



Analysen, Excel
Echtzeitdaten,
Microsoft Office
operatives Repo
Business Intell



SAP® Analysis for Microsoft® Office

Das Praxishandbuch

- Aussagekräftige Analysen in Microsoft Excel
- Anbindung verschiedener Datenquellen
- Formeln, Makros und Erweiterungsmöglichkeiten

Denis Reis

Kapitel 3

Mit Eingabeaufforderungen arbeiten

Da Sie sich nun in SAP-Analysis-for-Microsoft-Office-Berichten problemlos zurechtfinden, zeige ich Ihnen in diesem Kapitel, wie Sie Ihre Berichte mithilfe von Eingabeaufforderungen gezielt einschränken können. Dabei gebe ich Ihnen jede Menge Tipps und Tricks an die Hand.

In diesem Kapitel möchte ich Ihnen Tipps zu *Eingabeaufforderungen* geben. Eingabeaufforderungen beziehen sich auf *Variablen*, die im Query Designer definiert werden und als Parameter für die jeweilige Query dienen. Diese Variablen fungieren als Platzhalter für Elemente, Hierarchien, Hierarchieknoten, Formelelemente und Texte. Wenn Sie eine Query als Datenquelle in ein Arbeitsblatt einfügen, werden die Variablen mit Werten gefüllt, die Sie über den Dialog **Eingabeaufforderungen** festlegen. Ein Beispiel finden Sie in *Abbildung 3.1*.

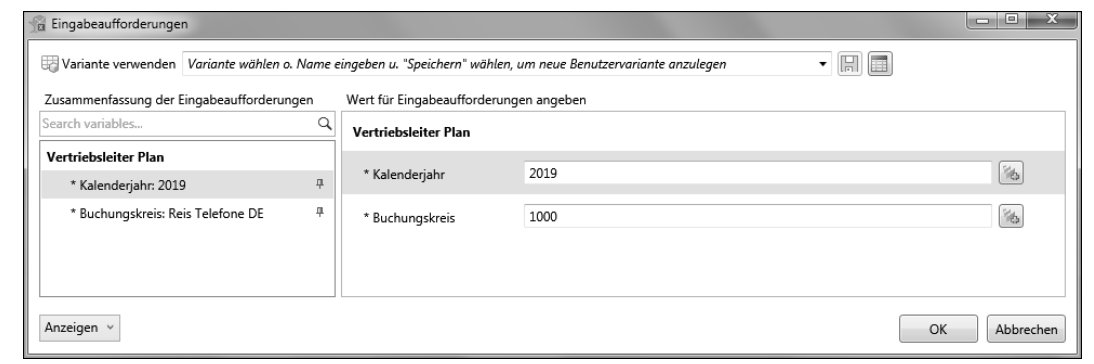


Abbildung 3.1 Eingabeaufforderungen zur Definition von Variablen mit Werten

Variablen für Eingabeaufforderungen definieren

Eine Variable kann nur dann im Dialog **Eingabeaufforderungen** bearbeitet werden, wenn sie als eingabebereit definiert und im Query Designer auf manuelle Eingabe gesetzt wurde. Eine Variable kann im Query Designer als Pflichtvariable oder als optionale Variable definiert werden. Während bei Pflichtvariablen ein Wert unbedingt definiert werden muss, kann die Eingabe bei einer optionalen Variablen übersprungen werden.



Dialog »Eingabeaufforderungen« aufrufen

Wenn Sie eine Query mit Variablen in ein Arbeitsblatt einfügen, wird der Dialog **Eingabeaufforderungen** automatisch angezeigt. Sie können den Dialog auch manuell über die Auswahl **Parameter & Variablen** (Registerkarte **Analysis**, Menübandbereich **Datenanalyse**) aufrufen, um die Variablenwerte zu ändern (siehe Abbildung 3.2). Wenn die Query keine eingabebereiten Variablen enthält, wird der Dialog deaktiviert und die Auswahl **Parameter & Variablen** ausgegraut.



Abbildung 3.2 Eingabeaufforderungen aufrufen



Eingabeaufforderungen und Variablen des Query Designers

Die im Query Designer definierten eingabebereiten Variablen werden in SAP Analysis for Microsoft Office als *Eingabeaufforderungen* bezeichnet. Nachfolgend verwende auch ich den Begriff für diese Variablen. Allerdings kann eine Query auch andere Variablentypen enthalten, wie z. B. Customer-Exit-Variablen, die nicht eingabebereit sind. Diese werden im Hintergrund vom System verarbeitet und sind im Dialog **Eingabeaufforderungen** nicht sichtbar.

Sie können alle Variablen und Variablenwerte, die in einer Query enthalten sind, einsehen, wenn Sie im Designbereich die Registerkarte **Informationen** auswählen. Im Bereich **Filter** sehen Sie sämtliche Einschränkungen der Query. Ein Beispiel ist in Abbildung 3.3 dargestellt. Weitere Informationen erhalten Sie in Abschnitt 2.2.10, »Informationen über eine Datenquelle abrufen«.



Abbildung 3.3 Anzeige aller Variablenwerte im Filter

Einstellungen für Eingabeaufforderungen

Sie können für eine Arbeitsmappe Einstellungen festlegen (**Anzeigen • Designbereich anzeigen • Komponenten**) und dadurch bestimmen, wie sich der Dialog **Eingabeaufforderungen** und die definierten Werte in der Arbeitsmappe verhalten. In Abbildung 3.4 sehen Sie die möglichen Einstellungen. Sie können z. B. einstellen, dass die Eingabeaufforderungen bei der ersten Aktualisierung der Daten angezeigt werden. Falls Ihre Arbeitsmappe mehrere Datenquellen mit identischen Variablen enthält, bietet es sich an, diese über die Einstellung **Variablen zusammenfassen** zu bündeln. So muss der Benutzer diese Variable nur einmal angeben.

Daneben können Sie einstellen, dass die ausgewählten Variablenwerte zusammen mit der Arbeitsmappe gespeichert werden. Wenn Sie die Arbeitsmappe erneut öffnen, werden die Daten entsprechend den zuvor definierten Werten angezeigt. Selbstverständlich können Sie in diesem Fall auch den Dialog **Eingabeaufforderungen** öffnen und die Variablenwerte anpassen.

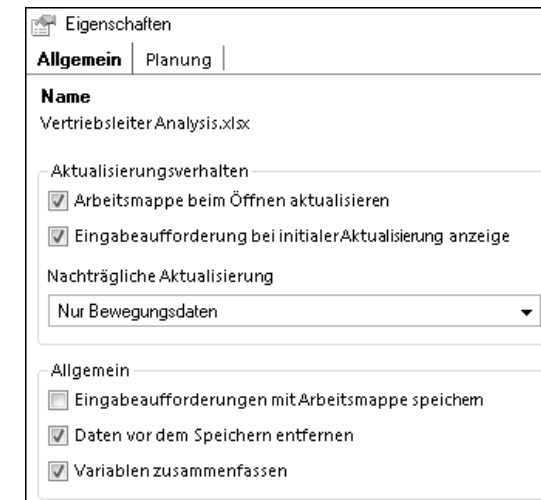


Abbildung 3.4 Verhalten von Eingabeaufforderungen beeinflussen

Allerdings empfehle ich diese Option nicht, wenn mehrere Benutzer auf dieselbe Arbeitsmappe zugreifen. Denn diese benötigen ja in der Regel unterschiedliche Variablenwerte. In diesem Fall eignet sich die Verwendung von Varianten (siehe Abschnitt 3.2, »Varianten für Eingabeaufforderungen verwenden«) besser.

In den nachfolgenden Abschnitten zeige ich Ihnen, wie Sie Ihre Variablenauswahl speichern und den Zugriffsmodus steuern. Darüber hinaus lernen Sie weitere Funktionen kennen, die bei der Arbeit mit Eingabeaufforderungen nützlich sind.

3.1 Dialog »Eingabeaufforderungen«

Zusammenfassung der Eingabeaufforderungen

Wenn Sie den Dialog **Eingabeaufforderungen** öffnen, erhalten Sie im Bereich **Zusammenfassung der Eingabeaufforderungen** eine Liste aller in der Query verfügbaren Eingabeaufforderungen ❶. Daneben sind die ausgewählten Werte dargestellt. In Abbildung 3.5 sehen Sie ein Beispiel. In der Suchleiste ❷ können Sie außerdem nach dem Namen einer Variablen suchen. Danach wird nur die jeweilige Variable inklusive des ausgewählten Wertes angezeigt. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie eine Arbeitsmappe mit besonders vielen Variablen nutzen.

Wert für Eingabeaufforderungen angeben

Im Bereich **Wert für Eingabeaufforderungen angeben** ❸ können Sie die einzelnen Eingabeaufforderungen öffnen ❹, um Werte auszuwählen. Dabei werden verpflichtende Eingabeaufforderungen mit einem Sternchen markiert ❺. Falls im Query Designer Standardwerte für Eingabeaufforderungen definiert sind, werden diese als bereits ausgewählt angezeigt.

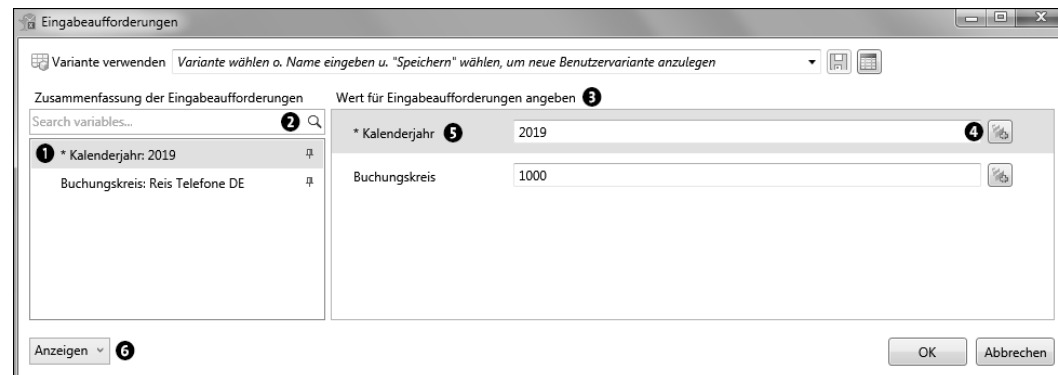


Abbildung 3.5 Übersicht über den Dialog »Eingabeaufforderungen«



Variablen zusammenfassen

Eine Arbeitsmappe kann mehrere Datenquellen mit verschiedenen Eingabeaufforderungen enthalten. Dabei werden Eingabeaufforderungen für jede Datenquelle getrennt angezeigt, wie in Abbildung 3.6 dargestellt. So können Sie für dieselbe Eingabeaufforderung, in unserem Beispiel das Kalenderjahr, verschiedene Werte angeben.

Sie können aber auch die Eingabeaufforderungen in einer Arbeitsmappe zusammenfassen, wodurch der im Dialog ausgewählte Wert, wie z. B. Kalenderjahr, für alle Datenquellen gilt. Setzen Sie dazu auf der Registerkarte **Komponenten** im Designbereich ein Häkchen neben die Einstellung **Variablen zusammenfassen** (siehe Abschnitt 7.4, »Wichtige Einstellungen«).

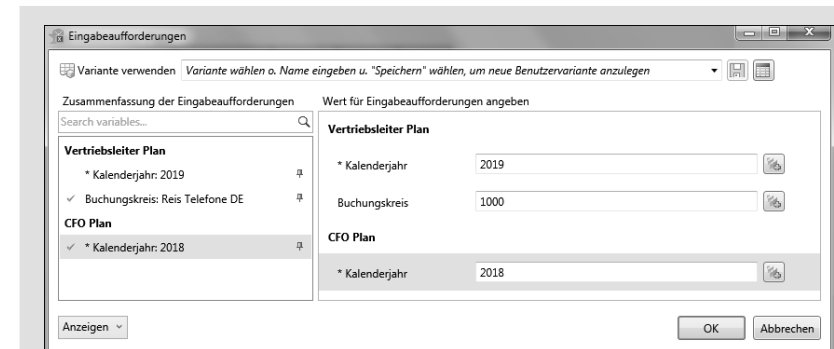


Abbildung 3.6 Eingabeaufforderungen – getrennt nach Datenquelle

Darüber hinaus können Sie in der Auswahl **Anzeigen** ❸ auswählen, ob im Bereich **Wert für Eingabeaufforderungen angeben** alle Eingabeaufforderungen, keine Eingabeaufforderungen oder nur Pflichtangaben angezeigt werden sollen (siehe Abbildung 3.7).

Anzeigeoptionen

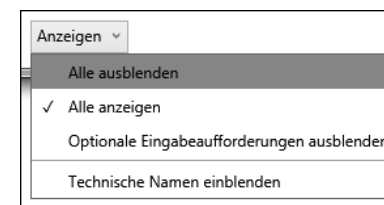


Abbildung 3.7 Anzeigeoptionen

Wenn Sie den Eintrag **Alle ausblenden** wählen, werden alle Eingabeaufforderungen versteckt. Wenn Sie den Eintrag **Alle anzeigen** wählen, sind alle Eingabeaufforderungen sichtbar. Dabei handelt es sich um die Standardeinstellung. Sie können den Eintrag **Optionale Eingabeaufforderungen ausblenden** wählen, um nur die obligatorischen Eingabeaufforderungen anzuzeigen. Die optionalen Eingabeaufforderungen werden dabei ausgeblendet. Darüber hinaus können Sie über den Eintrag **Technische Namen einblenden** die technischen Namen der verwendeten Variablen anzeigen. Ein Beispiel sehen Sie in Abbildung 3.8; diese Einstellung ist nützlich, um schnell die in der Datenquelle verwendete Variable eindeutig zu identifizieren.

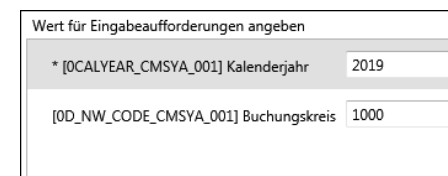



Abbildung 3.8 Technische Namen der Variablen anzeigen

3.1.1 Wert für Eingabeaufforderung auswählen

Um einen Wert für die Eingabeaufforderung zu definieren, können Sie entweder den Wert manuell in die Eingabeleiste ❶ eingeben oder den Button  (Eingabehilfe), auch *Wertehilfe* genannt, nutzen ❷ (siehe Abbildung 3.9).

