DeltaMaster clicks!

10/2015

Liebe Datenanalysten,

dass man in Business-Intelligence-Anwendungen Geschäftszahlen verdichtet betrachtet und analysiert, ist hinlänglich bekannt. Die Zahlen sagen uns: wer, was, wann, wo, wie viel – aber nie: warum. Um diese Frage zu beantworten, braucht man mehr als Daten. Und man braucht eine andere Ausdrucksform: die Sprache, gesprochen oder aufgeschrieben und gespeichert. Deshalb verfügt DeltaMaster über umfassende Funktionen zur Kommentierung. Zu jedem Bericht können Anmerkungen hinterlegt werden und bei Pivottabellen sogar zu jedem einzelnen Wert. Um diese Funktion geht es uns hier: um Zellkommentare. Vielleicht weniger bekannt: Auch diese lassen sich mit DeltaMaster verdichtet betrachten! So muss man etwa einen detaillierten Kostenstellenplan oder einen umfangreichen Materialstamm nicht Zelle für Zelle nach Kommentaren durchforsten, sondern kann diese in verschiedenen Varianten automatisch zusammenziehen lassen. In diesen clicks! zeigen wir, wie Sie mit Zellkommentaren Ihre Planungs- und Reporting-Anwendungen aufwerten.

Herzliche Grüße Ihr Team von Bissantz & Company



DeltaMaster-Forum am 1. Oktober in Berlin

Im Mittelpunkt des Tages standen die Vorträge von Prof. Dr. Dr. Gerhard Roth (links) und die Anwenderberichte über zwei ganz unterschiedliche, aber gleichermaßen faszinierende *DeltaMaster*-Lösungen: Peter Busch (hinten) zeigte, wie konsequentes Reporting und pfiffige Analysen bei Mars Drinks für hohe Akzeptanz in den Fachabteilungen sorgen. Matthias Langkau (rechts) stellte die "Reporting Factory" bei Bayer HealthCare vor, die mit dem *DeltaMaster*-Berichtsserver eine Vielzahl von Adressaten in aller Welt vollautomatisch mit Berichten versorgt. In der Bildmitte: Dr. Nicolas Bissantz. Vielen Dank allen Referenten!

So unterstützen wir Sie bei der Arbeit mit DeltaMaster

Online-Hilfe Direkt in *DeltaMaster*: Menü *Hilfe* oder Taste *F1*

Support-Hotline support@bissantz.de Tel. +49 911 935536-700

Newsletter

DeltaMaster clicks! Jeden Monat. Archiv und Abo: www.bissantz.de/clicks

DeltaMaster deltas! Zu jedem neuen Release. Abo auf Anfrage.

Blogs

Me, myself and BI – Bissantz denkt nach blog.bissantz.de

Bella berät – die meisten Diagramme sind für die Katz www.bella-beraet.de

Die Newsletter und die Artikel dieser beiden Blogs sind in die Online-Hilfe integriert.

Auf die Würfel, fertig, los – wie wir Ihren Daten Beine machen crew.bissantz.de

Bissantz forscht – Neues aus unseren Laboren forschung.bissantz.de

Schulungen

Gut 100 Schulungstage rund um DeltaMaster und Microsoft SQL Server/Analysis Services. www.bissantz.de/Schulungen

Veranstaltungen

Erleben Sie *DeltaMaster* live – zum Beispiel auf Kundentreffen, Fachseminaren, Informationstagen, Kongressen oder Messen. www.bissantz.de/Veranstaltungen



Zellkommentare – Anmerkungen zu einzelnen Werten erfassen, verwalten und verdichten

Bei der Planung ist es oft nicht damit getan, nur die Zahlen einzutragen und abzugeben. Viel interessanter sind die Gedanken, die hinter den Zahlen stehen: die Bedingungen und Begründungen, Entwicklungen und Erwartungen, die Folgen und Forderungen, die zu einer Planzahl geführt haben oder sich aus ihr ergeben. Deshalb spielt die Kommentierung eine große Rolle: Zusammen mit den Werten möchte man Kommentare erfassen und auswerten. In *DeltaMaster* gibt es dafür die sogenannten Zellkommentare. Damit können Anmerkungen zu jedem einzelnen Wert einer Pivottabelle erfasst und zentral gespeichert werden. Eine Spezialität von *DeltaMaster* ist die Möglichkeit, Zellkommentare zu verdichten, über mehrere Stufen (Ebenen) hinweg. Und sogar außerhalb von Planungsanwendungen lassen sich Zellkommentare nutzen, also in Reporting-Anwendungen, in denen keine Zahlen, wohl aber Kommentare eingegeben werden können. Wir zeigen, wie man mit Zellkommentaren arbeitet, stellen die Varianten zur Verdichtung der Kommentare vor und erläutern, welche Vorbereitungen zu treffen sind.

