

DeltaMaster clicks!

01/2007

Liebe Datenanalysten,

der Fernsehsender MTV brachte eine in Deutschland zuvor kaum bekannte Vokabel ins Gerede: „to pimp“, das „Aufmotzen“. Im Zeitraffer beobachtet der Zuschauer ein Team von erfahrenen Mechanikern, das sich mit viel handwerklichem Können, Kreativität und Liebe zum Detail daran macht, langweilige, oft heruntergekommene Autos in sehr individuelle Spaßmobile zu verwandeln. Die Ergebnisse mag man – amüsiert oder mitleidig – belächeln, aber immer wieder sind auch raffinierte Konstruktionen und pfiffige Ideen dabei, die für Aufsehen sorgen, die für den Fahrer sehr nützlich sind und die ihm Freude bereiten.

Um Ihre Berichte „aufzudonnern“, müssen Sie nicht ins Fernsehen. Neben all den Funktionen, die dem ernsthaften, sachlichen, bescheidenen Reporting gewidmet sind, hat *DeltaMaster* auch das Werkzeug für ausgefallene Gestaltungswünsche an Bord. Ins Fernsehen schaffte es übrigens im Herbst 2006 unsere Untersuchung „Lügen mit Statistik“ vom Juli 2002* – und die plädiert für mehr Räson im Umgang mit Zahlen.

Herzliche Grüße

Ihr Team von Bissantz & Company



Beschaffungscontrolling

1. März 2007

Zusammen mit unserem Partner EDS Business Solutions laden wir ein zu einem weiteren betriebswirtschaftlichen Intensivseminar. Dieses Mal stehen die Transparenz im Einkauf und die damit möglichen erheblichen Einsparungen im Mittelpunkt. www.bissantz.de/beschaffung

Sparkline-Duden

Bellas Tipps für den richtigen Umgang mit Sparklines www.bella-beraet.de

OLAP-Seminar

6. – 8. Februar 2007

Im Februar bieten wir erneut unser Seminar über den Aufbau von Data-Warehouse-Systemen an, von der Datenaufbereitung mit SQL über die OLAP-Modellierung bis hin zur Programmierung mit MDX. www.bissantz.de/olap-seminar

DeltaMaster@Work

Unser kostenloser Workshop zum Kennenlernen unserer Lösungen findet das nächste Mal am 25.01.2007 bei uns in Nürnberg statt. Bitte melden Sie sich per E-Mail bei Herrn Liepins an: liepins@bissantz.de

Archiv

Frühere *DeltaMaster clicks!*: www.bissantz.de/clicks

Gedankenaustausch

OLAP-Experte Nigel Pendse (rechts) und Dr. Nicolas Bissantz diskutieren über Sparklines anhand eines informationsdichten Management-Berichts im DIN-A3-Format.

* „Quarks & Co“ am 17. Oktober 2006 im WDR; „Lügen mit Statistik“: www.bissantz.de/pub/Luegen_mit_Statistiken.pdf

Kniff des Monats Bilder in Flexreports und Kombicockpits einbinden

Grafiken mit *DeltaMaster* zu erstellen, ist bekanntlich ein Kinderspiel: In Cockpits und Analyseergebnissen schalten Sie mit dem *Ansicht*-Menü einfach von einer Tabelle zu dem entsprechenden Diagramm um. Aber auch Bilder, die nicht von *DeltaMaster* erzeugt wurden, können Sie in Berichte einbetten: Rastergrafiken (Bitmaps), die als eigene Dateien auf Ihrem Rechner oder auf einem Server im Netzwerk gespeichert sind oder die Sie aus dem Internet beziehen.

So könnte man beispielsweise

- eine Absatzstatistik mit Fotos der einzelnen Artikel versehen,
- Ausstattungsvarianten von Produkten wie etwa Farben, Materialien oder Oberflächenstrukturen abbilden,
- das Porträt des Filialleiters oder eine Ansicht seiner Filiale zeigen,
- die Logos von Kunden (oder das eigene) mit ausgeben,
- die regionale Zuständigkeit eines Servicecenters als Landkarte in eine vergleichende Übersicht einblenden,
- die Fahnen der Länder aufgreifen, in denen man Auslandsgesellschaften betreibt,
- die Bonität oder Zahlungstreue eines Kunden durch eine bestimmte Zahl von Sternchen ausdrücken



