

Handbuch zur Nutzung der graphomate tables 1.6 für SAP BusinessObjects Design Studio

	Net Sales	Billed Quantity	abs	perc
South East	59.1m	50.8m	+8.3m	+16.4%
West	14.9m	15.4m	-455.2k	-3.0%
Central	38.2m	41.1m	-2.9m	-7.1%
North East	6.0m	5.6m	+391.3k	+6.9%
- Internet	118.2m	112.9m	+5.3m	+4.7%
Central	47.8m	54.5m	-6.7m	-12.4%
West	13.9m	13.2m	+702.9k	+5.3%
South East	70.1m	53.9m	+16.2m	+30.1%
North East	4.1m	4.1m	-56.3k	-1.4%
- EDI	135.8m	125.7m	+10.1m	+8.1%
Central	61.9m	47.0m	+14.9m	+31.6%
West	17.9m	15.8m	+2.1m	+13.4%
North East	11.9m	26.7m	-14.7m	-55.3%
South East	70.5m	64.1m	+6.5m	+10.1%
- Phone	162.2m	153.5m	+8.7m	+5.7%
- Summe	416.2m	392.1m	+24.2m	+6.2%

Version 1.6 – Stand Januar 2017

<https://www.graphomate.com>

Inhaltsverzeichnis

- Einführung
- Installation
- Quick Start
- Properties
- Standard-Properties
- Interaktivität zur Laufzeit
- Known Issues
- Zahlenformate
- CSS-Selektoren

Einführung

Das Thema Visualisierung gewinnt für eine schnelle und sichere Kommunikation von Informationen eine immer größere Bedeutung. Einfache, aber aussagekräftige Informationsdarstellungen unterstützen Entscheider bei der Erfassung von Mustern oder Ausreißern. Gutes Informationsdesign gibt Ihnen schnell und effektiv einen Überblick über Ihr Geschäft.

Die **International Business Communication Standards (IBCS)** sind ein Regelwerk, das als „guideline“ dient, wie aussagekräftige Visualisierungen im Berichtswesen von Unternehmen genutzt werden. Neben den *graphomate tables* bieten wir mit den *graphomate charts* und den *graphomate bullet graphs* weitere Komponenten für SAP Design Studio, die sich an den IBCS orientieren.

Diagramme, wie sie mit unserer *graphomate charts extension* umsetzbar sind, können schnell und effizient von unserem Auge-Gehirn-System interpretiert werden. Sie müssen nicht wie Tabellen „gelesen“ werden. Tabellen haben dem gegenüber den Vorteil, dass sie viele Informationen auf engem Raum abbilden. Sie eignen sich damit gut zur Präsentation von Detaildaten und haben eine hohe Bedeutung in der Anwendung von BI-Systemen.

Dashboards und BI-Applikationen sollten dem Visualisierungsmantra von Ben Shneiderman folgen: „*overview first, zoom and filter, then details-on-demand*“!

Diagramme schaffen einen schnellen Überblick, Tabellen bilden Detaildaten am Ende des Navigationspfades einer Dashboard-Applikation ab. Unsere Tabellenkomponente setzt den Fokus auf die leicht lesbare Visualisierung von Informationen nach den Regeln von HICHERT@IBCS.

Mehrere Dimensionen in Zeilen des *Initial View* werden als (implizite) Hierarchie abgebildet. Kommt eine (externe) BW-Hierarchie auf einer Dimension zum Einsatz, so kann nur diese eine Dimension in den Zeilen mit den *graphomate tables* sinnvoll genutzt werden. In den Spalten bitte nur Kennzahlen und keine weiteren Dimensionen nutzen.

Weiterhin muss die Data Source alle abzubildenden Zellen enthalten: so müssen z.B. alle Hierarchieebenen aufgeklappt sein – andernfalls kommt es zu fehlerhaften Darstellungen!

Die *graphomate tables* sind keine Analysekomponente. Bitte nutzen Sie diese nur zur Darstellung von bis zu 1000 Zellen. Zur multidimensionalen Analyse verwenden Sie bitte die Design Studio Crosstab-Standardkomponente.

Für die *graphomate tables extension* empfehlen wir die Nutzung von Design Studio 1.6 >= SP00 sowie den Internet Explorer 11+. Für weitere Informationen – z.B. zum Deployment über die Business Intelligence Platform (BIP) oder SAP Netweaver – konsultieren Sie bitte die Product Availability Matrix (**PAM**). Bitte beachten Sie, dass wir ab 2017 die Internet Explorer 9 und 10 nicht mehr unterstützen werden.

Installation

Installation der Extension lokal in Design Studio

Sie haben mindestens Design Studio 1.6 SP00 auf einem Rechner installiert.

1. Speichern Sie das ZIP-File *graphomate_tables1.x.x.zip* in einem Ordner Ihrer Wahl.
2. Wählen Sie in Design Studio unter *Tools > Install Extension to Design Studio...* mittels Klick auf *Archive...* das gerade gespeicherte ZIP-File.
3. Wählen Sie *Finish* um die Installation zu starten.
4. Wählen Sie *Next* und noch einmal *Next* um die Installation zu bestätigen.
5. Akzeptieren Sie die Lizenz- und Pflegebedingungen und wählen Sie *Finish*.
6. Wählen Sie *Yes* um Design Studio neu zu starten.
7. Nach dem Neustart finden Sie die *graphomate* Extension in den Komponenten.

Deinstallation der Extension aus Design Studio

Wählen Sie *Help > About...* in Design Studio.

1. Klicken Sie den Button *Installation Details*.
2. Wählen Sie die zu deinstallierende Komponente *graphomate tables 1.x.x* aus.
3. Wählen Sie *Uninstall...*
4. Im folgenden *Uninstall*-Wizard wählen Sie *Finish*.
5. Wählen Sie *Yes* um Design Studio neu zu starten.

Serverinstallation der Extension

Zur Verwendung der *graphomate tables* über die BI Plattform (BOE) muss die nun lokal installierte Extension auch auf die BI Plattform verteilt werden.

1. Wählen Sie im BI Platform Mode *Tools > Platform Extensions*.
2. Wählen Sie die *graphomate tables*, die lokal auf Ihrem Computer installiert ist.
3. Wählen Sie *Install on Platform*.
4. Starten Sie die BI Platform Adaptive Processing Servers, die den Analysis Application Service ausführen, manuell neu und akzeptieren Sie die Warnungen in Design Studio.
5. Nun erscheint die *graphomate* Extension unter *Extensions Installed on Platform*.
6. Wählen Sie *Close*.
7. Starten Sie die BI Platform Adaptive Processing Servers, die den Analysis Application Service ausführen, erneut manuell neu.

Deinstallation der Extension vom Server

1. Wählen Sie im BI Platform Mode *Tools > Platform Extensions*.
2. Wählen Sie nun die *graphomate tables*, um sie von der BI Plattform zu deinstallieren.
3. Wählen Sie *Uninstall from Platform*.
4. Bestätigen Sie die Deinstallation durch einen Klick auf *Yes*
5. Um den Deinstallationsprozess durchzuführen, starten Sie die BI Plattform Adaptive Processing Servers, die den Analysis Application Service ausführen, manuell neu und akzeptieren Sie die Warnungen in Design Studio.
6. Anschließend sind die *graphomate tables* aus den *Extensions Installed on Platform* entfernt.
7. Wählen Sie *Close*.
8. Starten Sie die BI Plattform Adaptive Processing Servers, die den Analysis Application Service ausführen, erneut manuell neu.

Quick Start

Sie haben eine Data Source definiert und möchten nun Datenreihen dieser Abfrage mit einer *graphomate table* abbilden.

1. Ziehen Sie dazu eine *graphomate tables* Komponente auf den Zeichenbereich und verknüpfen Sie die Data Source via Drag&Drop auf diese Komponente.
2. Im *Data-Tab* legen Sie die abzubildenden Datenreihen aus der Query über Klick auf den entsprechenden Knopf (z. B. **Series 1**) im *Initial View* spaltenweise fest. Klicken Sie dazu auf die Spaltenköpfe. Die ausgewählte Datenreihe wird blau unterlegt und nach Klick auf **OK** in der Tabelle dargestellt.
3. Die Zeilentitel in der ersten Tabellenspalte werden *automatisch* aus den Metadaten der gewählten Datenreihen ausgelesen.
4. Haben Sie Datenarten (*Data Types*) definiert und wollen diese in den Spaltenköpfen der Tabelle anzeigen, pflegen Sie die entsprechenden Kürzel unter *Data Types* für jede Spalte.



