Home 20 & 30

Schnellstartanleitung

FENECON



Stromspeichersysteme für die 100% Energiewende

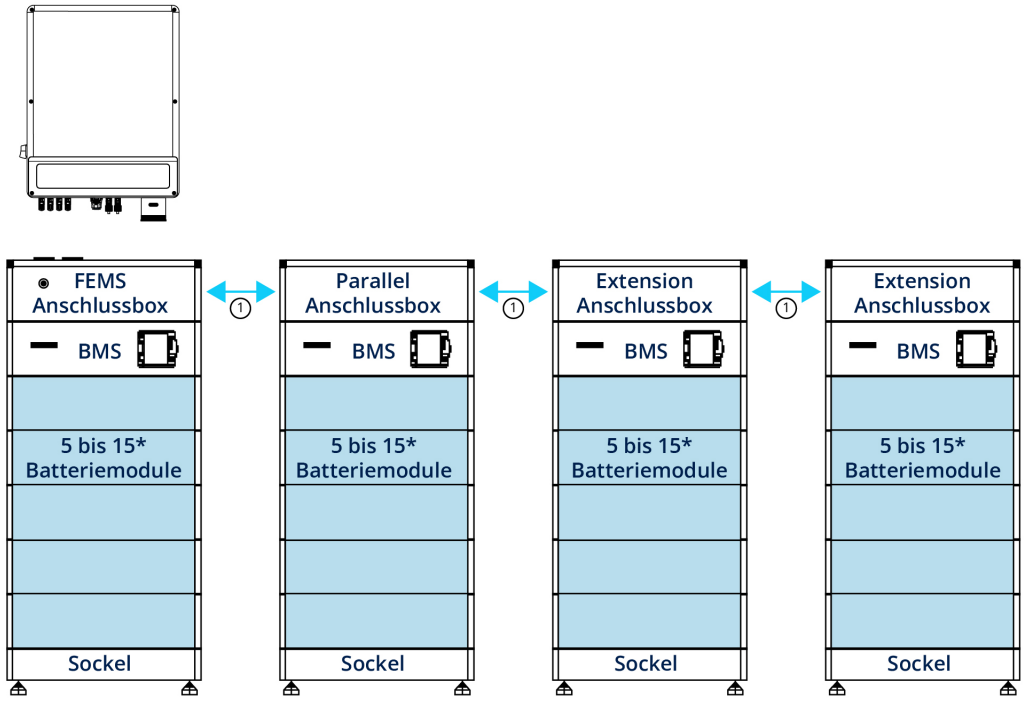
Das Stromspeichersystem dient dem Speichern von elektrischer Energie in wiederaufladbaren Lithium-Batteriemodulen (Beladen) und dem Bereitstellen von elektrischer Energie (Entladen). Dieser Be- und Entladeprozess erfolgt über einen angeschlossenen Wechselrichter. Alle Prozesse des Stromspeichersystems 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 Fachpersonal durchführen.
- Diese Schnellstartanleitung muss vor der Installation gelesen und verstanden werden.

HINWEIS

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

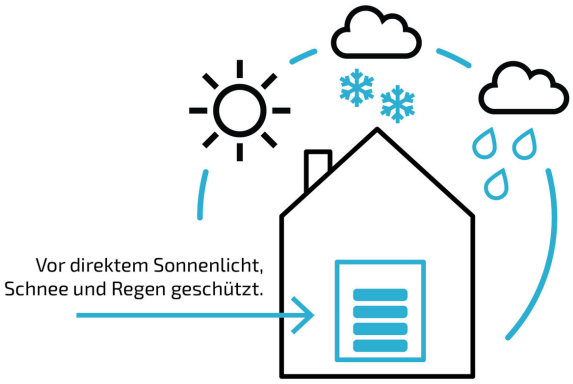


Batterieturm 1 | Batterieturm 2 | Batterieturm 3 | Batterieturm 4

① Verkabelung zwischen den Batterietürmen

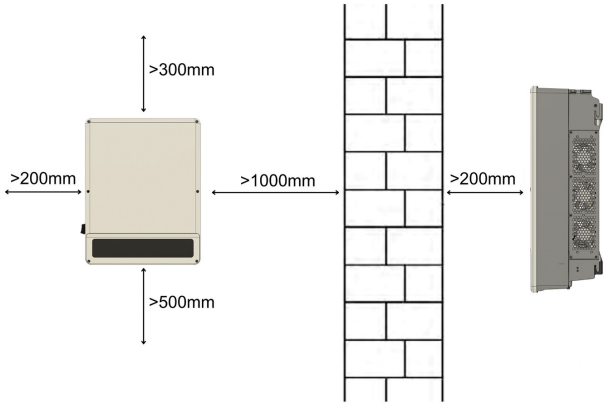
*Parallelschaltung mehrerer Türme:
> 2 Türme mit je 8 Modulen
> 3 Türme mit je 11 Modulen
> 4 Türme mit je 12 Modulen

