

# DeltaMaster clicks!

## 02/2007

Liebe Datenanalysten,

für viele Sportler und andere ehrgeizige Menschen gilt die Devise: Nicht das Dabei-Sein – Gewinnen ist alles! Der Zweite ist der erste Verlierer; wer auf den Rängen folgt, ist nebensächlich. Auch im wirtschaftlichen Wettbewerb mag man dieser Maxime folgen, zählt doch in vielen Märkten nur die wahre Spitzenleistung (neuerdings auch Exzellenz genannt; früher redete man so den ausländischen Botschafter, den Bischof und den Apostolischen Nuntius an). Um aber Entscheidungen vorzubereiten, die den Weg zum Spitzenplatz ebnen, lohnt sich ein Blick auf die Ränge allemal. Die Listung der Objekte, ihre Abstände, ihre Verteilung geben Aufschluss darüber, was bedeutsam ist für einen Sachverhalt.

Damit rangiert die Rangfolge unter den Analysemethoden ziemlich weit vorn – eindimensional wie mehrdimensional: *PowerSearch* heißt ihre große Schwester in *DeltaMaster*. Einige Hinweise, was die Module leisten und wie Sie effizient damit arbeiten, möchten wir Ihnen in diesen *clicks!* geben. Auf dass Sie den anderen den Rang ablaufen!

Herzliche Grüße

Ihr Team von Bissantz & Company

### „Mit 200 Sachen in die Nebelbank“

Viele Unternehmen kaufen bis zu 80 % zu und haben dennoch keine Transparenz in der Beschaffung. Was man dagegen tun kann, haben Dr. Jörg Dittrich, Geschäftsbereichsleiter Einkaufslösungen bei EDS (jeweils rechts in den Bildern), und Dr. Nicolas Bissantz diskutiert. Das Gespräch und die Möglichkeit, in den Dialog einzusteigen, gibt es im Blog: [blog.bissantz.de/joerg-dittrich](http://blog.bissantz.de/joerg-dittrich)

### Beschaffungscontrolling

1. März 2007, Essen

In diesem Seminar zeigen wir, wie sich mit einer cleveren Software-Lösung Millionen im Einkauf einsparen lassen, Jahr für Jahr. Referenten von EDS, E.ON und Elster Group berichten von ihren Erfolgen. [www.bissantz.de/beschaffung](http://www.bissantz.de/beschaffung)

### Neues Blog:

„Me, myself und BI“

Nach Bella, unserem Bürohund, hat nun auch ihr Herrchen Dr. Nicolas Bissantz ein eigenes Blog. Diskutieren Sie mit! Wir freuen uns auf Ihre Beiträge. [blog.bissantz.de](http://blog.bissantz.de)

### DeltaMaster@Work

Unser kostenloser Workshop zum Kennenlernen unserer Lösungen findet das nächste Mal am 22.02.2007 bei uns in Nürnberg statt. Bitte melden Sie sich per E-Mail bei Herrn Liepins an: [liepins@bissantz.de](mailto:liepins@bissantz.de)

### Archiv

Frühere *DeltaMaster clicks!*: [www.bissantz.de/clicks](http://www.bissantz.de/clicks)



## Kniff des Monats Rangfolge und PowerSearch

Für sehr viele Fragen benötigt man Rangfolgen, in denen die Berichtobjekte bewertend aufgelistet werden: Wer oder was ist größer, kleiner, besser, schlechter, schneller, langsamer, ...? Manchmal ist man mit der Reihung schon am Ziel und hat den gewünschten Bericht, manchmal ist sie der Ausgangspunkt für feinere Analysen, in denen man die wichtigsten Objekte genauer unter die Lupe nimmt. Die dazu benötigten Funktionen finden Sie in *DeltaMaster* vor allem an drei Stellen: in den Analyseverfahren *Rangfolge* und *PowerSearch* sowie in der Pivottabelle. Wir wollen uns in diesen *clicks!* auf die beiden Analysemodule konzentrieren; auf die Ranking-Fähigkeiten der Pivottabelle gehen wir in einer späteren Ausgabe ein.

