

Abstract

Dieser Blog knüpft an den Blog „Analysewerte austauschen im Präsentationsmodus – Teil 1“ an und zeigt, wie man mit dem Backend die Umsetzung noch weiter optimieren kann.

Analysewerte austauschen im Präsentationsmodus – Teil 2

1 Zielsetzung

Dieses Mal ist es unser Ziel die aufgezeigte Umsetzung aus „Analysewerte austauschen im Präsentationsmodus – Teil 1“ mit dem Backend so zu optimieren, dass man nur einen relationalen Eingabebericht in DeltaMaster pflegen muss.

Nebenbei verbessert sich die Darstellung der Hilfsdimension und auch das MDX für den Analysewert wird kürzer.

2 Umsetzung

Zuerst legen wir uns eine Stammdatentabelle in der relationalen Datenbank an:

```
CREATE TABLE [dbo].[T_S_Werte](
    [WertBEZ] [nvarchar](50) NOT NULL,
    [SortierID] [smallint] NOT NULL,
    [Faktor] [smallint] NOT NULL
) ON [PRIMARY]
```

Wir erhalten damit die Tabelle [dbo].[T_S_Werte], die eine Spalte für die Bezeichnung des Analysewertes (WertBEZ) enthält, eine ID für die Sortierung (SortierID) und eine Faktorspalte (Faktor), die angibt, wie der Analysewert mit einem Faktor multipliziert wird, z.B. für Kosten (-1) und für positive Analysewerte 1.

Nun können wir diese Tabelle initial pflegen, sehr gerne auch mit einer relationalen Pflegeanwendung in DeltaMaster. Folgen wir dem Beispiel, aus dem ersten Teil, so sieht die Tabelle wie folgt aus:

WertBEZ	SortierID	Faktor
Wert	1	1
Rabatt	3	-1
Material	4	-1
Lohn	5	-1
Skonti	6	-1
DB	7	1
Umsatz	2	1

Abbildung 1 Beispiel der Stammtabelle

Sicherlich fällt auf, dass ich einen Analysewert „Wert“ hinzugefügt habe, obwohl dieser im Chairmodell doch gar nicht vorhanden ist. Das liegt daran, dass wir dieses Element im DeltaMaster-Filter ausblenden können, sodass in den anderen Berichten die Auswahl nicht in der Sicht angezeigt wird.

Nun wenden wir uns dem DeltaMaster ETL zu und legen eine neue Dimension an, die auf dieser Stammtabelle basiert, in meinem Beispiel Werte genannt. Diese Dimension benötigt keinen ALL-Member, besitzt die ID aus der Spalte SortierID, den Namen aus der Spalte WertBEZ und das Attribut Faktor aus der Spalte Faktor. Ebenso stellen wir eine Verknüpfung zwischen der Dimension und der Measuregruppe her, wobei wir als Quellspalte für die Measuregruppendimension den Wert 1 nehmen.

Außerdem legen wir noch den Analysewert Wert an, der mit NULL befüllt werden kann.

Nun erstellen wir das Modell neu und hinterlegen danach noch folgendes MDX im Cubeskript:

```
Scope([Measures].[Wert]);
[Measures].[Wert] =
(
  StrToMember('[Measures].[ ' + [Werte].[Werte].currentMember.Properties('Name') + ' ]')
  , [Werte].[Werte].[Werte].&[1]
)
* StrToValue([Werte].[Werte].currentMember.Properties('Faktor'))
;
end scope;
```

Im Klartext: Wir überschreiben den neuen Analysewert Wert mit dem Wert des Analysewerts, der den Namen des aktuellen Elements der Dimension Werte besitzt, mappen diesen auf das erste Element der Dimension, da wir die ID in der Measuregruppe für die Dimension Werte auf 1 gemappt haben, und multiplizieren diesen mit dem dazugehörigen hinterlegten Faktor.

Im Frontend kann man nun wieder den Namen des Analysewerts mit dem MDX Ausdruck {<viewX>} umbenennen, wenn man dies möchte. Ebenso kann man dem Element Wert der Dimension Werte aus der Sicht ausschließen, sodass die Auswahl nicht in anderen Berichten in der Sicht auftaucht.

3 Bewertung des Endergebnisses

Als Endergebnis erhalten wir analog zum ersten Teil den Bericht:

<input type="checkbox"/> Sep 2016 Werte: Umsatz								
Beispiel Backendvariante								
Umsatz	Arcade	Precisio	Discus	EF Drehstühle	EF Besucherstühle	Ergoplus	Hansen	Nova
Süd 1	257 Tsd.	234 Tsd.	1 Tsd.	2,6 Mio.	6,3 Mio.	36 Tsd.	386 Tsd.	28 Tsd.
Süd 2	20 Tsd.	67 Tsd.		9 Tsd.	33 Tsd.	3 Tsd.	58 Tsd.	2 Tsd.
Nord 1	168 Tsd.	325 Tsd.		814 Tsd.	865 Tsd.	14 Tsd.	528 Tsd.	14 Tsd.
Nord 2	28 Tsd.	181 Tsd.		14 Tsd.	28 Tsd.	10 Tsd.	485 Tsd.	6 Tsd.
Ost 1	149 Tsd.	82 Tsd.		3 Tsd.	15 Tsd.	13 Tsd.	243 Tsd.	4 Tsd.
Ost 2	11 Tsd.	66 Tsd.		7 Tsd.	2 Tsd.	3 Tsd.	55 Tsd.	2 Tsd.
West 1	9 Tsd.	2 Tsd.		2 Tsd.	2 Tsd.		144 Tsd.	1 Tsd.
West 2	14 Tsd.	49 Tsd.		39 Tsd.	7 Tsd.	4 Tsd.	205 Tsd.	2 Tsd.

Abbildung 2 Endergebnis

Diese ähnelt der Variante aus dem ersten Teil, nur dass wir den Dimensions-, Hierarchie- und Ebenennamen selbst wählen können, die Reihenfolge der Elemente jederzeit ändern können und eine Veränderung nur eine Anpassung in einer Tabelle bedeutet.