

Inhaltsverzeichnis

Integration von E-Metern in Ihr A2H-EMS System.....	2
1. Auswahl des Zählertyps und Installationsort.....	2
a) Netzbezugszähler (Grid).....	2
b) Lastzähler.....	2
c) Zwischen-/Unterzähler.....	2
2. Allgemeine Installationshinweise.....	3
3. Konfiguration im A2H-EMS System.....	3
4. Schritt für Schritt Konfiguration im A2H-EMS System.....	3

Integration von E-Metern in Ihr A2H-EMS System

Ab Version 1.1.X

Diese Anleitung beschreibt die Integration der folgenden E-Meter in Ihr A2H-EMS System:

- **Chint DTSU666**
- **Eastron SDM 630 Modbus-V2**
- **Shelly 3EM**
- **Shelly Pro 3EM**

Die Zähler können für verschiedene Messzwecke eingesetzt werden:

- **Netzbezugszähler (Grid)**
- **Lastzähler**
- **Zwischen-/Unterzähler**

Wichtiger Hinweis zu E-Meter-Kompatibilität

Bitte beachten Sie, dass für die Integration in Ihr A2H-EMS System ausschließlich die oben genannten **Standardmodelle** der E-Meter verwendet werden können. **Gebrandete E-Meter, die beispielsweise mit einem Wechselrichter mitgeliefert werden, sind nicht kompatibel.** Diese verfügen oft über eine proprietäre Firmware, die eine Auslesung durch externe Systeme wie das A2H-EMS verhindert. Stellen Sie daher sicher, dass Sie unmodifizierte Standardmodelle der genannten Zähler verwenden.

1. Auswahl des Zählertyps und Installationsort

Die korrekte Funktion der E-Meter hängt maßgeblich vom gewählten Zählertyp und dem passenden Installationsort ab.

a) Netzbezugszähler (Grid)

Dieser Zähler dient der Erfassung des gesamten Strombezugs aus dem öffentlichen Netz sowie der Einspeisung von überschüssigem PV-Strom.

Wichtiger Hinweis: Installieren Sie den Netzbezugszähler **direkt hinter dem Stromzähler Ihres Energieversorgers**. Dies gewährleistet eine präzise Erfassung des gesamten Energieflusses zwischen Ihrem Haus und dem Stromnetz.

b) Lastzähler

Der Lastzähler erfasst den gesamten Stromverbrauch Ihrer angeschlossenen Verbraucher.

Wichtiger Hinweis: Installieren Sie den Lastzähler **vor dem ersten Verbraucher**. Dadurch wird der gesamte Stromfluss zu den angeschlossenen Geräten gemessen.

c) Zwischen-/Unterzähler

Zwischen- oder Unterzähler ermöglichen die Messung des Stromverbrauchs ab einem bestimmten Punkt in Ihrer Installation. Sie können beispielsweise verwendet werden, um den Verbrauch einzelner Bereiche, Gerätegruppen oder spezifischer Anlagenkomponenten zu überwachen.

Dieser kann auch als Stromzähler für z.B. einer Mieteinheit (Garage / Wohnung, etc.) eingesetzt werden.

Wichtiger Hinweis: Installieren Sie den Zwischen-/Unterzähler an der Stelle, ab der die Messung beginnen soll.

2. Allgemeine Installationshinweise

Unabhängig vom gewählten Zählertyp und Installationsort gibt es allgemeine Punkte, die bei der Installation zu beachten sind:

- **Sicherheit zuerst:** Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vor Beginn der Installationsarbeiten unterbrochen ist. Lassen Sie elektrische Installationen im Zweifelsfall von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.
 - **Herstellieranleitung beachten:** Jedes E-Meter-Modell hat spezifische Anschlussdiagramme und Konfigurationsschritte. Beachten Sie unbedingt die detaillierten Installationsanleitungen des jeweiligen Herstellers.
 - **Kommunikation mit dem A2H-EMS System:** Die genaue Anbindung der E-Meter an das A2H-EMS System (z.B. über Modbus, WLAN) variiert je nach Modell. Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation Ihres A2H-EMS Systems sowie in den Anleitungen der Zähler.
-

