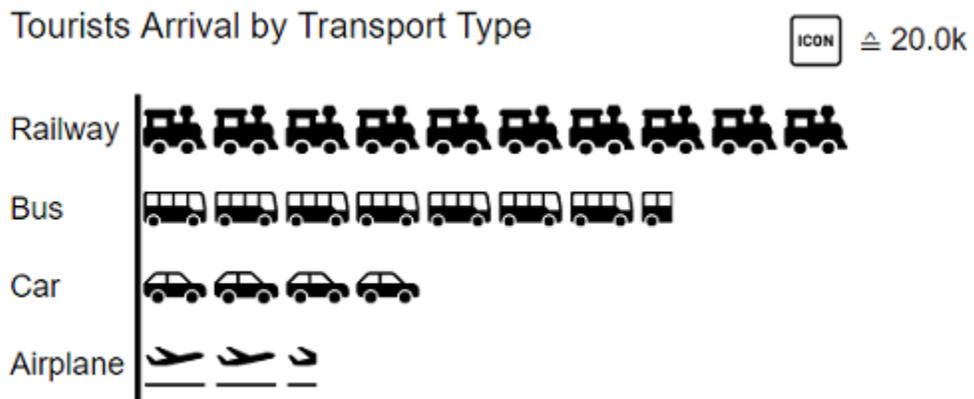


Handbuch zur Nutzung der graphomate pictograms für SAP Analytics Cloud



[PDF-Download](#)

Version 2022.3 – Stand August 2022

<https://www.graphomate.com>

Inhaltsverzeichnis

- Einführung
- Installation
- Hosting on premise der graphomate widgets
- Quick Start / Datenabindung für die graphomate pictograms
- graphomate property sheet (GPS)
- Known Issues (pictograms)
- Known Issues (SAC)

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.

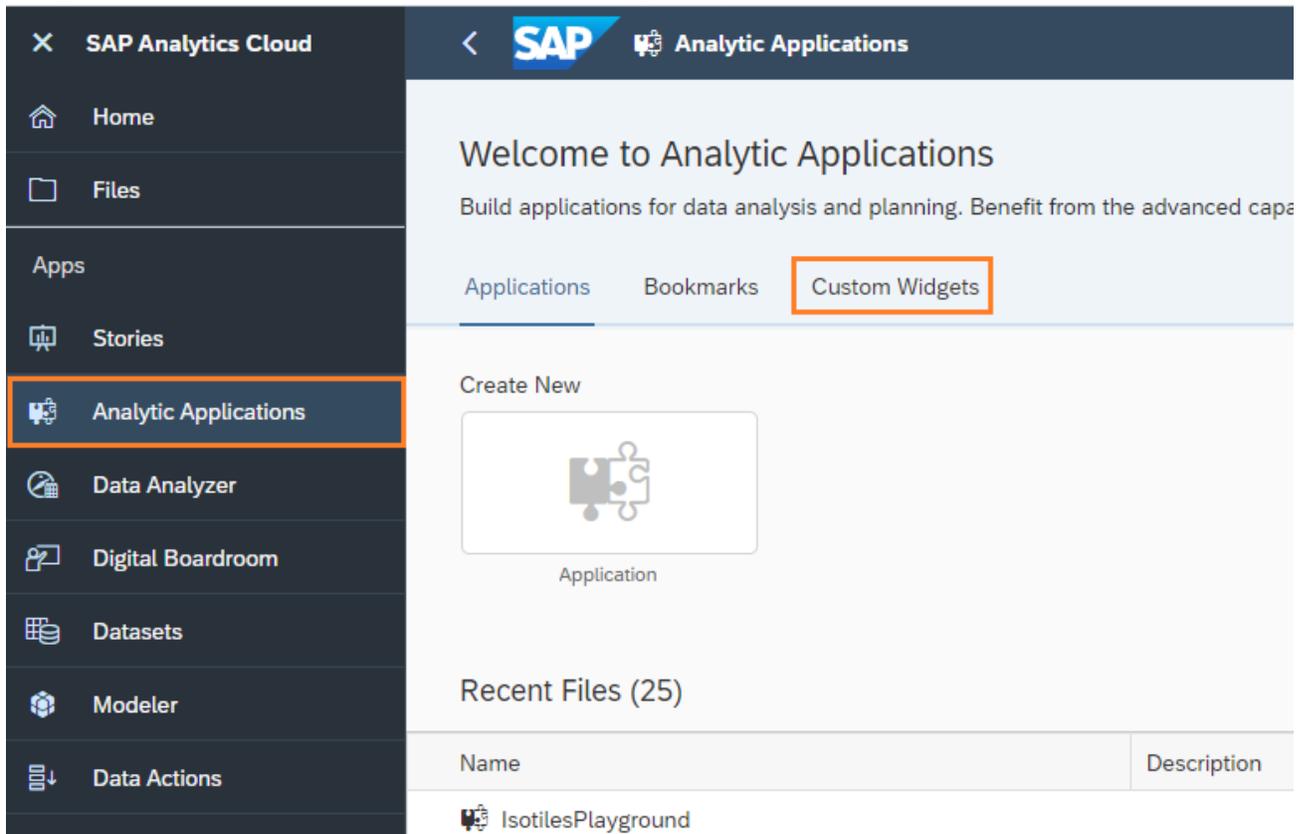
Im folgenden beschreiben wir die Eigenschaften (Properties) der graphomate pictograms sowie die Möglichkeit diese in unserer Benutzeroberfläche einzustellen. Diese Benutzeroberfläche ist in allen BI-Frontends - Power BI, Tableau, SAP Analytics Cloud und Lumira Designer - nahezu identisch. Formatierungseinstellungen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

