



Zahlen kompakt und entscheidungsorientiert formatieren

Liebe Datenanalysten,

in der Managementinformation kommt es nicht auf die Nachkommastellen an – Controlling ist nicht Buchhaltung. Entscheidungsorientierte Managementberichte gewinnen, wenn sie in einer angemessenen Größenordnung berichten, also in Tausend oder in Millionen, je nachdem. Zahlen werden dadurch auf die wichtigen Stellen verkürzt, sind besser zu lesen und zu begreifen. Wie man das in DeltaMaster umsetzen kann, haben wir vor einiger Zeit schon erläutert. In DeltaMaster 6 geht es noch eleganter: Das „Je-nachdem“ geht jetzt auch automatisch. Wir stellen das neue Verfahren vor und fassen die bereits bekannten zusammen.

Herzliche Grüße

Ihr Team von Bissantz & Company

Um Zahlen verkürzend in Tausend, Millionen oder Milliarden anzugeben, kommen drei Verfahren infrage:

1. Automatische kompakte Darstellung
2. Formatierung und Skalierung von Analysewerten
3. Formatierung mithilfe von berechneten Elementen

Das erste Verfahren ist das jüngste in DeltaMaster und am einfachsten anzuwenden: Es genügt, die entsprechende Option zu aktivieren, schon erscheinen die Zahlen im Bericht oder in der ganzen Anwendung in einer prägnanten, entscheidungsorientierten Schreibweise.

Einen Vergleich der ausgeschriebenen und der neuen kompakten Darstellung finden Sie auf der nächsten Seite.

DeltaMaster Online-Hilfe

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

Support-Hotline

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

DeltaMaster clicks!

Monatlicher Newsletter.
Archiv und Abo:
clicks.bissantz.de

DeltaMaster Feature Notes

Zu jedem neuen Release.
Im Kundenportal:
www.bissantz.de/login

Blogs

Bissantz denkt nach
blog.bissantz.de

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

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

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

Schulungen

Über 60 Schulungstage rund um DeltaMaster und Microsoft SQL Server/Analysis Services.
www.bissantz.de/trainings

Veranstaltungen

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

Zahlen ausgeschrieben

	aktuell		ΔPlan	
	nicht kum.	kum.	nicht kum.	kum.
Umsatz	16.661.602	133.599.323	+216.360	-3.075.809
Rabatt	1.650.052	10.455.816	+203.570	+321.269
Skonto	713.440	5.197.487	-42.136	-247.665
Lohn	2.286.967	20.601.510	+1.270	-604
Material	4.757.548	37.611.438	+652.635	-1.504.440
DB	7.253.595	59.733.072	-598.979	-1.644.369

Kompakt mit Tsd., Mio., Mrd.

	aktuell		ΔPlan	
	nicht kum.	kum.	nicht kum.	kum.
Umsatz	16,7 Mio.	133,6 Mio.	+216 Tsd.	-3,1 Mio.
Rabatt	1,7 Mio.	10,5 Mio.	+204 Tsd.	+321 Tsd.
Skonto	713 Tsd.	5,2 Mio.	-42 Tsd.	-248 Tsd.
Lohn	2,3 Mio.	20,6 Mio.	+1 Tsd.	-604
Material	4,8 Mio.	37,6 Mio.	+653 Tsd.	-1,5 Mio.
DB	7,3 Mio.	59,7 Mio.	-599 Tsd.	-1,6 Mio.

