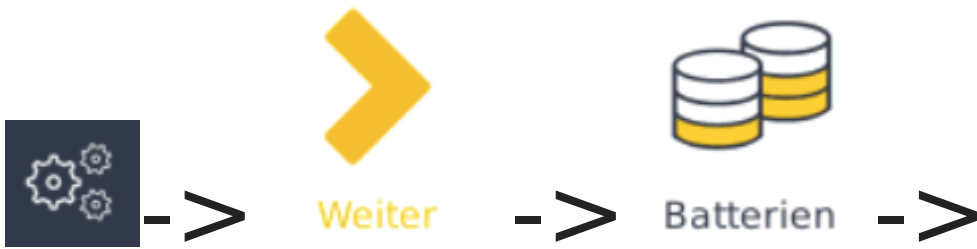


Batterien- Hausbatteriesystem e

- [Allgemeine Informationen](#)
- [Solarinvert Batteryinvert](#)
- [Fronius](#)
- [SMA Sunny Island](#)
- [E3DC](#)
- [GMDE](#)
- [Voltronix IF3000](#)
- [Voltronic IF110000](#)
- [Steca PLI offgrid](#)
- [Varta](#)
- [Alpha ESS](#)
- [Sonnen](#)
- [Studer Extender](#)
- [Kostal Plenticore](#)
- [GoodWe](#)
- [ABBreact](#)
- [BatSolaredge](#)
- [Huawei](#)
- [Kaco Hybrid](#)

- Solax
- Sungrow Hybrid
- RCT
- Senec
- Sofar
- Intillion
- Victron
- BatSolaredge RS485
- Solax RS485
- Deye
- Solplanet
- Tesla Powerwall
- Sigenergy
- Huawei Luna

Allgemeine Informationen



Arten der Batteriespeicher

Mit dem SmartDog können sowohl

- Standalone Batterie Systeme

als auch

- Batterien die an einem Hybridwechselrichter angeschlossen

sind eingelesen werden

Vorgehen Standalone Batteriesysteme

Hier müssen Sie entsprechend der Anleitung der [Hausbatterie Systeme](#) vorgehen

Vorgehen Hybridwechselrichter Batteriesysteme

Diese können Sie einfach unter Bussystem einlesen, entsprechend der nachfolgenden Anleitungen.

Nach einlesen des Hybridwechselrichters werden Sie gefragt ob am Wechselrichter eine Batterie und ein Zähler angeschlossen sind. Sollten Sie die Batterie und den Zähler nachträglich angeschlossen haben machen Sie einen Haken bei diesen Beiden Bauteilen

Automatische Konfiguration

Es wurde ein Hybridsystem erkannt. Unten stehende Komponenten können automatisch angelegt werden. Wählen Sie die anzulegenden Komponenten aus und bestätigen Sie daraufhin Ihre Auswahl.

ABBREACT (Hybrid Inverter 200) SN: 1804289383 -> 192.168.178.1

Wechselrichter ?

Stromzähler ?

Batteriesystem ?

Abbrechen Ok

Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP

Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485

Solarinvert Batteryinvert

Fronius

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

SMA Sunny Island

Funktion

Hier können Sie einen SMA Ethernet Speicher einbinden

Sunny Island, Sunny Boy Storage

Terminierung	Adressierung	Schnittstelle
Nein	Ja	LAN

Anschluss der Batterie

- Verkabelung über Netzkabel (Patchkabel) und Ethernet-Router oder Switch
- Kommunikationsadresse auf 1 lassen

Arbeitsschritte:

- IP-Adresse statisch/fest vergeben
- Wechselrichter und SmartDog stromlos schalten
- Wechselrichter an Router/switch verkabeln (RJ45)
- ggf. weitere Batteriewechselrichter ebenfalls an Router/Switch verkabeln (RJ45)