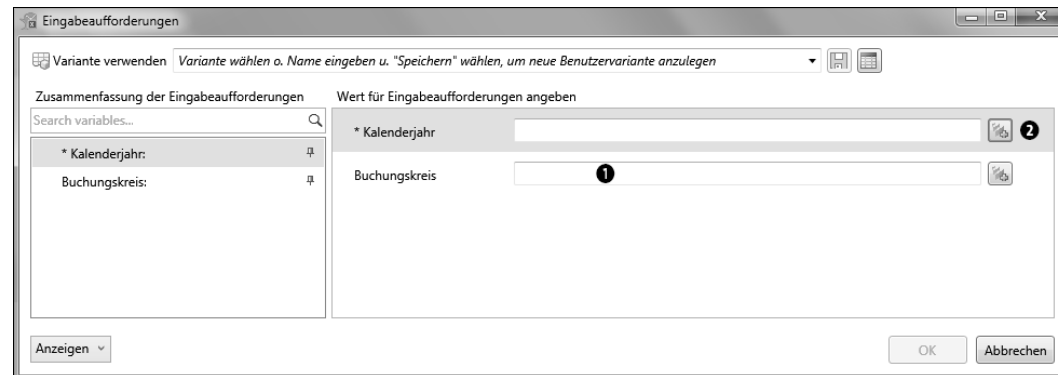


Abbildung 3.9 Eingabeaufforderungen definieren

Mit Eingabehilfe arbeiten

Wenn Sie die Eingabehilfe öffnen, sind zunächst keine Werte ausgewählt. Sie sehen die zur Auswahl stehenden Elemente mit Schlüssel ❶ und Text ❷, wie in Abbildung 3.10 dargestellt. Wenn für das InfoObject Attribute definiert sind, sehen Sie diese daneben ❸. So können Sie z. B. sehen, zu welchem Land der jeweilige Buchungskreis gehört.



Abbildung 3.10 Eingabehilfe

Über einen Klick auf die Spaltenüberschrift können Sie die Werte sortieren ❹. Wenn Sie wiederholt auf die Spaltenüberschrift klicken, ändert sich die

Sortierfolge von absteigend zu aufsteigend. Sie können nach Schlüssel, Text oder den vorhandenen Attributen sortieren.

Sie können die Elemente direkt aus der Liste auswählen oder die Suche ❺ nutzen. Die Suche ist in Abschnitt 2.2.6, »Mit Hintergrundfiltern arbeiten«, detaillierter beschrieben.

Über die Auswahl **Anzeigen** ❻ können Sie außerdem definieren, ob die Elemente in der Liste mit Schlüssel, Text oder beidem angezeigt werden. Hierbei öffnet sich die in Abbildung 3.11 dargestellte Auswahlliste. Sie können zwischen den Einträgen **Text**, **Schlüssel**, **Text und Schlüssel** sowie **Schlüssel und Text** auswählen.

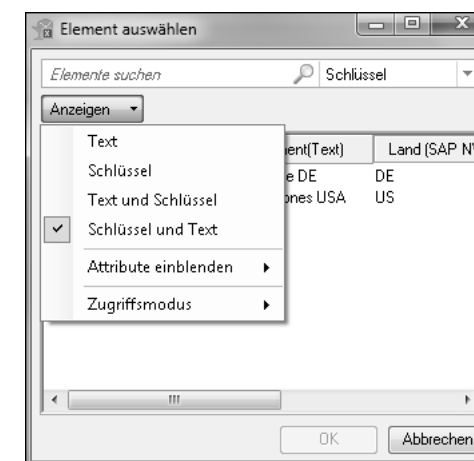


Abbildung 3.11 Darstellung der Werte anpassen

Nachdem Sie einen Wert ausgewählt haben, klicken Sie auf den Button **OK**, um die Auswahl zu bestätigen und die ausgewählten Werte in Ihre Daten zu übernehmen. Anschließend überprüft das System alle Werte der Eingabeaufforderung. Wenn die Überprüfung erfolgreich ist, wird der Bericht entsprechend Ihrer Auswahl angezeigt.

Attribute der Eingabehilfe auswählen

Darüber hinaus können Sie bestimmen, welche Attribute in der Wertehilfe angezeigt werden. Klicken Sie dazu auf **Anzeigen**, und wählen Sie anschließend den Eintrag **Attribute einblenden** (siehe Abbildung 3.12). Nun werden alle für das InfoObject definierten Attribute angezeigt. Über einen Klick auf ein Attribut können Sie dieses zur Anzeige hinzufügen. Die ausgewählten Attribute werden mit einem Häkchen markiert. Über einen erneuten Klick wird das Attribut wieder abgewählt.

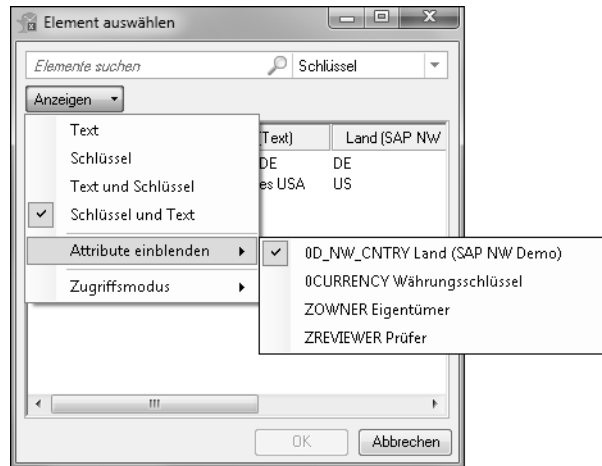


Abbildung 3.12 Angezeigte Attribute definieren

Alle Werte aus Stammdaten anzeigen

Oft ist in den Einstellungen einer Query standardmäßig definiert, dass nur die im InfoProvider verfügbaren Werte zur Auswahl stehen. Dies ist sinnvoll, damit Benutzern keine Auswahlmöglichkeiten suggeriert werden, bei denen sie keine Ergebnisse erhalten. Es gibt jedoch Anwendungsszenarien bei denen Werte ausgewählt werden sollen, die noch nicht im InfoProvider existieren – z. B. zu Beginn eines Planungszyklus.

Um alle in den Stammdaten verfügbaren Werte anzuzeigen, öffnen Sie in der Wertheilfe die Auswahl **Anzeigen** ❶. Selektieren Sie anschließend unter **Zugriffsmodus** den Eintrag **Werte in Stammdaten** ❷ (siehe Abbildung 3.13).

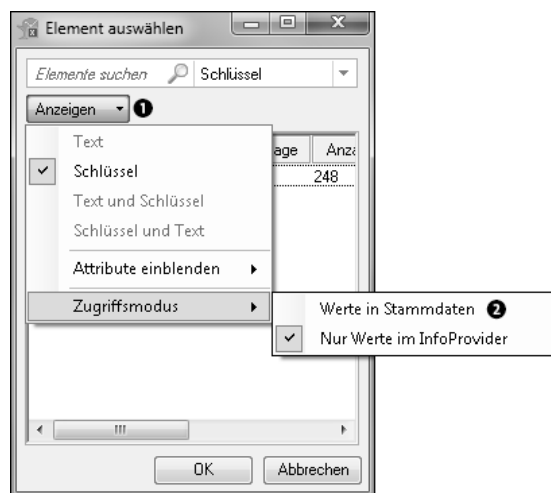


Abbildung 3.13 Werte in den Stammdaten anzeigen

Zugriffsmodus einblenden

Die Auswahl **Zugriffsmodus** ist nur verfügbar, wenn Sie im Dialog **Technische Konfiguration** das Ankreuzfeld vor `AllowChangingAccessMode` (Änderung des Zugriffsmodus zulassen) ausgewählt haben. Standardmäßig ist diese Einstellung deaktiviert. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 12, »SAP Analysis for Microsoft Office konfigurieren«.



Falls Sie die genaue Bezeichnung eines Wertes nicht kennen, können Sie die Suchfunktion in der Wertheilfe nutzen ❶. Dabei können Sie nach Schlüssel oder Text suchen ❷ (siehe Abbildung 3.14). Sie können auch die Attribute (siehe Abschnitt 2.2.6, »Mit Hintergrundfiltern arbeiten«) für Ihre Suche nutzen. So können Sie z. B. nach einem bestimmten Land suchen, und es werden alle Buchungskreise angezeigt, die zu diesem Land gehören.


Suchfunktion
nutzen



Abbildung 3.14 Suchfunktion

3.1.2 Mehrere Einzelwerte auswählen

Wenn Sie eine Variable nutzen, die mehrere Einzelwerte (z. B. mehrere Buchungskreise) repräsentiert, können Sie mehrere Elemente als Werte für die Eingabeaufforderung auswählen. Hierbei können Sie mehrere Zeilen über den Plus-Button  (**Zeile hinzufügen**) ❶ erzeugen. Nutzen Sie anschließend den Button  (**Eingabehilfe einblenden**) ❷, um Werte auszuwählen (siehe das Beispiel in Abbildung 3.15).

Alternativ können Sie Werte auch wieder manuell eingeben. Um ein ausgewähltes Element zu entfernen, verwenden Sie den Button  (**Löschen**).

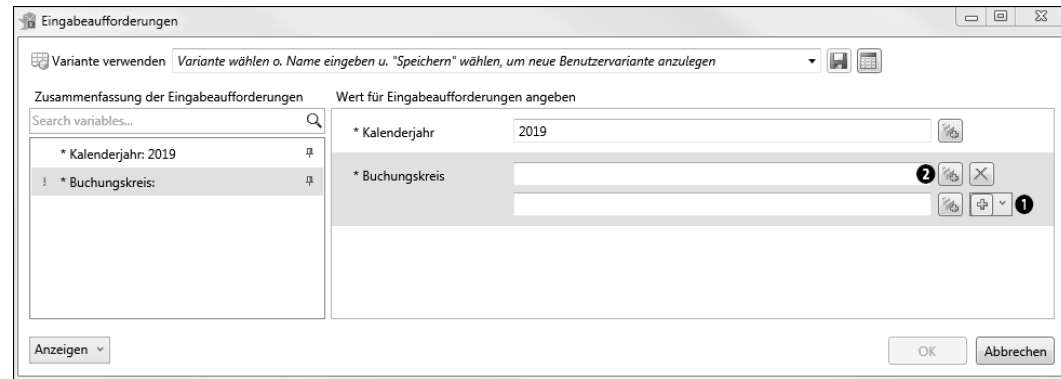


Abbildung 3.15 Neue Zeilen für die Variableneingabe erzeugen

Elementfilter nutzen

Anstatt die Variablenwerte einzeln einzugeben, können Sie auch mehrere Werte über *Elementfilter* auswählen. Klicken Sie dazu auf den Pfeil neben dem Button (Zeile hinzufügen) ❶, und wählen Sie den Eintrag **Zeilen über die Elementfilter hinzufügen** aus ❷ (siehe Abbildung 3.16).

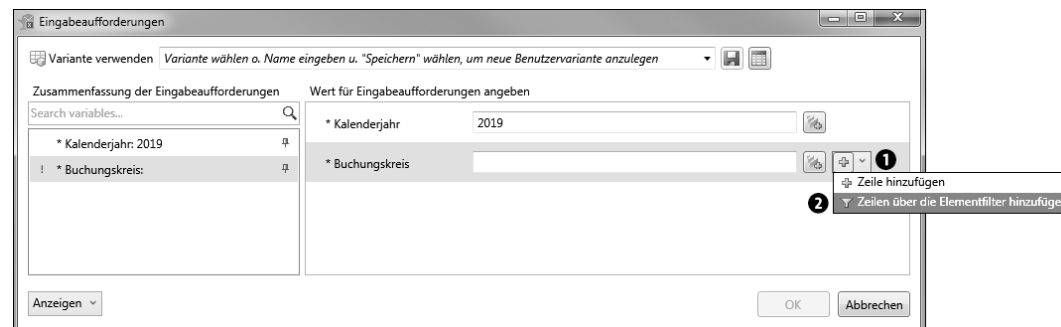


Abbildung 3.16 Zeilen über die Elementfilter hinzufügen

Sie gelangen nun zu dem in Abbildung 3.17 dargestellten Bild. Hier können Sie die gewünschten Werte auswählen, indem Sie neben ihnen Häkchen setzen ❶. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, über den Button (Aus Zwischenablage kopieren) Werte aus der Zwischenablage in den Filterdialog einzufügen ❷. So können Sie einen einzelnen Wert oder eine Liste von Werten, die Sie einfügen möchten, in die Zwischenablage kopieren und die Auswahl über den Button (Aus Zwischenablage kopieren) einfügen. Dabei können die Werte, die Sie kopieren möchten, in der Liste entweder als Text oder als Schlüssel angezeigt werden. Das Einfügen aus einer Datei ❸ funktioniert analog.

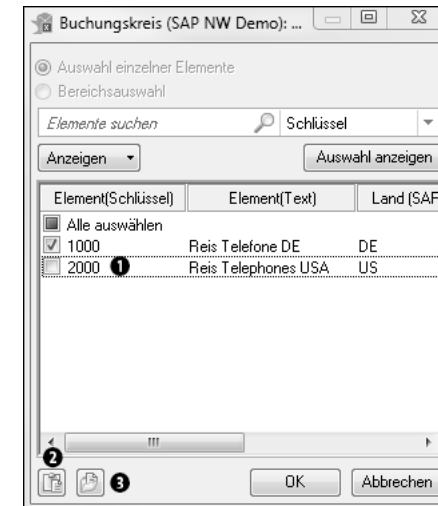


Abbildung 3.17 Filterauswahl

Erlaubte Trennzeichen

Wenn Sie eine Liste mit Werten kopieren, sind die folgenden Trennzeichen zwischen den Werten erlaubt:

- : (Doppelpunkt)
- ; (Semikolon)
- | (Verkettungszeichen)
- \t (Tabulator)
- \r\n (neue Zeile)

Mit expliziter Auswahl arbeiten

Wenn Sie beim Elementfilter alle Elemente auswählen möchten und ein Häkchen neben **Alle auswählen** setzen, wie in Abbildung 3.18 dargestellt, passiert zunächst nichts. Das liegt daran, dass dieser Dialog wie ein Filter (siehe Abschnitt 2.2.6, »Mit Hintergrundfiltern arbeiten«) funktioniert. Wenn auf alle Elemente eingeschränkt wird, wird gleichzeitig auf keins der Elemente eingeschränkt. Denn es sollen ja alle Elemente angezeigt werden. Es existieren jedoch Szenarien, bei denen alle Werte über die Eingabeaufforderung ausgewählt werden müssen. Dies ist insbesondere bei verpflichtenden Variablen der Fall.

