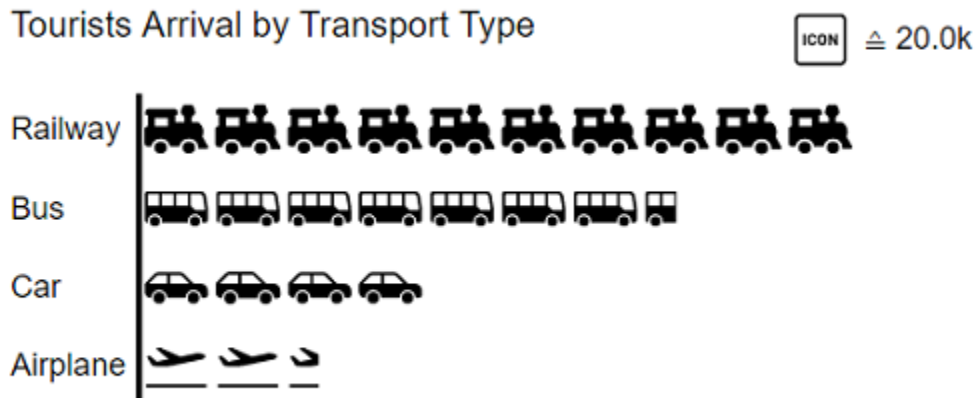


Handbuch zur Nutzung der graphomate pictograms für Power BI



Version 2021.4 – Stand Dezember 2021

<https://www.graphomate.com>

Inhaltsverzeichnis

- Einführung
- Installation
- Quickstart
- graphomate property sheet (GPS)
- Known Issues (pictograms)
- Known Issues (Power BI)

Einführung

Mithilfe von Piktogrammen lassen sich "komplexe" Sachverhalte schnell und verständlich darstellen. Unsere pictograms bereichern deshalb Ihre Diagramme und Dashboards mit weiteren semantischen Elementen. So kann der Betrachter z. B. bei Produktgruppen sofort erkennen, um welche Produkte es sich handelt. Die Quantisierung wichtiger Kennzahlen in Form von Piktogrammen erleichtert zudem den Vergleich zwischen verschiedenen Produktgruppen.

Germany
Top 5 cities
registration of passenger cars and electric cars
2020



Bei der Auseinandersetzung mit dem Thema Piktogramm führt der Weg fast immer über Isotype. Otto Neurath und sein Team untersuchten in Österreich ab den 1920er-Jahren, wie sie gesellschaftliche und wirtschaftliche Sachverhalte mit einfachen Piktogrammen für die arbeitende Bevölkerung, häufig einhergehend mit einem niedrigeren Bildungsniveau, zugänglich machen konnten.

Aus der Wiener Methode der Bildstatistik entwickelte sich das sogenannte Isotype. Dieses Akronym setzt sich zusammen aus: **I**nternational **S**ystem of **T**ypographic **P**icture **E**ducation. Damit wurden Sachverhalte erstmals **verständlicher, neutraler und einheitlicher vermittelt**. Das System beinhaltet neben einem definierten Satz von Piktogrammen auch eine Grammatik. Sie bestimmt die Kombinationsweise der Piktogramme.

Im folgenden beschreiben wir die Eigenschaften (Properties) der graphomate pictograms sowie die Möglichkeit diese in unserer Benutzeroberfläche einzustellen. Diese Benutzeroberfläche ist in allen BI-Frontends - Power BI, Tableau, SAP Analytics Cloud und Lumira Designer - nahezu identisch. Formatierungseinstellungen der graphomate pictograms können auf dem graphomate server abgelegt und in anderen Umgebungen verwendet werden.

Installation

Generelle Hinweise zur Verwendung der graphomate extensions in Power BI

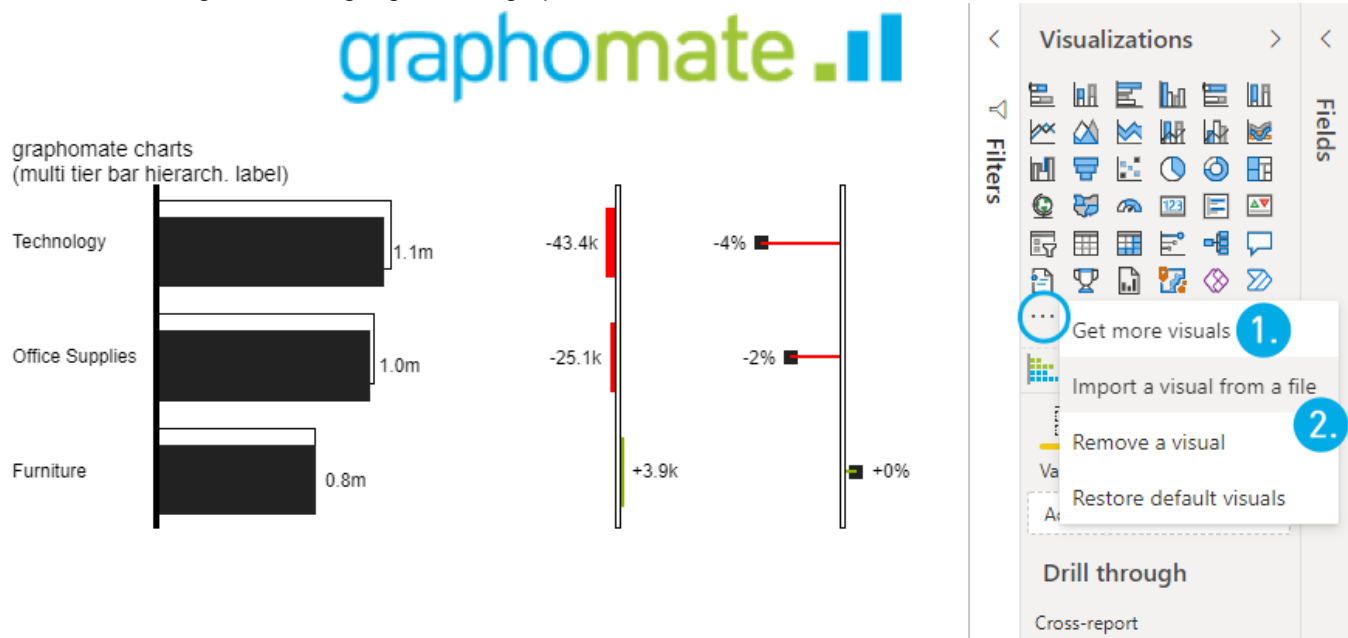
- Der Power BI Report Server unterstützt den Einsatz der graphomate extensions ab der Version Januar 2020.
- Die graphomate Visuals müssen für jeden neu zu erstellenden Bericht importiert werden, solange die graphomate extensions nicht als Organisationsvisual zur Verfügung gestellt werden.

