

fenecon

FENECON Home

Schnellstartanleitung

Version 2023/01



Das Stromspeichersystem dient dem Speichern von elektrischer Energie in wiederaufladbaren Lithium-Batteriemodulen (Beladen) und dem Bereitstellen von elektrischer Energie (Entladen). Dieser Be- und Entladeprozess erfolgt über einen angeschlossenen Wechselrichter. Alle Prozesse des Stromspeichersystems werden durch das FEMS überwacht und gesteuert.

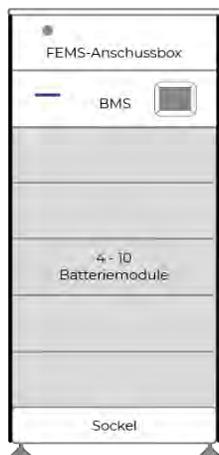
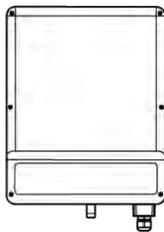


WARNUNG

- Die Anlage darf nur unter Einhaltung der zulässigen technischen Daten verwendet werden.
- Die Installation und Wartung der Anlage darf nur qualifiziertes Personal durchführen.
- Diese Schnellstartanleitung ersetzt nicht die Installationsanleitung. Die Installationsanleitung muss vor der Installation gelesen und verstanden werden.

HINWEIS

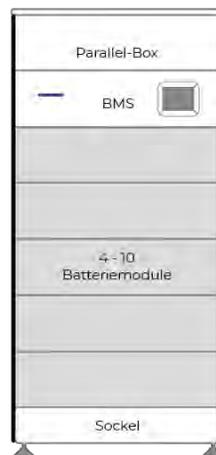
In dieser Schnellstartanleitung werden nicht alle möglichen Systemkonfigurationen dargestellt. Dies finden Sie in der Installationsanleitung.



1. Batterieturm



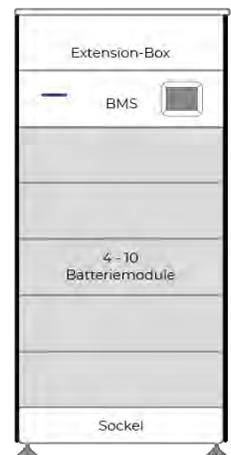
Verkabelung
zwischen den
Batterietürmen



2. Batterieturm



Verkabelung
zwischen den
Batterietürmen



3. Batterieturm

1 Aufstellort

-30 °C – 60 °C



kein direktes Sonnenlicht

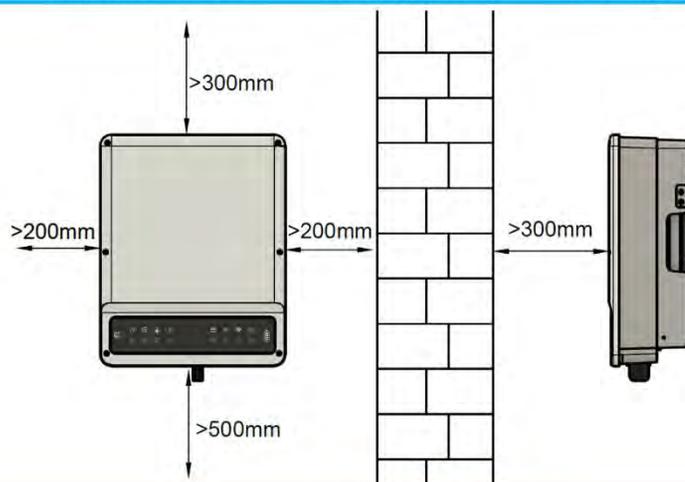


vor Regen geschützt

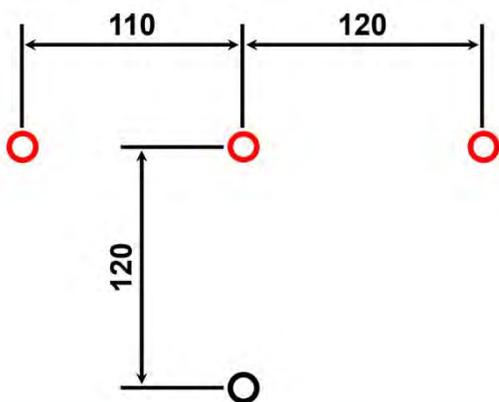


vor Schnee geschützt

2 Abstand



3 Bohrlöcher

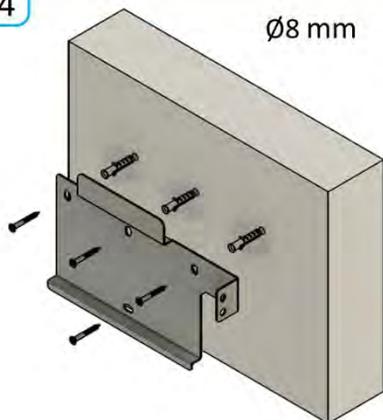


Kapazität

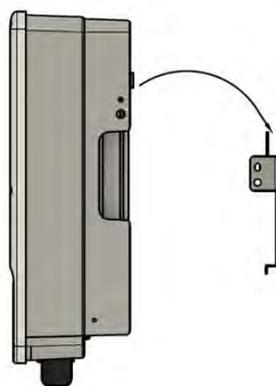
Höhe zum Boden

8,8 kWh	1800 mm
11,0 kWh	1930 mm
13,2 kWh	2060 mm
15,4 kWh	2190 mm
17,6 kWh	2320 mm
19,8 kWh	2455 mm
22,0 kWh	2585 mm