1 Aufstellort



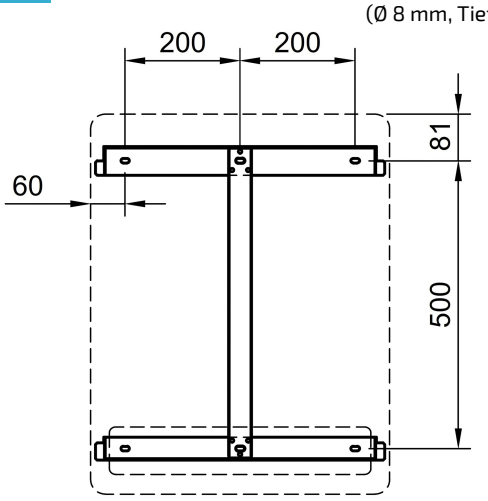
-30 °C + 60 °C

2 Abstand

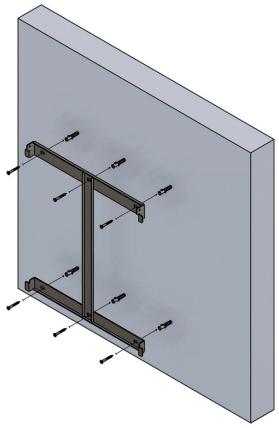


3 Bohrlöcher

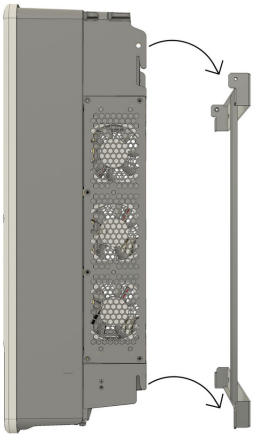
Löcher für Wandhalterung anzeichnen und Bohren (Ø 8 mm, Tiefe 80 mm)