3. Konfiguration im A2H-EMS System

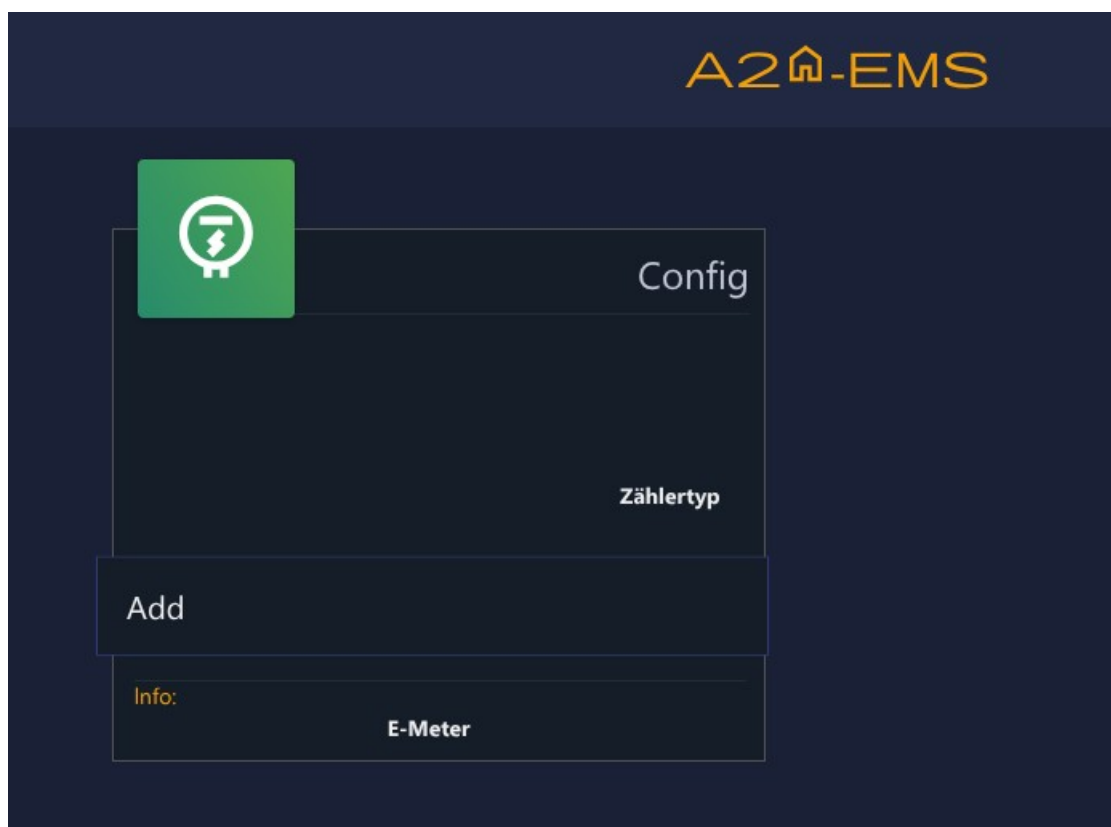
Nach der physischen Installation müssen die E-Meter im A2H-EMS System konfiguriert werden, um die erfassten Daten korrekt zu verarbeiten und anzuzeigen. Die genauen Schritte hierfür finden Sie im Handbuch Ihres A2H-EMS Systems. Im Allgemeinen werden Sie dort folgende Informationen hinterlegen müssen:

- **Zählertyp:** Geben Sie an, um welchen Zählertyp es sich handelt (Netzbezugszähler, Lastzähler, Zwischenzähler).
- **Zählermodell:** Wählen Sie das korrekte Modell (Chint DTSU666, Eastron SDM 630, Shelly 3EM, Shelly Pro 3EM).
- **Kommunikationseinstellungen:** Konfigurieren Sie die notwendigen Kommunikationsparameter (z.B. IP-Adresse für Shelly, Modbus-Adresse für Chint/Eastron).

4. Schritt für Schritt Konfiguration im A2H-EMS System

Nach der physischen Installation der E-Meter müssen diese im A2H-EMS System konfiguriert werden, um die erfassten Daten korrekt zu verarbeiten und anzuzeigen.

1. **Öffnen Sie den Punkt "E-Meter"** in der Benutzeroberfläche Ihres A2H-EMS Systems.



Wählen Sie den Punkt "Add", um einen neuen Zähler hinzuzufügen.



Config



Parameter

Zählertyp

Add ▾

Info: E-Meter

Chint DTSU666

Shelly 3em

Schelly Pro 3em

Eastron SDM630 Modbus V2

none

Load counter (Last) ☐

Part counter (Zwischenzähler) ☐

Grid counter (Stromzähler Pos. & Neg.) ☐

SAVE

Info: E-Meter

Wählen Sie den E-Meter Typ aus. Für Chint und Eastron wird ein A2H-EMS eigenes Modbus-Modul benötigt.



Parameter

Eastron SDM630 Modbus V2 ▾

Eastron V2

Name

none

Modbus Server IP

Load counter (Last)

Part counter (Zwischenzähler)

Grid counter (Stromzähler Pos. & Neg.)

