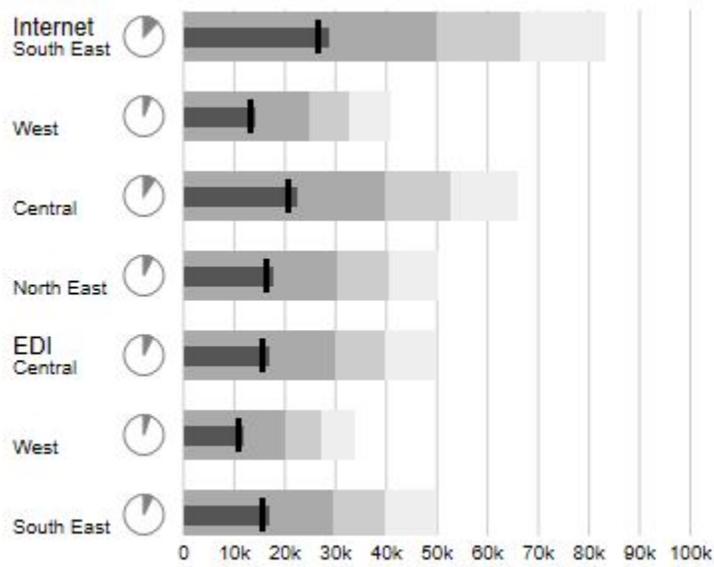


# Handbuch zur Nutzung der graphomate bullet graphs for SAP Lumira



Version 1.4 – Stand Januar 2017

<https://www.graphomate.com>

## Inhaltsverzeichnis

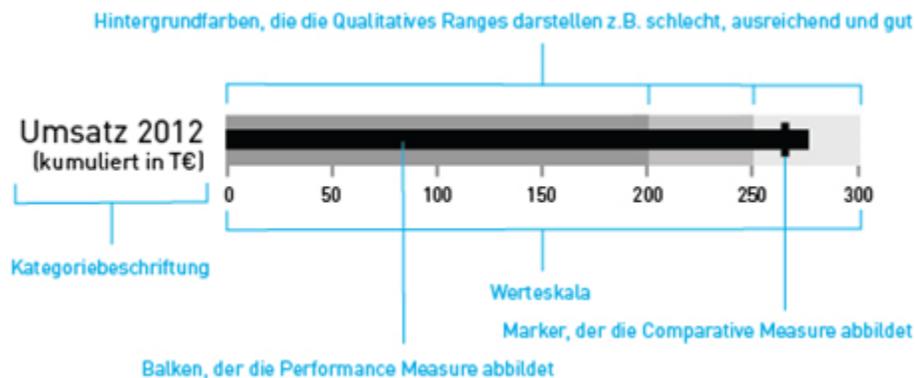
- Einführung
- Installation
- Quick Start
- Properties
- Known Issues
- Zahlenformate

## Einführung

### Bullet Graphs – die Alternative zu Tacho- und Thermometern

Ein Bullet Graph ist eine Abwandlung eines Balkendiagramms, das von Stephen Few Mitte der letzten Dekade entwickelt wurde. Bullet Graphs dienen als Ersatz für Tachometer- (Gauges) und Thermometer-Darstellungen in Dashboards. Letztere zeichnen sich durch geringe Informationsdichte, hohen Platzverbrauch und unnötige, sinnlose Dekorationselemente aus, wodurch das Verständnis für die abgebildeten Informationen erschwert wird.

Das Bullet Graph zeigt eine sog. Performance Measure (z.B. den kumulierten aktuellen Umsatz) als Balken und vergleicht diese mit anderen Kennzahlen - Comparative Measures (Plan- oder Prognosewerten), die als Symbol abgebildet werden. Den Hintergrund eines Bullet Graphs bilden drei Ranges, die farblich grau abgestuft sind und die die Zielerreichung visualisieren: Schlecht, ausreichend und gut. Eine Werteskala und Kategoriebeschriftungen runden das Erscheinungsbild des Bullet Graph ab.



Die *graphomate bullet graphs* können horizontal und vertikal ausgerichtet genutzt sowie identisch skaliert werden. Entsprechend der Anzahl der Dimensionsausprägungen in der zugrundeliegenden Datenquelle werden mehrere bullet graphs gezeichnet. Auch eine umgekehrte Ausrichtung - z. B. für Kostendarstellungen - kann einfach realisiert werden.

