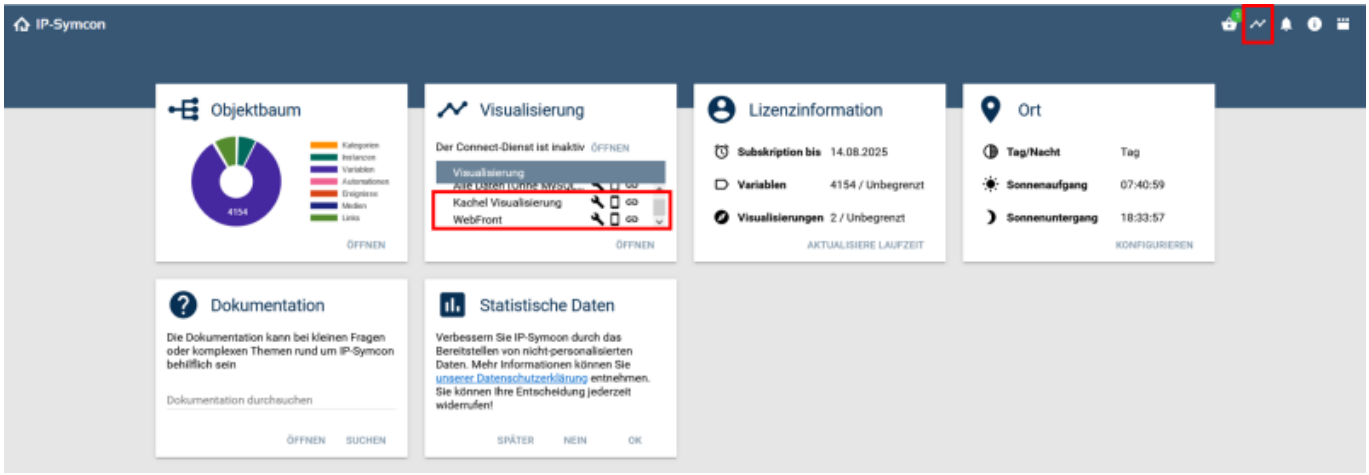
2.3.3.1 Visualisierung

Standardmäßig ist vorgesehen, die erfassten Verbrauchsdaten in der Energiemanagementsoftware graphisch aufzubereiten und darzustellen. Die Smart Energy Box bietet jedoch selbst ein paar Möglichkeiten zur Visualisierung von Messdaten. Dies kann z. B. im Rahmen der Inbetriebnahme nützlich sein, wenn man Datenpunkte zur Plausibilisierung direkt betrachtet möchte, bevor diese auf die SQL-Datenbank aufgeschaltet werden.