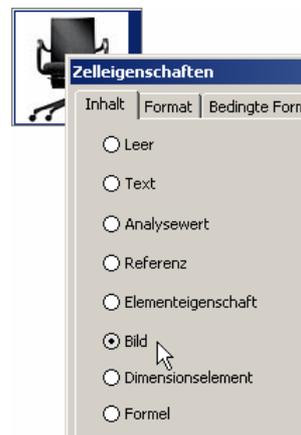
Mein Cockpit für Sicht (131): Bedeutung Produkthauptgruppen			
Umsatz			
Perioden	Luxusmodelle	Sondermodelle	Standardmodelle
2001	16.109.123	115.987.059	16.916.907
2002	17.999.682	129.253.335	18.950.447
2003	19.370.848	148.768.609	20.375.908
2004	18.983.431	145.793.237	19.968.390
2005	21.812.867	159.836.303	22.519.144

und vieles, vieles mehr. Den aufgeführten Beispielen merkt man es schon an: Der sachliche Mehrwert solcher grafischen Zugaben ist oft fragwürdig. Eine Produktabbildung, eine Fahne, ein Logo ist nur selten schneller zu erkennen als der ausgeschriebene Name, die Gefahr von Verwechslung und Irrtum steigt, viel Platz wird verbraucht. Andererseits gibt es immer wieder Situationen, in denen ein wenig Zierrat durchaus willkommen ist, zum Beispiel, wenn es um Material für das Marketing geht. Das nötige Rüstzeug möchten wir Ihnen für alle Fälle im Folgenden an die Hand geben.

Bilder können Sie in *DeltaMaster* in zwei Cockpittypen verwenden: in *Flexreports* und in *Kombinationscockpits*.

Statische Bilder in Flexreports

Das Wesen des Flexreports ist, dass jede Zelle mit einem individuellen Inhalt gefüllt und mit einer individuellen Formatierung gestaltet sein kann. Ohne weiteres kann eine Zelle auch ein Bild enthalten. Wählen Sie dazu in den *Zelleigenschaften* auf der Registerkarte *Inhalt* die Option *Bild*.



Anschließend geben Sie auf der Karte *Bild* den *URL* bzw. den Speicherort der Datei an. Das Eingabefeld *URL* kann sowohl die Adresse eines Bilds aus dem Internet enthalten (zum Beispiel „http://www.bissantz.de/start/clicks.jpg“) als auch auf eine Datei auf dem lokalen Rechner oder einem Fileserver verweisen. So genannte UNC-Pfade („\\server\freigabe\pfad\dateiname.ext“) werden unterstützt. *DeltaMaster* kann unter anderem die folgenden verbreiteten Bitmap-Formate anzeigen: BMP, GIF, JPG und PNG. Das von Ihnen ausgewählte Bild wird im *Vorschau*-Fenster präsentiert.



Mit der *Speicherart* bestimmen Sie, ob *DeltaMaster* das Bild *einbetten* oder *verknüpfen* soll.

- Beim *Einbetten* speichert *DeltaMaster* eine Kopie des Bilds in der Analysesitzung (.das-Datei). Dadurch wird die Datei natürlich größer, was ein gewisser Nachteil ist, wenn sie beispielsweise per E-Mail verschickt werden soll. Andererseits ist durch das Einbetten sichergestellt, dass das Bild immer vorhanden ist und angezeigt werden kann, selbst dann, wenn der Empfänger den Bericht in einer ganz anderen Umgebung liest, etwa ohne Zugang zum Firmennetz.
- Im Gegensatz dazu wird beim *Verknüpfen* nur die Adresse des Bilds gespeichert. Die .das-Datei vergrößert sich dadurch praktisch nicht (nur um wenige Bytes), allerdings ist darauf zu achten, dass Autor und Leser des Berichts dieselben Umgebungsbedingungen haben, also beispielsweise Zugang zum selben Netzwerk. Sollte das verknüpfte Bild einmal nicht verfügbar sein, wird dadurch der Bericht nicht unbrauchbar – es bleibt lediglich die damit belegte Zelle leer.

Dynamische Bilder in Flexreports

Besonders reizvoll ist es, in Abhängigkeit von der aktuellen Sicht verschiedene Bilder in den Flexreport einzublenden. Fast alle Eingangsbeispiele zielen darauf: Es soll ein Foto von genau dem Produkt gezeigt werden, das Sie im Fenster *Meine Sicht* ausgewählt haben – genau die ausgewählte Farbe, der Filialeiter, die Filiale, die Fahne usw. Um dies zu ermöglichen, ist *DeltaMaster* in der Lage, die Adresse des Bilds (URL, Pfad/Dateiname) dynamisch zu bestimmen. Mithilfe von Platzhaltern können Sie dabei unter anderem auch auf die Namen der jeweils ausgewählten Elemente zugreifen und diese in der Adresse der Bilddatei verwenden.