Fehlen in der Datenbasis die Ranges, lassen sich diese über prozentuale Werte basierend auf der zweiten *Qualitative Range* ermitteln.

## Installation

### Lumira Desktop

Sie haben Lumira Desktop 1.30 oder höher auf einem Rechner installiert.

1. Speichern Sie das ZIP-File *graphomate\_bulletgraphs\_1.4.X.X-LM1.30* in einem Ordner Ihrer Wahl.
2. Wählen Sie in Lumira unter *Datei – Erweiterungen* nach Klick auf *Manuelle Installation* das gerade gespeicherte ZIP-File.
3. Starten Sie Lumira nun manuell neu.

Nach dem Neustart finden Sie die *graphomate bullet graphs* in den Diagrammerweiterungen.

### BI Platform

Sie haben Lumira Server for BI Platform 1.30 oder höher auf einem Server installiert.

1. Speichern Sie das ZIP-File *graphomate\_bulletgraphs\_1.4.X.X-LM1.30* in einem Ordner Ihrer Wahl.
2. Navigieren Sie zu *CMC->ApplicationsSAPLumira* und wählen Sie "Extensions" im Kontextmenü aus.
3. Folgen Sie den Anweisungen des erscheinenden Fensters, um das ZIP-File zu laden.
4. Nach einem Neustart des Application Processing Servers und des Lumira Servers sollte die Extension in der Liste unter *CMCApplicationsSAPLumiraExtensions* erscheinen.

Nun werden alle *graphomate bullet graphs* in hochgeladenen Lumira-Dokumenten angezeigt.

## Quick Start

Sie haben eine Datenquelle definiert und möchten nun Datenreihen dieser Abfrage mit den *graphomate bullet graphs* abbilden.

1. Im Raum *Visualisierung* wählen Sie unter Diagrammerweiterungen die *graphomate bullet graphs* aus.
2. Es erscheinen nun 8 sogenannte *Feeds*. In Diesem können Sie die Dimensionen und Messwertsätze für die *bullet graphs* definieren.
3. Zum Füllen dieser Feeds klicken Sie entweder auf das + Symbol oder Ziehen per Drag-and-Drop eine Dimension bzw. einen Messwertsatz direkt in den entsprechenden Feed.

KENNZAHLEN

Performance Meas. 1  
Kennzahl hinzufügen +

Performance Meas. 2  
Kennzahl hinzufügen +

Comparativ Meas. 1  
Kennzahl hinzufügen +

Comparativ Meas. 2  
Kennzahl hinzufügen +

Qualitativ Range 1  
Kennzahl hinzufügen +

Qualitative Range 2  
Kennzahl hinzufügen +

Qualitative Range 3  
Kennzahl hinzufügen +

DIMENSIONEN

Dimension  
Dimensionen hinzufügen +

## Properties

Grundsätzlich können die Eigenschaften der *graphomate bullet graphs* ausschließlich im Raum *Storyboard* geändert werden. Haben Sie im Raum *Visualisierung* ein Bullet Graph erstellt, so können Sie Diesen im Raum *Storyboard* auf die Zeichenfläche ziehen. Ist dies geschehen erscheinen, bei Klick auf die entsprechende Visualisierung, die *Visualisierungseigenschaften* am rechten Bildschirmrand.

