen in dieser Anweisung werden ausgeführt, wenn es eine zugehörige IF-Anweisung gibt, die FALSE ist.
  - **ELSE**: Wählen Sie diese Option aus, um eine ELSE-Anweisung zu erstellen. Die Aktionen in dieser Anweisung werden ausgeführt, wenn es eine zugehörige ELSE IF-Anweisung gibt, die FALSE ist.

 **Hinweis:**

Wenn Sie die Bedingungsanweisung von einem IF- oder ELSE IF-Block entfernen und der nächste Block eine ELSE IF-Anweisung enthält, wird der nächste Block zu einem IF-Block. Enthält der nächste Block jedoch eine ELSE-Anweisung, wird die Bedingungsanweisung in diesem Block entfernt.

- c. Wiederholen Sie die Schritte 9 bis 14, um zusätzliche Anweisungen für die Formelkomponente zu entwerfen. Ein Formelraster kann aus einem oder mehreren Formelblöcken bestehen, die eine Sammlung von Formelanweisungen enthalten. Sie können auch einen Kommentar und eine Bedingung für den Block eingeben.

 **Tipp:**

Klicken Sie bei Bedarf auf das Symbol +, um weitere Formelzeilen hinzuzufügen.

16. Führen Sie in der Registerkarte **Eigenschaften** folgende Schritte durch.

- a. **Nur Benutzer, die eine Formelkomponente für eine Geschäftsregel erstellen:** Wenn Sie die Formelkomponente per Drag-and-Drop aus **Neue Objekte** in eine Geschäftsregel verschieben, wird **Gemeinsam** nicht ausgewählt. Um diese Formelkomponente gemeinsam zu verwenden, wählen Sie die Registerkarte **Eigenschaften** der Formel aus. Wählen Sie **Gemeinsam** aus, und geben Sie einen Namen für die Formel ein.

Wenn Sie eine Formelkomponente in der **Systemansicht** erstellen, ist **Gemeinsam** standardmäßig ausgewählt, und Sie können die Auswahl nicht aufheben. Wenn Sie stattdessen in einer Geschäftsregel eine Kopie der Formel verwenden möchten, verschieben Sie die gemeinsam verwendete Formel per Drag-and-Drop in die Geschäftsregel, und deaktivieren Sie anschließend das Kontrollkästchen **Gemeinsam** in der Registerkarte **Eigenschaften**. Dadurch wird eine Kopie der gemeinsam verwendeten Formel in der Geschäftsregel erstellt. Die Kopie der gemeinsam verwendeten Formel wird nicht geändert, wenn die gemeinsam verwendete Formel geändert wird. Wenn Sie die Geschäftsregel speichern, hat die Formel keinen Namen mehr.

- b. **Optional:** Bearbeiten Sie den Namen der Formel, indem Sie einen neuen, aus bis zu 50 Zeichen bestehenden Namen eingeben. (Standardmäßig wird der Name vom Dialogfeld "Neue Formel" übernommen.)

- c. **Optional:** Geben Sie eine bis zu 255 Zeichen lange Beschreibung für die Formel ein.
- d. **Optional:** Geben Sie einen Titel für die Formel ein. Der Titel wird unterhalb der Formel in den Flussdiagrammen im **Designer** und **Vorlagendesigner** angezeigt.

 **Hinweis:**

Wenn die Komponente keinen Titel aufweist und die Komponente nicht gemeinsam verwendet wird, wird der erste Teil der Komponente im Flussdiagramm angezeigt. Beispiel: Bei einer Formel wie z.B. "Salaries" = 40, die nicht gemeinsam verwendet wird und keinen Titel aufweist, zeigt das Flussdiagramm "Salaries" = 40 für die Formelkomponente an. Wenn die Komponente gemeinsam verwendet wird und keinen Titel aufweist, wird im Flussdiagramm der Name der Komponente angezeigt.

- e. Geben Sie einen Kommentar zu der Formel ein. Beispiel: Informieren Sie die Benutzer über den Verwendungszweck der Formel.
17. **Nur Benutzer, die eine Formelkomponente für eine Geschäftsregel erstellen:** Unter **Verwendung** können Sie die Regeln anzeigen, in denen die Formelkomponente verwendet wird.

 **Hinweis:**

Die Informationen in der Registerkarte "Verwendung" können nicht bearbeitet werden.

18. Klicken Sie auf .

## Bedingungsgenerator zum Erstellen von Bedingungsanweisungen verwenden

Mit dem Bedingungsgenerator können Sie Bedingungsanweisungen für Formel- und Bedingungskomponenten erstellen. Bedingungsanweisungen werden auch als If...Then-Anweisungen bezeichnet. Wenn der erste Teil (If) einer Bedingungsanweisung zutrifft, dann trifft auch der zweite Teil der Anweisung (Then) zu. Trifft der erste Teil einer Bedingungsanweisung nicht zu, kann der zweite Teil zutreffen, muss es aber nicht.

So erstellen Sie eine Bedingungsanweisung:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Formel, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im **Komponentendesigner** auf das Symbol **Bedingung hinzufügen**.  
Dem Komponentendesigner werden zwei Zeilen mit verschiedenen Feldern und Dropdown-Listen hinzugefügt, die Sie zum Erstellen der Bedingung verwenden.
3. Wählen Sie in der ersten angezeigten Zeile aus, ob die erste Anweisung in der Bedingung mit IF, ELSE oder ELSE IF beginnen soll, und geben Sie den Text der Bedingungsanweisung ein. Oder klicken Sie rechts neben der Zeile auf das Symbol **Bedingung hinzufügen/bearbeiten**, um auf den Bedingungsgenerator zuzugreifen. Mit dem Bedingungsgenerator können Sie eine Bedingungsanweisung in grafischer Form erstellen.

Obwohl Sie IF, ELSE IF und ELSE über den Abwärtspfeil auswählen können, muss die erste Anweisung standardmäßig eine IF-Anweisung sein.

4. Wählen Sie im Bedingungsgenerator **Metadatenbedingung** oder **Datenbedingung** aus.
5. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Geben Sie (für eine Metadatenbedingung) einen Wert in **Funktion** oder (für eine Datenbedingung) einen Wert in **Formel** ein.
  - Klicken Sie in die Zeile **Funktion** oder **Formel**, um das Symbol **Aktionen** anzuzeigen. Klicken Sie dann auf das Symbol **Aktionen**, und wählen Sie eine Option zum Erstellen einer Formel oder Funktion aus:
    - Variable (siehe [Mit Variablen arbeiten](#))
    - Element (siehe [Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen](#))
    - Funktion (siehe [Mit Funktionen arbeiten](#))
6. Geben Sie einen der folgenden Operatoren ein:
  - = (gleich)
  - > (größer)
  - < (kleiner)
  - <> (größer/gleich)
  - <= (kleiner/gleich)
  - >= (größer/gleich)
7. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Geben Sie einen Wert in **Wert** ein.
  - Klicken Sie in die Zeile **Wert**, um das Symbol **Aktionen** anzuzeigen. Klicken Sie dann auf das Symbol **Aktionen**, und wählen Sie eine Option aus, um einen Wert für die Formel oder Funktion zu erstellen:
    - Variable (siehe [Mit Variablen arbeiten](#))
    - Element (siehe [Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen](#))
    - Funktion (siehe [Mit Funktionen arbeiten](#))
8. Geben Sie einen Kommentar zu der Bedingung ein.
9. Klicken Sie auf das Symbol **+**, um die Bedingung zum Bedingungs raster hinzuzufügen. (Sie können das Symbol **+** auch verwenden, um eine Kopie einer ausgewählten Zeile zu erstellen und diese zum Bedingungs raster hinzuzufügen.) Verwenden Sie das Symbol **—**, um eine ausgewählte Zeile im Bedingungs raster durch eine Metadaten- oder Datenbedingung zu ersetzen.

 **Tipp:**

Verwenden Sie die Pfeilsymbole, um die Reihenfolge der Bedingungsanweisungen im Raster zu ändern. Verwenden Sie die Symbole "Gruppieren" und "Gruppierung aufheben", um Teile der Bedingungsanweisung zu gruppieren (durch Hinzufügen von Klammern) und die Gruppierung für diese aufzuheben (durch Entfernen von Klammern). Ändern Sie AND in OR, AND NOT oder OR NOT, indem Sie in das Feld neben AND klicken und eine Option aus der Dropdown-Liste auswählen.

10. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Bedingungs generator** zu schließen. Die Bedingung wird in die IF-Anweisung eingefügt.

11. **Optional:** Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 10 für jede Bedingungsanweisung, die Sie erstellen möchten.
12. **Optional:** Doppelklicken Sie für jede zusätzliche Bedingungsanweisung in die erste Spalte, um eine Dropdown-Liste anzuzeigen, aus der Sie einen Operator zum Starten jeder Bedingungsanweisung auswählen können.
  - IF: Sie können *nur* die erste Bedingungsanweisung mit IF beginnen. (Dies ist die Standardeinstellung, die nur für die erste Bedingungsanweisung angezeigt wird, die Sie erstellen.)
  - NOT IF: Sie können *nur* die erste Bedingungsanweisung mit NOT IF beginnen.
  - AND: Sie können jede Bedingungsanweisung (mit Ausnahme der ersten) mit AND beginnen, um mindestens zwei Bedingungsanweisungen miteinander zu verbinden.
  - OR: Sie können jede Bedingungsanweisung (mit Ausnahme der ersten) mit OR beginnen, um mindestens zwei Bedingungsanweisungen miteinander zu verbinden.
  - AND NOT: Sie können jede Bedingungsanweisung (mit Ausnahme der ersten) mit AND NOT beginnen, um die nachfolgende Bedingungsanweisung in die Formelkomponente aufzunehmen.
  - OR NOT: Sie können jede Bedingungsanweisung (mit Ausnahme der ersten) mit OR NOT beginnen, um die nachfolgende Bedingungsanweisung von die Formelkomponente auszuschließen.



#### Tipp:

Verwenden Sie die Symbole "Gruppieren" und "Gruppierung aufheben", um Klammern zu Bedingungsanweisungen hinzuzufügen bzw. zu entfernen. Drücken Sie zur Auswahl der Bedingungsanweisungen Strg+Linke Maustaste oder Umschalt+Linke Maustaste.

13. Klicken Sie auf **OK**.  
Die Bedingungsanweisungen werden in die Zeile "Bedingung" eingefügt.

## Kommentare für Formelanweisungen eingeben

So geben Sie Kommentare zu Formelanweisungen ein:

1. Blenden Sie **Formeln** ein, und führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wenn sich die Formel, zu der Sie einen Kommentar hinzufügen möchten, in einer Geschäftsregel befindet, blenden Sie **Regeln** ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, die die Formelkomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
  - Wenn sich die Formel, zu der Sie einen Kommentar hinzufügen möchten, in einer Vorlage befindet, blenden Sie den Knoten **Vorlagen** ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, die die Formelkomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
  - Wenn Sie die Formel selbst öffnen möchten, blenden Sie den Knoten **Formeln** ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Formel, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wenn Sie einer Formelkomponente in einer Geschäftsregel Kommentare hinzufügen möchten, wählen Sie im Flussdiagramm im **Regeldesigner** die Formelkomponente

und die Registerkarte **Formel** aus. Geben Sie anschließend Kommentare im Textfeld **Kommentar** ein.

- Wenn Sie einer Formel in einer Vorlage Kommentare hinzufügen möchten, wählen Sie im Flussdiagramm im **Vorlagendesigner** die Formelkomponente und die Registerkarte **Eigenschaften** aus. Geben Sie anschließend Kommentare im Textfeld **Kommentare** ein.
- Wenn Sie einer Formelkomponente Kommentare direkt hinzufügen möchten, geben Sie im **Komponentendesigner** Kommentare in das Textfeld **Kommentare** ein.

3. Klicken Sie auf .

## Formelkomponenten öffnen

Sie können eine Formelkomponente über die Systemansicht oder über das Flussdiagramm des Regeldesigners oder Vorlagendesigners öffnen.

Um eine Formelkomponente zu öffnen, blenden Sie in der **Systemansicht** den Knoten **Formeln** ein. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Formel, und wählen Sie **Öffnen** aus.

### Hinweis:

Wenn die Formelkomponente in einer Geschäftsregel verwendet wird, können Sie sie auch vom Flussdiagramm aus im Regeldesigner öffnen. Klicken Sie dazu im Flussdiagramm der Regel mit der rechten Maustaste auf die Formelkomponente, und wählen Sie "Öffnen" aus.

## Eine Formelkomponente bearbeiten

Sie können die Anweisungen bearbeiten, aus denen sich eine Formelkomponente zusammensetzt. Außerdem können Sie die Kommentare, den Titel, den Namen und die Beschreibung der Formelkomponente bearbeiten.

So bearbeiten Sie eine Formelkomponente:

1. Klicken Sie unter **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Formel, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Bearbeiten Sie im **Komponentendesigner** die Formeleigenschaften, und klicken Sie auf



Informationen hierzu finden Sie unter [Formelkomponenten entwerfen](#) und [Bedingungsgenerator zum Erstellen von Bedingungsanweisungen verwenden](#).

## Eine Formelkomponente löschen

Sie können eine Formelkomponente nur löschen, wenn sie nicht in Regeln oder Vorlagen verwendet wird. Um dies festzustellen, können Sie die Verwendung der Formelkomponente anzeigen. (Informationen hierzu finden Sie unter [Verwendung von Formel- und Skriptkomponenten anzeigen](#).) Wird eine Formelkomponente in einer Regel oder Vorlage verwendet und ist ihre Verwendung nicht länger erforderlich, können Sie die Komponente von

der Regel oder Vorlage entfernen und anschließend löschen. Sie können auch die Regel oder Vorlage löschen, wodurch die darin enthaltene Formelkomponente ebenfalls gelöscht wird.

So löschen Sie eine Formelkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Formel, und wählen Sie **Verwendung anzeigen** aus.  
Falls doch, müssen Sie die Formelkomponente zunächst von den entsprechenden Regeln und Vorlagen entfernen.
2. Stellen Sie sicher, dass keine Regeln oder Vorlagen die Formelkomponente verwenden.  
Informationen hierzu finden Sie unter [Komponenten aus einem Flussdiagramm entfernen](#).
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste erneut auf die Formel, und wählen Sie **Löschen** aus.

## Eine Formelkomponente kopieren und einfügen

Sie können eine Formelkomponente von einer Regel oder Vorlage kopieren und in die gleiche oder eine andere Regel oder Vorlage einfügen. Außerdem können Sie den Inhalt des Bedingungsrasters in einer Formelkomponente kopieren und in dieselbe oder eine andere Formelkomponente einfügen. Es ist jedoch nicht möglich, eine Formelkomponente zu kopieren und in eine andere Formelkomponente oder einen anderen Komponententyp einzufügen.

So kopieren Sie eine Formelkomponente und fügen sie ein:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm des Regeldesigners oder Vorlagendesigners mit der rechten Maustaste auf eine Formelkomponente, und wählen Sie **Kopieren** aus.

Wenn es sich bei der Komponente, die Sie kopieren möchten, um eine gemeinsam verwendete Komponente handelt, können Sie mit der rechten Maustaste auf die Formelkomponente klicken und "Referenz kopieren" auswählen, um die Referenz der gemeinsam verwendeten Komponente zu kopieren, anstatt die Komponente selbst zu kopieren. (Informationen hierzu finden Sie unter [Referenzen zu Formel- oder Skriptkomponenten einer Geschäftsregel kopieren und einfügen](#).)

Wenn die Komponente, die Sie kopieren möchten, weitere Komponenten (d.h. untergeordnete Elemente) enthält, können Sie alle Komponenten in der Gruppe kopieren, indem Sie zur Auswahl STRG+Klicken verwenden, mit der rechten Maustaste klicken und "Gruppe kopieren" auswählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Komponentengruppen in einem Flussdiagramm kopieren und einfügen](#).

3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die Formelkomponente in das Flussdiagramm *derselben* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Formelkomponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Um die Formelkomponente in das Flussdiagramm einer *anderen* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, öffnen Sie die Geschäftsregel oder Vorlage, in die die Komponente eingefügt werden soll, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Formelkomponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

# Skriptkomponenten

Skriptkomponenten können in Geschäftsregeln und Vorlagen verwendet werden.

## Siehe auch:

- [Skriptkomponente erstellen](#)
- [Skriptkomponenten entwerfen](#)
- [Skriptkomponenten öffnen](#)
- [Eine Skriptkomponente bearbeiten](#)
- [Eine Skriptkomponente löschen](#)
- [Eine Skriptkomponente kopieren und einfügen](#)

## Skriptkomponente erstellen

Sie können eine Skriptkomponente von der Systemansicht aus erstellen. Skriptkomponenten können in Geschäftsregeln und Vorlagen verwendet werden.

So erstellen Sie eine Skriptkomponente:

1. Geben Sie den Namen des Skriptes und den Anwendungstyp ein.
2. Wählen Sie einen **Anwendungsnamen** aus. Der Anwendungsname muss eine gültige Planning-Anwendung sein.
3. Wählen Sie den **Plantyp** aus, und klicken Sie auf **OK**.

### Hinweis:

Wenn Sie in der Systemansicht mit der rechten Maustaste auf "Skripte" klicken und "Neu" auswählen, wird das Dialogfeld "Neues Skript" mit dem Anwendungstyp, der Anwendung und dem Plantyp ausgefüllt, mit dem bzw. der Sie arbeiten.

## Skriptkomponenten entwerfen

Skriptkomponenten können in Geschäftsregeln und Vorlagen verwendet werden. Eine Skriptkomponente wird in der Systemansicht oder in einer der anderen Ansichten erstellt. Eine Skriptkomponente kann auch im Regel- oder Vorlagendesigner erstellt werden, während Sie eine Geschäftsregel oder eine Vorlage entwerfen.

### Hinweis:

Sie können eine Skriptkomponente auch in einer Geschäftsregel oder Vorlage entwerfen.

So entwerfen Sie eine Skriptkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Skripte**, und wählen Sie **Neu** aus.
2. Geben Sie einen Namen, einen Anwendungstyp, eine Anwendung und einen Plantyp für das Skript ein.
3. Klicken Sie auf **OK**.
4. Verwenden Sie die Symbole, um die Skriptkomponente zu entwerfen.

 **Hinweis:**

Ein Skript kann im Gegensatz zu Regeln, Vorlagen oder anderen Komponenten nicht in einem Grafikformat (innerhalb eines Flussdiagramms) angezeigt werden. Ein Skript kann lediglich im Skriptformat angezeigt werden.

Sie können eine der folgenden Aufgaben für das Skript ausführen:

- Klicken Sie auf das Symbol **Zeilennummern ein-/ausblenden**, um die Skriptzeilennummern auszublenden (oder anzuzeigen). Standardmäßig werden Zeilennummern angezeigt.
- Klicken Sie auf das Symbol **Funktion mit Parametern einfügen**, um eine Funktion in das Skript einzufügen. Informationen hierzu finden Sie unter [Mit Funktionen arbeiten](#).
- Klicken Sie auf das Symbol **Ausgewählte Elemente einer Dimension einfügen**, um ein Element in das Skript einzufügen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen](#).
- Klicken Sie auf das Symbol **Variable einfügen**, um eine Variable in das Skript einzufügen. Informationen hierzu finden Sie unter [Mit Variablen arbeiten](#).
- Klicken Sie auf **Smart Lists einfügen**, um eine Smart List in das Skript einzufügen. Informationen hierzu finden Sie unter [Mit Smart Lists arbeiten](#).
- Klicken Sie auf die Symbole **Kommentar** und **Kommentar entfernen**, um Kommentarzeilen im Skript hinzuzufügen und zu entfernen.
- Klicken Sie auf das Symbol **Kommentare ausblenden**, um die systemgenerierten Kommentare im Skript auszublenden.
- Klicken Sie auf das Symbol **Syntax prüfen**, um die Skriptsyntax auf Fehler zu prüfen.

 **Hinweis:**

Wenn ein Syntaxfehler vorliegt, wird der Code mit dem Fehler als roter Text angezeigt. Fehlermeldungen werden nicht angezeigt. Wenn kein Syntaxfehler vorliegt, wird die Meldung "Keine Syntaxfehler gefunden" angezeigt.

- Klicken Sie auf das Symbol **Umbrechen**, sodass alle langen Zeilen des Skriptes, die sich außerhalb der Seite befinden, in mehreren Zeilen auf derselben Seite angezeigt werden.
- Klicken Sie auf das Symbol **Code-Fertigstellung auf DEAKTIVIERT setzen**, um Vorschläge für die Fertigstellung des Codes zu unterdrücken. (Dieses Symbol ist eine Umschaltfläche. Klicken Sie erneut auf das Symbol, wenn Sie die Code-Fertigstellung wieder aktivieren möchten. Standardmäßig ist die Code-Fertigstellung aktiviert.)

- Klicken Sie auf das Symbol **Ersetzen**, um eine Textzeichenfolge im Skript zu *suchen und zu ersetzen*. Informationen hierzu finden Sie unter [Textzeichenfolgen im Skript einer Geschäftsregel suchen](#).
  - Klicken Sie auf das Symbol **Suchen**, um eine Textzeichenfolge im Skript zu *suchen*. Informationen hierzu finden Sie unter [Textzeichenfolgen im Skript einer Geschäftsregel suchen](#).
  - Geben Sie unter **Suchen** einen Suchtext ein, und klicken Sie auf **Vorherige** oder **Nächste**, um die vorherige Instanz (Suche nach oben im Skript) oder nächste Instanz (Suche nach unten im Skript) des Textes zu finden.
  - Geben Sie unter **Gehe zu Zeile** eine Zeilennummer ein, und klicken Sie auf den Pfeil, um die Zeilennummer im Skript hervorzuheben.
  - Blenden Sie im Skript eine Zeile ein oder aus, indem Sie auf das Plus- bzw. Minuszeichen links neben der Zeile klicken. Beispiel: FIX-Anweisungen werden mit allen standardmäßig angezeigten Zeilen in der Anweisung angezeigt, Sie können die Zeilen jedoch ausblenden, indem Sie auf das Minussymbol links davon klicken.
  - Wählen Sie die Skriptzeilen aus, die Sie kopieren möchten, und klicken Sie auf das Symbol **In Zwischenablage kopieren**.
  - Wählen Sie die Skriptzeilen aus, die Sie ausschneiden möchten, und klicken Sie auf das Symbol **In die Zwischenablage ausschneiden**.
  - Zeigen Sie mit dem Cursor auf die Position im Skript, an der die Zeilen eingefügt werden sollen, und klicken Sie auf das Symbol **Aus der Zwischenablage einfügen**.
  - Für Funktionen werden automatische Vorschläge bereitgestellt. Nachdem Sie die ersten Zeichen der Funktion eingegeben haben, können Sie durch Drücken von **STRG+LEERTASTE** die Vorschläge anzeigen. Wählen Sie einen der Vorschläge aus, und klicken Sie darauf, oder drücken Sie die **EINGABETASTE**, um die Funktion zu vervollständigen.
5. Führen Sie in der Registerkarte **Eigenschaften** folgende Schritte durch.
- a. Beim Erstellen einer Skriptkomponente ist die Option **Gemeinsam** nicht ausgewählt. Um die Skriptkomponente für die gemeinsame Verwendung freizugeben, wählen Sie die Registerkarte **Eigenschaften** aus. Wählen Sie **Gemeinsam** aus, und geben Sie einen Namen ein.

Wenn Sie eine Skriptkomponente in der Systemansicht erstellen, ist **Gemeinsam** standardmäßig ausgewählt, und Sie können die Auswahl nicht aufheben. Wenn Sie stattdessen in einer Geschäftsregel eine Kopie des Skriptes verwenden möchten, verschieben Sie das gemeinsam verwendete Skript per Drag-and-Drop in die Geschäftsregel, und deaktivieren Sie anschließend das Kontrollkästchen **Gemeinsam** in der Registerkarte **Eigenschaften**. Dadurch wird eine Kopie des gemeinsam verwendeten Skriptes in der Geschäftsregel erstellt. Die Kopie des gemeinsam verwendeten Skriptes wird nicht geändert, wenn das gemeinsam verwendete Skript geändert wird. Wenn Sie die Geschäftsregel speichern, hat das Skript keinen Namen mehr.
  - b. **Optional:** Bearbeiten Sie den Skriptnamen, indem Sie einen neuen aus bis zu 50 Zeichen bestehenden Namen eingeben. (Der Name wird standardmäßig aus dem Dialogfeld "Neues Skript" übernommen.)

 **Hinweis:**

Sie können nur einem gemeinsam verwendeten Skript einen Namen geben. Wenn das Skript nicht gemeinsam verwendet wird, können Sie keinen Namen in das Namensfeld eingeben.

- c. Geben Sie eine Beschreibung mit maximal 255 Zeichen ein.
  - d. Geben Sie einen Titel für das Skript ein. Der Titel wird unterhalb des Skriptes in den Flussdiagrammen im **Regeldesigner** und **Vorlagendesigner** angezeigt.
  - e. Geben Sie Kommentare für das Skript ein. Geben Sie Kommentare für das Skript ein, um die Benutzer beispielsweise über den Verwendungszweck des Skripts zu informieren.
6. Geben Sie unter **Skript** einen Titel für die Skriptkomponente ein.
7. **Nur Benutzer, die eine Skriptkomponente für eine Vorlage erstellen:** Wählen Sie **Design Prompt verwenden** aus, wenn Sie in der Skriptkomponente einen Design Time Prompt verwenden möchten. Definieren Sie anschließend im Bedingungsrastrer eine Bedingung für den Design Time Prompt, und gehen Sie dabei wie folgt vor:
- a. Wählen Sie unter **DTP** einen Design Time Prompt aus.
  - b. Wähle Sie unter **Operator** eine Operator aus: = = oder <>.
  - c. Verwenden Sie unter **Wert** die Dropdown-Liste, um einen Wert auszuwählen. Sie können in diesem Feld nichts eingeben.
  - d. Wiederholen Sie diese Schritte für alle in der Bedingung benötigten Anweisungen aus.

 **Tipp:**

Klicken Sie auf das Pluszeichen (+) und Minuszeichen (-), um Zeilen zum Raster hinzuzufügen oder daraus zu entfernen.

8. **Nur Benutzer, die eine unabhängige Skriptkomponente (d.h. eine Skriptkomponente, die sich nicht in einer Geschäftsregel oder einer Vorlage befindet) oder eine Skriptkomponente für eine Geschäftsregel erstellen:** Unter **Verwendung** können Sie die Regeln anzeigen, in denen die Skriptkomponente verwendet wird.

 **Hinweis:**

Sie können in dieser Registerkarte keine Änderungen vornehmen.

9. Klicken Sie auf .

## Skriptkomponenten öffnen

Sie können eine Skriptkomponente über die Systemansicht oder über ein Flussdiagramm im Regeldesigner oder Vorlagendesigner öffnen.

So öffnen Sie eine Skriptkomponente:

1. Blenden Sie **Skripte** in der **Systemansicht** ein.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Skript, und wählen Sie **Öffnen** aus.

 **Hinweis:**

Wenn eine gemeinsam genutzte Skriptkomponente in einer Geschäftsregel verwendet wird, können Sie sie auch im Flussdiagramm der Regel im Regeldesigner öffnen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Skriptkomponente, und wählen Sie "Öffnen" aus, oder doppelklicken Sie auf die Skriptkomponente.

## Eine Skriptkomponente bearbeiten

Sie können die Funktionen, Variablen und Elemente bearbeiten, die Sie zum Schreiben der Skriptkomponente verwenden. Außerdem können Sie die Kommentare, den Titel, den Namen und die Beschreibung der Skriptkomponente bearbeiten.

So bearbeiten Sie eine Skriptkomponente:

1. Klicken Sie unter **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf ein Skript, und wählen Sie **Öffnen** aus.

 **Hinweis:**

Ein Skript kann im Gegensatz zu Regeln, Vorlagen oder anderen Komponenten nicht in einem Grafikformat (innerhalb eines Flussdiagramms) angezeigt werden. Ein Skript kann lediglich im Skriptformat angezeigt werden.

2. Bearbeiten Sie die gewünschten Eigenschaften, und klicken Sie auf .  
Informationen hierzu finden Sie unter [Skriptkomponenten entwerfen](#).

## Eine Skriptkomponente löschen

Sie können eine Skriptkomponente nur löschen, wenn sie nicht in Regeln oder Vorlagen verwendet wird. Um dies festzustellen, können Sie die Verwendung der Skriptkomponente anzeigen. (Informationen hierzu finden Sie unter [Verwendung von Formel- und Skriptkomponenten anzeigen](#).) Wird eine Skriptkomponente in einer Regel oder Vorlage verwendet und ist ihre Verwendung nicht länger erforderlich, können Sie die Komponente von der Regel oder Vorlage entfernen und anschließend löschen. Sie können auch die Regel oder Vorlage löschen, wodurch die darin enthaltene Skriptkomponente ebenfalls gelöscht wird.

So löschen Sie eine Skriptkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf das Skript, und wählen Sie **Verwendung anzeigen** aus.
2. Stellen Sie sicher, dass keine Regeln oder Vorlagen die Skriptkomponente verwenden.  
Falls doch, müssen Sie die Skriptkomponente zunächst von den entsprechenden Regeln und Vorlagen entfernen. Informationen hierzu finden Sie unter [Komponenten aus einem Flussdiagramm entfernen](#).
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste erneut auf das Skript, und wählen Sie **Löschen** aus.

## Eine Skriptkomponente kopieren und einfügen

Sie können eine Skriptkomponente aus einer Regel oder Vorlage kopieren und in dieselbe oder eine andere Regel oder Vorlage einfügen. Sie können *das Skript auch innerhalb einer Skriptkomponente* kopieren und in dieselbe oder eine andere Skriptkomponente einfügen. Eine Skriptkomponente kann nicht kopiert und in eine andere Skriptkomponente bzw. einen anderen Komponententyp eingefügt werden.

So kopieren Sie Skriptkomponenten und fügen sie ein:

1. Wählen Sie in der **Systemansicht** die Regel oder die Vorlage aus, die die Skriptkomponente enthält.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die Skriptkomponente, und wählen Sie **Kopieren** aus.

### Hinweis:

Wenn es sich bei der Komponente, die Sie kopieren möchten, um eine gemeinsam verwendete Komponente handelt, können Sie mit der rechten Maustaste auf die Skriptkomponente klicken und "Referenz kopieren" auswählen, um die Referenz der gemeinsam verwendeten Komponente zu kopieren, anstatt die Komponente selbst zu kopieren. (Informationen hierzu finden Sie unter [Referenzen zu Formel- oder Skriptkomponenten einer Geschäftsregel kopieren und einfügen.](#))

3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die Skriptkomponente in *dieselbe* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Um die Skriptkomponente in eine *andere* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, öffnen Sie die Geschäftsregel oder Vorlage, in die die Skriptkomponente eingefügt werden soll, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Skriptkomponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

## Bedingungskomponenten

Eine Bedingungskomponente besteht aus bedingten Anweisungen, die entweder "True" oder "False" sind.

### Siehe auch:

- [Informationen zu Bedingungskomponenten](#)
- [Bedingungskomponenten erstellen](#)
- [Bedingungskomponenten öffnen](#)
- [Bedingungskomponenten bearbeiten](#)
- [Bedingungskomponenten löschen](#)
- [Bedingungskomponenten kopieren und einfügen](#)

## Informationen zu Bedingungskomponenten

Eine Bedingungskomponente setzt sich aus bedingten Anweisungen (d.h. IF-...THEN-Anweisungen) zusammen, die entweder TRUE oder FALSE sind. Wenn die Bedingung TRUE ist, führt das System die von Ihnen festgelegten Aktionen durch. Ist die Bedingung FALSE, führt das System andere von Ihnen festgelegte Aktionen durch. Bei der Bedingung kann es sich um eine Metadatenbedingung oder eine Datenbedingung handeln. Bedingungskomponenten können nicht gemeinsam genutzt werden.

## Bedingungskomponenten erstellen

Bedingungskomponenten werden in Geschäftsregeln oder Vorlagen erstellt. Im Gegensatz zu Skript- und Formelkomponenten können Bedingungskomponenten nicht als unabhängige Objekte erstellt werden. Sie sind mit der Geschäftsregel oder Vorlage verknüpft, für die sie erstellt wurden. Sie können nicht gemeinsam genutzt werden.

So erstellen Sie ein Bedingungskomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn Sie die Position im Flussdiagramm bestimmt haben, an der die Bedingung erstellt werden soll, ziehen Sie die Komponente **Bedingung** aus der Palette **Neue Objekte**, und legen Sie sie an dieser Position im Flussdiagramm ab.

Die Bedingung wird als Raute mit Fragezeichen im Flussdiagramm angezeigt.

3. **Optional:** Geben Sie unter **Bedingung** einen Titel für die Bedingungskomponente ein. Der Titel wird oberhalb der Komponente im Flussdiagramm aller Regeln und Vorlagen angezeigt, die die Bedingung verwenden.
4. **Nur Benutzer, die eine Bedingungskomponente für eine Vorlage erstellen:** Wählen Sie **Design Prompt verwenden** aus, wenn Sie in der Bedingungskomponente einen Design Time Prompt verwenden möchten. Definieren Sie anschließend im Bedingungsraaster eine Bedingung für den Design Time Prompt, und gehen Sie dabei wie folgt vor:
  - a. Wählen Sie unter **DTP** einen Design Time Prompt aus.
  - b. Wähle Sie unter **Operator** eine Operator aus: = = oder <>.
  - c. Verwenden Sie unter **Wert** die Dropdown-Liste, um einen Wert auszuwählen. Sie können in diesem Feld nichts eingeben.
  - d. Wiederholen Sie diese Schritte für alle in der Bedingung benötigten Anweisungen aus.

### Hinweis:

Wenn Sie zum Definieren der Bedingung einen Design Time Prompt verwenden, können Sie im Feld "Bedingung" weder eine Bedingung eingeben noch mit dem Bedingungsgenerator dort eine Bedingung erstellen.

5. Wenn Sie einen Elementblock erstellen möchten, klicken Sie auf das Symbol ..., und wählen Sie ein Element oder eine Funktion aus. Standardmäßig wird die Verarbeitung einer Bedingungskomponentenberechnung mit dem ersten Element im Raster gestartet. Wenn zuerst ein anderes Element verarbeitet werden soll, geben Sie den Element- oder Funktionsnamen unter **Elementblock** ein, oder klicken Sie auf das Symbol ..., um den

Namen in der Elementauswahl auszuwählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Informationen zum Hinzufügen von Elementen und Funktionen zu einer Komponente](#)

6. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Geben Sie die Bedingungsanweisung im Textfeld "Bedingung" ein.
  - Klicken Sie auf **Bedingung hinzufügen**, um den Bedingungsgenerator zum Erstellen der Bedingungsanweisungen zu verwenden. Informationen hierzu finden Sie unter [Bedingungsgenerator zum Erstellen von Bedingungsanweisungen verwenden](#).
7. Geben Sie Kommentare für die Bedingungskomponente ein, und klicken Sie auf .

## Bedingungskomponenten öffnen

Bedingungskomponenten werden aus dem Flussdiagramm der Geschäftsregel oder Vorlage geöffnet, zu der sie gehören. Im Gegensatz zu Formel- und Skriptkomponenten, kann eine DTP-Zuweisungskomponente nicht in der Systemansicht geöffnet werden.

So öffnen Sie eine Bedingungskomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn die Regel oder Vorlage geöffnet wird, wählen Sie die Bedingungskomponenten im Flussdiagramm aus, um die Bedingungeigenschaften anzuzeigen.

## Bedingungskomponenten bearbeiten

Sie können die zum Erstellen der Bedingungskomponente zu verwendenden Funktionen, Variablen und Elemente bearbeiten sowie die Kommentare und den Titel der Bedingungskomponente.

So bearbeiten Sie eine Bedingungskomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie "Öffnen" aus.
2. Wählen Sie im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** die Bedingung aus, um ihre Eigenschaften unter **Bedingung** zu bearbeiten. Alle vorhandenen Eigenschaften können geändert werden. (Informationen hierzu finden Sie unter [Bedingungskomponenten erstellen](#).)
  - Titel
  - Bedingungsanweisungen
  - Kommentar
  - **Nur für Vorlagenbenutzer:** Die Design Time Prompts
3. Klicken Sie auf .

## Bedingungskomponenten löschen

Bedingungskomponenten werden gelöscht, indem sie aus der Geschäftsregel oder Vorlage entfernt werden, zu der sie gehören. Da eine Bedingungskomponente nur in einer Geschäftsregel oder Vorlage verwendet werden kann, erfolgt der Löschvorgang einfach durch Entfernen der Komponente aus der Geschäftsregel oder Vorlage.

So löschen Sie eine Bedingungskomponente:

1. Klicken Sie im **Systemdesigner** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** die Bedingungskomponente aus, die Sie im Flussdiagramm löschen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Bedingung, und wählen Sie **Entfernen** aus.  
Bedingungskomponenten können nicht gemeinsam verwendet werden. Wenn Sie also eine Bedingungskomponente aus einer Geschäftsregel oder Vorlage entfernen, wird sie aus der Datenbank gelöscht.
4. Bestätigen Sie den Löschvorgang für die Komponente, und klicken Sie auf .

## Bedingungskomponenten kopieren und einfügen

Bedingungskomponenten können aus einer Regel oder Vorlage kopiert und in dieselbe oder eine andere Regel oder Vorlage eingefügt werden. Eine Bedingungskomponente kann nicht kopiert und in eine andere Bedingungskomponente oder einen anderen Bedingungstyp eingefügt werden.

So wird eine Bedingungskomponente aus dem Regel- oder Vorlagendesigner kopiert und eingefügt:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm des Regeldesigners oder Vorlagendesigners mit der rechten Maustaste auf die zu kopierende Bedingungskomponente, und wählen Sie **Kopieren** aus.
3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die Bedingungskomponente in *dieselbe* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Bedingungskomponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Um die Bedingungskomponente in eine *andere* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, öffnen Sie die Geschäftsregel oder Vorlage, in die die Komponente eingefügt werden soll, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Bedingungskomponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

## Elementblockkomponenten

Eine Elementblockkomponente definiert das Element zum Einschließen mindestens einer Anweisung in einem Skript.

### Siehe auch:

- [Informationen zu Elementblockkomponenten](#)
- [Elementblockkomponenten erstellen](#)
- [Elementblockkomponenten öffnen](#)
- [Elementblockkomponenten bearbeiten](#)
- [Elementblockkomponenten löschen](#)

- [Elementblockkomponenten kopieren und einfügen](#)

## Informationen zu Elementblockkomponenten

Eine Elementblockkomponente definiert das Element zum Einschließen mindestens einer Anweisung in einem Skript. Beispiel: Eine IF-Bedingung soll von einem Elementblock eingeschlossen werden. Elementblöcke können in Geschäftsregeln und benutzerdefinierten Vorlagen verwendet werden.

Ein Elementblock ist erforderlich, wenn Sie eine Oracle Essbase-Substitutionsvariable oder ein dimensionsübergreifendes Element im Ziel einer Formel verwenden. Ein Elementblock kann auch verwendet werden, wenn das Element in aufeinanderfolgenden Anweisungen eines Formelzieles wiederholt wird.

Elementblockkomponenten sind nicht als Datenbankobjekte vorhanden, die von der Geschäftsregel oder Vorlage, in der sie erstellt werden, unabhängig sind. Sie bestehen nur als Teil der Vorlage oder Geschäftsregel, zu der sie gehören. Elementblöcke können nicht von Regeln und Vorlagen gemeinsam genutzt werden.

## Elementblockkomponenten erstellen

Sie erstellen eine Elementblockkomponente vom Regel- oder Vorlagendesigner aus, wenn Sie eine Regel oder Vorlage erstellen. Elementblockkomponenten können nicht von der Systemansicht aus erstellt werden.

So erstellen Sie eine Elementblockkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Nachdem Sie die Position für den Elementblock im Flussdiagramm festgelegt haben, verschieben Sie das Elementblockobjekt per Drag and Drop von **Neue Objekte** in das Flussdiagramm.  
  
Das Elementblockobjekt wird im Flussdiagramm als vier Blöcke mit einer Verbindungslinie angezeigt.
3. **Optional:** Wenn Sie eine Elementblockkomponente für eine Vorlage erstellen, können Sie dafür auch Design Time Prompts erstellen. Informationen hierzu finden Sie unter [Design Time Prompts für benutzerdefinierte Vorlagen erstellen](#).
4. Klicken Sie in der Registerkarte **Elementblock** neben **Elementblock** auf das Symbol **Aktionen**, und führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie **Variable** aus, um nach einer Variable zu suchen oder eine zu erstellen. Klicken Sie dann auf **OK**. Informationen hierzu finden Sie unter [Mit Variablen arbeiten](#).
  - Wählen Sie **Element** aus, um nach einem Element zu suchen, und klicken Sie auf **OK**. Informationen hierzu finden Sie unter [Informationen zum Hinzufügen von Elementen und Funktionen zu einer Komponente](#).
5. Klicken Sie in der Registerkarte **Fehler und Warnungen** auf die Schaltfläche zum Ausführen der Skriptdiagnose.
6. Wählen Sie unter **Eigenschaften** die Option **Deaktiviert** aus, um den Elementblock aus der Validierung und Berechnung auszuschließen. Geben Sie anschließend eine optionale Beschreibung und Kommentare ein.
7. Klicken Sie auf .

## Elementblockkomponenten öffnen

Elementblockkomponenten werden aus dem Flussdiagramm der Geschäftsregel oder Vorlage geöffnet, in der sie verwendet werden. Sie können sie nicht in der Systemansicht öffnen.

So öffnen Sie eine Elementblockkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn die Regel oder Vorlage geöffnet wird, wählen Sie die Elementblockkomponente im Flussdiagramm aus, um die Eigenschaften des Elementblocks anzuzeigen.

## Elementblockkomponenten bearbeiten

Sie können das Element im Elementblock und die Design Time Prompts für die Elementblockkomponente (nur für Benutzer von benutzerdefinierten Vorlagen) ändern.

So bearbeiten Sie eine Elementblockkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** den Elementblock im Flussdiagramm aus, um seine Eigenschaften unter **Elementblock** zu bearbeiten.

Sie können das Element oder die Variable, das bzw. die Sie für den Elementblock ausgewählt haben, die Beschreibung und Kommentare für den Elementblock ändern. Außerdem können Sie den Elementblock deaktivieren, sodass er nicht in die Validierung und Berechnung der Geschäftsregel oder Vorlage eingeschlossen wird.

3. Klicken Sie auf .

## Elementblockkomponenten löschen

Elementblockkomponenten werden gelöscht, indem sie aus der Geschäftsregel oder Vorlage entfernt werden, zu der sie gehören. Da eine Elementblockkomponente nur in einer Geschäftsregel oder Vorlage verwendet werden kann, kann sie nicht von anderen Geschäftsregeln oder Vorlagen verwendet werden.

So löschen Sie eine Elementblockkomponente

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** die Elementblockkomponente aus, die Sie im Flussdiagramm löschen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Elementblock, und wählen Sie **Entfernen** aus.

Ein Elementblock kann nur in der Geschäftsregel oder Vorlage vorhanden sein, für die Sie ihn erstellt haben. Wenn Sie also einen Elementblock entfernen, wird er aus der Datenbank gelöscht.

## Elementblockkomponenten kopieren und einfügen

Sie können eine Elementblockkomponente aus einer Regel oder Vorlage kopieren und in dieselbe oder eine andere Regel oder Vorlage einfügen. Eine Elementblockkomponente kann nicht kopiert und in eine andere Elementblockkomponente oder einen anderen Komponententyp eingefügt werden.

So kopieren Sie eine Elementblockkomponente aus dem Regel- oder Vorlagendesigner:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die Elementblockkomponente, die Sie kopieren möchten, und wählen Sie **Kopieren** aus.
3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wenn Sie die Elementblockkomponente in *dieselbe* Geschäftsregel oder Vorlage einfügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Wenn Sie die Elementblockkomponente in eine *andere* Geschäftsregel oder Vorlage einfügen möchten, öffnen Sie die Geschäftsregel oder Vorlage, in die die Komponente eingefügt werden soll, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

## Elementbereichskomponenten

Bei einer Elementbereichskomponente handelt es sich um eine Art Schleife, die sich aus einem Bereich von Elementen aus Planning-Dimensionen zusammensetzt.

### Siehe auch:

- [Informationen zu Elementbereichskomponenten](#)
- [Elementbereichskomponenten erstellen](#)
- [Elementbereichskomponenten öffnen](#)
- [Elementbereichskomponenten bearbeiten](#)
- [Elementbereichskomponenten löschen](#)
- [Elementbereichskomponenten kopieren](#)

## Informationen zu Elementbereichskomponenten

Bei einer Elementbereichskomponente handelt es sich um eine Art Schleife, die sich aus einem Bereich von Elementen aus Planning-Dimensionen zusammensetzt. Elementbereichskomponenten können nicht gemeinsam genutzt werden. Somit muss jedes Mal eine neue Elementbereichskomponente erstellt werden, wenn einer Geschäftsregel oder Vorlage eine solche hinzugefügt wird.

## Elementbereichskomponenten erstellen

Elementbereichskomponenten werden im Regel- oder Vorlagendesigner erstellt, während Sie eine Regel oder Vorlage entwerfen. Im Gegensatz zu Skript- und Formelkomponenten, die unabhängig von den Geschäftsregeln und Vorlagen sind, in denen sie verwendet werden, können Elementbereichskomponenten nicht in der Systemansicht erstellt werden. Elementbereichskomponenten sind mit den Geschäftsregeln und Vorlagen verknüpft, zu denen sie gehören. Sie können nicht gemeinsam genutzt werden.

So erstellen Sie eine Elementbereichskomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Ziehen Sie ein Elementbereichsobjekt aus **Neue Objekte**, und legen Sie es im Flussdiagramm ab.

Das Elementbereichsobjekt wird als zwei Kreise mit einer Verbindungslinie angezeigt.

3. **Nur für Benutzer von benutzerdefinierten Vorlagen:** Wenn Sie eine Elementbereichskomponente für eine Vorlage erstellen, erstellen Sie für sie Design Time Prompts in der Registerkarte **Design Time Prompt**. Informationen hierzu finden Sie unter [Design Time Prompts für benutzerdefinierte Vorlagen erstellen](#).
4. Führen Sie in der Registerkarte **Elementbereich** einen der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie **Variablenauswahl** aus, um eine Variable zum Definieren des Elementbereichs zu verwenden. Geben Sie anschließend eine Variable ein bzw. wählen Sie eine aus. Informationen hierzu finden Sie unter [Mit Variablen arbeiten](#).

### Hinweis:

Wenn Sie diese Option auswählen und ein Element ändern, wird eine Meldung angezeigt: "Bearbeiten des Rasters entfernt die dynamische Variablenverknüpfung. Möchten Sie trotzdem fortfahren?" Wenn Sie die Verknüpfung zur Variablen entfernen möchten, klicken Sie auf "Ja". Wenn Sie auf "Ja" klicken, wird die Verknüpfung zur Variablen entfernt, und der Elementbereich bleibt mit den Elementen bestehen, die sich in der Variablen befanden. Wenn Sie die Verknüpfung zur Variablen nicht verlieren möchten, klicken Sie auf "Nein".

Wenn Sie diese Option auswählen, wählen Sie **Variable dynamisch verknüpfen** aus. So werden alle Änderungen, die an der Variablen vorgenommen werden, für die Variable in der Regel oder Vorlage übernommen.

- Führen Sie die folgenden Schritte aus:
  - a. Geben Sie für jede Dimension, für die ein Elementbereich definiert werden soll, in der Spalte **Wert** Elemente ein, oder klicken Sie auf jede Zeile, um das Symbol **Aktionen** anzuzeigen.

 **Tipp:**

Statt Elemente für jede Dimension pro Zeile auszuwählen, können Sie auf das Symbol "Elementauswahl" klicken, um Elemente für alle Dimensionen im Raster auszuwählen. Wenn Sie in der Elementauswahl auf "OK" klicken, werden die ausgewählten Elemente für jede Dimension im Raster angezeigt, für die Elemente festgelegt wurden.

- b. Klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, und wählen Sie eine der folgenden Optionen zum Festlegen eines Elementbereichs aus:
    - Variable (siehe [Mit Variablen arbeiten](#))
    - Element (siehe [Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen](#))
    - Funktion (siehe [Mit Funktionen arbeiten](#))
  - c. Klicken Sie auf das Symbol **Kommentare**, um Kommentare für den Elementbereich einzugeben.
  - d. Wiederholen Sie diese Schritte für alle Dimensionen, für die ein Elementbereich festgelegt werden soll.
  - e. Wählen Sie **Rasterwerte ausschließen** aus, um die ausgewählten Elemente von der Berechnung auszuschließen.
  - f. Klicken Sie auf **Raster zurücksetzen**, um alle Elemente, Variablen und Funktionen, die Sie in das Raster eingegeben haben, zu löschen.
  - g. Wählen Sie **Parallele Verarbeitung aktivieren** aus, um die Elementbereichsbefehle gleichzeitig anstatt nacheinander zu verarbeiten. (Standardmäßig wird die serielle Verarbeitung verwendet, aber mit der parallelen Verarbeitung können die Berechnungen optimiert werden.) Geben Sie anschließend im Textfeld die Anzahl der Threads ein, die für die parallele Verarbeitung verfügbar sein sollen, oder klicken Sie auf **Variablenauswahl**, um eine numerische oder Ganzzahlvariable auszuwählen, wenn Sie den Elementbereich in einer Geschäftsregel erstellen, oder um einen numerischen Design Time Prompt auszuwählen, wenn Sie den Elementbereich für eine Vorlage erstellen.  
  
Die Anzahl der Threads für die parallele Verarbeitung ist standardmäßig zwei. Wählen Sie für 32-Bit-Plattformen eine Ganzzahl von 1-4 aus. Wählen Sie für 64-Bit-Plattformen eine Ganzzahl von 1-8 aus.
5. **Nur Benutzer von Geschäftsregeln:** Klicken Sie in der Registerkarte **Fehler und Warnungen** auf die Schaltfläche zum Ausführen der Skriptdiagnose.
  6. **Optional:** Wählen Sie unter **Eigenschaften** die Option **Deaktiviert** aus, um den Elementbereich (und alle darin enthaltenen Komponenten) aus der Validierung auszuschließen. Sie möchten dies möglicherweise zur Fehlerbehebung verwenden, wenn eine Komponente in einer Geschäftsregel oder Vorlage die Geschäftsregel oder die Vorlage an der Validierung hindert.  
  
Sie können auch eine Beschreibung, Kommentare und einen Titel für den Elementbereich eingeben. Der Titel wird unterhalb der Komponente im Flussdiagramm der Regel oder Vorlage angezeigt, zu der er gehört.
  7. Klicken Sie auf .

## Elementbereichskomponenten öffnen

Elementbereichskomponenten werden im Flussdiagramm der Geschäftsregel oder Vorlage geöffnet, in der sie verwendet werden. Im Gegensatz zu Formel- und Skriptkomponenten, kann eine DTP-Zuweisungskomponente nicht in der Systemansicht geöffnet werden.

So öffnen Sie eine Elementbereichskomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn die Regel oder Vorlage geöffnet wird, wählen Sie die Elementbereichskomponente im Flussdiagramm aus, um die Elementbereichseigenschaften anzuzeigen.

## Elementbereichskomponenten bearbeiten

Sie können die zum Definieren der Elementbereichskomponente verwendeten Dimensionen und Elemente oder Variablen bearbeiten sowie die Kommentare und den Titel der Elementbereichskomponente und ob die Zeit zum Verarbeiten der Elementbereichskomponente in der Logdatei (nur für Oracle Hyperion Financial Management-Anwendungen) aufgezeichnet wird.

So bearbeiten Sie eine Elementbereichskomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** den Elementbereich aus, um seine Eigenschaften unter **Elementbereich** zu bearbeiten. Alle vorhandenen Eigenschaften können geändert werden. (Informationen hierzu finden Sie unter [Elementbereichskomponenten erstellen](#).)
  - Titel, die Beschreibung und Kommentare
  - Variablen, die zum Festlegen des Elementbereichs ausgewählt werden
  - Dimensionen, die in den Elementbereich aufgenommen werden
  - Elemente, die den Elementbereich für jede Dimension festlegen
3. Klicken Sie auf .

## Elementbereichskomponenten löschen

Elementbereichskomponenten werden gelöscht, indem sie aus der Geschäftsregel oder Vorlage entfernt werden, zu der sie gehören. Da eine Elementbereichskomponente nur in einer Geschäftsregel oder Vorlage verwendet werden kann, erfolgt der Löschvorgang einfach durch Entfernen der Komponente aus der Geschäftsregel oder Vorlage.

So löschen Sie eine Elementbereichskomponente

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** die Elementbereichskomponente aus, die Sie im Flussdiagramm löschen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Elementbereich, und wählen Sie **Entfernen** aus.

Wenn Sie den Elementbereich entfernen, wird er aus der Datenbank gelöscht.

## Elementbereichskomponenten kopieren

Sie können eine Elementbereichskomponente aus einer Regel oder Vorlage kopieren und in dieselbe oder eine andere Regel oder Vorlage einfügen. Eine Elementbereichskomponente kann nicht kopiert und in eine andere Elementbereichskomponente oder einen anderen Komponententyp eingefügt werden.

So kopieren Sie eine Elementbereichskomponente aus dem Regel- oder Vorlagendesigner:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die Elementbereichskomponente, die in das Flussdiagramm kopiert werden soll, und wählen Sie **Kopieren** aus.
3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die Elementbereichskomponente in *dieselbe* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Um die Elementbereichskomponente in einer *anderen* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, öffnen Sie die Geschäftsregel oder Vorlage, in der Sie die Komponente einfügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

## Feste Schleifenkomponenten

Bei einer festen Schleifenkomponente handelt es sich um ein Objekt, das mit einer festgelegten Häufigkeit in einer Liste mit Metadatenelementen zirkuliert.

**Siehe auch:**

- [Informationen zu festen Schleifenkomponenten](#)
- [Feste Schleifenkomponenten erstellen](#)
- [Feste Schleifenkomponenten öffnen](#)
- [Feste Schleifenkomponenten bearbeiten](#)
- [Feste Schleifenkomponenten löschen](#)
- [Feste Schleifenkomponenten kopieren und einfügen](#)

## Informationen zu festen Schleifenkomponenten

Bei einer festen Schleifenkomponente handelt es sich um ein Objekt, das mit einer festgelegten Häufigkeit in einer Liste mit Metadatenelementen zirkuliert. Beispiel: Sie können eine feste Schleife erstellen, die zehnmal durch eine Kontenliste zirkuliert.

## Feste Schleifenkomponenten erstellen

Sie können eine feste Schleifenkomponente in einer Geschäftsregel oder Vorlage erstellen, indem Sie das zugehörige Symbol ziehen und im Flussdiagramm des Regeldesigners oder Vorlagendesigners ablegen. Eine feste Schleifenkomponente ist nur in der Geschäftsregel oder Vorlage vorhanden, für die sie erstellt wird. Feste Schleifenkomponenten können in Geschäftsregeln oder Vorlagen nicht gemeinsam genutzt werden.

So erstellen Sie eine feste Schleifenkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Nachdem Sie die Position für die feste Schleife im Flussdiagramm der Geschäftsregel oder Vorlage festgelegt haben, verschieben Sie das Objekt **Feste Schleife** per Drag-and-Drop aus **Neue Objekte** in das Flussdiagramm.

Die feste Schleife wird als zwei durch eine Linie verbundene Kreise angezeigt.

3. **Nur für Benutzer von benutzerdefinierten Vorlagen:** Wenn Sie eine feste Schleifenkomponente für eine Vorlage erstellen, erstellen Sie für sie Design Time Prompts in der Registerkarte **Design Time Prompt**. Informationen hierzu finden Sie unter [Design Time Prompts für benutzerdefinierte Vorlagen erstellen](#).
4. Führen Sie in der Registerkarte **Feste Schleife** die folgenden Aufgaben aus:
  - a. Geben Sie unter **Wert** an, wie oft die Schleife durch die Metadaten oder Daten zirkulieren soll. Oder klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, und wählen Sie **Variable** (wenn Sie mit einer Geschäftsregel arbeiten) oder **DTP** (wenn Sie mit einer benutzerdefinierten Vorlage arbeiten) oder **Funktion** (wenn Sie mit einer Geschäftsregel oder einer benutzerdefinierten Vorlage arbeiten) aus, um Variablen, Design Time Prompts oder Funktionen zum Definieren der Schleife auszuwählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Mit Variablen arbeiten](#) und [Mit Funktionen arbeiten](#).
  - b. Geben Sie unter **Abbruchvariable** eine Variable ein, oder klicken Sie auf das Symbol **Variable** (wenn Sie mit einer Geschäftsregel arbeiten) oder auf das Symbol **DTP** (wenn Sie mit einer benutzerdefinierten Vorlage arbeiten), um eine numerische Variable oder einen Design Time Prompt zu wählen, um die feste Schleife zu beenden. Der Wert der Abbruchvariablen muss eins sein.
  - c. Klicken Sie in der Registerkarte **Fehler und Warnungen** auf die Schaltfläche zum Ausführen der Skriptdiagnose.
5. **Optional:** Führen Sie in der Registerkarte **Eigenschaften** eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wählen Sie **Deaktiviert** aus, wenn Sie die feste Schleifenkomponente von der Validierung und Berechnung der Geschäftsregel oder Vorlage ausschließen möchten.
  - Geben Sie einen Titel für die feste Schleifenkomponente ein. Der Titel wird unterhalb der Komponente im Flussdiagramm der Regel oder Vorlage angezeigt, zu der er gehört.
  - Geben Sie eine Beschreibung und Kommentare für die feste Schleifenkomponente ein.
6. Klicken Sie auf .

## Feste Schleifenkomponenten öffnen

Feste Schleifenkomponenten werden im Flussdiagramm der Geschäftsregel oder Vorlage geöffnet, zu der sie gehören. Im Gegensatz zu Formel- und Skriptkomponenten, kann eine DTP-Zuweisungskomponente nicht in der Systemansicht geöffnet werden.

So öffnen Sie eine feste Schleifenkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn die Regel oder Vorlage geöffnet wird, wählen Sie die feste Schleifenkomponente im Flussdiagramm aus, um die Eigenschaften der festen Schleife anzuzeigen.

## Feste Schleifenkomponenten bearbeiten

Der Wert, der einer festen Schleifenkomponente zugewiesen wurde, sowie die für die Komponente ausgewählte Variable können bearbeitet werden. Wenn Sie eine feste Schleife für eine Geschäftsregel erstellen, können Sie auch den Titel und die Abbruchvariable bearbeiten. Die Abbruchvariable gibt den Zeitpunkt für das Ende der festen Schleife an.

So bearbeiten Sie eine feste Schleifenkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Regel oder die Vorlage, die die feste Schleifenkomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie auf .

## Feste Schleifenkomponenten löschen

Feste Schleifenkomponenten werden gelöscht, indem sie aus der Geschäftsregel oder Vorlage entfernt werden, zu der sie gehören. Da eine feste Schleifenkomponente nur in einer Geschäftsregel oder Vorlage verwendet werden kann, erfolgt der Löschvorgang einfach durch Entfernen der Komponente aus der Geschäftsregel oder Vorlage.

So löschen Sie eine feste Schleifenkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Regel oder die Vorlage, die die zu löschende feste Schleifenkomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** die feste Schleifenkomponente aus, die Sie im Flussdiagramm löschen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die feste Schleifenkomponente, und wählen Sie **Entfernen** aus.
4. Bestätigen Sie den Löschvorgang für die Komponente, und klicken Sie auf .

## Feste Schleifenkomponenten kopieren und einfügen

Sie können eine feste Schleifenkomponente aus einer Regel oder Vorlage kopieren und in dieselbe oder eine andere Regel oder Vorlage einfügen. Eine feste Schleifenkomponente kann nicht kopiert und in eine andere feste Schleifenkomponente oder einen anderen Komponententyp eingefügt werden.

So wird eine feste Schleifenkomponente aus dem Regel- oder Vorlagendesigner kopiert und eingefügt:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Regel oder die Vorlage, die die feste Schleifenkomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im **Regeldesigner** oder im **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die feste Schleifenkomponente, die Sie in das Flussdiagramm kopieren möchten, und wählen Sie **Kopieren** aus.
3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die feste Schleifenkomponente in *dieselbe* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Um die feste Schleifenkomponente in einer *anderen* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, öffnen Sie die Geschäftsregel, in die Sie die Komponente einfügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die feste Schleifenkomponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

## Metadaten-Schleifenkomponenten

Mit Metadaten-Schleifenkomponenten können Sie einen Wert mit einer Funktion (Metadaten) oder einem Start- und Endwert (fest) mehreren Elementen zuweisen.

### Siehe auch:

- [Informationen zu Metadaten-Schleifenkomponenten](#)
- [Metadaten-Schleifenkomponenten erstellen](#)
- [Metadaten-Schleifenkomponenten öffnen](#)
- [Metadaten-Schleifenkomponenten löschen](#)
- [Metadaten-Schleifenkomponenten kopieren und einfügen](#)

## Informationen zu Metadaten-Schleifenkomponenten

Mit Metadaten-Schleifenkomponenten können Sie einen Wert mit einer Funktion (Metadaten) oder einem Start- und Endwert (fest) mehreren Elementen zuweisen.