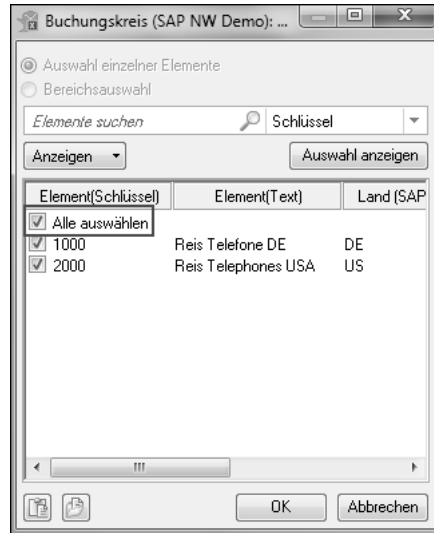


Abbildung 3.18 Alle Elemente auswählen



Optionale Variablen nutzen

Sie können das Problem der Auswahl aller Elemente umgehen, indem Sie optionale Variablen nutzen. Wird dabei kein Element ausgewählt, werden automatisch alle Elemente angezeigt.

Dieses Verhalten von SAP Analysis für Microsoft Office mag irritierend wirken, vor allem wenn man früher mit dem BEx Web Application Designer oder dem BEx Analyzer gearbeitet hat. Bei diesen Tools wählte das System immer alle Elemente aus, wenn es gewünscht war. Abhilfe schafft die ab Version 2.3 von SAP Analysis für Microsoft Office verfügbare Funktion **Explizite Auswahl**, die Sie schon in Abschnitt 2.2.6, »Mit Hintergrundfiltern arbeiten«, kennengelernt haben. Diese können Sie über die Liste der Auswahl **Anzeigen** aktivieren, wie es in Abbildung 3.21 dargestellt ist.



Version von SAP Analysis für Microsoft Office anzeigen

Um festzustellen, mit welcher Version von SAP Analysis für Microsoft Office Sie arbeiten, wechseln Sie zur Registerkarte **Datei** und wählen Sie **Analysis** aus. Nun können Sie die Funktion **Über Analysis** nutzen, um die aktuell installierte Version anzuzeigen (siehe Abbildung 3.19).

Die aktuell installierte Version wird im Bereich unten links angezeigt ❶. Die jeweilige Version der einzelnen Plug-ins können Sie über den Button **Plug-Ins** ❷ in Erfahrung bringen (siehe Abbildung 3.20).



Abbildung 3.19 Installierte Version von SAP Analysis für Microsoft Office anzeigen

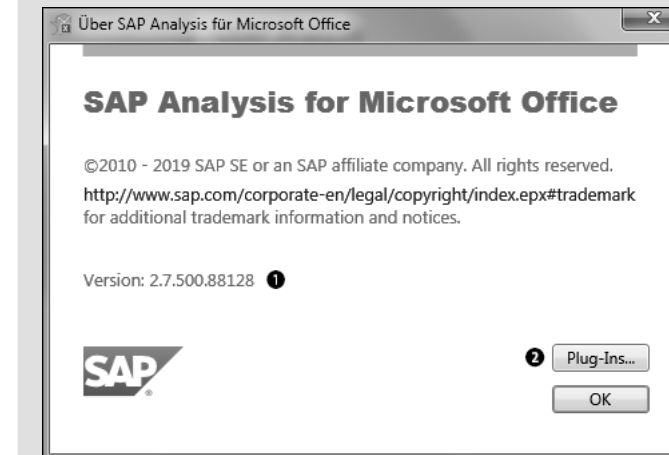


Abbildung 3.20 Version von Plug-ins anzeigen

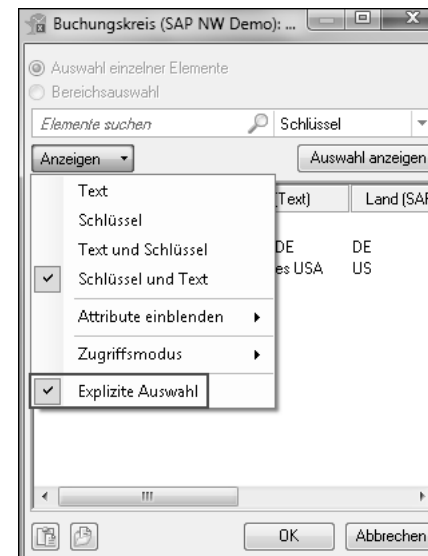


Abbildung 3.21 Explizite Auswahl einschalten

Wenn die Einstellung **Explizite Auswahl** aktiv ist, werden Elemente einzeln ausgewählt. Klicken Sie auf **Alle auswählen**, werden die Elemente, in unserem Beispiel die beiden Buchungskreise, einzeln ausgewählt. Über den Button **OK** können Sie sie nun den Eingabeaufforderungen hinzufügen. Dass die Einstellung **Explizite Auswahl** aktiv ist, erkennen Sie am Informations-Icon neben dem Ankreuzfeld **Alle auswählen** (siehe Abbildung 3.22).

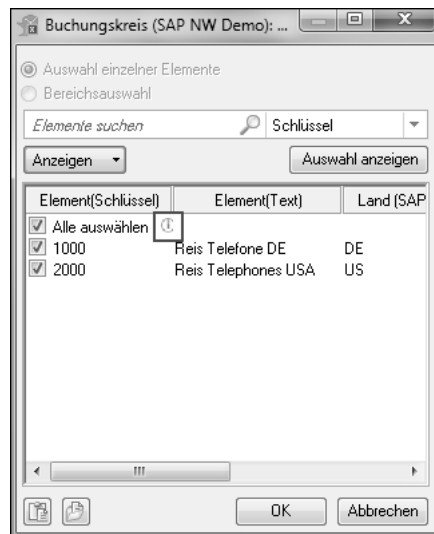


Abbildung 3.22 Explizite Auswahl aktiv

Wenn die Einstellung **Explizite Auswahl** deaktiviert ist, wird bei der Auswahl **Alle auswählen** erneut kein Filter angewandt.

3.1.3 Wertebereich auswählen

Eingabeaufforderungen können auch als *Wertebereich* modelliert werden, sodass Sie ein Start- und ein Endelement festlegen können. Durch das entstehende Intervall definieren Sie z. B., dass Ihr Bericht die Jahre 2018 bis 2020 enthält (siehe Abbildung 3.23).

Bei der Arbeit mit einem Wertebereich können Sie, wie gewohnt, die Werte manuell eingeben oder die Werthilfe nutzen.

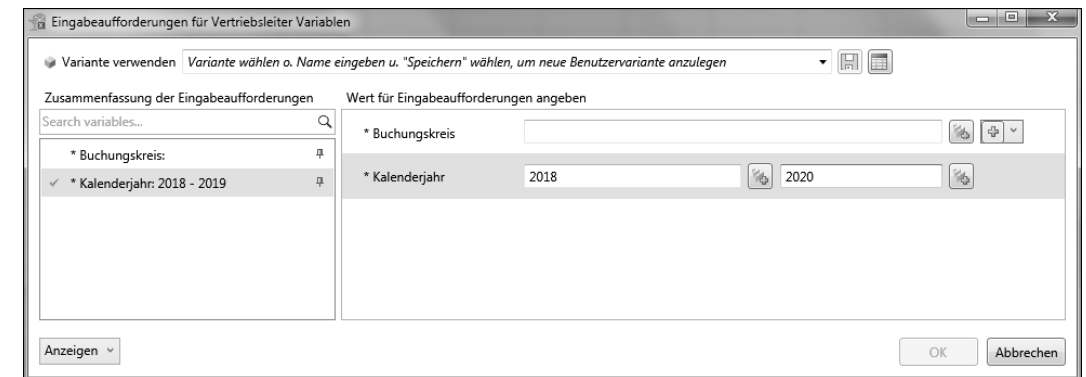




Abbildung 3.23 Wertebereich auswählen

3.1.4 Eingabeaufforderung als Auswahloption

Eine andere Form der Eingabeaufforderung ist die *Auswahloption*. Sie wird durch die verwendete Variable definiert und ist ein Variablentyp. Die Variable wird im BEx Query Designer oder mit den BW Modeling Tools modelliert. Die Auswahloption vereint alle zuvor beschriebenen Arten von Eingabeaufforderungen: Einzelwert, mehrere Einzelwerte und Wertebereich, wobei Sie gleichzeitig einen Wertebereich und einen Einzelwert oder auch mehrere Einzelwerte auswählen können. Ein Beispiel ist in Abbildung 3.24 dargestellt.

Bei der Auswahloption können Sie einen *Operator* ❶ nutzen, um eine Auswahl für das jeweilige Merkmal zu definieren. Folgende Operatoren stehen Ihnen zur Verfügung:

- = (gleich)
- != (ungleich)
- >= (größer als oder gleich)
- > (größer als)
- < (kleiner als)
- <= (kleiner als oder gleich)
- [] (zwischen)
- ![] (nicht zwischen)

Sie können, wie bei der Eingabeaufforderung mit mehreren Einzelwerten, mehrere Werte für ein Merkmal auswählen. Nutzen Sie dazu den Button  (**Zeile hinzufügen**) ❷, mit dem Sie eine neue Zeile hinzufügen können. Um eine Auswahl wieder zu entfernen, nutzen Sie den Button  (**Löschen**) ❸.

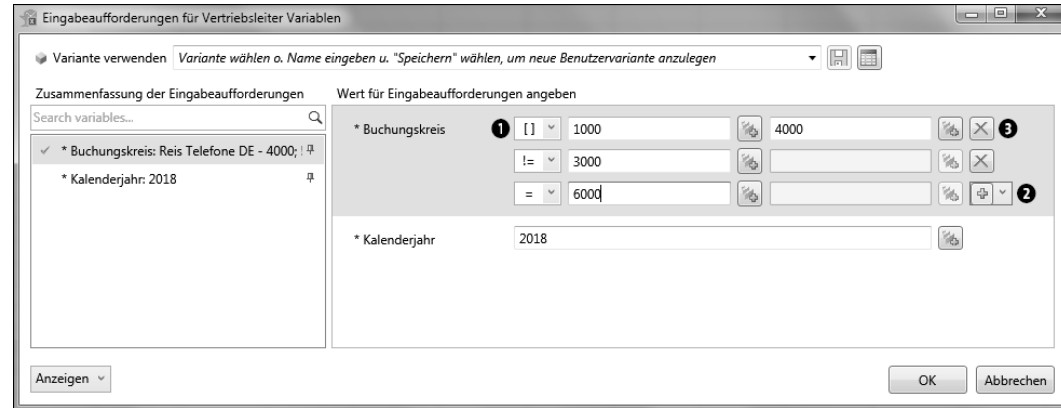


Abbildung 3.24 Alle Auswahlmöglichkeiten verfügbar

3.1.5 Mit Hierarchievariablen arbeiten

Wenn Sie in Ihrer Query eine Hierarchievariable definiert haben, können Sie diese auch für Ihre Eingabeaufforderungen verwenden. Wählen Sie die gewünschte Hierarchie aus der Liste aus, um sie als Wert für die Eingabeaufforderung zu definieren (siehe Abbildung 3.25). In diesem Beispiel existieren mehrere Hierarchien für das Merkmal Produktgruppe. Der Benutzer kann entscheiden, welche Hierarchie für die Anzeige der Daten verwendet werden soll.

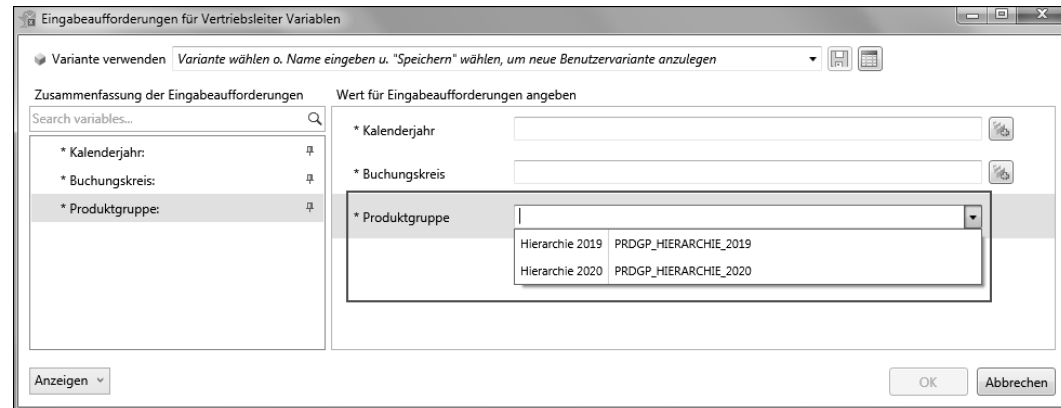


Abbildung 3.25 Hierarchie definieren

Hierarchieknoten auswählen

Wenn Sie Merkmale mit Hierarchien auswählen, können Sie festlegen, ob die Elemente der gesamten Hierarchie oder nur die Merkmale einer bestimmten Ebene ausgewählt werden sollen ❶; die Auswahl erfolgt über die in Abbildung 3.26 gezeigte Liste ❷.

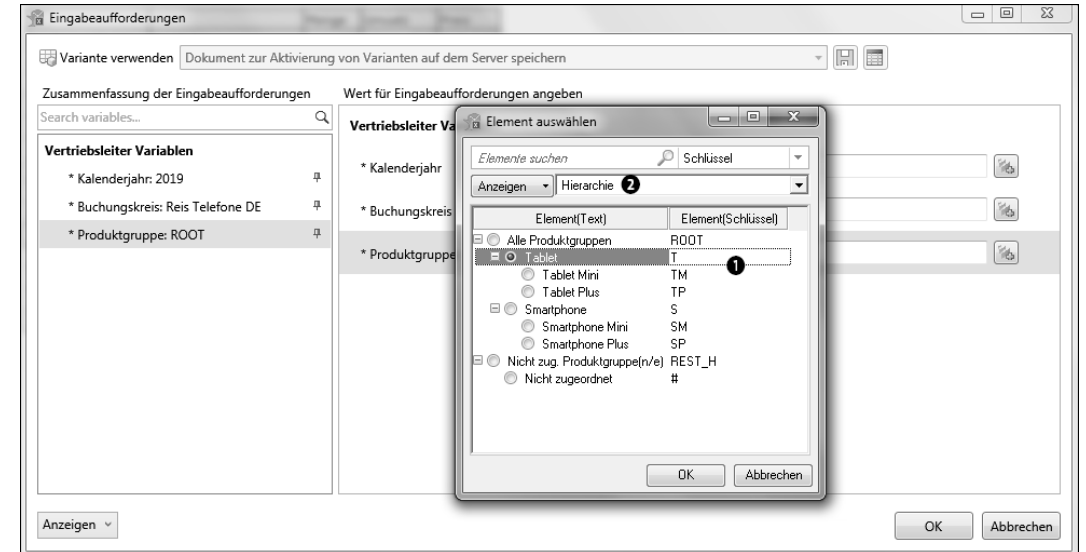


Abbildung 3.26 Gewünschte Elemente der Hierarchie auswählen

Wenn die Variable für die Hierarchieknoten als Einzelwert definiert wurde, können Sie nur einen Hierarchieknoten als Wert für die Eingabeaufforderung auswählen. Wird hingegen in der Query eine Variable für einen mehrfachen Wert verwendet, können Sie mehrere Hierarchieknoten auf einmal als Werte für die Eingabeaufforderung auswählen. Ein Beispiel ist in Abbildung 3.27 zu sehen.

