

- ❖ Trainingsziel
- ❖ Trainingsinhalt
- ❖ Trainings-Unternehmensmodell

# Trainingsziel

❖ Ziel dieses Trainings ist der Wissenstransfer über die Einstellungen und Funktionalitäten im Frontend des SAP NetWeaver Business Intelligence BW 7.0

- ❖ **Kapitel 1: Grundlagen zum BEx Query Designer mit Übungen**
- ❖ **Kapitel 2: Verwendung des BEx Analyzers mit Übungen**
- ❖ **Kapitel 3: Grundlagen zum BEx Web Application Designer (optional)**
- ❖ **Kapitel 4: Einrichten der Berichts-Berichts-Schnittstelle (optional)**
- ❖ **Kapitel 5: Broadcasting (optional)**

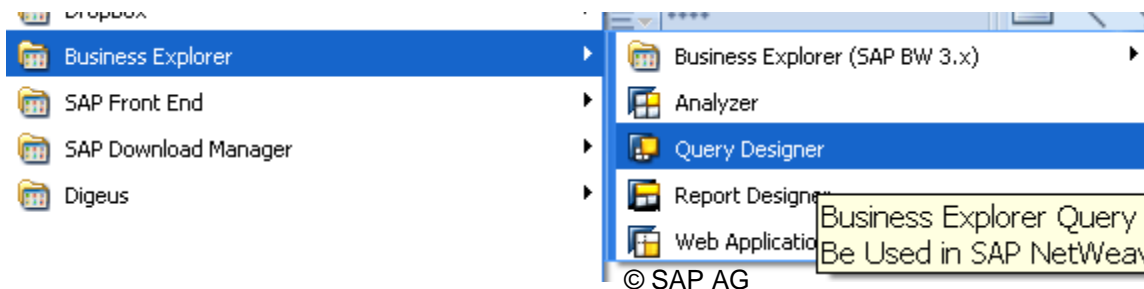
# Trainings- Unternehmensmodell

❖ In Ihrem Unternehmen wird ein zentrales Reporting- und Informationssystem mit BW 7.0 eingeführt. Sie als Verantwortlicher für die Administration im BI haben nach Abstimmung mit der Fachabteilung Controlling die Aufgabe übertragen bekommen, für die im CO ausgeführten Periodenabschlussarbeiten benötigte Kostenstellenrechnungsberichte für betriebliche Kosten und Leistungen im Microsoft MS Excel zur Verfügung zu stellen. Hierzu machen Sie sich in einem prototypischen Ansatz mit den Frontend-Funktionalitäten des SAP BEx vertraut und erstellen die Berichte, deren Definitionen Ihnen die Fachabteilung Controlling in einem Workshop übergeben hat.

## ❖ Kapitel 1: Grundlagen zum QueryDesigner mit Übungen

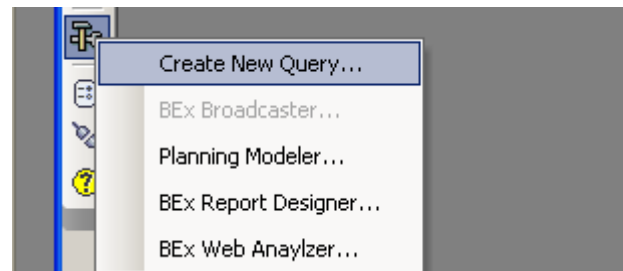
## ■ Aufruf des BEx Query Designers

➤ Start ➔ Programme ➔ Business Explorer ➔ Query Designer



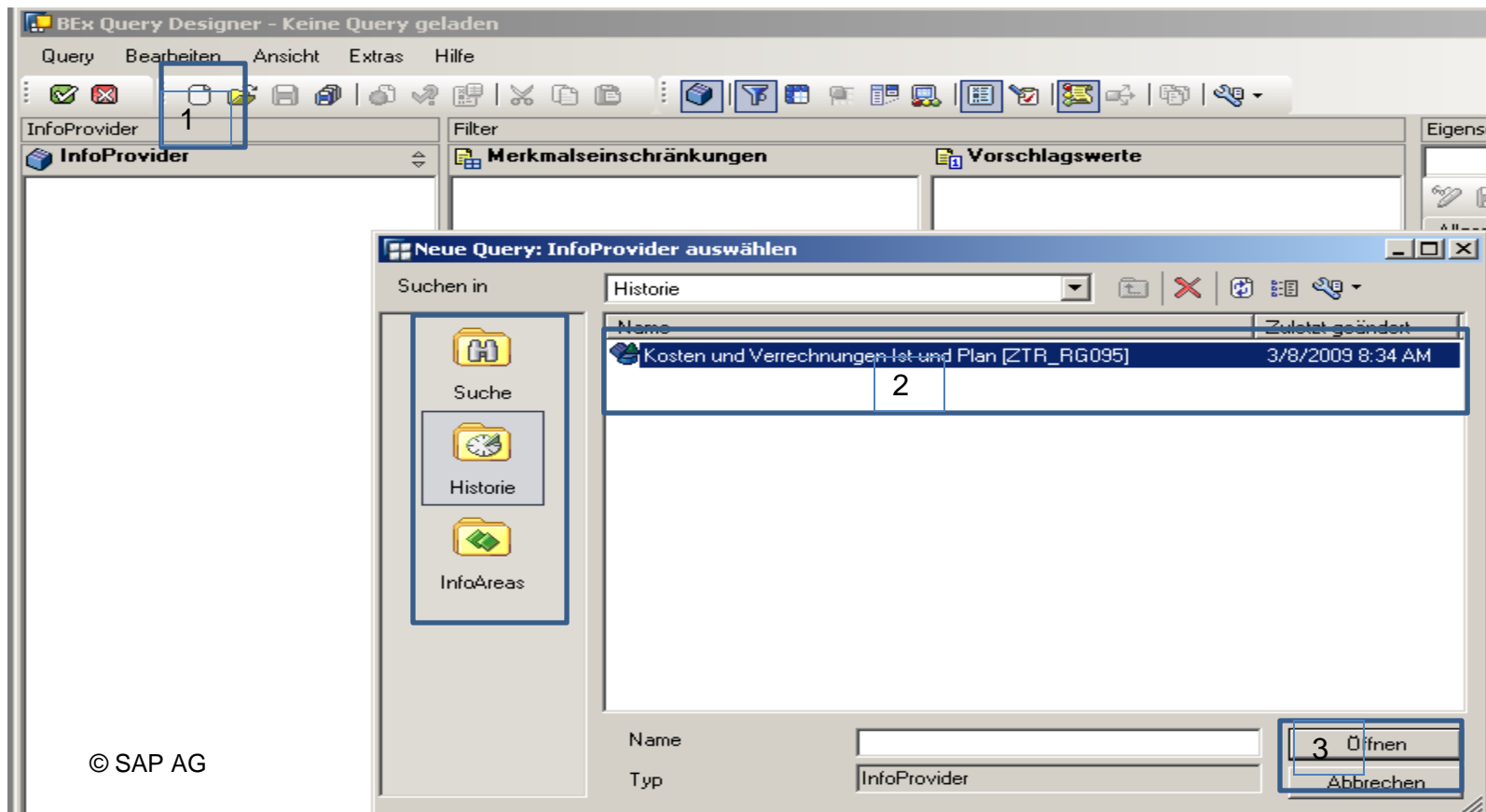
➤ Start über den BEx Web Application Designer

➤ Start aus dem BEx Analyzer

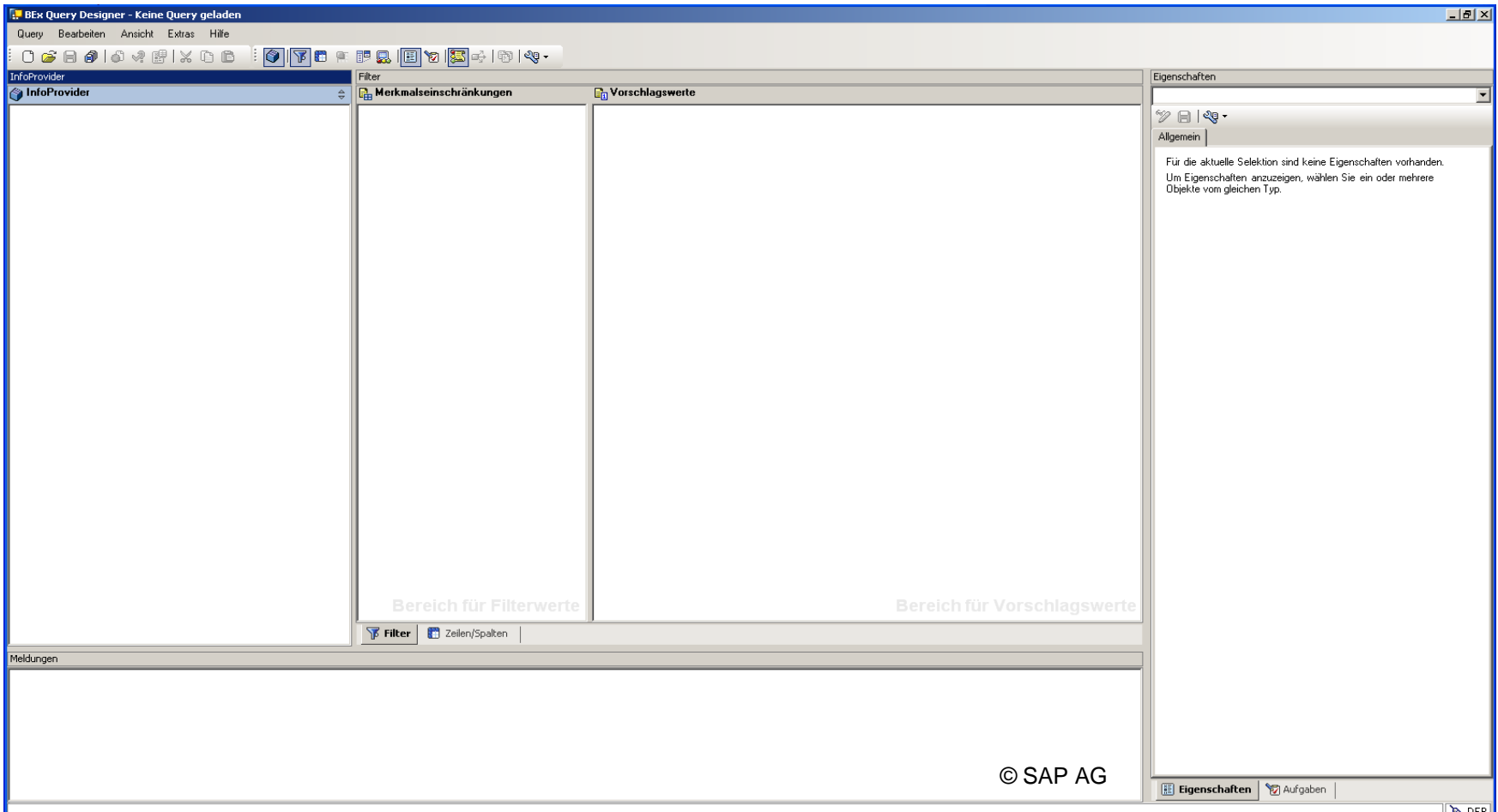


© SAP AG

- Query anlegen und InfoProvider auswählen



## ■ Einstiegsbild zum BEx Query Designer





## ■ Werkzeugleiste im Query Designer



**[1] Neue Query** : Funktion, eine neue Query zu definieren

**[2] Query öffnen** : Funktion, eine vorhandene Query zu öffnen

**[3] Query speichern** : Funktion, um eine Query zu sichern.

**[5] Ausführen** : Funktion, um Query-Ergebnisse über das Portal anzuzeigen.

**[6] Query prüfen** : Funktion prüft die Query auf Gültigkeit und meldet vorliegende Fehler.

**[7] Eigenschaften** : Funktion, zur Veränderung der Beschreibung der Query oder Einstellungen zu Ergebnisposition, Anzeigeoptionen, Zahldarstellung, Nullwertdarstellung und Stichtag der Query vorzunehmen.

**[8] Ausschneiden** : Funktion, um ein Query-Objekt auszuschneiden und in einen anderen Abschnitt einfügen

**[9] Kopieren** : Funktion, um ein Query-Objekt zu kopieren

**[10] Einfügen** : Funktion, um kopierte bzw. ausgeschnittene Objekte in die Querydefinition einzufügen.

**[11] InfoProvider** : Funktion, um den Bereich *InfoProvider* zu öffnen.

**[12] Filter** : Wählen Sie diese Funktion, um den Bereich *Filter* zu öffnen.

**[13] Zeilen/Spalten** : Wählen Sie diese Funktion, um den Bereich *Zeilen/Spalten* zu öffnen.

**[15] Tabellensicht** : Tabellarisches Reporting gestalten. Nur bei Queries mit einer einzigen Struktur zur Verfügung.

**[14] Zellen** : Diese Funktion steht nur bei Queries mit zwei Strukturen zur Verfügung. Es können explizit Formeln und Selektionsbedingungen für Zellen definieren werden.

## ■ Werkzeugleiste im Query Designer



**[15] Bedingungen** : Funktion, um Bedingungen für eine Query zu definieren. Es können für jedes Merkmal die Kennzahlwerte mit Schwellenwertbedingungen versehen werden

**[16] Exceptions** : Funktion, um Exceptions für eine Query zu definieren. Exceptions sind definierte Abweichungen von Kennzahlwerten, die im Query View farbig markiert dargestellt werden.

**[17] Query Eigenschaften** : Funktion, wenn die Beschreibung der Query geändert werden soll oder um Einstellungen zu Ergebnisposition, Anzeigeoptionen, Zahldarstellung, Nullwertdarstellung und Stichtag der Query vorzunehmen

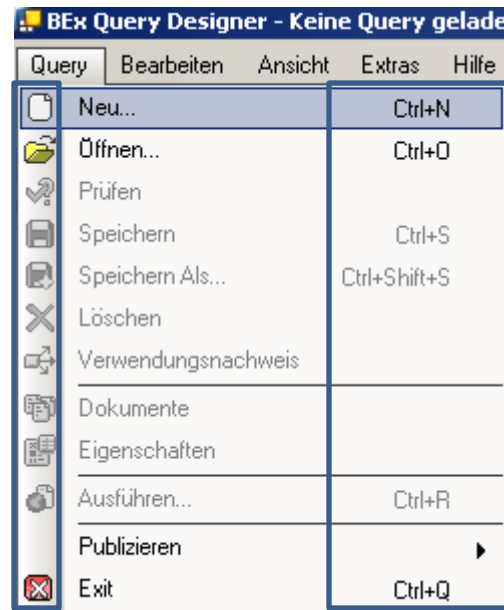
**[18] Aufgaben** : Funktion, um Aktionen anzuzeigen, die für das hervorgehobene Query-Objekt gültig sind.

**[19] Meldungen** : Funktion, um den Bereich *Meldungen* zu öffnen.

**[20] Query Verwendungsnachweis** : Funktion um festzustellen, in welchen Objekten (Arbeitsmappe, Web Template) diese Query verwendet wird.

**[22] Technischer Name** : Funktion um technische Namen der Query-Bestandteile ein- und ausblenden.

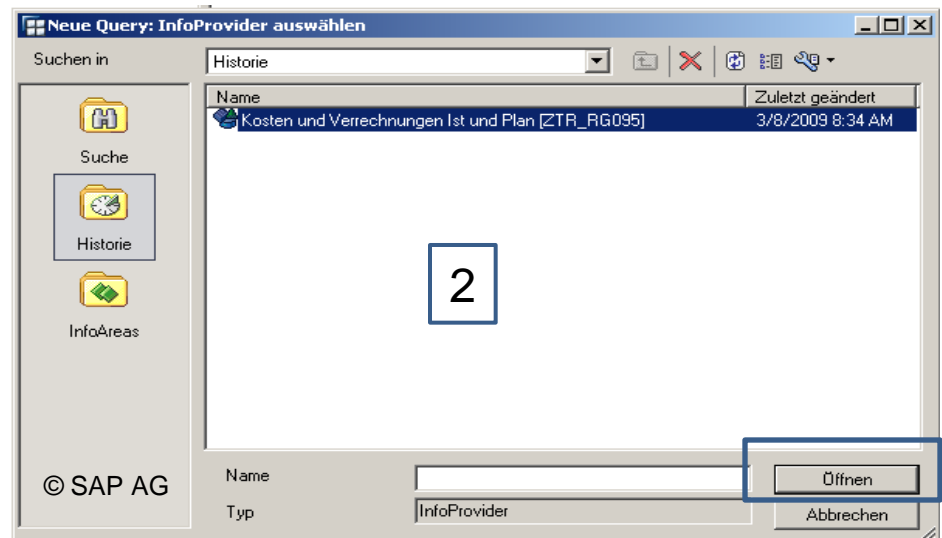
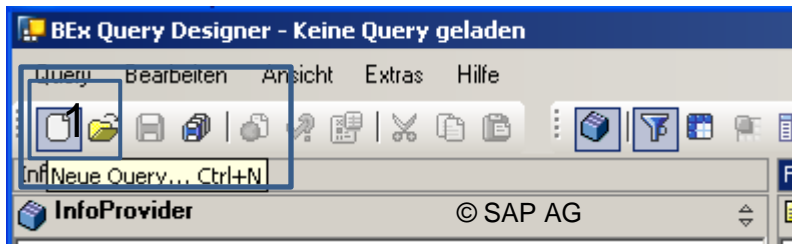
## ■ Menüstruktur



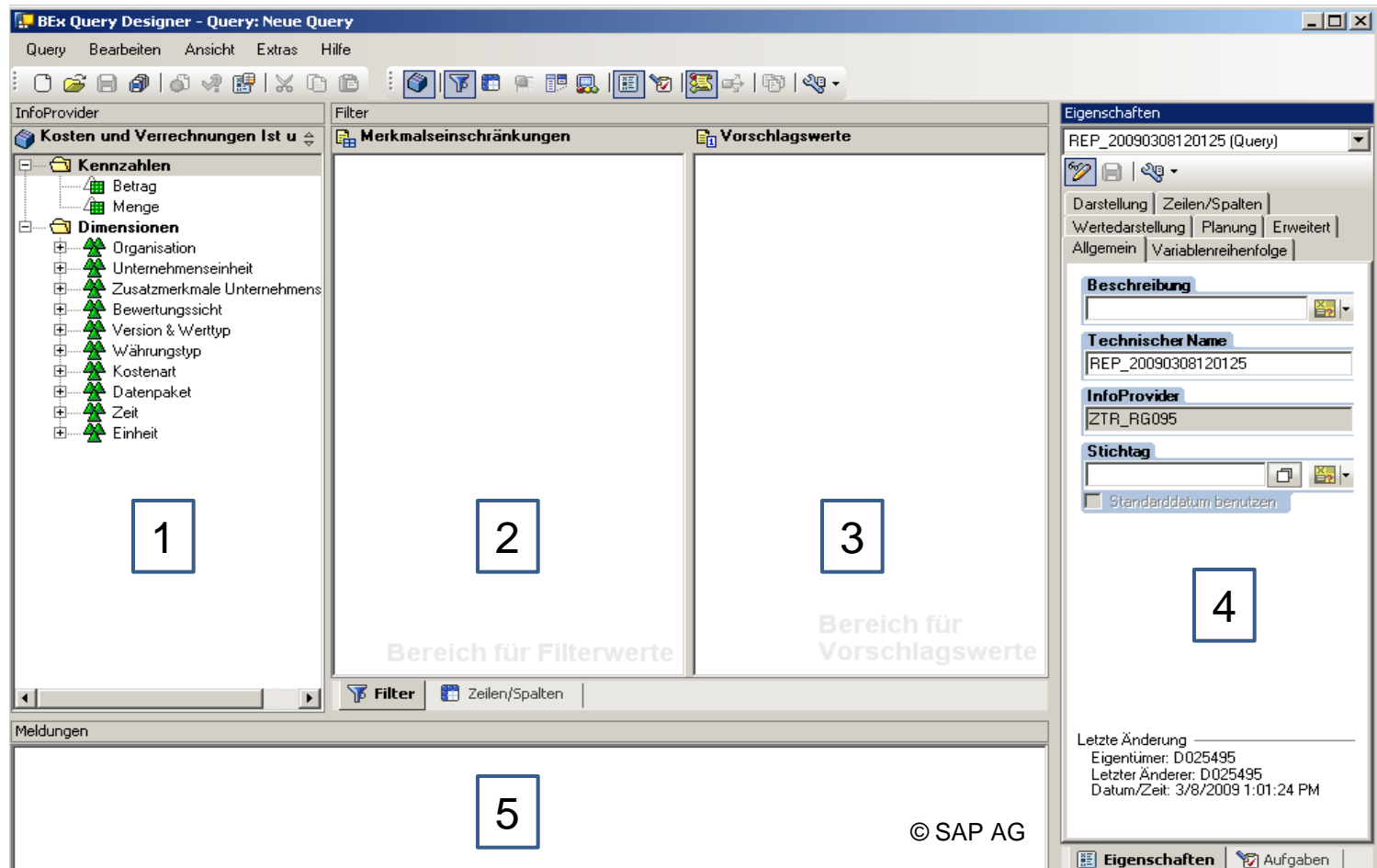
➤ Menüs zeigen Symbole aus Symbolleiste und Tasten-Shortcuts

## ■ Anlegen einer Query

- Button ‚Neue Query‘ drücken [1] und den InfoProvider auswählen und ‚Öffnen‘ [2]



## ■ Aufbau des Query Designers in Fensterbereichen

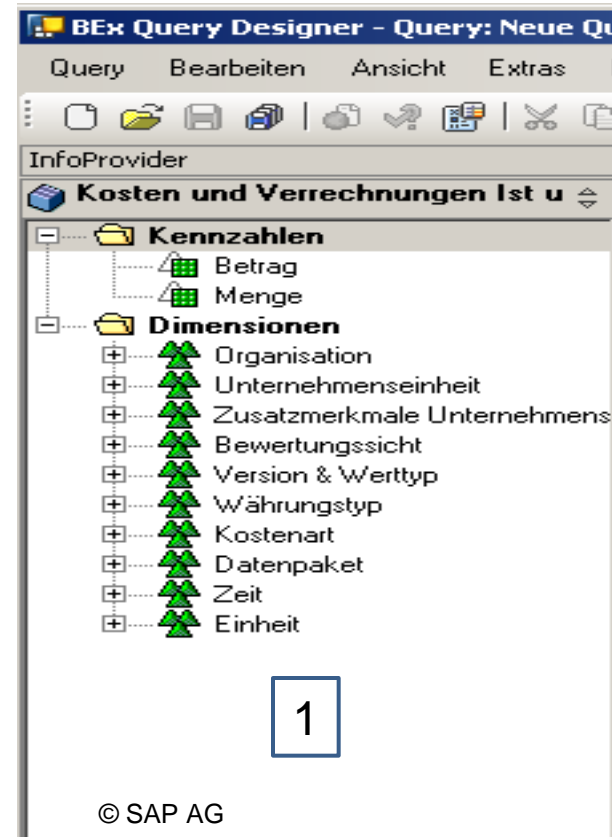


- Aufbau des Query Designers in Fensterbereichen

## **Verzeichnisbaum des InfoProviders:**

Zeigt alle verfügbaren Objekte des InfoProvider an

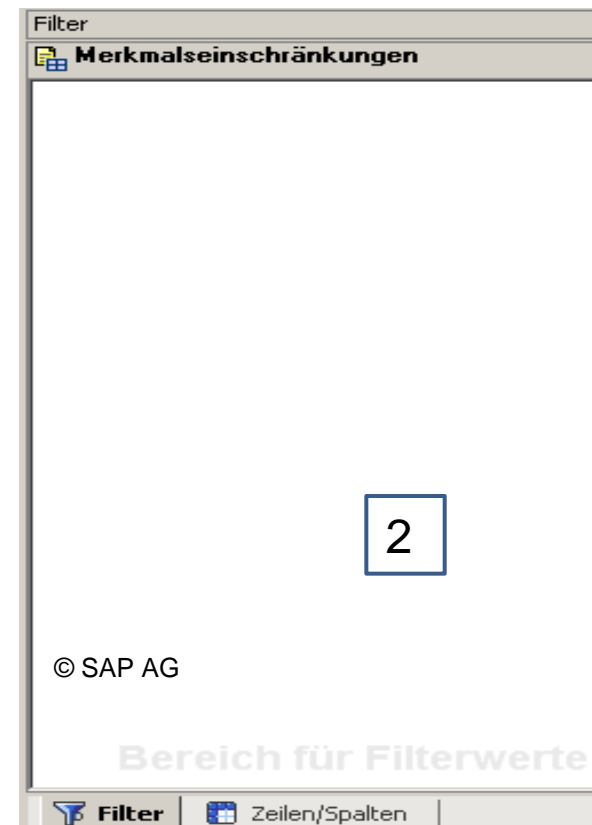
- Dimensionen
- Kennzahlen
- Strukturen



- Aufbau des Query Designers in Fensterbereichen

## ***Merkmalseinschränkungen:***

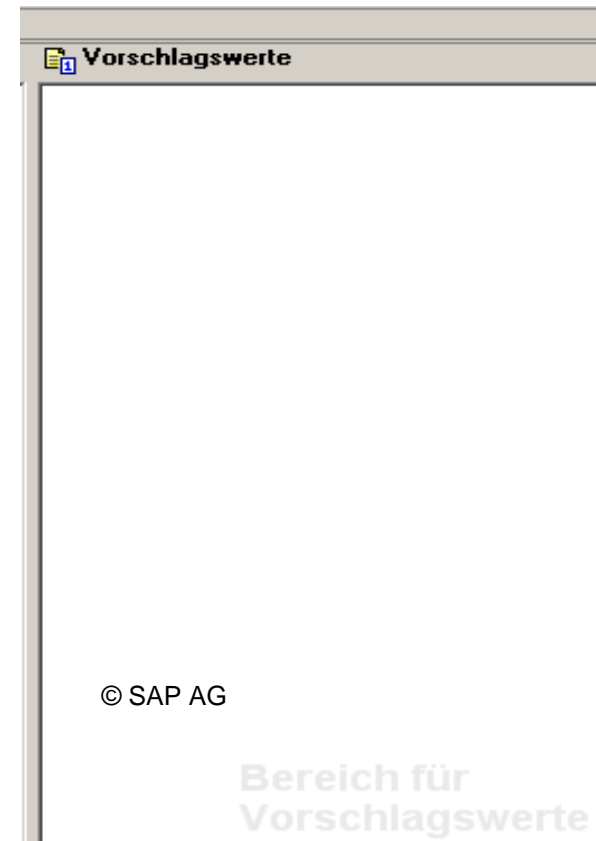
Für die Festlegung von Filtergrößen, die die gesamte Ergebnismenge beeinflussen. Änderung der Merkmale in der ausgeführten Query ist nicht möglich, sofern diese Merkmale nicht als Vorschlagswerte geführt werden.



