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) Webfront-Visualisierung

Vor der Aufschaltung auf die MySQL / Maria Datenbank:

Zunächst muss einmalig eine neue WebFront Instanz hinzugefügt werden. Gehen Sie hierzu in den Objektbaum und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Visualisierungs Instanzen“ und wählen „Neue Instanz“ aus. Anschließend scrollen Sie zu „WebFront Configurator“ und benennen diese bei „Name“ z.B. in „Alle Daten (ohne MySQL Verknüpfung)“ um. (siehe Abbildung 59)

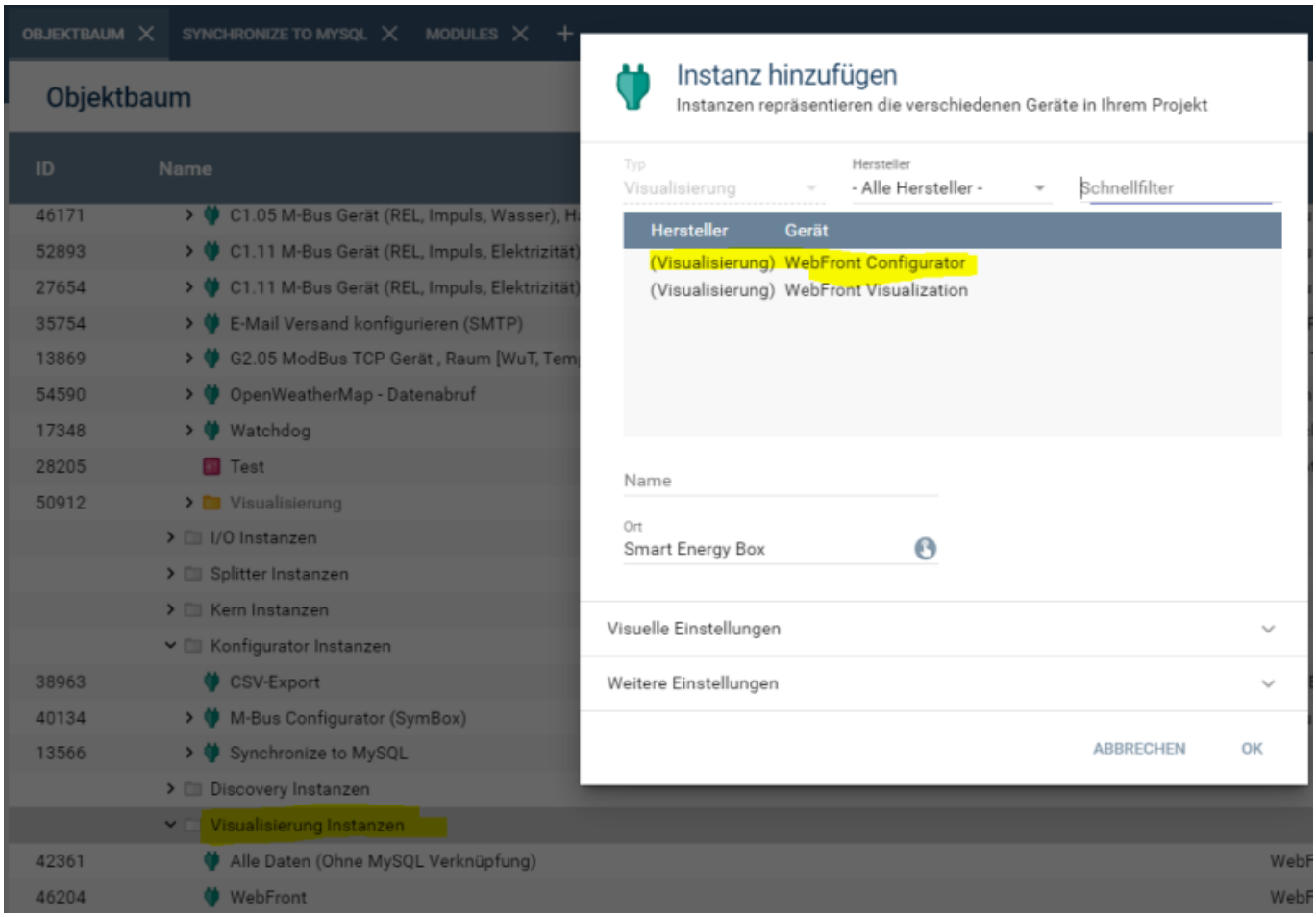


Abbildung 59: Aktivierung eines WebFronts ohne Datenbank Verbindung

Anschließend kann in jedem Zähler dann die Archivierung manuell aktiviert werden. Klicken Sie hierzu auf den entsprechenden Zählerwert (z.B. „Energy“) und wählen dort unter Archiveinstellungen „Alle Variablenänderungen aufzeichnen“ und „Aggregation im WebFront anzeigen“ aus. (siehe Abbildung

60).

