3.3.8 Kritische Alarme (Wasseralarm)

Da die Übertragung der Daten von der lokalen SQL-Datenbank in die Datenbank von MST nicht kontinuierlich, sondern nur zu bestimmten Zeitpunkten erfolgt, sollten kritische Alarme in der Smart Energy Box statt in der Energiemanagementsoftare eingerichtet werden.

A) Wasseralarm einrichten

Mit dem **Modul „Wasseralarm“** können Wasserzähler auf Leckagen und Rohrbruch überwacht werden. Das Modul dient dazu einen unnatürlich hohen Wasserverbrauch festzustellen. Es reagiert auf eine Zählervariable und schaltet unter bestimmten Bedingungen einen Alarm.

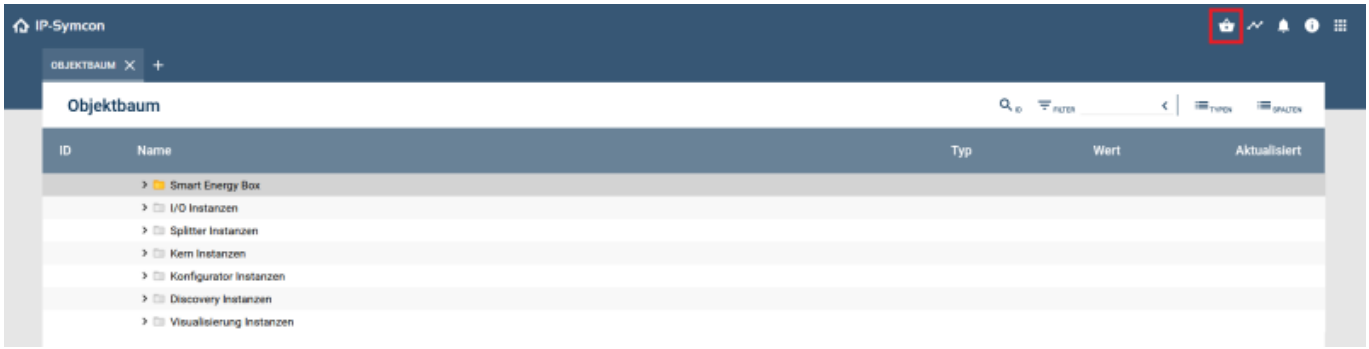
Es gibt zwei Alarmvariablen:

- Einen **Rohrbruch-Alarm**, welcher schaltet wenn große Mengen auf einmal fließen
- Einen **Leckage-Alarm**, welcher in 7 Stufen hochtickt, wenn über einen längeren Zeitraum eine kleine Menge fließt (z. B. tropfender Wasserhahn).

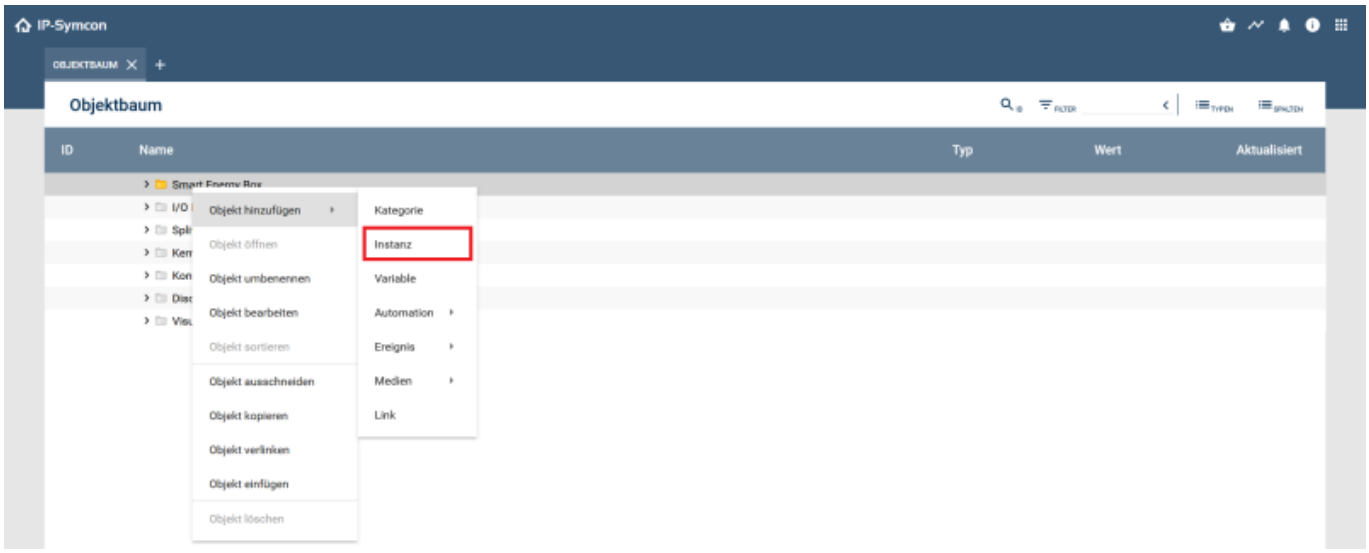
Das **Intervall** für beide Kontrollen kann über die Konfiguration eingestellt werden.