Zellkommentare anzeigen

Sind sie einmal erfasst, zeigt *DeltaMaster* Zellkommentare in der Pivottabelle meist so an, wie viele Anwender es von Microsoft Excel kennen: mit einem kleinen roten Dreieck in der rechten obere Ecke der

Tabellenzelle. Zeigt man mit der Maus auf diesen Hinweis, so erscheint der Zellkommentar in einem Tooltip. Beim Export nach Excel sowie in HTML-Mails bleiben die Kommentare erhalten. Die anderen Export-Formate (Word, PowerPoint und PDF) bieten derzeit keine geeigneten Möglichkeiten, Kommentare zu hinterlegen; daher sind die Kommentare in diesen Formaten nicht zu sehen. Bei Bedarf können Sie die Zellkommentare in den Berichtskommentar kopieren (Kontextmenü der Pivottabelle oder Menü Ich möchte) und so beim Export erhalten.

Alle Kunden

🖃 Süd 1

E Nürnberg

+ Ansbach

Ambera

H Regenshurg

🗆 Süd

Alternativ kann der Text direkt in den Zellen der Pivottabelle angezeigt werden. Das ist vor allem für speziell eingerichtete Anwendungen gedacht, in denen viel kom-



4.503 Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir ...

Umsatz

16.661.602

11.681.882

11.530.367

11.058.266

335.388

3 152

mentiert wird. Mit dieser Option werden in der gesamten Tabelle die kommentierenden Texte anstelle der kommentierten Werte angezeigt. Bei Bedarf lassen sich die Zellkommentare anschließend über die *Spalteneigenschaften* (Kontextmenü) spaltenweise ausblenden (vgl. *DeltaMaster deltas!* 5.5.7, Punkt 14).

Sollen die Texte zusätzlich zu den Werten erscheinen, hat sich folgendes Vorgehen bewährt: Man erstellt eine Kopie des Analysewerts und fügt diese neben dem eigentlichen Analysewert in die Tabelle ein.

	Umsatz	Kommentar
🗆 Alle Kunden	16.661.602	Insgesamt haben wir gute Chancen, im nächsten Jahr
🖃 Süd	11.681.882	Die Region Süd wird ab sofort von
🖃 Süd 1	11.530.367	
🗄 Nürnberg	11.058.266	Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir

DeltaMaster clicks! 10/2015

Ob DeltaMaster nur Hinweise oder den Text in den Zellen anzeigen soll, stellen Sie in den Tabelleneigenschaften ein, auf der Registerkarte Zellkommentare.

Zellkommentare verfassen

Um einen Zellkommentar neu einzugeben oder einen bestehenden zu bearbeiten, rufen Sie die entsprechende Funktion im Kontextmenü der Zelle auf. Dies ist in den Modi Viewer, Pivotizer, Analyzer und Miner sowie über den Webclient möglich. Eine Lizenz für die Planung ist erforderlich. Fehlt der Ein-

trag im Kontextmenü, ist die Anwendung nicht für die Eingabe vorbereitet. Am Ende dieser *clicks!* ist beschrieben, was dazu zu tun ist.

Oben im Bearbeitungsdialog ist angegeben, auf welche Zelle sich der Kommentar bezieht.

Ist eine aggregierte Darstellung von Kommentaren aktiv und es sind bereits Kommentare auf untergeordneten Ebenen vorhanden, zeigt *DeltaMaster* diese im unteren Bereich des Dialogs an. Die Bearbeitung dieser Kommentare ist hier nicht vorgesehen, sie lassen sich aber in die Zwischenablage kopieren.

