

# Handbuch zur Nutzung des graphomate server 2021.4



Version 2021.4 – Stand Dezember 2021

<https://www.graphomate.com>

## Inhaltsverzeichnis

- [Installation](#)
- [Konfiguration](#)
- [Admin](#)
  - [Templates](#)
  - [Audits](#)
- [Properties](#)
- [Known Issues](#)

## Installation

Die Installation des *graphomate servers* sollte von einer Person durchgeführt werden, die über die notwendigen Kenntnisse und Zugriffsrechte verfügt (System Administrator).

1. Verschieben Sie die *graphomate-server.war* in das *webapps* Verzeichnis eines Tomcat-Servers. Dafür können Sie beispielsweise den Tomcat Server der BI Platform (BIP) verwenden (Beispiel: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\tomcat\webapps).

✘ Je nach verwendeter Tomcat-Konfiguration ist anschließend ein Neustart erforderlich, damit die WAR-Datei deployed wird und der Service verfügbar ist.

2. Sie können nun testen ob der *graphomate server* korrekt installiert wurde
  - a. Die Server URL lautet `http://<URL OF Tomcat>/graphomate-server`, also zum Beispiel <http://bip.super-corp.com:8080/graphomate-server>
  - b. Wenn Sie diese URL in Ihrem Browser öffnen sollten einige Informationen zu dem Server angezeigt werden.
3. Wenn Sie das *admin panel* verwenden möchten muss `/admin` zu der Server URL angefügt werden.

## Konfiguration

Wenn der *graphomate server* zum ersten Mal verwendet wird, so erstellt dieser einen Ordner mit dem Namen *graphomate* im Root-Verzeichnis des Tomcats und füllt diesen mit dem initialen Inhalt. Im dem Ordner wird eine Datei mit dem Namen *auditing.db* erstellt. Diese beinhaltet die Daten die bei den Audits entstehen. Daneben werden noch zwei Unterordner kreiert. Der *templates* Ordner dient als Speicherort der Templates und der *config* Ordner wird mit zwei *.ini*-Dateien befüllt.

### ***access.ini***

#### **Initial**

```
protected=true
username=admin
password=graphomate
```

Der Parameter *protected* definiert, ob das *admin* durch einen Benutzer und ein Passwort abgesichert werden soll. Zum Deaktivieren dieses Schutzes muss der Parameter auf *false* gesetzt werden.

Ist der Parameter hingegen auf *true* gesetzt, so wird das *admin* nach einem Benutzer und einem Passwort fragen. Diese sind in den Parametern *username* und *password* festgelegt.

### ***config.ini***

#### **Initial**

```
[templates]
allow_list=true
allow_create=true
allow_update=true
allow_delete=true
[rulesets]
allow_list=true
allow_create=true
allow_update=true
allow_delete=true
[audits]
enable=true
component_white_list=
```

Parameter die mit *allow\_* beginnen sind bool'sche Werte und definieren somit, ob die genannte Operation auf der Seite der API des *graphomate servers* aktiviert oder deaktiviert sein soll. Die in eckigen Klammern geschriebene Kopfzeile legt fest, für welche Ressource die folgenden Parameter gelten sollen.

Bezogen auf das *Auditing* dient der *enable* Parameter zum generellen Aktivieren oder Deaktivieren dieser Funktionalität. Hierbei sei darauf hingewiesen, dass es bei den Clients aufgrund von Caching bis zu drei Tage dauern kann, bis diese erneut überprüfen, ob das Auditing Aktiviert ist.

Bei der *component\_white\_list* handelt es sich um eine Liste aus Komponentennamen oder Regulären Ausdrücken, die durch Kommata voneinander getrennt werden. Diese legen fest, welche Komponenten von der eigenständigen *auditing component* erfasst werden sollen.

⊗ Ab Version 2021.4 des graphomate servers können keine neuen Rulesets mehr erstellt werden. Alte Regeln können weiterhin aufgerufen werden.

# Admin

The screenshot shows the 'Admin' interface of the Graphomate Server. At the top, there is a blue navigation bar with a hamburger menu icon and the text 'Overview'. Below this, on the left side, is a sidebar menu with four items: 'Overview' (selected), 'Templates', 'Audits', and 'Logout'. The main content area is titled 'Overview' and contains the following text: 'The graphomate server admin represents a management console for templates and audits that are stored on the graphomate server. Please refer to the [documentation](#) for more information about how to use [templates](#) and [audits](#). Rulesets are deprecated and can't be configurated in this panel anymore.'