Organisationsvisuals

- Visuals für Organisationen in Power BI. [Link](#) (Doku Power BI)
- Verwalten der Administratoreinstellungen von Power BI-Visuals. [Link](#) (Doku Power BI)
- Folgender englischer Artikel erläutert den Umgang und die Freigabe-Optionen als Admin von Visuals im Power BI Umfeld. [Link](#)

graphomate Visual einem Bericht hinzufügen

Ihnen stehen 3 Wege zur Verfügung, um die graphomate Visuals in Ihren Berichten zu nutzen.



Weg 1 - Installation aus dem AppSource heraus

- Im Visualisierungsfenster klicken Sie bitte auf die drei Punkte, sodass sich der abgebildete Dialog öffnet.
- Wählen Sie die Option *Weitere Visuals abrufen* ('Get more visuals')
- Sie werden zum AppSource weitergeleitet und können über die Suchmaske nach 'graphomate' filtern und die Visuals mit einem Klick zur Ihrem Bericht hinzufügen

Weg 2 - Installation mit Hilfe einer Datei

- Im Visualisierungsfenster klicken Sie bitte auf die drei Punkte, sodass sich der abgebildete Dialog öffnet.
- Über die Option *Visual aus einer Datei importieren* ('Import a visual from a file') können Sie eine lokal gespeichert Version des graphomate visuals auswählen und installieren.

Weg 3 - Bereitstellung als Organisationvisual

- Für die Verbreitung der graphomate visuals als Organisationsvisuals folgen Sie bitte der Dokumentation von Power BI
 - Allgemeiner Hinweis zu Visuals für Organisationen in Power BI. [Link](#) (Doku Power BI)
 - Verwalten der Administratoreinstellungen von Power BI-Visuals. [Link](#) (Doku Power BI)
 - Folgender englischer Artikel erläutert den Umgang und die Freigabe-Optionen als Admin von Visuals im Power BI Umfeld. [Link](#)

Quickstart

1. Wenn das graphomate Visual nicht als Organisationsvisual eingebunden ist, installieren Sie das Visual selbst. (Siehe Installation)
2. Im Visualisierungsbereich wird das Icon des graphomate Visuals angezeigt. Mit einem Klick auf das Symbol wird auf der Zeichenfläche des Berichts das graphomate Visual erstellt.
3. Verknüpfen Sie über den Felderbereich die Daten mit dem Visual (*Assign Data*). Entweder weisen Sie die Daten durch Aktivieren der Dimensionen bzw. Kennzahlen oder Sie ordnen die Daten per Drag'n'Drop den jeweiligen Datenfeldern zu.
4. Einstellungen für das graphomate Visual können im Visualisierungsbereich (Basic Formatting) vorgenommen, jedoch empfehlen wir die Konfiguration über das graphomate property sheet (GPS) (*Advanced Formatting*). Mit Klick auf das Zahnrad öffnet sich das GPS.





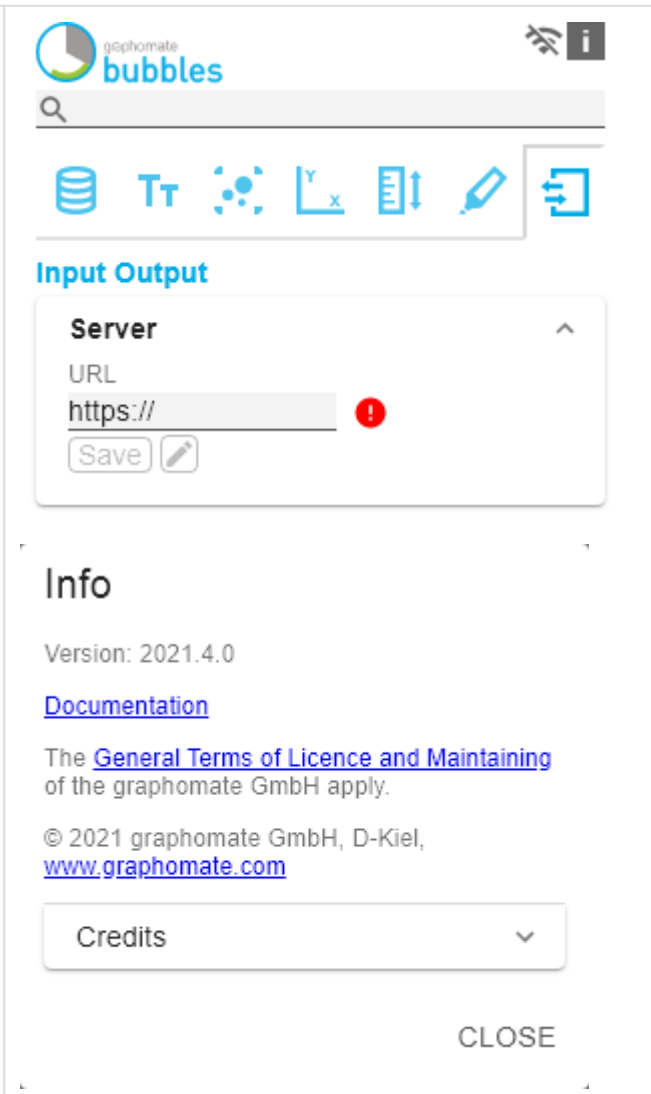
The screenshot shows the Power BI Desktop interface. The main area displays a pictogram chart with three rows: Consumer (8 pictograms), Corporate (6 pictograms), and Home Office (3 pictograms). The chart is titled "GPS - Advanced Formatting" and has a value of 20.0k. The Visualizations pane on the right shows the "Assign Data" step, with "Profit" selected in the Measure Data field. The Fields pane shows the "Segment" field selected. Callouts point to the "GPS - Advanced Formatting" gear icon, the "Basic Formatting" icon, and the "Assign Data" step in the Visualizations pane.


