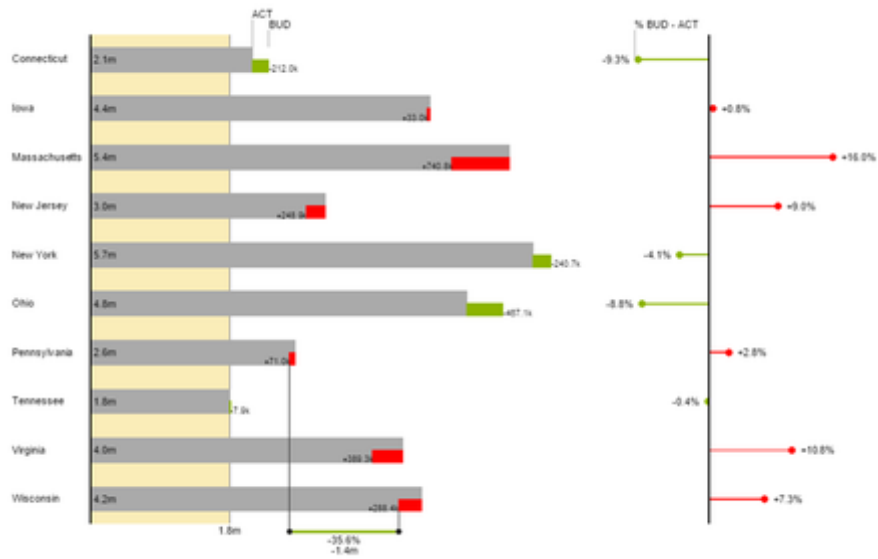


Handbuch zur Nutzung der graphomate charts 2.0 für SAP Lumira 2.0 Discovery



Version 2.0 – Stand Oktober 2017

<https://www.graphomate.com>

Inhaltsverzeichnis

- Einführung
- Anwendungsbeispiele
- Installation
- Quick Start
- Datenfeeds
- Properties
- Known Issues
- Zahlenformate
- Wasserfall-Berechnungspfad

Einführung

Das Thema Visualisierung gewinnt für eine schnelle und sichere Kommunikation von Informationen eine immer größere Bedeutung.

Einfache, aber aussagekräftige Informations-darstellungen unterstützen Entscheider bei der Erfassung von Zusammenhängen, Mustern oder Ausreißern besser als Tabellen oder dekorative Elemente wie Ampeln oder Tachometer. Gutes Informationsdesign gibt Ihnen schnell und effektiv einen Überblick über Ihr Geschäft.

Die *graphomate charts for Discovery* entsprechen den Regeln für ein aussagekräftiges Informationsdesign. Es handelt sich um eine portierte Version unserer *graphomate charts für SAP BusinessObjects Design Studio*.

Für die *graphomate charts for Discovery* Erweiterung benötigen Sie **SAP Lumira Discovery in der Version 2.0 SP3+**.

Anwendungsbeispiele

Diagrammtypen

Die *graphomate charts for Discovery* bieten Ihnen einen ganzen Satz von neuen Diagrammtypen, die umfassend an die visuellen Anforderungen Ihres Berichtswesens angepasst und formatiert werden können. Wir unterscheiden folgende Diagrammtypen:

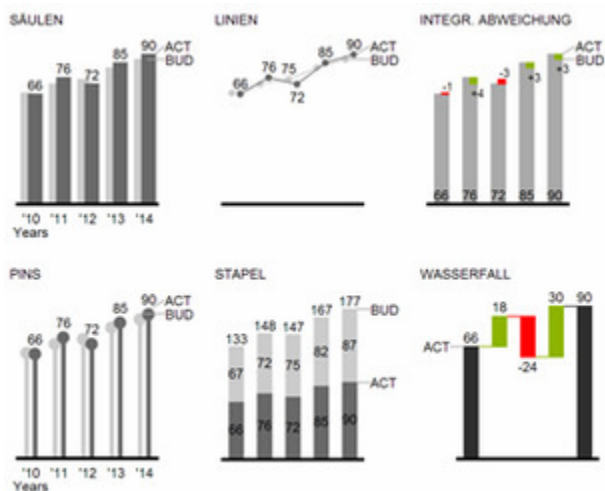


Abb. 1 Visualisierung von zeitlichen Entwicklungen

Die oben abgebildeten Diagrammtypen empfehlen wir zur Visualisierung von Entwicklungen über die Zeit. Struktur- oder Rangfolgevergleiche lassen sich dagegen besser über Diagramme mit vertikal ausgerichteter Kategorienachse abbilden:

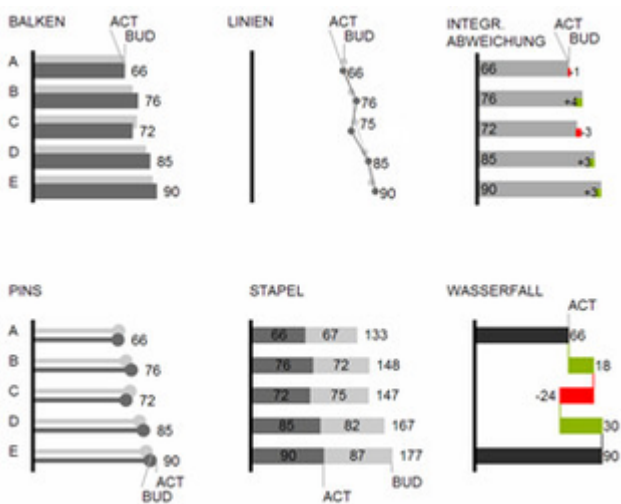


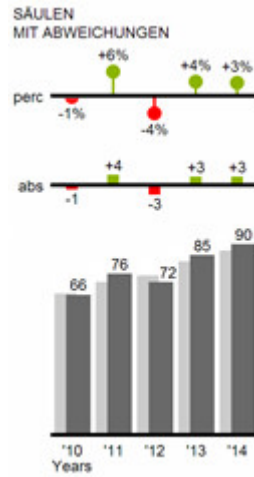
Abb. 2: Rangfolgedarstellungen

Sie können alle Diagrammtypen zu jederzeit horizontal oder vertikal ausgerichtet verwenden. Über die sogenannte *Comparison Group* können alle Diagramme gleich skaliert werden. Ordnen Sie dazu jedem Diagramm eine

identische *Comparison Group* zu. Sie können bis zu 5 Datenreihen, die hintereinander bzw. beim Stapel übereinander angeordnet werden, nutzen. Der Name der Datenreihe kann an der Datenreihe selbst oder alternativ an der Achse des Grunddiagramms angezeigt werden.