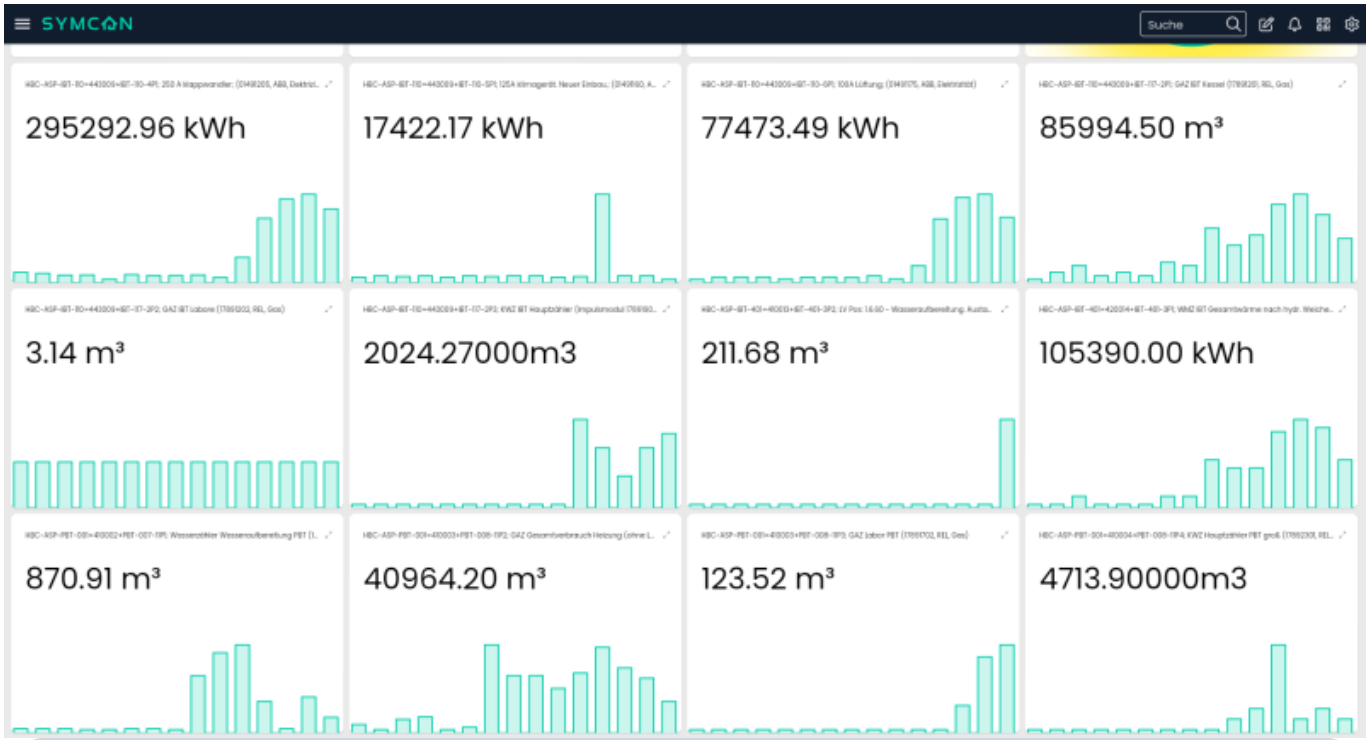
A) Kachel-Visualisierung

Die Kachel-Visualisierung stellt Objekte aus IP-Symcon als Kacheln dar und orientiert sich dabei am Objektbaum. Die Visualisierung kann in einem Browser über die Adresse **[ServerIP]:3777/**[1] aufgerufen werden oder über eine App genutzt werden. Sie steht ab Version IP Symcon 7.0 oder höher zu Verfügung und ist als Standard-Visualisierung in IP Symcon hinterlegt.

Die Kachel-Visualisierung kann entweder über den **Button „Visualisierung“ (im Menüband oben rechts)**[2] oder durch Klicken auf das **Link-Symbol im Reiter „Visualisierung“** in der Verwaltungskonsole.



Die (ausgewählten) Objekte aus dem Objektbaum werden in der Visualisierung als Kacheln dargestellt, deren Darstellung individuell konfiguriert werden können.



Online-Hilfe IP Symcon
Weitere Informationen zur Kachel-Visualisierung, u. a. zur individuellen Gestaltung der Kachel-Elementein, finden Sie in der **Online-Dokumentation von Symcon**