Properties

Grundsätzlich haben Sie zwei Möglichkeiten die Eigenschaften der *graphomate tables* zu pflegen: Über das *Standard-Properties-Sheet*, welches alle Parameter in einer strukturierten Liste aufzeigt oder über das *Additional-Properties-Sheet*. Letztere bieten ein benutzerfreundlicheres User-Interface. Es gibt jedoch einige *spezielle Eigenschaften*, die nur über das *Standard-Properties-Sheet* gepflegt werden können.

Die Checkboxen vor den Eigenschaften auf dem *Additional-Properties-Sheet* dienen der Steuerung der Sichtbarkeit von Elementen und der Aktivierung von Funktionen. Die zu verwendende Data Source kann nur via Drag&Drop auf die Komponente oder auf dem *Standard-Properties-Sheet* unter *Data Binding* zugeordnet werden.

Wichtig: Durch Drücken der Taste **F5** können sowohl der Zeichenbereich, als auch das *Additional-Properties-Sheet* neu initialisiert werden. Dies ist manchmal notwendig, wenn Änderungen in den Properties nicht direkt in den Zeichenbereich übernommen werden.

Data Tab

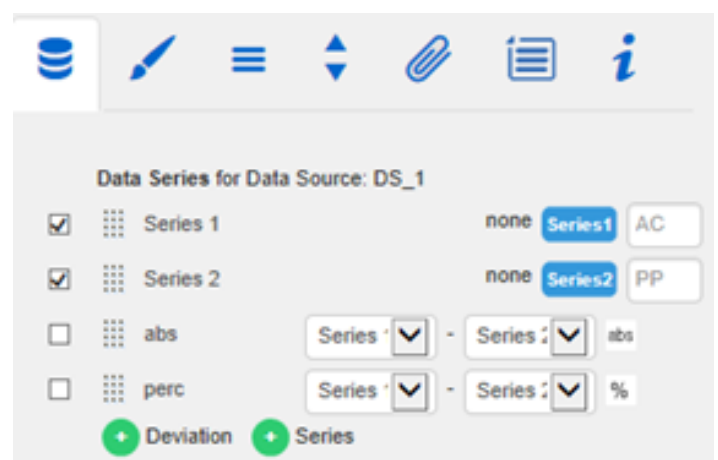
Data Series

Verknüpfen Sie hier bis zu 32 Datenreihen der Data Source, die Sie darstellen möchten, durch Klick auf die entsprechende Serie und Auswahl einer Spalte oder Zeile in dem folgenden Fenster.

Die Checkbox vor der *Data Series/Deviation* bestimmt die Sichtbarkeit dieser in der Tabelle. Durch einen Klick auf den Namen können Sie diesen ändern. Er wird als Spaltentitel in der Tabelle angezeigt. Im Eingabefeld hinter dem Button zur Serien-Selektion kann der Datenserie eine Datenart zugewiesen werden. Die vergebene Datenart wird dann in einem Balken unter dem Spaltentitel der entsprechenden Datenreihe angezeigt (wie auf dem Tab *Data Types* eingestellt).

Eingegebene Datenarten werden automatisch intern in Großbuchstaben umgewandelt, um Probleme mit verwechselter Groß und Kleinschreibung zu vermeiden.

Die *graphomate tables* bieten die Option *Deviations* (Abweichungen) zwischen zwei Datenreihen als sogenannte *Micro Charts* zu visualisieren. Die Definition der Abweichungsdarstellungen ist in diesem Tab integriert: Mit Hilfe der Dropdown-Boxen wählen Sie die Datenreihen zur Berechnung der Abweichungen entsprechend der Formeln rechts aus. Durch Klick auf *abs/%* wählen Sie zwischen *absoluter* - als Balken - und *prozentualer Abweichung* - als Pins visualisiert - aus.



Formel für absolute Differenzberechnung:

$$(Measure - Base)$$

Formel für prozentuale Differenzberechnung:

$$\left(\left(\frac{(Measure - Base)}{abs(Base)} \right) * 100 \right)$$

Werden in der *Initial View* Anzeigeattribute hinzugefügt, dann werden diese automatisch als zusätzliche Spalten (zwischen den Zeilentiteln und den eigentlichen Daten) in die Tabelle eingefügt. Die Überschrift der Attributsspalte ist dann die Attributdimension. Das Ein- und Ausblenden der Attribute ist aktuell nur über die *Initial View* vorgesehen.

Die Micro Charts der Abweichungsspalten werden automatisch entsprechend der Datenart formatiert: die Balken und Pinelemente entsprechend der Datenart der *DataSeries1/ACT* und die Achse wenn *Semantic Axis* auf dem Helper-Tab aktiviert ist nach der Datenart der *DataSeries2/BUD*.

Ein Klick auf das grüne Symbol fügt bei Deviation eine neue Abweichungsserie und bei Series eine neue Datenreihe hinzu. Durch Klick auf das entsprechende rote Symbol hinter jeder Datenreihe, welches beim Überfahren der Zeile erscheint, lässt sich die Zeile komplett löschen. Series 1 und 2 werden durch den Klick auf den Löschen-Button nicht entfernt, sondern nur geleert, um eine neue Datenreihe anbinden zu können. An der gepunkteten Fläche vor der Zeile einer jeden Datenzuordnung können Sie die jeweilige Zeile per Drag & Drop an eine neue Position ziehen. Die daraus resultierende Sortierung wird auch für die Tabelle verwendet.

Title

Geben Sie hier einen Titel für die Tabelle an. Ist die Checkbox aktiviert, wird dieser angezeigt. Zeilenumbrüche werden übernommen. Außerdem ist die Formatierung des Titels über HTML und (In-line-)CSS möglich.

Appearance Tab

Labels

Legen Sie hier das Aussehen der Schrift in der Tabelle fest.

Font Size

Wählen Sie hier die Schriftgröße. Diese beeinflusst implizit die Vermaßung der Tabelle. Dazu werden Parameter in der Einheit „fs“ (font size) angegeben, das heißt in Abhängigkeit der Schriftgröße. Einige dieser Parameterwerte lassen sich über die Properties pflegen.

Font Family

Legt die Schriftart des Textes fest. Zur Auswahl stehen derzeit *Arial*, *Lucida Console*, *Tahoma* und *Verdana*, die über das Dropdown-Feld gewählt werden können.

Text Color

Legt die Farbe des Textes fest (inklusive des Textes, der im Titel angegeben ist). Sofern die Tabelle eine Hierarchie enthält, greift für diese die Farbe, die im Abschnitt *Hierarchy Nodes* (bzw. über das *Property Node Style Color*) festgelegt ist. Ist einer Spalte ein Data Type zugeordnet und die Option *Apply Data Types to Cells* (im Abschnitt Columns) aktiviert, greift die für den Datentypen festgelegte Farbe für die gesamte Spalte und überschreibt somit die hier festgelegte Textfarbe.

Value Format

Hier steuern Sie das Format der Tabellenwerte:

- **Basic**
Pflegen Sie hier das Format für absolute und prozentuale Werte entsprechend der Vorgaben von numeral.js.
Locale setzt die Ländereinstellung. Ist diese auf AUTO eingestellt, wird die Ländereinstellung aus der Datenquelle übernommen.
- **Extended**
Sofern Sie ein fixes Format für Ihre Datenbeschriftungen wünschen, können Sie dies hier für absolute und prozentuale Datenwerte pflegen. Die Eingabe einer Klammer „(“ im Feld für Negative Sign führt zu einer Darstellung negativer Zahlen in Klammern: (1234). Der Parameter im Feld Scaling wird als Divisor verwendet, um eine Skalierung der Datenbeschriftung vorzunehmen. Die resultierenden „Format-Strings“ können auch über die Skriptsprache gesetzt werden. (siehe hierzu Eingabeoptionen für den Extended Number Format-String im Anhang).