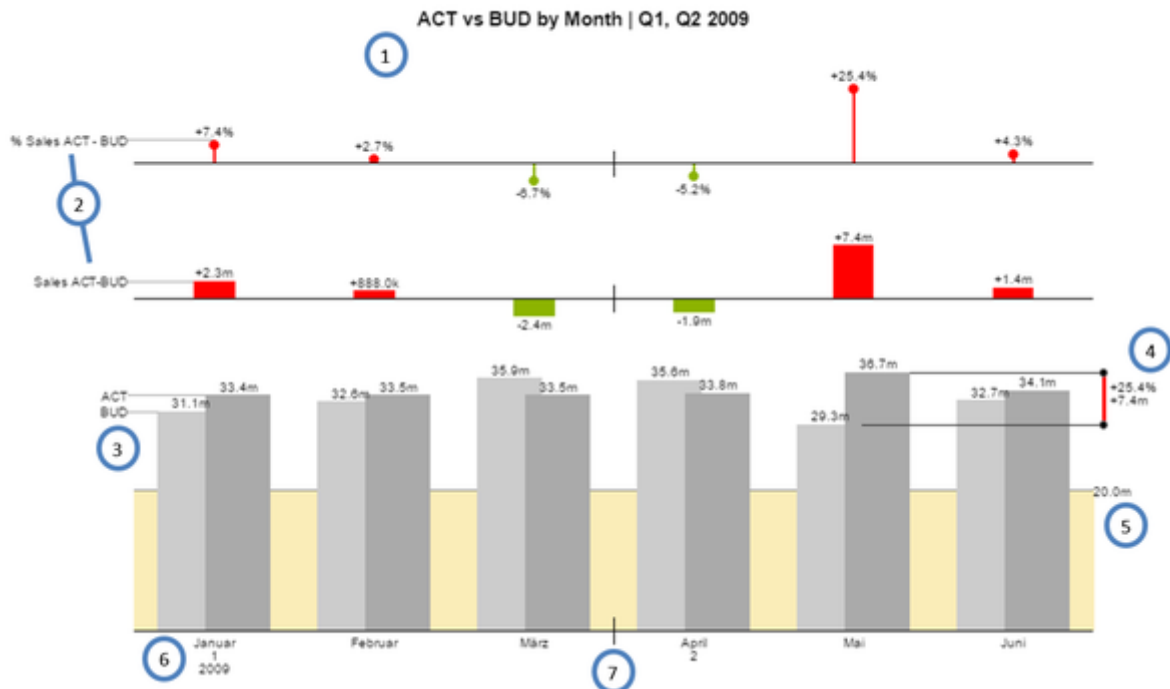
Abweichungsachsen

Die *graphomate charts* erlauben es Ihnen über alle Diagrammtypen zusätzliche Achsen zu setzen, die die prozentualen oder absoluten Abweichungen zwischen zwei Datenreihen abbilden.



Übersicht über alle visuellen Objekte der graphomate chart for Discovery

Diese Ausführungen gelten für alle Diagrammtypen egal ob Struktur- oder Zeitdarstellungen.



Übersicht der visuellen Objekte der graphomate charts

1. Titel des Diagramms.
2. Prozentuale und absolute Abweichung zwischen Datenreihen mit Datenreihenbeschriftungen.
3. Säulendiagramm mit zwei farblich konfigurierbaren Datenreihen(-beschriftungen).
4. Heben Sie den Unterschied zwischen zwei Elementen mit der Funktion *Highlight* hervor.
5. Skalierungshelfer zeigen unterschiedliche Skalierungen von Diagrammen oder markieren bestimmte Schwellenwerte.
6. Mehrzeilige Achsenbeschriftungen werden automatisch aus den Quelldaten übernommen.
7. Mittels sog. *Separators* können Sie die Kategorieachse strukturieren.

Wasserfalldiagramme

Ein Wasserfalldiagramm – auch Treppen- oder Brückendiagramm – zeigt wie ein Anfangswert durch eine Serie von Werten erhöht (Zufluss) oder verringert (Abfluss) wird und so zu einem Endwert führt – ggf. mit Zwischensummen und Spannen. Zur flexiblen Nutzung des Wasserfalls der *graphomate charts* muss durch eine zusätzliche Datenreihe festgelegt werden, ob es sich bei dem darzustellenden Wert um eine Summe oder einen Zu- bzw. Abfluss handelt: den Rechengang (*Waterfall Calculation Path*). Weitere Erläuterungen zum *Waterfall Calculation Path* finden Sie im [Anhang](#). Natürlich kann auch das Wasserfalldiagramm, wie alle anderen Diagrammtypen, horizontal und vertikal ausgerichtet und um Abweichungsachsen ergänzt werden.

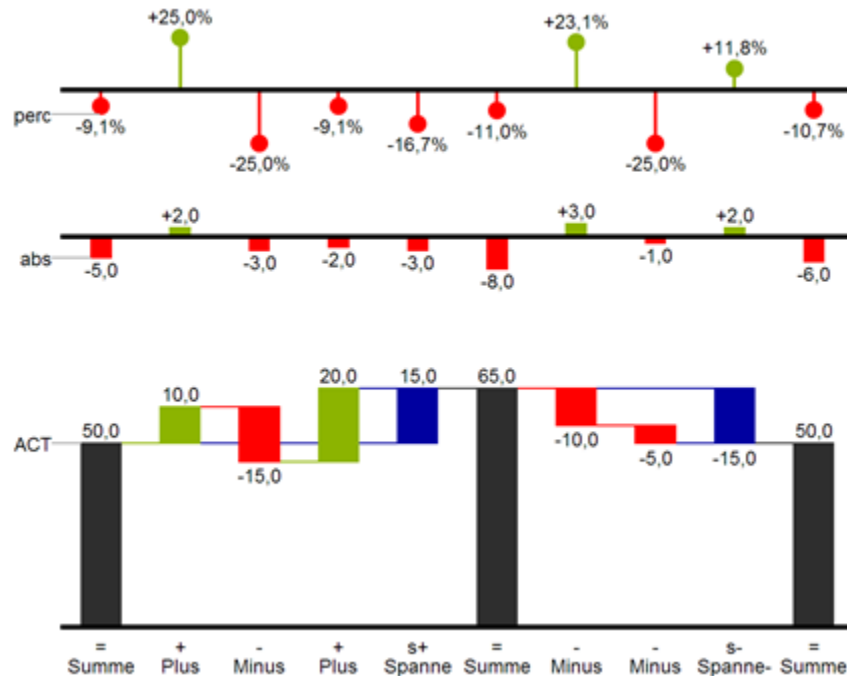


Abb. 8: Wasserfalldiagramm mit Optionen des Rechengangs

In Abb. 8 sind die Zeichen für den Rechengang und Ihre Auswirkungen auf die Wasserfallelemente visualisiert. Die nachfolgende Tabelle gibt weitere Erläuterungen:

Funktion	Zeichen	Darstellung
(Zwischen-)Summe	=	Datenwert wird von der Achse beginnend dargestellt.
Zufluss	+	Erhöhung des Vorwertes und Datenbeschriftung auf Element.
Abfluss	-	Verringerung des Vorwertes und Datenbeschriftung unter Element.
positive Spanne	s+	Positive Gesamtveränderung ausgehend von einer Summen-Position.
negative Spanne	s-	Negative Gesamtveränderung ausgehend von einer Summen-Position.
Neutral	0	Neutrale Position mit eigener Farbgebung
Standard	„	Veränderung zum Vorwert entsprechend des Datenwertvorzeichens.