Das *graphomate server admin* dient dazu templates und audits, die auf dem *graphomate server* abgelegt sind, zu verwalten.

Es kann über die URL `http://<URL OF Tomcat>/graphomate-server/admin`, also zum Beispiel `http://bip.super-corp.com:8080/graphomate-server/admin` angesprochen werden.

Die Logindaten werden in der [Konfiguration](#) festgelegt.

## Templates

☰ Templates

- ☰ Overview
- ☰ Templates
- ☰ Audits
- 🔌 Logout

🔍 FILTER
☁️ EXPORT ALL ☁️ IMPORT

Name	Component ↑	Description	Changed					
Portfolio-Analysis	Bubbles		17.01.2022, 16:21:56	<span>🔄</span> RENAME	<span>📄</span> CLONE	<span>🗑️</span> DELETE	<span>☁️</span> EXPORT	<span>✎</span> EDIT
PL-Statement	Charts		17.01.2022, 16:20:07	<span>🔄</span> RENAME	<span>📄</span> CLONE	<span>🗑️</span> DELETE	<span>☁️</span> EXPORT	<span>✎</span> EDIT
IBCS-Standard	Charts		17.01.2022, 16:19:43	<span>🔄</span> RENAME	<span>📄</span> CLONE	<span>🗑️</span> DELETE	<span>☁️</span> EXPORT	<span>✎</span> EDIT
Crosstab-Layout	Matrix		17.01.2022, 16:26:21	<span>🔄</span> RENAME	<span>📄</span> CLONE	<span>🗑️</span> DELETE	<span>☁️</span> EXPORT	<span>✎</span> EDIT
Dual-Mode	Pictograms		17.01.2022, 16:17:46	<span>🔄</span> RENAME	<span>📄</span> CLONE	<span>🗑️</span> DELETE	<span>☁️</span> EXPORT	<span>✎</span> EDIT

Rows per page: 10 ▾ 1-5 of 5 < >

Templates sind Sammlungen von Einstellungssets die jeweils einer bestimmten graphomate Extension zugeordnet sind. Das Erstellen der Templates erfolgt über die graphomate Komponente direkt. Dafür wählen Sie, wenn vorhanden, den *Input Output Tab* in dem [graphomate property sheet](#) aus.

In dem Admin können alle auf dem Server abgelegten Templates verwaltet werden. In dem auf den Spaltenkopf geklickt wird, können Sie die Zeilen anhand des Inhalts der betreffenden Spalte sortieren. Durch einen Klick auf [FILTER](#) können die angezeigten Templates nach bestimmten Kriterien ausgewählt werden. In der List der Templates können sie ein Template [umbenennen](#) (Rename), ein Template [duplizieren](#) (Clone), ein Template löschen (Delete), ein Template [exportieren](#) (Export) oder den Inhalt [bearbeiten](#) (Edit). Dazu können auch noch alle Templates gleichzeitig [exportiert](#) (Export All) und ein Template oder eine Sammlung von Templates [importiert](#) (Import) werden.

## Clone Template

The screenshot displays the 'Templates' management interface. A table lists five templates with columns for Name, Component, Description, and Changed. Each row has action buttons: RENAME, CLONE, DELETE, EXPORT, and EDIT. The 'CLONE' button for the 'Portfolio-Analysis' template is highlighted with an orange box. A 'Clone' dialog box is open in the foreground, asking for a new name for the clone. The dialog has a text input field labeled 'New name' and 'CANCEL' and 'SAVE' buttons.