The screenshot shows the configuration interface for labels and value formats. The 'Labels' section includes fields for Font Size (14), Font Family (Arial), and Text Color (black). The 'Value Format' section has tabs for 'Basic' and 'Extended'. Under 'Basic', there are fields for Percentage (0.0%), Absolute (0.0a), and Locale (en). A note below the Absolute field reads 'Format string according to numeral.js'.

The screenshot shows the 'Extended' configuration panel for value formats. It features two columns: 'abs' and '%'. The 'abs' column has dropdowns for Decimal Separator (.), Thousands Separator (.), Negative Sign (-), Scaling (1), and Decimal Places (1). The '%' column has dropdowns for Decimal Separator (.), Negative Sign (-), Scaling (1), and Decimal Places (1). There are also input fields for Prefix and Suffix, with the Suffix field containing a '%' symbol.

Weitere Informationen finden Sie unter [Zahlenformate](#).

Setzen Sie die Eigenschaft *Use Formatted Data* im *Standard-Properties-Sheet* auf *true* wenn Sie die Formatierung der Daten aus der Data Source übernehmen wollen.

Hierarchy Nodes

Hier steuern Sie Farbe und Schriftschnitt der Hierarchieknoten in der Tabelle. Die Farbe überschreibt dabei die in Text Color eingestellte Schriftfarbe.

Columns

Aktivieren Sie hier die Datenartenbalken in den Spaltenüberschriften (*Data Types in Header*) und die Anwendung der Datenartenfarbe auf die Datenzellen (*Apply Data Types to Cells*). Letztere übersteuert alle anderen Farbeinstellungen.

Rows

Falls gewünscht, können hier Zeilentitel der ersten Spalte nach rechts ausgerichtet werden, indem die Checkbox *Title Alignment Right* aktiviert wird.

Deviations

Legen Sie hier die Farben für die Abweichungen fest. Werden positive Abweichungen nicht als gut bewertet (wie z.B. bei Ist-Plan-Kostenvergleichen) aktivieren Sie die Checkbox *Invert*.

Outlier Mode

Hier wählen Sie, wie genau Ausreißer dargestellt werden. Im Modus *Short* werden die Ausreißer als kleine Dreiecke an der Achse dargestellt. Im Modus *Long* werden die Ausreißer hingegen über die gesamte zur Verfügung stehende Fläche – gemäß den Regeln nach IBCS – dargestellt.

Hierarchy Nodes

Color

Bold

Italic

Columns

Data Types in Header

Apply Data Types to Cells

Rows

Title Alignment Right

Deviations

Good

Bad

Invert

Outlier Mode

Short
 Long

Data Types Tab

Data Types Editor

Dieser Editor dient dazu die Datenarten zu definieren, deren Kürzel auf dem Data-Tab verwendet werden können und mittels derer Sie das Format der Spaltenüberschriften einzeln unabhängig bestimmen können.

Diese Kürzel bestimmen Sie in der Spalte *Name*. Die Kürzel werden automatisch in Großschreibung gesetzt.

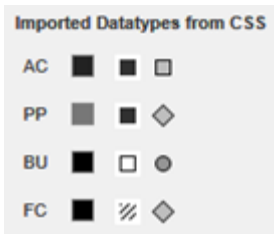
Color und *Fill* bestimmen das Aussehen der Datenartenbalken unter den Spaltenköpfen. *Shape* hat Auswirkung auf die Pin-Köpfe der Abweichungsdiagramme. Navigieren Sie via Mausklick durch die alternativen Darstellungen und betrachten die Veränderungen in der Tabelle, wenn Sie die entsprechende Datenart zugeordnet haben.

Die Spalte *Width* bestimmt die Breite der Elemente. Diese wird prozentual zur Schriftgröße angegeben. Die Spalte *%/abs* hat keine Funktion für die Tabellen. Die letzte Spalte *Bold* setzt die Schriftart der Spaltenüberschrift auf fett.

Über den neben den Datenarten erscheinenden roten Knopf löschen Sie Datenarten, über den grünen legen Sie zusätzliche an.

Datenarten werden innerhalb einer BIApp **global** verwendet. Die Data Types der *graphomate tables* werden für alle anderen graphomate Komponenten, die Datenarten nutzen, übernommen.

Data Types CSS Export



Möchten Sie die definierten Datenarten **zentral** vorhalten, so können Sie Ihr zentrales CSS-Stylesheet auf der BI Plattform entsprechend erweitern. Kopieren Sie dazu einfach den Code in dem Feld unter der Überschrift an das Ende Ihrer CSS-Datei. Anschließend ist es nicht mehr möglich, eigene Datenarten zu verwenden, denn es werden die zentral abgelegten Einstellungen wie rechts angezeigt verwendet.

Database icon Pen icon Menu icon Up/Down arrow icon Paperclip icon Table icon Info icon

Data Types Editor

Name	Color	Fill	Shape	Width	%/abs	Bold
AC	■	■	□	40	%	B
PP	■	■	□	40	%	B
BU	■	□	●	40	%	B
FC	■	▨	◇	40	%	B

+

Data Types CSS Export

```
.graphomate-datatypes(content:url
(data:text/graphomate-
datatypes;base64,eyJ0aW1lc3RhbXAiOiJAslmh
hc0flcG9ydGVkQ3NzU3R5bGVzljpmYWxzZS
wiZGF0YXR5cGVzljpbeyJzaG9ydCI6IkFDliwY
29sb3liOiJmMjlyMjlytiwic2hhcGUiOiJyZWNOliwi
dGhpY2tuZXNzljoxLCJmaWxsdHlwZSI6ImZpb
GxiZCislmlJhcndpZHRoljowLjQslmBpbndpZHR
oljowLj11LCJmb250d2VpZ2h0Ijoibm9ybWVfsliv
ibmFIZSI6IkFDIn0seyJzaG9ydCI6IlBQliwY29s
b3liOiJNz3Nzc3liwic2hhcGUiOiJyZWNOliwid
GhpY2tuZXNzljoxLCJmaWxsdHlwZSI6ImZpb
GxiZCislmlJhcndpZHRoljowLjQslmBpbndpZHR
oljowLj11LCJmb250d2VpZ2h0Ijoibm9ybWVfsliv
ibmFIZSI6IlBQIn0seyJzaG9ydCI6IkV1liwY29s
b3liOiJMDAwMDAwliwic2hhcGUiOiJjaXJjbGUi
LCJ0aGlhZSI6ImI0I0EslmlZobGx0eXBllioiZW1
```

Behavior Tab

Scaling

Die Standardeinstellung *Auto* skaliert die Tabelle entsprechend der Min- und Max-Werte aus allen abzubildenden Daten.

Mittels der Checkbox *Comparison Group* skalieren Sie die Abweichungsdiagramme mehrerer Tabellen identisch. Bei aktivierter Checkbox wird in der Tabelle zur Design-Time die *Comparison Group* angezeigt. Vergeben Sie für alle betreffenden Tabellen ein identisches Gruppenkürzel. Nun wird das Min und Max der Datenbasis dieser Gruppe genutzt.

Die Comparison Groups werden innerhalb einer BIApp **global** verwendet, das heißt auch Diagramme aus den *graphomate charts* werden – bei gleichem Gruppenkürzel – in die Skalierungsgruppe einbezogen.

Alternativ können Sie unter *Manual Min/Max*-Skalierungswerte manuell setzen. Chart Min Werte > „0“ schneiden die Werteachse ab. *Retrieve values* zeigt sinnvolle Vorschlagswerte.

Column Width

- *Auto*
Ist der Auto-Modus aktiviert, dann wird der vorhandene Platz (Breite der Komponente) gleichmäßig auf die Spalten aufgeteilt.
- *Fixed*
Geben Sie hier eine feste Breite in [px] der Datenspalten vor.

Über die Eigenschaft *Width Per Column* im *Standard-Properties-Sheet* kann die Breite der einzelnen Spalten unabhängig gesetzt werden.