Appearance Tab	
<p><b>Font Sizes</b></p> <p>Wählen Sie hier die Schriftgrößen für die Achsenbeschriftungen (<i>Axis</i>) und die Kategoriebeschriftungen (<i>Cat. Label</i>). Zudem können Sie unter <i>Font Family</i> eine von vier Schriftarten auswählen.</p> <p><b>Height of Elements</b></p> <p>Je nach Ausrichtung der Bullet Graphs beschreiben diese Werte die Höhe (Vertikal) oder die Breite (Horizontal) der entsprechenden Elemente. Der Wert der <i>Performance Bars</i> und der <i>Qualitative Ranges</i> beschreibt die Breite/Höhe derselben. Der Wert der <i>Comparative Markers</i> beschreibt die Dicke dieser. Die <i>Drawing Area</i> beschreibt die Zeichenfläche, also den Bereich, der für ein einzelnes Bullet Graph zur Verfügung steht. Wird die <i>Drawing Area</i> größer als die der <i>Qualitative Ranges</i> gewählt, lässt sich ein Abstand zwischen der Achsenbeschriftung und dem Bullet Graph selbst erzeugen. Mit <i>Space Between Bullets</i> wird der Abstand zwischen den einzelnen Bullet Graphs inkl. ihrer Achsenbeschriftung beschrieben.</p> <p><b>Value Format</b></p> <p>An dieser Stelle steuern Sie das Format der Datenbeschriftungen, entsprechend der Vorgaben von numeral.js – s. <a href="#">Anhang</a>.</p> <p><i>Locale</i> setzt die Ländereinstellung. Ist diese auf <i>auto</i> eingestellt, wird die Ländereinstellung aus den Einstellungen übernommen.</p> <p><b>Color Configuration</b></p> <p>Hier haben Sie die Möglichkeit die verschiedenen Farben des Bullet Graphs einzustellen. Zunächst lassen sich beide <i>Performance Bars</i> (1 und 2) individuell kolorieren; im nächsten Abschnitt dann die <i>Comparative Marker</i> (1 und 2) und zuletzt die 3 <i>Qualitative Ranges</i>.</p>	<p><b>Font Sizes</b></p> <p>Axis <input type="text" value="10"/></p> <p>Cat. Label <input type="text" value="12"/></p> <p>Font Family <input type="text" value="Arial"/></p> <hr/> <p><b>Height of Elements</b></p> <p><input type="radio"/> Auto <input checked="" type="radio"/> Fix</p> <p>Performance Bars <input type="text" value="10"/></p> <p>Qualitative Ranges <input type="text" value="25"/></p> <p>Comparative Markers <input type="text" value="3"/></p> <p>Drawing Area <input type="text" value="45"/></p> <p>Space Between Bullets <input type="text" value="30"/></p> <hr/> <p><b>Value Format</b></p> <p>Format string <input type="text" value="0.0a"/></p> <p>Format according to <a href="#">numeral.js</a></p> <p>Locale <input type="text" value="auto"/></p> <hr/> <p><b>Color Configuration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Performance Bar 1 <input type="color" value="#0000FF"/></li> <li>Performance Bar 2 <input type="color" value="#0000FF"/></li> <li>Comparative Marker 1 <input type="color" value="#000000"/></li> <li>Comparative Marker 2 <input type="color" value="#000000"/></li> <li>Qualitative Range 1 <input type="color" value="#808080"/></li> <li>Qualitative Range 2 <input type="color" value="#808080"/></li> <li>Qualitative Range 3 <input type="color" value="#808080"/></li> <li>Category Label <input type="color" value="#000000"/></li> <li>Axis Label <input type="color" value="#000000"/></li> </ul> <p><a href="#">▲ less</a></p>