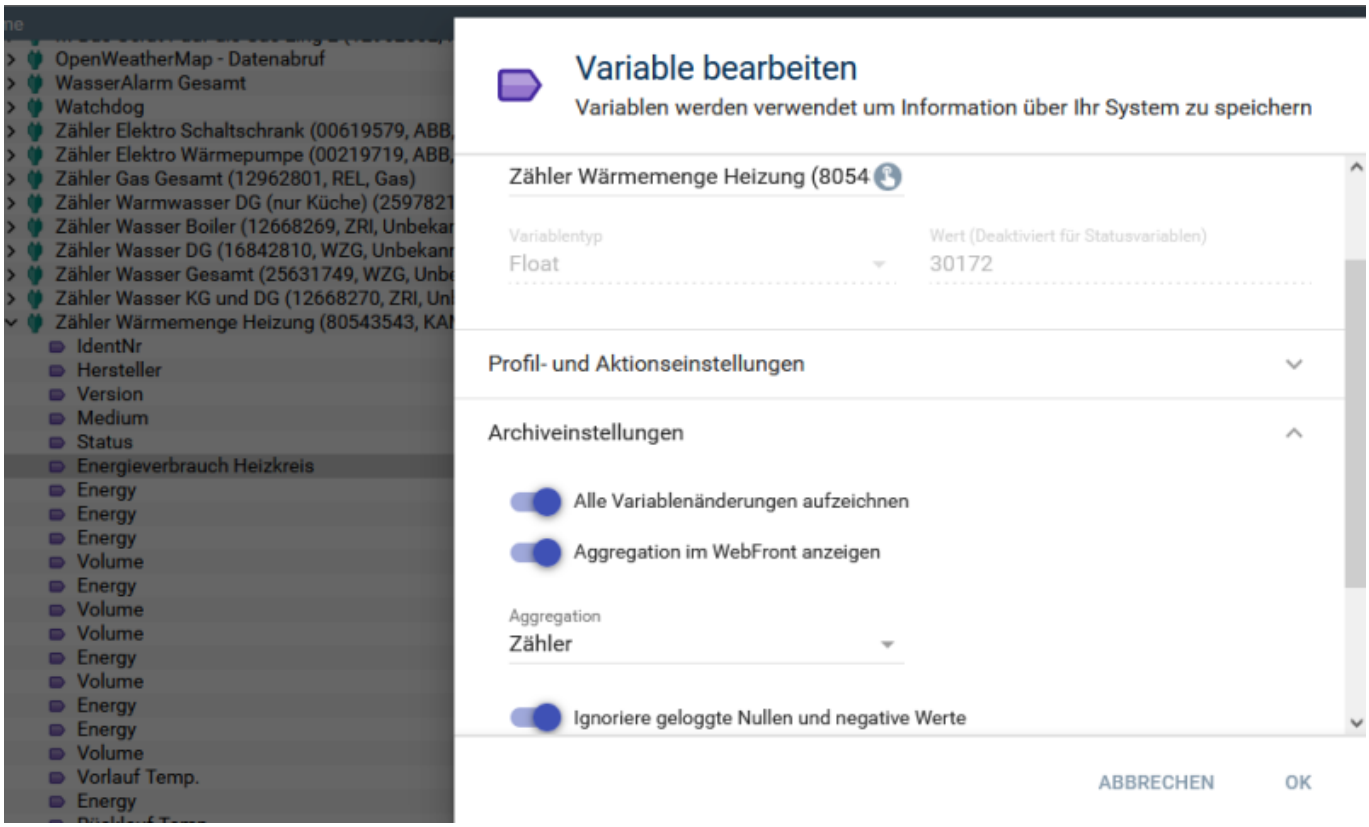


Abbildung 60: Einstellungen für die Archivierung

Bei Zählerwerten muss zusätzlich bei „Aggregation“ im Pulldown Menü „Zähler“ ausgewählt werden. Es gilt: bei Zählerwerten (Energie, Volumen) als „Zähler“ und bei Messwerten (Strom, Spannung, Temperaturen) als „Standard“. Inbesondere bei Energiezählern macht es Sinn geloggte Nullen und negative Werte zu ignorieren, weil dadurch Fehler in der Aggregation vermieden werden. Wenn die Option „Verdichte geloggte Werte“ bei den Archiveinstellungen aktiviert wird, können sehr einfach nach einer definierten Zeit die aufgezeichneten Messdaten auf der Smart Energy Box ausgedünnt werden. Mit dieser Maßnahme kann erheblich Speicherplatz gespart werden.