Wir wollen Ihnen die Funktionsweise an einem einfachen Beispiel demonstrieren:

In unserem bekannten Referenzunternehmen, der *Chair AG*, gibt es die drei Produkthauptgruppen Luxusmodelle, Sondermodelle und Standardmodelle. Ein Cockpit soll erstellt werden, das wichtige Eckdaten über die jeweils ausgewählte Hauptgruppe zusammenfasst – und das mit einem Foto von einem der zugehörigen Bürostühle

▼ **Meine Sicht (152):** Produkthauptgruppe: Standardmodelle; 2005_Q4_11; (Wertart: Ist); Zeitar

▲ **Mein Cockpit für Sicht (152):** ▼ KPI - Produkthauptgruppen



Standardmodelle

	Nord		Ost	
	Ist	Abw %	Ist	
Umsatz	844.437	23,4%	618.910	
Erlösschmälerungen	104.374	17,0%	55.013	
Rabatt	86.795	15,8%	47.462	
Nettoumsatz	653.268	-9,3%	516.435	

verziert ist. Im Unterschied zu der ersten Abbildung auf Seite 2 möchten wir also nicht alle drei Hauptgruppen in einem Bericht, sondern ein Cockpit, das jeweils nur eine Hauptgruppe anzeigt. Als Bildmaterial liegen uns drei Fotografien vor: die Bilddateien „Luxusmodelle.png“, „Sondermodelle.png“ und „Standardmodelle.png“, alle im Ordner „C:\Chair\Produkte“.

In der oben beschriebenen statischen Arbeitsweise (*Zelleigenschaften*, *Inhalt: Bild*) interpretiert *DeltaMaster* den Bildnamen stets als unveränderlich, Platzhalter sind hier nicht vorgesehen. Damit das gezeigte Bild den Sichtänderungen folgen kann, muss die Adresse aus variablen Bestandteilen zusammengesetzt werden. Dies ist bei folgenden Typen möglich:

- Text
- Referenz
- Elementeigenschaft
- Formel

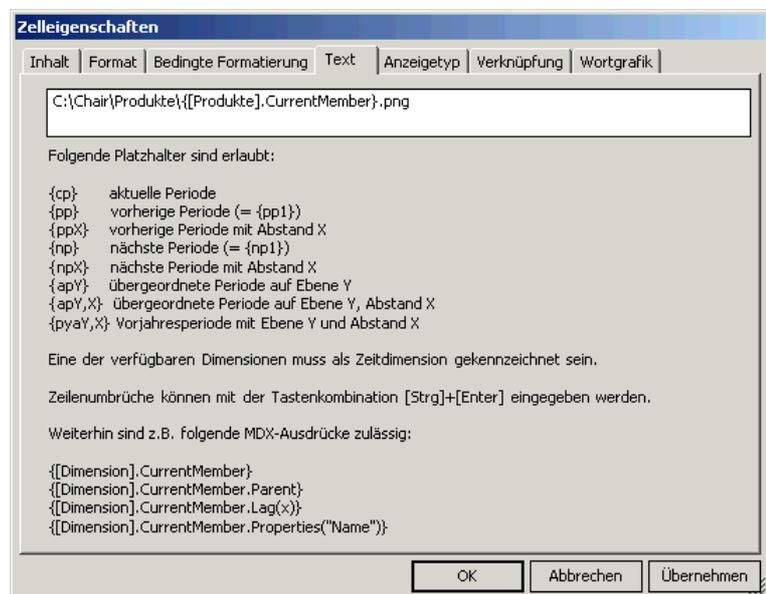
Wählen Sie auf der Karte *Inhalt* die Option *Text* aus. Ja, richtig: *Text*. Dieser Typ gibt uns die Möglichkeit, Text aus verschiedenen Bestandteilen dynamisch zusammenzufügen. Damit können wir auf den Namen der jeweils ausgewählten Produkthauptgruppe zugreifen. Eine weitere Option – der *Anzeigetyp* – bewirkt, dass die Zeichenfolge nicht als Text erscheint, sondern als Adresse eines Bilds interpretiert wird und dass *DeltaMaster* versucht, das bezeichnete Bild zu laden und anzuzeigen.