Kompakt mit Hochkomma

	aktuell		ΔPlan	
	nicht kum.	kum.	nicht kum.	kum.
Umsatz	16,7''	133,6''	+216'	-3,1''
Rabatt	1,7''	10,5''	+204'	+321'
Skonto	713'	5,2''	-42'	-248'
Lohn	2,3''	20,6''	+1'	-604
Material	4,8''	37,6''	+653'	-1,5''
DB	7,3''	59,7''	-599'	-1,6''

Der Clou an dieser Automatik ist, dass die Einheiten durchaus gemischt vorkommen können: In ein und derselben Tabelle, Zeile, Spalte können einige Werte in Millionen, andere in Tausend oder in Milliarden formatiert sein, die ganz kleinen ausgeschrieben. Auf den ersten Blick mag das verblüffen – aber Sie werden schnell feststellen, wie angenehm solche Werte zu lesen sind und wie klar und deutlich sie uns erscheinen, wenn erst das Rauschen auf den hinteren Stellen entfernt ist.

Außerdem: Wenn man Berichte unsensibel und unterschiedslos mit nur einem Faktor skaliert, entstehen oft kuriose Werte. Man spricht nicht von 0,1 Millionen, wenn man 100 Tausend meint, und nicht von 0 Millionen oder gar 0,01 Millionen, wenn man 10 Tausend meint. Insofern kommt die Formatierung von DeltaMaster dem natürlichen Sprachgebrauch entgegen: Im Bericht stehen die Zahlen so, wie man sie in einer Besprechung oder am Telefon vorlesen würde.

Auch das Schriftbild von Werten in unterschiedlichen Größenordnungen lässt sich interpretieren, zum Beispiel niedrige Millionen- und hohe Tausenderbeträge: Die Tausender haben mehr Ziffern, mehr Ziffern bedeutet mehr Detail, mehr Detail bedeutet kleinere Werte, kleine Werte bedeutet weniger wichtig. Die großen, wichtigen Zahlen sind kurz und einfach. Das macht die Kompaktschreibweise zu einem wunderbaren, pragmatischen Instrument für entscheidungsorientierte Berichte.

Und auch Berichtsredakteuren verschafft die Kompaktschreibweise eine Erleichterung, denn die Formatierung passt sich automatisch an die Werte an, die im Bericht jeweils zu sehen sind. Wenn der Anwender also beispielsweise vom Konzern auf die Geschäftseinheit herschaltet, werden die veränderten Größenverhältnisse automatisch berücksichtigt.

Kompakt für alle, kompakter für Profis

Zwei Darstellungsvarianten bietet DeltaMaster an, wie oben zu sehen:

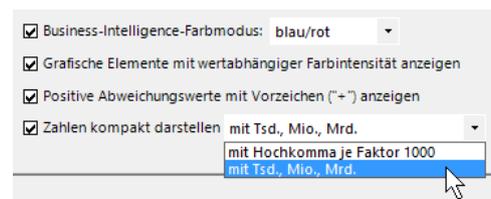
- Die Variante in Tausend (Tsd., englisch: K), Millionen (Mio., englisch: M) und Milliarden (Mrd., englisch: B wie billion) ist die erste Wahl für Berichte, die an ein breiteres Publikum gerichtet sind. Die Abkürzungen sind weit verbreitet, auch außerhalb vom Controlling, und bedürfen keiner weiteren Erklärung.
- Die Variante mit Hochkomma (ein Hochkomma für den Faktor Tausend, zwei für Millionen, drei für Milliarden) ist besonders kompakt. Bei Profis ist sie durchaus verbreitet: In Besprechungen erlebt man es oft, dass am Flipchart ein paar Zahlen mit einem kleinen Strich versehen werden, einem Hochkomma, wenn es um Tausende geht, und mit zweien, wenn es um Millionen geht. Was am Flipchart das Schreiben vereinfacht, erleichtert auch die Lektüre des Berichts und ist schnell gelernt, wenngleich noch nicht überall Standard.