Mehrere Hierarchieknoten auswählen

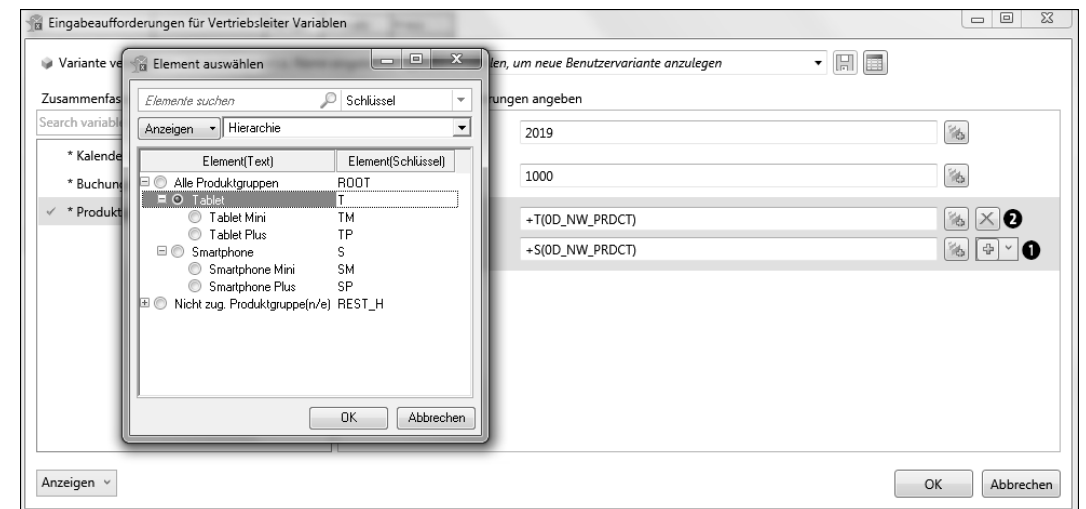





Abbildung 3.27 Mehrere Hierarchieknoten auswählen

Über den Button  (Zeile hinzufügen) fügen Sie eine neue Zeile für zusätzliche Werte hinzu ❶. Mit  (Löschen) entfernen Sie ein bereits ausgewähltes Element ❷.



Mehrere Hierarchieknoten gleichzeitig auswählen

Sie können über den Button  (Filtern), siehe Abschnitt 4.1 »Daten filtern« auch mehrere Werte gleichzeitig aus der Liste auswählen. Ein Beispiel ist in Abbildung 3.28 dargestellt.

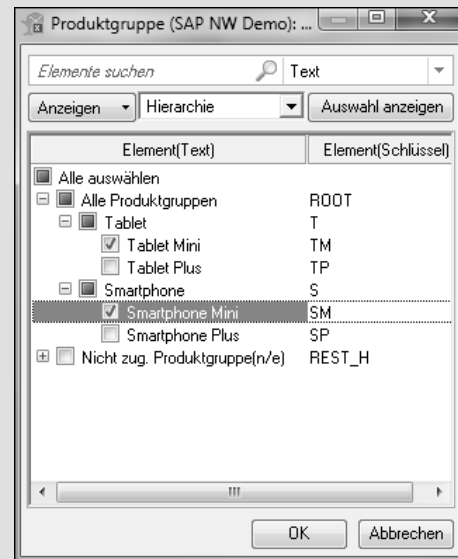


Abbildung 3.28 Mehrere Hierarchieknoten gleichzeitig auswählen

3.1.6 Mit Formelvariablen arbeiten

Wenn Ihre Query Formeln mit Variablen enthält, kann die Eingabeaufforderung auch dazu genutzt werden, diese zu parametrisieren. Geben Sie dazu einen numerischen Wert in die Eingabeaufforderung ein. Der numerische Wert wird anschließend für Kennzahlenberechnungen verwendet, die im Query Designer definiert sind.

Ein Beispiel ist in Abbildung 3.29 zu sehen. Hier wird ein Prozentsatz angegeben, der die im Bericht angezeigten Umsätze entsprechend erhöht. Dies kann für die Darstellung verschiedener Szenarios erforderlich sein.

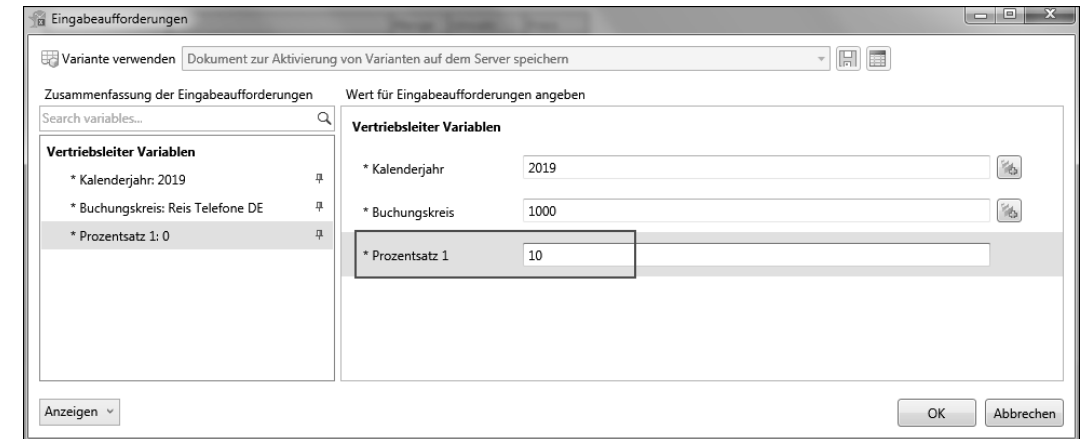


Abbildung 3.29 Prozentsatz definieren

3.1.7 Texte als Eingabeaufforderung

Schließlich können Sie die Eingabeaufforderungen dazu nutzen, einen Text einzugeben. So können Sie Beschreibungen zu Spalten oder Zeilenköpfen zuordnen oder die Bezeichnung einer berechneten Kennzahl ändern (siehe Abbildung 3.30).

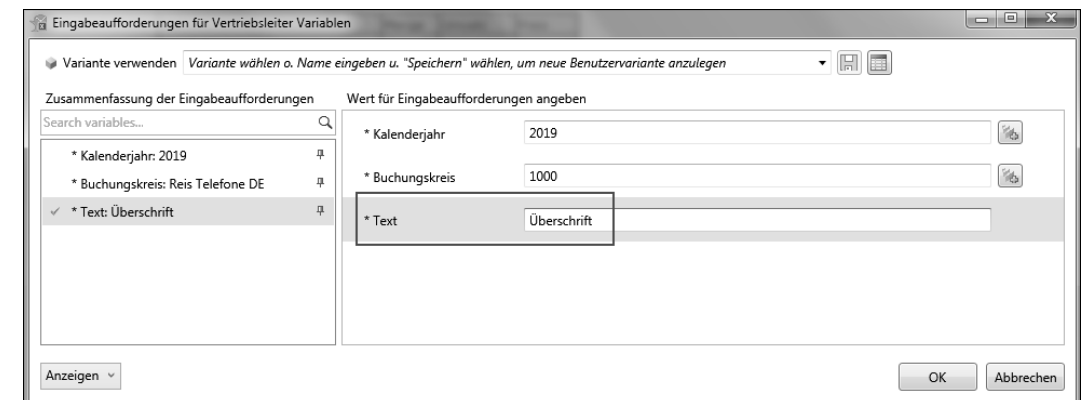


Abbildung 3.30 Möglichkeit zur Texteingabe

Die in der Eingabeaufforderung definierten Werte können Sie als Variante für eine Query oder für die Arbeitsmappe bzw. Präsentation speichern und wiederverwenden. Wie das funktioniert, erläutere ich im nächsten Abschnitt.

3.2 Varianten für Eingabeaufforderungen verwenden

Sobald Sie die Werte für eine Eingabeaufforderung definiert haben, können Sie diese Werte als *Variante* speichern (siehe Abbildung 3.31). Dabei können Sie eine Variante entweder für eine Query oder für ein Dokument (Arbeitsmappe oder Präsentation) speichern. Die Varianten eines Dokuments können Werte für die Eingabeaufforderungen verschiedener Datenquellen enthalten, die Bestandteile dieses Dokuments sind. Die Varianten können als *benutzerspezifische Variante* oder auch als *globale Variante* angelegt werden. Während die benutzerspezifische Variante nur für Ihren Benutzer sichtbar ist, kann die globale Variante von allen Benutzern verwendet werden.

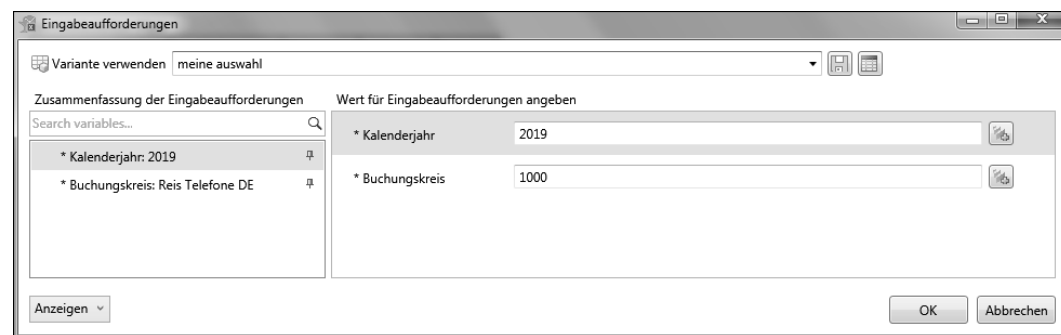


Abbildung 3.31 Ausgewählte Werte als Variante speichern

Varianten anpassen Wenn Sie die Arbeitsmappe oder die Query das nächste Mal öffnen, können Sie Ihre benutzerspezifischen Varianten und alle globalen Varianten verwenden. Sie können eine bestehende Variante anpassen, indem Sie andere Werte in der Eingabeaufforderung auswählen und die Variante erneut speichern. Darüber hinaus können Sie bestehende Varianten auch löschen.



Varianten und Berechtigungen


Damit ein Benutzer eine Variante anlegen kann, muss für ihn das Berechtigungsobjekt `S_RS_PARAM` auf dem SAP-NetWeaver-Server gepflegt worden sein. Weiterführende Informationen zu Berechtigungen finden Sie in meinem Buch »SAP BI Berechtigungen sind einfach – das Wesentliche auf den Punkt gebracht« (CreateSpace Independent Publishing Platform 2018).

Mehrere Varianten für eine Eingabeaufforderung

Es ist möglich, mehrere Varianten für dieselbe Eingabeaufforderung anzulegen. So können Sie unterschiedliche Werte für die Eingabeaufforderung auswählen und einen Datensatz aus verschiedenen Perspektiven analysieren. Allerdings kann immer nur eine Variante auf einmal aktiv sein; es ist nicht möglich, die Werte aus verschiedenen Varianten zu kombinieren.

3.2.1 Benutzerspezifische Variante anlegen

Damit Sie die Variableneingabe nicht jedes Mal wiederholen müssen, können Sie Ihre Auswahl als Variante speichern.

Definieren Sie hierzu zunächst die Werte der Eingabeaufforderung. Geben Sie anschließend einen Namen der Variante in das Eingabefeld **Variante verwenden** ein ❶, und speichern Sie die Variante anschließend über den Button  (**Speichern**) ❷ (siehe Abbildung 3.32). Nun kann die Variante in der Liste ausgewählt werden.

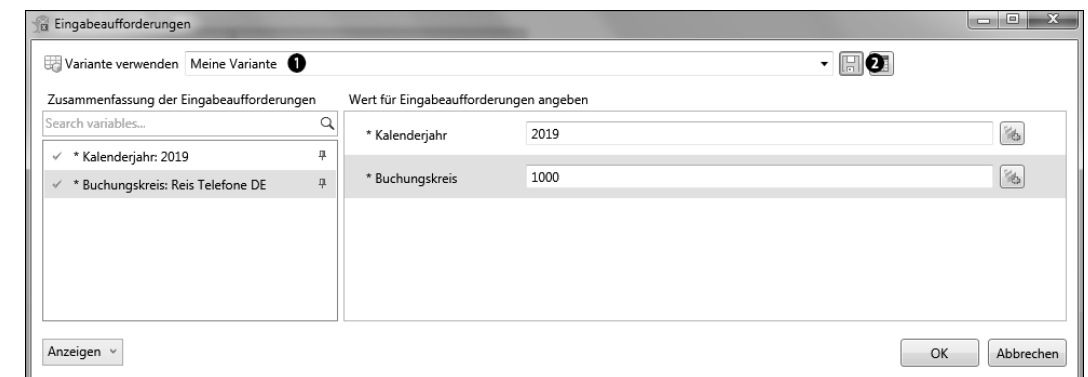


Abbildung 3.32 Variante anlegen

3.2.2 Globale Variante anlegen


Im vorangehenden Abschnitt haben Sie gelernt, wie Sie eine Variante anlegen. Standardmäßig wird die spezifizierte Variablenauswahl als benutzerspezifische Variante gespeichert. Das heißt, dass diese nur für den jeweiligen Benutzer sichtbar ist.

Wenn Sie möchten, dass auch andere Anwender die von Ihnen gespeicherte Variablenauswahl sehen und nutzen können, müssen Sie eine globale Variante anlegen. Diese ist im gesamten System sichtbar, wie es sich aus der Bezeichnung *global* ableiten lässt.



