

Abstract

Dieser Blog widmet sich der Gestaltung Berichtsempfängern im Präsentationsmodus zu ermöglichen, Analysewerte innerhalb eines Berichts zu ändern. Dazu bedienen wir uns einer Hilfsdimension und eines neuen Analysewerts.

Im ersten Teil stelle ich eine Variante vor, die nur im DeltaMaster umgesetzt wird; im zweiten Teil, welcher in den kommenden Wochen erscheint, wird die Variante mit dem Backend optimiert.

Analysewerte austauschen im Präsentationsmodus – Teil 1

1 Zielsetzung

Ziel ist die Realisierung dem Berichtsempfänger die Möglichkeit zu geben, einen Analysewert einfach und komfortabel in einem Bericht austauschen zu können. Als Ausgangsbericht nehmen wir uns also z.B. einen Umsatzbericht der Kundengebiete gegenüber der Produktgruppen aus unserem Chairmodell basierend auf unserer Chair Datenbank, der wie folgt aussehen könnte:

Umsatz	⊕ Arcade	⊕ Precisio	⊕ EF Drehstühle	⊕ EF Besucherstühle	⊕ Ergoplus	⊕ Hansen	⊕ Nova
⊕ Süd 1	286 Tsd.	227 Tsd.	3,0 Mio.	7,6 Mio.	29 Tsd.	356 Tsd.	30 Tsd.
⊕ Süd 2	39 Tsd.	8 Tsd.	3 Tsd.	38 Tsd.	2 Tsd.	59 Tsd.	3 Tsd.
⊕ Nord 1	366 Tsd.	382 Tsd.	809 Tsd.	919 Tsd.	37 Tsd.	403 Tsd.	12 Tsd.
⊕ Nord 2	77 Tsd.	176 Tsd.	25 Tsd.	30 Tsd.	8 Tsd.	315 Tsd.	5 Tsd.
⊕ Ost 1	48 Tsd.	57 Tsd.	8 Tsd.	5 Tsd.	2 Tsd.	233 Tsd.	4 Tsd.
⊕ Ost 2	35 Tsd.	121 Tsd.	18 Tsd.	7 Tsd.		330 Tsd.	638
⊕ West 1	5 Tsd.	9 Tsd.	7 Tsd.		326 Tsd.	33 Tsd.	1 Tsd.
⊕ West 2	14 Tsd.	4 Tsd.	5 Tsd.	7 Tsd.	34 Tsd.	102 Tsd.	1 Tsd.

Abbildung 1 Umsatzbericht

Nun wollen wir eine Möglichkeit schaffen, dass der Endanwender ohne Aufwand oder in den Editiermodus wechseln zu müssen diesen Bericht in einen Deckungsbeitragsbericht wandeln kann.

2 Umsetzung

Zuerst wählen wir uns eine Dimension, die wir in diesem Bericht nicht benötigen. Ich habe mich für die Dimension Einheit entschieden.

In dieser Dimension legen wir nun für jeden Analysewert, den wir auswählbar machen wollen, ein berechnetes Element an, in dem wir auf das Defaultmember verweisen und die Solve_Order auf 0 stellen, analog zu Abbildung 2.