Weitere Einstellungen oder Parameter sind nicht erforderlich. Prozentwerte sind von der Darstellung grundsätzlich ausgenommen, unabhängig davon, wie groß sie werden. Auf die Berechnungen hat die Darstellung keinen Einfluss: DeltaMaster rechnet immer mit den exakten Werten, auch mit Nachkommastellen. Nach Microsoft Excel werden die Werte als ausgeschriebene Zahlen in ihrer ursprünglichen Genauigkeit exportiert, unabhängig von der Darstellung in DeltaMaster. Frühere Versionen von DeltaMaster beherrschen diese Formatierung nicht, stören sich aber nicht an der Einstellung – die Zahlen werden ausgeschrieben, wie bisher. In Planungsanwendungen geben Sie die Zahlen ausgeschrieben ein, nicht in Kompaktschreibweise.

Um die Darstellung zu aktivieren, wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus.

Kompakte Darstellung als Standard in der Anwendung

Als Standard für alle Berichte der aktuellen Anwendung aktivieren Sie die Darstellung in den Optionen (zu erreichen über das Zahnrad  in der Menüleiste), und zwar auf der Registerkarte *Darstellung*. Bei Anwendungen, die Sie ab DeltaMaster 6.1.6 neu anlegen, ist dies bereits voreingestellt.



Kompakte Darstellung in Grafischen Tabellen

Darüber hinaus lässt sich beim *Editieren* die Zahlendarstellung für Grafische Tabellen individuell festlegen. Im Editiermenü (rechts) finden Sie die Optionen im Abschnitt *Darstellung*. Auf diese Weise können Sie beispielsweise die entscheidungsorientierte Kompaktschreibweise als Standard festlegen und zusätzlich einige „Nachschlagetabellen“ davon abweichend mit buchhalterischer Präzision ausfertigen. Ist keine der drei Optionen ausgewählt, gilt die allgemeine Einstellung aus den Anwendungsoptionen.

Leere und 0-Zeilen/Spalten

Darstellung

Zahlen ausschreiben
kompakt mit Hochkomma
kompakt mit Tsd., Mio., Mrd.

Anteil an Zeilen
Anteil an Spalten
Anteil an Tabelle
Erwartungswert-Index

Farbe
Grafik
Sparklines

Eine verkürzende Zahlendarstellung lässt sich auch mit den folgenden beiden Verfahren erreichen. Beide setzen am Analysemodell an, einmal an Analysewerten, einmal an (berechneten) Dimensionselementen.

Formatierung und Skalierung von Analysewerten

Alle einschlägigen Einstellungen finden Sie an zentraler Stelle: in den *Analysewerteigenschaften* auf der Registerkarte *Formatierung* (siehe auch *DeltaMaster clicks! 02/2014*).

Eine Ausgabe von Tausender- oder Millionenbeträge lässt sich auf zweierlei Weise erreichen: über eine *benutzerdefinierte .NET-Formatierungszeichenfolge* oder über die *Skalierung*.

- Formatierungszeichenfolgen kommen aus der Informatik. Sie beschreiben, wie ein numerischer Wert als Text ausgegeben werden soll. Beispielsweise lässt sich damit steuern, welche Zeichen als Tausender- und Dezimaltrennzeichen verwendet, wie viele Nachkommastellen berücksichtigt und wie negative Zahlen gekennzeichnet werden sollen. Damit lässt sich implizit auch eine Umrechnung in Tausend oder Millionen realisieren.

Die Formatierungszeichenfolge kann entweder als konstanter Ausdruck (im Feld *Benutzerdefiniert*) angegeben oder mithilfe eines *MDX-Ausdrucks* dynamisch ermittelt werden, zum Beispiel in Abhängigkeit von Hierarchieebenen. Der Link neben dem Eingabefeld für die benutzerdefinierte Formatierung öffnet eine Webseite von Microsoft, die den Aufbau von Formatierungszeichenfolgen erläutert (siehe auch *DeltaMaster clicks! 02/2008*, mit einem Beispiel für die filterabhängige Formatierung mit MDX).

