

# DeltaMaster clicks!

# 11/2014

Liebe Datenanalysten,

Berichte erstellt man nicht nur zum Eigenstudium, sondern um sie hinauszutragen und an alle weiterzugeben, die es angeht. Dafür sind immer wieder auch andere Formate als die *DeltaMaster*-eigenen gefragt: Schriftliche Ausarbeitungen verfasst man mit Word, für Vorträge und Präsentationen hat sich PowerPoint etabliert (trotz aller Kritik und Schwächen), Hilfsrechnungen delegiert man an Excel, für spontane Beobachtungen genügt ein Abbild des Berichts in einer E-Mail usw. Alle diese Exporte und ein paar mehr erledigt *DeltaMaster* ohne viel Federlesens und ohne den Anwender mit technischen Fragen zu konfrontieren. Wo es Verfahrensalternativen gibt, sind diese in wenigen Optionen zusammengefasst, die als globale Voreinstellung wirken und für einzelne Berichte angepasst werden können. Gut möglich, dass Sie sich mit diesen Optionen noch nie auseinandergesetzt haben – weil es nicht nötig war. Daran soll sich mit diesen *clicks!* nichts ändern. Aber falls Sie doch einmal unter die Haube und nach ein paar Stellschrauben schauen: Hier sind sie beschrieben.

Herzliche Grüße

Ihr Team von Bissantz & Company

## DeltaMaster Navigator ist da

Freuen Sie sich mit uns: *DeltaMaster 6*, die neue Generation von *DeltaMaster* ist da! Vieles haben wir radikal vereinfacht, manches abgeschafft, manches hinzugefügt, das Beste aus *DeltaMaster 5* erhalten – alles, damit Business Intelligence Wirkung entfaltet. Dazu setzen wir noch stärker als bisher auf Standardisierung und arbeiten nach den Erkenntnissen der Hirnforschung. Als erstes Modul steht *DeltaMaster Navigator* bereit. Es ist für Berichtsempfänger vorgesehen, die von Berichtsredakteuren mit Berichten versorgt werden. Dasselbe Programm kann auch zur Dateneingabe in Planungsanwendungen genutzt werden und heißt dann *DeltaMaster Planner*. *DeltaMaster 6* benötigt eigene, neue Lizenzen. Zum Ausprobieren stellen wir Ihnen diese gerne zur Verfügung.  
[www.bissantz.de/Login](http://www.bissantz.de/Login)

## Veranstaltungskalender

Erleben Sie *DeltaMaster* live – auf Kongressen, Fachseminaren, Ausstellungen, Messen, Informationstagen und bei anderen Gelegenheiten:  
[www.bissantz.de/Veranstaltungen](http://www.bissantz.de/Veranstaltungen)

## Schulungskalender

Unser Schulungsprogramm rund um *DeltaMaster* und Microsoft SQL Server/Analysis Services:  
[www.bissantz.de/Schulungen](http://www.bissantz.de/Schulungen)

## Archiv

Die *DeltaMaster clicks!* sind in die *DeltaMaster*-Hilfe integriert und auf unserer Homepage archiviert:  
[www.bissantz.de/clicks](http://www.bissantz.de/clicks)

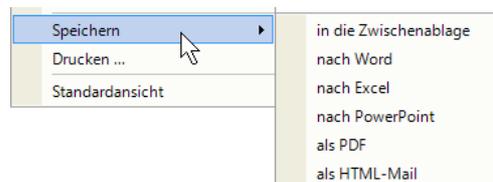


## DeltaMaster-Forum am 9. Oktober 2014 in Hamburg

Was für ein faszinierender und facettenreicher Tag! Objektive Erkenntnisse aus der Neurobiologie, subjektive Erfahrungen von erfolgreichen Managern, attraktive BI-Lösungen an den Themeninseln in der Halle des Gastwerks – das begeisterte alle Teilnehmer. Im Bild die Referenten Mark Gudehus (Fa. Röhlig), Prof. Dr. Dr. Gerhard Roth, Thomas Salow (Fa. Henry Schein), Dr. Marc Rössel und Dr. Nicolas Bissantz. Für 2015 sind weitere *DeltaMaster*-Foren mit Prof. Roth in Vorbereitung.

## Kniff des Monats Optionen für den Export – Office, PDF und andere Formate

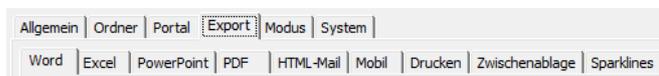
Mit den Exportfunktionen von *DeltaMaster* können Berichte auf Knopfdruck zum Beispiel an Microsoft Word, Excel oder PowerPoint übergeben werden. So erhalten Sie sauber gestaltete (Druck-)Dokumente ohne weitere Aufbereitungsarbeiten, denn Aufbau und Aussehen der Berichte sind schon in *DeltaMaster* angelegt. Der eigentliche Export kommt daher mit wenigen zusätzlichen Einstellungsmöglichkeiten aus. Diese sind überwiegend der Notwendigkeit geschuldet, Tabellen zerlegen zu müssen, um sie auf Seiten, Arbeitsblätter, Folien zu verteilen. Denn darin liegt ein großer Unterschied: *DeltaMaster* zeigt Daten kontinuierlich auf dem Bildschirm an, sodass man sich interaktiv durch sie hindurchbewegen kann, frei und flüssig; in allen anderen Formaten hingegen müssen Daten aufgeteilt und in die jeweiligen Darstellungseinheiten eingepasst werden. Die Parameter, mit denen sich dieser Vorgang anpassen lässt, stellen wir im Folgenden vor.



### Globale Standardeinstellungen

Die Standardeinstellungen sind allesamt in den *Optionen* (Menü *Extras*) auf der Registerkarte *Export* zu bearbeiten (übrigens auch ohne dass eine Analysesitzung oder Anwendung geöffnet ist). Darüber hinaus sind für jeden Bericht individuelle Einstellungen möglich.