Name	Component	Description	Changed	Actions
Portfolio-Analysis	Bubbles		17.01.2022, 16:21:56	RENAME CLONE DELETE EXPORT EDIT
PL-Statement	Charts		17.01.2022, 16:20:07	RENAME CLONE DELETE EXPORT EDIT
IBCS-Standard	Charts		17.01.2022, 16:19:43	RENAME CLONE DELETE EXPORT EDIT
Crosstab-Layout	Matrix			RENAME CLONE DELETE EXPORT EDIT
Dual-Mode	Pictograms			RENAME CLONE DELETE EXPORT EDIT

Ein Template wird mitsamt seines Inhaltes dupliziert indem auf den *CLONE* button in der Template-Liste geklickt wird. Dadurch wird ein Dialog-Fenster geöffnet das nach dem neuen Namen des duplizierten Templates fragt. Ein gültiger Namen darf aus Buchstaben, Zahlen und Bindestrichen bestehen.

## Edit Template

Im Modus zum Bearbeiten (*EDIT*) eines Templates lässt sich der Inhalt modifizieren. Er ist aufgeteilt in drei Tabs welche im Folgenden beschrieben werden.

The screenshot shows the 'Edit Template' interface. At the top, there is a blue header bar with a hamburger menu icon and the text 'Edit'. Below the header, there is a sidebar with four menu items: 'Overview', 'Templates', 'Audits', and 'Logout', each with a corresponding icon. The main content area is a white box with three tabs: 'General', 'Matrix Properties', and 'Template JSON', each with a downward arrow. At the bottom of the main content area, there are two buttons: 'SAVE' and 'SAVE AND CLOSE'.

Durch einen Klick auf den **SAVE** Button werden die getätigten Änderungen abgespeichert und als User können weitere Bearbeitungen vornehmen. Hingegen führt ein Klick auf **SAVE AND CLOSE** auch zum Abspeichern der Änderungen, jedoch wechselt das Admin dann zurück in die Listenansicht aller Templates.

- [General \(Template\)](#)
- [Component Properties \(Template\)](#)
- [JSON \(Template\)](#)

## General (Template)

☰ Edit

- Overview
- Templates
- Audits
- Logout

### General

Name  
Crosstab-Layout

Component  
Matrix

Tags

Description  
-

Author  
unknown

URL  
[https://graphomate-server/admin/templates/edit/comgraphomatematrix\\_Crosstab-Layout](https://graphomate-server/admin/templates/edit/comgraphomatematrix_Crosstab-Layout)

---

Created  
17.01.2022, 16:26:21

Changed  
17.01.2022, 16:26:21

Creation Host  
Microsoft PowerBI

Creation Host Version  
unknown

Im *GENERAL* Tab sind die Felder für den Namen (*Name*) und die Komponente (*Component*) deaktiviert. Um ein Template umzubenennen verwenden Sie den [Rename-Button](#) in der Template-Liste.

Die zugehörige graphomate Erweiterung (Component) kann nicht geändert werden, weil das Set von Einstellungen nun für die selbe Komponente angewendet werden kann, die auch zum Erstellen des Templates verwendet wurde.

