

DeltaMaster clicks!

04/2014

Liebe Datenanalysten,

wenn es um raffinierte Analysen geht, denken viele *DeltaMaster*-Anwender an den *Miner* mit seiner Methodenbibliothek und eleganten, interaktiven Darstellungen wie dem *Hyperbrowser*. Dabei stehen die gleichen Methoden auch allen anderen Anwendern zur Verfügung: Als Bericht gespeichert, sind sie in allen Stufen zu nutzen. Und die neue *Navigationsoption* schaltet *Hyperbrowser*, *Semantischen Zoom* und *Pivotnavigation* auch in den Modi *Viewer*, *Pivotizer* und *Analyzer* frei. Damit browsen, zoomen und navigieren Sie nach Herzenslust. Die Leichtigkeit begeistert und steckt an – und das ist wichtig, um Menschen zu erreichen, ganz im Sinne von emotionaler Managementinformation, wie wir sie mit Professor Roth vertreten.

Herzliche Grüße

Ihr Team von Bissantz & Company

DeltaMaster-Foren 2014

16. Juli, Neckarsulm

9. Oktober, Hamburg

Was ist zu tun, damit Berichte Wirkung entfalten? Auf *DeltaMaster*-Foren diskutieren wir diese Frage mit dem Hirnforscher Professor Dr. Dr. Gerhard Roth und mit *DeltaMaster*-Kunden, die ihre Anwendungen und Lösungen vorstellen.
www.bissantz.de/DeltaMaster-Forum

**BARC-Tagung
„BI mit SAP HANA“**

8. April 2014, Würzburg

Das BARC-Institut widmet der Datenbanktechnologie von SAP eine eigene Tagung. Diese Tagung unterstützen wir als Aussteller. Seit der Version 5.5.9 beherrscht *DeltaMaster* den relationalen Zugriff auf SAP HANA.
www.barc.de/sapbi

ÖCI-BARC-Tagung

23. – 24. April 2014, Wien

Besonders gespannt sind wir auf den Ausgang des „Best Practice Award“, denn unser Kunde Salinen Austria steht im Finale!
www.oeci-barc-tagung.at

DeltaMaster@Work

24. April 2014, Nürnberg

für Interessenten und neue *DeltaMaster*-Anwender
www.bissantz.de/dm@w

Archiv

Die *DeltaMaster clicks!* sind über die *DeltaMaster*-Hilfe abrufbar und auf unserer Homepage archiviert.
www.bissantz.de/clicks



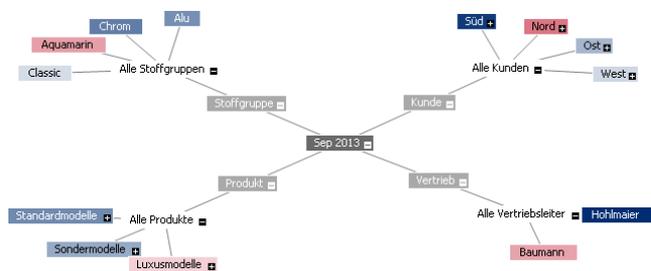
DeltaMaster-Forum am 19. März 2014 in Frankfurt: Auf die Wirkung kommt es an!

Ein Höhepunkt des *DeltaMaster*-Forums war der mitreißende Vortrag von Professor Gerhard Roth (Bild oben rechts). Er sprach über die Wahrnehmung des Menschen und was im Gehirn vor sich geht, wenn wir verstehen und entscheiden. In weiteren Beiträgen ging es darum, wie diese Erkenntnisse in die Entwicklung von *DeltaMaster* eingehen. Zwei leuchtende Beispiele für konsequente BI-Lösungen mit *DeltaMaster* stellten Stefan Schüler (ABUS, links) und Dietmar Birkhölzer (BJB, Mitte) vor. Vielen Dank den Referenten!