Die Registerkarte *Export* ist in neun weitere Registerkarten unterteilt, für jedes Exportziel eine: für die verbreiteten Formate von Microsoft Office (*Word*, *Excel*, *PowerPoint*), für *PDF*, für den Versand von Berichten per E-Mail (*HTML-Mail*), für *mobile* Berichtsmappen auf dem iPad/iPhone, fürs *Drucken* sowie für die *Zwischenablage*. Eine weitere Registerkarte betrifft Feineinstellungen für *Sparklines*.



Die Einstellungen in den *Optionen* gelten als Standard für alle Analysesitzungen bzw. Anwendungen, die ein Benutzer auf einem Rechner verwendet. Sie werden pro Benutzer in der Windows-Registrierung gespeichert („HKEY\_CURRENT\_USER“). Die berichtsspezifischen Optionen werden in der Analysesitzung bzw. Anwendung gespeichert; mehr dazu weiter unten.

### Optionen für den Export nach Microsoft Word

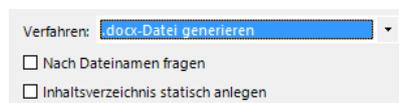
Für viele Anwender ist Word das wichtigste Format, um *DeltaMaster*-Berichte weiterzugeben, sei es als gedruckter Berichtsband mit zusätzlichen Erläuterungen oder einfach als elektronisches Dokument. Die Optionen für den Word-Export sind in fünf Abschnitte aufgeteilt und finden sich zum Teil bei den anderen Formaten in ähnlicher Form wieder; deshalb erläutern wir sie etwas ausführlicher.

#### Exportverfahren

Ganz oben ist das gewünschte Verfahren auszuwählen: *Automatisieren* von Word oder *Generieren* von DOC-/DOCX-Dateien. Diese Unterscheidung gibt es auch bei Excel und PowerPoint.



- *Automatisieren* bedeutet: *DeltaMaster* sendet Befehle an Word, um dort das Dokument aufzubauen – Word wird quasi „ferngesteuert“.
- *Generieren* bedeutet: *DeltaMaster* erstellt Dateien im Word-Format, ohne auf Word zurückzugreifen. Die Dateien können wahlweise im Format von Office 2000/XP/2003 (DOC) oder von Office 2007/2010/2013 (DOCX) generiert werden. Beim Automatisieren spielt die Formatversion keine Rolle, da das Speichern des Dokuments dem Anwender überlassen bleibt. Beim Generieren können Sie auswählen, dass *DeltaMaster* nach einem Dateinamen fragen soll; andernfalls speichert *DeltaMaster* die DOC- bzw. DOCX-Dateien unter einem automatisch vergebenen Namen in das Verzeichnis für *Exportdokumente*, wie in den *Optionen* auf der Registerkarte *Ordner* eingestellt.



Als weitere Option beim Generieren können Sie festlegen, dass *DeltaMaster* ein *Inhaltsverzeichnis statisch anlegen* soll. Diese Option hat mit den Eigenheiten des Word-Formats zu tun: Das Inhaltsverzeichnis wird in Form einer sogenannten Feldfunktion ins Dokument eingefügt. Diese hat die Aufgabe, das Inhaltsverzeichnis dynamisch aus dem Dokument abzuleiten, zum Beispiel beim Öffnen der Datei oder auf explizite Anweisung hin. Wenn *DeltaMaster* die Datei ohne Zutun von Word generiert, wird die Feldfunktion zwar korrekt ins Dokument eingesetzt, sie kann aber noch nicht berechnet werden. Dieser eine Arbeitsschritt verbleibt also beim Anwender, wenn er das generierte Dokument (zum ersten Mal) öffnet. Alternativ kann *DeltaMaster* eine statische Inhaltsübersicht einfügen. Diese ist von Anfang an vollständig im Dokument enthalten, allerdings fehlen dabei die Seitenzahlen, die Word ebenfalls dynamisch verwaltet.

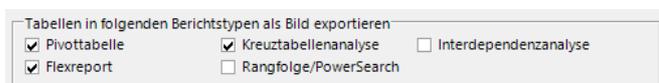
Wann wählt man welches Verfahren?

- Für das *Automatisieren* spricht, dass programmspezifische und interaktive Funktionen genutzt werden können, zum Beispiel das automatische Aktualisieren von Seitenzahlen im Inhaltsverzeichnis.
- Für das *Generieren* von Dateien spricht, dass es wesentlich schneller ist als das Automatisieren. Außerdem funktioniert das Generieren auch auf Rechnern, auf denen Microsoft Office nicht installiert ist.

Alle Verfahren erledigen ihre Arbeit mithilfe einer Dokumentvorlage: „DeltaMaster.dot“ beim Generieren von DOC-Dateien, „DeltaMaster.dotx“ oder „DeltaMaster.dotm“ oder „DeltaMaster.dot“ beim Generieren von DOCX-Dateien und beim Automatisieren. Die Dokumentvorlage wird in dem Verzeichnis gesucht, das in den *Optionen* auf der Registerkarte *Ordner* für *Exportvorlagen* eingestellt ist, zum Beispiel „C:\Programme\DeltaMaster 5.6.2\Templates“. Im Installationsumfang von *DeltaMaster* ist bereits eine Vorlage enthalten (auch für die anderen Formate), die Sie bei Bedarf anpassen können.

### Berichtstypen, die als Bild exportiert werden

Im zweiten Abschnitt der Registerkarte wählen Sie, welche Tabellendarstellungen Sie *als Bild exportieren* möchten. Bei den nicht ausgewählten Berichtstypen werden die Tabellen in Word „nachgebaut“.

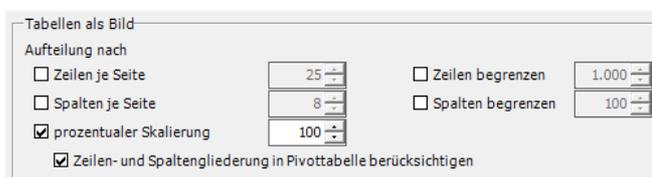


- Für den Export als Bild spricht, dass die Gestaltung des Berichts originalgetreu erhalten bleibt. Die Bilder können in Word leicht auf eine bestimmte Größe gezogen und im Dokument angeordnet werden. Innerhalb der exportierten Tabellen (innerhalb der Bilder) ist keine Änderung möglich.
- Für den Export als Tabelle spricht, dass Änderungen in den Tabellen möglich sind, zum Beispiel das Hinzufügen von Zeilen und Spalten oder das Umbenennen unhandlicher Beschriftungen (was allerdings auch in *DeltaMaster* ein Leichtes ist, siehe *DeltaMaster clicks!* 08/2014). Jedoch gehen viele der eleganten Formatierungen von *DeltaMaster* verloren. So müssen Sie etwa auf den Weißstil, die horizontalen Trennlinien und die Zeilen- und Spaltengliederung durch Abstände (Separation) verzichten.