- Die *Skalierung* ist auch in der Betriebswirtschaft bekannt und betrifft die numerischen Werte selbst: Sie werden umgerechnet (dividiert) und dadurch transformiert. Auch dabei rechnet DeltaMaster intern mit den originären Werten. Als Faktoren können nicht nur Zehnerpotenzen, sondern auch andere Faktoren angegeben werden, zum Beispiel, um Maßeinheiten umzurechnen. Außerdem kann der Faktor mithilfe eines MDX-Ausdrucks berechnet werden. Dieser muss einen numerischen Wert zurückliefern, etwa aus einer Referenz auf das ausgewählte Element in einer bestimmten Dimension (zum Beispiel Währung, Einheit, Wertansicht) oder abhängig von Hierarchieebenen.

Formatierung und Skalierung wirken parallel: Die Skalierung transformiert Werte, die Formatierung steuert ihre Schreibweise. Die Skalierung ist einfach anzuwenden, braucht aber zusätzlich eine Formatierung (im Zweifel: *Zahl mit 0 Dezimalstellen*). Formatierungszeichenfolgen sind nicht gerade intuitiv; wer sie aber beherrscht, kann sich oft eine zusätzliche Skalierung sparen.

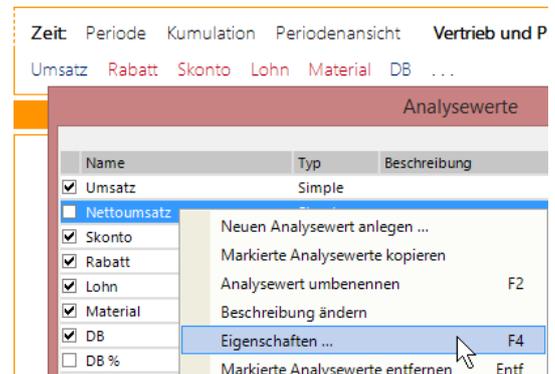
Auch die oben vorgestellte prägnante Schreibweise in Tsd., Mio. und Mrd. lässt sich mit Formatierungszeichenfolgen erzielen:

- #,0, "Tsd." Skalierung in Tausend, keine Nachkommastellen
- #,0,, "Mio." Skalierung in Millionen, keine Nachkommastellen
- #,0,,0 "Mio." Skalierung in Millionen, eine Nachkommastelle

Das Komma zwischen der Raute und der Null bewirkt, dass Gruppentrennzeichen (Tausendertrennzeichen) ausgegeben werden, falls erforderlich; im Deutschen ist das üblicherweise der Punkt. Die Kommas hinter der Null bewirken die Skalierung – für jedes Komma wird der Wert einmal durch 1000 dividiert.

Die Einstellungen auf der Registerkarte *Formatierung*, einschließlich eventuell vorhandener MDX-Ausdrücke, können als Formatvorlage für Zahlenformate gespeichert und bei anderen Analysewerten wiederverwendet werden (Menü *Ich möchte* rechts oben auf der Registerkarte).

Die Analysewerteeigenschaften erreichen Sie in Delta-Master 6 beim *Modellieren*. Wenn die Kennzahl in der Filterleiste angezeigt wird, klicken Sie sie einmal an, um die Eigenschaften zu bearbeiten. Andernfalls klicken Sie auf die drei Punkte hinter den Analysewerten, um den Analysewertbrowser zu öffnen; dann bearbeiten Sie die Eigenschaften über das Kontextmenü.