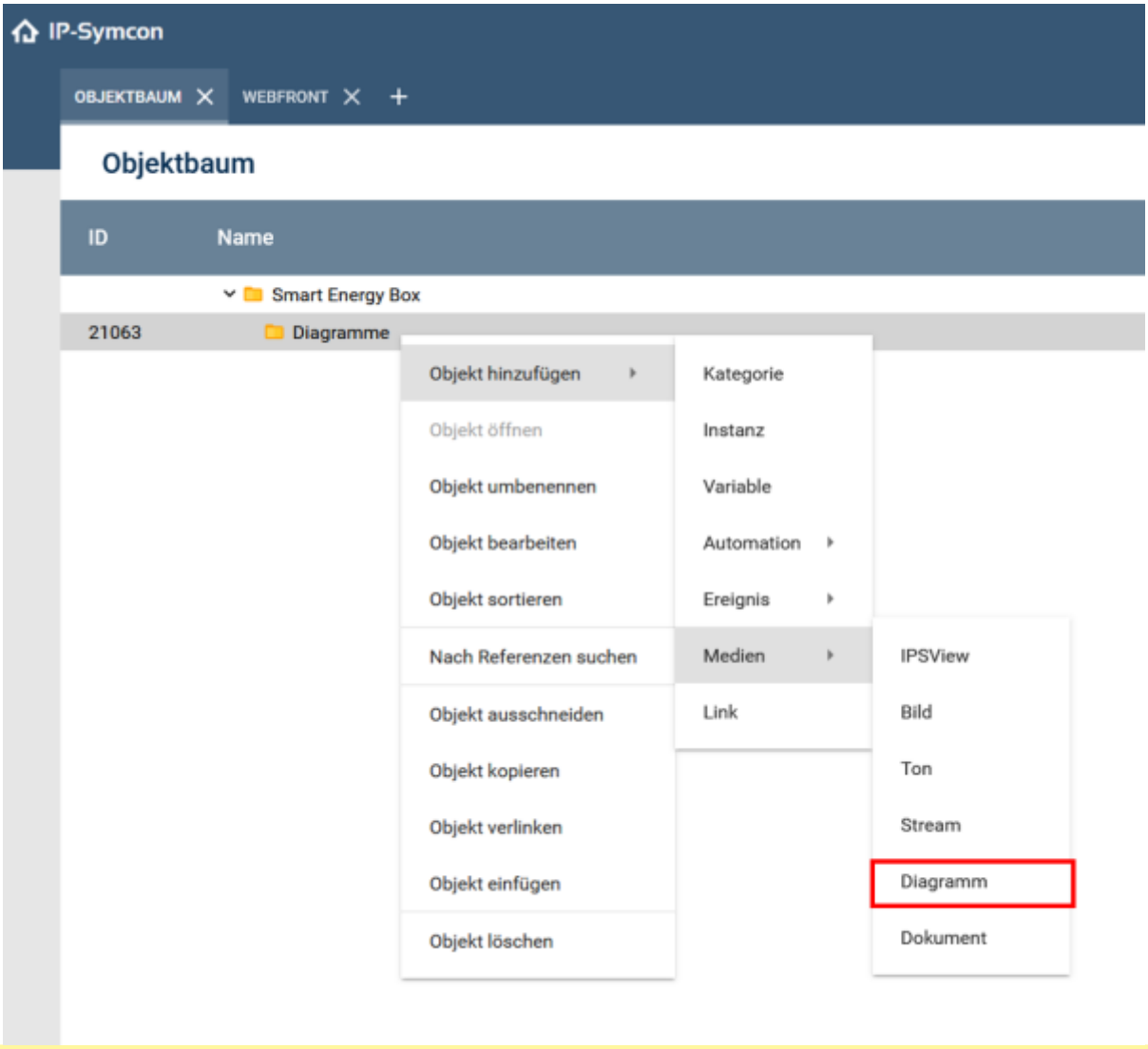
B) Diagramme

In einem Diagramm können eine oder mehrere Variablen als Graphen dargestellt werden. Voraussetzung hierfür ist, dass zuvor bei den betreffenden Variablen das Logging (siehe Archive Control) aktiviert wurde.

Diagramme in der Kachel-Visualisierung
Über die Kachel-Visualisierung ist für jede Variable standardmäßig ein Diagramm verfügbar.

Um ein individuelles Diagramm auf der Smart Energy Box zu erstellen, ist wie folgt vorzugehen:

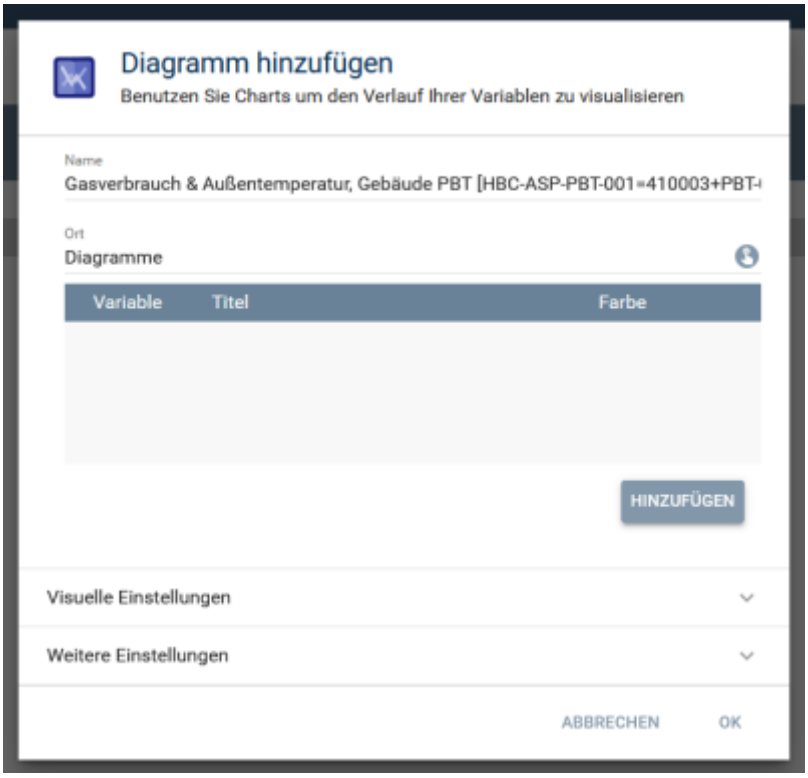
1. Über **„Rechtsklick“ → „Objekt hinzufügen“ → „Medien“ → „Diagramm“** kann ein neues Diagramm an gewünschter Position im Objektbaum angelegt werden.