Beispiel: Sie möchten #missing allen Konten der "Ebene 0" unter dem übergeordneten Element "Bruttogewinn" zuweisen. In diesem Beispiel würden Sie Folgendes in der Metadatenschleife auswählen:

- Dimension - "Account"
- Funktion - @RELATIVE ("GP", 0)
- Variable - Ein Design Time Prompt vom Typ "Element"

## Metadaten-Schleifenkomponenten erstellen

Sie können eine Metadaten-Schleifenkomponente erstellen, indem Sie das zugehörige Symbol ziehen und im Flussdiagramm einer benutzerdefinierten Vorlage ablegen. Eine Metadaten-

Schleifenkomponente ist nur in der Vorlage vorhanden, für die sie erstellt wird. Metadaten-Schleifenkomponenten können in Vorlagen nicht gemeinsam genutzt werden.

So erstellen Sie eine Metadaten-Schleifenkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine benutzerdefinierte Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im **Vorlagendesigner** unter **Neue Objekte** das Objekt vom Typ **Metadatenschleife** aus, und legen Sie es im Flussdiagramm ab.
3. Wählen Sie in der Registerkarte **Metadatenschleife** einen der folgenden Schleifentypen aus:

- **Metadaten**

Wenn Sie **Metadaten** auswählen, geben Sie die folgenden Informationen ein:

- **Index-DTP** - Wählen Sie einen vorhandenen Design Time Prompt aus, der als Index für die Metadatenschleife fungiert. Der Wert des Design Time Prompts wird vor dem Start der Metadatenschleife auf null zurückgesetzt und für jede Schleife um 1 inkrementiert.
- **Dimension** - Wählen Sie die Dimension aus, die das übergeordnete Element enthält, das in der Metadatenschleife verwendet werden soll.
- **Funktion** - Wählen Sie eine Funktion aus, um anzugeben, wie die Variable auf die Elemente der Dimension angewendet werden soll.
- **Variable** - Erstellen Sie einen Design Time Prompt vom Typ *Element*, der für die Variable verwendet werden soll. Dieser Design Time Prompt wird in der Formel verwendet, und Calculation Manager ersetzt den Design Time Prompt durch jedes Element, das durch die angegebene Funktion erstellt wurde.

- **Fest**

Wenn Sie **Fest** auswählen, geben Sie die folgenden Informationen ein:

- **Index-DTP** - Wählen Sie einen vorhandenen Design Time Prompt vom Typ "Schritt" aus, der als Index für die Metadatenschleife fungiert. Der Wert des Design Time Prompts wird vor dem Start der Metadatenschleife auf null zurückgesetzt und für jede Schleife um 1 inkrementiert.
- **Startindex** - Wert, an dem die Schleife beginnt. Klicken Sie auf , um einen Design Time Prompt auszuwählen, der als Startindex verwendet werden soll.
- **Endindex** - Wert, an dem die Schleife endet. Klicken Sie auf , um einen Design Time Prompt auszuwählen, der als Endindex verwendet werden soll.

4. Geben Sie Eigenschaften für die Metadatenschleife ein:

- Wählen Sie **Deaktiviert** aus, um die Metadaten-Schleifenkomponente aus der Vorlage zu Validierungs- und Berechnungszwecken auszuschließen.

Sie möchten eine Komponente möglicherweise deaktivieren, wenn die Validierung einer Geschäftsregel nicht erfolgreich war und Sie die Quelle des Validierungsfehlers finden müssen. Wenn Sie eine Komponente deaktivieren, wird sie im Flussdiagramm grau angezeigt.

- Geben Sie einen **Titel** für die Metadatenschleife ein.

Der Titel wird im Flussdiagramm unter dem Symbol der Metadaten-Schleifenkomponente angezeigt.

- Geben Sie eine **Beschreibung** und **Kommentare** ein.

5. Klicken Sie auf .

## Metadaten-Schleifenkomponenten öffnen

Sie können eine Metadaten-Schleifenkomponente im Flussdiagramm der entsprechenden benutzerdefinierten Vorlage öffnen. Im Gegensatz zu Formel- und Skriptkomponenten kann eine Metadaten-Schleifenkomponente nicht direkt über die **Systemansicht** geöffnet werden.

So öffnen Sie eine Metadaten-Schleifenkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine benutzerdefinierte Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im **Vorlagendesigner** die Metadaten-Schleifenkomponente im Flussdiagramm aus, um ihre Eigenschaften anzuzeigen.

## Metadaten-Schleifenkomponenten löschen

Sie können eine Metadaten-Schleifenkomponente aus der entsprechenden benutzerdefinierten Vorlage löschen.

So löschen Sie eine Metadaten-Schleifenkomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die benutzerdefinierte Vorlage, die die Metadaten-Schleife enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm im **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die Metadaten-Schleifenkomponente, und wählen Sie **Entfernen** aus.

### Hinweis:

Diese Schritte löschen nur die Metadaten-Schleife aus der Vorlage. Sie müssen auch die Design Time Prompts löschen, die Sie für die Verwendung mit der Metadaten-Schleife erstellt haben. Um einen Design Time Prompt zu löschen, klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** mit der rechten Maustaste auf die Zeile, die den Design Time Prompt enthält, und wählen Sie **Zeile löschen** aus, oder wählen Sie die Zeile aus, die den Design Time Prompt enthält, und klicken Sie auf



## Metadaten-Schleifenkomponenten kopieren und einfügen

Sie können eine Metadaten-Schleifenkomponente aus einer benutzerdefinierten Vorlage kopieren und in dieselbe oder eine andere benutzerdefinierte Vorlage einfügen.

So kopieren Sie Metadaten-Schleifenkomponenten und fügen sie ein:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die benutzerdefinierte Vorlage, die die Metadaten-Schleifenkomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm im **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die Metadaten-Schleifenkomponente, die Sie kopieren möchten, und wählen Sie **Kopieren** aus.

Wenn Sie eine Formel- oder Skriptkomponente in die Metadaten Schleife gezogen haben, wählen Sie **Gruppe kopieren** aus, um sowohl die Metadaten Schleife als auch die Komponente innerhalb der Metadaten Schleife zu kopieren.

3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die Metadaten-Schleifenkomponente in *dieser* Vorlage einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Position im Flussdiagramm, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Um die Metadaten-Schleifenkomponente in einer *anderen* Vorlage einzufügen, öffnen Sie die gewünschte Vorlage, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Position im Flussdiagramm, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

#### Hinweis:

Um Design Time Prompts zu kopieren, wenn sie in der Metadaten Schleife verwendet werden, klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** mit der rechten Maustaste auf die Zeile, die die zu kopierenden Design Time Prompts enthält, und wählen Sie **Kopieren** aus.

Um alle Design Time Prompts zu kopieren, wählen Sie **Raster kopieren** aus, und öffnen Sie die Vorlage, in der Sie die Design Time Prompts einfügen möchten. Klicken Sie in der Registerkarte **Design Time Prompt** mit der rechten Maustaste in das Raster, und wählen Sie **Einfügen** aus.

## DTP-Zuweisungskomponenten

Verwenden Sie eine DTP-Zuweisungskomponente, um einen Design Time Prompt, ein Element, eine Funktion oder einen eingegebenen Text für den Design Time Prompt in einer benutzerdefinierten Vorlage zuzuweisen.

#### Siehe auch:

- [Informationen zu DTP-Zuweisungskomponenten](#)
- [DTP-Zuweisungskomponenten erstellen](#)
- [DTP-Zuweisungskomponenten öffnen](#)
- [DTP-Zuweisungskomponenten bearbeiten](#)
- [DTP-Zuweisungskomponenten löschen](#)
- [DTP-Zuweisungskomponenten kopieren und einfügen](#)
- [Design Time Prompt-Funktionen in DTP-Zuweisungskomponenten verwenden](#)

## Informationen zu DTP-Zuweisungskomponenten

Mit einer DTP-Zuweisungskomponente können Sie einem Design Time Prompt in einer benutzerdefinierten Vorlage einen DTP, ein Element, eine Funktion oder eingegebenen Text zuweisen. DTP-Zuweisungskomponenten verringern die Komplexität des Flussdiagramms der Vorlage, und die Logik der Vorlage kann einfacher entwickelt und verwaltet werden.

## DTP-Zuweisungskomponenten erstellen

Sie können eine DTP-Zuweisungskomponente in einer Vorlage erstellen, indem Sie das zugehörige Symbol ziehen und im Flussdiagramm des Vorlagendesigners ablegen.

Beachten Sie beim Erstellen von DTP-Zuweisungskomponenten Folgendes:

- Eine DTP-Zuweisungskomponente existiert nur innerhalb der Vorlage, für die sie erstellt wird.
- Sie können eine DTP-Komponente an einer beliebigen Position im Flussdiagramm platzieren, außer in einem Elementbereich, einem Elementblock oder einer Bedingungskomponente, der bzw. die keine DTP-Bedingung verwendet.

So erstellen Sie eine DTP-Zuweisungskomponente:

1. Öffnen Sie in der **Systemansicht** eine benutzerdefinierte Vorlage.
2. Wählen Sie im **Vorlagendesigner** unter **Neue Objekte** das Objekt vom Typ **DTP-Zuweisung** aus, und legen Sie es im Flussdiagramm ab.
3. **Optional:** Geben Sie Design Time Prompts für die Komponente ein. Informationen hierzu finden Sie unter [Design Time Prompts für benutzerdefinierte Vorlagen erstellen](#).
4. Definieren Sie in der Registerkarte **Formel** Bedingungen für die Design Time Prompts der Vorlage.
  - Wählen Sie in der Dropdown-Liste links neben dem Gleichheitszeichen den Design Time Prompt aus, für den Sie einen Wert definieren möchten. Werden dort keine Design Time Prompts angegeben, wurden auch keine für die verwendete Vorlage erstellt.
  - Geben Sie im Textfeld rechts neben dem Gleichheitszeichen einen Wert ein, oder klicken Sie auf , um eine Variable, ein Element oder eine Funktion auszuwählen.
  - Klicken Sie auf , um Werte für zusätzliche Design Time Prompts zuzuweisen.
5. Geben Sie Eigenschaften für die DTP-Zuweisungskomponente ein:
  - Wählen Sie **Deaktiviert** aus, um die Metadaten-Schleifenkomponente aus der Vorlage zu Validierungs- und Berechnungszwecken auszuschließen.  
 Sie möchten eine Komponente möglicherweise deaktivieren, wenn die Validierung einer Geschäftsregel nicht erfolgreich war und Sie die Quelle des Validierungsfehlers finden müssen. Wenn Sie eine Komponente deaktivieren, wird sie im Flussdiagramm grau angezeigt.
  - Geben Sie einen **Titel** für die DTP-Zuweisungskomponente ein.  
 Der Titel wird unter dem Symbol für die Komponente "DTP-Zuweisung" im Flussdiagramm angezeigt
  - Geben Sie eine **Beschreibung** und **Kommentare** ein.
6. Klicken Sie auf .

## DTP-Zuweisungskomponenten öffnen

DTP-Zuweisungskomponenten werden im Flussdiagramm der Vorlage geöffnet, zu der sie gehören. Im Gegensatz zu Formel- und Skriptkomponenten kann eine DTP-Zuweisungskomponente nicht direkt über die **Systemansicht** geöffnet werden.

So öffnen Sie eine DTP-Zuweisungskomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine benutzerdefinierte Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im **Vorlagendesigner** die DTP-Zuweisungskomponente im Flussdiagramm aus, um ihre Eigenschaften anzuzeigen.

## DTP-Zuweisungskomponenten bearbeiten

Sie können die Beschreibung, den Titel und Kommentare einer DTP-Zuweisungskomponente bearbeiten. Sie können außerdem die Werte, die Design Time Prompts zugewiesen werden, in einer Vorlage mit der DTP-Zuweisungskomponente bearbeiten.

So bearbeiten Sie eine DTP-Zuweisungskomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, die die zu bearbeitende DTP-Zuweisungskomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im **Vorlagendesigner** die DTP-Zuweisungskomponente im Flussdiagramm aus.
3. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor, und klicken Sie auf .

## DTP-Zuweisungskomponenten löschen

Sie löschen eine DTP-Zuweisungskomponente aus der Vorlage, zu der sie gehört.

So löschen Sie eine DTP-Zuweisungskomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die benutzerdefinierte Vorlage, die die DTP-Zuweisungskomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm im **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die DTP-Zuweisungskomponente, und wählen Sie **Entfernen** aus.

## DTP-Zuweisungskomponenten kopieren und einfügen

Sie können eine DTP-Zuweisungskomponente aus einer Vorlage kopieren und in dieselbe oder eine andere Vorlage einfügen.

So kopieren Sie DTP-Zuweisungskomponenten und fügen sie ein:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die benutzerdefinierte Vorlage, die die DTP-Zuweisungskomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm im **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die DTP-Zuweisungskomponente, die Sie kopieren möchten, und wählen Sie **Kopieren** aus.
3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die DTP-Zuweisungskomponente in *dieselbe* Vorlage einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Position im Flussdiagramm, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Um die DTP-Zuweisungskomponente in einer *anderen* Vorlage einzufügen, öffnen Sie die gewünschte Vorlage, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Position im Flussdiagramm, und wählen Sie **Einfügen** aus.

Wenn Sie die DTP-Zuweisung in eine neue Vorlage einfügen, müssen Sie auch die von der DTP-Zuweisungskomponente verwendeten Design Time Prompts erstellen oder in die neue Vorlage kopieren.

4. Klicken Sie auf .

## Design Time Prompt-Funktionen in DTP-Zuweisungskomponenten verwenden

### Siehe auch:

- [Informationen zu Design Time Prompt-Funktionen](#)
- [@AvailDimCount](#)
- [@Compare](#)
- [@Compliment](#)
- [@Concat](#)
- [@DenseMember](#)
- [@Dependency](#)
- [@DimAttribute](#)
- [@DimMember](#)
- [@DimName](#)
- [@DimType](#)
- [@DimUDA](#)
- [@EndsWith](#)
- [@Evaluate](#)
- [@FindFirst](#)
- [@FindLast](#)
- [@GetData](#)
- [@Integer](#)
- [@Intersect](#)
- [@IsAncest](#)
- [@IsChild](#)
- [@IsDataMissing](#)
- [@IsSandBoxed](#)
- [@IsVariable](#)
- [@Length](#)
- [@Matches](#)
- [@Member](#)
- [@MemberGeneration](#)
- [@MemberLevel](#)
- [@MsgFormat](#)

- @Notin
- @OpenDimCount
- @Plandim
- @PlanDimMember
- @Quote
- @RemoveQuote
- @ReplaceAll
- @ReplaceFirst
- @SmartListFromIndex
- @SmartListFromValue
- @SparseMember
- @StartsWith
- @SubString
- @ToLowerCase
- @ToMDX
- @ToUpperCase
- @Trim
- @Union
- @ValueDimCount

## Informationen zu Design Time Prompt-Funktionen

Sie können Design Time Prompt-Funktionen in DTP-Zuweisungskomponenten für benutzerdefinierte Vorlagen verwenden. Mit diesen Funktionen können Sie unter anderem Aufgaben wie das Vergleichen von Elementen, das Abrufen einer Liste von Elementen, die zwei Design Time Prompts gemeinsam oder nicht gemeinsam haben, das Hinzufügen oder Entfernen von Anführungszeichen in einer Zeichenfolge, das Konvertieren von Zeichen in einer Zeichenfolge in Großbuchstaben oder Kleinbuchstaben ausführen.

### @AvailDimCount

@AVAILDIMCOUNT gibt die Anzahl der verfügbaren Dimensionen zurück.

#### DTP-Typ:

@AVAILDIMCOUNT kann einem DTP vom Typ *numerisch* zugewiesen werden.

#### Syntax:

@AVAILDIMCOUNT(*DTP*, Dicht/dünn besetzt)

#### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>DTP</i>	Design Time Prompt oder Funktion, der bzw. die einen Elementbereich oder ein dimensionsübergreifendes Element zurückgibt

Parameter	Beschreibung
Dicht/dünn besetzt	<b>Optional.</b> Wenn der Parameter leer bleibt, wird die Anzahl aller verfügbaren Dimensionen zurückgegeben. Wenn "Dicht besetzt" oder "Dünn besetzt" eingegeben wird, wird nur der angegebene Typ verfügbarer Dimensionen gezählt.

### Beispiel 1:

```
[DTP1]=@AVAILDIMCOUNT ([MR1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DTP1] ist ein DTP vom Typ *numerisch*.
- [MR1] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich* mit den folgenden Eingaben:
  - Account:
  - Period: Jan, Feb, Mar
  - HSP\_View:
  - Year:
  - Scenario:
  - Version: Working
  - Entity:
  - Product: P\_000

In diesem Beispiel gibt [DTP1] "8" zurück, da insgesamt acht Dimensionen vorhanden sind.

### Beispiel 2:

```
[DTP2]=@AVAILDIMCOUNT ([MR2], "Dicht besetzt")
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DTP2] ist ein DTP vom Typ *numerisch*.
- [MR2] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich* mit den folgenden Eingaben:
  - Account: Dicht besetzt
  - Period: Dicht besetzt
  - HSP\_View: Dünn besetzt
  - Year: Dünn besetzt
  - Scenario: Dünn besetzt
  - Version: Dünn besetzt
  - Entity: Dünn besetzt
  - Product: Dünn besetzt

In diesem Beispiel gibt DTP2 "2" zurück, da nur "Account" und "Period" dicht besetzt sind.

## @Compare

Mit @COMPARE wird "true" oder "false" zurückgegeben, wenn Elemente, Dimensionen oder Kennwörter miteinander oder Zeichenfolgen mit einer eingeschränkten Liste verglichen

werden. (Bei einer eingeschränkten Liste wird mit @COMPARE ein Vergleich mit dem Regelgeneratorwert statt dem Ersatzwert durchgeführt.)

#### DTP-Typ:

@COMPARE kann einem DTP vom Typ *boolesch* zugewiesen werden.

#### Syntax:

@COMPARE (*String*, *compareString*, *IgnoreCase*)

#### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Zeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text
<i>compareString</i>	Design Time Prompt oder Text
<i>IgnoreCase</i>	<b>Optional.</b> Falls "true", wird die Groß-/Kleinschreibung der Parameter 1 und 2 ignoriert. Falls "false", muss die Groß-/Kleinschreibung für Parameter 1 und 2 übereinstimmen. Bleibt <i>IgnoreCase</i> leer, wird der Parameter standardmäßig auf "true" gesetzt.

#### Beispiel:

```
[DTP1]=@COMPARE ([MBR1], [MBR2], true)
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DTP1] ist ein nicht prompt-fähiger DTP vom Typ *boolesch*.
- [MBR1]=Jan
- [MBR2]=Jan

In diesem Beispiel gibt [DTP1] "true" zurück.

## @Compliment

Mit @COMPLIMENT werden Elemente zurückgegeben, die sich in DTP1, aber nicht in DTP2 befinden, sowie Elemente, die sich in DTP2, aber nicht in DTP1 befinden. Anders ausgedrückt: Mit @COMPLIMENT werden die Unterschiede zwischen DTP1 und DTP2 zurückgegeben.

#### DTP-Typ:

@COMPLIMENT kann einem DTP vom Typ *Elementbereich* oder *Dimensionsbereich* zugewiesen werden.

#### Syntax:

@COMPLIMENT (*Argument1*, *Argument2*)

#### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Argument1</i>	Design Time Prompt oder Funktion, der bzw. die einen <i>Elementbereich</i> oder einen <i>Dimensionsbereich</i> zurückgibt
<i>Argument2</i>	Design Time Prompt oder Funktion, der bzw. die einen <i>Elementbereich</i> oder einen <i>Dimensionsbereich</i> zurückgibt

### Beispiel 1:

```
[DTP_MR]=@COMPLIMENT ([MR1], [MR2])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DTP\_MR] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [MR1]="Salaries,"FY14","Local","Tennessee","USA"
- [MR2]="Jan", "Feb", "Mar","FY15","Actual", "Budget","Working","Florida","California","000", "G100"

In diesem Beispiel gibt DTP\_MR "Salaries,"Jan", "Feb", "Mar", "Actual", "Budget","Working","Local","000", "G100","USA" zurück.

### Beispiel 2:

```
[DTP_CD]=@COMPLIMENT ([CD1], [CD2])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DTP\_CD] ist ein DTP vom Typ *Dimensionsbereich*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [CD1]="Salaries"->"Jan"->"Actual"->"Local"
- [CD2]="50100"->"Feb"->"Budget"->"Working"->"California"->"000"

In diesem Beispiel gibt [DTP\_CD] "Working"->"Local"->"California"->"000" zurück.

## @Concat

Mit @CONCAT wird der zweite Parameter mit dem Ende des ersten Parameters verkettet.

### DTP-Typ:

@CONCAT kann einem DTP vom Typ *Element*, *Dimension*, *Zeichenfolge*, *eingeschränkte Liste*, *Kennwort* oder *Attribut* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@CONCAT (Text, Concat String, Seperator)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Text</i>	Design Time Prompt oder Text
<i>Verkettungszeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text <b>Hinweis:</b> <i>concatString</i> wird am Ende von <i>String</i> hinzugefügt.
<i>Trennzeichen</i>	<b>Optional:</b> Wenn ein Trennzeichen verwendet wird, wird es nur zwischen dem <i>Text</i> und der <i>Verkettungszeichenfolge</i> hinzugefügt, wenn <i>Text</i> einen Wert enthält.

### Beispiel:

```
[DTP_CTmbr]=@CONCAT ([MBR1], [MBR2])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DTP\_CTmbr] ist ein DTP vom Typ *Element*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [MBR1]="California"
- [MBR2]="Washington"

In diesem Beispiel gibt [DTP\_CTmbr] "CaliforniaWashington" zurück.

## @DenseMember

Mit @DENSEMEMBER wird das erste Dense-Dimensionselement in einem Dimensionsbereich zurückgegeben.

### DTP-Typ:

@DENSEMEMBER kann einem DTP vom Typ *Element*, *Elemente*, *Dimension*, *Dimensionen*, *Elementbereich*, *Dimensionsbereich* oder *Zeichenfolge* zugewiesen werden.

### Syntax:

@DENSEMEMBER (*Elemente*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Elemente</i>	Design Time Prompt, Element oder Funktion, mit dem bzw. der ein <i>Dimensionsbereich</i> oder ein <i>Elementbereich</i> zurückgegeben wird

### Beispiel:

```
[DenseMbr]=@DENSEMEMBER ([CD1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DenseMbr] ist ein DTP vom Typ *Dimensionsbereich*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [CD1] ist ein DTP vom Typ *Dimensionsbereich*, der prompt-fähig ist.
- [CD1]="Salaries"->"Jan"->"Working"->"Tennessee"->"G401"

In diesem Beispiel gibt [DenseMbr] "Salaries" zurück, da "Salaries" das erste Dense-Element in der Dimensionsbereichsliste ist.

## @Dependency

"Inklusiv" gibt Elemente aus Eingabe 1 zurück, für die in Eingabe 2 Elemente aus denselben Dimensionen angegeben sind. "Exklusiv" gibt Elemente aus Eingabe 1 zurück, für die in Eingabe 2 keine angegebenen Elemente in denselben Dimensionen enthalten sind.

Ziel-DTP-Typen können mit den folgenden DTPs für @DEPENDENCY verwendet werden:

Ziel-DTP-Typen	Parameter für die Verwendung in @DEPENDENCY
Element	Elementbereich, Dimensionsbereich, Dimension oder Dimensionen Wenn das Element in @DEPENDENCY verwendet wird, muss es innerhalb der Funktion @DIMMEMBER (Element) verwendet werden.
Elemente	Dimension oder Dimensionen
Dimension	Elementbereich, Dimensionsbereich, Dimension oder Dimensionen

Ziel-DTP-Typen	Parameter für die Verwendung in @DEPENDENCY
Dimensionen	Elementbereich oder Dimensionsbereich
Elementbereich	Elementbereich, Dimensionsbereich, Dimension oder Dimensionen
Dimensionsbereich	Elementbereich, Dimensionsbereich, Dimension oder Dimensionen

### Syntax:

@DEPENDENCY (*Eingabe1*, *Abhängigkeit*, *Eingabe2*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Eingabe1</i>	Design Time Prompt oder Funktion
<i>Abhängigkeit</i>	"Inklusiv" oder "Exklusiv"
<i>Eingabe2</i>	Design Time Prompt oder Funktion

Beispiel 1 und Beispiel 2 unten nehmen folgende Eingaben an:

- [cd\_mr\_i1] ist ein DTP vom Typ *Dimensionsbereich*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [CD1] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Dimensionsbereich* mit den folgenden Eingaben:
  - Account: "Units"
  - Period: "Jan"
  - HSP\_View:
  - Year: "FY15"
  - Scenario: "Actual"
  - Version: "Working "
  - Entity: "111"
  - Product:
- [POV] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Elementbereich* mit den folgenden Eingaben:
  - Account:
  - Period: "Feb"
  - HSP\_View:
  - Year: "FY16"
  - Scenario: "Actual"
  - Version: "Working "
  - Entity:
  - Product: "P\_000"

### Beispiel 1:

[cd\_mr\_i1]=@DEPENDENCY([CD1],"Inclusive",[POV])

In diesem Beispiel gibt [cd\_mr\_i1] "Jan->FY15->Actual->Working" zurück, da "Period ", "Year", "Scenario" und "Version" Eingaben für "CD1" und "POV" aufweisen.

### Beispiel 2:

```
[cd_mr_e1]=@DEPENDENCY([CD1], "Exclusive", [POV])
```

In diesem Beispiel gibt [cd\_mr\_e1] "Units->"111" zurück, da "Account" und "Entity" die einzigen Dimensionen in "Eingabe 1" sind, für die Elemente angegeben sind und die nicht in "Eingabe 2" angegeben sind.

## @DimAttribute

@DIMATTRIBUTE gibt den Attributnamen zurück, wenn das angegebene Attribut einer Dimension zugeordnet ist.

### DTP-Typ:

@DIMATTRIBUTE kann einem DTP vom Typ *Attribut*, *Element*, *Dimension* oder *Zeichenfolge* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@DIMATTRIBUTE (Dimension, Attribut)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Dimension</i>	Dropdown-Liste für Design Time Prompts oder Dimensionen, in der Sie Dimensionen aus der Anwendung auswählen können
<i>Attribut</i>	Design Time Prompt, Attribut (Dimension oder Element) oder Funktion, mit dem bzw. der ein Attribute-Dimensionsname oder ein Attributelementname zurückgegeben wird

### Beispiel:

```
[DIMA_ATTRB]=@DIMATTRIBUTE ([DIM], [ATTRB])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DIMA\_ATTRB] ist ein DTP vom Typ *Attribut*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [DIM] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Dimension*.
- [ATTRB] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Attribut*.

Angenommen, die folgenden Werte sind Eingaben:

- [DIM]: "Entity"
- [ATTRB]: "Small"

Da in diesem Beispiel "Entity" eine Attributdimension mit dem Namen "Size" enthält und "Small" ein Element von "Size" ist, gibt [DIMA\_ATTRB] "Small" zurück.

## @DimMember

Mit @DIMMEMBER wird ein Element zurückgegeben, falls dieses für die angegebene Dimension gültig ist.

### DTP-Typ:

@DIMMEMBER kann einem DTP vom Typ *Element*, *Elemente*, *Dimensionsbereich*, *Elementbereich*, *Dimension* oder *Dimensionen* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@DIMMEMBER(Dimension,Member)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Dimension</i>	Design Time Prompt oder Dimension
<i>Element</i>	Dropdown-Liste für Design Time Prompts, Elemente oder Funktionen, in der die Liste der Dimensionen in der Anwendung angezeigt wird, aus der Sie auswählen können

### Beispiel:

```
[DIM_mbr1]=@DIMMEMBER([DIM],[Member])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DIM\_mbr1] ist ein DTP vom Typ *Element*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [DIM] ist ein DTP vom Typ *Dimension*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [Member] ist ein DTP vom Typ *Element*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [Dim]="Entity"
- [Member]="Washington"

In diesem Beispiel gibt [DIM\_mbr1] "Washington" zurück, da Washington ein Element der Entity-Dimension ist.

## @DimName

@DIMNAME Gibt den Namen einer Dimension zurück, wenn dieser für die Datenbank gültig ist.

### DTP-Typ:

@DIMNAME kann einem DTP vom Typ *Dimension* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@DIMNAME(Dimension)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Dimension</i>	Design Time Prompt, Dimension oder eingegebener Text. Klicken Sie auf die Dimension, um eine Liste verfügbarer Dimensionen anzuzeigen.

**Beispiel:**

```
[DIMN_Product]=@DIMNAME(["Product"])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DIMN\_Product] ist ein DTP vom Typ *Dimension*, der kein geprüfter Prompt ist.
- "Product" wird in die Funktion eingegeben.

Wenn "Product" ein gültiger Dimensionsname für diesen Plantyp ist, gibt [DIMN\_Product] "Product" zurück.

Wenn "Product" keine gültige Dimension für diesen Plantyp ist, gibt [DIMN\_Product] "empty" zurück.

## @DimType

Mit @DIMTYPE wird eine Dimension zurückgegeben, die dem angegebenen Typ entspricht.

**DTP-Typ:**

@DIMTYPE kann einem DTP vom Typ *Dimension*, *Dimensionen* oder *Zeichenfolge* zugewiesen werden.

**Syntax:**

```
@DIMTYPE(Dimensionstyp)
```

**Parameter:**

Parameter	Beschreibung
<i>Dimensionstyp</i>	In der Anwendung verwendete Dimensionstypen

**Beispiel:**

```
[Dims]=@DIMTYPE(Account)
```

Dabei gilt Folgendes:

- [Dims] ist ein DTP vom Typ *Dimension*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [Account] wird aus der Dropdown-Liste ausgewählt.

In diesem Beispiel gibt [Dims] "Account" zurück. Wenn die Account-Dimension in der Anwendung Measures genannt worden wäre, hätte der Parameter "Measures" zurückgegeben.

## @DimUDA

@DIMUDA gibt den Namen des benutzerdefinierten Attributs zurück, wenn das angegebene benutzerdefinierte Attribut für die Dimension gültig ist.

**DTP-Typ:**

@DIMUDA kann einem DTP vom Typ *UDA*, *Element*, *Dimension* oder *Zeichenfolge* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@UDA(Dimension,UDA)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Dimension</i>	Design Time Prompt oder Dimension. Klicken Sie auf die Dimension, um eine Liste verfügbarer Dimensionen anzuzeigen.
<i>UDA</i>	Wenn Sie einen DTP oder ein benutzerdefiniertes Attribut im Parameter <i>Dimension</i> auswählen, wählen Sie in der Dropdown-Liste ein benutzerdefiniertes Attribut aus.

### Beispiel:

```
[dimu_mbr2]=@DIMUDA([DIM],[UDA2] [dimu_mbr]=@DIMUDA([DIM],[UDA]
```

Dabei gilt Folgendes:

- [dimu\_mbr2] ist ein DTP vom Typ *Element*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [dimu\_mbr] ist ein DTP vom Typ *Element*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [dim] ist ein DTP vom Typ *Dimension*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [UDA2] ist ein DTP vom Typ *UDA*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [UDA] ist ein DTP vom Typ *UDA*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die folgenden Werte sind Eingaben:

- [dim]: "Account"
- [UDA2]: "HSP\_LEAPYEAR"
- [UDA]: "Revenue"

In diesem Beispiel gibt [dimu\_mbr2] nichts zurück, da "HSP\_LEAPYEAR" kein benutzerdefiniertes Attribut in "Account" ist und [dimu\_mbr] "Revenue" zurückgibt.

## @EndsWith

Mit @ENDSWITH wird getestet, ob diese Zeichenfolge mit dem angegebenen Suffix endet.

### DTP-Typ:

@ENDSWITH kann einem DTP vom Typ *boolesch* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@ENDSWITH(Zeichenfolge,Suffix)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Zeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text
<i>Suffix</i>	Design Time Prompt oder Text

**Beispiel:**

```
[DTP_end]=@ENDSWITH([Mbr1],[String1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [Mbr1] ist ein DTP vom Typ *Element*, der ein geprüfter Prompt ist.
- String1 ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die folgenden Werte sind Eingaben:

- [Mbr1]: "Joe Smith"
- [String1]: "Smith"

In diesem Beispiel gibt [DTP\_end] "true" zurück.

## @Evaluate

@EVALUATE gibt das Ergebnis eines Ausdrucks zurück.

**DTP-Typ:**

@Evaluate kann einem DTP vom Typ *numerisch* oder *Ganzzahl* zugewiesen werden.

**Syntax:**

```
@EVALUATE (Wert1,Operator,Wert2)
```

**Parameter:**

Parameter	Beschreibung
<i>Wert1</i>	Design Time Prompt oder Funktion, der bzw. die einen numerischen Wert zurückgibt
<i>Operator</i>	+, -, / oder *
<i>Wert2</i>	Design Time Prompt oder Funktion, der bzw. die einen numerischen Wert zurückgibt

**Beispiel:**

```
[Eval_num_add]=@EVALUATE([num1], "+", [num2])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [Eval\_numadd] ist ein DTP vom Typ *numerisch*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [num1] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *numerisch*.
- Der Operator ist +.
- [num2] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *numerisch*.

Angenommen, die folgenden Werte sind Eingaben:

- [num1]: "100"
- [num2]: "10"

In diesem Beispiel gibt [Eval\_numadd] "110.0" zurück.

## @FindFirst

@FINDFIRST sucht die erste Teilzeichenfolge einer Zeichenfolge, die mit dem angegebenen regulären Ausdruck übereinstimmt.

### DTP-Typ:

@FINDFIRST kann einem DTP vom Typ *Zeichenfolge*, *Kennwort*, *Element*, *Elemente*, *Dimension* oder *Dimensionen* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@FINDFIRST (text, regExpr, IgnoreCase)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>text</i>	Design Time Prompt, Element, Funktion oder eingegebener Text
<i>regExpr</i>	Informationen hierzu finden Sie in der Java-Dokumentation für "java.util.regex.Pattern".
<i>IgnoreCase</i>	<b>Optional.</b> True oder False. Wenn der Parameter leer bleibt, wird standardmäßig "True" zurückgegeben.

### Beispiel:

```
[FINDF_PW_T]=@FINDFIRST ([PW], [FindF_String_PW], "true")
```

Dabei gilt Folgendes:

- [FINDF\_PW\_T] ist ein DTP vom Typ *Kennwort*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [PW] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Kennwort*.
- [FindF\_String\_PW] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Zeichenfolge*.

Angenommen, die folgenden Werte sind Eingaben:

- [PW]: " test20pw15test"
- [FindF\_String\_PW]: "\d\d" (dies ist der JAVA-Ausdruck zum Zurückgeben einer beliebigen Ziffer, gefolgt von einer Ziffer)
- Ignorecase: "true"

In diesem Beispiel gibt [FINDF\_PW\_T] "20" zurück.

## @FindLast

@FINDLAST sucht die letzte Teilzeichenfolge einer Zeichenfolge, die mit dem angegebenen regulären Ausdruck übereinstimmt.

### DTP-Typ:

@FINDLAST kann einem DTP vom Typ *Zeichenfolge*, *Kennwort*, *Element*, *Elemente*, *Dimension* oder *Dimensionen* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@FINDLAST (text, regExpr, IgnoreCase)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>text</i>	Design Time Prompt, Element, Funktion oder eingegebener Text.
<i>regExpr</i>	Informationen hierzu finden Sie in der Java-Dokumentation für "java.util.regex.Pattern".
<i>IgnoreCase</i>	<b>Optional.</b> True oder False. Wenn der Parameter leer bleibt, wird standardmäßig "True" zurückgegeben.

### Beispiel:

```
[FINDL_PW_T]= @FINDLAST ([PW], [FindL_String_PW], "true")
```

Dabei gilt Folgendes:

- [FINDL\_PW\_T] ist ein DTP vom Typ *Kennwort*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [PW] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Kennwort*.
- [FindL\_String\_PW] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Kennwort*.

Angenommen, die folgenden Werte sind Eingaben:

- [PW]: " test20pw15test"
- [FindL\_String\_PW]: "\d\d" (dies ist der JAVA-Ausdruck zum Zurückgeben einer beliebigen Ziffer, gefolgt von einer Ziffer)
- Ignorecase: "true"

In diesem Beispiel gibt [FINDL\_PW\_T] "15" zurück.

## @GetData

@GETDATA gibt den Wert des Segments zurück.

### DTP-Typ:

@GETDATA kann einem DTP vom Typ *numerisch* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@GETDATA (Elemente)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Elemente</i>	Design Time Prompt, Element oder Funktion, mit dem bzw. der ein Dimensionsbereich zurückgegeben wird

### Beispiel:

```
@GETDATA ([CD]) < 10
```

Dabei wird die Funktion in einem Schritt in einer Vorlage für die Aktivierungsbedingung verwendet.

Wenn die für den prompt-fähigen Design Time Prompt vom Typ "Dimensionsbereich" eingegebenen Elemente einen Wert unter 10 aufweisen, wird der Schritt angezeigt. Wenn der Wert des Elements für den Design Time Prompt vom Typ "Dimensionsbereich" einen Wert über 10 aufweist, wird der Schritt nicht angezeigt.

## @Integer

@INTEGER gibt eine Ganzzahl zurück.

### DTP-Typ:

@INTEGER kann einem DTP vom Typ *Ganzzahl* zugewiesen werden.

### Syntax:

@INTEGER(*value*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Wert</i>	Design Time Prompt oder Funktion, der bzw. die einen Wert zurückgibt

### Beispiel:

```
[INT_NUM]=@INTEGER([num1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [INT\_NUM] ist ein DTP vom Typ *Ganzzahl*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [num1] ist ein DTP vom Typ *numerisch*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Eingabe für [num1] ist "15,7".

In diesem Beispiel gibt [INT\_NUM] 15 zurück.

## @Intersect

Mit @INTERSECT werden Elemente aus gemeinsamen Dimensionen zurückgegeben.

### DTP-Typ:

@INTERSECT kann einem DTP vom Typ *Elementbereich* oder *Dimensionsbereich* zugewiesen werden.

### Syntax:

@INTERSECT(*Argument1*,*Argument2*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Argument1</i>	Design Time Prompt, Funktion oder Text

Parameter	Beschreibung
<i>Argument2</i>	Design Time Prompt, Funktion oder Text

### Beispiel:

```
[IntersectMR]=@INTERSECT ([MR1], [MR2])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [MR1] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [MR2] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Eingabe für MR1 ist:

- Account: "Salaries"
- Version: "Target"
- Entity: "Tennessee", "Florida"

Und die Eingabe für MR2 ist:

- Account: "50590", "50350"
- Years: "FY10"
- Scenario: "Budget"
- Version: "First Pass"

In diesem Beispiel gibt [IntersectMR] "50590","50350","Salaries","First Pass","Target" zurück. Da Elemente für "Entity" nur in MR1 eingegeben werden und Elemente für "Scenario" nur in MR2 eingegeben werden, sind diese Elemente nicht in [IntersectMR] enthalten.

## @IsAncest

@ISANCEST gibt *true* zurück, wenn das angegebene Vorgängerelement ein Vorgänger des untergeordneten Elements ist.

### DTP-Typ:

@ISANCEST kann einem DTP vom Typ *boolesch* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@ISANCEST (Ancestor Member/Child Member)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Ancestor Member</i>	Design Time Prompt vom Typ <i>Element</i>
<i>Child Member</i>	Design Time Prompt vom Typ <i>Element</i>

### Beispiel 1:

```
[True_False]=@ISANCEST ([Anc_Mbr], [mbr])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [True\_False] ist ein DTP vom Typ *boolesch*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [Prt\_Mbr] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Elementtyp*.
- [Mbr] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Elementtyp*.

Folgendes wird angenommen:

- Die Eingabe für [Anc\_Mbr] ist "Q1".
- Die Eingabe für [Mbr1] ist "Apr".

In diesem Beispiel gibt [True\_False] den Wert *false* zurück.

## @IsChild

@ISCHILD gibt *true* zurück, wenn das angegebene untergeordnete Element ein untergeordnetes Element des angegebenen übergeordneten Elements ist.

### DTP-Typ:

@ISCHILD kann einem DTP vom Typ *boolesch* zugewiesen werden.

### Syntax:

@ISCHILD(*Parent Member/Child Member*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Parent Member</i>	Design Time Prompt vom Typ <i>Element</i>
<i>Child Member</i>	Design Time Prompt vom Typ <i>Element</i>

### Beispiel 1:

```
[True_False]=@ISCHILD([Prt_Mbr],[mbr])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [True\_False] ist ein DTP vom Typ *boolesch*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [Prt\_Mbr] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Elementtyp*.
- [Mbr] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Elementtyp*.

Folgendes wird angenommen:

- Die Eingabe für [Prt\_Mbr] ist "Q1".
- Die Eingabe für [Mbr] ist "Jan".

In diesem Beispiel gibt [True\_False] den Wert *true* zurück.

## @IsDataMissing

@ISDATAMISSING gibt "True" zurück, wenn der Wert des Segments fehlt.

### DTP-Typ:

@ISDATAMISSING kann einem DTP vom Typ *boolesch* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@ISDATAMISSING(Elemente)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Elemente</i>	Design Time Prompt, Element oder Funktion, mit dem bzw. der ein Dimensionsbereich zurückgegeben wird

### Beispiel:

```
@ISDATAMISSING([CD])=false
```

Dabei wird die Funktion in einem Schritt in einer Vorlage für die Aktivierungsbedingung verwendet.

Wenn die für den prompt-fähigen Design Time Prompt vom Typ "Dimensionsbereich" eingegebenen Elemente einen Wert aufweisen, wird der Schritt angezeigt. Wenn der Wert des Elements `#Missing` lautet, wird der Schritt nicht angezeigt.

## @IsSandboxed

`@ISSANDBOXED` bestimmt, ob sich die aktuelle Anwendung in einer Sandbox befindet.

### DTP-Typ:

`@ISSANDBOXED` kann einem DTP vom Typ *boolesch* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@ISSANDBOXED(CubeName)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>CubeName</i>	Design Time Prompt oder Text

### Beispiel:

```
[Sand1]=@ISSANDBOXED([cube1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- `[Sand1]` ist ein DTP vom Typ *boolesch*, der kein geprüfter Prompt ist.
- `[cube1]` ist ein promptfähiger DTP vom Typ *Zeichenfolge*.

Nehmen Sie `[cube1]:Plan1` an. In diesem Beispiel gibt `[Sand1]` *true* zurück, wenn der Cube "Plan1" für die Sandbox aktiviert ist, und *false*, wenn der Cube "Plan1" nicht für die Sandbox aktiviert ist.

## @IsVariable

`@ISVARIABLE` bestimmt, ob das Argument eine Variable ist.

### DTP-Typ:

@ISVARIABLE kann einem DTP vom Typ *boolesch* zugewiesen werden.

### Syntax:

@ISVARIABLE(*Argument*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Argument</i>	DTP-Typen: Element, Elemente, Zeichenfolge, numerisch, Prozent, Ganzzahl, StringAsNumber, DateAsNumber

### Beispiel:

```
[isVar_mbr]=@ISVARIABLE([Mbr1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [isVar\_mbr] ist ein DTP vom Typ *boolesch*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [Mbr1] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Elementtyp*.

Angenommen, die Eingabe für [Mbr1] ist "{Version}".

In diesem Beispiel gibt [isVar\_mbr] "true" zurück.

## @Length

@LENGTH gibt die Länge einer Zeichenfolge eines Textes zurück.

### DTP-Typ:

@LENGTH kann einem DTP vom Typ *numerisch* oder *Ganzzahl* zugewiesen werden.

### Syntax:

@LENGTH(*Text*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Text</i>	Design Time Prompt vom Typ <i>Zeichenfolge</i>

### Beispiel:

```
[Len1]=@LENGTH([String1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [Len1] ein numerischer Design Time Prompt ist, der kein aktivierter Prompt ist.
- [String1] ein prompt-fähiger Design Time Prompt vom Typ "Zeichenfolge" ist.

Angenommen, der folgende Wert wird eingegeben:

```
[String1]: Today is the first day of fall
```

In diesem Beispiel gilt: `Len1=30`

## @Matches

`@MATCHES` gibt "true" zurück, wenn die erste Teilzeichenfolge einer Zeichenfolge mit dem angegebenen regulären Ausdruck übereinstimmt.

### DTP-Typ:

`@MATCHES` kann einem DTP vom Typ *Zeichenfolge*, *Kennwort*, *Element*, *Elemente*, *Dimension* oder *Dimensionen* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@MATCHES (text, regExpr, IgnoreCase)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<code>text</code>	Design Time Prompt
<code>regExpr</code>	Informationen hierzu finden Sie in der Java-Dokumentation für "java.util.regex.Pattern".
<code>IgnoreCase</code>	<b>Optional.</b> True oder False. Wenn der Parameter leer bleibt, wird standardmäßig "True" zurückgegeben.

### Beispiel:

```
[Matches_Mbr]=@MATCHES ([Mbr], [Match_String_Mbr], "true")
```

Dabei gilt Folgendes:

- `[Mbr]` ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Elementtyp*.
- `[Match_String_Mbr]` ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Zeichenfolge*.
- `IgnoreCase` ist "true".

Angenommen, die folgenden Werte sind Eingaben:

- `[Mbr]`: "P\_100"
- `[Match_String_Mbr]` "\p{Alnum}", dies ist der reguläre Java-Ausdruck zum Zurückgeben eines alphanumerischen Zeichens.

In diesem Beispiel gibt `[Matches_Mbr]` "true" zurück.

## @Member

Mit `@MEMBER` wird ein Element zurückgegeben, sofern es sich um ein gültiges Element handelt.

### DTP-Typ:

`@MEMBER` kann einem DTP vom Typ *Element* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@MEMBER (Element)
```

**Parameter:**

Parameter	Beschreibung
<i>Element</i>	Design Time Prompt, Element oder eine andere Design Time Prompt-Funktion

**Beispiel:**

```
[Mbr_mrl]=@UNION ([MR1],@MEMBER ([Member]))
```

Dabei gilt Folgendes:

- [Mbr\_mrl] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [@UNION] erstellt den Bereich des DTP MR1 und des DTP vom Typ "Element", sofern das eingegebene Element ein gültiges Element ist.
- [MR1] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [Member] ist ein DTP vom Typ *Element*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die folgenden Werte sind Eingaben:

- [MR1]: Account "Salaries", Scenario "Actual", Entity "Tennessee"
- [Member]: "000", wobei es sich um ein Element der Product-Dimension handelt.

In diesem Beispiel gibt [Mbr\_mrl] "Salaries","Actual","Tennessee","000" zurück.

## @MemberGeneration

@MEMBERGENERATION gibt die Generierungsnummer eines Elements zurück.

**DTP-Typ:**

@MEMBERGENERATION kann einem DTP vom Typ *numerisch* oder *Ganzzahl* zugewiesen werden.

**Syntax:**

```
@MEMBERGENERATION (Element)
```

**Parameter:**

Parameter	Beschreibung
<i>Element</i>	Design Time Prompt, Element oder Funktion (Design Time Prompt oder Funktion sollte ein einzelnes Element zurückgeben)

**Beispiel:**

```
[MBRGEN1]=@MEMBERGENERATION ([member])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [MBRGEN1] ist ein DTP vom Typ *numerisch*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [member] ist ein DTP vom Typ *Element*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Eingabe für [member] ist "5800".

Unter Verwendung der folgenden Planning-Modellstruktur gibt [MBRGEN1] "9" zurück.

Dimensions Performance Settings Evaluation Order

Plan Type <All Plan Types> Dimension Account Sort Descendants Search Name

Actions View Detach

Name	Alias (Default)
Account	
No Account	
Statistics	
AllA	All Accounts
BS	Balance Sheet Accounts
NI	0000: Net Income
0001	0001: Total Pretax Income
0002	0002: Pretax Income from Operations
GP	Gross Profit
OpEx	Operating Expenses
OpEx before Allocations	
6000	6000: Total Employee Expenses
5800	5800: Salaries
6100	6100: Miscellaneous Employee Expenses
6110	6110: Payroll Taxes
6140	6140: Health and Welfare
6145	6145: Workers Compensation Insurance
6160	6160: Other Compensation
7001	7001: Total Operating Expenses
7300	7300: Total Depreciation & Amortization
Allocations	
7800	7800: Total Other Income & Expense
7900	7900: Total Provision for Income Taxes
CF	Cash Flow
Cash Flow Hierarchies	
Ratios	

## @MemberLevel

@MEMBERLEVEL gibt die Ebenennummer eines Elements zurück.

### DTP-Typ:

@MEMBERLEVEL kann einem DTP vom Typ *numerisch* oder *Ganzzahl* zugewiesen werden.

### Syntax:

@MEMBERLEVEL (*Element*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Element</i>	Design Time Prompt, Element oder Funktion (Design Time Prompt oder Funktion sollte ein einzelnes Element zurückgeben)

### Beispiel:

```
[MBRLEV_MBR]=@MEMBERLEVEL([member])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [MBRLEV\_MBR] ist ein DTP vom Typ *numerisch*, der kein geprüfter Prompt ist.

- [member] ist ein DTP vom Typ *Element*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Eingabe für [member] ist "5800".

Unter Verwendung der folgenden Planning-Modellstruktur gibt [MBRLEV\_MBR] 0 zurück.

Dimensions	
Performance Settings	
Evaluation Order	
Plan Type	<All Plan Types>
Dimension	Account
Sort	Descendants
Search	Name
Name	Alias (Default)
Account	
No Account	
Statistics	
AllA	All Accounts
BS	Balance Sheet Accounts
NI	0000: Net Income
0001	0001: Total Pretax Income
0002	0002: Pretax Income from Operations
GP	Gross Profit
OpEx	Operating Expenses
OpEx before Allocations	
6000	6000: Total Employee Expenses
5800	5800: Salaries
6100	6100: Miscellaneous Employee Expenses
6110	6110: Payroll Taxes
6140	6140: Health and Welfare
6145	6145: Workers Compensation Insurance
6160	6160: Other Compensation
7001	7001: Total Operating Expenses
7300	7300: Total Depreciation & Amortization
Allocations	
7800	7800: Total Other Income & Expense
7900	7900: Total Provision for Income Taxes
CF	Cash Flow
Cash Flow Hierarchies	
Ratios	

## @MsgFormat

@MSGFORMAT nimmt eine Gruppe von Objekten, formatiert sie und fügt die formatierten Zeichenfolgen in das Muster an den entsprechenden Stellen ein. (Informationen hierzu finden Sie in der JAVA-Dokumentation für "java.text.MessageFormat.")

### DTP-Typ:

@MSGFORMAT muss den Typ *Zeichenfolge* aufweisen.

### Syntax:

@MSGFORMAT (*text,param1,param2,param3,param4*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>text</i>	Design Time Prompt des Typs <i>Zeichenfolge</i>
<i>param1</i>	Design Time Prompt

Parameter	Beschreibung
<i>param2</i>	Design Time Prompt
<i>param3</i>	Design Time Prompt
<i>param4</i>	Design Time Prompt

### Beispiel:

```
[MSFG4]=@MSGFORMAT([String4],[FirsName],[LastName],[Month],[Year])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [MSFG4] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [String4] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Zeichenfolge*.
- [FirstName] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Zeichenfolge*.
- [LastName] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Zeichenfolge*.
- [Month] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Element*, für den "Period" als Dimension ausgewählt ist.
- [Year] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Element*, für den "Year" als Dimension ausgewählt ist.

Angenommen, die folgenden Werte sind Eingaben:

- [String4]: "{0} {1} completed this task in {2} {3}"
- [FirstName]: "Joe"
- [LastName]: "Smith "
- [Month]: "Feb"
- [Year]: "FY15"

In diesem Beispiel gibt [MSFG4] "Joe Smith completed this task in Feb FY15" zurück.

## @Notin

@NOTIN gibt Elemente zurück, die in einem Ausdruck vorhanden sind, jedoch nicht in einem anderen Ausdruck. Anders ausgedrückt: Mit @NOTIN werden die Unterschiede zwischen den Ausdrücken zurückgegeben.

### DTP-Typ:

@NOTIN kann einem DTP vom Typ *Elementbereich* oder *Dimensionsbereich* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@NOTIN (Argument1,Argument2)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Argument1</i>	Design Time Prompt, Funktion oder Elemente

Parameter	Beschreibung
<i>Argument2</i>	Design Time Prompt, Funktion oder Elemente

**Beispiel:**

[NOTIN1]=@NOTIN ([MR1], [MR2])

Dabei gilt Folgendes:

- [NOTIN1] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [MR1] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [MR2] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Eingabe für MR1 ist:

- Period: "Jan", "Feb", "Mar"
- Scenario: "Actual"
- Currency: "Local"
- Product: "000"

Angenommen, die Eingabe für MR2 ist:

- Period: "Feb"
- Version: "Working"
- Currency: "Local"
- Product: "000"

In diesem Beispiel gibt [@NOTIN1] "Actual" zurück, da dies das einzige Element ist, das nicht in MR2 vorhanden ist, in MR1 aber vorhanden ist.

## @OpenDimCount

@OPENDIMCOUNT gibt die Anzahl der Dimensionen zurück, für die kein Element angegeben wurde.

**DTP-Typ:**

@OPENDIMCOUNT kann einem DTP vom Typ *numerisch* zugewiesen werden.

**Syntax:**

@OPENDIMCOUNT (DTP, Dicht/dünn besetzt)

**Parameter:**

Parameter	Beschreibung
<i>DTP</i>	Design Time Prompt oder Funktion, der bzw. die einen Elementbereich oder ein dimensionsübergreifendes Element zurückgibt

Parameter	Beschreibung
Dicht/dünn besetzt	<b>Optional.</b> Wenn der Parameter leer bleibt, wird die Anzahl aller verfügbaren Dimensionen zurückgegeben, für die kein Element angegeben wurde. Wenn "Dicht besetzt" oder "Dünn besetzt" eingegeben wird, werden Dimensionen vom angegebenen Typ gezählt, für die keine Elemente vorhanden sind.

### Beispiel 1:

```
[DTP1]=@OPENDIMCOUNT ([MR1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DTP1] ist ein DTP vom Typ *numerisch*.
- [MR1] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich* mit den folgenden Eingaben:
  - Account:
  - Period: Jan, Feb, Mar
  - HSP\_View:
  - Year:
  - Scenario:
  - Version: Working
  - Entity: Dünn besetzt
  - Product: P-100

In diesem Beispiel gibt [DTP1] "5" zurück, da insgesamt acht Dimensionen vorhanden sind, von denen nur für drei Elemente angegeben wurden.

### Beispiel 2:

```
[DTP2]=@OPENDIMCOUNT ([MR1], "Dicht besetzt")
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DTP2] ist ein DTP vom Typ *numerisch*.
- [MR1] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich* mit den folgenden Eingaben:
  - Account: Dicht besetzt
  - Period: Dicht besetzt
  - HSP\_View: Dünn besetzt
  - Year: Dünn besetzt
  - Scenario: Dünn besetzt
  - Version: Dünn besetzt
  - Entity: Dünn besetzt
  - Product: Dünn besetzt

In diesem Beispiel gibt [DTP2] "1" zurück, da "Account" und "Period" dicht besetzt sind und für "Period" Elemente angegeben wurden.

## @Plandim

@PLANDIM gibt den Dimensionsnamen zurück, wenn dieser in der Datenbank einer Anwendung vorhanden ist.

### DTP-Typ:

@PLANDIM kann einem DTP vom Typ *Element* oder *Dimension* zugewiesen werden. @PLANDIM funktioniert, wenn nur ein Wert für den zweiten Parameter verwendet wird.

### Syntax:

```
@PLANDIM(Datenbankname,Dimension)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Datenbankname</i>	Design Time Prompt oder Text
<i>Dimension</i>	Design Time Prompt, Dimension oder Text

### Beispiel:

```
[PDIM_mbr]=@PLANDIM([PlTy],[Dim])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [PDIM\_mbr] ist ein DTP vom Typ *Element*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [PlTy] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [Dim] ist ein DTP vom Typ *Dimension*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die folgenden Werte sind Eingaben:

- [PlTy]: "Plan1"
- Dim: "Product"

In diesem Beispiel gibt [PDIM\_mbr] "Product" zurück, da Product eine gültige Dimension in "Plan1" ist.

## @PlanDimMember

@PLANDIMMEMBER gibt ein Element zurück, wenn das Element für die angegebene Dimension im angegebenen Plantyp gültig ist.

### DTP-Typ:

@PLANDIMMEMBER kann einem DTP des Typs *Element* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@PLANDIMMEMBER(Plantyp,Dimension,Element)
```

**Parameter:**

Parameter	Beschreibung
<i>Plantyp</i>	Design Time Prompt, mit dem der Plantyp zurückgegeben wird
<i>Dimension</i>	Design Time Prompt, mit dem der Dimensionsname zurückgegeben wird
<i>Element</i>	Design Time Prompt, mit dem der Elementname zurückgegeben wird

**Beispiel 1:**

```
[DIM_mbr1]=@ PLANDIMMEMBER("Plan1", [DIM], [Member])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DIM\_mbr1] ist ein DTP vom Typ *Element*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [DIM] ist ein DTP vom Typ *Dimension*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [Member] ist ein DTP vom Typ *Element*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [Dim]="Entity"
- [Member]="Washington"

## @Quote

@QUOTE setzt eine Zeichenfolge in doppelte Anführungszeichen.

**DTP-Typ:**

@QUOTE kann einem DTP vom Typ *Element*, *Zeichenfolge* oder *Kennwort* zugewiesen werden.

**Syntax:**

```
@QUOTE(Zeichenfolge)
```

**Parameter:**

Parameter	Beschreibung
<i>Zeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text

**Beispiel:**

```
[Quote_St]=@QUOTE([String1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [Quote\_St] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [String1] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Eingabe für [String1] ist "Yellow".

In diesem Beispiel gibt [Quote\_St] "Yellow" zurück.

## @RemoveQuote

Mit @REMOVEQUOTE werden doppelte Anführungszeichen aus einer Zeichenfolge entfernt.

### DTP-Typ:

@REMOVEQUOTE kann einem DTP vom Typ *Element*, *Zeichenfolge* oder *Kennwort* zugewiesen werden.

### Syntax:

@REMOVEQUOTE (*Zeichenfolge*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Zeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text

### Beispiel:

```
[RemoveQuote_St]=@REMOVEQUOTE([String1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [RemoveQuote\_St] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [String1] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Eingabe für [String1] ist "Yellow".

In diesem Beispiel gibt [RemoveQuote\_St] "Yellow" zurück.

## @ReplaceAll

Mit @REPLACEALL wird der Teil der Zeichenfolge, der den Ausdruck enthält, durch eine Ersetzungszeichenfolge (replaceString) ersetzt.

### DTP-Typ:

@REPLACEALL kann einem DTP vom Typ *Zeichenfolge*, *Kennwort*, *Element*, *Elemente*, *Dimension* oder *Dimensionen* zugewiesen werden.

### Syntax:

@REPLACEALL (*Zeichenfolge*, *regulärer Ausdruck*, *replaceString*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Zeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text
<i>Regulärer Ausdruck</i>	Design Time Prompt oder Text
<i>replaceString</i>	Design Time Prompt oder Text

### Beispiel:

```
[ReplaceAll_Str]=@REPLACEALL([String1],[Rep_String],[new_String])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [ReplaceAll\_Str] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [String1] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [Rep\_String1] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [new\_String] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Parameter lauten wie folgt:

- Zeichenfolge: "This is a test of a testing string"
- Regulärer Ausdruck: "Test"
- Ersetzungszeichenfolge "XYZ"

In diesem Beispiel gibt [ReplaceAll\_Str] Folgendes zurück: "This is a XYZ of a XYZing string for one XYZ and two XYZ". "Test" wurde durch "XYZ" ersetzt.

## @ReplaceFirst

Mit @REPLACEFIRST wird das erste Vorkommen des regulären Ausdrucks durch die Ersetzungszeichenfolge (replaceString) ersetzt.

### DTP-Typ:

@REPLACEFIRST kann einem DTP vom Typ *Zeichenfolge*, *Kennwort*, *Element*, *Elemente*, *Dimension* oder *Dimensionen* zugewiesen werden.

### Syntax:

@REPLACEFIRST(*Zeichenfolge*,*regulärer Ausdruck*,*replaceString*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Zeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text
<i>Regulärer Ausdruck</i>	Design Time Prompt oder Text
<i>replaceString</i>	Design Time Prompt oder Text

### Beispiel:

[ReplaceFirst\_Str]=@REPLACEFIRST([String1],[Rep\_String],[new\_String])

Dabei gilt Folgendes:

- [ReplaceFirst\_Str] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [String1] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [Rep\_String1] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [new\_String] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Parameter lauten wie folgt:

- Zeichenfolge: "This is a testing of the new test of a test today"
- Regulärer Ausdruck: "Test"
- Ersetzungszeichenfolge "XYZ"

In diesem Beispiel gibt `[ReplaceFirst_Str]` "This is a XYZing of the new test of a test today" zurück. Nur das *erste* Vorkommen von "test" wird ersetzt, nicht alle Vorkommen.

## @SmartListFromIndex

`@SMARTLISTFROMINDEX` gibt ein Smart List-Element basierend auf der Reihenfolge der Elemente in der Smart List zurück.