- Aufbau des Query Designers in Fensterbereichen

**Vorschlagswerte:**

Für die Festlegung von Filtergrößen, die in der Einstiegssicht der Ergebnismenge benutzt werden. Änderung der Filter in der Query ist möglich!

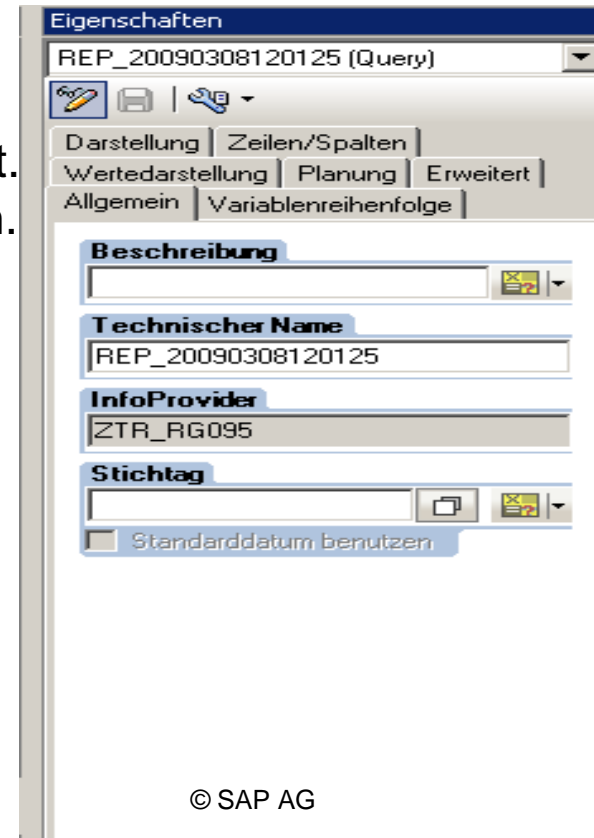




- Aufbau des Query Designers in Fensterbereichen

## **Eigenschaften:**

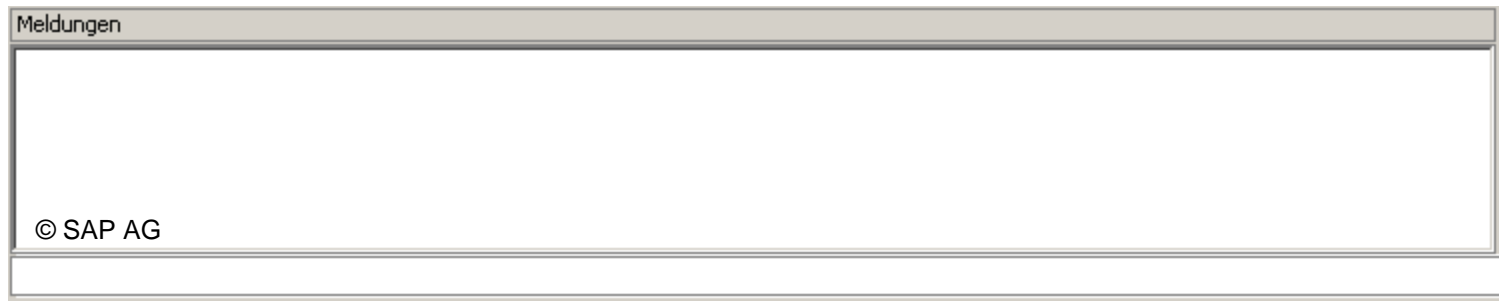
Eigenschaften des markierten Queryobjekts werden hier in mehreren Registern angezeigt. Eine Änderung der Eigenschaften ist möglich.



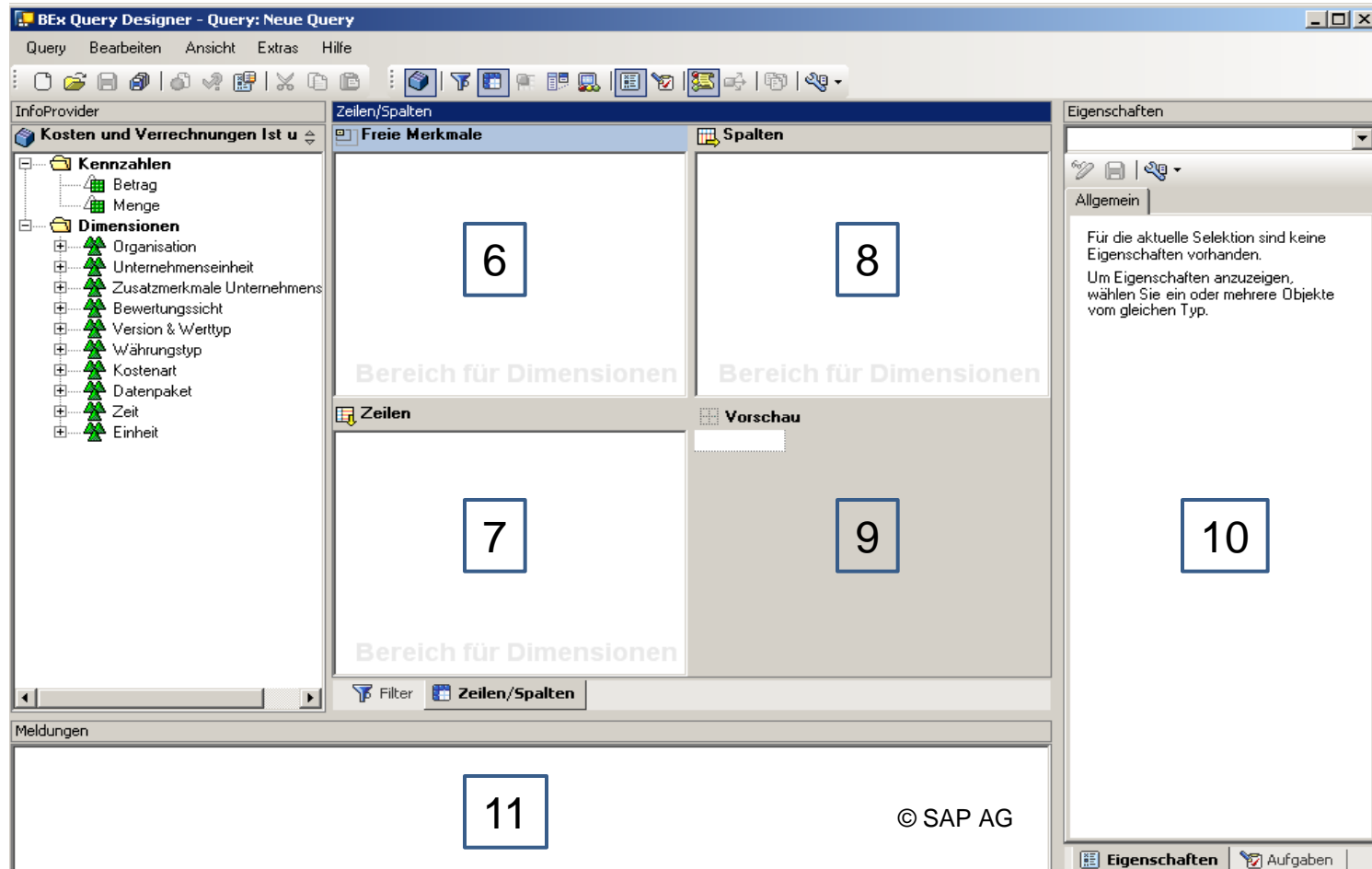
- Aufbau des Query Designers in Fensterbereichen

## ***Meldungen:***

Der Bereich für Informations- und Fehlermeldungen gibt einen Status über den Systemzustand einer Query.



## ■ Aufbau des Query Designers in Fensterbereiche Zeilen/Spalten



- Aufbau des Query Designers in Fensterbereichen

## ***Freie Merkmale:***

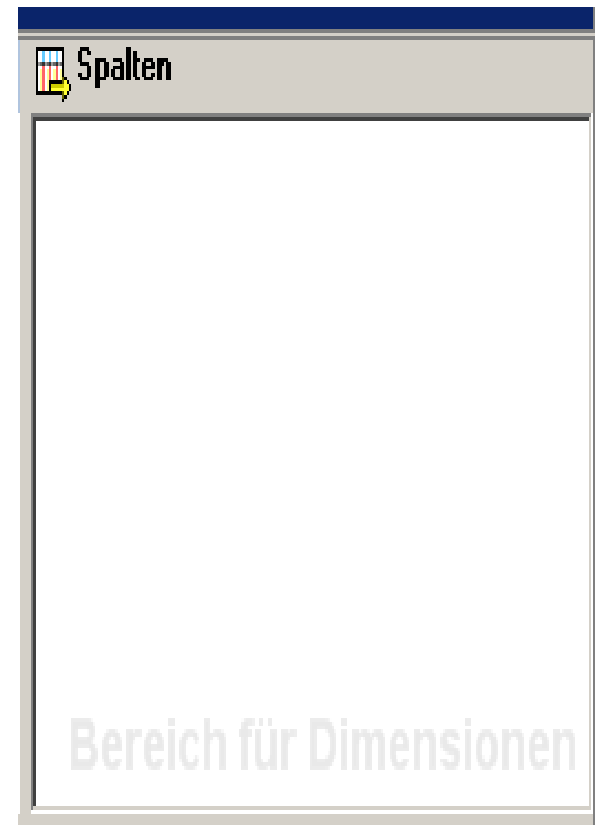
Stehen zur Navigation zur Verfügung. Werden in die Recherche frei eingesteuert. Keine Bestimmung von Filterwerten im Fenster.



- Aufbau des Query Designers in Fensterbereichen

## **Spalten:**

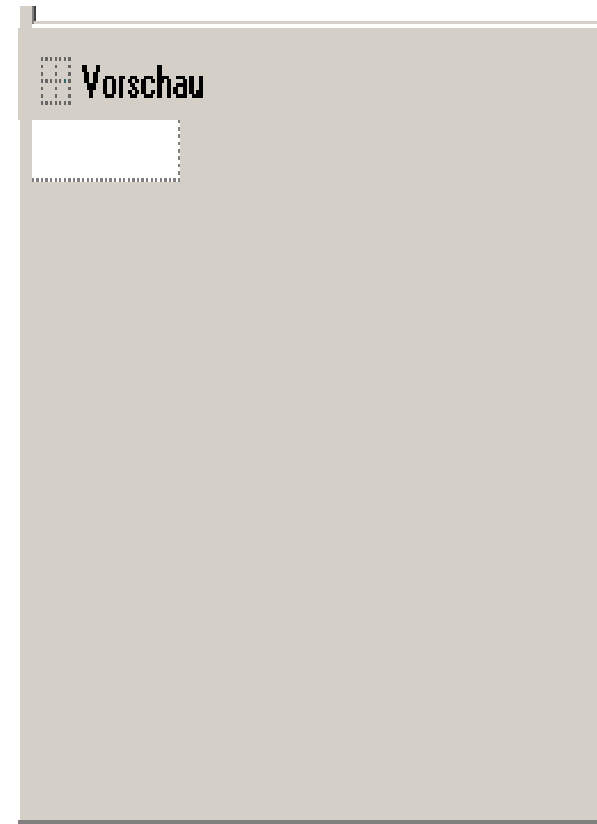
Aufnahme von Merkmalen oder Kennzahlen, wenn diese in den Spalten der Ergebnismenge angezeigt werden sollen.



- Aufbau des Query Designers in Fensterbereichen

## **Vorschau:**

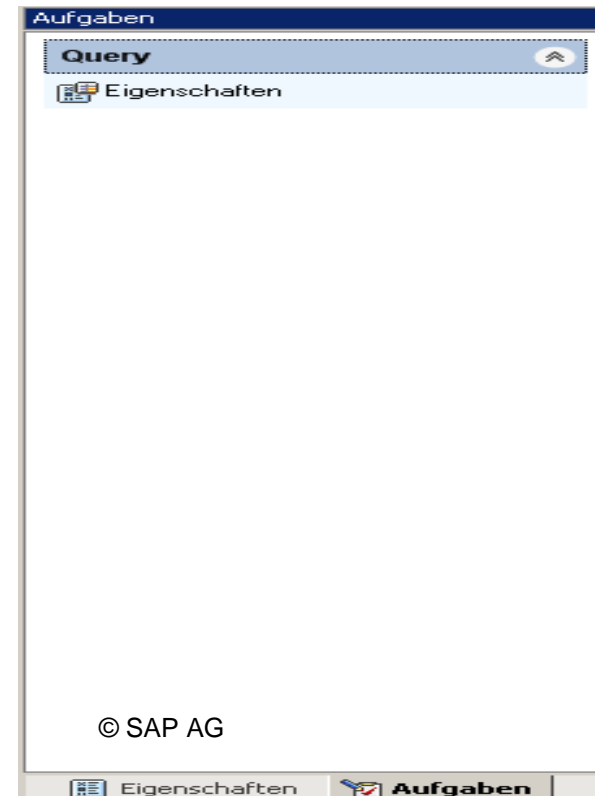
Zeigt in einer Vorschau die Ausgabesicht der Ergebnismenge in der Query mit Zeilen und Spalten



- Aufbau des Query Designers in Fensterbereichen

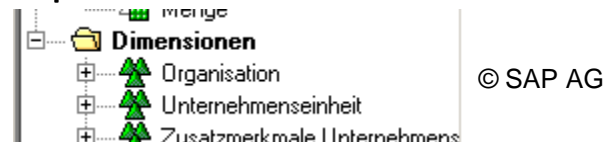
## **Aufgaben:**

Zeigt eine Liste von Aufgaben bzgl. des markierten Query-Objekts. Durch Klick auf die Aufgabe gelangt man zu den Einstellungen

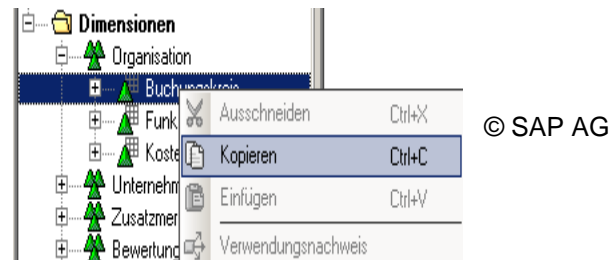


## ■ Steuerungsoptionen im Query Designer

- Expandieren, Komprimieren Verzeichnisse durch Klick auf Plus oder Minus



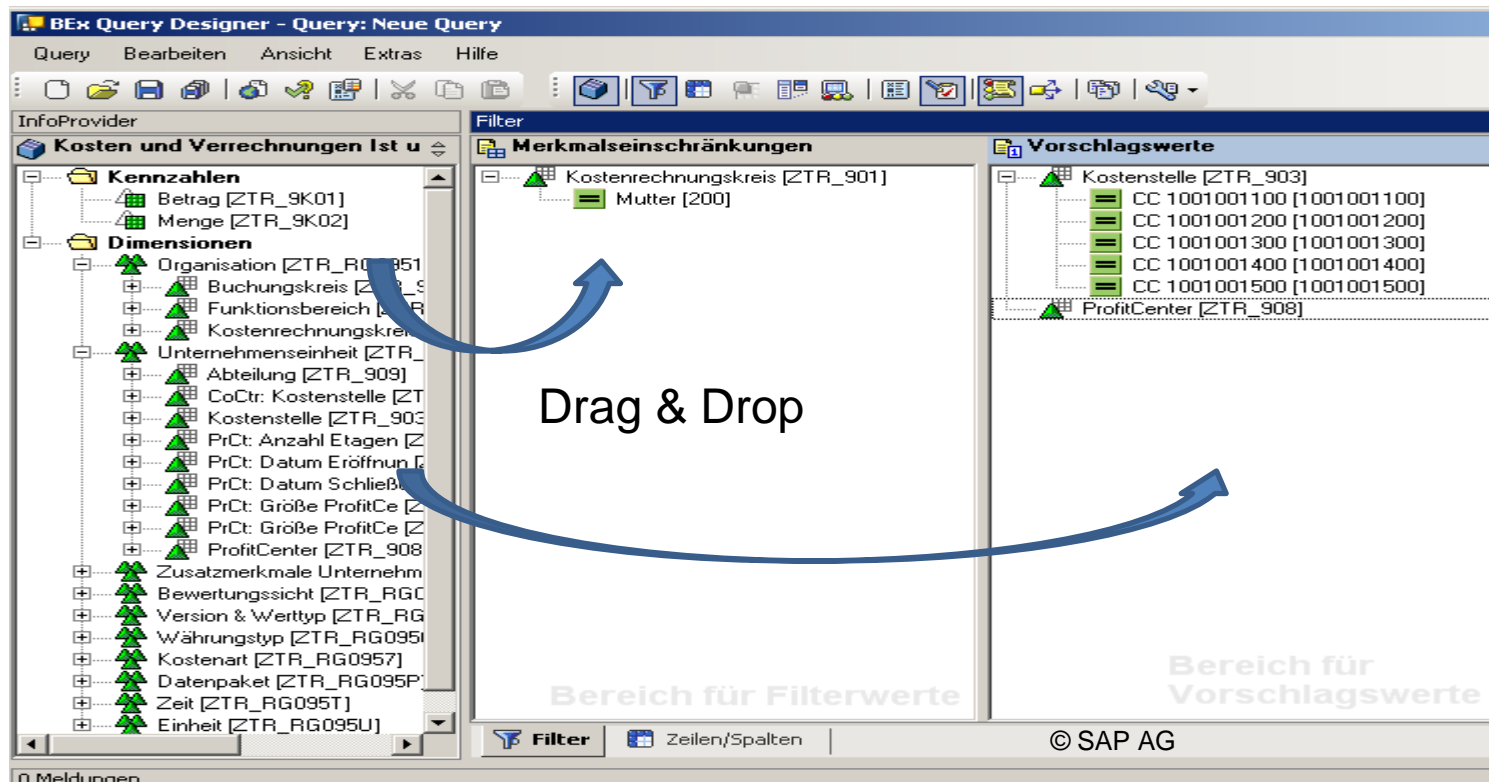
- Übernahme Merkmale, Kennzahlen, Strukturen durch Drag & Drop in die Fensterbereiche oder Tastatur-Shortcuts
- Sensitives Kontextmenü mit rechter Maus auf allen Query-Objekten



- Doppelklick auf Query-Objekt ruft Fenster auf mit Standardfunktion für dieses Objekt



- Einschränkungen in der Query - Beispiel
  - Kostenrechnungskreis global gefiltert
  - Kostenstelle lokal auf fünf Merkmalswerte gefiltert

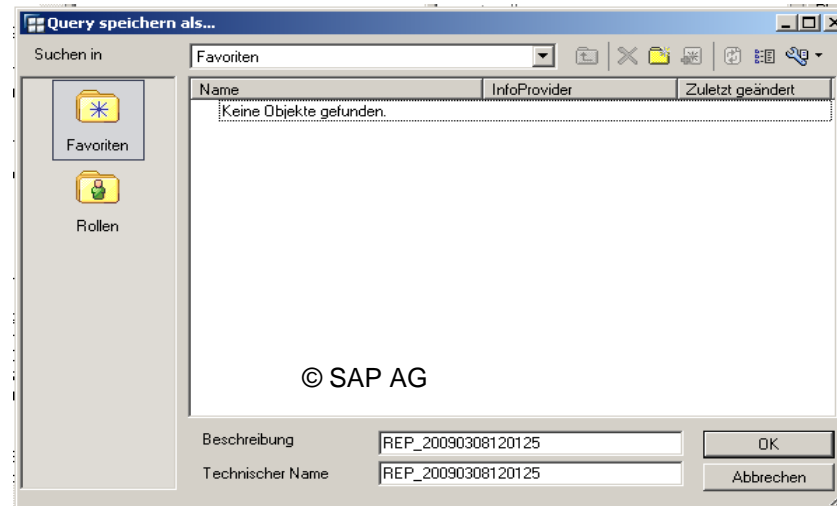




- Button Query speichern
  - Eingabe Query-Beschreibung und technischer Name der Query
  - Technischer Name ist eindeutig im BI-System!!
  - Festlegung des Speicherorts in Rollen oder Favoriten



© SAP AG



© SAP AG

## ■ Query-Eigenschaften

- Ablage in Registerformat
- [1] Beschreibung: Querytitel in Ausgabe  
Änderbar in Query;  
Textvariable für Dynamik möglich
- [2] Technischer Name  
Eindeutig, da einmalig im System;  
Keine Änderbarkeit nach Speichern
- [3] InfoProvider  
Query pro InfoProvider definiert;  
Technischer Name des InfoProvider
- [4] Stichtag  
Stichtag zeigt zeitabhängige Stammdaten des eingegeben Stichtags an;  
Über Variable zu dynamisieren



Eigenschaften

REP\_20090308120125 (Query)

Darstellung | Zeilen/Spalten | Wertedarstellung | Planung | Erweitert | Allgemein | Variablenreihenfolge

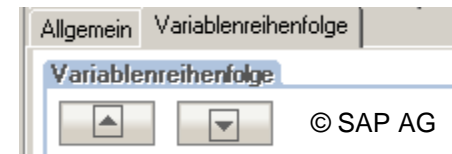
Beschreibung	1	
Technischer Name	2	REP_20090308120125
InfoProvider	3	ZTR_RG095
Stichtag	4	

Standarddatum benutzen

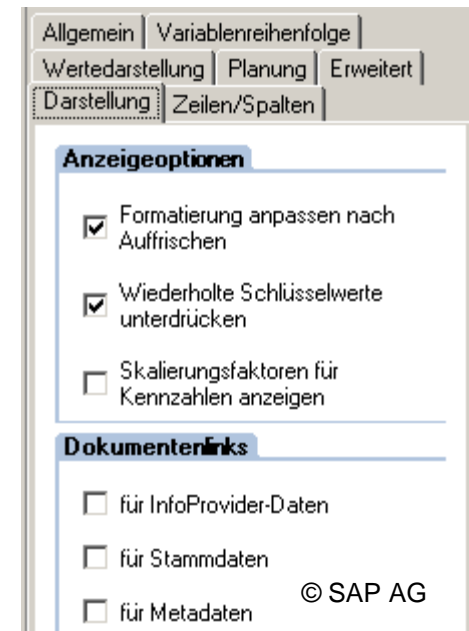
© SAP AG

## ■ Query-Eigenschaften

- Logische Reihenfolge der Variablen ist hier änderbar

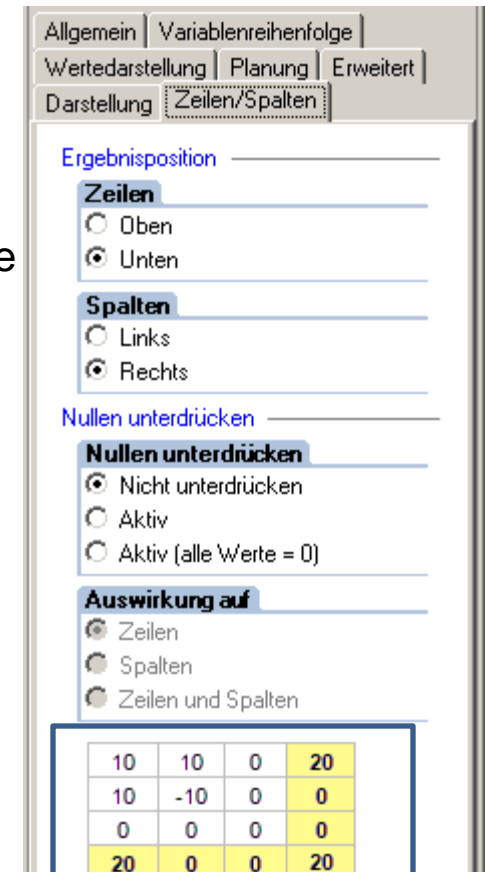


- Formatierung anpassen nach Auffrischen: Setzt Formatierung zum hervorheben von Zellen nach Refresh
- Wiederholte Schlüsselwerte unterdrücken: Zeigt je Merkmal erste Schlüssel oder Bezeichnung; Alle weiteren identischen sind unterdrückt
- Skalierungsfaktoren für Kennzahlen anzeigen: Über Zeilen- oder Spaltenkopf im Bericht sind Skalierungsfaktoren anzeigbar
- Dokumentenlinks: Darstellung von Dokumenten möglich durch Auswahl einer Dokumentenklasse



## ■ Query-Eigenschaften

- Ergebnisposition (Zeilen/Spalten)  
Zeilenergebnisse stehen unten und Spaltenergebnisse rechts; kann hier übersteuert werden
- Nullen unterdrücken  
Bei Spalten und Zeilen mit Null-Ergebnis kann die gesamte Spalte/Zeile ausgeblendet werden
- Vorschau zeigt Ergebnis an