Globale Varianten auf der SAP-BusinessObjects-BI-Plattform

Wenn Sie eine SAP-BusinessObjects-BI-Plattform verwenden, müssen Sie in der Central Management Console in der Auswahl **Variants Support** den Eintrag **User and Global** auswählen, um globale Varianten einsetzen zu können. Diese Einstellung finden Sie im Bereich **Analysis Runtime**.

Um eine globale Variante anzulegen, müssen Sie den Typ der benutzerspezifischen Variante ändern. Öffnen Sie dazu den Dialog **Eingabeaufforderungen**, und wählen Sie den Button  (**Varianteneinstellungen anzeigen**), siehe Abbildung 3.33.

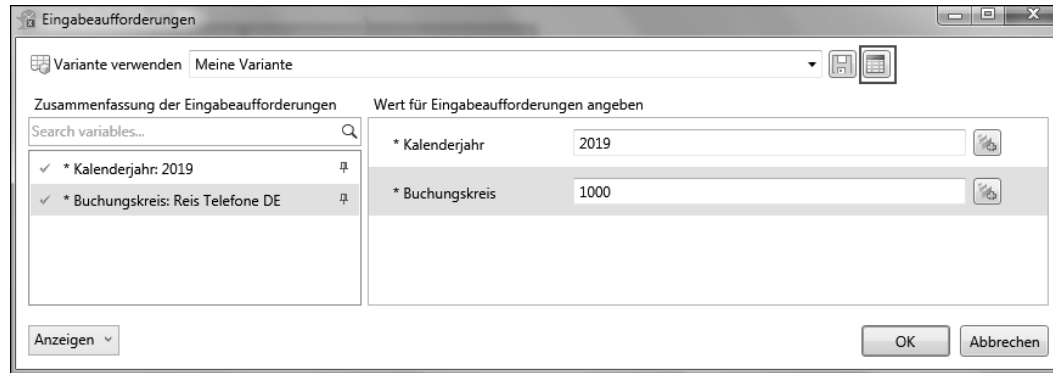


Abbildung 3.33 Varianteneinstellungen anzeigen

Nun öffnet sich ein neues Fenster **Varianteneinstellungen**. Hier werden die verfügbaren Varianten mit ihrem Namen, Typ und dem technischen Namen angezeigt. Ein Beispiel ist in Abbildung 3.34 zu sehen.

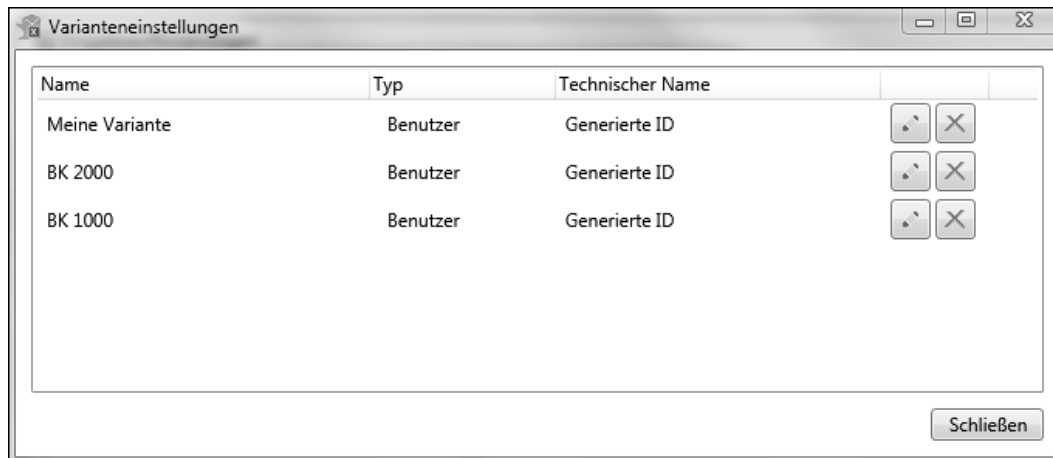



Abbildung 3.34 Varianteneinstellungen

Wählen Sie die benutzerspezifische Variante aus, die Sie ändern möchten, und klicken Sie auf den Button  (**Ändern**) neben der Variante. Wählen Sie anschließend in der Spalte **Typ** die Auswahl **Global** für die Variante aus **1**, wie in Abbildung 3.35 gezeigt. Geben Sie anschließend einen technischen

Namen ein **2**. Bestätigen Sie die Varianteneinstellung über (**Weiter**) **3**, um die Änderungen zu übernehmen. Wenn Sie die Änderungen rückgängig machen möchten, wählen Sie (**Abbrechen**).

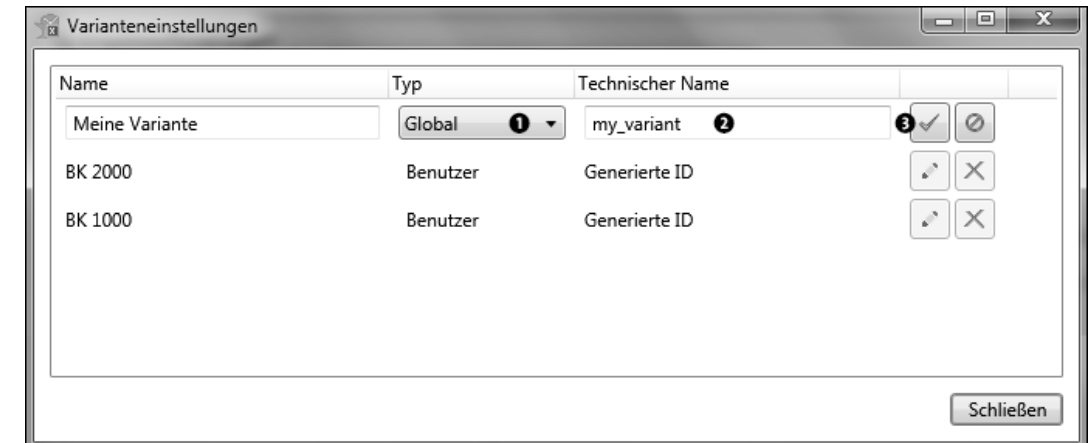


Abbildung 3.35 Den Typ der Variante ändern

Die Variante wird als globale Variante gespeichert (siehe Abbildung 3.36). Damit kann sie von allen Benutzern verwendet werden. Sie können den Dialog **Varianteneinstellungen** nun über den Button **Schließen** verlassen.

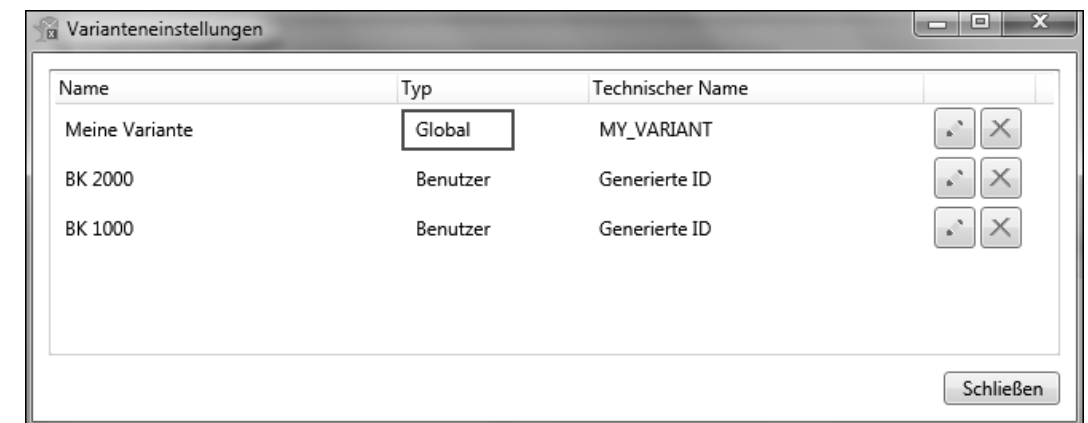




Abbildung 3.36 Einstellung »globale Variante«

Wie Sie es aus Abbildung 3.37 ersehen können, wird die globale Variante im Dialog **Eingabeaufforderungen** räumlich von benutzerspezifischen Varianten getrennt.



Abbildung 3.37 Globale und benutzerspezifische Varianten

3.2.3 Modi für das Arbeiten mit Varianten

Varianten können Sie im Dialog **Eingabeaufforderungen** anlegen und bearbeiten. Es existieren zwei verschiedene Modi für das Arbeiten mit Varianten. Der *Modus für Dokumente*  arbeitet mit *Dokumentvarianten*, während der *Modus für Datenquellen*  mit den *Query-Varianten* arbeitet. Durch ein Icon im Dialog für Eingabeaufforderungen (links neben der Variante) wird angezeigt, welcher Modus gerade aktiv ist (siehe Abbildung 3.38).

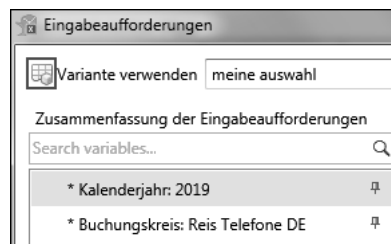



Abbildung 3.38 Anzeige des aktiven Modus

Der aktive Modus hängt von Ihrer Auswahl für die Arbeitsmappeneigenschaft **Variablen zusammenfassen** auf der Registerkarte **Komponenten** im Designbereich ab und davon, wie Sie den Dialog für die Eingabeaufforderung öffnen. Nachfolgend gehe ich detaillierter auf die verschiedenen Modi ein.

Mit dem Modus für Dokumente arbeiten

Der Modus für Dokumente wird durch das Icon  im Dialog **Eingabeaufforderungen** angezeigt. In diesem Modus sehen Sie alle Varianten für die je-

weilige Arbeitsmappe bzw. die Präsentation. Wenn Sie eine neue Variante definieren, wird diese in dem jeweiligen Dokument abgespeichert. Für das Arbeiten mit Dokumentenvarianten gelten einige Voraussetzungen.

Zunächst muss die Arbeitsmappe bereits auf dem SAP-Server gespeichert sein. Darüber hinaus muss die Arbeitsmappeneigenschaft **Variablen zusammenfassen** ausgewählt sein. Um diese Eigenschaft zu aktivieren, wechseln Sie in den Designbereich (über **Designbereich • Anzeigen**) und wählen dort die Registerkarte **Komponenten** aus. Selektieren Sie die Arbeitsmappe, und setzen Sie ein Häkchen neben die Eigenschaft **Variablen zusammenfassen**, wie in Abbildung 3.39 dargestellt.

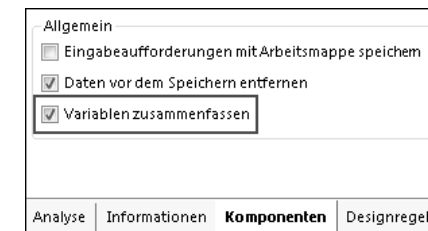


Abbildung 3.39 Aktivierte Einstellung »Variablen zusammenfassen«

Anschließend können Sie den Dialog für die Eingabeaufforderung im Bereich **Datenanalyse** öffnen. Wie Sie auf Abbildung 3.40 sehen, ist in diesem Fall der Eintrag **Eingabeaufforderung für Datenquelle** in der Auswahl **Parameter & Variablen** ausgegraut.

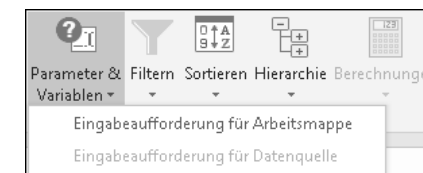



Abbildung 3.40 Eingabeaufforderung öffnen

Mit dem Modus für Datenquellen arbeiten

Der Modus für Datenquellen wird durch das Icon  im Dialog **Eingabeaufforderungen** symbolisiert. In diesem Modus sehen Sie alle Varianten für die ausgewählte Query. Wenn Sie eine neue Variante anlegen, wird sie immer in dieser Query abgespeichert. Für die Query-Varianten gelten ebenfalls Voraussetzungen, die ich im Folgenden vorstelle.

Zunächst darf die Arbeitsmappeneigenschaft **Variablen zusammenfassen** nicht aktiv sein, wie in Abbildung 3.41 gezeigt.

Voraussetzungen

3

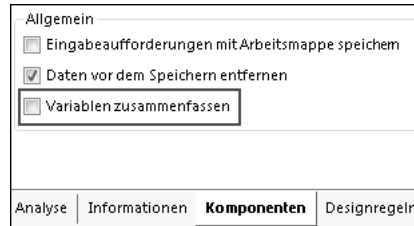


Abbildung 3.41 Deaktivierte Einstellung »Variablen zusammenfassen«

Anschließend können Sie die Query selektieren und den Eintrag **Eingabeaufforderung für Datenquelle** aus der Liste der Auswahl **Parameter & Variablen** auswählen (siehe Abbildung 3.42). Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Arbeitsmappeneigenschaft **Variablen zusammenfassen** nicht aktiv und eine Query markiert ist. Ansonsten ist dieser Eintrag ausgegraut, wie es in Abbildung 3.40 zu sehen ist.

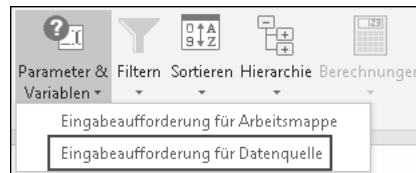


Abbildung 3.42 Eingabeaufforderung für Datenquelle öffnen

3.2.4 Variante verwenden

Um eine gespeicherte Variante zu verwenden, öffnen Sie den Dialog **Eingabeaufforderungen**. Nun können Sie die Variante in der Liste auswählen **1**. Dabei werden zuerst die benutzerspezifischen Varianten aufgelistet; die globalen Varianten werden durch einen Balken getrennt aufgelistet, wie es in Abbildung 3.43 zu sehen ist.