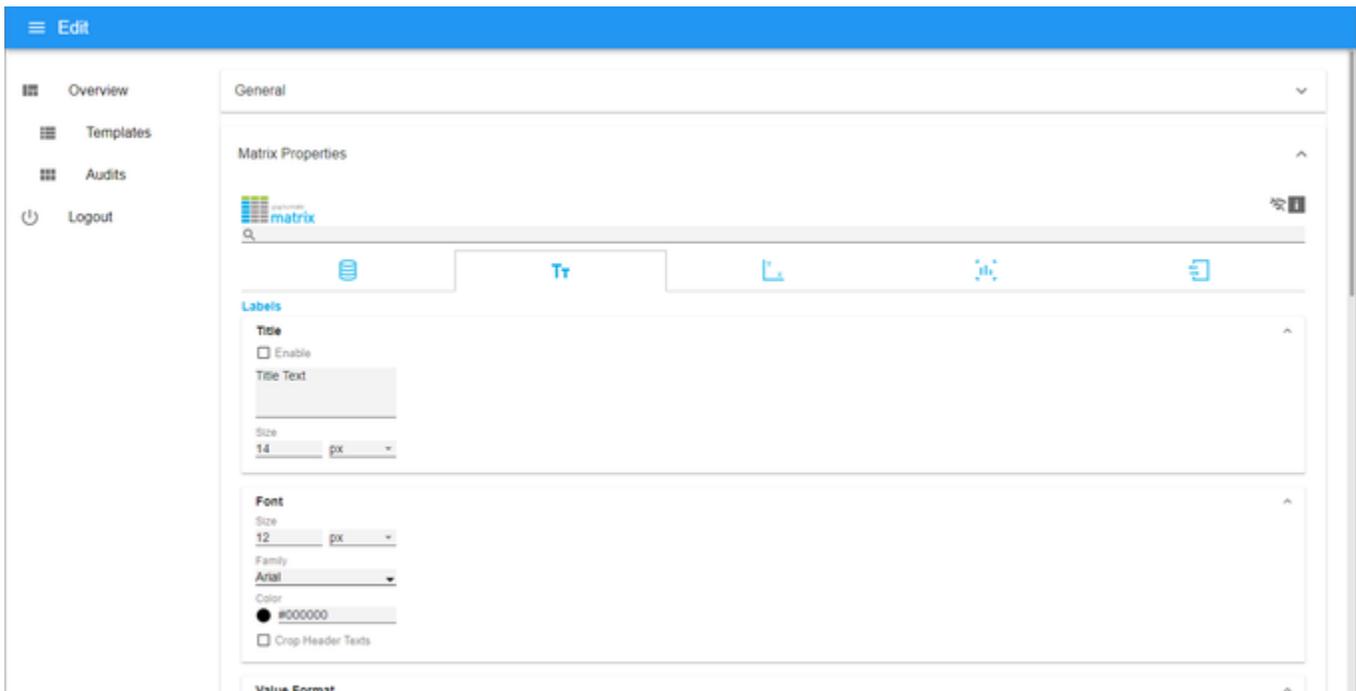
Das Feld für die Tags kann mit einer kommaseparierten Liste von Tags gefüllt werden. Es folgen die Freitextfelder für die Beschreibung (*Description*) und den Author (*Author*) des Templates.

Für die Felder *Created* und *Changed* können keine Änderungen vorgenommen werden, da der Zeitstempel für die letzte Änderung automatisch gesetzt wird, sobald das Template gespeichert wird.

Die folgenden Felder beschreiben in welcher Software mit welcher Version das Template erstellt wurde (*Creation Host*, *Creation Host Version*), welche Version der graphomate Komponente verwendet wurde (*Creation Component Version*) und in welcher Version die graphomate Library vorlag (*Creation Library Version*).



## Component Properties (Template)



Im Bereich Component *PROPERTIES* erscheint das graphomate property sheet. Die Änderungen am Template können Sie nun über die grafische Oberfläche vornehmen.

Ausführliche Beschreibungen des jeweiligen graphomate property sheet finden Sie in den jeweiligen Produktdokumentationen ([Übersicht](#)).

## JSON (Template)

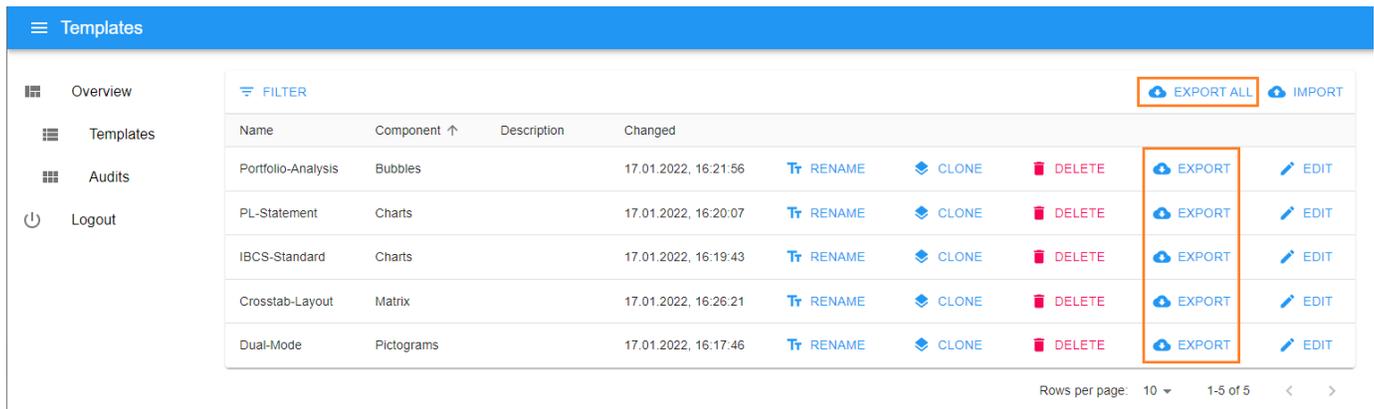
The screenshot displays the Graphomate server interface for editing a JSON template. The interface is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains navigation options: Overview, Templates, Audits, and Logout. The main content area is titled 'Edit' and contains three sections: 'General', 'Matrix Properties', and 'Template JSON'. The 'Template JSON' section is active, showing a code editor with the following JSON content:

```
1 [{"deviationConfigs": [],
2  "customCalculationConfigs": [],
3  "nRestConfigs": [],
4  "sortByMember": [],
5  "aggregationConfigs": [],
6  "aggregationType": "SUM",
7  "aggregationNodeName": "Overall",
8  "followingResults": false,
9  "hyperAxisConfigs": [],
10 "globalDataTypes": {
11   "timestamp": 0,
12   "datatypes": [
13     {
14       "short": "AC",
15       "color": "#222222",
16       "filltype": "filled",
17       "shape": "rect",
18       "thickness": 1,
19       "barwidth": 0.4,
20       "pinwidth": 0.25,
21       "fontweight": "normal"
22     },
23     {
24       "short": "PP",
25       "color": "#808080",
26       "fontweight": "normal"
27     }
28   ]
29 }
30 ]
```