Allgemein | Variablenreihenfolge |  
 Wertedarstellung | Planung | Erweitert |  
 Darstellung | **Zeilen/Spalten**

**Ergebnisposition**

**Zeilen**

☐ Oben  
☒ Unten

**Spalten**

☐ Links  
☒ Rechts

**Nullen unterdrücken**

**Nullen unterdrücken**

☒ Nicht unterdrücken  
☐ Aktiv  
☐ Aktiv (alle Werte = 0)

**Auswirkung auf**

☒ Zeilen  
☐ Spalten  
☐ Zeilen und Spalten

10	10	0	20
10	-10	0	0
0	0	0	0
20	0	0	20

© SAP AG

## ■ Query-Eigenschaften

- Vorzeichendarstellung  
Festlegung für die Anzeige von Vorzeichen
- Nullen darstellen  
Nullen könnte bspw. ein Text zugeordnet werden
- Planung  
Festlegung der Eingabebereitschaft oder  
Anzeigebereitschaft im Rahmen der integrierten  
Planung
- Erweitert  
Freigabe der Query für Drittanbieter-Tools

The screenshot shows the 'Wertedarstellung' tab with the following settings:

- Vorzeichendarstellung** (Sign Representation):
  - ☒ []
  - ☐ Vor der Zahl -123,45 [1]
  - ☐ Hinter der Zahl 123,45- [2]
  - ☐ In Klammern (123,45) [3]
- Null-Werte-Darstellung** (Null Value Representation):
  - Nullen darstellen:
  - Nullen darstellen als...:

© SAP AG

The top screenshot shows the 'Planung' tab with the following settings:

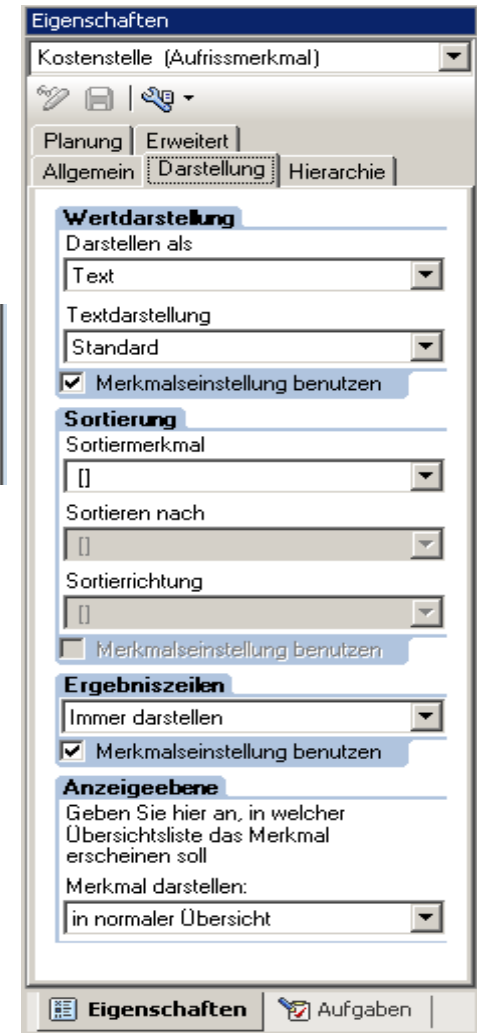
- Startsicht** (Start View):
  - ☐ Query im Änderungsmodus starten

The bottom screenshot shows the 'Erweitert' (Advanced) tab with the following settings:

- UID**:
- Freigabe für OLE DB for OLAP** (Release for OLE DB for OLAP):
  - ☐ Externen Zugriff auf diese Query zulassen

## ■ Verwendung von Merkmalen: Eigenschaften

- Merkmalseigenschaften durch Klick auf das Merkmal aufrufen
- Eigenschaften sind in Registern angeordnet
- Beschreibung kann überschrieben werden
- Darstellen als: Wie die Merkmalswerte angezeigt werden sollen
- Textdarstellung: Länge des Texts aus Infoobjektpflege
- Sortierung: nach Schlüssel oder Bezeichnung oder Attribut vom Merkmal
- Ergebniszeilen:
  - immer anzeigen
  - Mit mehr als einem Wert anzeigen
  - immer unterdrücken



© SAP AG



### ■ Verwendung von Merkmalen: Eigenschaften

#### ➤ Zugriffsart für Ergebniswerte

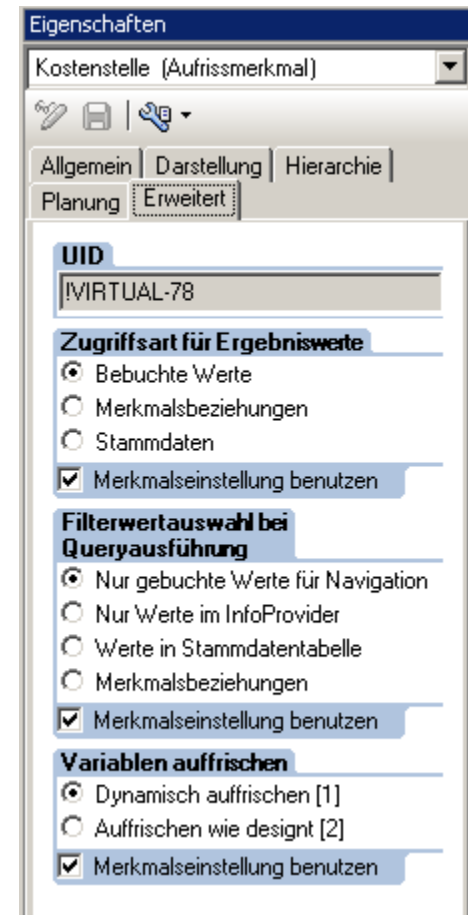
Bebuchte Werte: Werte, die im InfoProvider verbucht sind

Merkmalsbeziehungen

Stammdaten: Zieht die Werte aus den Stammdatentabellen

#### ➤ Filterwertauswahl bei Queryausführung

Festlegung, wie die Filterwerte während der Ausführung in der Query selektiert werden



**Eigenschaften**

Kostenstelle (Aufrissmerkmal)

🔍 📄 🔧

Allgemein | Darstellung | Hierarchie | Planung | **Erweitert**

**UID**

IVIRTUAL-78

**Zugriffsart für Ergebniswerte**

☒ Bebuchte Werte

☐ Merkmalsbeziehungen

☐ Stammdaten

☒ Merkmalseinstellung benutzen

**Filterwertauswahl bei Queryausführung**

☒ Nur gebuchte Werte für Navigation

☐ Nur Werte im InfoProvider

☐ Werte in Stammdatentabelle

☐ Merkmalsbeziehungen

☒ Merkmalseinstellung benutzen

**Variablen auffrischen**

☒ Dynamisch auffrischen [1]

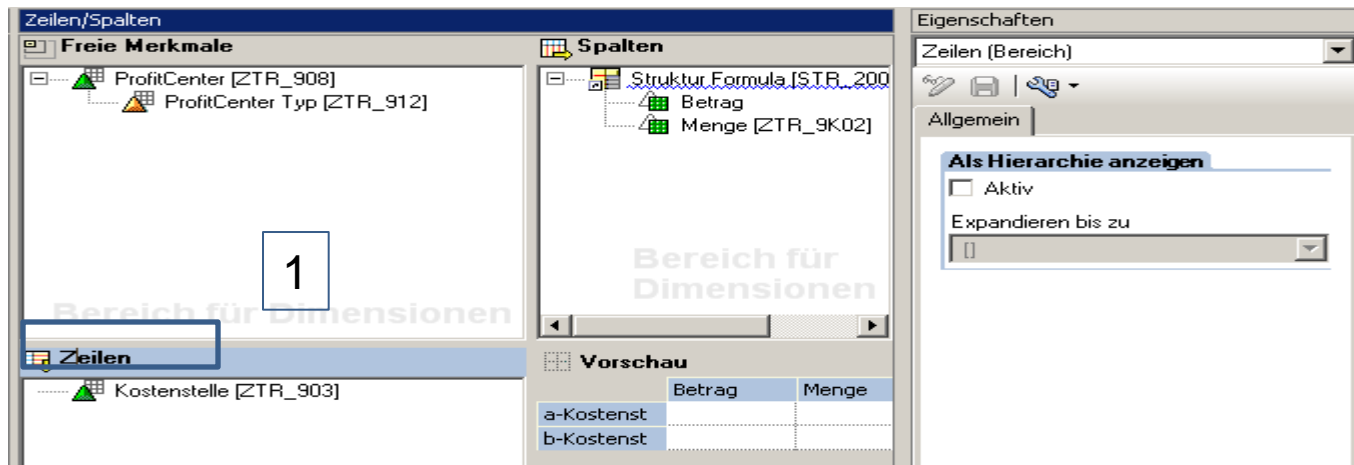
☐ Auffrischen wie designt [2]

☒ Merkmalseinstellung benutzen

## ■ Verwendung von Merkmalen: Hierarchien

➤ Merkmale und Kennzahlen können hierarchisch aufbereitet werden

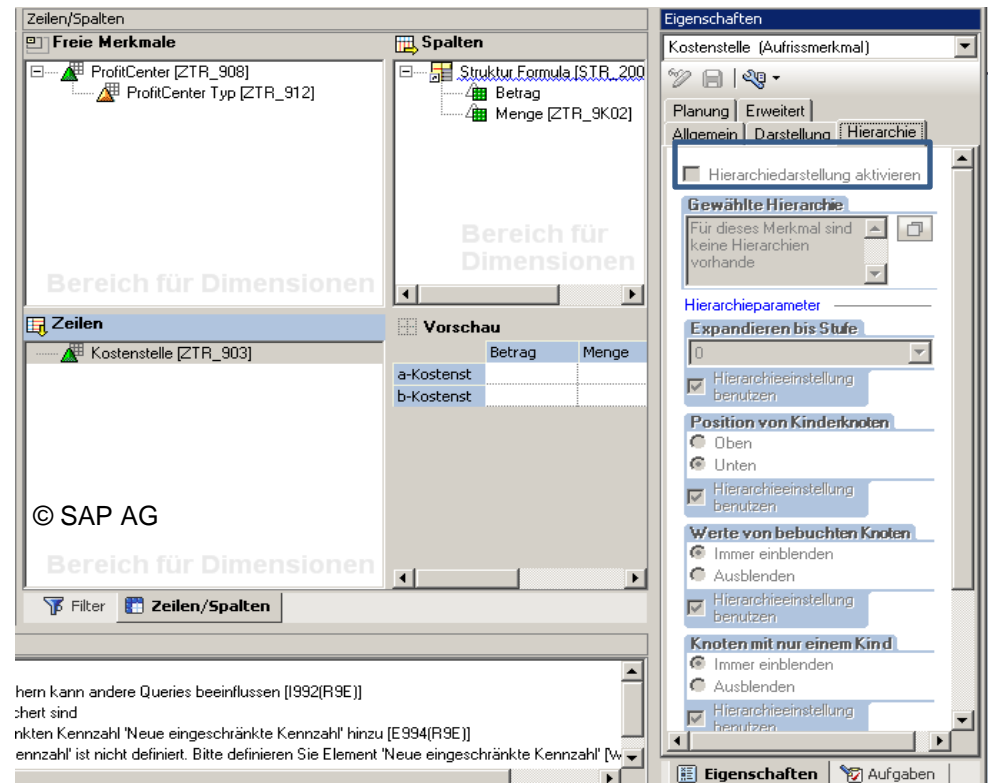
- externe Hierarchien für Merkmale
- Einsteuerung der Hierarchie in der ausgeführten Query
- Kombination von einer Hierarchie mit Strukturen
- Merkmale können auf Hierarchieknoten eingeschränkt werden
- Kontextmenü auf Zeilen oder Spalten [1]



## ■ Verwendung von Merkmalen: Hierarchien

➤ Merkmale und Kennzahlen können hierarchisch aufbereitet werden

- externe Hierarchien für Merkmale

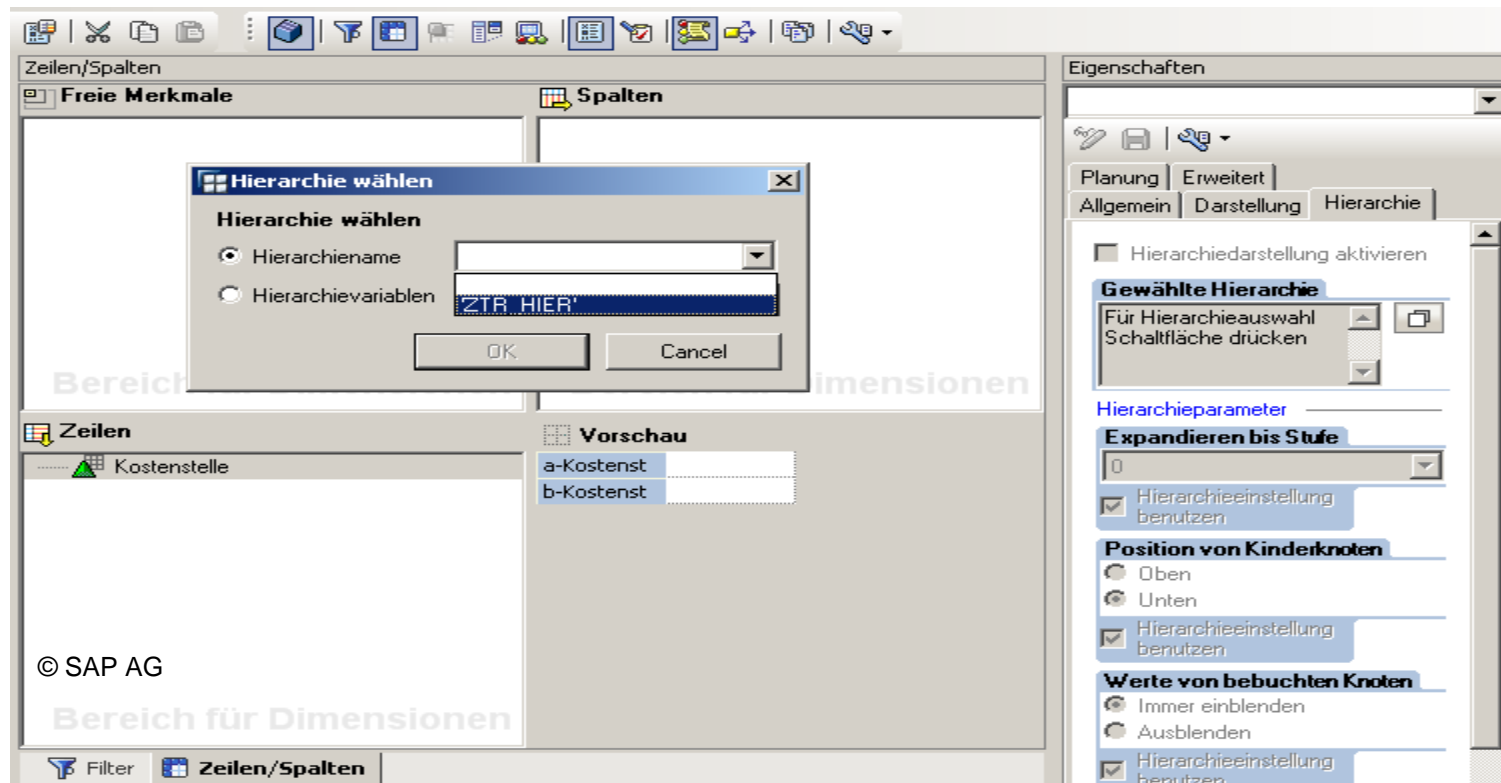


The screenshot displays the SAP BW Query Designer interface. The main window is divided into several panes:

- Freie Merkmale (Free Characteristics):** Shows a hierarchy for 'ProfitCenter [ZTR\_908]' with a sub-entry 'ProfitCenter Typ [ZTR\_912]'.
- Spalten (Columns):** Shows a hierarchy for 'Struktur Formel [STR\_200]' with sub-entries 'Betrag' and 'Menge [ZTR\_9K02]'.
- Zeilen (Rows):** Shows a hierarchy for 'Kostenstelle [ZTR\_903]'.
- Vorschau (Preview):** A table showing the hierarchy structure with columns 'Betrag' and 'Menge'.
- Eigenschaften (Properties):** A sidebar on the right showing the configuration for the selected characteristic 'Kostenstelle (Aufrissmerkmal)'. It includes tabs for 'Allgemein', 'Darstellung', and 'Hierarchie'. The 'Hierarchie' tab is active, showing options to 'Hierarchiedarstellung aktivieren' and 'Gewählte Hierarchie'.

At the bottom of the interface, there is a status bar with the text: 'hern kann andere Queries beeinflussen [I992(R9E)]', 'chert sind', 'nkten Kennzahl 'Neue eingeschränkte Kennzahl' hinzu [E994(R9E)]', and 'ennzahl' ist nicht definiert. Bitte definieren Sie Element 'Neue eingeschränkte Kennzahl' [w]'. The SAP logo and '© SAP AG' are also visible.

## ■ Verwendung von Merkmalen: Hierarchien



## ■ Verwendung von Merkmalen: Hierarchien

The screenshot displays the SAP 'Eigenschaften' (Properties) dialog box for the 'Kostenstelle' (Cost Center) feature. The 'Hierarchie' (Hierarchy) tab is selected. The 'Gewählte Hierarchie' (Selected Hierarchy) is set to 'ZTR\_HIER'. The 'Expandieren bis Stufe' (Expand to level) is set to '0'. The 'Position von Kinderknoten' (Position of child nodes) is set to 'Unten' (Bottom). The 'Werte von bebuchten Knoten' (Values of booked nodes) are set to 'Immer einblenden' (Always show). The 'Knoten mit nur einem Kind' (Nodes with only one child) are also set to 'Immer einblenden' (Always show). The 'ZTR\_HIER' hierarchy is shown in the 'Vorschau' (Preview) pane, displaying a tree structure with 'a-Kostenst' and 'b-Kostenst' as child nodes.

**Eigenschaften**  
Kostenstelle (Aufrissmerkmal)

Planung | Erweitert  
Allgemein | Darstellung | **Hierarchie**

☒ Hierarchiedarstellung aktivieren

**Gewählte Hierarchie**  
ZTR\_HIER

Hierarchieparameter

**Expandieren bis Stufe**  
0

☒ Hierarchieeinstellung benutzen

**Position von Kinderknoten**  
☐ Oben  
☒ Unten

☒ Hierarchieeinstellung benutzen

**Werte von bebuchten Knoten**  
☒ Immer einblenden  
☐ Ausblenden

☒ Hierarchieeinstellung benutzen

**Knoten mit nur einem Kind**  
☒ Immer einblenden  
☐ Ausblenden

☒ Hierarchieeinstellung benutzen

**Zeilen/Spalten**  
**Freie Merkmale**  
**Spalten**

**Zeilen**  
Kostenstelle

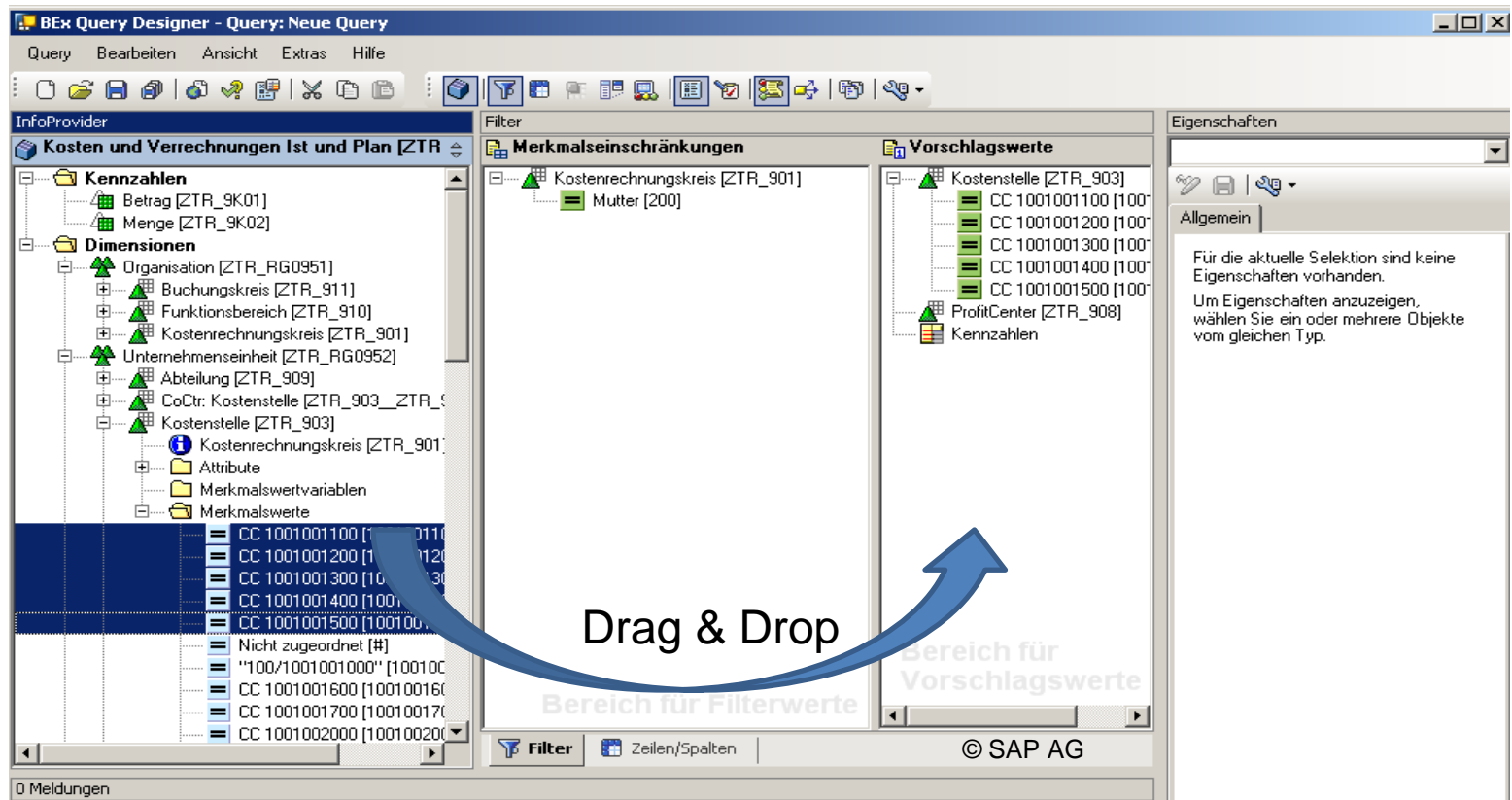
**Vorschau**  
a-Kostenst  
b-Kostenst

© SAP AG  
Bereich für Dimensionen

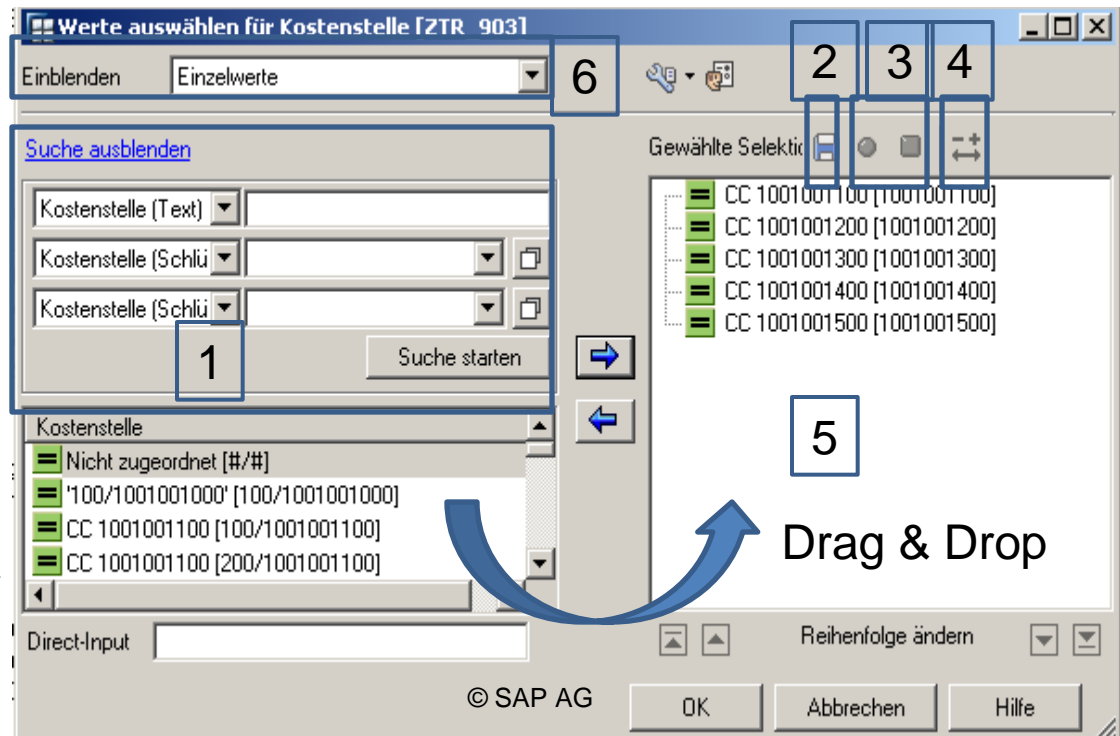
Filter | Zeilen/Spalten

**Eigenschaften** | Aufgaben

- Merkmalseinschränkung in der Query
  - Datenfilterung über den globalen Bereich per Drag & Drop