Optional kann *DeltaMaster* die *Zelladresse* und/oder den betreffenden *Wert* automatisch als *Vorschlagswert für neue Zellkommentare* in das Eingabefeld einfügen, wie in der vorherigen Abbildung zu erkennen. Dieses Verhalten steuern Sie in den *Optionen* (Menü *Extras*) auf der Registerkarte *Zellkom*-

mentare. Die Zelladresse im Cockpit übernimmt die Bezeichnungen der Elemente, die in der Pivottabelle auf den Achsen liegen. Die Zelladresse im Cube bezieht sämtliche Dimensionen mit ein, also auch alle in der Sicht ausgewählten Elemente.

Um einen Kommentar zu entfernen, löschen Sie den Text im Eingabefeld. Dadurch wird der Kommentartext in der Datenbank gelöscht, der Datenbankeintrag bleibt jedoch erhalten (mit leerem Textfeld).

Die Kommentare werden in einer zentralen Datenbank gespeichert, sodass allen berechtigten Nutzern der Anwendung unmittelbar dieselben Kommentare zur Verfügung stehen. Beim Speichern berücksichtigt *DeltaMaster* die genauen "Koordinaten" des Kommentars, das heißt, auf welchen Analysewert und welche Dimensionselemente sich der Kommentar bezieht (entsprechend der *Achsendefinition*, der *Sicht* und dem *Zellkommentarkontext*, siehe unten).



Speichern Drucken ..

Standardansicht

Zellkommentar bearbeiten



Zellkommentar bearbeiten	
Kunde: Süd 1, Kennzahlen: Umsatz:	
Kunde: Süd 1, Kennzahlen: Umsatz 11.530.367 I	
Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir … Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie …	



Zellkommentare verdichten

Eine ausgeklügelte Funktion von *DeltaMaster* ist, dass Texte aggregiert werden können: Die Kommentare, die jemand für ein Element auf einer tieferen Hierarchieebene verfasst hat, sind automatisch auch auf höheren Ebenen zu sehen. Dadurch kann man alle Kommentare schon auf der obersten Ebene studieren, ohne sich durch die Verästelungen der Hierarchie zu hangeln. Zugleich ist damit sichergestellt, dass Kommentare nicht übersehen werden, wenn die betreffenden Elemente ausgeblendet sind, zum Beispiel aufgrund von Filterkriterien oder schlicht, weil die untersten Hierarchieebenen gerade "zugeklappt" sind.

In den Optionen (Menü Extras) auf der Registerkarte Zellkommentare legen Sie den Aggregationsmodus fest.

Aggregationsmodus:	Aggregiert	•
Datenbank für Zellko	Aggregiert Nicht aggregiert	
Vorschlagswerte für	Aggregiert bis Dimensionsebene	
Zelladresse im Cocknit		

Um die Modi zu verdeutlichen, gehen wir von einem einfachen Beispiel aus: In unserer Referenzanwendung "Chair" haben wir Zellkommentare für den Umsatz auf unterschiedlichen Ebenen der Kundendimension erfasst, nämlich für die Elemente "Alle Kunden", "Süd", "Nürnberg" und "Bundesagentur für Arbeit". Das Gebiet "Süd 1" hat keinen Kommentar. In den folgenden Abbildungen ist die Pivottabelle so konfiguriert, dass sie die Texte direkt in der Zelle anzeigt; dadurch kann man alle Kommentare, die für eine Zelle verfügbar sind, auf einmal einsehen.

• Bei *nicht aggregierter* Darstellung werden Kommentare (bzw. Hinweise darauf, die roten Dreiecke) genau dort dargestellt, wo sie erfasst sind.

In der Abhildung ist die beschrie-		Kommentar	
	🗆 Alle Kunden	Insgesamt haben wir gute Chancen, im nächsten Jahr	
bene Ausgangssituation zu erken-	🗆 Süd	Die Region Süd wird ab sofort von	
nen: Vier Zellen sind mit Kom-	⊡ Süd 1		
	🗆 Nürnberg	Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir	
mentaren versehen, eine nicht.	Bundesagentur für Arbeit	Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie	

• Bei *aggregierter* Darstellung werden alle Kommentare "hochgereicht" und auf allen höheren Dimensionsebenen mitangezeigt.

