

DeltaMaster clicks!

01/2013

Liebe Datenanalysten,

das Jahr 2012, heißt es, sei ein gutes Jahr gewesen für viele, die ihr Geld in Aktien angelegt oder an der Börse spekuliert haben: Der Dax und die meisten seiner Bestandteile lagen zum Jahresende deutlich höher als zum Jahresbeginn. Mitteilungen dieser Art nehmen wir gerne zum Anlass für eigene Arbeiten; mancher Artikel in unseren Blogs geht auf solche Anstöße zurück. Um eigene Analysen anzustellen, um über die Aussage und die Darstellung zu rasonieren und Verbesserungen vorzuschlagen, gehen wir auf bewährte Weise vor: Wir fahnden nach den zitierten Daten und laden sie in *DeltaMaster*, damit wir sie flüssig analysieren und richtig visualisieren können. Die Vorbereitungen sind mit den integrierten Werkzeugen *TableWizard* und *CubeWizard* so schnell erledigt, dass wir auch kleine Datenbestände mit *DeltaMaster* bearbeiten. Und Sie können das auch: Auf den folgenden Seiten zeigen wir, wie Sie die Kurse der Dax-Unternehmen von 2012 für *DeltaMaster* zugänglich machen und analysieren. Ob das allein 2013 zu klugen Entscheidungen an der Börse führt, steht dahin; aber dass Sie damit Daten klug analysieren und visualisieren können, das steht fest.

Herzliche Grüße

Ihr Team von Bissantz & Company

DeltaMaster 5.5.4 ist da

Mit kontextsensitiver Hilfe, mit differenzierter Beschriftung in Pivottabellen und der Portfolioanalyse, mit datenbankgestützter Protokollierung für den *Berichtsserver* und einem vorgefertigten „Logbook“ zur Auswertung, mit Unterstützung paralleler Hierarchien im *TableWizard/CubeWizard* und einigem mehr. Insgesamt dokumentieren die begleitenden *deltas!* 22 Neuerungen.

www.bissantz.de/login
www.bissantz.de/deltas

Bissantz Campus 2013

Der Schulungskalender für das Jahr 2013 ist da. Erneut bieten wir über 100 Termine an, rund um *DeltaMaster* und Microsoft SQL Server/Analysis Services.
www.bissantz.de/campus

DeltaMaster-Warm-up 2013

Das Warm-up ist ein ganztägiges, kostenloses Seminar zum Kennenlernen von *DeltaMaster*. Für 2013 stehen 17 Termine in 13 Städten fest: Berlin, Darmstadt, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Hannover, Köln, Konstanz, München, Stuttgart, Wien und Zürich.

www.bissantz.de/dmwu

DeltaMaster@Work

24. Januar 2013, Nürnberg
Berichte erstellen, die wirken!
www.bissantz.de/dm@w

Archiv

Aktuelle und alle früheren *DeltaMaster clicks!*
www.bissantz.de/clicks



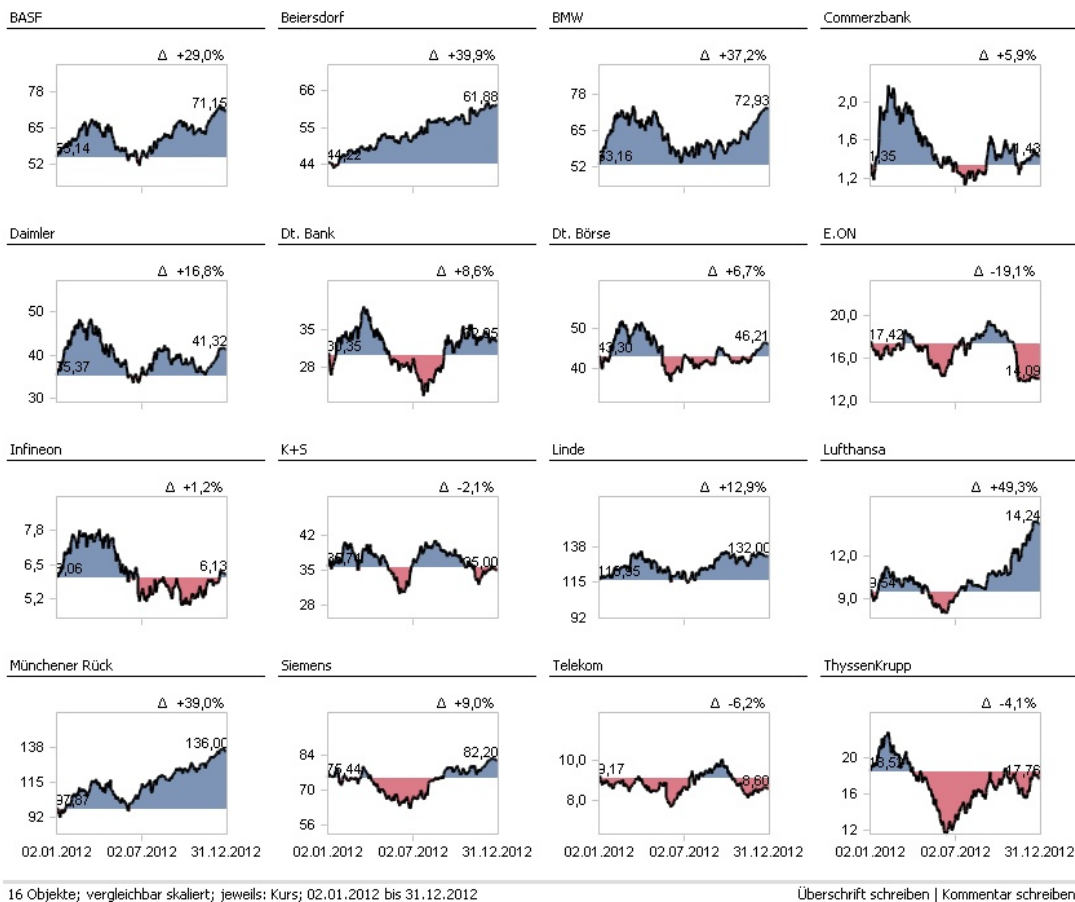
Kundentreffen zum Einkaufscontrolling am 29. November 2012 in Frankfurt