Installation

Installation der Extension lokal in Lumira Discovery

Sie haben mindestens Lumira Discovery 2.0 SP03 auf einem Rechner installiert.

1. Speichern Sie das ZIP-File *graphomate_charts_x.x.x.x_LmDi2.x.zip* in einem Ordner Ihrer Wahl.
2. Öffnen Sie Lumira Discovery und wählen Sie MenüExtensions (oder nutzen Sie strg+J)
3. Klicken Sie auf das "+" in der oberen, rechten Ecke und wählen Sie das ZIP-File aus
4. Starten Sie Lumira Discovery neu

Wenn nach der Installation einer neuen Extension-Version die neuen Features nicht zur Verfügung stehen oder nach einer Erstinstallation die Extension nicht angezeigt wird, kann dies am Extension Cache liegen. In den Lumira Discovery Administratoreinstellungen kann dieses Verhalten deaktiviert werden, sodass neu installierte Extensions nach einem Neustart von Discovery sicher zur Verfügung stehen. Befolgen Sie dafür folgende Schritte:

- Öffnen Sie das Programmverzeichnis in das Lumira Discovery installiert wurde und öffnen Sie die Lumira Discovery Einstellungsdatei mit einem Texteditor. Ihr Standardpfad ist: *C:\Program Files\SAP BusinessObjects Lumira\Lumira Discovery\Desktop\SBOP\LumiraDiscovery.ini*
- Ändern Sie den Wert der Zeile *-Dhilo.cef.cache.enabled* von *true* auf *false*
- Speichern Sie die Datei ab (Administratorberechtigung erforderlich)

Deinstallation der Extension aus Lumira Discovery

1. Öffnen Sie Lumira Discovery und wählen Sie MenüExtensions (oder nutzen Sie strg+J)
2. Fahren Sie mit Maus über den Listeneintrag "graphomate charts" und klicken Sie rechts auf das Papierkorb-Icon
3. Starten Sie Lumira Discovery neu

Bei Deinstallationsproblemen können alle Überreste der Extension manuell gelöscht werden. Der Standardpfad in dem diese zu finden sind lautet *C:\Users\<User>\.sapvi_2\extensions*

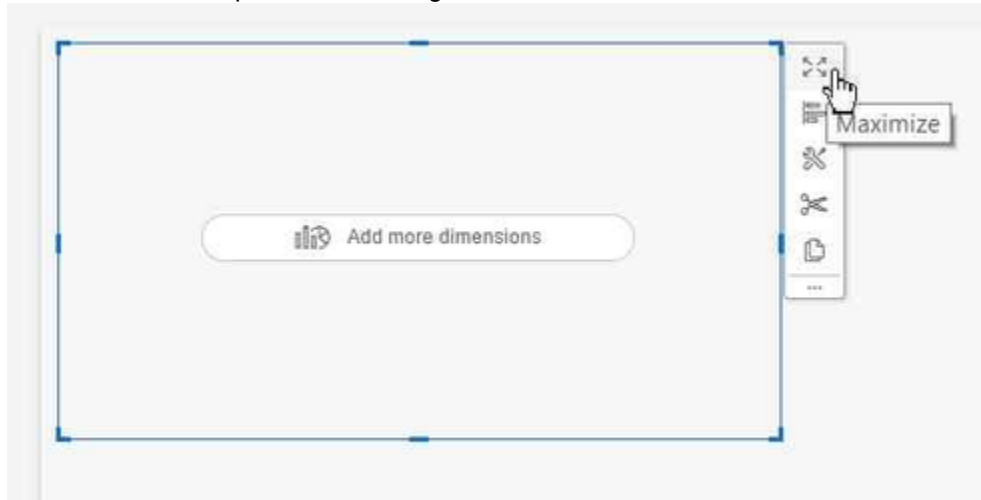
Dort können folgende Dateien entfernt werden:

- Die Datei *leclipse\plugins\graphomate.viz.ext.charts_x.x.x.x.jar*
- Das gesamte Verzeichnis *features\graphomate*