### DTP-Typ:

`@SMARTLISTFROMINDEX` kann einem DTP vom Typ *Zeichenfolge*, *Kennwort*, *Element* oder *Elemente* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@SMARTLISTFROMINDEX(SmartList, Index)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>SmartList</i>	Design Time Prompt oder Dimension. In der Dimension werden die Smart List-Dimensionen in der Anwendung angezeigt.
<i>Index</i>	Design Time Prompt oder Text

### Beispiel:

```
[sl_ind_Str]=@SmartListFromIndex([String1],[index_ST])
```

Dabei gilt Folgendes:

- `[sl_ind_Str]` ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der kein geprüfter Prompt ist.
- `[String1]` ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.
- `[index_ST]` ist ein DTP vom Typ *numerisch*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Parameter lauten wie folgt:

- SmartList: "CreditRatings"
- Index: "2"

In diesem Beispiel enthält die Smart List "CreditRatings" die folgenden Daten:

Name	Label
AA	ID_ENUMNETLABEL_AA
AAA	ID_ENUMNETLABEL_AAA
AAMinus	ID_ENUMNETLABEL_AA22
A	ID_ENUMNETLABEL_A
AMinus	ID_ENUMNETLABEL_AA22
AAPlus	ID_ENUMNETLABEL_AA11
APlus	ID_ENUMNETLABEL_A11
B	ID_ENUMNETLABEL_B
BPlus	ID_ENUMNETLABEL_B11
BMinus	ID_ENUMNETLABEL_B22
BB	ID_ENUMNETLABEL_BB

Name	Label
BBPlus	ID_ENUMNETLABEL_BB11
BBMinus	ID_ENUMNETLABEL_BB22
BBB	ID_ENUMNETLABEL_BBB
AAAMinus	ID_ENUMNETLABEL_AAA-
BBBPlus	ID_ENUMNETLABEL_BBB+
BBBMinus	ID_ENUMNETLABEL_BBB-
CCCPlus	ID_ENUMNETLABEL_CCC+
CCC	ID_ENUMNETLABEL_CCC

[sl\_ind\_Str] gibt "AAMinus" zurück, da dies der Name des Smart List-Elements an der zweiten Indexposition ist.

## @SmartListFromValue

@SMARTLISTFROMVALUE gibt ein Smart List-Element basierend auf der ID des Elements in der Smart List zurück.

### DTP-Typ:

@SMARTLISTFROMVALUE kann einem DTP vom Typ *Zeichenfolge*, *Kennwort*, *Element* oder *Elemente* zugewiesen werden, wenn nur ein Element eingegeben wird.

### Syntax:

```
@SMARTLISTFROMVALUE (SmartList, Value)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Smart List</i>	Design Time Prompt oder Dimension. In der Dimension werden die Smart List-Dimensionen in der Anwendung angezeigt.
<i>Wert</i>	Design Time Prompt oder Zahl

### Beispiel:

```
[sl_val_Str]=@SmartListFromValue([String1],[value_ST])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [sl\_val\_Str] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [String1] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [value\_ST] ist ein DTP vom Typ *numerisch*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Parameter lauten wie folgt:

- Smart List: "CreditRatings"
- Wert: "5"

In diesem Beispiel enthält die SmartList "CreditRatings" die folgenden Daten:

Name	Label
AA	ID_ENUMNETLABEL_AA
AAA	ID_ENUMNETLABEL_AAA
AAMinus	ID_ENUMNETLABEL_AA22
A	ID_ENUMNETLABEL_A
AMinus	ID_ENUMNETLABEL_A22
AAPlus	ID_ENUMNETLABEL_AA11
APlus	ID_ENUMNETLABEL_A11
B	ID_ENUMNETLABEL_B
BPlus	ID_ENUMNETLABEL_B11
BMinus	ID_ENUMNETLABEL_B22
BB	ID_ENUMNETLABEL_BB
BBPlus	ID_ENUMNETLABEL_BB11
BBMinus	ID_ENUMNETLABEL_BB22
BBB	ID_ENUMNETLABEL_BBB
AAAMinus	ID_ENUMNETLABEL_AAA-
BBBPlus	ID_ENUMNETLABEL_BBB+
BBBMinus	ID_ENUMNETLABEL_BBB-
CCCPlus	ID_ENUMNETLABEL_CCC+
CCC	ID_ENUMNETLABEL_CCC

[sl\_val\_str] gibt "AMinus" zurück, weil dies der Name des Smart List-Elements mit der ID 5 ist.

## @SparseMember

Mit @SPARSEMEMBER wird das erste Sparse-Dimensionselement in einem Dimensionsbereich zurückgegeben.

### DTP-Typ:

@SPARSEMEMBER kann einem DTP vom Typ *Element*, *Elemente*, *Dimension*, *Dimensionen*, *Elementbereich*, *Dimensionsbereich* oder *Zeichenfolge* zugewiesen werden.

### Syntax:

@SPARSEMEMBER (*Elemente*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Elemente</i>	Design Time Prompt, Element oder Funktion, mit dem bzw. der eine Liste mit Elementen zurückgegeben wird

### Beispiel:

```
[SparseMbr]=@SPARSEMEMBER([CD1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [SparseMbr] ist ein DTP vom Typ *Dimensionsbereich*, der kein geprüfter Prompt ist.

- [CD1] ist ein DTP vom Typ *Dimensionsbereich*, der prompt-fähig ist.
- [CD1] ist "Gross Sales"->"Jan"->"FY14"->"Working"->"California"

In diesem Beispiel gibt [Sparsembr] "FY14" zurück, da FY14 das erste Sparse-Element in der Dimensionsbereichsliste ist.

## @StartsWith

Mit @STARTSWITH wird getestet, ob die Zeichenfolge mit dem angegebenen Präfix beginnt.

### DTP-Typ:

@STARTSWITH kann einem DTP vom Typ *boolesch* zugewiesen werden.

### Syntax:

@STARTSWITH(*Zeichenfolge*,*Präfix*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Zeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text
<i>Präfix</i>	Design Time Prompt oder Text

### Beispiel:

```
[DTP_Start]=@STARTSWITH([Mbr1],[String1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [Mbr1] ist ein DTP vom Typ *Element*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [String1] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die folgenden Werte sind Eingaben:

- [Mbr1]: "Joe Smith"
- [String1]: "Smith"

In diesem Beispiel gibt [DTP\_Start] "false" zurück.

## @SubString

Mit @SUBSTRING wird eine Teilzeichenfolge zurückgegeben, die mit dem Zeichen am Anfangsindex beginnt und sich bis zu dem Zeichen vor dem Endindex erstreckt. Der Anfangsindex beginnt mit 0, und der zurückgegebene Text enthält keinen Endindex. Wenn der Endindex größer als die Anzahl der Zeichen in der Zeichenfolge ist, erfolgt keine Rückgabe.

### DTP-Typ:

@SUBSTRING kann einem DTP vom Typ *Element*, *Elemente*, *Dimension*, *Dimensionen*, *Zeichenfolge* oder *Kennwort* zugewiesen werden.

### Syntax:

@SUBSTRING(*String*,*Beginning Index*,*Ending Index*)

**Parameter:**

Parameter	Beschreibung
<i>Zeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text
<i>Anfangsindex</i>	Design Time Prompt, <i>numerisch</i> oder <i>Text</i>
<i>Endindex</i>	Design Time Prompt, <i>numerisch</i> oder <i>Text</i>

**Beispiel:**

```
[SUBSTRING_Str]=@SUBSTRING([String1],[start_ind],[end_ind])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [SUBSTRING\_Str] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der kein geprüfter Prompt ist.
- String1 ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [start\_ind] ist ein DTP vom Typ *numerisch*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [end\_ind] ist ein DTP vom Typ *numerisch*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Parameter lauten wie folgt:

- Zeichenfolge: "This is a test of converting characters to strings."
- Anfangsindex: "2"
- Endindex: "16"

In diesem Beispiel gibt [SUBSTRING\_Str] "his is a test o" zurück, da das zweite Zeichen der Zeichenfolge das "h" in "this" und das 15. Zeichen das "o" am Anfang des Wortes "of" ist.

## @ToLowerCase

@TOLOWERCASE konvertiert die Zeichen in einer Zeichenfolge in Kleinbuchstaben.

**DTP-Typ:**

@TOLOWERCASE kann einem DTP vom Typ *Element*, *Elemente*, *Dimension*, *Dimensionen*, *Zeichenfolge* oder *Kennwort* zugewiesen werden.

**Syntax:**

```
@TOLOWERCASE(String)
```

**Parameter:**

Parameter	Beschreibung
<i>Zeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text

**Beispiel:**

```
[TOLOWERCASE_Str]=@TOLOWERCASE([String1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [TOLOWERCASE\_Str] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der kein geprüfter Prompt ist.

- [String1] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, der Parameter lautet wie folgt:

Zeichenfolge: "Testing for Today"

In diesem Beispiel gibt [TOLOWERCASE\_Str] "Testing for Today" zurück.

## @ToMDX

@ToMDX gibt einen MDX-Ausdruck zurück.

### DTP-Typ:

@ToMDX kann einem DTP vom Typ *Zeichenfolge* zugewiesen werden.

### Syntax:

@ToMDX(*Elemente*, *Gemeinsame Elemente filtern*, *Nicht leer*, *Cross Join generieren*)

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Elemente</i>	Design Time Prompt, Element oder Funktion (Design Time Prompt oder Funktion gibt mindestens ein Element zurück)
<i>Gemeinsame Elemente filtern</i>	<b>Optional.</b> True oder False. "True" fügt die MDX-Syntax zum Filtern gemeinsamer Elemente hinzu. Die Standardeinstellung ist False.
<i>Nicht leer</i>	<b>Optional.</b> True oder False. "True" fügt NON EMPTY vor der MDX-Syntax hinzu. Die Standardeinstellung ist False.
<i>Cross Join generieren</i>	<b>Optional.</b> True oder False. "True" gibt die MDX-Syntax mit dem Cross Join zurück.

### Beispiele:

[MDX\_function1]=@ToMDX(@UNION([MR],[MR2]),"true","true","true")

[MDX\_function2]=@ToMDX(@UNION([MR],[MR2]),"false","false","false")

Dabei gilt Folgendes:

- [MDX\_function] ist ein nicht prompt-fähiger DTP vom Typ *Zeichenfolge*.
- [MR1] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Element*.
- [MR2] ist ein prompt-fähiger DTP vom Typ *Elementbereich*.

Angenommen, [MR1] weist folgende Eingaben auf:

- Account: @Relative("Gross Margin, %, 0")
- Period: "Apr", "May"
- HSP\_View: "BaseData"
- Year: "FY15"
- Scenario: "Plan", "Actual"
- Version: "Working"
- Entity: @Relative("100", 0)

- Product: "P\_110", "P\_150", "P-100"

Angenommen, [MR2] weist folgende Eingaben auf:

- Account:
- Period: "Jan, Feb, Mar"
- HSP\_View:
- Year:
- Scenario:
- Version: "Final"
- Entity:
- Product:

In diesem Beispiel:

[MDX\_function1] gibt Folgendes zurück:

```
NON EMPTY
(Crossjoin(Crossjoin(Crossjoin(Crossjoin(Crossjoin(Crossjoin(Crossjoin(FILTER
({RELATIVE([Gross Margin %], 0), NOT
[Account].CurrentMember.SHARED_FLAG), FILTER ({[Apr],[May],Jan,Feb,Mar}, NOT
[Period].CurrentMember.SHARED_FLAG)), FILTER ({[BaseData]}, NOT
[HSP_View].CurrentMember.SHARED_FLAG)), FILTER ({[FY15]}, NOT
[Year].CurrentMember.SHARED_FLAG)), FILTER ({[Plan],[Actual]}, NOT
[Scenario].CurrentMember.SHARED_FLAG)), FILTER ({[Working],[Final]}, NOT
[Version].CurrentMember.SHARED_FLAG)), FILTER ({[110]}, NOT
[Entity].CurrentMember.SHARED_FLAG)), FILTER ({[P_110],[P_150],[P_000]}, NOT
[Product].CurrentMember.SHARED_FLAG)))
```

[MDX\_function2] gibt Folgendes zurück:

```
[@Relative("Gross Margin %", 0)], [Apr", "May", Jan, Feb, Mar], [BaseData], [FY15],
[Plan", "Actual], [Working", "Final], [110], [P_110", "P_150", "P_000]
```

## @ToUpperCase

@TOUPPERCASE konvertiert die Zeichen in der Zeichenfolge in Großbuchstaben.

### DTP-Typ:

@TOUPPERCASE kann einem DTP vom Typ *Element*, *Elemente*, *Dimension*, *Dimensionen*, *Zeichenfolge* oder *Kennwort* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@TOUPPERCASE(String)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Zeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text

**Beispiel:**

```
[TOUPPERCASE_Str]=@TOUPPERCASE([String1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [TOUPPERCASE\_Str] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [String1] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, der Parameter lautet wie folgt:

Zeichenfolge: "Testing to convert to upper case."

In diesem Beispiel gibt [TOUPPERCASE\_Str] "TESTING TO CONVERT TO UPPER CASE" zurück.

## @Trim

Mit @TRIM werden voran- oder nachgestellte Leerzeichen entfernt.

**DTP-Typ:**

@TRIM kann einem DTP vom Typ *Element*, *Elemente*, *Zeichenfolge* oder *Kennwort* zugewiesen werden.

**Syntax:**

```
@TRIM(Zeichenfolge)
```

**Parameter:**

Parameter	Beschreibung
<i>Zeichenfolge</i>	Design Time Prompt oder Text

**Beispiel:**

```
[TRIM_ST]=@TRIM([String1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [TRIM\_ST] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [String1] ist ein DTP vom Typ *Zeichenfolge*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, der Parameter lautet wie folgt:

Zeichenfolge: "This is a test of leading and trailing spaces"

Der Parameter enthält vor und nach dem Text Leerzeichen. Er wird wie folgt angezeigt:

```
String1 =      this is a test of leading and trailing spaces
```

## @Union

Mit @UNION wird die Kombination aus Elementen zurückgegeben, die bei mehreren Design Time Prompts verwendet werden.

### DTP-Typ:

@UNION kann einem DTP vom Typ *Elementbereich* oder *Dimensionsbereich* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
@UNION (Argument1,Argument2)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>Argument1</i>	Design Time Prompt, Funktion oder Elemente
<i>Argument2</i>	Design Time Prompt, Funktion oder Elemente

### Beispiel:

```
[UnionMR]=@UNION ([MR1], [MR2])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [UnionMR] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [MR1] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich*, der ein geprüfter Prompt ist.
- [MR2] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich*, der ein geprüfter Prompt ist.

Angenommen, die Eingabe für MR1 und MR2 ist:

- [MR1]: "50350",@Relative("Q1", 0),"California","Tennessee"
- [MR2]: "Apr","Washington", "Tennessee"

In diesem Beispiel gibt UnionMR Folgendes zurück:

```
"50350",@Relative ("Q1", 0),"Apr","California","Tennessee","Washington"
```

## @ValueDimCount

@VALUEDIMCOUNT gibt die Anzahl der Dimensionen zurück, für die ein Element angegeben wurde.

### DTP-Typ:

@VALUEDIMCOUNT kann einem DTP vom Typ *numerisch* zugewiesen werden.

### Syntax:

```
(@VALUEDIMCOUNT (DTP, Dicht/dünn besetzt)
```

### Parameter:

Parameter	Beschreibung
<i>DTP</i>	Design Time Prompt oder Funktion, der bzw. die einen Elementbereich oder ein dimensionsübergreifendes Element zurückgibt

Parameter	Beschreibung
Dicht/dünn besetzt	<b>Optional.</b> Wenn der Parameter leer bleibt, wird die Anzahl aller Dimensionen zurückgegeben, für die ein Element angegeben wurde. Wenn "Dicht besetzt" oder "Dünn besetzt" eingegeben wird, wird nur der angegebene Typ von Dimensionen gezählt, für die ein Element angegeben wurde.

### Beispiel 1:

```
[DTP1]=@VALUEDIMCOUNT ([MR1])
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DTP1] ist ein DTP vom Typ *numerisch*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [MR1] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich* mit den folgenden Eingaben:
  - Account:
  - Period: Jan, Feb, Mar
  - HSP\_View:
  - Year:
  - Scenario:
  - Version: Working
  - Entity: Dünn besetzt
  - Product: P-000

In diesem Beispiel gibt [DTP1] "3" zurück, da drei Dimensionen vorhanden sind, für die Elemente angegeben wurden.

### Beispiel 2:

```
[DTP2]=@VALUEDIMCOUNT ([MR1], "Dense")
```

Dabei gilt Folgendes:

- [DTP2] ist ein DTP vom Typ *numerisch*, der kein geprüfter Prompt ist.
- [MR1] ist ein DTP vom Typ *Elementbereich* mit den folgenden Eingaben:
  - Account: Dicht besetzt
  - Period: Dicht besetzt
  - HSP\_View: Dünn besetzt
  - Year: Dünn besetzt
  - Scenario: Dünn besetzt
  - Version: Dünn besetzt
  - Entity: Dünn besetzt
  - Product: Dünn besetzt

In diesem Beispiel gibt [DTP2] "1" zurück, da "Account" und "Period" dicht besetzt sind und für "Period" Elemente angegeben wurden.

## Skript- und Formelkomponenten gemeinsam verwenden

Eine gemeinsam verwendete Formel- oder Skriptkomponente ist auf der Formel- und Skriptebene vorhanden.

### Siehe auch:

- [Informationen zu gemeinsamen Verwendung von Skript- und Formelkomponenten](#)  
Sie können Formel- und Skriptkomponenten in Geschäftsregeln und Vorlagen desselben Anwendungstyps für Oracle Hyperion Financial Management, Planning und Oracle Essbase Block Storage gemeinsam verwenden.
- [Status von Formel- und Skriptkomponenten von "Gemeinsam" in "Nicht gemeinsam" ändern](#)
- [Status von Formel- und Skriptkomponenten von "Gemeinsam" in "Nicht gemeinsam" ändern](#)

## Informationen zu gemeinsamen Verwendung von Skript- und Formelkomponenten

Sie können Formel- und Skriptkomponenten in Geschäftsregeln und Vorlagen desselben Anwendungstyps für Oracle Hyperion Financial Management, Planning und Oracle Essbase Block Storage gemeinsam verwenden.

Sie können Formel- und Skriptkomponenten gemeinsam in Planning-Geschäftsregeln und Vorlagen verwenden.



### Hinweis:

Komponenten für Elementbereiche, Bedingungen, feste Schleifen, Elementblöcke oder DTP-Zuweisungen können nicht gemeinsam verwendet werden.

Eine gemeinsam verwendete Formel- oder Skriptkomponente ist auf der Formel- und Skriptebene vorhanden. Formel- und Skriptkomponenten werden gemeinsam verwendet, sodass beim Ändern einer Formel oder eines Skriptes die Änderungen in allen Regeln und Vorlagen übernommen werden, in denen die gemeinsame Komponente verwendet wird. Wenn Sie eine Komponente gemeinsam verwenden, erstellt das System einen Querverweis auf die ursprüngliche Komponente. Wird statt einer Kopie ein Querverweis auf die ursprüngliche Komponente erstellt, wird weniger Datenbankspeicherplatz benötigt, und die Verarbeitungszeit wird unter Umständen verringert.

## Status von Formel- und Skriptkomponenten von "Gemeinsam" in "Nicht gemeinsam" ändern

Vor dem Ändern des Status einer gemeinsamen Formel- oder Skriptkomponente in "Nicht gemeinsam" müssen Sie sicherstellen, dass die entsprechende Komponente in nur einer Geschäftsregel oder Vorlage verwendet wird. Sie können die Funktion "Verwendung anzeigen" verwenden, um die Geschäftsregeln und Vorlagen anzuzeigen, die die Formel- oder Skriptkomponente nutzen. (Informationen hierzu finden Sie unter [Verwendung von Formel- und Skriptkomponenten anzeigen](#).) Anschließend können Sie Kopien der gemeinsamen

Komponente für jede Geschäftsregel und Vorlage erstellen, in der sie verwendet wird, indem Sie das Kontrollkästchen "Gemeinsam" für die Komponente in den jeweiligen Regeln und Vorlagen deaktivieren.

So ändern Sie den Status einer Formel- oder Skriptkomponente von "Gemeinsam" in "Nicht gemeinsam":

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Regel oder die Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Führen Sie im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wenn Sie eine Formel- oder Skriptkomponente, die einem Flussdiagramm hinzugefügt werden soll, nicht gemeinsam nutzen möchten, deaktivieren Sie nach dem Ziehen der Formel- oder Skriptkomponente in das Flussdiagramm die Option **Gemeinsam** unter **Eigenschaften**.
  - Wenn Sie eine bereits im Flussdiagramm enthaltene Formel- oder Skriptkomponente nicht gemeinsam nutzen möchten, wählen Sie die entsprechende Komponente im Flussdiagramm aus, und deaktivieren Sie die Option **Gemeinsam** unter **Eigenschaften**.

Auf diese Weise wird eine Kopie der Komponente in der Regel oder Vorlage erstellt.

3. Klicken Sie auf .

## Status von Formel- und Skriptkomponenten von "Gemeinsam" in "Nicht gemeinsam" ändern

Um den Status einer Formel- oder Skriptkomponente von "Nicht gemeinsam" in "Gemeinsam" zu ändern, müssen Sie sicherstellen, dass keine weitere gemeinsam oder nicht gemeinsam verwendete Formel- oder Skriptkomponente mit demselben Namen *im Planning-Anwendungstyp* vorhanden ist. Da gemeinsame Objekte eindeutige Namen in Anwendungen aufweisen müssen, können Sie für ein gemeinsames Objekt keinen Namen erstellen, der bereits verwendet wird.

Um eine Formel- oder Skriptkomponente gemeinsam nutzen zu können, müssen Sie sicherstellen, dass das Kontrollkästchen "Gemeinsam" auf der Registerkarte "Eigenschaften" der Komponente aktiviert ist, wenn Sie eine vorhandene Komponente ziehen und im Flussdiagramm einer Regel oder Vorlage ablegen. (Das Kontrollkästchen "Gemeinsam" ist standardmäßig aktiviert.)

So ändern Sie den Status einer Formel- oder Skriptkomponente von "Gemeinsam" in "Nicht gemeinsam":

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Regel oder die Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wenn der **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** geöffnet wird, führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - So verwenden Sie Formel- oder Skriptkomponenten gemeinsam:
    - Verschieben Sie die Formel- oder Skriptkomponente unter **Neue Objekte** per Drag and Drop an die gewünschte Position im Flussdiagramm.
    - Wählen Sie in der Registerkarte **Eigenschaften** der Komponente **Gemeinsam** aus, und benennen Sie die Komponente.
  - So verwenden Sie Formel- oder Skriptkomponenten, die bereits im Flussdiagramm enthalten sind, gemeinsam:

- a. Markieren Sie die Komponente im Flussdiagramm.
  - b. Wählen Sie in der Registerkarte **Eigenschaften** der Komponente **Gemeinsam** aus, und benennen Sie die Komponente. Alle gemeinsam verwendeten Komponenten müssen einen Namen aufweisen.
3. Wählen Sie **Speichern** aus.

## Komponenten kopieren

Kopieren Sie die untergeordneten Elemente einer Geschäftsregelkomponente, und fügen Sie sie ein, oder kopieren Sie die Referenz in eine Geschäftsregelformel oder eine Skriptkomponente, und fügen Sie sie ein.

### Siehe auch:

- [Untergeordnete Elemente einer Geschäftsregelkomponente kopieren und einfügen](#)
- [Referenzen zu Formel- oder Skriptkomponenten einer Geschäftsregel kopieren und einfügen](#)

## Untergeordnete Elemente einer Geschäftsregelkomponente kopieren und einfügen

Wenn Sie mit einer Geschäftsregel arbeiten, die über Komponenten verfügt, möchten Sie die untergeordneten Elemente der Komponente (d.h. die Komponenten, die unterhalb einer Komponente in einem Flussdiagramm gruppiert sind) möglicherweise kopieren. Sie können die untergeordneten Elemente von Komponenten kopieren und in dieselbe Geschäftsregel oder in eine andere Geschäftsregel in einer anderen Anwendung einfügen.

So kopieren Sie untergeordnete Elemente einer Geschäftsregelkomponente und fügen sie ein:

1. Öffnen Sie die Geschäftsregel.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm der Geschäftsregel mit der rechten Maustaste auf die Elementbereichskomponente, die feste Schleifenkomponente oder die Bedingungskomponente, deren untergeordneten Elemente Sie kopieren möchten, und wählen Sie **Gruppe kopieren** aus.
3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die untergeordneten Elemente der Komponente in *dieselbe* Geschäftsregel einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Komponente links neben der Position, an der die untergeordneten Elemente der Komponente im Flussdiagramm angezeigt werden sollen, und wählen Sie **Einfügen** aus. (Die untergeordneten Elemente werden dann rechts von der ausgewählten Komponente angezeigt.)
  - Um die untergeordneten Elemente der Komponente in einer *anderen* Geschäftsregel einzufügen, öffnen Sie die Geschäftsregel, in die Sie die untergeordneten Elemente der Komponente einfügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Komponente links neben der Position, an der die untergeordneten Elemente der Komponente im Flussdiagramm angezeigt werden sollen, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

 **Hinweis:**

Wenn Sie untergeordnete Elemente einer Komponente kopieren und einfügen, werden die gemeinsamen Komponenten ebenfalls kopiert.

## Referenzen zu Formel- oder Skriptkomponenten einer Geschäftsregel kopieren und einfügen

Wenn Sie einen Verweis zu einer gemeinsamen Skript- oder Formelkomponente einer Geschäftsregel kopieren und einfügen, kopieren Sie nicht die Komponente selbst, sondern nur einen Shortcut zur Komponente. In der ursprünglichen Geschäftsregel, aus der Sie die Referenz kopiert haben, ist nur eine Kopie der Komponente vorhanden. Die Referenz fungiert als Zeiger auf die Anwendung und den Plantyp, die bzw. der die gemeinsame Komponente enthält. Wenn Sie für eine nicht gemeinsame Komponente "Referenz kopieren" auswählen, ist die eingefügte Komponente eine Kopie der Komponente, und sie besitzt keinen Shortcut zur ursprünglichen Komponente. Das Kopieren einer Referenz verhält sich in dieser Instanz genauso wie Kopieren.

Sie können eine Referenz auf eine gemeinsame Formel- oder Skriptkomponente kopieren und diese in dieselbe Geschäftsregel oder in eine andere Geschäftsregel einfügen.

So kopieren Sie Referenzen auf eine gemeinsame Formel- oder Skriptkomponente und fügen sie ein:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, die die gemeinsame Formel- oder Skriptkomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm des Regeldesigners mit der rechten Maustaste auf die gemeinsame Formel- oder Skriptkomponente, und wählen Sie **Referenz kopieren** aus.
3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die Referenz der Komponente in *dieselbe* Geschäftsregel einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Komponente links neben der Position, an der die Referenz der Komponente im Flussdiagramm angezeigt werden soll. (Die Referenz wird dann rechts von der ausgewählten Komponente angezeigt.) Wählen Sie anschließend **Einfügen** aus.
  - Um die Referenz der Komponente in einer *anderen* Geschäftsregel einzufügen, öffnen Sie die Geschäftsregel, in die Sie die Referenz der Komponente einfügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Komponente links neben Position, an der die Referenz der Komponente im Flussdiagramm angezeigt werden sollen. Klicken Sie anschließend auf **Einfügen**.

 **Hinweis:**

Sie können die Referenz kopieren und in eine Geschäftsregel einfügen, die zur selben Anwendung oder zu einer anderen Anwendung gehört, sofern die Anwendung zum selben Anwendungstyp gehört.

4. Klicken Sie auf .

## Komponenten speichern

Formel- und Skriptkomponenten werden gespeichert, nachdem sie im Komponentendesigner entworfen wurden.

### Siehe auch:

- [Komponenten speichern](#)
- [Formel- und Skriptkomponenten unter einem anderen Namen speichern](#)

## Komponenten speichern

Formel- und Skriptkomponenten werden gespeichert, nachdem sie im Komponentendesigner entworfen wurden. Bedingungs-, Bereichs- und feste Schleifenkomponenten werden gespeichert, wenn Sie die Geschäftsregel oder Vorlage, zu der die Komponenten gehören, im Regeldesigner oder Vorlagendesigner speichern.

Wenn Sie mit einer Komponente arbeiten, können Sie sie als benutzerdefinierte Vorlage speichern. Wenn Sie mit einer Formel- oder Skriptkomponente arbeiten, können Sie sie unter einem anderen Namen speichern.

Um eine Komponente nach deren Entwurf im Komponentendesigner, Vorlagendesigner oder Regeldesigner zu speichern, klicken Sie auf .

## Formel- und Skriptkomponenten unter einem anderen Namen speichern

Sie können Skript- und Formelkomponenten über "Speichern unter" unter einem anderen Namen ablegen. Mit "Speichern unter" wird eine Kopie der Formel- oder Skriptkomponente erstellt. Sie können beispielsweise eine Kopie einer gemeinsamen Komponente erstellen, die nicht mehr gemeinsam genutzt werden soll. Informationen hierzu finden Sie unter [Skript- und Formelkomponenten gemeinsam verwenden](#).

So speichern Sie eine Skript- oder Formelkomponente unter einem anderen Namen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Formel oder ein Skript, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im Komponentendesigner **Datei, Speichern unter** aus.
3. Geben Sie unter **Speichern unter** den neuen Namen der Formel oder des Skriptes ein, und wählen Sie eine Anwendung aus. Wählen Sie anschließend einen **Plantyp** aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Nachdem Sie sie gespeichert haben, müssen Sie unter Umständen die Anwendungsliste in der Systemansicht aktualisieren, um die Formel- oder Skriptkomponente anzuzeigen. Informationen hierzu finden Sie unter [Formel- und Skriptkomponenten aktualisieren](#).

## Formel- und Skriptkomponenten aktualisieren

Nach dem Erstellen einer Skript- oder Formelkomponente muss die Anwendungsliste in der Systemansicht unter Umständen aktualisiert werden, damit die Komponente im Knoten Formeln oder Skripte angezeigt wird.

Wenn Sie den Anwendungstyp, die Anwendung oder den Berechnungs- bzw. Plantyp aktualisieren, zu dem bzw. der eine Formel- oder Skriptkomponente gehört, werden die

Formel- und Skriptkomponenten standardmäßig aktualisiert. Die Aktualisierung von Formel- oder Skriptkomponenten wirkt sich jedoch nicht auf höhere Ebenen in der Anwendungsliste aus (d.h. den Berechnungs- oder Plantyp, Anwendungen oder Anwendungstypen).

Um Formel- oder Skriptkomponenten zu aktualisieren, klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Skripte** oder **Formeln**, und wählen Sie **Aktualisieren** aus.

**Hinweis:**

Sie können auch übergeordnete Ebenen in der Datenbankmodellstruktur aktualisieren, um die darin enthaltenen Objekte zu aktualisieren. Beispiel: Um Skripte und Formeln für eine Anwendung zu aktualisieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Anwendungsnamen, und wählen Sie **Aktualisieren** aus.

## Verwendung von Formel- und Skriptkomponenten anzeigen

Sie können die Verwendung von Skript- oder Formelkomponenten anzeigen.

So zeigen Sie die Verwendung einer Skript- oder Formelkomponente an:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf ein Skript oder eine Formel, und wählen Sie **Verwendung anzeigen** aus.
2. Prüfen Sie die Informationen im Fenster **Verwendung**, und klicken Sie auf **OK**.

## Mit Komponenten in einem Flussdiagramm arbeiten

Sie können Aktionen für die Komponenten in einem Flussdiagramm ausführen.

**Siehe auch:**

- [Informationen zum Arbeiten mit Komponenten in Flussdiagrammen](#)
- [Komponenten in einem Flussdiagramm ein- und ausblenden](#)
- [Komponenten aus einem Flussdiagramm entfernen](#)
- [Komponenten in einem Flussdiagramm kopieren und einfügen](#)
- [Verweise auf eine Komponente im Flussdiagramm kopieren und einfügen](#)
- [Komponentengruppen in einem Flussdiagramm kopieren und einfügen](#)

## Informationen zum Arbeiten mit Komponenten in Flussdiagrammen

Sie können Aktionen an den Komponenten in einem Flussdiagramm durchführen. Hierzu gehören: Einblenden und Ausblenden von Komponenten, um Details anzuzeigen oder zu verbergen, Entfernen von Komponenten, Speichern von Komponenten als Vorlage, Kopieren und Einfügen von Komponenten, Komponentengruppen und Komponentenverweisen. Sie können auch viele der an Komponenten vorgenommenen Änderungen rückgängig machen, während Sie in den Flussdiagrammen des Vorlagendesigners und des Regeldesigners mit den Komponenten arbeiten.

## Komponenten in einem Flussdiagramm ein- und ausblenden

Bei einer Geschäftsregel oder Vorlage mit zahlreichen komplexen Komponenten können bestimmte Komponenten im Flussdiagramm ein- oder ausgeblendet werden. Durch das Ein- und Ausblenden von Komponenten in einem Flussdiagramm kann der Platz für die Anzeige von Komponenten, mit denen gearbeitet werden soll, maximiert und der Platz für Komponenten, mit denen nicht gearbeitet wird, minimiert werden.

So blenden Sie eine Komponente in einem Flussdiagramm aus:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Geschäftsregel oder eine Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Führen Sie im Flussdiagramm im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** eine der folgenden Aktionen an den Komponenten durch:
  - Um eine Komponente einzublenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Einblenden** aus.
  - Um eine Komponente auszublenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Ausblenden** aus.
3. Klicken Sie auf .

## Komponenten aus einem Flussdiagramm entfernen

Wenn Sie eine Bedingungs-, Elementbereichs-, Datenbereichs- oder feste Schleifenkomponente aus dem Flussdiagramm einer Geschäftsregel oder Vorlage entfernen, wird die Komponente gelöscht. Diese Komponenten können nicht gemeinsam genutzt werden, d.h., sie existieren nur in einer Geschäftsregel oder Vorlage.

Durch das Entfernen von Formel- oder Skriptkomponenten aus einem Flussdiagramm wird die Komponente möglicherweise gelöscht oder auch nicht. Beim Entfernen einer Formel- oder Skriptkomponente wird die Komponente gelöscht, wenn sie den Status *Nicht gemeinsam* aufweist. Weist die Komponente hingegen den Status *Gemeinsam* auf, wird sie nur aus der Geschäftsregel oder Vorlage gelöscht, aus der sie entfernt wurde.

So entfernen Sie eine Komponente aus einem Flussdiagramm:

1. Klicken Sie unter **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Geschäftsregel oder die Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die Komponente, die Sie entfernen möchten, und wählen Sie **Entfernen** aus.
3. Klicken Sie auf .

## Komponenten in einem Flussdiagramm kopieren und einfügen

Wenn Sie eine Komponente im Flussdiagramm einer Geschäftsregel oder Vorlage kopieren, können Sie sie an einer anderen Position im selben Flussdiagramm oder im Flussdiagramm einer anderen Geschäftsregel oder Vorlage einfügen, vorausgesetzt, die Geschäftsregel oder Vorlage gehört zum selben Anwendungstyp.

So wird eine Komponente kopiert und eingefügt:

1. Klicken Sie unter **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Geschäftsregel oder die Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm im **Regeldesigner** oder **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die Komponente, die Sie kopieren möchten, und wählen Sie **Kopieren** aus.

 **Tipp:**

Sie können auch "Bearbeiten", "Kopieren" auswählen.

3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die Komponente in *dieselbe* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Um die Komponente in einer *anderen* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, öffnen Sie die Geschäftsregel oder Vorlage, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

## Verweise auf eine Komponente im Flussdiagramm kopieren und einfügen

Im Gegensatz zum Kopieren einer Komponente wird beim Kopieren einer Referenz auf eine Komponente nur der Zeiger auf die Komponente kopiert. Nach dem Kopieren der Referenz auf die Komponente existiert die Komponente selbst nur an der ursprünglichen Position, an der sie erstellt wurde.

Wenn Sie eine Referenz auf eine Komponente kopieren, können Sie diese in derselben Geschäftsregel oder Vorlage oder in einer anderen Geschäftsregel oder Vorlage einfügen, die zum selben Anwendungstyp gehört.

So werden Referenzen auf eine Komponente im Flussdiagramm kopiert und eingefügt:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Geschäftsregel oder die Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im **Regeldesigner** oder im **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die Komponente, deren Referenz Sie in das Flussdiagramm kopieren möchten, und wählen Sie **Referenz kopieren** aus.

 **Tipp:**

Sie können auch "Bearbeiten", "Referenz kopieren" auswählen.

 **Hinweis:**

Die Option "Referenz kopieren" ist nur für gemeinsam verwendete Komponenten (d.h. Formel- und Skriptkomponenten) oder Regeln und Vorlagen verfügbar, die im Flussdiagramm einer anderen Regel oder Vorlage verwendet werden.

3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die Referenz der Komponente in *dieselbe* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Um die Referenz der Komponente in einer *anderen* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, öffnen Sie die Geschäftsregel oder Vorlage, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

## Komponentengruppen in einem Flussdiagramm kopieren und einfügen

Enthält eine Komponente andere Komponenten, können Sie die Komponentengruppe kopieren und an einer anderen Position im selben oder in einem anderen Flussdiagramm einfügen.

So wird eine Komponentengruppe in einem Flussdiagramm kopiert und eingefügt:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Geschäftsregel oder die Vorlage, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im **Regeldesigner** oder im **Vorlagendesigner** mit der rechten Maustaste auf die Komponentengruppe, die Sie in das Flussdiagramm kopieren möchten, und wählen Sie **Gruppe kopieren** aus.

### **Tipp:**

Sie können auch "Bearbeiten", "Gruppe kopieren" auswählen.

3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die Komponentengruppe in *dieselbe* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Gruppe eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Um die Komponentengruppe in einer *anderen* Geschäftsregel oder Vorlage einzufügen, öffnen Sie die Geschäftsregel oder Vorlage, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Flussdiagramm, in dem die Gruppe eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

# 8

## Geschäftsregeln mit Aggregate Storage-Komponenten entwerfen

### Siehe auch:

- [Informationen zum Entwerfen von Geschäftsregeln mit Aggregate Storage-Komponenten](#)  
Verwenden Sie Aggregate Storage-Komponenten, um Geschäftsregeln zu entwerfen.
- [Mit Point of View-Komponenten arbeiten](#)  
Sie können Point of View-Komponenten erstellen und bearbeiten.
- [Mit Umlagekomponenten arbeiten](#)  
Sie können Umlagekomponenten erstellen und bearbeiten.
- [Point of View- oder Umlagekomponenten öffnen](#)  
Point of View- oder Umlagekomponenten werden aus dem Flussdiagramm der Geschäftsregel geöffnet, zu der sie gehören. Sie können nicht in der Systemansicht geöffnet werden.
- [Point of View- oder Umlagekomponenten löschen](#)  
Point of View- oder Umlagekomponenten werden gelöscht, indem sie aus der zugehörigen Geschäftsregel entfernt werden.
- [Point of View- oder Umlagekomponenten kopieren und einfügen](#)  
Sie können einen Point of View oder eine Umlagekomponente aus einer Geschäftsregel kopieren und anschließend in dieselbe oder eine andere Geschäftsregel einfügen.
- [Point of View- oder Umlagekomponenten speichern](#)  
Point of View- oder Umlagekomponenten werden beim Speichern der Geschäftsregel, zu der Sie gehören, im Regeldesigner gespeichert.
- [Mit Aggregate Storage-Formelkomponenten arbeiten](#)  
Erstellen, öffnen, bearbeiten, löschen und kopieren und zeigen Sie Verwendungen für Aggregate Storage-Formelkomponenten an, und fügen Sie sie ein.

## Informationen zum Entwerfen von Geschäftsregeln mit Aggregate Storage-Komponenten

Verwenden Sie Aggregate Storage-Komponenten, um Geschäftsregeln zu entwerfen.

Geschäftsregeln in Planning Aggregate Storage-Anwendungen bestehen aus anderen Komponenten als Geschäftsregeln in Planning Block Storage-Anwendungen. :

Mit diesen drei Komponenten entwerfen Sie Geschäftsregeln in Planning Aggregate Storage-Anwendungen

- Point of View-Komponenten enthalten Listen mit Metadatenelementen (zum Beispiel Kontenlisten)

 **Hinweis:**

Point of View-Komponenten können ineinander verschachtelt werden.

- Umlagekomponenten enthalten Berechnungen zum Verteilen von Daten von Elementen auf einer Ebene in der Datenbank-Modellstruktur an andere Elemente in der Modellstruktur.
- Formelkomponenten enthalten Berechnungsanweisungen, die Sie mit Elementen, Funktionen und Variablen entwerfen.

Während Sie Komponenten erstellen, möchten Sie die Geschäftsregeln, Komponenten, Vorlagen und Variablen, mit denen Sie gerade arbeiten, möglicherweise geöffnet lassen. In Calculation Manager werden diese Objekte in einer Oberfläche mit Registerkarten angezeigt, sodass Sie einfach zwischen den Registerkarten wechseln können, während Sie Komponenten erstellen. Sie können in Calculation Manager bis zu zehn Registerkarten öffnen. Oracle empfiehlt jedoch, für eine optimale Performance nicht mehr als zehn Objekte gleichzeitig zu öffnen.

## Mit Point of View-Komponenten arbeiten

Sie können Point of View-Komponenten erstellen und bearbeiten.

**Siehe auch:**

- [Point of View-Komponenten erstellen](#)
- [Point of View-Komponenten bearbeiten](#)

## Point of View-Komponenten erstellen

Sie erstellen Point of View-Komponenten von Geschäftsregeln aus.

So erstellen Sie Point of View-Komponenten:

1. Klicken Sie unter **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel, und wählen Sie **Öffnen** aus.  
Die Geschäftsregel wird im Regeldesigner angezeigt.
2. Nachdem Sie die Position für die Point of View-Komponente im Flussdiagramm der Geschäftsregel festgelegt haben, verschieben Sie die **Point of View**-Komponente per Drag-and-Drop aus der Palette **Neue Objekte** an diese Position im Flussdiagramm.  
Das Point of View-Objekt wird als zwei Kreise mit Pfeilen angezeigt.
3. Geben Sie unter **Point of View** einen Titel für die Point of View-Komponente ein. Der Titel wird oberhalb der Komponente im Flussdiagramm aller Regeln angezeigt, die die Komponente verwenden.
4. **Optional:** Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus, um den globalen Bereich für den Point of View zu definieren.

 **Hinweis:**

Wenn ein globaler Bereich für die Geschäftsregel definiert ist, für die Sie die Point of View-Komponente erstellen, wird in der Registerkarte "Point of View" standardmäßig die Elementauswahl der Geschäftsregel angezeigt. Um festzustellen, ob ein globaler Bereich für die Geschäftsregel definiert ist, wählen Sie im Flussdiagramm die Registerkarte "Anfang" oder "Ende" aus. Klicken Sie anschließend auf die Registerkarte "Globaler Bereich", um zu sehen, ob Elemente, Funktionen oder Variablen definiert sind.

- Klicken Sie auf **Variablenauswahl**, um Variablen zum Definieren des Point of View auszuwählen bzw. zu erstellen. Bei Auswahl einer Variablen können Sie **Variable dynamisch verknüpfen** auswählen, um sicherzustellen, dass die Variable dynamisch aktualisiert wird, wenn Änderungen vorgenommen werden.
- Klicken Sie auf **Elementauswahl**, um Elemente zum Definieren des Point of View auszuwählen.
- Klicken Sie in der Spalte **Wert** in die Zeile einer Dimension, um die Namen der Elemente einzugeben, die den Point of View definieren.
- Klicken Sie in die Zeile einer Dimension. Klicken Sie dann auf das Symbol **Aktionen**, und wählen Sie eine der folgenden Optionen zur Eingabe von Elementen aus:
  - Elemente (siehe [Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen](#))
  - Variablen (siehe [Mit Variablen arbeiten](#))

Bei anderen als Groovy-Regeln werden ausschließlich Variablen des Typs *Element* oder *Elemente* für Planning-Cubes des Typs *Aggregate Storage Option* (ASO) unterstützt.

- Funktionen (siehe [Mit Funktionen arbeiten](#))

Die eingegebenen Werte sollten nur Elemente der Ebene 0 zurückgeben und ein @-Zeichen vor dem Funktionsnamen aufweisen. Für Funktionen mit dem Parameter *List* muss die Eingabe ein einzelnes Element oder eine Funktion sein, die ein Element oder eine Elementliste zurückgibt.

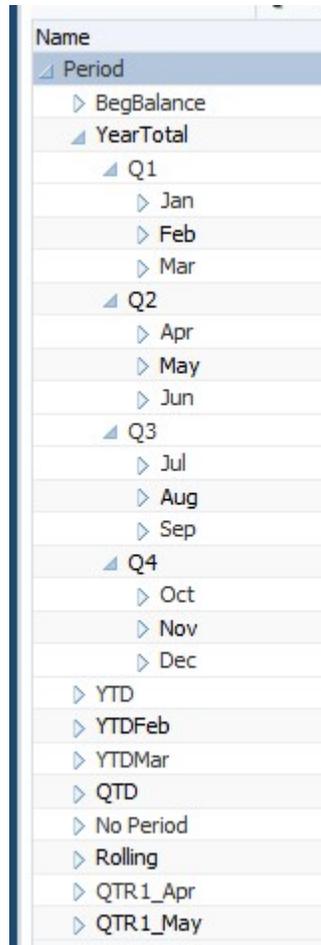
Sie können die folgenden Funktionen eingeben:

- \* `@ANCESTOR(Member Name, Index|Layer)` gibt angesichts des Eingabeelements einen Vorgänger auf der angegebenen Schicht oder im angegebenen Index zurück. (Verwenden Sie `@ANCESTOR` nur im POV der Regel.)
- \* `@ATTRIBUTE(Attribute Member Name)` generiert eine Liste aller Basiselemente, die dem angegebenen Attributelement zugeordnet sind.
- \* `@COUSIN(Member Name, Cousin Member Name)` gibt ein untergeordnetes Element an derselben Position zurück wie ein Element aus einem anderen Vorgänger. (Verwenden Sie `@COUSIN` nur im POV der Regel.)
- \* `@DISTINCT(List1)` löscht doppelte Tupel aus einem Set. (Verwenden Sie `@DISTINCT` nur im POV der Regel.)
- \* `@EXCEPT(List1, List2)` gibt eine Teilmenge mit den Unterschieden zwischen zwei Sets zurück. Duplikate können optional beibehalten werden. (Verwenden Sie `@EXCEPT` nur im POV der Regel.)

- \* @FilterDynamic(*Dimension Name, Member Name*) entfernt alle dynamischen Elemente aus der Elementliste. (Verwenden Sie @FilterDynamic nur im POV der Regel.)
- \* @FilterShared(*Dimension Name, Member Name*) entfernt alle gemeinsamen Elemente aus der Elementliste. (Verwenden Sie @FilterShared nur im POV der Regel.)
- \* @FilterSharedAndDynamic(*Dimension Name, Member Name*) entfernt alle dynamischen und gemeinsamen Elemente aus der Elementliste. (Verwenden Sie @FilterSharedAndDynamic nur im POV der Regel.)
- \* @FIRSTCHILD(*Member Name*) gibt das erste untergeordnete Element des Eingabeelements zurück. (Verwenden Sie @FIRSTCHILD nur im POV der Regel.)
- \* @FIRSTSIBLING(*Member Name*) gibt das erste untergeordnete Element des übergeordneten Elements des Eingabeelements zurück. Verwenden Sie @FIRSTSIBLING nur im globalen POV.
- \* @GEN(*Member Name*) gibt die Elemente mit der eingegebenen Generationsnummer des angegebenen Elements zurück. (Verwenden Sie @GEN nur im POV der Regel.)
- \* @GENMBRS(*Member Name, Generation*) gibt die Generation mit der eingegebenen Generationsnummer zurück. (Verwenden Sie @GENMBRS nur im POV der Regel.)
- \* @ILSIBLINGS gibt das angegebene Element und die gleichgeordneten Elemente auf der linken Seite zurück. (Verwenden Sie @ILSIBLINGS nur im POV der Regel.)
- \* @INTERSECT(*List1, List2*) gibt die Schnittmenge von zwei Eingabesets zurück. Duplikate können optional beibehalten werden. (Verwenden Sie @INTERSECT nur im POV der Regel.)
- \* @IRSIBLINGS gibt das angegebene Element und die zugehörigen gleichgeordneten Elemente auf der rechten Seite zurück. (Verwenden Sie @IRSIBLINGS nur im POV der Regel.)
- \* @LAGGEN(*Member Name, Index*) gibt ein Element derselben Generation zurück, das n Schritte hinter einem bestimmten Element liegt, wenn die Reihenfolge der in einer Datenbankmodellstruktur vorhandenen Elemente verwendet wird. (Verwenden Sie @LAGGEN nur im globalen POV.)
- \* @LAGLEV(*Member Name, Index*) gibt ein Element derselben Ebene zurück, das n Schritte hinter einem bestimmten Element liegt, wenn die Reihenfolge der in einer Datenbankmodellstruktur vorhandenen Elemente verwendet wird. Verwenden Sie @LAGLEV nur im globalen POV.
- \* @LASTCHILD(*Member Name*) gibt das letzte untergeordnete Element des Eingabeelements zurück. (Verwenden Sie @LASTCHILD nur im POV der Regel.)
- \* @LASTSIBLING(*Member Name*) gibt das letzte untergeordnete Element des übergeordneten Elements des Eingabeelements zurück. Verwenden Sie @LASTSIBLING nur im globalen POV.
- \* @LAYERGEN(*Member Name, Index*) gibt die generationenbasierte Schicht für das angegebene Element zurück.  
  
@LAYERGEN kann nur innerhalb einer Funktion verwendet werden, in der der Parameter nach einer Schicht sucht, z.B. @ANCESTOR(*member, layer, index*).

Sie können @LAYERGEN nicht direkt verwenden. Verwenden Sie @LAYERGEN nur im POV der Regel.

@Level0Descendants(@ANCESTOR(Jul,@LAYERGEN(Period,3))) gibt "Jul", "Aug", "Sep" in der folgenden Period-Dimension zurück.



- \* @LAYERLEVEL(Member Name, Index) gibt die ebenenbasierte Schicht für das angegebene Element zurück.

@LAYERLEVEL kann nur innerhalb einer Funktion verwendet werden, in der der Parameter nach einer Schicht sucht, z.B. @ANCESTOR(member, layer, index). Sie können @LAYERLEVEL nicht direkt verwenden. Verwenden Sie @LAYERLEVEL nur im POV der Regel.

@ANCESTOR(Oct,@LAYERLEVEL(Period,0)) gibt "Okt", "Nov", "Dez" in der folgenden Period-Dimension zurück.



- \* @LEADGEN(*Member Name, Index*) gibt ein Element derselben Generation zurück, das *n* Schritte hinter einem bestimmten Element liegt, wenn die Reihenfolge der in einer Datenbankmodellstruktur vorhandenen Elemente verwendet wird. Verwenden Sie @LEADGEN nur im globalen POV.
- \* @LEADLEV(*Member Name, Index*) gibt ein Element derselben Ebene zurück, das *n* Schritte hinter einem bestimmten Element liegt, wenn die Reihenfolge der in einer Datenbankmodellstruktur vorhandenen Elemente verwendet wird. Verwenden Sie @LEADLEV nur im globalen POV.
- \* @Level0Descendant(*Member Name*) blendet alle Nachkommen der Ebene 0 des angegebenen Elements ein.
- \* @LIST(*Argument*) gibt eine Elementliste zurück. (Verwenden Sie @LIST nur im POV der Regel.)
- \* @LSIBLINGS gibt die gleichgeordneten Elemente auf der linken Seite des angegebenen Elements zurück. (Verwenden Sie @LSIBLINGS nur im POV der Regel.)
- \* @NEXTLEVMBR(*Member Name*) gibt das nächste Element derselben Ebene zurück, wenn die Reihenfolge der in einer Datenbankmodellstruktur vorhandenen Elemente verwendet wird. Verwenden Sie @NEXTLEVMBR nur im globalen POV.
- \* @NEXTMBR(*Member Name*) gibt das nächste Element derselben Generation oder Ebene zurück, wenn die Reihenfolge der in einer Datenbankmodellstruktur

vorhandenen Elemente verwendet wird. (Verwenden Sie @NEXTMBR nur im POV der Regel.)

- \* @PARENT (*Member Name*) gibt ein übergeordnetes Element des Elements zurück. (Verwenden Sie @PARENT nur im POV der Regel.)
  - \* @PREVLEVMBR (*Member Name*) gibt das vorherige Element derselben Ebene zurück, wenn die Reihenfolge der in einer Datenbankmodellstruktur vorhandenen Elemente verwendet wird. Verwenden Sie @PREVLEVMBR nur im globalen POV.
  - \* @PREVMBR (*Member Name*) gibt das vorherige Element derselben Generation oder Ebene zurück, wenn die Reihenfolge der in einer Datenbankmodellstruktur vorhandenen Elemente verwendet wird. (Verwenden Sie @PREVMBR nur im POV der Regel.)
  - \* @RSIBLINGS gibt die gleichgeordneten Elemente auf der rechten Seite des angegebenen Elements zurück. (Verwenden Sie @RSIBLINGS nur im POV der Regel.)
  - \* @Siblings (*Member Name*) blendet alle gleichgeordneten Elemente des angegebenen Elements ein.
  - \* @UDA (*Dimension Name, User-Defined Attribute String*) wählt Elemente basierend auf einem gemeinsamen Attribut aus, das Sie als benutzerdefiniertes Attribut (User-Defined Attribute, UDA) auf dem Oracle Essbase-Server definieren.
5. Um einen Kommentar für die Elemente einzugeben, die Sie für eine Dimension auswählen, klicken Sie auf **Kommentar**.
  6. Klicken Sie auf **Raster zurücksetzen**, um alle am Raster vorgenommenen Änderungen zu löschen.
  7. Klicken Sie auf .

## Point of View-Komponenten bearbeiten

Elemente, Variablen und Funktionen, die den globalen Bereich der Point of View-Komponente bilden, können bearbeitet werden. Zudem können der oberhalb der Komponente in einem Flussdiagramm angezeigte Titel sowie die Kommentare bearbeitet werden, die für die Werte eingegeben wurden, die für jede Dimension im Point of View ausgewählt wurden.

So bearbeiten Sie eine Point of View-Komponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Geschäftsregel, die den Point of View enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im Regeldesigner die zu bearbeitende Point of View-Komponente im Flussdiagramm aus, um deren Eigenschaften anzuzeigen. Sie können jede der folgenden Eigenschaften der Point of View-Komponente bearbeiten. (Informationen hierzu finden Sie unter [Point of View-Komponenten erstellen](#).)
  - Der Titel, der oberhalb der Point of View-Komponente im Flussdiagramm einer Geschäftsregel angezeigt wird.
  - Die Elemente, Variablen und Funktionen, die den Point of View definieren.
  - Legt fest, ob beliebige in der Point of View-Komponente verwendeten Variablen dynamisch aktualisiert werden, wenn Änderungen an den Variablen vorgenommen werden.

- Legt fest, ob Kommentare für diese Dimensionen und Elemente eingegeben werden, die den globalen Bereich des Point of View definieren.
- Legt fest, ob Werte der Elemente in der Point of View-Komponente berechnet werden, wenn die zugehörige Geschäftsregel validiert oder gestartet wird.

3. Klicken Sie auf .

## Mit Umlagekomponenten arbeiten

Sie können Umlagekomponenten erstellen und bearbeiten.

### Siehe auch:

- [Umlagekomponenten erstellen](#)
- [Umlagekomponenten bearbeiten](#)

## Umlagekomponenten erstellen

Mit einer Umlagekomponente können Sie Daten von einem Element auf die von diesem Element abhängigen Elemente der Ebene 0 verteilen. Umlagekomponenten werden in Geschäftsregeln erstellt. Die Komponente existiert nur in dieser Geschäftsregel und kann nicht von mehreren Geschäftsregeln gemeinsam verwendet werden.

So erstellen Sie Umlagekomponenten:

1. Klicken Sie unter **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Regel, und wählen Sie **Öffnen** aus.

Die Geschäftsregel wird im Regeldesigner angezeigt.

2. Wenn Sie die Position im Flussdiagramm der Geschäftsregel bestimmt haben, an der die Umlagekomponente erstellt werden soll, ziehen Sie die Komponente **Umlage** aus der Palette **Neue Objekte**, und legen Sie sie an der gewünschten Position im Flussdiagramm ab.

### Hinweis:

Wenn Sie eine Point of View-Komponente in einer anderen Point of View-Komponente ablegen, übernimmt die zweite Point of View die Elemente, Variablen und Funktionen der ersten (d.h. oberen) Point of View.

3. Führen Sie im Umlageassistenten unter **Point of View** eine der folgenden Aufgaben für jede aufgelistete Dimension aus, die Sie während der Umlage nicht verändern möchten:
  - Wählen Sie unter **Vordefinierte Auswahl verwenden** eine vordefinierte Auswahl aus, um die aufgelisteten Dimensionen mit Werten zu füllen.
  - Klicken Sie auf das Symbol **Elementauswahl**, um Elemente und Variablen für jede aufgelistete Dimension auszuwählen.

 **Hinweis:**

In der Elementauswahl können Sie die im aktuellen Schritt des Assistenten aufgelisteten Dimensionen unter "Dimension" auswählen. Dies ermöglicht Ihnen die Auswahl von Elementen und Funktionen für alle im aktuellen Schritt des Assistenten aufgelisteten Dimensionen.

Stellen Sie sicher, dass es sich bei allen von Ihnen ausgewählten Elementen um gültige Elemente der Ebene 0 handelt.

- Wählen Sie eine Dimension in der Liste aus, und klicken Sie auf **Aktionen**, um ein Element oder eine Variable auszuwählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elementauswahl](#), [Variablen](#), [Funktionen](#), [Smart Lists](#) und [Planning-Formel­ausdrücke zum Entwerfen von Komponenten verwenden](#).
- 4. Wählen Sie im Umlageassistenten unter **Quelle** für jede aufgelistete Dimension ein Element aus, dessen Daten Sie umlegen möchten, indem Sie eine der folgenden Aufgaben ausführen.

 **Hinweis:**

Wählen Sie ein Element für jede aufgelistete Dimension aus.

Bei den Quellelementen kann es sich um Elemente handeln, die nicht aus Ebene 0 stammen.

- Wählen Sie unter **Vordefinierte Auswahl verwenden** eine vordefinierte Auswahl aus, um die aufgelisteten Dimensionen mit Werten zu füllen.

 **Hinweis:**

Wenn die vordefinierte Auswahl keinen Wert für jede aufgelistete Dimension eingibt, müssen Sie in alle leeren Dimensionen einen Wert eingeben.

- Klicken Sie auf das Symbol **Elementauswahl**, um ein Element für jede aufgelistete Dimension auszuwählen.
- Wählen Sie eine Dimension in der Liste aus, und klicken Sie auf **Aktionen**, um ein Element oder eine Variable auszuwählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elementauswahl](#), [Variablen](#), [Funktionen](#), [Smart Lists](#) und [Planning-Formel­ausdrücke zum Entwerfen von Komponenten verwenden](#).

 **Hinweis:**

In diesem Schritt der Umlagekomponente können Sie keine Funktionen verwenden.

- Wenn Sie unter **Optional** einen bestimmten Wert umlegen möchten, geben Sie anstelle der Auswahl oben den umzulegenden Betrag ein.

5. Ist der umzulegende Quellbetrag gleich null, wählen Sie eine dieser Optionen aus der Dropdown-Liste aus.
  - Wählen Sie den nächsten Datensatz im Pool aus.
  - Stoppen Sie die Verarbeitung der Umlage.
6. Führen Sie unter **Umlagebereich** den folgenden Schritt aus:
  - Geben Sie das übergeordnete Element für die Dimensionen ein, die für die Umlage verwendet werden sollen:

Um das übergeordnete Element einzugeben, führen Sie eine dieser Aufgaben aus:

    - Wählen Sie unter **Vordefinierte Auswahl verwenden** eine vordefinierte Auswahl aus, um die aufgelisteten Dimensionen mit Werten zu füllen.
    - Klicken Sie auf das Symbol **Elementauswahl**, um das übergeordnete Element für die Dimension auszuwählen, auf die die Daten umgelegt werden sollen.
    - Geben Sie das übergeordnete Element ein, oder wählen Sie eine Dimension in der Liste aus, und klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, um das übergeordnete Element (der Hauptdimension) auszuwählen, auf das die Daten umgelegt werden sollen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elementauswahl, Variablen, Funktionen, Smart Lists und Planning-Formel­ausdrücke zum Entwerfen von Komponenten verwenden](#).

Die Daten werden auf das Element der Ebene 0 (das niedrigste Element in der Modellstruktur, ohne untergeordnete Elemente) unter dem übergeordneten Element in der Datenbankmodellstruktur umgelegt.
  - Wählen Sie aus, ob die Region vor dem Umlageprozess gelöscht werden soll.

Wenn Sie **Ja** auswählen, um die Region zu löschen, geben Sie die zu löschenden Elemente vor dem Ausführen der Umlage im Feld für die Löschregion ein (siehe Schritt 8).
7. Wählen Sie für die verbleibenden Dimensionen unter **Ziel** ein Element der Ebene 0 aus, auf das die Daten umgelegt werden sollen. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wählen Sie unter **Vordefinierte Auswahl verwenden** eine vordefinierte Auswahl aus, um die aufgelisteten Dimensionen mit Werten zu füllen.
  - Klicken Sie auf das Symbol **Elementauswahl**, um Elemente für alle aufgelisteten Dimensionen auszuwählen.
  - Wählen Sie eine Dimension in der Liste aus, und klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, um ein Element oder eine Variable auszuwählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elementauswahl, Variablen, Funktionen, Smart Lists und Planning-Formel­ausdrücke zum Entwerfen von Komponenten verwenden](#).
8. Geben Sie im Feld **Zu löschende Region** das bzw. die Elemente der Ebene 0 ein, die mit einem logischen Löschvorgang vor dem Umlageprozess gelöscht werden sollen. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wählen Sie unter **Vordefinierte Auswahl verwenden** eine vordefinierte Auswahl aus, um die aufgelisteten Dimensionen mit Werten zu füllen.
  - Klicken Sie auf das Symbol **Elementauswahl**, um Elemente für alle aufgelisteten Dimensionen auszuwählen.
  - Wählen Sie eine Dimension in der Liste aus, und klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, um ein Element oder eine Variable auszuwählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elementauswahl, Variablen, Funktionen, Smart Lists und Planning-Formel­ausdrücke zum Entwerfen von Komponenten verwenden](#).

