2.3.3.2 Zähler mit händischer Ablesung

Falls es nach Umsetzung des Projekts EnMa noch Zähler gibt, die händisch abgelesen werden und in die Smart Energy Box integriert werden sollen, kann das über das Modul „Virtueller Zähler“ umgesetzt werden.[1)]

Hinweis
Auch die Energiemanagementsoftware EDL-Portal bietet die Möglichkeit, sogenannten manuelle Sensoren zu erstellen. Dort können die Zählersteände entweder händisch eingegeben werden oder über einen csv-Import hinzugefügt werden. Wenn die Zählerwerte nicht unbedingt in die lokale SQL-Datenbank übernommen werden sollen, ist es empfehlenswert, den manuellen Zähler in der Energiemanagementsoftware umzusetzen.

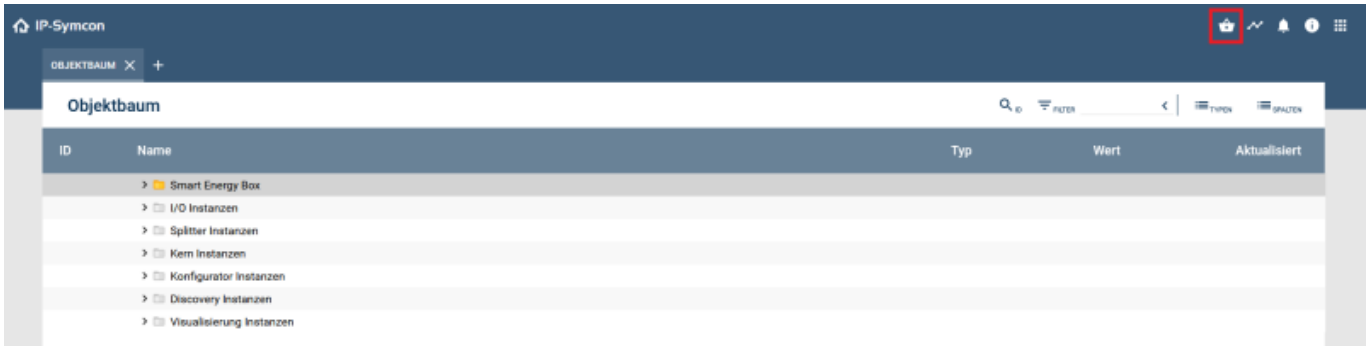
Das **Modul „Virtueller Zähler“** stellt eine Eingabemaske für manuell abgelesene Zählerstände bereit. Es übernimmt den manuellen Eintrag, prüft diesen auf Plausibilität und übergibt den Wert an eine Zählervariable. Um auf Plausibilität zu prüfen kann ein Grenzwert eingestellt werden.

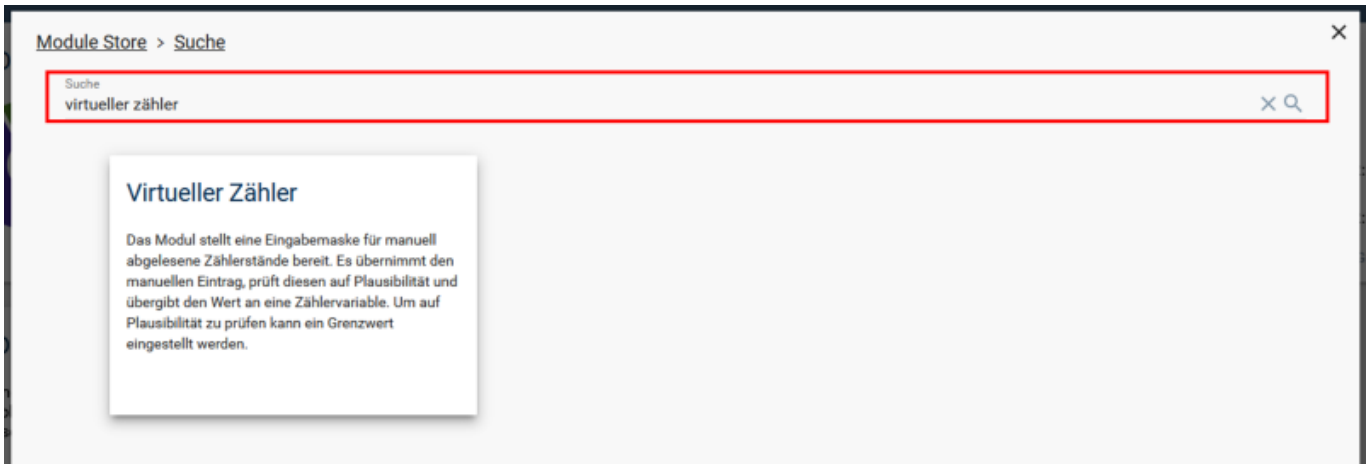
Info
Weiterführende Infos zum Modul „Virtueller Zähler“ sind in der **Online-Hilfe von Symcon** zu finden.