Hierarchy

Aktivieren Sie über die Checkbox vor *Hierarchy* die hierarchische Darstellung der Dimension. Soll die Hierarchie während der Laufzeit im Dashboard auf- und zuklappbar sein, setzen Sie den Haken vor *Collapsible*.

Über *Preceding Hierarchy Nodes* steuern Sie die Position der Summenelemente – ober- oder unterhalb der Tabellenwerte – in der Tabelle.

The screenshot displays the Behavior Tab settings for graphomate tables. At the top, there is a toolbar with icons for database, edit, menu, zoom, link, list, and help. Below the toolbar, the settings are organized into several sections:

- Scaling:**
 - Radio buttons for **Auto** (selected) and **Manual**.
 - Checkbox for **Comparison Group** (unchecked).
 - A row of column headers: **A** (highlighted), **B**, **C**, **D**, **E**, **F**, **G**, **H**.
- Manual Scaling (Manual selected):**
 - Input fields for **Chart Min** (-150), **Chart Max** (150), **Percentage Min** (-20), and **Percentage Max** (20).
 - A **Retrieve Values** button.
- Column Width:**
 - Radio buttons for **Auto** and **Fixed** (selected).
 - Input field for **Value (in px)** (100).
- Hierarchy:**
 - Checkbox for **Hierarchy** (checked).
 - Sub-options: **Collapsible** (checked) and **Preceding Hierarchy Nodes** (checked).
 - Input field for **Expand to Level** (3).
- Suppress Zero Labels:**
 - Checkbox (unchecked).

Expand to Level legt fest, bis zu welcher Hierarchiestufe die Hierarchie im Startaufriss aufgeklappt dargestellt werden soll (beginnend mit Level 0).

Es ist zwingend notwendig, dass externe BW-Hierarchien in der Data Source vollständig aufgeklappt sind und alle (Teil-) Summen angezeigt werden.

Andernfalls kann es zu fehlerhaften Darstellungen kommen!

Suppress Zero Labels

Wenn diese Checkbox aktiviert ist, werden Nullwerte (0) nicht dargestellt - sowohl in der Tabelle selbst als auch in den Abweichungsdiagrammen.

Helper Tab

Horizontal Grid Lines

Schalten Sie über die Checkbox die *Horizontal Grid Lines* an oder aus und bestimmen deren Dicke (*Thickness*) und Farbe (*Color*) an dieser Stelle.

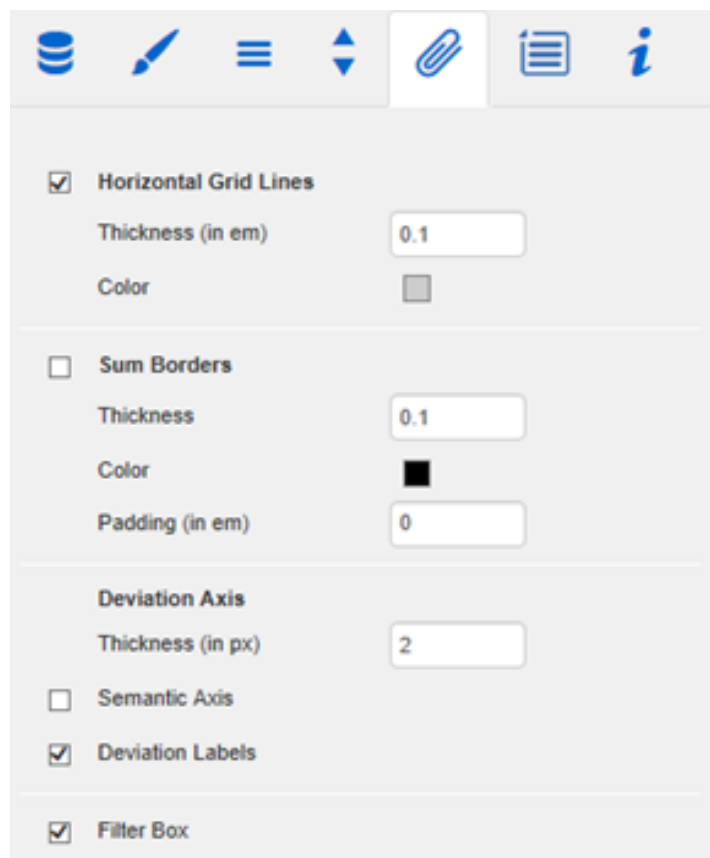
Sum Borders

Schalten Sie über die Checkbox *Sum Borders* die Summen-Separatoren an oder aus und bestimmen deren Dicke (*Thickness*) und Farbe (*Color*). Mit *Padding* lässt sich ein Abstand zwischen den Summen und den Kindelementen hinzufügen.

Wir empfehlen für die Nutzung von Summen-Separatoren die Option *Preceding Hierarchy Nodes* (siehe Behavior Tab) zu deaktivieren, damit die Summenelemente unterhalb der Tabellenwerte gelistet werden.

Deviation Axis

Hier lassen sich Einstellungen zur Achse der Abweichungsdiagramme vornehmen.



The screenshot displays the settings panel for graphomate tables. At the top is a toolbar with icons for database, edit, menu, zoom, link, list, and info. The settings are organized into sections:

- Horizontal Grid Lines:** Checked. Thickness (in em) is 0.1. Color is grey.
- Sum Borders:** Unchecked. Thickness is 0.1. Color is black. Padding (in em) is 0.
- Deviation Axis:** Thickness (in px) is 2.
- Semantic Axis:** Unchecked.
- Deviation Labels:** Checked.
- Filter Box:** Checked.

Mit *Thickness* bestimmen Sie die Dicke der Abweichungsachse. Ist *Semantic Axis* aktiviert, werden die Achsen der Abweichungsdarstellungen entsprechend der zweiten *Data Series* zugeordnete n Datenart (*Data Type*) gezeichnet. Mit *Deviation Labels* steuern Sie die Sichtbarkeit der Werte der Abweichungen. Ist die Option deaktiviert, sind ausschließlich die graphischen Abweichungselemente sichtbar, nicht aber die exakten Werte.

Filter Box

In der ersten Zelle der *graphomate tables* oben links haben wir eine Filterfunktion umgesetzt.

Aktivieren Sie die Checkbox *Filter Box*, um diese Funktion für den Nutzer optisch hervorzuheben. Sie ist jedoch auch ohne diese Option aktiviert und nutzbar. Geben Sie einfach Buchstaben oder **reguläre Ausdrücke** in diese Zelle ein und entsprechend werden nur die Tabellenzeilen gezeigt, die diese Buchstaben enthalten. Groß- und Kleinschreibung wird nicht berücksichtigt.