Installation

In der SAP Analytics Cloud werden die graphomate extensions als sogenannte 'Custom Widget' installiert. Für die Installation müssen Sie Administrator-Rechte besitzen.

1. Schritt

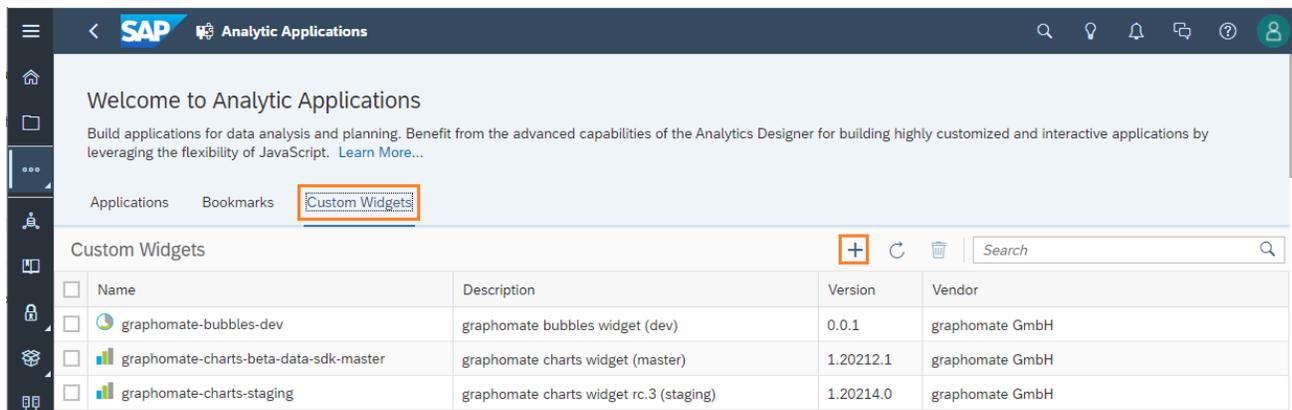
Navigieren Sie zur Sidebar und wählen Sie den Eintrag "Analytic Applications"



The screenshot shows the SAP Analytics Cloud interface. On the left is a dark sidebar with a list of menu items: SAP Analytics Cloud, Home, Files, Apps, Stories, Analytic Applications (highlighted with an orange border), Data Analyzer, Digital Boardroom, Datasets, Modeler, and Data Actions. The main content area has a header with the SAP logo and 'Analytic Applications'. Below the header, there are tabs for 'Applications', 'Bookmarks', and 'Custom Widgets' (highlighted with an orange border). The main content area displays 'Welcome to Analytic Applications' and a 'Create New' section with a puzzle piece icon labeled 'Application'. Below that is a 'Recent Files (25)' section with a table containing one entry: 'IsotilesPlayground'.