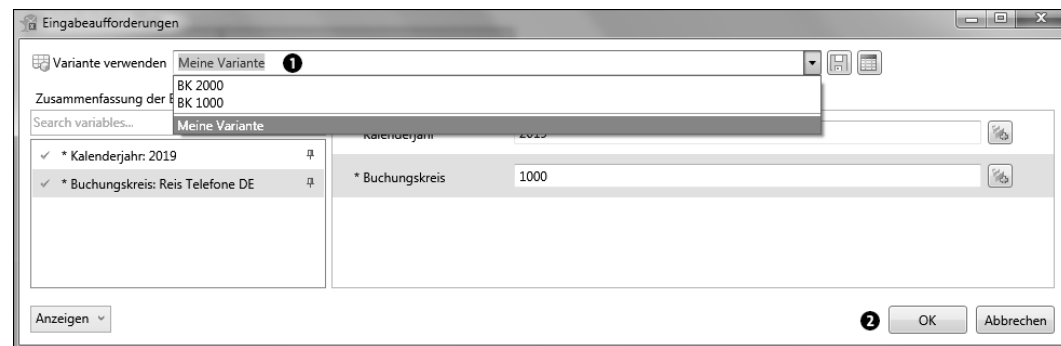


Abbildung 3.43 Variante anwenden

Nachdem Sie eine Variante ausgewählt haben, werden alle Eingabeaufforderungen mit entsprechenden Werten gefüllt. Wählen Sie den Button **OK** **2**, um die Auswahl zu bestätigen. Als Ergebnis wird die ausgewählte Variante auf die Query bzw. die gesamte Arbeitsmappe angewandt, und die Daten der Kreuztabellen werden entsprechend angezeigt.

3.2.5 Variante anpassen

Es ist möglich, eine vorhandene Variante zu ändern. Dabei können Sie die Werte der Eingabeaufforderung anpassen oder den Namen der Variante.

Um eine Variante anzupassen, öffnen Sie zunächst den Dialog **Eingabeaufforderungen**. Wählen Sie anschließend die gewünschte Variante in der Liste aus **1**. In Abbildung 3.44 sehen Sie ein Beispiel.

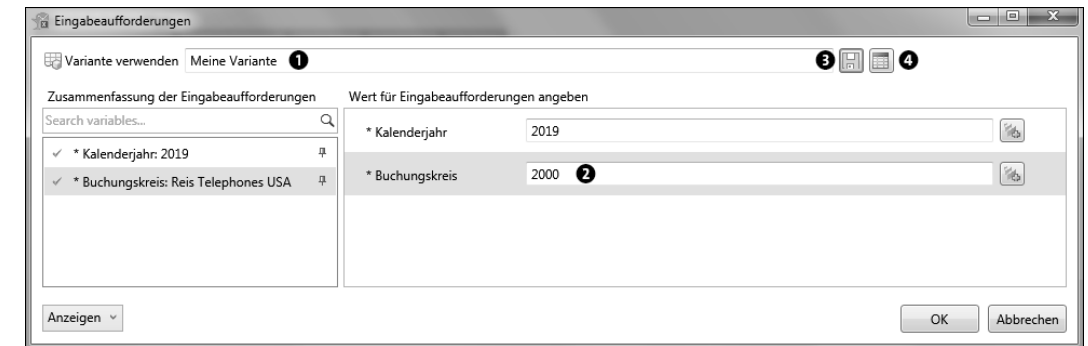


Abbildung 3.44 Variante ändern

Ändern Sie nun die Werte der Eingabeaufforderungen für diese Variante **2**, und klicken Sie auf **Speichern** **3**. Es erscheint eine Abfrage, ob Sie die Variante wirklich überschreiben möchten. Bestätigen Sie diese mit dem Button **OK**. Die Variante wird nun mit den neu definierten Werten der Eingabeaufforderung gespeichert.

Um den Namen der Variante zu ändern, wählen Sie den Button **Varianteinstellungen anzeigen** **4**. Es öffnet sich das Fenster **Varianteinstellungen** (siehe Abbildung 3.45). Wählen Sie den Button **Ändern**.

Anschließend können Sie in der Spalte **Name** die Beschreibung der Variante anpassen. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**, um die Änderung zu übernehmen und den Namen der Variante zu ändern. Wenn Sie die Änderung nicht übernehmen wollen, wählen Sie **Abbrechen**.

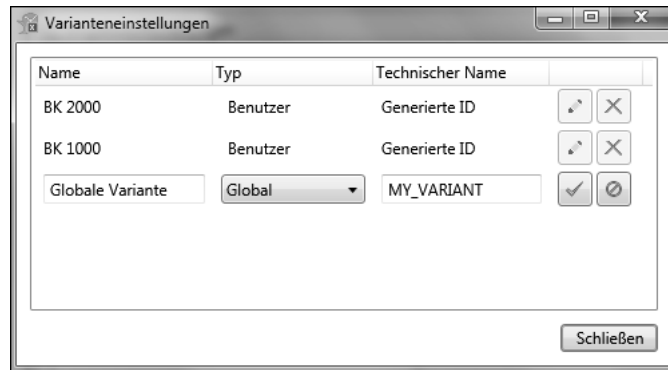




Abbildung 3.45 Namen der Variante ändern

3.2.6 Variante löschen

Wenn Sie eine Variante nicht mehr verwenden möchten, können Sie diese löschen. Öffnen Sie dazu den Dialog **Eingabeaufforderungen**, und wählen Sie  (**Varianteinstellungen anzeigen**) ❶. Wie Sie es in Abbildung 3.46 sehen können, öffnet sich der Dialog **Varianteinstellungen**. In diesem sind alle verfügbaren Varianten aufgelistet. Klicken Sie neben der Variante, die Sie löschen möchten, auf den Button  (**Varianteinstellung löschen**) ❷.

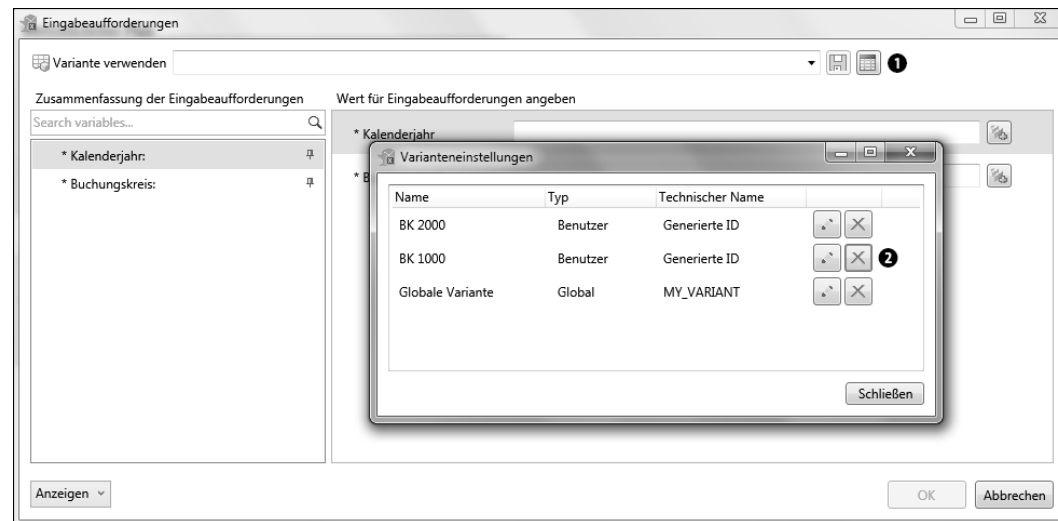


Abbildung 3.46 Variante löschen

Es erscheint die Abfrage, ob Sie die ausgewählte Variante wirklich löschen wollen – bestätigen Sie diese mit **Ja**. Die Variante wird nun vollständig aus

dem System entfernt. Wählen Sie anschließend **Schließen**, um den Dialog **Varianteinstellungen** zu verlassen.

3.3 Ausgewählte Werte einsehen

Nachdem Sie Werte für Eingabeaufforderungen bestimmt haben, werden die Daten im Arbeitsblatt entsprechend Ihrer Auswahl angezeigt. Sie können die definierten Werte einsehen, indem Sie im Designbereich (**Designbereich • Anzeigen**) die Registerkarte **Informationen** auswählen.

Wenn Variablen für die Arbeitsmappe zusammengefasst wurden (Einstellung der Registerkarte **Komponenten**), werden nun unter **Variablen** die ausgewählten Eingabeaufforderungen angezeigt ❶ (siehe Abbildung 3.49).

Variablen zusammenfassen

Die für die Arbeitsmappe verwendeten Variablen werden nur angezeigt, wenn auf der Registerkarte **Komponenten** die Einstellung **Variablen zusammenfassen** gesetzt ist (siehe Abbildung 3.47).

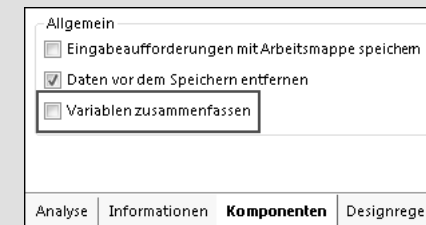


Abbildung 3.47 Variablen für die Arbeitsmappe zusammenfassen

Wenn diese Einstellung nicht gesetzt ist, wird im Bereich **Variablen** lediglich die Meldung »Variablen wurden nicht zusammengefasst« angezeigt (siehe Abbildung 3.48).

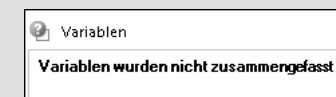


Abbildung 3.48 Keine Variableninformationen bei nicht zusammengefassten Variablen

Über die Auswahl **Informationen zu:** ❷ können Sie wählen, ob die Informationen zu der Arbeitsmappe (Workbook) oder zu den einzelnen Datenquellen angezeigt werden sollen.



Angezeigte
Informationen
auswählen

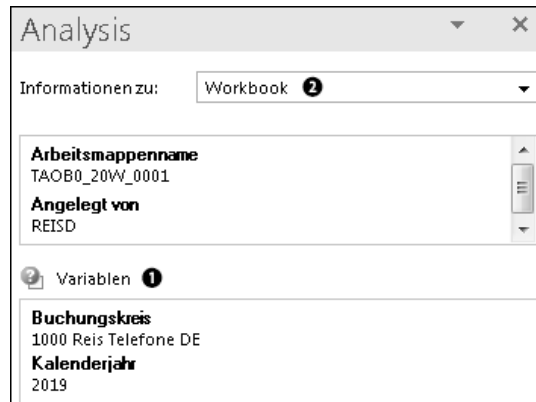


Abbildung 3.49 Definierte Eingabeaufforderungen anzeigen

Wenn Sie zu einer Datenquelle wechseln (siehe Abbildung 3.50, ❶), finden Sie die von Ihnen gewählten Werte im Bereich **Filter** ❷. Dabei werden, neben den Eingabeaufforderungen, sämtliche Einschränkungen für die jeweilige Query angezeigt. So ist in unserem Beispiel neben dem Buchungskreis und dem Kalenderjahr auch der InfoProvider sichtbar.

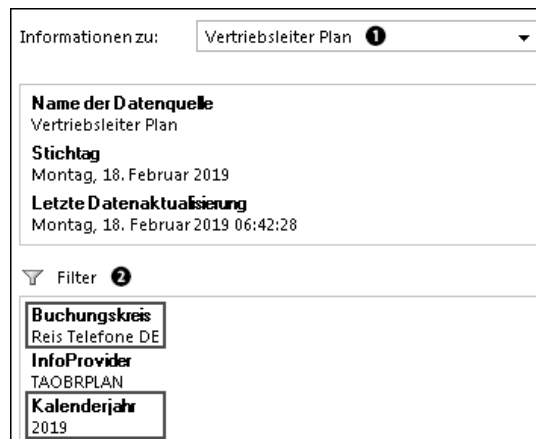


Abbildung 3.50 Filter der Datenquelle einsehen



Variablen sichtbar machen

Sie können auch die vom Benutzer ausgewählten Eingabeaufforderungen mithilfe einer SAP-Formel direkt im Arbeitsblatt sichtbar machen. Wie es geht, lernen Sie in Abschnitt 10.2.14, »SAPGetVariable«.

Die von Ihnen ausgewählten Werte der Eingabeaufforderung können mit der Arbeitsmappe zusammen gespeichert werden. Diese stehen dann anderen Benutzern oder in anderen Sitzungen zur Verfügung. Wechseln Sie dazu im Designbereich (**Designbereich** • **Anzeigen**) auf die Registerkarte **Komponenten** (siehe Abbildung 3.51, ❶), und setzen Sie im Bereich **Allgemein** ein Häkchen neben die Einstellung **Eingabeaufforderungen mit Arbeitsmappe speichern** ❷.

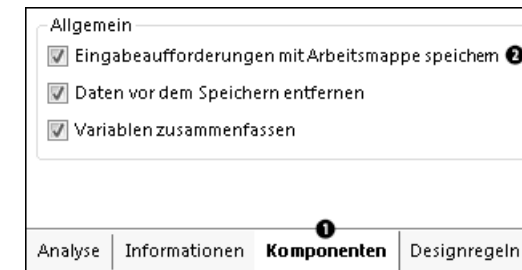


Abbildung 3.51 Eingabeaufforderungen speichern

Wenn Sie die Werte der Eingabeaufforderungen während einer Analyse ändern möchten, können Sie den Dialog für die Eingabeaufforderungen erneut öffnen. Klicken Sie dazu auf die Auswahl **Parameter & Variablen** im Bereich **Datenanalyse** (siehe Abbildung 3.52).



Abbildung 3.52 Eingabeaufforderungen ändern

3.4 Zusammenfassung

In diesem Kapitel haben Sie Tipps und Tricks für den Umgang mit Eingabeaufforderungen erhalten. Dadurch können Sie nun effizienter arbeiten, da Sie so manche versteckte Funktionalität verwenden können. Darüber hinaus können Sie Varianten einsetzen, um einmal definierte Eingaben wiederzuverwenden. Schließlich haben Sie gelernt, wie Sie ausgewählte Werte einsehen können. Im nächsten Kapitel lernen Sie, wie Sie Daten für Ihre Analyse aufbereiten können. Ich zeige Ihnen, wie Sie Daten filtern, sortieren und die Darstellung anpassen.

Einleitung

Es ist unbestritten, dass wir in einem Informationszeitalter leben, d. h., dass Informationen eine zunehmend größere Rolle spielen. Dabei werden wir täglich mit solch einer Informationsflut konfrontiert, dass es nicht einfach ist, aus all diesen Informationen nützliche Erkenntnisse zu gewinnen. Mit SAP Analysis for Microsoft Office stellt Ihnen SAP ein Werkzeug an die Seite, mit dem Sie die zur Verfügung stehenden Informationen auswerten und im Hinblick auf die Fragen Ihres Geschäftsalltags interpretieren können.