SAVE

Info:

E-Meter

Devices

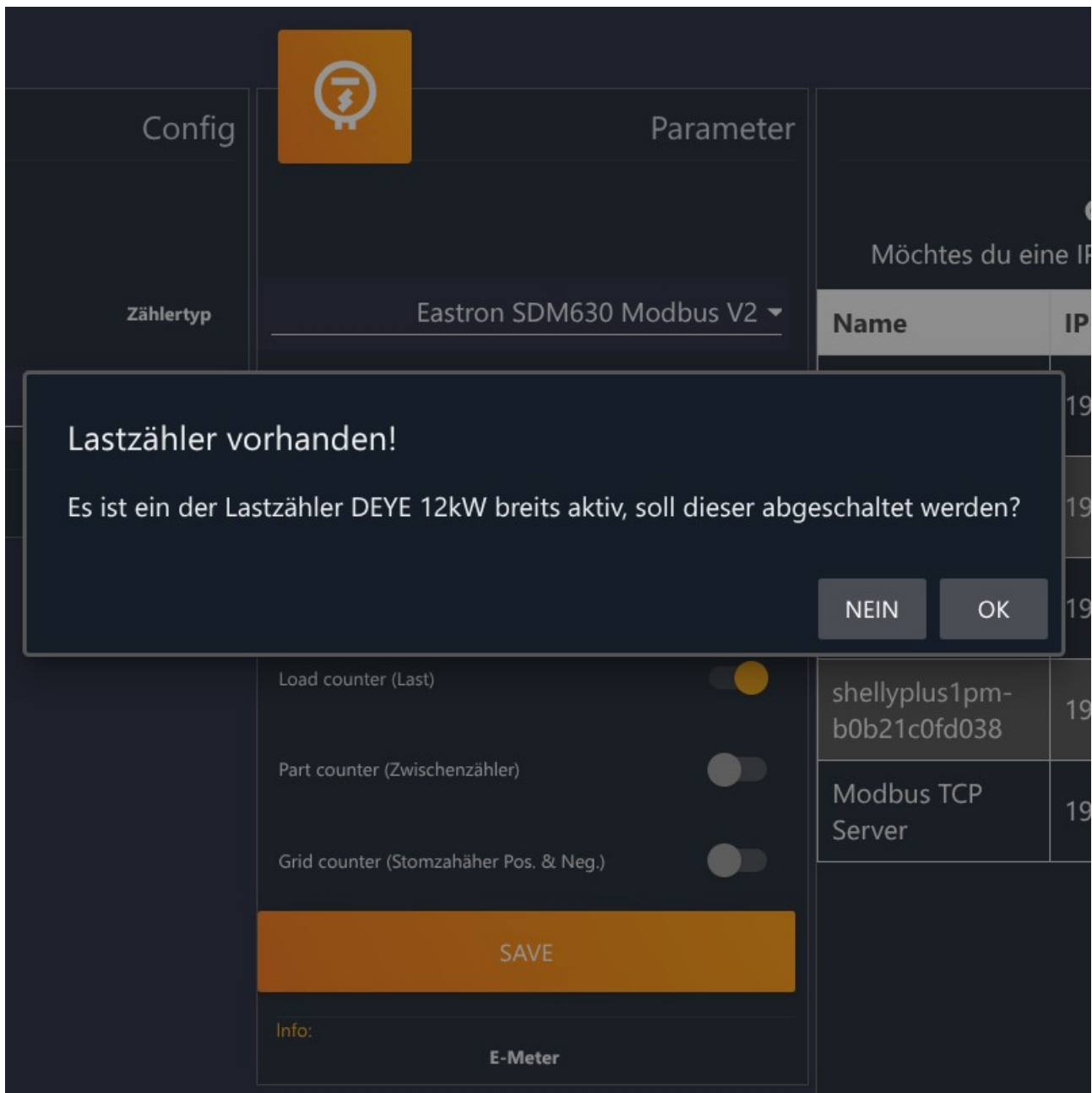
Gefundene Geräte

Möchtest du eine IP-Adresse verwenden?

Name	IP-Adresse	Port
shellyplus1pm-e465b8f20d54	192.168.178.151	80
shellyplus1pm-b0b21c0fcff4	192.168.178.95	80
shellyplus1pm-b0b21c0e6c64	192.168.178.56	80
shellyplus1pm-b0b21c0fd038	192.168.178.74	80
Modbus TCP Server	192.168.178.31	502

Nach der Auswahl erhalten Sie eine **Übersicht der im Netzwerk gefundenen Geräte**, die zu den Schnittstellen passen.

- Falls Ihr Gerät dabei ist, können Sie die angezeigte **IP-Adresse übernehmen** und entweder in das Feld **"Modbus Server IP" oder "URL"** eintragen.
- Wählen Sie den Messzweck aus.** Beachten Sie, dass die Messzwecke **"Grid" und "Load"** im EMS-System nur einmal vorhanden sein können.



- Sollten Sie bereits die Load-/Grid-Werte aus einer anderen Quelle beziehen, erhalten Sie einen **entsprechenden Hinweis**.
- Nachdem alle Felder ausgefüllt sind, wird der Zähler übernommen und beginnt, die gewünschten Daten auszulesen.