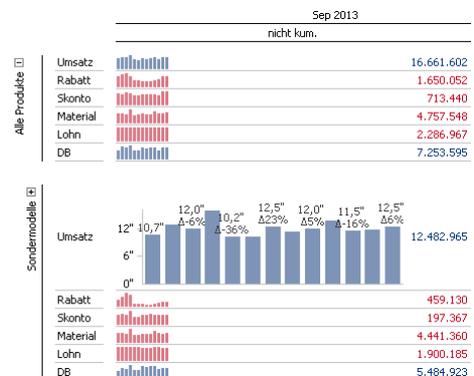
Kniff des Monats Browsen, zoomen, navigieren – die Navigationsoption

Ein guter Bericht beantwortet nicht nur eine Frage, er wirft eine Reihe neuer Fragen auf. So wird man sich mit ein paar Umsatzwerten und Abweichungen nicht lange begnügen, wenn man sich ernsthaft mit seinen Zahlen auseinandersetzt. Schnell will man wissen: Wie hat sich der Umsatz denn entwickelt? Woher kommt denn die Abweichung? Wie sieht es in anderen Märkten aus? Solche und ähnliche Fragen stellen sich spontan, während man einen Bericht studiert oder präsentiert – und ebenso spontan liefern Sie mit *DeltaMaster* die Antworten, schnell und einfach und direkt aus dem Bericht heraus. Analyseprofis und Berichtsredakteure nutzen dazu beispielsweise die Analyseketten-technik: Im Modus *Miner* übergeben sie einen Wert per Drag & Drop an ein spezialisiertes Analyseverfahren. Aber auch in anderen Modi ist es ein Leichtes, Werte zu hinterfragen und detailliert zu analysieren. Besonders leistungsfähig und intuitiv zu bedienen sind die drei Methoden, die ab *DeltaMaster* 5.5.9 als Ergänzung für *Viewer*, *Pivotizer* und *Analyzer* in der sogenannten *Navigationsoption* zusammengefasst sind:

- der *Hyperbrowser*, eine grafische Darstellung des Analysemodells mit analytischer Vorschau,



- der *Semantische Zoom*, eine patentierte Methode, Sparklines in feinen Stufen so zu vergrößern, dass zusätzliche Informationen eingeblendet werden, sobald es der beim Zoomen mitwachsende Bildschirmplatz zulässt, sowie



- die *Pivotnavigation*, eine ebenfalls patentierte Methode, um per Drill-down eine Pivottabelle Schritt für Schritt um zusätzliche Spalten oder Zeilen kontextbezogen zu erweitern.

		Sep 2013					
		nicht kum.					
Alle Produkte	Umsatz	16.661.602					
	Rabatt	1.650.052					
	Skonto	713.440					
	Material	4.757.548					
	Lohn	2.286.967					
	DB	7.253.595					
Sondermodelle	Umsatz	12.482.965					
	Rabatt	459.130					
	Skonto	197.367					
	Material	4.441.360					
	Lohn	1.900.185					
	DB	5.484.923					
	Alle	Hohlmaier	10.642.449	105.807.368	84.373	-3.248.984	
		Lohn	2.286.967	20.601.510	1.270	-604	
		DB	7.253.595	59.733.072	-598.979	-1.644.369	
		Sondermodelle	Alle Kunden	12.482.965	105.807.368	84.373	-3.248.984
			Alle Vertriebsleiter	10.642.449	89.496.377	245.157	-2.496.925
			Hohlmaier	3.332.835	27.247.677	332.354	-2.328.107
Umsatz		Baumann	7.309.614	62.248.700	-87.197	-168.818	
		Süd	1.783.403	15.805.585	-160.241	-747.753	
		West	18.952	210.186	-185	-2.397	
		Ost	38.161	295.220	-358	-1.910	
Rabatt		459.130	2.485.691	202.678	320.884		
Skonto		197.367	1.741.794	-1.418	-16.319		
Material	4.441.360	35.640.673	630.285	-1.477.264			

Im Modus *Miner* stehen diese Komponenten immer zur Verfügung. Mit der *Navigationsoption* lassen sie sich auch in den Modi *Viewer*, *Pivotizer* und *Analyzer* nutzen, sowohl in der normalen Sitzungsansicht als auch im Präsentationsmodus. Im Folgenden stellen wir die Komponenten im Überblick vor, zeigen, wie man sie im Modus *Miner* für die anderen Stufen vorbereitet, und geben Hinweise zur Lizenzierung.

Gut fürs Gehirn: Der Kontext bleibt

Der Clou an den drei Methoden: Sie erhalten den Kontext. Der ursprüngliche Bericht wird erweitert oder in einer anderen Perspektive gezeigt, aber sein Wesen, seine grundlegende Struktur bleibt wie im Ausgangszustand. Auch die ursprünglichen Werte sind weiterhin im Blickfeld bzw. können beim *Hyperbrowser* durch einfache Bewegungen der Maus abwechselnd mit den Werten für speziellere Sichten angezeigt werden. Es erfolgt also kein Absprung in einen anderen Bericht, sondern die weitere Betrachtung vollzieht sich an Ort und Stelle mit dem bereits verwendeten Bericht.