Anwender, die *DeltaMaster* im Einkauf und in der Materialwirtschaft nutzen oder nutzen möchten, trafen sich zum Erfahrungsaustausch und stellten ihre Ziele und Lösungen vor. Abgerundet wurde der Tag von Fachbeiträgen über Kennzahlensysteme und den Einsatz der Analysemethoden von *DeltaMaster*.

Kniff des Monats Spontan analysieren – vom Import zur datendichten Präsentation

Die leistungsfähigen Analysefunktionen von *DeltaMaster* bewähren sich nicht nur bei großen Datenmengen im Data Warehouse, sondern auch, wenn kleinere Datensammlungen auszuwerten sind. Denken Sie etwa an Excel-Dateien oder Access-Datenbanken, die von Lieferanten oder Kunden übermittelt werden, die Sie von Beratern oder Marktforschungsinstituten erworben haben oder die von Werkstudenten und Diplomarbeitern zusammengetragen wurden: Auch solchen Daten kommen Sie mit den Analyseverfahren und Visualisierungsformen von *DeltaMaster* bei.

In diesen *clicks!* zeigen wir, wie Sie dazu vorgehen und warum es sich lohnt, *DeltaMaster* auch für solche Anwendungen einzusetzen. Als Beispiel dienen uns Aktienkurse. Sie sind leicht im Internet zu beschaffen, auch mit Vergleichswerten in Form von Zeitreihen, und weil es echte Daten sind, findet man darin Verhältnisse und Verläufe, wie sie in der Wirklichkeit eben vorkommen. In den folgenden Ausführungen kommt es uns vor allem darauf an, die Vorgehensweise durchgängig zu erläutern, von der Datenbeschaffung bis hin zur Erstellung von Berichten wie dem folgenden, einem *Small-Multiples*-Bericht.



Spezielle finanzwissenschaftliche Analysen wollen wir hier nicht erörtern. Bei der Beschreibung der *DeltaMaster*-Funktionen legen wir den Schwerpunkt auf eine Überblicksdarstellung des Prozesses und klammern Details aus.

In vier Schritten zum Ergebnis

Um Aktienkurse aus dem Internet mit *DeltaMaster* analysieren zu können, arbeiten wir mit den beiden *DeltaMaster*-Komponenten *TableWizard* und *CubeWizard* (siehe auch *DeltaMaster clicks!* 04/2010). Beide sind fest in *DeltaMaster* integriert, werden jedoch nur angezeigt, wenn sie lizenziert sind. Zum Ausprobieren benötigen Sie also keine zusätzliche Installation, sondern allenfalls eine zusätzliche Lizenz, die wir Ihnen gerne zur Verfügung stellen.

In diesen vier Schritten gehen wir vor:

1. Daten beschaffen und als Tabelle in Microsoft Excel speichern
2. Excel-Tabelle mit dem *DeltaMaster TableWizard* öffnen und Analysemodell erstellen
3. Analysemodell mit dem *DeltaMaster CubeWizard* als OLAP-Datenbank speichern
4. OLAP-Datenbank mit *DeltaMaster* öffnen und Berichte erstellen

Je nachdem, welche Analysen gefragt sind, kann Schritt 3 sogar entfallen; dazu unten mehr.

Daten beschaffen und als Tabelle speichern

Isolierte Datenbestände können ganz unterschiedliche Quellen haben, wie eingangs angedeutet; manchmal sind sie schon vorhanden, manchmal muss man sie selbst erheben. Die Aktienkurse, die wir untersuchen wollen, können von verschiedenen Diensten im Internet abgerufen und bei einigen auch als Datei exportiert werden.