Um das Modul zu nutzen, gehen Sie wie folgt vor:

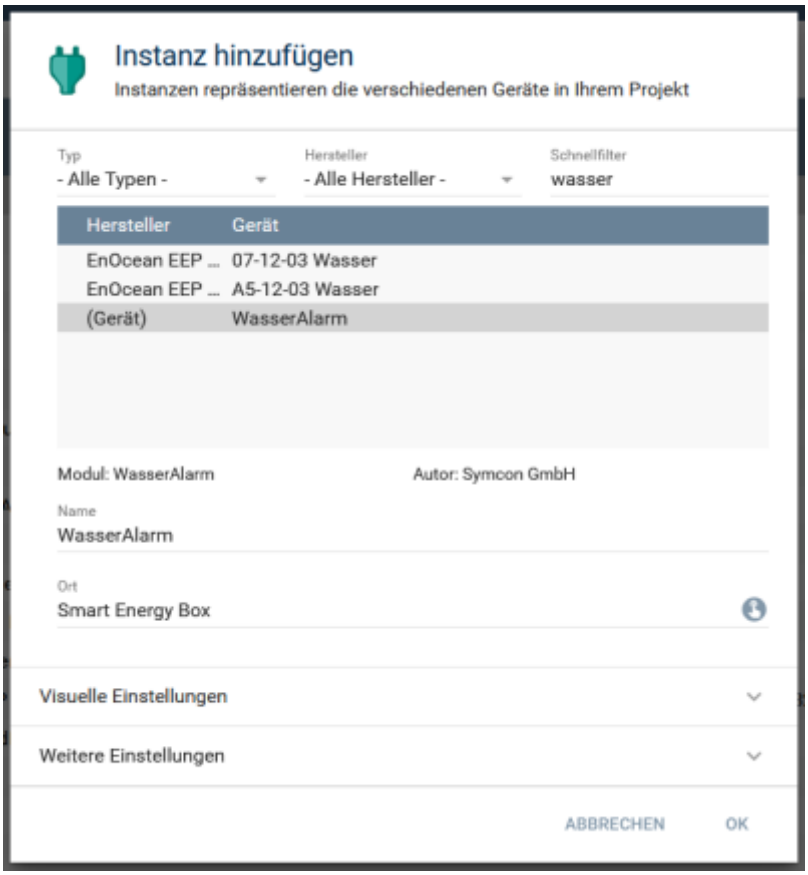
1. ***Module Store*** öffnen → Modul ***„Wasseralarm“*** über die Suchfunktion suchen und installieren



2. Im ***Objektbaum*** der Kategorie ***Smart Energy Box*** eine ***neue Instanz*** hinzufügen.
Für jeden Wasserzähler, der überwacht werden soll, muss eine eigene Wasser-Alarm-Instanz erstellt werden.