Ziel des Buches

In diesem Buch lernen Sie die Funktionsweise von SAP Analysis for Microsoft Office von Grund auf kennen. Das Buch soll Sie dazu befähigen, die Analysen, die Sie in Ihrem beruflichen Alltag benötigen, selbstbestimmt durchzuführen. Leider sehe ich allzu oft in Projekten, dass Anwender unzureichende Schulung erhalten, nicht richtig mit SAP Analysis for Microsoft Office umgehen können und sich folglich »durchmogeln« müssen. Dies ist schade, denn SAP Analysis for Microsoft Office stellt ein mächtiges Werkzeug dar. Mit diesem Buch möchte ich Sie dazu in die Lage versetzen, die für Sie wichtigen Erkenntnisse aus Ihren Daten zu gewinnen.

Das Buch fokussiert sich auf die wesentlichen Funktionen, also auf das, was Sie in Ihrem Alltag wirklich brauchen. Es richtet sich vor allem an Sie, die Sie täglich mit Berichten arbeiten. Auch als Mitarbeiter in IT-Abteilungen, der für die Erstellung von Berichten verantwortlich ist, erhalten Sie wertvolle Einblicke. Als Anwender aus Fachabteilungen finden Sie in ausführlichen Schritt-für-Schritt-Anleitungen Unterstützung bei der Erfüllung Ihrer täglichen Aufgaben. Als Mitarbeiter einer IT-Abteilung lernen Sie Funktionen kennen, die Sie bei der Arbeit mit SAP Analysis for Microsoft Office unterstützen – z. B. für die Parametrisierung von Werkzeugen und für die Fehleranalyse. Als Projektleiter und SAP-Berater, der die Funktionalitäten von SAP Analysis kennen muss, sind Sie nach der Arbeit mit diesem Buch ebenfalls startklar für den Projektalltag.

Für die Arbeit mit diesem Buch benötigen Sie keine besonderen Vorkenntnisse. Um die Barriere für den Einstieg möglichst gering zu halten, bemühe ich mich um eine einfache und unkomplizierte Sprache. Wo es möglich ist, vermeide ich technische Begriffe, um Ihnen das Textverständnis zu erleichtern.

Funktionen, die Sie im Projektalltag brauchen

Einfacher Einstieg

tern und eine leichte Umsetzung des Lernstoffes in der Praxis zu ermöglichen. Darüber hinaus finden Sie am Ende des Buches ein Glossar zur technischen Terminologie. Falls Sie also beim Lesen des Buches über einen unbekanntem Begriff stolpern, können Sie ihn ganz einfach nachschlagen.

Wie Sie mit diesem Buch arbeiten

Da die größten Lernerfolge für gewöhnlich über praxisnahe Erfahrungen erzielt werden, gibt es in diesem Buch viele praktische Anleitungen. Dabei führe ich Sie Schritt für Schritt durch die Umsetzung und gebe Ihnen wertvolle Tipps aus der Praxis.

Sie können die Anleitungen aus diesem Buch mit einem beliebigen Bericht auf dem Entwicklungssystem Ihres Unternehmens nachspielen. Falls Sie keinen Zugang zu einem SAP-System haben, werden Sie dennoch durch die vielen Screenshots unterstützt. Dabei achte ich darauf, auch bei den einfachsten Beispielen keinen Schritt auszulassen.

Beim Schreiben des Buches habe ich mich bemüht, auf sämtliche Aspekte von SAP Analysis for Microsoft Office einzugehen, die für Ihre Arbeit wichtig sein können. Gleichzeitig möchte ich schnelle Lernerfolge ermöglichen und weitergehendes Interesse bei Ihnen wecken. Daher ist das Buch in die folgenden Kapitel gegliedert:

Grundlagen

Zunächst lernen Sie in **Kapitel 1**, »Ihre erste Arbeitsmappe in SAP Analysis for Microsoft Office anlegen«, die Grundlagen kennen. Sie erfahren, wie Sie neue Datenquellen in Ihre Arbeitsmappe einfügen und diese speichern können. Dieses Kapitel und Kapitel 2 sollen Sie schnell in die Lage versetzen, selbstständig mit SAP Analysis for Microsoft Office zu arbeiten. In diesen Kapiteln lernen Sie die Grundlagen kennen, während die späteren Kapitel mehr in die Tiefe gehen.

In **Kapitel 2**, »In Berichten navigieren«, lernen Sie, sich in Berichten zurechtzufinden. Nachdem Sie das Kapitel durchgearbeitet haben, können Sie als Anwender selbstbestimmt Daten analysieren, ohne auf die Hilfe Ihrer IT-Abteilung angewiesen zu sein.

Hilfreiche Funktionen

In **Kapitel 3**, »Mit Eingabeaufforderungen arbeiten«, zeige ich Ihnen, wie Sie Ihre Berichte mithilfe von Eingabeaufforderungen gezielt einschränken können. Dabei gebe ich Ihnen jede Menge Tipps und Tricks an die Hand, die Ihre tägliche Arbeit erleichtern.

In **Kapitel 4**, »Daten aufbereiten«, vertiefen wir die in Kapitel 2 bereits angesprochene Möglichkeit, Daten zu filtern. Darüber hinaus erkläre ich Ihnen, wie Sie die Daten für Ihre Analysen optimal aufbereiten.

In **Kapitel 5**, »Daten organisieren«, zeige ich Ihnen, wie Sie mithilfe zusätzlicher Berechnungen neue Erkenntnisse aus Ihrer Analyse gewinnen können. Über die Bericht-Bericht-Schnittstelle können Sie außerdem in andere Berichte abspringen, die weitere Informationen erhalten. Die so gewonnenen Erkenntnisse können Sie über Kommentare mit anderen teilen.

Kapitel 6, »Mit Planungsapplikationen arbeiten«, widmet sich der Planung. In diesem Kapitel lernen Sie, wie Sie SAP Analysis for Microsoft Office mit Planungsapplikationen verwenden und Ihre Arbeitsmappen richtig parametrisieren.

In **Kapitel 7**, »Berichte gestalten«, lernen Sie viele neue zusätzliche Funktionen kennen, mit denen Sie Ihre Berichte erweitern können. Darüber hinaus gehe ich auf die wichtigsten Einstellungen ein.

Sie können die Darstellung Ihrer Berichte auf vielfältige Weise anpassen. In **Kapitel 8**, »Berichte formatieren«, zeige ich Ihnen, welche Möglichkeiten Sie haben, um Ihre Berichte entsprechend Ihren Anforderungen zu gestalten.

In **Kapitel 9**, »Mit Hilfsmitteln und Werkzeugen arbeiten«, stelle ich Ihnen hilfreiche Werkzeuge vor, die Ihre Arbeit mit SAP Analysis for Microsoft Office erleichtern. So lernen Sie, wie Sie Webanwendungen auf Basis der Arbeitsmappe erstellen, mit Views arbeiten, alte BEx-Analyzer-Arbeitsmappen wiederverwerten und vieles mehr.

In **Kapitel 10**, »Mit Formeln arbeiten«, stelle ich fortgeschrittene Funktionen vor, die Sie in Ihren Formeln verwenden können. So können Sie Ihre Arbeitsmappen individuell gestalten und die Navigation für Benutzer erleichtern.

In **Kapitel 11**, »Makros verwenden«, dringen wir weiter in die Tiefe vor und erweitern unsere Möglichkeiten mit Makros. Mithilfe von Makros können Sie Ihre Arbeitsmappen noch benutzerfreundlicher gestalten, indem Sie individuelle Logik implementieren.

Kapitel 12, »SAP Analysis for Microsoft Office konfigurieren«, widmet sich der Konfiguration von SAP Analysis for Microsoft Office. Sie können das Aussehen der Benutzeroberfläche individualisieren und eine Reihe von Einstellungen anpassen. In diesem Kapitel lernen Sie, wie es geht.

Fortgeschrittene Funktionen

Wie bei jedem anderen Programm auch, kann es bei der Arbeit mit SAP Analysis for Microsoft Office leider auch einmal zu Fehlern kommen. In **Kapitel 13, »Problemanalyse«**, zeige ich Ihnen, wie Sie Fehlerursachen aufspüren und beheben.

Überblick über die Funktionen von SAP Analysis for Microsoft Office

Damit Sie sich im Hinblick auf Ihre Arbeit mit SAP Analysis for Microsoft Office bereits einen ersten Überblick über die spezifischen Bildschirmelemente verschaffen können, ist in **Abbildung 1** die Registerkarte **Analysis** und in **Abbildung 3** die Registerkarte **Analysis Design** abgebildet. Die folgenden Kapitel gehen im Detail auf die verschiedenen Menübandbereiche und ihre jeweiligen Funktionen ein.



Abbildung 1 Übersicht über die Registerkarte »Analysis«

Registerkarte »Analysis«

Die Registerkarte **Analysis** enthält standardmäßig die Menübandbereiche **Datenquelle**, **Aktionen**, **Datenanalyse**, **Anzeigen**, **Kommentare**, **Planung** und **Designbereich**. Die Funktionen im Bereich **Datenquelle** **1** werden in Kapitel 1 und Kapitel 2 behandelt. In Kapitel 2 erläutere ich auch die Funktionen im Bereich **Aktionen** **2**. Die Möglichkeiten, die Ihnen im Bereich **Datenanalyse** **3** zur Verfügung stehen, besprechen wir in Kapitel 3, Kapitel 4 und Kapitel 5 ausführlich. Den Bereich **Anzeigen** **4** sehen wir uns in Kapitel 4 näher an, und in Kapitel 5 stelle ich Ihnen den Bereich **Kommentare** **5** vor. Falls Sie SAP Analysis for Microsoft Office im Planungskontext verwenden, ist der Bereich **Planung** **6** für Sie besonders interessant, den wir in Kapitel 6 behandeln.

Designbereich

Wie Sie den Designbereich (einblendbar über die Auswahl **Anzeigen** im Menübandbereich **Designbereich** **7**) zur Navigation in Berichten verwenden, erkläre ich Ihnen bereits in Kapitel 2, da er für viele Analyseszenarien wichtig ist. Wenn Sie den Designbereich einblenden, wird die Sicht **Analysis** mit den Registerkarten **Analyse**, **Informationen**, **Komponenten**, **Designregeln** und **Kommentare** im rechten Bildschirmbereich angezeigt (siehe **Abbildung 2**). In Kapitel 7 schauen wir uns schließlich die Einstellungen genauer an, die Sie im Designbereich vornehmen können.

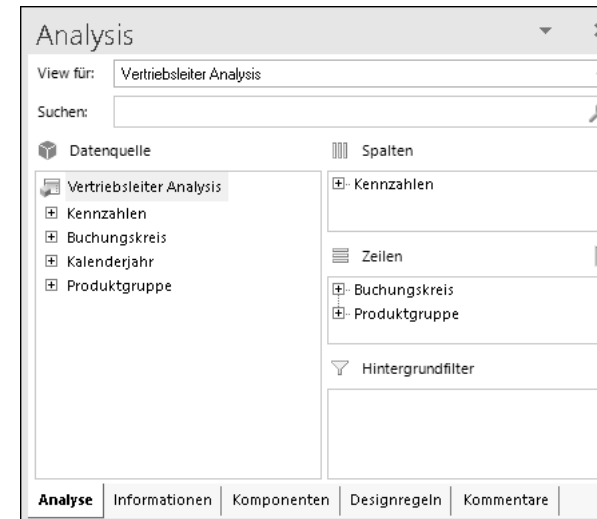


Abbildung 2 Eingblendeter Designbereich

Die Registerkarte **Analysis Design** (siehe **Abbildung 3**) enthält standardmäßig die Menübandbereiche **Einfügen**, **Aktionen**, **Format**, **Aufbauen**, **Werkzeuge**, **Anzeigen** und **Designbereich**. Dabei entsprechen die Bereiche **Aktionen** **2** und **Designbereich** **7** den Bereichen der Registerkarte **Analysis**.

Registerkarte »Analysis Design«



Abbildung 3 Überblick über die Registerkarte »Analysis Design«

Die Funktionen des Bereichs **Einfügen** **1** werden in Kapitel 8 zusammen mit den Funktionen des Bereichs **Format** **3** erläutert. Den Bereich **Aufbauen** **4** stelle ich Ihnen in Kapitel 7 vor, und in Kapitel 9 erläutere ich die Funktionen der Bereiche **Werkzeuge** **5** und **Anzeigen** **6**.

Aufbau des Buches

Ich empfehle Ihnen, das Buch Kapitel für Kapitel zu lesen, da die einzelnen Kapitel aufeinander aufbauen. Nichtsdestotrotz können Sie, wenn Sie an einzelnen Themengebieten interessiert sind, direkt zu dem entsprechenden Kapitel springen.

Entsprechend Ihrer Rolle im Unternehmen sind einzelne Kapitel besonders hervorzuheben. So sollten Sie als *Anwender aus dem Fachbereich* in jedem Fall Kapitel 1 bis Kapitel 3 durchlesen. Diese vermitteln Ihnen die Fähigkei-

ten, die Sie benötigen, um selbstbestimmt die für Sie wichtigen Informationen aus Ihren Berichten zu ziehen.

Als *fortgeschrittener Anwender* sollten Sie außerdem Kapitel 4 und Kapitel 5 durcharbeiten. Diese versetzen Sie in die Lage, neue Erkenntnisse aus Ihrer Analyse zu gewinnen.

Falls Sie SAP Analysis for Microsoft Office im *Planungskontext* verwenden, ist Kapitel 6 besonders wichtig für Sie. Dort erhalten Sie einen Überblick über alle Funktionen, die Sie im Zusammenhang mit Planungsanwendungen benötigen.

Wenn Sie für andere Anwender *Arbeitsmappen entwerfen*, arbeiten Sie Kapitel 7 bis Kapitel 9 durch. Dort lernen Sie, wie Sie Ihre Berichte gestalten und für ein einheitliches Aussehen sorgen können. Dabei lernen Sie auch nützliche Hilfsmittel und Werkzeuge kennen, die Sie bei Ihrer Arbeit unterstützen.

Technisch versierten Anwendern und Mitarbeitern aus IT-Abteilungen lege ich Kapitel 10 und Kapitel 11 nahe. Dort lernen Sie, wie Sie Ihre Anwendungen mithilfe von Formeln und Makros noch individueller und benutzerfreundlicher gestalten können.

Als *Administrator* sollten Sie auch die Kapitel 12 und Kapitel 13 kennen; in diesen lernen Sie die zentralen Parameter kennen und können im Fall der Fälle Fehlern auf die Schliche kommen.