Hinweis: Jede Batterie muss einzeln über das Netzwerk erreichbar sein

Hierzu muss man über den Webserver des Wechselrichters, an jedem Wechselrichter die Netzwerkschnittstelle aktivieren und die Wechselrichter über einen Switch in das Netzwerk einbinden

Einbindung eines SMA Batteriesystems

- SMA SUNNY EXPLORER unter dem Menüpunkt -> Externe Kommunikation
 - „TCP Server“ auf „EIN“ stellen; Port=502
 - Standardmäßig steht dieser Eintrag auf „AUS“
- Gehen Sie auf Einstellungen Anlagenkommunikation -> Speedwire
 - Automatische Konfiguration eingeschaltet und stellen dies auf „AUS“

- Vergeben Sie eine freie statische IP-Adresse im Adressbereich des Routers
- Bitte wählen Sie eine IP-Adresse aus dem gleichen Klasse C-Subnetz des SmartDog.
 - Beispiel: SmartDog hat 192.168.178.12 > Das Batteriesystem muss in diesem Fall eine IP-Adresse aus dem Bereich 192.168.178.xxx haben (xxx steht für eine Zahl zwischen 1 - 254)
- Mit „Speichern“ bestätigen
- Nach dem Umstellen sollte man sicherheitshalber den Wechselrichter neu starten

Alternativ können manche Geräte per Webbrowser über ihre IP erreicht werden

Die Einstellungen müssen durch eine zertifizierte Fachkraft durchgeführt werden

Anlegen des Bausteins

- Gehen Sie in die *Geräteeinstellungen* und dort mit *Weiter* auf Seite 2
- Wählen Sie *Batterien* aus und legen mit dem *Grünen Plus* ein neues *Hausbatteriesystem* an
- Wählen Sie *SMA Sunny Island*

Konfiguration SMA Batterie

Name:

Kapazität: Wh ?

Wechselrichterleistung
Laden/Entladen: / W ?

Wechselrichter:

Wähle Wechselrichter

?

Zurück

OK

Name

Legen Sie einen Namen für den Baustein fest

Kapazität

Falls nach der Suche (unter **Wähle Batterie*) dieser Wert nicht automatisch angelegt wurde müssen Sie diesen entsprechend des Batterie Typens eintragen

Wechselrichterleistung Laden/Entladen

Falls nach der Suche (unter **Wähle Batterie*) dieser Wert nicht automatisch angelegt wurde müssen Sie diesen entsprechend des Batterie Typens eintragen

Batterie

Drücken Sie auf *Wähle Batterie* und geben Sie anschließend die zuvor fest vergebene IP Adresse der Batterie an

Bestätigen Sie mit 2 mal *OK* und anschließend mit *Speichern*

E3DC

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

GMDE

Voltronix IF3000

Voltronic IFI10000

Steca PLI offgrid

Varta

Funktion

Hier können Sie einen Varta Ethernet Speicher einbinden

Varta pulse, Varta plse neo, Varta element

Terminierung	Adressierung	Schnittstelle
Nein	Ja	LAN

Anschluss der Batterie

- Verkabelung über Netzkabel (Patchkabel) und Ethernet-Router oder Switch
- Kommunikationsadresse auf 1 lassen

Arbeitsschritte:

- IP-Adresse statisch/fest vergeben
- Wechselrichter und SmartDog stromlos schalten
- Wechselrichter an Router/switch verkabeln (RJ45)
- ggf. weitere Batteriewechselrichter ebenfalls an Router/Switch verkabeln (RJ45)

Hinweis: Jede Batterie muss einzeln über das Netzwerk erreichbar sein

Hierzu muss man über den Webserver des Wechselrichters, an jedem Wechselrichter die Netzwerkschnittstelle aktivieren und die Wechselrichter über einen Switch in das Netzwerk einbinden

Einbindung eines Varta Batteriesystems:

- Rufen Sie das lokale Webinterface des Batteriesystems auf mit <http://varta123456789> (123456789 muss die Seriennummer sein)
- Loggen Sie sich mit dem Installateurpasswort in das Webinterface ein
- Die Einstellungen müssen durch eine zertifizierte Fachkraft durchgeführt werden