3. Bei der Konfiguration das Gerät ***„WasserAlarm“*** über die Suchfunktion suchen und auswählen.



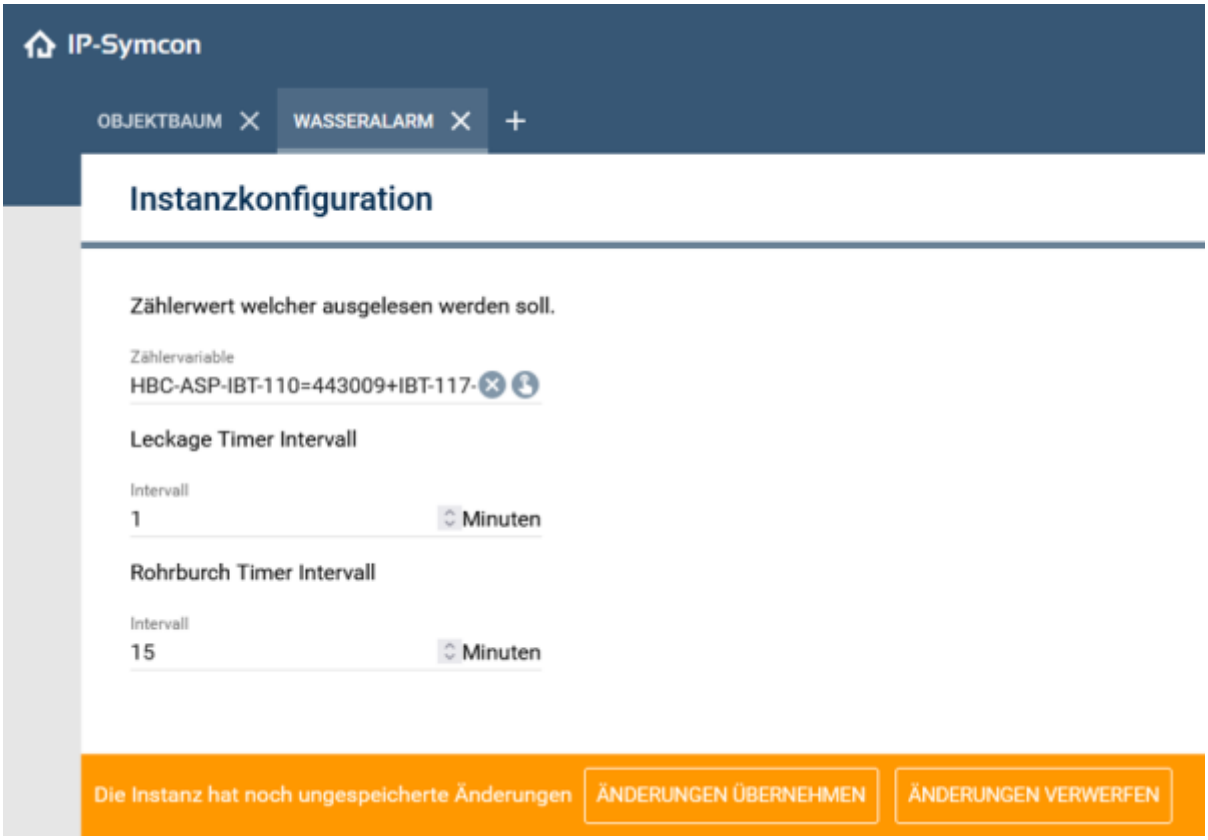
4. ***Name*** vergeben und mit ***„OK“*** bestätigen. Es öffnet sich die Instanzkonfiguration.

5. Es öffnet sich die Instanzkonfiguration. Darin sind folgende Eingaben vorzunehmen:

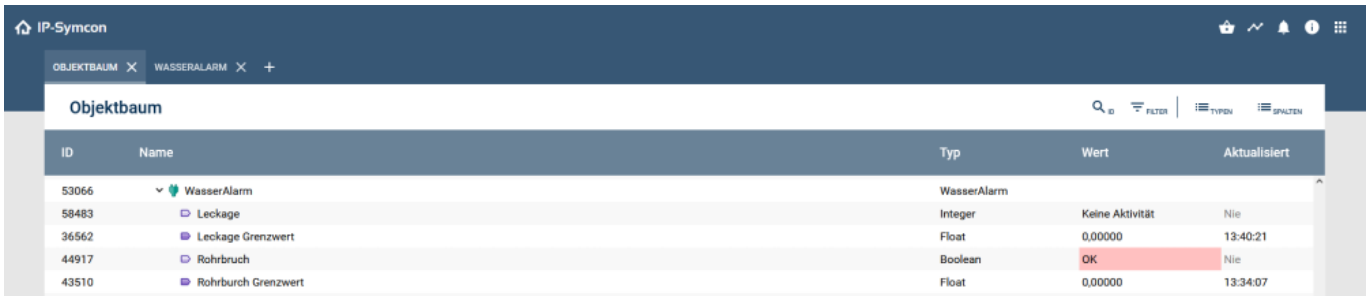
Feld	**Eingabe**
Zählervariable	Variable des Wasserzählers auswählen, die überwacht werden soll[1)]
Leckage Timer Intervall	Zeitintervall in dem kontrolliert wird, ob zuviel Wasser durchgeflossen ist. Standard: 1 min

