Commercial 92

Schnellstartanleitung

FENECON



Stromspeichersysteme für die 100% Energiewende

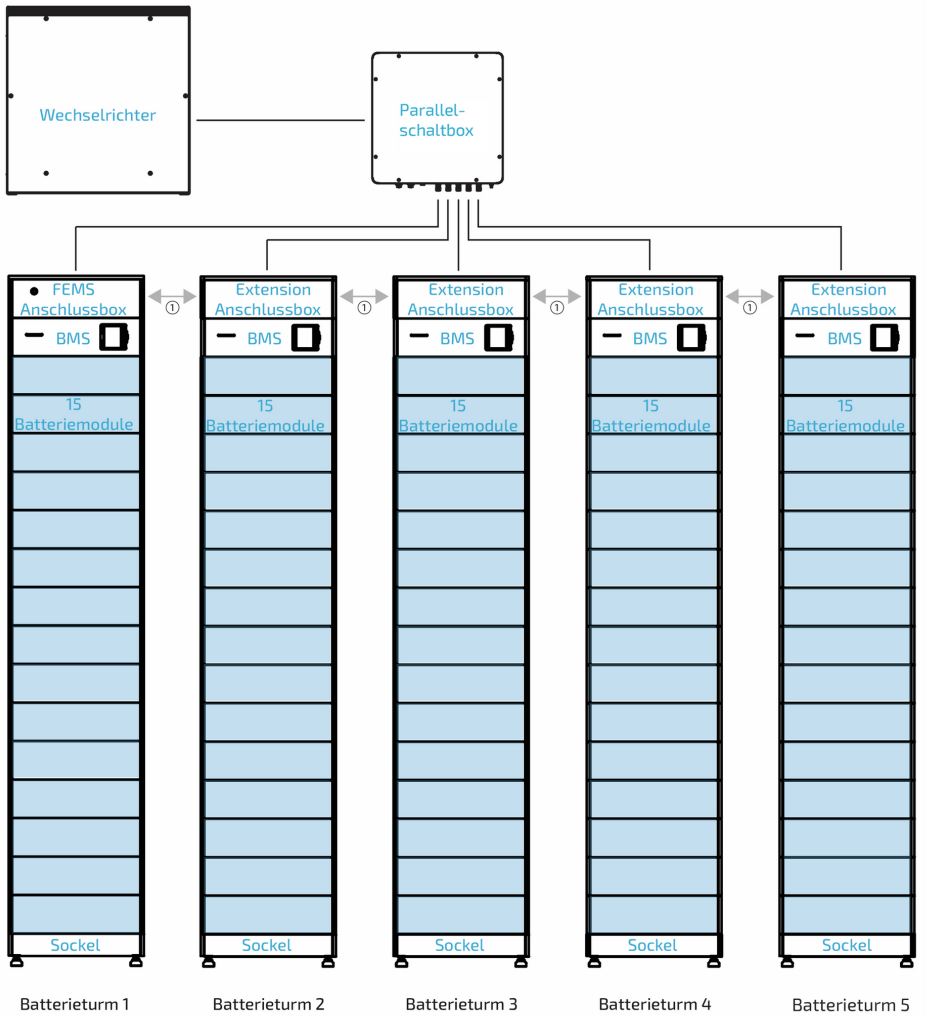
Das Stromspeichersystem dient dem Speichern von elektrischer Energie in wiederaufladbaren Lithium-Batteriemodulen (Beladen) und dem Bereitstellen von elektrischer Energie (Entladen). Dieser Be- und Entladeprozess erfolgt über einen angeschlossenen Wechselrichter. Alle Prozesse des Stromspeichersystems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

⚠ WARNUNG

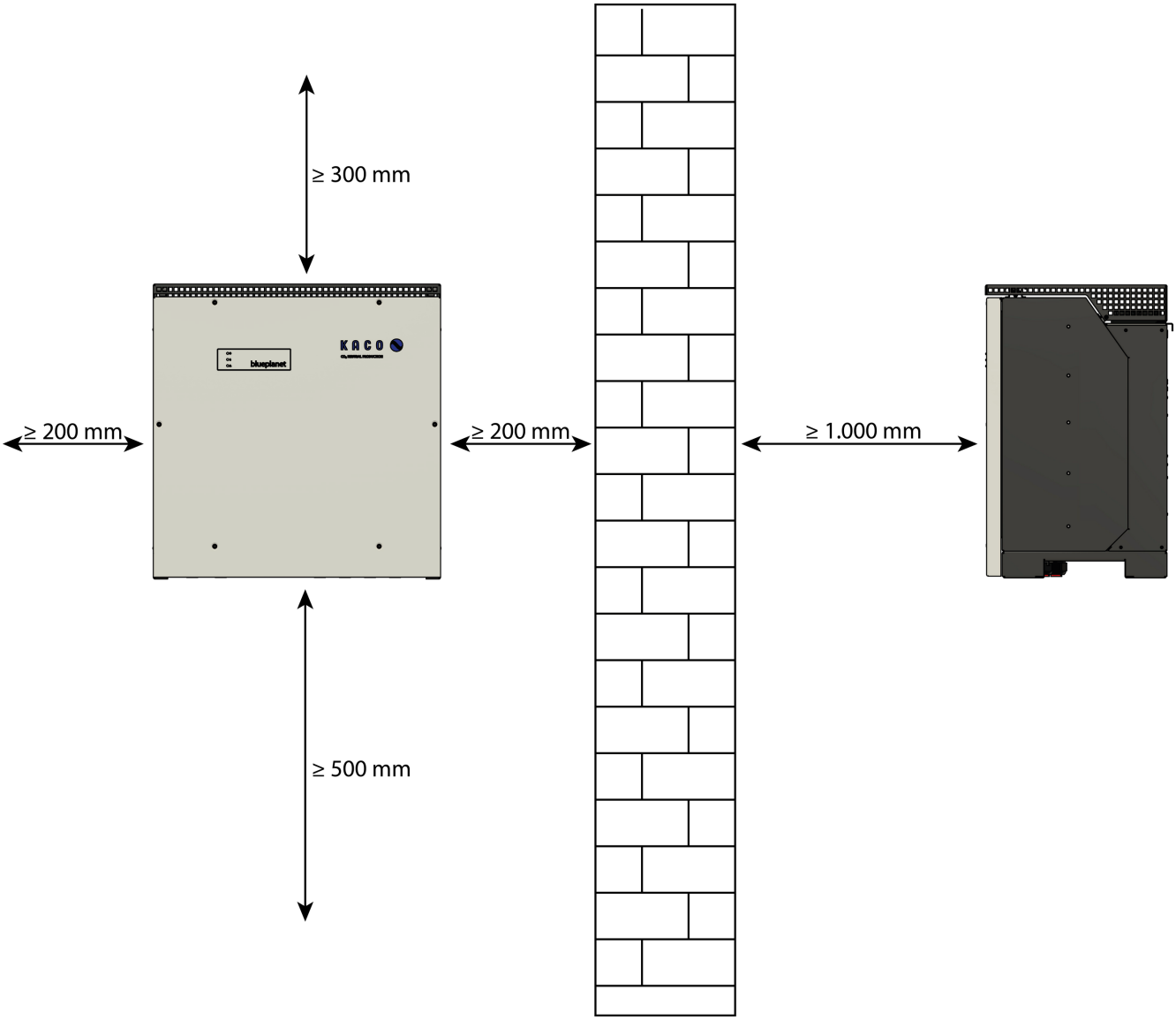
- Die Anlage darf nur unter Einhaltung der zulässigen technischen Daten verwendet werden.
- Die Installation und Wartung der Anlage darf nur qualifiziertes Fachpersonal durchführen.
- Diese Schnellstartanleitung muss vor der Installation gelesen und verstanden werden.