graphomate property sheet (GPS)

- [Start Tab](#)
- [Labels Tab](#)
- [Axes Tab](#)
- [Input Output Tab](#)

i Wir empfehlen die Konfiguration des graphomate visuals mittels des graphomate property sheets vorzunehmen. Im Power BI Standard-Formatierungsbereich sind **nicht** alle Einstellungen für das graphomate visual gelistet.

Folgende Bedienstruktur finden Sie bei allen graphomate extensions mit dem graphomate property sheet (GPS) wieder:

<p>Suchfeld</p> <p>Nutzen Sie das Suchfeld um schnell eine Einstellung (Beispiel "Title") zu finden und um diese zu verändern.</p> <p>Verbindung zum graphomate server</p> <p> aktive Verbindung zum graphomate server</p> <p> keine aktive Verbindung zum graphomate server</p> <p>Info Tab</p> <p>Im Kopfbereich des GPS befindet sich ein Info-Symbol (). Mit Klick auf das  -Symbol öffnet sich ein Feld mit relevanten Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zu der Versionsnummer der installierten Extension (wichtiger Information für den Support) • mit dem Link zum graphomate Support Desk • zu den AGB • zu der graphomate Website sowie • einer Liste der verwendeten Softwarebibliotheken (Credits) 	 <p>The screenshot shows the 'graphomate bubbles' property sheet. At the top, there is a search bar and a toolbar with icons for database, text, chart, axes, list, edit, and share. Below the toolbar is the 'Input Output' section, which includes a 'Server' configuration area with a 'URL' field containing 'https://', a 'Save' button, and a red error indicator. The 'Info' section displays the version '2021.4.0', a link to 'Documentation', and the 'General Terms of Licence and Maintaining' of the graphomate GmbH. At the bottom, there is a 'Credits' dropdown menu and a 'CLOSE' button.</p>
--	---

<p>Checkboxen</p> <p>Eine aktive Eigenschaft erkennen Sie am weißen Häkchen in der Checkbox. Zum Deaktivieren klicken Sie erneut auf das Kästchen.</p>	<div data-bbox="878 247 1450 436"><p>Additional Information ^</p><p><input checked="" type="checkbox"/> Legend</p><p><input type="checkbox"/> Tooltip</p></div>
<p>Color Picker</p> <p>Sie können den Farbwert als Hex-Code eingeben oder auf den farbigen Kreis klicken.</p> <p>Mit Klick auf den Farbkreis definieren Sie hier die Farbe über den Colorpicker oder Sie geben einen HEX-, RGB- oder HSL-Code ein. Diese erreichen Sie über die kleinen Pfeile rechts.</p>	<div data-bbox="878 495 1450 810"><p>Deviations ^</p><p>Good Color <input checked="" type="radio"/> #8CB400</p><p>Bad Color <input checked="" type="radio"/> #FF0000</p><p><input type="checkbox"/> Invert</p></div> <div data-bbox="878 848 1450 1507"><p>Good Color</p><p>#8CB400</p><p>HEX</p><p>OK</p></div>

Hinzufügen neuer Elemente in Listen

Mit Klick auf das **+**-Symbol erstellen Sie neue Elemente in einer Liste.

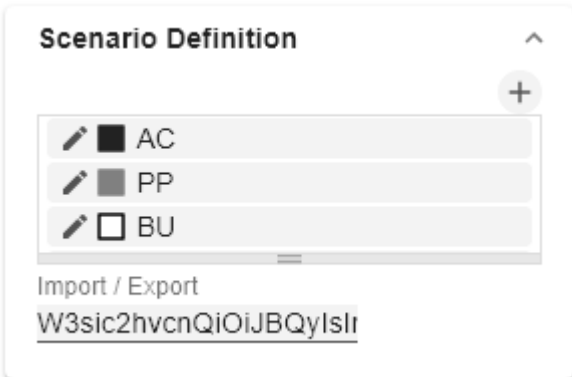
Aktionen mit Elementen einer Liste

Beim Hovern über einen Eintrag, können unterschiedliche Symbole erscheinen und veranlassen folgende Aktion:

↓ ↑ Bewegt den Eintrag nach oben oder unten in der Liste

 Erstellt eine Kopie des Eintrags

 Löscht den gewählten Eintrag.



Scenario Definition

- AC
- PP
- BU

Import / Export
W3sic2hvcnQiOiJBQyIsI

Filter Option

In einigen Fällen ist es nötig, dass Einstellungen nur auf bestimmte Kennzahlen, Dimensionen oder Dimensionsausprägungen angewendet werden. Mit Hilfe der Filter-Option können Sie definieren, auf welche Kombination die Einstellung angewendet werden soll.

Im Beispiel links wird die gewünschte Einstellung nur für die Kennzahl "budget" angewendet. Das kann beispielsweise eine bestimmte Nummerformatierung sein, ein Szenario oder ein bestimmtes Icon zur Darstellung der Kennzahl.