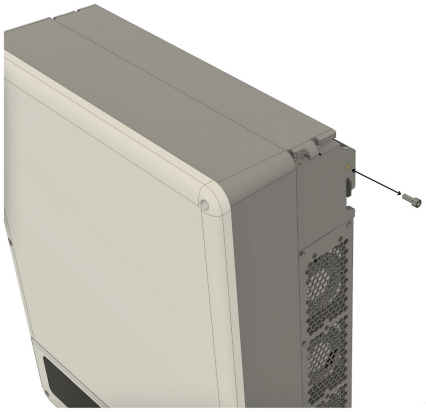
4



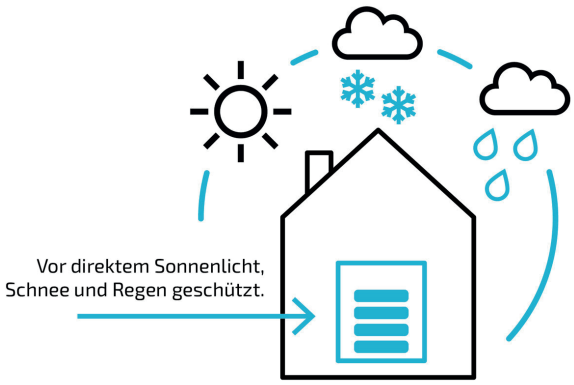
5



6

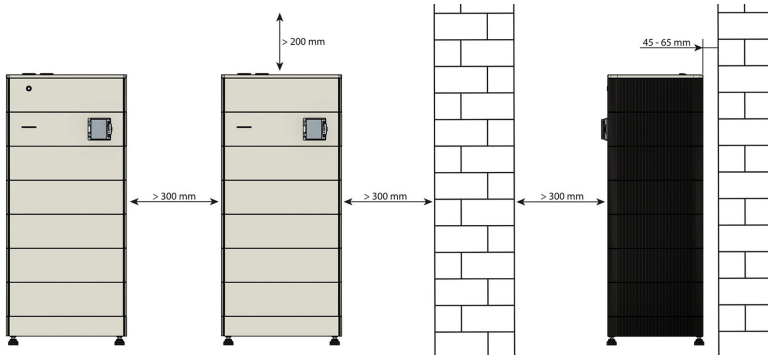


1 Aufstellort

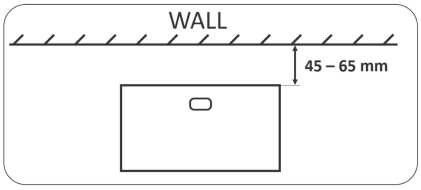


-30 °C - 60 °C

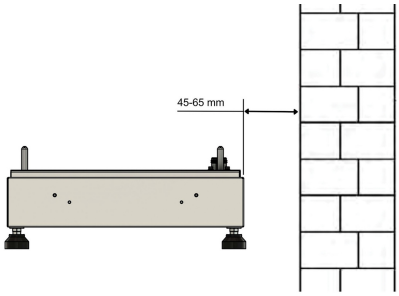
2 Abstand



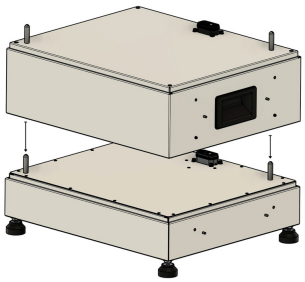
3



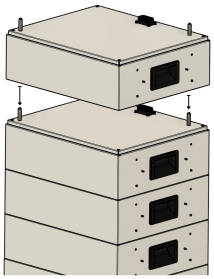
4



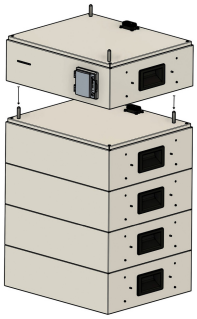
5



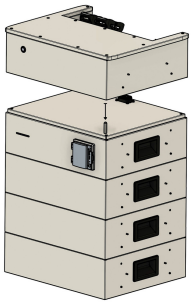
6



7



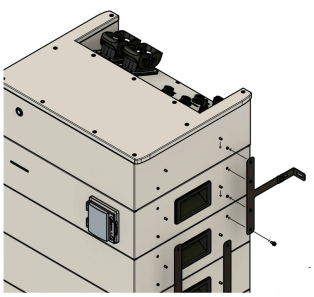
8



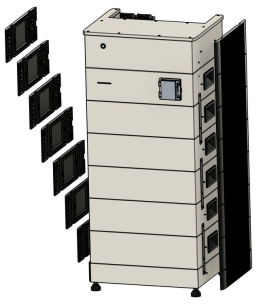
9



10



11



1



Erdungskabel mind. 10 mm²

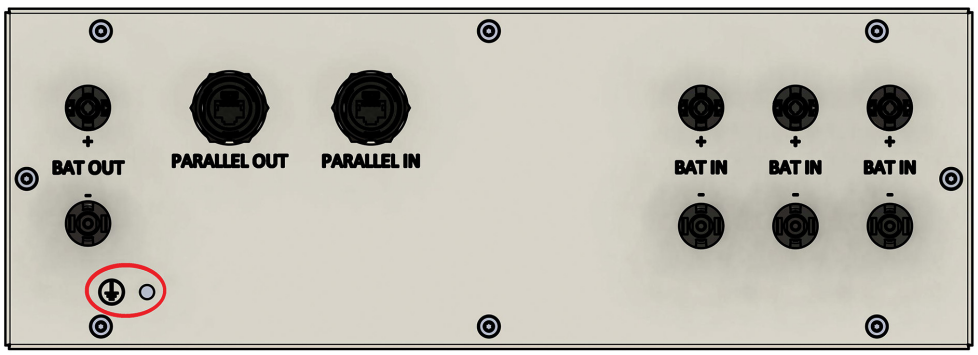
2



EMS-Box

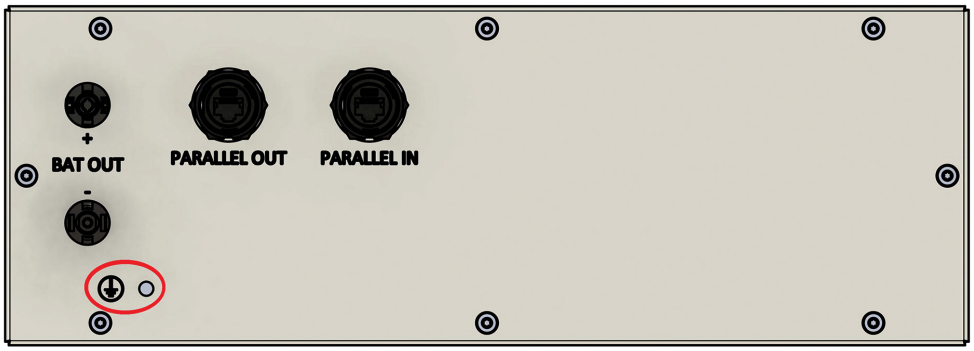
Erdungskabel mind. 10 mm²

3



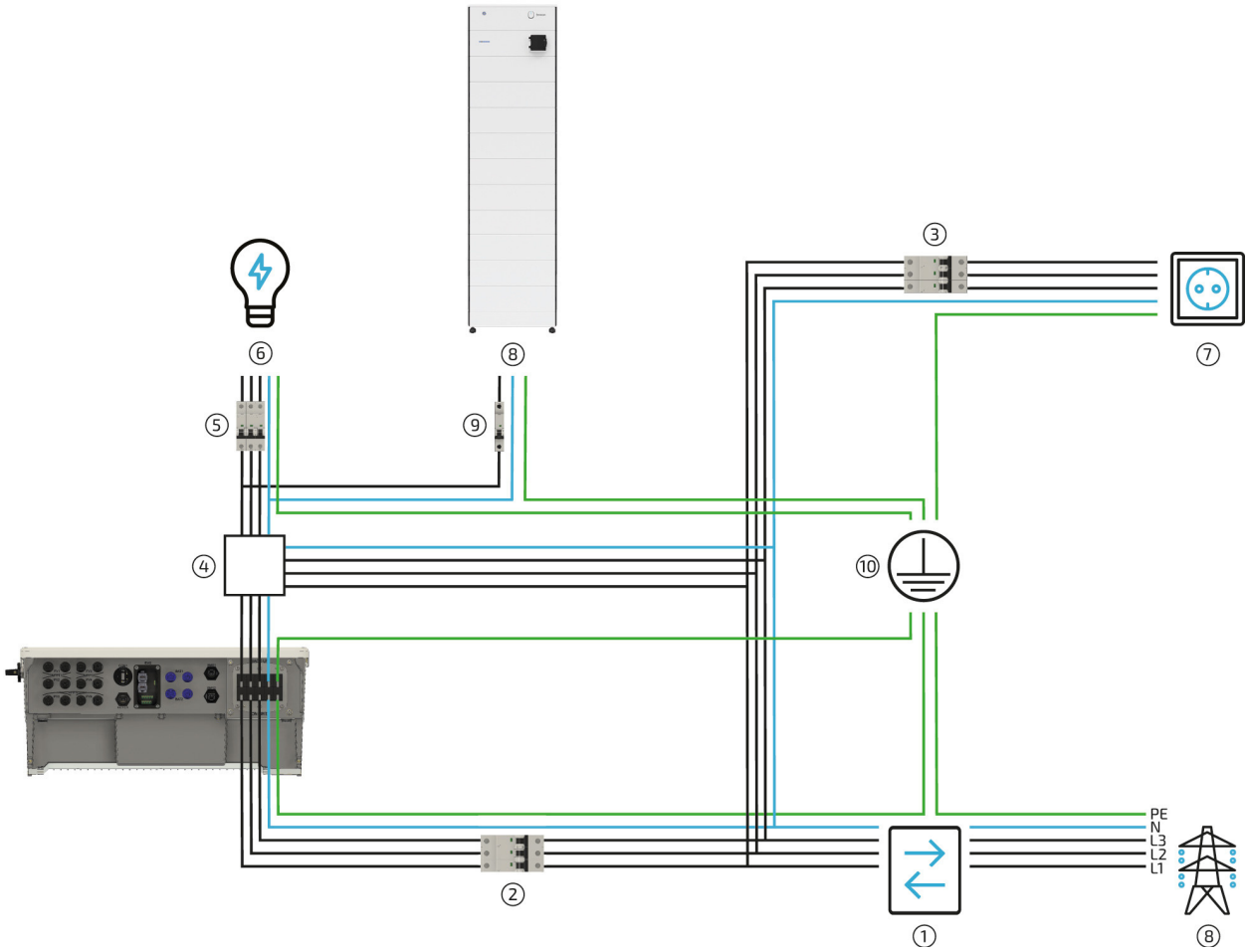
Parallelschaltbox

Erdungskabel mind. 10 mm²



Extensionbox

Erdungskabel mind. 10 mm²



Pos.	Beschreibung
1	2-Richtungszähler von Energieversorger
2	Absicherung des Wechselrichters 3-polig (20 kW — 40 A; 29,9 kW — 63 A)*[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 A 30 mA *[2]