- Merkmalseinschränkung in der Query
  - Datenfilterung über Kontext oder Doppelklick auf das Query-Objekt



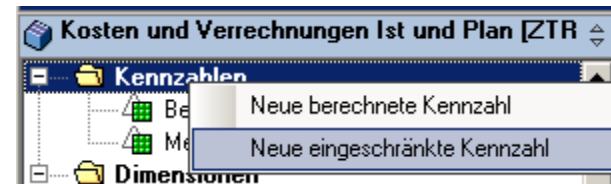
- [1] Suchfunktionen
- [2] Sichern Auswahl Filterwerte
- [3] Ein- und Ausschluss
- [4] Variablen-Offset
- [5] Einsteuerung in Selektion
- [6] Auswahloptionen

- **Eingeschränkte Kennzahlen: Definition**
  - Basis-Kennzahlen eines InfoProviders, die durch Merkmalsselektionen eingeschränkt oder gefiltert sind
  - Die eingeschränkte Kennzahl kann eine der folgenden Kennzahlen sein:
    - Basiskennzahl
    - Eingeschränkte Kennzahl
    - Berechnete Kennzahl
  - Gegenüber der Einschränkung im Filter wird diese Kennzahl nur auf den ihr zugeordneten Merkmalswerten eingeschränkt
  - Beispiele: Vergleich der Kennzahl über Zeiten oder Plan-Ist-Vergleiche

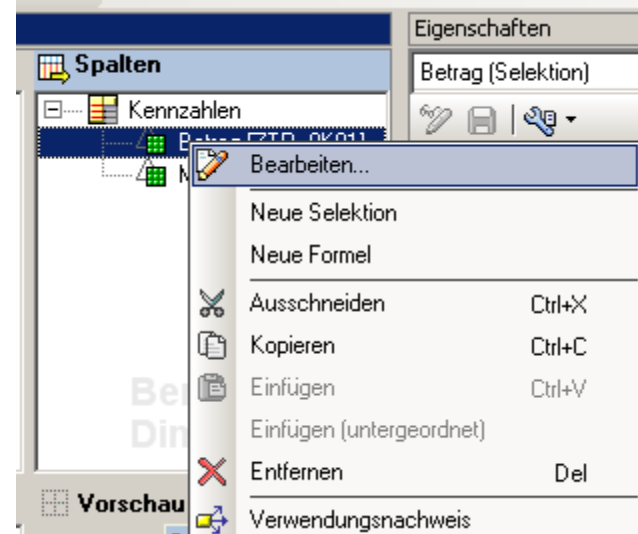


## ■ Eingeschränkte Kennzahlen: Globale und Lokale Ebene

### ➤ Globale Ebene



### ➤ Lokale Ebene

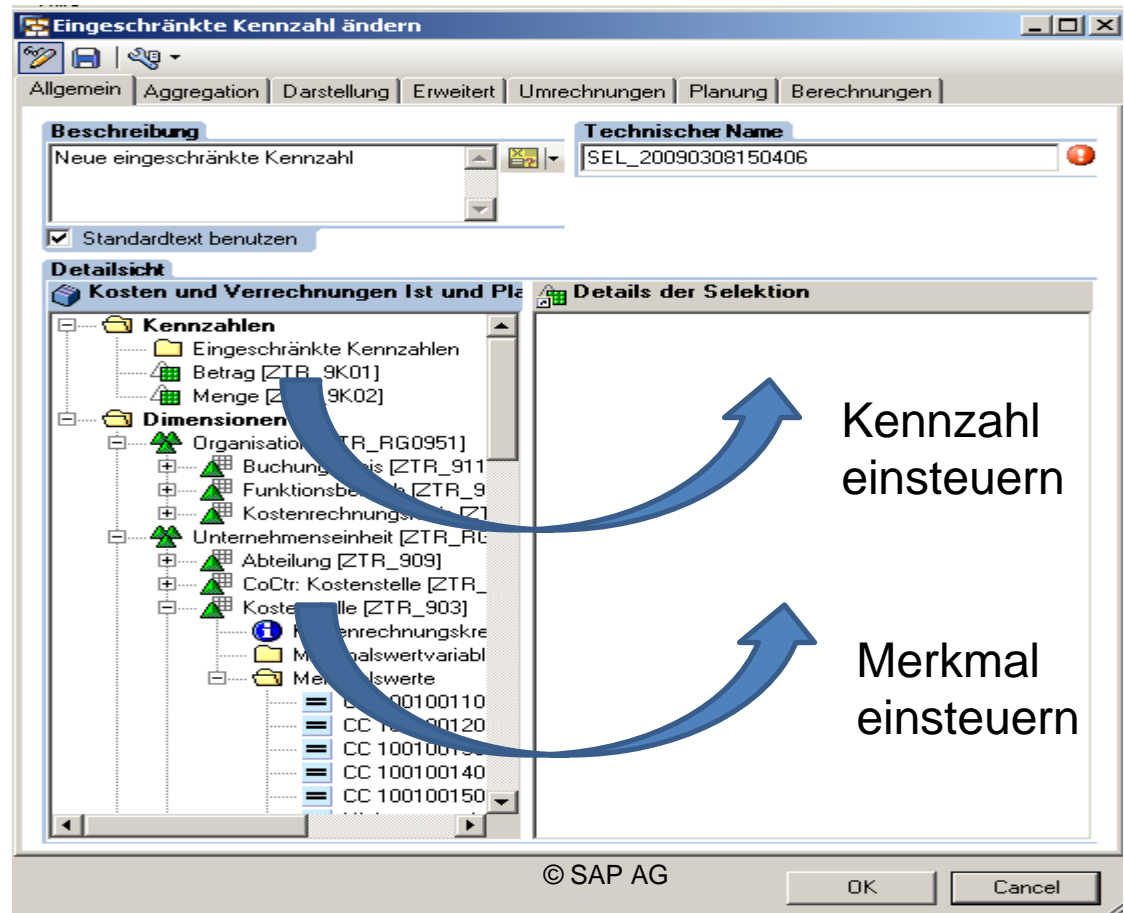


© SAP AG

## ■ Eingeschränkte Kennzahlen: Globale und Lokale Ebene

➤ Globale Ebene

➤ Lokale Ebene



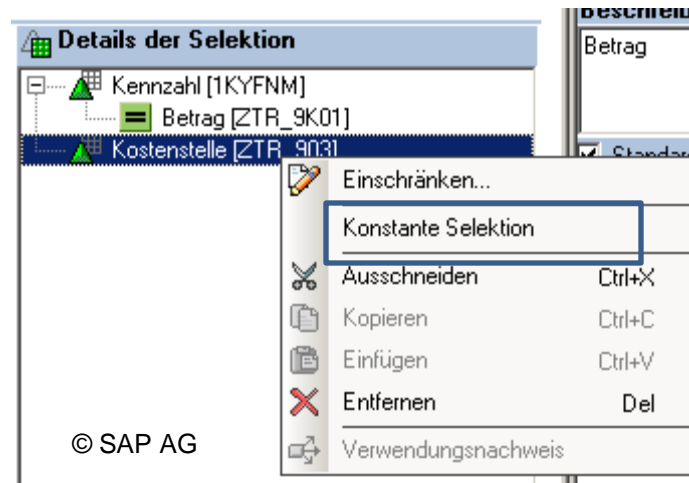
## ■ Eingeschränkte Kennzahlen: Globale und Lokale Ebene

- [1] Kontext auf Kennzahl und Einschränken
- [2] Selektion der Merkmalswerte
- [3] Global: Sichern unter technischem Namen

The screenshot illustrates the SAP interface for creating a restricted key figure. The main window, titled 'Selektion ändern', contains several tabs: 'Allgemein', 'Aggregation', 'Darstellung', 'Erweitert', 'Umrechnungen', 'Planung', and 'Berechnungen'. The 'Beschreibung' tab is active, showing the 'Beschreibung' field with the value 'Betrag' and the 'Technischer Name' field with the value '3'. Below this, there is a checkbox for 'Standardtext benutzen'. The 'Detailsicht' pane on the left displays a hierarchical tree structure under 'Kosten und Verrechnungen Ist und Plan'. It includes a 'Kennzahlen' section with 'Eingeschränkte Kennzahlen' and 'Neue eingeschränkte Kennzahl', and a 'Dimensionen' section with various organizational units like 'Organisation [ZTR\_RG0951]', 'Buchungskreis [ZTR\_911]', 'Funktionsbereich [ZTR\_910]', 'Kostenrechnungskreis [ZTR\_910]', 'Unternehmenseinheit [ZTR\_RG095]', 'Abteilung [ZTR\_909]', and 'CoCtr: Kostenstelle [ZTR\_903]'. A dialog box titled 'Werte auswählen für Kostenstelle [ZTR\_903]' is open, showing a list of cost centers with '2' selected. A context menu is open over the 'Kostenstelle [ZTR\_903]' entry, with 'Einschränken...' selected. The bottom right corner of the screenshot shows '© SAP AG'.

## ■ Konstante Selektion

- Eine konkrete Selektion kann konstant fixiert werden
- Navigation und Filter in der Berichtslaufzeit haben keine Auswirkung auf die Selektion
- Verwendung für Vergleichbarkeit zu anderen Kennzahlen
- Festlegung einer Maßstabsgröße
- Konstante Selektion wird auf dem Merkmal bestimmt für die diese fixiert ist

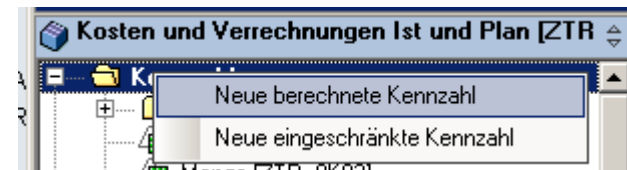


- Berechnete Kennzahlen: Definition
  - Basis-Kennzahlen eines InfoProviders, die über Formelalgorithmen ermittelt werden
  - Die berechnete Kennzahl kann mit folgenden Kennzahlen arbeiten:
    - Basiskennzahl
    - Eingeschränkte Kennzahl
    - Berechnete Kennzahl
  - Formeleditor im Query Designer für den Aufbau einer berechneten Kennzahl

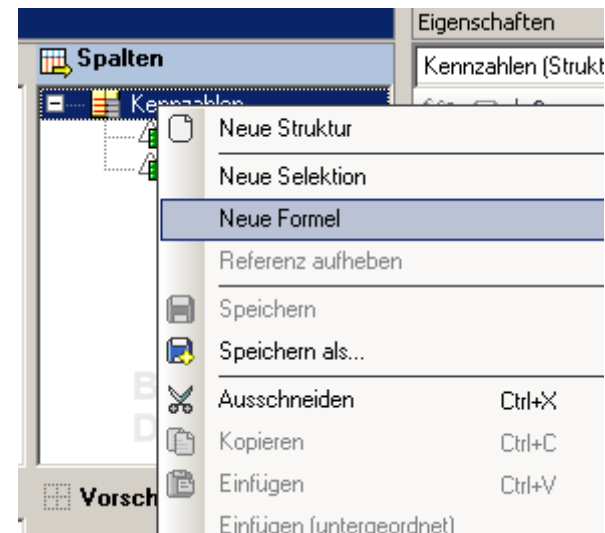
- Berechnete Kennzahlen: Definition
  - Basis-Kennzahlen eines InfoProviders, die über Formelalgorithmen ermittelt werden
  - Die berechnete Kennzahl kann mit folgenden Kennzahlen arbeiten:
    - Basiskennzahl
    - Eingeschränkte Kennzahl
    - Berechnete Kennzahl
  - Formeleditor im Query Designer für den Aufbau einer berechneten Kennzahl

## ■ Berechnete Kennzahlen: Globale und Lokale Ebene

### ➤ Globale Ebene



### ➤ Lokale Ebene

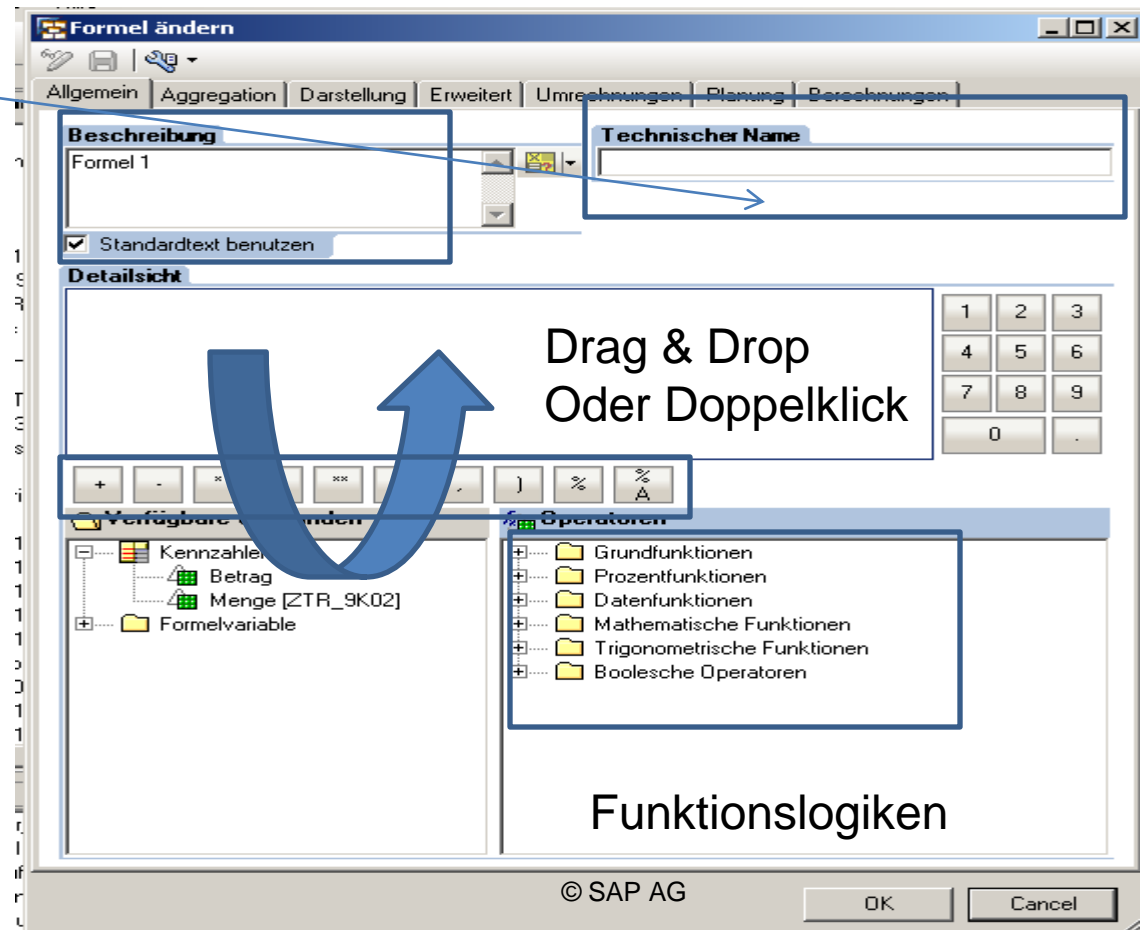


© SAP AG

## ■ Berechnete Kennzahlen: Globale und Lokale Ebene

➤ Globale Ebene

➤ Lokale Ebene





## ■ Berechnete Kennzahlen: Formeln

### Prozentfunktionen

#### **Prozentuale Abweichung (%)**

<Operand 1> % <Operand 2>

Gibt die prozentuale Abweichung von Operand 1 zu Operand 2 an. Beispiel: Plan-Umsatz % Ist-Umsatz gibt an, um wieviel Prozent der Ist-Umsatz über dem Plan-Umsatz liegt.

#### **Prozentualer Anteil (%A)**

<Operand 1> %A <Operand 2>

Gibt den prozentualen Anteil von Operand 1 an Operand 2 an. Beispiel: Umsatz %A Auftragseingänge gibt an, welchen prozentualen Anteil eingehende Aufträge am Umsatz haben.

#### **Prozentualer Anteil am Ergebnis (%CT)**

%CT <Operand>

Gibt an, wie hoch der prozentuale Anteil bezogen auf das Ergebnis ist. Ergebnis bedeutet das Ergebnis der Aggregation auf der nächsthöheren Stufe (Zwischenergebnis).

%CTAuftragseingang gibt an, wie hoch der Anteil derAuftragseingangswerte jedes einzelnen Merkmalswerts (z.B. jedes einzelnen Kunden) am Ergebnis des Merkmals (z.B. Kunde einer Sparte) ist.

#### **Prozentualer Anteil am Gesamtergebnis (%GT)**

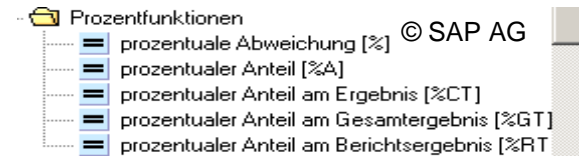
%GT <Operand>

Gibt an, wie hoch der prozentuale Anteil bezogen auf das Gesamtergebnis ist. Gesamtergebnis bedeutet das Ergebnis der Aggregation auf der höchsten Stufe der Liste. In die Berechnung des Gesamtergebnisses fließen die dynamischen Filter (Filter, die nicht bereits im Query Designer festgelegt wurden) mit ein.

#### **Prozentualer Anteil am Query-Ergebnis (%RT)**

%RT <Operand>

Dies gleicht %GT. Anders als beim Berechnen des Gesamtergebnisses werden beim Berechnen des Query-Ergebnisses **keine** dynamischen Filter verwendet. Deshalb wird die Berechnung unabhängig vom Filterstatus und dem Navigationszustand immer auf denselben Wert normiert.



## ■ Berechnete Kennzahlen: Formeln

### Datenfunktionen

#### Zähler

COUNT(<Expression>)

Liefert den Wert 1, wenn der durch <Expression> bezeichnete Ausdruck ungleich 0 ist, sonst 0.

**NDIV0 (x): Ist gleich 0 bei Division durch 0, sonst x.**

NDIV(<Expression>)

Ergibt 0, wenn der durch <Expression> bezeichnete Ausdruck bei der Berechnung eine Division durch 0 verursacht. Ansonsten ist das Ergebnis der Wert des Ausdrucks.

Wird verwendet, um

- . die Ausgabe einer Fehlermeldung zu vermeiden
- . mit einem definierten Ergebnis weiterrechnen zu können

#### Ergebnis

SUMCT <Operand>

Liefert das Ergebnis des Operanden in allen Zeilen bzw. Spalten

#### Gesamtergebnis

SUMGT<Operand>

Liefert das Gesamtergebnis des Operanden (vgl. Prozentfunktionen %GT).

#### Berichtsergebnis

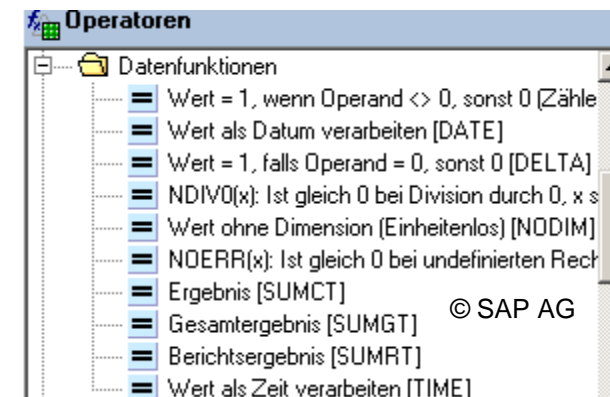
SUMRT<Operand>

Liefert das Berichtsergebnis des Operanden (zum Unterschied zwischen Gesamt- und Berichtsergebnis siehe auch Prozentfunktionen %GT und %RT).

#### Mathematische Funktionen

Dazu gehören:

Maximum, Minimum, Absolutwert, Kleinster ganzzahliger Wert, der größer ist als der Operand, Division (ganze Zahlen)

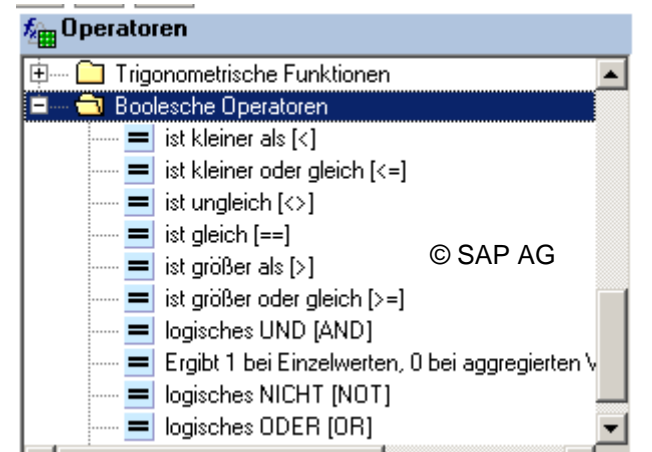


## ■ Berechnete Kennzahlen: Formeln

### Bool'sche Operatoren

Folgende Operatoren stehen zur Verfügung:

- . ist kleiner als <
- . ist ungleich <>
- . ist größer als >
- . ist kleiner oder gleich <=
- . ist gleich =
- . ist größer oder gleich >=
- . logisches NICHT (NOT), UND (AND), ODER (OR) und logisches Exklusiv-ODER (OR XOR).



Beispiel: **Kosten < Umsatz**. Der Ausdruck liefert 1, wenn der Umsatz über den Kosten liegt. Er liefert als Ergebnis 0, wenn die Kosten größer oder gleich dem Umsatz sind.

Beispiel: **Kosten und Umsatz**. Dieser Ausdruck liefert das Ergebnis 1, wenn die Werte für Kosten und Umsatz beide ungleich Null sind, sonst 0. Auf diese Weise lassen sich .Wenn-Dann-Sonst.-Queries formulieren.

Beispiel: WENN Umsatz > 100.000, DANN Umsatz \* 5%, SONST Umsatz \* 2%  
kann durch die folgende Formel beschrieben werden:

$(\text{Umsatz} > 100000) * \text{Umsatz} * 0,05 + (\text{Umsatz} \leq 100000) * \text{Umsatz} * 0,02$

Dies ist möglich, da mindestens ein Teil der Rechnung immer mit Null multipliziert wird.

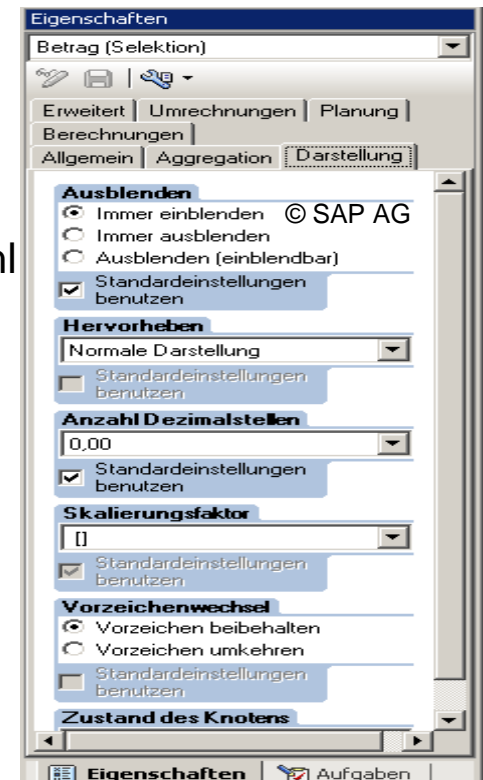
## ■ Kennzahlen: Eigenschaften

- Eigenschaften haben Auswirkungen auf die Darstellung von Kennzahlen und deren Funktionen
- Kennzahl auswählen im Query Designer um die Eigenschaften dafür aufzurufen oder Aufruf der Drop-Down-Liste [1]
- Eigenschaften in mehreren Registerkarten verteilt
- Standardeinstellung übernimmt die Definition aus den Metadaten [2]
- Eigenschaften mehrerer Merkmale können gemeinsam gepflegt werden. Hierzu mehrere Merkmale markieren
- Beschreibung kann mit maximal 60 Character vergeben werden. Alternativ dynamische Gestaltung mit Variable



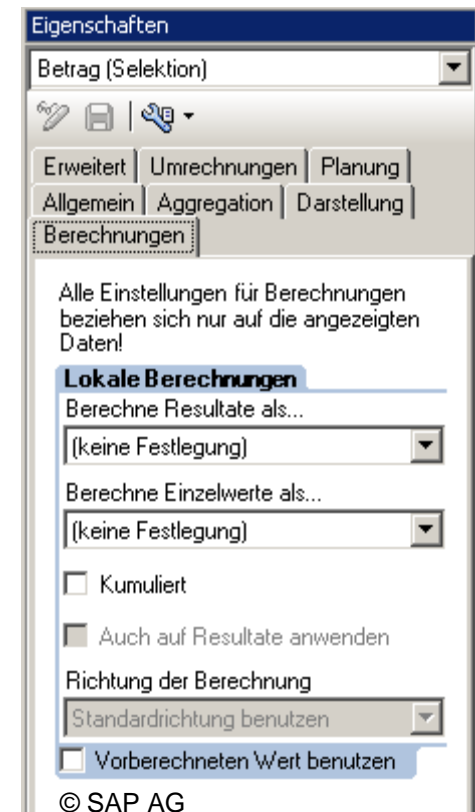
## ■ Kennzahlen: Eigenschaften

- Technischer Name ist optional
- Ausblenden, z.B. Kennzahl in Formel verwenden, aber keine Sichtbarkeit im Query, wenn nicht einblendbar eingestellt ist
- Hervorheben für Erkennung im Frontend, ob die Kennzahl zusätzlicher Formatierung bedarf. Einstellung dann in Frontend vorgenommen
- Skalierungsfaktor wird nicht automatisch in Query angezeigt. Muß in Query-Eigenschaften angesteuert werden
- Vorzeichenwechsel ist reine Anzeige und nicht in der Berechnungsformel anwendbar



## ■ Kennzahlen: Eigenschaften

- Berechne Resultate als...  
Methode, nach der Gesamtsummen berechnet werden  
(Minimum, Maximum, Durchschnitt,...)
- Berechne Einzelwerte als...  
Identisch zu Resultate
- Auch auf Resultate anwenden  
Resultate folgen den Einzelwerten
- Kumulativ  
Resultate werden über eine Reihe von Einzelwerten  
berechnet
- Berechnungsrichtung  
Berechnung in Zeilen oder Spalten



**Eigenschaften**

Betrag (Selektion)

Erweitert | Umrechnungen | Planung |  
Allgemein | Aggregation | Darstellung |  
**Berechnungen**

Alle Einstellungen für Berechnungen  
beziehen sich nur auf die angezeigten  
Daten!