Filterzustände können in Folgenden Einstellungen der graphomate extensions definiert werden:

- graphomate matrix
 - Value Format
 - Calculations/Deviations
 - Scenario Assignment
 - Bar Chart Assignment
 - Pin Chart Assignment
 - Background Bar Assignment
- graphomate bubbles
 - Value Format
- graphomate pictograms
 - Pictograms/Icon Assignment



Measures

Dimension
Measures

Members
budget x

OK

Filtereinstellungen kopieren

Filtereinstellungen auf Dimensionen können in der Zwischenablage gespeichert und in anderen Einstellungen der graphomate extensions

wiederverwendet werden. Nutzen Sie hierfür die Symbole.



aggregation

Enable

New Member Key

Overall

New Member Name

Overall

Target Dimension

Aggregation Type

Sum

Filter





no items

Description (optional)

OK

Eingabemodi: Feld bzw. kommasepariert Liste (csv)

Eigenschaften mit dem -Symbol ermöglichen die Definition von Einstellungen auf dem graphomate property sheet in zwei Varianten. Der Modus kann durch Klick auf das  gewechselt werden. Folgende Varianten stehen zur Verfügung:

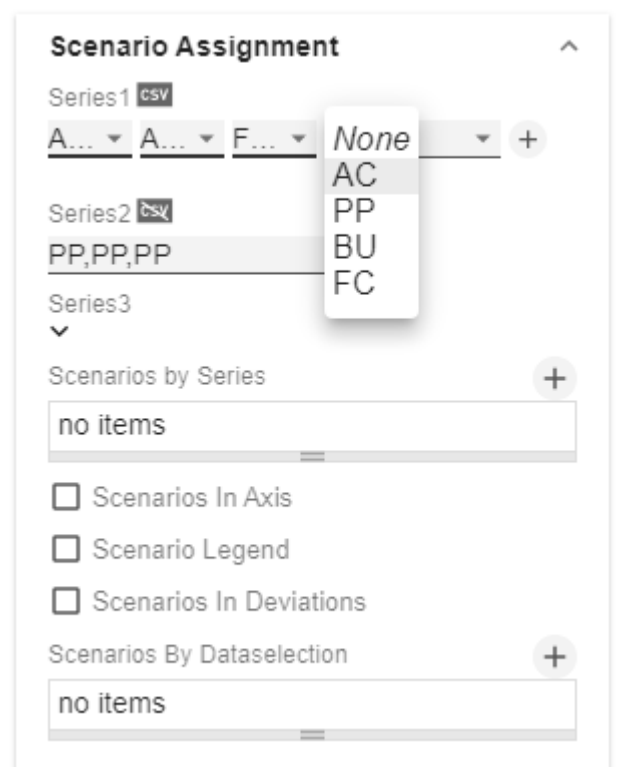
1. pro Feld: Der Wert wird pro Feld eingegeben. Nach Befüllung eines Feldes wird ein weiteres Feld automatisch erzeugt. Beim Scenario Assignment (siehe Bild) erscheint eine Liste mit allen konfigurierten Szenarien. Mit Klick auf das Szenaria wird die Eigenschaft für das Element der Serie übernommen.
2. Als Liste: Die Eingabe erfolgt als kommaseparierte Liste.

Beispiel: Anwendung der Szenarien auf Elemente einer Serie (siehe im Bild)


Die erste Serie enthält zwei Ist-Werte (AC) und einen Forecast-Wert (FC). In der zweiten Serie werden nur Werte der vorherigen Periode (PP) vorgehalten. Sie können die Zuweisung der Szenarien wie folgt eingeben:

Variante pro Feld für Serie 1: AC (Feld 1), AC (Feld 2), FC (Feld 3), AC (Feld 4, Auswahl in der Liste hervorgehoben)

Variante als Liste für Serie 2: PP,PP,PP,PP,




Scenario Assignment

Series1 

A... A... F... **None** +

AC
PP
BU
FC

Series2 

PP,PP,PP

Series3
▼

Scenarios by Series +

no items

Scenarios In Axis

Scenario Legend

Scenarios In Deviations

Scenarios By Dataselection +

no items

Start Tab

Diagram*Orientation*

Sie können die pictograms horizontal und vertikal ausgerichtet nutzen:

- horizontal für Entwicklungen über die Zeit (*Time*),
- vertikal für Strukturvergleiche (*Structure*).

Dual Mode

Ist der Dual Mode aktiviert werden die ersten beiden Measures an der Achse gegenüber dargestellt.

- i** Für eine geringe Ladezeit der pictograms ist die Anzahl der Kategorieelemente auf 100 und im *Dual Mode* auf 50 Elemente limitiert.

Legend Position

Geben Sie die Position der Legende an, die den Wert pro Icon darstellt. Möglich sind Einstellungen *Header* (rechts oben), *Footer* (rechts unten) und *None* (keine Legende)

Padding

Setzt einen Rand um die pictograms Komponente. Wählen Sie aus der Liste eine CSS-Einheit (wie z.B. *10px*, *10em*),

The screenshot shows the 'Start' tab of the graphomate pictograms application. At the top, there is a search bar and navigation icons. Below that, the 'Diagram' settings panel is visible, featuring a title 'Diagram' and an expand/collapse arrow. The settings include:

- Orientation:** Two buttons, 'Structure' (selected) and 'Time'.
- Dual Mode:** An unchecked checkbox.
- Legend Position:** Three buttons, 'Header' (selected), 'Footer', and 'None'.
- Padding:** A text input field containing '10' and a dropdown menu set to 'px'.

Pictogram

Icon Assignment

All

Scale Mode

Fix Icon Number Full Width

Max Icon Number

10

Icon Spacing

0

px

Pictogram

Icon Assignment

Jeder Eintrag stellt ein Icon Definition da. Diese setzt sich aus den Attributen Source und Filter sowie Description zusammen. Unter Source können Sie die Quelle für ein Icon wählen. Neben vorausgewählten Icons¹⁾, können Sie unter dem Eintrag Custom ein eigenes Icon bereitstellen. Es kann sich dabei um eine gültige URL oder Data-URL handeln. Unterstützt werden die gängigsten Bildformate (.svg, .png, .jpeg und .gif). Aus Performancegründen sollten die gewählten Bilddateien nicht zu groß sein (idealerweise nur wenige Kilobytes), da diese entweder über externe Requests geladen oder im Falle einer Data-URL im Quellcode eingebunden werden müssen.