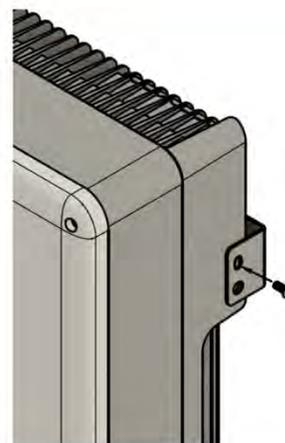
4



5

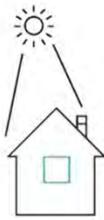


6



1 Aufstellort

-30 °C – 60 °C



kein direktes Sonnenlicht

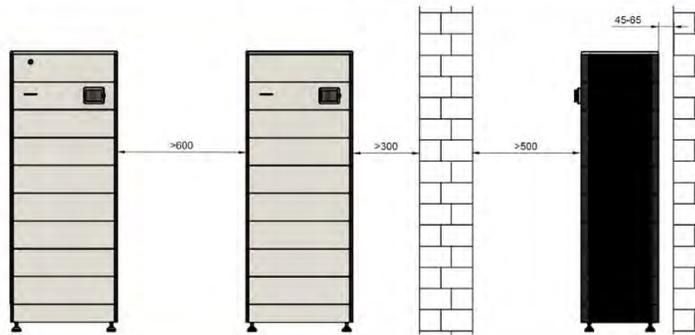


vor Regen geschützt

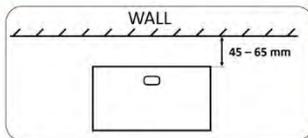


vor Schnee geschützt

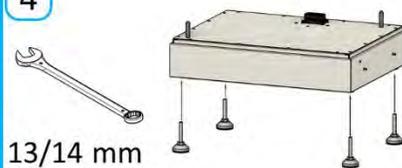
2 Abstand



3

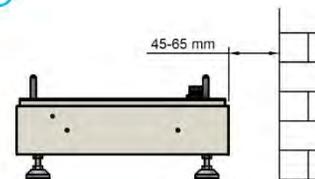


4

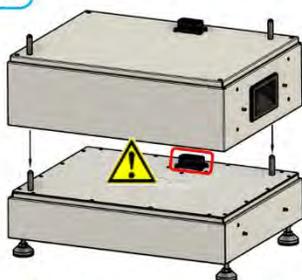


13/14 mm

5

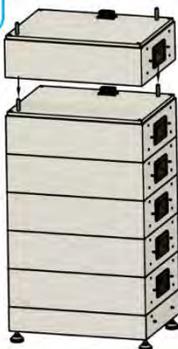


6

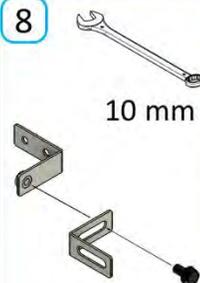


⚠ Abdeckung entfernen

7

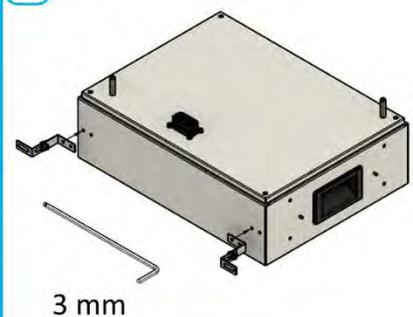


8



10 mm

9

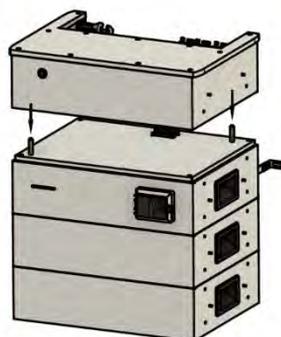


3 mm

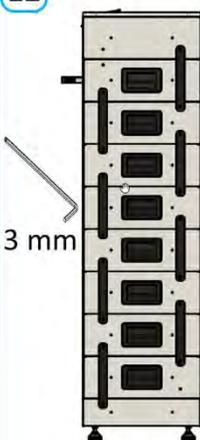
10



11

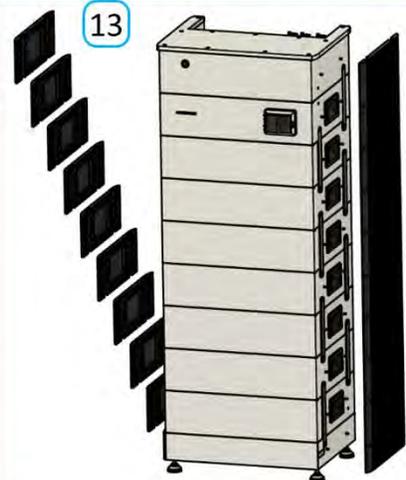


12

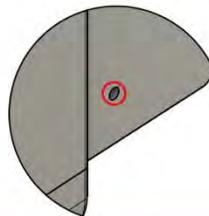
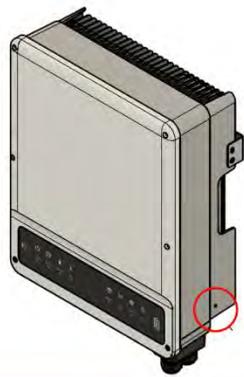