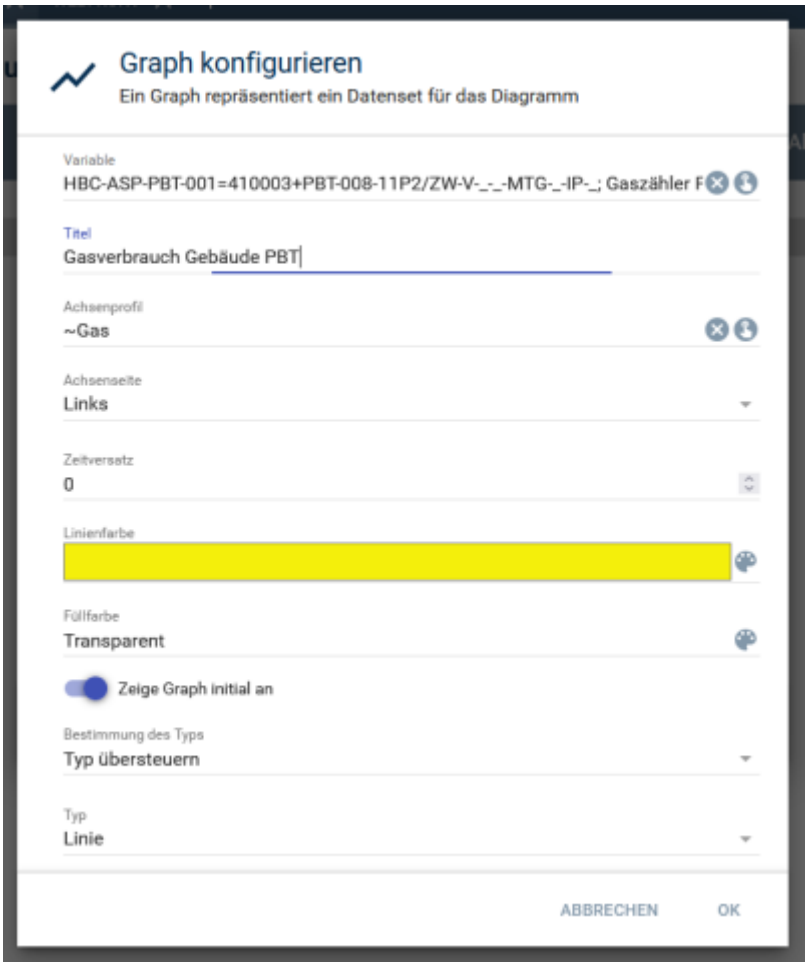
Praxis-Tipp
Es kann hilfreich sein, vorab eine Kategorie „Diagramme“ zu erstellen, in der alle erstellten Diagramm gesammelt werden.

2. Diagrammnamen vergeben

Achten Sie hierbei auf den eindeutigen Diagrammtitel und beziehen Sie die zugehörige Datenpunkt- oder Zählerkennzeichnung mit in den Namen ein, z. B. „Gasverbrauch & Außentemperatur, Gebäude PBT [HBC-ASP-PBT-001=410003+PBT-008-11P2]“