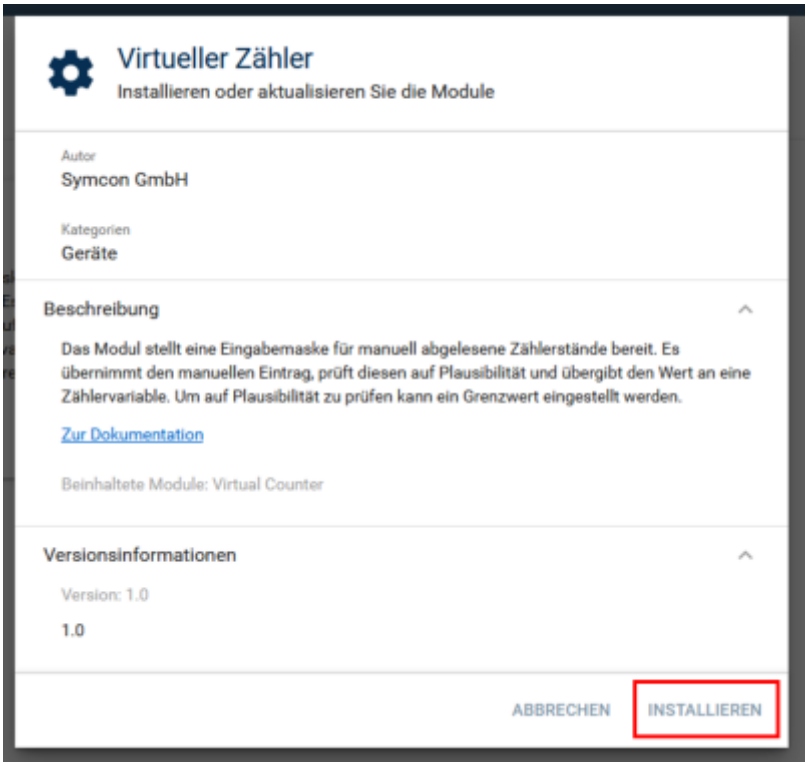
A) Zähler erstellen

Um einen virtuellen Zähler (mit händischer Ablesung) zu erstellen, ist wie folgt vorzugehen:

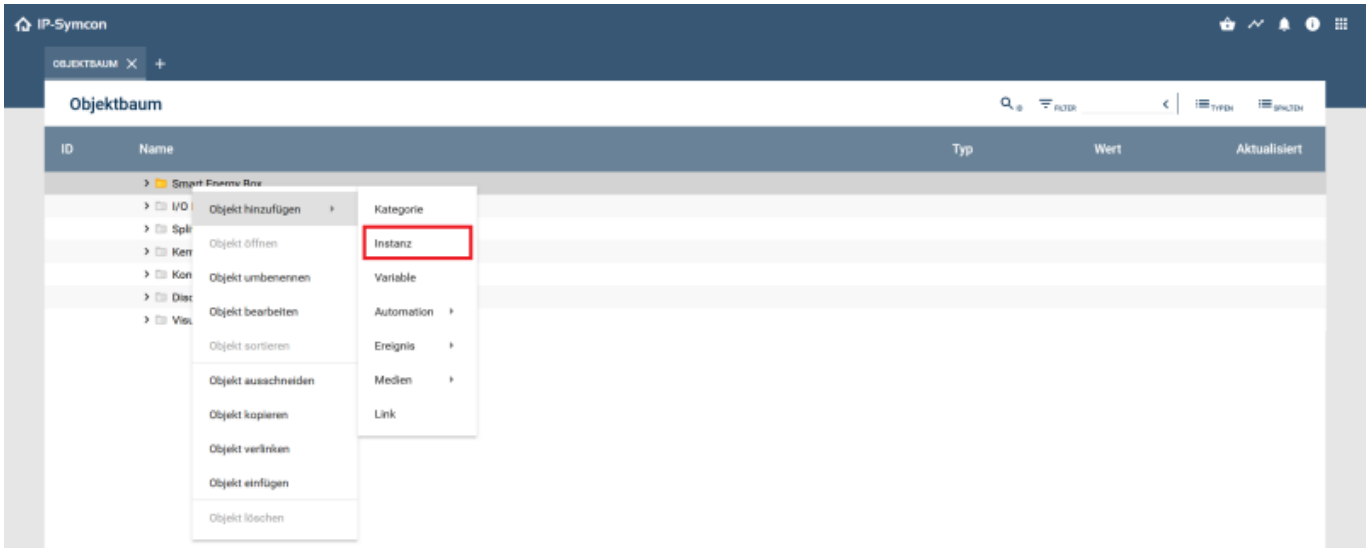
1. Sofern noch nicht geschehen, zuerst das Modul „Virtueller Zähler“ installieren. Hierfür **Module Store öffnen → Modul „Virtueller Zähler“** über die Suchfunktion suchen und installieren.



