

# KPI-Manager

- > [Allgemeine Beschreibung](#)
- > [Der KPI-Manager](#)
- > [Der KPI-Konfigurator](#)
- > [Bewertung und Trend](#)
- > [Die Vorschau-Funktion](#)
- > [Das KPI-Widget](#)

Gültig für

| GridVis-Editionen   | Software-Plattform  |
|---|---|
|  |  |

TUTORIAL

## Key Performance Indicator (KPI)

### Allgemeine Beschreibung:

Mit Hilfe von Kennzahlen werden Verbrauch, Wirtschafts- oder Stückzahlen vergleichbar gemacht. Mit der KPI-Funktion bilden Sie auf Ihr Unternehmen zugeschnittene Kennzahlen und bewerten diese mit Ihrem eigenen Bewertungssystem. Alle Kennzahlen können als KPI-Widgets in Dashboards verwendet werden. Das KPI-Widget kann als Chart, als Tabelle oder kombiniert im Dashboard abgebildet werden.

Im Chart erfassen Sie auf einen Blick die Kennzahlen und ihre Operanden. Anhand der Operanden erkennen Sie die Ursachen für verbesserte oder verschlechterte Kennzahlen und deren Tendenz, woraus Gründe der Veränderung abgeleitet und Bewertungen vorgenommen werden können.

Mit der KPI-Funktion, bestehend aus den 3 Bereichen KPI-Manager, KPI-Konfigurator und KPI-Widget (Chart und Tabelle) stellen Sie Ihre Kennzahlen strukturiert und übersichtlich dar.

|                  |   |
|------------------|---|
| KPI-Manager      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verwaltet alle Kennzahlen, die in direkter Verbindung zu den Energiedaten stehen, für eine strukturierte Darstellung.</li><li>• Dient dem Gruppieren, Anpassen und Löschen von Kennzahlen.</li><li>• Kennzahlen können einem verantwortlichen Benutzer zugewiesen werden.</li><li>• Nützliches Werkzeug, um eine <b>Balanced Score Card (BSC)</b> zu erstellen.</li></ul> |
| KPI-Konfigurator | Erstellung individueller KPIs.  |
| KPI-Widget       | Kann in Dashboards integriert werden.   |

### Berechnung:

Kennzahlen werden immer für ein ausgewählten Zeitraum gebildet. Die Kennzahl wird aus dem arithmetischen Mittel einer Zeiteinheit gebildet.

Beispiel Zeitraum **letztes Jahr**:

| Monat    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | Monate = 12 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------|
| Kennzahl | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | Summe = 210 |

Die Kennzahl des Jahres ergibt sich aus der Division von **Anzahl der Monate** und **Summe der Kennzahlen**:  
 $210 / 12 = 17,5$  (**Kennzahl des Jahres**)

### Hinweis:

Über eine manuelle Eingabe in der GridVis-Desktop-Installation konfigurieren Sie Eingabeparameter, wie Umsatzzahlen, Stückzahlen, Flächen, Mitarbeiterzahlen und Andere.

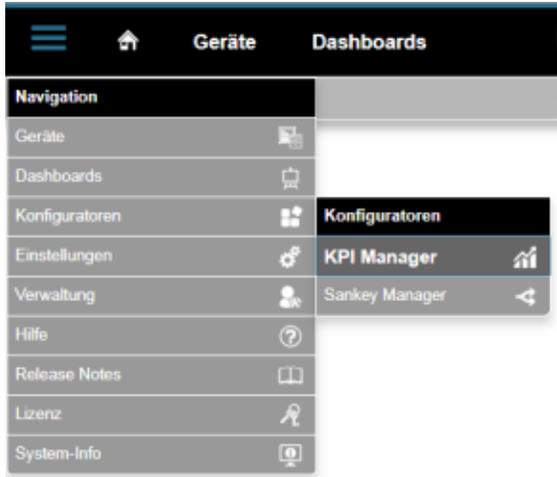
## Der KPI-Manager

Der KPI-Manager ist das Verwaltungs-Tool für KPIs. Der KPI-Manager

- verwaltet alle KPIs.
- bietet eine strukturierte und informative Übersicht aller Kennzahlen und deren Bewertung.

### Wie öffne ich die KPI-Funktion?

1. Klicken Sie in der Navigationsleiste auf die Schaltfläche **Navigation** .
2. Den **KPI-Manager**  erreichen Sie Im Ausklapp-Menü unter **Konfiguratoren** .