3 mm

13



1



Querschnitt Erdung

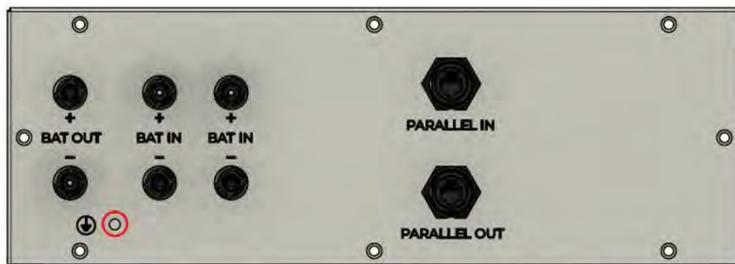
10 mm²

2



10 mm²
EMS-Box

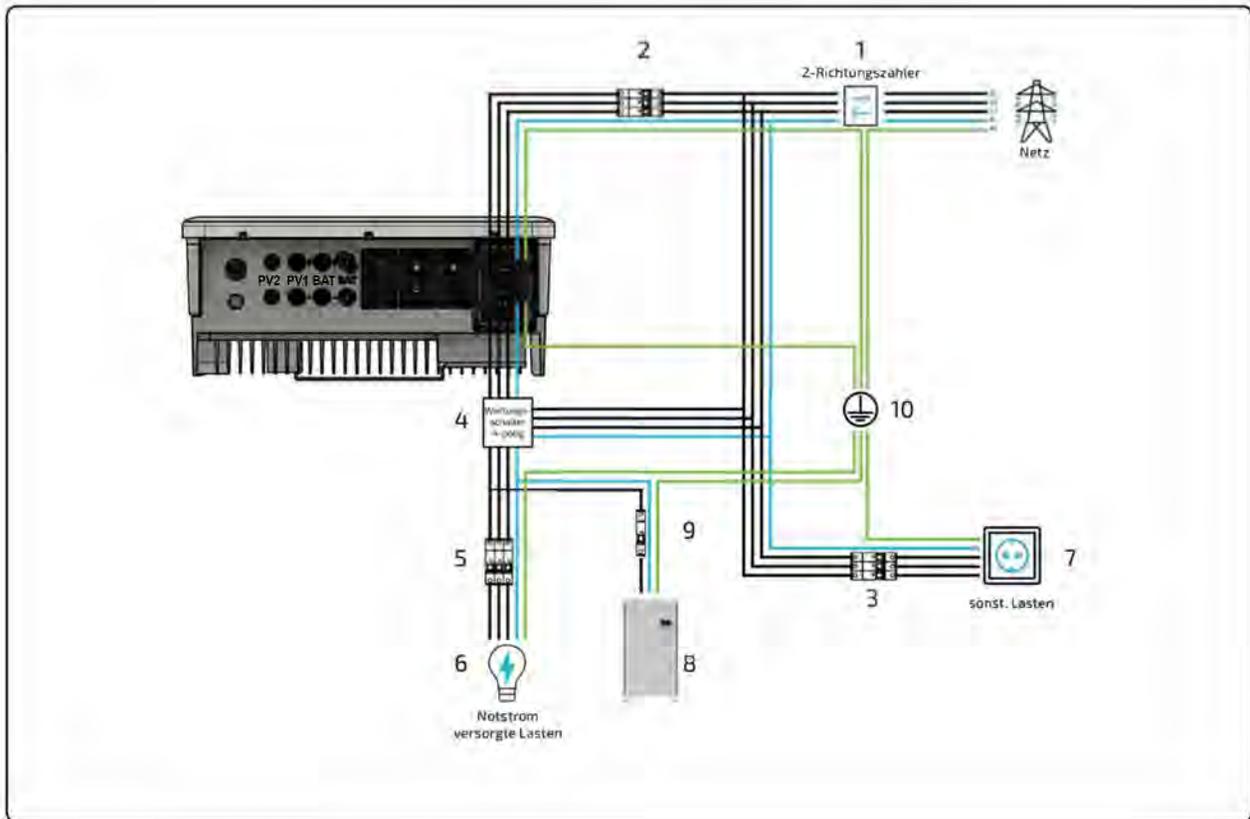
3



10 mm²
Parallel-Box



10 mm²
Extension-Box

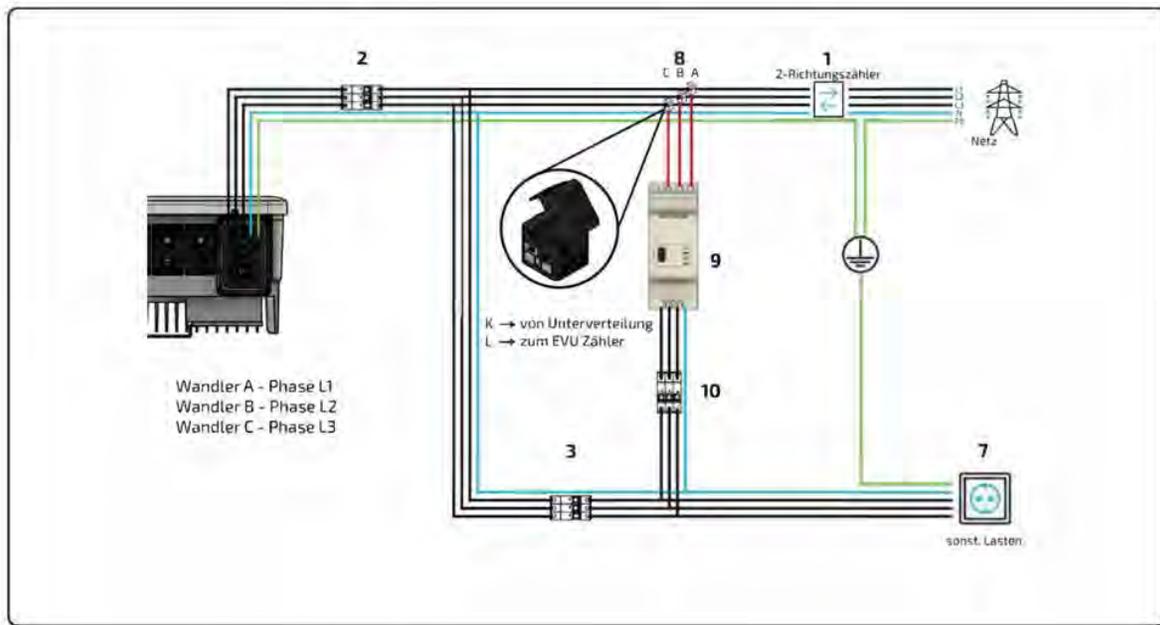


Pos.	Beschreibung
1	2-Richtungszähler von Energieversorger
2	Absicherung des Wechselrichters C25 3-polig * ¹
3	Absicherung der Verbraucher (kein Notstrom) mit RCD Typ A und passenden LS-Schaltern
4	Serviceschalter zum Umschalten der Notstromlasten auf das Stromnetz (empfohlen)
5	Verbraucher geschützt durch passende LS-Schalter und RCD Typ B 30 mA * ²
6	Verbraucher - notstromversorgt maximal 10 kW / 3,33 kW pro Phase (gilt auch im Normalbetrieb wenn Netz vorhanden!); keine weiteren AC-Erzeuger zulässig
7	Verbraucher nicht notstromversorgt
8	AC-Versorgung der EMS-Box (falls Verbraucher am Notstromabgang angeschlossen sind)
9	Absicherung maximal C6 oder C10 1-polig
10	Potentialausgleichsschiene

Tabelle 33. Komponenten für AC-Anschluss (nicht im Lieferumfang enthalten)

*¹ Zusätzlich sind die aktuell gültigen nationalen Bestimmungen sowie die Vorgaben des zu-gehörigen Netzbetreiber einzuhalten.

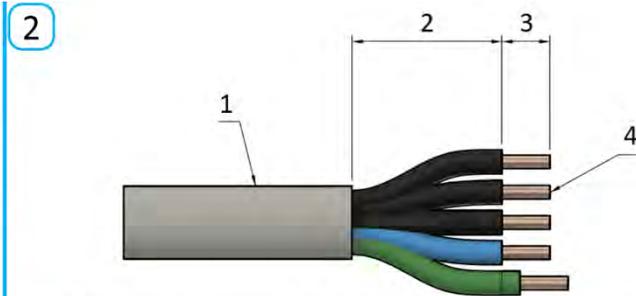
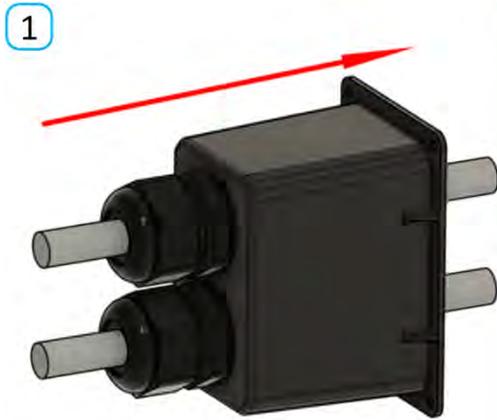
*² Einzuhalten sind die aktuell gültigen nationalen Bestimmungen, die Vorgaben des zugehörigen Netzbetreibers sowie die Vorgaben des Herstellers.