Feld	Eingabe
Rohrbruch Timer Intervall	Zeitintervall in dem kontrolliert wird, ob zuviel Wasser durchgeflossen ist. Standard: 15 min

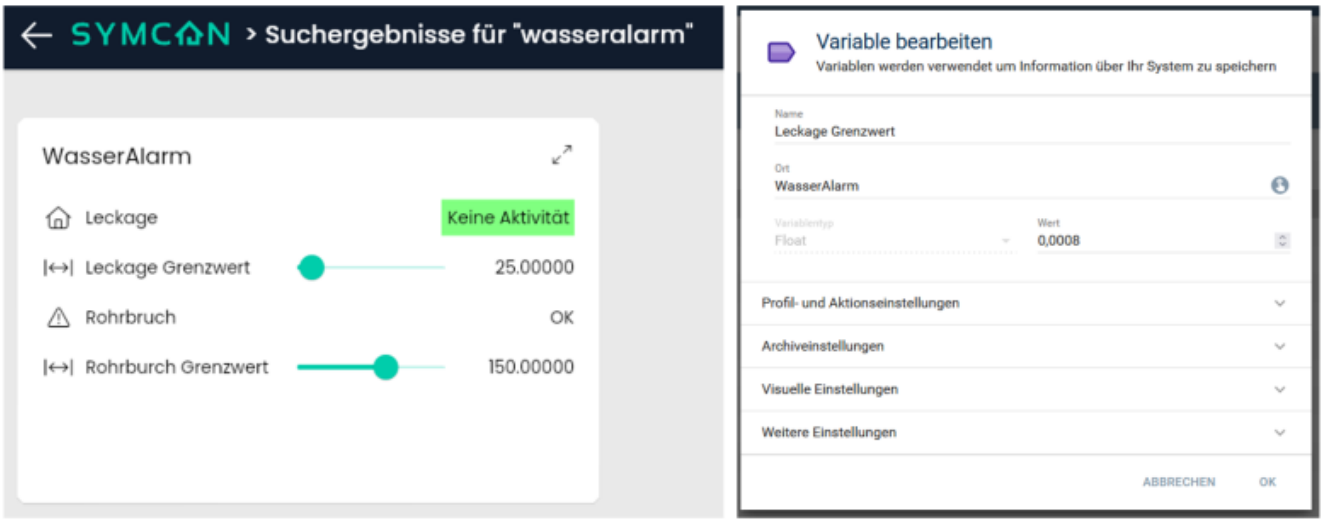
Die Einstellungen sind mit „Änderungen übernehmen“ zu bestätigen.



Die Instanz „Wasser-Alarm“ wird mit den vier zugehörigen **Variablen „Leckage“, „Leckage Grenzwert“, „Rohrbruch“ und „Rohrbruch Grenzwert“** im Objektbaum angezeigt.



6. Über die **Kachel-Visualisierung** können nun die beiden **Grenzwerte Leckage und Rohrbruch** [Angabe in m³] eingestellt werden.
Alternativ kann der Grenzwert auch gesetzt werden, indem die Variable der Wasseralarm-Instanz mit einem Doppelklick geöffnet wird. Das ist vor allem dann zu empfehlen, wenn sehr kleine Werte eingestellt werden sollen (z. B. 0,008 m³).



Die Grenzwerte entsprechen jeweils dem **Differenzwert, welcher im eingestellten „Leckage Intervall“ überprüft wird.**

Bei Überschreitung des Rohrbruch-Grenzwerts wird der **Rohrbruch-Alarm** ausgelöst.

Während der Rohrbruch als binäre Variable geschaltet wird (0: kein Alarm, 1: Alarm) wird die Leckageaktivität in 7 Alarm-Stufen überwacht. Bei anhaltender Überschreitung des parametrierten Grenzwertes wird diese Leckage-Stufe schrittweise nach oben gezählt.