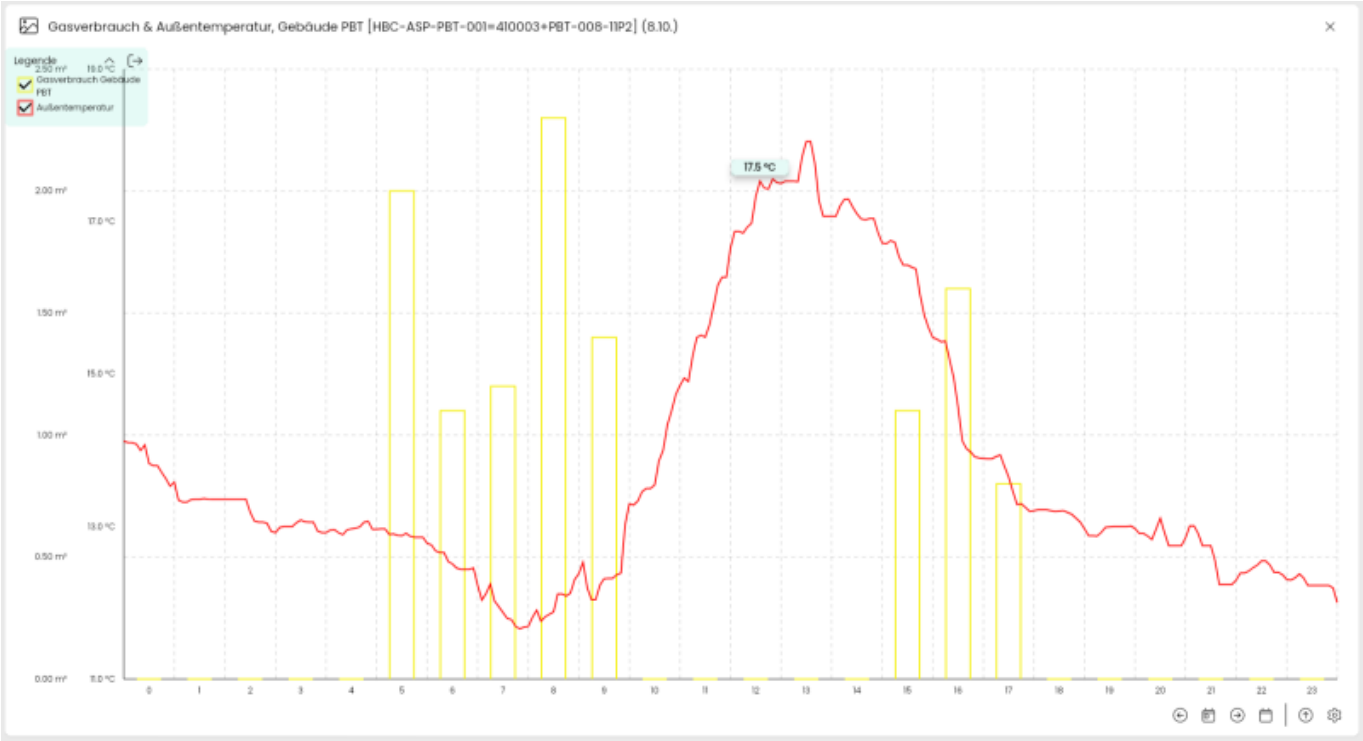
3. Über den **Button „Hinzufügen“** können Variablen zum Graph hinzugefügt werden. Es sind folgende Eingaben vorzunehmen:



Feld	Beispiel	Beschreibung
Variable	HBC-ASP-PBT-001=410003+PBT-008-11P2/ZW-V-_-_-MTG-_-IP-_; Gaszähler PBT gesamt - Volumen	Auswahl der darzustellenden Variablen[3)]
Titel	Gasverbrauch Gebäude PBT	Aussagekräftiger Titel der Größe, welcher in der Legende dargestellt wird. Bei einem leeren Titel wird der Name der Variable genutzt.
Achsenprofil	~Gas	Auswahl des Variablenprofils oder Hinzufügen eines individuellen Profils. Die darin angegeben Min- und Max-Werte dienen der Skalierung der Y-Achse.
Achsenseite	Links	Auswahl ob die Beschriftung links oder rechts sein soll.
Zeitversatz	0	Verschiebung der jeweiligen Zeitachse um die eingestellte Zeiteinheit.
Linienfarbe	Gelb	Auswahl der gewünschten Linienfarbe
Füllfarbe	Transparent	Auswahl der gewünschten Füllfarbe (Transparenz möglich)
Bestimmung des Typs	Typ übersteuern	Auswahl, ob der Diagrammtyp automatisch festgelegt oder manuell bestimmt werden soll.
Typ	Linie	Manuelle Auswahl des Diagrammtyps. Nur ausfüllbar, wenn „Typ übersteuern“im Feld „Bestimmung des Typs“ ausgewählt ist.

4. Diagramm anzeigen

Erstellte Diagramme können über die **Kachel-Visualisierung** angezeigt und betrachtet werden.