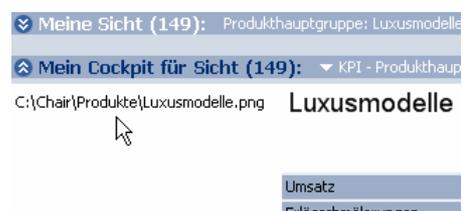
Als *Text* auf der gleichnamigen Registerkarte geben wir nun den Pfad zu unseren Bilddateien ein, wie nebenstehend abgebildet. Darin ist der Bestandteil

{[Produkte].CurrentMember}

ein MDX-Ausdruck, der für den Namen des ausgewählten Elements in der Produktdimension steht.



Schalten wir die Sicht auf die Luxusmodelle, so wird aus dem Text: „C:\Chair\Produkte\Luxusmodelle.png“ – also der vollständige Pfad zu dem Bild, das wir anzeigen möchten.



Wenn wir schließlich in den *Zelleigenschaften* als *Anzeigetyp* die Option *Bild* auswählen, lädt *DeltaMaster* ebendiese Datei und gibt sie in der Zelle des Flexreports aus.



Es ist nicht erforderlich, für jedes Element einer Dimension ein eigenes Bild vorzuhalten, geschweige denn für jede denkbare Elementkombination. Wenn *DeltaMaster* von der dynamisch berechneten Adresse kein Bild laden oder es nicht anzeigen kann, wird stattdessen die Adresse als Text angezeigt. Dasselbe gilt, wenn als *Anzeigetyp* in den *Zelleigenschaften* explizit *Text* festgelegt ist.

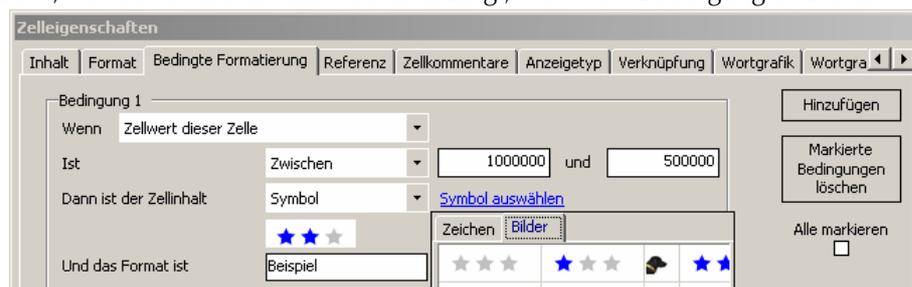
Neben *Text* können auch die Zelltypen *Referenz*, *Elementeigenschaft* und *Formel* alphanumerische Daten zurückliefern und so zur Konstruktion von Bildadressen genutzt werden. Wie beim *Text* hängt es vom *Anzeigetyp* ab, ob *DeltaMaster* versucht, ein Bild zu laden und anzuzeigen, oder ob die Zeichenfolge als solche in der Zelle ausgegeben wird.

Meine Sicht (149): Produkthauptgruppe: Luxusmodelle; 2005_Q4_11			Meine Sicht (153): Produkthauptgruppe: Sondermodelle; 2005_Q4			Meine Sicht (154): Produkthauptgruppe: Standardmodelle; 2005_Q4		
Mein Cockpit für Sicht (149): KPI - Produkthauptgruppen			Mein Cockpit für Sicht (153): KPI - Produkthauptgruppen			Mein Cockpit für Sicht (154): KPI - Produkthauptgruppen		
	Luxusmodelle			Sondermodelle			Standardmodelle	
		Nord			Nord			Nord
		Ist			Ist			Ist
		Abw %			Abw %			Abw %
Umsatz	849.533	-9,9%	Umsatz	119.991	-10,0%	Umsatz	844.437	2
Erlösschmälerungen	76.838	-9,9%	Erlösschmälerungen	3.913	-9,9%	Erlösschmälerungen	104.374	1
Rabatt	285.187	-9,9%	Rabatt	9.477	58,1%	Rabatt	86.795	1
Nettoumsatz	487.508	9,9%	Nettoumsatz	106.601	-58,2%	Nettoumsatz	653.268	1
Materialkosten	13.875	-9,9%	Materialkosten	950	-9,9%	Materialkosten	79.040	2
Lohnkosten	3.891	-9,9%	Lohnkosten	50.333	-9,9%	Lohnkosten	20.877	1
Deckungsbeitrag	469.742	29,7%	Deckungsbeitrag	55.318	-38,4%	Deckungsbeitrag	553.351	-5