Exception Position

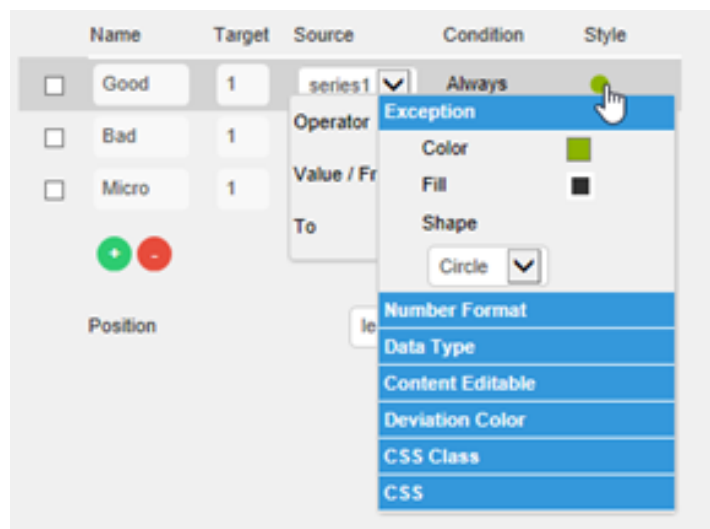
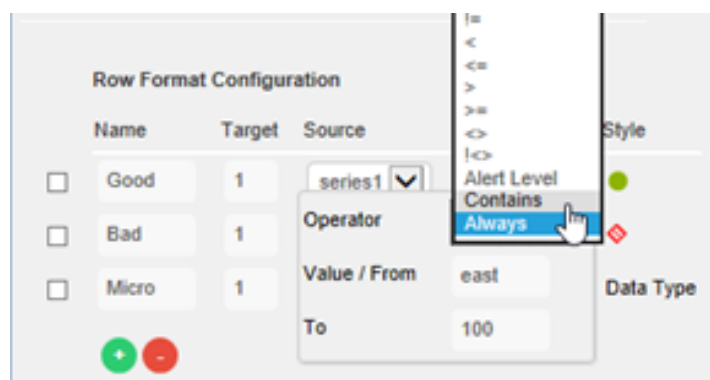
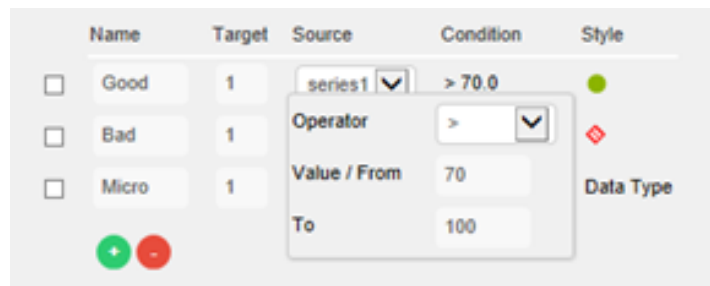
Über *Exception Position* bestimmen Sie die Anordnung der Exception-Symbole in der Tabelle. Zur Auswahl stehen *leading* (zu Beginn der Tabellenzelle), *before* (direkt vor dem Wert) und *after* (direkt hinter dem Wert).

Row Format Configuration

Die *Row Format Configuration* ermöglicht eine detaillierte Gestaltung von Zeilen, aber auch von Spalten.

Mit dieser neuen Konfigurationsmöglichkeit werden die bisher an der gleichen Stelle vorgehaltenen Exceptions abgelöst. Die Exceptions sind im Weiteren nur noch ein möglicher Style (s. u.) der Row Format Configuration.

Die Checkbox bestimmt die Sichtbarkeit der jeweiligen Einstellung. In der nächsten Spalte vergeben Sie einen Namen (*Name*) für die Row Format Configuration. Dieser wird intern und für die Skriptsprache benötigt und sollte eindeutig sein.

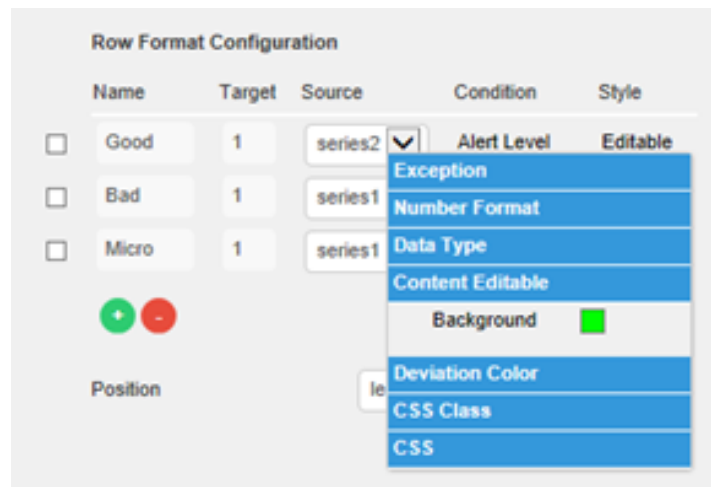


Unter *Target* wählen Sie eine oder mehrere Zielspalten aus, die mit dem ausgewählten Style versehen werden. *Target* ist dabei der Index der Spalte, wobei die Spalte mit dem Index 0 die Zeilentitel beschreibt. Neben der Eingabe einer einzelnen Spalte, gibt es zwei weitere Möglichkeiten, Zielspalten auszuwählen: Zum einen kann eine kommaseparierte Liste von Indizes angegeben werden (also beispielsweise: 2,3), dann greift die Selektion für alle so gewählten Spalten. Zum anderen können mit dem Schlüsselwort *all* alle Spalten der Tabelle selektiert werden (Hinweis: nicht alle Styles greifen auch auf allen Spalten, siehe unten unter *Style*).

Unter *Source* wählen Sie genau eine Spalte als Grundlage der Prüfung der *Condition* aus. Es ist möglich Zeilentitel, Attributsspalten und Abweichungen auszuwählen.

Um die Bedingung/en (*Condition*), die zur Anzeige eines *Row Formats* führen, festzulegen, klicken Sie auf den Wert unter der Überschrift *Condition*. Wählen Sie hier den Bereich, indem Sie einen Operator und eine Spanne wählen.

Neben den üblichen mathematischen Operatoren zum Vergleich zweier Werte gibt es einige weitere Operatoren:



- *Alert Level*
Damit lässt sich ein *Alert Level* aus den Exceptions einer BW-Query übernehmen.
- *Contains*
Mit *Contains* lässt sich überprüfen, ob ein String einen anderen String (der in *Value/From* angegeben werden kann) enthält. Es ist außerdem möglich Bedingungen über [reguläre Ausdrücke](#) zu formulieren.
- *Always*
Diese Bedingung greift immer, unabhängig, welcher Wert in der *Source*-Zelle oder dem *Value* steht.
- *Hierarchy*
Mit dieser Bedingung lassen sich die Hierarchie-Stufen selektieren. Die Hierarchie-Stufe, die einer Zeile zugeordnet ist, lässt sich im Zweifel aus der CSS-Klasse der Zeile ablesen.
- *Key*
Der in *Value* angegebene *Key* wird mit der *Source*-Zelle abgeglichen. Sind die Werte genau gleich, dann wird die *Row Format Configuration* angewandt.
- *Index*
Die *Row Format Configuration* wird direkt auf der Zeile mit dem angegebenen Index angewendet. Es ist möglich, sowohl einen einzelnen Index (2), eine kommaseparierte Liste (1,3,4,6) oder einen Bereich (2..6) anzugeben.

Anhand der *Condition* und der *Source* erfolgt eine Einschränkung der Zellen der *target*-Spalte, die mit einem Style versehen werden.

Unter *Style* wählen Sie dann die gewünschte Formattierung: *Exception*, *Number Format*, *Data Type*, *Content Editable*, *Deviation Color*, *CSS Class* oder *CSS*.

- *Exception*
Hier lässt sich die Farbe (*Color*), die Füllung (*Fill*) und die Form (*Shape*) der angezeigten Hervorhebung bestimmen.
Einschränkungen: Exceptions werden nicht in *Deviation*-Spalten angezeigt.

Der Shape "Micro Pies" zeigt Kuchendiagramme, die einen Teil vom Ganzen visualisieren. Der farbige Anteil errechnet sich als Anteil des jeweiligen Zellwertes am Gesamtwert. Als Gesamtwert wird das Maximum der *Source*-Spalte herangezogen