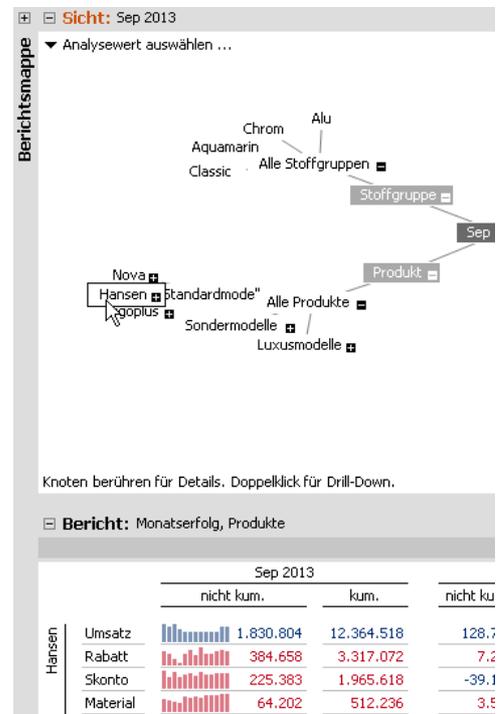
Das erleichtert es dem Leser, bei der Sache zu bleiben und den Sachverhalt zu verstehen. Aus der Hirnforschung wissen wir, dass eine solche Arbeitsweise das Gehirn entlastet und der sogenannten „Change Blindness“ entgegenwirkt. So bezeichnet man das Phänomen, dass Menschen selbst gravierende visuelle Veränderungen nicht bemerken. Je größer die gedanklichen Sprünge, desto eher geht der Zusammenhang verloren. Ist die Veränderung zwischen den Schritten zu groß, wird sie nicht als Veränderung des vorherigen Zustands erkannt und schlicht übersehen. Ein Ausweg ist, die Veränderung fließend zu gestalten, den bekannten Teil der Darstellung zu erhalten und den nächsten Analyseschritt, vom Benutzer durch eine einfache Interaktion ausgelöst, in die vorhandene Ansicht einzuarbeiten. Weitere Überlegungen, der „Change Blindness“ im Controlling zu begegnen, finden Sie in unserem Blog-Artikel „Knalleffekt mit Zwischentönen“ (blog.bissantz.de/neurocontrolling-2).

Der Hyperbrowser

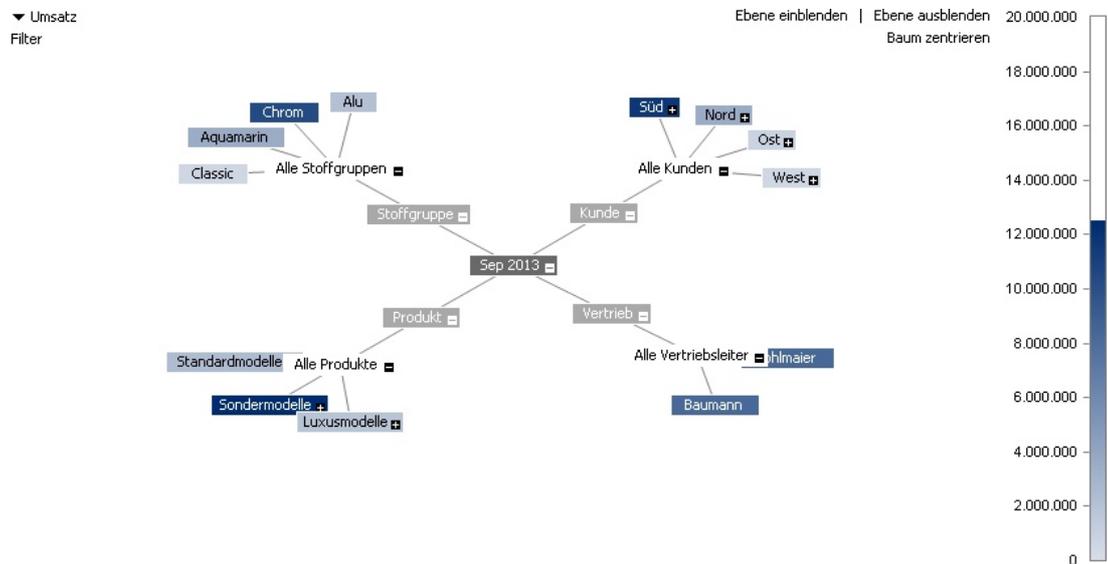
Eine der faszinierendsten Komponenten von *DeltaMaster* ist der *Hyperbrowser*, auch Hypertree oder hyperbolischer Baum genannt. Er bereitet das Analysemodell grafisch auf, indem er die Dimensionen, Hierarchien, Ebenen und Elemente sternförmig auf eine imaginäre Kugel projiziert, die mit der Maus bewegt werden kann. Aktiviert wird die Darstellung über das Menü *Ansicht* im Fenster *Sicht*. Im Präsentationsmodus erscheint diese Option, wenn Sie mit der Maus den rechten Bildschirmrand „berühren“, oder mit der Tastenkombination *Strg+H*.