In diesem Fall werden also zu jedem Element der eigene Kommentar sowie die Kommentare aller in der Hierarchie untergeordneten Elemente dargestellt. Dies gilt auch für solche, die in der Tabelle gerade nicht zu sehen sind. Wären beispielsweise für

	Kommentar
∃ Alle Kunden	Insgesamt haben wir gute Chancen, im nächsten Jahr Die Region Süd wird ab sofort von Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie
⊡ Süd	Die Region Süd wird ab sofort von Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie
🗆 Süd 1	Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir … Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie …
🗆 Nürnberg	Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir … Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie …
Bundesagentur für Arbeit	Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie

andere Kunden im Gebiet "Süd 1" ebenfalls Kommentare vorhanden, würden diese bei "Süd 1" und allen höheren Elementen ebenfalls berücksichtigt.

Aggregationsmodus: Aggr

 Wenn Sie sich dafür entscheiden, Zellkommentare aggregiert bis zu einer bestimmten

Dimensionsebene anzuzeigen, blendet DeltaMaster rechts neben der Auswahlliste ein weiteres Feld ein, in dem einzutragen ist, über wie viele Ebenen nach oben der Kommentar sichtbar sein soll. Damit wird ein Kommentar nicht bis zur obersten Ebene "hochgereicht", sondern nur über

2÷

eine festgelegte Anzahl von Ebenen. Der Wert ist als gleitender Abstand zu verstehen, gemeint sind also "jeweils X Ebenen nach oben" (nicht "die X-te Ebene von oben").

Diese Option ist vor allem in Hierarchien mit vielen Ebenen sinnvoll, etwa bei differenzierten Kostenstellenplänen oder feingliedrigen Vertriebsstrukturen. Sie trägt dem Umstand Rechnung, dass die Bedeutung einzelner Positionen abnimmt, wenn man sie in immer größeren Zusammenhängen betrachtet, während ihre Anzahl zunimmt – und damit der Umfang der Kommentierung, die dem Leser präsentiert wird. Beispielswiese wird der Kommentar zu einem Kostenplatz relevant sein, solange man Kostenplätze, Kostenstellen und vielleicht noch Kostenstellengruppen betrachtet, jedoch nicht mehr auf der Ebene des Geschäftsbereichs, des Gesamtunternehmens oder gar des Konzerns. Die Kostenstelle wiederum ist für die Kostenstellengruppe und den Geschäftsbereich relevant, vielleicht sogar für das Gesamtunternehmen, jedoch nicht für den Konzern.

In unserem Beispiel und mit dem Standardwert von 2 bewirkt die Option, dass der Kommentar zur "Bundesagentur für Arbeit" bei den zwei unmittelbar übergeordneten Elementen zu sehen ist,

	Kommentar
🗆 Alle Kunden	Insgesamt haben wir gute Chancen, im nächsten Jahr Die Region Süd wird ab sofort von
⊡ Süd	Die Region Süd wird ab sofort von Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir
⊡ Süd 1	Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie
🗆 Nürnberg	Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie
Bundesagentur für Arbeit	Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie

aber nicht mehr bei der Region "Süd" und beim Top-Element "Alle Kunden". Analog dazu ist "Nürnberg" auch bei "Süd 1" und "Süd" zu sehen, ganz oben aber nicht mehr.

• Wenn Zellkommentare *bedingt aggregiert* werden, zeigt *DeltaMaster* die Kommentare aus tieferen Ebenen nur dann an, wenn die Zelle nicht selbst mit einem Kommentar versehen ist.

In unserem Beispiel ist das bei "Süd 1" zu erkennen: Dieses Element wurde nicht selbst kommentiert, daher werden hier die Kommentare zu den zwei

	Kommentar
🗆 Alle Kunden	Insgesamt haben wir gute Chancen, im nächsten Jahr
🗆 Süd	Die Region Süd wird ab sofort von
⊟ Süd 1	Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie
🗆 Nürnberg	Im Raum Nürnberg läuft eine Initiative, mit der wir
Bundesagentur für Arbeit	Die Bundesagentur hat angekündigt, dass sie

untergeordneten Elementen zitiert. Für alle anderen sind hingegen spezifische Kommentare hinterlegt, deshalb kommen nur diese zur Anzeige.