- > Gehen Sie auf Einstellungen -> Netzwerk -> Vergeben Sie eine freie statische IP-Adresse im Adressbereich des Routers
- Deaktivieren Sie dazu das Häkchen „DHCP aktivieren“ und passen Sie die Adressen nach Bedarf an
- Bitte wählen Sie eine IP-Adresse aus dem gleichen Klasse C-Subnetzdes SmartDog
- Beispiel: SmartDog hat 192.168.178.12 -> Das Batteriesystem muss in diesem Fall eine IP-Adresse aus dem Bereich 192.168.178.xxx haben (xxx steht für eine Zahl zwischen 1 - 254)
- Mit „Übernehmen“ bestätigen

Hinweis!

Sind mehrere Speichersysteme im Einsatz ist am Varta Link eine statische IP-Adresse einzustellen.



Anlegen des Bausteins

- Gehen Sie in die *Geräteeinstellungen* und dort mit *Weiter* auf Seite 2
- Wählen Sie *Batterien* aus und legen mit dem *Grünen Plus* ein neues *Hausbatteriesystem* an
- Wählen Sie *VARTA*

Konfiguration VARTA Batterie

Name:

Kapazität: Wh ?

Wechselrichterleistung
Laden/Entladen: / W ?

Batterie ?

Wähle Batterie

Zurück

↩ OK

Name

Legen Sie einen Namen für den Baustein fest

Kapazität

Falls nach der Suche (unter **Wähle Batterie*) dieser Wert nicht automatisch angelegt wurde müssen Sie diesen entsprechend des Batterie Typens eintragen

Wechselrichterleistung Laden/Entladen

Falls nach der Suche (unter **Wähle Batterie*) dieser Wert nicht automatisch angelegt wurde müssen Sie diesen entsprechend des Batterie Typens eintragen

Batterie

Drücken Sie auf *Wähle Batterie* und geben Sie anschließend die zuvor fest vergebene IP Adresse der Batterie an

Bestätigen Sie mit 2 mal *OK* und anschließend mit *Speichern*

Alpha ESS

Sonnen

Funktion

Hier können Sie einen Sonnen Ethernet Speicher einbinden

Terminierung	Adressierung	Schnittstelle
Nein	Ja	LAN

Anschluss der Batterie

- Verkabelung über Netzkabel (Patchkabel) und Ethernet-Router oder Switch
- Kommunikationsadresse auf 1 lassen

Arbeitsschritte:

- IP-Adresse statisch/fest vergeben
- Wechselrichter und SmartDog stromlos schalten
- Wechselrichter an Router/switch verkabeln (RJ45)
- ggf. weitere Batteriewechselrichter ebenfalls an Router/Switch verkabeln (RJ45)

Hinweis: Jede Batterie muss einzeln über das Netzwerk erreichbar sein

Hierzu muss man über den Webserver der Batterie, an jeder Batterie die Netzwerkschnittstelle aktivieren und die Batterie über einen Switch in das Netzwerk einbinden

Einbindung eines Sonnen Batteriesystems

- Rufen Sie das lokale Webinterface des Batteriesystems auf
- Vergeben Sie eine freie statische IP-Adresse im Adressbereich des Routers
- Die Einstellungen müssen durch eine zertifizierte Fachkraft durchgeführt werden
- Bitte wählen Sie eine IP-Adresse aus dem gleichen Klasse C-Subnetz des SmartDog.
 - Beispiel: SmartDog hat 192.168.178.12 › Das Batteriesystem muss in diesem Fall eine IP-Adresse aus dem Bereich 192.168.178.xxx haben (xxx steht für eine Zahl zwischen 1 - 254)

- Mit „Übernehmen“ bestätigen

Anlegen des Bausteins

- Gehen Sie in die *Geräteeinstellungen* und dort mit *Weiter* auf Seite 2
- Wählen Sie *Batterien* aus und legen mit dem *Grünen Plus* ein neues *Hausbatteriesystem* an
- Wählen Sie *Sonnen*

Sonnen

Name:

Kapazität: Wh ?