**Lokale Berechnungen**

Berechne Resultate als...  
(keine Festlegung)

Berechne Einzelwerte als...  
(keine Festlegung)

☐ Kumuliert

☒ Auch auf Resultate anwenden

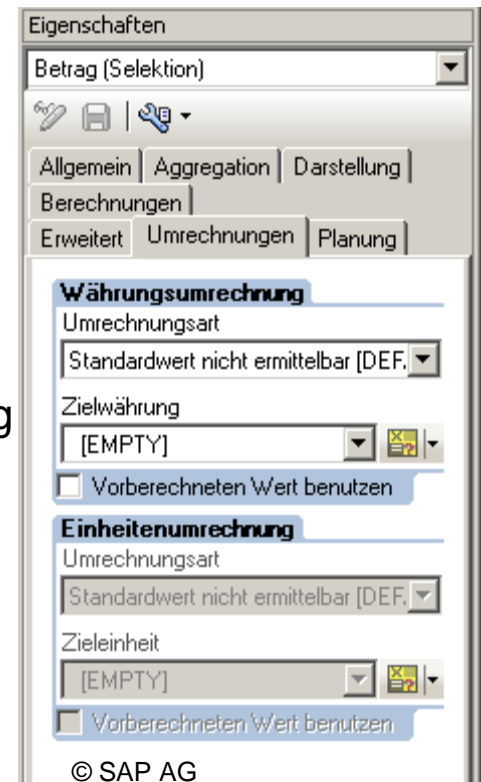
Richtung der Berechnung  
Standardrichtung benutzen

☒ Vorberechneten Wert benutzen

© SAP AG

## ■ Kennzahlen: Eigenschaften

- Währungsumrechnung  
Währungsumrechnungsschlüssel und Zielwährung einstellbar. Variable verwendbar für Einstellung während der Querylaufzeit
- Einheitenumrechnung  
Mengenumrechnungsschlüssel für Mengeneinheiten und Zieleinheit einstellbar. Variable verwendbar für Einstellung während der Querylaufzeit

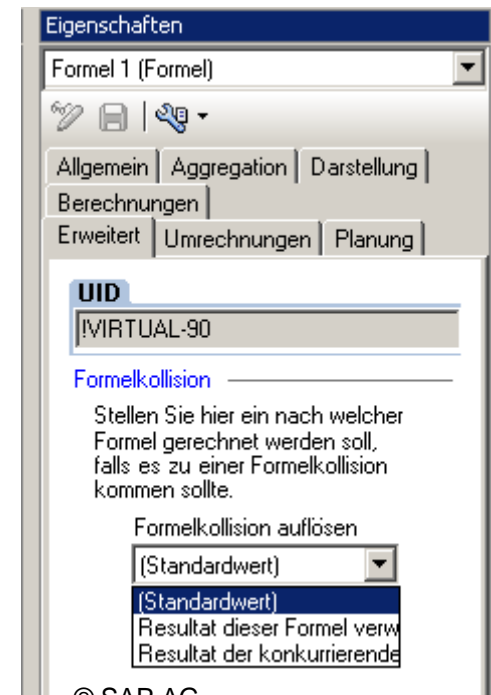


The screenshot shows the 'Eigenschaften' (Properties) dialog box for a KPI. It has a title bar 'Eigenschaften' and a dropdown menu 'Betrag (Selektion)'. Below the title bar are icons for undo, redo, and a search icon. There are four tabs: 'Allgemein', 'Aggregation', 'Darstellung', and 'Berechnungen'. The 'Berechnungen' tab is selected, and it has sub-tabs 'Erweitert', 'Umrechnungen', and 'Planung'. The 'Umrechnungen' sub-tab is active. It contains two sections: 'Währungsumrechnung' and 'Einheitenumrechnung'. Each section has a dropdown for 'Umrechnungsart' (set to 'Standardwert nicht ermittelbar [DEF.]'), a dropdown for 'Zielwährung' (set to '[EMPTY]') and 'Zieleinheit' (set to '[EMPTY]'). There is a checkbox 'Vorberechneten Wert benutzen' which is unchecked in both sections. The copyright notice '© SAP AG' is at the bottom.

## ■ Kennzahlen: Eigenschaften

### ➤ Formelkollision auflösen

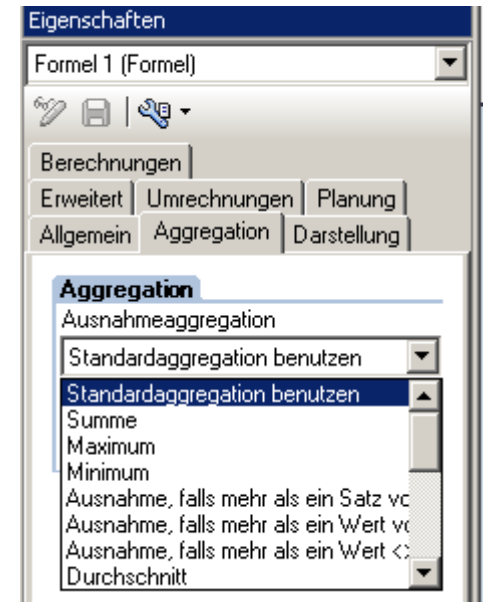
Nur angezeigt, wenn zwei Strukturen in der Query verwendet werden, da es am Kreuzungspunkt von Zeile und Spalte zu Berechnungen kommen kann, die sich kreuzen. Hier Festlegung mit welcher Formel gerechnet werden soll





### ■ Kennzahlen: Eigenschaften

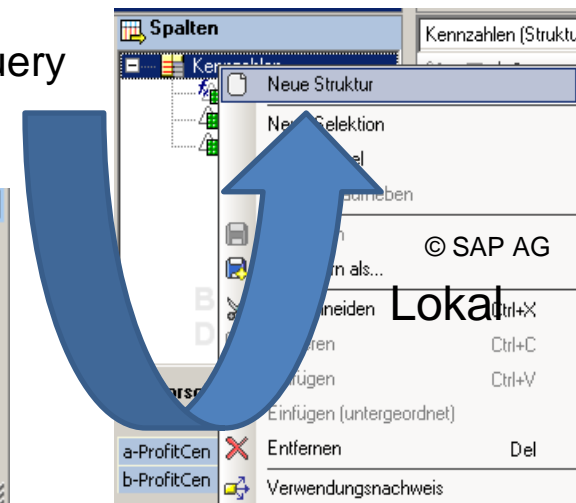
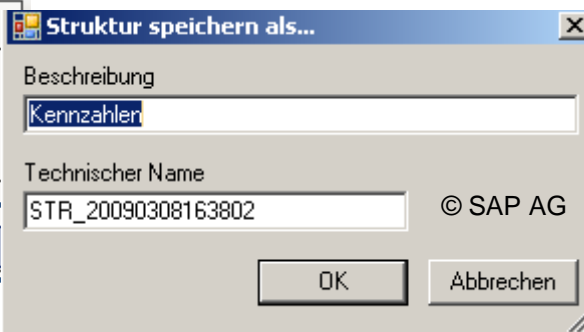
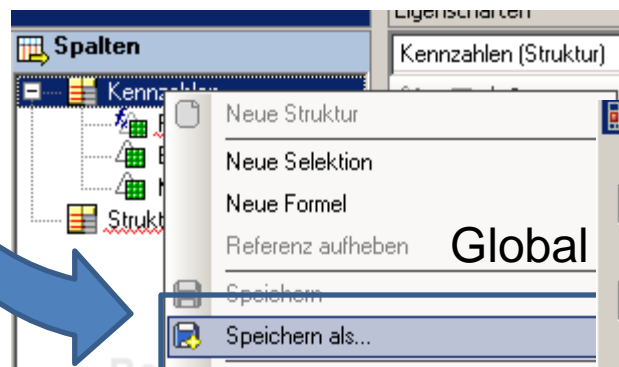
- Ausnahmeaggregation  
Berechnete Kennzahlen anzulegen, die Formeln beinhalten, welche die Ausnahmeaggregation verwenden.
- Ergebnisse der ersten Aggregation können auch an die nächste Aggregation weitergegeben werden



© SAP AG

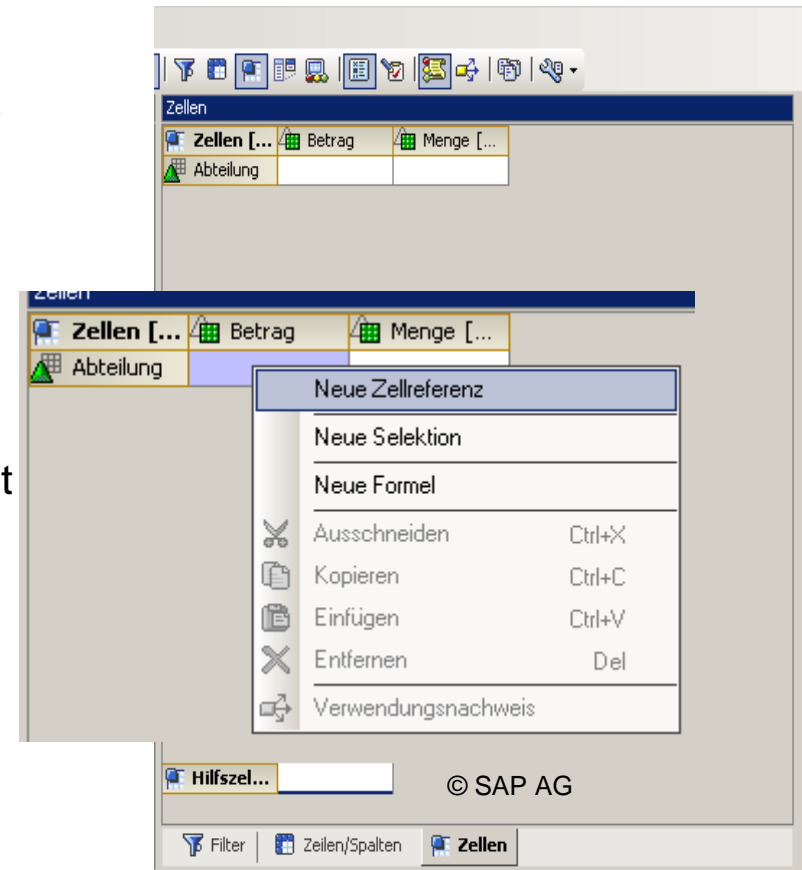
## ■ Kennzahlen: Strukturen und Zellen

- Strukturen  
Strukturen sind Kombinationen von Kennzahlen als auch Merkmalen.  
Beispiele: Plan-/Istvergleich, Deckungsbeitragsschema
- Unterscheidung zwischen globalen und lokalen Strukturen
- Globale Strukturen sind Query übergreifend für den InfoProvider verwendbar
- Lokale Strukturen sind spezifisch angelegt für eine Query



### ■ Kennzahlen: Rechnen mit Zellen

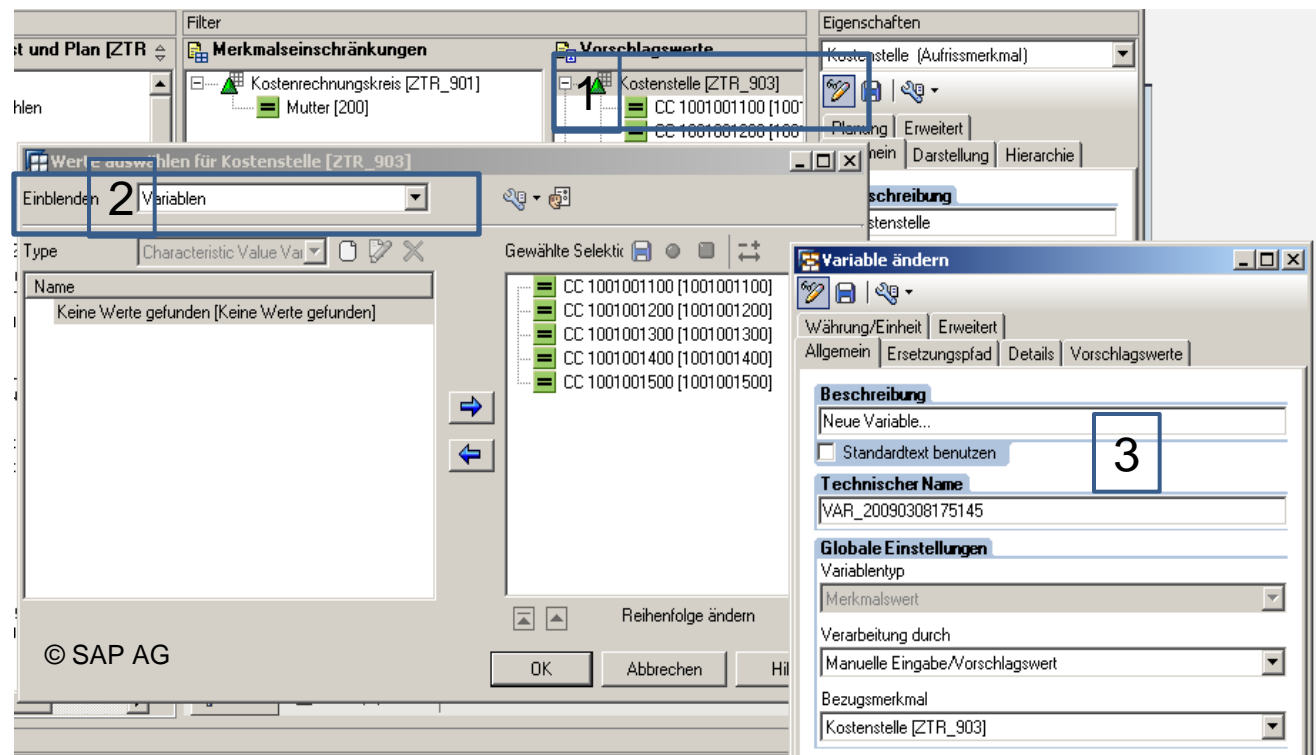
- Zelleditor  
Direkte Definition von Zellen in der Query
- Nur verwendbar bei zwei Strukturen
- Zelle ist Kreuzungspunkt zweier Strukturbestandteile
- Definition von Referenzzellen möglich, mit denen weitergerechnet werden kann
- Zellen können Formeln, Selektionen, Hilfszellen und Referenzen sein



## ■ Variablen: Definition

- Variablen sind Parameter und wiederverwendbar
- Variablen werden für ein InfoObjekt definiert
- Variablen werden zur Laufzeit des Berichts mit Werten gefüllt
- Folgende Objekte können Variablen tragen:
  - Merkmalswerte
  - Hierarchien
  - Hierarchieknoten
  - Texte
  - Formelelemente

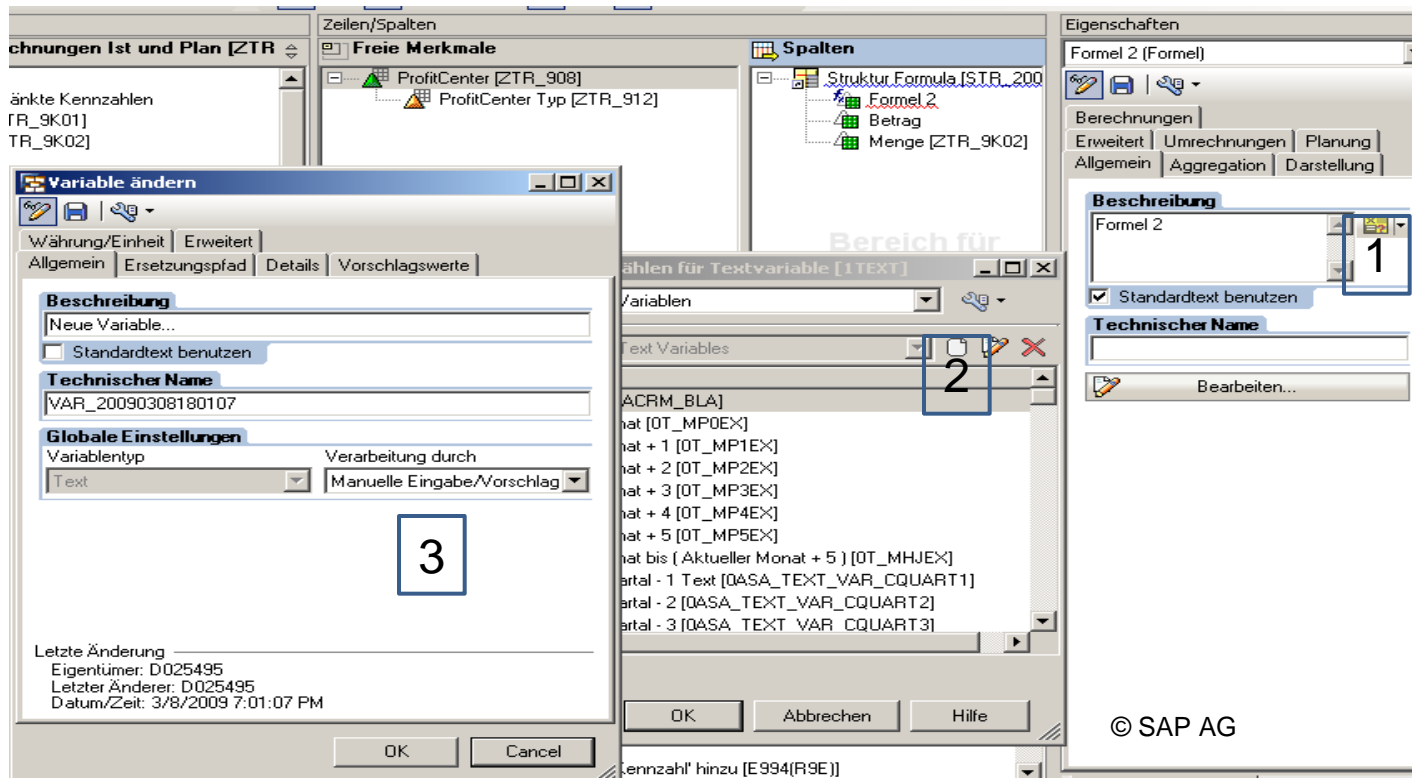
- Variablen: Typen
  - Merkmalswertvariablen
    - [1] Kontext auf Merkmal und Einschränken wählen
    - [2] aus Drop-Down-Box Variablen wählen; [3] Variable aussteuern



## ■ Variablen: Typen

### ➤ Textvariablen

Für Querybeschreibungen, Strukturbestandteile, berechnete Kennzahlen

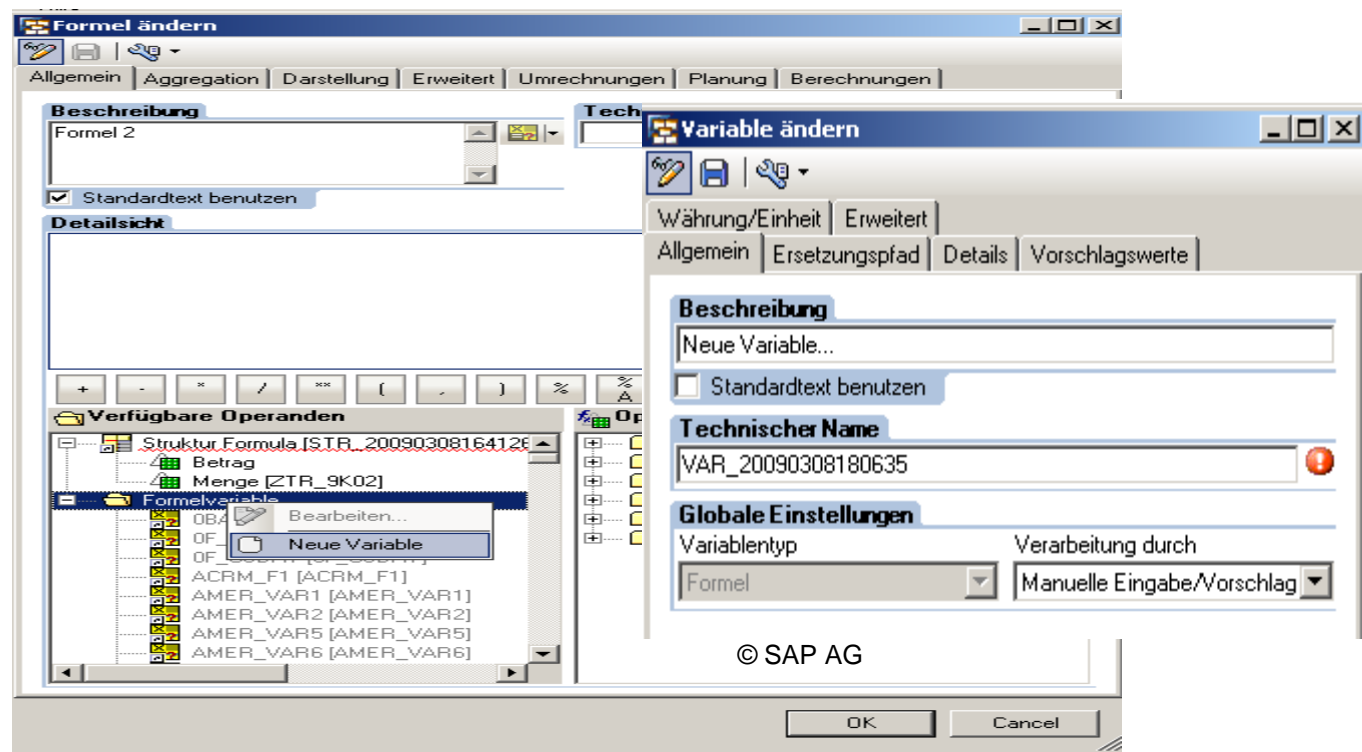


© SAP AG

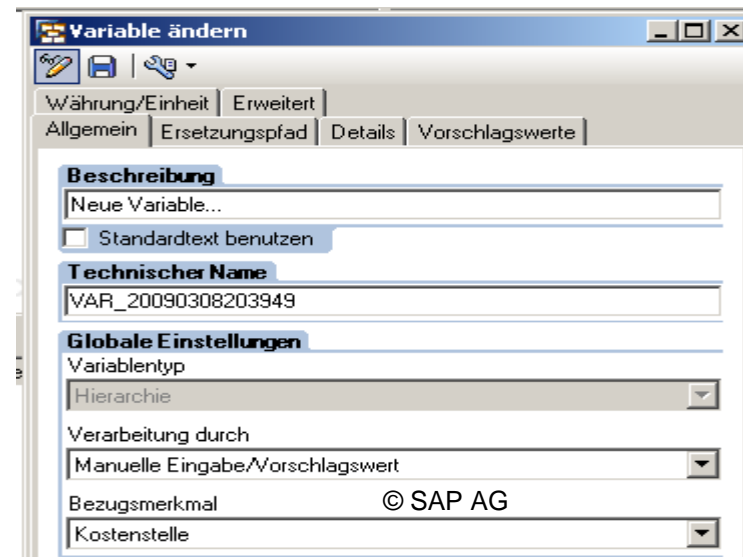
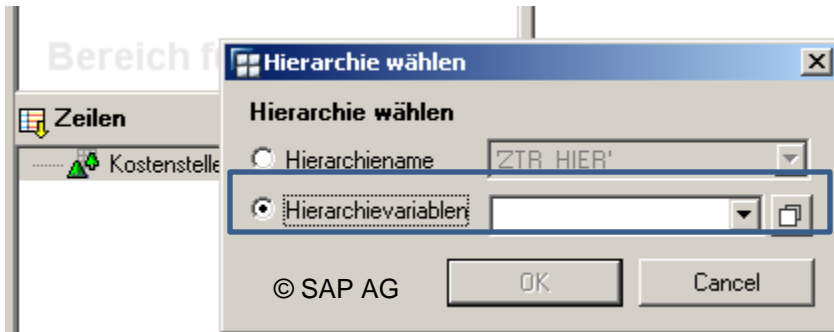
## ■ Variablen: Typen

### ➤ Formelvariablen

Diese Variablen beinhalten Zahlenwerte und sind in Formeln verwendbar als auch in der Berechnung für Schwellwerte und Exceptions