6	Verbraucher — notstromversorgt maximal 20/30 kW/6,666/9,97 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

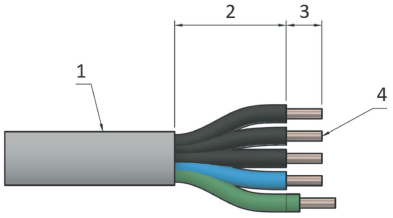
1* Zusätzlich sind die aktuell gültigen nationalen Bestimmungen sowie die Vorgaben des zugehörigen Netzbetreiber einzuhalten. (Wenn ein RCD vom Netzbetreiber gefordert wird, wird ein RCD Typ A mit 300 mA Auslösestrom empfohlen, bei 30 mA kann es zu unerwünschten Abschaltungen kommen.)

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

1



2

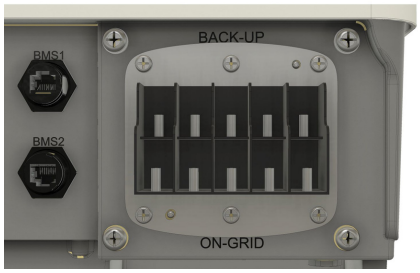


Abschnitt	Beschreibung	Maße
1	Außendurchmesser	21 bis 26 mm
2	Länge entmanteltes Kabel	70 bis 80 mm
3	Länge abisolierter Leiter	11 bis 13 mm
4	Querschnitt Leiter	10 bis 16 mm²

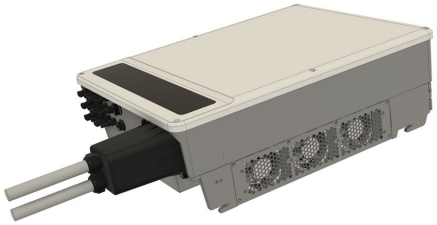
3



4



5



6



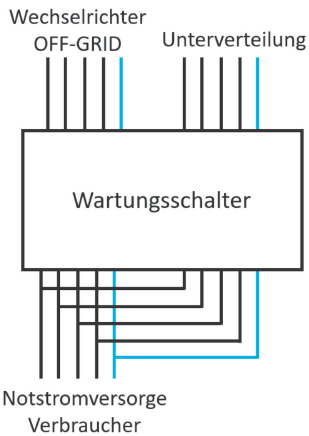
K – von der Unterverteilung
L – zum EVU Zähler

7

Das Energy-Meter muss je Phase mit einem LS-Schalter B6A vorgesichert werden.

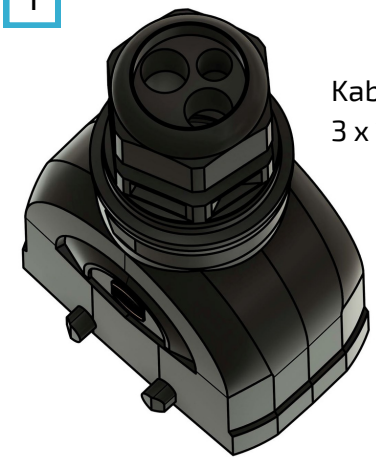


8



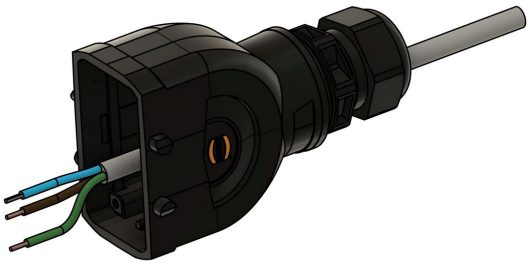
Es wird empfohlen, dass ein Wartungsschalter für den Notstromabgang verbaut wird.