 **Hinweis:**

Wenn Sie die Option **Zu löschende Region** nicht sehen, haben Sie nicht **Ja** im **Umlagebereich** ausgewählt, um die Daten vor der Umlage zu löschen.

9. Führen Sie unter **Relative Position** eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wählen Sie unter **Vordefinierte Auswahl verwenden** eine vordefinierte Auswahl aus, um die aufgelisteten Dimensionen mit Werten zu füllen.
  - Klicken Sie auf das Symbol **Elementauswahl**, um Elemente für alle aufgelisteten Dimensionen auszuwählen.
  - Wählen Sie eine Dimension in der Liste aus, und klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, um ein Element oder eine Variable auszuwählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elementauswahl](#), [Variablen](#), [Funktionen](#), [Smart Lists und Planning-Formel ausdrücke zum Entwerfen von Komponenten verwenden](#).

 **Hinweis:**

Geben Sie einen verbleibenden Wert ein. Das Feld darf nicht leer bleiben.

10. **Optional:** Wählen Sie unter **Ausschließen** beliebige Elemente aus, die Sie von der Umlage ausschließen möchten. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wählen Sie unter **Vordefinierte Auswahl verwenden** eine vordefinierte Auswahl aus, um die aufgelisteten Dimensionen mit Werten zu füllen.
  - Klicken Sie auf das Symbol **Elementauswahl**, um Elemente für alle aufgelisteten Dimensionen auszuwählen.
  - Wählen Sie eine Dimension in der Liste aus, und klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, um ein Element oder eine Variable auszuwählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elementauswahl](#), [Variablen](#), [Funktionen](#), [Smart Lists und Planning-Formel ausdrücke zum Entwerfen von Komponenten verwenden](#).
11. Führen Sie unter **Basis** eine der folgenden Aufgaben aus:
  - a. Wählen Sie eine Umlagemethode aus, um die Umlagemethode für die Daten festzulegen.
    - Wählen Sie **Gleichmäßig umlegen** aus, um die Datenwerte im Umlagebereich gleichmäßig umzulegen. Geben Sie dann in den Basisoptionen für gleichmäßige Umlage das Verfahren an, das angewendet werden soll, wenn die Basis negativ oder null ist bzw. fehlende Werte aufweist oder wenn alle Elemente ausgeschlossen werden.
    - Wählen Sie **Mit einem Treiber umlegen** aus, um einen Prozentsatz zu berechnen, der jedem Element im Umlagebereich zugeordnet wird. Geben Sie dann in den Basisoptionen an, welche Aktion ausgeführt werden soll, wenn die Basis negativ oder null ist.
  - b. Alle Dimensionselemente, die Sie nicht angeben, werden aus dem POV übernommen, den Sie zuvor definiert haben. Sie können diese Auswahl jedoch überschreiben, indem Sie eine der folgenden Aufgaben ausführen:
    - Wählen Sie unter **Vordefinierte Auswahl verwenden** eine vordefinierte Auswahl aus, um die aufgelisteten Dimensionen mit Werten zu füllen.

- Klicken Sie auf das Symbol **Elementauswahl**, um ein Element für jede aufgelistete Dimension auszuwählen.
  - Wählen Sie eine Dimension in der Liste aus, und klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, um ein Element oder eine Variable auszuwählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elementauswahl, Variablen, Funktionen, Smart Lists und Planning-Formel­ausdrücke zum Entwerfen von Komponenten verwenden](#).
- c. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Führen Sie unter **Runden** die folgenden Schritte aus:
- a. Geben Sie die Anzahl der für diese Umlage zu verwendenden Dezimalstellen ein, oder klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, um ein Element oder eine Variable zur Darstellung dieses Wertes auszuwählen.
  - b. Wählen Sie aus, wo die Rundungsdifferenz platziert werden soll.
    - Wählen Sie die Option zum Festlegen des Speicherorts aus, um mindestens ein Element auszuwählen, dem die Rundungsdifferenz zugeordnet werden soll.
    - Wählen Sie **Größten Wert verwenden** aus, um die Datenwerte auf ihre größten Werte zu runden
    - Wählen Sie die Option zum Verwenden des niedrigsten Wertes aus, um Datenwerte auf ihre niedrigsten Werte zu runden.
    - Wählen Sie die Option zum Verwerfen des Rundungsfehlers aus, um die umgelegten Datenwerte wie vorhanden zu verwenden.
13. Wenn Sie im vorherigen Schritt die Option zum Definieren der Position ausgewählt haben, führen Sie unter **Rundungselement** eine der folgenden Aufgaben aus:
- Wählen Sie unter **Vordefinierte Auswahl verwenden** eine vordefinierte Auswahl aus, um die aufgelisteten Dimensionen mit Werten zu füllen.
  - Klicken Sie auf das Symbol **Elementauswahl**, um ein Element für jede aufgelistete Dimension auszuwählen.
  - Wählen Sie eine Dimension in der Liste aus, und klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, um ein Element oder eine Variable auszuwählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elementauswahl, Variablen, Funktionen, Smart Lists und Planning-Formel­ausdrücke zum Entwerfen von Komponenten verwenden](#).

 **Hinweis:**

Die Elemente, die Sie in diesem Schritt auswählen, müssen Teil des Umlagebereichs sein.

14. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

## Umlagekomponenten bearbeiten

Umlagekomponenten können durch Öffnen der zugehörigen Geschäftsregel bearbeitet werden. Wenn die Geschäftsregel im Regeldesigner angezeigt wird, können Sie die Eigenschaften der Umlagekomponente durch Auswahl des Flussdiagramms der Geschäftsregel anzeigen.

So bearbeiten Sie Umlagekomponenten:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Geschäftsregel, die die Umlagekomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im Regeldesigner die zu bearbeitende Umlagekomponente im Flussdiagramm aus, um deren Eigenschaften anzuzeigen. Sie können jede der folgenden Eigenschaften der Umlagekomponente bearbeiten. (Informationen hierzu finden Sie unter [Umlagekomponenten erstellen.](#))
  - Das Element, dessen Daten Sie umlegen möchten
  - Die Elemente der Ebene 0, auf die Sie Daten umlegen möchten
  - Die Daten und die Datenmenge, die umgelegt werden soll
  - Legt fest, ob die Gesamtmenge der umgelegten Daten in ein Element für verbleibende Werte geschrieben werden soll
  - Legt fest, ob die Daten gleichmäßig oder in unterschiedlichen Mengen unter Verwendung eines Treibers umgelegt werden sollen
  - Legt fest, ob und wie die umgelegten Daten gerundet werden sollen
3. Klicken Sie auf .

## Point of View- oder Umlagekomponenten öffnen

Point of View- oder Umlagekomponenten werden aus dem Flussdiagramm der Geschäftsregel geöffnet, zu der sie gehören. Sie können nicht in der Systemansicht geöffnet werden.

So öffnen Sie Point of View- oder Umlagekomponenten:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Regel, die die Komponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.  
Die Geschäftsregel wird im Regeldesigner angezeigt.
2. Klicken Sie beim Öffnen der Regel auf die Point of View-Komponente, oder doppelklicken Sie auf die Umlagekomponente im Flussdiagramm der Regel, um die Komponente zu öffnen.

## Point of View- oder Umlagekomponenten löschen

Point of View- oder Umlagekomponenten werden gelöscht, indem sie aus der zugehörigen Geschäftsregel entfernt werden.

Da Point of View- und Umlagekomponenten nur in einer Geschäftsregel verwendet werden können, löschen Sie diese Komponenten, indem Sie sie aus der zugehörigen Geschäftsregel entfernen.

So löschen Sie eine Point of View- oder Umlagekomponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Regel, die die Point of View- oder Umlagekomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im Regeldesigner die Point of View- oder Umlagekomponente aus, die im Flussdiagramm gelöscht werden soll.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Point of View- oder Umlagekomponente, und wählen Sie **Entfernen** aus.

Befindet sich die Umlagekomponente innerhalb der Point of View-Komponente, wird durch Entfernen der Point of View-Komponente auch die Umlagekomponente entfernt.

4. Klicken Sie auf .

## Point of View- oder Umlagekomponenten kopieren und einfügen

Sie können einen Point of View oder eine Umlagekomponente aus einer Geschäftsregel kopieren und anschließend in dieselbe oder eine andere Geschäftsregel einfügen.

So kopieren oder fügen Sie eine Point of View- oder Umlagekomponente in ein Flussdiagramm einer Geschäftsregel ein:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Regel, die die Point of View- oder Umlagekomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.

Die Geschäftsregel wird im Regeldesigner angezeigt.

2. Klicken Sie im **Regeldesigner** mit der rechten Maustaste auf die Point of View- oder Umlagekomponente, die Sie in das Flussdiagramm der Geschäftsregel kopieren möchten, und wählen Sie **Kopieren** aus, um nur die Komponente zu kopieren, oder **Gruppe kopieren**, um die Komponente mit allen zugehörigen Komponenten zu kopieren.

3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:

- Um die Komponente in *dieselbe* Geschäftsregel einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.
- Um die Komponente in einer *anderen* Geschäftsregel einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position im Flussdiagramm, an der die Komponente eingefügt werden soll, und wählen Sie **Einfügen** aus.

4. Klicken Sie auf .

## Point of View- oder Umlagekomponenten speichern

Point of View- oder Umlagekomponenten werden beim Speichern der Geschäftsregel, zu der Sie gehören, im Regeldesigner gespeichert.

Im Gegensatz zu Formelkomponenten können Point of View- und Umlagekomponenten nicht unabhängig von der Geschäftsregel existieren, für die sie erstellt werden.

Klicken Sie zum Speichern einer Point of View- oder Umlagekomponente nach deren Entwurf auf .

## Mit Aggregate Storage-Formelkomponenten arbeiten

Erstellen, öffnen, bearbeiten, löschen und kopieren und zeigen Sie Verwendungen für Aggregate Storage-Formelkomponenten an, und fügen Sie sie ein.

### Siehe auch:

- [Aggregate Storage-Formelkomponenten erstellen](#)
- [Aggregate Storage-Formelkomponenten öffnen](#)
- [Aggregate Storage-Formelkomponenten bearbeiten](#)
- [Aggregate Storage-Formelkomponenten löschen](#)
- [Aggregate Storage-Formelkomponenten kopieren und einfügen](#)

- [Aggregate Storage-Formelkomponenten in andere Anwendungen oder Datenbanken kopieren](#)
- [Verwendung von Aggregate Storage-Formelkomponenten anzeigen](#)

## Aggregate Storage-Formelkomponenten erstellen

Eine Aggregate Storage-Formelkomponente besteht aus Berechnungsanweisungen für eine Formel. Um die Berechnungsanweisungen für eine Formel zu erstellen, geben Sie Elemente und Variablen ein, oder wählen Sie sie aus. Wenn Sie die Formel erstellen, wird jeder ihrer Berechnungsanweisungen in einer Zeile in einem Raster des Komponentendesigners aufgeführt.

Sie können Formelkomponenten in der Systemansicht oder im Regeldesigner erstellen. Formelkomponenten existieren in der Datenbank als unabhängige Objekte. Sie können daher von Geschäftsregeln gemeinsam verwendet werden.

So erstellen Sie Formelkomponenten für eine Aggregate Storage-Anwendung:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf **Formeln**, und wählen Sie **Neu** aus.
2. Geben Sie einen Formelnamen und einen Anwendungstyp ein.
3. Wählen Sie eine **Anwendung** aus.  
Der Anwendungsname muss eine gültige Planning-Anwendung sein.
4. Wählen Sie die **Datenbank** aus.

### Hinweis:

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf "Formeln" klicken und "Neu" auswählen, um eine neue Formel zu erstellen, werden im Dialogfeld "Neue Formel" der Anwendungstyp, die Anwendung und die Datenbank übernommen, mit denen Sie in der Systemansicht arbeiten.

5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Führen Sie im Komponentendesigner unter **Eigenschaften** die folgenden Schritte aus:
  - a. **Optional:** Wenn Sie eine Formel erstellen, ist sie standardmäßig freigegeben. Sie können das Kontrollkästchen "Gemeinsam" weder aktivieren noch deaktivieren.

### Tipp:

Um eine *nicht* gemeinsame Formel zu erstellen, öffnen Sie eine Geschäftsregel, und ziehen Sie eine neue Komponente in das Flussdiagramm der Regel. Das Kontrollkästchen "Gemeinsam" ist nicht aktiviert. Wenn Sie die Formel freigeben möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Gemeinsam".

- b. **Optional:** Bearbeiten Sie den Namen der Formel, indem Sie einen neuen, aus bis zu 50 Zeichen bestehenden Namen eingeben. (Standardmäßig wird der Name vom Dialogfeld "Neue Formel" übernommen.)
- c. **Optional:** Geben Sie eine bis zu 255 Zeichen lange Beschreibung für die Formel ein.

- d. **Optional:** Geben Sie einen Titel für die Formel ein. Der Titel wird unterhalb der Formel im Flussdiagramm des **Regeldesigner** angezeigt.

 **Hinweis:**

Wenn Sie keinen Titel eingeben, wird der Name der Komponente im Flussdiagramm angezeigt.

- e. **Optional:** Geben Sie Kommentare zu der Formel ein. Beispiel: Informieren Sie die Benutzer über den Verwendungszweck der Formelkomponente.
7. Geben Sie unter **Formel** einen Titel für die Formel ein.
8. **Optional:** Klicken Sie unter **Element für verbleibenden Wert** auf das Symbol ..., wenn die *Gesamtsumme* aller Formeln in der Formelkomponente in ein Element für verbleibenden Wert oder in ein dimensionsübergreifendes Element geschrieben werden soll.

 **Hinweis:**

Sie können ein Element für verbleibenden Wert innerhalb der Formeln manuell erstellen. Der in der Formelkomponente definierte verbleibende Wert wird als Summe aller berechneten Beträge berechnet.

9. Klicken Sie zum Erstellen einer Formelanweisung in die Zeile der ersten Formelanweisung *links* neben dem Gleichheitszeichen. Geben Sie anschließend eine Elementauswahl oder eine dimensionsübergreifende Elementauswahl ein, oder klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie Folgendes aus:
- Variable (siehe [Mit Variablen arbeiten](#))
  - Element (siehe [Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen](#))

 **Hinweis:**

Zur Angabe einer dimensionsübergreifenden Elementauswahl geben Sie die einzelnen Elementnamen, getrennt durch einen Pfeil nach rechts, ein. Beispiel: mem1->mem2->mem3.

10. Klicken Sie zum Vervollständigen der Formelanweisung in die Zeile *rechts* neben dem Gleichheitszeichen. Geben Sie anschließend eine Elementauswahl oder eine dimensionsübergreifende Elementauswahl ein, oder klicken Sie auf **Aktionen**, und wählen Sie Folgendes aus:
- Variable (siehe [Mit Variablen arbeiten](#))
  - Element (siehe [Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen](#))
11. **Optional:** Klicken Sie in jeder Formelanweisungszeile auf das Symbol **Kommentare**, um Kommentare zur Formelanweisung einzugeben. Klicken Sie auf **OK**.
12. Unter **Verwendung** können Sie die Regeln anzeigen, die die Formelkomponente verwenden.

 **Hinweis:**

Die Informationen in dieser Registerkarte können nicht bearbeitet werden.

13. Klicken Sie auf .

## Aggregate Storage-Formelkomponenten öffnen

Sie können eine Aggregate Storage-Formelkomponente in der Systemansicht oder im Regeldesigner im Flussdiagramm einer Geschäftsregel öffnen, die die Formelkomponente verwendet.

Um eine Aggregate Storage-Formelkomponente zu öffnen, blenden Sie in der **Systemansicht** den Knoten **Formeln** ein, und führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Formel, die Sie öffnen möchten, und wählen Sie **Öffnen** aus.
- Doppelklicken Sie auf die Formel, die Sie öffnen möchten.

Die Formelkomponente wird im Komponentendesigner geöffnet.

 **Hinweis:**

Um eine Formelkomponente in einer Geschäftsregel zu öffnen, klicken Sie im Flussdiagramm der Regel mit der rechten Maustaste auf die Formelkomponente, und wählen Sie "Öffnen" aus. Sie können auch auf die Formelkomponente doppelklicken.

## Aggregate Storage-Formelkomponenten bearbeiten

Sie können die Formelanweisungen bearbeiten, aus denen sich eine Aggregate Storage-Formelkomponente zusammensetzt. Außerdem können Sie die Kommentare, den Titel, den Namen und die Beschreibung der Formelkomponente bearbeiten.

So bearbeiten Sie Aggregate Storage-Formelkomponenten:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Formelkomponente, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Im Komponentendesigner können Sie jede der folgenden Eigenschaften einer Formelkomponente bearbeiten. Informationen hierzu finden Sie unter [Aggregate Storage-Formelkomponenten erstellen](#).
  - Titel
  - Formelanweisungen
  - Name
  - Beschreibung
  - Kommentar

3. Klicken Sie auf .

## Aggregate Storage-Formelkomponenten löschen

Sie können eine Aggregate Storage-Formelkomponente nur löschen, wenn sie nicht in irgendeiner Geschäftsregel verwendet wird. Um festzustellen, ob die Formelkomponente von Geschäftsregeln verwendet wird, können Sie die Verwendung der Formelkomponente anzeigen. Informationen hierzu finden Sie unter [Verwendung von Aggregate Storage-Formelkomponenten anzeigen](#).

Wenn die Formelkomponente von einer Geschäftsregel verwendet wird, die Komponente aber nicht mehr erforderlich ist, entfernen Sie die Formelkomponente aus der Regel, und löschen Sie sie. Wenn die Formelkomponente in einer Geschäftsregel verwendet wird, diese aber nicht mehr benötigt wird, können Sie die Geschäftsregel löschen.

Wird die Formelkomponente von keiner Geschäftsregel verwendet, können Sie die Komponente löschen.

So löschen Sie Aggregate Storage-Formelkomponenten:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Formel, und wählen Sie **Verwendung anzeigen** aus.  
Informationen hierzu finden Sie unter [Verwendung von Aggregate Storage-Formelkomponenten anzeigen](#).
2. Entfernen Sie die Formelkomponente aus allen Geschäftsregeln, die sie verwenden.  
Informationen hierzu finden Sie unter [Komponenten aus einem Flussdiagramm entfernen](#).
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste erneut auf die Formel, und wählen Sie **Löschen** aus.
4. Bestätigen Sie das Löschen der Formel.

## Aggregate Storage-Formelkomponenten kopieren und einfügen

Sie können eine Aggregate Storage-Formelkomponente aus einer Regel kopieren und in dieselbe oder in eine andere Regel einfügen. Außerdem können Sie den Inhalt des Rasters in einer Formelkomponente kopieren und in die gleiche oder eine andere Formelkomponente einfügen. Es ist jedoch nicht möglich, eine Formelkomponente zu kopieren und in eine andere Formelkomponente oder einen anderen Komponententyp einzufügen.

So können Sie Aggregate Storage-Formelkomponenten kopieren und einfügen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Regel, die die Formelkomponente enthält, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Klicken Sie im Flussdiagramm des Regeldesigners mit der rechten Maustaste auf die zu kopierende Formelkomponente, und wählen Sie **Kopieren** aus.

 **Hinweis:**

Wenn es sich bei der zu kopierenden Komponente um eine gemeinsame Komponente handelt, können Sie die Optionen "Bearbeiten", "Verweis kopieren" verwenden, um den Verweis auf die gemeinsame Komponente zu kopieren anstatt die Komponente selbst. (Informationen hierzu finden Sie unter [Referenzen zu Formel- oder Skriptkomponenten einer Geschäftsregel kopieren und einfügen.](#))

3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die Formelkomponente in das Flussdiagramm *derselben* Geschäftsregel einzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Stelle im Flussdiagramm, und wählen Sie **Einfügen** aus.
  - Um die Formelkomponente in das Flussdiagramm einer *anderen* Geschäftsregel einzufügen, öffnen Sie die Geschäftsregel, in die Sie die Komponente einfügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position, und wählen Sie **Einfügen** aus.
4. Klicken Sie auf .

## Aggregate Storage-Formelkomponenten in andere Anwendungen oder Datenbanken kopieren

Sie können eine Aggregate Storage-Formelkomponente von einer Anwendung in eine andere Anwendung und Datenbank oder von einer Datenbank in eine andere Datenbank in derselben Anwendung kopieren.

So kopieren Sie Aggregate Storage-Formelkomponenten:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Formelkomponente, die kopiert werden soll, und wählen Sie **Kopieren nach** aus.
2. Führen Sie unter **Speichern unter** eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um die Formelkomponente in eine andere Anwendung zu kopieren, geben Sie den Namen unter **Anwendung** ein.
  - Um die Formelkomponente in eine andere Anwendung und Datenbank zu kopieren, geben Sie die Namen unter **Anwendung** und **Datenbank** ein.
  - Um die Formelkomponente in eine andere Datenbank innerhalb derselben Anwendung zu kopieren, geben Sie den Namen unter **Datenbank** ein.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Die Formelkomponente wird im Knoten "Formeln" der Anwendung und Datenbank angezeigt, in die sie kopiert wird.

 **Hinweis:**

Möglicherweise müssen Sie den Anwendungs- oder Datenbankknoten, in den Sie die Formelkomponente kopiert haben, aktualisieren. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf den Anwendungs- oder Datenbankknoten, und wählen Sie "Aktualisieren" aus.

## Verwendung von Aggregate Storage-Formelkomponenten anzeigen

Sie können Informationen darüber, welche Geschäftsregeln eine Aggregate Storage-Formelkomponente verwenden, und weitere Informationen zu Geschäftsregeln abrufen, indem Sie in der Systemansicht die Verwendung der Formelkomponente anzeigen.

So zeigen Sie die Verwendung von Aggregate Storage-Formelkomponenten an:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf die Formel, deren Verwendung Sie anzeigen möchten, und wählen Sie **Verwendung anzeigen** aus.
2. Folgende Informationen zur Formelkomponente können angezeigt werden:
  - Die Namen der Geschäftsregeln, die die Formelkomponente verwenden
  - Die Anwendungsnamen der Geschäftsregeln, die die Formelkomponente verwenden
  - Die Datenbanknamen der Geschäftsregeln, die die Formelkomponente verwenden
  - Der Eigentümer der Formelkomponente
  - Legt fest, ob die Geschäftsregeln, die die Formelkomponente verwenden, bereitgestellt werden sollen
  - Legt fest, ob die Geschäftsregeln, die die Formelkomponente verwenden, validiert werden sollen
  - Eine Beschreibung der Geschäftsregeln, die die Formelkomponente verwenden

 **Hinweis:**

Die Verwendung einer Formelkomponente kann ebenfalls im Komponentendesigner in der Registerkarte "Verwendung" angezeigt werden.

# 9

## Elementauswahl, Variablen, Funktionen, Smart Lists und Planning-FormelAusdrücke zum Entwerfen von Komponenten verwenden

### Siehe auch:

- [Informationen zur Elementauswahl, zu Variablen, Funktionen und Smart Lists](#)  
Während Komponenten zum Entwerfen von Geschäftsregeln verwendet werden, werden Elemente, Variablen und Funktionen zum Entwerfen von Komponenten verwendet.
- [Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen](#)  
Fügen Sie Elemente zu Formel-, Skript-, Bedingungs- sowie Element- und Datenbereichskomponenten hinzu.
- [Elemente suchen](#)
- [Mit Variablen arbeiten](#)  
Verwenden Sie Variablen beim Entwerfen von Geschäftsregeln und Vorlagen in Komponenten.
- [Mit Funktionen arbeiten](#)
- [Mit benutzerdefinierten Funktionen arbeiten](#)  
Verwenden Sie benutzerdefinierte Funktionen, um Aufgaben, wie das Kopieren und Exportieren von Daten, das Entfernen von einzelnen oder doppelten Anführungszeichen aus einer Textzeichenfolge bzw. deren Hinzufügen zu einer Textzeichenfolge, das Vergleichen zweier Textzeichenfolgen und das Konvertieren von Datumsangaben in andere Formate auszuführen.
- [Mit Smart Lists arbeiten](#)
- [Mit Planning-FormelAusdrücken arbeiten](#)  
Verwenden Sie Planning-FormelAusdrücke in grafischen Calculation Manager-Regeln oder Skriptregeln.
- [Mit hybriden Aggregationen in Essbase arbeiten](#)  
Hybride Aggregation für Block Storage-Datenbanken bedeutet, dass die Berechnung von Block Storage-Daten wenn möglich mit einer ähnlichen Effizienz wie bei Aggregate Storage-Datenbanken ausgeführt wird.

## Informationen zur Elementauswahl, zu Variablen, Funktionen und Smart Lists

Während Komponenten zum Entwerfen von Geschäftsregeln verwendet werden, werden Elemente, Variablen und Funktionen zum Entwerfen von Komponenten verwendet.

Die Elementauswahl in Formel-, Skript-, Bedingungs-, Element- und Datenbereichskomponenten sowie Elementblockkomponenten wird verwendet, um Elemente und Funktionen auszuwählen, die eine Liste mit Elementen zurückgeben. Informationen hierzu finden Sie unter [Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen](#).

Variablen werden verwendet, um Formeln für Formel-, Schleifen- und Bedingungskomponenten zu erstellen. Es gibt zwei Arten von Variablen: Ausführungsvariablen, die beim Start der Geschäftsregel berechnet werden, sowie Platzhaltervariablen, die durch komplexere Formeln oder Funktionen ersetzt werden. Informationen hierzu finden Sie unter [Mit Variablen arbeiten](#).

Sie können die folgenden Arten von Variablen erstellen:

- Globale Variablen für die Verwendung in allen Anwendungen, die zu einem Anwendungstyp gehören
- Anwendungsvariablen für die Verwendung in einer Anwendung
- Plantyp- oder Datenbankvariablen für die Verwendung in einem Plantyp oder einer Datenbank
- Regelvariablen für die ausschließliche Verwendung in einer Geschäftsregel

Funktionen sind vordefinierte Formeln, die in Schleifen-, Bedingungs- und Formelkomponenten verwendet werden können. (Unter [Mit Funktionen arbeiten](#) finden Sie Beschreibungen der Funktionstypen, die für Planning-Anwendungen verfügbar sind.) Die Funktionen können verwendet werden, um folgende Berechnungen durchzuführen:

- Datuszeichenfolgen in Zahlen umwandeln
- Durchschnittswert eines Elements in einem Bereich berechnen
- Abschreibung einer Anlage für einen bestimmten Zeitraum berechnen
- Kumulierte Werte von Elementen in der Time-Dimension berechnen

Verwenden Sie eine Smart List, um vordefinierte Optionen auszuwählen, anstatt eine Option in Eingabeformularzellen in Planning einzugeben.

## Elemente und Funktionen zu Komponenten hinzufügen

Fügen Sie Elemente zu Formel-, Skript-, Bedingungs- sowie Element- und Datenbereichskomponenten hinzu.

### Siehe auch:

- [Informationen zum Hinzufügen von Elementen und Funktionen zu einer Komponente](#)
- [Elemente oder Funktionen aus einer oder mehreren Dimensionen zu einer Komponente hinzufügen](#)
- [Elemente und Funktionen aus einer Komponente entfernen](#)

## Informationen zum Hinzufügen von Elementen und Funktionen zu einer Komponente

Sie können Elemente zu Formel-, Skript-, Bedingungs- sowie Element- und Datenbereichskomponenten hinzufügen. Sie können auch Funktionen hinzufügen, mit denen Elementlisten für Formel-, Skript- und Bedingungskomponenten zurückgegeben werden. Sie können Elemente und Funktionen aus den Dimensionen in der Anwendung auswählen, zu der die Komponente gehört.

Abhängig von der jeweiligen Komponente können Sie ein oder mehrere Elemente oder Funktionen aus einer Dimension oder aus mehreren Dimensionen auswählen.

- In folgenden Kontexten können Sie ein einzelnes Element für mehrere Dimensionen auswählen:

- Im Formelraster einer Formelkomponente
- In einer Funktion, bei der der erforderliche Parameter ein einzelnes Element ist
- Sie können mehrere Elemente für mehrere Dimensionen auswählen, wenn Sie einen Variablenwert definieren, dessen Typ Elemente lautet.
- In folgenden Kontexten können Sie mehrere Elemente für eine einzelne Dimension auswählen:
  - Im globalen Bereich einer Geschäftsregel
  - In einer Vorlage, in der der Design Time Prompt-Typ eine Datenschnittmenge ist
  - Durch Definieren eines Variablenwertes mit dem Typ "Elemente"
  - Durch Definieren einer Variablenbegrenzung mit dem Typ "Element"
  - In einer Schleifenkomponente
  - In einer beliebigen Funktion mit dem Parameter "Elemente"
- In folgenden Kontexten können Sie ein einzelnes Element für eine einzelne Dimension auswählen:
  - Durch Definieren eines Variablenwertes mit dem Typ "Element"
  - In einer beliebigen Funktion mit dem Parameter "Element"

## Elemente oder Funktionen aus einer oder mehreren Dimensionen zu einer Komponente hinzufügen

Fügen Sie mit der **Elementauswahl** Elemente oder Funktionen von einer oder mehreren Dimensionen zu einer Komponente hinzu.

So greifen Sie auf die **Elementauswahl** zu und fügen Elemente oder Funktionen hinzu:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Vorlage oder eine Geschäftsregel, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Nachdem die Geschäftsregel oder Vorlage im Flussdiagramm geöffnet wird, wählen Sie eine Komponente aus.

### **Hinweis:**

Sie können ein Element nicht zu einer festen Schleifenkomponente hinzufügen.

3. Klicken Sie auf  (Symbol **Elementauswahl**).

Mit der **Elementauswahl** können Sie Elemente innerhalb einer Dimension auswählen. Zum Ein- und Ausblenden von Elementen in einer Dimension verwenden Sie [+] und [-].

Die **Elementauswahl** enthält die folgenden Registerkarten:

- [Elemente](#)
- [Funktionen](#) (sofern Funktionen für die Dimension definiert sind)
- [Suche](#)

Alle Elemente und Funktionen in der ausgewählten Dimension befinden sich in den Registerkarten **Elemente** und **Funktionen**. In der Registerkarte **Suchen** können Sie nach Elementen oder Elementbeschreibungen suchen.

Die von Ihnen ausgewählten Elemente und Funktionen werden unter **Auswahl** auf der rechten Seite aufgelistet. Wenn Sie sich in einer Komponente befinden, in der Sie mehrere Elemente auswählen können, können Sie mit **Umschalt + Klicken** und **Strg + Klicken** zusammenhängende bzw. nicht zusammenhängende Elemente auswählen.

## Elemente

Wählen Sie in der Registerkarte **Elemente** ein oder mehrere Elemente aus, und klicken Sie auf  (Auswählen), um es/sie in die Liste **Auswahl** zu verschieben. Sie können die Auswahl auch mit den Optionen in dieser Tabelle genauer definieren.

**Table 9-1 Elementauswahlschaltflächen**

Schaltfläche	Beschreibung
 (Inhalte hinzufügen)	<p><b>(Nur für Benutzer von Planning- und Oracle Essbase Block Storage-Anwendungen)</b> Treffen Sie eine Auswahl, um zusätzliche Elemente oder Funktionen hinzuzufügen, die zu dem in der Registerkarte ausgewählten Element bzw. zu der ausgewählten Funktion gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Element</li> <li>• Untergeordnete Elemente</li> <li>• IUntergeordnete Elemente</li> <li>• Abhängige Elemente</li> <li>• IAbhängige Elemente</li> <li>• Gleichgeordnete Elemente</li> <li>• IGleichgeordnete Elemente</li> <li>• Übergeordnetes Element</li> <li>• IÜbergeordnetes Element</li> <li>• Vorgänger</li> <li>• IVorgänger</li> <li>• Relativ</li> <li>• Ebene 0 (Basis)</li> <li>• Einschließlich</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> In Planning können "Ebene 0 (Basis)" oder "Inklusiv" unter "Inhalte hinzufügen" nicht ausgewählt werden.</p>
 (Auswählen)	Hiermit können Sie das gewünschte Element bzw. die gewünschte Funktion in die Liste "Auswahl" verschieben.
 (Auswahl aufheben)	Hiermit können Sie das gewünschte Element bzw. die gewünschte Funktion aus der Liste "Auswahl" entfernen.
 (Auswahl für alle aufheben)	Hiermit können Sie alle Elemente und Funktionen aus der Liste "Auswahl" entfernen.

## Funktionen

Wählen Sie in der Registerkarte **Funktionen** eine oder mehrere Funktionen aus, und geben Sie die für die Funktionen erforderlichen Werte gemäß der folgenden Tabelle ein:

**Table 9-2 Funktionen und Werte**

<b>Funktion</b>	<b>Einzugebende Werte</b>	<b>Beschreibung</b>
@ALLANCESTORS	Elementname	Geben Sie den Elementnamen ein, oder klicken Sie auf "Element", um ein Element auszuwählen.
@ANCEST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensionsname</li> <li>• Generationsebenennummer</li> <li>• Elementname</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie den unter "Dimensionen" ausgewählten Dimensionsnamen ein.</li> <li>2. Geben Sie eine Ganzzahl ein, mit der die Generations- oder Ebenennummer definiert wird, von der der Vorgängerwert zurückgegeben wird. Mit einer positiven Ganzzahl wird eine Generationsnummer definiert. Mit dem Wert 0 oder einer negativen Ganzzahl wird eine Ebenennummer definiert.</li> <li>3. Geben Sie einen beliebigen Elementnamen oder eine Elementkombination ein.</li> </ol>
@ANCESTORS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementname</li> <li>• Generationsebenennummer</li> <li>• Generationsebenename</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein.</li> <li>2. Geben Sie eine Ganzzahl ein, mit der die absolute Generations- oder Ebenennummer definiert wird, bis zu der Elemente aufgenommen werden. Mit einer positiven Ganzzahl wird eine Generationsnummer definiert. Mit dem Wert 0 oder einer negativen Ganzzahl wird eine Ebenennummer definiert.</li> <li>3. Geben Sie einen Ebenen- oder einen Generationsnamen ein, bis zu dem Elemente in die Auswahl aufgenommen werden sollen.</li> </ol>
@ATTRIBUTE	Attributelementname	Geben Sie für die eingegebene Dimension den Attributelementnamen oder die Elementkombination ein, die Sie in die Auswahl aufnehmen möchten.
@CHILDREN	Elementname	Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.
@CURRMBR	Dimensionsname	Geben Sie den Dimensionsnamen ein.
@DESCENDANTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementname</li> <li>• Generationsebenennummer</li> <li>• Generationsebenename</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein.</li> <li>2. Geben Sie eine Ganzzahl ein, mit der die absolute Generations- oder Ebenennummer definiert wird, bis zu der Elemente aufgenommen werden. Mit einer positiven Ganzzahl wird eine Generationsnummer definiert. Mit dem Wert 0 oder einer negativen Ganzzahl wird eine Ebenennummer definiert.</li> <li>3. Geben Sie einen Ebenen- oder einen Generationsnamen ein, bis zu dem Elemente in die Auswahl aufgenommen werden sollen.</li> </ol>
@GENMBRS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensionsname</li> <li>• genName</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie einen Dimensionsnamen ein.</li> <li>2. Geben Sie einen Generationsnamen aus "dimName" ein. Mit einer positiven Ganzzahl wird eine Generationsnummer definiert.</li> </ol>
@IALLANCESTORS	Elementname	Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.

**Table 9-2 (Cont.) Funktionen und Werte**

<b>Funktion</b>	<b>Einzugebende Werte</b>	<b>Beschreibung</b>
@IANCESTORS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementname</li> <li>• Generationsebenennummer</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.</li> <li>2. Geben Sie eine Ganzzahl ein, mit der die absolute Generations- oder Ebenennummer definiert wird, bis zu der Elemente in die Auswahl aufgenommen werden sollen. Mit einer positiven Ganzzahl wird eine Generationsnummer definiert. Mit dem Wert 0 oder einer negativen Ganzzahl wird eine Ebenennummer definiert.</li> </ol>
@ICHILDREN	Elementname	Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.
@IDESCENDANTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementname</li> <li>• Generationsebenennummer</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.</li> <li>2. Geben Sie eine Ganzzahl ein, mit der die absolute Generations- oder Ebenennummer definiert wird, bis zu der Elemente in die Auswahl aufgenommen werden sollen. Mit einer positiven Ganzzahl wird eine Generationsnummer definiert. Mit dem Wert 0 oder einer negativen Ganzzahl wird eine Ebenennummer definiert.</li> </ol>
@ILSIBLINGS	Elementname	Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.
@IRDESCENDANT S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementname</li> <li>• Generationsebenennummer</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.</li> <li>2. Geben Sie eine Ganzzahl ein, mit der die absolute Generations- oder Ebenennummer definiert wird, bis zu der Elemente in die Auswahl aufgenommen werden sollen. Mit einer positiven Ganzzahl wird eine Generationsnummer definiert. Mit dem Wert 0 oder einer negativen Ganzzahl wird eine Ebenennummer definiert.</li> </ol>
@IRSIBLINGS	Elementname	Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.
@ISIBLINGS	Elementname	Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.
@LEVMBRS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensionsname</li> <li>• Ebenenname</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie einen Dimensionsnamen ein.</li> <li>2. Geben Sie einen Ebenennamen oder eine Ganzzahl ein, mit der die Nummer einer Ebene definiert wird. Die Ganzzahl muss 0 oder positiv sein.</li> </ol>

**Table 9-2 (Cont.) Funktionen und Werte**

<b>Funktion</b>	<b>Einzugebende Werte</b>	<b>Beschreibung</b>
@LIST	Argument	Geben Sie eine Liste mit Argumenten ein, die gesammelt und als ein Argument behandelt werden, damit sie von der übergeordneten Funktion verarbeitet werden können. Argumente können Elementnamen, Elementkombinationen, Elementsatzfunktionen, Bereichsfunktionen und numerische Ausdrücke sein.
@LSIBLINGS	Elementname	Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.
@MATCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Element, Generation</li> <li>• genName</li> <li>• Muster für Mustererkennung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie den standardmäßigen oder benutzerdefinierten Namen des Elements ein, auf dem die Auswahl basieren soll. Das System durchsucht die Element- und Aliasnamen des angegebenen Elements und der abhängigen Elemente.</li> <li>2. Geben Sie den standardmäßigen oder benutzerdefinierten Namen der Generation ein, auf der die Auswahl basieren soll. Das System durchsucht alle Element- und Elementaliasnamen in der Generation.</li> <li>3. Geben Sie das Zeichenmuster, nach dem gesucht werden soll, einschließlich eines Platzhalterzeichens (* oder ?) ein. "?" ersetzt ein Vorkommen eines beliebigen Zeichens. Sie können ? an einer beliebigen Stelle im Muster verwenden. * ersetzt eine beliebige Anzahl von Zeichen. * können Sie nur am Ende des Musters verwenden. Um Leerzeichen in das Zeichenmuster aufzunehmen, schließen Sie das Muster in doppelte Anführungszeichen ("" ) ein.</li> </ol>
@MEMBER	Zeichenfolge	Geben Sie eine Zeichenfolge (in doppelte Anführungszeichen eingeschlossen) ein, oder eine Funktion, mit der eine Zeichenfolge zurückgegeben wird.
@MERGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste 1</li> <li>• Liste 2</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie die erste Liste der Elemente ein, die zusammengeführt werden sollen.</li> <li>2. Geben Sie die zweite Liste der Elemente ein, die zusammengeführt werden sollen.</li> </ol>
@PARENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensionsname</li> <li>• Elementname</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie den Dimensionsnamen ein.</li> <li>2. Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird, die dann mit dem übergeordneten zurückgegebenen Wert kombiniert wird.</li> </ol>
@RANGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementname</li> <li>• Bereichsliste</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird, die dann mit dem übergeordneten zurückgegebenen Wert kombiniert wird.</li> <li>2. Geben Sie einen Elementnamen, eine durch Komma getrennte Liste mit Elementnamen, Elementsatzfunktionen oder Bereichsfunktionen ein. Wenn "rangeList" nicht angegeben ist, verwendet das System die Elemente der Ebene 0 aus der Dimension, die mit "Zeit" gekennzeichnet ist.</li> </ol>

**Table 9-2 (Cont.) Funktionen und Werte**

<b>Funktion</b>	<b>Einzugebende Werte</b>	<b>Beschreibung</b>
@RDESCENDANTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementname</li> <li>Generationsebenennummer</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird, die dann mit dem übergeordneten zurückgegebenen Wert kombiniert wird.</li> <li>Geben Sie eine Ganzzahl ein, mit der die absolute Generations- oder Ebenennummer definiert wird, bis zu der Elemente ausgewählt werden sollen. Mit einer positiven Ganzzahl wird eine Generationsnummer definiert. Mit dem Wert 0 oder einer negativen Ganzzahl wird eine Ebenennummer definiert.</li> </ol>
@RELATIVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementname</li> <li>Generationsebenennummer</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird, die dann mit dem übergeordneten zurückgegebenen Wert kombiniert wird.</li> <li>Geben Sie eine Ganzzahl ein, mit der die absolute Generations- oder Ebenennummer definiert wird, bis zu der Elemente ausgewählt werden sollen. Mit einer positiven Ganzzahl wird eine Generationsnummer definiert. Mit dem Wert 0 oder einer negativen Ganzzahl wird eine Ebenennummer definiert.</li> </ol>
@REMOVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liste 1</li> <li>Liste 2</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Geben Sie die erste Liste der Elemente ein, die zusammengeführt werden sollen.</li> <li>Geben Sie die zweite Liste der Elemente ein, die zusammengeführt werden sollen.</li> </ol>
@RSIBLINGS	Elementname	Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.
@SHARE	Bereichsliste	Geben Sie eine durch Kommata getrennte Liste von Elementen, Funktionen, die Elemente zurückgeben, oder Elementbereichen ein. Alle Elemente in "rangeList" müssen aus derselben Dimension stammen.
@SIBLINGS	Elementname	Geben Sie einen Elementnamen oder eine Elementkombination ein, oder geben Sie eine Funktion ein, mit der ein Element oder eine Elementkombination zurückgegeben wird.
@UDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensionsname</li> <li>Benutzerdefiniertes Attribut</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Geben Sie den Namen der Dimension ein, mit der das benutzerdefinierte Attribut verbunden ist.</li> <li>Geben Sie den Namen des benutzerdefinierten Attributs so ein, wie er in der Datenbankmodellstruktur angezeigt wird.</li> </ol>
@WITHATTR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensionsname</li> <li>Operator</li> <li>Wert</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Geben Sie den Namen der Attribute-Dimension ein.</li> <li>Geben Sie die Operatorspezifikation in Anführungszeichen (") ein.</li> <li>Geben Sie einen Wert ein, der in Kombination mit dem Operator die zu erfüllende Bedingung definiert. Der Wert kann eine Attributelementspezifikation, eine Konstante oder eine Datumsformatfunktion (d.h. @TODATE) sein.</li> </ol>

Table 9-2 (Cont.) Funktionen und Werte

Funktion	Einzugebende Werte	Beschreibung
@XRANGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementname 1</li> <li>• Elementname 2</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geben Sie einen Elementnamen, eine Elementkombination oder eine Funktion ein, mit der ein einzelnes Element zurückgegeben wird.</li> <li>2. Geben Sie einen Elementnamen, eine Elementkombination oder eine Funktion ein, mit der ein einzelnes Element zurückgegeben wird. Wenn "mbrName1" ein dimensionsübergreifendes Element darstellt (z.B. "Ist-&gt;Jan"), so muss "mbrName2" ebenfalls dimensionsübergreifend sein, und die Dimensionsreihenfolge muss mit der Reihenfolge für "mbrName1" übereinstimmen.</li> </ol>

## Suche

Führen Sie in der Registerkarte **Suchen** die folgenden Aufgaben aus, um ein oder mehrere Elemente zu suchen:

1. Wählen Sie unter **Dimensionen** eine Dimension aus, in der Sie nach einem Element suchen möchten.
2. Wählen Sie unter **Suchen** einen Elementtyp, einen Elementnamen oder eine Beschreibung aus.
3. Geben Sie den Namen oder die Beschreibung des Elements ein, um danach zu suchen. Sie können auch den Standardplatzhalter () verwenden, um alle Elemente in der Dimension anzuzeigen.
4. Wählen Sie **Suchen** aus, um nach einem im Feld eingegebenen Element zu suchen. (Informationen hierzu finden Sie unter [In der Elementauswahl nach Elementen suchen](#).)
5. Wählen Sie **Erweiterte Suche** aus, um auf erweiterte Suchoptionen zuzugreifen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elemente in der Elementauswahl nach Namen, Alias oder Eigenschaft suchen](#).
6. Wählen Sie ein oder mehrere Elemente aus, und klicken Sie auf den **Pfeil nach rechts**, um sie in die Liste **Auswahl** zu verschieben.

## Elemente und Funktionen aus einer Komponente entfernen

Sie können *Elemente* aus Formel-, Skript-, Bedingungs- sowie Element- und Datenbereichskomponenten entfernen. Sie können *Funktionen* aus Formel-, Skript- und Bedingungskomponenten entfernen.

Wenn Sie Elemente und Funktionen aus einer Komponente entfernen, werden sie nicht aus der Datenbank gelöscht. Um Elemente und Funktionen aus einer gemeinsamen Komponente zu entfernen, müssen Sie die Komponente zunächst in eine nicht gemeinsame Komponente umwandeln.

So entfernen Sie Elemente und Funktionen aus einer Komponente:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Vorlage oder eine Geschäftsregel, und wählen Sie **Öffnen** aus.

2. Wenn die Geschäftsregel oder Vorlage geöffnet wird, wählen Sie im Flussdiagramm die Komponente aus, die das zu entfernende Element bzw. die zu entfernende Funktion enthält.
3. Klicken Sie auf  (Symbol **Elementauswahl**).
4. Wählen Sie in der **Elementauswahl** unter **Auswahl** eine Dimension aus, um alle Elemente aus dieser Dimension zu entfernen, oder wählen Sie ein Element aus, um nur dieses Element aus der Dimension zu entfernen.
5. Verschieben Sie mit NACH-LINKS das Element oder die Funktion aus **Auswahl** in **Elemente** oder **Funktionen**.
6. Klicken Sie auf **OK**, und anschließend auf  (Speichern).

## Elemente suchen

### Related Topics

- [In der Elementauswahl nach Elementen suchen](#)
- [Elemente in der Elementauswahl nach Namen, Alias oder Eigenschaft suchen](#)

## In der Elementauswahl nach Elementen suchen

Sie können Elemente in der Elementauswahl suchen.

So greifen Sie auf die Elementauswahl zu und suchen nach Elementen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** mit der rechten Maustaste auf eine Vorlage oder eine Geschäftsregel, und wählen Sie **Öffnen** aus.
2. Nachdem die Vorlage oder Geschäftsregel im Flussdiagramm geöffnet wird, wählen Sie eine Komponente aus.
3. Klicken Sie auf  (Schaltfläche **Elementauswahl**).
4. In der **Elementauswahl** werden der Dimensionsname und dessen Alias (sofern vorhanden) sowie die Anzahl der Elemente in der Dimension in der Registerkarte **Elemente** angezeigt. Der Rahmen ist standardmäßig ausgeblendet.
5. Wählen Sie in der Registerkarte **Suchen** aus, ob nach **Name** oder **Alias** gesucht werden soll. Geben Sie den zu suchenden Namen oder Alias ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchen**.
6. **Optional:** Klicken Sie auf  (**Erweiterte Suche**), um das Element nach seinem Namen, nach seinem Alias oder nach einer seiner Eigenschaften zu suchen. Informationen hierzu finden Sie unter [Elemente in der Elementauswahl nach Namen, Alias oder Eigenschaft suchen](#).
7. Wählen Sie ein oder mehrere Elemente aus, klicken Sie auf  (**Pfeil nach rechts**), um es/sie in die Liste **Auswahl** zu verschieben, und klicken Sie auf **OK**.

## Elemente in der Elementauswahl nach Namen, Alias oder Eigenschaft suchen

Sie können über die erweiterte Suche in der Elementauswahl ein Element nach seinem Namen, seinem Alias oder einer seiner Eigenschaften suchen.

So suchen Sie Elemente nach Namen, Alias oder Eigenschaft:

1. Wählen Sie unter **Elementauswahl** die Registerkarte **Suchen** aus, und klicken Sie auf **Erweiterte Suche**.
2. Wählen Sie unter **Elemente suchen** unter **Suchen nach** eine der folgenden Optionen aus:
  - **Name**, um anhand des Namens nach dem Element zu suchen. Fahren Sie dann mit Schritt 4 fort.
  - **Alias**, um anhand des Aliasnamens nach dem Element zu suchen. Fahren Sie dann mit Schritt 4 fort.
  - **Eigenschaft**, um anhand einer Eigenschaft nach dem Element zu suchen. Fahren Sie dann mit Schritt 3 fort.
3. Wenn Sie **Eigenschaft** ausgewählt haben, müssen Sie einen Wert für **Eigenschaftsname** eingeben oder auswählen.
4. Geben Sie einen Wert für den Namen, den Alias oder die Eigenschaft ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn der Alias, der Name oder die Eigenschaft gefunden wurde, wird er bzw. sie unter **Ergebnisse** angezeigt. Die Modellstruktur wird nicht angezeigt. Es werden nur die Elemente angezeigt, die gefunden werden.

### Hinweis:

Wenn Sie Elemente nach Alias suchen, werden alle Elemente mit den Suchkriterien entsprechenden Aliasnamen in den Ergebnissen angezeigt, einschließlich der Elemente mit Aliasnamen in anderen Sprachen. Die Modellstruktur wird nicht angezeigt. Es werden nur die Elemente angezeigt, die gefunden werden. Es werden jedoch nur Aliasnamen für Elemente in der verwendeten Sprache in der Elementauswahl angezeigt.

6. **Optional:** Wenn mehr als ein Element den Suchkriterien entspricht, verwenden Sie zum Anzeigen aller Elemente, die den Suchkriterien entsprechen, die Auf- und Abwärtspfeile oder die Bildlaufleiste, falls verfügbar, um nach oben und nach unten zu scrollen.

## Mit Variablen arbeiten

Verwenden Sie Variablen beim Entwerfen von Geschäftsregeln und Vorlagen in Komponenten.

### Siehe auch:

- [Informationen zu Variablen](#)
- [Variablen erstellen](#)
- [Runtime Prompt-Variablen eingeben](#)

- Variablen auswählen
- Variablen bearbeiten
- Variablen löschen
- Variablen aktualisieren
- Variablen kopieren
- Texte im Variablendesigner suchen und ersetzen
- Anzeigen der Verwendung einer Variablen

## Informationen zu Variablen

Variablen nehmen Werte an, die Sie für die Variablen definieren. Sie verwenden sie beim Entwerfen von Geschäftsregeln und Vorlagen in Komponenten.

Sie können Variablen wie folgt erstellen:

- Klicken Sie auf , um den Variablendesigner zu starten.
- Erstellen Sie Variablen aus einer Regel, einem Skript, einer Formel oder einer Vorlage. Alles ist möglich, wenn das Dialogfeld "Variablenauswahl" verfügbar ist.  
Beispiel:
  - Öffnen Sie eine Regel, und legen Sie eine Elementbereichskomponente darin ab.
  - Klicken Sie neben einer Dimension auf , und wählen Sie **Variable** aus.
  - Klicken Sie im Dialogfeld **Variable auswählen** auf **Erstellen**, um eine Variable zu erstellen.

Wenn Sie eine Variable erstellen, wird die Variable auf der von Ihnen gewählten Ebene erstellt: Global, Anwendung, Plantyp oder Geschäftsregel. Wenn auf jeder Ebene dieselbe benannte Variable erstellt wird, wird die Variable der niedrigsten Ebene in der Regel verwendet. Beispiel: Wenn Sie eine globale Variable namens "vMonth" und einen Plantyp namens "Month" erstellen, wird die Variable aus dem Plantyp verwendet.

Es gibt zwei Typen von Variablen:

- **Ausführungsvariablen** - Wenn die Geschäftsregel gestartet wird, wird die für die Variable definierte Berechnung durchgeführt. Sie können Ausführungsvariablen in Skriptkomponenten oder festen Schleifenkomponenten verwenden.
- **Ersetzung** - Wenn Sie die Geschäftsregel entwerfen oder starten, wird die Variable innerhalb einer Berechnung ersetzt. Sie können Ersetzungsvariablen in allen Komponenten verwenden.

Sie können verschiedene Typen von Ausführungs- und Ersetzungsvariablen erstellen. Welche Variablen Sie erstellen können, hängt vom Anwendungstyp ab und davon, ob Sie eine Ausführungs- oder eine Ersetzungsvariable erstellen.

### Hinweis:

Bei anderen als Groovy-Regeln werden ausschließlich Variablen des Typs *Element* oder *Elemente* für Planning-Cubes des Typs *Aggregate Storage Option* (ASO) unterstützt.

Sie können Variablen erstellen, die Benutzer zur Eingabe von Informationen auffordern, wenn eine Geschäftsregel gestartet wird. Diese Runtime Prompt-Variablen fragen den Benutzer nach Informationen wie Element, Text, Datumsangaben oder Zahlen. Der jeweilige Prompt gibt an, welcher Datentyp erwartet wird.

Beispiel:

- Wählen Sie einen Monat aus.
- Geben Sie die erwartete Anzahl Kundenbesuche pro Quartal ein.
- Geben Sie an, welche prozentuale Änderung der Einnahmen Sie im kommenden Monat erwarten.

Je nachdem, für welchen Anwendungstyp Sie eine Variable erstellen, können Sie eine Variable bis zu vier Datenbankobjekten zuweisen. Eine Variable kann in mehreren Objekten gleichzeitig enthalten sein und denselben Namen in jedem Objekt aufweisen.

## Variablen erstellen

So erstellen Sie Variablen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht**, in der benutzerdefinierten Ansicht, in der **Filteransicht** oder in der **Deployment-Ansicht** auf .

2. Blenden Sie im **Variablennavigator** den Anwendungstyp ein.

Beispiel: Blenden Sie **Planning** ein.

3. Wählen Sie die Ebene, auf der Sie die Variable erstellen möchten.
  - **Global** - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **<Global>**, und wählen Sie **Neu** aus, um eine Variable zu erstellen, die in einer beliebigen Anwendung desselben Anwendungstyps verwendet werden kann.
  - **Anwendung** - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Anwendung, und wählen Sie **Neu** aus, um eine Variable zu erstellen, die nur in dieser Anwendung verwendet werden kann.
  - **Plan oder Datenbank** - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Plantyp oder eine Datenbank, und wählen Sie **Neu** aus, um eine Variable zu erstellen, die nur in diesem Plantyp oder dieser Datenbank verwendet werden kann.
  - **Geschäftsregel** - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Geschäftsregel, und wählen Sie **Neu** aus, um eine Variable zu erstellen, die nur in dieser Regel verwendet werden kann.
4. Wählen Sie den Typ der zu erstellenden Variablen aus.
  - **Ersetzungsvariablen** - Wenn Sie die Geschäftsregel entwerfen oder starten, wird die Variable durch eine Berechnung ersetzt. Sie können Ersetzungsvariablen in allen Komponenten verwenden.

Um eine Ersetzungsvariable zu erstellen, wählen Sie in der Registerkarte **Ersetzung** die Optionen **Aktionen**, **Neu** aus, und geben Sie folgende Informationen ein:

- **Name** - Variablenname.
- **Beschreibung** - Beschreibung der Variablen.
- **Gruppe** - Um diese Variable in eine Gruppe einzubinden, geben Sie den Gruppennamen ein. Der Gruppenname wird nach dem Speichern und Aktualisieren der Variablen in der Spalte **Gruppe** angezeigt.

- **Typ** - Klicken Sie auf die Dropdown-Liste, und wählen Sie einen Typ aus.
- **RTP** - Wenn es sich um eine Variable mit Runtime Prompt handelt:
  - \* Wählen Sie **RTP** aus, und geben Sie den Text ein, der bei jeder Verwendung der Variablen angezeigt werden soll.
  - \* Geben Sie, falls gewünscht, einen **Standardwert** ein.
  - \* Wählen Sie **Zuletzt eingegebenen Wert verwenden** aus, um den zuletzt für den Prompt eingegebenen Wert beim nächsten Auftreten des Prompts als Standardwert anzuzeigen.
- **Ausführungsvariablen** - Wenn die Geschäftsregel gestartet wird, wird die für die Variable definierte Berechnung durchgeführt. Sie können Ausführungsvariablen in Skriptkomponenten oder festen Schleifenkomponenten verwenden.

Um eine Ausführungsvariable zu erstellen, wählen Sie in der Registerkarte **Ausführung** die Optionen **Aktionen, Neu** aus, und geben Sie folgende Informationen ein:

- **Name** - Variablenname.
- **Gruppe** - Um diese Variable in eine Gruppe einzubinden, geben Sie den Gruppennamen ein. Der Gruppename wird nach dem Speichern und Aktualisieren der Variablen in der Spalte **Gruppe** angezeigt.
- **Wert** - Variablenwert
  - \* Informationen zu numerischen Variablen finden Sie unter [Variablenwerte für numerische Variablen eingeben](#).
  - \* Informationen zu Zeichenfolgenvariablen finden Sie unter [Variablenwerte für Zeichenfolgevariablen eingeben](#).
  - \* Informationen zu Elementbereichsvariablen finden Sie unter [Variablenwerte für Element- oder Elementvariablen eingeben](#).

5. Klicken Sie auf .

## Variablenwerte für numerische Variablen eingeben

Eine numerische Variable kann eine Ersetzungsvariable in Planning sein.

So geben Sie Werte für numerische Variablen ein:

1. Wählen Sie unter **Typ** die Option **Numerisch** aus.
2. Um eine Smart List zu verwenden, erstellen Sie die Variable auf Anwendungs-, Plantyp- oder Regelebene. (Sie können die Smart List nicht auf globaler Ebene verwenden.) Klicken Sie anschließend in das Feld "Smart List", klicken Sie auf die Dropdown-Liste, und wählen Sie eine Smart List aus.

Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation *Planung für Oracle Planning and Budgeting Cloud Service verwalten* für dieses Release. Beispiel: Sie können eine Ganzzahl-Smart List für einen Berichtserstellungszyklus einrichten, die über die Werte 1-5 verfügt, und zwar für Jährlich (1), Vierteljährlich (2), Monatlich (3), Täglich (4) und Stündlich (5). Wenn ein Benutzer "Monatlich" auswählt, wird die Zahl 3 in der Datenbank gespeichert. Dadurch müssen sich die Benutzer keine Zahlen merken.

Sie können auch eine Textzeichenfolge oder ein Datum als Wert für die Smart List festlegen.

 **Hinweis:**

Sie müssen eine Planning-Anwendung auswählen, die die Verwendung von Smart Lists unterstützt.

3. Um einen numerischen Runtime Prompt zu verwenden, lassen Sie das Feld **Smart List** leer, und gehen Sie zum nächsten Schritt.
4. **Optional:** Wählen Sie unter **Grenzwerte** einen Grenzwert für die Variable aus.
5. **Optional:** Geben Sie einen Standardwert für die Variable ein.
6. Standardmäßig ist **RTP** ausgewählt. Wenn Sie keinen Runtime Prompt für diese Variable erstellen möchten, deaktivieren Sie **RTP**.

 **Hinweis:**

Wenn Sie "RTP" deaktivieren, müssen Sie einen Standardwert für die Variable eingeben.

7. Wenn Sie **RTP** ausgewählt haben, geben Sie den Text für den Runtime Prompt ein, der den Benutzern als Standardwert angezeigt werden soll.
8. Legen Sie fest, ob fehlende Datenwerte zulässig sind.
9. Klicken Sie auf .

So geben Sie Werte für eine numerische Ersetzungs- oder Ausführungsvariable in Oracle Hyperion Financial Management ein:

## Variablenwerte für Zeichenfolgevariablen eingeben

Eine Zeichenfolgevariable kann eine Ersetzungsvariable in Planning sein. Eine Zeichenfolgevariable muss alphanumerisch sein und darf maximal 255 Zeichen enthalten. Sie kann einen Nullwert, aber kein vorangestelltes &-Zeichen (Et-Zeichen) im Wert enthalten.

So geben Sie Werte für Ersetzungszeichenfolgevariablen ein:

1. Wählen Sie unter **Typ** die Option **Zeichenfolge** aus.
2. Geben Sie in der Tabelle **Wert** einen Wert für die Variable ein.
3. Standardmäßig ist **RTP** ausgewählt. Wenn Sie keinen Runtime Prompt für diese Variable erstellen möchten, deaktivieren Sie **RTP**.

 **Hinweis:**

Wenn Sie "RTP" deaktivieren, müssen Sie einen Standardwert für die Variable eingeben.

4. Wenn Sie **RTP** aktiviert haben, geben Sie den Text für den Runtime Prompt ein, der den Benutzern angezeigt werden soll.
5. Klicken Sie auf .

So geben Sie Werte für eine Ersetzungs- oder Ausführungsvariable vom Typ "Zeichenfolge" in Oracle Hyperion Financial Management ein:

## Werte für eine Array-Variable eingeben

Eine Arrayvariable kann eine Ausführungsvariable in Planning sein. Arrays enthalten eine Liste mit Werten, die multidimensional sein können.