HINWEIS

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



KACO blueplanet 92.0 TL3 - Abstände

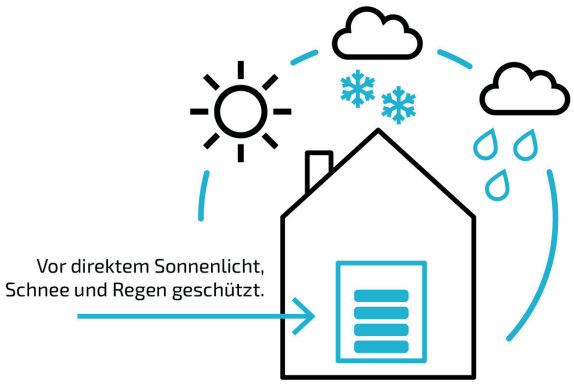


HINWEIS

Die weiteren Sicherheits- und Montagebestimmungen entnehmen Sie dem Handbuch des Wechselrichters.

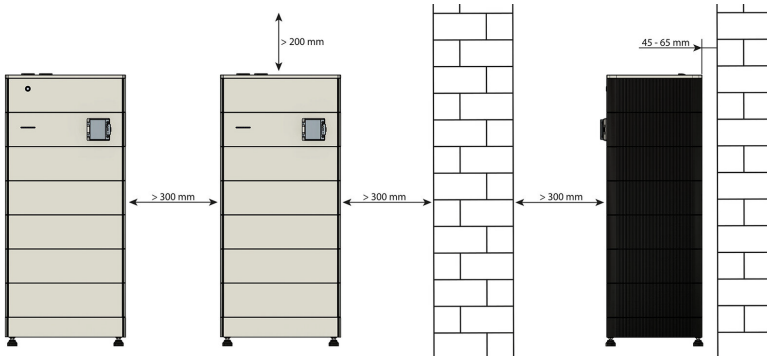
KACO New Energy Handbuch - Deutsche Originalversion