Zeigt man mit der Maus auf einen Knoten, so wirkt das betreffende Element als zusätzlicher Filter auf den Bericht in der unteren Hälfte des Bildschirms – das nennen wir „analytische Vorschau“. Auf diese Weise kann man sehr schnell und ohne einen Mausklick zwischen verschiedenen Elementen hin- und herwechseln und die Ergebnisse vergleichen.

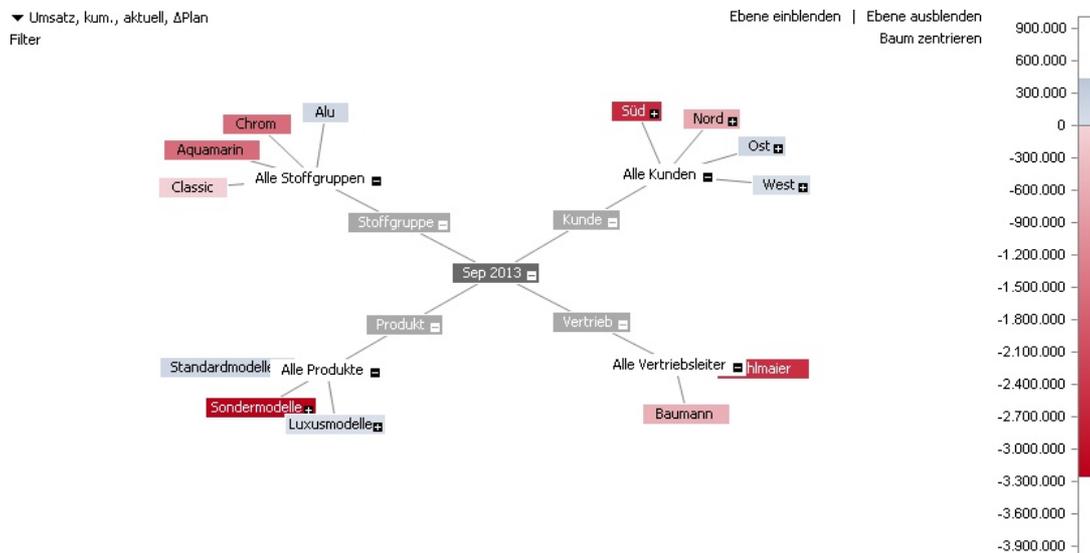
Über einen Link in der linken oberen Ecke lässt sich ein *Analysewert auswählen*, anhand dessen der Baum eingefärbt werden soll. Alternativ können Sie einfach einen Wert aus dem aktuellen Bericht per Drag & Drop auf den *Hyperbrowser* ziehen. Dabei unterscheidet *DeltaMaster* feinfühlig, welches Objekt Sie bewegt haben: Wenn Sie im abgebildeten Beispiel etwa den Wert 1.830.804 ziehen, bildet *DeltaMaster* einen Filterwert („Umsatz, nicht kum., Sep 2013“). Ziehen Sie hingegen am Analysewertnamen „Umsatz“, so



übernimmt *DeltaMaster* den Umsatz ohne Filter in den *Hyperbrowser*. Das Ergebnis ist intuitiv zu verstehen: Je dunkler das Blau, desto besser; je dunkler das Rot, desto schlechter. Im Beispiel: Je dunkler das Blau, desto größer der Umsatz. Damit sind die Umsatztreiber auf einen Blick zu erkennen: Besonders wichtig für den Umsatz waren die Stoffgruppe Chrom, die Sondermodelle und die Kundenregion Süd, die Vertriebsleiter haben ungefähr gleich gut gearbeitet.