Bei Yahoo! beispielsweise kann man „Historische Kurse“ für Indizes und einzelne Aktien abrufen und dabei Start- und Enddatum festlegen. Außerdem können die Daten „aufbereitet für Tabellenkalkulationsprogramme“ heruntergeladen werden, das heißt als CSV-Datei (komma-getrennte Werte in einer Textdatei). Die Abbildung zeigt das für den Dax, der bei Yahoo! mit dem Symbol „^GDAXI“ identifiziert wird. Noch schneller geht es mit Programmen wie

Mehr über ^GDAXI

KURSE

[Übersicht](#)

[Bestandteile](#)

[Optionen](#)

► **Historische Kurse**

CHARTS

[Interaktiv](#)

[Standard Chart](#)

[Technische Analyse](#)

NACHRICHTEN UND INFO

[Nachrichten](#)

DAX (^GDAXI) - XETRA

7.756,44 + 22,34(0,29%) 17:45

Historische Kurse Historis

Zeitraum festlegen

Startdatum: Jan. 2012 z. B. Jan 1, 2010

Enddatum: Jan. 2012

Täglich
 Wöchentlich
 Monatlich
 Nur Dividender

Erste | Vorherige |

Kurse					
Datum	Eröffnungskurs	Max.	Tief	Schluss	Volumen
6. Jan 2012	6.114,64	6.152,56	6.012,64	6.057,92	25.127.300
5. Jan 2012	6.121,34	6.130,10	6.040,94	6.095,99	28.094.600
4. Jan 2012	6.141,26	6.163,48	6.088,06	6.111,55	22.440.800
3. Jan 2012	6.124,11	6.179,03	6.108,62	6.166,57	27.401.400

* Um Dividenden und Splits bereinigter Schlusspreis.

Erste | Vorherige |

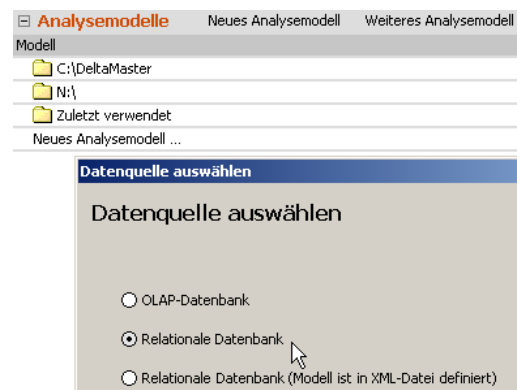
[Aufbereitet für Tabellenkalkulationsprogramm](#)
 Währung in EUR.

„YLoader“, die für viele Aktien auf einmal die Kurse abrufen und in eine Datei speichern; sie sind meist für kleines Geld zu haben. In den damit heruntergeladenen Kursen ist das Zahlenformat zu überprüfen (es soll ein Komma als Dezimaltrennzeichen verwendet werden, nicht ein Punkt). Zur Übergabe an den *DeltaMaster TableWizard* speichern wir die Daten als Excel-Datei. In der ersten Zeile (und nur in dieser) sollten Spaltenüberschriften stehen, zum Beispiel „Aktie“, „Datum“, „Eröffnung“, „Schluss“. In der Excel-Datei könnte man auch weitere Datenfelder (Spalten) anlegen, etwa, um zum Datum die Kalenderwoche oder den Monat und das Quartal zu generieren.

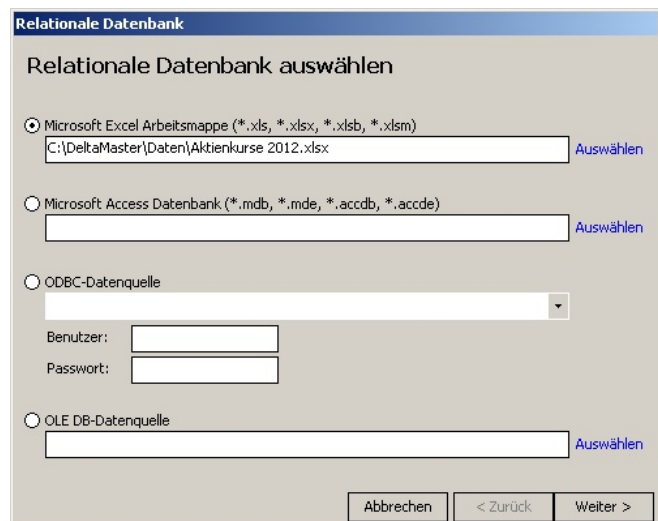
Wenn Sie die Daten nicht selbst herunterladen, aber die folgenden Schritte nachvollziehen möchten, können wir Ihnen die Daten, die wir für diese *clicks!* verwendet haben, gerne (unverbindlich) zur Verfügung stellen. Bitte fordern Sie sie einfach per E-Mail an.

DeltaMaster TableWizard: Analysemodell erstellen

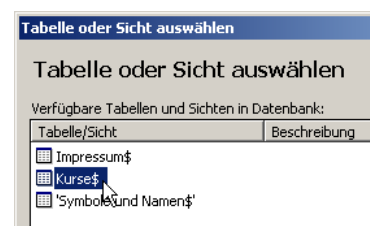
Die Excel-Datei benötigen wir lediglich als Speicherformat; die Berechnungen, Auswertungen und die Präsentation übernimmt *DeltaMaster*. Deshalb legen wir im Modus *Miner* ein *neues Analysemodell* an (Menü *Datei* oder auf der Seite *Portal*), für das wir eine *relationale Datenbank* als *Datenquelle auswählen*. Falls der abgebildete Dialog zur Auswahl der Datenquelle nicht angezeigt wird, kann das daran liegen, dass keine Lizenz für *TableWizard* zur Verfügung steht; in diesem Fall stellen wir Ihnen gerne eine Evaluationslizenz zur Verfügung.