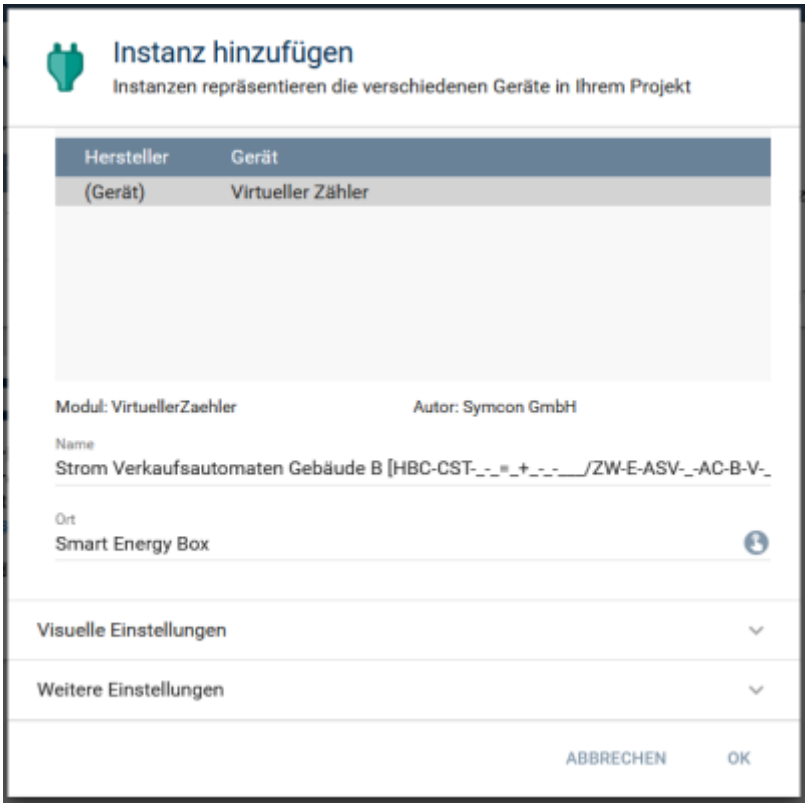




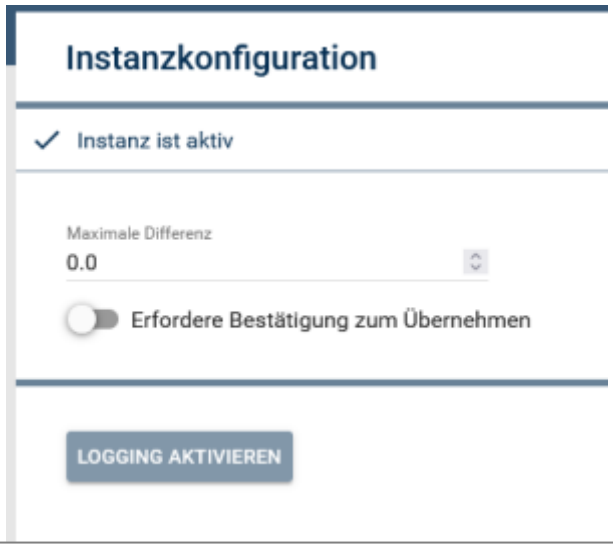
2. Im Objektbaum der Kategorie Smart Energy Box eine **neue Instanz hinzufügen**



3. Bei der Instanzkonfiguration das **Gerät „Virtueller Zähler“** über die Suchfunktion suchen und auswählen. **Aussagekräftigen Namen** inkl. Angabe der Zählernummer sowie der (zuvor mit dem KS-Tool erstellten) Kennzeichnung für den virtuellen Datenpunkt vergeben und die Instanzkonfiguration **mit „OK“ bestätigen**.