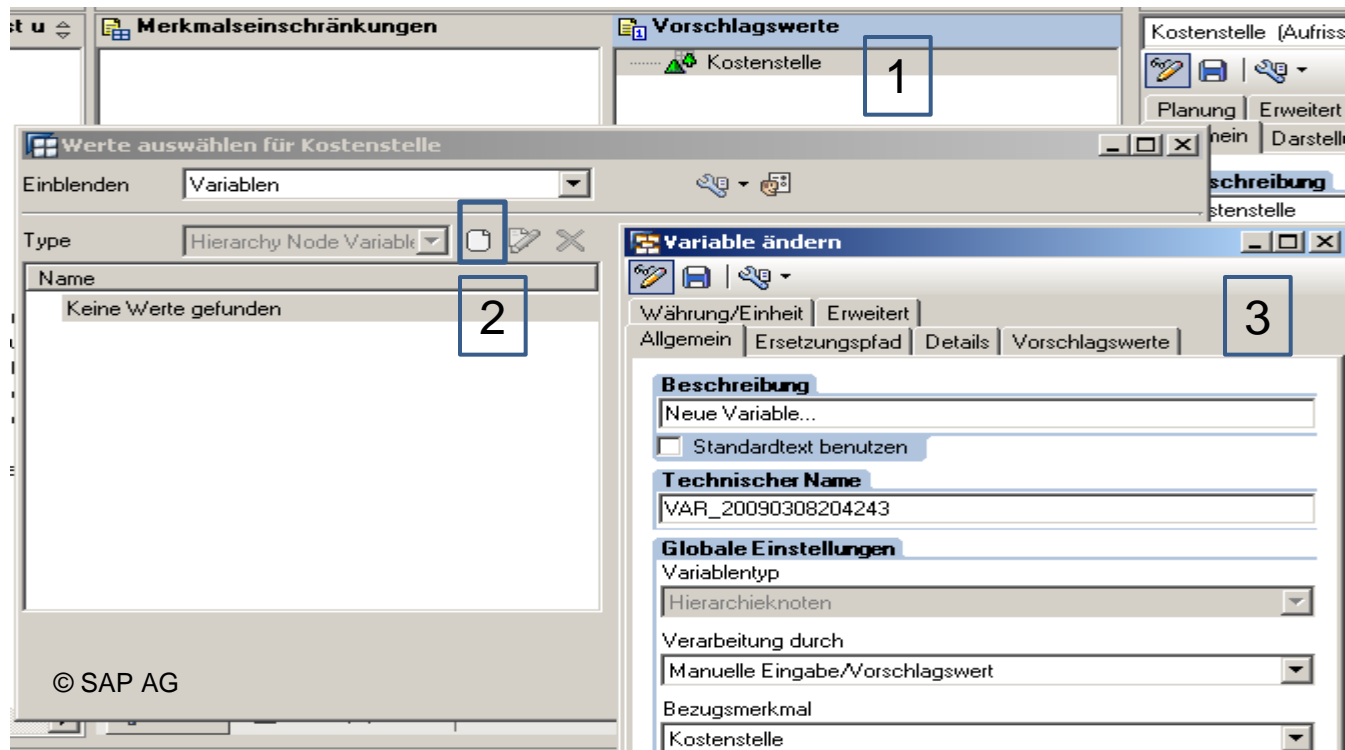
- Variablen: Typen
  - Hierarchievariablen  
Dieses sind Platzhalter für Hierarchien



- Hierarchieknotenvariablen  
Diese repräsentieren einen Knoten in einer Hierarchie

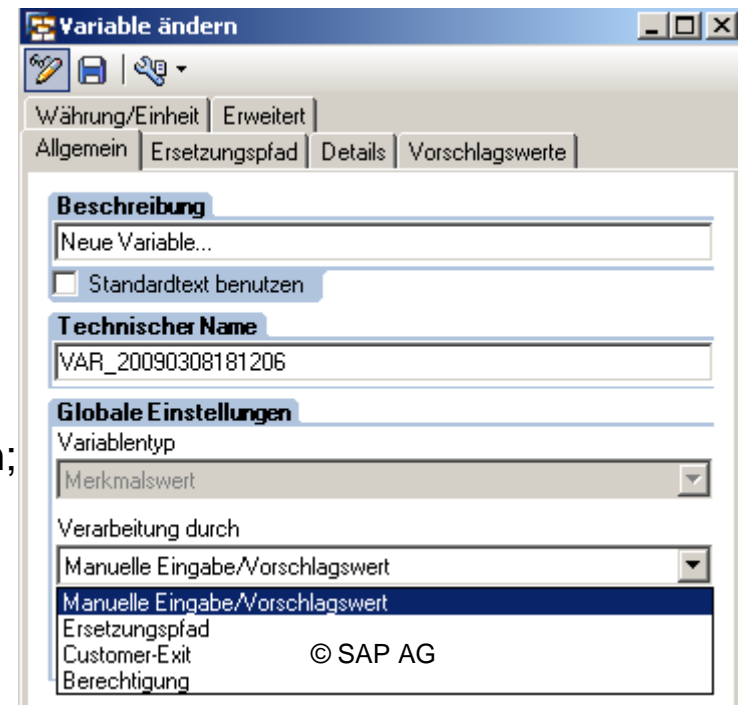


- Variablen: Typen
  - Hierarchieknotenvariablen
    - Diese repräsentieren einen Knoten in einer Hierarchie

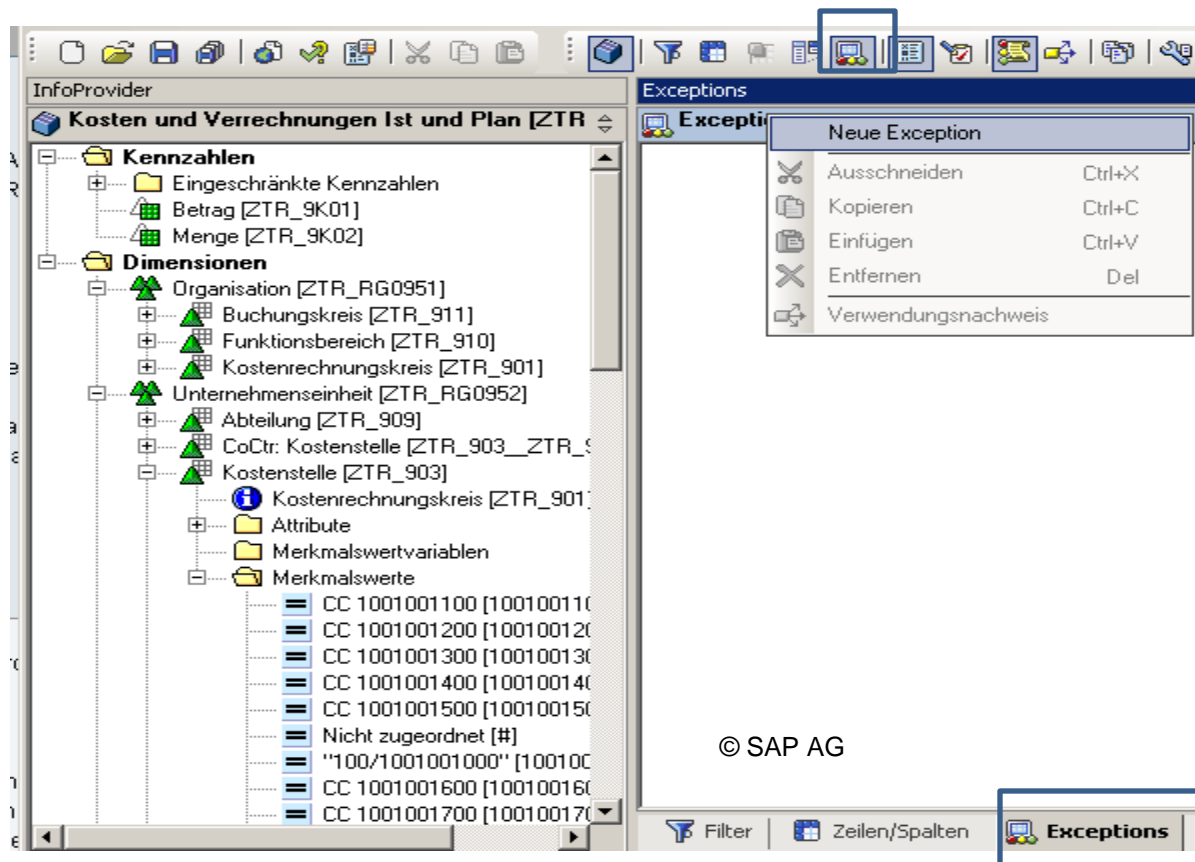


## ■ Variablen: Verarbeitungsarten

- Manuelle Eingabe/Vorschlagswert  
Beim Ausführen der Query kann der Wert manuell eingegeben werden
- Ersetzungspfad  
Bestimmt durch welchen Wert die Variable bei Queryausführung ersetzt wird
- Berechtigung  
Automatisches Füllen der Variablen mit Werten aus der Berechtigung des Users
- Customer Exit  
Auf spezielle Anforderungsart zugeschnitten; Werte können über Funktionsbaustein bestimmt werden



- Exceptions
- Schwellenwerte oder Abweichungen als Exceptions mit Farbgebungen definieren



## ■ Exceptions

- Schwellenwerte oder Abweichungen als Exceptions mit Farbgebungen definieren

Exceptionen Ist und Plan [ZTR]

Änderte Kennzahlen  
[R\_9K01]

**Exception ändern**

Exception ist aktiv

**Beschreibung**  
Exception 1

**Exceptionwerte definieren**

Alert Level	Operator	Werte

Neu  
Löschen

OK Cancel

**Eigenschaften**  
Exception 1 (Exception)

Zelleinschränkungen  
Allgemein Definition Darstellung

Exception ist aktiv

**Beschreibung**  
Exception 1

Bearbeiten...

1

2

Festlegung mehrerer Exception Werte

© SAP AG

## ■ Exceptions

### ➤ Vorgehensweise zum Anlegen

**Exception ändern**

Algemein | Definition | Darstellung | Zelleinschränkungen

☒ Exception ist aktiv

**Beschreibung**

Exception 1

**Exceptionwerte definieren**

Alert Level	Operator	Werte
Gut 1	gleich [EQ]	1.000
Kritisch 1	zwischen [BT]	[500;1.000]
Schlecht 1	kleiner [LT]	500

Warnfarbgebung:  
Rot (negativ 1, 2 und 3),  
Gelb (kritisch 1, 2 und 3),  
Grün (gut 1, 2 und 3)

Alert Level Operator Wert

© SAP AG

Neu

Löschen

Übernahme

OK Cancel

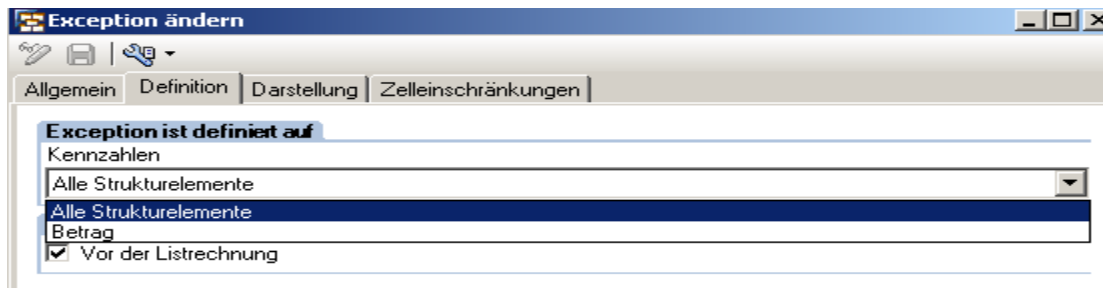
Exception ist direkt aktiv im Reporting

1

2

## ■ Exceptions

### ➤ Vorgehensweise zum Anlegen



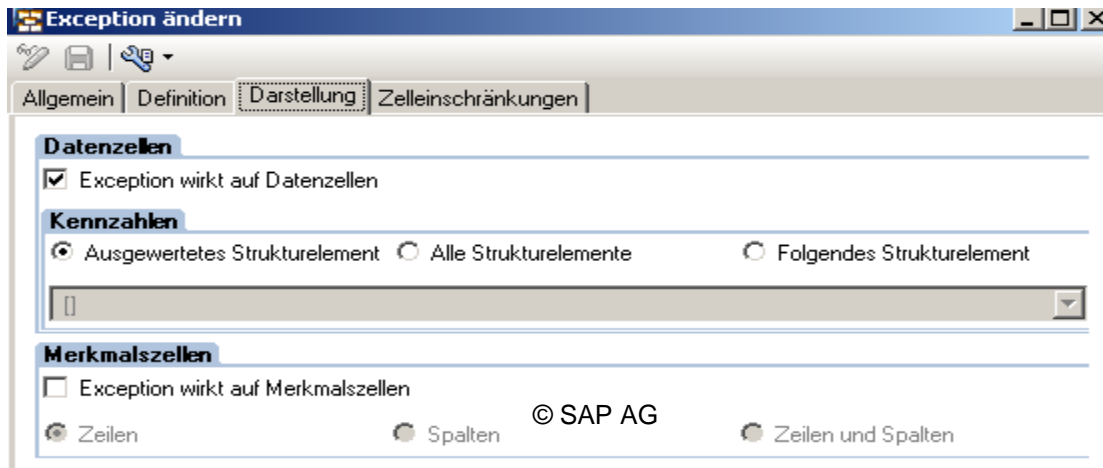
**Exception ändern**

Allgemein | Definition | Darstellung | Zelleinschränkungen

**Exception ist definiert auf**

Kennzahlen  
 Alle Strukturelemente  
 Alle Strukturelemente  
 Betrag  
☒ Vor der Listrechnung

Exception für eine oder alle Strukturkennzahlen aktiv



**Exception ändern**

Allgemein | Definition | Darstellung | Zelleinschränkungen

**Datenzellen**

☒ Exception wirkt auf Datenzellen

**Kennzahlen**

☒ Ausgewertetes Strukturelement ☐ Alle Strukturelemente ☐ Folgendes Strukturelement

**Merkmalszellen**

☐ Exception wirkt auf Merkmalszellen

☒ Zeilen ☐ Spalten ☐ Zeilen und Spalten

© SAP AG

Welche Zellen der Analyse die Farbe erhalten

## ■ Exceptions

### ➤ Vorgehensweise zum Anlegen

**Exception ändern**

Algemein | Definition | Darstellung | Zelleinschränkungen

**Standardoperator für alle nicht aufgeführten Merkmale**

☒ Exception wirkt auf alles ☐ Exception wirkt nur auf Ergebnisse

**Zelleinschränkungen definieren**

Merkmal	Operator	Wert

Neu  
Löschen

Merkmal: Kostenstelle [ZTR\_903] Operator: nur Ergebnisse [AG] Wert:

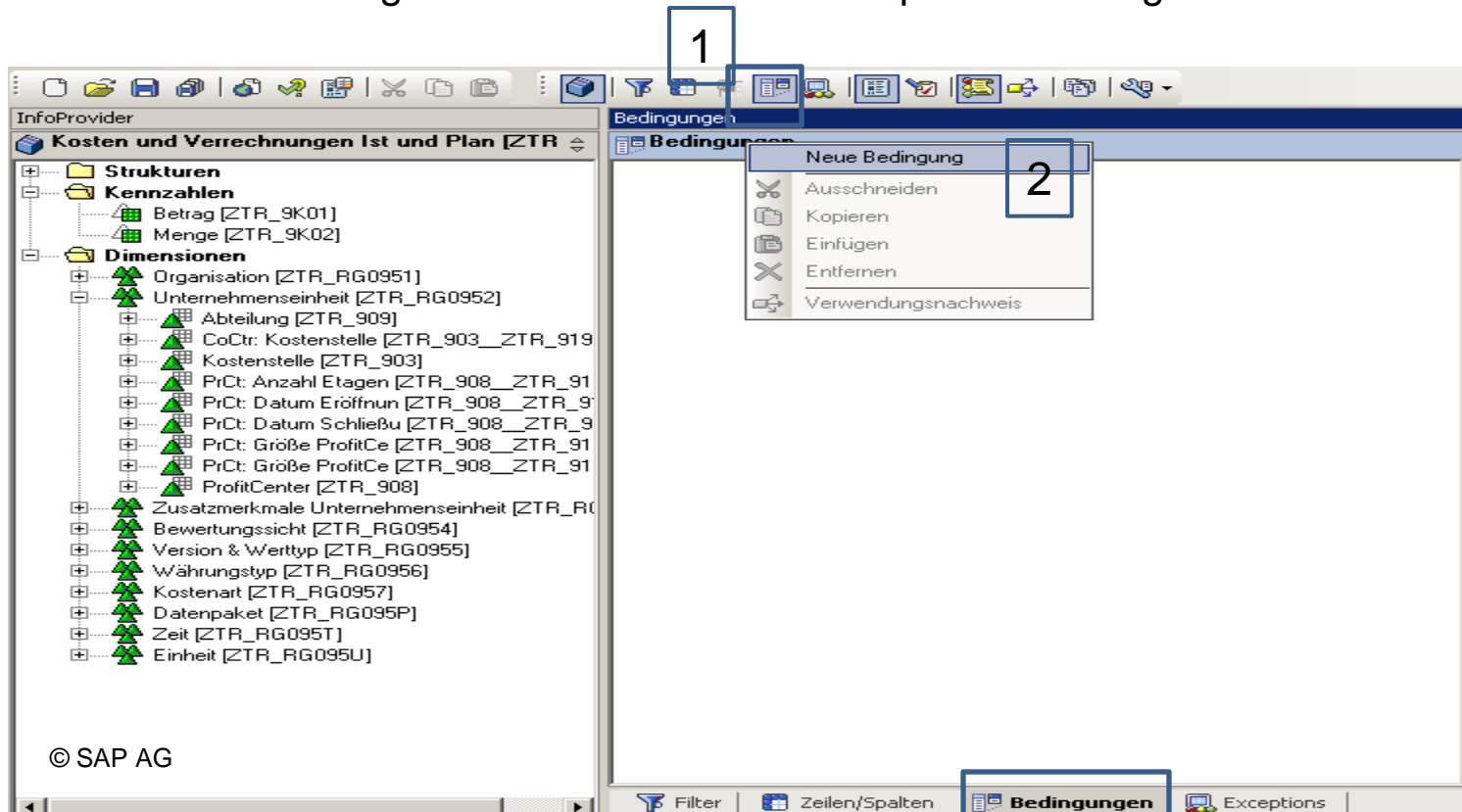
© SAP AG

Exception für Detailebene und Ergebniswerte oder nur auf Ergebniswerte wirksam; für die Merkmale gültig, die nicht in Zelleinschränkungen stehen

Definition spezieller Zelleinschränkungen

## ■ Bedingungen

- Detailliertere Analyse von Queries über Definition von Bedingungen
- Daten des Ergebnisbereichs werden entsprechend eingeschränkt





## ■ Bedingungen

**Bedingung ändern**

☒ Bedingung ist aktiv

**Beschreibung**  
Bedingung 1

**Bedingungsparameter definieren**

Struktur	Operator	Werte
Betrag	gleich [EQ]	1.000
Betrag	größer [GT]	1.000

Neu  
Löschen

Kennzahlen Operator Werte  
Übernehmen

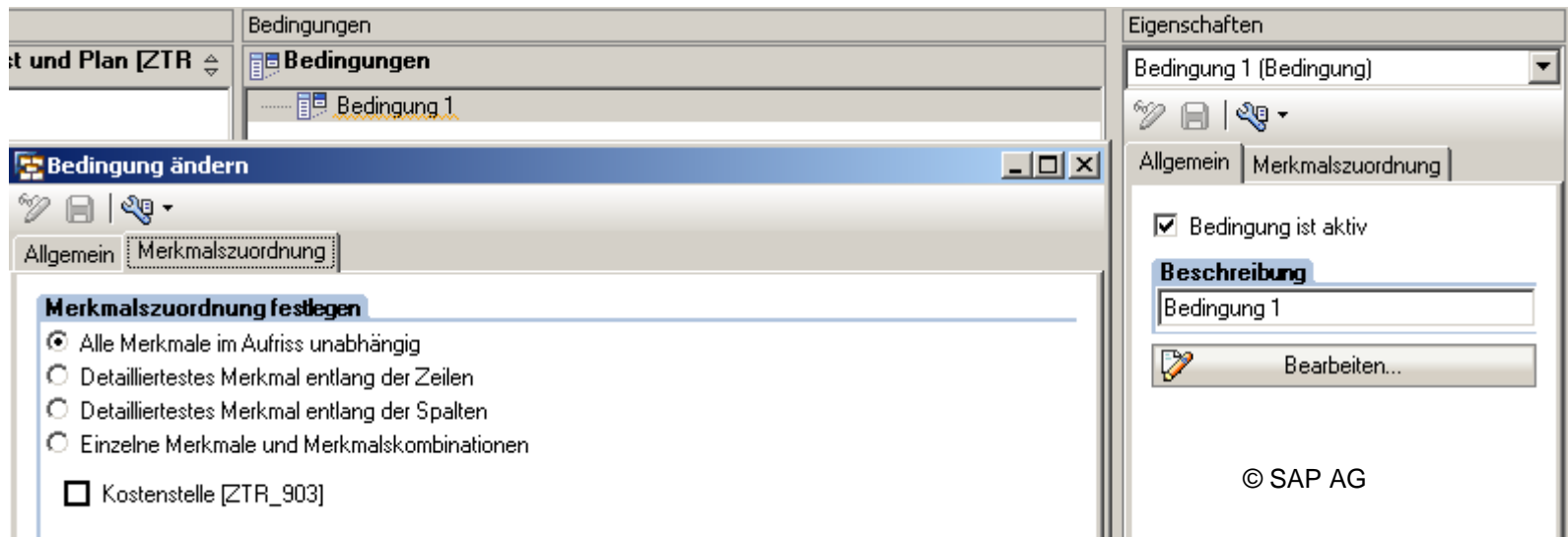
Bestimmung von Grenzwerten

© SAP AG

OK Cancel

**Eigenschaften**  
Bedingung 1 (Bedingung)  
Bedingung ist aktiv  
**Beschreibung**  
Bedingung 1  
Bearbeiten...

## ■ Bedingungen



Merkmalszuordnung definiert, wie die Bedingung mit Merkmalen agiert

### ■ Bedingungen: Operatoren

#### *Top N*

Beispiel: Anzeige des Umsatzes der besten 10 Kunden

#### *Bottom N*

Beispiel: Anzeige der drei Kunden mit niedrigsten Auftragseingang

#### *Top %*

Beispiel: Einschränkung auf 20 % der besten Erlöswerte (sortiert)

#### *Bottom %*

Beispiel: Auflistung 15 % der umsatzschwächsten Kunden, sortiert

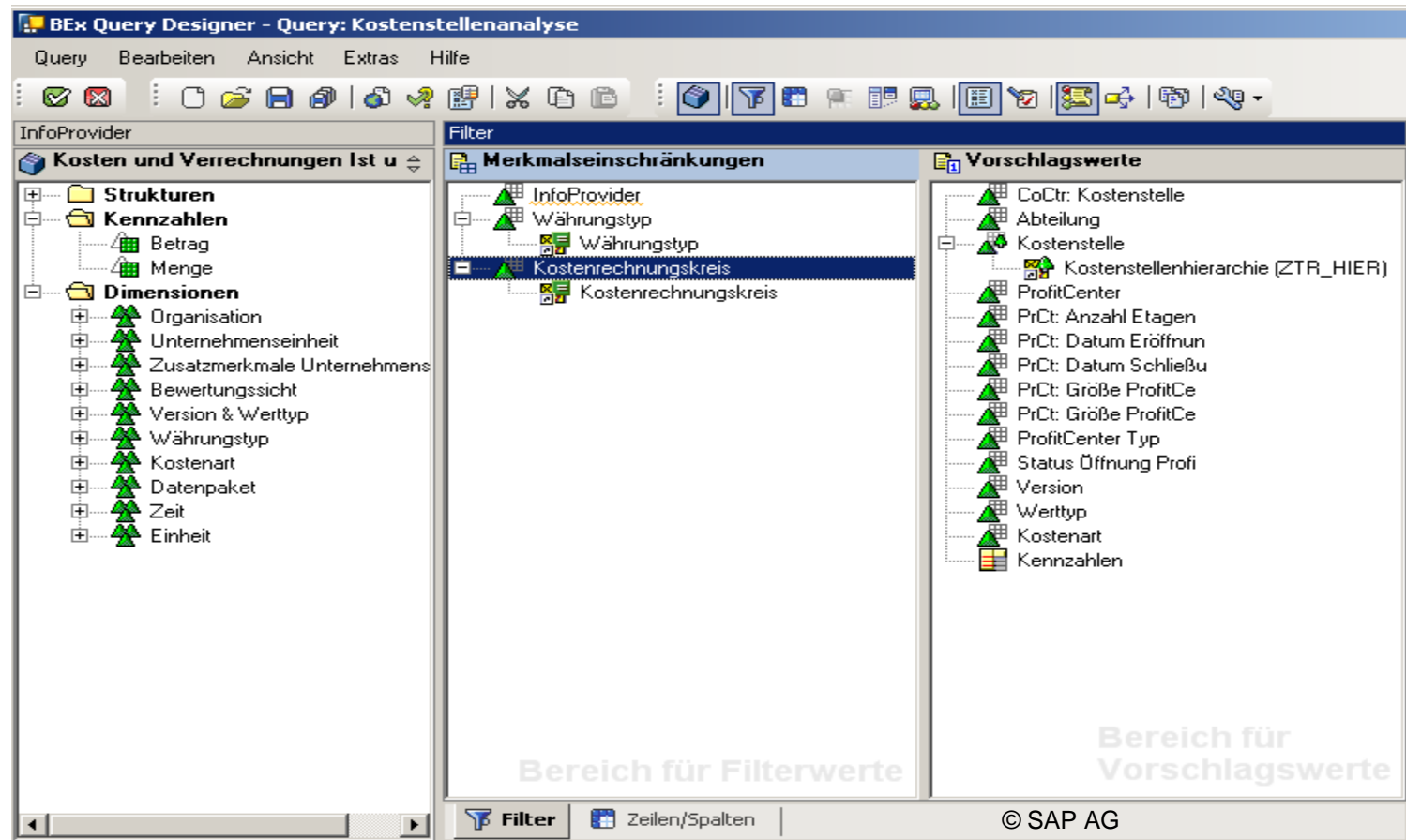
#### *Top Summe*

Beispiel: Sie erhalten eine Auflistung der umsatzstärksten Produkte, deren Hektoliterabsatz insgesamt 5000 HL ausmacht. Alle HL werden in absteigender Reihenfolge addiert, bis der Schwellenwert von 5000 HL überschritten wird. Alle Produkte werden aufgelistet, einschließlich des Produkts, das zur Überschreitung der 5000 HL führt.