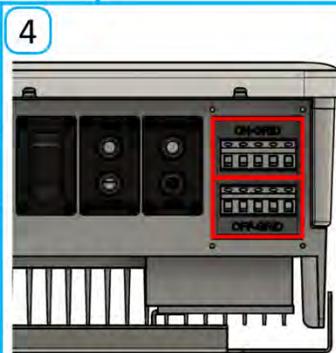
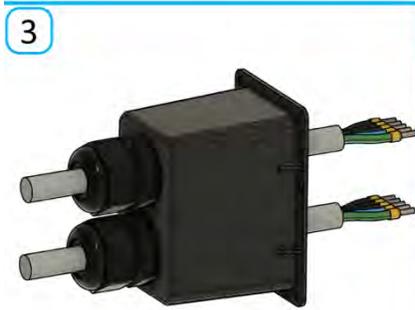
Pos.	Beschreibung
1	2-Richtungszähler von Energieversorger
2	Absicherung des Wechselrichters C25 3-polig* ¹
3	Absicherung der Verbraucher (kein Notstrom) mit RCD Typ A und passenden LS-Schaltern
4	Verbraucher nicht notstromversorgt
5	Klappwandler (direkt hinter EVU-Zähler) bereits vormontiert am Energy-Meter
6	Energy-Meter
7	Absicherung des Energy-Meters (empfohlen) B6 3-polig

Tabelle 35. Komponenten für AC-Anschluss

*¹ Zusätzlich sind die aktuell gültigen nationalen Bestimmungen sowie die Vorgaben des zu-gehörigen Netzbetreiber einzuhalten



Abschnitt	Beschreibung	Maße
1	Außendurchmesser	13 – 18 mm
2	Länge entmanteltes Kabel	20 – 25 mm
3	Länge abisolierter Leiter	7 – 9 mm
4	Querschnitt Leiter	4 – 6 mm



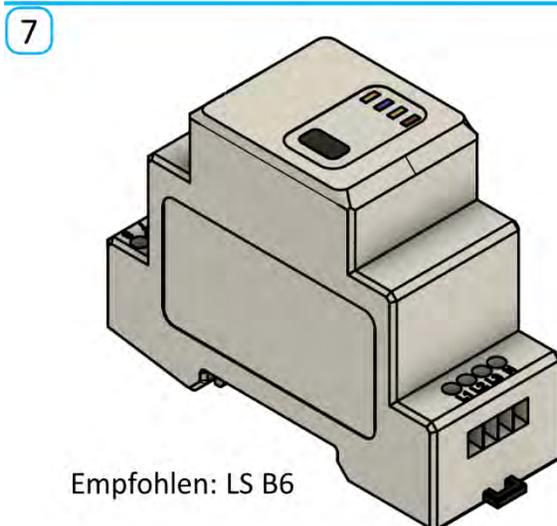
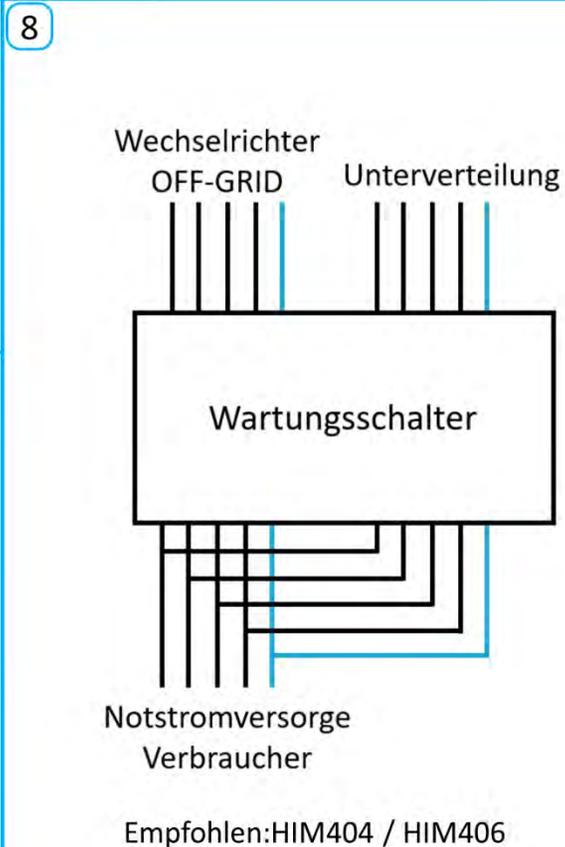
6



Die maximale Strombelastbarkeit liegt bei 120 A.