1 Aufstellort

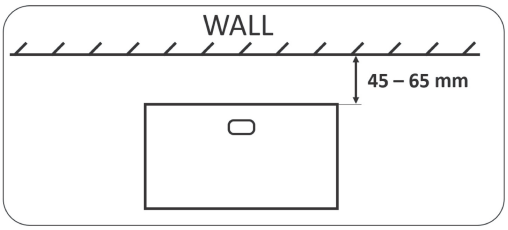


-30 °C bis 60 °C

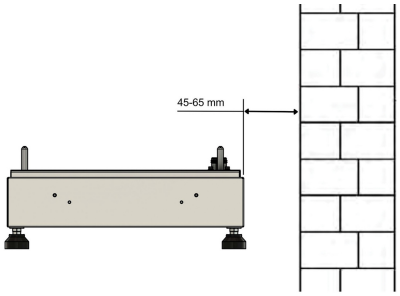
2 Abstand



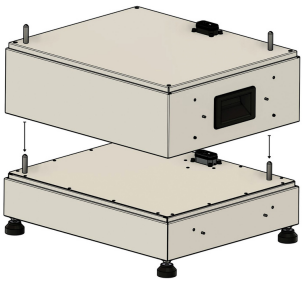
3



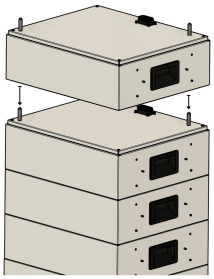
4



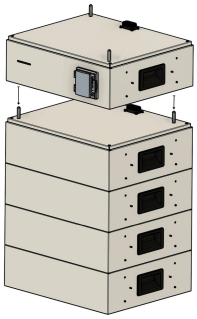
5



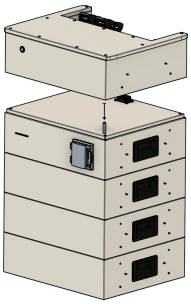
6



7



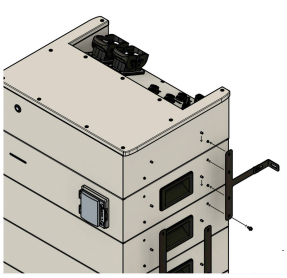
8



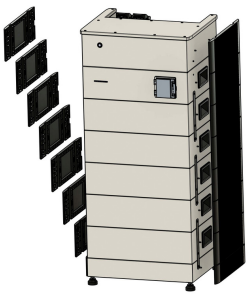
9



10



11

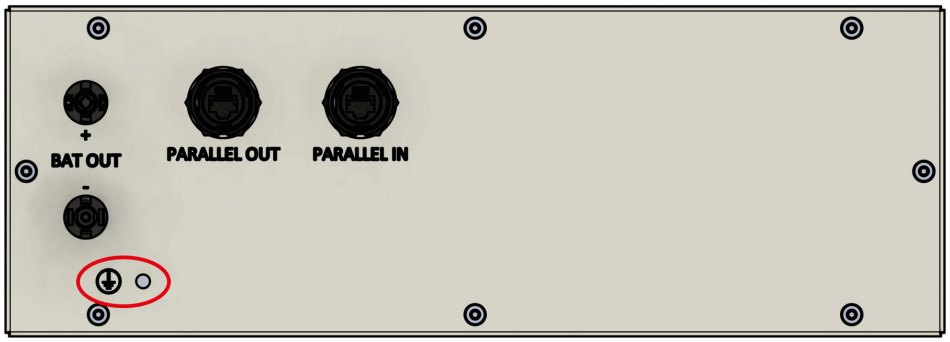


1



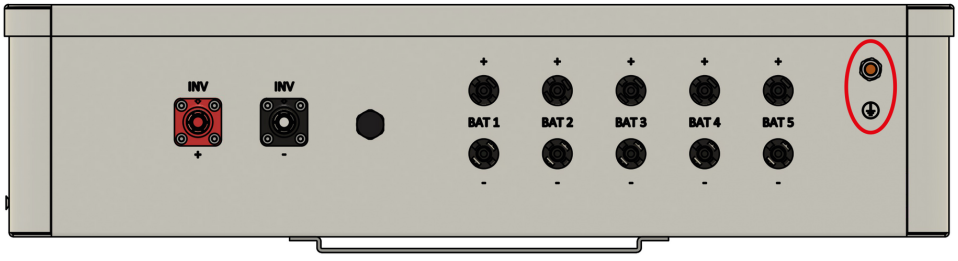
EMS-Box
Erdungskabel
mind. 10 mm²

2



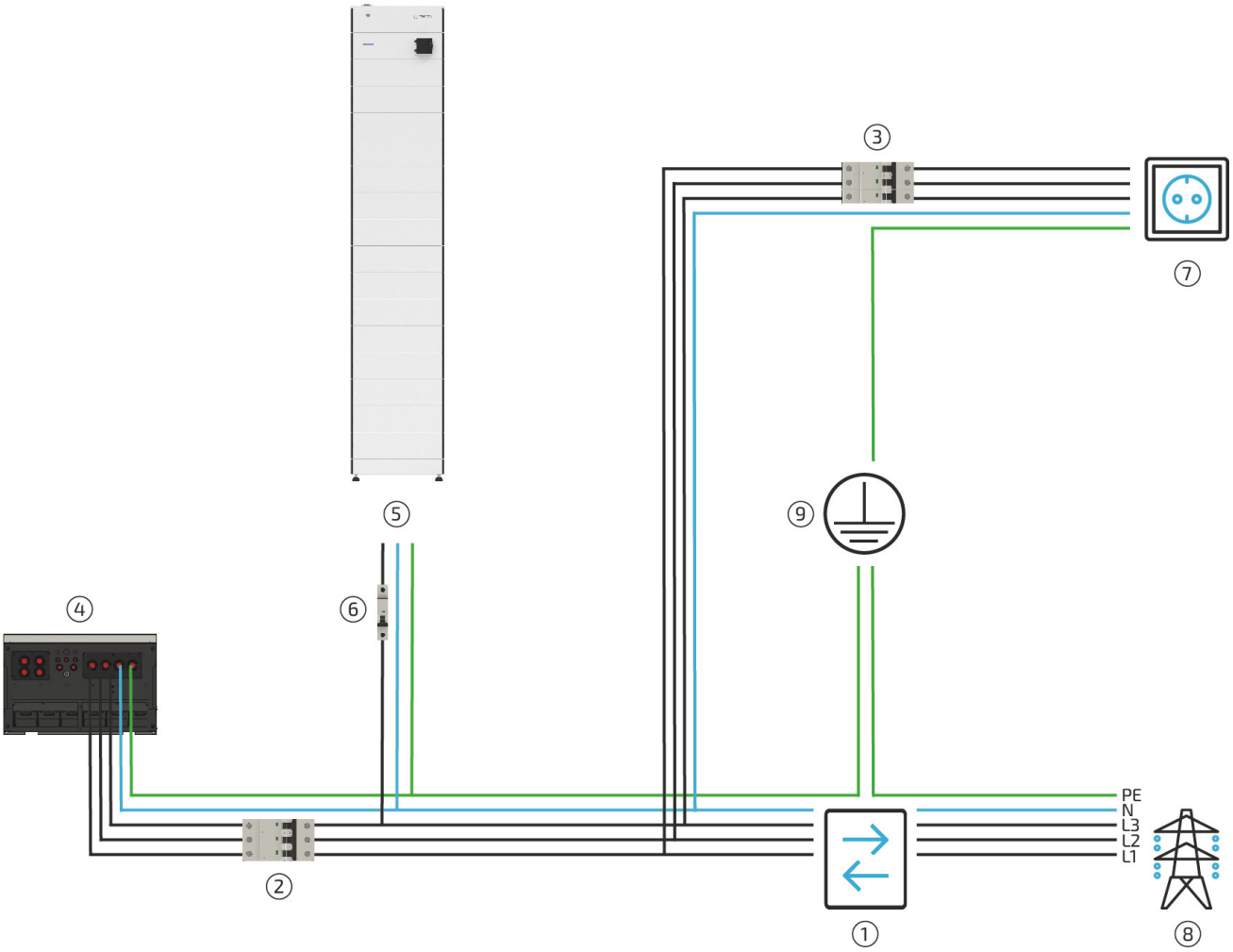
Extensionbox
Erdungskabel
mind. 10 mm²

3



Parallelschaltbox
Erdungskabel
mind. 25 mm²

Der Wechselrichter und die Batterietürme müssen einzeln auf den Potentialausgleich geerdet werden.