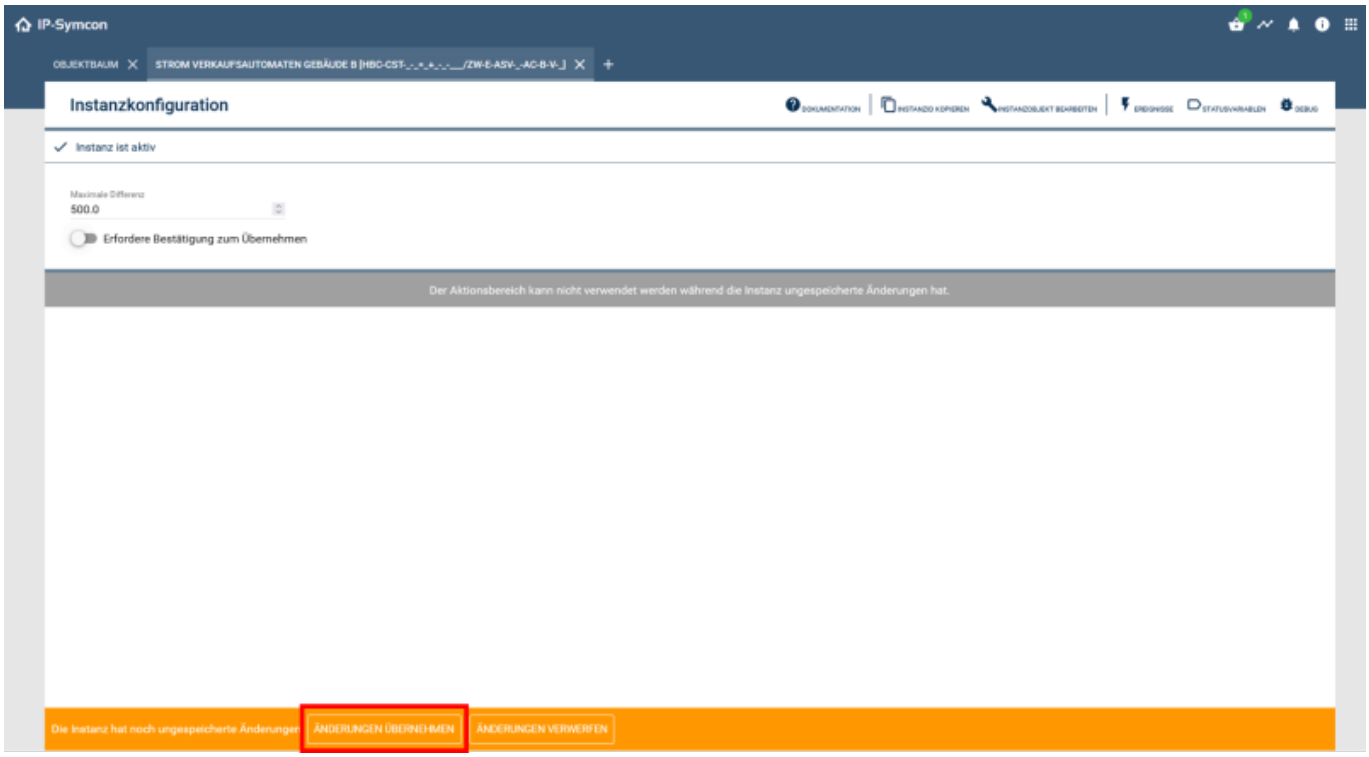


4. Es öffnet sich die Instanzkonfiguration. Hier können folgende Einstellungen vorgenommen werden:



Feld	Beschreibung
Maximale Differenz	Grenzwert, um die ein neuer Zählerwert maximal steigen darf, bevor bei der Plausibilitätsprüfung eine Warnmeldung erzeugt wird. Ist der Grenzwert 0 wird nicht auf diesen überprüft.
Erfordere Bestätigung zum Übernehmen	Wenn Aktiviert, muss ein Script manuell ausgeführt werden um die Plausibilitätsprüfung anzustoßen und den Wert eintragen zu lassen (Empfehlung: Deaktiviert lassen)
Logging aktivieren	Button, welcher das Logging der Zählervariable (Archivierung) aktiviert. Er wird ausgeblendet, wenn das Logging aktiviert ist.

Die Änderungen an der Instanz müssen über den **Button „Änderungen übernehmen“** gespeichert werden.



Die neu erstellte Instanz wird mit den beiden automatisch erzeugten Variablen **Aktueller Zählerstand** und **Neuer Zählerstand** im Objektbaum angezeigt.

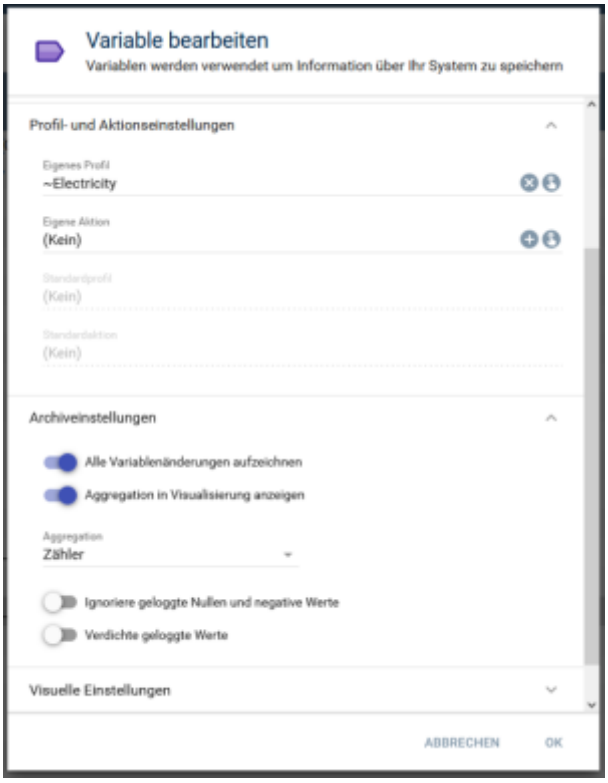


5. Variable **Aktueller Zählerstand** mit **Doppelklick** öffnen.

6. Variable umbenennen. Vergeben Sie einen aussagekräftigen Namen unter Einbezug der (zuvor erstellen) Kennzeichnung für den virtuellen Datenpunkt. In der Regel können Sie einfach den **Namen der Instanz kopieren und einfügen**.