Als nächstes ist die *relationale Datenbank auswählen*, hier also die Excel-Datei mit den Aktienkursen.



DeltaMaster öffnet die angegebene Datei und lässt uns die *Tabelle oder Sicht auswählen*, die verwendet werden soll. Wir nehmen das Tabellenblatt, in das wir die Kurswerte eingefügt haben.



DeltaMaster liest die Tabelle ein und zeigt sie im Fenster Cockpit an. Auf den ersten Blick sieht sie aus wie eine Pivottabelle, aber es handelt sich um einen an-

Symbol	Aktie	Datum	Datum_formatiert	Eroeffnung	Max	Min	Schluss	Volumen
^GDAXI	Dax	03.01.2012	03.01.2012	6124,11	6179,03	6108,62	6166,57	27401400
^GDAXI	Dax	04.01.2012	04.01.2012	6141,26	6163,48	6088,06	6111,55	22440800
^GDAXI	Dax	05.01.2012	05.01.2012	6121,34	6130,1	6040,94	6095,99	28094600
^GDAXI	Dax	06.01.2012	06.01.2012	6114,64	6152,56	6012,64	6057,92	25127300
^GDAXI	Dax	09.01.2012	09.01.2012	6061,26	6076,59	5987,75	6017,23	24365900

deren Tabellentyp, eine Faktabelle nämlich. Sie ist mit Funktionen ausgestattet, mit denen wir unser Datenmodell gestalten können, und nicht, um Auswertungen zu erstellen. Beachten Sie das Fenster Sicht: Es ist noch leer. Dimensionen sind noch nicht vorhanden.

Über das Kontextmenü des Spaltenkopfs können wir mit den Ausprägungen in der Spalte eine Dimension anlegen. Das bietet sich hier für die Spalten „Aktie“ und „Datum“ an.

Symbol	Aktie	Datum	Datum_formatiert	Eroeffn
^GDAXI	Da			612
^GDAXI	Da			614
^GDAXI	Da			612
^GDAXI	Da			611
^GDAXI	Da			606
^GDAXI	Da			609
^GDAXI	Da			614

Auf diese Weise haben wir zwei Dimensionen angelegt, die wir unmittelbar mit dem Dimensionsbrowser einsehen können.

Dimension	Aktie	Datum
Alle Aktien		
Alle Tage		

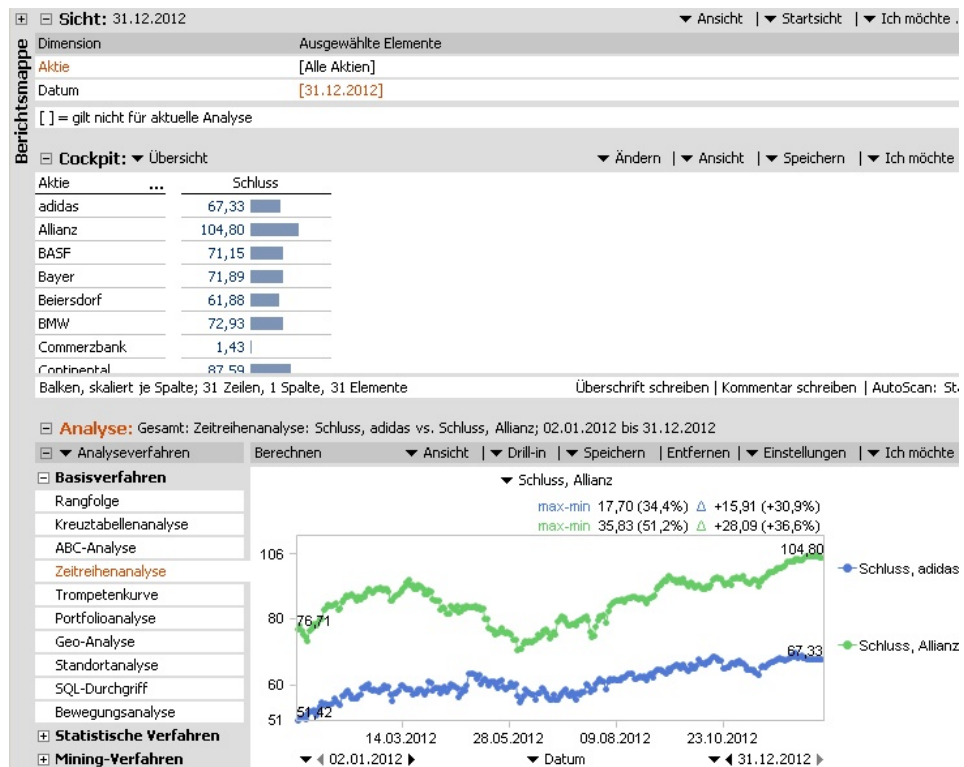
Was noch fehlt, sind die Analysewerte, hier vor allem: der Schlusskurs. Um einen Analysewert anzulegen, greifen wir erneut auf das Kontextmenü des Spaltenkopfes zurück. In einem Untermenü ist auszuwählen, mit welcher Funktion die Werte verdichtet werden sollen (Aggregatsfunktion). Aktienkurse und andere Preise aggregiert man über ihren Mittelwert: Will man beispielsweise die Kurse einer ganzen Woche zusammenfassend beschreiben, gibt man ihren Durchschnitt an, nicht ihre Summe.