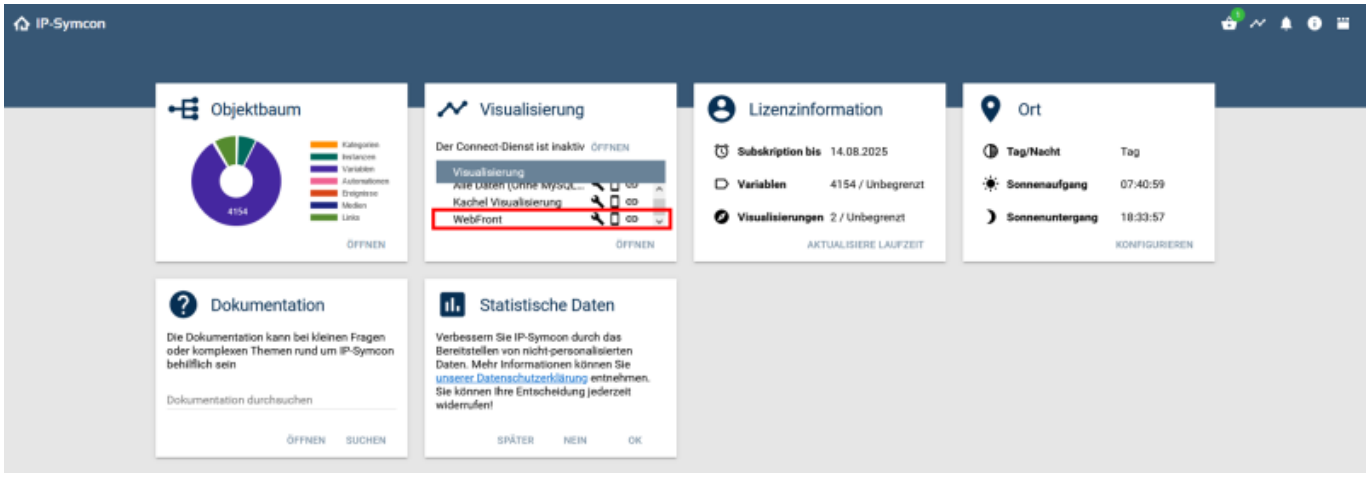


Online-Hilfe IP Symcon
Weiterführende Informationen zu Diagrammen finden Sie in der **Online-Dokumentation von Symcon**

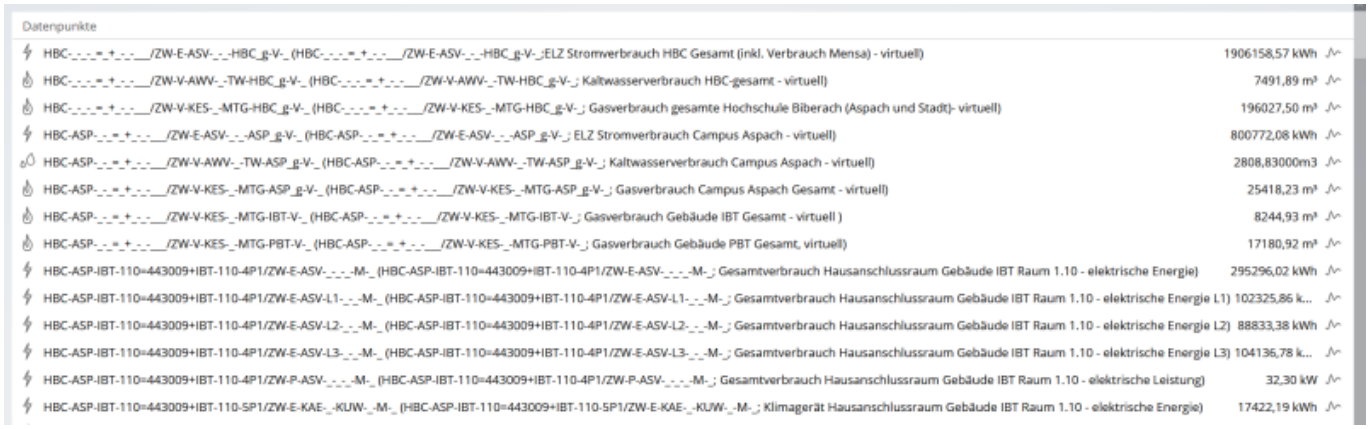
C) Webfront-Visualisierung

Die Webfront-Visualisierung wurde mit Version IP Symcon 7.0 **durch die Kachel-Visualisierung abgelöst**, welche mehr Gestaltungsmöglichkeiten und Übersichtlichkeit bietet. In der Praxis ist davon auszugehen, dass die Webfront-Visualisierung keine hohe Relevanz haben wird.