At the bottom of the editor, there are two buttons: 'SAVE' and 'SAVE AND CLOSE'.

Die JSON Darstellung der im Template enthaltenen Einstellungen kann manuell bearbeitet werden. Die ist beispielsweise notwendig, wenn neue Elemente zu einem JSON-Array hinzugefügt werden sollen.

## Export Template



Templates		FILTER		EXPORT ALL		IMPORT		
Name	Component ↑	Description	Changed					
Portfolio-Analysis	Bubbles		17.01.2022, 16:21:56	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
PL-Statement	Charts		17.01.2022, 16:20:07	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
IBCS-Standard	Charts		17.01.2022, 16:19:43	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
Crosstab-Layout	Matrix		17.01.2022, 16:26:21	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
Dual-Mode	Pictograms		17.01.2022, 16:17:46	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT

Rows per page: 10 1-5 of 5

Ein Template kann mitsamt seines Inhalts exportiert werden in dem auf den *EXPORT* Button in der Template-Liste geklickt wird. Der Browser wird dann den Download einer Datei starten, deren Namen mit der Komponenten-ID beginnt, dann nach einem Unterstrich den Namen des Templates enthält und die Dateierweiterung *.gmt* trägt. Diese steht für *graphomate template*.

Alle Templates gleichzeitig können exportiert werden in dem der *EXPORT ALL* Button über der Template-Liste geklickt wird. Der Download einer Datei mit dem Namen *graphomate\_templates\_<Datum>.zip* wird somit gestartet.

Sowohl ein einzelnes Template als auch eine Sammlung von Templates kann auf den Server **importiert** werden.

## Filter Template

≡ Templates

Overview

Templates

Audits

Logout

**FILTER**

EXPORT ALL IMPORT

Component Author Name Description Tag(s) ? **FILTER**

Name ↓	Component	Description	Changed					
Portfolio-Analysis	Bubbles		17.01.2022, 16:21:56	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
PL-Statement	Charts		17.01.2022, 16:20:07	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
IBCS-Standard	Charts		17.01.2022, 16:19:43	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
Dual-Mode	Pictograms		17.01.2022, 16:17:46	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
Crosstab-Layout	Matrix		17.01.2022, 16:26:21	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT

Rows per page: 10 1-5 of 5 < >

Durch einen Klick auf *FILTER* über der Liste von Templates können Sie die Auswahl der Templates einschränken. Wählen *Tag* um Templates mit einem bestimmten Tag anzuzeigen oder *Name* um Templates anzuzeigen die den gewählten Text im Namen enthalten. Analog dazu können Sie Templates anhand ihrer *Beschreibung (Description)* oder ihres *Authors (Author)* auswählen. Zusätzlich lassen sich Templates die einer bestimmten *Komponente (Component)* zugeordnet sind filtern. Alle Filter können auch gleichzeitig angewendet werden.