Schluss	Volumen
616	
611	
609	
609	
601	
616	
615	
614	
624	
631	
639	
6416,26	47715900

Den aktuellen Stand der Modellierung kann man an der Farbcodierung direkt in der Faktabelle erkennen: Bläulich hinterlegt sind Dimensionen, Hierarchien und Ebenen; gelb Elementeigenschaften (in unserem Beispiel haben wir damit eine formatierte Datumsangabe ergänzt); grün die Analysewerte.

Symbol	Aktie	Datum	Datum_formatiert	Eroeffnung	Max	Min	Schluss	Volumen
^GDAXI	Dax	03.01.2012	03.01.2012	6124,11	6179,03	6108,62	6166,57	27401400
^GDAXI	Dax	04.01.2012	04.01.2012	6141,26	6163,48	6088,06	6111,55	22440800
^GDAXI	Dax	05.01.2012	05.01.2012	6121,34	6130,1	6040,94	6095,99	28094600

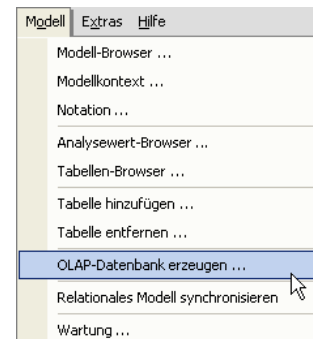
Für manche Analysen mag dieser Stand bereits genügen – schon jetzt können wir beispielsweise Pivottabellen erstellen, Analysewerte filtern, sie mit grafischen Elementen visualisieren, Rangfolgen berechnen, Zeitreihendiagramme erstellen und vieles mehr. Wenn Sie diesen Stand als Analysesitzung (DAS-Datei) speichern, sind darin sowohl die Informationen für den (relationalen) Zugriff auf die Daten in der Excel-Datei (oder auch etwa einer Access-Datenbank) enthalten als auch die Definitionen von Cockpits, Analysen und Berichten sowie der Dimensionen und Analysewerte.



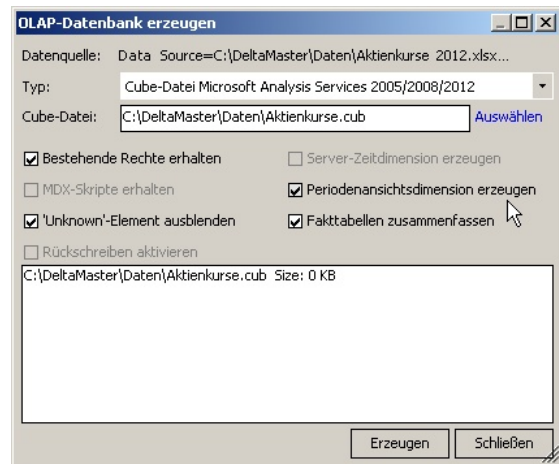
Für einige Vergleiche ist jedoch OLAP erforderlich, insbesondere für berechnete Elemente (etwa die Plan-Ist-Abweichung), für Zeitanalyseelemente (Vorperioden-/Vorjahresabweichungen, gleitende Durchschnitte und Ähnliches) und benannte Mengen (zum Beispiel die „Top 10 Kunden“). Diese Konstrukte sind in rein relationalen Modellen nicht möglich – für flexible Analysen aber oft eine große Hilfe. Deshalb empfehlen wir im Allgemeinen, die Daten nach der relationalen Modellierung in eine OLAP-Datenbank zu überführen. Das hört sich aufwendiger an, als es ist: Wenige Mausklicks genügen.

DeltaMaster CubeWizard: Analysemodell als OLAP-Datenbank speichern

Mit dem *DeltaMaster CubeWizard* kann man aus dem aktuellen Analysemodell heraus eine *OLAP-Datenbank erzeugen* (Menü *Modell*).



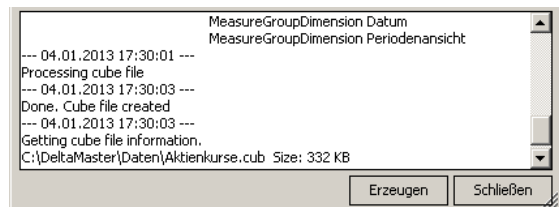
Als Typ wählen Sie aus, ob eine sogenannte lokale *Cube-Datei* erzeugt werden soll oder eine *Server-Datenbank*. Für kleinere Datenbestände und gelegentliche Auswertungen sind lokale *Cube-Dateien* meist praktischer. Sie können ohne Datenbankserver genutzt werden und sind leicht zu transportieren, da alle Informationen in eine einzige Datei (mit der Endung CUB) geschrieben werden. Die Einschränkung, dass darauf nicht mehrere Benutzer gleichzeitig zugreifen können, ist hier zu verschmerzen. Wir empfehlen, *Cube-Dateien* im Format von *Microsoft Analysis Services 2005/2008/2012* zu erstellen (und nicht in dem älteren Format von *Analysis Services 2000*).