1

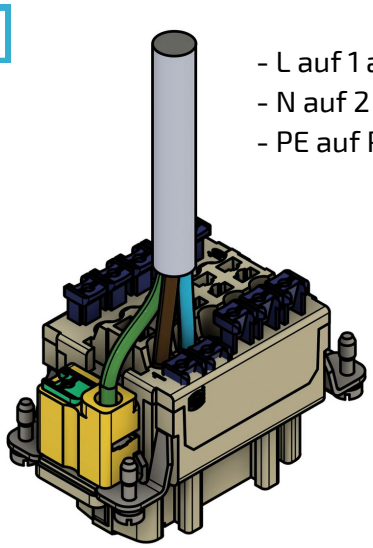


Kabel-Querschnitt von
3 x 1,5 mm² empfohlen

2

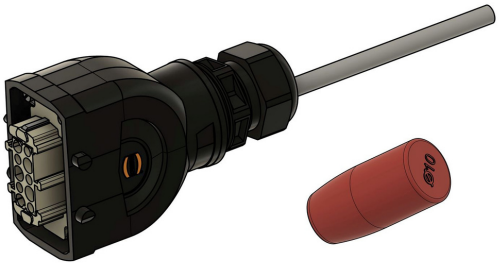


3



- L auf 1 auflegen
- N auf 2 auflegen
- PE auf PE auflegen

4

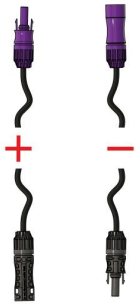


5



1







HINWEIS

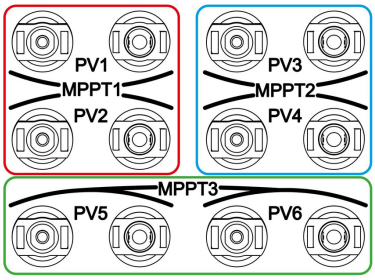
Wenn die mitgelieferten DC-Leitungen von der Länge nicht ausreichen, können die Kabel mit nachfolgenden Steckertypen verlängert werden:
32.0270P0001 PV-KBT4-EVO ST/10X
32.0271P0001 PV-KST4-EVO ST/10X

Die 29,9 kW Variante hat zwei Batterieeingänge. Der FENECON Home 20 & 30-Batterieturm muss immer am Batterieanschluss 1 (BAT1) angeschlossen werden.

Anschluss und Verkabelung PV-Anlage

1





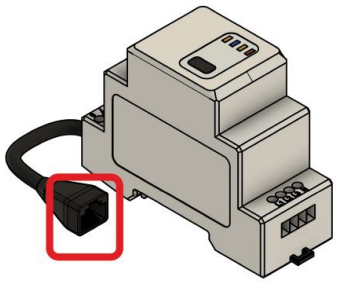
Die verschiedenen PV-Strings können am Wechselrichter direkt an den PV-Eingängen angeschlossen werden. Bei der 20 kW Variante stehen 2 MPPT mit jeweils zwei Eingängen zur Verfügung (rot; blau). Bei der 29,9 kW Variante stehen 3 MPPT mit jeweils zwei Eingängen zur Verfügung (rot; blau; grün)

HINWEIS

Im Wechselrichter ist ein Typ-2-Überspannungsschutz integriert.

1





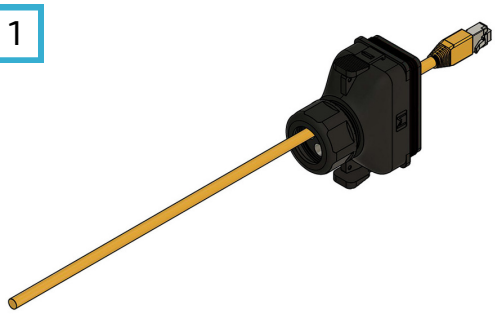
HINWEIS

Wenn das vorhandene 10-m-Kabel nicht ausreicht, kann es mit einem herkömmlichen Netzwerkkabel auf bis zu 100 m verlängert werden.