Üblicherweise werden Arrays verwendet, um Variablen als Teil einer Elementformel zu speichern. Die Größe der Array-Variable wird durch die Anzahl der Elemente in der entsprechenden Dimension festgelegt. Beispiel: Die Scenario-Dimension besitzt vier Elemente. Mit dem folgenden Befehl wird ein Array mit der Bezeichnung "Discount" mit vier Einträgen erstellt. Sie können mehrere Arrays gleichzeitig verwenden.

```
ARRAY Discount[Scenario];
```

So geben Sie Werte für eine Array-Variable ein:

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Array**, um diese Ausführungsvariable als Array zu verwenden. Nachdem Sie **Array** aktiviert haben, müssen Sie aus der Dropdown-Liste eine Dimension auswählen, oder eine Dimension im Plantyp wird als Standardvorgabe verwendet.
2. Geben Sie im Feld **Wert** einen Wert ein, mit dem die Variable auf der Ebene erstellt wird.
3. **Optional:** Geben Sie eine Gruppe für die Variable ein.
4. Klicken Sie auf .

## Werte für eine Elementbereichsvariable eingeben

Eine Elementbereichsvariable kann eine Ersetzungsvariable in Planning sein. Die Elementbereichsvariable muss einen Elementbereich enthalten.

So geben Sie Werte für eine Elementbereichsvariable ein:

1. Wählen Sie unter **Typ** die Option **Elementbereich** aus.
2. Führen Sie im Raster **Variable** folgende Schritte aus:
  - a. Klicken Sie für jede Dimension in der Tabelle, für die Sie Grenzwerte für den Elementbereich auswählen möchten, in das Feld für den Grenzwert, und geben Sie einen Grenzwert ein. (Die angezeigten Dimensionen gehören zu der Anwendung, für die Sie die Variable erstellen.)

Wenn Sie auf der globalen Ebene die Option "Dimensionstyp" auswählen, werden nur die Standarddimensionstypen angezeigt. Wenn Sie die Option "Dimensionsname" auswählen, können Sie einen beliebigen Dimensionsnamen eingeben.

### Hinweis:

Sie müssen "RTP" auswählen, bevor Sie Text in das Feld "Grenzwerte" eingeben.

 **Hinweis:**

Wenn Sie eine Funktion für den Grenzwert verwenden, werden Planning-Funktionen anstelle von Oracle Essbase-Funktionen empfohlen. In einigen Fällen geben Essbase-Funktionen nicht die erwarteten Elemente zurück, z. B. wenn die Auswertung der Essbase-Funktion dynamische Elemente umfasst. Verwenden Sie für den Grenzwert in einer Elementbereichsvariablen "ILvl0Descendants("Mbr Name")" anstelle der Essbase-Funktion "@Relative("Mbr Name", 0)".

- b. Verwenden Sie die Elementauswahl, um Standardwerte für den Elementbereich auszuwählen. Falls es sich bei der Variablen um einen Runtime Prompt handelt, können Sie den Standardwert auch leer lassen. Sie können mehrere Elemente und Funktionen für jede aufgeführte Dimension auswählen.
- c. Wählen Sie für jede aufgeführte Dimension **RTP** aus, wenn die Variable Benutzer beim Starten zur Eingabe von Informationen auffordern soll.

 **Hinweis:**

Wenn Sie "RTP" deaktivieren, müssen Sie einen Wert für die Variable eingeben.

- d. Geben Sie für jede Dimension, für die Sie **RTP** ausgewählt haben, den Text für den Runtime Prompt ein.
  - e. Geben Sie im Feld "RTP-Text" über dem Raster den Text für den Runtime Prompt ein, der Benutzern jedes Mal angezeigt werden soll, wenn die Variable für diese Dimension gestartet wird.
3. Klicken Sie auf .

## Variablenwerte für dimensionsübergreifende Variablen eingeben

Eine dimensionsübergreifende Variable ist eine Ersetzungsvariable in Planning. Sie enthält ein Element aus mehreren Dimensionen, mit dem Sie dimensionsübergreifend Geschäftsregeln starten können.

So geben Sie Werte für eine dimensionsübergreifende Variable ein:

1. Wählen Sie unter **Typ** die Option **Dimensionsbereich** aus.
2. **Optional:** Klicken Sie für jede Dimension in der Tabelle, für die Sie Grenzwerte für die Variable auswählen möchten, in das Feld "Grenzwert", und geben Sie einen Grenzwert ein. (Die angezeigten Dimensionen gehören zu der Anwendung, für die Sie die Variable erstellen.)

 **Hinweis:**

- Sie müssen "RTP" auswählen, bevor Sie Text in das Feld "Grenzwerte" eingeben.
- Wenn Sie eine Funktion für den Grenzwert verwenden, werden Planning-Funktionen anstelle von Oracle Essbase-Funktionen empfohlen. In einigen Fällen geben Essbase-Funktionen nicht die erwarteten Elemente zurück, z. B. wenn die Auswertung der Essbase-Funktion dynamische Elemente umfasst. Verwenden Sie für den Grenzwert in einer dimensionsübergreifenden Variablen "ILvl0Descendants("Mbr Name")" anstelle der Essbase-Funktion "@Relative("Mbr Name", 0)".
- Sie können eine Funktion verwenden, die Funktion muss jedoch für eine gültige Auswahl ein einzelnes Element aus der Dimension zurückgeben.

3. Geben Sie einen Wert für die Variable ein oder wählen ihn mit der Elementauswahl aus. Sie können ein Element oder eine Funktion auswählen.
4. Geben Sie den Text für den Runtime Prompt ein.
5. Klicken Sie auf .

## Variablenwerte für Dimensionsvariablen eingeben

Eine Dimensionsvariable ist eine Ersetzungsvariable in Planning. Diese Variablen enthalten eine ausgewählte Dimension.

So geben Sie Werte für eine Dimensionsvariable ein:

1. Wählen Sie unter **Typ** die Option **Dimension** aus.
2. Wählen Sie unter **Variablenraster** eine Dimension aus. Die angezeigten Dimensionen gehören zu der Anwendung, für die Sie die Variable erstellen.
3. Wenn Sie **RTP** aktiviert haben, geben Sie den Text für den Runtime Prompt ein, der den Benutzern angezeigt werden soll.
4. Klicken Sie auf .

## Variablenwerte für Element- oder Elementvariablen eingeben

Die Element- und Elementvariablen sind Ersetzungsvariablen in Planning. Diese Variablen enthalten ein Element oder mehrere Elemente aus einer ausgewählten Dimension.

So geben Sie Werte für eine Element- oder Elementvariable ein:

1. Wählen Sie unter **Typ** die Option **Element** oder **Elemente** aus.
2. Wählen Sie unter **Variablenraster** eine Dimension aus. Die angezeigte Dimension ist die Dimension, die zur Anwendung gehört, für die Sie die Variable erstellen.
3. Geben Sie Grenzwerte für die Variable ein oder wählen diese mit der Elementauswahl aus. Sie können Elemente nur aus der Dimension auswählen, die Sie in Schritt 2 auswählen. Sie können auch Funktionen auswählen. Informationen hierzu finden Sie unter [Mit Funktionen arbeiten](#).

 **Hinweis:**

Wenn Sie eine Funktion für den Grenzwert verwenden, werden Planning-Funktionen anstelle von Oracle Essbase-Funktionen empfohlen. In einigen Fällen geben Essbase-Funktionen nicht die erwarteten Elemente zurück, z. B. wenn die Auswertung der Essbase-Funktion dynamische Elemente umfasst. Verwenden Sie für den Grenzwert in einer Elementvariablen "ILvl0Descendants("Mbr Name")" anstelle der Essbase-Funktion "@Relative("Mbr Name", 0)".

4. Geben Sie einen Wert für die Variable ein, oder wählen Sie mit der Elementauswahl einen Standardwert aus. Sie können ein Element oder eine Funktion für eine Variable vom Typ *Element* bzw. mehrere Elemente und Funktionen für eine Variable vom Typ *Elemente* auswählen.
5. Standardmäßig ist **RTP** ausgewählt. Deaktivieren Sie **RTP**, wenn Sie keine Runtime Prompt-Variable erstellen möchten.

 **Hinweis:**

Wenn Sie "RTP" deaktivieren, müssen Sie einen Wert für die Variable eingeben.

6. Wenn Sie **RTP** aktiviert haben, geben Sie den Text für den Runtime Prompt ein, der den Benutzern angezeigt werden soll.
7. Wählen Sie **Datei, Speichern** aus.

## Variablenwerte für Prozentvariablen eingeben

Die Prozentvariable ist eine Ersetzungsvariable in Planning. Zusätzlich ist die Prozentvariable eine Ausführungsvariable in Planning. Diese Variable enthält einen ausgewählten Prozentsatz.

So geben Sie Werte für eine Prozentvariable ein:

1. Wählen Sie unter **Typ** die Option **Prozent** aus.
2. Klicken Sie in der Tabelle **Variablenraster** auf **Grenzwerte**, um die Mindest- und Höchstwerte für die Variable zu definieren.
3. Geben Sie einen numerischen Wert für die Variable ein.
4. Standardmäßig ist **RTP** ausgewählt. Wenn Sie keinen Runtime Prompt erstellen möchten, deaktivieren Sie **RTP**.

 **Hinweis:**

Wenn Sie "RTP" deaktivieren, müssen Sie einen Wert für die Variable eingeben.

5. Wenn Sie **RTP** aktiviert haben, geben Sie den Text für den Runtime Prompt ein, der den Benutzern angezeigt werden soll.
6. Legen Sie fest, ob fehlende Datenwerte zulässig sind.
7. Wählen Sie **Datei, Speichern** aus.

## Werte für Ganzzahlvariablen eingeben

Die Ganzzahlvariable ist eine Ersetzungsvariable in Planning.

So geben Sie Werte für eine Ganzzahlvariable ein:

1. Wählen Sie unter **Typ** die Option **Ganzzahl** aus.
2. **Optional:** Klicken Sie in der Tabelle **Wert** auf **Grenzwerte**, um Mindest- und Höchstganzzahlenwerte für die Variable zu definieren.
3. **Optional:** Klicken Sie auf den Standardwert, und geben Sie eine Ganzzahl für die Variable ein.
4. Standardmäßig ist **RTP** ausgewählt. Wenn Sie keinen Runtime Prompt für diese Variable erstellen möchten, deaktivieren Sie **RTP**.  
Wenn Sie "RTP" deaktivieren, müssen Sie einen Standardwert für die Variable eingeben.
5. Wenn Sie **RTP** aktiviert haben, geben Sie den Text für den Runtime Prompt ein, der den Benutzern angezeigt werden soll.
6. Legen Sie fest, ob #MISSING-Werte zulässig sind.
7. Wählen Sie **Datei, Speichern** aus.

## Variablenwerte für StringAsNumber-Variablen eingeben

Die StringAsNumber-Variable kann eine Ersetzungs- oder Ausführungsvariable in Planning sein.

So geben Sie Werte für eine StringAsNumber-Variable ein:

1. Wählen Sie unter **Typ** die Option **StringAsNumber** aus.
2. **Optional:** Klicken Sie in der Tabelle **Wert** auf **Grenzwerte**, um Mindest- und Höchstwerte für die Variable zu definieren. Der Mindest- und Höchstwert muss als Zahl im Format JJJJMMTT eingegeben werden.
3. **Optional:** Geben Sie einen numerischen Wert für die Variable ein.
4. Standardmäßig ist **RTP** ausgewählt. **RTP** ist für StringAsNumber-Variablen erforderlich. Das Kontrollkästchen **RTP** kann daher nicht deaktiviert werden.
5. Legen Sie fest, ob #MISSING-Werte zulässig sind.
6. Wählen Sie **Zuletzt eingegebenen Wert verwenden** aus, um die Verwendung des zuletzt eingegebenen Wertes für Benutzer zuzulassen.
7. Klicken Sie auf .

## Variablenwerte für DateAsNumber-Variablen eingeben

Die DateAsNumber-Variable kann eine Ersetzungs- oder Ausführungsvariable in Planning sein.

So geben Sie Werte für eine DateAsNumber-Variable ein:

1. Wählen Sie unter **Typ** die Option **DateAsNumber** aus.
2. **Optional:** Klicken Sie in der Tabelle **Wert** auf **Grenzwerte**, um Mindest- und Höchstwerte für die Variable zu definieren. Der Mindest- und Höchstwert muss als Zahl im Format JJJJMMTT eingegeben werden.

3. **Optional:** Geben Sie einen numerischen Wert für die Variable ein. Geben Sie ein Datum für die Variablen "Datum als Zahl" im numerischen Format `JJJJMMTT` ein.
4. Standardmäßig ist **RTP** ausgewählt. Wenn Sie keinen Runtime Prompt erstellen möchten, deaktivieren Sie **RTP**.  
Wenn Sie "RTP" deaktivieren, müssen Sie einen Wert für die Variable eingeben.
5. Wenn Sie **RTP** aktiviert haben, geben Sie den Text für den Runtime Prompt ein, der den Benutzern angezeigt werden soll.
6. Legen Sie fest, ob #MISSING-Werte zulässig sind.
7. Wählen Sie **Zuletzt eingegebenen Wert verwenden** aus, um die Verwendung des zuletzt eingegebenen Wertes für Benutzer zuzulassen.
8. Klicken Sie auf .

## Runtime Prompt-Variablen eingeben

### Hinweis:

- Sie können den Abschnitt `RUNTIMESUBVARS` nicht zu dem Skript einer Oracle Essbase-Geschäftsregel in Calculation Manager hinzufügen. Runtime Prompt-Variablen auf Regelebene, die in Calculation Manager erstellt wurden, werden nur in `RUNTIMESUBVARS` konvertiert, wenn Sie Essbase-Anwendungen bereitstellen.
- Wenn Sie eine Geschäftsregel mit Runtime Prompts in Administration Services, MaxL oder einer anderen Komponente starten, die Berechnungsskripte starten kann, müssen die Runtime Prompts in dieser Geschäftsregel Standardwerte besitzen.
- Sie können Werte für Runtime Prompt-Variablen eingeben oder bearbeiten, wenn Sie eine Regel in Calculation Manager validieren, debuggen, bereitstellen, analysieren oder starten. Sie können Runtime Prompt-Variablen auch eingeben oder bearbeiten, wenn Sie Geschäftsregelsets validieren oder bereitstellen. Wenn der Runtime Prompt Elementgrenzwerte enthält, prüft die Validierung nur auf gültige Elementnamen (es wird nicht validiert, ob das Element innerhalb des Grenzwerts liegt). Variablen der Typen *Numerisch* und *Ganzzahl* werden für Runtime Prompt-Grenzwerte validiert.
- Informationen zum Entwerfen von Runtime Prompts zur Berücksichtigung der Genehmigungssicherheit für Elemente finden Sie unter [Runtime Prompts und Genehmigungssicherheit](#) in der Dokumentation *Planning verwalten*.

So geben Sie Werte für Runtime Prompt-Variablen ein:

1. Wenn Sie eine Geschäftsregel validieren, debuggen, bereitstellen, analysieren bzw. starten oder ein Geschäftsregelset validieren bzw. bereitstellen und keine Fehler auftreten, wird das Dialogfeld **RTP-Werte eingeben** angezeigt.

Wenn Sie eine Geschäftsregel validieren, debuggen, bereitstellen bzw. analysieren oder ein Geschäftsregelset validieren bzw. bereitstellen, wird das Dialogfeld "RTP-Werte eingeben" nur angezeigt, wenn Werte für mindestens eine Runtime Prompt-Variable fehlen, die die Geschäftsregel (oder das Geschäftsregelset) verwendet. Wenn für alle

Runtime Prompt-Variablen Werte vorhanden sind, wird das Dialogfeld "RTP-Werte eingeben" nicht angezeigt.

Wenn Sie eine Geschäftsregel starten, wird das Dialogfeld "RTP-Werte eingeben" jedes Mal angezeigt, unabhängig davon, ob die Runtime Prompt-Variablen Werte aufweisen. Wenn Werte vorhanden sind, werden diese standardmäßig im Dialogfeld "RTP-Werte eingeben" angezeigt.

2. Geben Sie für jeden der aufgelisteten Runtime Prompts einen Wert ein, oder wählen Sie einen aus.
3. **Optional:** Wenn Sie mit einer Geschäftsregel arbeiten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Werte auf Regel anwenden**. Dadurch werden die Werte, die Sie angeben, dynamisch im Wert der Variable aktualisiert und erscheinen in der Spalte **Wert** in der Registerkarte **Variablen** im Regeldesigner.

Dieses Kontrollkästchen ist nicht verfügbar, wenn Sie eine Geschäftsregel über die Systemansicht validieren.

4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Wenn es Validierungsfehler gibt, beheben Sie diese, und wiederholen Sie die Aufgabe, für die Sie Runtime Prompt-Variablenwerte eingeben möchten.

## Variablen auswählen

Sie können eine Variable aus verschiedenen Speicherorten auswählen. Beim Erstellen von Komponenten können Sie Variablen im Komponentendesigner auswählen, beim Erstellen von Design Time Prompts können Sie Variablen aus dem Vorlagendesigner auswählen. Auch andere Speicherorte in Calculation Manager sind möglich.

So wählen Sie eine Variable aus:

1. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Vorlage mit der Komponente, zu der Sie eine Variable hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Öffnen**.
  - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Geschäftsregel mit der Komponente, zu der Sie eine Variable hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Öffnen**.
2. Wenn die Geschäftsregel oder Vorlage geöffnet wird, wählen Sie im Flussdiagramm die Komponente aus, für die Sie eine Variable einfügen möchten.
3. Führen Sie in den Registerkarten unterhalb des Flussdiagramms eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Klicken Sie bei Elementbereichskomponenten in das Dimensionsfeld, wählen Sie das Symbol **Aktionen** aus, und wählen Sie **Variable** aus, um eine Elementbereichsvariable auszuwählen. Sie können auch auf **Variablenauswahl** klicken, um eine Elementbereichsvariable auszuwählen.
  - Wählen Sie für Datenbereichs- und feste Schleifenkomponenten im Feld **Variable** das Symbol **Variable** aus.
  - Bei Formelkomponenten klicken Sie auf das Symbol **Aktionen**, und wählen Sie **Variable** aus.
  - Bei Skriptkomponenten klicken Sie auf das Symbol **Variable einfügen**.
  - Bei Bedingungskomponenten starten Sie den **Bedingungsgenerator**, klicken auf das Symbol **Aktionen** und wählen **Variable** aus.
4. Führen Sie unter **Variable auswählen** eine der folgenden Aufgaben aus:

- Um eine neue Variable zu erstellen, klicken Sie auf **Erstellen**, um den **Variablendesigner** zu öffnen. Informationen hierzu finden Sie unter [Variablen erstellen](#).
- Um eine vorhandene Variable auszuwählen, wählen Sie unter **Kategorie** die Ebene aus, die die Variable enthält, die Sie verwenden möchten. Sie können folgende Objekte auswählen:
  - Global: Die Variable wurde auf globaler Ebene erstellt und kann von allen Anwendungen dieses Anwendungstyps verwendet werden.
  - Anwendung: Die Variable wurde auf Anwendungsebene erstellt und wird nur für diese Anwendung angezeigt.
  - Plantyp oder Datenbank: Die Variable wurde auf Plantyp- oder Datenbankebene erstellt und wird nur in diesem Plantyp oder in dieser Datenbank angezeigt.
  - Regel: Die Variable wurde auf Regelebene erstellt und wird nur für die Regel angezeigt, in der sie erstellt wurde.

 **Hinweis:**

Bei Elementbereichs-, Elementblock-, Formel-, festen Schleifen- und Bedingungskomponenten sind die angezeigten Variablen auf den erwarteten Typ der von der Komponente verwendeten Variablen beschränkt. Es werden daher standardmäßig nicht alle verfügbaren Variablen für den ausgewählten Bereich angezeigt. Um alle verfügbaren Variablen im ausgewählten Bereich anzuzeigen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Alle Variablen anzeigen".

5. Wählen Sie unter **Ersetzung** oder **Ausführung** mindestens eine Variable aus, die in die Komponente eingefügt werden soll.
6. Klicken Sie auf **OK**, .

## Variablen bearbeiten

Sie können jede Eigenschaft einer Variablen im Variablendesigner bearbeiten. Wenn Sie Änderungen an einer Variablen vornehmen und diese Variable in einer Regel verwendet wird, müssen Sie die Regel öffnen, speichern, validieren und erneut bereitstellen. Informationen hierzu finden Sie unter [Validieren und Bereitstellen](#).

## Variablen löschen

Sie können eine oder mehrere Variablen im Variablendesigner löschen, wenn sie nicht in einer Komponente oder Elementformel verwendet werden. Wenn eine Variable in einer Komponente verwendet wird, müssen Sie zuerst die Variable aus der Komponente entfernen, bevor Sie die Variable löschen können.

So löschen Sie eine Variable:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** oder in der **Filteransicht** auf das Symbol **Variablendesigner**.
2. Blenden Sie im Variablennavigator den Anwendungstyp und die Anwendung ein.
3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wenn es sich um eine globale Variable handelt, wählen Sie **<Global>** aus.

- Wenn es sich um eine Anwendungsvariable handelt, wählen Sie die Anwendung aus, der die Variable zugeordnet ist.
- Wenn es sich um eine Plantyp- oder Datenbankvariable handelt, wählen Sie den Plantyp oder die Datenbank aus, dem bzw. der die Variable zugeordnet ist.
- Wenn es sich um eine Geschäftsregelvariable handelt, wählen Sie die Geschäftsregel aus, der die Variable zugeordnet ist.

Alle dem Anwendungstyp, der Anwendung, dem Berechnungstyp, dem Plantyp oder der Datenbank und der Geschäftsregel zugeordneten Variablen werden unter **Ersetzung** oder **Ausführung** angezeigt.

4. Klicken Sie unter **Ersetzung** oder **Ausführung** mit der rechten Maustaste auf die zu löschende Variable, und wählen Sie **Löschen** aus.
5. Wählen Sie unter **Löschen bestätigen** die Option **Ja** aus, um das Löschen der Variablen zu bestätigen.

## Variablen aktualisieren

Sie können die Liste der Variablen im Variablen-Navigator aktualisieren, um nach dem Hinzufügen, Löschen oder Ändern von Variablen die aktuelle Liste anzuzeigen.

So aktualisieren Sie die Liste der Variablen im Variablen-Navigator:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** oder in der **Filteransicht** auf das Symbol **Variablendesigner**.
2. Erstellen, bearbeiten oder löschen Sie eine Variable im Variablennavigator.
3. Klicken Sie über der Registerkarte **Ersetzung** oder **Ausführung** auf das Symbol **Aktualisieren**.

## Variablen kopieren

Sie können eine Variable durch Kopieren und Einfügen in denselben oder einen anderen Variablenbereich kopieren (d.h. auf der globalen Ebene, auf Anwendungs-, Konsolidierungs-, Plan-, Datenbank- oder Regelebene). Wenn es an dem Speicherort, an den die Variable kopiert wird, eine Variable mit dem gleichen Namen gibt, können Sie der zu kopierenden Variable einen neuen Namen geben, das Kopieren überspringen oder ihre Inhalte überschreiben.

So kopieren Sie eine Variable und fügen diese ein:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** oder in der **Filteransicht** auf das Symbol **Variablendesigner**.
2. Blenden Sie im Variablennavigator Planning ein, und wählen Sie **Global** oder die Anwendung, den Plantyp oder die Geschäftsregel aus, die bzw. der der Variablen zugeordnet ist, die Sie kopieren möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Variable, die Sie kopieren möchten, und wählen Sie **Kopieren** aus.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Speicherort oder die Variable, an den oder in die Sie die Variable kopieren möchten, und wählen Sie **Einfügen** aus. (Beispiel: Wenn Sie eine globale Planning-Variable kopieren, können Sie diese als eine andere globale Planning-Variable oder als eine Plantypvariable kopieren.)
  - Wenn Sie versuchen, eine Variable zu kopieren und sie, an einem Speicherort einzufügen, der bereits eine Variable mit dem gleichen Namen enthält, wird das

Dialogfeld **Konflikte auflösen** angezeigt. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:

- Geben Sie der Variablen einen neuen Namen. (Es dürfen nicht zwei Variablen mit dem gleichen Namen am selben Speicherort vorhanden sein.)
- Geben Sie an, dass das Kopieren der Variable übersprungen werden soll. (Die Inhalte der Variablen werden nicht am neuen Speicherort eingefügt.)
- Geben Sie an, dass die Variable überschrieben werden soll. (Die Inhalte der kopierten Variablen werden am neuen Speicherort eingefügt, und die Inhalte der Variablen, in die kopiert wird, werden überschrieben.)
- Wenn Sie versuchen, eine Variable zu kopieren und sie, an einem Speicherort einzufügen, der keine Variable mit dem gleichen Namen enthält, wird die Variable am neuen Speicherort eingefügt.

## Texte im Variablendesigner suchen und ersetzen

Sie können im Variablendesigner Text in Variablen suchen und ersetzen. Sie können Variablen aller Bereiche durchsuchen: Global, Anwendung, Plan, Datenbank oder Geschäftsregel.

Sie können nach einer Variable suchen, indem Sie ihren Namen in die Suchfunktion des Variablendesigners eingeben. Sie können außerdem nach einer Textzeichenfolge in einer Variablen suchen. (Beispiel: Sie können nach einem in der Variablen verwendeten Standardwert suchen.)

Standardmäßig verwendet Calculation Manager den Standardwert der Variable, alle für die Variable festgelegten Grenzwerte und alle Prompt-Texte für die Suche. Wenn Sie die Basiseigenschaften der Variablen in die Suche einschließen, verwendet Calculation Manager für die Suche den Namen der Variable, die Gruppe und die Beschreibung.

Sie können alle Instanzen einer Variable oder einer Textzeichenfolge ersetzen, oder Sie können eine ausgewählte Instanz ersetzen. Wenn Sie Text ersetzen und das Feld "Grenzwerte" eine Variable des Typs "Smart List" oder "Zahl" enthält, werden diese vom Ersetzen ausgeschlossen. Durch das Ersetzen dieser Felder erhält die Variablendefinition möglicherweise einen falschen Status. Die Variable kann beispielsweise einen ungültigen Smart List-Namen oder einen Standardwert besitzen, der nicht im angegebenen Grenzwertbereich liegt.

So suchen Sie im Variablendesigner Texte:

1. Klicken Sie in einer beliebigen Ansicht auf das Symbol **Variablendesigner**.
2. Klicken Sie im **Variablennavigator** mit der rechten Maustaste auf den Anwendungstyp "Global" (nur Planning- und Oracle Hyperion Financial Management-Benutzer), auf den Plantyp oder die Datenbank oder auf die Geschäftsregel, den bzw. die Sie durchsuchen möchten, und wählen Sie **Suchen** aus.
3. Wählen Sie in **Beliebiger Text** eine der folgenden Optionen aus:
  - **Beginnt mit**, um nur die Variablen anzuzeigen, deren Namen mit den von Ihnen angegebenen Zeichen beginnen
  - **Endet mit**, um nur die Variablen anzuzeigen, deren Namen mit den von Ihnen angegebenen Zeichen enden
  - **Enthält**, um nur die Variablen anzuzeigen, deren Namen die von Ihnen angegebenen Zeichen enthalten
  - **Stimmt überein mit**, um nur die Variablen anzuzeigen, deren Namen mit den von Ihnen angegebenen Zeichen übereinstimmen

4. Geben Sie im Feld **Suchen** den Text der Variable ein, der gesucht werden soll.
5. Wählen Sie mindestens eine der folgenden Optionen aus:

- Wählen Sie **Groß-/Kleinschreibung ignorieren** aus, wenn die Groß- und Kleinschreibung im gesuchten Text nicht mit Ihrer Eingabe im Suchfeld übereinstimmen muss.
- Wählen Sie **Basiseigenschaften einschließen** aus, wenn Sie den Variablennamen, die Beschreibung und die Gruppe in die Suche einschließen möchten.

Standardmäßig sind "Groß-/Kleinschreibung ignorieren" und "Basiseigenschaften einschließen" ausgewählt, wenn Sie den Variablendesigner starten. Wenn Sie diese Kontrollkästchen deaktivieren, bleiben die Kontrollkästchen deaktiviert, bis Sie den Variablendesigner schließen und erneut öffnen.

- Wählen Sie **Variablen in untergeordnete Bereiche einschließen** aus, wenn Sie die Variable in Ebenen unter dem ausgewählten Knoten suchen möchten. Wenn Sie Variablen auf der Ebene *Anwendungstyp* (z.B. Oracle Essbase oder Planning) suchen, ist dieses Kontrollkästchen standardmäßig aktiviert und kann nicht geändert werden. Wenn diese Option ausgewählt ist, werden Variablen für die Anwendungen, Plantypen, Konsolidierungstypen oder Datenbanken und Geschäftsregeln angezeigt. Zusätzlich zu Spalten für den Variablennamen, die Beschreibung, den Standardwert, die Gruppe und den Eigner werden in der Variablenliste auch die Spalten "Anwendung", "Plantyp" und "Regel" angezeigt.

Wenn Sie Variablen auf der Ebene *Anwendung* suchen, kann dieses Kontrollkästchen ausgewählt oder deaktiviert werden. Wenn Sie diese Option auswählen, werden Variablen für die Anwendung, ihre Plantypen, Konsolidierungstypen oder Datenbanken und ihre Geschäftsregeln angezeigt. Zusätzlich zu Spalten für den Variablennamen, die Beschreibung, den Standardwert, die Gruppe und den Eigner werden auch die Spalten "Plantyp" und "Regel" angezeigt.

Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie globale Variablen in Planning suchen. Wenn Sie nach globalen Variablen suchen, werden nur globale Variablen angezeigt.

6. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn der gesuchte Text gefunden wird, werden die Variablen, in denen er gefunden wird, in den Registerkarten "Ersetzung" oder "Ausführung" aufgeführt.

Nachdem Sie einen Text gefunden haben, können Sie die Instanzen des Texts ersetzen.

Führen Sie eine dieser Aufgaben aus, um Text im Variablendesigner zu ersetzen:

- So ersetzen Sie eine ausgewählte Instanz einer Textzeichenfolge:
  1. Wählen Sie die Variable aus, in der Sie die Textzeichenfolge ersetzen möchten.
  2. Wählen Sie **Aktionen, Auswahl ersetzen** aus.
  3. Geben Sie im Dialogfeld **Auswahl ersetzen** unter **Ersetzen durch** den Text ein, durch den die Textzeichenfolge ersetzt werden soll.
  4. Klicken Sie auf **Auswahl ersetzen**.
- So ersetzen Sie alle Instanzen der Textzeichenfolge:
  1. Wählen Sie **Aktionen, Alle ersetzen** aus.
  2. Geben Sie im Dialogfeld **Alle ersetzen** unter **Ersetzen durch** den Text ein, durch den die Textzeichenfolge ersetzt werden soll.
  3. Klicken Sie auf **Alle ersetzen**.

 **Hinweis:**

Alle Optionen, die Sie bei der Suche nach der Textzeichenfolge ausgewählt haben, sind im Suchbereich der Dialogfelder "Auswahl ersetzen" und "Alle ersetzen" standardmäßig ausgewählt und können nicht geändert werden. Beispiel: Wenn Sie das Kontrollkästchen "Groß-/Kleinschreibung ignorieren" bei der Suche nach der Textzeichenfolge deaktiviert haben, wird das Kontrollkästchen "Groß-/Kleinschreibung ignorieren" auch im Dialogfeld "Auswahl ersetzen" bzw. "Alle ersetzen" deaktiviert und kann nicht geändert werden.

## Anzeigen der Verwendung einer Variablen

Sie können die Geschäftsregeln anzeigen, in denen Variablen verwendet werden. Wenn Sie die Verwendung einer Variablen anzeigen, werden die folgenden Informationen eingeblendet:

- Die Namen der Geschäftsregeln, die die Variable verwenden
- Die Anwendungsnamen der Geschäftsregeln, die die Variable verwenden
- Die Plantypen der Geschäftsregeln, die die Variable verwenden
- Die Eigentümer der Geschäftsregeln, die die Variable verwenden
- Der Deploymentstatus der Geschäftsregeln, die die Variable verwenden
- Der Validierungsstatus der Geschäftsregeln, die die Variable verwenden
- Eine Beschreibung der Geschäftsregeln, die die Variable verwenden

So zeigen Sie die Verwendung einer Variablen an:

1. Klicken Sie in der System- oder Filteransicht auf das Symbol **Variablendesigner**.
2. Wählen Sie im Variablennavigator das Datenbankobjekt aus, das die Variable enthält, deren Verwendung Sie anzeigen möchten. Die für dieses Objekt definierten Variablen werden in den Registerkarten **Ersetzung** und **Ausführung** im Variablendesigner angezeigt.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Variable, deren Verwendung angezeigt werden soll, und wählen Sie **Verwendung anzeigen** aus.
4. Klicken Sie abschließend auf **OK**.

## Mit Funktionen arbeiten

**Siehe auch:**

- [Informationen zu Funktionen](#)  
Funktionen definieren Elementformeln, die Datenwerte oder Elemente zurückgeben.
- [Funktionen in Komponenten einfügen](#)  
Die zur Auswahl stehenden Funktionstypen richten sich nach dem jeweiligen Anwendungs- und Komponententyp, mit dem Sie arbeiten.
- [Von Calculation Manager unterstützte Essbase-Funktionen](#)  
Die folgenden Oracle Essbase-Funktionen werden von Calculation Manager in Block Storage-Anwendungen unterstützt.

## Informationen zu Funktionen

Funktionen definieren Elementformeln, die Datenwerte oder Elemente zurückgeben.

Sie können beispielsweise Funktionen (sowie mathematische und logische Operatoren) verwenden, um eine Liste mit gleichgeordneten, übergeordneten oder untergeordneten Elementen eines Elements zurückzugeben, um eine Liste mit Datenwerten zurückzugeben, die größer oder kleiner als der von Ihnen angegebene Wert sind, oder um Datenwerte von einem von Ihnen angegebenen Element umzulegen. Wenn Sie eine Funktion auswählen, werden Sie zur Eingabe der richtigen Parameter aufgefordert.

Wenn Sie mit Planning-Anwendungen arbeiten, verwenden Sie Funktionen in Formel-, Skript-, Bedingungs- und Elementbereichskomponenten.

Im Folgenden finden Sie eine Liste der Funktionen, die in Planning- und Oracle Essbase Block Storage-Komponenten verwendet werden können. (Eine vollständige Liste und Beschreibungen der Funktionen finden Sie unter [Technische Referenz zu Oracle Essbase](#).)

- Boolesch
- Beziehung
- Berechnungsoperatoren
- Ablaufsteuerung
- Datendeklarationen
- Funktional
- Mathematisch
- Elementset
- Bereich (Finanzen)
- Umlage
- Prognose
- Statistisch
- Datum und Uhrzeit
- Verschiedenes
- Benutzerdefiniert

### Note:

Funktionen stehen in der Element- und Funktionsauswahl zur Verfügung.

Sie verwenden die Elementgruppenfunktionen nur in Essbase Aggregate Storage-Anwendungen und -Komponenten, einschließlich derer in Verbindung mit Oracle General Ledger. (Eine vollständige Liste und Beschreibungen der Elementgruppenfunktionen finden Sie unter [Technische Referenz zu Oracle Essbase](#).)

## Funktionen in Komponenten einfügen

Die zur Auswahl stehenden Funktionstypen richten sich nach dem jeweiligen Anwendungs- und Komponententyp, mit dem Sie arbeiten.

Sie können Funktionen in Formel-, Skript-, Bedingungs- und Elementbereichskomponenten einfügen, wenn Sie mit einer Planning-Anwendung arbeiten.

So fügen Sie eine Funktion in eine Formel-, Bedingungs- oder Elementbereichskomponente ein:

1. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Öffnen Sie die Geschäftsregel, in der die Komponente enthalten ist, in die Sie eine Funktion einfügen möchten. Wählen Sie anschließend die Komponente, für die Sie eine Funktion einfügen möchten, im Flussdiagramm der Geschäftsregel aus.
  - Öffnen Sie die Vorlage, in der die Komponente enthalten ist, in die Sie eine Funktion einfügen möchten. Wählen Sie anschließend die Komponente, für die Sie eine Funktion einfügen möchten, im Flussdiagramm der Vorlage aus.
  - Öffnen Sie die Formelkomponente, in die Sie eine Funktion einfügen möchten.
  - Öffnen Sie die Skriptkomponente, in die Sie eine Funktion einfügen möchten.
2. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um eine Funktion in eine Formelkomponente einzufügen, klicken Sie in der Registerkarte **Formel** auf die Zeile **Formel**, wählen Sie das Symbol **Aktionen** aus, und wählen Sie **Funktionen** aus.
  - Um eine Funktion in eine Skriptkomponente einzufügen, klicken Sie in der Registerkarte **Skript** auf das Symbol **Funktion mit Parametern einfügen**.
  - Um eine Funktion in eine Elementbereichskomponente einzufügen, klicken Sie in der Registerkarte **Elementbereich** auf die Spalte **Wert** für eine Dimension, wählen Sie das Symbol **Aktionen** aus, und wählen Sie **Funktionen** aus.
  - Um eine Funktion in eine Bedingungskomponente einzufügen, klicken Sie in der Registerkarte **Bedingung** auf das Symbol **Bedingungsgenerator**. Wählen Sie im Bedingungsgenerator unter **Formel** die Option **Funktion** oder **Wert** aus, wählen Sie das Symbol **Aktionen** aus, und wählen Sie **Funktionen** aus.
3. Führen Sie in der **Funktionsauswahl** eine der folgenden Aufgaben aus:

### Hinweis:

Abhängig davon, in welchem Kontext Sie die Funktionsauswahl öffnen, sind die verfügbaren Funktionstypen möglicherweise eingeschränkter als unter [Mit Funktionen arbeiten](#) beschrieben.

- Wenn Sie unter **Kategorie** Funktionstypen auswählen können, wählen Sie einen Typ aus, oder wählen Sie **Alle Funktionen** aus, um Funktionen für alle Funktionstypen anzuzeigen. Die Funktionen für die Kategorie oder alle Funktionen werden in der Liste unterhalb der Kategorieauswahl angezeigt.
- Wenn Sie unter **Kategorie** keine Funktionstypen auswählen können, fahren Sie mit [4](#) fort.

4. Wählen Sie aus der Liste mit Funktionen eine Funktion aus.
5. Geben Sie Parameter für die Funktion ein.
6. Klicken Sie auf **OK**.

## Von Calculation Manager unterstützte Essbase-Funktionen

Die folgenden Oracle Essbase-Funktionen werden von Calculation Manager in Block Storage-Anwendungen unterstützt.

**Tabelle 9-3 Von Calculation Manager unterstützte Essbase-Funktionen**

@ABS	@ISANCEST	@MOVSUMX
@ACCUM	@ISATTRIBUTE	@NAME
@ALLANCESTORS	@ISCHILD	@NEXT
@ALIAS	@ISDESC	@NEXTS
@ALLOCATE	@ISGEN	@NEXTSIBLING
@ANCEST	@ISIANCEST	@NOTEQUAL
@ANCESTORS	@ISIBLINGS	@NPV
@ANCESTVAL	@ISICHILD	@PARENT
@ATTRIBUTE	@ISIDESC	@PARENTVAL
@ATTRIBUTEVAL	@ISIPARENT	@POWER
@ATTRIBUTESVAL	@ISISIBLING	@PREVSIBLING
@ATTRIBUTEVAL	@ISLEV	@PRIOR
@AVG	@ISMBR	@PRIORS
@AVGRANGE	@ISMBRUDA	@PTD
@BETWEEN	@ISMBRWITHATTR	@RANGE
@CALCMODE	@ISPARENT	@RANGEFIRSTVAL
@CHILDREN	@ISRANGENONEMPTY	@RANGELASTVAL
@COMPOUND	@ISSAMEGEN	@RANK
@COMPOUNDGROWTH	@ISSAMELEV	@RDESCENDANTS
@CONCATENATE	@ISSIBLING	@RELATIVE
@CORRELATION	@ISUDA	@RELXRANGE
@COUNT	@LANCESTORS	@REMAINDER
@CREATEBLOCK	@LDESCENDANTS	@REMOVE
@CURGEN	@LEV	@RETURN
@CURLEV	@LEVMBRS	@ROUND
@CURRMBR	@LIKE	@RSIBLINGS
@CURRMBRRANGE	@LIST	@SANCESTVAL
@DATEDIFF	@LN	@SHARE
@DATEPART	@LOG	@SHIFT
@DATEROLL	@LOG10	@SHIFTMINUS
@DECLINE	@LSIBLINGS	@SHIFTPLUS
@DESCENDANTS	@MATCH	@SHIFTSIBLING
@DISCOUNT	@MAX	@SIBLINGS
@ENUMVALUE	@MAXRANGE	@SLN
@EQUAL	@MAXS	@SPARENTVAL

**Tabelle 9-3 (Fortsetzung) Von Calculation Manager unterstützte Essbase-Funktionen**

@EXP	@MAXSRANGE	@SPLINE
@EXPAND	@MBRCOMPARE	@STDEV
@FACTORIAL	@MBRPARENT	@STDEVP
@FORMATDATE	@MDALLOCATE	@STDEV RANGE
@GEN	@MDANCESTVAL	@SUBSTRING
@GENMBRS	@MDPARENTVAL	@SUM
@GROWTH	@MDSHIFT	@SUMRANGE
@IALLANCESTORS	@MEDIAN	@SYD
@IANCESTORS	@MEMBER	@TODATE
@ICHLIDREN	@MEMBERAT	@TODATEEX
@IDESCENDANTS	@MERGE	@TODAY
@IALLANCESTORS	@MIN	@TREND
@ILDESCENDANTS	@MINRANGE	@TRUNCATE
@ILSIBLINGS	@MINS	@UDA
@INT	@MINSRANGE	@VAR
@INTEREST	@MOD	@VARPER
@INTERSECT	@MODE	@VARIANCE
@IRDESCENDANTS	@MOVAVG	@VARIANCEP
@IRR	@MOVMAX	@WITHATTR
@IRREX	@MOV MED	@XRANGE
@IRSIBLINGS	@MOV MIN	@XREF
@ISACCTYPE	@MOV SUM	@XWRITE

## Mit benutzerdefinierten Funktionen arbeiten

Verwenden Sie benutzerdefinierte Funktionen, um Aufgaben, wie das Kopieren und Exportieren von Daten, das Entfernen von einzelnen oder doppelten Anführungszeichen aus einer Textzeichenfolge bzw. deren Hinzufügen zu einer Textzeichenfolge, das Vergleichen zweier Textzeichenfolgen und das Konvertieren von Datumsangaben in andere Formate auszuführen.

### Siehe auch:

- [Informationen zu benutzerdefinierten Funktionen](#)
- [Benutzerdefinierte Funktionen mit Jahresparametern verwenden](#)
- [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#)
- [Bitweise Funktionen](#)
- [Zählerfunktionen](#)
- [Datums- und Zeitfunktionen](#)
- [Finanzfunktionen](#)
- [Logfunktionen](#)
- [Mathematische Funktionen](#)
- [Statistische Funktionen](#)

- [Zeichenfolgefunktionen](#)

## Informationen zu benutzerdefinierten Funktionen

Sie greifen über die Funktionsauswahl in Bedingungs-, Skript- und Formelkomponenten in Calculation Manager auf benutzerdefinierte Funktionen zu.

Mit benutzerdefinierten Funktionen können Sie unter anderem Aufgaben wie das Kopieren und Exportieren von Daten, das Entfernen von einzelnen oder doppelten Anführungszeichen aus einer Textzeichenfolge bzw. das Hinzufügen zu einer Textzeichenfolge, das Vergleichen von zwei Zeichenfolgen und das Konvertieren eines Datums in das Format `JJJJMMTT` ausführen.

Sie können benutzerdefinierte Funktionen in Geschäftsregelkomponenten von Planning verwenden.

## Benutzerdefinierte Funktionen mit Jahresparametern verwenden

In einigen benutzerdefinierten Funktionen enthält der Parameter möglicherweise eine Dropdown-Liste mit der Auswahl *Jahr*. Wenn Sie in Ihrer Anwendung über eine Dimension oder ein Element mit dem Namen *Jahr* verfügen, ist eine Validierung nicht möglich, wenn Sie die benutzerdefinierte Funktion mit der Auswahl *Jahr* verwenden. Dies könnte bei einer Parameterauswahl (nicht nur *year*), bei der es sich auch um einen Dimensions- oder Elementnamen handelt, zu einem Problem führen.

Sie können dieses Problem wie folgt umgehen: Fügen Sie nach der Auswahl von *year* in der Dropdown-Liste des Parameters in der Regel `@name ( )` hinzu, sodass der Parameter als `@name(year)` angezeigt wird.

## Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumsparametern

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumsparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Mit diesen Funktionen können Sie Datumsangaben im Format `YYYYMMDD` (serielles Format) in ein Excel-Format konvertieren:

- `@CalcMgrExcelDATE` gibt die Seriennummer eines bestimmten Datums zurück.  
Im folgenden Beispiel wird `20181214` (Format `YYYYMMDD`) in ein Excel-Datum konvertiert  
`@CalcMgrExcelDATE(20181214)`
- `@CalcMgrDateToExcel` konvertiert ein einzelnes Datum im Format `YYYYMMDD` in ein Excel-Datum
- `@CalcMgrDatesToExcel` konvertiert mehrere Datumsangaben im Format `YYYYMMDD` in Excel-Datumsangaben

Im unten stehenden Beispiel gilt Folgendes:

```
@CalcMgrDatesToExcel(@LIST("Jan"->"Date_123", "Feb"->"Date_123"))
```

"Jan"->"Date\_123" wird als `01/31/19` angezeigt, und "Feb"->"Date\_123" wird als `02/31/19` angezeigt

## Bitweise Funktionen

**Siehe auch:**

- [@CalcMgrBitAnd](#)

- [@CalcMgrBitOR](#)
- [@CalcMgrBitExOR](#)
- [@CalcMgrBitExBoolOR](#)
- [@CalcMgrBitCompliment](#)
- [@CalcMgrBitShiftLeft](#)
- [@CalcMgrBitShiftRight](#)
- [@CalcMgrBitUnsignedShiftRight](#)

## @CalcMgrBitAnd

### Zweck:

Führt einen bitweisen AND-Vorgang aus, der jedes Bit des ersten Operanden mit dem entsprechenden Bit des zweiten Operanden vergleicht. Wenn beide Bits gleich 1 sind, wird das entsprechende Ergebnisbit auf 1 festgelegt. Andernfalls wird das entsprechende Ergebnisbit auf 0 festgelegt.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.BitwiseFunctions.AND(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrBitAnd(number1, number2)

## @CalcMgrBitOR

### Zweck:

Führt einen bitweisen OR-Vorgang aus, der jedes Bit des ersten Operanden mit dem entsprechenden Bit des zweiten Operanden vergleicht. Wenn ein Bit gleich 1 ist, wird das entsprechende Ergebnisbit auf 1 festgelegt. Andernfalls wird das entsprechende Ergebnisbit auf 0 festgelegt.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.BitwiseFunctions.OR(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrBitOR(number1, number2)

## @CalcMgrBitExOR

### Zweck:

Führt einen exklusiven bitweisen OR-Vorgang aus, der jedes Bit des ersten Operanden mit dem entsprechenden Bit des zweiten Operanden vergleicht. Wenn ein Bit gleich 1 ist, wird das entsprechende Ergebnisbit auf 1 festgelegt. Andernfalls wird das entsprechende Ergebnisbit auf 0 festgelegt.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.BitwiseFunctions.EXCLUSIVEOR(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrBitExOR(number1, number2)

## @CalcMgrBitExBoolOR

**Zweck:**

Führt einen exklusiven bitweisen OR-Vorgang aus, der jedes Bit des ersten Operanden mit dem entsprechenden Bit des zweiten Operanden vergleicht. Wenn ein Bit gleich 1 ist, wird das entsprechende Ergebnisbit auf 1 festgelegt. Andernfalls wird das entsprechende Ergebnisbit auf 0 festgelegt.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.BitwiseFunctions.EXCLUSIVEOR(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrBitExOR(number1,number2)

## @CalcMgrBitCompliment

**Zweck:**

Führt ein unäres bitweises Komplement aus, bei dem jedes Bit umgekehrt wird.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.BitwiseFunctions.UNARYCOMPLIMENT(double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrBitCompliment(number1)

## @CalcMgrBitShiftLeft

**Zweck:**

Führt eine Verschiebung nach links mit Einsen durch.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.BitwiseFunctions.SIGNEDSHIFTLLEFT(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrBitShiftLeft(number1,number2)

## @CalcMgrBitShiftRight

**Zweck:**

Führt eine Verschiebung nach rechts mit Einsen durch.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.BitwiseFunctions.SIGNEDSHIFTRIGHT(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrBitShiftRight(number1,number2)

## @CalcMgrBitUnsignedShiftRight

**Zweck:**

Führt eine Verschiebung nach rechts mit Nullen durch.

**Syntax:**

`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.BitwiseFunctions.UNSIGNEDSHIFTRIGHT(double, double)`

`@CalcMgrBitUnsignedShiftRight(number1, number2)`

## Zählerfunktionen

**Siehe auch:**

- [@CalcMgrCounterAddNumber](#)
- [@CalcMgrCounterAddText](#)
- [@CalcMgrCounterClear](#)
- [@CalcMgrCounterClearAll](#)
- [@CalcMgrCounterClearKey](#)
- [@CalcMgrCounterDecrement](#)
- [@CalcMgrCounterDecrementKey](#)
- [@CalcMgrCounterGetKeyNumber](#)
- [@CalcMgrCounterGetKeyText](#)
- [@CalcMgrCounterGetNumber](#)
- [@CalcMgrCounterGetText](#)
- [@CalcMgrCounterIncrement](#)
- [@CalcMgrCounterIncrementKey](#)
- [@CalcMgrCounterUpdate](#)
- [@CalcMgrCounterUpdateNumber](#)
- [@CalcMgrCounterUpdateNumberText](#)
- [@CalcMgrCounterUpdateText](#)

## @CalcMgrCounterAddNumber

**Zweck:**

Fügt dem Zähler eine Zahl hinzu und gibt den Schlüssel zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.addNumber(double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrCounterAddNumber(number)`

## @CalcMgrCounterAddText

**Zweck:**

Fügt dem Zähler eine Textzeichenfolge hinzu und gibt den Schlüssel zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.addText(String)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrCounterAddText(text)`

## @CalcMgrCounterClear

**Zweck:**

Löscht den durch den Schlüssel angegebenen Zähler.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.clear(double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrCounterClear(key)`

## @CalcMgrCounterClearAll

**Zweck:**

Entfernt alle Schlüssel und Werte aus dem Zähler.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.clearAll()`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrCounterClearAll()`

## @CalcMgrCounterClearKey

**Zweck:**

Entfernt den Wert aus dem Zähler, der dem Schlüssel zugeordnet ist.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.clearKey(String)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrCounterClearKey(key)`

## @CalcMgrCounterDecrement

**Zweck:**

Verringert den Wert im Zähler basierend auf dem Schlüssel. Wird der Schlüssel nicht gefunden, wird ein Nullwert für den Schlüssel festgelegt.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.decrement(double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrCounterDecrement(key)`

## @CalcMgrCounterDecrementKey

**Zweck:**

Verringert den Wert im Zähler basierend auf dem Schlüssel. Wird der Schlüssel nicht gefunden, wird ein Nullwert für den Schlüssel festgelegt.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.decrementKey(String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrCounterDecrementKey(key)

## @CalcMgrCounterGetKeyNumber

**Zweck:**

Gibt den im Zähler gefundenen Text basierend auf dem Schlüssel zurück. Wird der Schlüssel nicht gefunden, wird der Wert "missing" zurückgegeben.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.getKeyNumber(String, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrCounterGetKeyNumber(key, missing\_value)

## @CalcMgrCounterGetKeyText

**Zweck:**

Gibt den im Zähler gefundenen Text basierend auf dem Schlüssel zurück. Wird der Schlüssel nicht gefunden, wird der Wert "missing" zurückgegeben.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.getKeyText(String, String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrCounterGetKeyText(key, missing\_value)

## @CalcMgrCounterGetNumber

**Zweck:**

Gibt die Zahl aus dem durch den Schlüssel angegebenen Zähler zurück. Wenn der Schlüssel nicht gefunden wird oder der Wert keine Zahl ist, wird der Wert "missing" zurückgegeben.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.getNumber(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrCounterGetNumber(key, missingValue)

## @CalcMgrCounterGetText

**Zweck:**

Gibt den im Zähler gefundenen Text basierend auf dem Schlüssel zurück. Wird der Schlüssel nicht gefunden, wird der Wert "missing" zurückgegeben.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.getText(double, String)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrCounterGetText(key, missing_value)`

## @CalcMgrCounterIncrement

**Zweck:**

Erhöht den Wert in dem durch den Schlüssel angegebenen Zähler.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.increment(double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrCounterIncrement(key)`

## @CalcMgrCounterIncrementKey

**Zweck:**

Erhöht den Wert im Zähler basierend auf dem Schlüssel. Wird der Schlüssel nicht gefunden, wird ein Nullwert für den Schlüssel festgelegt.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.incrementKey(String)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrCounterIncrementKey(key)`

## @CalcMgrCounterUpdate

**Zweck:**

Legt die Zahl im Zähler mit dem angegebenen Schlüssel fest.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.update(double, double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrCounterUpdate(key, number)`

## @CalcMgrCounterUpdateNumber

**Zweck:**

Aktualisiert die Zahl im Zähler mit dem angegebenen Schlüssel.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.updateNumber(String, double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrCounterUpdateNumber(key, number)`

## @CalcMgrCounterUpdateNumberText

**Zweck:**

Aktualisiert die Zahl im Zähler mit dem angegebenen Schlüssel.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.updateNumberText(double, String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrCounterUpdateNumberText(key, number)

## @CalcMgrCounterUpdateText

**Zweck:**

Aktualisiert den Text im Zähler mit dem angegebenen Schlüssel.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CounterFunctions.updateText(String, String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrCounterUpdateText(key, text)

## Datums- und Zeitfunktionen

**Siehe auch:**

- [@CalcMgrAddDate](#)
- [@CalcMgrAddDatePart](#)
- [@CalcMgrAddDays](#)
- [@CalcMgrAddMonths](#)
- [@CalcMgrAddWeeks](#)
- [@CalcMgrAddYears](#)
- [@CalcMgrDateDiff](#)
- [@CalcMgrDateToExcel](#)
- [@CalcMgrDatesToExcel](#)
- [@CalcMgrDateTimeToExcel](#)
- [@CalcMgrDateTimesToExcel](#)
- [@CalcMgrDateToString](#)
- [@CalcMgrDaysBetween](#)
- [@CalcMgrDaysDiff](#)
- [@CalcMgrDiffDate](#)
- [@CalcMgrExcelADD](#)
- [@CalcMgrExcelDATE](#)
- [@CalcMgrExcelDATEDIF](#)

- @CalcMgrExcelDAYOFYEAR
- @CalcMgrExcelDAYS360
- @CalcMgrExcelDAYSINMONTH
- @CalcMgrExcelEOMONTH
- @CalcMgrExcelHOUR
- @CalcMgrExcelMINUTE
- @CalcMgrExcelMONTH
- @CalcMgrExcelNETWORKDAYS
- @CalcMgrExcelSECOND
- @CalcMgrExcelToDate
- @CalcMgrExcelToDateTime
- @CalcMgrExcelWEEKNUM
- @CalcMgrExcelWEEKDAY
- @CalcMgrExcelWORKDAY
- @CalcMgrExcelYEAR
- @CalcMgrExcelYEARFRAC
- @CalcMgrGetCurrentDate
- @CalcMgrGetCurrentDateTZ
- @CalcMgrGetCurrentDateTime
- @CalcMgrGetCurrentDateTimeTZ
- @CalcMgrGetCustomDate
- @CalcMgrGetCustomDateTime
- @CalcMgrGetDatePart
- @CalcMgrGetDateTimePart
- @CalcMgrGetDay
- @CalcMgrGetDayOfYear
- @CalcMgrGetFormattedDate
- @CalcMgrGetMaxDaysInMonth
- @CalcMgrGetMonth
- @CalcMgrGetStringFormattedDateTime
- @CalcMgrGetWeekOfMonth
- @CalcMgrGetWeekOfYear
- @CalcMgrGetYear
- @CalcMgrIsLeapYear
- @CalcMgrMonthsBetween
- @CalcMgrMonthsDiff
- @CalcMgrRollDate
- @CalcMgrRollDay

- [@CalcMgrRollMonth](#)
- [@CalcMgrRollYear](#)
- [@CalcMgrWeeksBetween](#)
- [@CalcMgrWeeksDiff](#)
- [@CalcMgrYearsBetween](#)
- [@CalcMgrYearsDiff](#)

## @CalcMgrAddDate

**Zweck:**

Fügt einem Datum, das das Format `JJJJMMTT` aufweist, eine angegebene Anzahl von Jahren, Monaten und Tagen hinzu.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.addDate(int,int,int,int)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrAddDate(date, years, months, days)`

## @CalcMgrAddDatePart

**Zweck:**

Fügt dem Datum, das das Format `JJJJMMTT` aufweist, eine angegebene Anzahl von Jahren/Monaten/Tagen/Wochen hinzu. "date\_part" kann den Wert "day", "month", "week" oder "year" annehmen.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.addDatePart(int,String,int)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrAddDatePart(date,date_part, amountToAdd)`

## @CalcMgrAddDays

**Zweck:**

Fügt einem Datum, das das Format `JJJJMMTT` aufweist, eine angegebene Anzahl von Tagen hinzu.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.addDays(int,int)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrAddDays(date, daysToAdd)`

## @CalcMgrAddMonths

**Zweck:**

Fügt einem Datum, das das Format `JJJJMMTT` aufweist, eine angegebene Anzahl von Monaten hinzu.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.addMonths(int,int)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrAddMonths(date, monthsToAdd)`

## @CalcMgrAddWeeks

**Zweck:**

Fügt einem Datum, das das Format `JJJJMMTT` aufweist, eine angegebene Anzahl von Wochen hinzu.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.addWeeks(int,int)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrAddWeeks(date, weeksToAdd)`

## @CalcMgrAddYears

**Zweck:**

Fügt einem Datum, das das Format `JJJJMMTT` aufweist, eine angegebene Anzahl von Jahren hinzu.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.addYears(int,int)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrAddYears(date, yearsToAdd)`

## @CalcMgrDateDiff

**Zweck:**

Gibt die Differenz (Zahl) zwischen zwei Datumseingaben (im Format `JJJJMMTT`) in Form der angegebenen Datumsteile nach dem Gregorianischen Kalender zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.dateDiff(int,int,String)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrDateDiff(fromDate,toDate,datePart)`



**Hinweis:**

`@CalcMgrDateDiff` gibt nur positive Zahlen zurück. Wenn Sie gegebenenfalls eine negative Zahl zurückgeben möchten, verwenden Sie [@CalcMgrDiffDate](#).

## @CalcMgrDateToExcel

**Zweck:**

Konvertiert ein einzelnes Datum im Format `YYYYMMDD` in ein Excel-Datum.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.DATE_TOEXCEL(double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrDateToExcel(date)`

## @CalcMgrDatesToExcel

**Zweck:**

Konvertiert mehrere Datumsangaben im Format `YYYYMMDD` in Excel-Datumsangaben.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.DATES_TOEXCEL(double[])`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrDatesToExcel(dates)`

## @CalcMgrDateTimeToExcel

**Zweck:**

Konvertiert ein einzelnes Datum im Format `YYYYMMDDHHMMSS` in ein Excel-Datum.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.DATETIME_TOEXCEL(double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrDateTimeToExcel(date)`

## @CalcMgrDateTimesToExcel

**Zweck:**

Konvertiert mehrere Datumsangaben im Format `YYYYMMDDHHMMSS` in Excel-Datumsangaben.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.DATETIMES_TOEXCEL(double[])`  
CDF-Spezifikation: `CalcMgrDateTimesToExcel(dates)`

## @CalcMgrDateToString

**Zweck:**

Gibt das Datum, das das Format `JJJJMMTT` aufweist, als Zeichenfolge mit dem angegebenen Format zurück. Das Format finden Sie unter `SimpleDateFormat` in der Java-Dokumentation.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.dateToString(int, String)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrDateToString(date, format)`

## @CalcMgrDaysBetween

**Zweck:**

Gibt die Tage zwischen zwei Datumsangaben zurück, die das Format `JJJJMMTT` aufweisen.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.daysBetween(int,int)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrDaysBetween(fromDate,toDate)`

 **Hinweis:**

`@CalcMgrDaysBetween` gibt nur positive Zahlen zurück. Wenn Sie gegebenenfalls eine negative Zahl zurückgeben möchten, verwenden Sie [@CalcMgrDaysDiff](#).

## @CalcMgrDaysDiff

**Zweck:**

Gibt die Tage zwischen zwei Datumsangaben zurück, die das Format `JJJJMMTT` aufweisen.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.daysDiff(int,int)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrDaysDiff(fromDate,toDate)`

 **Hinweis:**

Bei Verwendung von `@CalcMgrDaysDiff` wird eine negative Zahl zurückgegeben, wenn das erste Datum nach dem zweiten Datum in der Funktion liegt. Wenn das erste Datum vor dem zweiten Datum in der Funktion liegt, wird eine positive Zahl zurückgegeben. Wenn Sie nur positive Zahlen zurückgeben möchten, verwenden Sie [@CalcMgrDaysBetween](#).

## @CalcMgrDiffDate

**Zweck:**

Gibt die Differenz (Zahl) zwischen zwei Datumseingaben (im Format `JJJJMMTT`) in Form der angegebenen Datumsteile nach dem Gregorianischen Kalender zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.diffDate(int,int,String)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrDiffDate(fromDate,toDate,datePart)`

 **Hinweis:**

Bei Verwendung von `@CalcMgrDiffDate` wird eine negative Zahl zurückgegeben, wenn das erste Datum nach dem zweiten Datum in der Funktion liegt. Wenn das erste Datum vor dem zweiten Datum in der Funktion liegt, wird eine positive Zahl zurückgegeben. Wenn Sie nur positive Zahlen zurückgeben möchten, verwenden Sie [@CalcMgrDateDiff](#).