Hilfreich ist es, den *CubeWizard* die *Periodenansichtsdimension* erzeugen zu lassen. In dieser Hilfsdimension für zeitliche Vergleiche („Time Utility“) legt man in *DeltaMaster* die Zeitanalyseelemente an, die ausgehend von der aktuellen Periode die Vorperioden- oder Vorjahreswerte zurückliefern, Abweichungen berechnen usw. Ausführliche Informationen zu Zeitanalyseelementen finden Sie in den *DeltaMaster clicks! 08/2007*.

Auch die Option, das „*Unknown*“-Element auszublenden, wird man meist aktivieren. Ohne diesen Schalter legt der *CubeWizard* in jeder Dimensionsebene ein Element namens „*Unknown*“ an, das ansonsten nicht zuordenbare Werte aufnehmen kann. Solche „*Unknown*“-Elemente werden jedoch nicht immer benötigt – in unserem Beispiel etwa sind alle Kurswerte einer bekannten Aktie zugeordnet und ein Sammelposten für nicht zugeordnete ist überflüssig. Deshalb kann der *Cube-Wizard* von vornherein die „*Unknown*“-Elemente ausblenden.

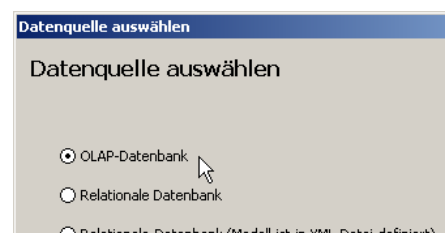
Mit einem Klick auf *Erzeugen* generiert der *Cube-Wizard* die OLAP-Datenbank. In dem Textfeld werden während der Verarbeitung Statusinformationen ausgegeben. Der Hinweis „*Done. Cube file created*“ verheißt Gutes: Die Daten liegen jetzt multidimensional vor, als OLAP-Datenbank in einer Datei, und wir können uns mit dem vollen Funktionsumfang von *DeltaMaster* daran machen, sie zu analysieren und aufzubereiten.



Voraussetzung für die Verwendung des *CubeWizard* ist, dass ein Treiber von Microsoft installiert ist („*Microsoft Analysis Services OLE DB Provider*“, kostenfrei erhältlich). Häufig ist dieser Treiber bereits mit anderen Programmen installiert worden; probieren Sie es einfach aus.

DeltaMaster: Berichte erstellen

Um auf die gerade gespeicherte lokale *Cube-Datei* zuzugreifen, legen wir ein zweites Analysemodell an (Menü *Datei* oder auf der Seite *Portal*), dieses Mal für eine OLAP-Datenbank.



Die folgenden Dialoge sind Ihnen sicher geläufig: Wir müssen den *OLAP-Provider auswählen*; für unsere lokale Cube-Datei ist das *Microsoft SQL Server Analysis Services*. Anschließend, bei der *Anmeldung an die OLAP-Datenbank*, wählen wir die neu erzeugte *Cube-Datei* aus. Diese enthält nur einen Würfel, der im nächsten Dialog auszuwählen ist. Im folgenden Dialog könnten wir das *relationale Modell anbinden*, um auf die Ursprungsdaten in der Excel-Datei zuzugreifen. Dies ist in unserem Beispiel aber unnötig und die Anbindung kann auch später eingerichtet werden.



Die *Standardberichte*, die der *Startassistent* optional anlegen könnte, sind gedacht für aufwendigere Darstellungen, wie man sie im monatlichen oder quartalsweisen Finanzberichtswesen verwendet. Für unser simples Beispiel mit den Aktienkursen benötigen wir sie nicht und deaktivieren deshalb die Option.



























Und schon finden wir uns in einer neuen *DeltaMaster*-Analysesitzung wieder, in der alle gewohnten Werkzeuge von *DeltaMaster* zur Verfügung stehen. Bevor wir uns ans Analysieren machen, sollten wir ein bisschen aufräumen. Den automatisch generierten Zähler nennen wir auch so (Menü *Modell, Analysewert-Browser*) und den Schlusskurs bezeichnen wir schlicht als *Kurs*. Dieser Analysewert sollte als *Zahl, mit 2 Dezimalstellen*, formatiert werden (*Eigenschaften* im Kontextmenü des Analysewerts im *Analysewert-Browser* oder Taste *F4*). Die Dimension „Datum“ sollte als Zeitdimension markiert sein (Kontextmenü der Dimension im Fenster *Sicht, Dimensionstyp, Zeit*). Das Standardelement „Current“ in der Periodenansichtsdimension benennen wir um in „aktuell“ (*Dimensionsbrowser, Kontextmenü des Elements, Element bearbeiten*).

Mit etwas Erfahrung sind die bisher beschriebenen Arbeitsgänge in wenigen Minuten (!) erledigt. Für diese Vorarbeiten werden Sie reichlich belohnt, denn jetzt können Sie die automatisierten Analyseverfahren und modernen Visualisierungsformen einsetzen, für die *DeltaMaster* bekannt ist.