Unter Filter wählen Sie die Dimension und die zugehörigen Member, für die das Icon gezeichnet werden soll. Setzen Sie keinen Filter, so wird das Icon auf alle Datenpunkte angewendet, da es keine Einschränkung gibt. Kommt es zwischen Icon Definitionen zu Überschneidungen bzgl. der Dimensionen und Member, so hat die letzt erstellte Icon Definition Vorrang.

Über die Option Description lässt sich eine eigene Beschreibung für die Icon Definition definieren, die dann zusammen mit dem gewählten Icon in der Liste der angelegten Icon Definitionen erscheint. Ist keine Description gesetzt, so werden neben dem Icon die gewählten Dimensionsmember angezeigt (gibt es keine Einschränkung, so wird All angezeigt).

1) Für die vorausgewählten Icons wird die Verwendung des strukturellen Modus empfohlen.

Icon Definition Custom Icon URL

Ist bei der Icon Definition unter Source die Option 'Custom' gesetzt, erscheint ein zusätzliches Textfeld mit dem Titel Custom Icon Url. Hier gibt es zwei Möglichkeiten, ein eigenes Icon bereitzustellen:

1) Image-URL: Geben Sie eine externe URL an, unter der das Icon gespeichert ist. Es ist dabei zu beachten, dass nur https-Requests zugelassen sind.

i Externe Image-Url

Beispiel: Image-URL (svg Bild von einem Hund aus wikipedia commons)

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/89/Dog.svg>

All

Source

Filter ↶ ↷ +

Description (optional)

OK

Action movies

Source

Custom Icon URL

Filter ↶ ↷ +

Description (optional)

OK

genre

Dimension

Members

OK

2) Data-URL: Mithilfe einer Data-URL lassen sich externe Quellen direkt in html einbinden. Damit das Bild in den pictograms verwendbar ist, muss die Data-URL im folgenden Format angegeben werden: `data:[<MIME-Typ>;base64,<Daten>`

i Beispiel: Data-URL (Darstellung eines roten Punktes):

```
"data:image/png;base64,
iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAAAoAAAAKCAyAAAC
NMs+9AAAAABGdBTUEAALGP
C
/xhBQAAAAAwSF1zAAALEwAACxMBAJqcGAAAAAd0
SU1FB9YGARc5KB0XV+IA
AAAddEVYdENvbW11bnQAQ3JlYXRlZCB3aXRoIFR
oZSBHSU1Q72Q1bgAAAF1J
REFUGNO9zL0Ng1AAxPEfdLTs4BZM4DIO4C7OwQg
2JoQ9LE1exdlYvBBEz7jq
ch9
//q1uH4TLzw4d6+ErXMMcXuHWxId3KOEtnXXV6
MJpcq2MLaI97CER3N0
vr4MkhoXe0rZigAAAABJRU5ErkJggg=="
```

Der Ausdruck `data:` gibt an, dass es sich um eine Data-URL handelt. Der MIME-Typ (im Beispiel: `image/png`) definiert die Art des Inhaltes. `;base64` gibt die Codierung der Daten an. Nach einem `,` (Komma) folgt das eigentliche Bild als base-64 codierte Zeichenkette. Unter der Google-Suche 'data-url generator' findet man diverse Online-Dienste, die Bild-Dateien als base64 Zeichenkette codieren und dann als Data-URL bereitstellen.

i Tipp: Microsoft 365 enthält eine umfangreiche Sammlung von kategorisierten Piktogrammen, die als Vektorgrafiken (svg) lokal gespeichert werden können.

Scale Mode

Bestimmt den Skalierungsmodus für die Piktogramme.

Fix Icon Number (Default): Es wird Platz für `n` (gegeben durch die Property `Max Icon Number`) Icons vorgehalten, unabhängig davon, ob für die Darstellung des Maximalwertes tatsächlich `n` Icons benötigt werden. Dieser Skalierungsmodus ist zu empfehlen, wenn sich die Werte über mehrere Größenordnungen dynamisch ändern können (z.B. beim Filtern), da sich die Größe der Icons nicht verändert.

Full Width: Der vorgehaltene Platz der Icons hängt von der Anzahl ab, die benötigt wird, um den Maximalwert darzustellen. Die benötigte Anzahl ist immer kleiner gleich dem Wert aus der Property Max Icon Number. Dieser Modus eignet sich eher für statische Darstellungen und nutzt die volle Breite für die Darstellung der Piktogramme aus.

Hinweis: Die Größe der **quadratischen** Icons orientiert sich sowohl in der temporalen als auch in der strukturellen Darstellung der pictograms ausschließlich an der gegebenen Breite.

Max Icon Number

Bestimmen Sie die maximale Anzahl an Icons pro Datenpunkt. Dies hat Einfluss auf den Wert, den ein Icon repräsentiert. Die pictograms versuchen dabei, einen möglichst sinnvollen Wert pro Icon zu finden, sodass die tatsächliche maximale Icon-Anzahl kleiner oder gleich der von Ihnen angegebenen Anzahl ist.

Icon Spacing

Bestimmt den Abstand zwischen zwei Icons (innerhalb eines Datenpunktes). Wählen Sie aus der Liste eine CSS-Einheit (wie z.B. *px, em*),

Tooltips

Wenn dieser Haken gesetzt ist, werden zur Laufzeit Tooltips auf den Piktogrammen angezeigt, die für das entsprechende Element detaillierte Informationen anzeigen.

Tooltips

Enable

Selection

Fade Out Opacity

Dieser Wert bestimmt inwieweit Piktogramme ausgeblendet werden sollen, die nicht hervorgehoben sind. Der Wert beginnt bei *0.0 (vollständig ausgeblendet)* und reicht bis *1.0 (vollständig sichtbar)*.

Selection

Fade Out Opacity

0,2

License

License Key

Hinterlegen Sie hier den Lizenzschlüssel.