## @CalcMgrExcelADD

**Zweck:**

Fügt einen Betrag zum Datum hinzu.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.ADD(double, double, String)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelADD(date, amount, what)`

## @CalcMgrExcelDATE

**Zweck:**

Gibt die Seriennummer eines bestimmten Datums zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.DATE(double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelDATE(year, month, day)`

 **Hinweis:**

In `@CalcMgrExcel`-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#)

## @CalcMgrExcelDATEDIF

**Zweck:**

Berechnet die Anzahl der Tage, Monate oder Jahre zwischen zwei Datumsangaben.

Ist in Formeln hilfreich, in denen Sie eine Fälligkeit berechnen müssen.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.DATEDIF(double, double, String)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelDATEDIF(start_date, end_date, unit)`

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelDAYOFYEAR

**Zweck:**

Konvertiert eine Seriennummer in einen Tag des Jahres.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.DAYOFYEAR(double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelDAYOFYEAR(Date)`

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelDAYS360

**Zweck:**

Berechnet die Anzahl der Tage zwischen zwei Datumsangaben basierend auf einem Jahr mit 360 Tagen.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.DAYS360(double, double, boolean)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelDAYS360(start_date, end_date, method)`

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelDAYSINMONTH

**Zweck:**

Konvertiert eine Seriennummer in Tage im Monat.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.DAYSINMONTH(double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelDAYSINMONTH(date)



**Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelEOMONTH

**Zweck:**

Gibt die Seriennummer des letzten Tages im Monat vor oder nach einer angegebenen Anzahl an Monaten zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.EOMONTH(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelEOMONTH(dateValue, adjustmentMonths)



**Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelHOUR

**Zweck:**

Konvertiert eine Seriennummer in eine Stunde des Jahres.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.HOUR(double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelHOUR(date)

## @CalcMgrExcelMINUTE

**Zweck:**

Konvertiert eine Seriennummer in eine Minute.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.MINUTE(double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelMINUTE(date)



**Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelMONTH

**Zweck:**

Konvertiert eine Seriennummer in einen Monat.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.MONTH(double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelMONTH(Date)



**Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelNETWORKDAYS

**Zweck:**

Gibt die Anzahl der ganzen Arbeitstage zwischen zwei Datumsangaben zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.NETWORKDAYS(double, double, double[])
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelNETWORKDAYS(startDate, endDate, holidays)

 **Hinweis:**

Wenn Sie ein Datum in einem Planning-Datumsformat übergeben, müssen Sie das Planning-Datum mit [@CalcMgrDateToExcel](#) in ein Excel-Datum konvertieren.

 **Hinweis:**

In [@CalcMgrExcel](#)-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelSECOND

**Zweck:**

Konvertiert eine Seriennummer in eine Sekunde.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.SECOND(double)
```

CDF-Spezifikation: [@CalcMgrExcelSECOND](#)(date)

 **Hinweis:**

In [@CalcMgrExcel](#)-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelToDate

**Zweck:**

Konvertiert ein Excel-Datum in das Format JJJJMMTT.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.EXCEL_TODATE(double)
```

CDF-Spezifikation: [@CalcMgrExcelToDate](#)(excel\_date)

## @CalcMgrExcelToDateTime

**Zweck:**

Konvertiert ein Excel-Datum in das Format JJJJMMTTHHMMSS.

**Syntax:**

```
Java-Klasse:  
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.EXCEL_TODATETIME (double)  
CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelToDateTime (excel_date)
```

## @CalcMgrExcelWEEKNUM

### Zweck:

Gibt die Wochennummer eines bestimmten Datums zurück. Beispiel: Die Woche, die den 1. Januar enthält, ist die erste Woche des Jahres und ist als Woche 1 nummeriert.

### Syntax:

```
Java-Klasse:  
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.WEEKNUM (double, double)  
CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelWEEKNUM (date, method)
```



### Hinweis:

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelWEEKDAY

### Zweck:

Gibt den Wochentag zurück, der einem Datum entspricht. Der Tag wird standardmäßig als Ganzzahl zwischen 1 (Sonntag) und 7 (Samstag) angegeben.

### Syntax:

```
Java-Klasse:  
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.WEEKDAY (double, double)  
CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelWEEKDAY (serial_number, return_type)
```



### Hinweis:

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelWORKDAY

### Zweck:

Gibt die Seriennummer des Datums vor oder nach einer angegebenen Anzahl an Arbeitstagen zurück.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.WORKDAY(double, double, double[])
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelWORKDAY(startDate, days, holidays)

#### Hinweis:

Wenn Sie ein Datum in einem Planning-Datumsformat übergeben, müssen Sie das Planning-Datum mit [@CalcMgrDateToExcel](#) in ein Excel-Datum konvertieren.

#### Hinweis:

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelYEAR

### Zweck:

Konvertiert eine Seriennummer in ein Jahr.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.YEAR(double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelYEAR(date)

#### Hinweis:

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelYEARFRAC

### Zweck:

Gibt den Jahresteil zurück, der die Anzahl ganzer Tage zwischen start\_date und end\_date darstellt.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelDateTimeFunctions.YEARFRAC(double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelYEARFRAC(startDate, endDate, basis)

 **Hinweis:**

Wenn Sie ein Datum in einem Planning-Datumsformat übergeben, müssen Sie das Planning-Datum mit [@CalcMgrDateToExcel](#) in ein Excel-Datum konvertieren.

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrGetCurrentDate

**Zweck:**

Gibt das aktuelle Datum im Format JJJJMMTT zurück (z.B. 20140101).

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getCurrentDate(int)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrGetCurrentDate()

## @CalcMgrGetCurrentDateTZ

**Zweck:**

Gibt das aktuelle Datum in der angegebenen Zeitzone im Format JJJJMMTT zurück (Beispiel: 20140101).

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getCurrentDate(String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrGetCurrentDateTZ(timeZone)

## @CalcMgrGetCurrentDateTime

**Zweck:**

Gibt das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit im Format JJJJMMTTHHMMSS zurück. Beispiel: 20140101143001 (Jahr\_Monat\_Tag\_Stunde\_Minute\_Sekunde)

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getCurrentDateTime()
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrGetCurrentDateTime()

## @CalcMgrGetCurrentDateTimeTZ

**Zweck:**

Gibt das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit in der angegebenen Zeitzone im Format JJJJMMTTHHMMSS zurück. Beispiel: 20140101143001  
(Jahr\_Monat\_Tag\_Stunde\_Minute\_Sekunde)

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getCurrentDateTime(String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrGetCurrentDateTimeTZ(timeZone)

## @CalcMgrGetCustomDate

**Zweck:**

Gibt ein benutzerdefiniertes Datum im Format JJJJMMTT zurück.

Beispiel: 20140101

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getDate(double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrGetCustomDate(year, month, day)

## @CalcMgrGetCustomDateTime

**Zweck:**

Gibt das benutzerdefinierte Datum und die benutzerdefinierte Zeit im Format JJJJMMTTHHMMSS zurück. Beispiel: 20140101143001 (Year\_Month\_Day\_Hour\_Minute\_Second)

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getDateTime(double, double, double, double, double, double, double):
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrGetCustomDateTime(year, month, day, hour, min, sec)

## @CalcMgrGetDatePart

**Zweck:**

Gibt Year/Month/DayOfMonth/WeekOfYear/WeekOfMonth/DayOfYear als Zahl für ein Datum im Format YYYYMMDD zurück. "date\_part\_ex" kann "dayofmonth", "dayofyear", "month", "weekofmonth", "weekofyear" oder "year" lauten.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.datePart(Double, String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrGetDatePart(date, date\_part\_ex)

## @CalcMgrGetDateTimePart

**Zweck:**

Gibt Year/Month/DayOfMonth/WeekOfYear/WeekOfMonth/DayOfYear/Hour/Minute/Seconds als Zahl des Datums zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.dateTimePart(double,String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrGetDateTimePart(date, date\_part\_ex)

## @CalcMgrGetDay

**Zweck:**

Gibt den Tag von einem Datum zurück, das das Format JJJJMMTT aufweist.

**Syntax:**

Java-Klasse: com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getDay(int)

CDF-Spezifikation: @CalcMgrGetDay(date)

## @CalcMgrGetDayOfYear

**Zweck:**

Gibt den Tag des Jahres (1-366) von einem Datum zurück, das das Format JJJJMMTT aufweist.

**Syntax:**

Java-Klasse: com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getDayOfYear(int)

CDF-Spezifikation: @CalcMgrGetDayOfYear(date)

## @CalcMgrGetFormattedDate

**Zweck:**

Konvertiert das Datum in das Format JJJJMMTT. Beispiel:

@CalcMgrGetFormattedDate(12302014, "mmdyyy") gibt 20141230 zurück

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getFormattedDate(int,String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrGetFormattedDate(date, format)

## @CalcMgrGetMaxDaysInMonth

**Zweck:**

Gibt die maximale Anzahl von Tagen im Monat des Datums zurück, das das Format JJJJMMTT aufweist

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getActualMaximumDays(int)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrGetMaxDaysInMonth(date)`

## @CalcMgrGetMonth

**Zweck:**

Gibt den Monat von einem Datum zurück, das das Format `JJJJMMTT` aufweist

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getMonth(int)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrGetMonth(date)`

## @CalcMgrGetStringFormattedDateTime

**Zweck:**

Konvertiert das durch das Format definierte Datum in ein Datum im Format `JJJJMMtHHmmss`.

Beispiel: `@CalcMgrGetFormattedDate(12302014, "MMttjjjjHHmmss")` gibt `201412301430` zurück.

Weitere Informationen finden Sie unter "SimpleDateFormat" in der Java-Dokumentation.

Mögliche Werte für das Format: `mmttjjjjHHmmss`, `ttmmjjjjHHmmss`, `jjjjttmmHHmmss`

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getStringFormattedDateTime(String, String)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrGetStringFormattedDateTime(date, format)`

## @CalcMgrGetWeekOfMonth

Gibt die Woche des Monats von einem Datum zurück, das das Format `JJJJMMTT` aufweist

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getWeekOfMonth(int)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrGetWeekOfMonth(date)`

## @CalcMgrGetWeekOfYear

**Zweck:**

Gibt die Woche des Jahres von einem Datum zurück, das das Format `JJJJMMTT` aufweist.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getWeekOfYear(int)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrGetWeekOfYear(date)`

## @CalcMgrGetYear

**Zweck:**

Gibt das Jahr ab einem Datum im Format `YYYYMMDD` zurück. "date\_part\_ex" muss "dayofmonth", "dayofyear", "month", "weekofmonth", "weekofyear" oder "year" lauten.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.getYear(int)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrGetYear(date)`

## @CalcMgrIsLeapYear

**Zweck:**

Ermittelt, ob das angegebene Datum ein Schaltjahr ist. Das Datum muss das Format `JJJJMMTT` oder `JJJJ` aufweisen (Beispiel: 20140101 oder 2014).

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.isLeapYear(int)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrIsLeapYear(date)`

## @CalcMgrMonthsBetween

**Zweck:**

Gibt die Monate zwischen zwei Datumsangaben zurück, die das Format `JJJJMMTT` aufweisen.

**Syntax:**

Java-Klasse:

`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.monthsBetween(int,int)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrMonthsBetween(fromDate,toDate)`



**Hinweis:**

`@CalcMgrMonthsBetween` gibt nur positive Zahlen zurück. Wenn Sie gegebenenfalls eine negative Zahl zurückgeben möchten, verwenden Sie [@CalcMgrMonthsDiff](#).

## @CalcMgrMonthsDiff

**Zweck:**

Gibt die Monate zwischen zwei Datumsangaben zurück, die das Format `JJJJMMTT` aufweisen.

**Syntax:**

Java-Klasse:

`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.monthsDiff(int,int)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrMonthsDiff(fromDate,toDate)`

 **Hinweis:**

Bei Verwendung von `@CalcMonthsDiff` wird eine negative Zahl zurückgegeben, wenn das erste Datum nach dem zweiten Datum in der Funktion liegt. Wenn das erste Datum vor dem zweiten Datum in der Funktion liegt, wird eine positive Zahl zurückgegeben. Wenn Sie nur positive Zahlen zurückgeben möchten, verwenden Sie [@CalcMgrMonthsBetween](#).

## @CalcMgrRollDate

**Zweck:**

Addiert oder subtrahiert eine einzelne Zeiteinheit im angegebenen Datumsfeld, ohne größere Felder zu ändern.

**Beispiel:** `@CalcMgrRollDate(19960131,"month",@_true)` resultiert im Datum 19960229.  
`@CalcMgrRollDate(19960131,"day",@_true)` resultiert im Datum 19960101.

Mögliche Werte von `date_part` sind: `day`, `month`, `week` und `year`.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.rollDate(int,String,boolean)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrRollDate(date,date_part,up)`

## @CalcMgrRollDay

**Zweck:**

Aggregiert den Tag auf das Datum, das das Format `JJJJMMTT` aufweist.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.rollDay(int,boolean)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrRollDay(date,up)`

## @CalcMgrRollMonth

**Zweck:**

Aggregiert den Monat auf das Datum, das das Format `JJJJMMTT` aufweist.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.rollMonth(int,boolean)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrRollMonth(date,up)`

## @CalcMgrRollYear

**Zweck:**

Aggregiert das Jahr auf das Datum, das das Format `JJJJMMTT` aufweist.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.rollYear(int,boolean)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrRollYear(date,up)`

## @CalcMgrWeeksBetween

**Zweck:**

Gibt die Wochen zwischen zwei Datumsangaben zurück, die das Format `JJJJMMTT` aufweisen.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.weeksBetween(int,int)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrWeeksBetween(fromDate,toDate)`



**Hinweis:**

`@CalcMgrWeeksBetween` gibt nur positive Zahlen zurück. Wenn Sie gegebenenfalls eine negative Zahl zurückgeben möchten, verwenden Sie [@CalcMgrWeeksDiff](#).

## @CalcMgrWeeksDiff

**Zweck:**

Gibt die Wochen zwischen zwei Datumsangaben zurück, die das Format `JJJJMMTT` aufweisen.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.weeksDiff(int,int)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrWeeksDiff(fromDate,toDate)`



**Hinweis:**

Bei Verwendung von `@CalcMgrWeeksDiff` wird eine negative Zahl zurückgegeben, wenn das erste Datum nach dem zweiten Datum in der Funktion liegt. Wenn das erste Datum vor dem zweiten Datum in der Funktion liegt, wird eine positive Zahl zurückgegeben. Wenn Sie nur positive Zahlen zurückgeben möchten, verwenden Sie [@CalcMgrWeeksBetween](#).

## @CalcMgrYearsBetween

**Zweck:**

Gibt die Jahre zwischen zwei Datumsangaben zurück, die das Format `JJJJMMTT` aufweisen.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.yearsBetween(int,int)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrYearsBetween(fromDate,toDate)`



**Hinweis:**

`@CalcMgrYearsBetween` gibt nur positive Zahlen zurück. Wenn Sie gegebenenfalls eine negative Zahl zurückgeben möchten, verwenden Sie [@CalcMgrYearsDiff](#).

## @CalcMgrYearsDiff

**Zweck:**

Gibt die Jahre zwischen zwei Datumsangaben zurück, die das Format `JJJJMMTT` aufweisen.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.CalendarFunctions.yearsDiff(int,int)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrYearsDiff(fromDate,toDate)`



**Hinweis:**

Bei Verwendung von `@CalcMgrYearsDiff` wird eine negative Zahl zurückgegeben, wenn das erste Datum nach dem zweiten Datum in der Funktion liegt. Wenn das erste Datum vor dem zweiten Datum in der Funktion liegt, wird eine positive Zahl zurückgegeben. Wenn Sie nur positive Zahlen zurückgeben möchten, verwenden Sie [@CalcMgrYearsBetween](#).

## Finanzfunktionen

**Siehe auch:**

- [@CalcMgrExcelACCRINT](#)
- [@CalcMgrExcelACCRINTM](#)
- [@CalcMgrExcelAMORDEGRC](#)
- [@CalcMgrExcelAMORLINC](#)
- [@CalcMgrExcelCOUPDAYBS](#)
- [@CalcMgrExcelCOUPDAYS](#)
- [@CalcMgrExcelCOUPDAYSNC](#)
- [@CalcMgrExcelCOUPNCD](#)
- [@CalcMgrExcelCOUPNUM](#)
- [@CalcMgrExcelCOUPPCD](#)
- [@CalcMgrExcelCUMIPMT](#)
- [@CalcMgrExcelCUMPRINC](#)

- @CalcMgrExcelDB
- @CalcMgrExcelDDB
- @CalcMgrExcelDISC
- @CalcMgrExcelDOLLARDE
- @CalcMgrExcelDOLLARFR
- @CalcMgrExcelDURATION
- @CalcMgrExcelEFFECT
- @CalcMgrExcelFV
- @CalcMgrExcelFVSCHEDULE
- @CalcMgrExcelMDURATION
- @CalcMgrExcelINTRATE
- @CalcMgrExcelPMT
- @CalcMgrExcelIRR
- @CalcMgrExcelISPMT
- @CalcMgrExcelMIRR
- @CalcMgrExcelNPER
- @CalcMgrExcelNPV
- @CalcMgrExcelPPMT
- @CalcMgrExcelPRICE
- @CalcMgrExcelPRICEDISC
- @CalcMgrExcelPRICEMAT
- @CalcMgrExcelPV
- @CalcMgrExcelRATE
- @CalcMgrExcelRECEIVED
- @CalcMgrExcelSLN
- @CalcMgrExcelSYD
- @CalcMgrExcelTBILLEQ
- @CalcMgrExcelTBILLPRICE
- @CalcMgrExcelTBILLYIELD
- @CalcMgrExcelXIRR
- @CalcMgrExcelXNPV
- @CalcMgrExcelYIELD
- @CalcMgrExcelYIELDDISC
- @CalcMgrExcelYIELDMAT

## @CalcMgrExcelACCRINT

**Zweck:**

Gibt die aufgelaufenen Zinsen für ein Wertpapier mit regelmäßigen Zinszahlungen zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.ACCRINT(double, double, double, double, double, double, double, boolean)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelACCRINT(issue, firstinterest, settlement, rate, par, frequency, basis, method)

## @CalcMgrExcelACCRINTM

**Zweck:**

Gibt die aufgelaufenen Zinsen für ein Wertpapier mit Zinszahlungen bei Fälligkeit zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.ACCRINTM(issue, settlement, rate, par, basis)
```

CDF-Spezifikation:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.ACCRINTM(double, double, double, double, double)
```

## @CalcMgrExcelAMORDEGRC

**Zweck:**

Gibt die Abschreibung für jede Buchungsperiode unter Verwendung eines Abschreibungskoeffizienten zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.AMORDEGRC(double, double, double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelAMORDEGRC(cost, purchased, firstPeriod, salvage, period, rate, basis)

## @CalcMgrExcelAMORLINC

**Zweck:**

Gibt die Abschreibung für jede Buchungsperiode zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.AMORLINC(double, double, double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelAMORLINC(cost, date\_purchased, first\_period, salvage, period, rate, basis)

## @CalcMgrExcelCOUPDAYBS

**Zweck:**

Gibt die Anzahl der Tage ab dem Beginn des Kuponzeitraums bis zum Verrechnungsdatum zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.COUPDAYBS(double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelCOUPDAYBS(settlement, maturity, frequency, basis)

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelCOUPDAYS

**Zweck:**

Gibt die Anzahl der Tage im Kuponzeitraum zurück, der das Verrechnungsdatum enthält.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.COUPDAYS(double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelCOUPDAYS(settlement, maturity, frequency, basis)

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelCOUPDAYSNC

**Zweck:**

Gibt die Anzahl der Tage vom Verrechnungsdatum bis zum nächsten Kupondatum zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.COUPDAYSNC(double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelCOUPDAYSNC(settlement, maturity, frequency, basis)

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelCOUPNCD

**Zweck:**

Gibt eine Zahl zurück, die das nächste Kupondatum nach dem Verrechnungsdatum darstellt.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.COUPNCD(double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelCOUPNCD(settlement, maturity, frequency, basis)

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelCOUPNUM

**Zweck:**

Gibt die Anzahl der zwischen dem Verrechnungsdatum und dem Fälligkeitsdatum zahlbaren Kupons zurück, aufgerundet auf den nächsten vollständigen Kupon.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.COUPNUM(double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelCOUPNUM(settlement, maturity, frequency, basis)

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelCOUPPCD

**Zweck:**

Gibt eine Zahl zurück, die das vorherige Kupondatum vor dem Verrechnungsdatum darstellt.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.COUPPCD(double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelCOUPPCD(settlement, maturity, frequency, basis)



**Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelCUMIPMT

**Zweck:**

Gibt die kumulativen Zinsen zurück, die für einen Kredit zwischen `start_period` und `end_period` gezahlt wurden.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.CUMIPMT(double, double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelCUMIPMT(rate, nper, pv, start\_period, end\_period, type)

## @CalcMgrExcelCUMPRINC

**Zweck:**

Gibt das kumulative Kapital zurück, das zwischen dem Startzeitraum und dem Endzeitraum für einen Kredit bezahlt wurde.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.CUMPRINC(double, double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelCUMPRINC(rate, per, nper, pv, fv, type)

## @CalcMgrExcelDB

**Zweck:**

Gibt die Abschreibung einer Anlage für einen angegebenen Zeitraum unter Verwendung der degressiven Abschreibung zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.DB(double, double, double, double, double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelDB((cost, salvage, life, period, month)`

## @CalcMgrExcelDDB

### Zweck:

Gibt die Abschreibung einer Anlage für einen angegebenen Zeitraum unter Verwendung der doppelten degressiven Abschreibung oder einer anderen von Ihnen angegebenen Methode zurück.

### Syntax:

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.DDB(double, double, double, double, double, double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelDDB(cost, salvage, life, period, factor)`

## @CalcMgrExcelDISC

### Zweck:

Gibt den Diskontsatz für ein Wertpapier zurück.

### Syntax:

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.DISC(double, double, double, double, double, double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelDISC(settlement, maturity, pr, redemption, basis)`



### Hinweis:

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelDOLLARDE

### Zweck:

Konvertiert einen als Ganzzahlteil und Bruchwertteil ausgedrückten Dollarpreis in einen als Dezimalzahl ausgedrückten Dollarpreis (Beispiel: 1,02). Als Bruchwert ausgedrückte Dollarzahlen werden manchmal für Wertpapierpreise verwendet.

### Syntax:

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.DOLLARDE(double, double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelDOLLARDE(fractional_dollar, fraction)`

## @CalcMgrExcelDOLLARFR

### Zweck:

Konvertiert einen als Dezimalzahl ausgedrückten Dollarpreis in einen als Bruchwert ausgedrückten Dollarpreis.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.DOLLARFR(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelDOLLARFR(decimal\_dollar, fraction)

## @CalcMgrExcelDURATION

### Zweck:

Gibt die Duration eines Wertpapiers mit regelmäßigen Zinszahlungen pro Jahr zurück.

**Hinweis:** Wenn die Funktion @CalcMgrExcelMDURATION verwendet wird, stimmen die Berechnungen zwischen Calculation Manager und Excel möglicherweise nicht überein. Damit die Zahlen übereinstimmen, ändern Sie die Dezimalstellen in 7, und verwenden Sie Open Office.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.DURATION(double, double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelDURATION(settlement, maturity, coupon, yld, frequency, basis)



### Hinweis:

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelEFFECT

### Zweck:

Gibt den effektiven jährlichen Zinssatz zurück.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.EFFECT(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelEFFECT(nominal\_rate, npery)

## @CalcMgrExcelFV

**Zweck:**

Gibt den zukünftigen Wert einer Investition zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.FV(double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelFV(rate, nper, pmt, pv, type)

## @CalcMgrExcelFVSCCHEDULE

**Zweck:**

Gibt den zukünftigen Wert eines Anfangskapitals nach Anwendung einer Reihe von Zinsen und Zinseszinsen zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.FVSCCHEDULE(double, double[])
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelFVSCCHEDULE(principal, schedule)

## @CalcMgrExcelMDURATION

**Zweck:**

Gibt die geänderte Macauley-Duration für ein Wertpapier mit einem angenommenen Nennwert von 100 USD zurück. **Hinweis:** Wenn die Funktion @CalcMgrExcelMDURATION verwendet wird, stimmen die Berechnungen zwischen Calculation Manager und Excel möglicherweise nicht überein. Damit die Zahlen übereinstimmen, ändern Sie die Dezimalstellen in 7, und verwenden Sie Open Office.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.MDURATION(double, double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation:

```
@CalcMgrExcelMDURATION(settlement, maturity, coupon, yld, frequency, basis)
```



**Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelINTRATE

**Zweck:**

Gibt den Zinssatz für ein voll investiertes Wertpapier zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.INTRATE(double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelINTRATE(settlement, maturity, investment, redemption, basis)



**Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelPMT

**Zweck:**

Gibt die periodische Zahlung für eine Annuität zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.PMT(double, double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelPMT(rate, nper, pv, fv, type)

## @CalcMgrExcelIRR

**Zweck:**

Gibt den internen Zinsfuß einer Reihe von Cashflows zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.IRR(double[], double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelIRR(values, guess)

## @CalcMgrExcelISPMT

**Zweck:**

Berechnet die während eines bestimmten Investitionszeitraums bezahlten Zinsen.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.ISPMT(double, double, double, double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelISPMT(rate, per, nper, pv)`

## @CalcMgrExcelMIRR

**Zweck:**

Gibt den internen Zinsfuß zurück, wenn positive und negative Cashflows mit unterschiedlichen Sätzen finanziert werden.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.MIRR(double[], double, double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelMIRR(values, finance_rate, reinvest_rate)`

## @CalcMgrExcelNPER

**Zweck:**

Gibt die Anzahl der Perioden für eine Investition zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.NPER(double, double, double, double, double)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelNPER(rate, pmt, pv, fv, type)`

## @CalcMgrExcelNPV

**Zweck:**

Gibt den Kapitalwert einer Investition basierend auf einer Reihe periodischer Cashflows und einem Diskontsatz zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.NPV(double, double[])`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelNPV(rate, values)`

## @CalcMgrExcelPPMT

**Zweck:**

Gibt die Tilgungszahlung für einen bestimmten Investitionszeitraum basierend auf regelmäßigen, konstanten Zahlungen und einem konstanten Zinssatz zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.PPMT(double, double,  
double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelPPMT(rate, per, nper, pv, fv, type)

## @CalcMgrExcelPRICE

### Zweck:

Gibt den Preis pro 100 USD Nennwert eines Wertpapiers mit regelmäßigen Zinszahlungen zurück.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.PRICE(double, double,  
double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelPRICE(settlement, maturity, rate, yld, redemption, frequency, basis)



### Hinweis:

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelPRICEDISC

### Zweck:

Gibt den Preis pro 100 USD Nennwert eines diskontierten Wertpapiers zurück.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.PRICEDISC(double, do  
uble, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelPRICEDISC(settlement, maturity, discount, redemption, basis)



### Hinweis:

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelPRICEMAT

### Zweck:

Gibt den Preis pro 100 USD Nennwert eines Wertpapiers mit Zinszahlungen bei Fälligkeit zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.PRICEMAT(double, double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelPRICEMAT(settlement, maturity, issue, rate, yld, basis)



**Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelPV

**Zweck:**

Gibt den gegenwärtigen Wert einer Investition zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.PV(double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelPV(rate, nper, pmt, fv, type)

## @CalcMgrExcelRATE

**Zweck:**

Gibt den Zinssatz pro Periode einer Annuität zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.RATE(double, double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelRATE(nper, pmt, pv, fv, type, guess)

## @CalcMgrExcelRECEIVED

**Zweck:**

Gibt den bei Fälligkeit für ein voll investiertes Wertpapier erhaltenen Betrag zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.RECEIVED(double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelRECEIVED(settlement, maturity, investment, discount, basis)

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelSLN

**Zweck:**

Gibt die lineare Abschreibung einer Anlage für eine Periode zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.SLN(double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelSLN(cost, salvage, life)

## @CalcMgrExcelSYD

**Zweck:**

Gibt die digitale Abschreibung einer Anlage für eine angegebene Periode zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.SYD(double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelSYD(cost, salvage, life, per)

## @CalcMgrExcelTBILLEQ

**Zweck:**

Gibt den Bond-Equivalent-Yield für einen Schatzwechsel zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.TBILLEQ(double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelTBILLEQ(settlement, maturity, discount)

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelTBILLPRICE

**Zweck:**

Gibt den Preis pro 100 USD Nennwert für einen Schatzwechsel zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.TBILLPRICE(double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelTBILLPRICE(settlement, maturity, discount)

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelTBILLYIELD

**Zweck:**

Gibt die Rendite für einen Schatzwechsel zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.TBILLYIELD(double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelTBILLYIELD(settlement, maturity, pr)

 **Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelXIRR

**Zweck:**

Gibt den internen Zinsfuß für einen Zeitplan von Cashflows zurück, der nicht notwendigerweise periodisch sein muss.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.XIRR(double[],double[],double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelXIRR(values, dates, guess)

## @CalcMgrExcelXNPV

**Zweck:**

Gibt den Kapitalwert für einen Zeitplan von Cashflows zurück, der nicht notwendigerweise periodisch sein muss.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.XNPV(double,double[],double[])
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelXNPV(rate, values, dates)

## @CalcMgrExcelYIELD

**Zweck:**

Gibt die Rendite für ein Wertpapier mit regelmäßigen Zinszahlungen zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.YIELD(double,double,double,double,double,double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelYIELD(settlement, maturity, rate, pr, redemption, frequency, basis)



**Hinweis:**

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelYIELDDISC

**Zweck:**

Gibt die Jahresrendite für ein abgezinstes Wertpapier zurück, beispielsweise einen Schatzwechsel. **Hinweis:** Wenn die Funktion @CalcMgrExcelYIELDDISC verwendet wird, stimmen die Berechnungen zwischen Calculation Manager und Excel möglicherweise nicht überein. Damit die Zahlen übereinstimmen, ändern Sie die Dezimalstellen in 7, und verwenden Sie Open Office.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.YIELDDISC(double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelYIELDDISC(settlement, maturity, pr, redemption, basis)



#### Hinweis:

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## @CalcMgrExcelYIELDMAT

### Zweck:

Gibt die Jahresrendite eines Wertpapiers zurück, das Zinsen bei Fälligkeit bezahlt. **Hinweis:** Wenn die Funktion @CalcMgrExcelYIELDMAT verwendet wird, stimmen die Berechnungen zwischen Calculation Manager und Excel möglicherweise nicht überein. Damit die Zahlen übereinstimmen, ändern Sie die Dezimalstellen in 7, und verwenden Sie Open Office.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelFinancialFunctions.YIELDMAT(double, double, double, double, double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelYIELDMAT(settlement, maturity, issue, rate, pr, basis)



#### Hinweis:

In @CalcMgrExcel-Funktionen verwendete Datumparameter müssen das Excel-Format aufweisen. Informationen hierzu finden Sie unter [Benutzerdefinierte @CalcMgrExcel-Funktionen mit Datumparametern](#).

## Logfunktionen

### Siehe auch:

- [@CalcMgrLogMessageTrace](#)
- [@CalcMgrIsValidMember](#)
- [@CalcMgrIsValidSLMember](#)
- [@CalcMgrSLMember](#)

## @CalcMgrLogMessageTrace

### Zweck:

Fügt der Registerkarte "Logmeldungen" benutzerdefinierte Meldungen hinzu, nachdem eine Regel in Calculation Manager gestartet wurde.

**Beispiel:** @CalcMgrLogMessageTrace (@NAME (@CURRMBR (Product) ), @NAME (@CURRMBR (Period) ) ); gibt das aktuelle Element von "Product" (Produkt) und "Period" (Periode) in einer benutzerdefinierten Meldung in der Registerkarte "Logmeldungen" zurück.

**Syntax:**

CDM Spec: @CalcMgrLogMessageTrace (Member Names)



**Note:**

Diese Funktion kann nur verwendet werden, wenn die Regel in Calculation Manager gestartet wurde.

## @CalcMgrIsValidMember

**Zweck:**

Gibt "true" zurück, wenn die Eingabe für den Elementnamen ein gültiges Element ist.

**Syntax:**

CDM Spec: @CalcMgrIsValidMember (Member Name)

## @CalcMgrIsValidSLMember

**Zweck:**

Gibt "true" zurück, wenn das Element, das dem numerischen Smart List-Wert zugeordnet ist, ein gültiges Element ist.

Der numerische Smart List-Wert wird berechnet, indem HSP\_ID und der Smart List-Wert verkettet werden und das Element in der Smart List-Aliastabelle gesucht wird.

**Syntax:**

CDM Spec: @CalcMgrIsValidSLMember (Smartlist Value)

## @CalcMgrSLMember

**Zweck:**

Gibt das Element zurück, das dem numerischen Smart List-Wert zugeordnet ist.

Der numerische Smart List-Wert wird berechnet, indem HSP\_ID und der Smart List-Wert verkettet werden und das Element in der Smart List-Aliastabelle gesucht wird.

**Syntax:**

CDM Spec: @CalcMgrSLMember (Smartlist Value)

## Mathematische Funktionen

### Siehe auch:

- [@CalcMgrExcelCEILING](#)
- [@CalcMgrExcelCOMBIN](#)
- [@CalcMgrExcelEVEN](#)
- [@CalcMgrExcelFACT](#)
- [@CalcMgrExcelFLOOR](#)
- [@CalcMgrExcelGCD](#)
- [@CalcMgrExcelLCM](#)
- [@CalcMgrExcelMROUND](#)
- [@CalcMgrExcelMULTINOMIAL](#)
- [@CalcMgrExcelODD](#)
- [@CalcMgrExcelPOWER](#)
- [@CalcMgrExcelPRODUCT](#)
- [@CalcMgrExcelROUNDDOWN](#)
- [@CalcMgrExcelROUNDUP](#)
- [@CalcMgrExcelSQRT](#)
- [@CalcMgrExcelSQRTPI](#)
- [@CalcMgrExcelSUMPRODUCT](#)
- [@CalcMgrExcelSUMSQ](#)

## @CalcMgrExcelCEILING

### Zweck:

Rundet eine Zahl auf die nächste Ganzzahl oder das nächste Vielfache der Schrittweite auf (weg von null).

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.CEILING(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelCEILING(number, significance)

## @CalcMgrExcelCOMBIN

### Zweck:

Gibt die Anzahl der Kombinationen für eine bestimmte Anzahl von Objekten zurück.

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.COMBIN(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelCOMBIN(number, number\_chosen)

## @CalcMgrExcelEVEN

**Zweck:**

Rundet eine Zahl auf die nächste gerade Ganzzahl auf.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.EVEN(double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelEVEN(number)

## @CalcMgrExcelFACT

**Zweck:**

Gibt die Fakultät einer Zahl zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.FACT(double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelFACT(number)

## @CalcMgrExcelFLOOR

**Zweck:**

Rundet eine Zahl ab hin zu null.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.FLOOR(double, double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelFLOOR(number, significance)

## @CalcMgrExcelGCD

**Zweck:**

Gibt den größten gemeinsamen Teiler zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.GCD(double[])
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelGCD(numbers)

## @CalcMgrExcelLCM

**Zweck:**

Gibt das kleinste gemeinsame Vielfache zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.LCM(double[])`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelLCM(numbers)`

## @CalcMgrExcelMROUND

**Zweck:**

Rundet eine Zahl auf eine angegebene Anzahl von Stellen.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.MROUND(double, double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelMROUND(number, num_digits)`

## @CalcMgrExcelMULTINOMIAL

**Zweck:**

Gibt den Mehrfachnennwert einer Reihe von Zahlen zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.MULTINOMIAL(double[])`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelMULTINOMIAL(numbers)`

## @CalcMgrExcelODD

**Zweck:**

Rundet eine Zahl auf die nächste ungerade Ganzzahl auf.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.ODD(double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelODD(number)`

## @CalcMgrExcelPOWER

**Zweck:**

Gibt das Ergebnis einer in eine Potenz gesetzten Zahl zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.POWER(double, double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelPOWER(number, power)`

## @CalcMgrExcelPRODUCT

**Zweck:**

Multipliziert die Argumente.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.PRODUCT(double[])`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelPRODUCT(numbers)`

## @CalcMgrExcelROUNDDOWN

**Zweck:**

Rundet eine Zahl ab hin zu null.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.ROUNDDOWN(double, double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelROUNDDOWN(number, num_digits)`

## @CalcMgrExcelROUNDUP

**Zweck:**

Rundet eine Zahl auf, weg von null.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.ROUNDUP(double, double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelROUNDUP(number, num_digits)`

## @CalcMgrExcelSQRT

**Zweck:**

Gibt eine positive Quadratwurzel zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.SQRT(double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelSQRT(number)`

## @CalcMgrExcelSQRTPI

**Zweck:**

Gibt die Quadratwurzel von (Zahl \* Pi) zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.SQRTPI(double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelSQRTPI(number)`

## @CalcMgrExcelSUMPRODUCT

**Zweck:**

Gibt die Summe der Produkte entsprechender Array-Komponenten zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.SUMPRODUCT(double[], double[])
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelSUMPRODUCT(values1, values2)

## @CalcMgrExcelSUMSQ

**Zweck:**

Gibt die Summe der Quadrate der Argumente zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelMathFunctions.SUMSQ(double[])
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelSUMSQ(numbers)

## Statistische Funktionen

**Siehe auch:**

- [@CalcMgrExcelAVEDEV](#)
- [CalcMgrExcelBINOMDIST](#)
- [@CalcMgrExcelDEVSQ](#)
- [@CalcMgrExcelLARGE](#)
- [@CalcMgrExcelMEDIAN](#)
- [@CalcMgrExcelNORMSDIST](#)
- [@CalcMgrExcelNORMSINV](#)
- [@CalcMgrExcelPERCENTILE](#)
- [@CalcMgrExcelPERCENTRANK](#)
- [@CalcMgrExcelRANK](#)
- [@CalcMgrExcelSMALL](#)
- [@CalcMgrExcelSTDEV](#)
- [@CalcMgrExcelVAR](#)
- [@CalcMgrExcelVARP](#)
- [@CalcMgrIsFinite](#)

## @CalcMgrExcelAVEDEV

**Zweck:**

Gibt den Durchschnitt der absoluten Abweichungen von Datenpunkten von ihrem Mittelwert zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.AVEDEV(double[])
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelAVEDEV(numbers)

## CalcMgrExcelBINOMDIST

**Zweck:**

Gibt die Wahrscheinlichkeit der Binomialverteilung für den Einzelterm zurück

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.BINOMDIST(double,  
double, double, boolean)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelBINOMDIST(successes, trials, probSuccess,  
cumulative)

**Parameter:**

Cumulative: Ein logischer Wert, der die Form der Funktion bestimmt.

@\_true: Ein logischer Wert, der die Form der Funktion bestimmt. Wenn "cumulative" auf *true* gesetzt ist, gibt BINOMDIST die kumulierte Verteilungsfunktion zurück, d.h. die Wahrscheinlichkeit dafür, dass höchstens "number\_s" Erfolge vorhanden sind.

@\_false: Gibt die Wahrscheinlichkeitsfunktion zurück, d.h. die Wahrscheinlichkeit dafür, dass "number\_s" Erfolge vorhanden sind.

## @CalcMgrExcelDEVSQ

**Zweck:**

Gibt die Summe der Quadrate der Abweichungen zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.DEVSQ(double[])
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelDEVSQ(numbers)

## @CalcMgrExcelLARGE

**Zweck:**

Gibt die n-thöchste Zahl zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.NTHLARGEST(double[],  
double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelLARGE(values, rank)

## @CalcMgrExcelMEDIAN

**Zweck:**

Gibt den Median der angegebenen Zahlen zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.MEDIAN(double[])
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelMEDIAN(values)

## @CalcMgrExcelNORMSDIST

**Zweck:**

Gibt die Normalverteilung zurück

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.NORMSDIST(double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelNORMSDIST(value)

## @CalcMgrExcelNORMSINV

**Zweck:**

Gibt den Wert z zurück, bei dem, mit der Wahrscheinlichkeit p, eine normierte Standardzufallsvariable einen Wert annimmt, der kleiner oder gleich z ist. Eine normierte Standardzufallsvariable hat den Mittelwert 0 und die Standardabweichung 1.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.NORMSINV(double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelNORMSINV(probability)

## @CalcMgrExcelPERCENTILE

**Zweck:** Gibt das Perzentil k der Werte in einem Bereich zurück

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.PERCENTILE(double[], double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelPERCENTILE(values, percentile)

## @CalcMgrExcelPERCENTRANK

**Zweck:** Gibt den Rang eines Wertes in einem Dataset als Prozentsatz des Datensets zurück

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.PERCENTRANK(double[], double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelPERCENTRANK(values, percentile)`

## @CalcMgrExcelRANK

**Zweck:** Gibt den Rang einer Zahl in einer Liste von Zahlen zurück

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.RANK(double, double[], boolean)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelRANK(value, values, order)`

**Parameter:**

`@_true`: Bestimmt den Rang des Wertes in absteigender Reihenfolge  
`@_false`: Bestimmt den Rang des Wertes in aufsteigender Reihenfolge

## @CalcMgrExcelSMALL

**Zweck:**

Gibt die n-tniedrigste Zahl zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.NTHSMALLEST(double[], double)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelSMALL(values, rank)`

## @CalcMgrExcelSTDEV

**Zweck:**

Schätzt die Standardabweichung auf Basis eines Beispiels

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.STDEV(double[])`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrExcelSTDEV(values)`

## @CalcMgrExcelVAR

**Zweck:**

Schätzt die Abweichung auf Basis eines Beispiels

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.VAR(double[])`

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelVAR(values)

## @CalcMgrExcelVARP

### Zweck:

Schätzt die Abweichung auf Basis der Population

### Syntax:

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.excel.cdf.ExcelStatisticalFunctions.VARP(double[])
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrExcelVARP(values)

## @CalcMgrIsFinite

### Zweck:

Wertet das angegebene Element aus, um zu bestimmen, ob es einen finiten Wert hat. Gibt *false* zurück, wenn die angegebene Zahl eine unbeschränkte Größenordnung (NaN oder Infinity) aufweist. Andernfalls wird *true* zurückgegeben.

### Syntax:

Java-Klasse: com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.isFinite(double)

CDF-Spezifikation: @CalcMgrIsFinite(doubleNumber)

### Beispiel:

Im folgenden Beispiel wird @CalcMgrIsFinite für die Elemente der FIX-Anweisung ausgewertet, um zu bestimmen, ob der zugehörige Wert "NaN" oder "Infinity" ist. Wenn der Wert von "5800" entweder "NaN" oder "Infinity" ist, wird der Wert in "#Missing" geändert.

```
FIX ("BaseData", FY13, Plan, Working, "111", @Relative(P_100,0))
  "5800" (
    IF (NOT @CalcMgrIsFinite("5800"))
      "5800" = #Missing;
    ENDIF
  )
ENDFIX
```

## Zeichenfolgefunktionen

### Siehe auch:

- [@CalcMgrCompare](#)
- [@CalcMgrConcat](#)
- [@CalcMgrDecimalFormat](#)
- [@CalcMgrDoubleFromString](#)
- [@CalcMgrDoubleToString](#)
- [@CalcMgrDQuote](#)
- [@CalcMgrEndsWith](#)
- [@CalcMgrFindFirst](#)

- @CalcMgrFindLast
- @CalcMgrFormatDouble
- @CalcMgrGetListCount
- @CalcMgrGetListItem
- @CalcMgrIndexOf
- @CalcMgrIntegerToString
- @CalcMgrLastIndexOf
- @CalcMgrLowercase
- @CalcMgrMatches
- @CalcMgrMessageFormat
- @CalcMgrPadText
- @CalcMgrUppercase
- @CalcMgrRemoveQuotes
- @CalcMgrRemoveDQuotes
- @CalcMgrRemoveSQuotes
- @CalcMgrReplaceAll
- @CalcMgrReplaceFirst
- @CalcMgrSortAndReturn
- @CalcMgrSortList
- @CalcMgrSortValues
- @CalcMgrSplit
- @CalcMgrSQuote
- @CalcMgrStartsWith
- @CalcMgrStringsToString
- @CalcMgrSubstring
- @CalcMgrTextLength
- @CalcMgrTrim

## @CalcMgrCompare

**Zweck:**

Vergleicht zwei Zeichenfolgen.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.compare(String, String, boolean)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrCompare(text1, text2, ignoreCase)

## @CalcMgrConcat

**Zweck:**

Verkettet die angegebene Zeichenfolge mit dem Ende dieser Zeichenfolge

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.concat(String,String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrConcat(text1, text2)

## @CalcMgrDecimalFormat

**Zweck:**

Gibt eine formatierte Zeichenfolge mit der angegebenen Formatzeichenfolge zurück.

Informationen zur Formatspezifikation finden Sie im Abschnitt zu Dezimalformaten in der Java-Dokumentation.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.decimalFormat(String,double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrDecimalFormat(formatString, value)

## @CalcMgrDoubleFromString

**Zweck:**

Konvertiert eine Zeichenfolge in einen double-Wert.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.getDoubleFromString(String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrDoubleFromString(text)

## @CalcMgrDoubleToString

**Zweck:**

Konvertiert einen double-Wert in eine Zeichenfolge.

**Syntax:**

Java-Klasse: com.hyperion.calcmgr.common.cdf.MaxLFunctions.doubleToString(double)

CDF-Spezifikation: @CalcMgrDoubleToString(doubleNumber)

## @CalcMgrDQuote

**Zweck:**

Fügt einem Text doppelte Anführungszeichen hinzu, falls nicht vorhanden.

**Syntax:**

Java-Klasse: com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.dQuote(String)

CDF-Spezifikation: @CalcMgrDQuote(text)

## @CalcMgrEndsWith

**Zweck:**

Testet, ob diese Zeichenfolge mit dem angegebenen Suffix endet

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.endsWith(String,String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrEndsWith(text, suffix)

## @CalcMgrFindFirst

**Zweck:**

Sucht die erste Teilzeichenfolge einer Zeichenfolge, die mit dem angegebenen regulären Ausdruck übereinstimmt.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.findFirst(String,String,boolean)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrFindFirst(text, regExpr, ignoreCase)

## @CalcMgrFindLast

**Zweck:**

Sucht die letzte Teilzeichenfolge einer Zeichenfolge, die mit dem angegebenen regulären Ausdruck übereinstimmt.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.findLast(String,String,boolean)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrFindLast(text, regExpr, ignoreCase)

## @CalcMgrFormatDouble

**Zweck:**

Gibt eine formatierte Zeichenfolge mit der angegebenen Formatzeichenfolge zurück.

Die Formatspezifikation finden Sie im Abschnitt zu Druckformaten in der Java-Dokumentation.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.formatDouble(String,double)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrFormatDouble(formatString, value)

## @CalcMgrGetListCount

**Zweck:**

Gibt die Anzahl der Elemente in der Liste zurück

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.getListCount(String[])`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrGetListCount(list)`

## @CalcMgrGetListItem

**Zweck:**

Gibt das Indexelement aus der Liste zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.getItem(String[],int)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrGetListCount(list,index)`

## @CalcMgrIndexOf

**Zweck:**

Gibt den Index innerhalb dieser Zeichenfolge des ersten Vorkommens der angegebenen Teilzeichenfolge zurück, beginnend beim angegebenen Index.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.indexOf(String,String,int)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrIndexOf(text,searchText,begIndex)`



**Hinweis:**

Wenn Sie -1 für den Index in `@CalcMgrIndexOf` oder `@CalcMgrLastIndexOf` (unten) verwenden, wird die vollständige Zeichenfolge gesucht.

## @CalcMgrIntegerToString

**Zweck:**

Konvertiert eine Ganzzahl in eine Zeichenfolge.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.MaxLFunctions.integerToString(int)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrIntegerToString(integerNumber)`

## @CalcMgrLastIndexOf

**Zweck:**

Gibt den Index innerhalb dieser Zeichenfolge des letzten Vorkommens der angegebenen Teilzeichenfolge zurück. Die Suche erfolgt rückwärts, beginnend beim angegebenen Index.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.lastIndexOf(String, String, int)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrLastIndexOf(text, searchText, begIndex)`

## @CalcMgrLowercase

**Zweck:**

Konvertiert Text in Kleinbuchstaben.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.toLowerCase(String)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrLowercase(text)`

## @CalcMgrMatches

**Zweck:**

Gibt "True" zurück, wenn die erste Teilzeichenfolge einer Zeichenfolge mit dem angegebenen regulären Ausdruck übereinstimmt.

Den regulären Ausdruck finden Sie in der Java-Dokumentation für "java.util.regex.Pattern".

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.matches(String, String, boolean)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrMatches(text, regExpr, ignoreCase)`

## @CalcMgrMessageFormat

**Zweck:**

Erstellt eine Zeichenfolge mit dem angegebenen Muster und verwendet sie zum Formatieren des angegebenen Arguments.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.messageFormat(String, String[])`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrMessageFormat(text, parameters)`

## @CalcMgrPadText

**Zweck:**

Füllt den Text vorne oder hinten mit Auffülltext auf, um die entsprechende Länge zu erreichen.

Beispiel: `@CalcMgrPadText("01", 5, "0", @_true)` gibt 01000 zurück.

`@CalcMgrPadText("01", 5, "0", @_false)` gibt 00001 zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.padText(String, int, String, boolean)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrPadText(text, length, padText, append)`

## @CalcMgrUppercase

**Zweck:**

Konvertiert Text in Großbuchstaben.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.toUpper(String)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrUppercase(text)`

## @CalcMgrRemoveQuotes

**Zweck:**

Entfernt einfache oder doppelte Anführungszeichen, in die eine Textzeichenfolge gesetzt ist.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.removeQuotes(String)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrRemoveQuotes(text)`

## @CalcMgrRemoveDQuotes

**Zweck:**

Entfernt doppelte Anführungszeichen, in die eine Textzeichenfolge gesetzt ist.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.removeDQuotes(String)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrRemoveDQuotes(text)`

## @CalcMgrRemoveSQuotes

**Zweck:**

Entfernt einfache Anführungszeichen, in die eine Textzeichenfolge gesetzt ist.

**Syntax:**

Java-Klasse:  
`com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.removeSQuotes(String)`  
CDF-Spezifikation: `@CalcMgrRemoveSQuotes(text)`

## @CalcMgrReplaceAll

**Zweck:**

Ersetzt jede Teilzeichenfolge dieser Zeichenfolge, die dem angegebenen regulären Ausdruck entspricht, durch die angegebene Ersetzung.

Den regulären Ausdruck finden Sie in der Java-Dokumentation für `java.util.regex.Pattern`.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.replaceAll(String, String, String)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrReplaceAll(text, regExpr, replacement)`

## @CalcMgrReplaceFirst

**Zweck:**

Ersetzt die erste Teilzeichenfolge dieser Zeichenfolge, die dem angegebenen regulären Ausdruck entspricht, durch die angegebene Ersetzung.

Den regulären Ausdruck finden Sie in der Java-Dokumentation für `java.util.regex.Pattern`.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.replaceFirst(String, String, String)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrReplaceFirst(text, regExpr, replacement)`

## @CalcMgrSortAndReturn

**Zweck:**

Sortiert Elemente in der Liste auf Basis der Werte und gibt die oberen n Elemente zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.sortAndReturn(String[], double[], int, boolean)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrSortAndReturn(list, values, topN, sortAscending)`

## @CalcMgrSortList

**Zweck:**

Sortiert Elemente in der Liste.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.sortList(String[], boolean, boolean)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrSortList(list, caseSensitive, sortAscending)`

## @CalcMgrSortValues

**Zweck:**

Sortiert Elemente in der Liste auf Basis der Werte.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.sortValues(double[],boolean)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrSortValues(values, sortAscending)

## @CalcMgrSplit

**Zweck:**

Teilt den Text auf Basis von `regex` auf.

Den regulären Ausdruck finden Sie in der Java-Dokumentation für `java.util.regex.Pattern`.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.split(String, String)`

CDF-Spezifikation: @CalcMgrSplit(text, regex)

## @CalcMgrSQuote

**Zweck:**

Fügt einem Text einfache Anführungszeichen hinzu, falls nicht vorhanden.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.sQuote(String)`

CDF-Spezifikation: @CalcMgrSQuote(text)

## @CalcMgrStartsWith

**Zweck:**

Testet, ob diese Zeichenfolge mit dem angegebenen Präfix beginnt

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.startsWith(String, String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrStartsWith(text, prefix)

## @CalcMgrStringsToString

**Zweck:**

Konvertiert ein Zeichenfolgearray in eine Zeichenfolge, die ein Trennzeichen verwendet.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.MaxLFunctions.stringsToString(String[], String)
```

CDF-Spezifikation: @CalcMgrStringsToString(strings, seperator)

## @CalcMgrSubstring

**Zweck:**

Gibt eine neue Zeichenfolge zurück, die eine Teilzeichenfolge dieser Zeichenfolge ist.

Die Teilzeichenfolge beginnt am Wert für `startIndex` und geht bis zum Zeichen bei `index endIndex - 1`. Daher beträgt die Länge der Teilzeichenfolge `endIndex - startIndex`.

Wenn `endIndex` kleiner als null ist, dann ist `endIndex` der Index des letzten Zeichens.

**Syntax:**

Java-Klasse:

```
com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.substring(String,int,int)
```

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrSubstring(text, startIndex, endIndex)`

## @CalcMgrTextLength

**Zweck:**

Gibt die Länge des Textes zurück.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.length(String)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrTextLength(text)`

## @CalcMgrTrim

**Zweck:**

Entfernt führende und angehängte Leerzeichen, in die eine Textzeichenfolge gesetzt ist.

**Syntax:**

Java-Klasse: `com.hyperion.calcmgr.common.cdf.StringFunctions.trim(String)`

CDF-Spezifikation: `@CalcMgrTrim(text)`

## Mit Smart Lists arbeiten

**Siehe auch:**

- [Informationen zu Smart Lists](#)  
Smart Lists sind benutzerdefinierte Dropdown-Listen, auf die Benutzer aus Planning-Eingabeformularzellen in Planning-Anwendungen zugreifen.
- [Smart Lists einfügen](#)  
Verwenden Sie Smart Lists in Planning-Geschäftsregeln, -Formelkomponenten oder -Skriptkomponenten.

## Informationen zu Smart Lists

Smart Lists sind benutzerdefinierte Dropdown-Listen, auf die Benutzer aus Planning-Eingabeformularzellen in Planning-Anwendungen zugreifen.

Nach dem Klicken auf Eingabeformularzellen können Sie Elemente in Dropdown-Listen auswählen, anstatt Daten in die Zelle einzugeben. Sie können nicht in Zellen schreiben, die Smart Lists enthalten.

In Calculation Manager können Sie eine Smart List in eine Variable oder in Formel-, Skript-, Bedingungs- und Elementbereichskomponenten einfügen.

## Smart Lists einfügen

Verwenden Sie Smart Lists in Planning-Geschäftsregeln, -Formelkomponenten oder -Skriptkomponenten.

Smart Lists sind in Planning-Eingabefeldern in bestimmten vom Planning-Administrator angegebenen Datenzellen verfügbar. Smart Lists sind angepasste Dropdown-Listen mit Optionen, die vom Benutzer ausgewählt werden können.

So fügen Sie eine Smart List ein:

1. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Öffnen Sie die Geschäftsregel, in der die Komponente enthalten ist, in die Sie eine Smart List einfügen möchten. Wählen Sie anschließend die Formel- oder Skriptkomponente, für die Sie eine Smart List einfügen möchten, im Flussdiagramm der Geschäftsregel aus.
  - Öffnen Sie die Formelkomponente, in die Sie eine Smart List einfügen möchten.
  - Öffnen Sie die Skriptkomponente, in die Sie eine Smart List einfügen möchten.
2. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um eine Smart List in eine Geschäftsregel einzufügen, klicken Sie in der Registerkarte **Skript** auf das Symbol **Smart List einfügen**.
  - Um eine Smart List in eine Formelkomponente einzufügen, klicken Sie in der Registerkarte **Formel** auf die Zeile **Formel**, wählen Sie das Symbol **Aktionen** aus, und wählen Sie **Smart List** aus.
  - Um eine Smart List in eine Skriptkomponente einzufügen, klicken Sie in der Registerkarte **Skript** auf das Symbol **Smart List einfügen**.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Mit Planning-Formel­ausdrücken arbeiten

Verwenden Sie Planning-Formel­ausdrücke in grafischen Calculation Manager-Regeln oder Skriptregeln.

Sie können die folgenden Formel­ausdruckstypen verwenden:

- [SmartLists](#)
- [Dimensionen](#)
- [Planning-Benutzervariablen](#)
- [Perioden](#)
- [Szenarios](#)
- [Querverweise](#)
- [Workforce-Cube Jahr kumuliert](#)

- ID für Zeichenfolge abrufen

## SmartLists

Sie können eine Smart List als Variable in einen Formel Ausdruck aufnehmen, z.B. den Formel Ausdruck "Product Channel"=[[Channel.Retail]].

"Product Channel" ist das Konto vom Typ "Smart List", Channel ist der Smart List-Name und Retail ist ein Smart List-Eintrag. Wenn für "Retail" die Smart List-ID "2" lautet, wird Channel.Retail in der Elementformel durch "2" ersetzt (die Anwendung behandelt Smart Lists als Zahlen). Wenn für "Retail" die Smart List-ID "2" lautet, wird in der Berechnung "2" verwendet und "2" in der Datenbank gespeichert.

### Calculation Manager-Syntax:

```
[[SLName.entryname]]
```

### Beispiel:

Die folgende Syntax:

```
FIX (Mar, Actual, Working, FY15, P_000, "111")  
    "Product Channel" =[[Channel.Retail]] ;  
ENDFIX
```

das folgende Skript zurück:

```
FIX (Mar, Actual, Working, FY15, P_000, "111")  
    "Product Channel" =2 ;  
ENDFIX
```

## Dimensionen

Dimension(dimTag) gibt den Namen einer vordefinierten Dimension zurück.

Die Werte für "dimTag" lauten:

- DIM\_NAME\_PERIOD
- DIM\_NAME\_YEAR
- DIM\_NAME\_ACCOUNT
- DIM\_NAME\_ENTITY
- DIM\_NAME\_SCENARIO
- DIM\_NAME\_VERSION
- DIM\_NAME\_CURRENCY

### Calculation Manager-Syntax:

```
[[Dimension("DIM_NAME_ENTITY")]]
```

### Beispiel:

```
CALC DIM([[Dimension("DIM_NAME_ENTITY")]]);
```

In dieser Anwendung hat `Entity` den Namen *Entity*, sodass das obige Skript Folgendes zurückgibt:

```
CALC DIM ("Entity");
```

Wenn die Entity-Dimension den Namen *Cost Center* hätte, würde Folgendes zurückgegeben:

```
CALC DIM ("Cost Center");
```

## Planning-Benutzervariablen

Planning-Benutzervariablen geben das Benutzervariablenelement zurück.

### Calculation Manager-Syntax:

```
[[PlanningFunctions.getUserVarValue("xyz")]]
```

### Beispiel:

```
FIX (Feb, Actual, Working, P_000, [[PlanningFunctions.getUserVarValue("Entity View")]]) )  
    "5800" = 40;  
ENDFIX
```

In dieser Anwendung ist eine Planning-Benutzervariable namens *Entity View* enthalten. Für diesen Benutzer ist sie auf 112 gesetzt. Das Beispiel über dem Skript gibt also Folgendes zurück:

```
FIX (Feb, Actual, Working, P_000, "112")  
    "5800" = 40;  
ENDFIX
```

## Perioden

### Siehe auch:

- [Period\(periodName\)](#)
- [NumberofPeriodsinYear](#) und [NumberofYears](#)

## Period(periodName)

`Period(periodName)` gibt die angegebene Periode zurück.

Die Optionen für den Periodennamen lauten:

- `FIRST_QTR_PERIOD`
- `SECOND_QTR_PERIOD`
- `THIRD_QTR_PERIOD`
- `FOURTH_QTR_PERIOD`
- `FIRST_PERIOD`
- `LAST_PERIOD`

### Calculation Manager-Syntax:

```
[[Period("FIRST_QTR_PERIOD")]]
```

### Beispiel:

Die folgende Syntax:

```
FIX ( Mar, Actual, Working, P_000, "6100", FY15 )  
    "120" =[[Period("FIRST_QTR_PERIOD")]];  
ENDFIX
```

das folgende Skript zurück:

```
FIX (Mar, Actual, Working, P_000, "6100", FY15)  
    "120" = "Mar";  
ENDFIX
```

## NumberofPeriodsinYear und NumberofYears

`NumberofPeriodsinYear` gibt die Anzahl von Perioden im Jahr zurück, und `NumberofYears` gibt die Anzahl von Jahren in der Anwendung zurück.

### Calculation Manager-Syntax:

```
[[NumberOfPeriodsinYear]]
```

```
[[NumberOfYears]]
```

### Beispiel:

Die folgende Syntax:

```
FIX (Mar, Actual, Working, P_000, "6100", FY15)  
    "120"=[[NumberOfPeriodsinYear]];  
    "120"=[[NumberOfYears]];  
ENDFIX
```

das folgende Skript zurück:

```
FIX (Mar, Actual, Working, P_000, "6100", FY15)  
    "120"=12;  
    "120"=9;  
ENDFIX
```

## Szenarios

Legen Sie die Informationen zum Zeithorizont für den Szenarioplanungsbereich und zu "Planungs- und Prognosevorbereitung"-Konfigurationsaufgaben einzelner Module als Ausdrücke offen, um Folgendes angeben zu können:

- **Startjahr:** Gibt das Startjahr im Zeichenfolgenformat für das angegebene Szenario zurück.
- **Endjahr:** Gibt das Endjahr im Zeichenfolgenformat für das angegebene Szenario zurück.

- **Startmonat:** Gibt den Startmonat im Zeichenfolgenformat für das angegebene Szenario zurück.
- **Endmonat:** Gibt den Endmonat im Zeichenfolgenformat für das angegebene Szenario zurück.
- **Modulstartjahr:** Gibt das Startjahr im Zeichenfolgenformat für das angegebene Modul und Szenario zurück.
- **Modulendjahr:** Gibt das Endjahr im Zeichenfolgenformat für das angegebene Modul und Szenario zurück.
- **Modulstartperiode:** Gibt die Startperiode im Zeichenfolgenformat für das angegebene Modul und Szenario zurück.
- **Modulendperiode:** Gibt die Endperiode im Zeichenfolgenformat für das angegebene Modul und Szenario zurück.
- **Modul-Planstartjahr:** Gibt bei *Aktuelles Geschäftsjahr* einen Ganzzahlwert von "1" und bei *Nächstes Geschäftsjahr* "0" zurück.

#### Hinweis:

Modulstartjahr, Modulendjahr, Modulstartperiode, Modulendperiode und Modul-Planstartjahr sind nur für Anwendungen vom Typ Planning Modules und Strategische Personalplanung gültig und setzen die Syntax "PlanningFunctions" voraus.

#### Calculation Manager-Syntax:

```
[[getStartYear("ScenarioName")]]
[[getEndYear("ScenarioName")]]
[[getStartMonth("ScenarioName")]]
[[getEndMonth("ScenarioName")]]
[[PlanningFunctions.getModuleStartYear("ModuleName","ScenarioName")]]
[[PlanningFunctions.getModuleEndYear("ModuleName","ScenarioName")]]
[[PlanningFunctions.getModuleStartPeriod("ModuleName","ScenarioName")]]
[[PlanningFunctions.getModuleEndPeriod("ModuleName","ScenarioName")]]
[[PlanningFunctions.isPlanStartYearSameAsCurrentFiscalYear("ModuleName")]]
```

#### Szenario­name

ScenarioName kann ein eingegebenes Szenarioelement oder eine Calculation Manager Runtime Prompt-Variable vom Typ Element sein. Das Element muss in doppelten Anführungszeichen stehen. Beispiel: [[getStartYear("Actual")]].

ScenarioName kann auch eine Substitutionsvariable in den folgenden Formaten sein:

- `getSubVarValue("CubeName", "SubstitutionVariableName")` gibt den Substitutionsvariablenwert für die durch CubeName definierte angegebene Substitutionsvariable auf Cube-Ebene zurück.
- `getSubVarValue("SubstitutionVariableName")` gibt den Substitutionsvariablenwert für die angegebene Substitutionsvariable auf Anwendungsebene für alle Cubes zurück.

CubeName und SubstitutionVariableName müssen in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden und dürfen nicht mit & oder {} verwendet werden. Siehe Beispiel 3 und 4 unten.

## Modulname

`ModuleName` muss ein vordefinierter Name eines aktuellen Moduls in Planning und in der strategischen Personalplanung sein. Die Ausdrücke, die `ModuleName` als einen Parameter nutzen, verwenden die Zeithorizontinformationen zur "Planungs- und Prognosevorbereitung"-Konfigurationsaufgabe für `ScenarioName`, die unterschiedliche Zeithorizonte pro Modul innerhalb einer Anwendung für die Planungs- und Prognoseszenarios haben können.

Andere Szenarios außer Planung und Prognose können in diesen Ausdrücken auch referenziert werden, aber es wird nur der für den Szenarioplanungsbereich festgelegte Zeithorizont im Dimensionseditor zurückgegeben. Dieser bleibt für alle Module innerhalb der Anwendung gleich. Weitere Informationen zum Szenarioplanungsbereich finden Sie unter [Informationen zu Szenarios](#).

Das Planstartjahr ist eine weitere "Planungs- und Prognosevorbereitung"-Konfigurationsaufgabe, die für das Planszenario für Module spezifisch ist. Dieser Ausdruck gibt einen Wert, der relativ zu der zugehörigen Einstellung ist, so zurück, dass bei *Aktuelles Geschäftsjahr* ein Ganzzahlwert von "1" und bei *Nächstes Geschäftsjahr* "0" zurückgegeben wird. Dieser Ausdruck ist nur innerhalb des Kontexts einer Bedingungsanweisung verfügbar, weil er ein Dimensionselement nicht als einen Wert zurückgibt. Siehe Beispiel 5 unten.

Gültige Werte für `ModuleName` sind wie folgt und gelten für die angegebenen Geschäftsprozesse:

**Tabelle 9-4 Gültige ModuleName-Werte**

Geschäftsprozess	Gültiger ModuleName-Wert
Planning Modules	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Investitionsplanung"</li> <li>"Finanzplanung"</li> <li>"Projektplanung"</li> <li>"Personalplanung"</li> </ul>
Strategische Personalplanung	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Strategische Personalplanung"</li> <li>"Personalplanung"</li> </ul>



### Hinweis:

Der `ModuleName`-Wert muss in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden, und die Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden.

## Beispiel 1

Die folgende Syntax, bei der `{rtpScenario}` eine Runtime Prompt-Variable vom Typ *Element* mit einem Standardwert *Ist* ist:

```
FIX({rtpScenario}, [[getStartYear({rtpScenario})]]):
[[getEndYear({rtpScenario})]],
  [[getStartMonth({rtpScenario})]]: [[getEndMonth({rtpScenario})]])
    FIX ( Working, P_000, "111")
      "5800" = 5500;
    ENDFIX
  ENDFIX
```

das folgende Skript zurück:

```
FIX ("Actual", "FY10" : "FY18", "Jan" : "Dec")
  FIX (Working, P_000, "111")
    "5800" = 5500;
  ENDFIX
ENDFIX
```

## Beispiel 2

Die folgende Syntax:

```
FIX({rtpScenario}, [[PlanningFunctions.getModuleStartYear("CAPITAL",
{rtpScenario})]]):
[[PlanningFunctions.getModuleEndYear("CAPITAL",{rtpScenario})]] , "Jan" :
"Dec")
  FIX(OEP_Working, P_000, "111")
    "5800" = 5500;
  ENDFIX
ENDFIX
```

gibt das folgende Skript zurück. Dabei legt die "Planungs- und Prognosevorbereitung"-Konfigurationsaufgabe des Moduls "Investitionsplanung" die Start- und Endjahre für GJ18 bzw. GJ22 für das Planszenario fest:

```
FIX("OEP_Plan", "FY18" : "FY22", "Jan" : "Dec")
  FIX(OEP_Working, P_000, "111")
    "5800" = 5500;
  ENDFIX
ENDFIX
```

## Beispiel 3

Die folgende Syntax verwendet eine Substitutionsvariable auf Cube-Ebene. In diesem Beispiel ist Plan1 der Cube-Name und CurrentMonth der Substitutionsvariablenname.