### Rangfolge

Als *DeltaMaster*-Anwender wissen Sie: Das Modul *Rangfolge* erstellt Listen, die in einer Dimension nach einem Kriterium aufsteigend oder absteigend sortiert sind. Solche Übersichten heißen oft auch „Top Ten“, Bestenliste, Renner-Penner-Liste oder ähnlich.

Das Kriterium, nach dem sortiert wird, ist ein beliebiger Analysewert, den Sie mithilfe des Menüs in der Spaltenüberschrift auswählen oder einfach per Drag & Drop aus einem Cockpit übernehmen. Drag & Drop hat den Vorteil, dass erforderlichenfalls eine neue, benutzerdefinierte Kennzahl automatisch erzeugt wird. Im Vertriebscontrolling unseres Modellbetriebs *Chair AG* beispielsweise arbeitet man mit einer Pivottabelle, die die Größen der Deckungsbeitragsrechnung im Plan-Ist-Vergleich darstellt. Ziehen Sie hieraus den Ist-Deckungsbeitrag in die *Rangfolge*, so erzeugt *DeltaMaster* von sich aus einen Filterwert (falls noch kein solcher existiert), den Sie ab dann auch in allen anderen Cockpits und Analysen verwenden können.

Die Benutzungsoberfläche unterscheidet recht genau, wo Sie den Wert „fallen lassen“: Ziehen Sie ihn in die Spaltenüberschrift, wird die Rangfolge noch nicht berechnet, sodass Sie weitere Parameter einstellen können; die Analyse starten Sie erst mit einem Klick auf *Berechnen*. Ziehen Sie den Wert hingegen an eine andere Stelle, stellt *DeltaMaster* die Rangfolge sofort auf.

Deckungsbeitrag	9.494.814	9.307.953	186.861	-32,6%
Kommentar schreiben; 8 Zeilen, 4 Spalten				
AutoScan: Start				
Meine Analyse für Sicht (141): Rangfolge				
Analyseset	Berechnen	Ansicht	Drill-in	Speichern
	Einstellungen	Filter	Ich möchte...	
Basisverfahren	Obere	Produkt	Anteil	(Wert auswählen)
Rangfolge	1. ~~~		# %	#
Kreuztabellenanalyse	2. ~~~		# %	#
ABC-Analyse	3. ~~~		# %	#
Zeitreihenanalyse	4. ~~~		# %	#

Ähnlich regeln Sie, in welcher Dimension die Elemente sortiert werden sollen: Entweder Sie ziehen eine Dimension bzw. Hierarchie aus dem Fenster *Meine Sicht* in das Analysefenster oder Sie wählen Dimension und Ebene mit dem Menü in der Spaltenüberschrift aus. Diese Variante bietet die zusätzliche Option, die Rangfolge über *alle Ebenen* hinweg zu bestimmen.

Obere	Alle Ebenen von Produkte	Anteil	Deckungsbeitrag, Ist
1.	Produkthauptgruppe: Sondermodelle	68,5%	6.504.209
2.	Produktgruppe: EF Besucherstühle	40,8%	3.873.763
3.	Produkt: EF Besucherst. MP	38,5%	3.660.232
4.	Produktgruppe: EF Drehstühle	27,7%	2.630.446
5.	Produkt: EF Drehst. Presa	21,5%	2.044.318
6.	Produkthauptgruppe: Standardmodelle	16,4%	1.558.024
7.	Produktgruppe: Hansen	15,1%	1.433.431
8.	Produkthauptgruppe: Luxusmodelle	15,1%	1.432.580
9.	Produkt: Hansen ZZ	10,1%	958.855
10.	Produktgruppe: Precisio	8,1%	766.677

Mit der obenstehenden Abbildung gelangt man so etwa zu der Aussage: „Das eine Produkt EF Besucherstühle MP (Platz 3) hat eine größere Bedeutung als die gesamte Produkthauptgruppe der Standardmodelle (Platz 6).“ Hilfreich ist diese Funktion auch, wenn es kompensierende Effekte aufzudecken gilt, wenn also hierarchisch untergeordnete Objekte größere Werte als Objekte auf einer höheren Ebene haben.