#### *Bottom Summe*

Beispiel: Alle Produkte werden aufgelistet, einschließlich des Produkts, das zur Überschreitung der 5000 HL führt.

## ■ Query: Beispiel



## ■ Query: Beispiel

The screenshot shows the BEx Query Designer window titled "BEx Query Designer - Query: Kostenstellenanalyse". The interface is divided into several panes:

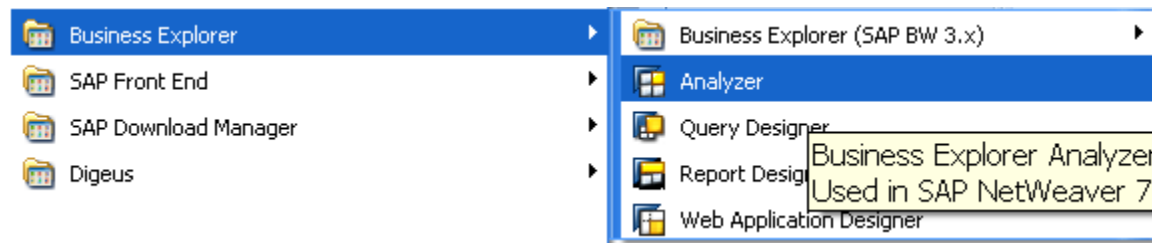
- InfoProvider:** A tree view on the left showing the data source structure. It includes "Kosten und Verrechnungen Ist u..." with sub-nodes for "Strukturen", "Kennzahlen" (Betrag, Menge), and "Dimensionen" (Organisation, Unternehmenseinheit, Zusatzmerkmale Unternehmens, Bewertungssicht, Version & Werttyp, Währungstyp, Kostenart, Datenpaket, Zeit, Einheit).
- Zeilen/Spalten:** A central pane with two tabs: "Freie Merkmale" and "Spalten".
  - Freie Merkmale:** Lists various characteristics like "CoCt: Kostenstelle", "PrCt: Anzahl Etagen", "PrCt: Datum Eröffnung", etc. It is divided into "Bereich für Dimensionen" and "Bereich für Kennzahlen".
  - Spalten:** Lists the columns to be displayed, including "Kennzahlen" (Betrag, Menge).
- Zeilen:** A pane at the bottom left showing the row structure, currently displaying "Kostenstelle".
- Vorschau:** A preview table at the bottom right showing the data layout. It has columns "Betrag" and "Menge" and rows "a-Kostenst" and "b-Kostenst".
- Eigenschaften:** A right-hand pane for configuring the query. It includes a dropdown for "Abteilung (Aufrissmerkmal)", tabs for "Planung", "Erweitert", "Allgemein", "Darstellung", and "Hierarchie". The "Hierarchie" tab is active, showing options for "Hierarchiedarstellung aktivieren", "Gewählte Hierarchie", "Hierarchieparameter", "Expandieren bis Stufe", "Position von Kinderknoten", and "Werte von bebuchten Knoten".

At the bottom of the window, there are buttons for "Filter" and "Zeilen/Spalten", and the copyright notice "© SAP AG".

## ❖ Kapitel 2: Verwendung des BEx Analyzers mit Übungen

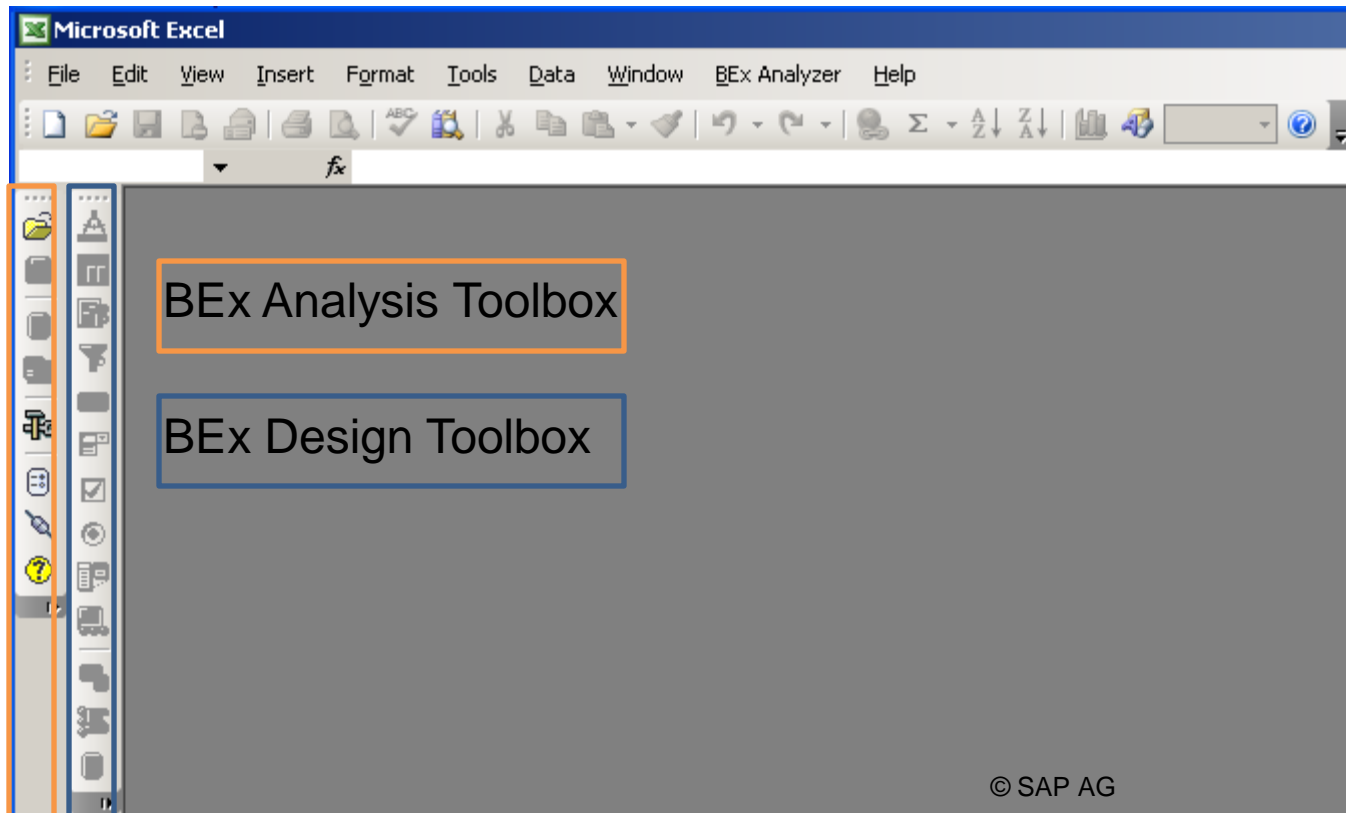
### ■ Aufruf des BEx Analyzers

➤ Start ➔ Programme ➔ Business Explorer ➔ Analyzer



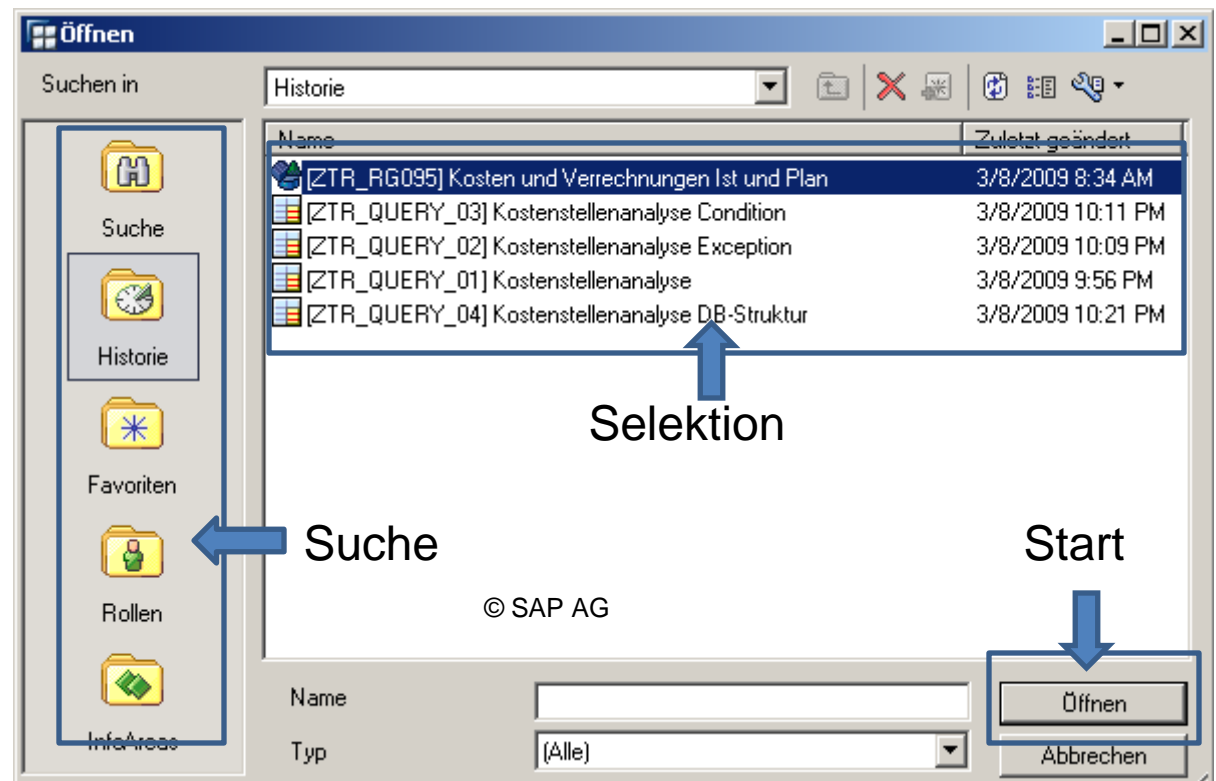
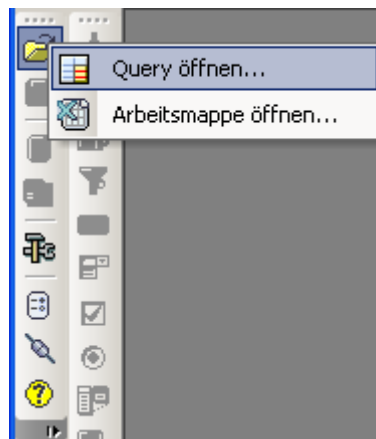
➤ Start aus dem BI über Transaktion RRMX

### ■ Aufruf des BEx Analyzers





## ■ Query öffnen im BEx Analyzer



### ■ Variablen-Popup

**Werte für Variablen wählen**

Verfügbare Varianten

DATA\_PROVIDER\_1 - ZTR\_QUERY\_01

Währungstyp		
Kostenrechnungskreis		
Kostenstellenhierarchie		
Wahl der Hierarchie		

© SAP AG

OK Abbrechen Prüfen

## ■ Query öffnen im BEx Analyzer

© SAP AG

**Table**

↓ Geschäftsj./Periode	↓ Kostenart	↓ ProfitCenter	↓ ProfitCenter Typ	↓ Kostenstelle	Betrag	↓ Menge
K4/001.2008	Aufwand C	PC 28160108	Abfüllung	CC 1001002100	18,351.33 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160100	Nicht zugeordnet	CC 1001001100	622.71 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160103	Controlling	CC 1001001400	710.52 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160106	Großhandel	CC 1001001700	622.71 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160109	Abfüllung	CC 1001002200	20,006.37 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160114	Großhandel	CC 1001002250	1,459.80 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160117	Einzelhandel	CC 1001002320	2,515.53 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	Ergebnis			25,937.64 EUR	540.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160101	Abfüllung	CC 1001001200	15,887.94 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160104	Einzelhandel	CC 1001001500	16,943.70 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160109	Abfüllung	CC 1001002200	18,703.23 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160112	Rampe	CC 1001002230	19,758.93 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160115	Großhandel	CC 1001002300	20,814.63 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	Ergebnis			92,108.43 EUR	450.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160101	Abfüllung	CC 1001001200	622.71 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160104	Einzelhandel	CC 1001001500	710.52 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160107	Abfüllung	CC 1001002000	622.71 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160110	Informationstechnik	CC 1001002210	20,006.37 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160115	Großhandel	CC 1001002300	1,811.73 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	Ergebnis			23,774.04 EUR	450.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160102	Abfüllung	CC 1001001300	16,239.84 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160105	Finanzbuchhaltung	CC 1001001600	17,295.60 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160110	Informationstechnik	CC 1001002210	19,055.13 EUR	90.00 M2

## ■ Geöffnete Query im BEx Analyzer mit Filteranzeige

Kosten und Verrechnungen Ist und Plan

Autor

Aktualität der Daten 03/8/2009 11:30:22

Chart

Filter

Information

© SAP AG

Filter

Abteilung

Bewertungssicht

Buchungskreis

Buchungsperiode

Funktionsbereich

Geschäftsj./Periode

Geschäftsjahr

Geschäftsjahresvar.

InfoProvider

Kennzahlen

Kostenart

Kostenrechnungskreis

Kostenstelle

Mengeneinheit

ProfitCenter Typ

ProfitCenter

Quartal

Status Öffnung Profi

Version

Währung

Währungstyp

Werttyp

Table

Geschäftsj./Periode	Kostenart	ProfitCenter	ProfitCenter Typ	Kostenstelle	Betrag	Menge
K4/001.2008	Aufwand C	PC 28160108	Abfüllung	CC 1001002100	18,351.33 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160100	Nicht zugeordnet	CC 1001001100	622.71 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160103	Controlling	CC 1001001400	710.52 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160106	Großhandel	CC 1001001700	622.71 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160109	Abfüllung	CC 1001002200	20,006.37 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160114	Großhandel	CC 1001002250	1,459.80 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160117	Einzelhandel	CC 1001002320	2,515.53 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	Ergebnis			25,937.64 EUR	540.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160101	Abfüllung	CC 1001001200	15,887.94 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160104	Einzelhandel	CC 1001001500	16,943.70 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160109	Abfüllung	CC 1001002200	18,703.23 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160112	Rampe	CC 1001002230	19,758.93 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160115	Großhandel	CC 1001002300	20,814.63 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	Ergebnis			92,108.43 EUR	450.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160101	Abfüllung	CC 1001001200	622.71 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160104	Einzelhandel	CC 1001001500	710.52 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160107	Abfüllung	CC 1001002000	622.71 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160110	Informationstechnik	CC 1001002210	20,006.37 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160115	Großhandel	CC 1001002300	1,811.73 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	Ergebnis			23,774.04 EUR	450.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160102	Abfüllung	CC 1001001300	16,239.84 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160105	Finanzbuchhaltung	CC 1001001600	17,295.60 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160110	Informationstechnik	CC 1001002210	19,055.13 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160113	Einzelhandel	CC 1001002240	20,110.83 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160116	Einzelhandel	CC 1001002310	21,166.53 EUR	90.00 M2
K4/001.2008	Bruttoerlöse B	Ergebnis			93,867.93 EUR	450.00 M2

## ■ Geöffnete Query im BEx Analyzer Auswahl des Filterwerts

The screenshot shows the SAP BEx Analyzer interface. The main window displays a query titled 'Kosten und Verrechnung' with a table of data. A filter menu is open on the left, and a dialog box 'Werte auswählen für [OFISCPER]' is open on the right.

**Filter Menu (Left):**

- Abteilung
- Bewertungssicht
- Buchungskreis
- Buchungsperiode
- Funktionsbereich
- Geschäftsj./Periode
- Geschäftsjahr** (selected)
- Geschäftsjahresv...
- InfoProvider
- Kennzahlen
- Kostenart
- Kostenrechnungs...
- Kostenstelle
- Mengeneinheit
- ProfitCenter Typ
- ProfitCenter
- Quartal
- Status Öffnung P...

**Table (Main Window):**

Geschäftsj./Periode	Kostenart	Pro...
K4/001.2008	Aufwand C	PC
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC
K4/001.2008	Bruttoerlöse A	PC

**Dialog Box: Werte auswählen für [OFISCPER]**

Einblenden: Einzelwerte

Suchen

Geschäftsjahr / Periode

- [K4/001.2008]
- [K4/002.2008]
- [K4/003.2008]
- [K4/004.2008]
- [K4/005.2008]
- [K4/006.2008]
- [K4/007.2008]
- [K4/008.2008]
- [K4/009.2008]
- [K4/010.2008]

Direct-Input

OK Abbrechen Hilfe Mehr >>

**Table (Bottom Right):**

PC	Ergebnis	Großhandel	CC	20,814.63 EUR	90.00 M2
PC 28160115	Ergebnis			92,108.43 EUR	450.00 M2
PC 28160101	Abfüllung			622.71 EUR	90.00 M2
PC 28160104	Einzelhandel			710.52 EUR	90.00 M2
PC 28160107	Abfüllung			622.71 EUR	90.00 M2

## ■ Geöffnete Query im BEx Analyzer Löschen des Filterwerts

© SAP AG

**Filter**

Filter	Wert
Abteilung	
Bewertungssicht	
Buchungskreis	
Buchungsperiode	
Funktionsbereich	
Geschäftsj./Periode	K4/005.2008
Geschäftsjahr	
Geschäftsjahresvar.	
InfoProvider	
Kennzahlen	
Kostenart	
Kostenrechnungskreis	
Kostenstelle	
Mengeneinheit	
ProfitCenter Typ	
ProfitCenter	
Quartal	
Status Öffnung Profi	

**Table**

Geschäftsj./Periode	Kostenart	ProfitCenter	ProfitCenter Typ	Kostenstelle	Betrag
K4/005.2008	Aufwand C	PC 28160108	Abfüllung	CC 1001002100	18,351.33 EUR
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160100	Nicht zugeordnet	CC 1001001100	622.71 EUR
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160103	Controlling	CC 1001001400	710.52 EUR
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160106	Großhandel	CC 1001001700	622.71 EUR
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160109	Abfüllung	CC 1001002200	20,006.37 EUR
			Großhandel	CC 1001002250	1,459.80 EUR
			Einzelhandel	CC 1001002320	2,515.53 EUR
					25,937.64 EUR
			Abfüllung	CC 1001001200	15,887.94 EUR
			Einzelhandel	CC 1001001500	16,943.70 EUR
			Abfüllung	CC 1001002200	18,703.23 EUR
			Rampe	CC 1001002230	19,758.93 EUR
			Großhandel	CC 1001002300	20,814.63 EUR
					92,108.43 EUR
			Abfüllung	CC 1001001200	622.71 EUR
			Einzelhandel	CC 1001001500	710.52 EUR
			Abfüllung	CC 1001002200	622.71 EUR

Ein Navigationsschritt zurück  
Zurück zum Anfang

Filterwert auswählen...

**Filter löschen**

Aufriss entfernen

Aufriss entsprechend Geschäftsj./Periode in Spalten hinzufügen

Geschäftsj./Periode sortieren

Eigenschaften...

Query-Eigenschaften...

## ■ BEx Analyzer per Drag & Drop navigieren

© SAP AG Autor Aktualität der Daten 03/8/2009 11:30:22

Chart Filter Information

Hierher ziehen zum Austausch

Drag & Drop

Platzierung neben das selektierte Merkmal

Geschäftsjahr	Kostenart	ProfitCenter	ProfitCenter Typ	Kostenstelle	Betrag	Menge
K4/005.2008	Aufwand C	PC 28160108	Abfüllung	CC 1001002100	18,351.33 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160100	Nicht zugeordnet	CC 1001001100	622.71 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160103	Controlling	CC 1001001400	710.52 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160106	Großhandel	CC 1001001700	622.71 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160109	Abfüllung	CC 1001002200	20,006.37 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160114	Großhandel	CC 1001002250	1,459.80 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160117	Einzelhandel	CC 1001002320	2,515.53 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	Ergebnis			25,937.64 EUR	540.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160101	Abfüllung	CC 1001001200	15,887.94 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160104	Einzelhandel	CC 1001001500	16,943.70 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160109	Abfüllung	CC 1001002200	18,703.23 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160112	Rampe	CC 1001002230	18,758.93 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	PC 28160115	Großhandel	CC 1001002300	20,814.63 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse A	Ergebnis			92,108.43 EUR	450.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160101	Abfüllung	CC 1001001200	622.71 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160104	Einzelhandel	CC 1001001500	710.52 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160107	Abfüllung	CC 1001002000	622.71 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160110	Informationstechnik	CC 1001002210	20,006.37 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160115	Großhandel	CC 1001002300	1,811.73 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse B	Ergebnis			23,774.04 EUR	450.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160102	Abfüllung	CC 1001001300	16,239.84 EUR	90.00 M2
K4/005.2008	Bruttoerlöse B	PC 28160105	Einzelhandel	CC 1001001600	17,985.70 EUR	90.00 M2

## ■ BEx Analyzer: Lokale Formel hinzufügen

The screenshot shows the SAP BEx Analyzer interface. The main window displays a table of data with columns: ProfitCenter, Kostenstelle, Kostenart, Betrag, and Menge. The table is filtered by 'Kostenart' (Cost Type) and 'Kostenstelle' (Cost Center). The 'Filter' pane on the left shows a list of filter criteria, including 'Kostenart' and 'Kostenstelle'. A context menu is open over the 'Filter' list, with the option 'Lokale Formel hinzufügen' (Add local formula) highlighted.

ProfitCenter	Kostenstelle	Kostenart	Betrag	Menge
PC 28160100	CC 1001001100	Bruttoerlöse A	47,032.92 EUR	2,610.00 M2
PC 28160100	CC 1001001100	Skonto	723,797.43 EUR	2,610.00 M2
PC 28160101	CC 1001001200	Bruttoerlöse B	47,032.92 EUR	2,610.00 M2
PC 28160101	CC 1001001200	Bruttoerlöse A	740,191.77 EUR	2,610.00 M2
PC 28160102	CC 1001001300	Bruttoerlöse C	47,032.92 EUR	2,610.00 M2
PC 28160102	CC 1001001300	Bruttoerlöse B	756,586.41 EUR	2,610.00 M2
PC 28160103	CC 1001001400	Bruttoerlöse A	53,665.92 EUR	2,610.00 M2
PC 28160103	CC 1001001400	Bruttoerlöse C	772,981.11 EUR	2,610.00 M2
PC 28160104	CC 1001001500	Bruttoerlöse B	53,665.92 EUR	2,610.00 M2
PC 28160104	CC 1001001500	Bruttoerlöse A	789,376.53 EUR	2,610.00 M2
PC 28160105	CC 1001001600	Bruttoerlöse B	805,770.87 EUR	2,610.00 M2
PC 28160105	CC 1001001600	Bruttoerlöse C	53,665.92 EUR	2,610.00 M2
PC 28160106	CC 1001001700	Bruttoerlöse A	47,032.92 EUR	2,610.00 M2
PC 28160106	CC 1001001700	Bruttoerlöse C	822,165.87 EUR	2,610.00 M2
PC 28160107	CC 1001002000	Rabatte	838,560.60 EUR	2,610.00 M2
PC 28160107	CC 1001002000	Bruttoerlöse B	47,032.92 EUR	2,610.00 M2
PC 28160108	CC 1001002100	Bruttoerlöse C	47,032.92 EUR	2,610.00 M2



## ■ BEx Analyzer: Lokale Formel hinzufügen

**Lokale Formel**

Beschreibung  
Betrag \* 100

Formeln verwenden  
Betrag\*100

Kennzahlen  
Betrag  
Menge

Funktion

© SAP AG

OK Cancel

Formel erscheint hier

	Betrag	Menge
A	47,032.92 EUR	2,610.00 M2
	723,797.43 EUR	2,610.00 M2
B	47,032.92 EUR	2,610.00 M2
A	740,191.77 EUR	2,610.00 M2
C	47,032.92 EUR	2,610.00 M2
B	756,586.41 EUR	2,610.00 M2
A	53,665.92 EUR	2,610.00 M2
C	772,981.11 EUR	2,610.00 M2
B	53,665.92 EUR	2,610.00 M2
A	789,376.53 EUR	2,610.00 M2
B	805,770.87 EUR	2,610.00 M2
C	53,665.92 EUR	2,610.00 M2
A	47,032.92 EUR	2,610.00 M2
C	822,165.87 EUR	2,610.00 M2
	838,560.60 EUR	2,610.00 M2
B	47,032.92 EUR	2,610.00 M2
C	47,032.92 EUR	2,610.00 M2
	854,955.66 EUR	2,610.00 M2
A	871,350.00 EUR	2,610.00 M2
A	1,511,067.06 EUR	2,610.00 M2
B	887,744.64 EUR	2,610.00 M2

## ■ BEx Analyzer: Eigenschaften eines Merkmals einstellen

**Filter**  
 Abteilung  
 Bewertungssicht  
 Buchungskreis  
 Buchungsperiode  
 Funktionsbereich  
 Geschäftsj./Periode  
 Geschäftsjahr  
 Geschäftsjahresvar.  
 InfoProvider  
 Kennzahlen  
 Kostenart  
 Kostenrechnungskreis  
**Kostenstelle**  
 Mengeneinheit  
 ProfitCenter Typ  
 ProfitCenter  
 Quartal  
 Status Öffnung P  
 Version  
 Währung  
 Währungstyp  
 Werttyp

**Table**  
 ▲ Kostenstelle  
 Gesamtergebnis  
 ▼ ZTR\_COAREA1  
 ZTR\_COAREA1  
 ZTR\_COAREA1  
 ZTR\_COAREA1  
 ZTR\_COAREA1  
 ▼ ZTR\_AB1  
 ZTR\_AB1  
 ZTR\_AB1  
 ZTR\_AB1  
 100/1001001300  
 100/1001001300

Einen Navigationsschritt zurück  
 Zurück zum Anfang  
 Filterwert auswählen...  
 Aufriss entfernen  
 Aufriss entsprechend Kostenstelle in Spalten hinzufügen  
 Expandieren bis Stufe  
 Kostenstelle sortieren  
**Eigenschaften...**  
 Query-Eigenschaften...