Kommunikation zwischen Wechselrichter und EMS-Box

FENECON

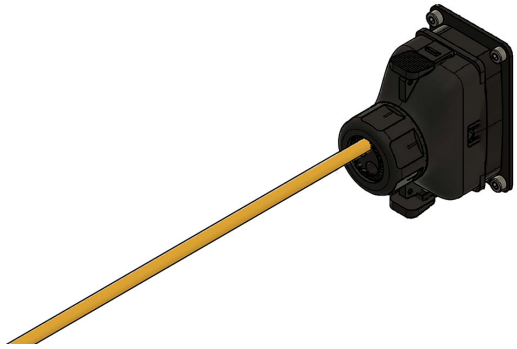
1



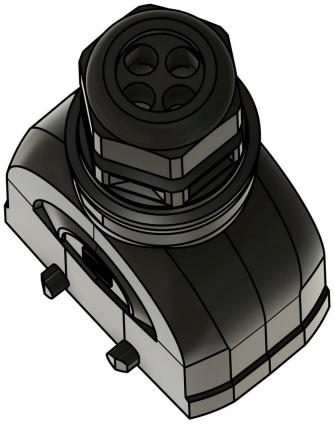
2



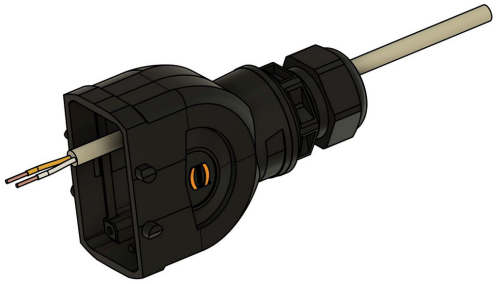
3



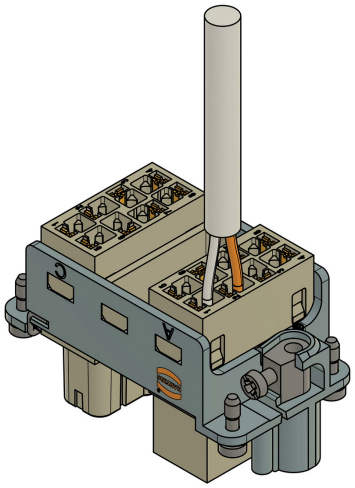
4



5



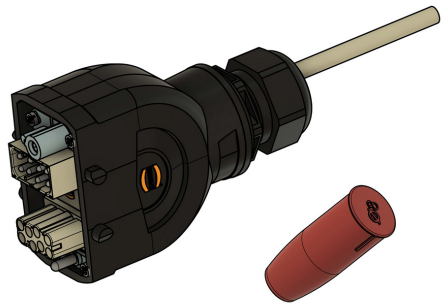
6



HINWEIS

Das andere Ende mit zwei offenen Pins muss am Harting-Stecker (16-polig - A) an Klemme 1/2 anschlossen werden.
Die weiße Ader auf Klemme 1 anklemmen.
Die orange Ader auf Klemme 2 anklemmen.

7



8



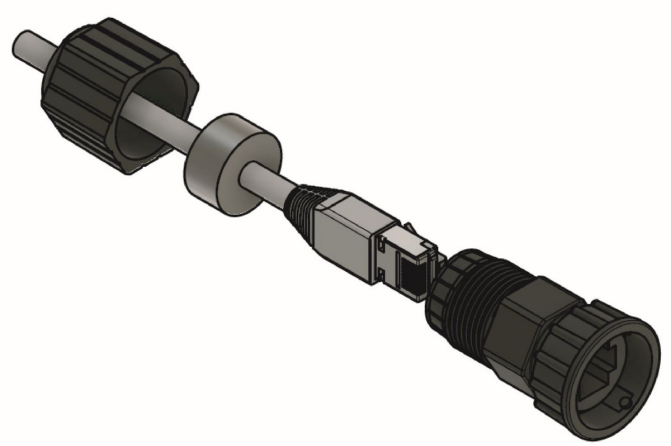
Kommunikation von einem Batterieturm

1

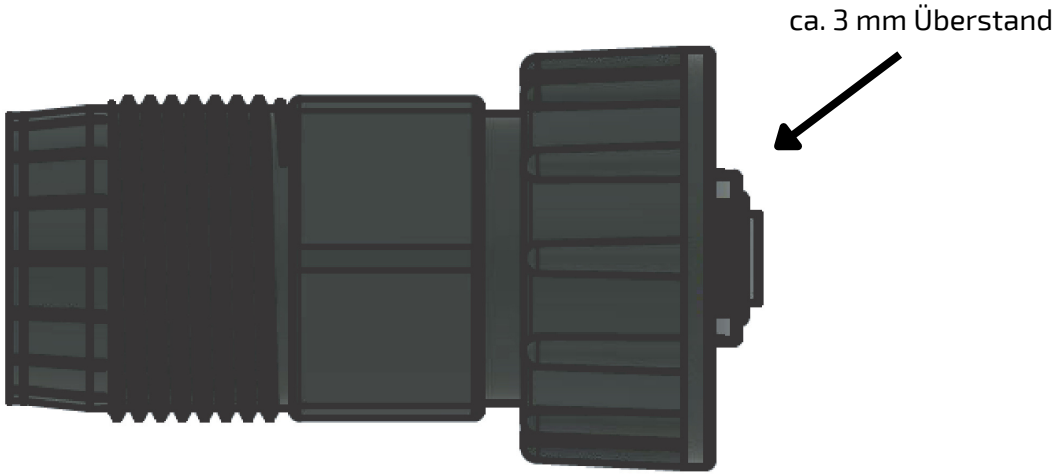


Sie finden die Aufbauanleitung für 2 oder 3 Batterietürme im Kapitel 7.1 in der regulären Anleitung.