Nicht aufgeführte Berichtstypen werden als Bild exportiert.

### Export von Tabellen als Bild: Aufteilung, Begrenzung, Skalierung

Der dritte Abschnitt der Word-Optionen betrifft alle Berichtstypen, die gemäß dem vorherigen Abschnitt als Bild exportiert werden. Für diese legen Sie fest, ob und wie die Tabellen auf einzelne Bilder aufgeteilt werden sollen, ob die Ausgabe auf eine bestimmte Anzahl von Zeilen und/oder Spalten begrenzt werden soll und ob die Bilder beim Export auf eine bestimmte Größe skaliert werden sollen.



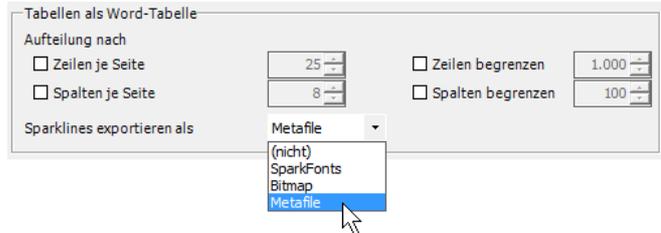
- Durch *Aufteilung* lassen sich große Tabellen über mehrere Seiten des Word-Dokuments verteilen. Festzulegen ist, wie viele Zeilen und/oder Spalten in ein Bild (auf eine Seite) ausgegeben werden sollen. Bleiben diese Optionen deaktiviert, setzt *DeltaMaster* eine Tabelle in genau ein Bild um und verkleinert dieses gegebenenfalls so, dass es auf eine Seite passt, siehe unten.
- Die *Zeilen- und Spaltenbegrenzung* ist eine Art „Selbstschutz“: Damit lässt sich verhindern, dass sehr umfangreiche Berichte in voller Länge oder Breite ausgegeben werden, zum Beispiel Material- oder Auftragslisten. Solche Auswertungen wird man ohnehin meist sortieren, sodass die wichtigsten Einträge am Anfang der Tabelle stehen.
- Für die Größe der exportierten Bilder gilt: Ist die *prozentuale Skalierung* deaktiviert, wählt *DeltaMaster* den Maßstab so, dass die Tabelle vollständig auf eine Seite des Word-Dokuments passt, höchstens jedoch 100 Prozent. Große Tabellen werden also automatisch verkleinert, kleine nicht unnötig vergrößert. Wenn Sie die prozentuale Skalierung aktivieren, dimensioniert *DeltaMaster* alle Tabellen im gewählten Maßstab, auch wenn dadurch einige nicht mehr vollständig auf eine Seite passen sollten und „abgeschnitten“ werden. Die Vereinheitlichung der Skalierung und damit der Schriftgrößen in den Tabellen führt zu einem ruhigen, aufgeräumten Erscheinungsbild der Berichtsmappe im Ganzen.

Zugleich ist das Aktivieren der *prozentualen Skalierung* Voraussetzung dafür, dass die durch Abstände verdeutlichte *Zeilen- und Spaltengliederung* von Pivottabellen (eine Einstellung in den *Tabelleneigenschaften*) auch bei der Einteilung in Blöcke erhalten bleibt, sodass zusammengehörige, benachbarte Elemente auf derselben Seite ausgegeben werden. Als weitere Voraussetzung dafür muss das Exportverfahren *Automatisieren* ausgewählt sein und die Zeilen- und Spaltenanzahl dürfen nicht begrenzt sein.

### Export von Tabellen als Word-Tabelle: Aufteilung, Begrenzung, Sparklines

Auch beim Export als Word-Tabelle (statt als Bild) kann der Bericht in Blöcke mit einer bestimmten Zeilen- und/oder Spaltenanzahl aufgeteilt werden, ebenso lässt sich die Anzahl auszugebender Zeilen und/oder Spalten beschränken. Eine Skalierungsoption ist hier nicht erforderlich, da sich die Abmessungen in Word bzw. der verwendeten Exportvorlage regulieren lassen.

Kommen in der Tabelle Sparklines vor, können diese auf drei verschiedene Weisen in die Tabellenzellen eingefügt werden: als Bitmap, als Metafile (siehe folgender Abschnitt) oder mithilfe von „SparkFonts“ (siehe weiter unten bei den Optionen für Excel). Metafiles und SparkFonts erlauben ein saubereres Druckbild als Bitmaps. Metafiles benötigen keine speziellen Schriftarten und sind daher meist die erste Wahl.



### Exportformat für Grafiken und Bilder: Bitmap, Metafile

Grafiken und Bilder kann DeltaMaster auf zweierlei Weise exportieren: als Bitmap oder als Metafile. Die Einstellung gilt gleichermaßen für „grafische Berichte“ (wie bei der Zeitreihenanalyse, der Trompetenkurve oder der Portfolioanalyse) und für die als Bild exportierten Tabellen.



- Bitmaps bestehen aus Pixeln und eignen sich für alle Situationen, in denen eine bildschirmtypische Auflösung ausreicht, zum Beispiel für PowerPoint-Präsentationen, die Sie am Beamer vorführen möchten, oder auch für „Screenshots“ in einem internen Prozesshandbuch.
- Metafiles basieren auf Vektoren. Sie lassen sich gut vergrößern und verkleinern und vor allem gut drucken. Am Bildschirm kann es vorkommen, dass Metafiles etwas grob oder ungleichmäßig wirken; für Ausdrücke sind sie, wie zuvor schon bei Sparklines festgestellt, die erste Wahl.