### Bereich KPI-Manager (Übersichtsfenster):

| Pos. | Icon  | Kurztext         | Beschreibung   |
|------|---|------------------|--|
| 1    |  | erstellen        | Neue Kennzahl (KPI) erstellen.   |
| 2    |   | Gruppe           | Kennzahlen-Gruppe (KPI-Gruppe), im KPI-Konfigurator konfigurierbar.  |
| 3    |   | Name             | Name der Kennzahl (KPI). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im KPI-Konfigurator konfigurierbar.</li> <li>• Mit Klick auf dem Namen öffnet sich eine Vorschau (Chart und Tabelle).</li> </ul> |
| 4    |   | Beschreibung     | Beschreibung der Kennzahl (im KPI-Konfigurator konfigurierbar).  |
| 5    |   | Verantwortlicher | Kennzahl-Verantwortlicher. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnung von System-Benutzer zu einer Kennzahl.</li> <li>• Im KPI-Konfigurator konfigurierbar.</li> </ul>                     |

|    |   |           |  |
|----|---|-----------|--|
| 6  |   | Wert      | Kennzahlen-Wert, abhängig von der Einstellung <b>Zeitraum</b> .<br>Zeitraum Beispiel: Letzter Monat > Darstellung der Kennzahl des letzten Monats.<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Der Zeitraum erscheint als Tooltip, wenn die Maus über den Wert bewegt wird.</li></ul> |
| 7  |   | Bewertung | 3-stufige Bewertung (Ampel), abhängig von Kennzahl und deren Zeitraum.<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Bewertungskriterien im KPI-Konfigurator konfigurierbar.</li><li>• Der Bewertungsbereich erscheint als Tooltip, wenn die Maus über die Ampel bewegt wird.</li></ul> |
| 8  |  | suchen    | KPI suchen und filtern.  |
| 9  |  | öffnen    | KPI-Konfigurator öffnen.   |
| 10 |  | kopieren  | KPI kopieren   |
| 11 |  | löschen   | KPI löschen.   |

## Der KPI-Konfigurator

Besteht aus den Bereichen **Einstellungen**, **Bewertung und Trend** und **Vorschau**. Den KPI-Konfigurator öffnen Sie über **Pos. 9**  des KPI-Managers (siehe unter **Der KPI-Manager**).

Der KPI-Konfigurator

- dient zur Bildung und Konfiguration von Kennzahlen.
- dient zur Bewertung und Trend-Einstellung.
- bietet eine Vorschau über eingestellte Charts und Tabellen



## Einstellungen



| Pos. | Icon  | Kurztext  | Beschreibung                                |
|------|---|-----------|---|
| 1    |   | Formel    | Anzeige der unter Pos. 3a gewählten Formel. |
| 2    |  | Speichern | Vorgenommene Einstellungen speichern.       |
| 3    |   | Formel    | Formel für die Kennzahlbildung              |