Besonders wertvoll ist die Darstellung, wenn es um Abweichungen geht. Durch die automatische Färbung von positiven und negativen Differenzen sind gegenläufige Abweichungen (Kompensationseffekte) schnell zu erkennen. So blieb der Umsatz bei den Sondermodellen erheblich unter Plan, während Standard- und Luxusmodelle leicht über dem Plan lagen.



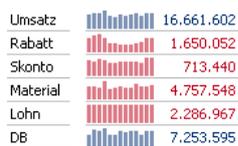
Der *Hyperbrowser* profitiert davon, wenn die Anzahl der darzustellenden Elemente überschaubar ist. Das ist nicht in allen Analysemodellen gegeben; gerade im Artikel- oder Materialstamm findet man auf der untersten Ebene oft tausende von Elementen nebeneinander. Sie alle am Bildschirm darzustellen, ist nicht sinnvoll. Deshalb kann ab *DeltaMaster 5.5.9* über einen sogenannten *Analysekontext* festgelegt werden, welche Hierarchien und Ebenen im *Hyperbrowser* berücksichtigt werden sollen. Dieser *Analysekontext* wird im Modus *Miner* definiert und er gilt auch für *Viewer*, *Pivotizer* und *Analyzer*. Darüber

lässt sich feingliedrig steuern, welche Darstellungs- und Analysemöglichkeiten Anwender in diesen Stufen haben sollen. Ebenen mit mehr als 500 Elementen werden in der Voreinstellung automatisch für den *Hyperbrowser* deaktiviert, sodass Anwender nicht aus Versehen eine Ebene mit zu vielen Elementen aktivieren können. Einzelheiten sind in den *DeltaMaster deltas!* 5.5.9, Punkt 6, beschrieben.

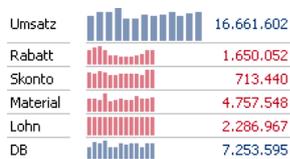
Der Semantische Zoom

Mit dem *Semantischen Zoom* lassen sich Sparklines in Pivottabellen vergrößern. Dabei werden jedoch nicht einfach die Sparkline-Säulen oder -Linien größer gezeichnet; vielmehr nutzt *DeltaMaster* den freien Bildschirmplatz, der beim Zoomen ja ebenfalls vergrößert wird, um zusätzliche Informationen anzuzeigen. Durch das Zoomen wächst also der Informationsgehalt – deshalb „semantischer“ Zoom. Um eine Sparkline zu vergrößern oder wieder zu verkleinern, zeigen Sie mit der Maus darauf, halten die *Strg*-Taste gedrückt und drehen das Mausrad nach vorne bzw. nach hinten. Damit vollführen Sie einen fließenden Übergang von einer Zellgrafik bis zu einem ausführlich beschrifteten Diagramm. Wenn Sie zusätzlich zur *Strg*- auch die *Umschalt*-Taste gedrückt halten, führt *DeltaMaster* den *Semantischen Zoom* für alle Sparklines in der Tabelle aus.

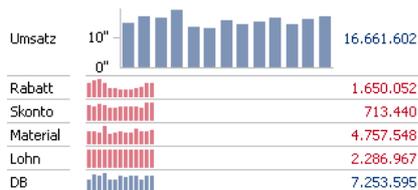
Den Übergang können wir hier nur mit einigen Schnappschüssen wiedergeben. Ausgangspunkt ist eine Pivottabelle mit Sparklines; ob Säulen-, Linien- oder Punktlinien-Sparkline, spielt keine Rolle.



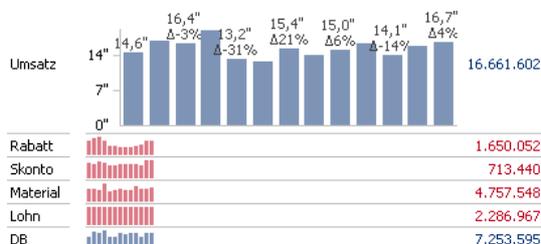
Zunächst werden die Säulen in mehreren Stufen größer gezeichnet.



Steht genügend Platz zur Verfügung, erscheint zusätzlich die Y-Achse.