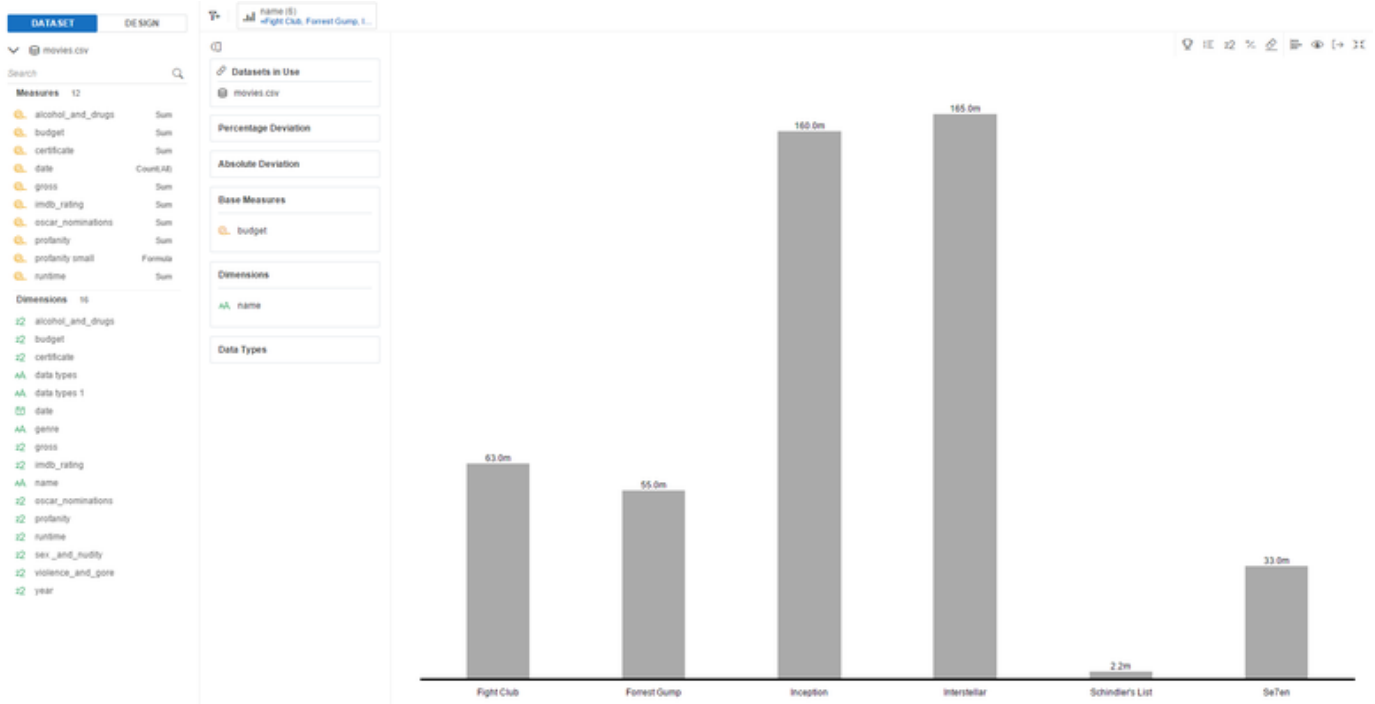
Quick Start

Sie haben eine Datenquelle in Ihr Projekt importiert und möchten nun Datenreihen mit den *graphomate charts for Discovery* abbilden.

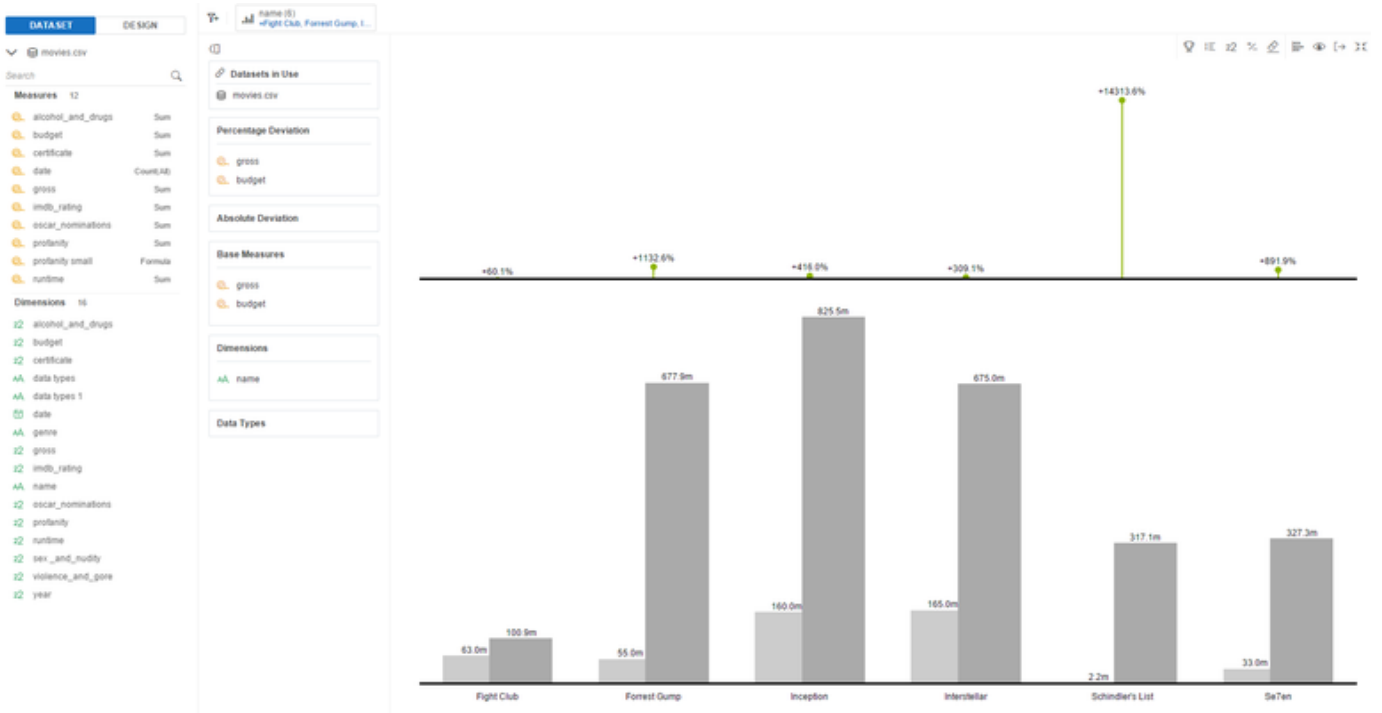
1. Wählen Sie im Chart Picker unter *Extensions "gm charts" aus*.
2. Wählen Sie die neu erstellte Komponente im Designbereich an und klicken Sie auf "Maximize".