|     |                                 |  |
|-----|---------------------------------|--|
| 3a  | <b>Auswahlis<br/>te Formeln</b> | <p>Auswahlliste der verfügbaren Formeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das System unterstützt bis zu 4 Operanden (A, B, C, D)</li> <li>• Operanden können Messwerte (z.B. Geräte, virtuelle Geräte (VD), manuelle Eingaben (MI), andere KPIs) oder Konstanten sein. Die Einstellung der Operanden ist ab Pos. 10 erklärt.</li> </ul> <p> <b>Hinweis:</b><br/>Um weitere als die vorhandenen Formeln (z.B. verschachtelte oder komplexe Formeln) zu erstellen, verwenden Sie Messwerte von virtuellen Geräten als Operanden.</p>                        |
| 3b  | Einheit                         | <p>Optionales Eingabefeld der Einheit zur Achsenbeschriftung des KPI-Graphen.</p> <p> <b>Hinweis:</b><br/>Bei leerem Eingabefeld erscheint der KPI-Name als Beschriftung des KPI-Graphen.</p>   |
| 3c  | Farbfeld                        | Farbauswahl für den KPI-Graph.   |
| 4   | Name                            | Eingabefeld: Name der Kennzahl (KPI).  |
| 5   | Beschreibung                    | Eingabefeld: Beschreibung der Kennzahl (KPI).  |
| 6   | Gruppe                          | Auswahlfeld: Zusatzinformationen zur Kennzahl (KPI). Der Eintrag erscheint im KPI-Manager (siehe Pos. 2 in der Beschreibung <b>Der KPI-Manager</b> ).  |
| 7   | Verantwortlicher                | <p>Auswahlfeld: Optionale Eingabe eines Verantwortlichen.</p> <p> <b>Hinweis:</b><br/>Benutzer erstellen Sie in der Benutzerverwaltung. Weitere Informationen: siehe <a href="#">Benutzerverwaltung</a>.</p>  |
| 8   | <b>Zeitraum</b>                 | <p>Auswahlliste: Ausgewählter Zeitraum für den das System die Kennzahl bildet (siehe auch unter <b>Der KPI-Manager</b> - Pos. 6 <b>Wert</b>).</p> <p>Graphen und Tabellen zeigen die Auswertung eine Zeiteinheit tiefer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beispiel 1: Letzter Monat - Das System bildet Tages-Kennzahlen.</li> <li>• Beispiel 2: Letztes Jahr - Das System bildet Monats-Kennzahlen.</li> </ul> <p> <b>Hinweis:</b><br/>Der ausgewählte Zeitraum dient auch als Initialisierung der Vorschau und des Widgets (Graph &amp; Tabelle).</p> |
| 9   | <b>Vergleichs<br/>zeitraum</b>  | <p>Auswahlliste: Ausgewählter Vergleichszeitraum, der mit dem unter Pos. 8 gewählten Zeitraum verglichen wird. Weiterhin kann sich der Trend (siehe unter <b>Bewertung und Trend</b>) auf diesen Zeitraum beziehen.</p>  |
| 10  | Operand A                       | <p>Operand als <b>Messwert</b>.</p> <p> <b>Hinweis:</b><br/>Je nach ausgewählter Formel, gibt es bis zu 4 Operanden. Die Ergebnis-Anzeige passt sich dynamisch der ausgewählten Formel an.</p>  |
| 10a |                                 | <p>Radio buttons: Operand A als <b>Messwert</b> oder Konstante wählbar.</p> <p> <b>Hinweis:</b><br/>Je nach Auswahl sind weitere Einstellungen erforderlich.</p> <p> <b>Hinweis:</b><br/>Es sind nur Messwerte/Messgeräte aus dem deklarierten Hauptprojekt wählbar!</p>   |
| 10b |                                 | <p>Eingabefeld: Bezeichnung des Operanden A.</p> <p> <b>Hinweis:</b><br/>Die Bezeichnung erscheint oben rechts im Fenster des Graphen.</p>  |

|     |   |                            |  |
|-----|---|----------------------------|--|
| 10c |   |                            | Farbauswahl für den Graph (Bargraph).<br><br> <b>Hinweis:</b><br>Das System zeichnet die Operanden <ul style="list-style-type: none"> <li>• A und B als Bargraph.</li> <li>• C und D als Linie (wie die Kennzahl).</li> </ul>   |
| 10d |   |                            | Auswahlfeld: Auswahl des Messgeräts.<br><br> <b>Hinweis:</b><br>Die Messgerät-Eingabe (Auswahl) kann außerdem als virtuelles Gerät (VD), manuelle Eingabe (MI) oder anderes KPI erfolgen.   |
| 10e |   |                            | Auswahlfeld: Auswahl des Messwertes.   |
| 11  |   | Operand B                  | Operand als <b>Konstante</b> .   |
| 11a |   |                            | Radio buttons: Operand B als Messwert oder <b>Konstante</b> wählbar.<br><br> <b>Hinweis:</b><br>Je nach Auswahl sind weitere Einstellungen erforderlich.  |
| 11b |   |                            | Eingabefeld: Bezeichnung des Operanden B.  |
| 11c |   |                            | Farbauswahl für den Graph (Bargraph).<br><br> <b>Hinweis:</b><br>Das System zeichnet die Operanden <ul style="list-style-type: none"> <li>• A und B als Bargraph.</li> <li>• C und D als Linie (wie die Kennzahl).</li> <li>• Konstanten werden nicht gezeichnet</li> </ul> |
| 11d |   |                            | Eingabefeld: <b>Numerische</b> Eingabe der Konstante!  |
| 12  |  | Schaltfläche <b>Zurück</b> | Ein Klick auf die Schaltfläche, führt zurück zum KPI-Manager   |
| 13  |  | Schaltfläche <b>Hilfe</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkt-Hilfe (links unten im Fenster).</li> <li>• Schaltfläche führt auf diese Hilfe-Seite. Nach dem Schließen der Hilfe-Seite befinden Sie sich wieder auf der vorherigen Seite.</li> </ul>  |