- **Number Format**
Wählen Sie in diesem Bereich beim *Value Format* zwischen *basic* oder *extended*. Beim *basic Value Format* können Sie zum Beispiel "0.00a" bei *Absolute* eintragen. Als Ergebnis werden jene Zellen, welche die Kondition erfüllen mit dem festgelegten *Value Format* überschrieben, bei "0.00a" wird 12 342 526 zu 12.34mio umgewandelt.
Haben Sie sich für das *extended Value Format* entschieden, so tragen Sie in das gewünschte Feld (*Absolute* oder *Percent*) Ihre Nummerformatierung (bspw.: -|,|.|10^6|2|mio) ein. Die gewählte Spalte wird nun entsprechend Ihrer Eingabe angepasst.
- **Data Type**
Zeichnet die in den *Data Types* festgelegte Notation in den Zeilentitel. **Einschränkungen:** Wirkt nur auf den Zeilentiteln. Als *Target* muss also 0 oder all gewählt werden.
- **Content Editable**
Versieht die entsprechenden Zellen mit einem farbigen Hintergrund und erlaubt die Eingabe von neuen Werten. Bei Eingabe eines neuen Wertes wird das Event On Input Changed ausgelöst.
- **Deviation Color**
Erlaubt die Invertierung der *Deviation Color* für ausgewählte Zellen. Es sind keine weiteren Konfigurationen nötig bzw. möglich. **Einschränkungen:** Diese Option hat daher keine Auswirkungen auf Spalten, die keine Abweichungen (*Deviations*) enthalten.
- **CSS Class**
Versieht die selektierten Zellen mit einer (oder mehreren) CSS-Klasse(n). Soll mehr als eine Klasse vergeben werden, ist dies durch Eingabe einer kommaseparierten Liste möglich (bspw.: class1,class2,class3).
- **CSS**
Versieht die selektierten Zellen mit einem oder mehreren CSS-Properties. **Einschränkungen:** Es ist nicht garantiert, dass alle Properties angewendet werden; das ist abhängig davon, welche anderen Einstellungen in der Tabelle vorgenommen wurden (bspw. ist die Schriftfarbe an drei anderen Stellen konfigurierbar, die jeweils mit einer Priorität versehen sind und bei der die höchst-priorisierte zur Anzeige führt). Das CSS ist wie folgt anzugeben:
 - Für eine Property: color:red
 - Für mehrere Properties: color:red,background:grey,font-family:MS Comic Sans

Über den roten Knopf löschen Sie *Row Formats*, über den grünen legen Sie weitere an.

Context Menu Tab

In diesem Tab können Sie einstellen, welche Optionen im Kontextmenü angezeigt werden. Aktivierte Checkboxen werden im Kontextmenü angezeigt. Mit der obersten Checkbox kann das gesamte Kontextmenü initial aktiviert werden. Ein aktives Kontextmenü lässt sich zur Laufzeit per Rechtsklick auf die Komponente öffnen und die aktivierten der folgenden Aktionen lassen sich ausführen.

Sorting

Hier lassen sich die Daten für die im Aufriss befindlichen Dimensionen auf- oder absteigend sortieren.

Filters

Ermöglicht die Filterung der Daten nach einzelnen Members aller Dimensionen.

Context Sensitive Filters

Zeigt korrespondierende Filter zu der Dimension, auf der das Kontextmenü geöffnet wurde.

Filter and Hide

Zusätzlich zum Filtern wird hier auch die dazugehörige Dimension aus dem Aufriss entfernt.

Clear Filters

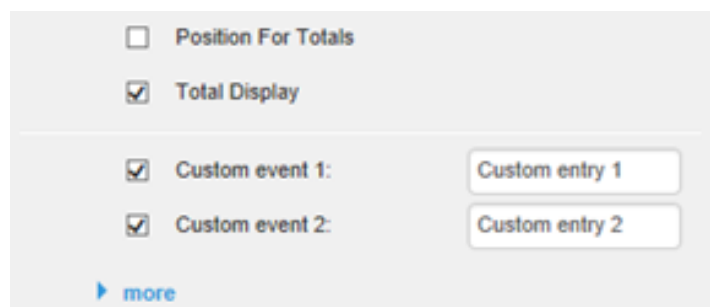
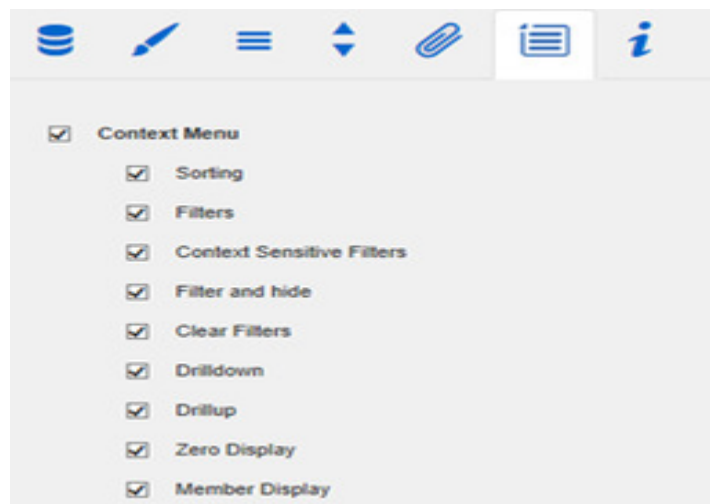
Ermöglicht das Entfernen von zuvor vergebenen Filtern.

Drilldown

Fügt der Tabelle eine weitere Dimension hinzu.

Drillup

Entfernt eine Dimension aus der Tabelle (dies kann dazu führen, dass die Tabelle nicht mehr angezeigt werden kann).



Zero Display

Legt die Anzeige von Nullwerten in der Tabelle fest.

Member Display

Auswahl der Anzeige der Membernamen (*Text* oder *Key*).

Position For Totals

Ist standardmäßig deaktiviert, da diese Option bei den *graphomate tables* keine Auswirkung hat. Auch eine Aktivierung führt zu keiner Änderung. *Position For Totals* wirkt sich nur auf die *graphomate charts* aus.

Total Display

Ermöglicht das Ein- und Ausblenden der Summen der einzelnen Dimensionen.

Custom Events

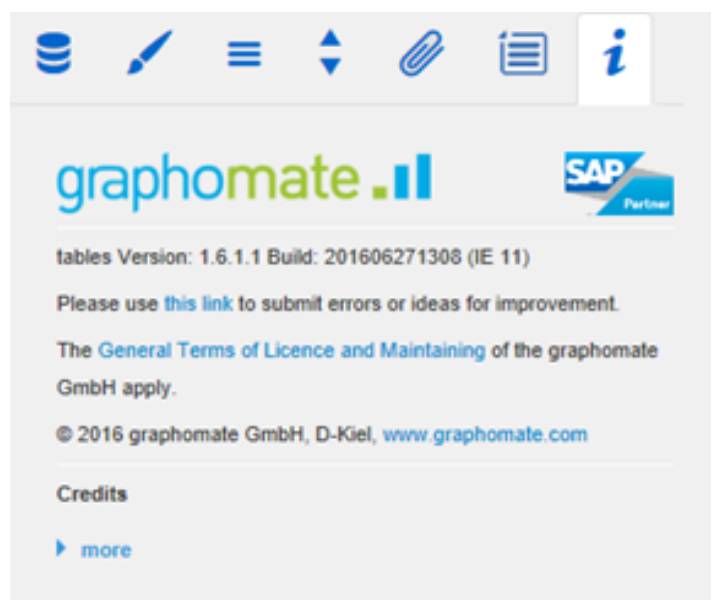
Über das *Standard-Properties-Sheet* lassen sich bis zu 10 eigene Skripte festlegen, die über die einzelnen Custom Events aufgerufen werden können. In dem *Additional-Properties-Sheet* können dann eigene Bezeichnungen für die Skripte festgelegt werden.

Die einzelnen Optionen führen verschiedene Aktionen auf der Data Source aus, jedoch ohne diese zu verändern.

Alle Änderungen lassen sich durch das neu Laden des Dashboards wieder rückgängig machen.

Info Tab

An dieser Stelle finden Sie Hinweise auf die genutzte Version der *graphomate tables* sowie einen Link, mit dem Sie uns über Fehler und Feature-Wünsche informieren können. Unter Credits finden Sie eine Übersicht der von uns genutzten freien Bibliotheken.



tables Version: 1.6.1.1 Build: 201606271308 (IE 11)

Please use [this link](#) to submit errors or ideas for improvement.

The [General Terms of Licence and Maintaining of the graphomate GmbH](#) apply.

© 2016 graphomate GmbH, D-Kiel, www.graphomate.com

Credits

▶ [more](#)

Standard-Properties

Einige (Experten-)Eigenschaften können nur über das *Standard-Properties-Sheet* von Design Studio gesteuert werden.

Hierarchy

Use Hierarchy Marker

Das Aufklappen eines Hierarchieknotens ist über die *Hierarchy Marker* (+ / -) möglich. Wird diese Option auf *false* gesetzt, ist es zusätzlich möglich auch durch Klick auf den Zeilentitel das Auf- und Zuklappen anzustoßen.