Vergleichen Sie selbst! Schauen Sie sich die folgenden Tabellen in diesem mit Word erstellten PDF genauer am Bildschirm an, zoomen Sie hinein und heraus, und drucken Sie die Seite einmal aus.

Bitmap:

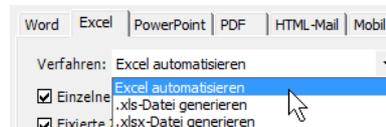
|             |          | Sep 2014   |             |            |            |            |      |
|-------------|----------|------------|-------------|------------|------------|------------|------|
|             |          | aktuell    |             | ΔVJ        |            | ΔVJ %      |      |
|             |          | nicht kum. | kum.        | nicht kum. | kum.       | nicht kum. | kum. |
| Alle Kunden | Umsatz   | 16.661.602 | 133.599.323 | 2.018.894  | -2.285.622 | 14 %       | -2 % |
|             | Rabatt   | 1.650.052  | 10.455.816  | 79.555     | 471.072    | 5 %        | 5 %  |
|             | Skonti   | 713.440    | 5.197.487   | 83.399     | 206.850    | 13 %       | 4 %  |
|             | Lohn     | 2.286.967  | 20.601.510  | 31.359     | 109.451    | 1 %        | 1 %  |
|             | Material | 4.757.548  | 37.611.438  | 319.086    | -654.059   | 7 %        | -2 % |
|             | DB       | 7.253.595  | 59.733.072  | 1.505.494  | -2.418.936 | 26 %       | -4 % |

Metafile:

|             |          | Sep 2014   |             |            |            |            |      |
|-------------|----------|------------|-------------|------------|------------|------------|------|
|             |          | aktuell    |             | ΔVJ        |            | ΔVJ %      |      |
|             |          | nicht kum. | kum.        | nicht kum. | kum.       | nicht kum. | kum. |
| Alle Kunden | Umsatz   | 16.661.602 | 133.599.323 | 2.018.894  | -2.285.622 | 14 %       | -2 % |
|             | Rabatt   | 1.650.052  | 10.455.816  | 79.555     | 471.072    | 5 %        | 5 %  |
|             | Skonti   | 713.440    | 5.197.487   | 83.399     | 206.850    | 13 %       | 4 %  |
|             | Lohn     | 2.286.967  | 20.601.510  | 31.359     | 109.451    | 1 %        | 1 %  |
|             | Material | 4.757.548  | 37.611.438  | 319.086    | -654.059   | 7 %        | -2 % |
|             | DB       | 7.253.595  | 59.733.072  | 1.505.494  | -2.418.936 | 26 %       | -4 % |

## Optionen für den Export nach Microsoft Excel

Beim Export nach Excel behalten Zahlen ihre ursprüngliche Genauigkeit, einschließlich der Nachkommastellen. Zugleich wird die Zahlenformatierung von *DeltaMaster* nach Excel übertragen, sodass die Werte wie in *DeltaMaster* angezeigt werden (zum Beispiel mit Tausendertrennzeichen und ohne Nachkommastellen), aber ohne Rundungsverluste in Berechnungen verwendet werden können. Ein bildhafter Export nach Excel ist nicht vorgesehen.



### Exportverfahren

Wie bei Word kann der Export durch *Automatisieren* („Fernsteuern“) von Excel oder durch *Generieren* von Dateien erfolgen, wahlweise im Format von Office 2000/XP/2003 (XLS) oder von Office 2007/2010/2013 (XLSX). Ebenfalls wie bei Word basiert der Export auf einer Vorlage – „DeltaMaster.xlt“ beim Generieren des älteren Dateiformats, „DeltaMaster.xltx“ oder „DeltaMaster.xltn“ oder „DeltaMaster.xlt“ beim Generieren des neueren Formats sowie beim Automatisieren.

Beim *Automatisieren* lassen sich die *Analysen oder Berichte in die aktuell geöffnete Arbeitsmappe exportieren*.

Das ist besonders dann praktisch, wenn Sie die Daten nur vorübergehend in Excel benötigen, zum Beispiel für eine Neben- oder Kontrollrechnung, oder wenn Sie verschiedene Auswertungen in einer Arbeitsmappe zusammenstellen möchten. Ist die Option deaktiviert, legt *DeltaMaster* für jeden Exportvorgang eine neue Arbeitsmappe an.

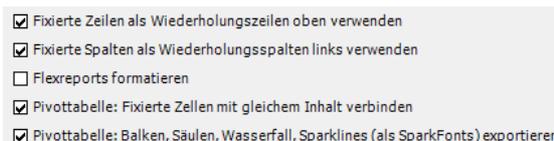


Beim *Generieren* kann *DeltaMaster* nach einem Dateinamen fragen oder einen automatisch festgelegten Namen verwenden, analog zu Word.



### Weitere Optionen

- Für die Druckausgabe mit Excel ist die Option gedacht, *fixierte Zeilen bzw. Spalten als sogenannte Wiederholungszeilen oben bzw. Wiederholungsspalten links zu verwenden*. Damit sind Zeilen und Spalten gemeint, die von Excel oben bzw. links auf jeder Druckseite ausgegeben werden, damit alle Seiten des Ausdrucks beschriftet sind. Die Wiederholungszeilen und -spalten gehören in Excel zur Seiteneinrichtung und werden auch als Drucktitel bezeichnet. Mithilfe der zwei Optionen können Sie die in *DeltaMaster* fixierten Zeilen und Spalten automatisch als Wiederholungszeilen und -spalten für Excel definieren. Als fixierte Zeilen und Spalten bezeichnen wir diejenigen, die beim Scrollen eines Berichts nicht mitscrollen – also die Zeilen- und Spaltenbeschriftungen sowie im Flexreport die Bereiche, die als fixiert festgelegt wurden.
- Apropos Flexreport: Diesen können Sie mit oder ohne Formatierungen (wie Hintergrundfarben, Rahmen, Schriftarten und -auszeichnungen) exportieren.
- Kommt in einer Pivottabelle dieselbe Beschriftung in mehreren Zellen nebeneinander oder untereinander vor, kann *DeltaMaster* diese Zellen in Excel zu einer Zelle *verbinden*, sodass die Beschriftung nur einmal (und dann zentriert) dargestellt wird. In *DeltaMaster* gibt es eine



entsprechende Einstellung in den *Tabelleneigenschaften* von Pivottabellen, mit der Sie schnell zwischen verbundener und unverbundener Darstellung umschalten können.