## Eingabe-Validierung

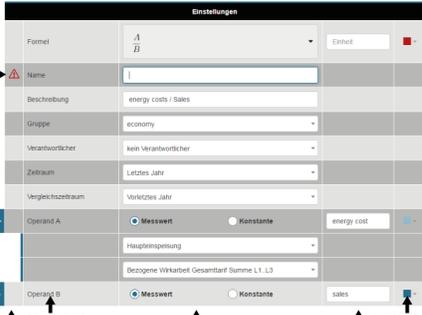
Das System

Prüft mit der Eingabe-Validierung, ob im Fenster **Einstellungen** alle Einträge korrekt gemacht wurden. Ein rotes Warndreieck in der **Validierungsspalte** (1. Spalte) kennzeichnet leere Eingabefelder oder fehlerhafte Eingaben.



### Hinweis:

Wenn Sie mit der Maus über dem roten Warndreieck halten, bekommen Sie einen **Tooltip** (Information) zum Validierungsfehler!



Markierte Fehleingabe

Validierungsspalte

Bezeichnung

Konfigurationsebene 1

Konfigurationsebene 2

Konfigurationsebene 3

## Bewertung und Trend

Kennzahlen können mit einer 3-stufigen Ampel bewertet werden. Das Ergebnis wird in tabellenform in der **Vorschau** angezeigt.

Kennzahlen werden über einen Zeitraum gebildet. Die Bewertung der Kennzahlen bezieht sich auf diesen Zeitraum oder auch eine Zeiteinheit tiefer.



### Hinweis:

Die Bewertung von Kennzahlen

- erfolgt als gut, neutral oder schlecht.
- erfolgt in 2 Richtungen, das heißt Sie können eine hohe Kennzahl als gut oder schlecht bewerten.
- lässt sich sehr gut mit Ampeln visualisieren. Hierbei stehen grüne Ampeln für gute Kennzahlen, gelbe Ampeln für neutrale Kennzahlen und rote Ampeln für schlechte Kennzahlen.

(Eine neutrale Ampel  - Ampel ohne Farbe zeigt, die Kennzahlen liegen außerhalb des definierten Bewertungsbereichs).



| Pos. | Icon  | Kurztext                   | Beschreibung  |
|------|---|----------------------------|---|
| 1    |    | Speichern                  | Vorgenommene Einstellungen speichern.   |
| 2a   |    | Bewertungsstufe 1 *        | Eingabefelder: Den für <b>gut</b> bewerteten Bereich eintragen.   |
| 2b   |  | Bewertungsstufe 2          | Eingabefelder: Den für <b>neutral</b> bewerteten Bereich eintragen.   |
| 2c   |  | Bewertungsstufe 3 *        | Eingabefelder: Den für <b>schlecht</b> bewerteten Bereich eintragen.  |
| 3    |   | Trend-Anzeige              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierter Radio button <b>Trend aus</b>: Trend-Anzeige deaktiviert!</li> <li>• Aktivierter Radio button <b>Bezug Vergleichszeitraum</b>: Trend-Anzeige aktiv!<br/>Der Trend der Kennzahl wird in Bezug zur Kennzahl des <b>Vergleichszeitraums</b> gesetzt und angezeigt.</li> <li> <b>Hinweis:</b> Der Trend wird auch für eine Zeiteinheit tiefer dargestellt!</li> <li>• Aktivierter Radio button <b>Bezug letzter Wert</b>: Trend-Anzeige aktiv!<br/>Der Trend der Kennzahl wird in Bezug zur <b>letzten ermittelten Kennzahl</b> gesetzt und angezeigt.</li> <li> <b>Hinweis:</b> Der Trend wird auch für eine Zeiteinheit tiefer dargestellt!</li> </ul> |
| 4a   |  | Stark steigender Trend **  | Relative Eingabe (in %) bezogen auf die Veränderung der Kennzahl - 4-stufige Anzeige realisierbar.  |
|      |  | Leicht steigender Trend    |   |
| 4b   |  | Stark fallender Trend **   |   |
|      |  | Leicht fallender Trend     |   |
| 5    |  | Schaltfläche <b>Zurück</b> | Ein Klick auf die Schaltfläche, führt zurück zum KPI-Manager.   |

|   |  |                    |   |
|---|--|--------------------|---|
| 6   |  | Schaltfläche Hilfe | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkt-Hilfe (links unten im Fenster).</li> <li>• Schaltfläche führt auf diese Hilfe-Seite. Nach dem Schließen der Hilfe-Seite befinden Sie sich wieder auf der vorherigen Seite.</li> </ul> |
| <p>*... Die Bereichswerte (Kennzahlen) für Bewertungsstufe 1 können größer sein, als die Bereichswerte der Bewertungsstufe 3 und umgekehrt. Das heißt, Sie können hohe Bereichswerte (Kennzahlen) gut oder schlecht bewerten.</p> <p>**... Icons zeigen den Trend. Das System erkennt den Trend durch die eingegebenen Bereichswerte.</p> |  |                    |   |