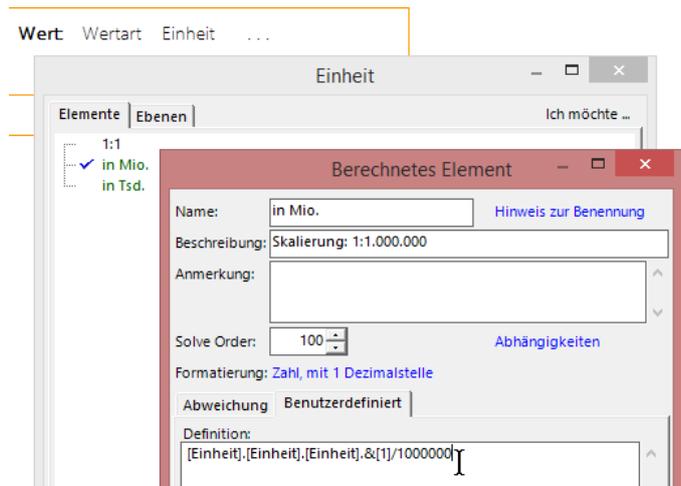
Formatierung mit berechneten Elementen

Auch dieser Fall ist ausführlich in den *DeltaMaster clicks! 02/2014* beschrieben. Formatierung und Skalierung können nicht nur an Analysewerten festgemacht werden, sondern auch an (berechneten) Elementen. Gegebenenfalls wird dazu oft eine Hilfsdimension im Modell vorgesehen, zum Beispiel Einheit oder Wertansicht. Dadurch kann eine bestimmte Formatierung auf mehrere Analysewerte angewendet werden, anstatt diese separat zu formatieren. Zudem kann ein Analysewert mit unterschiedlichen Elementen zur Formatierung kombiniert werden, anstatt von einem Basisanalysewert mehrere Analysewerte mit unterschiedlichen Formatierungen abzuleiten.

Eine Besonderheit ist, dass man die formatierenden Elemente auch im Präsentationsmodus explizit einstellen kann – das ist mit formatierten Analysewerten nicht möglich und mit der automatischen Kompaktschreibweise weder möglich noch nötig.



Berechnete Elemente bearbeiten Sie in DeltaMaster 6 beim *Modellieren*. Klicken Sie in der Filterleiste auf den Namen einer Dimension, um den *Dimensionsbrowser* zu öffnen. Das Hinzufügen und Bearbeiten berechneter Elemente ist über das Kontextmenü bzw. das Menü *Ich möchte* möglich. Die Formatierungsoptionen entsprechen denen der Analysewerte, lediglich ein MDX-Ausdruck ist hier nicht möglich. Die Skalierung steuern Sie über einen MDX-Ausdruck im Feld *Definition*.

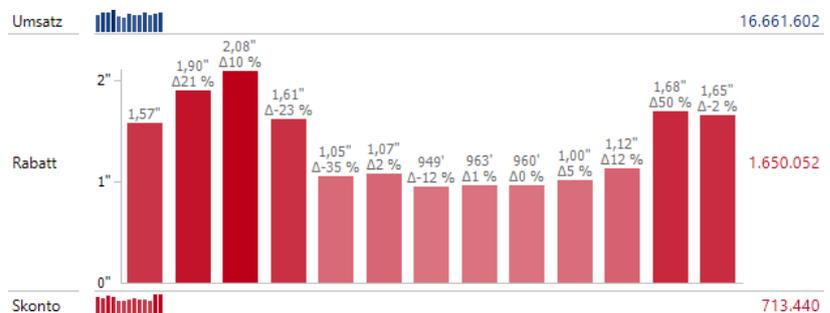


Die beiden strukturgetriebenen Ansätze (über Analysewerte und berechnete Elemente) sind bewährt und ein effizientes Werkzeug für spezielle Aufgaben, meist in größeren Anwendungen. Universell, einfacher und aufgrund der raffinierten, wertabhängigen Skalierung auch effektiver ist die automatische kompakte Darstellung.

Kompakt in Kacheln und Sparklines

Bei zwei speziellen Darstellungen verwendet DeltaMaster übrigens von sich aus kompakte Schreibweisen:

In gezoomten Sparklines, wo Platz besonders knapp ist, sind die Säulen oder Punkte dank der Hochkomma-Kurzform gut leserlich beschriftet.



Und auch auf Anwendungs- und Berichtskacheln formatiert DeltaMaster große, absolute Zahlen automatisch kompakt. Dabei steht T (englisch: K) für Tausend, M für Millionen und Mrd. (englisch: Bn) für Milliarden.