## Import Template

☰ Templates

- Overview
- Templates
- Audits
- Logout

🔍 FILTER 📁 EXPORT ALL 📁 IMPORT

Name	Component ↑	Description	Changed						
Portfolio-Analysis	Bubbles		17.01.2022, 16:21:56	🔄 RENAME	📄 CLONE	🗑️ DELETE	📁 EXPORT	✎ EDIT	
PL-Statement	Charts		17.01.2022, 16:20:07	🔄 RENAME	📄 CLONE	🗑️ DELETE	📁 EXPORT	✎ EDIT	
IBCS-Standard	Charts		17.01.2022, 16:19:43	🔄 RENAME	📄 CLONE	🗑️ DELETE	📁 EXPORT	✎ EDIT	
Crosstab-Layout	Matrix		17.01.2022, 16:26:21	🔄 RENAME	📄 CLONE	🗑️ DELETE	📁 EXPORT	✎ EDIT	
Dual-Mode	Pictograms		17.01.2022, 16:17:46	🔄 RENAME	📄 CLONE	🗑️ DELETE	📁 EXPORT	✎ EDIT	

Rows per page: 10 ▾ 1-5 of 5 < >

Ein Template oder eine Sammlung von Templates die **exportiert** wurde kann ebenso importiert werden. Durch Klicken auf den **IMPORT** Button über der Template-Liste wird der Browser nach einer Datei für den Import fragen. Wählen Sie nun ein Template mit **.gmt** Dateierweiterung oder eine Sammlung von Templates mit der **.zip** Dateierweiterung und es wird auf dem Server abgespeichert. Bereits existierende Templates werden nicht überschrieben.

## Rename Template

The screenshot displays the 'Templates' management interface. A table lists templates with columns for Name, Component, Description, and Changed. A 'Rename' dialog box is open over the table, prompting the user to enter a new name for the selected template. The dialog box has a text input field and 'CANCEL' and 'SAVE' buttons.

Name	Component ↑	Description	Changed	Tr	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
Portfolio-Analysis	Bubbles		17.01.2022, 16:21:56	Tr	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
PL-Statement	Charts		17.01.2022, 16:20:07	Tr	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
IBCS-Standard	Charts		17.01.2022, 16:19:43	Tr	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
Crosstab-Layout	Matrix			Tr	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT
Dual-Mode	Pictograms			Tr	RENAME	CLONE	DELETE	EXPORT	EDIT

Rename dialog box content:

Rename

Please enter a new name for the template:

New name

\_\_\_\_\_

CANCEL SAVE

Ein Template wird umbenannt in dem auf den *RENAME* Button in der Template-Liste geklickt wird. Darauf hin öffnet sich ein Dialog-Fenster, dass nach dem neuen Namen des Templates fragt. Ein gültiger Name besteht aus Buchstaben, Zahlen und Bindestrichen.

## Audits

graphomate Auditing wird dazu verwendet um herauszufinden, wie viele verschiedene Benutzer spezifische graphomate Erweiterungen verwenden.

Das Auditing wird automatisch aktiviert, sobald der graphomate server installiert ist.

Alle Daten werden in einer H2 Datenbank abgelegt. Diese wird im Tomcat-Root in dem Ordner *graphomate* mit dem Namen *auditing.db* abgelegt.

Created ↓	Path	Type
18.01.2022, 09:59:50	C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\tomcat\graphomate\anonymized_audit_20220118095950.csv	Anonymized
18.01.2022, 09:59:48	C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\tomcat\graphomate\audit_20220118095948.csv	Unanonymized

## Export

Um die Daten des Auditing zu exportieren, loggen Sie sich in den Adminbereich ein und klicken auf Audits. Im Anschluss klicken Sie auf den *EXPORT* Button. Der Export wird nun im Hintergrund durchgeführt und öffnet einen Dialog sobald er abgeschlossen ist. In diesem Dialog wird angezeigt, wo die *.csv* Datei zu finden ist. Im anonymisierten Export werden Benutzernamen nicht im Klartext sondern als Hash ausgeliefert und lassen keine Rückschlüsse auf den realen Benutzernamen zu. Es werden alle Einträge in der Datenbank exportiert, nicht nur die, die seit dem letzten Export erstellt wurden.