License

License Key

Labels Tab

Value Labels

Hier können Sie die Werte-Beschriftungen an den Datenpunkten an oder aus schalten.

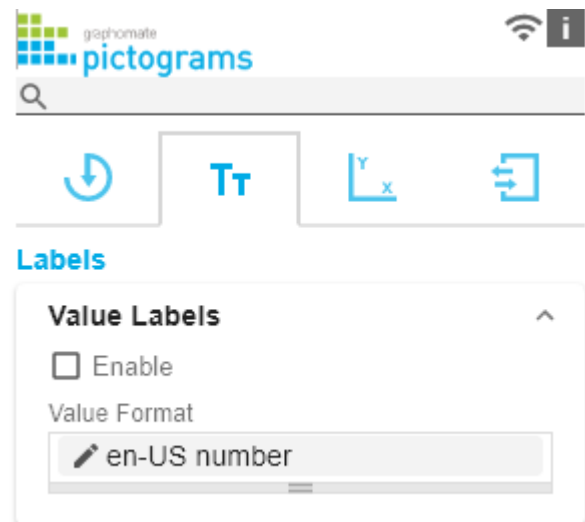
Value Format

Mit dem Value Format definieren Sie die Art der Darstellung der Werte im Diagrammbereich. Die Konfiguration erreichen Sie durch einen Klick auf das Element in der Liste.

Value Format Pop-Up

Definieren Sie das Zahlenformat über folgende Optionen:

- **Locale:** Legt Abkürzungen, Dezimal- und Tausendertrennzeichen für die jeweilige Sprache fest. Sie können zwischen *en*, *de*, *fr* und *auto* wählen.
- **Format Type:** Legt die Art der Zahlenausgabe fest. Sie können zwischen *number* (Dezimalzahl), *percent* (Prozentzahl), *ordinal* (Ordnungszahl) und *time* (Zeiteinheit) wählen.
- **Abbreviations:** Legt die Art der Abkürzungen für alle zu formatierenden Zahlen fest. Sie können zwischen *mean* (Abkürzung des Mittelwerts), *min* (Abkürzung des Minimalwerts), *max* (Abkürzung des Maximalwerts), *auto* (am besten passende Abkürzung), *trillion* (immer Billionen-Abkürzung), *billion* (immer Milliarden-Abkürzung), *million* (immer Millionen-Abkürzung), *thousand* (immer Tausender-Abkürzung) und *none* (keine Abkürzung) wählen.
- **Negative Sign:** Legt fest, wie negative Zahlen dargestellt werden. Sie können zwischen *minus* (Minuszeichen), *parenthesis* (Klammern), und *none* (kein Zeichen) wählen.
- **Prefix:** Der Eingabewert wird vor die Zahl gesetzt.
- **Suffix:** Der Eingabewert wird hinter die Zahl gesetzt.
- **Thousands Separator:** Ersetzt das von der ausgewählten *Locale* festgesetzte Tausendertrennzeichen.
- **Decimal Separator:** Ersetzt das von der ausgewählten *Locale* festgesetzte Dezimaltrennzeichen.
- **Total Digits:** Legt fest, aus wie vielen Ziffern die Zahl bestehen darf. *Total Digits* wird gegenüber *Decimal Digits* priorisiert.
- **Decimal Digits:** Legt fest, wie viele Nachkommastellen der formatierten Zahl angezeigt werden.
- **Scaling Factor:** Der Wert jedes Datenpunktes wird mit der eingegebenen Zahl multipliziert, um Werte zu skalieren.
- **Zero Format:** Wenn die Checkbox aktiviert ist, wird jeder Datenwert, der 0 (der Zahl Null) gleicht, durch den eingegebenen Wert ersetzt.



- *Null Format*: Jeder Datenwert, der NULL (kein Wert) gleicht, wird durch den eingegebenen Wert ersetzt.
- *Infinity Format*: Wenn ein Datenwert undefiniert oder das Resultat eines arithmetischen Fehlers, wie das Teilen durch 0 (Null), ist, wird der Datenwert durch den eingegebenen Wert ersetzt.
- *Rounding Method*: Legt die Rundungsmethode fest. Sie können zwischen *half up* (23.5 24, -23.5 -23), *commercial* (kaufmännisches Runden: 23.5 24, -23.5 -24) und *trim* (trimmen: 23.5 23, -23.5 23) wählen.
- *Explicit Positive Sign*: Legt fest, ob vor einer positiven Zahl immer ein + (Pluszeichen) stehen soll.
- *Time Units*: Wenn für den Format Type *Time* festgelegt wurde, können hier die time units eingestellt werden. Die Standardeinstellung interpretiert Datenwerte als Sekundenwerte und stellt sie als Stunden und Minuten mit Nachkommastellen im Format *h:mm.m* dar.
- *Description*: Legt eine Beschreibung für die eingestellte Konfiguration fest.

Time Unit Pop-Up

Im Format Type *Time* kann mit Hilfe der *Time Units* ein Einheitensystem konfiguriert werden, das in der Standardeinstellung aus Stunden und Minuten besteht. Jede so formatierte Zahl wird dann in ihren Anteilen entsprechend der Einheiten dargestellt, erhält also für jede Einheit einen Wert. Die Reihenfolge der Einheitenliste definiert ihre Beziehung von der größten Einheit (oben) zur kleinsten Einheit (unten). Jede Einheit enthält folgende Optionen:

en-US number

Locale
en-US

Format Type
Number

Abbreviations
auto

Thousand Separator

Decimal Separator

Total Digits (approx.)