2. Schritt

Wechseln Sie nun auf den Reiter "Custom Widget". Über das '+'-Symbol hinterlegen Sie das graphomate JSON



The screenshot shows the SAP Analytics Cloud interface with the 'Custom Widgets' tab selected and highlighted with an orange border. The main content area displays 'Welcome to Analytic Applications' and a table of installed widgets. The table has columns for Name, Description, Version, and Vendor. There are three rows of data, each with a checkbox in the first column. A '+' icon is visible above the table, indicating the option to add new widgets.

Name	Description	Version	Vendor
<input type="checkbox"/> graphomate-bubbles-dev	graphomate bubbles widget (dev)	0.0.1	graphomate GmbH
<input type="checkbox"/> graphomate-charts-beta-data-sdk-master	graphomate charts widget (master)	1.20212.1	graphomate GmbH
<input type="checkbox"/> graphomate-charts-staging	graphomate charts widget rc.3 (staging)	1.20214.0	graphomate GmbH

Die graphomate widgets können nun im Application Designer als 'custom widget' verwendet werden.

Hosting on premise der graphomate widgets

Die SAP sieht für custom widgets in der SAC vor, dass diese von einem Webserver zur Verfügung gestellt werden. Für die graphomate suite übernimmt normalerweise graphomate diese Aufgabe. Allerdings ist es auch möglich, die Komponenten on premise zu hosten. Hierfür wird eine geeigneter Webserver benötigt.

Voraussetzungen an den Webserver

- Von allen Clients erreichbar, die Berichte mit graphomate Komponenten anzeigen können sollen.
- Https verschlüsselt mit gültigem Zertifikat
- Aktiviertes [CORS](#) für die Domain(s) der SAC, also ein gesetzter Access-Control-Allow-Origin http-Header, auf die Domains der SAC oder *.

Einrichten des Hostings

1. Download der on premise-Version aus dem [graphomate Release Desk](#)
2. Entpacken der zip in einen zugänglichen Ordner auf dem Webserver
3. graphomate_\$component\$_\$version\$_SAC.json aus dem Ordner herausnehmen und an den Stellen an denen <<put your servers address here>> steht anpassen, sodass die URLs auf den Webserver zeigen
4. Die JSON Datei in die custom widget Liste der SAC im Bereich der Analytic Applications hochladen (siehe Installation)

Updates

Da die JSON Datei eine Checksumme enthält, reicht es nicht aus diese Dateien auf dem Server auszutauschen. Dies führt dazu, dass das custom widget nicht mehr geladen werden kann. Um Probleme mit Caching von vornherein auszuschließen, empfehlen wir die Extension durch eine Ordnerstruktur versioniert abzulegen, da dadurch niemals 2 Dateien mit unterschiedlichen Checksummen unter derselben URL zu erreichen sind. Ein Up- bzw. Downgrade kann dann über das Hochladen der entsprechenden JSON Datei in der SAC realisiert werden.