WICHTIGER Hinweis: Schalten Sie grundsätzlich nur die Variablen auf, die Sie auch benötigen, damit keine unnötige Rechenlast auf der Box entsteht. Dies gilt auch für die Synchronisation mit MySQL / Maria DB.

Nach der Aufschaltung auf die Datenbank:

Um die internen Graphen der Smart Energy Box anzusehen muss in die Visualisierung gewechselt werden. Dazu auf den Button in Abbildung 61 klicken:



Abbildung 61: Aufruf der Visualisierung

Die eigentliche Visualisierung wird wie in Abbildung 62 aufgezeigt geöffnet:

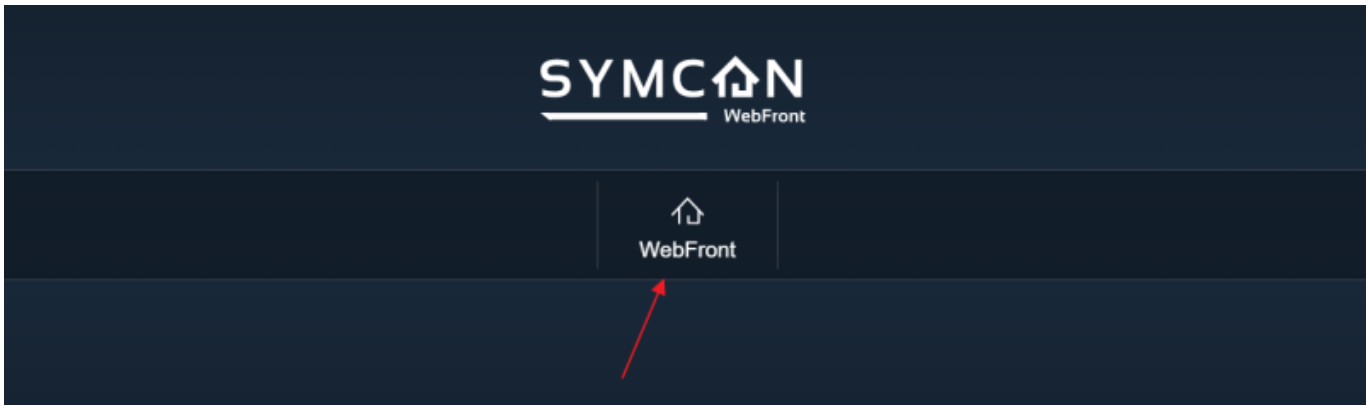


Abbildung 62: Auswahl der Visualisierung

Es erscheint eine Liste der verfügbaren Datenpunkte, wie in Abbildung 63 dargestellt wird.



Abbildung 63: Liste mit verfügbaren Datenpunkten

Über das Graph-Symbol (roter Pfeil in Abbildung 63) können die Graphen betrachtet werden (siehe Abbildung 64).