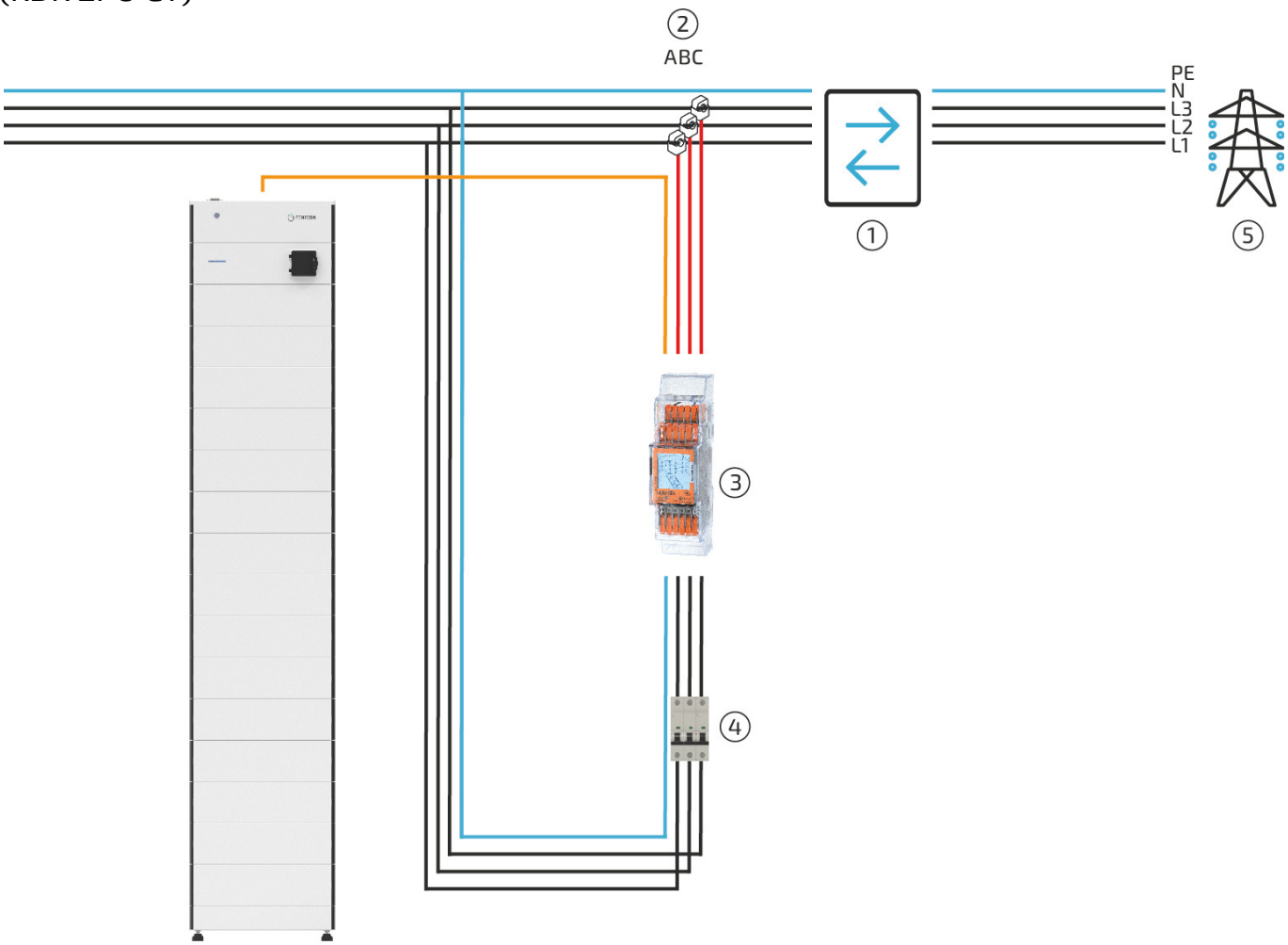
Pos.	Beschreibung
1	2-Richtungszähler von Energieversorger
2	Absicherung des Wechselrichters 3-polig. (siehe Handbuch Wechselrichter)*1
3	Absicherung der Verbraucher mit RCD Typ A und passenden LS-Schaltern
4	KACO Wechselrichter 92 kW
5	Batterietürme
6	Absicherung maximal C6 oder C10 1-polig
7	Verbraucher
8	Stromnetz/Netzanschluss
9	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.)

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

Für den AC-Anschluss des Wechselrichters ist das dem Wechselrichter beiliegende Handbuch des Herstellers zu verwenden.

(KDK 2PU CT)



Pos.	Beschreibung
1	2-Richtungszähler von Energieversorger
2	Klappwandler (direkt hinter EVU-Zähler) bereits vormontiert am Energy-Meter
3	Energy-Meter
4	Absicherung des Energy-Meters (empfohlen) B6 3-polig
5	Netz

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.