Decimal Digits
1

Scaling Factor
1

Prefix

Suffix

Zero Format

Null Format

Infinity Format
∞

Rounding Method
commercial

Negative Sign
minus

Explicit Positive Sign

Description (optional)

OK

- **Modulus:** Legt die arithmetische Verknüpfung zwischen den Einheiten fest. Die Zahl spiegelt im Sinne modularer Arithmetik wieder, wie viele Entitäten der nächstkleineren Einheit in eine Entität der aktuell betrachteten Einheit passen. Wenn die aktuell betrachtete Einheit die kleinste des Einheitensystems ist, stellt der Modulus den Bezug zum Rohwert her, der formatiert werden soll. Im Falle eines Einheitensystems aus Stunden und Minuten mit Rohwerten, die in Minuten vorliegen, trägt also die Einheit Stunden den Modulus 60 und die Einheit Minuten den Modulus 1.
- **Prefix:** Legt den lokalen Prefix fest, mit dem der Wert dieser Einheit beginnen soll. Er kann als Trennzeichen zu Werten größerer Einheiten verwendet werden.
- **Suffix:** Legt den lokalen Suffix fest, der dem Wert dieser Einheit nachgestellt sein soll. Er kann beispielsweise ein Einheitenkürzel enthalten oder als Trennzeichen zu Werten kleinerer Einheiten verwendet werden.
- **Omit If Zero:** Stellt ein, ob Werte dieser Einheit ausgeblendet werden sollen, wenn sie 0 entsprechen.
- **Leading Zeros:** Stellt ein, ob Werte dieser Einheit mit einer oder mehreren (abhängig vom Bezug zur nächstgrößeren Einheit) vorangestellten Nullen dargestellt werden sollen.
- **Description:** Legt eine Beschreibung für die Einheit fest, um sie in der Liste leichter wiederzuerkennen.

hours

Modulus

60

Prefix

Suffix

:

Omit if Zero

Leading Zeros

Description

hours

OK

Font

Size

Legen Sie hier die Schriftgröße fest. Wählen Sie aus der Liste eine CSS-Einheit (wie z.B. *px*, *em*),

Family

Definieren Sie die globale Schriftart. Wählen zwischen *Arial*, *Tahoma*, *Verdana*, *Lucida Console* und *Calibri*. Alternativ können Sie den Namen einer Schrift eingeben, die auf Ihrem System installiert ist.

Color

Definieren Sie hier die Farbe über den Colorpicker oder geben Sie einen HEX-, RGB- oder HSL-Code ein. Diese schalten Sie über die kleinen Pfeile rechts.

Font

Size

12 px

Family

Arial

Color

#000000

Title

Ist die Checkbox *Enable* aktiviert wird, so wird der Titel dargestellt.

Title Text

Geben Sie hier einen *Titel* für die pictograms an. Ist die Checkbox aktiviert, wird dieser angezeigt. Mehrzeilige Texte werden entsprechend wieder gegeben, d. h. der Zeilenumbruch wird übernommen. Zur Formattierung können folgende HTML Tags verwendet werden: 'b', 'i', 'p', 'span', 'div', 'br', 'h1', 'h2', 'h3', 'h4', 'h5', 'h6', 'hr', 'ol', 'ul', 'li' und 'blockquote'.

Für folgendes Ergebnis
ACME Gmbh
Profit nach *Segment*
2021

Ist diese Eingabe nötig:

ACME Gmbh
Profit nach <i>Segment</i>
2021

Font Size

Definieren Sie die Größe der Schrift. Wählen Sie aus der Liste eine CSS-Einheit (wie z.B. *px*, *em*),

Spacing

Bestimmt den Abstand des Headerbereichs zum Piktogramm. Wählen Sie aus der Liste eine CSS-Einheit (wie z.B. *px*, *em*),

Title ^

Enable

Title Text

Font Size

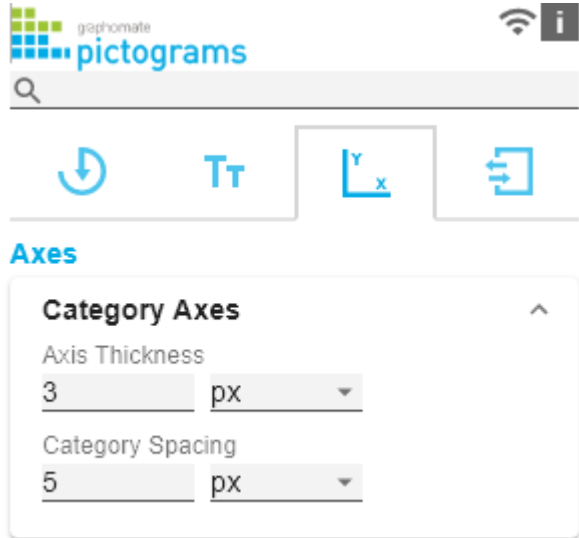
14 px

Spacing

10 px

<p>Category Labels</p> <p><i>Suppress Repeating Category Labels</i></p> <p>Steuert, ob sich wiederholende Kategoriebeschriftungen ausgeblendet oder angezeigt werden sollen.</p> <p><i>Members in Categories</i></p> <p>Geben Sie an, ob die Namen der Member in den Kategoriebeschriftungen angezeigt werden sollen.</p> <p><i>Measures in Categories</i></p> <p>Geben Sie an, ob der Membername der Measure-/Value-Dimension angezeigt werden soll.</p> <p><i>Hierarchical Category Spacing</i></p> <p>Bestimmt den Abstand zwischen der hierarchischen Darstellung der Kategoriebeschriftungen. Wählen Sie aus der Liste eine CSS-Einheit (wie z.B. <i>px</i>, <i>em</i>),</p>	<div data-bbox="894 247 1466 577"> <p>Category Labels ^</p> <p><input type="checkbox"/> Suppress Repeating Category Labels</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Members in Categories</p> <p><input type="checkbox"/> Measures in Categories</p> <p>Hierarchical Category Spacing</p> <p>5 px</p> </div>
<p>Footer</p> <p><i>Footer Text</i></p> <p>Hier können Sie einen Text definieren, der unter Ihrer pictograms Komponente erscheint. Mehrzeilige Texte werden entsprechend wieder gegeben, d.h. der Zeilenumbruch wird übernommen.</p> <p><i>Font Size</i></p> <p>Definieren Sie die Größe der Schrift. Wählen Sie aus der Liste eine CSS-Einheit (wie z.B. <i>px</i>, <i>em</i>),</p> <p><i>Spacing</i></p> <p>Bestimmt den Abstand des Footerbereichs zum Piktogramm. Wählen Sie aus der Liste eine CSS-Einheit (wie z.B. <i>px</i>, <i>em</i>),</p>	<div data-bbox="894 934 1466 1381"> <p>Footer ^</p> <p><input type="checkbox"/> Enable</p> <p>Footer Text</p> <p>Font Size</p> <p>14 px</p> <p>Spacing</p> <p>10 px</p> </div>