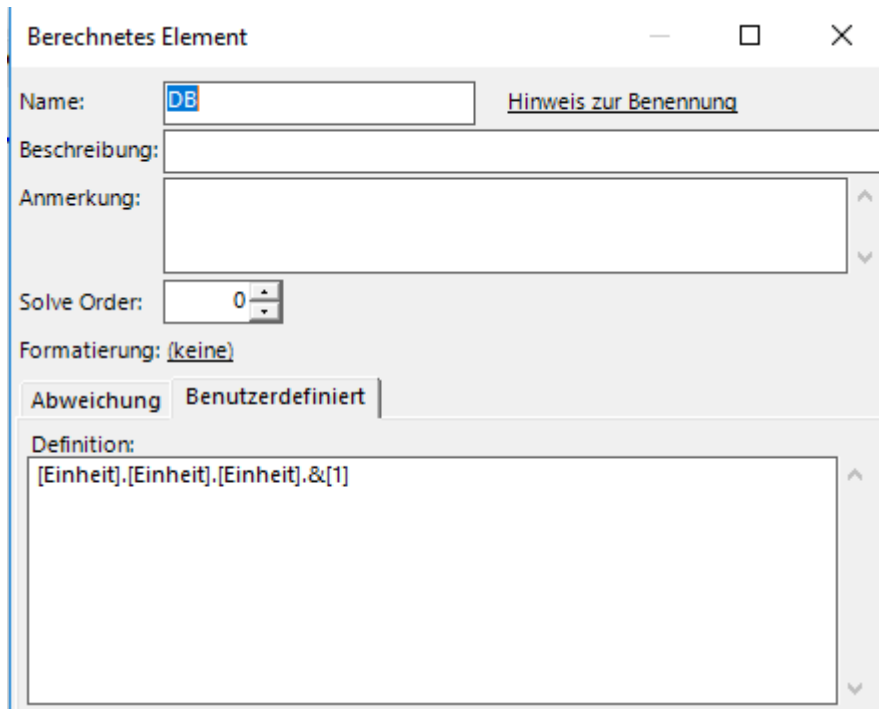


Abbildung 2 Beispiелеlement für DB

Aus meiner Sicht ergab es Sinn, dies für die Deckungsbeitragsflussanalysewerte zu tun:

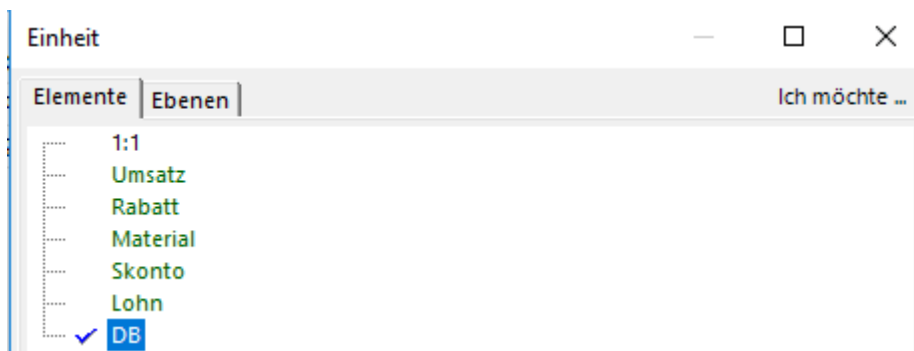


Abbildung 3 Beispielanlage der berechneten Elemente

Nachdem diese Vorbereitung getroffen ist, müssen wir nun dafür sorgen, dass diese Auswahlen in dem Bericht die gewünschte Veränderung des Analysewerts bringen.

Dazu legen wir nun einen benutzerdefinierten Analysewert an, in dem wir bei den Basisanalysewerten die Analysewerte, die wir als berechnete Elemente angelegt haben, auswählen und dann mit einer Fallunterscheidung ansteuern:

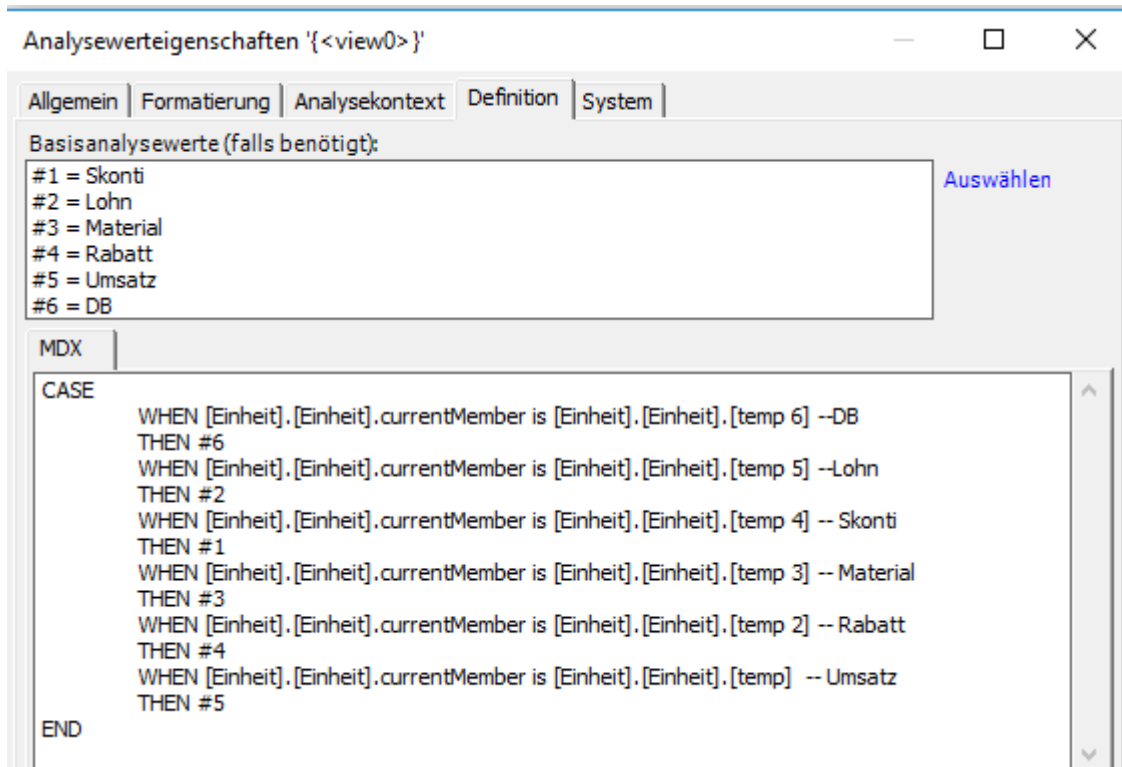


Abbildung 4 Neuen Analysewert anlegen

Und natürlich auch das MDX zum Kopieren:

```

CASE
  WHEN [Einheit].[Einheit].currentMember is [Einheit].[Einheit].[temp 6] --DB
  THEN #6
  WHEN [Einheit].[Einheit].currentMember is [Einheit].[Einheit].[temp 5] --Lohn
  THEN #2 * (-1)
  WHEN [Einheit].[Einheit].currentMember is [Einheit].[Einheit].[temp 4] -- Skonti
  THEN #1 * (-1)
  WHEN [Einheit].[Einheit].currentMember is [Einheit].[Einheit].[temp 3] -- Mate-
  rial
  THEN #3 * (-1)
  WHEN [Einheit].[Einheit].currentMember is [Einheit].[Einheit].[temp 2] -- Rabatt
  THEN #4 * (-1)
  WHEN [Einheit].[Einheit].currentMember is [Einheit].[Einheit].[temp] -- Umsatz
  THEN #5
END
    
```

In dem MDX fragen wir das aktuelle Element der Einheit ab und je nachdem, welches berechnete Element ausgewählt ist, nimmt der benutzerdefinierte Analysewert den Wert des entsprechenden Basisanalysewerts an.

Dem aufmerksamen Leser wird aufgefallen sein, dass ich die Kosten mit dem Faktor (-1) multipliziere. Dies liegt daran, dass wir dem Analysewert einen Faktor geben müssen, nämlich positiv oder negativ. Damit nun Kosten rot dargestellt werden, da ich mich für Faktor positiv entschieden habe, stelle ich diese Werte negativ dar.

Nun fehlt noch eine dynamische Bezeichnung für den Analysewert. Hierzu bietet sich das MDX {<viewX>} an, wobei X die DimensionID der gewählten Hilfsdimension ist, also in meinem Fall der Einheit.