In den **Profil- und Aktionseinstellungen** ein passendes **Profil zuweisen**.

Sofern noch nicht geschehen, im Bereich **„Archiveinstellungen“** das **Logging aktivieren**. Für gemessene Werte (z.B. Leistung) sollte hier „Standard“, und bei Zählwerten, wie z. B. Energie die Option „Zähler“ ausgewählt werden. Durch die Auswahl der Option „Verdichte geloggte Werte“ werden die erfassten Variablenwerte nach einem bestimmten Zeitraum durch Verdichtung ausgedünnt, damit weniger Speicher belegt wird.



Dann mit „OK“ bestätigen. Die virtuelle Zähler-Instanz ist nun konfiguriert und kann verwendet werden. In einem nächsten Schritt kann die Synchronisierung in die lokale SQL-Datenbank umgesetzt werden. Siehe hierzu Kapitel 2.4.2.3 Datenpunkte zur Sychronisierungs-Liste hinzufügen.

B) Zählerstand händisch eintragen

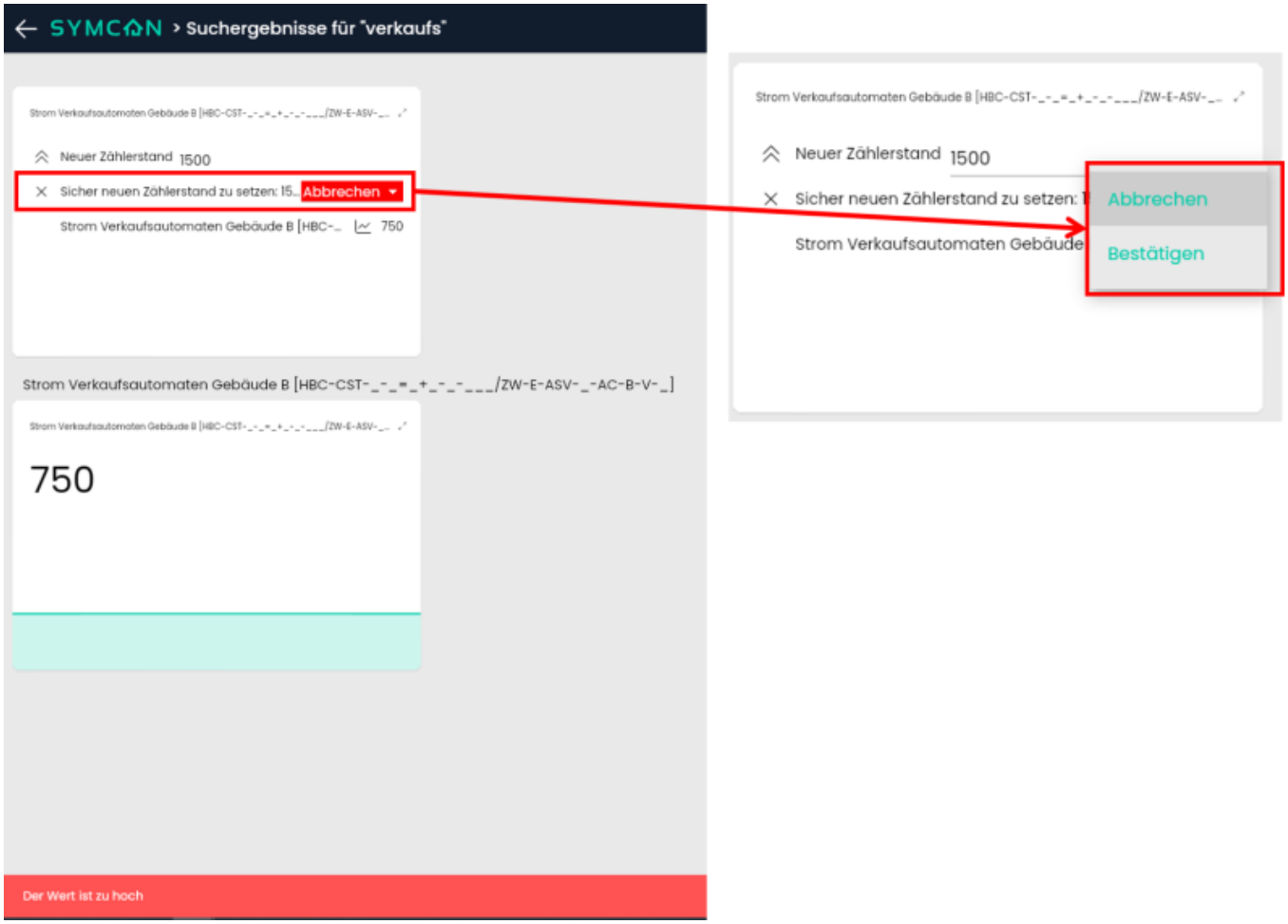
Die erstellte Instanz wird in der Kachel-Visualisierung dargestellt. Mit Hilfe der **Suchfunktion** lässt sich die spezifische Kachel leicht herausfiltern.