**Eigenschaften für Merkmal Kostenstelle**

Allgemein | Attribute | Hierarchie

Anzeige: Schlüssel und Text | Texttyp: Standardtext

Sortieren nach: Hierarchie | Kostenstelle | Sortierrichtung: aufsteigend

Ergebnisseilen: Bei mehr als einem Einzwert darstellen

Zugriffstyp für Ergebniswerte: Vorschlagswert

**Eigenschaften für Merkmal Kostenstelle**

Allgemein | Attribute | Hierarchie

Verfügbare Attribute: ProfitCenter, Abteilung, Kostenstelle Typ, Buchungskreis, Kostenstelle Verantw

Gewählte Attribute:

**Eigenschaften für Merkmal Kostenstelle**

Allgemein | Attribute | Hierarchie

Hierarchie: ZTR\_HIER'

☒ Hierarchie aktivieren

Kostenstelle  
Hierarchieknoten

## ■ BEx Analyzer: Design-Modus

Microsoft Excel - Book1

File Edit View Insert Format Tools Data Window BEx Analyzer Help

1

Rechtsmausklick

2

Design Item löschen  
Eigenschaften...

Eigenschaften der Analysetabelle

Name der Analysetabelle  
GRID\_1

Allgemein Gebundene Charts Größe

Dataprovider

Bereich  
\$C\$6:\$C\$6

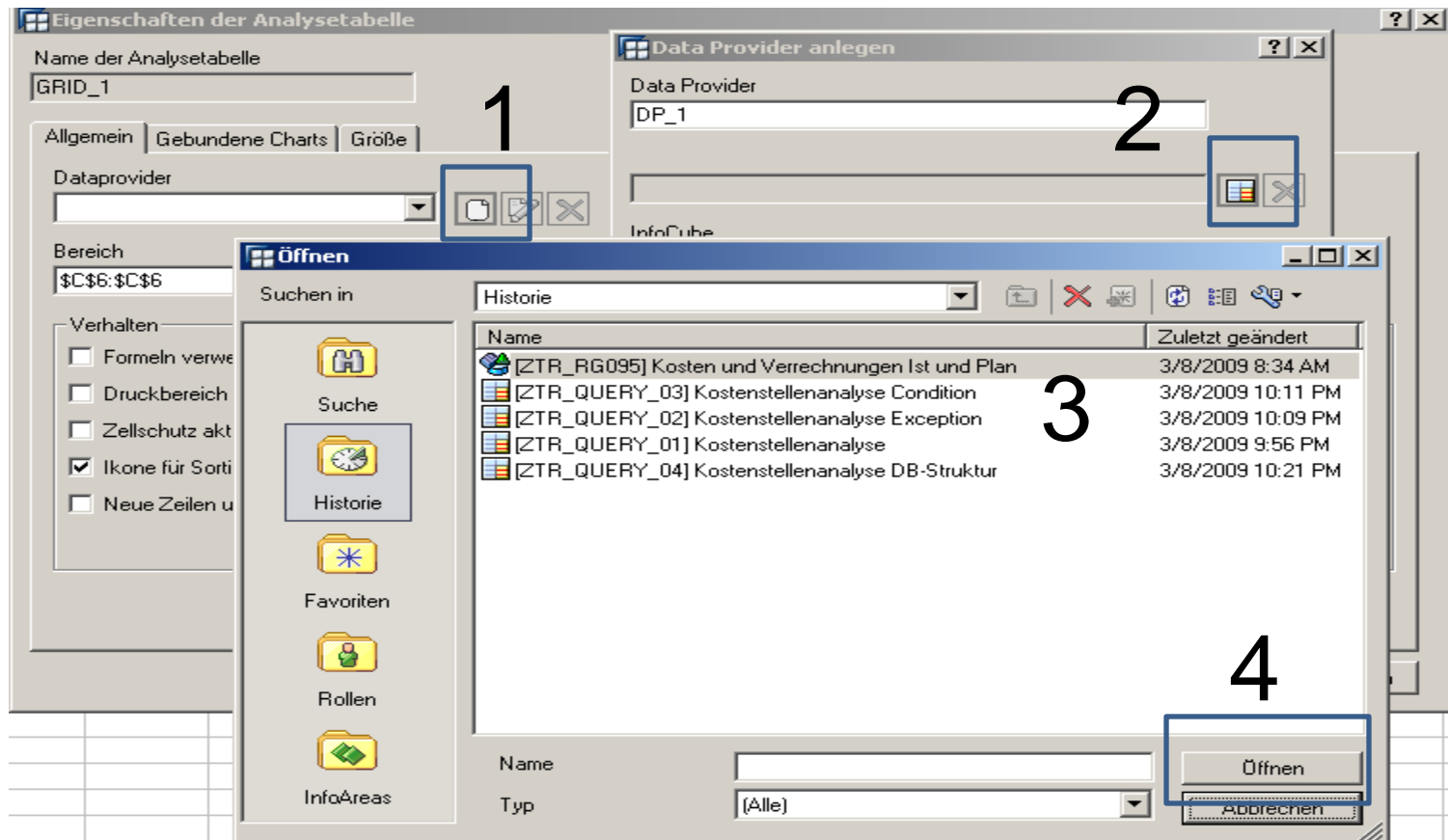
3

Verhalten

- ☐ Formeln verwenden
- ☐ Druckbereich anpassen
- ☒ Zellschutz aktivieren
- ☐ Ikone für Sortierung anzeigen
- ☐ Neue Zeilen unterdrücken
- ☐ Struktur referenzieren
- ☒ Formatierung übernehmen
- ☒ Navigation aktivieren
- ☐ Optimale Breite
- ☒ Ikonen für Hierarchien anzeigen
- ☐ Zahlenformate bei Konvertierung in Formel nicht löschen

OK Abbrechen

## ■ BEx Analyzer: Design-Modus



## ■ BEx Analyzer: Design-Modus

**Eigenschaften der Analysetabelle**

Name der Analysetabelle  
GRID\_1

Allgemein | Gebundene Charts | Größe

Dataprovider  
DP\_1

Bereich  
\$C\$6:\$C\$6

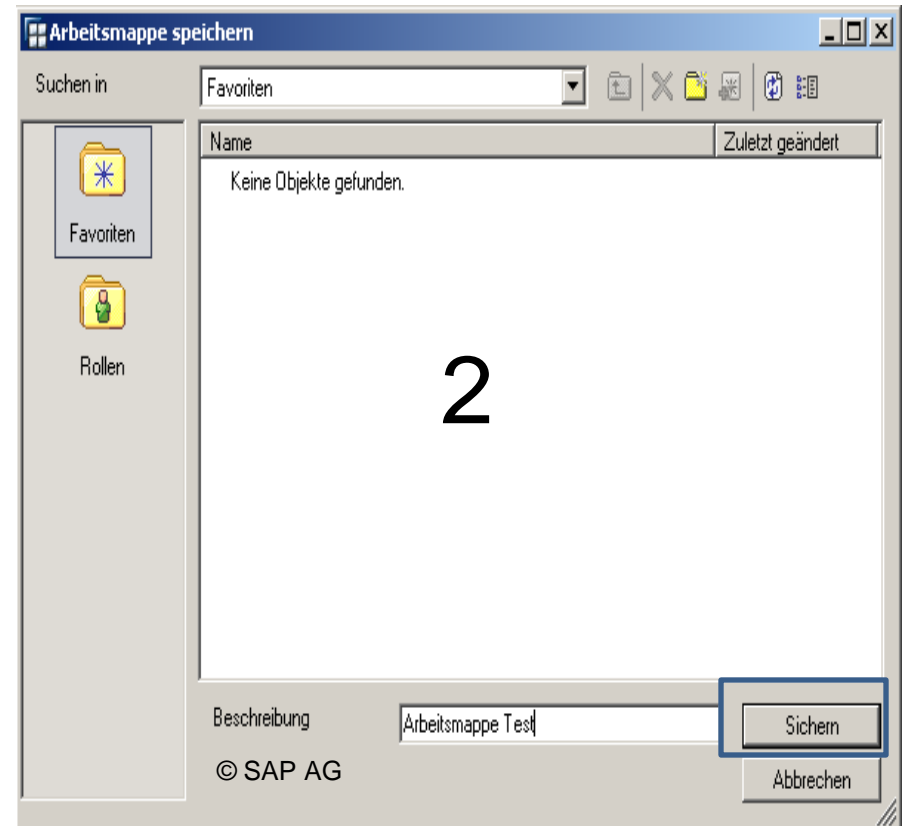
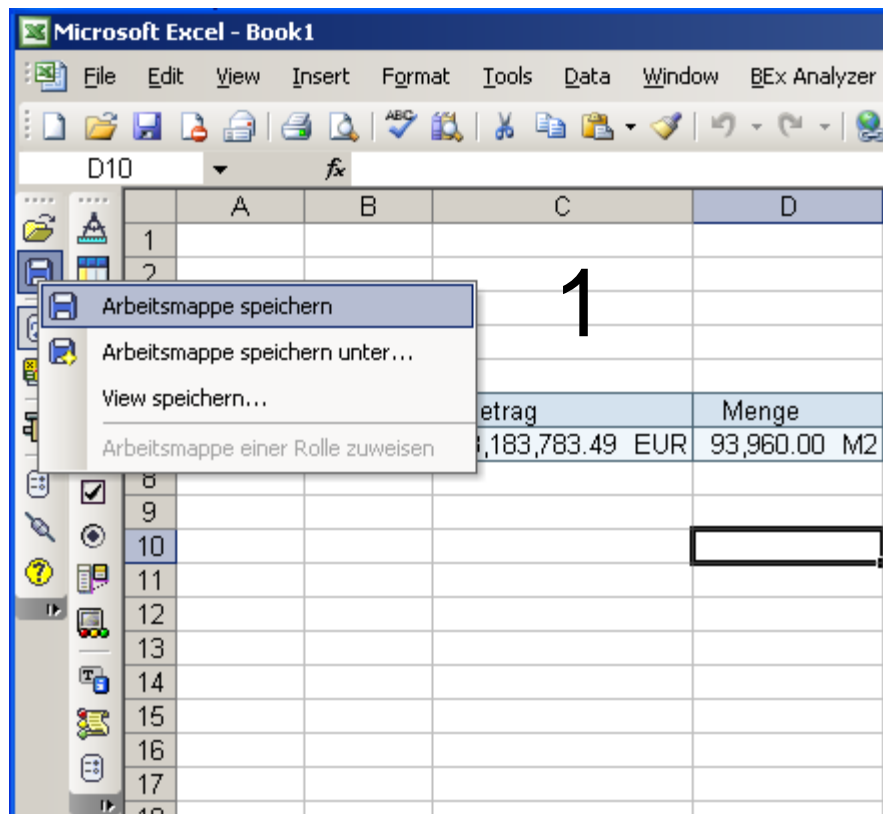
Verhalten

- ☐ Formeln verwenden
- ☐ Struktur referenzieren
- ☐ Druckbereich anpassen
- ☐ Zellschutz aktivieren
- ☒ Ikone für Sortierung anzeigen
- ☐ Neue Zeilen unterdrücken
- ☒ Formatierung übernehmen
- ☒ Navigation aktivieren
- ☐ Optimale Breite
- ☒ Ikone für Hierarchien anzeigen
- ☐ Zahlenformate bei Konvertierung in Formel nicht löschen

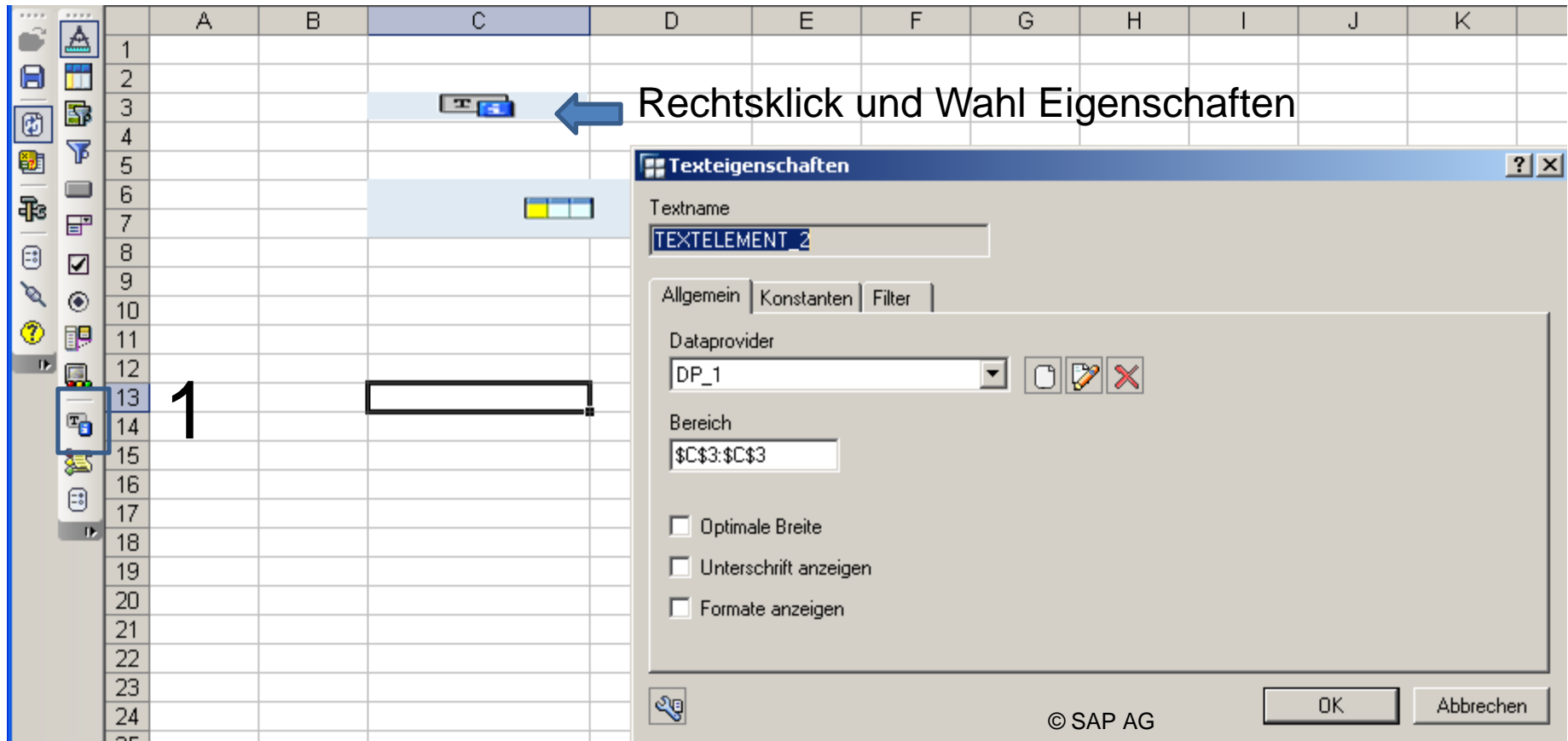
© SAP AG

OK Abbrechen

## ■ BEx Analyzer: Arbeitsmappe sichern



## ■ BEx Analyzer: Einfügen von Textelementen



Rechtsklick und Wahl Eigenschaften

1

**Texteigenschaften**

Textname  
TEXTELEMENT\_2

Allgemein | Konstanten | Filter

Dataprovider  
DP\_1

Bereich  
\$C\$3:\$C\$3

☐ Optimale Breite  
☐ Unterschrift anzeigen  
☐ Formate anzeigen

© SAP AG

OK Abbrechen

## ■ BEx Analyzer: Einfügen von Textelementen

**Texteigenschaften**

Textname  
TEXTELEMENT\_2

Allgemein Konstanten Filter

- ☐ Anzeigen Änderungszeit (Konstante/Text)
- ☐ Anzeigen Query Technischer Name (Konstante/Text)
- ☐ Anzeigen Letzter Änderer (Konstante/Text)
- ☐ Anzeigen Aktualität der Daten von (Konstante/Text)
- ☐ Anzeigen Aktualität der Daten (Uhrzeit) (Konstante/Text)
- ☐ Anzeigen Info Provider (Konstante/Text)
- ☐ Anzeigen Autor (Konstante/Text)
- ☐ Anzeigen Letztes Auffrischen (Konstante/Text)
- ☒ Anzeigen Query-Beschreibung (Konstante/Text)
- ☐ Anzeigen Stichtag (Konstante/Text)

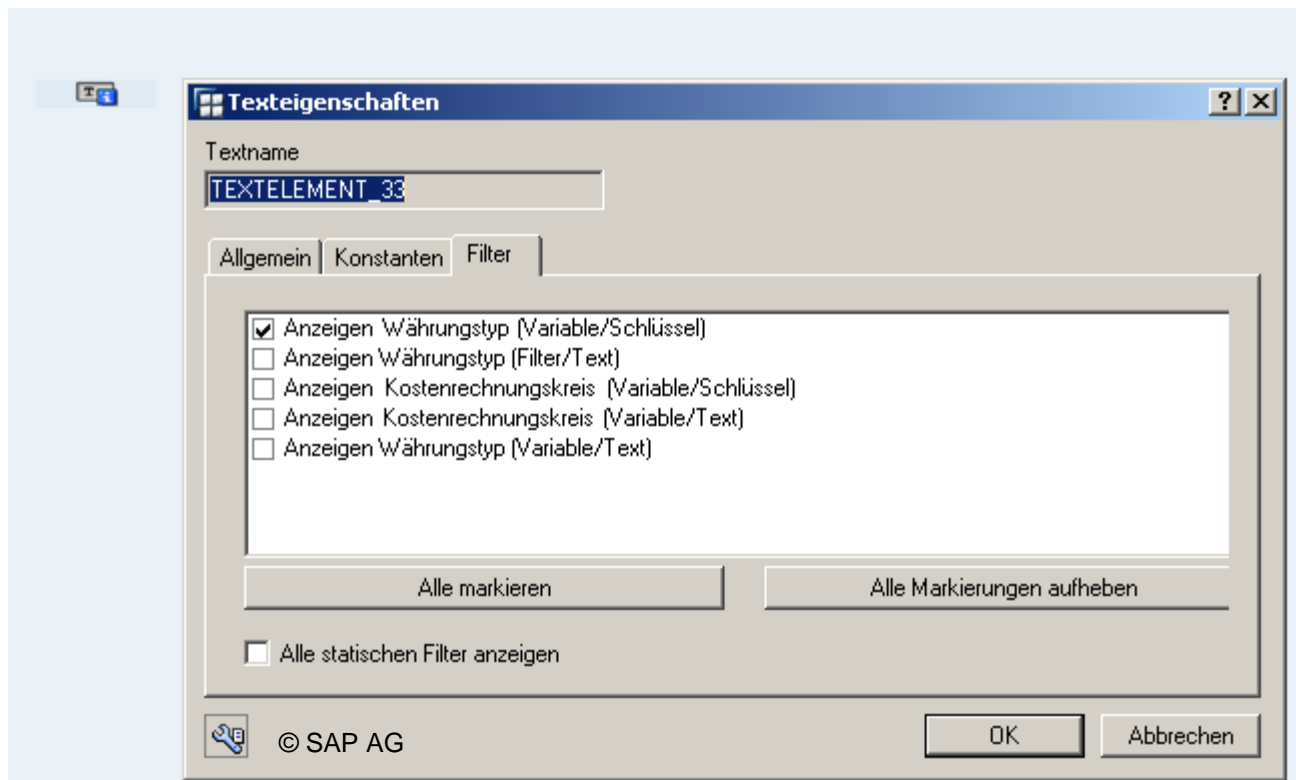
Alle markieren Alle Markierungen aufheben

© SAP AG OK Abbrechen

Kosten und Verrechnungen Ist und Plan	
Betrag	Menge
23,183,783.49 EUR	93,960.00 M2



### ■ BEx Analyzer: Anzeige statischer Filter



## ■ BEx Analyzer: Merkmalselektion mit Drop-Down-Box

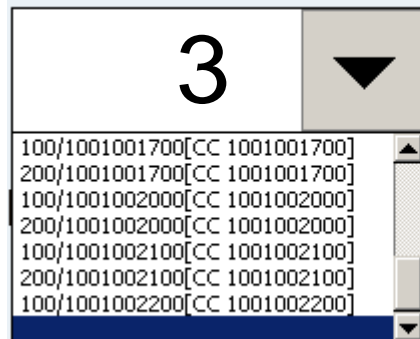
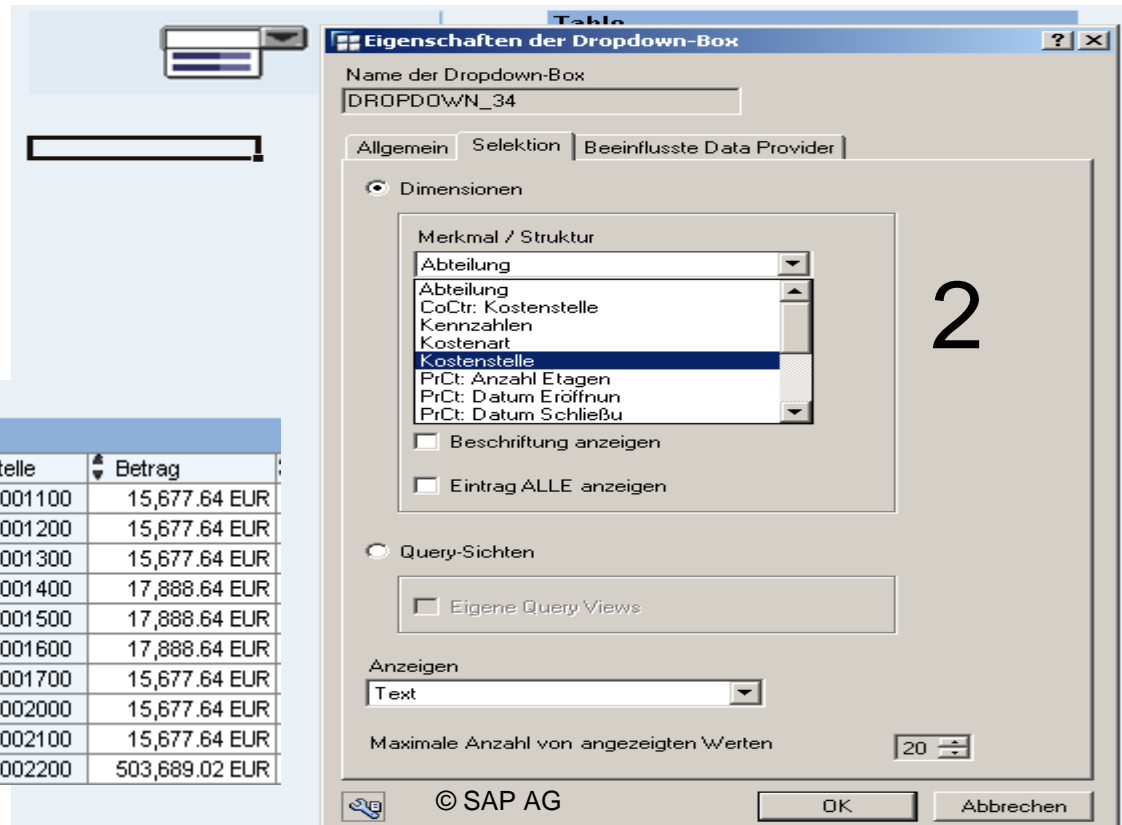
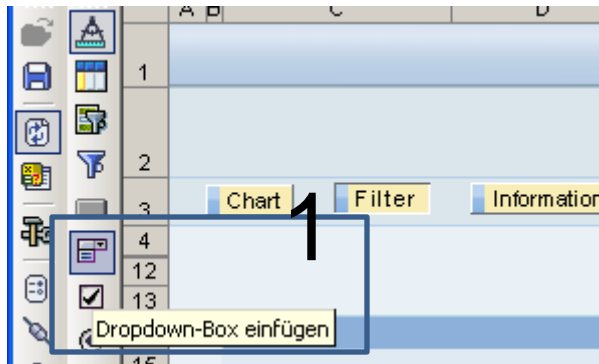


Table	
Kostenstelle	Betrag
CC 1001001100	15,677.64 EUR
CC 1001001200	15,677.64 EUR
CC 1001001300	15,677.64 EUR
CC 1001001400	17,888.64 EUR
CC 1001001500	17,888.64 EUR
CC 1001001600	17,888.64 EUR
CC 1001001700	15,677.64 EUR
CC 1001002000	15,677.64 EUR
CC 1001002100	15,677.64 EUR
CC 1001002200	503,689.02 EUR

## ■ BEx Analyzer: Einfügen eines Druckknopfes

**1** Button einfügen

**2** Button-Eigenschaften

Static Parameters		
Name	Index	Wert
FILTER_I0BJNM	0	DATA_PROVIDER_1
	0	
	0	
	0	
	0	
	0	
	0	
	0	
	0	
	0	

**3** Werte für Variablen wählen

Verfügbare Variablen: DATA\_PROVIDER\_1 - ZTR\_QUERY\_01

Währungstyp: 20 KoKrs-Währung

Kostenrechnungskreis:

Kostenstellenhierarchie:

Wahl der Hierarchie:

© SAP AG

Anlegen OK Abbrechen