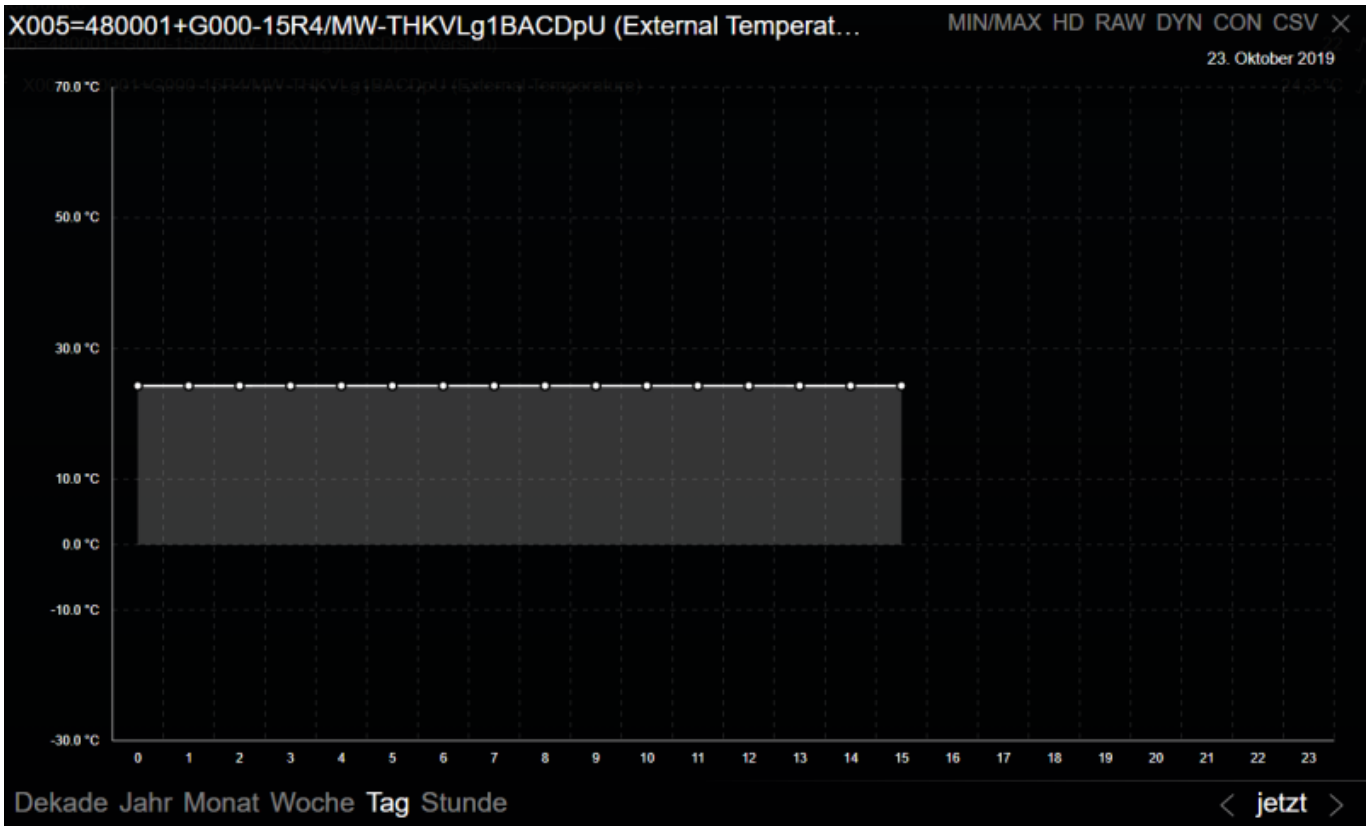


Abbildung 64: Darstellung des Datenpunktes als Graph

B) Kachel-Visualisierung

Die Kachel-Visualisierung stellt Objekte aus IP-Symcon als Kacheln dar und orientiert sich dabei am Objektbaum. Die Visualisierung kann via Browser oder via Apps genutzt werden.

https://www.symcon.de/de/service/dokumentation/komponenten/kachel-visualisierung/