Wechselrichterleistung Laden/Entladen: / W ?

Batterie ?

Name

Legen Sie einen Namen für den Baustein fest

Kapazität

Falls nach der Suche (unter *Wähle Batterie) dieser Wert nicht automatisch angelegt wurde müssen Sie diesen entsprechend des Batterie Typens eintragen

Wechselrichterleistung Laden/Entladen

Falls nach der Suche (unter *Wähle Batterie) dieser Wert nicht automatisch angelegt wurde müssen Sie diesen entsprechend des Batterie Typens eintragen

Batterie

Drücken Sie auf *Wähle Batterie* und geben Sie anschließend die zuvor fest vergebene IP Adresse der Batterie an

Bestätigen Sie mit 2 mal *OK* und anschließend mit *Speichern*

Studer Extender

Kostal Plenticore

Einrichten der Batterie

Da es sich hierbei um ein Hybrid-Wechselrichtersystem handelt, wird die Einbindung wie folgt realisiert:

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**
- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

GoodWe

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

ABBreact

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

BatSolaredge

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Huawei

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Kaco Hybrid

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Solax

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Sungrow Hybrid

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

RCT

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Senec

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Sofar

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Intillion

Victron

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

BatSolaredge RS485

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Solax RS485

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Deye

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Solplanet

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Tesla Powerwall

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Sigenergy

Einrichten der Batterie

Da es sich hier um ein Hybridwechselrichter System handelt wird die Einbindung folgendermaßen realisiert :

- **Hybridwechselrichter einlesen per BUS RS485**

oder

- **Hybridwechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP**

Der Hybridspeicher kann sowohl über RS485, als auch über Netzwerk mit dem SmartDog verbunden werden.

Kompatible Typen

Applicable model abbreviation	Model	Note
Hybrid Inv.	SigenStor EC (3.0, 3.6, 4.0, 4.6, 5.0, 6.0, 8.0, 10.0, 12.0) SP series	MPPT count: 2-4 PV count: 2-4
	Sigen Hybrid (3.0, 3.6, 4.0, 4.6, 5.0, 6.0) SP	MPPT count: 2-4 PV count: 2-4
	Sigen Hybrid (5.0, 6.0, 8.0, 10.0, 12.0, 15.0, 17.0, 20.0, 25.0, 30.0) TP series	MPPT count: 2-4 PV count: 2-4
	SigenStor EC (5.0, 6.0, 8.0, 10.0, 12.0, 15.0, 17.0, 20.0, 25.0, 30.0) TP/TPLV series	MPPT count: 2-4 PV count: 2-4
	Sigen PV (50, 60, 80, 100, 110, 125) MI-HYA series	MPPT count: 4-8 PV count: 8-16
	PG Controller (3.8, 4.8, 5.7, 7.6, 9.6, 11.4) series	MPPT count: 2-4 PV count: 2-4
PV Inv.	Sigen PV Max (3.0, 3.6, 4.0, 4.6, 5.0, 6.0) SP	MPPT count: 2-4 PV count: 2-4

Applicable model abbreviation	Model	Note
	Sigen PV Max (5.0, 6.0, 8.0, 10.0, 12.0, 15.0, 17.0, 20.0, 25.0) TP	MPPT count: 2-4 PV count: 2-4
	Sigen PV (50, 60, 75, 80, 99.9, 100, 110, 125) MI series	MPPT count: 4-8 PV count: 8-16