Quick Start / Datenabindung für die graphomate pictograms

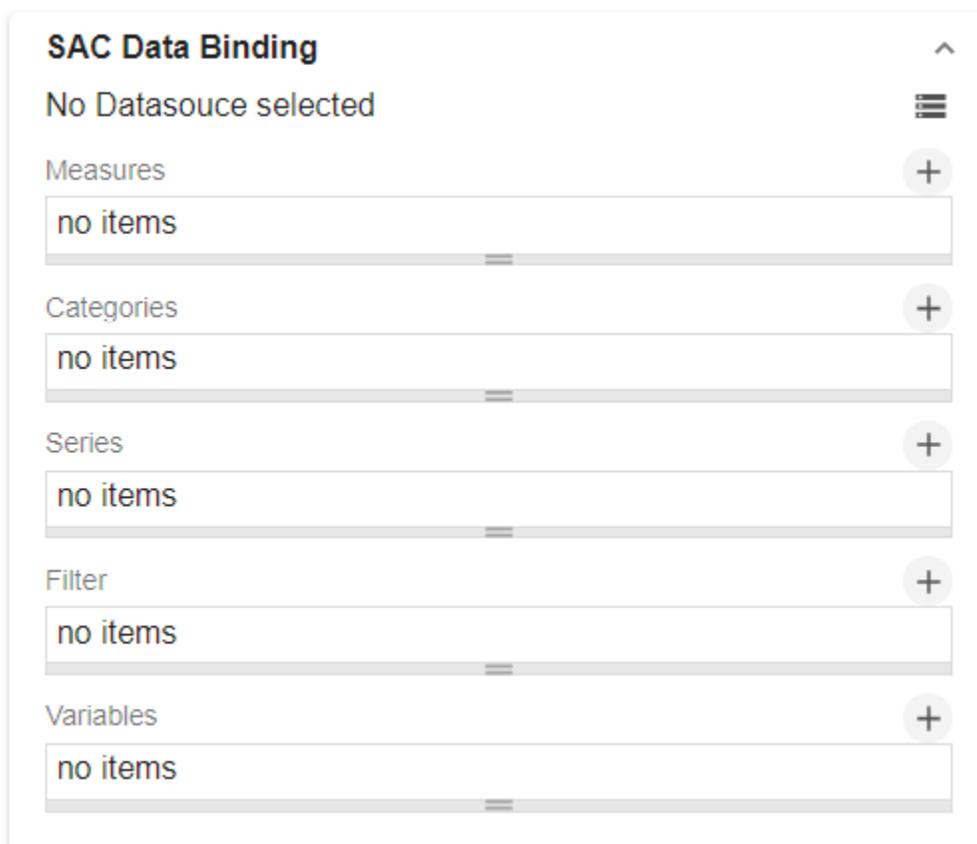
Verwenden einer graphomate extension in einer Analytic Application und Workaround zur Datenanbindung

i Mit dem QRC3.2022 Release der SAC liefert SAP seine Partnerschnittstelle (SDK) mit der Möglichkeit Daten direkt anzubinden aus.

Die Daten-Feeds können nun direkt zugeordnet werden. Der **bisherige Scripting-Workaround ist nicht mehr notwendig**, kann aber natürlich weiterhin verwendet werden.

Wir empfehlen jedoch die direkt Datenanbindung zu verwenden und bestehende Applikationen entsprechend anzupassen.

Insbesondere bitte nicht vergessen, die Codezeile, mit der bisher unser Custom Widget mit Daten versorgt wurde, auszukommentieren.

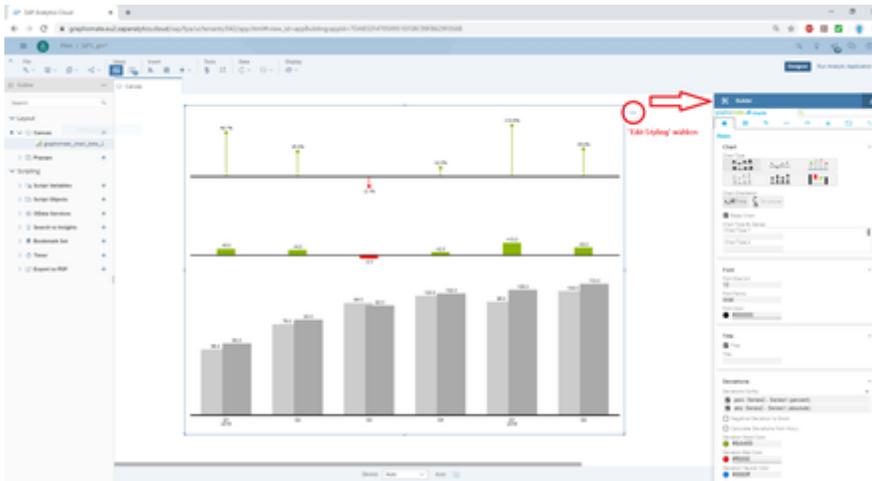


Sie finden das neue Data Binding Menu unter dem ersten Tab "Data". Dort können Sie, nachdem eine DataSource zugeordnet wurde, Kennzahlen, Achsen, Serien, Filter und Variablen für die graphomate Komponenten auswählen. Näheres dazu in der Beschreibung des Tabs "Data" in diesem Handbuch.

Öffnen des graphomate property sheets (GPS)

Einstellungen für die Komponente werden über das graphomate property Sheet (GPS) gesetzt.