Noch ein paar Stufen mehr und es ist genügend Platz, jede zweite Säule zu beschriften. Angezeigt werden jeweils der absolute Wert und die prozentuale Veränderung gegenüber dem Wert der direkt vorangehenden Periode. Steht noch mehr Platz zur Verfügung, kann jede Säule beschriftet werden.



Hinter dem *Semantischen Zoom* steckt eine Art Rentabilitätsüberlegung: Je mehr von dem kostbaren Bildschirmplatz wir „investieren“, desto höher wird die „Rendite“ in Form von zusätzlichen Informationen. Die Zoomstufen wählt *DeltaMaster* so, dass zwischen der vergrößerten und den anderen Sparklines immer noch ein visueller Mustervergleich möglich ist. So lässt sich die Entwicklung für eine Kennzahl im Detail studieren, ohne den Bezug zu den anderen Verlaufsmustern zu verlieren.

Einzelheiten sind in den *DeltaMaster deltas!* 5.4.9, Punkt 18, beschrieben. Darüber hinaus ist in den *DeltaMaster deltas!* 5.5.7, Punkt 13, erläutert, wie die Zeitreihengrafiken exportiert werden können. Die Funktion verhält sich in allen Stufen gleich, Einstellungen gibt es keine.

Die Pivotnavigation

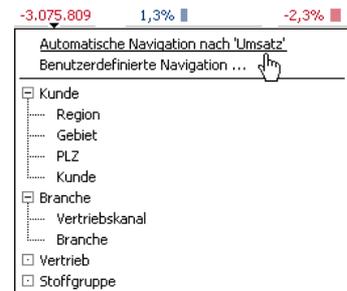
Die Pivotnavigation erklärt einen Wert, indem sie zeigt, wie dieser sich auf die Elemente einer weiteren Dimension verteilt. Das Prinzip ist in der folgenden Abbildung gut zu erkennen. Untersucht wird die kumulierte Plan-Abweichung des Umsatzes (-3.075.809).

		Sep 2013		ΔPlan		
		nicht kum.	kum.	nicht kum.	kum.	
Alle Produkte	Alle Kunden		16.661.602	133.599.323	216.360	-3.075.809
	Alle Vertriebsleiter		11.681.882	99.213.849	261.208	-2.615.461
	Alle Stoffgruppen		4.372.268	36.965.149	348.405	-2.446.643
	Aquamarin		1.917.210	15.537.225	117.449	-1.337.585
	Chrom		1.765.281	15.018.540	215.454	-944.692
	Alu		514.342	4.738.812	16.358	-114.252
	Classic		175.435	1.670.573	-855	-50.114
	Hohlmaier					
	Baumann		7.309.614	62.248.700	-87.197	-168.818
	Süd					
	Nord		3.562.820	26.964.417	-123.712	-647.945
	West		548.373	2.328.422	12.758	23.962
	Ost		868.527	5.092.635	66.106	163.634
Rabatt		1.650.052	10.455.816	203.570	321.269	
Skonto		713.440	5.197.487	-42.136	-247.665	
Material		4.757.548	37.611.438	652.635	-1.504.440	
Lohn		2.286.967	20.601.510	1.270	-604	
DB		7.253.595	59.733.072	-598.979	-1.644.369	

Im ersten Schritt wird die Abweichung in der Kundendimension aufgeschlüsselt (Drill-down). Die Regionen sind absteigend nach ihrer Abweichung sortiert, die Region mit der stärksten Abweichung ist der Süden. Daher wird Süd im zweiten Schritt erneut aufgegliedert, dieses Mal nach den Vertriebsleitern. Den größten Anteil an der Abweichung hatte das Team Hohlmaier zu verantworten. Also wird nun dieser Wert aufgeteilt, in die Stoffgruppen. Das schrittweise Aufteilen lässt sich über alle verfügbaren Dimensionen fortsetzen. Das macht die *Pivotnavigation* zu einem idealen Instrument der Treiber- und Abweichungsanalyse. In der Pivottabelle ergeben sich keilförmige Muster, ein Ergebnis der schrittweisen Verfeinerung.

Die Frage ist nun, welche Dimension im nächsten Schritt analysiert werden soll. Drei Varianten stehen zur Wahl:

- Bei der *automatischen Navigation* entscheidet *DeltaMaster*, welche Dimension den größten Erkenntnisgewinn verspricht, und blendet diese als nächstes Spalte ein. Dabei kommt ein Data-Mining-Verfahren zum Einsatz, das unter anderem die Streuung des zu untersuchenden Werts berücksichtigt. Besonders schnell lässt sich die *automatische Navigation* ausführen, indem man bei gedrückter *Strg*-Taste doppelt auf einen Wert klickt.