Axes Tab

<p>Category Axes</p> <p><i>Axis Thickness</i></p> <p>Bestimmen Sie hier die Breite der Kategorieachse. Wählen Sie aus der Liste eine CSS-Einheit (wie z.B. <i>px</i>, <i>em</i>), Eine Angabe von <i>0px</i> deaktiviert die Kategorieachse.</p> <p><i>Category Spacing</i></p> <p>Bestimmt den Abstand zwischen zwei Kategorien. Wählen Sie aus der Liste eine CSS-Einheit (wie z.B. <i>px</i>, <i>em</i>),</p>	 <p>The screenshot shows the 'graphomate pictograms' application interface. At the top, there is a search bar and navigation icons. Below the navigation icons, the 'Axes' section is expanded, showing the 'Category Axes' settings. The 'Axis Thickness' is set to '3 px' and the 'Category Spacing' is set to '5 px'.</p>
---	--

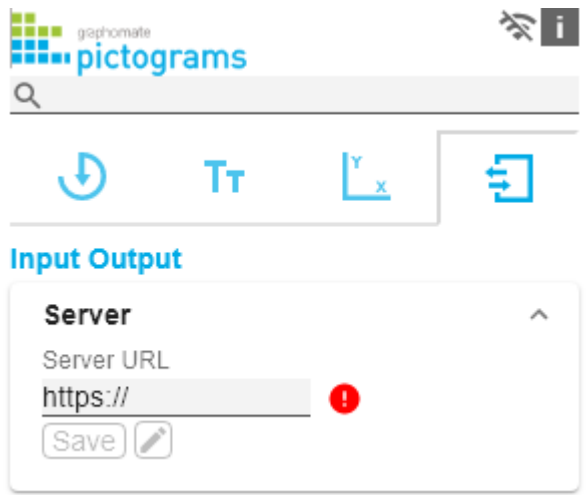
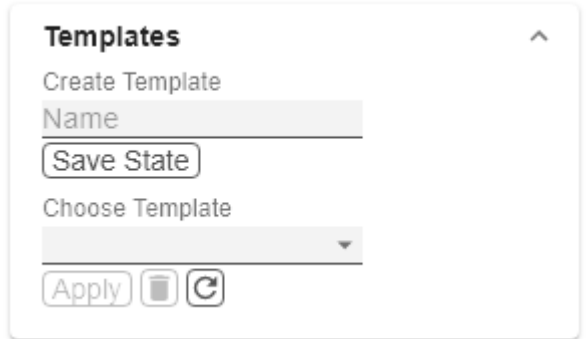
Input Output Tab

Die Funktionen dieses Tabs dienen dem Austausch von Templates (Vorlagen) für die graphomate pictograms.

Verbinden Sie sich zum graphomate server - einer kostenlose Komponente der graphomate GmbH - um auf diesem ein graphomate pictograms Template abzulegen oder zu laden.

Sie können auf diese Weise vorkonfigurierte graphomate pictograms Designs zwischen BI-Frontends, die den graphomate server unterstützen, austauschen.

Aktuell sind dies: Power BI, Tableau und SAP Analytics Cloud.

<p>Server</p> <p>Hier geben sie die URL des graphomate server ein, mit dem sich die Komponente verbinden soll und von der Sie Templates speichern oder abrufen wollen. Wenn man die URL zum Server angegeben hat, wird durch einen grünen Haken signalisiert, dass eine Verbindung hergestellt werden konnte. Sollte später ein anderer Server benutzt werden, kann auch der Button neben dem Save-Button gedrückt und die Server URL bearbeitet werden.</p> <p>Der Hyperlink "Admin" ermöglicht den Absprung in den Admin-Bereich des graphomate servers.</p>	
<p>Templates</p> <p>Wenn die derzeitigen Einstellungen als Template gespeichert werden sollen, kann in das Eingabefeld mit der Bezeichnung <i>Create Template</i> ein neuer Templatenamen eingetragen und mit Klick auf den Button <i>Save State</i> bestätigt werden. Wenn der eingegebene Name der Namenskonvention genügt, wird das Template auf dem Server gespeichert und ein Toast mit der entsprechenden Botschaft im unteren Teil des graphomate property sheets ausgegeben. Sollte der eingegebene Name jedoch nicht den erwarteten Namenskonventionen genügen, wird dementsprechend eine Fehlermeldung mit den erlaubten Zeichen eingeblendet.</p> <p>Über <i>Choose Template</i> können auf dem Server gespeicherte Templates abgerufen und angewendet werden. Dazu muss das gewünschte Template nur ausgewählt werden und der Button <i>Apply</i> betätigt werden. Sollten Sie ein Template löschen wollen, müssen Sie entsprechend das Template in der Liste auswählen und den Button <i>Delete (Mülleimer)</i> betätigen. Sollten Änderungen serverseitig an den Templates vorgenommen worden sein, muss der <i>Refresh-Button</i> geklickt werden. Änderungen sollten dann sichtbar sein.</p>	

Known Issues (pictograms)

Derzeit sind keine Known Issues bekannt.

Known Issues (Power BI)

- Keine Unterstützung
 - des PDF Exports
 - eigener CSS Klassen
 - globale Scenarios, (Diese müssen pro graphomate Visual angelegt werden und können über den graphomate server oder dem Import/Export String zur Verfügung gestellt werden.)
 - von Scripting
- Zum Kopieren eines graphomate visuals selektieren Sie den Rand der Grafik oder den Titel und führen dann den Kopiervorgang aus.