- Schließlich können Sie festlegen, dass *DeltaMaster* grafische Elemente (*Balken, Säulen, Wasserfallelemente, Sparklines*) aus Pivottabellen *mitexportiert* und in die Zellen der Excel-Tabelle eingefügt. Dabei kommt eine patentierte Technik zum Einsatz, um die grafischen Elemente zuverlässig in Tabellenzellen unterzubringen: die „SparkFonts“. Das sind spezielle TrueType-Schriftarten, die Tausende von Liniensegmenten, Balken, Säulen usw. umfassen.

|    | A  | B        | C | D          | E           | F         | G          | H   | I | J   | K |
|----|--|----------|---|------------|-------------|-----------|------------|-----|---|-----|---|
| 1  | Monatsicht Kunde   |          |   |            |             |           |            |     |   |     |   |
| 2  |  |          |   |            |             |           |            |     |   |     |   |
| 3  | Sep 2014   |          |   |            |             |           |            |     |   |     |   |
| 4  | Balken, global skaliert; Sparklines von Sep 2013 bis Sep 2014, skaliert bis 0 je Zelle |          |   |            |             |           |            |     |   |     |   |
| 5  |  |          |   |            |             |           |            |     |   |     |   |
| 6  |  |          |   |            |             |           |            |     |   |     |   |
| 7  | Sep 2014   |          |   |            |             |           |            |     |   |     |   |
| 8  | aktuell  |          |   |            |             |           |            |     |   |     |   |
| 9  | nicht kum. kum. ΔVJ nicht kum. kum. ΔVJ % nicht kum. kum.                              |          |   |            |             |           |            |     |   |     |   |
| 10 | Alle Kunden  | Umsatz   |   | 16.661.602 | 133.599.323 | 2.018.894 | -2.285.622 | 14% |   | -2% |   |
| 11 |  | Rabatt   |   | 1.650.052  | 10.455.816  | 79.555    | 471.072    | 5%  |   | 5%  |   |
| 12 |  | Skonti   |   | 713.440    | 5.197.487   | 83.399    | 206.850    | 13% |   | 4%  |   |
| 13 |  | Lohn     |   | 2.286.967  | 20.601.510  | 31.359    | 109.451    | 1%  |   | 1%  |   |
| 14 |  | Material |   | 4.757.548  | 37.611.438  | 319.086   | -654.059   | 7%  |   | -2% |   |
| 15 |  | DB       |   | 7.253.595  | 59.733.072  | 1.505.494 | -2.418.936 | 26% |   | -4% |   |

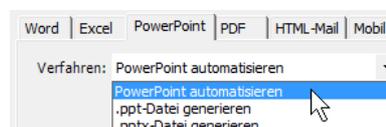
Zusammengefügt ergeben diese den optischen Eindruck von kleinen Linien- oder Säulendiagrammen, technisch handelt es sich aber lediglich um ein paar Zeichen. Dadurch können die Sparklines auch in älteren Excel-Versionen angezeigt und gestochen scharf gedruckt werden. Das ist mit keiner anderen Technik möglich – hat man bei Word die Wahl zwischen Bitmaps, Metafiles und SparkFonts, so sind bei Excel SparkFonts der einzig gangbare Weg.

### Optionen für den Export nach Microsoft PowerPoint

Bis heute fehlt es PowerPoint an stabilen Tabellen-Objekten, sodass der Export stets als Bild ausgeführt wird. Ansonsten ähneln die Optionen für PowerPoint denen für Word.

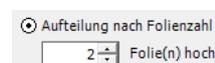
#### Exportverfahren

Wie bei Word und Excel kann der Export durch Automatisieren („Fernsteuern“) von PowerPoint oder durch Generieren der Dateien erfolgen, wiederum im Format von Office 2000/XP/2003 (PPT) oder von Office 2007/2010/2013 (PPTX). Auch der PowerPoint-Export basiert auf Vorlagen: „DeltaMaster.pot“ für das Generieren im älteren Dateiformat, „DeltaMaster.potx“ oder „DeltaMaster.potm“ für das Generieren im neueren, „DeltaMaster.potx“ oder „DeltaMaster.potm“ oder „DeltaMaster.pot“ beim Automatisieren. Und wiederum kann *DeltaMaster* den Dateinamen beim Generieren automatisch vergeben oder vom Anwender erfragen.



#### Export von Tabellen als Bild: Aufteilung, Begrenzung, Skalierung

Die Optionen zur Aufteilung und Begrenzung des Exportumfangs sowie zur Skalierung der Ausgabe entsprechen ebenfalls denen von Word. Zusätzlich können Sie festlegen, auf wie viele Folien der Bericht verteilt werden soll – die Aufteilung richtet sich dann nicht nach dem „Input“ (der Menge auszugebender Zeilen und Spalten), sondern nach dem „Output“, der



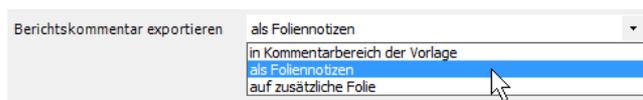
Anzahl zu erzeugender Folien. *DeltaMaster* zerlegt und verkleinert die Tabellen dann so, dass die vorgegebene Länge erreicht wird. Vergrößert werden die Tabellen jedoch nicht – die Option ist nicht dazu gedacht, eine PowerPoint-Präsentation zu „strecken“.

### Exportformat für Grafiken und Bilder: Bitmap, Metafile

Ebenfalls wie bei Word wählen Sie aus, ob *DeltaMaster* Grafiken und Bilder als Bitmap exportiert oder als Metafile.

### Exportieren von Berichtskommentaren

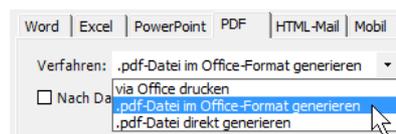
Ein raffiniertes Detail ist die Option, wohin Berichtskommentare exportiert werden sollen: Diese lassen sich *in den Kommentarbereich* der Vorlage, *als Foliennotizen* oder *auf eine zusätzliche Folie* ausgeben.