```
FIX ("OEP_Plan", [[getStartMonth(getSubVarValue("Plan1", "CurrentMonth"))]],
"FY15",
"BU Version_1", "No Currency", "No Entity", "No Grades")
"Current" = 15;
ENDFIX
```

Dabei wird das folgende Skript erzeugt:

```
FIX ("OEP_Plan", "Jan", "FY15", "BU Version_1", "No Currency", "No Entity",
"No
Grades")
"Current" = 15;
ENDFIX
```

#### Beispiel 4

Die folgende Syntax verwendet eine Substitutionsvariable auf Anwendungsebene. In diesem Beispiel ist `CurrentMonth` der Substitutionsvariablenname.

```
FIX ("OEP_Plan", [[getStartMonth(getSubVarValue("CurrentMonth"))]], "FY15",
"BU
Version_1", "No Currency", "No Entity", "No Grades")
"Current" = 15;
ENDFIX
```

Dabei wird das folgende Skript erzeugt:

```
FIX ("OEP_Plan", "Jan", "FY15", "BU Version_1", "No Currency", "No Entity",
"No
Grades")
"Current" = 15;
ENDFIX
```

#### Beispiel 5

Die folgende Syntax:

```
FIX("OEP_Plan", "OEP_Working", FY20:FY24)
  "Bonus"
  (
    IF([[PlanningFunctions.isPlanStartYearSameAsCurrentFiscalYear
("Workspace")]] == 1)
      "Bonus" = "Salary" * 0.2;
    ELSEIF([[PlanningFunctions.isPlanStartYearSameAsCurrentFiscalYear
("Workforce")]] == 0)
      "Bonus" = "Salary" * 0.3;
  )
ENDFIX
```

erzeugt das folgende Skript. Dabei hat die "Planungs- und Prognosevorbereitung"-Konfigurationsaufgabe des Moduls "Personalplanung" das Planstartjahr auf *Nächstes Geschäftsjahr* festgelegt, sodass der erste Bedingungstest (IF) nicht erfolgreich ist und nicht ausgeführt wird, während der zweite Bedingungstest (ELSEIF) erfolgreich ist und ausgeführt wird, seit `isPlanStartYearSameAsCurrentFiscalYear` bei *Nächstes Geschäftsjahr* eine Ganzzahl von "0" zurückgibt:

```
FIX("OEP_Plan", "OEP_Working", FY20:FY24)
  "Bonus"
  (
    IF(0 == 1)
      "Bonus" = "Salary" * 0.2;
    ELSEIF(0 == 0)
      "Bonus" = "Salary" * 0.3;
  )
ENDFIX
```

## Querverweise

### Siehe auch:

- [CrossRef\(accountName\)](#)
- [CrossRef\(accountName, prefix\)](#)
- [CrossRef\(accountName, prefix, true\)](#)

## CrossRef(accountName)

`CrossRef(accountName)` generiert einen Querverweis, indem das Standardpräfix "No" jedem Dimensionsnamen (mit Ausnahme von Currency, Period und Year) gefolgt von dem angegebenen Konto hinzugefügt wird.

### Calculation Manager-Syntax:

```
[[CrossRef(accountName)]]
```

### Beispiel:

Angenommen, die Anwendung enthält die folgenden Dimensionen: Account, Period, HSP\_View, Year, Scenario, Version, Entity und Product. In diesem Beispiel gibt die folgende Syntax:

```
FIX (Aug, Actual, Working, FY15, P_000, "112")  
    "120" = [[CrossRef("5800")]];  
ENDFIX
```

das folgende Skript zurück:

```
FIX (Aug, Actual, Working, FY15, P_000, "112")  
    "120" = "BegBalance"->"No HSP_View"->"No Scenario"->"No Version"->"No  
Entity"->"No Product"->"5800";  
ENDFIX
```

## CrossRef(accountName, prefix)

`CrossRef(accountName, prefix)` generiert einen Querverweis, indem das angegebene Präfix jedem Dimensionsnamen (mit Ausnahme von Currency, Period und Year) gefolgt von dem angegebenen Konto hinzugefügt wird. Das Präfix muss in doppelten Anführungszeichen stehen.

### Calculation Manager-Syntax:

```
[[CrossRef(accountName, "prefix")]]
```

**Beispiel:**

Angenommen, die Anwendung enthält die folgenden Dimensionen: Account, Period, HSP\_View, Year, Scenario, Version, Entity und Product. In diesem Beispiel gibt die folgende Syntax:

```
FIX (Aug, Actual, Working, FY15, P_000, "112")
    "110" = [[CrossRef("5800", "No")]];
ENDFIX
```

das folgende Skript zurück:

```
FIX (Aug, Actual, Working, FY15, P_000, "112")
    "110" = "BegBalance"->"No HSP_View"->"No Scenario"->"No Version"->"No
Entity"->"No Product"->"5800";
ENDFIX
```

## CrossRef(accountName, prefix, true)

CrossRef(accountName, prefix, true) generiert einen Querverweis, indem das angegebene Präfix jedem Dimensionsnamen gefolgt von dem angegebenen Konto hinzugefügt wird. (Dies umfasst Year, jedoch nicht Currency und Period.) Das Präfix muss in doppelten Anführungszeichen stehen.

**Calculation Manager-Syntax:**

```
[[CrossRef(accountName, "prefix", true)]]
```

**Beispiel:**

Angenommen, die Anwendung enthält die folgenden Dimensionen: Account, Period, HSP\_View, Year, Scenario, Version, Entity und Product. In diesem Beispiel gibt die folgende Syntax:

```
FIX (Aug, Actual, Working, FY15, P_000, "112")
    "111" = [[CrossRef("5800", "NoX", true)]];
ENDFIX
```

das folgende Skript zurück:

```
FIX (Aug, Actual, Working, FY15, P_000, "112")
    "111" = "BegBalance"->"NoXHSP_View"->"NoXYear"->"NoXScenario"-
>"NoXVersion"->"NoXEntity"->"NoXProduct"->"5800";
ENDFIX
```

## Workforce-Cube Jahr kumuliert

**Siehe auch:**

- [CYTD\(memberName\)](#)
- [CYTD\(memberName, calTpIndexName, fiscalTpIndexName\)](#)

## CYTD(memberName)

 **Hinweis:**

CYTD(memberName) gilt nur für einen Workforce-Cube.

CYTD(memberName) generiert eine Kalenderformel "Jahr kumuliert" für das Element

**Calculation Manager-Syntax:**

```
[[CYTD(memberName)]]
```

**Beispiel:**

```
Fix (NOV, Actual, Working, FY15, P_000, "112")  
    "5800" = [[CYTD("6100")]];  
ENDFIX
```

## CYTD(memberName, calTpIndexName, fiscalTPIndexName)

 **Hinweis:**

CYTD(memberName, calTpIndexName, fiscalTPIndexName) gilt nur für einen Workforce-Cube.

CYTD(memberName, calTpIndexName, fiscalTPIndexName) generiert eine Kalenderformel "Jahr kumuliert" für das Element, und die mit Index versehene Zeitperiode basiert auf dem Kalender- und Geschäftsjahr. Wird beim Umbenennen von Elementen verwendet. Die standardmäßigen Elementnamen lauten "Kalenderjahr ZP-Index" und "Geschäftsjahr ZP-Index".

**Calculation Manager-Syntax:**

```
[[CYTD(accountName, "Cal TP-Index", "Fiscal TPIndex")]]
```

**Beispiel:**

```
Fix (Dec, Actual, Working, FY15, P_000, "112")  
    "5800" = [[CYTD("6100", "Cal TP-Index", "Fiscal TPIndex")]];  
ENDFIX
```

## ID für Zeichenfolge abrufen

Wenn der Kontentyp in Planning *text* ist, können Sie in Calculation Manager eine Formel schreiben, um einen Textwert zuzuweisen.

**Calculation Manager-Syntax:**

```
[[PlanningFunctions.getIdForString("text")]]
```

### Beispiel:

In Planning ist ein Konto namens "acct1 text" vom Typ *text* vorhanden. Sie möchten die Werte von FY16 Dec in FY17 Mar kopieren und das Textkonto in "Not Budgeted" ändern.

```
FIX (Actual, Working, P_000, "210")
  DATACOPY FY16->Dec TO FY17->Mar;
  Mar("acct1 text"->FY17 = [[PlanningFunctions.getIdForString("Not
Budgeted")]]);)
ENDFIX
```

## Mit hybriden Aggregationen in Essbase arbeiten

Hybride Aggregation für Block Storage-Datenbanken bedeutet, dass die Berechnung von Block Storage-Daten wenn möglich mit einer ähnlichen Effizienz wie bei Aggregate Storage-Datenbanken ausgeführt wird.

- [Dynamische Berechnungen in hybriden Aggregationen](#)
- [Nicht für hybride Aggregationen unterstützte Berechnungsbefehle](#)
- [Nicht für hybride Aggregationen unterstützte Funktionen](#)



### Hinweis:

Weitere Informationen zu hybriden Aggregationen in Oracle Essbase finden Sie in der Dokumentation *Technical Reference for Oracle Analytics Cloud - Essbase*.

## Dynamische Berechnungen in hybriden Aggregationen

Die hybride Oracle Essbase-Berechnung bewertet dynamische Elementformeln anders als die traditionelle Essbase-Berechnung.

- Die traditionelle Essbase-Berechnung gibt einen Wert für dynamische Elementformeln für alle Schnittmengen zurück. Formeln, die schnittmengenübergreifende konstante Werte zurückgeben, geben nur Werte zurück, wenn für die vorhandene Schnittmenge ein Block vorhanden ist.
- Die hybride Essbase-Berechnung ist so optimiert, dass sie Konstanten ignoriert und so die Abrufperformance verbessert. Grund dafür ist, dass die hybride Berechnung dynamische Aggregationsabrufe aus Sparse-Dimensionen verarbeitet, die mit der traditionellen BSO-Option nicht erzielt werden können.

Mit der folgenden Formel werden beispielsweise folgende Elemente angezeigt:

```

Solve Order 0
1 IF (@ISMBR ("Jan" ))
2 1;
3 ELSEIF (@ISMBR ("Feb" ))
4 2;
5 ELSEIF (@ISMBR ("Mar" ))
6 3;
7 ELSEIF (@ISMBR ("Apr" ))
8 4;
9 ELSEIF (@ISMBR ("May" ))
10 5;
11 ELSEIF (@ISMBR ("Jun" ))
12 6;
13 ELSEIF (@ISMBR ("Jul" ))
14 7;
15 ELSEIF (@ISMBR ("Aug" ))
16 8;
17 ELSEIF (@ISMBR ("Sep" ))
18 9;

```

Eine Schnittmenge ohne Daten wird folgendermaßen angezeigt:

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Cal_TP_Index												
NOACCOUNT												

Wenn Sie Daten hinzufügen, werden die Werte folgendermaßen angezeigt:

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Cal_TP_Index	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NOACCOUNT	555	555	66	77	88	99	99	99	99	99	99	



**Note:**

Solange ein Block vorhanden ist, werden dynamische Formeln mit der hybriden Berechnung ausgewertet.

## Nicht für hybride Aggregationen unterstützte Berechnungsbefehle

Die folgenden Berechnungsbefehle werden im hybriden Aggregationsmodus nicht unterstützt. Wenn einer der folgenden Befehle in einer Regel vorkommt, ist die Validierung nicht erfolgreich und die Regel wird nicht gestartet.

- CALC ALL
- CCONV
- CLEARCCTRACK

- SET CACHE
- SET CTRACKCALC
- SET CLEARUPDATESTATUS
- SET DATAIMPORTIGNORETIMESTAMP
- SET LOCKBLOCK
- SET MSG
- SET NOTICE
- SET REMOTECALC
- SET RUNTIMESUBVARS
- SET UPTOLOCAL

## Nicht für hybride Aggregationen unterstützte Funktionen

Die folgenden Funktionen werden im hybriden Aggregationsmodus nicht unterstützt. Oracle Essbase wechselt standardmäßig zur Block Storage-Ausführung, wenn diese Funktionen verwendet werden.

- @ALLOCATE
- @CREATEBLOCK
- @IRREX
- @MDALLOCATE
- @MDSHIFT
- @MOVSUMX
- @PTD
- @SANCESTVAL
- @STDEV
- @STDEVP
- @@STDEV RANGE
- @SYD
- @TREND
- @XWRITE

# Validieren und Bereitstellen

## Siehe auch:

- [Geschäftsregeln, Geschäftsregelsets, Formelkomponenten und Skriptkomponenten in der Systemansicht validieren](#)  
Validieren Sie Geschäftsregeln, Regelsets, Formel- und Skriptkomponenten vor dem Deployment in eine Anwendung, um sicherzustellen, dass sie keine Syntaxfehler enthalten.
- [Geschäftsregeln im Regeldesigner validieren](#)  
Wenn Sie eine Geschäftsregel erstellen oder debuggen, können Sie sie im Regeldesigner validieren.
- [Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets bereitstellen](#)  
Stellen Sie Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets bereit.

## Geschäftsregeln, Geschäftsregelsets, Formelkomponenten und Skriptkomponenten in der Systemansicht validieren

Validieren Sie Geschäftsregeln, Regelsets, Formel- und Skriptkomponenten vor dem Deployment in eine Anwendung, um sicherzustellen, dass sie keine Syntaxfehler enthalten.

Mit dem Validierungsvorgang werden folgende Punkte sicherstellt:

- Alle Dimensionselemente sind für die Dimension in der Anwendung gültig.
- Alle Funktionen sind vorhanden, weisen die richtige Anzahl Parameter auf und sind für den Anwendungstyp gültig.
- Alle Variablenverweise in den Geschäftsregeln sind gültig. Bei Ersetzungsvariablen werden die Variablen zuerst durch die richtigen Zeichenfolgen ersetzt und anschließend validiert. Der Validierungsprozess stellt für Ausführungsvariablen sicher, dass die Variablen für die Anwendung, die Anwendungen in einem Anwendungstyp, den Plantyp und/oder die Geschäftsregel definiert sind.
- Bei der Skripterzeugung liegen keine Syntaxfehler vor.

Wenn Sie Geschäftsregeln validieren, die über Runtime Prompts mit Standardwerten verfügen, wird mit dem Validierungsprozess sichergestellt, dass alle Elemente im Runtime Prompt für den ausgewählten Plantyp und die Anwendung gültig sind und dass keine Syntaxfehler oder semantischen Fehler vorliegen. Wenn Sie Geschäftsregeln validieren, die Runtime Prompts *ohne* Standardwerte enthalten, wird keine Validierung durchgeführt.

### Hinweis:

Wenn Sie Regeln und Regelsets vor dem Deployment nicht validieren, ist das Deployment möglicherweise erfolgreich, die Regeln und Regelsets können jedoch möglicherweise nicht gestartet werden.

So validieren Sie eine Geschäftsregel, ein Regelset oder eine Formelkomponente bzw. eine Skriptkomponente:

1. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um ein Regelset zu validieren, blenden Sie **Regelsets** ein.

 **Hinweis:**

Bei Planning-Anwendungen gibt es für jede Anwendung nur ein Regelsetknoten. Dieser befindet sich auf derselben Ebene wie die Plantypen und Datenbanken.

- Um eine Regel, eine Formel, ein Skript oder eine Vorlage zu validieren, blenden Sie den Berechnungstyp, den Plantyp oder die Datenbank und, je nach zu validierendem Objekt, **Regeln, Formeln, Skripte** oder **Vorlagen** ein.
2. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
    - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das zu validierende Objekt, und wählen Sie **Validieren** aus.
    - Wählen Sie das zu validierende Objekt und anschließend **Aktionen, Validieren** aus.
  3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
    - a. Wenn das Objekt erfolgreich validiert wurde, klicken Sie auf **OK**.
    - b. Wenn Fehler aufgetreten sind, werden diese angezeigt. Beheben Sie die Fehler und validieren das Objekt erneut.

## Geschäftsregeln im Regeldesigner validieren

Wenn Sie eine Geschäftsregel erstellen oder debuggen, können Sie sie im Regeldesigner validieren.

So validieren Sie Geschäftsregeln im Regeldesigner:

1. Blenden Sie in der Systemansicht den Anwendungstyp, die Anwendung, den Berechnungstyp, den Plantyp oder die Datenbank sowie **Regeln** ein.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel, die Sie validieren möchten, und wählen Sie **Öffnen** aus.

## Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets bereitstellen

Stellen Sie Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets bereit.

**Siehe auch:**

- [Informationen zum Bereitstellen von Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets](#)
- [Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets für das Deployment verfügbar bzw. nicht verfügbar machen](#)
- [Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets über die Deployment-Ansicht bereitstellen](#)
- [Geschäftsregeln oder Geschäftsregelsets über den Regel- oder Regelsetdesigner bereitstellen](#)

- [Geschäftsregeln mit Shortcuts bereitstellen](#)
- [Angaben, welche bereitgestellten Geschäftsregeln in Planning angezeigt werden](#)

## Informationen zum Bereitstellen von Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets

Sie können Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets für Planning bereitstellen. Sie können eine oder mehrere Geschäftsregeln oder Geschäftsregelsets (Teil-Deployment) oder alle Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets in einer Anwendung (vollständiges Deployment) bereitstellen.

### Hinweis:

Wenn Sie über eine Planning-Geschäftsregel mit einer Variablen auf mehreren Ebenen (d.h. eine Variable, die auf mehreren der folgenden Ebenen vorhanden ist: global, Anwendung, Plantyp oder Regel) verfügen und Sie die Variable auf der untersten Ebene löschen, müssen Sie die Planning-Anwendung komplett neu bereitstellen, damit dieser Löschvorgang auf alle Regeln, die diese Variable in Planning verwenden, angewendet wird. Wenn Sie die Anwendung nur teilweise neu bereitstellen, wird die Variable möglicherweise nicht gelöscht, und die Variable wird in Planning unter Umständen weiterhin verwendet.

Nach der Bereitstellung von Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets für Planning können Sie sie aus Eingabefeldern oder unabhängig davon im Menü "Starten" starten.

Weitere Informationen zum Starten von Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets in Planning finden Sie unter *Mit Planning arbeiten*.

## Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets für das Deployment verfügbar bzw. nicht verfügbar machen

Um eine Teilmenge von Geschäftsregeln und -regelsets in einer Anwendung bereitzustellen, müssen Sie diese zuvor verfügbar machen. Damit Regeln und Regelsets bereitgestellt werden können, aktivieren Sie in der **Deployment-Ansicht** die Kontrollkästchen neben den entsprechenden Namen.

### Hinweis:

Um nur eine Geschäftsregel oder ein Geschäftsregelset bereitzustellen, müssen Sie diese nicht in der **Deployment-Ansicht** aktivieren. Stattdessen können Sie die Regel oder das Regelset über die **Systemansicht** bereitstellen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel oder das Regelset klicken und **Bereitstellen** auswählen.

Um eine Geschäftsregel oder ein Regelset nach dem Deployment aus einer Anwendung zu entfernen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Namen der Regel oder des Regelsets in der **Deployment-Ansicht**. Anschließend können Sie ein vollständiges Deployment der Anwendung durchführen, indem Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken und **Bereitstellen** auswählen.

So machen Sie Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets für das Deployment verfügbar:

1. Blenden Sie in der **Deployment-Ansicht** den Anwendungstyp und die Anwendung ein, die die Regel bzw. das Regelset enthält, die bzw. das Sie bereitstellen möchten.
2. Blenden Sie **Bereitzustellend** ein, und aktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den bereitzustellenden Regeln und Regelsets.

Vor dem Bereitstellen einer Regel oder eines Regelsets müssen Sie die Regel oder das Regelset hinsichtlich der formellen Genauigkeit validieren. Sie können Regeln und Regelsets manuell mit der Funktion "Validieren" prüfen. Informationen hierzu finden Sie unter [Geschäftsregeln, Geschäftsregelsets, Formelkomponenten und Skriptkomponenten in der Systemansicht validieren](#).

## Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets über die Deployment-Ansicht bereitstellen

Sie können Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets über die Deployment-Ansicht bereitstellen. Sie können eine Geschäftsregel oder ein Geschäftsregelset auch über den Regeldesigner (für Geschäftsregeln) oder den Regelsetdesigner (für Geschäftsregelsets) in Planning bereitstellen. Informationen hierzu finden Sie unter [Geschäftsregeln oder Geschäftsregelsets über den Regel- oder Regelsetdesigner bereitstellen](#).

So stellen Sie Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets über die Deployment-Ansicht bereit:

1. Wählen Sie in der **Systemansicht Ansicht, Deployment-Ansicht** aus.

### Hinweis:

Sie können Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets auch über die Systemansicht bereitstellen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Regel bzw. das Regelset klicken und "Bereitstellen" auswählen.

2. Blenden Sie in der Deployment-Ansicht den Anwendungstyp ein.
3. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um *alle* Regeln und Regelsets in einer Anwendung bereitzustellen, wählen Sie alle Regeln und Regelsets aus, die bereitgestellt werden sollen. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste auf die Anwendung, und wählen Sie "Bereitstellen" aus.
  - Um *einen Teil* der Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets in einer Anwendung bereitzustellen (Teil-Deployment), blenden Sie die Anwendung und den Knoten **Bereitzustellend** ein. Führen Sie anschließend diese Schritte aus:
    - a. Wählen Sie die gewünschten Regelsets für das Deployment aus.
    - b. Blenden Sie die Plantypen ein, die Regeln für das Deployment enthalten.
    - c. Wählen Sie die gewünschten Regeln für das Deployment aus.
    - d. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Bereitstellen** aus.

 **Tipp:**

Um mehrere Regeln oder Regelsets bereitzustellen, wählen Sie diese mit Strg + Klicken sowie Umschalt + Klicken aus, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste, und wählen Sie "Bereitstellen" aus.

Bei erfolgreichem Deployment wird die Meldung "Deployment war erfolgreich" angezeigt.

## Geschäftsregeln oder Geschäftsregelsets über den Regel- oder Regelsetdesigner bereitstellen

Nach dem Entwickeln von Geschäftsregeln oder Regelsets können Sie diese direkt über den Regeldesigner bzw. Regelsetdesigner validieren und bereitstellen.

So stellen Sie eine Geschäftsregel oder ein Geschäftsregelset über den Regel- oder Regelsetdesigner bereit:

1. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um eine Geschäftsregel bereitzustellen, blenden Sie den Plantyp oder die Datenbank ein, der bzw. die die Regel enthält. Blenden Sie dann **Regeln** ein.
  - Um ein Geschäftsregelset bereitzustellen, blenden Sie **Regelsets** ein.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die bereitzustellende Regel bzw. das Regelset, und wählen Sie **Öffnen** aus.
3. Wählen Sie im **Regeldesigner** oder **Regelsetdesigner Aktionen, Bereitstellen** aus.

Bei erfolgreichem Deployment wird die Meldung "Deployment war erfolgreich" angezeigt.

## Geschäftsregeln mit Shortcuts bereitstellen

Wenn Sie über Geschäftsregeln mit Shortcuts verfügen, wird beim Bereitstellen dieser Geschäftsregeln für Anwendungen eine Kopie der Regel für jede Anwendung bereitgestellt, für die Sie einen Shortcut erstellt haben.

So stellen Sie eine Geschäftsregel mit Shortcuts bereit:

1. Wählen Sie in der **Systemansicht Ansicht, Deployment-Ansicht** aus.
2. Blenden Sie den Anwendungstyp, die Anwendung, den Knoten **Bereitzustellend** und den Plantyp oder die Datenbank ein.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die bereitzustellende Regel, und wählen Sie **Alle bereitstellen** aus.

## Angeben, welche bereitgestellten Geschäftsregeln in Planning angezeigt werden

Sobald eine Geschäftsregel in Calculation Manager bereitgestellt wurde, kann sie über die Seite "Geschäftsregeln" in Planning angezeigt und ausgeführt werden.

Sie können angeben, welche Geschäftsregeln in Planning angezeigt werden sollen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Heben Sie in der **Deployment-Ansicht** die Auswahl der Regeln auf, die Sie nicht in Planning anzeigen möchten.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Anwendungsknoten, und wählen Sie **Bereitstellen** aus.

Wenn die Regel zuvor in Planning angezeigt wurde, jedoch in der Deployment-Ansicht in Calculation Manager deaktiviert wurde, wird die Regel nach dem Deployment der Anwendung nicht mehr in Planning angezeigt.

# 11

## Geschäftsregeln starten

### Siehe auch:

- [Informationen zum Starten von Geschäftsregeln](#)  
Sie können Planning-Geschäftsregeln über die Systemansicht oder den Regeldesigner von Calculation Manager starten.
- [Planning-Geschäftsregeln starten und Logs im Regeldesigner anzeigen](#)  
Sie können Planning-Geschäftsregeln starten und die generierten Logs anzeigen.

## Informationen zum Starten von Geschäftsregeln

Sie können Planning-Geschäftsregeln über die Systemansicht oder den Regeldesigner von Calculation Manager starten.

Sie können Planning-Geschäftsregeln auch in Planning bereitstellen und dann aus Planning heraus starten. Informationen zum Starten von Planning-Geschäftsregeln in Planning finden Sie unter *Mit Planning arbeiten*.

### Hinweis:

- Sie können Werte für Runtime Prompt-Variablen eingeben oder bearbeiten, wenn Sie eine Regel in Calculation Manager validieren, debuggen, bereitstellen, analysieren oder starten. Sie können Runtime Prompt-Variablen auch eingeben oder bearbeiten, wenn Sie Geschäftsregelsets validieren oder bereitstellen. Wenn der Runtime Prompt Elementgrenzwerte enthält, prüft die Validierung nur auf gültige Elementnamen (es wird nicht validiert, ob das Element innerhalb des Grenzwerts liegt). Variablen der Typen *Numerisch* und *Ganzzahl* werden für Runtime Prompt-Grenzwerte validiert.
- Gültige Kombinationen und die Sicherheit werden beim Starten einer Regel in Calculation Manager nicht berücksichtigt.
- Informationen zum Entwerfen von Runtime Prompts zur Berücksichtigung der Genehmigungssicherheit für Elemente finden Sie unter [Informationen zur Sicherheit von Runtime Prompts und Genehmigungen](#) in der Dokumentation *Planning verwalten*.

## Planning-Geschäftsregeln starten und Logs im Regeldesigner anzeigen

Sie können Planning-Geschäftsregeln starten und die generierten Logs anzeigen.

Wenn Sie im Regeldesigner eine Geschäftsregel zum Anzeigen oder Bearbeiten geöffnet haben, können Sie die Regel starten und alle generierten Logs im Regeldesigner in der Registerkarte "Logmeldungen" anzeigen. Sie können die Logs in eine durch Komma getrennte Datei (.csv) exportieren.

So starten Sie Geschäftsregeln und zeigen Logmeldungen im Regeldesigner an:

1. Doppelklicken Sie in der **Systemansicht** auf eine Regel.
2. Wählen Sie im Regeldesigner **Aktionen, Starten** aus.

Nachdem die Regel ausgeführt wurde, wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt, in der angegeben wird, ob die Regel mit Fehlern oder ohne Fehler gestartet wurde. Klicken Sie auf **OK**, um die Bestätigungsmeldung zu schließen.

3. Wählen Sie die Registerkarte **Logmeldung** aus.

Die Logmeldungen enthalten die folgenden Informationen:

- **Meldungsnummer** - Die ID der Meldung wie in der Logdatei.
- **Meldungsebene** - Den Schweregrad/die Ebene der Meldung.
- **Meldungstext** - Den vollständigen Text der Meldung.
- **Meldungszeitstempel** - Den Zeitstempel, der angibt, wann die Meldung generiert wurde.
- Anzahl der Durchgänge - Die Anzahl der aktuellen Durchgänge. Die höchste/letzte Anzahl ist die Anzahl der Durchgänge in der Regel.
- Zeit für Durchgänge - Die Ausführungszeit in Sekunden. Hierbei handelt es sich um die für den aktuellen Durchgang benötigte Zeit.
- Kumulative Zeit - Die Gesamtausführungszeit in Sekunden: Hierbei handelt es sich um die seit dem Beginn der Regelausführung verstrichene Zeit.

**Hinweis:** Viele Logmeldungen werden in der Datenbank zur selben Zeit generiert, sodass die Durchgangszeit (Sekunden) die Zeit für jeden Durchgang nur als für diesen Durchgang benötigte Zeit anzeigt. Die kumulative Zeit (Sekunden) zeigt die ab dem Start der Regel benötigte Zeit an. Alle anderen Zeilen werden leer angezeigt.

- **Durchgänge %** - Prozentsatz der Gesamtzeit für diesen Durchgang der Regel.
  - **Kumulativ %** - Prozentsatz der Gesamtzeit für alle Durchgänge der Regel. Wenn alle Durchgänge abgeschlossen sind, muss der kumulative Prozentsatz bei 100 % liegen.
4. **Optional.** Filtern Sie die angezeigten Logmeldungen.

Sie können nach Folgendem filtern:

- **Meldungsnummer** - Wählen Sie einen Wert aus der Dropdown-Liste oberhalb der Spalte **Meldungsnummer** aus.
- **Meldungsebene** - Wählen Sie einen Wert aus der Dropdown-Liste oberhalb der Spalte **Meldungsebene** aus.
- **Meldungstext** - Geben Sie den Text in das Textfeld oberhalb der Spalte **Meldungstext** ein.
- **Nur bestanden** - Wählen Sie **Nur bestanden** in der Dropdown-Liste oberhalb der Spalte **Durchgänge #** aus, um die Anzahl der Durchgänge und die jeweils für einen Durchgang benötigte Zeit anzuzeigen. Um zur Anzeige der vollständigen Loginformationen zurückzukehren, wählen Sie die leere Option oberhalb der Spalte **Durchgänge #** aus.

 **Hinweis:**

Nachdem Sie Geschäftsregeln in Planning bereitgestellt haben, können Sie sie auch in Planning starten. Informationen hierzu finden Sie unter *Mit Planning arbeiten*.

 **Hinweis:**

Sie können die Logmeldungen in eine durch Komma getrennte Datei (.csv) exportieren. Informationen hierzu finden Sie unter [Logmeldungen in eine Datei exportieren](#).

# 12

## Geschäftsregeln, Geschäftsregelsets, Vorlagen und Formel- und Skriptkomponenten exportieren und importieren

### Siehe auch:

- [Informationen zum Exportieren und Importieren](#)  
Exportieren und importieren Sie Objekte in Ihren Anwendungen.
- [Geschäftsregeln, Geschäftsregelsets, Vorlagen sowie Formelkomponenten und Skriptkomponenten exportieren](#)  
Wenn Sie eine Anwendung, ein Objekt oder mehrere Objekte exportieren, werden diese in eine XML-Datei exportiert, die in andere Calculation Manager-Anwendungen importiert werden kann.
- [Anwendungen exportieren](#)  
Wenn Sie eine Anwendung exportieren, wird der Inhalt der Anwendung in einer XML-Datei gespeichert.
- [Logmeldungen in eine Datei exportieren](#)  
Wenn Sie Planning-Geschäftsregeln in Calculation Manager starten, werden Logmeldungen in der entsprechenden Registerkarte im Regeldesigner generiert und angezeigt.
- [Regeln, Regelsets, Vorlagen, Formeln und Skripte importieren](#)  
Importieren Sie Regeln, Regelsets, Vorlagen, Formeln und Skripte mit Calculation Manager in Ihre Anwendung.

## Informationen zum Exportieren und Importieren

Exportieren und importieren Sie Objekte in Ihren Anwendungen.

Sie können alle Objekte in einer Planning-Anwendung exportieren. Außerdem können Sie einzelne Geschäftsregeln, Geschäftsregelsets, Vorlagen sowie Formel- und Skriptkomponenten innerhalb einer Anwendung exportieren.

Sie können auch Geschäftsregeln, Abfolgen, Makros und Variablen aus Oracle Hyperion Business Rules exportieren und in Calculation Manager importieren. In Calculation Manager werden Abfolgen in Geschäftsregelsets und Makros in Vorlagen umgewandelt.

Nachdem Sie Anwendungen und Objekte exportiert haben, können Sie sie in andere Planning-Anwendungen importieren. Beispiel: Sie möchten Geschäftsregeln und Geschäftsregelsets aus einer Financial Management-Anwendung auf einem Produktionscomputer exportieren und anschließend in eine andere Anwendung auf einem Testcomputer importieren.

# Geschäftsregeln, Geschäftsregelsets, Vorlagen sowie Formelkomponenten und Skriptkomponenten exportieren

Wenn Sie eine Anwendung, ein Objekt oder mehrere Objekte exportieren, werden diese in eine XML-Datei exportiert, die in andere Calculation Manager-Anwendungen importiert werden kann.



## Hinweis:

Sie können Objekte aus jeder Ansicht exportieren: aus der Systemansicht, der benutzerdefinierten Ansicht und aus der Bereitstellungsansicht. Sie können eines oder mehrere Objekte exportieren.

So exportieren Sie Objekte:

1. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um Regelsets zu exportieren, blenden Sie **Regelsets** ein.
  - Um Regeln, Formeln, Skripte oder Vorlagen zu exportieren, blenden Sie den Plantyp und anschließend **Regeln, Formeln, Skripte** oder **Vorlagen** ein.
2. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um nur ein Objekt zu exportieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Exportieren** aus.
  - Wenn Sie mehrere Objekte exportieren möchten, wählen Sie die gewünschten Objekte aus. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Exportieren** aus. Mit **UMSCHALT+KLICKEN** bzw. **STRG+KLICKEN** können Sie zusammenhängende oder nicht zusammenhängende Objekte in verschiedenen Berechnungs- bzw. Plantypen oder Datenbanken, verschiedenen Objekttypen (z.B. Geschäftsregeln und Formeln) und verschiedenen Anwendungen in einem Anwendungstyp auswählen.  
  
Wenn Sie "Exportieren" ausgewählt haben, werden Sie aufgefordert, die generierte XML-Datei zu öffnen oder zu speichern.
3. Führen Sie unter **Datei-Download** eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wenn Sie den Inhalt der generierten XML-Datei anzeigen möchten, wählen Sie **Öffnen** aus.
  - Um die generierte XML-Datei zu speichern, ohne sie zuerst zu öffnen, klicken Sie auf **Speichern**, geben Sie einen Namen für die Datei ein (oder übernehmen den Standardwert), und klicken Sie erneut auf **Speichern**.

## Anwendungen exportieren

Wenn Sie eine Anwendung exportieren, wird der Inhalt der Anwendung in einer XML-Datei gespeichert.

So exportieren Sie Anwendungen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Anwendung, und wählen Sie **Exportieren** aus.
2. Führen Sie unter **Datei-Download** eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Um den Inhalt der generierten XML-Datei anzuzeigen, wählen Sie **Öffnen** aus.
  - Um die generierte XML-Datei zu speichern, ohne zuerst ihren Inhalt anzuzeigen, klicken Sie auf **Speichern**, geben Sie einen Namen für die Datei ein (oder übernehmen den Standardwert), und klicken Sie erneut auf **Speichern**.

## Logmeldungen in eine Datei exportieren

Wenn Sie Planning-Geschäftsregeln in Calculation Manager starten, werden Logmeldungen in der entsprechenden Registerkarte im Regeldesigner generiert und angezeigt.

Sie können diese Logmeldungen in eine durch Komma getrennte Datei (.csv) laden. Informationen hierzu finden Sie unter [Planning-Geschäftsregeln starten und Logs im Regeldesigner anzeigen](#).

So exportieren Sie Logmeldungen, die beim Starten von Planning-Geschäftsregeln in Calculation Manager generiert wurden:

1. Doppelklicken Sie in der **Systemansicht** auf die Regel, die Sie starten möchten.
2. Wenn die Regel im Regeldesigner geöffnet wird, wählen Sie **Aktionen, Starten** aus.  
Nachdem die Regel ausgeführt wurde, wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt, in der angegeben wird, ob die Regel mit Fehlern oder ohne Fehler gestartet wurde.
3. Klicken Sie in der Bestätigungsmeldung auf **OK**.  
Die Logmeldungen werden in der entsprechenden Registerkarte angezeigt.
4. Um die beim Starten der Regel generierten Logmeldungen zu exportieren, wählen Sie **Aktionen, Exportieren** aus.  
Nach dem Export können Sie eine Datei mit dem Namen `RuleLogMessages.csv` mit allen Logmeldungen aus der Tabelle herunterladen. Speichern Sie die Datei, und öffnen Sie sie in Microsoft Excel, indem Sie "Komma" als Trennzeichen angeben.

## Regeln, Regelsets, Vorlagen, Formeln und Skripte importieren

Importieren Sie Regeln, Regelsets, Vorlagen, Formeln und Skripte mit Calculation Manager in Ihre Anwendung.

Nach dem Import können Sie die Ergebnisse des Imports in einer lokalen Datei speichern.

Zu importierende Objekte müssen einen der folgenden Dateitypen aufweisen:

- `.xml`: eine Datei, die Objekte im XML-Format enthält
- `.csc`, eine Datei, die Objekte im Berechnungsskriptformat enthält
- `.zip`, ZIP-Dateien können nur XML-Dateien enthalten

So importieren Sie Objekte:

1. Wählen Sie in der **Systemansicht** **Aktionen, Importieren** aus, oder klicken Sie auf .
2. Klicken Sie im Dialogfeld **Importieren** unter **Dateiimport - Details** auf **Durchsuchen**, und wählen Sie eine Datei aus, die importiert werden soll.

3. Geben Sie unter **Speicherortdetails** einen Anwendungstyp, eine Anwendung und einen Cube ein.

- Wenn es sich um eine `CSC`-Datei handelt, müssen Sie Details zum Speicherort eingeben.
- Wenn es sich um eine `XML`-Datei handelt, müssen Sie keine Speicherortdetails eingeben, wenn sich diese bereits in der Importdatei befinden.

Die unter **Speicherortdetails** eingegebenen Informationen überschreiben den in der Importdatei angegebenen Speicherort. Wenn in der Importdatei keine Speicherortinformationen angegeben sind, müssen Sie Informationen in **Speicherortdetails** eingeben. Andernfalls ist der Import nicht erfolgreich.

4. Wählen Sie unter **Importoptionen** eine der folgenden Optionen aus:

- **Vorhandene Objekte überschreiben** - Importierte Objekte ersetzen die Objekte in der Anwendung und im Cube.
- **Vorhandene Objekte überspringen** - Importierte Objekte werden den Objekten in der Anwendung und im Cube hinzugefügt, sofern das Objekt noch nicht vorhanden ist. Andernfalls wird das Objekt nicht importiert, und der Status in den Ergebnissen zeigt "übersprungen" an.
- **Bei Duplikaten Fehler ausgeben** - Wenn die importierten Objekte dazu führen, dass Objekte, die bereits in der Anwendung und im Cube vorhanden sind, dupliziert werden, werden die Namen der doppelten Objekte in die Logdatei geschrieben, es werden keine Objekte importiert, und der Importprozess wird angehalten.

5. Klicken Sie auf **Importieren**.

6. **Optional:** Klicken Sie auf **Speichern unter**, um die Ergebnisse des Imports in einer lokalen Datei zu speichern.

# 13

## Essbase-Server, -Anwendungen und -Datenbanken für Planning-Anwendungen verwalten

### Siehe auch:

- [Mit Datenbankeigenschaften arbeiten](#)  
Zeigen Sie allgemeine Eigenschaften sowie Eigenschaften für Dimensionen, Statistiken, Transaktionen und Änderungen an, und bearbeiten Sie sie.
- [Sperrungen für Datenbankobjekte aufheben](#)  
Entsprechend Ihren Berechtigungen können Sie Objekte anzeigen und entsperren.
- [Anwendungen starten und stoppen](#)  
Sie können Anwendungen starten, für die Sie mindestens über eine Leseberechtigung verfügen. Oracle Essbase lädt neu gestartete Anwendungen in den Speicher des Essbase-Servers.
- [Datenbanken starten und stoppen](#)  
Wenn Sie Datenbanken starten, lädt Oracle Essbase die Datenbanken in den Speicher des Essbase-Servers.
- [Datenbanken neu strukturieren](#)  
Wenn Sie eine Datenbank neu strukturieren (z.B. indem Sie einer Dense-Dimension ein Element hinzufügen), müssen Datenblöcke möglicherweise neu berechnet werden.
- [Modellstrukturen prüfen](#)  
Sie können eine Oracle Essbase-Modellstruktur prüfen, um zu erkennen, ob Fehler vorhanden sind.
- [Daten aus der Datenbank löschen](#)  
Löschen Sie Daten aus Aggregate Storage-Anwendungen, und löschen Sie Datenblöcke aus Block Storage-Anwendungen.
- [Mit Positionsaliasnamen für Block Storage-Anwendungen arbeiten](#)
- [Abfrage-Tracking in Aggregate Storage-Datenbanken verwenden](#)  
Verwenden Sie Abfragedaten, um den zum Materialisieren für eine Datenbank am besten geeigneten Satz von Aggregatansichten auszuwählen.
- [Aggregate Storage-Datenbankmodellstrukturen komprimieren](#)  
Komprimieren Sie Dateien, um die Datensätze gelöschter Elemente zu entfernen und die Größe der Modellstrukturdatei zu reduzieren.
- [Daten der Ebene 0 importieren und exportieren](#)  
Importieren und exportieren Sie Daten der Ebene 0 aus ASO- und BSO-Cubes.
- [Inkrementelle Datensegmente zusammenführen](#)  
Sie können alle inkrementellen Datensegmente im Hauptdatenbanksegment zusammenführen oder alle inkrementellen Datensegmente in einem einzelnen Datensegment zusammenführen, ohne dass das Hauptdatenbanksegment verändert wird.
- [Daten aggregieren](#)  
Berechnen Sie Aggregationen für Aggregate Storage-Datenbanken, die Daten enthalten und für die Ihnen Berechnungsberechtigungen erteilt wurden.

- [Aggregationsprozess ausführen](#)  
Eine Ausführung des Aggregationsprozesses verbessert die Performance bei Abrufen.
- [Anforderungen verwalten](#)  
Verwenden Sie die Informationen im Fenster "Sessions", um aktive Anforderungen zu verwalten.
- [Planning-Drillthrough-Definitionen hinzufügen](#)  
In Calculation Manager können Sie diese Drillthrough-Definitionen für Zellen für Planning-Plantypen auflisten, hinzufügen, bearbeiten und löschen.

## Mit Datenbankeigenschaften arbeiten

Zeigen Sie allgemeine Eigenschaften sowie Eigenschaften für Dimensionen, Statistiken, Transaktionen und Änderungen an, und bearbeiten Sie sie.

### Siehe auch:

- [Datenbankeigenschaften anzeigen und bearbeiten](#)
- [Allgemeine Datenbankeigenschaften](#)
- [Dimensionseigenschaften](#)
- [Statistische Eigenschaften](#)
- [Transaktionseigenschaften](#)
- [Änderungseigenschaften](#)

## Datenbankeigenschaften anzeigen und bearbeiten

Sie können die Datenbankeigenschaften für Planning Block Storage- und Aggregate Storage-Anwendungen anzeigen und bearbeiten.

So können Sie Datenbankeigenschaften anzeigen oder bearbeiten:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf  (Datenbankeigenschaften).
2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtübersicht eine Planning-Anwendung und eine Block Storage- oder eine Aggregate Storage-Anwendung ein, und wählen Sie eine Datenbank aus.

### Hinweis:

Die ASO-Anwendungsnamen stimmen nicht mit den ASO-Plantypen in Planning überein. Blenden Sie die ASO-Anwendung ein, um den ASO-Cube-Namen anzuzeigen. Um die ASO-Cubes abzugleichen, prüfen Sie den Cube-Namen in Planning.

Beispiel: Die Anwendung "Vision" verfügt über zwei ASO-Cubes, die in den DB-Eigenschaften als "AVision" mit dem Cube "VisASO" und "BVision" mit dem Cube "Vis1ASO" angezeigt werden. Die Cube-Namen stimmen mit den ASO-Plantypen in Planning überein.

3. Zeigen Sie die Informationen in den Registerkarten mit den Datenbankeigenschaften an, oder bearbeiten Sie sie, und klicken Sie auf .



### Hinweis:

Wenn Sie Datenbankeigenschaften ändern, müssen Sie die Anwendung stoppen und neu starten. Informationen hierzu finden Sie unter [Anwendungen starten und stoppen](#).

## Allgemeine Datenbankeigenschaften

Allgemeine Informationen für die Datenbank, einschließlich Eigenschaften in den folgenden Bereichen:

- **Allgemein** - Geben Sie eine Beschreibung für die Datenbank ein, und zeigen Sie den Datenbanktyp, den Datenbankstatus (ob die Datenbank geladen ist oder nicht) und die Mindestzugriffsebene für die Datenbank an.
- **Berechnung** - *nur Block Storage-Anwendungen*
  - **Fehlende Werte aggregieren** - Aggregiert fehlende Werte während Datenbankberechnungen.

Bei vollständigen Datenbankberechnungen werden in Oracle Essbase fehlende Werte (#Missing-Werte) standardmäßig nicht aggregiert. Wenn Daten nicht auf übergeordneter Ebene geladen werden, kann die Berechnungsperformance durch Aggregieren fehlender Werte verbessert werden. Für Datenbanken, für die Sie über die Berechtigungen eines Datenbankmanagers verfügen, können Sie auswählen, ob fehlende Werte aggregiert werden sollen.

Wenn Sie niemals Daten auf übergeordneten Ebenen laden, kann das Aggregieren fehlender Werte die Performance der Berechnung verbessern. Wenn Sie fehlende Werte aggregieren und Daten auf der übergeordneten Ebene geladen werden, werden die Werte der übergeordneten Ebene durch die Ergebnisse der Datenbankkonsolidierung ersetzt, selbst wenn es sich bei den Ergebnissen um #Missing-Werte handelt.
  - **Blöcke in Gleichungen erstellen** - Erstellt einen Datenblock für bestimmte Elementkombinationen.

Wenn Sie Blöcke in Gleichungen erstellen, erstellt Essbase einen Datenblock, wenn Sie einer Elementkombination, für die kein Datenblock vorhanden ist, einen nicht konstanten Wert zuweisen. Das Erstellen von Blöcken in Gleichungen kann dazu führen, dass die Datenbank sehr groß wird.

Wenn Sie einem Element in einer Sparse-Dimension eine Konstante zuweisen, erstellt Essbase einen Datenblock. Aktivieren Sie die Option "Blöcke in Gleichungen erstellen" daher nicht, wenn Sie Elementen in Sparse-Dimensionen Konstanten zuweisen (Beispiel: "West = 5").

Wenn Sie einem Element in einer Sparse-Dimension etwas anderes als eine Konstante zuweisen, müssen Sie die Option "Blöcke in Gleichungen erstellen" aktivieren, wenn Blöcke erstellt werden sollen. Beispiel: Wenn für "Actuals" (ein Element der dünn besetzten Scenario-Dimension) keine Daten vorhanden sind, müssen Sie die Option "Blöcke in Gleichungen erstellen" aktivieren, um die folgende Umlage auszuführen:  $2002Forecast = Actuals * 1.05$ ;
  - **Zweistufige Berechnung** - Berechnet bestimmte Elemente neu.

Wenn Sie die Option "Zweistufige Berechnung" aktivieren, werden Elemente, die als zweistufig gekennzeichnet sind, nach einer Standardberechnung neu berechnet. Das

Tag für die zweistufige Berechnung gilt für Elemente der Dimension, die als Accounts gekennzeichnet ist, sowie für Elemente mit dynamischer Berechnung und Elemente mit dynamischer Berechnung und Speicherung in jeder Dimension.

- **Puffer für Datenabfrage**
  - **Puffergröße** - Größe des Abrufpuffers. Wird verwendet, um Abrufvorgänge aus dem Spreadsheet Add-in und aus Berichtsskripten zu verarbeiten und zu optimieren.
  - **Sortierungspuffergröße** - Größe des Abrufsortierungspuffers.
- **Speicher** - nur Block Storage-Anwendungen
  - **Aktueller I/O-Zugriffsmodus** - Aktueller Zugriffsmodus.
  - **Anstehender I/O-Zugriffsmodus** - Eine dieser Optionen ist standardmäßig konfiguriert:
    - \* **Gepufferter I/O** – Verwendet den Puffercache des Dateisystems. Wenn bei der Erstellung der Datenbank in der Datei "essbase.cfg" für die Einstellung "Direction" kein direkter I/O angegeben wurde, wird standardmäßig der gepufferte I/O verwendet.
    - \* **Direkter I/O** – Umgeht den Puffercache des Dateisystems und führt asynchrone, überlappende I/Os durch und bietet dadurch eine kürzere Reaktionszeit und eine bessere Möglichkeit zum Optimieren von Cachegrößen. Wenn "Direkter I/O" ausgewählt ist, versucht Essbase, den direkten I/O bei jedem Start der Datenbank zu verwenden. Wenn "Direkter I/O" nicht verfügbar ist, verwendet Essbase "Gepufferten I/O". Wählen Sie den direkten I/O aus, damit die Funktion der Cachesperre oder der I/O ohne Wartemodus (asynchroner I/O), die bzw. der vom Betriebssystem bereitgestellt wird, verwendet werden kann.
  - **Datenkomprimierung** - Eine dieser Optionen ist standardmäßig konfiguriert:
    - \* **Bitmapcodierung** - Eine Bitmap wird zum Darstellen von Datenzellen verwendet. Nur die Bitmap, der Blockheader und andere Steuerinformationen werden auf der Festplatte gespeichert. Die Bitmapcodierung stellt die effizienteste Methode zur Datenkomprimierung dar. Essbase speichert nur nicht fehlende Werte und komprimiert keine sich wiederholenden oder Nullwerte. Wenn die Datenbank einen Datenblock in den Datencache lädt, werden mit der Bitmap fehlende Werte erneut erstellt. Dadurch wird der Block vollständig erweitert.
    - \* **RLE (Run-Length Encoding)** – Aufeinanderfolgende, sich wiederholende Werte, einschließlich Nullwerte, werden komprimiert. Von jedem sich wiederholenden Wert und der Anzahl seiner aufeinanderfolgenden Wiederholungen wird ein Datensatz beibehalten. RLE bietet möglicherweise Vorteile, wenn die durchschnittliche Blockdichte nicht größer als drei Prozent ist oder wenn die Datenbank viele aufeinanderfolgende Nullwerte oder andere aufeinanderfolgende, sich wiederholende Werte ungleich Null enthält.
    - \* **ZLIB** - Ein Datenwörterbuch, das auf den komprimierten Daten basiert, wird erstellt. Üblicherweise bietet bei außerordentlich dicht besetzten Daten die ZLIB-Komprimierung das beste Komprimierungsverhältnis. Unter bestimmten Umständen können jedoch andere Komprimierungsmethoden zu besseren Ergebnissen führen. Bei der ZLIB-Komprimierung weist der gesparte Speicherplatz eine geringe oder keine Beziehung zur Anzahl fehlender Zellen oder zur Anzahl benachbarter Zellen mit identischen Werten auf.
    - \* **Keine Komprimierung** - Es erfolgt keine Komprimierung von Daten.

## Dimensionseigenschaften

Dimensionsinformationen für die Datenbank, einschließlich:

- Anzahl der Dimensionen in der Datenbank
- (Nur Block Storage-Datenbanken) Typ der Dimension (dicht besetzt oder dünn besetzt)
- Elemente in Dimension
- Gespeicherte Elemente
- (Nur Aggregate Storage-Datenbanken) Anzahl der Ebenen in jeder Dimension



### Hinweis:

Dimensionseigenschaften sind schreibgeschützt.

## Statistische Eigenschaften



### Hinweis:

Statistische Eigenschaften sind schreibgeschützt.

## Statistiken für Aggregate Storage-Anwendungen

- **Allgemein** - Allgemeine statistische Informationen, wie z.B.:
  - **Datenbankstartzeit** - Startzeit gemäß der Zeitzone des Datenbankservers
  - **Verstrichene Zeit für Datenbank** - Verstrichene Zeit in Stunden:Minuten:Sekunden
  - **Anzahl Verbindungen** – Anzahl verbundener Benutzer
- **Aggregate Storage-Statistiken** - Speicherstatistiken für Aggregate Storage-Datenbanken, einschließlich:
  - Anzahl der Ebenen und die zum Speichern der Ebenen verwendeten Bits für alle Dimensionen in der Anwendung (n Aggregate Storage-Datenbanken, nicht alle Dimensionsebenen werden gespeichert).
  - **Max. Schlüssellänge (Bit)** - Summe der von allen Dimensionen verwendeten Bits. Beispiel: Der Schlüssel für alle Dimensionen enthält 20 Bit, und die ersten vier Bit werden von der Dimension "Year" verwendet.
  - **Max. Schlüssellänge (Byte)** - Anzahl der Bytes, die der Schlüssel pro Zelle verwendet
  - **Anzahl Zellen der Eingabeebene**- Anzahl der Zellen für dimensionsübergreifende Schnittmengen der Ebene 0 (ohne Formeln), in die Benutzer Daten eingeben können, sofern es sich ausschließlich um Zellen der Ebene 0 handelt
  - **Anzahl inkrementelle Datensegmente** - Anzahl der Datenschnittmengen, die inkrementell (nur bei Bedarf) statt sofort berechnet werden können

- **Anzahl inkrementelle Eingabezellen** - Anzahl der Eingabezellen, die inkrementell (nur bei Bedarf) statt sofort berechnet werden können
- **Anzahl Aggregatsichten** - Anzahl der Sichten, die Aggregatzellen enthalten
- **Anzahl Aggregatzellen** - Anzahl der Zellen, die berechnet werden müssen, wenn sie angefordert oder abgerufen werden, weil sie aus Werten niedrigerer Ebenen zusammengefasst werden Aggregatzellwerte werden für jede Anforderung einzeln berechnet. Sie können auch vorab berechnet und auf dem Datenträger gespeichert werden.
- **Anzahl inkrementelle Aggregatzellen** - Anzahl der Aggregatzellen, die nur bei Bedarf aktualisiert werden können
- **Kosten für Abfrage inkr. Daten (Anteil Gesamtkosten)** - Durchschnittliche Abrufdauer beim Abrufen von Werten aus der zugeordneten Aggregatsicht
- **Datengröße für Eingabeebene (KB)** - Größe der Daten aus allen Zellen der Ebene 0 in KB
- **Größe Aggregatdaten (KB)** - Größe der aggregierten Daten aus allen aggregierten Zellen in KB
- **Laufzeit** - Laufzeitstatistiken, einschließlich:
  - **Trefferquote Cache** - Erfolgsrate beim Suchen von Informationen im Cache im Gegensatz zum Abrufen vom Datenträger
  - **Aktuelle Cachegröße** - Dynamisch generierte Cachegröße
  - **Aktueller Grenzwert für Cachegröße (KB)** - Grenzwert für die Cachegröße in KB
  - **Seitenleseoperationen seit dem letzten Systemstart** - Anzahl der Indexseiten, die gelesen wurden, seit die Anwendung gestartet wurde (entweder automatisch oder vom Benutzer)
  - **Seitenschreiboperationen seit dem letzten Systemstart** - Anzahl der Indexseiten, die aktualisiert wurden, seit die Anwendung gestartet wurde (entweder automatisch oder vom Benutzer)
  - **Seitengröße (KB)** - Größe der Seite in KB
  - **Daten zugeordnete Datenträgerkapazität (KB)** - Gesamtmenge der Datenträgerkapazität, die für die Datenspeicherung umgelegt wurde, in KB
  - **Von Daten verwendete Datenträgerkapazität (KB)** - Gesamtmenge der Datenträgerkapazität, die für die Datenspeicherung verwendet wird, in KB
  - **Zugeordnete temporäre Datenträgerkapazität (KB)** - Gesamtmenge der temporären Datenträgerkapazität, die für die Datenspeicherung umgelegt wurde
  - **Verwendete temporäre Datenträgerkapazität (KB)** - Gesamtmenge der temporären Datenträgerkapazität, die für die Datenspeicherung verwendet wird

 **Hinweis:**

*Datenträgerkapazität* ist die im Tabellenbereich `Default` verwendete Speicherkapazität, und *temporäre Datenträgerkapazität* ist die im Tabellenbereich `Temp` verwendete Speicherkapazität. In beiden Fällen wird die Kapazität in einigen Dateien möglicherweise nicht verwendet.

## Statistiken für Block Storage-Anwendungen

- **Allgemein** - Allgemeine statistische Informationen:
  - **Datenbankstartzeit** - Startzeit gemäß der Zeitzone des Datenbankservers
  - **Verstrichene Zeit für Datenbank** - Verstrichene Zeit in Stunden:Minuten:Sekunden
  - **Anzahl Verbindungen** – Anzahl verbundener Benutzer
- **Blöcke** - Statistiken zu den Datenblöcken einer Block Storage-Datenbank:
  - **Anzahl vorhandener Blöcke** – Gesamtzahl vorhandener Blöcke (enthalten Daten)
  - **Blockgröße** – Größe (in Byte) jedes erweiterten (dekomprimierten) Datenblocks (Anzahl der Zellen mal 8, vorzugsweise zwischen 8 und 100 KB) Um die Blockgröße zu ändern, müssen Sie die Dense/Sparse-Konfiguration der Datenbank ändern.
  - **Mögliche Anzahl Blöcke** - Maximale Anzahl Blöcke (abgeleitet durch Multiplizieren der Anzahl Elemente einer Sparse-Dimension mit der Anzahl Elemente einer anderen Sparse-Dimension usw.). Beispiel: Die Sample Basic-Datenbank enthält 19 Product-Elemente und 25 Market-Elemente (ohne Berücksichtigung der gemeinsamen oder Nur-Label-Elemente). Da "Product" und "Market" Sparse-Dimensionen sind, die Daten speichern, sind  $19 \times 25 = 475$  mögliche Datenblöcke vorhanden.
  - **Vorhandene Blöcke der Ebene 0** – Gesamtzahl Blöcke der Ebene 0 (Blöcke, deren Elemente der Sparse-Dimension keine untergeordneten Elemente aufweisen), die vorhanden sind (enthalten Daten) Da Daten auf oberen Ebenen geladen werden können, sind Blöcke der Ebene 0 und Blöcke, die durch Dateneingabe erstellt werden, nicht unbedingt identisch.
  - **Vorhandene Blöcke der oberen Ebene** – Gesamtzahl Blöcke, die nicht der Ebene 0 entsprechen und die vorhanden sind (enthalten Daten) Zu den Blöcken der oberen Ebene zählen alle Kombinationen von Elementen aus Sparse-Dimensionen der oberen Ebene plus Kombinationen von Elementen der oberen Ebene, die Elemente aus Sparse-Dimensionen der Ebene 0 enthalten.
  - **Blockdichte (%)** – Durchschnittlicher Prozentsatz Füllung von Datenpunkten in jedem Datenblock, auf der Basis eines Beispiels vorhandener Datenblöcke Die Dense/Sparse-Konfiguration muss die Blockdichte maximieren. Die Maximierung der Blockdichte kann jedoch zur Zunahme von Datenblöcken führen. Überlegungen zur Blockgröße und zur Zunahme von Blöcken kann den Versuch beeinflussen, die Blockdichte zu maximieren.
  - **Prozentsatz maximal vorhandener Blöcke** – Prozentsatz, anhand dessen die Anzahl vorhandener Blöcke mit der Anzahl möglicher Blöcke verglichen wird Der Prozentsatz stellt eine Kennzahl für die Dünnbesetzung der Datenbank dar. Es ist durchaus üblich, dass der Prozentsatz sehr klein ist, beispielsweise kleiner als 1 Prozent.
  - **Komprimierungsverhältnis** – Kennzahl der Komprimierungseffizienz von Blöcken, die auf einem Datenträger gespeichert sind Üblicherweise gibt das Komprimierungsverhältnis die Blockdichte an.
  - **Durchschnittliches Clusterverhältnis** – Fragmentierungsebene von Datendateien (.pag) Der Höchstwert (1) gibt an, dass keine Fragmentierung vorhanden ist. Wenn eine eingeschränkte Performance für Abruf, Berechnung oder Dataload auftritt und der Wert des Clusterverhältnisses deutlich unter 1 liegt, ziehen Sie in Betracht, ein erneutes Schreiben von Datendateien zu erzwingen, indem Sie Daten exportieren und erneut laden. Durch das erneute Schreiben von Dateien werden die Dateien defragmentiert. Dies bewirkt, dass das Clusterverhältnis näher bei 1 liegt.

- **Durchschnittlicher Fragmentierungsquotient** - Freier Speicherplatz in einer Datenbank. Beispiel: Ein durchschnittlicher Fragmentierungsquotient von 3,174765 bedeutet, dass die Datenbank um 3 % mit freiem Speicherplatz fragmentiert ist. Wenn Sie Daten aktualisieren und berechnen, entstehen freie Bereiche im Speicher, wenn ein Block nicht mehr in seinen ursprünglichen Bereich passt und entweder an das Ende der Datei angehängt oder in einem anderen, ausreichend großen Bereich gespeichert wird. Je höher dieser Wert ist, desto mehr freie Bereiche sind vorhanden und desto länger dauert daher der Abruf eines bestimmten Datensatzes. Der durchschnittliche Fragmentierungsquotient bietet eine Entscheidungshilfe bei der Frage, ob eine Neustrukturierung erforderlich ist.
- **Laufzeit**
  - **Indexdateien** - Gesamtanzahl Indexdateien
  - **Seitendateien** - Gesamtanzahl Seitendateien

Eine Indexdatei (IND) oder Seitendatei (PAG) erreicht maximal 2 GB, bevor eine weitere erstellt wird. Die Anzahl der Index- und Seitendateien zeigt eine ungefähre Datenbankgröße an, um Performanceprobleme zu beheben. Beispiel: Wenn Sie über eine Index- oder Seitendatei verfügen, dann ist die Datenbankgröße größer oder gleich 2 GB. Wenn Sie über zwei Index- oder Seitendateien verfügen, dann ist die Datenbankgröße größer oder gleich 4 GB.

Tutorialvideo:



[BSO-Datenbankeigenschaften verwalten](#)

## Transaktionseigenschaften



### Hinweis:

Transaktionseigenschaften gelten nur für Block Storage-Datenbanken.

In der Registerkarte "Transaktionen" werden Informationen zum Zugriff auf die Datenbank angezeigt.

- **Festgeschriebener Zugriff** – Aktiviert bei Transaktionen Lese-/Schreibsperrern für alle Datenblöcke, die bei einer Transaktion beteiligt sind, so lange, bis die Transaktion abgeschlossen und festgeschrieben ist. Die folgenden Optionen für den gemeinsamen Zugriff können auch vorkonfiguriert werden:
  - **Warten (Sekunden)** - Anzahl Sekunden, die eine Transaktion auf den Zugriff auf gesperrte Datenblöcke wartet. Der Standardwert liegt bei 20 Sekunden, es kann aber auch ein anderer Wert (**Unbegrenzt** oder **Kein Warten**) vorkonfiguriert werden.
  - **Zugriff vor Bild** - Benutzer haben schreibgeschützten Zugriff auf Datenblöcke, die für die Dauer einer anderen gleichzeitigen Transaktion gesperrt sind.
- **Nicht festgeschriebener Zugriff** – Aktiviert bei Transaktionen Lese-/Schreibsperrern blockweise. Dies ist die Standardeinstellung. Der Synchronisierungspunkt kann in folgenden Bereichen auch vorkonfiguriert werden:

- **Commit-Blöcke** - Anzahl Datenblöcke, die aktualisiert werden, bevor Oracle Essbase einen Commit ausführt
- **Commit-Zeilen** - Anzahl Zeilen einer Datendatei, die bei einem Dataload verarbeitet wurden, bevor Essbase einen Commit durchführt.

## Änderungseigenschaften

In der Registerkarte "Änderungen" werden Informationen zu dem zuletzt für die Datenbank durchgeführten Vorgang (Modellstrukturaktualisierung, Dataload oder Berechnung) angezeigt:

- **Vorgang** - Typ des Vorgangs, z.B. Dataload oder Berechnung
- **User** - Name des Benutzers, von dem der Vorgang durchgeführt wurde
- **Startzeit** - Der Zeitpunkt, an dem der Vorgang laut Essbase Server gestartet wurde, einschließlich vorbereitender Aufgaben wie Datensperrungen (die Dauer des Vorgangs finden Sie im Eintrag für die vergangene Zeit im Anwendungsprotokoll)
- **Endzeit** - Der Zeitpunkt, an dem der Vorgang laut Essbase Server beendet wurde
- **Hinweis** - Optionaler Kommentar

## Sperrungen für Datenbankobjekte aufheben

Entsprechend Ihren Berechtigungen können Sie Objekte anzeigen und entsperren.

Benutzer mit Administratorberechtigungen können beliebige Objekte entsperren. Benutzer ohne Administratorberechtigungen können nur Objekte entsperren, die sie gesperrt haben.

Über eine Auscheck-Funktion für Datenbankobjekte (wie z.B. Berechnungsskripte, Berichtsskripte und Geschäftsregeldateien) stellt der Server sicher, dass Objekte zu jedem Zeitpunkt immer nur von einem Benutzer geändert werden können.

Standardmäßig werden Objekte gesperrt, wenn Sie sie öffnen, um Änderungen vorzunehmen. Wenn Sie das Objekt schließen, wird die Sperre aufgehoben.

Objekte in Calculation Manager können gesperrt werden, wenn an ihnen Aktionen durchgeführt werden. Wählen Sie zum Entsperren von Objekten den Planstyp aus, für den Sie Objekte in der administrativen Gesamtübersicht entsperren möchten.

So entfernen Sie eine Sperre aus einer Datenbank:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf das Symbol **Datenbankeigenschaften**.
2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtübersicht den Planning-Anwendungstyp und die Anwendung ein, der bzw. die die Datenbank enthält, für die Sie eine Sperre entfernen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datenbank, und wählen Sie **Sperre(n) entfernen** aus.

## Anwendungen starten und stoppen

Sie können Anwendungen starten, für die Sie mindestens über eine Leseberechtigung verfügen. Oracle Essbase lädt neu gestartete Anwendungen in den Speicher des Essbase-Servers.

Sie können festlegen, dass Datenbanken beim Starten von übergeordneten Anwendungen starten. Wenn Sie eine Anwendung starten, bevor Benutzer eine Verbindung mit den

Datenbanken innerhalb der Anwendung herstellen, können diese (beim Verbinden mit einer Datenbank) von einer besseren Startperformance profitieren, weil sich die Anwendung und alle zugeordneten Datenbanken bereits im Speicher befinden.

Wenn Sie Anwendungen stoppen, entfernt Essbase die Anwendungen und alle Datenbanken innerhalb der Anwendungen aus dem Speicher des Essbase-Servers. Dadurch wird der verfügbare Speicher vergrößert. Um sicherzustellen, dass Datenbanken innerhalb von Anwendungen nicht beschädigt werden, müssen Anwendungen richtig gestoppt werden.

So starten oder stoppen Sie eine Anwendung:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf das Symbol **Datenbankeigenschaften**.
2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtübersicht den Planning-Anwendungstyp und die Anwendung ein, die Sie starten oder stoppen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Anwendung, und wählen Sie Folgendes aus:
  - **Anwendung starten**
  - **Anwendung stoppen**

 **Hinweis:**

Anwendungen müssen nach jeder Änderung an den Datenbankeinstellungen gestoppt und anschließend neu gestartet werden.

## Datenbanken starten und stoppen

Wenn Sie Datenbanken starten, lädt Oracle Essbase die Datenbanken in den Speicher des Essbase-Servers.

Indexcaches werden automatisch zugeordnet. Die Datendatei und die Datencaches werden zugeordnet, wenn Blöcke angefordert werden. Wenn Sie Datenbanken starten, bevor Benutzer darauf zugreifen, kann dies die anfängliche Performance (beim Herstellen der Verbindung) verbessern, weil sich die Datenbanken bereits im Speicher befinden.

Wenn Sie Datenbanken in Anwendungen starten, die noch nicht gestartet wurden, werden die Anwendungen und alle Datenbanken innerhalb der Anwendungen geladen. Sie können eine oder alle Datenbanken für eine Anwendung starten.

Wenn Sie Datenbanken stoppen, entfernt Essbase die Datenbanken aus dem Speicher des Essbase-Servers und führt einen Commit der aktualisierten Daten zum Datenträger aus. Dadurch vergrößern Sie den verfügbaren Speicher auf dem Computer des Servers.

Sie können eine oder alle Datenbanken für eine Anwendung stoppen.

 **Hinweis:**

Sie können Block Storage-Anwendungsdatenbanken starten und stoppen.

So starten oder stoppen Sie eine Datenbank:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf das Symbol **Datenbankeigenschaften**.

2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtübersicht den Planning-Anwendungstyp und die Anwendung ein, die die Datenbank enthält, die Sie starten oder stoppen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datenbank, und wählen Sie Folgendes aus:
  - **Datenbank starten**
  - **Datenbank stoppen**

So starten oder stoppen Sie alle Datenbanken für eine Anwendung:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf das Symbol **Datenbankeigenschaften**.
2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtübersicht den Planning-Anwendungstyp und die Anwendung ein, die die Datenbanken enthält, die Sie starten oder stoppen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Anwendung, und wählen Sie Folgendes aus:
  - **Alle Datenbanken starten**
  - **Alle Datenbanken stoppen**

## Datenbanken neu strukturieren

Wenn Sie eine Datenbank neu strukturieren (z.B. indem Sie einer Dense-Dimension ein Element hinzufügen), müssen Datenblöcke möglicherweise neu berechnet werden.

Oracle Essbase markiert alle Datenblöcke als "dirty". Wenn Sie die neu strukturierte Datenbank berechnen, werden alle Blöcke berechnet.



### Hinweis:

Sie können Block Storage-Anwendungsdatenbanken neu strukturieren.

In den folgenden Fällen müssen Sie die Datenbank neu strukturieren:

- Hinzufügen, Löschen oder Verschieben eines Elements mit dynamischer Berechnung und Speicherung in einer Dense-Dimension
- Ändern eines Elements mit dynamischer Berechnung und Speicherung in einer Dense-Dimension in ein Element mit dynamischer Berechnung
- Ändern eines Elements mit dynamischer Berechnung in einer Dense-Dimension in ein Element mit dynamischer Berechnung und Speicherung
- Ändern der Speichereigenschaft eines Elements mit nicht dynamischer Berechnung in einer Dense-Dimension in dynamische Berechnung
- Ändern der Speichereigenschaft eines Elements mit dynamischer Berechnung in einer Dense-Dimension in nicht dynamische Berechnung
- Ändern der Speichereigenschaft eines Elements mit nicht dynamischer Berechnung in einer Sparse-Dimension in dynamische Berechnung oder dynamische Berechnung und Speicherung

So strukturieren Sie Datenbanken neu:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf das Symbol **Datenbankeigenschaften**.
2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtübersicht den Planning-Anwendungstyp, die Anwendung und den Plantyp ein, dessen bzw. deren Datenbank Sie neu strukturieren möchten.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Plantyp, und wählen Sie **Datenbank neu strukturieren** aus.
4. Bestätigen Sie, dass Sie die Datenbank neu strukturieren möchten.  
Calculation Manager zeigt eine Meldung an, aus der hervorgeht, ob die Datenbank erfolgreich neu strukturiert wurde.

## Modellstrukturen prüfen

Sie können eine Oracle Essbase-Modellstruktur prüfen, um zu erkennen, ob Fehler vorhanden sind.

Der Prüfprozess für Modellstrukturen berücksichtigt den Modellstrukturtyp (Aggregate Store oder Block Storage) und prüft die Modellstruktur gemäß den Regeln für die einzelnen Typen. Sobald eine Modellstruktur fehlerfrei ist, werden Elementformeln geprüft.

So prüfen Sie Modellstrukturen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf das Symbol **Datenbankeigenschaften**.
2. Blenden Sie unter **Administrative Gesamtübersicht** den Planning-Anwendungstyp, die Anwendung und den Plantyp ein, dessen bzw. deren Modellstruktur Sie prüfen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Plantyp, und wählen Sie **Modellstruktur prüfen** aus.

Essbase prüft beim Prüfen der Modellstruktur Folgendes:

- Alle Element- und Aliasnamen sind gültig. Element und Aliasnamen dürfen nicht denselben Namen wie andere Elemente, Aliasnamen, Generationen oder Ebenen haben.
- Nur eine Dimension wird als Konto, Zeit, Währungstyp oder Land gekennzeichnet.
- Gemeinsame Elemente sind gültig.
- Elemente der Ebene 0 werden nicht mit "Nur Label" gekennzeichnet.
- Elementen des Typs "Nur Label" wurden keine Formeln zugewiesen.
- Die Währungskategorie und der Währungsname sind für die Währungsmodellstruktur gültig.
- Dynamische Berechnungselemente in Sparse-Dimensionen verfügen nicht über mehr als 100 untergeordnete Elemente.
- Wenn ein übergeordnetes Element ein untergeordnetes Element aufweist und das untergeordnete Element ein dynamisches Berechnungselement ist, muss das übergeordnete Element auch ein dynamisches Berechnungselement sein.
- Wenn ein übergeordnetes Element ein untergeordnetes Element aufweist und das untergeordnete Element ein dynamisches Berechnungselement mit zweistufiger Berechnung ist, muss das übergeordnete Element auch ein dynamisches Berechnungselement mit zweistufiger Berechnung sein.
- Die beiden Namen der Elemente der Booleschen Attribute-Dimensionen und die Namen der beiden für die Modellstruktur der Booleschen Attribute-Dimensionselemente sind identisch.
- Der Name für das Element der Ebene 0 einer Datums-Attribute-Dimension müssen der Einstellung für Datumsformatnamen (mm-dd-yyyy oder dd-mm-yyyy) entsprechen. Wenn die Dimension keine Elemente aufweist, da es sich bei dem Dimensionsnamen um das Element der Ebene 0 handelt, muss der Dimensionsname mit der Einstellung übereinstimmen.

- Der Name für das Element der Ebene 0 einer numerischen Attribute-Dimension ist ein numerischer Wert. Wenn die Dimension keine Elemente aufweist, da es sich bei dem Dimensionsnamen um das Element der Ebene 0 handelt, muss der Dimensionsname ein numerischer Wert sein.
- Attribute-Dimensionen befinden sich am Ende der Modellstruktur, gefolgt von allen Standarddimensionen.
- Dynamische Berechnungselemente der Ebene 0 enthalten eine Formel.
- Formeln für Elemente sind gültig.
- Für eine Hybridanalysemodellstruktur können nur Elemente der Ebene 0 einer Dimension aktiviert werden.

Bei der Modellstrukturprüfung führt Essbase außerdem die folgenden Konvertierungen in entsprechende numerische Attribute-Dimensionelementnamen durch und zeigt sie in der Modellstruktur an:

- Minuszeichen in Elementnamen werden vom Anfang an das Ende des Namens verschoben. Beispiel: -1 wird zu 1-.
- Führende oder nachgestellte Nullen in Elementnamen werden entfernt. Beispiel: 1.0 wird zu 1 und 00.1 wird zu 0.1.

## Daten aus der Datenbank löschen

Löschen Sie Daten aus Aggregate Storage-Anwendungen, und löschen Sie Datenblöcke aus Block Storage-Anwendungen.

### Siehe auch:

- [Daten aus Aggregate Storage-Anwendungen löschen](#)
- [Datenblöcke aus Block Storage-Anwendungen löschen](#)

## Daten aus Aggregate Storage-Anwendungen löschen

So löschen Sie Daten aus Aggregate Storage-Anwendungen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf .
2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtansicht in der Registerkarte **Datenbankeigenschaften** eine Aggregate Storage-Anwendung ein.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen ASO-Cube, wählen Sie **Löschen** aus, und wählen Sie eine Option aus:
  - **Alle Daten** - Löscht alle Daten aus der Datenbank.
  - **Alle Aggregationen** - Löscht alle aggregierten Datenwerte aus der Datenbank.
  - **Teildaten** - Löscht Daten aus einer angegebenen Region in einer Aggregate Storage-Datenbank, und behält die Daten bei, die in anderen Regionen gespeichert sind

Wenn Sie Teildaten löschen möchten, geben Sie einen MDX-Ausdruck ein, um die zu löschende Region zu definieren, und wählen Sie **Logisch** oder **Physisch** aus, um den Typ für das Löschen von Daten anzugeben

- **Logisch** - Daten in der angegebenen Region werden in ein neues Datensegment mit negativen Kompensierungswerten geschrieben, die dazu führen, dass die gelöschten Zellen den Wert null aufweisen.

- **Physisch** - Daten in der angegebenen Region werden physisch aus der Aggregate Storage-Datenbank entfernt.

Um die Elementauswahl zum Erstellen von MDX-Syntax zu verwenden, klicken Sie auf



. Wählen Sie im Dialogfeld **Elementauswahl** ein oder mehrere Elemente aus, oder verwenden Sie eine Funktion aus jeder Dimension, und klicken Sie auf **OK**, um den MDX-Ausdruck zu erstellen.

Beispiel:

```
Crossjoin(Crossjoin(Crossjoin(Crossjoin(Crossjoin(Crossjoin(Crossjoin({ [NI
].Levels(0).Members},{except(DESCENDANTS([Q1]},{[Q1]})}),{[FY12],[FY13],
[FY14]}},{[Plan]}},{[Working]}},{[100].Levels(0).Members}},{
[P_TP].Levels(0).Members}},{[FY06]}
```

Beachten Sie, dass der MDX-Ausdruck validiert wird, wenn Sie auf **OK** klicken, um die Daten zu löschen. Wenn Sie den MDX-Ausdruck direkt ändern, wird er vor der Ausführung validiert.



#### Hinweis:

Sie können Daten nur aus Datenbanken löschen, für die Sie Berechtigungen haben.

## Datenblöcke aus Block Storage-Anwendungen löschen

So löschen Sie Datenblöcke aus Block Storage-Anwendungen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf .
2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtansicht in der Registerkarte **Datenbankeigenschaften** eine Block Storage-Anwendung ein.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen BSO-Cube, wählen Sie **Löschen** aus, und wählen Sie eine Option aus:
  - **Alle Daten** - Löscht alle Daten aus der Datenbank.
  - **Blöcke der oberen Ebene** - Löscht nur Datenblöcke der oberen Ebene. Die Datenwerte für Blöcke der oberen Ebene werden auf #Missing gesetzt. Blöcke der oberen Ebene werden für Kombinationen aus Sparse-Elementen erstellt, von denen mindestens ein Sparse-Element ein übergeordnetes Element ist.
  - **Nicht eingegebene Blöcke** - Löscht nur Datenblöcke, die Werte enthalten, die aus Berechnungen abgeleitet werden (nicht eingegebene Blöcke). Wenn Sie nicht eingegebene Blöcke löschen, werden Datenwerte für nicht eingegebene (berechnete) Zellen auf #Missing gesetzt.
  - **Dynamische Blöcke** - Löscht nur Datenblöcke, die dynamisch berechnet und gespeichert werden (Elemente mit dynamischer Berechnung und Speicherung).
  - **Leere Blöcke** - Löscht nur leere Datenblöcke (Blöcke, bei denen alle Werte auf #Missing gesetzt sind).

**Hinweis:**

Sie können Daten nur aus Datenbanken löschen, für die Sie Berechtigungen haben.

## Mit Positionsaliasnamen für Block Storage-Anwendungen arbeiten

**Siehe auch:**

- [Informationen zu Positionsaliasnamen](#)
- [Listen mit Positionsaliasnamen anzeigen](#)
- [Positionsaliasnamen exportieren](#)

### Informationen zu Positionsaliasnamen

Ein Positionsalias ist ein Deskriptor für eine Datenquelle. Mit einem Positionsalias wird der physischen Position einer Datenbank der entsprechende Datenbankaliasname zugeordnet. Ein Positionsalias wird auf Datenbank- oder Anwendungsebene festgelegt und gibt einen Alias, einen Server, eine Anwendung, eine Datenbank und ein Kennwort an. Sie können Positionsaliasnamen anzeigen und exportieren.

**Hinweis:**

Positionsaliasnamen gelten *nicht* für Aggregate Storage-Datenbanken.

### Listen mit Positionsaliasnamen anzeigen

So zeigen Sie eine Liste der Positionsaliasnamen für eine Block Storage-Anwendung an:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf  (Datenbankeigenschaften).
2. Klicken Sie in der **administrativen Gesamtübersicht** mit der rechten Maustaste auf eine Block Storage-Anwendung, und wählen Sie **Positionsaliasnamen** aus.
3. Klicken Sie auf **OK**, um das Starten der Datenbank zu bestätigen. Klicken Sie dann im Dialogfeld **Aktionsstatus Datenbankstart** auf **OK**.

### Positionsaliasnamen exportieren

So exportieren Sie Positionsaliasnamen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf  (Datenbankeigenschaften).
2. Klicken Sie in der **administrativen Gesamtübersicht** mit der rechten Maustaste auf eine Block Storage-Anwendung, und wählen Sie **Positionsalias** aus.
3. Klicken Sie auf **OK**, um das Starten der Datenbank zu bestätigen. Klicken Sie dann im Dialogfeld **Aktionsstatus Datenbankstart** auf **OK**.

4. Klicken Sie im Dialogfeld **Positionsalias** auf  (Export), und wählen Sie die zu exportierende Datei aus. Klicken Sie anschließend auf **OK**.

## Abfrage-Tracking in Aggregate Storage-Datenbanken verwenden

Verwenden Sie Abfragedaten, um den zum Materialisieren für eine Datenbank am besten geeigneten Satz von Aggregatansichten auszuwählen.

Das Abfrage-Tracking wird aktiviert, um Daten zu den Kosten der einzelnen Abfragen zu erfassen, die für die Datenbank ausgeführt werden. Die Kosten einer Abfrage sind eine Schätzung der durchschnittlichen Abrufzeit, die zum Abrufen von Werten aus der Ansicht erforderlich ist. Für die erste Ansicht (standardmäßig ausgewählt) ist die Schätzung der Durchschnitt aller möglichen Abfragen. Für Ansichten, für die das Abfrage-Tracking verwendet wird, ist die Schätzung der Durchschnitt der getrackten Abfragen. Aus diesem Grund können in einer Ansicht unter unterschiedlichen Bedingungen unterschiedliche Schätzungen angezeigt werden. Um einen Prozentsatz zu berechnen, mit dem der Vorteil der Verwendung einer bestimmten Ansicht ausgewertet wird, teilen Sie den Abfragekostenwert für die Ansicht durch den Abfragekostenwert für die Verwendung von Ansichten, die nur Werte der Ebene 0 enthalten.

Nach der Aktivierung wird das Abfrage-Tracking fortgesetzt, bis eines der folgenden Ereignisse eintritt:

- Das Abfrage-Tracking wird, wie in diesem Thema beschrieben, für die Datenbank deaktiviert.
- Die Anwendung wird beendet. Wenn die Anwendung beendet wird, wird das Abfrage-Tracking nicht automatisch fortgesetzt, wenn die Anwendung neu gestartet wird.
- Für die Datenbank werden weitere Aggregatansichten materialisiert. Da Abfrage-Tracking-Daten ungültig werden, wenn weitere Ansichten materialisiert werden, wird das Abfrage-Tracking beim Materialisieren neuer Aggregatansichten zurückgesetzt.

Das Abfrage-Tracking, das nur im Arbeitsspeicher gespeichert wird, enthält Abfragen von Oracle Hyperion Web Analysis, der Raster-API, von Berichtsskripten, von Java-APIs usw.



### Hinweis:

Das Abfrage-Tracking kann nur in Aggregate Storage-Datenbanken verwendet werden.

So aktivieren oder deaktivieren Sie das Abfrage-Tracking:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf .
2. Klicken Sie in der administrativen Gesamtübersicht mit der rechten Maustaste auf den Plantyp. Wählen Sie anschließend **Abfrage-Tracking** aus, und wählen Sie eine dieser Optionen aus:
  - **Aktivieren**, um das Abfrage-Tracking zu aktivieren.
  - **Deaktivieren**, um das Abfrage-Tracking zu deaktivieren.

Wenn Sie das Abfrage-Tracking aktivieren, zeichnet die Datenbank Abfrageinformationen auf. Wenn Sie das Abfrage-Tracking deaktivieren, beendet die

Datenbank das Aufzeichnen der Abfrageinformationen und löscht die Abfragedaten aus dem Speicher.

3. Klicken Sie auf **OK**, um zu bestätigen, dass Sie das Abfrage-Tracking aktivieren oder deaktivieren möchten.

## Aggregate Storage-Datenbankmodellstrukturen komprimieren

Komprimieren Sie Dateien, um die Datensätze gelöschter Elemente zu entfernen und die Größe der Modellstrukturdatei zu reduzieren.

Beispiel: Da Aggregate Storage-Modellstrukturdateien (.otl) geändert werden, wenn Elemente hinzugefügt oder gelöscht werden, kann die Größe der Dateien zunehmen. Nach dem Komprimieren der Modellstrukturdatei nimmt die Größe der Datei wie zuvor zu.

Durch das Komprimieren der Modellstrukturdatei wird die Modellstruktur durch die Datenbank neu strukturiert. Durch das Komprimieren der Modellstruktur werden die Daten nicht aus der Datenbank gelöscht.

Wenn ein Element aus der Modellstruktur gelöscht wird, wird der entsprechende Datensatz dieses Elements in der Modellstrukturdatei als gelöscht markiert, aber der Datensatz verbleibt in der Modellstrukturdatei. Durch das Komprimieren der Modellstrukturdatei werden die Datensätze gelöschter Elemente nicht entfernt.



### Hinweis:

Sie können nur Aggregate Storage-Datenbankmodellstrukturen komprimieren. Der Prozess des Komprimierens einer Modellstruktur kann nur erfolgen, wenn die Datenbank derzeit nicht von anderen Benutzern oder Prozessen aktiv verwendet wird.

So komprimieren Sie eine Aggregate Storage-Datenbankmodellstruktur:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf .
2. Klicken Sie in der administrativen Gesamtübersicht mit der rechten Maustaste auf den Plantyp, der die Datenbank enthält, deren Modellstruktur Sie komprimieren möchten, und wählen Sie **Modellstruktur komprimieren** aus.
3. Klicken Sie auf **OK**, um zu bestätigen, dass Sie die Datenbankmodellstruktur komprimieren möchten.

Im Dialogfeld **Aktionsstatus Modellstruktur komprimieren** wird der Fortschritt der Komprimierung angezeigt. Wenn die Modellstruktur komprimiert wurde, wird im Dialogfeld **Aktionsstatus Modellstruktur komprimieren** eine Erfolgsmeldung angezeigt.

4. Klicken Sie im Dialogfeld **Aktionsstatus Modellstruktur komprimieren** auf **Details anzeigen**, um Details zur Komprimierung der Modellstruktur anzuzeigen, oder klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.

## Daten der Ebene 0 importieren und exportieren

Importieren und exportieren Sie Daten der Ebene 0 aus ASO- und BSO-Cubes.

**Siehe auch:**

- [Daten der Ebene 0 aus ASO-Cubes importieren](#)
- [Daten der Ebene 0 aus ASO-Cubes exportieren](#)
- [Daten der Ebene 0 aus BSO-Cubes importieren](#)
- [Daten der Ebene 0 aus BSO-Cubes exportieren](#)

## Daten der Ebene 0 aus ASO-Cubes importieren

So importieren Sie Daten der Ebene 0 aus einem ASO-Cube:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf .
2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtansicht in der Registerkarte **Datenbankeigenschaften**, eine Aggregate Storage-Anwendung ein.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen ASO-Cube, und wählen Sie **Daten der Ebene 0 importieren** aus.
4. Geben Sie im Dialogfeld **Daten der Ebene 0 importieren in Cube** die folgenden Informationen ein, und klicken Sie auf **OK**:
  - **ZIP-Dateiname** - Name der ZIP-Datei mit den importierten Daten
  - **Aggregationsmethode für Duplikate** - Geben Sie an, wie mehrere Werte für eine Zelle kombiniert werden sollen.
    - **Doppelte Werte hinzufügen** - Die Werte werden hinzugefügt, wenn der Puffer mehrere Werte für eine Zelle enthält.
    - **Von gleichen Werten ausgehen** - Es wird überprüft, ob mehrere Werte für dieselben Zellen identisch sind. In diesem Fall werden die doppelten Werte ignoriert. Wenn sich die Werte für dieselbe Zelle unterscheiden, wird der Dataload mit einer Fehlermeldung gestoppt.
    - **Letzten Wert verwenden** - Doppelte Zellen werden kombiniert, indem der Wert der zuletzt in den Ladepuffer geladenen Zelle verwendet wird. Diese Option ist für relativ kleine Dataloads mit bis zu einigen 10.000 Zellen bestimmt. Bei Verwendung dieser Option sind die Dataloads erheblich langsamer, auch wenn keine doppelten Werte vorhanden sind.
  - **Optionen** - Sie können bei Bedarf die folgenden Optionen auswählen:
    - **Fehlende Werte ignorieren** - #MISSING-Werte im eingehenden Datenstream werden ignoriert.
    - **Nullwerte ignorieren** - Nullwerte im eingehenden Datenstream werden ignoriert.
5. Klicken Sie im Dialogfeld **Importstatus von Daten der Ebene 0** auf **Details anzeigen**, um die Details des Importvorgangs anzuzeigen, und klicken Sie auf **OK**.

Nach dem Import der Daten können Sie diese in Planning-Formularen anzeigen oder in der Cube-Statistik ermitteln, wie sich die Werte geändert haben.

 **Hinweis:**

Wenn die importierten Daten Planning-Textwerte, Smart List-Werte oder Währungswerte aus einer anderen Quelle als der Importquelle der Daten enthalten, sind die Daten möglicherweise fehlerhaft.

## Daten der Ebene 0 aus ASO-Cubes exportieren

So exportieren Sie Daten der Ebene 0 aus einem ASO-Cube:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf .
2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtansicht in der Registerkarte **Datenbankeigenschaften**, eine Aggregate Storage-Anwendung ein.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen ASO-Cube, und wählen Sie **Daten der Ebene 0 exportieren** aus.
4. Geben Sie im Dialogfeld **Daten der Ebene 0 exportieren von Cube** einen ZIP-Dateinamen für die exportierten Daten ein, und klicken Sie auf **OK**.

So zeigen Sie die ZIP-Datei mit exportierten Daten der Ebene 0 in Planning an:

1. Klicken Sie auf der Planning-Homepage auf **Anwendung, Überblick**.
2. Klicken Sie auf der Seite **Anwendung** auf **Aktionen, Explorer für Inbox/Outbox**.
3. Klicken Sie im **Explorer für Inbox/Outbox** neben der ZIP-Datei auf das Symbol "Aktionen", und wählen Sie **Datei herunterladen** aus.

## Daten der Ebene 0 aus BSO-Cubes importieren

So importieren Sie Daten der Ebene 0 aus BSO-Cubes:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf .
2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtansicht in der Registerkarte **Datenbankeigenschaften**, eine Block Storage-Anwendung ein.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen BSO-Cube, und wählen Sie **Daten der Ebene 0 importieren** aus.
4. Geben Sie im Dialogfeld **Daten der Ebene 0 importieren in Cube** den ZIP-Dateinamen für die importierten Daten ein, und klicken Sie auf **OK**.

## Daten der Ebene 0 aus BSO-Cubes exportieren

So exportieren Sie Daten der Ebene 0 aus einem BSO-Cube:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf .
2. Blenden Sie in der administrativen Gesamtansicht in der Registerkarte **Datenbankeigenschaften**, eine Aggregate Storage-Anwendung ein.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen BSO-Cube, und wählen Sie **Daten der Ebene 0 exportieren** aus.

4. Geben Sie im Dialogfeld **Daten der Ebene 0 exportieren von Cube** einen ZIP-Dateinamen für die exportierten Daten ein, und klicken Sie auf **OK**.

So zeigen Sie die ZIP-Datei mit exportierten Daten der Ebene 0 in Planning an:

1. Klicken Sie auf der Planning-Homepage auf **Anwendung, Überblick**.
2. Klicken Sie auf der Seite **Anwendung** auf **Aktionen, Explorer für Inbox/Outbox**.
3. Klicken Sie im **Explorer für Inbox/Outbox** neben der ZIP-Datei auf das Symbol "Aktionen", und wählen Sie **Datei herunterladen** aus.

## Inkrementelle Datensegmente zusammenführen

Sie können alle inkrementellen Datensegmente im Hauptdatenbanksegment zusammenführen oder alle inkrementellen Datensegmente in einem einzelnen Datensegment zusammenführen, ohne dass das Hauptdatenbanksegment verändert wird.

Um Segmente zusammenführen zu können, müssen Sie über dieselben Berechtigungen wie zum Laden von Daten verfügen (Administrator- oder Datenbankmanagerberechtigungen).

### Hinweis:

Sie können inkrementelle Datensegmente nur für Aggregate Storage-Datenbanken zusammenführen.

So führen Sie inkrementelle Datensegmente zusammen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf 
2. Klicken Sie in der administrativen Gesamtübersicht mit der rechten Maustaste auf den Plantyp, der die Datenbank enthält, deren Daten Sie zusammenführen möchten. Wählen Sie anschließend **Daten zusammenführen** aus, und wählen Sie eine dieser Optionen aus:
  - **Alle**, um alle Datensegmente in einem zusammenzuführen
    - Zellen mit Nullwert beibehalten (Standardvorgabe)
    - Zellen mit Nullwert entfernen
  - **Inkrementell**, um inkrementelle Datensegmente in einem zusammenzuführen und eine der folgenden Aktionen durchzuführen:
    - Zellen mit Nullwert beibehalten (Standardvorgabe)
    - Zellen mit Nullwert entfernen
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Aktion "Daten zusammenführen" bestätigen** auf **OK**, um zu bestätigen, dass Sie die Daten zusammenführen möchten.

## Daten aggregieren

Berechnen Sie Aggregationen für Aggregate Storage-Datenbanken, die Daten enthalten und für die Ihnen Berechnungsberechtigungen erteilt wurden.

Zum Durchführen einer Aggregation verwenden Sie vom System empfohlene Ansichten. Die Auswahl der Ansichten und Aggregationsprozesse erfolgt kombiniert in einem einzigen nicht konfigurierbaren Vorgang, der vom Server ausgeführt wird. Sie können optional den

maximalen Speicherplatz für die daraus resultierenden Dateien festlegen, die Auswahl der Ansichten auf Benutzerabfragemustern basieren und Rollup-Hierarchien in die Auswahl der Ansichten aufnehmen.

 **Hinweis:**

Sie können Daten nur für Aggregate Storage-Datenbanken aggregieren. Ein Beispiel für Best Practices beim Aggregieren von Daten finden Sie unter [Aggregationsprozess ausführen](#).

So führen Sie eine Aggregation durch:

1. Klicken Sie unter **Systemansicht** auf .
2. Klicken Sie in der administrativen Gesamtübersicht mit der rechten Maustaste auf den Plantyp, der die Datenbank enthält, deren Modellstruktur Sie komprimieren möchten, und wählen Sie **Aggregation ausführen** aus.
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Aktion "Aggregation ausführen" - Empfohlene Ansichten verwenden** eine der folgenden Optionen aus:
  - **Auf Basis von Abfragedaten?** - Aggregieren Sie die vom Server ausgewählten Ansichten basierend auf erfassten Benutzerabfragemustern. Diese Option ist nur verfügbar, wenn das Abfrage-Tracking eingeschaltet ist.
  - **Rollup-Option einschließen?** - Schließen Sie sekundäre Hierarchien (mit Verwendung der Standardebene) in den Prozess der Ansichtenauswahl ein.
  - **Wachstumsgrößenoption einschließen?** - Aggregieren Sie die vom Server ausgewählten Ansichten, bis das maximale Wachstum der aggregierten Datenbank die von Ihnen angegebenen Grenzwerte überschreitet. Geben Sie die Größe (in Megabyte) an, bei deren Überschreitung der Server die Aggregation stoppen soll.
4. Klicken Sie auf **OK**.  
Wenn bereits Aggregationsdaten vorhanden sind, wird eine Meldung angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie die vorhandenen Aggregationen löschen und den Aggregationsprozess erneut ausführen möchten. Wenn bereits Daten vorhanden sind, werden diese gelöscht, bevor der Aggregationsprozess erneut ausgeführt wird.
5. Klicken Sie auf **OK**, um bereits vorhandene Aggregationsdaten zu löschen und die Aggregation erneut auszuführen.

## Aggregationsprozess ausführen

Eine Ausführung des Aggregationsprozesses verbessert die Performance bei Abrufen.

ASO-Cubes verwenden keine Berechnungsskripte, um die Daten zu aggregieren. Stattdessen versucht ASO, übergeordnete Elemente dynamisch zu berechnen. Dies kann in einer schnelleren Batchbearbeitung resultieren, führt aber möglicherweise zu längeren Abrufzeiten. Sie können diese Situation verbessern, indem Sie das Abfrage-Tracking einschalten, um Abfragen für den ASO-Cube für Vorgänge wie das Arbeiten mit Formularen und die Ausführung von Ad-hoc-Berichten zu erfassen. Diese Abfragen werden im Aggregatprozess verwendet, der Oracle Essbase anweist, die vom Abfrage-Tracking abgerufenen Abfragemuster zu verwenden, um die Aggregationsansichten zu erstellen. Nachdem die Aggregatansichten erstellt wurden, sollten Sie eine Verbesserung der Abrufperformance erkennen.

Führen Sie vor dem Ausführen des Aggregationsprozesses die folgenden Schritte aus:

- [Inkrementelle Datensegmente zusammenführen und Zellen mit Nullwerten entfernen](#)
- [Abfrage-Tracking aktivieren](#)
- [Aktionen zum Erstellen von Abfragen ausführen](#)
- [Aggregation mit Abfrage-Tracking ausführen](#)

## Inkrementelle Datensegmente zusammenführen und Zellen mit Nullwerten entfernen

Einige Vorgänge in Oracle Essbase wie das logische Löschen und Laden von Daten können möglicherweise inkrementelle Datensegmente mit Nullwertzellen erstellen. Essbase lässt die Aggregation mit inkrementellen Datensegmenten nicht zu. Infolgedessen müssen Sie möglicherweise einen Zusammenführungsvorgang ausführen, um inkrementelle Datensegmente zusammenzuführen.

So führen Sie einen Zusammenführungsvorgang aus und entfernen Nullwertzellen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf , und wählen Sie dann eine Aggregate Storage-Datenbank aus, um ihre Eigenschaften zu laden.
2. Klicken Sie in der administrativen Gesamtübersicht mit der rechten Maustaste auf den Cube, und wählen Sie **Daten zusammenführen, Alle, Zellen mit Nullwert entfernen** aus.
3. Klicken Sie auf **OK**, um die Aktion zum Zusammenführen der Daten zu bestätigen.

Dadurch werden alle inkrementellen Datensegmente im Hauptsegment in der Datenbank zusammengeführt, und Zellen mit einem Nullwert werden entfernt. (Das logische Löschen von Daten aus einer Region führt zu einer Zelle mit einem Nullwert.) Infolgedessen wird die Datenbankgröße erheblich reduziert.

Wenn eine Zusammenführung nicht erforderlich ist, wird eine Meldung angezeigt, die besagt, dass keine inkrementellen Daten vorhanden sind oder diese bereits zusammengeführt wurden. Die Meldung informiert darüber, dass die angegebene Zusammenführung nicht erforderlich ist. (Klicken Sie im Dialogfeld zum Status der Zusammenführungsaktion auf die Option zum Anzeigen der Details, um die vollständige Meldung anzuzeigen.)

## Abfrage-Tracking aktivieren

Sie können das Abfrage-Tracking für ASO-Datenbanken aktivieren, um einen aussagekräftigen Satz mit Abfragen zu dokumentieren, und die dokumentierten Abfragedaten dann verwenden, um den zum Materialisieren für diese Datenbank am besten geeigneten Satz von Aggregatansichten auszuwählen.

Der in Planning durchgeführte Cube-Aktualisierungsvorgang führt einen Vorgang zum Neustrukturieren der Modellstruktur aus. Im Rahmen der Neustrukturierung entfernt Oracle Essbase die verfolgten Abfragen. Ein Zusammenführungsvorgang entfernt die verfolgten Abfragen ebenfalls.

So aktivieren Sie das Abfrage-Tracking:

1. Blenden Sie in der administrativen Gesamtübersicht **Planning** ein, blenden Sie die ASO-Anwendung ein, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den ASO-Cube. Wählen Sie anschließend **Abfrage-Tracking festlegen** aus.
2. Klicken Sie auf **OK**, um die Abfrage-Tracking-Aktion zu bestätigen.

3. Klicken Sie im Dialogfeld **Informationen**, in dem Sie darüber informiert werden, dass das Abfrage-Tracking in der Datenbank erfolgreich aktiviert wurde, auf **OK**.

Nachdem Sie das Abfrage-Tracking aktiviert haben, kann es durch Wiederholen der oben genannten Schritte deaktiviert werden. Wenn Sie das Abfrage-Tracking deaktivieren, informiert Sie das Dialogfeld **Informationen** darüber, dass das Abfrage-Tracking aktiviert ist. Sie werden gefragt, ob Sie das Abfrage-Tracking deaktivieren, die Anwendung anhalten oder den Aggregationsprozess ausführen möchten.

## Aktionen zum Erstellen von Abfragen ausführen

Das Abfrage-Tracking, das nur im Arbeitsspeicher gespeichert wird, verfolgt Abfragen für Vorgänge, wie z.B. das Öffnen von Formularen, die den ASO-Cube verwenden, in Planning, und das Ausführen von Ad-hoc-Berichten.

Nachdem Sie das Abfrage-Tracking aktiviert haben, können Sie mit dem Laden von Formularen, dem Ausführen von Geschäftsregeln und dem Ausführen von Berichten fortfahren. Oracle Essbase verfolgt die Abfragen weiterhin und speichert die Statistikdaten. Sie können diese verfolgten Statistikdaten beim Ausführen der Aggregation verwenden.

## Aggregation mit Abfrage-Tracking ausführen

Nachdem Sie über eine ausreichende Anzahl Abfragen verfügen, können Sie den Aggregationsprozess mit den Abfrage-Tracking-Informationen ausführen.

So führen Sie den Aggregationsprozess mit Abfrage-Tracking-Informationen aus:

1. Blenden Sie in der administrativen Gesamtübersicht **Planning** ein, blenden Sie die ASO-Anwendung ein, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den ASO-Cube. Wählen Sie anschließend **Aggregation ausführen** aus.
2. Wählen Sie im Dialogfeld **Aktion "Aggregation ausführen"** die Option **Auf Basis von Abfragedaten** aus, und klicken Sie auf **OK**.

Die Ausführung dieses Vorgangs kann möglicherweise etwas länger dauern.

Calculation Manager prüft, ob folgende Bedingungen vorliegen, die möglicherweise dazu führen, dass der Aggregationsprozess nicht erfolgreich ausgeführt werden kann:

- Wenn das Abfrage-Tracking nicht aktiviert ist oder keine Abfrage-Tracking-Daten vorhanden sind, wird eine Warnmeldung angezeigt. Sie können das Abfrage-Tracking nicht verwenden, können die Aggregation aber trotzdem verarbeiten. Um Abfrage-Tracking-Informationen zu verwenden, müssen Sie das Abfrage-Tracking aktivieren oder Vorgänge ausführen, die Abfrage-Tracking-Informationen generieren.
- Oracle Essbase lässt die Erstellung von Aggregatansichten in einem ASO-Cube nicht zu, wenn mehrere Datenbanksegmente vorhanden sind. Eine Warnmeldung wird angezeigt, und Sie können erst mit der Aggregation fortfahren, wenn Segmente zusammengeführt wurden.  
Klicken Sie in diesem Fall in der administrativen Gesamtübersicht mit der rechten Maustaste auf den Cube-Knoten, und wählen Sie **Daten zusammenführen, Alle, Zellen mit Nullwert entfernen**. Durch das Zusammenführen werden alle verfolgten Abfrageinformationen gelöscht. Infolgedessen müssen Sie Vorgänge ausführen, um Abfrage-Tracking-Informationen zu generieren.
- Wenn bereits Aggregationen vorhanden sind, wird eine Warnmeldung angezeigt. Klicken Sie in diesem Fall auf **OK**, und führen Sie im Infodialogfeld einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf **OK**, um vorhandene Aggregationen zu löschen und den Aggregationsprozess erneut auszuführen.
- Klicken Sie auf **Abbrechen**, löschen Sie die vorhandenen Aggregationen, und führen Sie Vorgänge zum Generieren von Abfrage-Tracking-Informationen aus.

So löschen Sie Aggregationen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen ASO-Cube, und wählen Sie **Löschen, Alle Aggregationen** aus.
2. Klicken Sie im Dialogfeld **Löschen von Aggregaten in Datenbank bestätigen** auf **OK**.

## Anforderungen verwalten

Verwenden Sie die Informationen im Fenster "Sessions", um aktive Anforderungen zu verwalten.

Im Fenster "Sessions" werden aktive Benutzersessions und Anforderungen für den Server, die Anwendung oder die Datenbank aufgeführt. Ein Benutzer kann jederzeit mehrere Sessions öffnen. Ein Benutzer kann zum Beispiel in zwei Datenbanken Sessions öffnen.

Wenn Sie über Administrator- oder Anwendungsmanagerberechtigungen verfügen, können Sie alle Anforderungen, alle Anforderungen eines Benutzers oder eine bestimmte Anforderung beenden.

So beenden Sie Anforderungen:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf .
2. Klicken Sie in der administrativen Gesamtübersicht mit der rechten Maustaste auf eine Anwendung, und wählen Sie **Sessions** aus.

Im Fenster **Sessions** wird eine Liste der aktiven Sessions und Anforderungen angezeigt. Wenn Sie über Administratorberechtigungen verfügen, werden in dem Fenster die aktiven Benutzersessions aller Benutzer auf dem Server aufgeführt. Wenn Sie über Anwendungsmanagerberechtigungen verfügen, werden in dem Fenster die aktiven Sessions aller Benutzer, Sie eingeschlossen, aufgeführt, für die eine Verbindung zu einer beliebigen Anwendung besteht, für die Sie Anwendungsmanagerberechtigungen besitzen.

3. Um einen oder mehrere Benutzer abzumelden, wählen Sie unter **Optionen** in der Dropdown-Liste **Aktion** die Option **Abmelden** aus, und führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
  - Wählen Sie unter **Entity** die Option **Ausgewählter Benutzer** aus, und wählen Sie den Benutzer aus, den Sie abmelden möchten. Klicken Sie anschließend auf **Anwenden**, um den Benutzer abzumelden.
  - Wählen Sie unter **Entity** die Option **Alle Benutzer** aus, und führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
    - Wählen Sie unter **Quelle** die Option **Auf ausgewähltem Server** aus, um alle Benutzer auf dem ausgewählten Server abzumelden. Klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.
    - Wählen Sie unter **Quelle** die Option **In ausgewählter Anwendung** aus, um alle Benutzer in der ausgewählten Anwendung abzumelden. Klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.

- Wählen Sie unter **Quelle** die Option **In ausgewählter Datenbank** aus, um alle Benutzer in der ausgewählten Datenbank abzumelden. Klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.
  - Wählen Sie unter **Entity** die Option **Alle Instanzen des Benutzers** aus, und führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
    - Wählen Sie unter **Quelle** die Option **Auf ausgewähltem Server** aus, und wählen Sie die Benutzerinstanzen aus, die Sie abmelden möchten. Klicken Sie auf **Anwenden**, um alle Instanzen des Benutzers vom Server abzumelden.
    - Wählen Sie unter **Quelle** die Option **In ausgewählter Anwendung** aus, und wählen Sie die Benutzerinstanzen aus, die Sie abmelden möchten. Klicken Sie auf **Anwenden**, um alle Instanzen des Benutzers von der Anwendung abzumelden.
    - Wählen Sie unter **Quelle** die Option **In ausgewählter Datenbank** aus, und wählen Sie die Benutzerinstanzen aus, die Sie abmelden möchten. Klicken Sie auf **Anwenden**, um alle Instanzen des Benutzers von der Datenbank abzumelden.
4. Um eine oder mehrere Anforderungen zu beenden, wählen Sie unter **Optionen** in der Dropdown-Liste **Aktion** den Eintrag **Beenden** aus, und führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
- Wählen Sie unter **Entity** die Option **Ausgewählte Anforderung** aus, und wählen Sie die Anforderung, die Sie beenden möchten, aus der Liste der Sessions aus. Klicken Sie anschließend auf die Option **Anwenden**, um die ausgewählte Anforderung zu beenden.
  - Wählen Sie unter **Entity** die Option **Alle Anforderungen** aus, und führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
    - Wählen Sie unter **Quelle** die Option **Auf ausgewähltem Server** aus, um alle Anforderungen von allen Benutzern auf dem ausgewählten Server zu beenden. Klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.
    - Wählen Sie unter **Quelle** die Option **In ausgewählter Anwendung** aus, um alle Anforderungen von allen Benutzern in der ausgewählten Anwendung zu beenden. Klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.
    - Wählen Sie unter **Quelle** die Option **In ausgewählter Datenbank** aus, um alle Anforderungen von allen Benutzern in der ausgewählten Datenbank zu beenden. Klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.
  - Wählen Sie unter **Entity** die Option **Alle Anforderungen des Benutzers** aus, und führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
    - Wählen Sie unter **Quelle** **Auf ausgewähltem Server** aus, und wählen Sie die Anforderung eines Benutzers aus der Liste der Sessions aus. Klicken Sie auf **Anwenden**, um alle Anforderungen dieses Benutzers auf dem Server zu beenden.
    - Wählen Sie unter **Quelle** die Option **In ausgewählter Anwendung** aus, und wählen Sie die Anforderung eines Benutzers aus der Liste der Sessions aus. Klicken Sie auf **Anwenden**, um alle Anforderungen dieses Benutzers in der Anwendung zu beenden.
    - Wählen Sie unter **Quelle** die Option **In ausgewählter Datenbank** aus, und wählen Sie die Anforderung eines Benutzers aus der Liste der Sessions aus. Klicken Sie auf **Anwenden**, um alle Anforderungen dieses Benutzers in der Datenbank zu beenden.
5. Um Spalten ein- und auszublenden, wählen Sie **Anzeigen, Spalten** aus. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie **Alle anzeigen** aus, um alle Spalten anzuzeigen. Standardmäßig werden alle Spalten außer der Spalte **Verbindungsquelle** angezeigt.
  - Wählen Sie **Spalten verwalten** aus, um Spalten zwischen den Listen **Ausgeblendete Spalten** und **Eingeblendete Spalten** zu verschieben.
6. Um die Spalten neu zu sortieren, wählen Sie **Anzeigen, Spalten neu sortieren** aus. Drücken Sie im Dialogfeld **Spalten neu sortieren** NACH-OBEN bzw. NACH-UNTEN, um die Spalten wie gewünscht neu zu sortieren.
7. So sortieren Sie die Liste der Sessions nach Spalten:
- Um eine Spalte in aufsteigender Reihenfolge zu sortieren, klicken Sie auf den Spaltenheader oder auf den **Aufwärtspfeil** neben dem Spaltenheader.  
Beispiel: Um die Spalte **Benutzer** in alphabetischer Reihenfolge zu sortieren, klicken Sie auf den Spaltenheader.
  - Um eine Spalte in absteigender Reihenfolge zu sortieren, drücken Sie die **UMSCHALTTASTE**, und klicken Sie auf den Spaltenheader, oder klicken Sie auf den **Abwärtspfeil** neben dem Spaltenheader.  
Beispiel: Um die Spalte **Anmeldezeit** so zu sortieren, dass die längste Anmeldezeit in der Liste zuerst angezeigt wird, drücken Sie die **UMSCHALTTASTE**, und klicken Sie auf den Spaltenheader.
8. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Liste der Sessions zu aktualisieren. Beispiel: Wenn Sie eine Session beenden, die als aktiv angezeigt wird, und dann auf **Aktualisieren** klicken, wird die Session in der Sessionliste nicht mehr als aktiv angezeigt.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Exportieren**, öffnen oder speichern Sie die Datei, und klicken Sie auf **OK**, um Daten zu Sessions in eine Microsoft Excel-Tabellenkalkulation zu exportieren.

## Planning-Drillthrough-Definitionen hinzufügen

In Calculation Manager können Sie diese Drillthrough-Definitionen für Zellen für Planning-Plantypen auflisten, hinzufügen, bearbeiten und löschen.

Wenn Sie mit einem Planning-Plantyp und einem Planning-Formular arbeiten, das Elemente enthält, deren Daten aus einer Quelle wie der Komponente Datenmanagement geladen wurden, können Sie einen Drillthrough ausführen, um mehr Details für die Zelldatenquelle anzuzeigen.

So fügen Sie Planning-Drillthrough-Definitionen hinzu:

1. Klicken Sie in der **Systemansicht** auf  (Datenbankeigenschaften).
2. Klicken Sie in der administrativen Gesamtübersicht mit der rechten Maustaste auf eine Anwendung, und wählen Sie **Drillthrough-Definitionen** aus.  
Klicken Sie in der Frage, ob die Datenbank gestartet werden soll, auf **OK**.
3. Klicken Sie auf **OK**, um das Starten der Datenbank zu bestätigen. Klicken Sie dann im Dialogfeld **Aktionsstatus Datenbankstart** auf **OK**.
4. Klicken Sie im Dialogfeld **Drillthrough-Definitionen** auf  (Hinzufügen).
5. Erstellen Sie die Drillthrough-Definition unter **Drillthrough-Definition erstellen**, indem Sie die folgenden Informationen eingeben:
  - **URL-Name** - Name zum Identifizieren der Drillthrough-Definition

- **XML-Inhalte** - XML zum Definieren des URL-Links

Geben Sie die URL ohne Server- und Portinformationen ein. Die URL muss den Parameternamen und den Spaltennamen aus der Tabelle `TDATABASE` enthalten. Diese müssen von `$`-Zeichen umschlossen werden. Beispiel: Geben Sie `LEDGER_ID=$ATTR1$&GL_PERIOD=$ATTR2$` ein.. In diesem Beispiel wird der Wert `ATTR1` als Wert für den Parameter `LEDGER_ID` übergeben, und `ATTR2` wird als Wert für den Parameter `GL_PERIOD` übergeben. Parameter werden durch das Zeichen `&` getrennt.

Um die Anforderung/Antwort zwischen einem Client und einem Server für das Drill-URL-Format anzugeben, geben Sie Folgendes ein:

- **GET** - Verschlüsselt Formulardaten in der URL.

Beispiel: Geben Sie `GET@http://www.oracle.com/` ein. Wenn keine Methode eingegeben wird, ist `GET` die angenommene Anforderungsantwort.

- **POST** - Zeigt Formulardaten im Nachrichtentext an.

Beispiel: Geben Sie `POST@http://www.oracle.com/` ein.

Wenn Sie XML-Inhalte eingeben, können Sie auf  klicken, um eine Datei in den Bereich mit den XML-Inhalten zu importieren. Sie können auf  klicken, um den XML-Inhalt in Microsoft Excel zu exportieren.

- **Kennzeichen der Ebene 0** - Gibt an, ob die URL nur für abhängige Elemente der Ebene 0 der Region gilt.

Beispiel: Wenn das Kennzeichen der Ebene 0 für die drillfähige Region `DESCENDANTS("Market"), @CHILDREN(Qtr1)` aktiviert ist, ist die URL auf alle Bundesstaaten von "Market" während aller Monate von "Qtr1" und für alle Elemente der Ebene 0 in den übrigen Dimensionen anwendbar.

- **Regionen** - Elementspezifikationen, die Bereiche der Datenbank definieren, in denen Drillthrough mit der angegebenen URL möglich sein muss.

Sie definieren drillfähige Regionen mit einer Elementspezifikation von Elementen aus mindestens einer Dimension. Definieren Sie die Elementspezifikation mit derselben Oracle Essbase-Sprache für die Elementsetberechnung, die Sie zum Definieren von Sicherheitsfiltern verwenden. Beispiel: Im Folgenden ist eine gültige Elementspezifikation aufgeführt, die alle östlichen Bundesstaaten, mit Ausnahme von "New York", für die Monate von "Qtr1" auflistet: `@REMOVE(@DESCENDANTS("Eastern Region"), "New York"), @CHILDREN(Qtr1)`.

Um eine Region hinzuzufügen, klicken Sie auf **Region hinzufügen**.

6. Klicken Sie auf **Speichern, OK**.