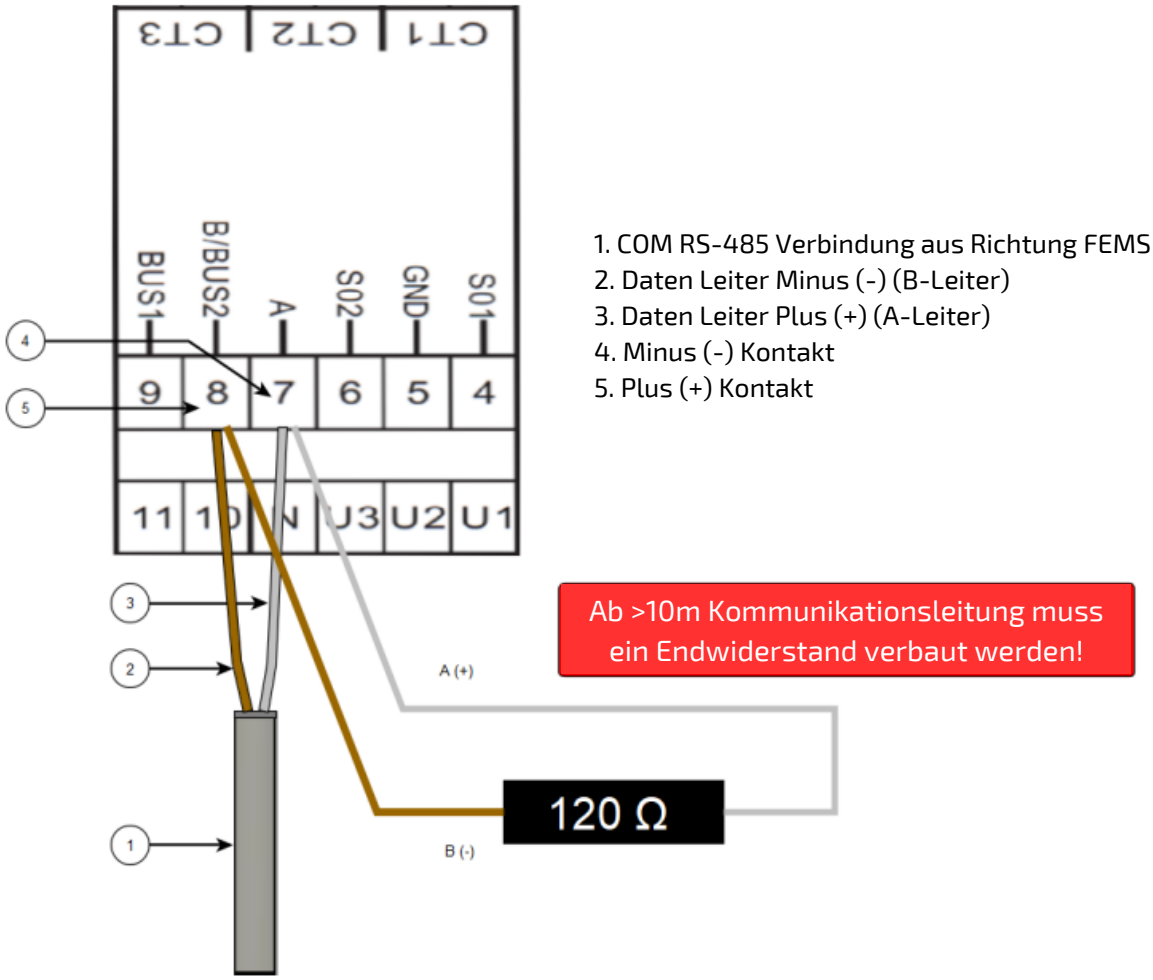
Die Stromwandler sind nicht im Lieferumfang enthalten! (Online: www.kdk-dornscheidt.de/produktkategorie/wandler/). Am Beispiel des KDK-Zählers ist das Wandlerverhältnis zu 1 oder 5.

Sie können an den vor Ort verbauten Stromwandlern das Wandlerverhältnis ablesen (siehe z. B. Typenschild). Für die Installation des Zählers verwenden Sie die Installations- und Konfigurationsanleitung — FEMS-Paket 3-Phasen-Sensor ohne Stromwandler (KDK 2PU CT): docs.fenecon.de/de/fems/fems-app/installationsanleitungen/ KDK_2PU_CT_Installationsanleitung.html

HINWEIS

Die beim 2PU CT verfügbare Modbus-Kommunikation erfolgt über eine serielle RS485- Schnittstelle (2- oder 3-Draht), die den Betrieb des Gerätes vom FEMS aus ermöglicht. In der Standardkonfiguration können mit einer RS485-Schnittstelle 64 Geräte mit einem PC oder einem Controller auf 1000 Meter verbunden werden.

Die Anschlüsse für die Modbus-Kommunikation befinden sich oberhalb des Zählers, in der vorderen Klemmenreihe



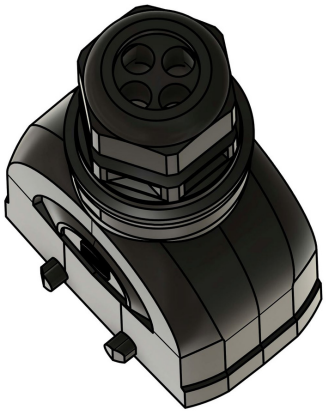
1. COM RS-485 Verbindung aus Richtung FEMS
2. Daten Leiter Minus (-) (B-Leiter)
3. Daten Leiter Plus (+) (A-Leiter)
4. Minus (-) Kontakt
5. Plus (+) Kontakt

Die beim 2PU CT verfügbare Modbus-Kommunikation erfolgt über eine serielle RS485- Schnittstelle (2 oder 3 Draht), die den Betrieb des Gerätes vom FEMS aus ermöglicht. In der Standardkonfiguration können mit einer RS485-Schnittstelle 64 Geräte mit einem PC oder einem Controller auf 1000 Meter verbunden werden.

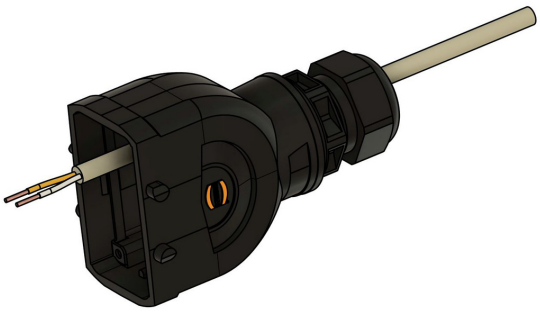
Die Anschlüsse für die Modbus-Kommunikation befinden sich oberhalb des Zählers, in der vorderen Klemmenreihe

Für die Versorgung der FENECON Commercial 92 — EMS-Box wird eine externe 230-V-Spannungsversorgung benötigt.