Der Aggregationsmodus gilt für alle Pivottabellen und Flexreports in der Anwendung.

Vorbereitungen

Die Vorbereitungen, um mit Zellkommentaren arbeiten zu können, lassen sich in vier Schritte gliedern:

- 1. Sicherstellen, dass das relationale Modell angebunden ist (Menü Modell),
- 2. Tabellen für die Zellkommentare anlegen (lassen), siehe folgender Abschnitt,
- 3. Planungsfunktionen aktivieren (Menü Extras, Optionen, Registerkarte Dateneingabe) und
- 4. Zellkommentare in der Anwendung aktivieren (Menü *Extras, Optionen,* Registerkarte *Zellkommentare*).

Diese Schritte gelten übrigens auch für reine Reporting-Anwendungen, in denen nur Kommentare zu Werten eingegeben werden können, nicht die Werte selbst. Die Unterschiede zu einer Planungsanwendung liegen in den *Berichtseigenschaften* und den *Tabelleneigenschaften*, jeweils auf der Registerkarte *Dateneingabe*: Dort ist geregelt, ob bzw. wo Werte eingegeben werden dürfen. Zellkommentare sind von diesen Einstellungen unabhängig.

Datenbank für Zellkommentare einrichten

Das Anlegen der Tabellen für die Zellkommentare übernimmt üblicherweise ein Datenbankadministrator – nicht, weil das sehr schwierig wäre, sondern weil man dazu entsprechende Berechtigungen benötigt. In *DeltaMaster* ist der Modus *Miner* erforderlich.

Die Anbindung des relationalen Modells (Menü *Modell*) ist für die Verwaltung der Zellkommentare notwendig und zugleich die Voraussetzung dafür, dass die zwei zum Einrichten der Zellkommentare benötigten Bedienelemente angezeigt werden: ein Link im *Modell-Browser* auf der Registerkarte *System* sowie die Registerkarte *Zellkommentare* in den *Optionen*.

Im Modell-Browser auf der Registerkarte System findet sich ein Link, über den Sie die Tabellen für Zellkommentare anlegen bzw. aktualisieren können. Dieser Link öffnet einen Dialog, in dem Sie festlegen, für welche Fakttabellen Zellkommentartabellen angelegt bzw. aktualisiert werden sollen. Auf Wunsch können dabei zusätzliche Felder mitangelegt werden, in denen DeltaMaster speichert, wann und von welchem Benutzer ein Kommentar verfasst wurde (siehe DeltaMaster deltas! 5.6.0, Punkt 17). Die Feldlänge ist aus technischen Gründen mitanzugeben. Die

Tabelle	n für Zellkommentare anlegen/aktualisieren (nur für Microsoft SQL Server)
	Tabellen für Zellkommentare
F	Für folgende Fakttabellen Zellkommentar-Tabellen anlegen bzw. aktualisieren:
[☑ Felder für Benutzername und Zeitstempel hinzufügen Feldlänge für Kommentare: 1000 ๋ ๋ Zeichen
[Skript OK Abbrechen in Zwischenablage kopieren in Datei speichern

dafür vorgeschlagenen 1.000 Zeichen entsprechen ungefähr der Textmenge in diesem und dem vorherigen Absatz.

Wenn Sie die Konfiguration mit *OK* abschließen, führt *DeltaMaster* die SQL-Anweisungen unmittelbar aus, und zwar auf der dafür vorgesehenen Datenbank. Sofern nichts anderes festgelegt wurde, ist dies das relationale Modell der Anwendung; die Zellkommentartabellen werden also in derselben Datenbank gespeichert wie die Fakttabellen. Sollen die Kommentare in einer anderen Datenbank gespeichert werden, geben Sie diese in den *Optionen* auf der Registerkarte *Zellkommentare* an (siehe unten). Anstatt die SQL-Anweisungen sofort auszuführen, können Sie sie als *Skript* generieren lassen, um sie individuell anzupassen oder in einer anderen Datenbank auszuführen. Das *Skript* überträgt *DeltaMaster* wahlweise in die Zwischenablage oder schreibt es in eine Datei.