1



2

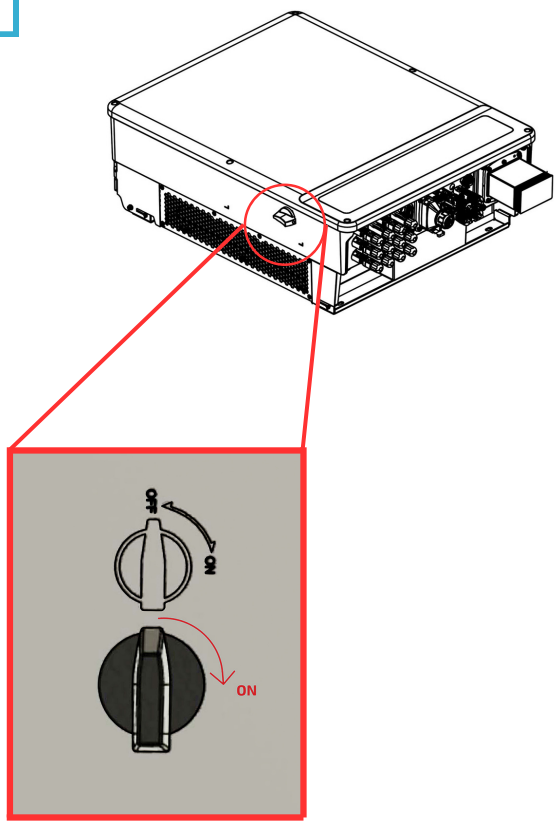


3

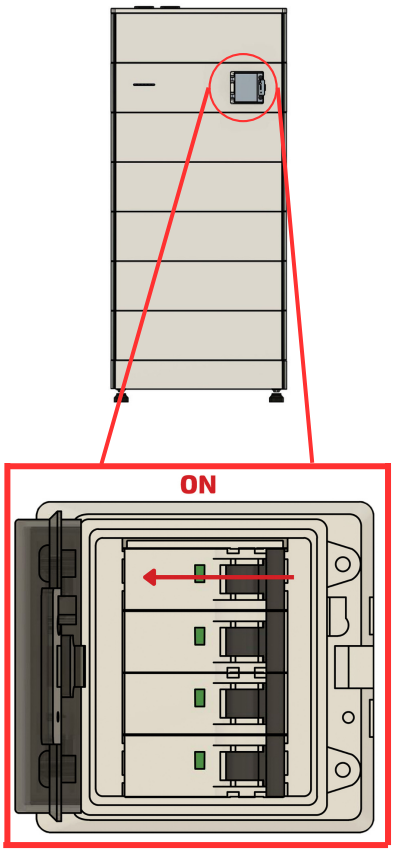


Für die Internetverbindung und für die Konfiguration des Speichersystems, das Netzwerkkabel mit dem LAN-Port der Batterie und das andere Ende des Kabels mit dem Netzwerk des Kunden verbinden.

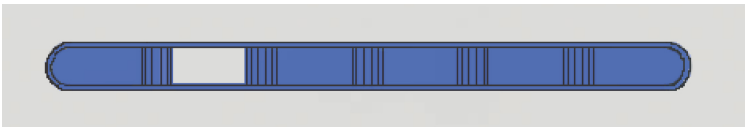
1



2



3



Wenn die IBN bereits abgeschlossen wurde startet die Batterie und der LED-Balken sollte nach ca. 60 Sekunden blinken.

Falls die IBN noch nicht abgeschlossen wurde, startet die Batterie nicht, dann mit Kapitel 8.3 fortfahren.

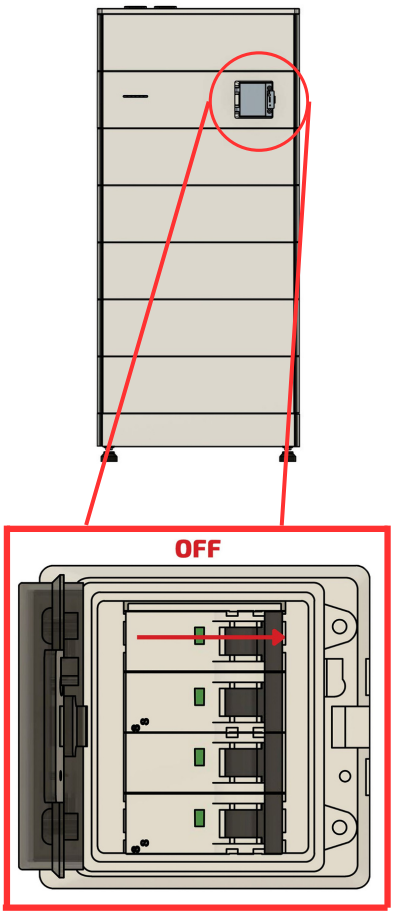
HINWEIS

Durch Drücken des Tasters an der Front der EMS-Box wird das System neu gestartet. Das erneute Hochfahren des Systems kann bis zu drei Minuten benötigen.

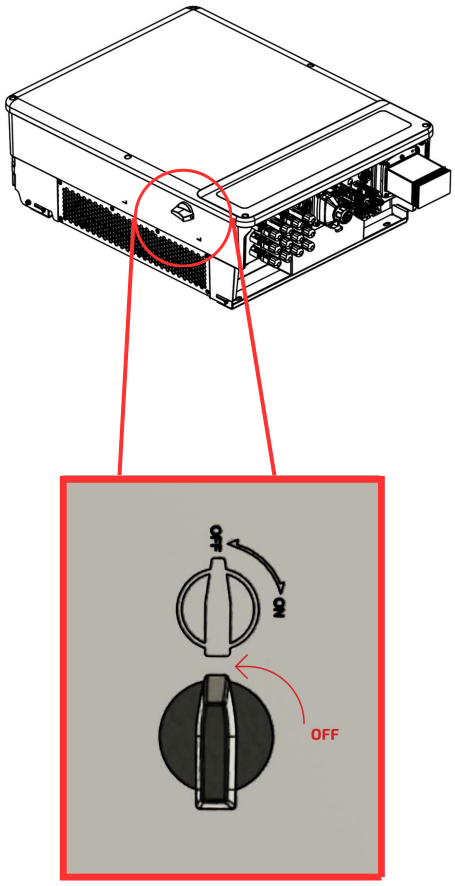
HINWEIS

Wenn das System noch nicht konfiguriert wurde, geht die Batterie in den Fehlermodus bzw. schaltet sich ab. Das kann auch während der Konfiguration passieren. Daher empfiehlt es sich, die Batterie erst einzuschalten, wenn Sie dazu im Konfigurations-prozess aufgefordert werden. Der Wechselrichter startet erst nach der Konfiguration und synchronisiert sich erst danach auf das Netz auf.