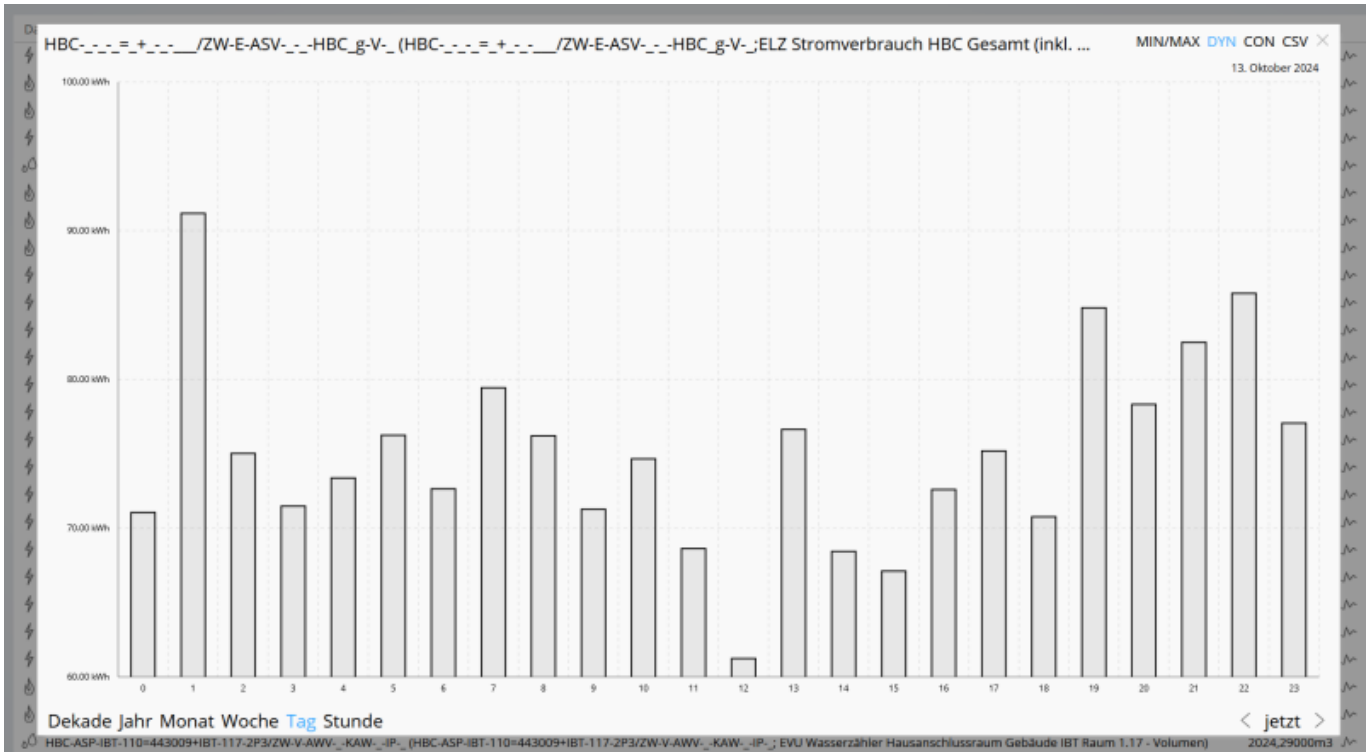
Der Vollständigkeit halber soll soll die Webfront-Visualisierung an dieser Stelle dennoch kompakt vorgestellt werden. Die WebFront-Visualisierung muss nicht konfiguriert werden und ist ohne jegliche erweiterte Einstellungen vollständig benutzbar. Die Webfront-Visualisierung kann durch Klicken auf das **Link-Symbol im Reiter „Visualisierung“** in der Verwaltungskonsole geöffnet werden.



Bei der Webfront-Visualisierung handelt sich um eine listenförige Darstellung der Variablen.



Über das Graphen-Symbol (am rechten Ende jeder Zeile) kann das Diagramm des Datenpunkts aufgerufen werden.