Im Anschluss benutzen wir diesen Analysewert im Bericht, in dem der Analysewert im Präsentationsmodus austauschbar sein soll.

3 Bewertung des Endergebnisses

Im fertigen Bericht kann nun umgeschaltet werden von z.B. Umsatz auf DB:

☐ Sep 2016 Einheit: Umsatz

Beispielbericht Analysewertauswahl

Umsatz	Arcade	Precisio	EF Drehstühle	EF Besucherstühle	Ergoplus	Hansen	Nova
Süd 1	286 Tsd.	227 Tsd.	3,0 Mio.	7,6 Mio.	29 Tsd.	356 Tsd.	30 Tsd.
Süd 2	39 Tsd.	8 Tsd.	3 Tsd.	38 Tsd.	2 Tsd.	59 Tsd.	3 Tsd.
Nord 1	366 Tsd.	382 Tsd.	809 Tsd.	919 Tsd.	37 Tsd.	403 Tsd.	12 Tsd.
Nord 2	77 Tsd.	176 Tsd.	25 Tsd.	30 Tsd.	8 Tsd.	315 Tsd.	5 Tsd.
Ost 1	48 Tsd.	57 Tsd.	8 Tsd.	5 Tsd.	2 Tsd.	233 Tsd.	4 Tsd.
Ost 2	35 Tsd.	121 Tsd.	18 Tsd.	7 Tsd.		330 Tsd.	638
West 1	5 Tsd.	9 Tsd.	7 Tsd.		326 Tsd.	33 Tsd.	1 Tsd.
West 2	14 Tsd.	4 Tsd.	5 Tsd.	7 Tsd.	34 Tsd.	102 Tsd.	1 Tsd.

Abbildung 5 Filter auf Umsatz für Ausgangsbericht

☐ Sep 2016 Einheit: DB

Beispielbericht Analysewertauswahl

DB	Arcade	Precisio	EF Drehstühle	EF Besucherstühle	Ergoplus	Hansen	Nova
Süd 1	175 Tsd.	164 Tsd.	1,8 Mio.	2,7 Mio.	25 Tsd.	166 Tsd.	14 Tsd.
Süd 2	20 Tsd.	4 Tsd.	1 Tsd.	25 Tsd.	46	42 Tsd.	2 Tsd.
Nord 1	85 Tsd.	120 Tsd.	554 Tsd.	353 Tsd.	17 Tsd.	227 Tsd.	5 Tsd.
Nord 2	14 Tsd.	70 Tsd.	17 Tsd.	11 Tsd.	7	171 Tsd.	3 Tsd.
Ost 1	20 Tsd.	24 Tsd.	5 Tsd.	3 Tsd.	17	83 Tsd.	2 Tsd.
Ost 2	18 Tsd.	38 Tsd.	11 Tsd.	6 Tsd.	-354	212 Tsd.	274
West 1	2 Tsd.	3 Tsd.	6 Tsd.		-33 Tsd.	28 Tsd.	556
West 2	7 Tsd.	1 Tsd.	2 Tsd.	3 Tsd.	11 Tsd.	28 Tsd.	370

Abbildung 6 Filter auf DB

Dieses Endergebnis kann sich sehen lassen. Wir können zwischen den Analysewerten hin- und herwechseln. Als Manko könnte man anbringen, dass man die verwendete Dimension, Hierarchie und Ebene nicht einfach umbenennen kann, da diese ja in anderen Bericht greifen könnte und dann auch Einheit heißen soll. Ebenso tauchen die berechneten Elemente stets in der Dimension auf, die man in anderen Berichten anderweitig benutzt. Weiterhin ist eine Anpassung auch relativ aufwendig, insbesondere bei sehr vielen Analysewerten.

Wie man dies nun im Backend optimieren kann, sodass man nur noch einen relationalen Eingabebericht mit DeltaMaster pflegen muss und vermeidet, dass das MDX noch größer wird, zeige ich im nächsten Beitrag.