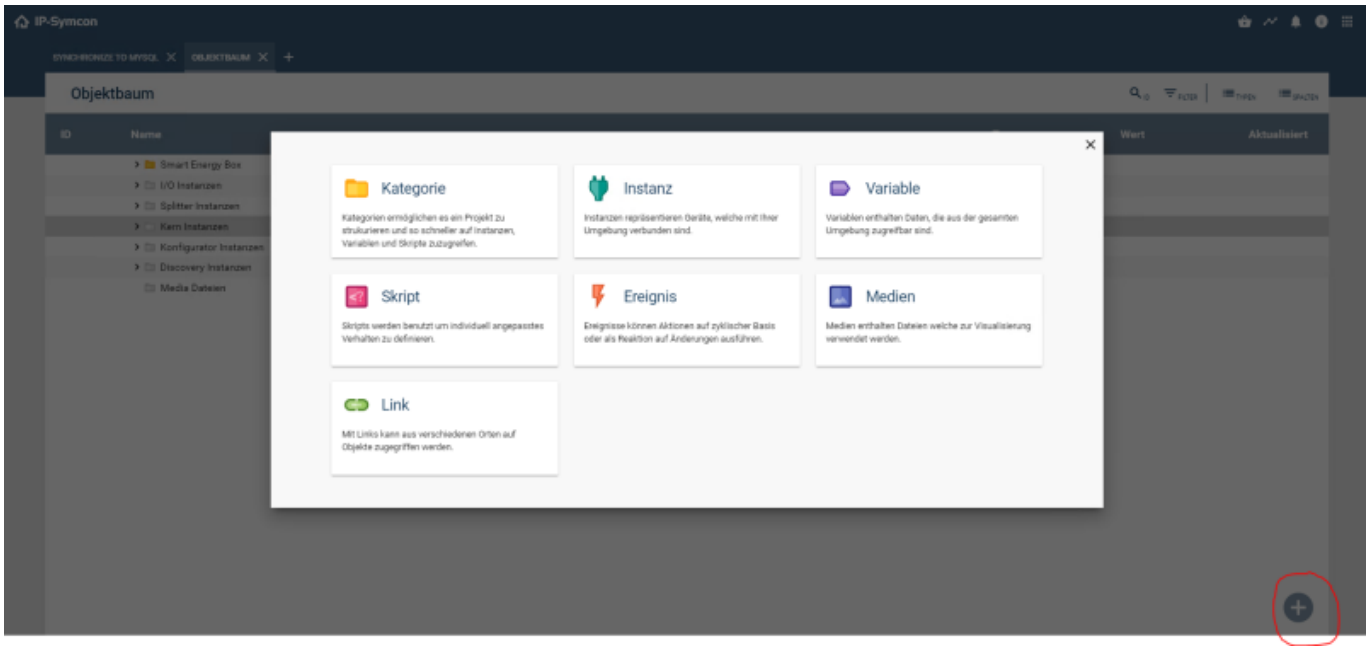
C) Diagramme

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 Kachelvisualisierung ist für jede Variable standardmäßig ein Diagramm (Stundenwerte) verfügbar.

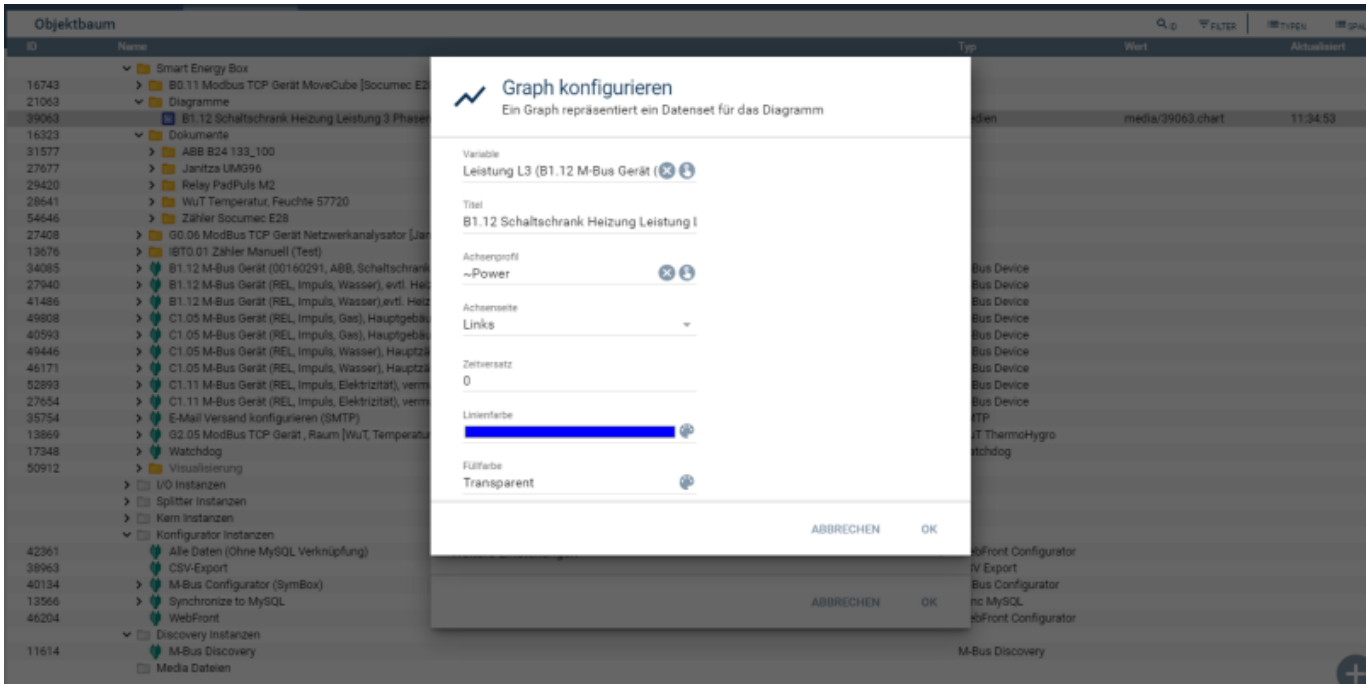
Über den Rechtsklick-Dialog „Objekt hinzufügen“ → „Medien“ → „Diagramm“ kann ein neues Diagramm an gewünschter Position angelegt werden.