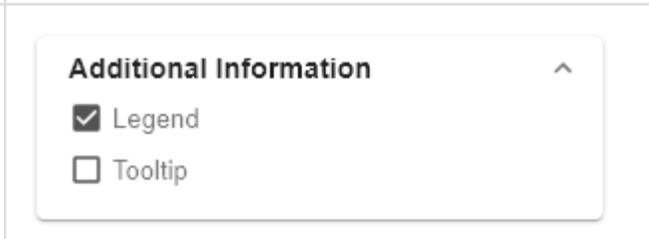
Im Analytics Designer wird das GPS im Builder-Panel dargestellt (roter Pfeil).



graphomate property sheet (GPS)

- Data Tab
- Start Tab
- Labels Tab
- Axes Tab
- Input Output Tab

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' application interface. At the top, there is a search bar and a toolbar with icons for database, text, data points, axes, and settings. The 'Input Output' section is expanded, showing a 'Server' configuration with a URL field containing 'https://', a 'Save' button, and a red warning icon. Below this is the 'Info' section, which 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 of the 'Info' section is a 'Credits' dropdown menu and a 'CLOSE' button.</p>
<p>Checkboxes</p> <p>Eine aktive Eigenschaft erkennen Sie am weißen Häkchen in der Checkbox. Zum Deaktivieren klicken Sie erneut auf das Kästchen.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Additional Information' section of the GPS. It contains two checkboxes: 'Legend' which is checked (indicated by a white checkmark in a grey box) and 'Tooltip' which is unchecked (indicated by an empty grey box).</p>

Color Picker

Sie können den Farbwert als Hex-Code eingeben oder auf den farbigen Kreis klicken.

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.

Deviations

Good Color

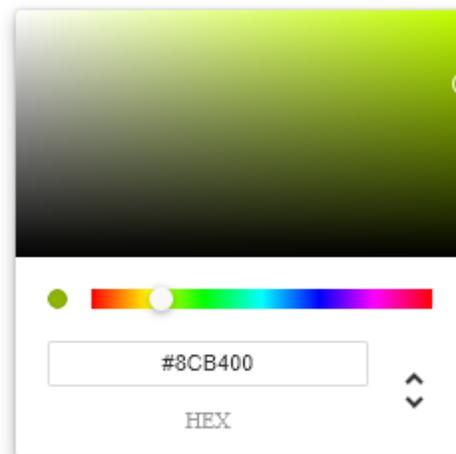
 #8CB400

Bad Color

 #FF0000

 Invert

Good Color



OK

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

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:

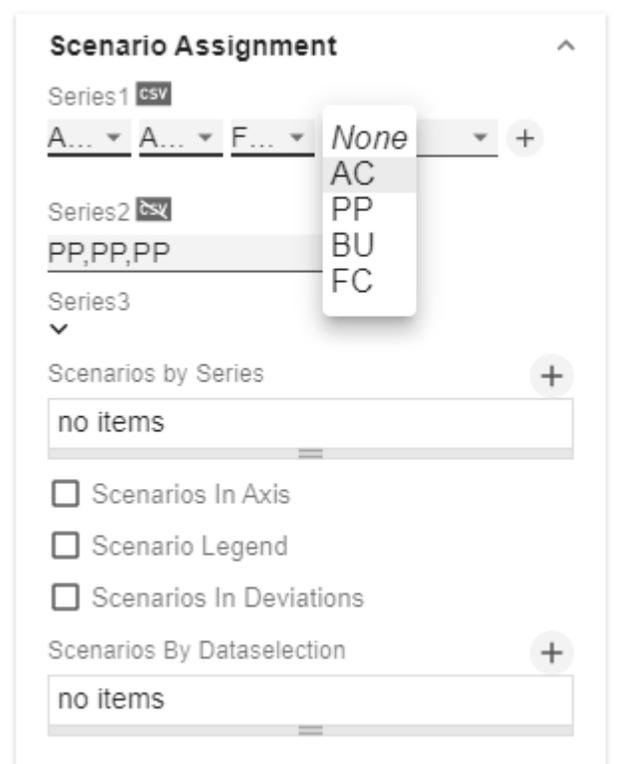
1. pro Feld: Der Wert wird pro Feld eingegeben. Nach Befüllung eines Feldes wird ein weiteres Feld automatisch erzeugt. Beim Scenario Assignment (siehe Bild) erscheint eine Liste mit allen konfigurierten Szenarien. Mit Klick auf das Szenaria wird die Eigenschaft für das Element der Serie übernommen.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

Data Tab



Bitte beachten Sie die Suchfunktion in der grau unterlegten Zeile zum schnellen Finden von Eigenschaften.