K – von der Unterverteilung

L – zum EVU-Zähler



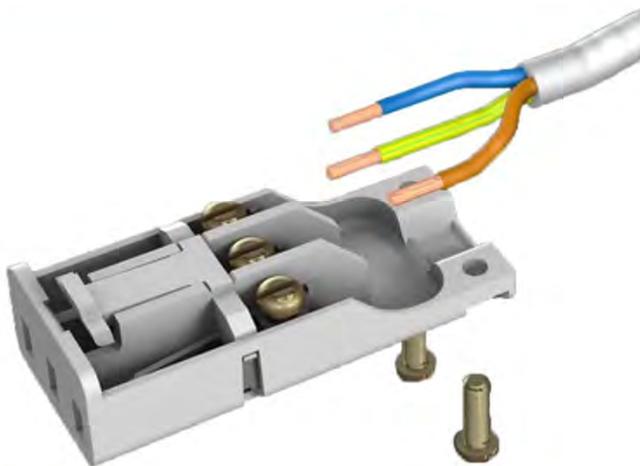
1



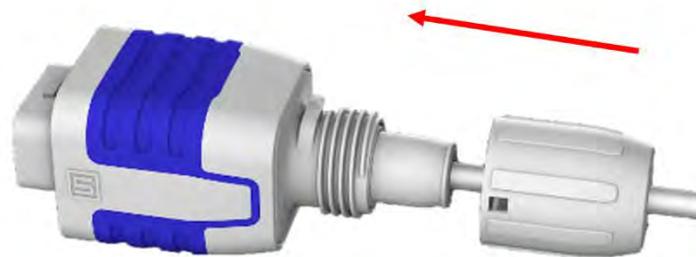
2



3



4

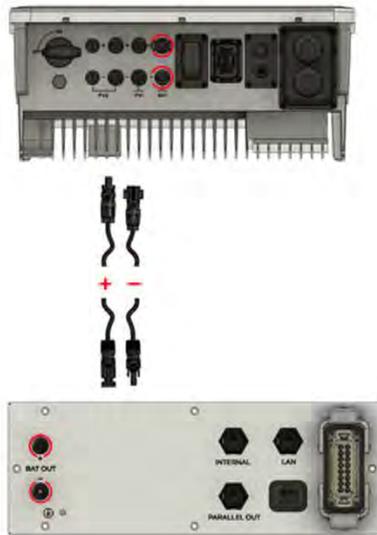


5



- Wenn das System mit Notstrom installiert wird. Dann muss die AC-Spannungsversorgung des Batterieturms zwingend auf der Notstromseite angeschlossen werden.
- Es ist darauf zu achten, dass auf der Notstromseite die Belastung des Wechselrichters 3,33 kW pro Phase nicht überschreitet.

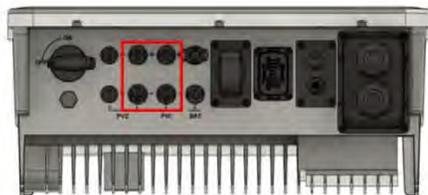
1



HINWEIS

Wenn die Länge der DC-Batteriekabel nicht ausreicht, kann ein handelsübliches PV-Kabel mit mindestens 6 mm² verwendet werden. Für die Stecker werden ein Satz MC4-Stecker auf der Batterie-seite und ein Satz Phoenix Contact Sunclix Stecker auf der Wechsel-richterseite benötigt.

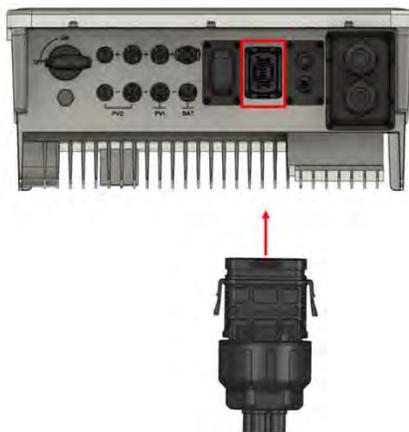
2



HINWEIS

Die PV-Anlage kann direkt am Wechselrichter an den PV-Eingängen angesteckt werden.

3



HINWEIS

Am Wechselrichter das Kommunikationsmodul anstecken. (Ist im Lieferumfang des Wechselrichters enthalten)

4

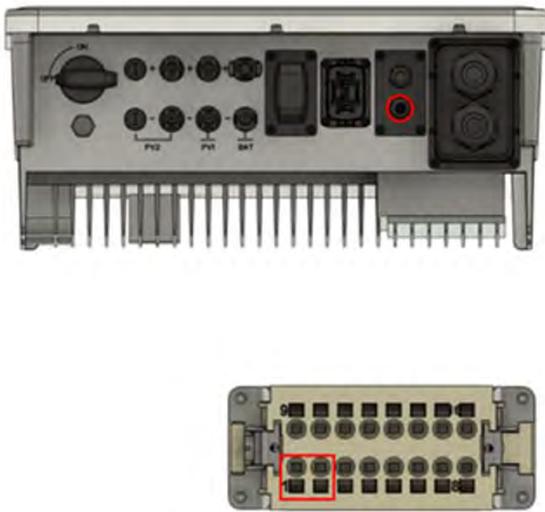


HINWEIS

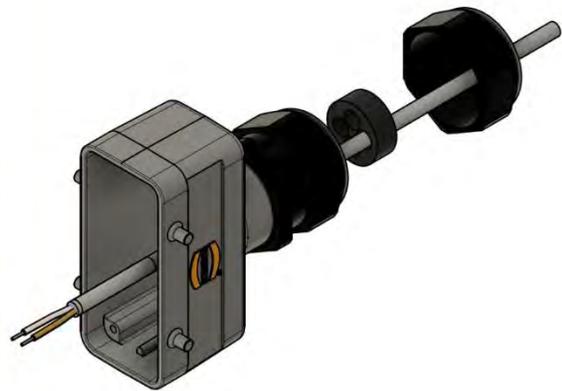
Am Wechselrichter ist das Kommunikationskabel (Netzwerkkabel) für den Energy-Meter bereits angesteckt.

Wenn das vorhandene 5 m Kabel nicht ausreicht, kann es mit einem herkömmlichen Netzwerkkabel auf bis zu 100 m verlängert werden.

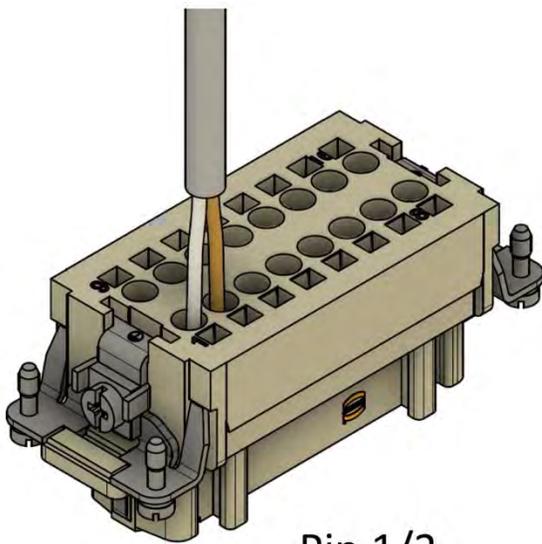
1



2



3

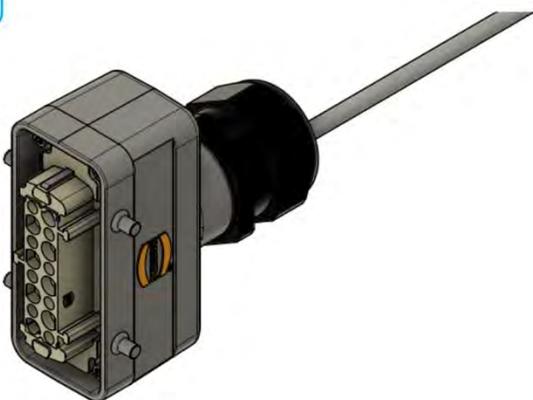


Pin 1/2

HINWEIS

Pin 3 ist als Ground für den RS485 Anschluss ausgelegt. Somit können auch andere Leitungen mit Schirmung aufgelegt werden.