Behaviour Tab	
<p><b>Display Elements</b></p> <p>Dieser Abschnitt steuert die Beschriftungen des Bullet Graphs. Ist die Option <i>Category Labels</i> aktiviert, werden die Kategoriebeschriftungen eingeblendet. <i>Suppress Repeating Category Labels</i> bewirkt, dass sich wiederholende Beschriftungselemente ausgeblendet werden.</p> <p><b>Value Axis</b></p> <p>Diese Option steuert die Anzeige der Werte-Achsen. <i>Always</i> zeichnet für jedes Bullet eine eigene Achse; <i>Once</i> erstellt eine einzelne Achse. Diese erscheint am unteren Rand der Komponente. <i>Never</i> unterdrückt die Anzeige der Achsen vollständig.</p> <p><b>Use Individual Scales</b></p> <p>Ist diese <i>Checkbox</i> aktiviert, wird für jedes Bullet eine eigene Skalierung berechnet. Ansonsten sind alle Bullets innerhalb einer Komponente gleich skaliert. Bei Anzeige einer einzelnen Achse (<i>Value Axis = Once</i>) wird diese Option deaktiviert.</p> <p><b>Reverse Qualitative Ranges</b></p> <p>Mit dieser <i>Checkbox</i> wird gesteuert, wie die <i>Qualitative Ranges</i> dargestellt werden. Ist die Option deaktiviert, werden sie vom linken Rand des Diagramms (i. d. R. das Minimum des Wertebereichs) bis zum eingestellten (bzw. errechneten) Wert gezeichnet. Ist die Option aktiviert, wird diese Darstellung umgekehrt, so dass vom Wert bis zum Maximum des Wertebereichs gezeichnet wird.</p> <p><b>Reverse Quantitative Ranges</b></p> <p>Mit dieser <i>Checkbox</i> wird die Darstellung der Achse gesteuert. Bei deaktivierter Option wird die Achse von 0 bis n gezeichnet, bei aktivierter Option wird die Darstellung umgedreht – also von n bis 0.</p> <p><b>Align Charts Vertically</b></p> <p>Mit dieser <i>Checkbox</i> wird die Ausrichtung der einzelnen Bullets gesteuert. Ist die Option aktiviert, werden diese vertikal dargestellt, anderenfalls horizontal.</p> <p><b>Display Micro Pies</b></p> <p>Mit dieser <i>Checkbox</i> wird vor jedem Bullet Graph ein Tortendiagramm dargestellt, welches den Anteil des primären Messwerts an der Gesamtsumme darstellt. Ist in der Datenquelle eine Gesamtsumme vorhanden, wird diese als Berechnungsgrundlage verwendet. Sind nur Teil- oder gar keine Summen vorhanden, wird die Gesamtsumme aus den Daten errechnet.</p>	<p><b>Display Elements</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Category Labels</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Suppress Repeating Cat. Lab.</p> <p><b>Value Axis</b></p> <p><input type="button" value="Once"/> <input checked="" type="button" value="Always"/> <input type="button" value="Never"/></p> <p><input type="checkbox"/> Use Individual Scales</p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> Reverse Qualitative Ranges</p> <p><input type="checkbox"/> Reverse Quantitative Ranges</p> <p><input type="checkbox"/> Align Charts Vertically</p> <hr/> <p><input checked="" type="checkbox"/> Display Micro Pies</p> <p>Diameter <input type="text" value="20"/></p> <p>Color <input type="color" value="#000000"/></p> <hr/> <p><input checked="" type="checkbox"/> Calculate Qualitative Ranges</p> <p>% for Qualitative Range 1 <input type="text" value="0.75"/></p> <p>% for Qualitative Range 3 <input type="text" value="1.25"/></p>

**Diameter**

Regelt dabei den Durchmesser der Micro Pies.

**Color**

Mit der Option *Micro Pie Color* kann die Farbe der *Micro Pies* geändert werden.

**Calculate Qualitative Ranges**

Ist diese *Checkbox* aktiviert, werden die *Qualitative Ranges 1* und *3* von der *Qualitative Range 2* abgeleitet.

*Percentage for Qualitative Range 1* und *3* dienen dabei zur Berechnung der *Qualitative Ranges 1* und *3* in Abhängigkeit von der *Qualitative Range 2*. Die Größe wird hierbei durch Multiplikation erreicht, daher sollte der erste Wert  $< 1$  gewählt werden, da der Balken der *Qualitative Range 1* ansonsten denjenigen der *Qualitative Range 2* überdeckt. Der zweite Wert jedoch sollte  $> 1$  sein, da der Balken der *Qualitative Range 3* anderenfalls denjenigen der *Qualitative Range 2* überdeckt.

<b>Info Tab</b>	
<p>An dieser Stelle finden Sie Hinweise auf die genutzte Version der <i>graphomate bullet graphs</i> sowie einen Link, über den Sie uns über Fehler und Feature-Wünsche informieren können.</p> <p>Unter <i>Credits</i> finden Sie eine Übersicht der von uns genutzten freien Bibliotheken.</p>	 <hr/> <p>graphomate bullets 0.8.4.0-LM1.29</p> <hr/> <p>Please use <a href="#">this link</a> to submit errors or ideas for improvement.</p> <p>The <a href="#">General Terms of Licence and Maintaining</a> of the graphomate GmbH apply.</p> <p>© 2015 graphomate GmbH, D-Kiel, <a href="http://www.graphomate.com">www.graphomate.com</a></p> <hr/> <p><b>Credits</b> </p> <ul style="list-style-type: none"><li>jQuery</li><li>D3.js</li><li>Numeral.js</li><li>Underscore.js</li></ul> <p>▲ less</p>

## Known Issues

- Die BI Mobile App unterstützt aktuell keine Lumira extensions, daher können auch unsere extensions nicht in der BI Mobile App verwendet werden.

## Zahlenformate

Eingabeoptionen für den numeral.js Format-String

Fließzahlen		
Zahl	Format String	Ausgabe
10000	'0,0.0000'	10.000,0000
10000.23	'0,0'	10
-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'	1st
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: <http://numeraljs.com/>