- Die zweite Variante ist die *benutzerdefinierte Navigation*. Damit bestimmt der Anwender selbst, wie die nächste Spalte definiert sein soll – entweder über ein Dialogfeld ähnlich der *Achsen-Definition* oder durch Auswahl der gewünschten Ebene direkt im Hierarchiemenu.

- Die dritte Variante ist die *vordefinierte Navigation*. Dabei wird im Modus *Miner* eine Folge von Navigationsschritten „aufgezeichnet“ und mit dem Bericht gespeichert (*Tabelleneigenschaften*, Registerkarte *Pivotnavigation*; vgl. *DeltaMaster deltas! 5.4.9*, Punkt 15). Diese Sequenz kann dann per Doppelklick auf einen Wert dieses Berichts immer wieder aufgerufen werden. Die Bedienung ist besonders leicht: Um eine interessierende Zahl weiter zu untersuchen, genügt ein Doppelklick.

Ähnlich wie beim *Hyperbrowser* kann es auch bei der *Pivotnavigation* sinnvoll sein, bestimmte Dimensionen, Hierarchien oder Ebenen von der Analyse auszuschließen. Dazu lässt sich im Modus *Miner* ein sogenannter *Navigationskontext* bestimmen (Fenster *Cockpit*, Menü *Ändern*, *Pivotnavigation konfigurieren*, Registerkarte *Navigationskontext*; siehe *DeltaMaster deltas! 5.5.7*, Punkt 5). Die dort festgelegten Einschränkungen gelten für alle Stufen und alle Navigationsvarianten, ausgenommen der normale Sitzungsmodus im Modus *Miner*, in dem stets alle verfügbaren Merkmale angeboten werden. Im normalen Sitzungsmodus der Stufen *Viewer*, *Pivotizer* und *Analyzer* wird der Navigationskontext ab Version 5.6.0 beachtet.

Mit zwei weiteren Optionen lässt sich im Modus *Miner* die *Pivotnavigation konfigurieren*: Zum einen kann die Anzahl der Elemente festgelegt (oder eine Beschränkung aufgehoben) werden, die in jedem neuen Schritt zu berücksichtigen sind. Zum anderen lässt sich festlegen, dass in jedem Schritt die *oberen und unteren Elemente samt Restelementen* angezeigt werden sollen (und nicht nur die oberen bzw. nur die unteren). Diese Option ist vor allem für Abweichungen interessant. Einzelheiten sind in den *DeltaMaster deltas! 5.5.7*, Punkt 4, und in den *DeltaMaster deltas! 5.5.8*, Punkt 13, erläutert. Weitere allgemeine Informationen zur *Pivotnavigation* finden Sie in den *DeltaMaster clicks! 10/2007*.

Lizenzierung

Alle hier vorgestellten Funktionen sind im Modus *Miner* enthalten. Um sie auch in den Stufen *Viewer*, *Pivotizer* und *Analyzer* nutzen können, ist eine zusätzliche Lizenz erforderlich, die *Navigationsoption*. Außerdem muss die *Navigationsoption* in den *Optionen* (Menü *Extras*) auf der Registerkarte *Allgemein* für die aktuelle Analysesitzung bzw. Anwendung aktiviert werden. Dies ist nur in der Stufe *Miner* möglich. Die Option sorgt dafür, dass die Lizenz wirtschaftlich genutzt wird: Für eine Planungsanwendung beispielsweise, mit der vor allem Daten eingegeben werden sollen, benötigt man *Hyperbrowser*, *Semantischen Zoom* und *Pivotnavigation* meistens nicht, daher braucht für eine solche Anwendung auch keine Lizenz belegt zu werden.

Falls Sie bereits für die bisherige *Hyperbrowser-Option* eine Ergänzungslizenz haben, können sie ab *DeltaMaster 5.5.9* mit derselben Lizenz auch den *Semantischen Zoom* und die *Pivotnavigation* nutzen, zusätzlich zum *Hyperbrowser*. Zum Ausprobieren stellen wir Ihnen gerne eine Lizenz zur Verfügung – bitte wenden Sie sich an Ihre Ansprechpartner.