Der Assistent kann sowohl zum Anlegen neuer als auch zum Aktualisieren bestehender Kommentartabellen verwendet werden. Das Aktualisieren erfolgt additiv, das heißt: Die generierten Skripte löschen nichts, weder Tabellen noch Zeilen noch Spalten. Wenn also nach einer Modelländerung bestimmte Felder nicht mehr benötigt werden, sollte ein Administrator diese von Hand löschen oder die ganze Tabelle neu (und dann ohne die überflüssigen Felder) aufbauen.

Für Datenbank-Administratoren: Zu jeder ausgewählten Fakttabelle wird genau eine Kommentartabelle verwendet, mit dem Namen "<Fakttabelle>_TEXT". Falls *DeltaMaster* im relationalen Modell keine solche Tabelle findet, wird als *Skript* die CREATE-Anweisung zum Erzeugen der Tabelle generiert, andernfalls Anweisungen zum bedingten Hinzufügen von Spalten. Die Feldlänge spielt nur beim Anlegen der Tabelle oder neuer Spalten eine Rolle, auf bestehende Spalten wirkt sie sich nicht aus. Anwender, die Zellkommentare eingeben sollen, benötigen Schreibrechte auf der Zellkommentar-Tabelle (UPDATE und INSERT).

Sowohl beim Anlegen als auch beim Aktualisieren wird der sogenannte Zellkommentarkontext (bzw. Dimensionskontext für Zellkommentartabellen) berücksichtigt. Dieser lässt sich in den Optionen über die Registerkarte Zellkommentare bearbeiten. Er regelt differenziert, welche Merkmale bei der Verwaltung der Zellkommentare zu berücksichtigen sind. Ausführliche Hinweise dazu finden Sie in den DeltaMaster deltas! 5.6.4, Punkt 5.

Eine Feinheit ist zu beachten, wenn Zellkommentare für benutzerdefinierte Analysewerte erfasst werden sollen. In den von *DeltaMaster* generierten Datenstrukturen sind dafür keine Felder vorgesehen – aus gutem Grund: In vielen Anwendun-

gen entsteht im Laufe der Zeit eine große Anzahl an benutzerdefinierten Analysewerten, zum Beispiel Filterwerte, die durch ein Drag-and-drop von Werten in ein Analyseverfahren entstanden sind. Für diese möchte man nicht pauschal Kommentarfelder erzeugen lassen. Um trotzdem Kommentare für einen solchen Analysewert speichern zu können, ist eine entsprechende Spalte individuell in der Kommentartabelle anzulegen. Anschließend gibt man diese Spalte in den *Analysewerteigenschaften* auf der Registerkarte *System* als *Kommentarfeld* an.

Auch für berechnete Elemente, zum Beispiel "∆Plan", ist eine zusätzliche Vorkehrung nötig: Im *Editor für berechnete Elemente* ist ein *Kommentarschlüssel* einzutragen. Das ist der Name bzw. die Id, den bzw. die *DeltaMaster* beim Zugriff auf die Zellkommentartabelle verwendet. Wenn die Elemente der Dimension numerisch sind, geben Sie einen freien numerischen *Kommentarschlüssel* ein, zum Beispiel -1, ansonsten einen Text.

Falls die Tabellen auf demselben Server in einer abweichenden *Datenbank* gespeichert sind, geben Sie in den *Optionen* auf der Registerkarte *Zellkommentar*e deren Namen ein.

Allgemein Ordner Portal Dateneingabe Export Web Modus Darstellung Nullelemente System	Zellkommentare		
Zellkommentare aus relationalen Tabellen lesen			
Anzani der darzustellenden Zeilkommentare:			
Aggregationsmodus: Aggregiert			
Datenbank für Zellkommentare:			

Wenn auf diese Weise die Datenbank vorbereitet ist, stellen Sie ein, dass *DeltaMaster* die *Zellkommentare aus den relationalen Tabellen lesen* soll, und setzen damit die gesamte Funktionalität in Kraft.



SQL	
Fakttabelle	[dbo].[T_FACT_01_Deckungsbeitragsrechnung
Definition	Cast((SUM([dbo].[T_FACT_01_Deckungsbeitra
Aggregator	Unknown
Herkunftsfeld	
Kommentarfeld	[Schema].[Tabelle].[Spalte]