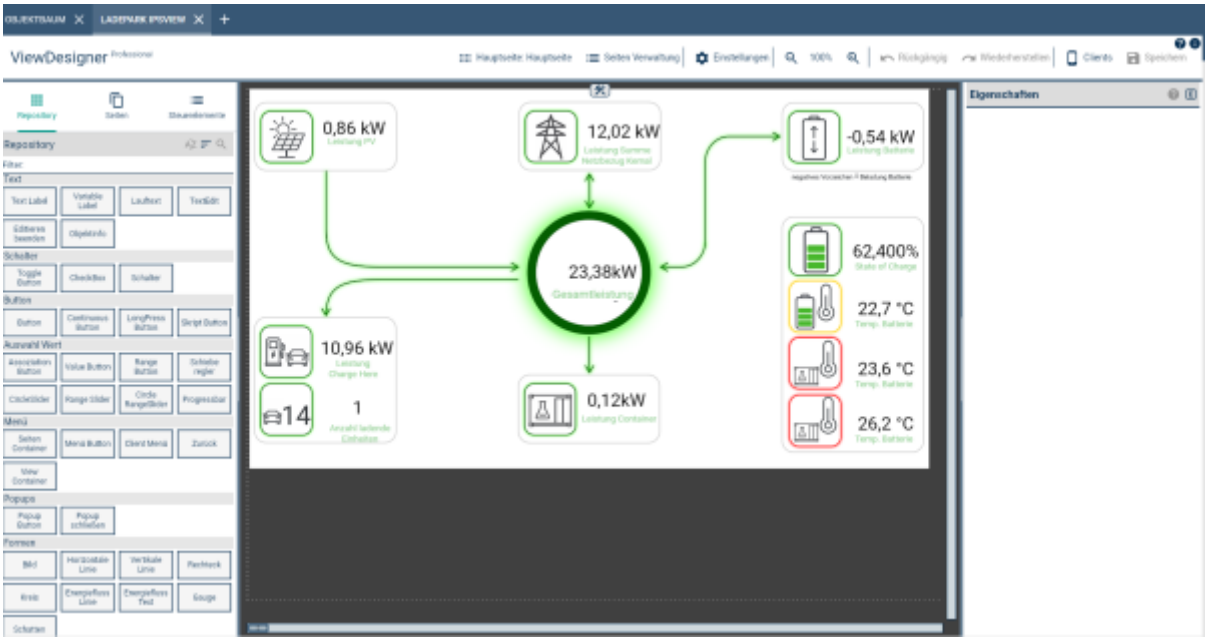
Online-Hilfe IP Symcon
Weiterführende Informationen zur Webfront-Visualisierung finden Sie in der **Online-Dokumentation von Symcon**

D) IPSView

Die sehr fortschrittliche und komfortable Visualisierung IPS-View kann bei Symcon für eine geringe Lizenzgebühr erworben werden. Da diese sehr viele Möglichkeiten bietet sollte der Einstieg am Besten mit den sehr guten Schulungsvideos von Symcon durchgeführt werden. Durch IPSView können auch externe Links generiert werden, die von mobilen Geräten usw. aufgerufen werden können. Dies ist natürlich auch im EDL-Portal möglich, aber in manchen Projekten wurde schon nach einer Visualisierung in annähernder Echzeit und für andere Projekte (außerhalb von EnMA) angefragt, die nicht das EDL-Portal beschaffen können.

Benutzen Sie für den ersten Schulungsteil diesen Link. Die weiteren Teile können Sie direkt im Video am Ende finden.

Hierbei können im View Designer von IPS alle moderne Tools von Visualisierung auf Basis eine Funktions Repository eingesetzt werden. Nachfolgende Abbildung veranschaulicht eine energetische Visualsierung eines Ladeparks an der Hochschule Biberach.



<< Zurück

Weiter >>

Inhaltsverzeichnis

1)

Bei Eingabe in Ihrem Browser muss der Platzhalter [ServerIP] durch die IP-Adresse der Smart Energy Box in Ihrem Netzwerk ersetzt werden.

2)

öffnet die hinterlegte Standard-Visualisierung

3)

Nutzen Sie die Filterfunktion und den BKS, um schnell die gewünschte Variable zu finden.

From:
http://doku.ks-bw.info/wiki/ - **Portal des Projektes EnMA-HAW**

Permanent link:
http://doku.ks-bw.info/wiki/doku.php?id=smart_energy_box:seb_zusatzfunktionen_visualisierung

Last update: **20.07.2026 10:58**