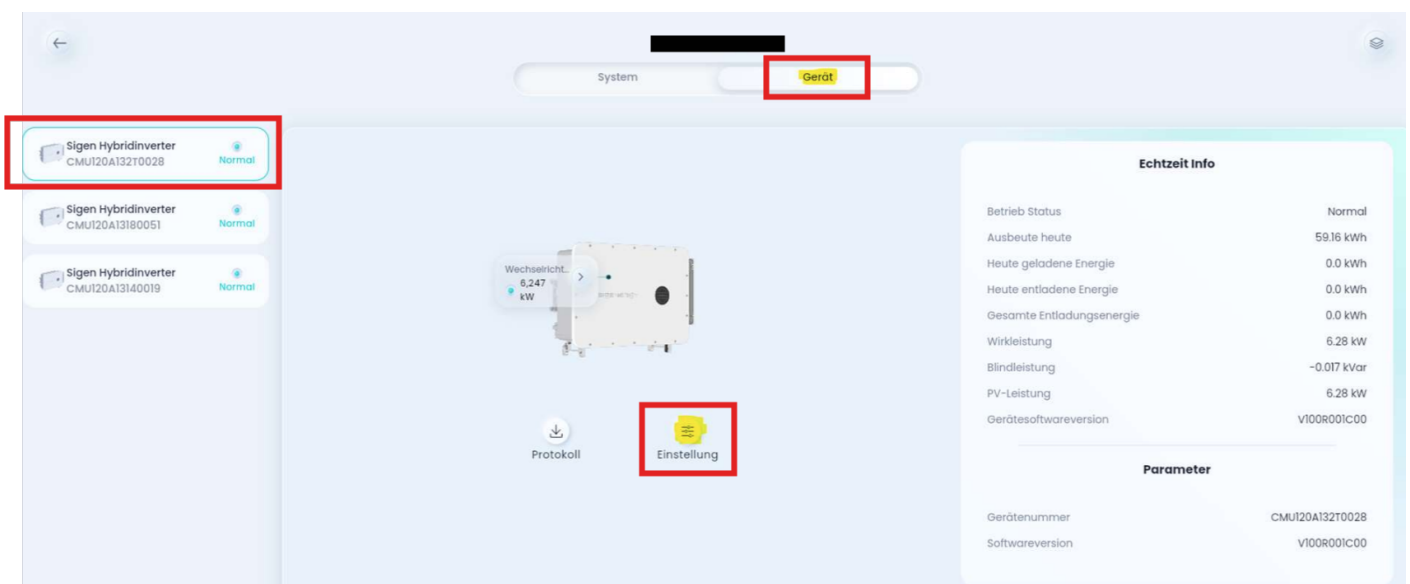
Steuerung durch den SmartDog

Das Sigenenergy Batteriesystem kann vom SmartDog gesteuert werden.

Damit dies reibungslos funktioniert, müssen folgende Einstellungen in der App von Sigenenergy vorgenommen werden:

Ablauf:

- Vergeben Sie jedem Wechselrichter eine eigene statische IP-Adresse
 - Diese muss sich im gleichen IP-Bereich wie der SmartDog befinden
- Öffnen Sie anschließend die Anlage im Portal, wechseln Sie zum jeweiligen **Gerät** und rufen Sie die **Einstellungen** auf