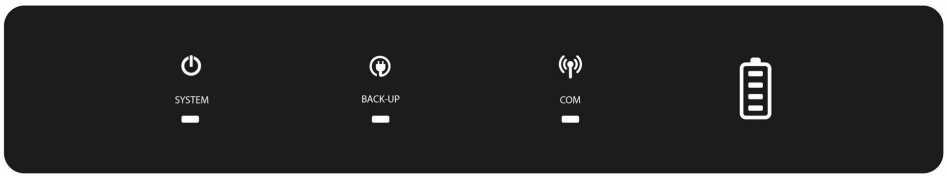
1



2



3



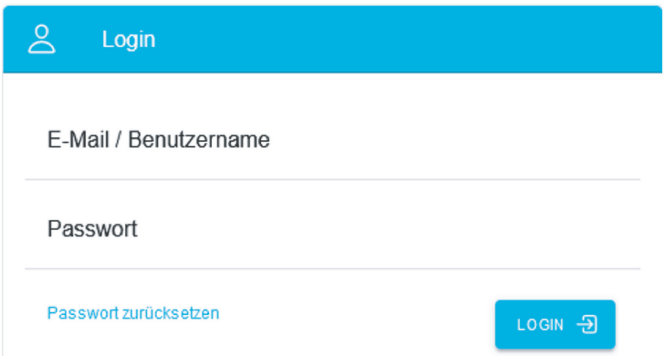
HINWEIS

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 nicht abgeschaltet wird.

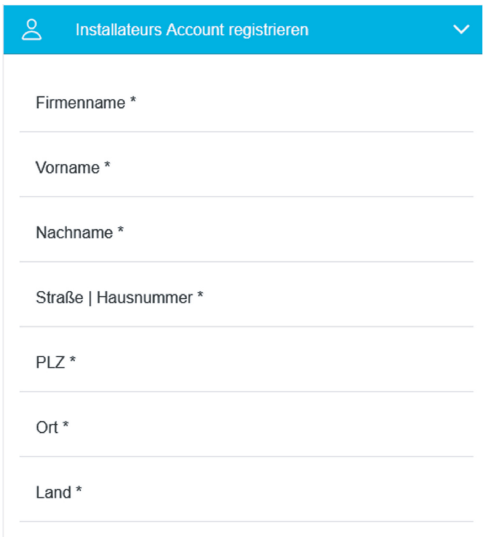
1

https://portal.fenecon.de

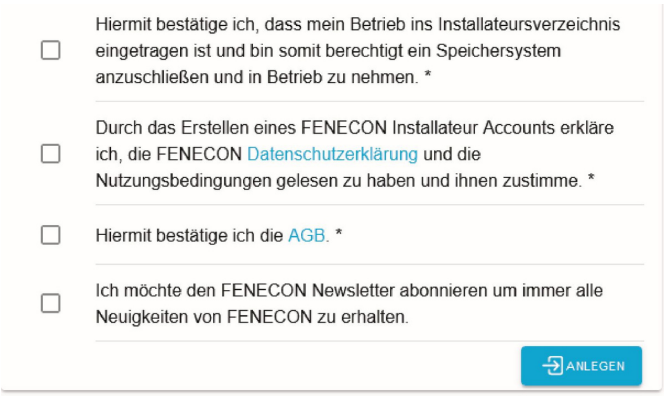
2



3



4



5

Installateursschlüssel eingeben





wei...

Nach Abschluss der IBN ist das System betriebsbereit und Sie werden direkt zum Live-Monitoring weitergeleitet.
Hier wird oben Links ein grüner Haken angezeigt, wenn die Konfiguration erfolgreich war.

1 **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 dem 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.

2 **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.

3 **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 die Spannung von jeder Zelle und stellt somit sicher, dass keine Zelle zu voll oder zu leer werden kann. Dadurch wird eine lange Lebensdauer des FENECON Home sichergestellt.

4 **Im Online-Monitoring werden negative Verbraucher angezeigt.**

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

5 **Im Online-Monitoring werden nur Striche (-) angezeigt.**

Wenn im Online-Monitoring 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. Oder aber auf ein Problem in der Kommunikation zwischen den Bauteilen, z.B. funktioniert die Kommunikation zum Wechselrichter 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.

Home 20 & 30

Schnellstartanleitung

FENECON

FENECON GmbH
Brunnwiesenstr. 4
94469 Deggendorf
Deutschland
Telefon +49 9903 6280-0
Web www.fenecon.de
E-Mail info@fenecon.de

© FENECON GmbH 2024/11 - Abbildungen ähnlich, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

Stromspeichersysteme für die 100% Energiewende