### Die Vorschau-Funktion

Mit Klick auf die Schaltfläche **Vorschau** in der Unternavigation erscheint eine Vorschau Ihres KPI-Graphen und der KPI-Tabelle.



#### Hinweis:

Der KPI-Graph und die KPI-Tabelle können auch als Widget auf Dashboards platziert werden.

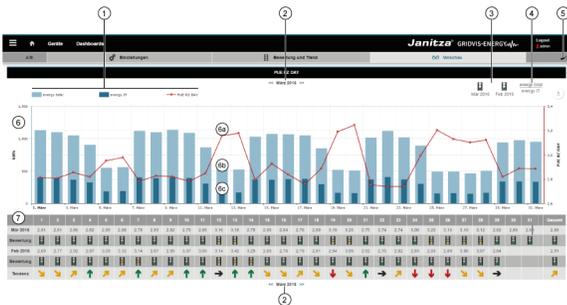
### Der Graph zeigt die

- Kennlinie als Linie (Grundeinstellung rot).
- Operanden A und B als Balken dargestellt.
- Operanden C und D (falls vorhanden) ebenfalls als Linie.

Eine steigende oder sinkende Kennzahl (Linie) gibt durch die Balkenanzeige Aufschluss über die Ursache der Veränderung.

### Die Tabelle zeigt

- den numerischen Wert der Kennzahl.
- eine Bewertung und den Trend der Kennzahl



| Pos. | Icon | Kurztext            | Beschreibung   |
|------|------|---------------------|--|
| 1    |      | Legende             | Zeigt Farben und Bezeichnungen der Kennzahlen und Operanden.   |
| 2    |      | Zeitnavigation      | Zeitraum Navigation zur KPI-Graphen und -Tabellen Darstellung.   |
| 3    |      | Bewertungsanzeige   | Zeigt die Bewertung des ausgewählten Zeitraums und des Vergleichszeitraumes (vgl. Pos. 2 <b>Bewertung und Trend</b> ). |
| 4    |      | Formel-Anzeige      | Zeigt die mit der Kennzahl gebildeten Formel (vgl. Pos. 3 <b>Der KPI-Konfigurator</b> - Einstellungen).                |
| 5    |      | Schaltfläche Zurück | Ein Klick auf die Schaltfläche, führt zurück zum KPI-Manager.  |
| 6    |      | KPI-Graph           |  |
| 6a   |      | Kennzahl            |  |
| 6b   |      | Operand A           | (vgl. Pos. 10 <b>Der KPI-Konfigurator</b> - Einstellungen).  |
| 6c   |      | Operand B           | (vgl. Pos. 11 <b>Der KPI-Konfigurator</b> - Einstellungen).  |
| 7    |      | KPI-Tabelle         |  |

## Das KPI-Widget

Erstellte KPIs können als KPI-Widget auf vorhandene oder neue Dashboards platziert werden.

Im Fenster **Dashboards** kann Ihr KPI

- über den Namen ausgewählt werden.
- auf dem Dashboard als KPI-Graph oder KPI-Tabelle frei positioniert und skaliert werden.



**Hinweis:** Vorteilhaft und nützlich ist eine Darstellung als KPI-Chart (KPI-Graph und -Tabelle untereinander positioniert. Vgl. Bild **Die Vorschau-Funktion**).



| Pos. | Icon | Kurztext                 | Beschreibung  |
|------|------|--------------------------|---|
| 1    |      | Visualisierung auswählen | Auswahlliste der Visualisierung: Widget <b>Kennzahl (KPI)</b> wählen! |
| 2    |      | Wählen Sie ein KPI       | Auswahlliste aller KPIs.  |
| 3    |      | Ansichtsmodus            | Auswahlliste: KPI-Graph oder KPI-Tabelle.                             |
| 4    |      | Kopfzeile                | Schieberegler zum ein- und ausblenden der Kopfzeile.                  |