Informationskästen Um die Themen bestmöglich zu vermitteln, werden nicht nur viele Abbildungen, sondern auch Kästen mit weiterführenden Informationen verwendet. Diese sind mit verschiedenen Icons markiert:



■ Kästen mit diesem Icon geben Ihnen *Empfehlungen* zu Einstellungen oder *Tipps* aus der Berufspraxis.



■ Dieses Symbol weist Sie auf *Besonderheiten* hin, die Sie beachten sollten. Es *warnt* Sie außerdem vor häufig gemachten Fehlern oder Problemen.

Ich hoffe, dass Sie dieses Buch dabei unterstützt, Ihr Berichtswesen ebenso produktiv wie effizient umzusetzen, und ich wünsche Ihnen viel Erfolg sowie Spaß beim Lesen.

Ihr Denis Reis

Auf einen Blick

1	Ihre erste Arbeitsmappe in SAP Analysis for Microsoft Office anlegen	23
2	In Berichten navigieren	49
3	Mit Eingabeaufforderungen arbeiten	91
4	Daten aufbereiten	123
5	Daten organisieren	189
6	Mit Planungsapplikationen arbeiten	217
7	Berichte gestalten	269
8	Berichte formatieren	307
9	Mit Hilfsmitteln und Werkzeugen arbeiten	359
10	Mit Formeln arbeiten	377
11	Makros verwenden	435
12	SAP Analysis for Microsoft Office konfigurieren	543
13	Problemanalyse	579

Inhalt

Einleitung	17
1 Ihre erste Arbeitsmappe in SAP Analysis for Microsoft Office anlegen	23
1.1 Datenquelle als Basis der Analyse	24
1.2 Datenquelle in eine Arbeitsmappe einfügen	26
1.2.1 Datenquelle über Registerkarte »Analysis« einfügen	26
1.2.2 Datenquelle über Registerkarte »Datei« einfügen	33
1.3 Arbeitsmappe speichern	34
1.3.1 Speichereinstellungen wählen	34
1.3.2 Daten vor dem Speichern entfernen	38
1.4 Standardarbeitsmappe definieren	39
1.5 Gespeicherte Arbeitsmappe öffnen	42
1.6 Namen einer Arbeitsmappe anpassen	45
1.7 Arbeitsmappe löschen	46
1.8 Zusammenfassung	46
2 In Berichten navigieren	49
2.1 Mit aktuellen Daten arbeiten	50
2.2 Daten analysieren	52
2.2.1 Designbereich	53
2.2.2 Registerkarte »Analyse«	53
2.2.3 Datenanalyse erweitern	59
2.2.4 Daten bei der Analyse aggregieren	62
2.2.5 Datenanalyse anpassen	63
2.2.6 Mit Hintergrundfiltern arbeiten	66
2.2.7 Aktualisierung unterbrechen	82
2.2.8 Navigationsschritte rückgängig machen	84

2.2.9	Meldungen anzeigen	85
2.2.10	Informationen über eine Datenquelle abrufen	86
2.3	Zusammenfassung	89
3	Mit Eingabeaufforderungen arbeiten	91
3.1	Dialog »Eingabeaufforderungen«	94
3.1.1	Wert für Eingabeaufforderung auswählen	96
3.1.2	Mehrere Einzelwerte auswählen	99
3.1.3	Wertebereich auswählen	104
3.1.4	Eingabeaufforderung als Auswahloption	105
3.1.5	Mit Hierarchievariablen arbeiten	106
3.1.6	Mit Formelvariablen arbeiten	108
3.1.7	Texte als Eingabeaufforderung	109
3.2	Varianten für Eingabeaufforderungen verwenden	110
3.2.1	Benutzerspezifische Variante anlegen	111
3.2.2	Globale Variante anlegen	111
3.2.3	Modi für das Arbeiten mit Varianten	114
3.2.4	Variante verwenden	116
3.2.5	Variante anpassen	117
3.2.6	Variante löschen	118
3.3	Ausgewählte Werte einsehen	119
3.4	Zusammenfassung	121
4	Daten aufbereiten	123
4.1	Daten filtern	124
4.1.1	Elemente filtern	127
4.1.2	Daten in Hierarchien filtern	130
4.1.3	Kennzahlen filtern	135
4.1.4	Nullen unterdrücken	147
4.1.5	Mit Query-Bedingungen arbeiten	151
4.2	Daten sortieren	152
4.2.1	Elemente sortieren	154
4.2.2	Kennzahlen sortieren	157

4.3	Hierarchien handhaben	158
4.3.1	Merkmale mit Hierarchien verwenden	158
4.3.2	In Hierarchien navigieren	160
4.3.3	Merkmale hierarchisch darstellen	166
4.4	Darstellung von Elementen, Kennzahlen und Ergebnissen anpassen	173
4.4.1	Darstellung von Elementen anpassen	173
4.4.2	Darstellung von Kennzahlen anpassen	175
4.4.3	Darstellung von Ergebnissen anpassen	181
4.5	Zusammenfassung	188
5	Daten organisieren	189
5.1	Neue Kennzahlen berechnen	189
5.1.1	Einfache Berechnungen anlegen	192
5.1.2	Dynamische Berechnung hinzufügen	196
5.1.3	Erweiterte Berechnung hinzufügen	201
5.1.4	Einschränkung hinzufügen	204
5.2	Kommentare anlegen	206
5.2.1	Eigenschaften von Kommentaren	206
5.2.2	Kommentare erstellen	209
5.2.3	Kommentare speichern	211
5.3	Bericht-Bericht-Schnittstelle verwenden	213
5.4	Zusammenfassung	215
6	Mit Planungsapplikationen arbeiten	217
6.1	Menüband für die Planung einblenden	219
6.2	Daten manuell planen	220
6.2.1	Vorhandene Datenzellen ändern	221
6.2.2	Neue Zeilen hinzufügen	224
6.3	Mit Planungsfunktionen und -sequenzen arbeiten	238
6.3.1	Planungsfunktionen einbinden	238
6.3.2	Planungssequenzen einbinden	247

6.4	Änderungs- und Anzeigemodus verwenden	250
6.4.1	Eingabebereite Zellen sperren	252
6.4.2	Planungsdaten neu berechnen	255
6.4.3	Änderungen an Planungsdaten rückgängig machen	256
6.4.4	Planungsdaten speichern	257
6.4.5	Arbeitsstatus setzen	257
6.5	Planungsrelevante Einstellungen kennen	259
6.5.1	System zum Zurückschreiben von Daten bestimmen	261
6.5.2	Fixierung von Zeilen festlegen	261
6.5.3	Planungsmodell definieren	262
6.5.4	Automatisch in den Änderungsmodus wechseln	264
6.5.5	Planungsobjekte aktualisieren	265
6.5.6	Datenquelle in eingabebereitem Modus öffnen	265
6.5.7	Anzahl an neuen Zeilen definieren	266
6.5.8	Regeln für die neue Zeilenvalidierung bestimmen	267
6.6	Zusammenfassung	267
7	Berichte gestalten	269
7.1	Berichte mit lokalen Daten erweitern	269
7.1.1	Einen lokalen Provider anlegen	271
7.1.2	Daten in lokalem Provider aktualisieren	276
7.1.3	Lokale Provider in Berichte einbinden	278
7.2	Dimensionen verschiedener Berichte verknüpfen	281
7.2.1	Dimensionen verknüpfen	282
7.2.2	Verknüpfung der Dimensionen aufheben	284
7.3	Berichte zusammenführen	287
7.3.1	Berichte gruppieren	289
7.3.2	Gruppierung aufheben	293
7.4	Wichtige Einstellungen	296
7.4.1	Aktualisierungsverhalten festlegen	297
7.4.2	Allgemeine Einstellungen anpassen	299
7.4.3	Eigenschaften der Datenquelle festlegen	301
7.4.4	Eigenschaften der Kreuztabelle festlegen	304
7.5	Zusammenfassung	305

8	Berichte formatieren	307
8.1	Formatierung anpassen	307
8.1.1	Mit bedingter Formatierung arbeiten	308
8.1.2	Zellen formatieren	318
8.1.3	Neue Zeilen und Spalten hinzufügen	324
8.1.4	Texte zu neuen Zeilen hinzufügen	329
8.1.5	Formeln zu neuen Zeilen hinzufügen	331
8.1.6	Weitere Formatierungsoptionen	335
8.2	Designregeln administrieren	338
8.3	Mit Formatvorlagen arbeiten	340
8.3.1	Formatvorlage erstellen	340
8.3.2	Formatvorlage anwenden	345
8.3.3	Formatvorlage exportieren	346
8.3.4	Formatvorlage importieren	347
8.3.5	Formatvorlage löschen	347
8.4	Arbeitsmappe um Diagramme, Info-Felder und Filter erweitern	348
8.4.1	Dynamisches Diagramm einfügen	348
8.4.2	Wasserfalldiagramm einfügen	351
8.4.3	Info-Felder einfügen	353
8.4.4	Filterkomponenten einfügen	355
8.5	Zusammenfassung	357
9	Mit Hilfsmitteln und Werkzeugen arbeiten	359
9.1	Werkzeuge einsetzen	359
9.1.1	Zellen einer Kreuztabelle in Formeln umwandeln	360
9.1.2	Webanwendung anlegen	363
9.1.3	Query Designer starten	363
9.2	Mit Views arbeiten	364
9.2.1	View kopieren	365
9.2.2	View einfügen	365
9.2.3	View sichern	366
9.3	Mit BEx Analyzer erstellte Arbeitsmappe konvertieren	368
9.3.1	Arbeitsmappe konvertieren	368

9.3.2	Konvertierungseinstellungen	370
9.3.3	Konvertierungsprotokoll	372
9.4	Arbeitsmappe schützen	373
9.4.1	Schutz aktivieren	374
9.4.2	Schutz aufheben	375
9.5	Zusammenfassung	375
10	Mit Formeln arbeiten	377
10.1	Im formeloptimierten Modus arbeiten	377
10.2	Formeln anlegen	380
10.2.1	SAPGetData	381
10.2.2	SAPSelectMember	384
10.2.3	SAPGetUniformScaling	388
10.2.4	SAPGetDimensionDynamicFilter	391
10.2.5	SAPGetDimensionStaticFilter	392
10.2.6	SAPGetDimensionEffectiveFilter	393
10.2.7	SAPGetDimensionInfo	394
10.2.8	SAPGetInfoLabel	397
10.2.9	SAPGetWorkbookInfo	400
10.2.10	SAPGetSourceInfo	401
10.2.11	SAPGetMeasureInfo	404
10.2.12	SAPGetDisplayedMeasures	405
10.2.13	SAPGetMember	406
10.2.14	SAPGetVariable	407
10.2.15	SAPGetMeasureFilter	409
10.2.16	SAPListOfMeasureFilters	410
10.2.17	SAPListOf	412
10.2.18	SAPListOfDimensions	414
10.2.19	SAPListOfDynamicFilters	417
10.2.20	SAPListOfStaticFilters	418
10.2.21	SAPListOfEffectiveFilters	419
10.2.22	SAPListOfMembers	421
10.2.23	SAPListOfMessages	423
10.2.24	SAPListOfVariables	425
10.2.25	SAPSetFilterComponent	427
10.2.26	SAPSetData	430
10.3	Zusammenfassung	433

11	Makros verwenden	435
11.1	Makros anlegen	436
11.2	Makros debuggen	439
11.2.1	Mit Haltepunkt arbeiten	441
11.2.2	Überwachungsausdruck verwenden	443
11.3	Syntaxregeln zum Eingeben von Werten	444
11.4	Mit API-Methoden arbeiten	446
11.4.1	SAPAddMessage	446
11.4.2	SAPCallMemberSelector	447
11.4.3	SAPSetFilter	454
11.4.4	SAPSetPlanParameter	457
11.4.5	SAPExecutePlanningFunction	459
11.4.6	SAPExecutePlanningSequence	461
11.4.7	SAPGetCellInfo	463
11.4.8	SAPGetProperty	470
11.4.9	SAPLogOff	477
11.4.10	SAPLogon	477
11.4.11	SAPMoveDimension	478
11.4.12	SAPOpenWorkbook	482
11.4.13	SAPSetRefreshBehaviour	485
11.4.14	SAPSetVariable	486
11.4.15	SAPExecuteCommand	488
11.4.16	SAPSuppressMessage	508
11.5	Mit Callbacks arbeiten	509
11.5.1	AfterRedisplay	511
11.5.2	BeforePlanDataSave	512
11.5.3	BeforePlanDataReset	513
11.5.4	BeforeMessageDisplay	514
11.5.5	BeforeFirstPromptsDisplay	517
11.6	Formeln von SAP Analysis for Microsoft Office in Makros nutzen	518
11.7	Designregeln über Makro anpassen	519
11.7.1	SAPSetFormat	519
11.7.2	SAPInsertLine	534
11.7.3	SAPFixLineSize	538

11.7.4	SAPListOfDesignRules	539
11.7.5	SAPDeleteDesignRule	540
11.8	Zusammenfassung	541
12	SAP Analysis for Microsoft Office konfigurieren	543
12.1	Benutzeroberfläche anpassen	544
12.1.1	Profil anlegen	545
12.1.2	Profil anpassen	547
12.1.3	Profil als Standard festlegen	556
12.1.4	Profil in die Arbeitsmappe einbetten	557
12.1.5	Unternehmensprofil einrichten	559
12.1.6	Schreibgeschützte Benutzerprofile verwenden	561
12.2	Dialog »Optionen«	563
12.2.1	Registerkarte »Benutzer«	563
12.2.2	Registerkarte »Erweitert«	564
12.2.3	Registerkarte »Plattform«	566
12.2.4	Registerkarte »Konvertierung«	568
12.3	Technische Konfiguration	570
12.3.1	Grundlagen der technischen Konfiguration	571
12.3.2	Technische Konfiguration in SAP Analysis for Microsoft Office ändern	572
12.3.3	Einstellungen für das Add-in SAP Analysis for Microsoft Office	575
12.3.4	Einstellungen für das Plug-in SAP Analysis for Microsoft Office	576
12.4	Zusammenfassung	577
13	Problemanalyse	579
13.1	Modi der Problemanalyse	579
13.1.1	Support-Modus	580
13.1.2	Profiling-Modus	581
13.1.3	Erweiterter Modus	583

13.2	Add-in SAP Analysis for Microsoft Office erneut aktivieren	589
13.3	Zusammenfassung	591
Anhang	593
A	Einstellungen für das Add-in SAP Analysis for Microsoft Office	595
B	Einstellungen für das Plug-in SAP Analysis for Microsoft Office	601
C	Glossar	631
D	Der Autor	635
Index	637