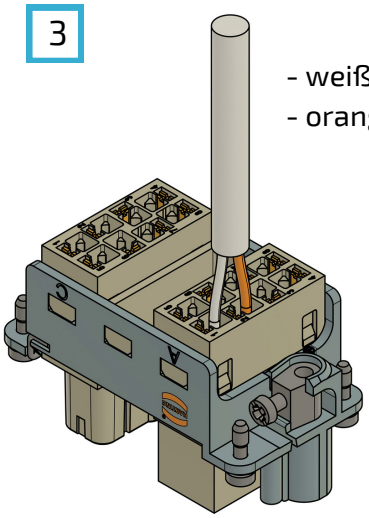
1



2

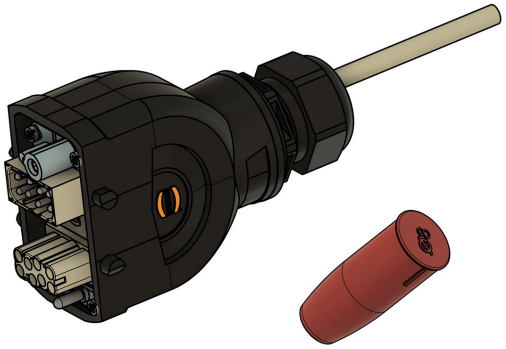


3



- weiße Ader auf Klemme 1
- orange Ader auf Klemme 2

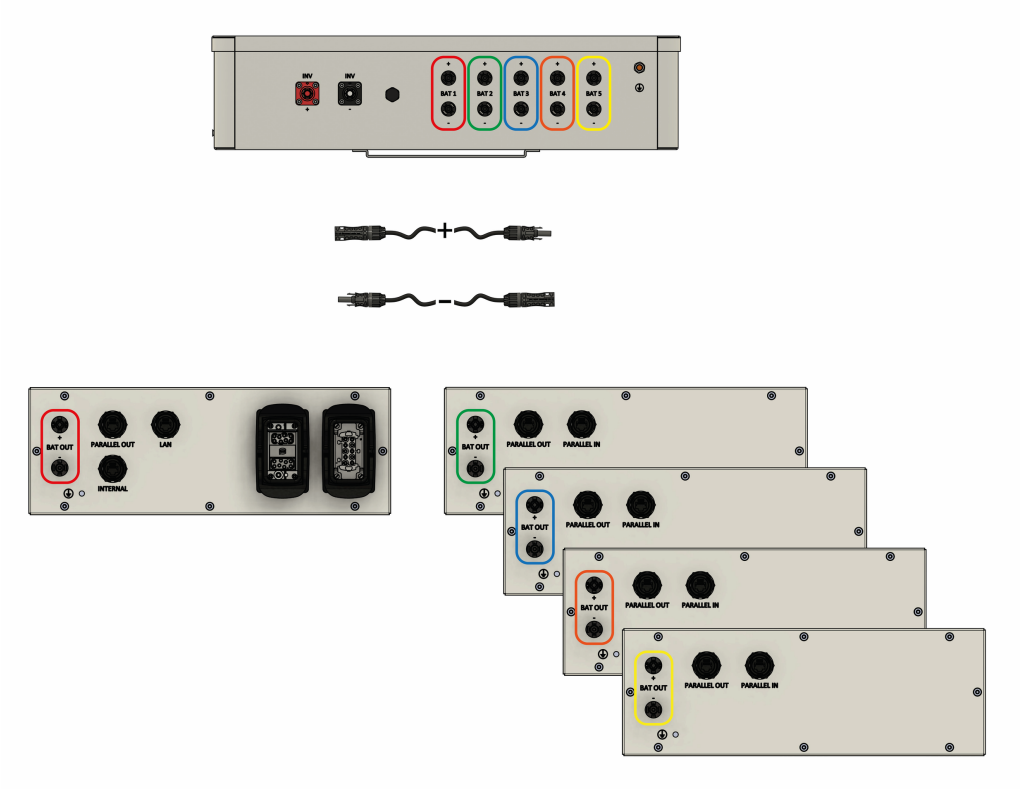
4



5



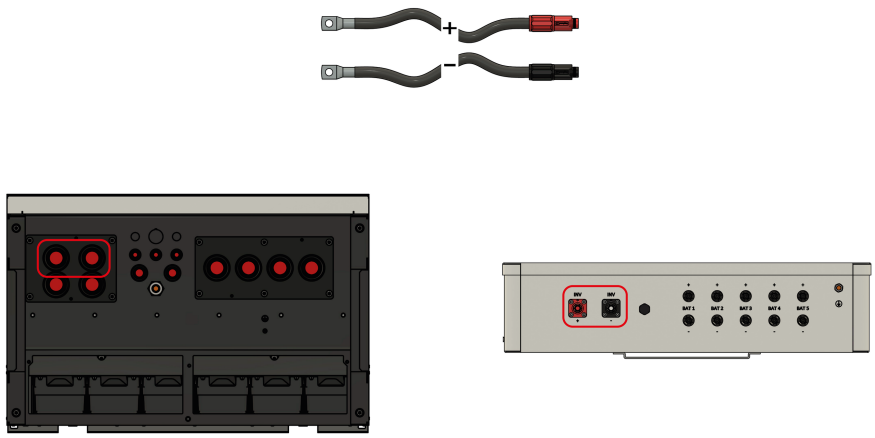
DC-Kabel von den Batterietürmen zur Parallelschaltbox



HINWEIS

Das beiliegende 10-m-DC-Kabel zwischen den Batterietürmen und der Parallelschaltbox verwenden.