Welche Dimensionen für die Rangfolge zur Verfügung stehen, hängt von der aktuellen Sicht und vom *Analysekontext* der ausgewählten Kennzahl ab. So hat man es beispielsweise bei virtuellen Würfeln, die mehrere physische Würfel enthalten, immer wieder mit Analysewerten zu tun, die nur in einem der Basiswürfel vorkommen – und sich deshalb auch nur nach dessen Dimensionen sortieren lassen.

Die Sortierrichtung bestimmen Sie in der ganz linken Spalte: Wenn Sie die *oberen* Objekte wählen, sortiert *DeltaMaster* die größten Werte nach oben (absteigend), bei den *unteren* beginnt die Liste mit den kleinsten Werten (aufsteigend). *Obere und untere* erzeugt zwei Listen parallel, eine absteigend, eine aufsteigend sortiert – die typische Renner-Penner-Liste.

▼ Obere	▼ Produkt	▼ Anteil	▼ Deckungsbeitrag, Ist	▼ Untere	▼ Produkt	▼ Anteil	▼ Deckungsbeitrag, Ist
Obere	st. MP	38,5%	3.660.232	1.	Discus Office	0,0%	-131
Untere	Presa	21,5%	2.044.318	2.	Arcade AE 77	0,0%	2.215
• Obere und untere		10,1%	958.855	3.	Precisio LM	0,1%	5.888
Einstellungen...		7,2%	680.676	4.	Arcade AE 66	0,1%	11.305
5.	Arcade AE 44	5,0%	476.204	5.	EF Besucherst. MO	0,1%	11.860
6.	Hansen 10	5,0%	474.576	6.	Nova B	0,1%	12.780

Da *DeltaMaster* in der Standardeinstellung von vornherein beide Richtungen berechnet, können Sie ohne zusätzliche Datenbankabfragen zwischen den drei Varianten umschalten. Beim Export nach PowerPoint unterscheidet *DeltaMaster* seit der Version 5.2.1, ob eine oder zwei Listen auszugeben sind, und bietet entsprechende Platzhalter an; Näheres in den *DeltaMaster deltas!* 5.2.1, Punkt (22).

Der horizontale Balken in den Zeilen verdeutlicht die Größenverhältnisse und damit die Abstände zwischen den Objekten. Auf eine zusätzliche oder alternative grafische Darstellung (Menü *Ansicht*) kann man daher in vielen Fällen verzichten.

Die Spalte *Anteil* bzw. *Differenz* ordnet das einzelne Objekt in die Gesamtheit aller Objekte der aktuellen Sicht in der gewählten Dimension ein:

- Ist das Sortierkriterium eine *additive* Kennzahl, zum Beispiel der Umsatz, so gibt *DeltaMaster* den *Anteil* des Einzelwerts an der Summe aller Objekte wieder. In der Spaltenüberschrift können Sie umschalten auf die *Differenz* von Summe und Einzelwert. Die Additivität einer Größe wird in den *Analysewerteigenschaften* (Registerkarte *Allgemein*) festgelegt.

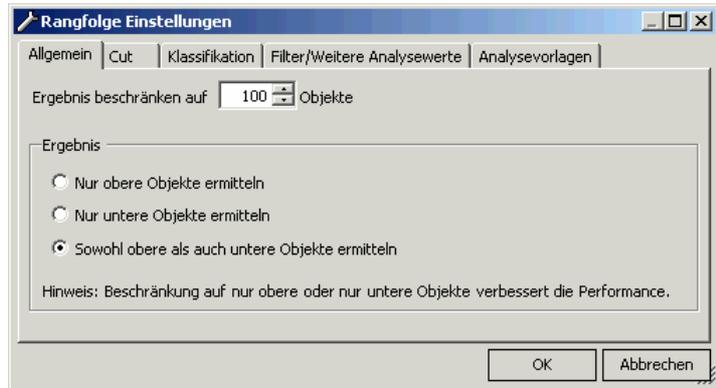
▼ Obere	▼ Produkt	▼ Anteil	▼ Deckungsbeitrag, Ist
1.	EF Besucherst. MP	38,5%	3.660.232
2.	EF Drehst. Presa	21,5%	2.044.318
3.	Hansen ZZ	10,1%	958.855
4.	Precisio LF	7,2%	680.676
5.	Arcade AE 44	5,0%	476.204
6.	Hansen 10	5,0%	474.576