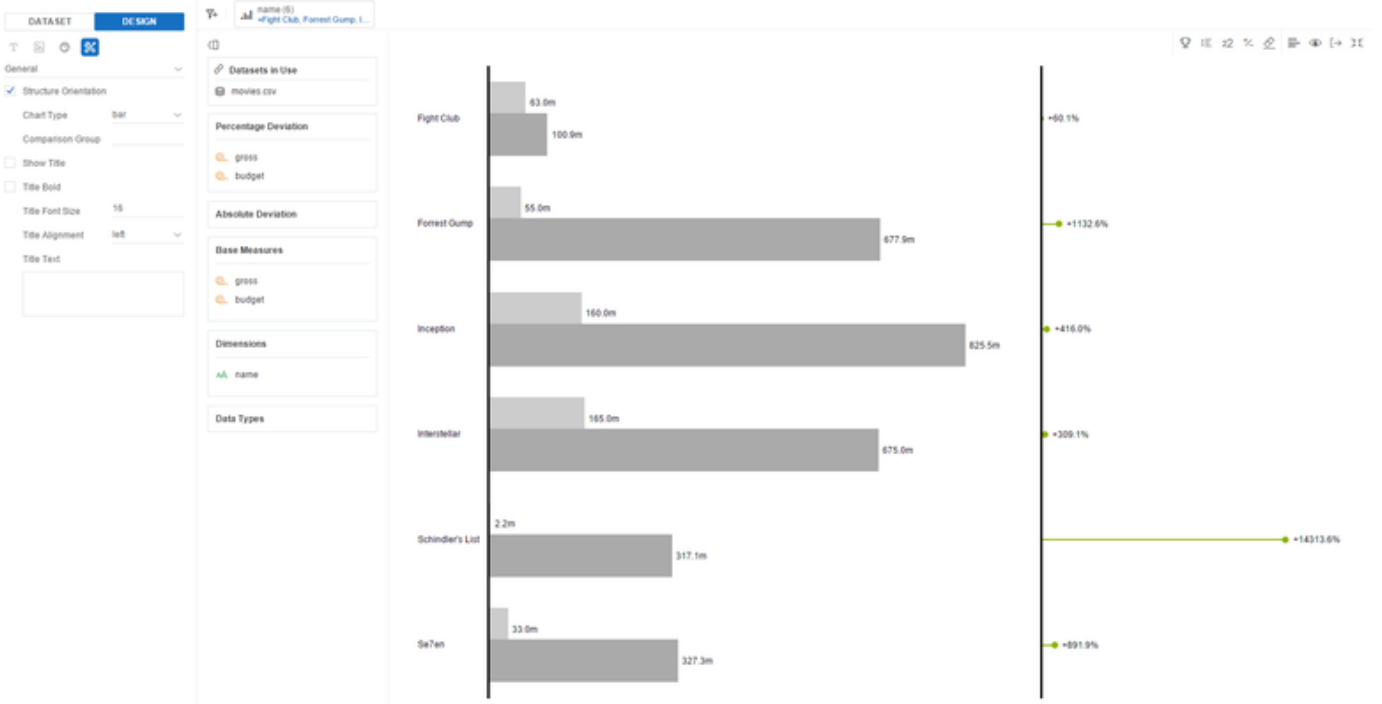
3. Nun können Sie per Drag&Drop mindestens eine Dimension in den Dimensions-Feed und mindestens eine Measure in den Base-Measure-Feed legen.



3. Nun fügen Sie ein prozentuales Abweichungsdiagramm hinzu, indem Sie zwei Measures in den dafür vorgesehenen Feed ziehen. Sie können auch weitere Measures in den Base-Measure-Feed legen.



4. Wenn Sie auf der linken Seite vom Dataset zum Design-Tab wechseln, können Sie die Properties, wie beispielsweise die Diagrammorientierung, anpassen. Klicken Sie dafür im Design-Tab auf das "Werkzeug"-Icon. Nun können Sie mit Hilfe des Dropdown-Menüs die Propertykategorien durchschalten.



Datenfeeds

Lumira Discovery bietet die Möglichkeit Extension-Komponenten über sogenannte Feeds an Daten zu binden. Das Zuweisen von Kennzahlen und Dimensionen mittels Drag&Drop direkt auf die Diagrammachsen wird leider nicht für Extension-Komponenten unterstützt. Wie Sie zu den Datenfeeds navigieren, erfahren Sie im Kapitel [Quick Start](#). Nachfolgend werden alle Datenfeeds der *graphomate charts for Discovery* beschrieben.

The image shows a configuration window for a data feed. It is divided into five sections:

- Datasets in Use:** Contains a link icon and the text 'movies.csv'.
- Percentage Deviation:** Contains two items, 'measure' and 'base', each with a circular icon containing a plus sign.
- Absolute Deviation:** This section is currently empty.
- Base Measures:** Contains two items, 'measure' and 'base', each with a circular icon containing a plus sign.
- Dimensions:** Contains two items, 'level 1' and 'level 2', each with a green 'AA' icon.

Percentage Deviation

Dieser Feed ist optional und kann exakt zwei Kennzahlen enthalten. Die erste Kennzahl nennen wir *base* und die zweite *measure*. Wenn dieser Feed mit Daten gefüllt ist, wird eine zusätzliche Abweichungsachse im Chart angezeigt, die die prozentuale Abweichung zwischen base- und measure-Werten darstellt. Die Abweichung wird wie folgt berechnet: $100 * (\text{measure} - \text{base}) / \text{abs}(\text{base})$

Absolute Deviation

Auch dieser optionale Feed nimmt zwei Kennzahlen auf und zeigt eine zusätzliche Abweichungsachse für absolute Abweichungen an. Die absoluten Abweichungen werden wie folgt berechnet: $\text{measure} - \text{base}$

Base Measures

Diesem Feed muss mindestens eine Kennzahl zugewiesen werden, damit das Grunddiagramm angezeigt wird. Er kann bis zu fünf Kennzahlen aufnehmen, deren Werte als Datenserien im Chart dargestellt werden. Wir empfehlen

aus fachlicher Sicht im Grunddiagramm die selben Datenserien darzustellen, die für die Berechnungen der Abweichungen verwendet werden; es ist aber auch möglich andere oder zusätzliche Datenserien darzustellen.

Dimensions

Dieser Feed nimmt eine beliebige Anzahl von Dimensionen auf, aus denen die Kategoriebeschriftungen erstellt werden. Wenn mehrere Dimensionen zugewiesen wurden, erstellt das Chart daraus eigenständig eine Hierarchie und zeigt die Beschriftungen untereinander an der Kategorieachse an.

Properties

Die Properties der *graphomate charts for Discovery* können auf dem Design-Tab der Randleiste gepflegt werden. auf diesem "Properties Sheet" stehen Ihnen verschiedene Kategorien zur Verfügung, die über ein Dropdown-Menü durchgeschaltet werden können.

General	
<p>Structure Orientation: Alle Diagramme können horizontal und vertikal ausgerichtet werden - horizontal für Entwicklungen über die Zeit und vertikal für Strukturvergleiche.</p> <p>Chart Type: Wählen Sie den gewünschten Diagrammtyp. Eine Übersicht über die Diagrammtypen finden Sie in den Anwendungsbeispielen.</p> <p>Comparison Group: Tragen Sie hier ein Gruppenkürzel ein. Alle charts für die sie das gleiche Comparison-Group-Kürzel vergeben skalieren dann identisch.</p> <p>Show Title: Aktivieren oder deaktivieren Sie den Titel des charts.</p> <p>Title Bold: Wenn diese Checkbox aktiviert ist, wird der Titel fettgedruckt angezeigt.</p> <p>Title Font Size: Wählen Sie hier die Schriftgröße des Titels in px.</p> <p>Title Alignment: Stellen Sie über das Dropdown-Menü ein, ob der Titel linksbündig, zentriert oder rechtsbündig positioniert werden soll.</p> <p>Title Text: Tragen Sie hier den Text ein, der im Titel des Charts angezeigt werden soll. Es sind Zeilenumbrüche möglich. Außerdem können Sie HTML-Syntax verwenden, um den Titel umfangreicher zu formatieren.</p>	<div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding-bottom: 5px;"> <p>General ▼</p> </div> <p><input checked="" type="checkbox"/> Structure Orientation</p> <p>Chart Type bar ▼</p> <p>Comparison Group </p> <p><input type="checkbox"/> Show Title</p> <p><input type="checkbox"/> Title Bold</p> <p>Title Font Size 16 </p> <p>Title Alignment left ▼</p> <p>Title Text</p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 40px; width: 100%;"></div>

Display

Transparent Background: Deaktivieren Sie die Hintergrundfarbe des charts, um zum Beispiel mehrere charts übereinander legen zu können.