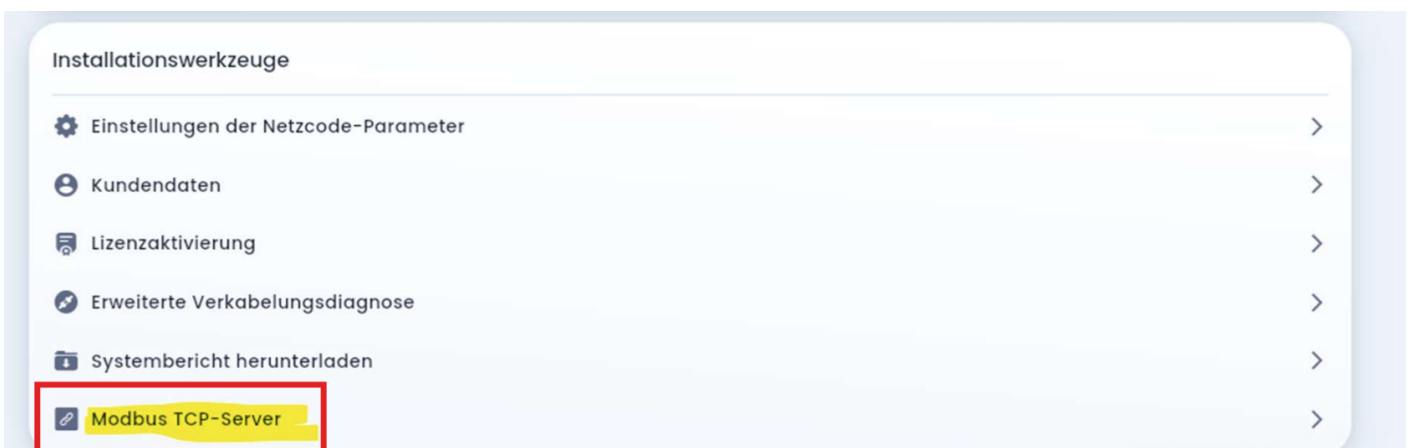
- Aktivieren Sie bei jedem Wechselrichter den **Modbus-Server** und vergeben Sie bei allen Wechselrichtern die gleiche **Slave-Adresse**



- Wechseln Sie nun in der Gesamtanlage unter **System** auf das **Menü mit den drei Punkten**



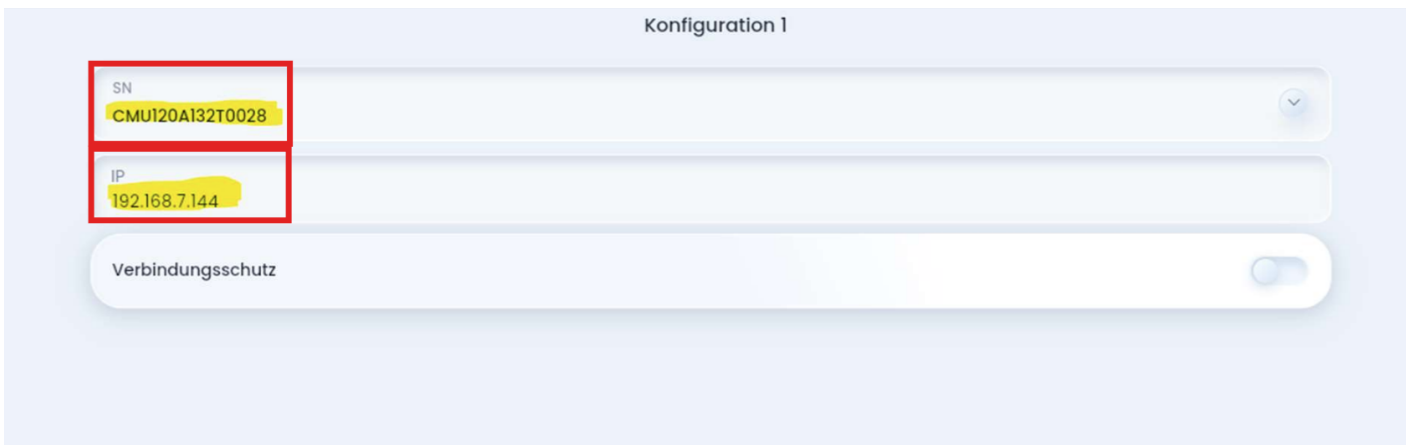
- Öffnen Sie dort unter Installationswerkzeuge die Einstellungen für den **Modbus-TCP-Server**