Einige Beispiele:

Prädestiniert für einen optischen Vergleich der Kursverläufe sind Sparklines. In den *Tabelleneigenschaften* haben wir eine logarithmische Skalierung zwischen Minimum und Maximum eingestellt, um prozentuale Unterschiede vergleichbar zu machen.

	Kurs	
	28.12.2012	
adidas		67,33
Allianz		104,80
BASF		71,15
Bayer		71,89
Beiersdorf		61,88
BMW		72,93
Commerzbank		1,43
Continental		87,59
Daimler		41,32
Dax		7.612,39
Dt. Bank		32,95
Dt. Börse		46,21
Dt. Post		16,60
E.ON		14,09
Fresenius Medical		52,31
Fresenius SE		87,10
HeidelbergCement		45,83
Henkel		62,20
Infineon		6,13
K+S		35,00
Lanxess		66,27
Linde		132,00
Lufthansa		14,24
Merck		99,83

In dieser Darstellung sind zum Tagesschlusskurs die absoluten und relativen Veränderungen gegenüber dem Vortag angegeben, wie im Börsenteil von Tageszeitungen üblich. Dort nicht üblich, aber analytisch durchaus sinnvoll: Die Veränderungen sind sortiert, sodass die Gewinner und Verlierer des Tages schnell auszumachen sind. Der Dax selbst ist ebenfalls enthalten, sodass man schnell erkennt, welche Aktien besser, welche schlechter abgeschnitten haben als der Index. Die Veränderungen sind als *Zeitanalyseelement* definiert, der Stil der grafischen Elemente und die Textfarbe für den Dax sind als Regeln in der Notation eingestellt (siehe *DeltaMaster clicks! 08/2009*).

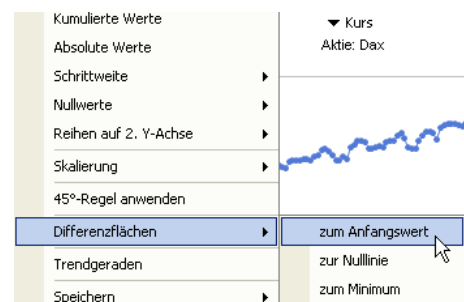
Kurs	12.12.2012	Δ VT	Δ VT %	
ThyssenKrupp	17,83	0,66	3,8%	●
Commerzbank	1,42	0,04	2,9%	●
Lufthansa	13,69	0,28	2,1%	●
adidas	69,12	1,00	1,5%	●
HeidelbergCement	43,31	0,48	1,1%	●
Telekom	8,56	0,09	1,1%	●
Daimler	39,85	0,41	1,0%	●
Allianz	103,95	1,00	1,0%	●
Münchener Rück	134,75	1,10	0,8%	●
BMW	70,98	0,39	0,6%	●
E.ON	14,27	0,07	0,5%	●
Beiersdorf	62,50	0,25	0,4%	●
BASF	71,55	0,25	0,4%	●
Dax	7.614,79	25,04	0,3%	●
Siemens	82,22	0,22	0,3%	●
Continental	85,62	0,13	0,2%	●
VW	169,60	0,05	0,0%	●
Dt. Börse	44,87	-0,02	-0,0%	●
Dt. Post	16,44	-0,01	-0,1%	●
RWE	31,88	-0,02	-0,1%	●
Lanxess	68,30	-0,07	-0,1%	●
Dt. Bank	34,28	-0,04	-0,1%	●
Linde	134,75	-0,20	-0,1%	●
Fresenius SE	88,56	-0,17	-0,2%	●
Bayer	72,25	-0,16	-0,2%	●
SAP	61,28	-0,15	-0,2%	●

Die Frage nach Gewinnern und Verlierern wird gerne über einen längeren Zeitraum betrachtet, zum Beispiel für ein ganzes Jahr. Solche Auswertungen lassen sich auf verschiedene Weise anfertigen. Eine Lösung: Man legt einen neuen Analysewert als *Filterwert* an (Menü *Modell, Analysewert-Browser*), der den Kurs zum Jahresanfang fixiert, und einen zweiten als *benutzerdefinierten Analysewert*, der die Differenz des aktuellen Kurses zu diesem Anfangskurs berechnet, und einen dritten als *Quotientenwert*, der die Differenz durch den Anfangskurs teilt, um die prozentuale Veränderung zu berechnen. In der Rangfolge ergibt sich damit eine zweigeteilte Liste, die Gewinner und Verlierer übersichtlich nebeneinander stellt.