Use Hierarchy States

Die Option *Use Hierarchy States* wird verwendet, um zwischen der Verwendung von *Hierarchy States* und *Expand To* (siehe Behavior-Tab) hin- und herzuschalten, da sich die beiden Optionen sonst unter Umständen gegenseitig widersprechen. Das heißt die *Hierarchy States* werden nur verwendet, wenn *Use Hierarchy States* aktiv auf *true* gestellt wird (standardmäßig ist die Option ausgeschaltet), ansonsten kommt *Expand To* zum Tragen.

Deviations

Apply Pin Color, Pin Color

In der Regel wird für die Farbe der Abweichungspins in prozentualen Abweichungen die negative oder positive Abweichungsfarbe (je nach Vorzeichen) verwendet. Soll eine andere Farbe für die Pins verwendet werden, so muss die Property *Apply Pin Color* auf *true* gesetzt und eine *Pin Color* definiert werden.

Apply Pin Head Color, Pin Head Color

Wie *Apply Pin Color* und *Pin Color*, aber für die Pinköpfe.

Deviaton Label Size Factor

Die Größe der Beschriftung der Texte in den Abweichungsspalten wird in Abhängigkeit der Textgröße der Tabelle (gemäß der IBCS) festgelegt. Als Standardfaktor ist dafür 0.7 festgelegt: das heißt die Schriftgröße der Tabelle multipliziert mit 0.7 ergibt die Schriftgröße in den Abweichungen. Dieser Faktor lässt sich hierüber anpassen. Bitte beachten sie, dass es bei Faktoren unter 0.3 oder über 1.2 zu Fehlern in der Darstellung kommen kann.

Deviatons From NULL

Diese Property beeinflusst, ob ein NULL-Wert bei der Berechnung der Abweichung als 0 oder als "nicht vorhanden" interpretiert wird. Ist die Property auf *false* gesetzt, dann wird der Wert als "nicht vorhanden" angesehen und es wird entsprechend gar keine Deviation gezeichnet; sonst wird als Abweichung die Differenz zwischen 0 und dem Wert berechnet.

Textual Deviaton

Sofern keine Abweichungsdiagramme gewünscht werden, sondern die Abweichungen als Textspalten erscheinen sollen, kann dies hierüber eingestellt werden.

No Clip

Stellt das Clipping von SVGs in den Abweichungsdiagrammen aus. Damit werden die Pinköpfe nicht mehr an der Achse abgeschnitten, sondern ragen dahinter hervor. Das ist ein Effekt, der eigentlich nicht gewünscht wird. Andererseits ist diese Einstellung zwingend erforderlich, wenn man die Tabelle für iOS veröffentlichen möchte, weil es auf Grund eines Fehlers in aktuellen Safari-Versionen sonst zu Darstellungsschwierigkeiten kommt.

Labels

Data Cell Alignment Right

Per default werden die Zelleninhalte rechtsbündig ausgerichtet (d. h. das Property hat den Wert *true*). Linksbündiger Text wird umgesetzt, wenn diese Option auf *false* steht.

Number Format Per Column

Über dieses Property lassen sich pro Spalte (unterschiedliche) Extended Number Formats anlegen. Dazu wird ein Array von Strings (mit dem jeweiligen Extended Number Format) angelegt; ein leerer String bedeutet, dass das Number Format genutzt werden soll, das für die Tabelle eingestellt ist. Dieses Property ist auch über die Skript-Sprache setz- und auslesbar. Beispiel für zwei Spalten: ["-|.|,|10^6|1|", "-|.|,|1|1|%25"]

No Wrap

Zu lange Zeilentitel werden standardmäßig umgebrochen. Die Property *No Wrap* erlaubt dieses Verhalten dahingehend zu beeinflussen, dass die Zeilentitel in einer Zeile angezeigt werden. Damit die Titel auf die maximale Breite der Titel-Spalte gekürzt werden, muss das folgende CSS für die Tabelle gesetzt werden:

```
.rowHeader {
  max-width: <gewünschte Breite>px;
}
```

Remove Repeated Labels

Wenn sich mehrere Merkmale in einer Spaltenüberschrift wiederholen, so kann mit dieser Property eingestellt werden, dass einzelne Titel-Bestandteile nicht wiederholt werden.

	Net Sales			
	Jan 09		Feb 09	
	South East	West	South East	West
Internet	3.6m	1.6m	4.6m	1.2m
EDI	4.5m	1.2m	6.1m	1.2m
Phone	6.4m	687.9k	6.5m	1.5m

Abbildung 1: *Remove Repeated Labels* aktiviert.

	Net Sales	Net Sales	Net Sales	Net Sales
	Jan 09	Jan 09	Feb 09	Feb 09
	South East	West	South East	West
Internet	3.6m	1.6m	4.6m	1.2m
EDI	4.5m	1.2m	6.1m	1.2m
Phone	6.4m	687.9k	6.5m	1.5m

Abbildung2: *Remove Repeated Labels* deaktiviert.

Zero, Empty und Infinity Value Replacement

Diese Property dient dazu bestimmte Werte ('0', 'null' oder "") in der Tabelle durch einen anderen Wert zu ersetzen.

Wenn beispielsweise das Zeichen "" in den Deviations durch '~' ersetzt werden soll, dann trägt man für das *Infinity Value Replacement* '~' ein. Wenn man statt einer leeren Tabellen-Zelle (durch einen 'null'-Wert) '—' anzeigen möchte, dann kann man diese über das *Empty Value Replacement* pflegen

Show Row Titles

Sofern keine Zeilentitel gewünscht werden, können diese über dieses Property ausgeblendet werden.

Show Units

Über dieses Property lässt sich einstellen, ob unter den Spaltentiteln die aus der Query kommenden Einheiten angezeigt werden sollen.

Show Scaling Factor

Über dieses Property lässt sich einstellen, ob der aus den Design Studio-Einstellungen kommende Skalierungsfaktor unter dem Spaltentitel angezeigt werden soll.

Show Header Dimensions

Wenn in den Spalten mehrere Dimensionen vorhanden sind, dann werden die Dimensions-Merkmale in den Spaltenüberschriften durch einen Zeilenumbruch voneinander getrennt angezeigt. Diese Property erlaubt es, darauf Einfluss zu nehmen, welche Dimensionen dabei berücksichtigt werden sollen, wenn ein Array von Integern angegeben wird. Die Dimensionen mit den Indizes (Index 1 ist die oberste Dimension), die in dem Array vorhanden sind, werden angezeigt (die anderen nicht).

Befinden sich beispielsweise drei Dimensionen in den Spalten, dann sorgt das Setzen der Property mit dem Wert [1,3] dafür, dass nur die Merkmale der ersten und dritten Dimension angezeigt werden.

Show Column Titels

Sofern keine Spaltentitel gewünscht werden, können diese über dieses Property ausgeblendet werden.

Use Formatted Data

Über dieses Property lässt sich einstellen, dass die Zell-Formatierung der Data Source für die Tabelle verwendet wird. Werte, die in der Tabelle selbst berechnet werden – so z.B. die Abweichungen – verwenden zur Formatierung weiterhin entweder das *Basic* oder das *Extended* Nummernformat.

Exceptions

Exception Fill None In Text Color

Die Füllmethode None wird in den Exceptions so interpretiert, dass keine Exception gezeichnet, sondern der Hintergrund eingefärbt wird; durch Aktivierung dieses Properties wird statt des Hintergrunds die Textfarbe geändert.

Highlight

Highlight Thickness, Highlight Color, User Highlight List

Über diese Properties kann die Gestaltung der *User Highlights* (zur Runtime hervorgehobene Werte) beeinflusst bzw. die Liste mit *User Highlights* angepasst und ausgelesen werden. Die *User Highlights* lassen sich zur Runtime durch Alt + Mausklick auf eine Tabellenzelle setzen. So wird die Tabellenzelle mittels Rahmen hervorgehoben. Die Dicke des Rahmens lässt sich durch die *Highlight Thickness* steuern, während die Farbe durch die *Highlight Color* bestimmt wird. Die *User Highlight List* beinhaltet die Liste der gesetzten Highlights. Mehr zum Format der *User Highlight List* ist in der Skript-Dokumentation zu finden.