SAC Data Binding

Seit dem QRC3-Release der SAC (2022) können Daten direkt mit unseren Custom Widgets verbunden werden.

Zunächst gilt es ein Data Model zuzuordnen. Klicken Sie dazu auf das -Icon rechts und wählen Sie das zu nutzende Datenmodell aus.

Measures

Bestimmen Sie, welche Kennzahlen in den pictograms abgebildet werden sollen.

Categories

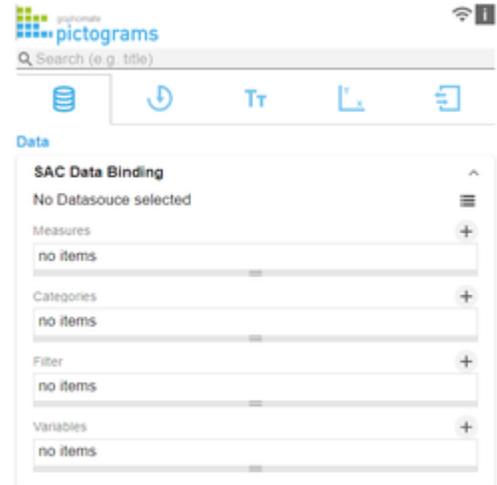
Legen Sie hier fest, welche Dimensionen für die Achsen zur Anwendung kommen sollen.

Filter

Hier können Sie (Hintergrund-)Filter für Dimensionsausprägungen festlegen.

Variablen

An dieser Stelle übergeben Sie Werte für Variablen.



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.

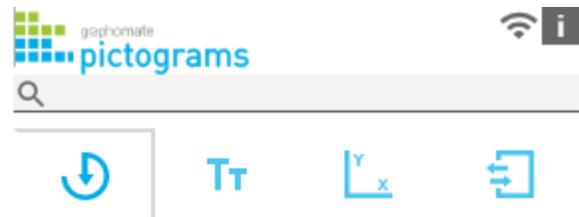
- i** Für eine geringe Ladezeit der pictograms ist die Anzahl der Kategorieelemente auf 100 und im *Dual Mode* auf 50 Elemente limitiert.

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*),

**Start****Diagram**

Orientation


 Dual Mode

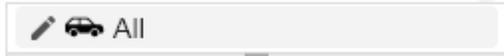
Legend Position



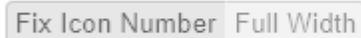
Padding

Pictogram

Icon Assignment



Scale Mode



Max Icon Number

Icon Spacing

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
Car

Filter ↶ ↷ +
no items

Description (optional)

OK

Action movies

Source
Custom

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

Filter ↶ ↷ +
genre

Description (optional)
Action movies

OK

genre

Dimension
genre

Members
Action x

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,
iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAAAoAAAAKCAAAAAC
NMs+9AAAAABGdBTUEAALGP
C
/xhBQAAAAAwSF1zAAALEwAACxMBAJqcGAAAAAd0
SU1FB9YGARc5KB0XV+IA
AAAddEVYdENvbW11bnQAQ3JlYXRlZCB3aXRoIFR
oZSBHSU1Q72Q1bgAAAF1J
REFUGNO9zL0Ng1AAxPEfdLTs4BZM4DIO4C7OwQg
2JoQ9LE1exdlYvBBEz7jq
ch9
//q1uH4TLzw4d6+ErXMMcXuHWxId3KOEtnnXXV6
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.

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.