Die einzelnen Leckage-Stufen bedeuten:

Stufe	Beschreibung
0	keine Aktivität
1	Alles im grünen Bereich
2	Normale Aktivität
3	Erhöhte Aktivität
4	Unnormale Aktivät
5	Vor- Alarm
6	Alarm ausgelöst

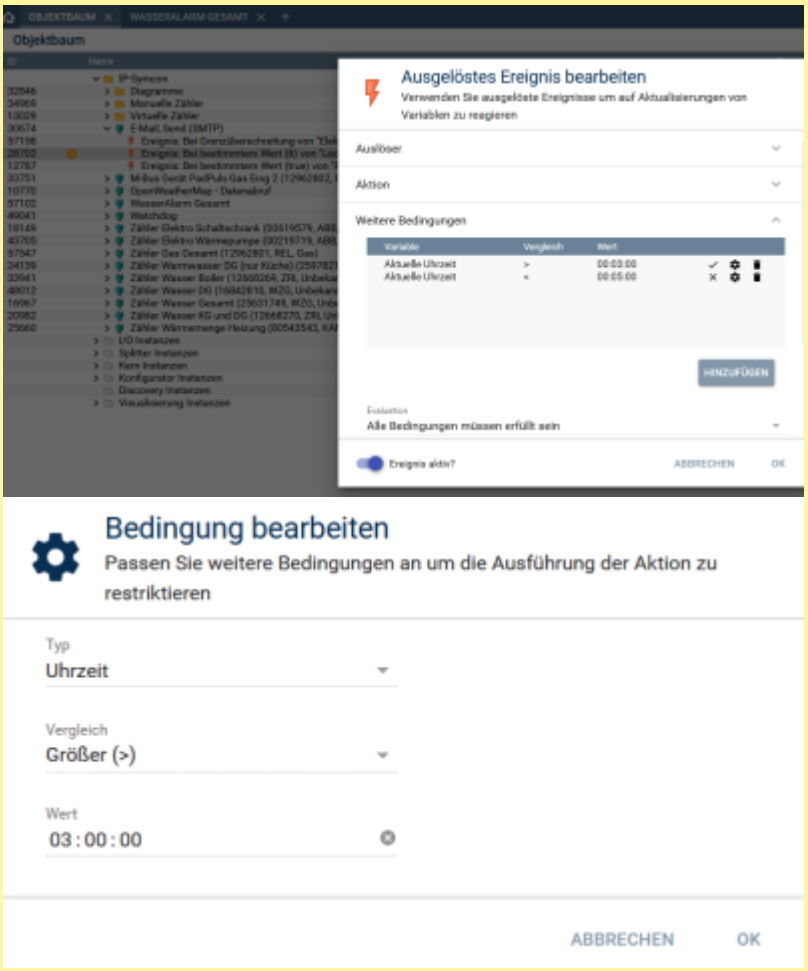
B) Alarmierung einrichten

Die Einrichtung eine Benachrichtigung per Mail ist in **Kapitel 2.3.3.6 Sensor-Ausfallüberwachung, Abschnitt C** erläutert.

Für beide Alarm-Variablen - Leckage und Rohrbruch - muss **jeweils ein ausgelöstes Ereignis in der SMTP-Instanz** erstellt werden.

Beim Leckage-Alarm kann eingestellt werden, ab welcher Alarmierungsstufe eine E-Mail-Warnung versendet werden soll. Wenn z. B. schon bei einer Leckagestufe 4 (unnormale Aktivität) gewarnt werden soll, ist bei „Wert“ eine „4“ im Ereignis einzutragen.

Überwachung kleiner Leckagen
Kleine Leckagen können nur in Zeiten erkannt werden kann, in denen das Gebäude nicht genutzt wird (d.h. in denen sonst keine anderen Wasserverbräuche auftreten). Für die Überwachung von besonders kleinen Leckageraten (z. B. durch eine hängende Toilettenspülung oder einen tropfenden Wasserhahn) ist es erforderlich, einen sehr niedrigen Grenzwert zu setzen. Damit die Leckagewarnung (= Mail-Benachrichtigung) tagsüber nicht verschickt wird, sondern nur in der relevanten Zeit, müssen bei der Konfiguration des ausgelösten Ereignisses zusätzliche Bedingungen hinterlegt werden.



Info
Weiterführende Infos zum Modul „Wasser-Alarm“ finden Sie in der **Online-Hilfe von Symcon**.

[<< Zurück]

[Weiter >>]

[Inhaltsverzeichnis]

1)

Tipp: Nutzen Sie die Filter-Funktion, um mit Hilfe der Variablen-ID schnell die richtie Variable herauszufiltern.

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_alarme&rev=1729081446

Last update: **16.10.2024 12:24**