- Ist das Sortierkriterium *nicht additiv*, beispielsweise eine Verhältniskennzahl wie die relative DB-Abweichung, so liefert *DeltaMaster* automatisch die *Differenz* des Einzelwerts zum Mittelwert aller Objekte. Das Umschalten zum *Anteil* legt dann offen, um wie viel der Einzelwert größer oder kleiner ist als der Mittelwert; anders ausgedrückt: Der Mittelwert wird als 100 % angenommen und der Einzelwert in Beziehung dazu gesetzt.

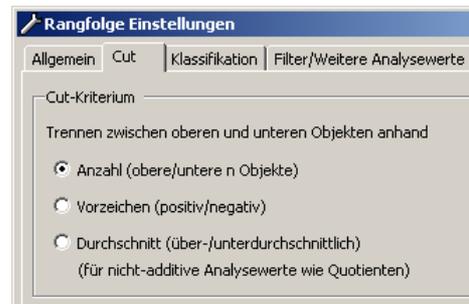
▼ Obere	▼ Produkt	▼ Diff.	▼ DB, Plan-Ist Abw. %
1.	Hansen ZZ	+75,2%	42,5%
2.	Arcade AE 77	+24,3%	-8,3%
3.	Arcade AE 55	+24,3%	-8,3%
4.	Precisio LF	+24,3%	-8,3%
5.	Discus Office	+24,3%	-8,3%
6.	Hansen 10	+20,1%	-12,5%

Im Kontextmenü und im Menü *Ich möchte* blenden Sie die Anteils- bzw. Differenzspalte ein und aus.

Bei großen Datenbeständen lässt sich das Antwortzeitverhalten mit ein paar *Einstellungen* verbessern: Die Datenbankabfragen laufen schneller, wenn Sie die Anzahl der Datensätze *beschränken*. Greift die Beschränkung, so weicht die Summe der in der Anteilsspalte angezeigten Prozentwerte möglicherweise von 100 % ab, da die Anteile stets an der Gesamtheit aller Objekte der aktuellen Sicht bemessen werden, einschließlich der nicht angezeigten. Die Legende dokumentiert diesen Umstand. Eine weitere Beschleunigung erzielen Sie, wenn Sie *nur obere* bzw. *nur untere Objekte* ermitteln lassen.



Als *Cut* bezeichnen wir die Grenze zwischen den oberen und den unteren Objekten. Auf der gleichnamigen Registerkarte stellen Sie ein, wie *DeltaMaster* die Objekte aufteilen soll: nach der *Anzahl* der Objekte, die auf der Karte *Allgemein* eingestellt ist, nach ihrem *Vorzeichen* (nützlich zum Beispiel für Abweichungswerte) oder nach dem *Durchschnitt* (nur für nicht-additive Kennzahlen wie Quotientenwerte). *Vorzeichen* und *Durchschnitt* gewährleisten, dass kein Objekt doppelt, also in beiden Listen auftaucht. Wenn es nach der *Anzahl* geht und der eingestellte Grenzwert größer ist als die Menge der Objekte, fallen einige Objekte in beide Klassen.



Ein besonders datenreicher Bericht entsteht, wenn Sie zusätzliche Werte in die Liste einblenden. So setzt die *Chair AG* etwa eine Vertriebsstatistik ein, die zusätzlich zum Deckungsbeitrag nachrichtlich auch den Umsatz und die Absatzzahlen ausweist. Der einfachste Weg, weitere Analysewerte einzubeziehen, ist, den gewünschten Wert bei gedrückter *Strg*-Taste in das Analysefenster zu ziehen. Zum Ausblenden wählen Sie im Kontextmenü der jeweiligen Spaltenüberschrift die Option *Filter ausblenden* oder *Filter entfernen*.