DC-Kabel von der Parallelschaltbox zum Wechselrichter

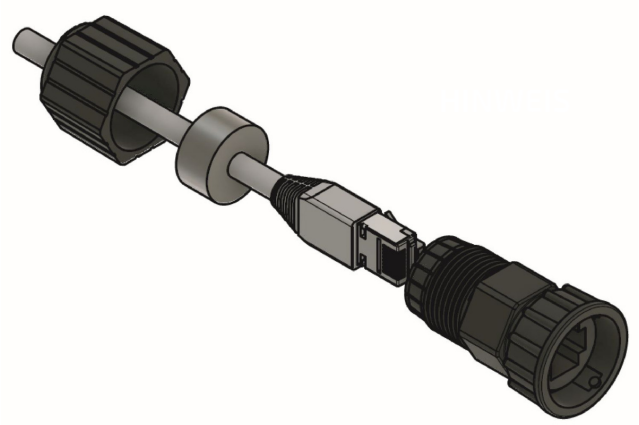


HINWEIS

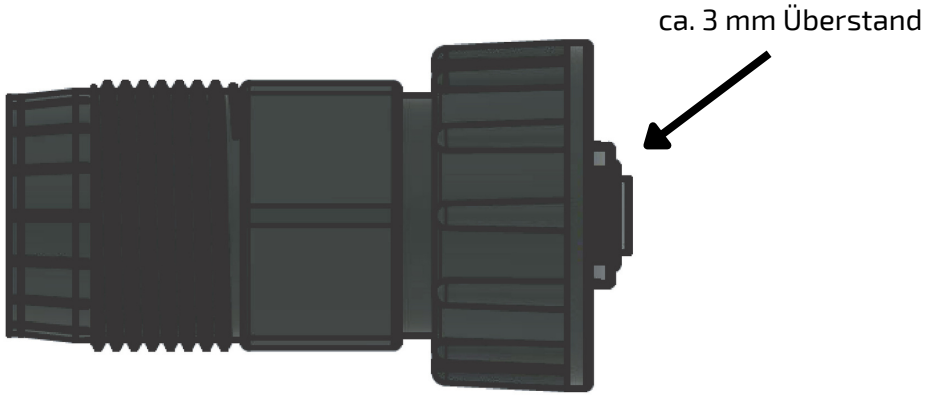
Das beiliegende 3-m-DC-Kabel für die Verbindung zwischen der Parallelschaltbox und dem Wechselrichter verwenden.