Display

Table Header Position Fixed

Sollen die Spaltentitel dauerhaft sichtbar sein, auch wenn gescrollt wird, kann dies hier eingestellt werden.

Width Per Column

Über dieses Property lässt sich für jede Spalte der Tabelle eine eigene Breite setzen. Die Angabe erfolgt als Array. Die Indizes des Arrays entsprechen dabei den Spalten-Indizes in der Tabelle. Die Spalte an Position 0 entspricht den Zeilentiteln. Die Angabe der Breite erfolgt in Pixeln. Für eine Tabelle mit drei Daten- und einer Abweichungsspalte sieht ein mögliches Array wie folgt aus: [200,100,100,0,300].

Es müssen nicht für alle Spalten feste Werte gesetzt werden: Wird für eine oder mehrere Spalten der Wert 0 gesetzt, dann wird die Breite der entsprechenden Spalte/n automatisch ermittelt, d. h. der verbleibende Platz wird für die Spalten vorgesehen und gleichmäßig aufgeteilt.

Die Einstellung "*Width Per Column*" übersteuert die Einstellungen "*Fixed Column Width*".

Interaktivität zur Laufzeit

Die *graphomate tables* unterstützen einige Funktionen, die zur Laufzeit interaktiv genutzt werden können. Viele (aber nicht alle) dieser Funktionen sind auf dem *Additional-Properties-Sheet* konfigurierbar.

Collapsible Hierarchies

Ist der Punkt *Collapsible* bei *Hierarchy* im Behavior Tab aktiviert, werden hierarchische Darstellungen der Dimensionen im Dashboard auf- und zuklappbar.

Filter Box

In der ersten Zeile der *graphomate tables* oben links ist eine Filterfunktion umgesetzt. Geben Sie zur Laufzeit einfach Buchstaben oder [reguläre Ausdrücke](#) in diese obere linke Zelle ein und entsprechend werden nur die Tabellenzeilen gezeigt, die diese Buchstaben enthalten. Groß- und Kleinschreibung wird nicht berücksichtigt.

Ist der Punkt *Filter Box* im Helper Tab aktiviert, wird die Filterbox visuell zudem noch hervorgehoben.

Kontextmenü

Ist der Punkt *Context Menu* im gleichnamigen Tab aktiviert, können Sie zur Laufzeit per Rechtsklick auf die Komponente ein Kontextmenü öffnen, das spezielle Filterungen (je nach Einstellung) erlaubt. Alle hierüber vorgenommenen Änderungen lassen sich durch das neu Laden des Dashboards wieder rückgängig machen.

User Highlights

Weiterhin gibt es zur Runtime die Möglichkeit, sogenannte *User Highlights* zu setzen und per Bookmark zu speichern. Um die *User Highlights* zu setzen und somit optisch hervorzuheben, klicken Sie einfach im Dashboard mit gedrückter Alt-Taste auf die gewünschten Werte. Die *User Highlights* lassen sich optisch durch die Properties *Highlight Thickness* und *Highlight Color* auf dem *Standard-Properties-Sheet* noch konfigurieren.

Known Issues

- Beim **PDF-Export** mit Design Studio kann es bei gestrichelten oder gepunkteten Füllungen (Hatched- oder Dotted-Patterns) zu Darstellungsproblemen im PDF kommen.
- **Versatz der Tabelle in Safari:** Aufgrund eines Rendering-Fehlers in den aktuellen Safari-Versionen (ab Version 9 aufwärts) kommt es zu einem leichten Versatz der tables (ca. 10px nach unten) in diesem Browser.
- **Eingabebereite Tabelle im Internet Explorer:** Wird über die Row Format Configuration eine eingabebereite Tabelle erstellt, so wird zwar die Veränderung der Hintergrundfarbe für die Zellen korrekt im Internet Explorer angewandt, aber die Zellen sind auf Grund eines Fehlers in den IE Versionen 9 bis 11 nicht eingabebereit. Sollten Sie dieses Feature im Internet Explorer nutzen wollen, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.
- Im **Internet Explorer 9** kann es in den tables bei Verwendung der Property **Fixed Header** zu einer fehlerhaften Darstellung kommen. Sollte dieses Problem bei Ihnen auftreten empfehlen wir entweder einen modernen Browser zu verwenden oder die Property *Fixed Header* auf *false* zu stellen.

Zahlenformate

Eingabeoptionen für den numeral.js Format-String

Fließkommazahlen		
Zahl	Format-String	Ausgabe
10000	'0,0.0000'	10.000,0000
10000.23	'0,0'	10,000
-10000	'0,0.0'	-10.000,0
-0.23	'00'	-,23
-0.23	'(.00)'	(,23)
0.23	'0.00000'	0,23000
0.23	'0.0[0000]'	0,23
1230974	'0.0a'	1,2m
1460	'0 a'	1 k
1	'0o'	1 st
Währung		
Zahl	Format-String	Ausgabe
1.000.234	'\$0,0.00'	\$1.000,23
1000.2	0,0[.]00 \$'	1.000,20 \$
1001	'\$ 0,0[.]00'	\$ 1.001
Prozente		
Zahl	Format-String	Ausgabe
1	'0%'	100%
-0.43	'0 %'	-43 %

Quelle

Eingabeoptionen für den Extended Number Format-String

Prozentzahlen und "normale" Zahlen werden separat formatiert; dies wird über zwei Format-Strings gesteuert, die aber im Aufbau identisch sind. Die in den Format-Strings enthaltenen Zeichenketten werden i. d. R. in der zu formatierenden Zahl einfach ersetzt. Ausnahmen sind hier der Skalierungsfaktor sowie die Anzahl der Dezimalstellen.

Die einzelnen im Format-String enthaltenen Elemente werden durch "|" voneinander abgetrennt. Format-Strings mit weniger als 7 Elementen bzw. 6 "|" werden als ungültig betrachtet; in diesem Fall kommt eine Standardformatierung ohne Skalierung mit einer Nachkommastelle zum Tragen. Folgende Elemente sind im Extended Number Format-String enthalten (die Reihenfolge muss dabei erhalten bleiben):

Negativ|Präfix|Tausender|Dezimal|Skalierung|AnzahlNachkomma|Suffix

Negativ	Das Vorzeichen für negative Zahlen. Wird hier "(") angegeben, wird der gesamte negative Wert inkl. <i>Präfix</i> und <i>Suffix</i> in Klammern dargestellt. Wählt man <i>None</i> wird kein Vorzeichen gezeigt.
Präfix	Eine dem Wert vorangestellte Zeichenkette, z. B. ein Währungskürzel oder ein Kürzel für den Skalierungsfaktor.
Tausender	Das Tausendertrennzeichen.
Dezimal	Das Dezimaltrennzeichen.
Skalierung	Der auf den Wert anzuwendende Skalierungsfaktor. Dieser kann als einfache Dezimalzahl oder als Potenz im Format n^m eingegeben werden. Im ersten Fall wird hier eine interne Umrechnung auf eine Potenz zur Basis 10 vorgenommen, im zweiten Fall wird der zu formatierende Wert direkt durch die angegebene Potenz geteilt. Auch negative Eingaben wie z. B. "-3" oder "10^-3" sind möglich; in diesem Fall wird der Wert entsprechend größer. Nicht-numerische Eingaben werden ignoriert. <i>Bitte beachten:</i> bei Eingabe von "0" und "1" wird von einer Skalierung von 1 ausgegangen. Die einzige Möglichkeit, mit 10 zu skalieren, ist also die Eingabe von "10^1".
AnzahlNachkomma	Die Anzahl der dargestellten Nachkommastellen.
Suffix	Eine dem Wert hinten angefügte Zeichenkette, ähnlich dem Präfix.

CSS-Selektoren

Übersicht ausgewählter CSS-Selektoren

Die nachfolgende Abbildung stellt einige der CSS-Selektoren dar, welche über das *Costum* CSS in SAP BusinessObjects Design Studio manuell adressiert werden können.