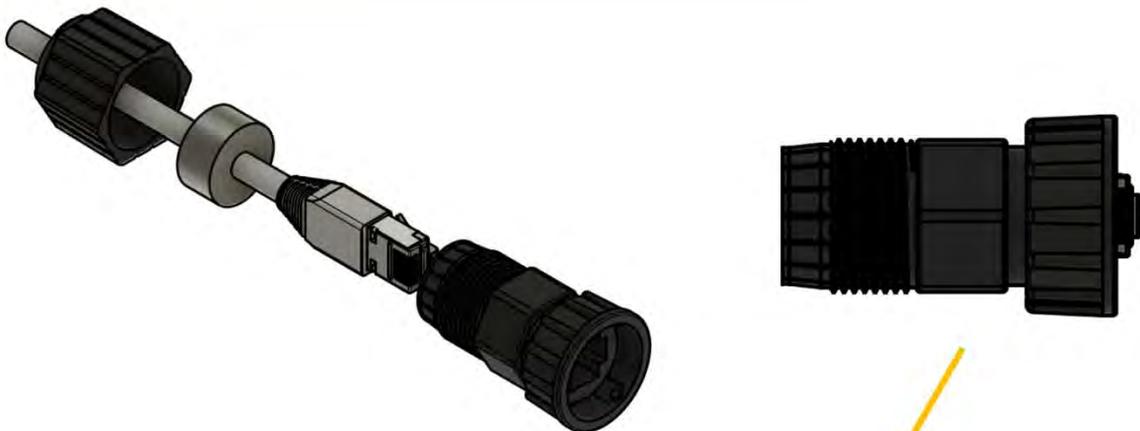
4



1



2



3

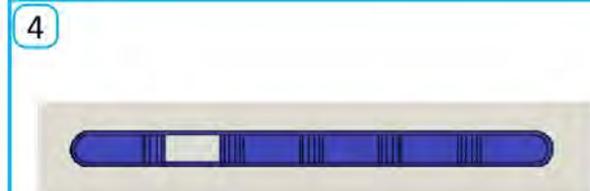
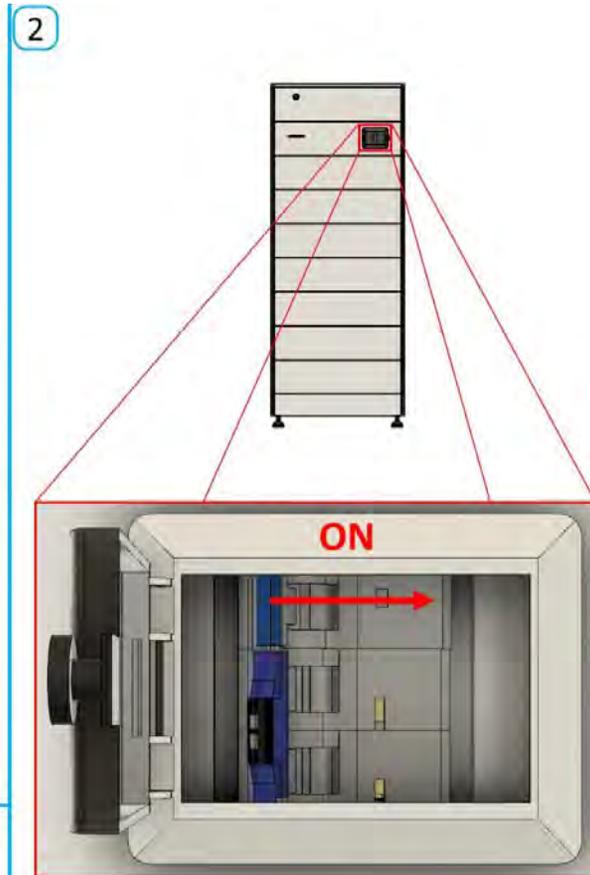
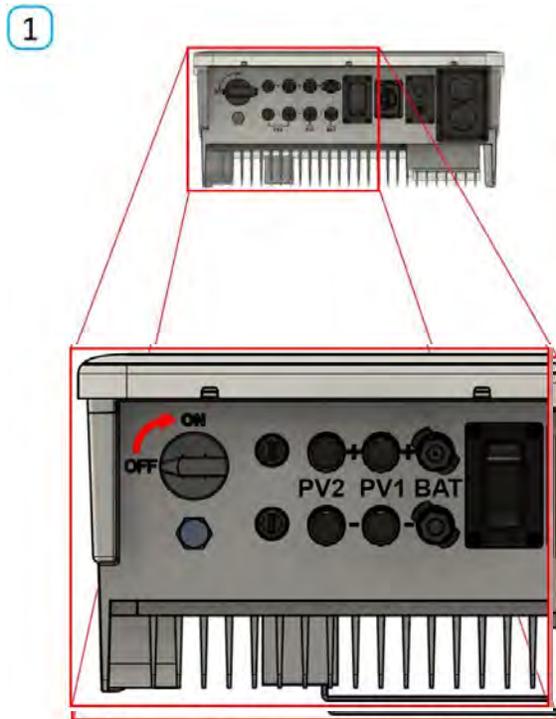


HINWEIS

Die Vorgehensweise zur Erweiterung des Batterieturms um ein oder mehrere Batteriemodule finden Sie in der Installationsanleitung im Kapitel 7.4

HINWEIS

Die Vorgehensweise zur Erweiterung des Systems um einen oder zwei Batterietürme finden Sie in der Installationsanleitung im Kapitel 7.5