Bilder in bedingten Formatierungen

Eine dritte Möglichkeit, eigene Bilder in Flexreport-Zellen einzubringen, ist die *bedingte Formatierung*. Auf dieser Registerkarte in den *Zelleigenschaften* formulieren Sie Regeln, die den „Anzeigewert“ und das *Format* der Zelle bestimmen. Ist die Bedingung erfüllt, so wendet *DeltaMaster* die eingestellte Formatierung an und zeigt gegebenenfalls anstelle des eigentlichen Zellwerts einen abweichenden Inhalt an. Damit Sie ein Bild erhalten, wählen Sie als *Zellinhalt* entweder *Bild* oder *Symbol*.

- *Zellinhalt Bild*: Mit dem Link *Bild auswählen* entscheiden Sie, welche Rastergrafik bei erfüllter Bedingung angezeigt werden soll.
- *Zellinhalt Symbol*: Mit dem Link *Symbol auswählen* gelangen Sie zu einer Reihe von Zeichen und Bildern, von denen *DeltaMaster* eines anzeigt, wenn die Bedingung erfüllt ist.



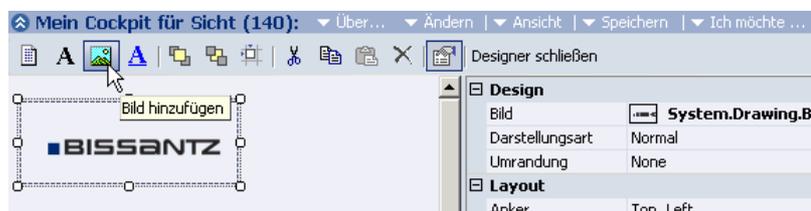
Die Bilder, die Ihnen hier präsentiert werden, stammen aus dem Unterverzeichnis „res\ExceptionImages“ des *DeltaMaster*-Installationsverzeichnis (also meist „C:\Programme\DeltaMaster 5.2\res\ExceptionImages“). In diesem Ordner können Sie weitere Bildchen ablegen, um sie in einer *bedingten Formatierung* zu verwenden. Das werden typischerweise eher kleine Grafiken, grafische Varianten von Symbolen oder Icons sein (und nicht großformatige Fotos oder Ähnliches).

Wenn Sie eine bedingte Formatierung mit Bildern auf eine Zelle anwenden, die bereits ein Bild enthält, setzt sich das bedingte Bild durch. Wahrscheinlich sind solche Kombinationen aber eher selten.

Bilder im Kombi-Cockpit

In Kombi-Cockpits gibt es zwei Möglichkeiten, Bitmap-Grafiken zu verwenden: als Bildobjekte und als Hintergrundgrafik.

Über die Werkzeugleiste (Menü *Ich möchte, Designer öffnen*) können Sie Bilder zum Cockpit *hinzufügen* und wie andere Objekte auch auf der Arbeitsfläche anordnen. Dazu ziehen



Sie zunächst einen Positionsrahmen für die Grafik auf und wählen dann die Bilddatei im Designer am rechten Fensterrand.

Vom Windows-Desktop, von PowerPoint-Präsentationen oder von vielen Web-Seiten her kennen Sie die Variante, ein Bild hinter allen anderen Objekten darzustellen. Ist das Bild kleiner als der angezeigte Bereich des Cockpits, wiederholt *DeltaMaster* das Bild kachelartig, ausgehend von der linken oberen Ecke. Klicken Sie auf eine freie Stelle im Kombi-Cockpit. Im Designer am rechten Fensterrand erscheint dann ein Eingabefeld *Hintergrundbild*, mit dem Sie das Bild auswählen können.

Erhobener Zeigefinger

Eines muss jedem bewusst sein, der mit den beschriebenen Verfahren auf Bilder setzt: Das Daten-Pixel-Verhältnis wird dadurch regelmäßig schlechter werden – wenig Daten, die massenhaft Pixel verbrauchen. Ein bescheidenes, ernsthaftes, sachliches Berichtswesen, wie wir es postulieren, kommt ohne solche Gimmicks aus. Daher bitten wir Sie: Wägen Sie in jedem Einzelfall gut ab, ob Bilder wirklich dazu beitragen, das Verständnis zu erleichtern und die Lektüre zu versüßen.