Um einen neuen Zählerstand einzutragen, den aktuellen Zählerstand in das Feld **„Neuer Zählerstand“ eingeben** und **mit „Enter“ bestätigen.**



Der neue Zählerstand muss immer größer sein, als der aktuelle Zählerstand. Andernfalls ist die Eingabe nicht möglich und es erscheint eine Fehlermeldung (siehe Abbildung rechts).

Wurde in der Instanzkonfiguration ein **Grenzwert gesetzt**, wird bei Eingabe des neuen Zählerstands eine **Plausibilitätsprüfung** durchgeführt. Ist die Differenz zwischen aktuellem und neuen Zählerstand größer als der definierte Grenzwert, wird eine **Warnmeldung** erzeugt und eine **Sicherheitsabfrage** eingeblendet, bei der nochmals händisch bestätigt werden muss, ob der Zählerstand wirklich gesetzt werden soll.



C) Zählerwechsel

Bei einem Zählerwechsel wird ein neuer Zähler mit neuer Zählernummer und neuem Zählerstand eingebaut. In diesem Fall sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Instanzname des betreffenden virtuellen Zählers **aktualisieren**. Dabei ist die alte durch die **neue Zählernummer** zu ersetzen. Die Datenpunktkennzeichnung bleibt hingegen unverändert.

2. Um den aktuellen Zählerstand auf den Wert des neu eingebauten Zählers zu setzen, im Objektbaum die (individuell benannte) **Variable „Aktueller Zählerstand“ mit einem Doppelklick öffnen** → im **Feld „Wert“** den **Zählerstand** des neuen Zählers (z. B. „0“) **eintragen** → mit **„OK“** bestätigen.



D) Korrektur falscher Eingaben

Falls Zählerstände falsch eingegeben wurden, können diese Werte über das Archiv korrigiert werden. Nutzen Sie hierfür die Funktionen des **Moduls „Archive Control“ (siehe: https://www.symcon.de/de/service/dokumentation/modulreferenz/archive-control/**)

<< Zurück

Weiter >>

Inhaltsverzeichnis

1)
An der Hochschule Biberach zählt hierzu beispielsweise ein Stromzähler, der den Verbrauch von Verkaufsautomaten des Studierendenwerks erfasst.

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_daten-manuell-erfassen

Last update: **19.01.2026 16:32**