- Der *Kommentarbereich* ist ein Textfeld der verwendeten Entwurfsvorlage, der Kommentar wird also sichtbar auf derselben Folie wie der Bericht dargestellt.
- In den *Foliennotizen* sind die Kommentare bekanntlich nur für den Präsentator zu sehen. Dank dieser Option können Sie Ihre Gedanken zu einem Bericht unmittelbar in *DeltaMaster* als Berichtskommentar festhalten und beim Export nach PowerPoint als Notiz übernehmen.
- Als *zusätzliche Folie* wird der Berichtskommentar hinter dem Bericht, auf den er sich bezieht, eingefügt.

### Optionen für den Export als PDF-Dokument

Ähnlich wie Word-Dateien sind PDF-Dateien im Berichtswesen sehr beliebt, vermutlich, weil sie sich nicht ohne Weiteres verändern lassen und weil sie beim Empfänger in aller Regel genauso angezeigt werden wie beim Verfasser.



### Exportverfahren

PDF-Dokumente lassen sich auf dreierlei Weise produzieren:

- *via Office drucken*: Zunächst baut *DeltaMaster* Exportdokumente durch Automatisieren („Fernsteuern“) von Word, Excel oder PowerPoint auf. Anschließend sendet *DeltaMaster* einen Druckbefehl an das jeweilige Programm und startet damit die Druckausgabe an einen PDF-Druckertreiber. Die betreffenden Office-Programme und ein PDF-Druckertreiber müssen installiert sein.
- *PDF-Datei im Office-Format generieren*: Zunächst baut *DeltaMaster* Exportdokumente durch Generieren von Word-, Excel- oder PowerPoint-Dateien auf, wie oben beschrieben. Anschließend „konvertiert“ *DeltaMaster* diese mithilfe einer speziellen Komponente in eine PDF-Datei. Alle dafür benötigten Komponenten sind in der *DeltaMaster*-Installation enthalten, weder Microsoft Office noch ein PDF-Druckertreiber werden benötigt.

- *PDF-Datei direkt generieren*: Diese Variante ist ein eigenständiges Exportformat. Dabei werden Berichte in einem eigenen Layout erzeugt, basierend auf der Exportvorlage „DeltaMaster.pdf“. Auch in diesem Fall müssen weder Microsoft Office noch ein PDF-Druckertreiber installiert sein. Die Formatierungsmöglichkeiten sind gegenüber den anderen beiden Verfahren eingeschränkt, jedoch ist der Export schneller, weil keine Zwischendokumente erzeugt werden müssen.

Für die ersten beiden Fälle gilt: Ob der PDF-Export im Format von Word, Excel oder PowerPoint ausgeführt werden soll, erfragt *DeltaMaster* jedes Mal, wenn Sie den Export starten. Im ersten Fall ist zusätzlich der (virtuelle) Drucker auszuwählen, der die PDF-Datei am Ende erzeugt.

Wann wählt man welches Verfahren? Via Office zu drucken, kommt vor allem für Endanwender infrage, die interaktiv mit *DeltaMaster* arbeiten und Ergebnisse ab und zu als PDF-Datei speichern. PDF-Dateien im Office-Format zu generieren, empfiehlt sich, wenn Microsoft Office nicht zur Verfügung steht oder wenn man häufig umfangreiche Berichtsmappen exportiert (und es deshalb besonders auf die Geschwindigkeit ankommt). Das direkte Generieren von PDF-Dateien ist die schnellste Variante, allerdings gibt es nur wenige Formatierungsmöglichkeiten und das Bearbeiten der Vorlage ist aufwändig und nur mit speziellen PDF-Werkzeugen möglich (Acrobat Pro oder Ähnliches). Aus diesen Gründen wird man sich für dieses Exportverfahren nur in Spezialfällen entscheiden.

### Export von Tabellen: Aufteilung, Begrenzung

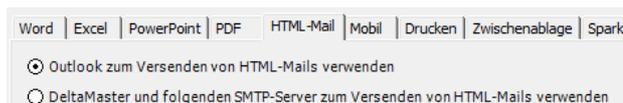
Beim direkten Generieren von PDF-Dateien können Tabellen aufgeteilt und die Anzahl exportierter Zeilen und Spalten begrenzt werden, wie für Word und PowerPoint. Für die anderen beiden Exportverfahren gelten die Optionen, die für das betreffende Office-Format eingestellt sind.

### Optionen für den Versand von HTML-Mails

Zum Versand per E-Mail werden die Berichte im Allgemeinen als Bitmap in eine HTML-formatierte Nachricht eingefügt. Dadurch ist sichergestellt, dass sie beim Empfänger immer gleich angezeigt werden und dass die E-Mails einfach zu beantworten oder weiterzuleiten sind. Darauf ist heutzutage besonders zu achten, denn E-Mails werden oft nicht mehr (oder nicht nur) mit leistungsfähigen Desktop-Programmen wie Microsoft Outlook gelesen, sondern auch etwa mit kleinen Apps auf dem Smartphone oder über Webmail-Oberflächen. Solche Systeme sind funktional oft erheblich eingeschränkt, auch was ihre Darstellungsmöglichkeiten angeht. Mit einer Bitmap ist man daher auf der sicheren Seite. Bei Berichten aus dem SQL-Durchgriff ist es möglich, anstelle von Bitmaps eine reine HTML-Darstellung zu generieren, siehe *DeltaMaster deltas!* 5.6.1, Punkt 1.

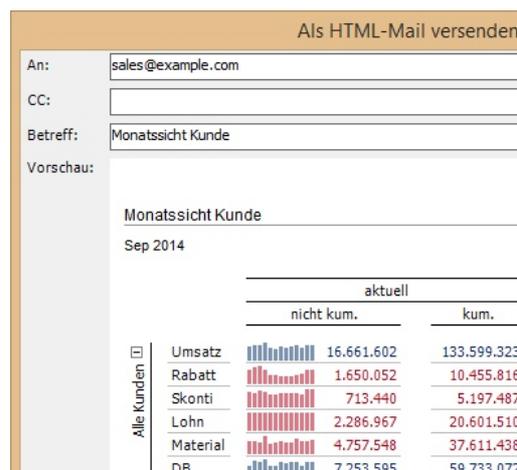
### Exportverfahren

E-Mails können mithilfe von Microsoft Outlook oder mit einer *DeltaMaster*-eigenen Komponente versendet werden.