- Legen Sie für jeden vorhandenen Wechselrichter eine eigene Konfiguration an

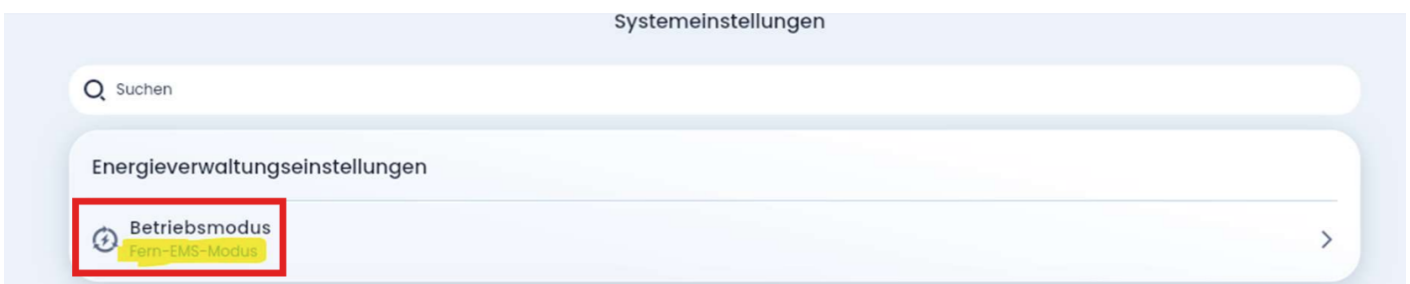


- Wählen Sie in der jeweiligen Konfiguration die **Seriennummer des entsprechenden Wechselrichters** aus und tragen Sie die **IP-Adresse des SmartDog** ein



- Stellen Sie in den Energieverwaltungseinstellungen den Betriebsmodus auf **Fern-EMS-Modbus**

Die Datenübernahme kann einige Minuten in Anspruch nehmen!



- Anschließend kann der Wechselrichter im SmartDog eingelesen werden

Einstellung bei einem älteren Softwarestand

Modbus

Modbus Server

Konfigurieren Sie die Modbus Schnittstelle des Wechselrichters.

Modus *

TCP Server ▼

Zähleradresse Offset *

200 ⇅

SunSpec Model Type *

int + SF ▼

Modbus-Port *

502 ⇅

Steuerung erlauben

Steuerung einschränken

Modbus API Kontrolle zurücksetzen

14:50 ↗

📶 98%



SigenStor Einstellungen [Speichern](#)

Verbindung



Wartung



Parameter ausführen

RS485-1 Baudrate

9600



Modbus Einstellungen

Modbus Serveradresse

192.168.10.40

Modbus Serverport

502

Modbus Slave-Adresse

Huawei Luna

Ablauf:

Einstellungen am SmartLogger

- unter Setup auf Modbus TCP und Geräteadresse 100 einstellen

Einstellungen am SmartDog

- Wechselrichter per RS485 am SmartDog anschließen

Wechselrichter nicht am SmartLogger anschließen!

- Kompatiblen Zähler einlesen und als Globalen Liefer- und Bezugzähler konfigurieren
- Batterielizenz aufspielen (kann in unterschiedlichen kW Abstufungen erworben werden)
- unter Hausbatteriesysteme, Luna Speicher auswählen und mit Speichern bestätigen

The screenshot displays the 'Settings' page for 'Modbus TCP' in the Huawei Luna web interface. The interface includes a navigation menu on the left with categories like 'User Param.', 'Comm. Param.', 'Power Adjustment', and 'Microgrid Control'. The main content area shows the 'Modbus TCP' configuration table:

Modbus TCP		
Link setting	Enable(Unlimited)	
Address mode	Logical address	
Logger address	100	[0, 247]
Fast scheduling	Enable	
Modbus tcp listening port	502	

Below the table are sections for 'Basic parameters' (Weak cipher suite: Disable) and 'Extended Parameters'. A 'Submit' button is located below the 'Modbus TCP' table. The 'Logger address' field is circled in green in the original image.

At the bottom of the interface, the status bar shows: Time: 2025-10-20 14:00, Grid dispatch: P: 107.4kW PF: 1.000, AI control: Disabled, and Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2024. All rights reserved.