Hierzu kann im Objektbaum der Box auf das „Plus“ rechts unten geklickt werden (siehe Abbildung 80). Bei der Einrichtung der Zähler in der Box wurde die Instanz benutzt. Für Energiemanagement-funktionen ist beispielsweise der Button „Ereignis“ sehr interessant.

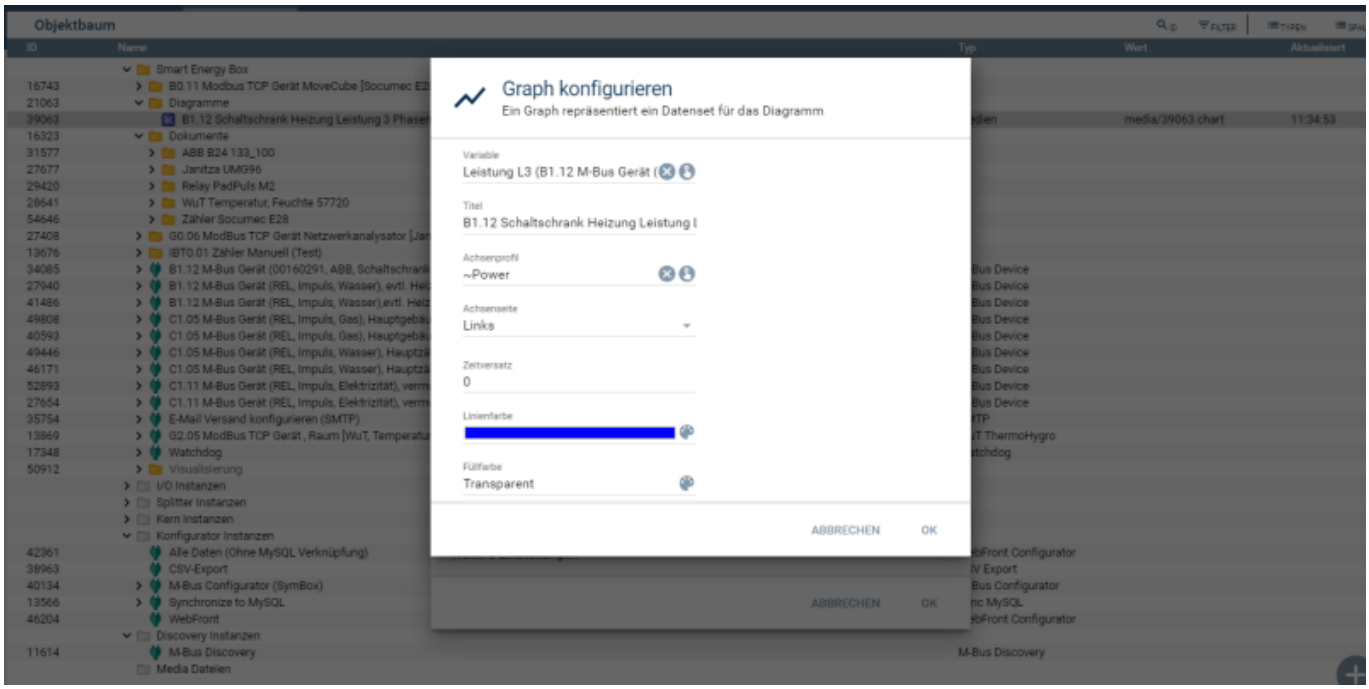


Zusätzlich zu den Verläufen pro Variable kann noch über den „+“ Button → Medien → Diagramme eine beliebige Zusammenstellung von Variablen vorgenommen werden.

Zunächst empfiehlt es sich über den „+“ Button eine Kategorie „Diagramme“ zu erstellen. Achten Sie hierbei auf den eindeutigen Diagrammtitel in Anlehnung an das Kennzeichnungssystem. Abbildung 65 veranschaulicht die Parametrierung der Variablen.



Die Diagramme können dann auch in dem Webfront über die Reiter ausgewählt werden. Mit der Aktivierung LGND wird die Legende der Linien eingeblendet. (siehe Abbildung 66)



[<< Zurück]

[Weiter >>]

[Inhaltsverzeichnis]

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&rev=1728897300

Last update: **14.10.2024 09:15**