▼ Obere	▼ Produkt	▼ Anteil	▼ Deckungsbeitrag, Ist	Umsatz	Absatz
1.	EF Besucherst. MP	38,5%	3.660.232	10.281.030	32.493
2.	EF Drehst. Presa	21,5%	2.044.318	2.242.256	11.682
3.	Hansen ZZ	10,1%	958.855	1.211.500	11.349
4.	Precisio LF	7,2%	680.676	1.345.548	17.828
5.	Arcade AE 44	5,0%	476.204	594.249	22.830
6.	Hansen 10	5,0%	474.576	1.023.375	20.957

Wenn Sie an ausgewählten Objekten der Rangfolge näher interessiert sind, übernehmen Sie sie per Doppelklick oder mit den Optionen im Menü *Drill-in* in die Sicht (Analysekettentechnik) und setzen Ihre Analyse fort.

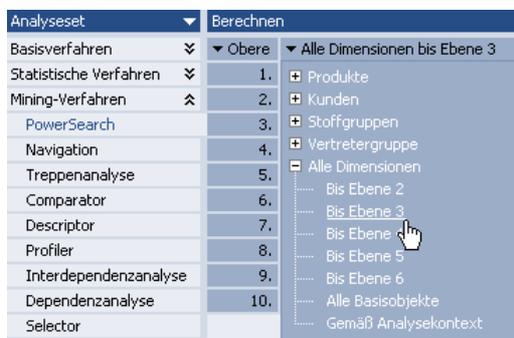
### PowerSearch

Eine Erweiterung des „klassischen“ Ranking ist *PowerSearch*, das zu den Data-Mining-Verfahren zählt. Während man in der Rangfolge stets in einer Dimension sortiert, kann *PowerSearch* über mehrere oder alle Dimensionen hinweg operieren. Damit durchforstet man sehr schnell den gesamten OLAP-

Würfel in der aktuellen Sicht und holt in einem Arbeitsschritt die interessanten Ausschnitte hervor – eine enorme Zeitersparnis!

Die oben für die *Rangfolge* beschriebenen Arbeitsweisen und Optionen gelten für *PowerSearch* auch. Die Unterschiede liegen in der Auswahl der Dimensionen und in den Einstellungen:

Zusätzlich zu der Dimensionsliste, die in der *Rangfolge* verwendet wird, können Sie bei *PowerSearch* auch *Alle Dimensionen* auswählen. Damit analysiert *DeltaMaster* alle noch verfügbaren Dimensionen im gesamten Würfel parallel und „spült“ die größten und/oder kleinsten Objekte nach oben. Eine Dimension ist für die Analyse verfügbar, wenn sie im Analysekontext enthalten ist und in der Sicht nicht auf einem Basiselement steht. Wahlweise lässt sich die Analyse auf die obersten Ebenen beschränken. So würde beispielsweise *bis Ebene 3* im Referenzmodell *Chair* bewirken, dass in der Kundendimension nur „Land“ und „Region“ beachtet werden, in der Produktdimension nur die Ebenen „Produkthauptgruppe“ und „Produktgruppe“ usw. Umgekehrt führt die Option *Alle Basisobjekte* dazu, dass *DeltaMaster* nur auf die Basiselemente (Blätter) in den verschiedenen Dimensionen eingeht.



In den *Einstellungen* legen Sie die *Analysekomplexität* fest. Sie besagt, wie viele Dimensionen die zu sortierenden Objekte kombinieren dürfen oder müssen. Die Voreinstellung



von eins bedeutet, dass die Objekte direkt betrachtet werden und jeweils nur eine Dimension haben. Das Ergebnis ist eine Liste, die so aussieht, als hätte man zunächst in jeder einzelnen Dimension des Modells eine Rangfolge gebildet und dann die größten Einzelobjekte aus allen Dimensionen wiederum in eine Reihung gebracht. Bei einer Analysekomplexität von zwei (und mehr) sind auch „zusammengesetzte“ Objekte möglich, die sich über zwei (und mehr) Dimensionen erstrecken, zum Beispiel „Produkthauptgruppe: Standardmodelle; Region: Süd“. Das Kontrollkästchen regelt, ob *nur* mehrteilige Objekte (Tupel) zu untersuchen sind, die genau die angegebene Anzahl von Dimensionen aufweisen, oder ob die Komplexität als Maximum zu verstehen ist und auch Objekte mit weniger Dimensionen erfasst werden.