Wird *Outlook zum Versenden von HTML-Mails verwendet*, so erzeugt *DeltaMaster* eine E-Mail durch Automatisieren von Outlook, ähnlich wie beim Export in die anderen Office-Anwendungen, und fügt die *DeltaMaster*-Berichte in die Outlook-Nachricht ein. Anschließend können Sie die Nachricht wie gewohnt bearbeiten und versenden. Wer üblicherweise mit Microsoft Outlook arbeitet, sollte dieses Programm auch in Verbindung mit *DeltaMaster* verwenden.

Die *DeltaMaster*-eigene Komponente ist vor allem für Umgebungen gedacht, in denen Outlook nicht verfügbar ist, zum Beispiel, wenn man im Unternehmen mit IBM (Lotus) Notes arbeitet. Zum Erstellen einer Nachricht öffnet *DeltaMaster* einen einfachen Dialog, in dem die exportierten Berichte als Vorschau zu sehen sind. Die Empfänger und ein Betreff können eingetragen werden, der Text ist ansonsten nicht zu verändern.



Zum Versenden übergibt *DeltaMaster* die E-Mail an einen Mail-Server (SMTP). Dessen Zugangsparameter sind in den Optionen zu hinterlegen. Das *Passwort* wird verschlüsselt in der Windows-Registrierung gespeichert. Aus Sicherheitsgründen empfiehlt es sich, die *Verbindung zum Mail-Server mit SSL zu verschlüsseln*. Für Netzwerk-Profis mag interessant sein: Die Verschlüsselung erfolgt mithilfe von „STARTTLS“ (RFC 3207).

Auf Wunsch kann die mit HTML formatierte E-Mail zusammen mit einer reinen Textversion („Plain Text“) verschickt werden. Das hat den Vorteil, dass man die Nachrichten auch dann lesen und verarbeiten kann, wenn der Mail-Client HTML nicht unterstützt, zum Beispiel in einer Vorschau auf dem Smartphone. Zwar ist in der Textversion der Inhalt der Berichte nur den Bitmap-Bildern im Anhang zu entnehmen, einiges ist aber auch in der reinen Textdarstellung zu erkennen, zum Beispiel Berichtstitel, Sichtbeschreibung, Kommentare und Ähnliches. Außerdem lassen sich manche Spam-Filter „beschwich-tigen“, wenn eine Nachricht nicht nur im HTML-Format vorliegt, sondern zusätzlich als reiner Text.

Für Outlook sind die *DeltaMaster*-Einstellungen zum Mail-Server, zur SSL-Verschlüsselung sowie zum „Plain Text“ nicht relevant, da der Server und die Verschlüsselung in Outlook eingestellt werden und das Erzeugen von reinen Textversionen von den Einstellungen in Outlook abhängt.

### Weitere Optionen

Die letzte Einstellung auf der Registerkarte gilt sowohl für Outlook als auch für die *DeltaMaster*-eigene Komponente: Beim Generieren der E-Mail erzeugt *DeltaMaster* auch Code für Tooltips, zum Beispiel für die Säulen von Sparklines. Diese Tooltips können mehrzeilig sein, also Zeilenumbrüche enthalten – nicht alle Mail-Clients können aber Zeilenumbrüche in Tooltips anzeigen. Daher ersetzt *DeltaMaster* auf Wunsch die *Zeilenumbrüche in Tooltips* durch andere Zeichen oder Zeichenfolgen, zum Beispiel „ | “.

## Optionen für mobile Berichtsmappen

Auf dem iPad bzw. iPhone können Berichtsmappen mit der *DeltaMaster ReaderApp* betrachtet werden. Dazu exportieren Sie die Ordner, die Sie „mitnehmen“ möchten, als DMMOBILE-Datei und übertragen diese etwa per iTunes oder per E-Mail auf das Gerät.



- Wenn Sie Bilder *gekachelt exportieren*, kann die *ReaderApp* auch größere Berichte anzeigen, was aufgrund einer Speicherbeschränkung von iOS ansonsten zu Problemen führen könnte.
- Um die Anzeigequalität auf Geräten mit hochauflösenden Bildschirmen („Retina Displays“) zu verbessern, kann *DeltaMaster* die Berichte zusätzlich zur Standardauflösung in einer höheren Auflösung ausgeben. Die entstehenden DMMOBILE-Dateien lassen sich auch mit Geräten ohne „Retina Display“ öffnen, sind aber deutlich größer.
- Schließlich lassen sich Berichte automatisch *auf die Gerätebreite skalieren*. Das bewirkt, dass alle Berichte bis zu einem bestimmten Grad vergrößert oder verkleinert werden, um den Bildschirmplatz besser zu nutzen. Eine Automatik sorgt dafür, dass die Vergrößerung oder Verkleinerung angemessen bleibt – große Tabellen werden nicht bis zur Unkenntlichkeit geschrumpft, kleine Tabellen nicht bis zur Groteske vergrößert.

## Optionen für die Druckfunktion

Um Berichte zu Papier zu bringen, greift *DeltaMaster* auf die Druckfunktionen von Word, Excel, PowerPoint oder Adobe Reader/Acrobat zurück. Im Fall von Office werden die Dokumente durch Automatisieren exportiert, im Fall von Adobe Reader/Acrobat durch direktes Generieren einer PDF-Datei. In beiden Fällen sendet *DeltaMaster* am Ende des Exportvorgangs automatisch einen Befehl zum Drucken an das jeweils verwendete Programm. Ob Word, Excel oder PowerPoint „ferngesteuert“ werden soll, erfragt *DeltaMaster* jedes Mal, wenn Sie etwas drucken.

## Optionen für den Export in die Zwischenablage

Ebenfalls eine Art des Exports ist das Kopieren in die Zwischenablage.