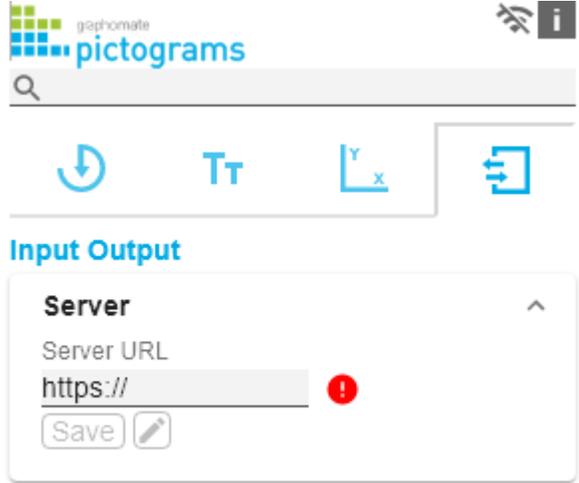
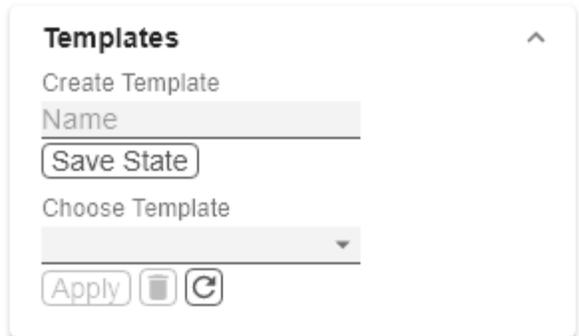
Die Daten werden im folgenden Format exportiert:

id	Datum der Messung	Benutzern ame	Name der Erweiterung	Name der Hostumgebung	Name der Anwendung	Umgebung
1	11.07.2018	mmustermann	com.graphomate.charts	Power BI	TestReport	runtime

Ein Eintrag wird erstellt, wenn ein Nutzer auf der BI Plattform mit einem Browser einen Bericht öffnet, der eine graphomate Komponente enthält und das Auditing auf dem Server aktiviert ist. Falls für diese Komponente in einem Browser in den letzten Tagen schon ein Eintrag angelegt wurde, wird dies nicht erneut gemacht, um die Last für die BI Plattform zu verringern.

## Properties

Hier werden die Einstellungen beschrieben, die sich in dem *graphomate property sheet* unserer Erweiterungen befinden, die kompatibel mit dem *graphomate server* sind.

<p><b>Server</b></p> <p>Hier lässt sich die Server URL eingeben mit dem sich die Komponente verbinden soll und von der sie die Templates abrufen soll.</p> <p>Wenn man die URL zum Server angegeben hat, wird durch einen Haken signalisiert, dass eine Verbindung hergestellt werden konnte.</p> <p>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 unter den Buttons ermöglicht es auf das Admin abzuspringen.</p>	 <p>The screenshot shows the 'graphomate pictograms' interface. At the top, there is a search bar and navigation icons. Below, the 'Input Output' section is expanded to show the 'Server' settings. The 'Server URL' field contains 'https://', which is highlighted in grey and has a red exclamation mark icon to its right, indicating an error or warning. There are 'Save' and 'edit' icons below the field.</p>
<p><b>Templates</b></p> <p>Wenn die derzeitigen Einstellungen als Template gespeichert werden sollen, kann in das Eingabefeld mit der Bezeichnung <i>Create Template</i> ein neuer Templatenname 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 ein Toast mit den erlaubten Zeichen eingeblendet.</p> <p>Über die <i>Template List</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</i> betätigen. Sollten Änderungen serverseitig an den Templates vorgenommen worden sein, muss per <i>Refresh List</i> die Liste aktualisiert werden. Änderungen sollten dann sichtbar sein.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Templates' section of the interface. It features a 'Create Template' section with a 'Name' input field and a 'Save State' button. Below that is a 'Choose Template' section with a dropdown menu and an 'Apply' button. There are also icons for deleting and refreshing the list.</p>

## Known Issues

- Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass mit der Version 2021.4 des graphomate servers die Rulesets nicht mehr unterstützt werden.