Padding: Definieren Sie die Breite des Randes um das Chart herum in px.

Spacing: Definieren Sie den Abstand der Elemente innerhalb des Charts zueinander. Tragen Sie einen Pixelwert ein, der den Abstand zwischen Titel, Abweichungsdiagrammen und dem Grunddiagramm einstellt.

Bar Width: Bestimmen Sie wie breit die Balken in Abhängigkeit von der Kategoriebreite sein sollen. Tragen Sie Werte zwischen 0 und 1 ein. Balken mit der Breite 1 sind dabei genau so breit, wie ihr Abschnitt der Kategorieachse.

Pin Width: Legen Sie hier die Breite der Pins, beispielsweise im Pin-Diagrammtyp, in px fest.

Element Offset: Bestimmen Sie wie stark Balken unterschiedlicher Datenserien zueinander versetzt sein sollen. Tragen Sie Werte zwischen 0 und 1 ein, wobei ein Wert von 1 die Datenserien nebeneinander erscheinen lässt und ein Wert von 0 keinen Versatz erzeugt.

Series Colors: Legen Sie hier Farben für die 5 möglichen Datenserien fest.

Display ▼

Transparent Background

Padding

Spacing

Bar Width

Pin Width

Element Offset

Series 1

Series 2

Series 3

Series 4

Series 5

Labels

Label Position: Wählen Sie hier, ob alle (fix) oder nur die Elementbeschriftungen angezeigt werden sollen, die sich nicht gegenseitig überlagern (auto).

Font Size: Legen Sie die Schriftgröße für alle Labels des charts in px fest.

Font Family: Legen Sie die Schriftart für alle Labels des charts fest.

Font Color: Legen Sie die Schriftfarbe für alle Labels des charts fest.

Abs. Format: Definieren Sie das Nummernformat für alle absoluten Zahlenlabels des charts. Die möglichen Formatstrings können unter [Zahlenformate](#) nachgelesen werden.

Perc Format: Definieren Sie das Nummernformat für alle prozentualen Zahlenlabels des charts.

Locale: Legen Sie die Ländereinstellung für das Anzeigen von Tausender- und Dezimaltrennzeichen, sowie Abkürzungen fest. Die Einstellung "auto" liest die Ländereinstellung aus dem System aus.

Show Series Labels: Aktivieren Sie die Checkbox, um die Namen der Measures an den Datenreihen anzuzeigen.

Show Category Labels: Durch Aktivierung dieser Checkbox werden die *Kategoriebeschriftungen* im Diagramm an der Achse des Grunddiagramms angezeigt. Diese Beschriftungen werden automatisch aus den Dimensionen ermittelt.

Rotation Angle: Tragen Sie hier einen Winkel zwischen 0 und 180 ein. Um diesen Winkel werden dann die Kategoriebeschriftungen gedreht.

Suppress Repeating Category Labels: Bestimmen Sie, ob wiederholende Kategoriebeschriftungen unterdrückt oder angezeigt werden sollen.

Suppress Zero Labels: Bestimmen Sie, ob 0-Beschriftungen unterdrückt oder angezeigt werden sollen.

Labels

Label Position auto

Font Size 12

Font Family Arial

Font Color 

Abs. Format 0.0a

Perc. Format 0.0%

Locale en

Show Series Labels

Show Category Labels

Rotation Angle 0

Suppress Repeating Category Labels

Suppress Zero Labels

Axes

Show Category Axis: Legen Sie hier die Sichtbarkeit der Kategorieachse des Grunddiagramms fest.

Axis Thickness: Geben Sie die Dicke der Kategorieachse in px an.

Show Value Axis: Mit dem Aktivieren der Checkbox **Value Axis** werden Werteachsen im Diagramm sowie Hilfslinien in Anlehnung an das eingegebene Intervall gezeigt.

Flip Value Axis: Ist die Checkbox aktiviert, wird die Werteachse auf die andere Seite geschaltet (von rechts nach links oder von oben nach unten).

Tick Distance: Geben Sie hier den Abstand der Hilfslinien für die Werteachse in px an.

Show Axis Labels: Steuern Sie hier, ob die weiter unten festgelegten Achsenbeschriftungen angezeigt werden sollen.

Axis Label: Tragen Sie hier die Beschriftungen der jeweiligen Achse ein. Beispielsweise können Sie ein Währungskürzel an der Achse anzeigen lassen.

Axes ▼

Show Category Axis

Axis Thickness

Show Value Axis

Flip Value Axis

Tick Distance

Show Axis Labels Left

Show Axis Labels Right

Perc. Chart Label

Abs. Chart Label

Base Chart Label

Deviations

Good / Bad Color: Legen Sie hier die Farben der positiven / negativen Abweichungselemente fest.

Negative Deviation is Good: Wenn Sie diese Property aktivieren, wird die Darstellung der positiven und negativen Abweichungen getauscht.

Deviation Pin Line Black: Legen Sie fest, ob die Linie der prozentualen Abweichungsdiagramme schwarz oder in der gewählten Abweichungsfarbe dargestellt werden soll.

Deviations

Good Color



Bad Color



Negative Deviation is Good

Deviation Pin Line Black

Data Types

Data Types: Geben Sie hier Datenarten (*Data Types*) für jedes einzelne Diagrammelement der verwendeten Datenreihen an. Dafür können Sie eine kommaseparierte Liste der Datenarten eintragen. Angenommen Ihre erste Datenserie enthält 5 Datenpunkte und Sie möchten alle Balken so darstellen, wie für die Datenart "AC" definiert, dann geben Sie für "Data Types 1" die folgende Liste ein (ohne Anführungszeichen): "AC,AC,AC,AC,AC".