Wie bei Word lassen sich Tabellen (Pivottabellen, Flexreports sowie die tabellarischen Ansichten der Analyseverfahren) wahlweise als Text oder als Bild *kopieren*. Als Text können die Werte in anderen Anwendungen weiterverwendet werden, zum Beispiel in einer Nebenrechnung in Excel. Der Text wird nicht formatiert („Plain Text“), Felder sind mit einem Tabulator getrennt. Die Zahlenformatierung entspricht der Anzeige in der Tabelle. Die Sichtbeschreibung und Erläuterungen wie Hinweise zur Skalierung von Balken werden mitkopiert.

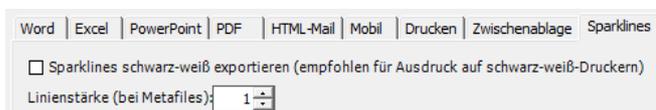


Beim Kopieren als Bild wird nur der eigentliche Bericht übernommen, ohne Sichtbeschreibung und Erläuterungen. Auf welche Weise wiederum Grafiken und Bilder exportiert werden, richtet sich nach dem zweiten Auswahlfeld auf dieser Registerkarte.

Kombinierte grafische und tabellarische Ansichten, zum Beispiel die Tabelle einer ABC-Analyse und die Lorenzkurve, können nicht in die Zwischenablage kopiert werden.

### Optionen für den Export von Sparklines

Die beiden Einstellungen auf der Registerkarte *Sparklines* betreffen die Ausgabe von Sparklines als Metafile, wie sie beim Export von Word-Tabellen verwendet werden kann. Die erste Option bewirkt, dass *DeltaMaster* die *Sparklines* schwarz-weiß exportiert. Das verbessert die Lesbarkeit von Linien-Sparklines bei der Ausgabe auf Schwarz-weiß-Druckern. Die zweite Option beeinflusst die Linienstärke von Linien-Sparklines: Größere Werte bedeuten dickere Linien.



### Berichtsspezifische Exportoptionen

Die Einstellungen in den *Optionen* (Menü *Extras*) werden, wie erwähnt, pro Benutzer gespeichert und dienen als globale Voreinstellung für alle Berichte. Daneben können für einzelne Berichte spezielle Einstellungen festgelegt werden. Diese haben Vorrang vor den globalen Einstellungen und werden mit der Analysesitzung bzw. Anwendung gespeichert. Die globalen Exportoptionen lassen sich in allen Modi von *DeltaMaster* bearbeiten, die berichtsspezifischen nur in den Modi, in denen das Erstellen von Berichten möglich ist (*Pivotizer*, *Analyzer*, *Miner*).

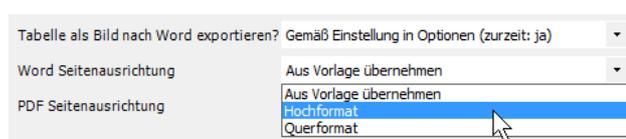
Die Einstellungen für einen einzelnen Bericht sind in den *Berichtseigenschaften* (Kontextmenü von Berichten in der Berichtsmappe) untergebracht. Die Registerkarten im Bereich *Export* sind analog zu den denen in den *Optionen* aufgebaut, sie beschränken sich jedoch auf die Parameter, die für den Umgang mit Tabellen vorgesehen sind. Die Exportverfahren können für einzelne Berichte nicht geändert werden.



Im oberen Bereich der Registerkarte entscheiden Sie, ob Sie die *globalen Tabellenexport-Optionen verwenden* oder *individuelle Tabellenexport-Optionen für diesen Bericht festlegen* möchten. Die letztgenannte Option schaltet die untergeordneten Registerkarten *Word*, *Excel*, *PowerPoint*, *PDF* und *Sparklines* frei, sodass Sie die gewünschten Einstellungen vornehmen können.

### Optionen für Word bzw. PDF

Für den Export nach Word bzw. als PDF bietet *DeltaMaster* neben den bereits erläuterten Abschnitten im unteren Bereich der Registerkarte drei weitere Optionen an.



Die erste Option ist nur für solche Berichtstypen verfügbar, die sich als Bild und als Tabelle nach Word exportieren lassen (*Pivottabelle*, *Kreuztabellenanalyse*, *Interdependenzanalyse*, *Flexreport*, *Rangfolge*

und PowerSearch). In diesen Fällen können Sie entscheiden, ob der Bericht gemäß den globalen Einstellungen oder, unabhängig von diesen, stets als Bild (*ja*) oder stets als Tabelle (*nein*) exportiert werden soll. Die globale Einstellung ist in der Auswahlliste mitangegeben.

Des Weiteren lässt sich in den *Berichtseigenschaften* festlegen, dass die Seiten dieses Berichts im Hochformat oder im Querformat angelegt werden. Die normale Seitenausrichtung der Ausgabedokumente hängt nicht von *DeltaMaster*-Einstellungen ab, sondern von der Word- bzw. PDF-Exportvorlage („DeltaMaster.dot“, „DeltaMaster.pdf“ usw.). In den *Berichtseigenschaften* kann das Layout des resultierenden Berichtsdokuments genau auf den Berichtsinhalt abgestimmt werden: Breite Tabellen können im Querformat gesetzt werden, schmale im Hochformat – im selben Dokument. Die Option wirkt auch dann, wenn ansonsten für diesen Bericht die globalen Tabellenexport-Optionen verwendet werden.

### Option für regelgenerierende Verfahren

Bei Berichten aus Analyseverfahren, die Regeln oder Entscheidungsalternativen erzeugen, ist in den *Berichtseigenschaften* eine weitere Option verfügbar: Man kann einstellen, dass *alle Regeln* (Alternativen) *exportiert* werden sollen. Dadurch werden sämtliche Tabellen, Grafiken oder kombinierten Ansichten, zwischen denen man in *DeltaMaster* interaktiv umschalten kann, in das Zieldokument eingefügt. Das betrifft die Verfahren *Comparator*, *Descriptor*, *Profiler* und *Navigation*. Eine globale Voreinstellung gibt es dafür nicht bzw. sie kann nicht verändert werden: Standardmäßig wird die aktuelle Regel exportiert.