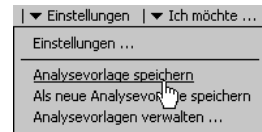
Obere	Aktie	Kurs, Δ Jahresanfang %
1.	Continental	73,5%
2.	Lanxess	60,9%
3.	Lufthansa	49,3%
4.	SAP	45,7%
5.	VW	43,7%
6.	Bayer	41,5%
7.	Beiersdorf	39,9%
8.	Münchener Rück	39,0%
9.	BMW	37,2%
10.	Dt. Post	37,0%
11.	Allianz	36,6%
12.	HeidelbergCement	35,9%
13.	Henkel	35,0%
14.	adidas	30,9%
15.	BASF	29,0%
16.	Merck	27,7%
17.	Fresenius SE	18,7%
18.	Daimler	16,8%
19.	Linde	12,9%
20.	RWE	9,2%
21.	Siemens	9,0%
22.	Dt. Bank	8,6%
23.	Dt. Börse	6,7%
24.	Commerzbank	5,9%
25.	Infineon	1,2%

Untere	Aktie	Kurs, Δ Jahresanfang %
1.	E.ON	-19,1%
2.	Telekom	-6,2%
3.	ThyssenKrupp	-4,1%
4.	K+S	-2,1%
5.	Fresenius Medical	-1,8%

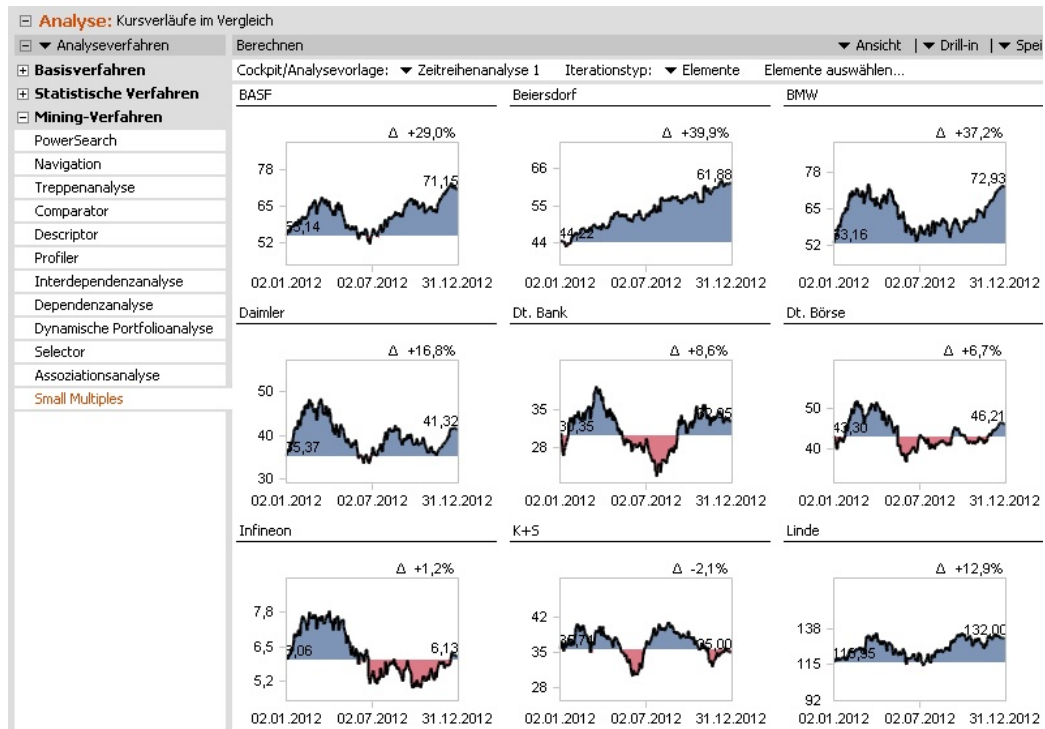
Für den ganz zu Anfang gezeigten *Small-Multiples*-Bericht starten wir zunächst die *Zeitreihenanalyse* für den Analysewert „Kurs“; welche Aktie dabei ausgewählt ist, spielt keine Rolle. Damit die Veränderungen *zum Anfangswert* eingefärbt werden, aktivieren wir die entsprechenden *Differenzflächen* über das Kontextmenü.



Wenn die Einstellungen des Zeitreihendiagramms festgelegt sind, speichern wir sie als *Analysevorlage* (Menü *Einstellungen*).



Diese Analysevorlage greifen wir im Verfahren *Small Multiples* wieder auf (siehe *DeltaMaster clicks!* 12/2008), indem wir sie für unterschiedliche Aktien berechnen lassen (iterieren). Die Einzeldiagramme werden automatisch zu einem einzigen Bericht zusammengefügt und formatiert.



Der Eindruck der verschieden großen Flächen vermittelt eine Vorstellung davon, in welchen Zeiträumen und in welchem Ausmaß Veränderungen aufgetreten sind. Zwar kann das Auge Flächen schlechter schätzen als Längen oder Höhen, aber bei welchen Aktien in welchem Zeitraum „viel oder wenig“ Blau, „viel oder wenig“ Rot zu sehen ist, das vermag es durchaus zu erkennen.

Einfach mal probieren

Was wir mit diesem Durchgang zeigen wollen: Nicht nur für das „große“ Business Intelligence ist *DeltaMaster* die erste Wahl, sondern auch für kleinere Analyseaufgaben. Dank *TableWizard* lassen sich auch Excel-Tabellen und Access-Datenbanken mit *DeltaMaster* auswerten. Und wenn Sie den kleinen Zwischenschritt auf sich nehmen, die Daten mit dem *CubeWizard* in eine OLAP-Datenbank zu überführen, können Sie sich ihnen mit dem vollen Funktionsumfang von *DeltaMaster* nähern. Das macht die wenigen Mausklicks zum Anlegen der Datenbank im Nu wett.