Data Types Config: Die oben vergebene Datenarten können in dieser Liste definiert werden. Sie können die bestehenden Datenarten anpassen oder neue erstellen. Die Liste wird zwischen allen charts des Projekts synchronisiert, so dass sie gemeinsame Datenarten nur einmal anlegen müssen. Für die Definition einer Datenart stehen Ihnen folgende Merkmale zur Verfügung:

- Name: ID der Datenart, die den Elementen einer Serie zugewiesen werden können
- Color: Farbe der Elemente, denen der Datentyp zugewiesen wird
- Fill: Füllmuster der Elemente, denen der Datentyp zugewiesen wird
- Shape: Form der Balkenköpfe und Linienpunkte, denen der Datentyp zugewiesen wird
- Bold: Wenn aktiv, werden die mit Elementen des Datentyps zusammenhängende Labels fett gedruckt oder normal dargestellt

Data Types

- Data Types 1 _____
- Data Types 2 _____
- Data Types 3 _____
- Data Types 4 _____
- Data Types 5 _____

Data Types Config

Name	Color	Fill	Shape	Bold	
AC					—
PP					—
BU					—
FC					—
+					

Highlight

Highlight Mode: Aktivieren oder deaktivieren Sie das Single Highlighting, mit dem Sie eine Abweichung im Grunddiagramm besonders hervorheben können.

Start Element: Legen Sie den bei 1 beginnenden Index des Elements fest, das als Startwert in die Abweichungsberechnung einfließen soll.

End Element: Legen Sie hier den bei 1 beginnenden Index des zweiten Elements für die Abweichungsberechnung fest.

Start Series: Tragen Sie den bei 1 beginnenden Index der Datenserie ein aus der das festgelegte Start-Element stammt.

End Series: Tragen Sie den bei 1 beginnenden Index der Datenserie ein aus der das festgelegte End-Element stammt.

Show Label in Highlight: Legen Sie für den prozentualen und absoluten Abweichungswert fest, ob sie im Highlight angezeigt werden sollen.

Highlight ▼

Highlight Mode none ▼

Start Element 1

End Element 2

Start Series 1

End Series 1

Show Perc. Label in Highlight

Show Abs. Label in Highlight

Scaling

Scale Mode: Die Standardeinstellung "auto" skaliert das Diagramm entsprechend der minimalen und maximalen Werte aus allen abzubildenden Daten. Wenn "manual" ausgewählt ist, gelten die manuell angegebenen Minima und Maxima. Diese geben jeweils den Grenzwert für prozentuale und absolute Skalierung an.

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.

Outlier Size: Stellen Sie die Größe der Outlier in px ein.

Scaling		▼
Scale Mode	automatic	▼
Absolute Max.	150	
Absolute Min.	-150	
Percentage Max.	20	
Percentage Min.	-20	
Outlier Mode	short	▼
Outlier Size	7	

Separators


Separator Mode: Sie haben die Möglichkeit sog. *Separators* – Kategorie-Trennstriche – im Diagramm zu aktivieren. Diese können entsprechend des gewählten Modus automatisch bei veränderten Datenarten (*Data Types*) oder Kategorien (*Category Labels*) gesetzt werden.

Thickness: Bestimmen Sie die Dicke der Separatorstriche in px.

Length: Bestimmen Sie die Länge der Separatorstriche in px.

Color: Legen Sie die Farbe der Separatorstriche fest.

Source Series: Wählen Sie den bei 1 beginnenden Index, der im Modus "Data Types" die Serie bestimmt deren Data Types für die Platzierung der Separatoren herangezogen werden soll. Im Modus "Category Labels" bestimmt der Index das Hierarchielevel der Kategoriebeschriftungen, das für die Platzierung der Separatoren herangezogen wird.

Separators		▼
Separator Mode	none	▼
Thickness	1	
Length	10	
Color		
Source Series	1	

Scaling Helper

Mode: Der Scaling Helper zeigt einen Wert im Diagramm als Linie neben dem chart oder gefüllte Fläche im chart an.

Value: Der Wert, der im Diagramm angezeigt werden soll.

Line Color: Legen Sie die Farbe der Linie im Modus "Line" fest.

Line Thickness: Legen Sie die Dicke der Linie im Modus "Line" fest.

Scaling Helper

Mode	none	▼
Value	100	
Line Color		
Line Thickness	2	

Chart Type Specific

Offset Labels on Top: Verändert die Position der Labels im Offset Bar chart, so dass sie in manchen Szenarien nicht so stark mit der Achse kollidieren.

Show Stack Sums: Wählen Sie hier, ob das Stacked Bar chart Summenbeschriftungen an jedem Stack anzeigen soll.

Negative Stack Values: Aktivieren Sie die Checkbox, wenn negative Werte vorhanden sind und einen eigenen Stack unterhalb der Kategorieachse des Stacked Bar charts bilden sollen.

Stack Label Position: Wählen Sie hier die Position der Labels im Stacked Bar chart.

Waterfall Calculation Path: Tragen Sie hier den Wasserfall-Berechnungspfad ein, so wie im Abschnitt [Wasserfall-Berechnungspfad](#) beschrieben .

Waterfall Colors: Legen Sie hier die Farben der Wasserfallelemente fest. Je nach Berechnungspfad werden die Balken des Wasserfalldiagramms entsprechend eingefärbt.

Chart Type Specific ▼

Offset Labels on Top

Show Stack Sums

Negative Stack Values

Stack Label Position **middle** ▼

Waterfall Calc. Path _____

Plus

Minus

Sum

Neutral

Span Plus

Span Minus

Known Issues

- Die *graphomate charts for discovery* sind nicht kompatibel mit den *graphomate charts for Designer*. Daher sollten sie nicht in der selben Applikation zusammen verwendet werden.

Zahlenformate

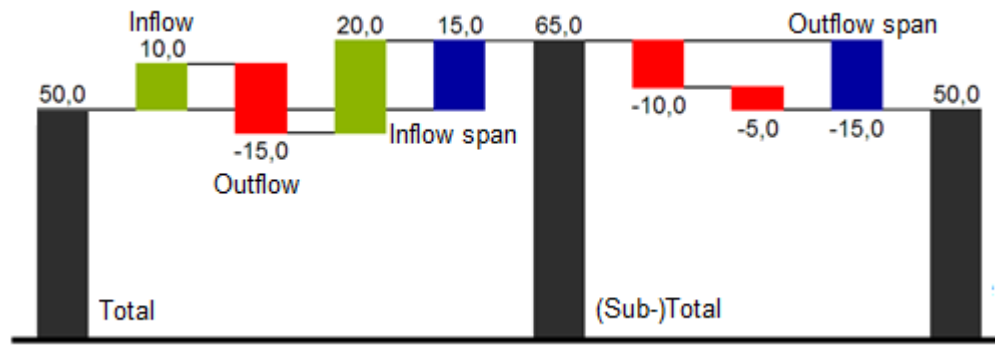
Eingabeoptionen für den numeral.js Format-String

Fließkommazahlen		
Zahl	Format-String	Ausgabe
10000	'0,0.0000'	10.000,0000
10000.23	'0,0'	10
-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

Wasserfall-Berechnungspfad

Ein Wasserfalldiagramm – auch Brücke(n)diagramm genannt – zeigt, wie ein Anfangswert durch eine Serie von Werten erhöht (Zufluss) oder verringert (Abfluss) wird und so zu einem Endwert führt – ggf. mit Zwischensummen und Spannen.