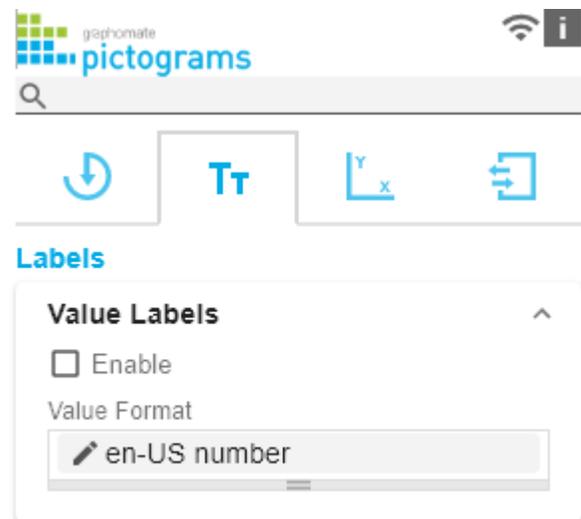
Value Format

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), *thous and* (immer Tausender-Abkürzung) und *none* (keine Abkürzung) wählen.
- **Negative Sign:** Legt fest, wie negative Zahl 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

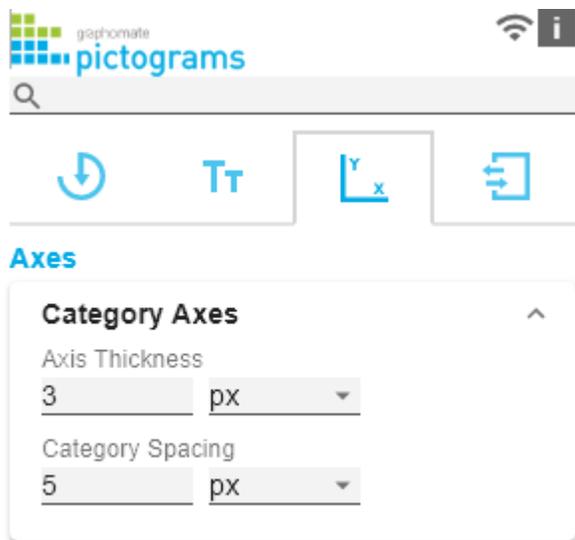
14 px

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 search bar, there are four icons: a circular arrow, 'Tt', a coordinate system (y, x), and a square with arrows. 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>
---	--

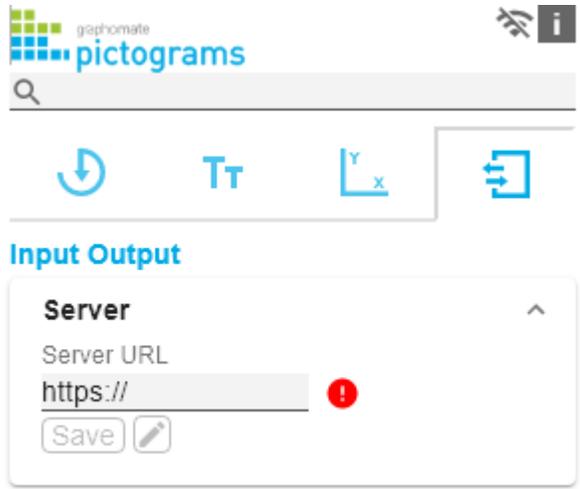
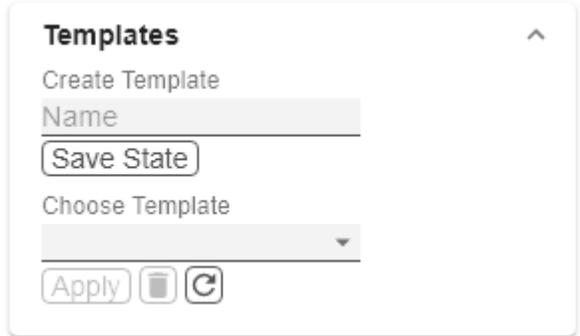
Input Output Tab

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 (SAC)

- Unsere graphomate Komponenten können aufgrund von SAC-Beschränkungen aktuell nur im SAC Application Design verwendet werden.
Wir gehen davon aus, dass wir SAC Stories gemäß SAPs Ankündigung zur "Story 2.0" in Q2.2023 unterstützen werden.
- Unterstützte Web Browser der SAP Analytics Cloud: <https://userapps.support.sap.com/sap/support/knowledge/en/2674150>