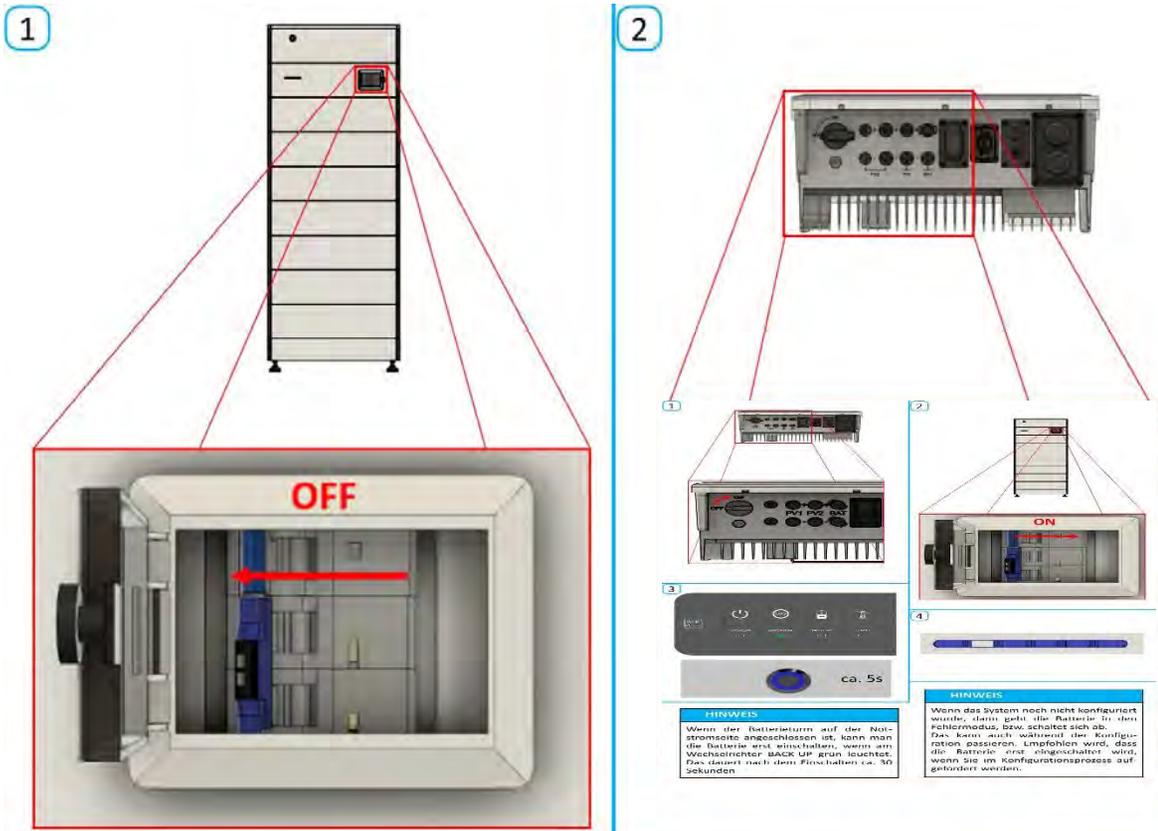


HINWEIS

Wenn der Batterieturm auf der Notstromseite angeschlossen ist, kann man die Batterie erst einschalten, wenn am Wechselrichter BACK-UP grün leuchtet. Das dauert nach dem Einschalten ca. 30 Sekunden

HINWEIS

Wenn das System noch nicht konfiguriert wurde, dann geht die Batterie in den Fehlermodus, bzw. schaltet sich ab. Das kann auch während der Konfiguration passieren. Empfohlen wird, dass die Batterie erst eingeschaltet wird, wenn Sie im Konfigurationsprozess aufgefordert werden.



HINWEIS

- Erst wenn alle LEDs am Wechselrichter und an der Batterie nicht mehr leuchten, ist das System komplett abgeschaltet. Dies kann ca. 30 Sekunden dauern.
- Der Wechselrichter bleibt an, wenn eine der drei Energiequellen (AC-Versorgung, Batterie, PV) nicht abgeschaltet wird.

1



<https://portal.fenecon.de/m>

2

Login

E-Mail / Benutzername

Passwort

[Passwort zurücksetzen](#)

LOGIN

3

HINWEIS

Wenn noch kein Installateursaccount erstellt wurde, kann dies direkt auf der Anmeldeseite gemacht werden.

Installateurs Account registrieren

Firmenname *

Vorname *

Nachname *

Straße | Hausnummer *

PLZ *

Ort *

Land *

4

Hiermit bestätige ich, dass mein Betrieb ins Installateursverzeichnis eingetragen ist und bin somit berechtigt ein Speichersystem anzuschließen und in Betrieb zu nehmen. *

Durch das Erstellen eines FENECON Installateur Accounts erkläre ich, die FENECON [Datenschutzerklärung](#) und die Nutzungsbedingungen gelesen zu haben und ihnen zustimme. *

Hiermit bestätige ich die [AGB](#). *

Ich möchte den FENECON Newsletter abonnieren um immer alle Neuigkeiten von FENECON zu erhalten.