Zur flexiblen Nutzung des Wasserfalls kann durch eine zusätzliche Datenreihe festgelegt werden, ob es sich bei dem darzustellenden Wert um eine (Zwischen-)Summe/Spanne oder einen Zu- bzw. Abfluss handelt: den Waterfall Calculation Path.

Grundsätzlich bestimmen die Vorzeichen der Datenserienwerte die Wirkung auf die (Zwischen-)Summen des Wasserfalls:

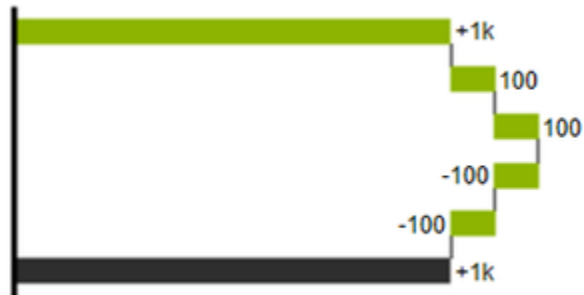
- negative Werte werden als Abfluss,
- + positive Werte als Zufluss interpretiert

SAP Lumira Discovery wendet aktuell immer eine Sortierung auf die Daten einer Serie an. Gegenwärtig ist es nicht möglich dieses Feature zu deaktivieren. Das bedeutet die Daten werden nicht in der Reihenfolge dargestellt, in der sie in der Datenquelle vorhanden sind. Bei Wasserfalldiagrammen mit strukturellen Informationen empfehlen wir daher die Positionen in der Datenquelle mit einem Präfix für alphabetische Sortierung zu versehen (A,B,C... 1,2,3...). Sollte dies nicht möglich sein, kann in der Datenvorbereitung eine customisierte Hierarchie erstellt werden, die als weitere Datenreihe die Sortierungsinformationen enthält.

Durch die Pflege des Waterfall Calculation Path kann das Aussehen und das Vorzeichen der einzelnen Wasserfallelemente gesteuert werden. Folgende Werte können verwendet werden:

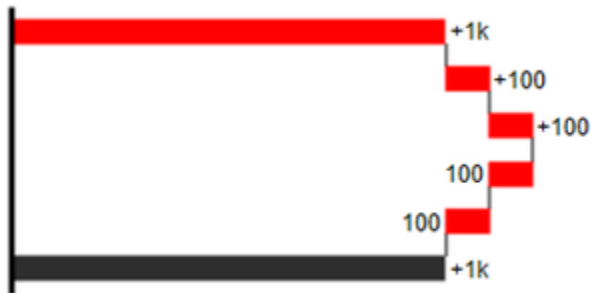
+ = Zufluss

Positive Vorzeichen werden unterdrückt, die (+)-Farbe auf die Elemente angewendet.



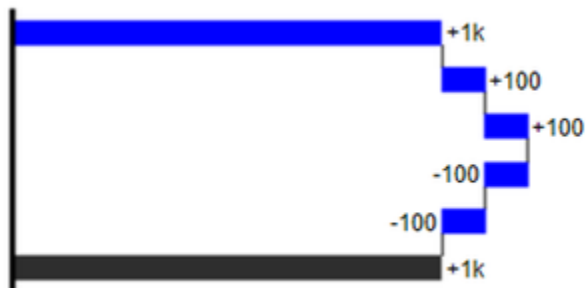
- = Abfluss

Negative Vorzeichen werden unterdrückt, die (-)-Farbe auf die Elemente angewendet.



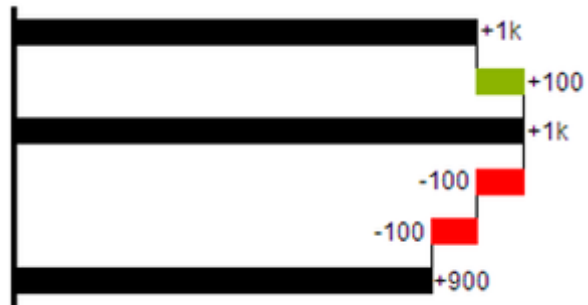
0 = neutrale Position

Alle Vorzeichen werden abgebildet, die (0)-Farbe wird auf die Elemente angewendet.



= = (Zwischen)-Summe

Das Element beginnt an der Werteachse und die (=)-Farbe wird auf die Elemente angewendet.



s- = negative Spanne

Mit einer Spanne können einzelne Veränderungen beginnend von einer Summen-Position zu einer Gesamt-Position zusammen- gefasst werden.

Mit der negativen Spanne können z.B. einzelne Kosten-Positionen zu einer Gesamtkosten-Position aggregiert werden.

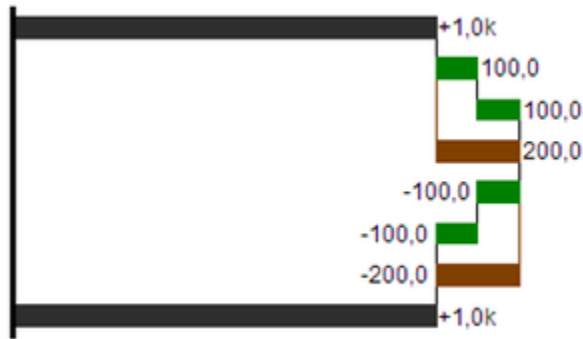
Korrespondierend zur Abfluss-Position (s.o.) werden negative Vorzeichen unterdrückt und die (s-)-Farbe auf die Elemente angewendet.



s+ = positive Spanne

Mit einer positiven Spanne werden Zufluss-Positionen beginnend von einer Summen-Position zusammengefasst.

Korrespondierend zur Zufluss-Position werden positive Vorzeichen unterdrückt und die (s+)-Farbe auf die Elemente angewendet.



Achtung:

Die (-) und (s)-Werte im Waterfall Calculation Path wirken sich auch auf die Abweichungsdiagramme zum Wasserfall aus: Bei negativen Datenwerten, die nun aufgrund der Eingaben ohne Vorzeichen abgebildet werden, kehrt sich das Vorzeichen der Abweichungen wie auch die Ausrichtung zwangsläufig um. Andernfalls besteht die Gefahr der Falschinterpretation.