AVLESEN

5

Installateursschlüssel eingeben

*

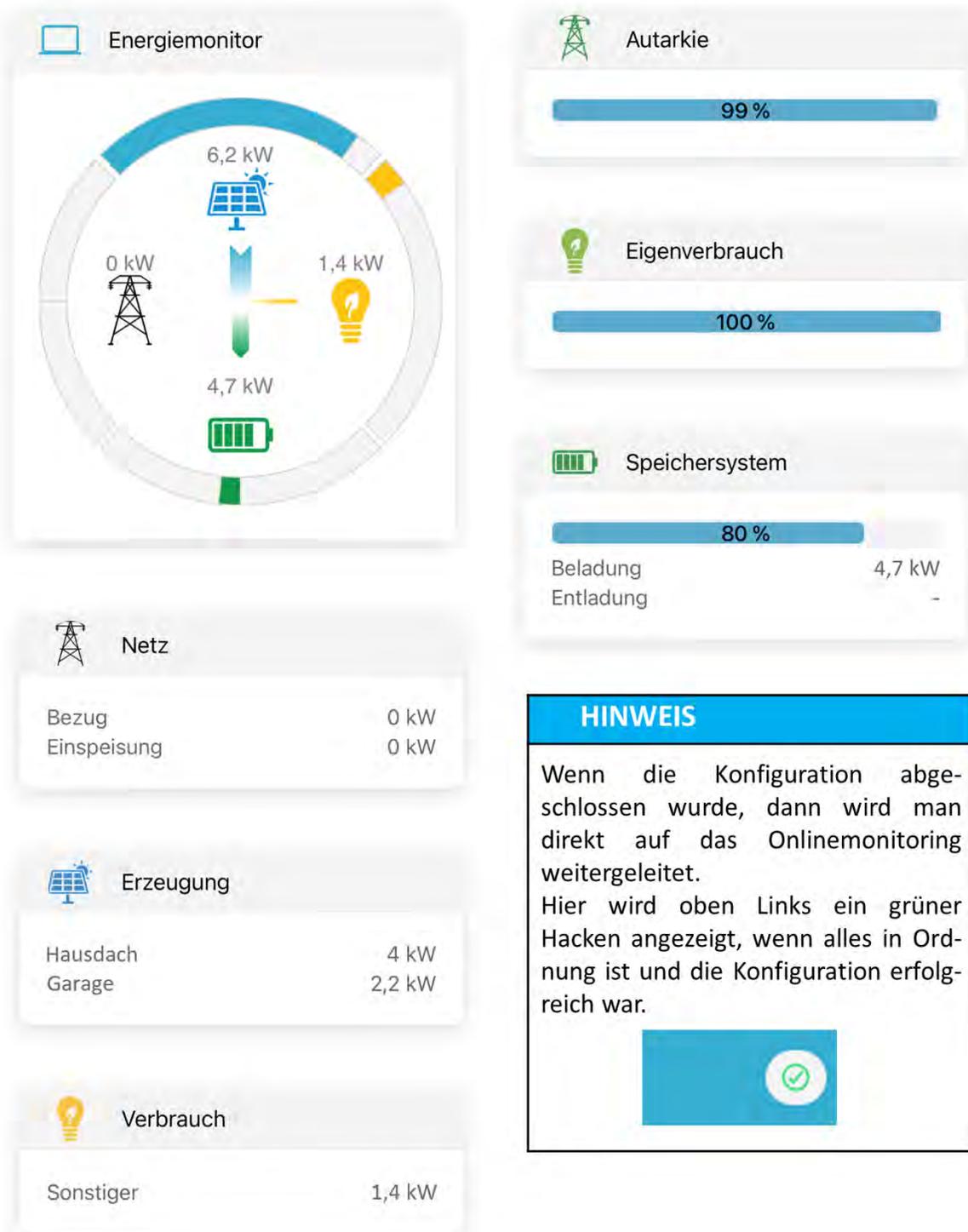
HINWEIS

Nach der Eingabe des Installateurschlüssel (Installation key) den Schritten der Konfiguration folgen.

HINWEIS

Die Zugangsdaten für das Monitoring werden nach der IBN erstellt und an den Kunden gesendet.

	
Model	Home-FEMS Box SPD
FEMS number	fems00000
Serial number	FHS000000000
Installation key	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX
Operating voltage (battery)	117.6V~500V
Max. current (battery)	40A
Max. voltage (PV)	1000V
Max. current (PV)	12,5A
Operating ambient temperature	-30°C~60°C
Ingress protection	IP55
Input	100-240VAC 1.8A 50-60Hz
FENECON GmbH Brunnwiesenstraße 4 94469 Deggendorf www.fenecon.de service@fenecon.de	
  	



Wie funktioniert die Netzdienliche Beladung?

Die FEMS App „Netzdienliche Beladung“ ist eine fortgeschrittene Variante der Eigenverbrauchsoptimierung. Sie nutzt Prognosen der lokalen Stromerzeugung und des Stromverbrauchs, um das Beladeverhalten über den Tag zu optimieren. Hierdurch wird eine flachere Einspeisekurve erzielt und Leistungsverluste durch die PV-Abregelung vermieden.

Die volle Funktionalität der Netzdienlichen Beladung steht ab den ca. 7. Tag zu Verfügung. Es dauert in etwa eine Woche, bis das System die Verbraucher und Erzeuger erlernt hat und die Verbrauchs- und Erzeugungsvorhersagen stimmen.

Die Einspeisung wird auf 95 % der maximal erlaubten Einspeisung ausgeregelt.

Der Ladestand (SOC) stimmt nach der Konfiguration nicht.

Der SOC des Systems muss nach der Inbetriebnahme erst noch kalibriert werden, indem die Batterie einmal komplett beladen und entladen wird. Dies wird nicht automatisiert gemacht, um keine Energie zu verschwenden. Daher kann es einige Tage dauern bis der SOC richtig angezeigt wird.

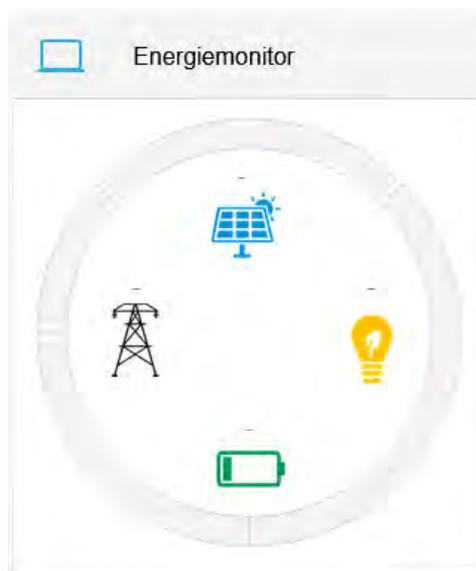
Die Batterie entlädt sich bis 0 %, kann das der Batterie schaden?

Der FENECON Home kann in einem SOC%-Bereich von 0 % bis 100 % betrieben werden. Dies ist kein Problem und schadet der Batterie nicht.

Die interne Sicherheitsarchitektur der Batterie misst von jeder Zelle die Spannung und stellt somit sicher, dass keine Zelle zu voll oder zu leer werden kann. Dadurch wird eine lange Lebensdauer des FENECON Home sichergestellt.

Im Online-Monitoring werden negative Verbraucher angezeigt.

Wenn negative Verbraucher angezeigt werden, dann ist wahrscheinlich ein weiterer AC-Erzeuger installiert, der nicht vom FENECON Speichersystem erfasst wird. Da der Verbrauch ein errechneter Wert ist, werden dadurch die Berechnungen verfälscht und es werden falsche Werte angezeigt. Dies kann durch einen weiteren Zähler am AC-Erzeuger gelöst werden, dann wird dieser Erzeuger auch im Online-Monitoring angezeigt.



Im Energiemonitor werden nur Striche (-) angezeigt

Wenn im Energiemonitor keine Werte angezeigt werden, auch keine Null (0), dann werden keine Daten von den verschiedenen Komponenten gelesen.

Das lässt auf ein Problem in der Konfiguration schließen. Es ist also etwas falsch konfiguriert worden.

Oder aber, es ist ein Problem in der Kommunikation zwischen den Bauteilen, z.B. funktioniert die Kommunikation zum Energy-Meter am Netzanschlusspunkt nicht. Dadurch können keine Bezugs- / Einspeisewerte angezeigt werden. Als Folge daraus können die Verbräuche nicht richtig angezeigt werden.

Bitte überprüfen sie die Kabel und Stecker der verschiedenen Komponenten. Wenn immer noch keine Werte angezeigt werden, wenden Sie sich bitte an den FENECON-Service.



FENECON GmbH
Brunnwiesenstr. 4
94469 Deggendorf
Germany

Telefon +49 991 648 800 00
Fax +49 991 648 800 09
Web www.fenecon.de
E-Mail info@fenecon.de



Klimaneutral gedruckt