Kommunikation zwischen Wechselrichter und EMS-Box

1



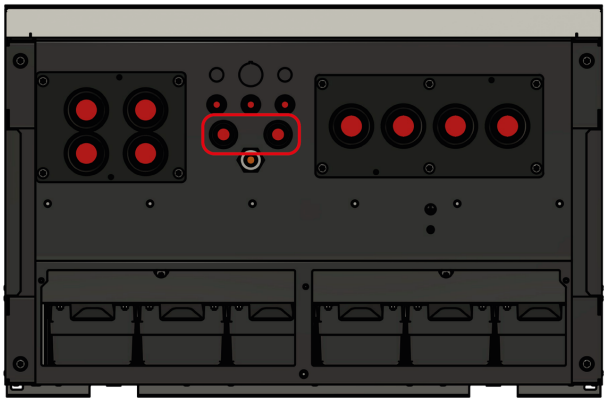
2

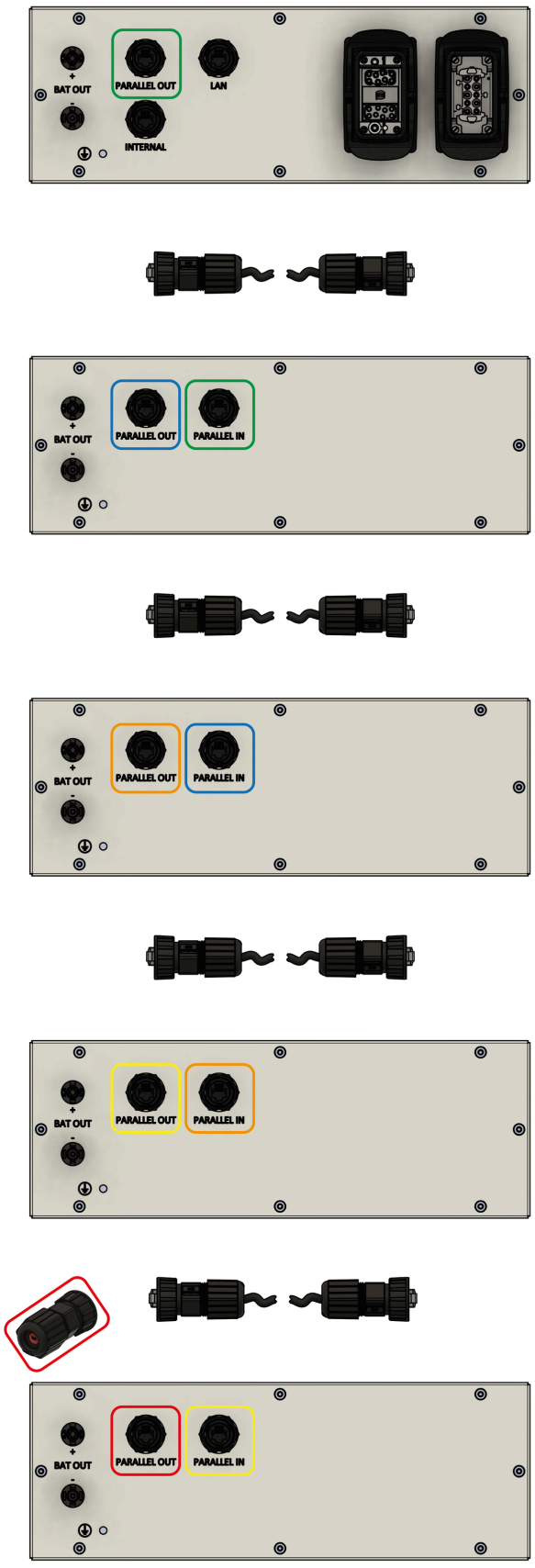


3



4

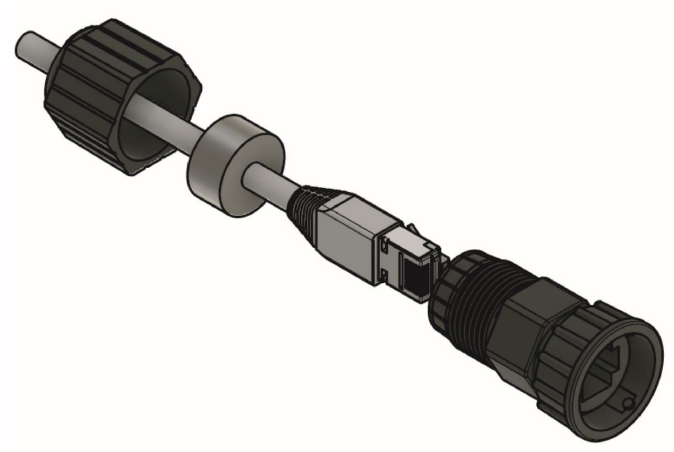




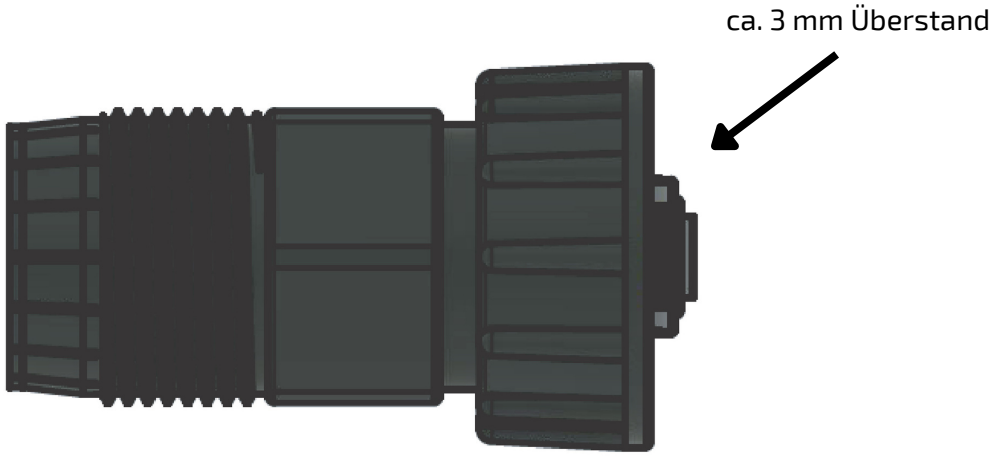
HINWEIS

Am letzten Turm muss die Endbrücke auf PARALLEL OUT gesteckt werden (rot)

1



2



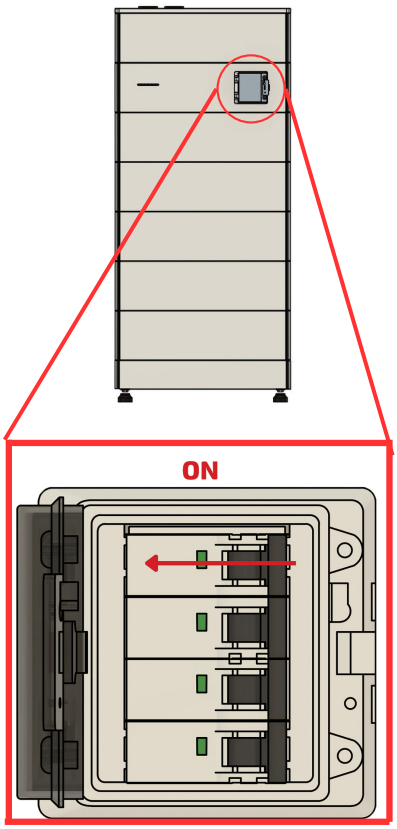
3



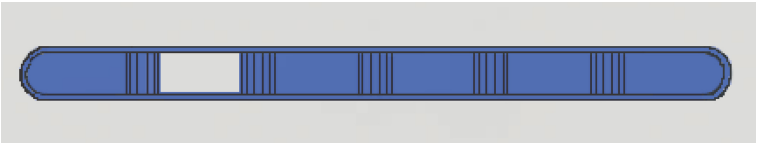
HINWEIS

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



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.

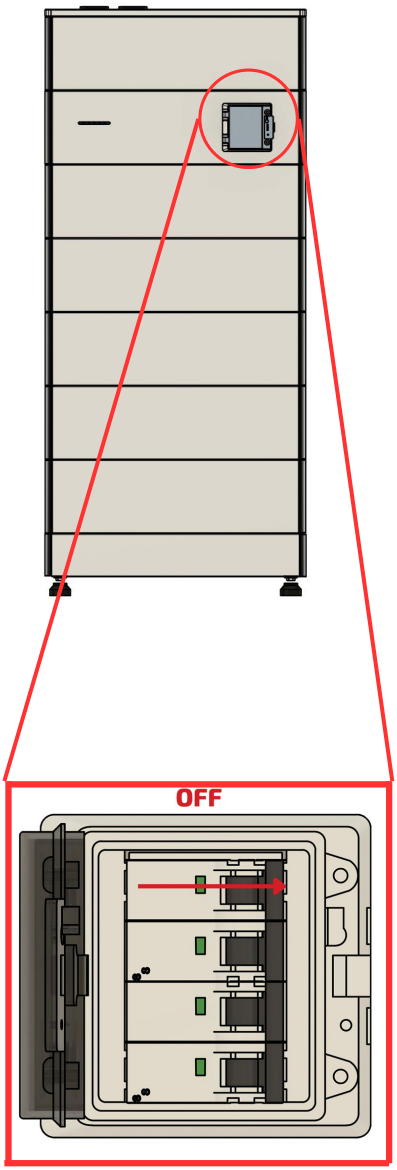
HINWEIS

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



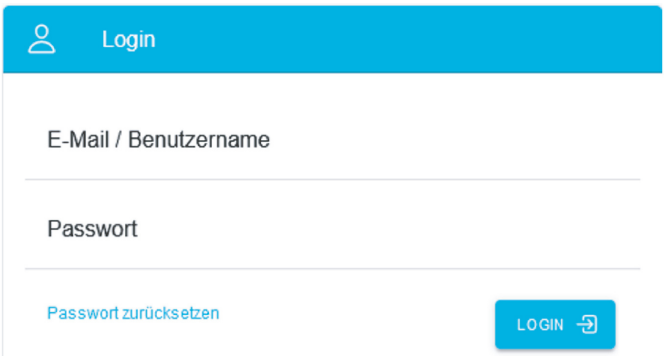
HINWEIS

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.

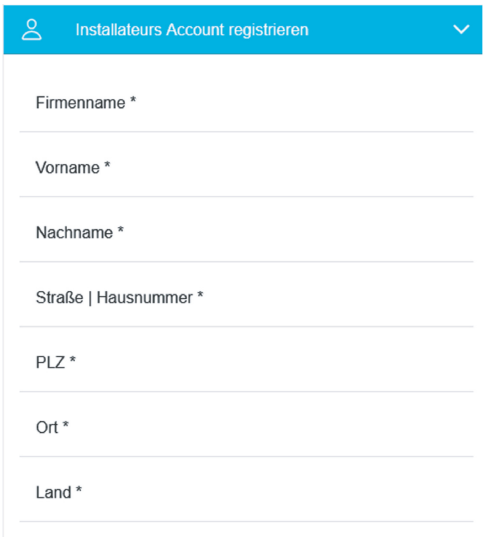
1

https://portal.fenecon.de

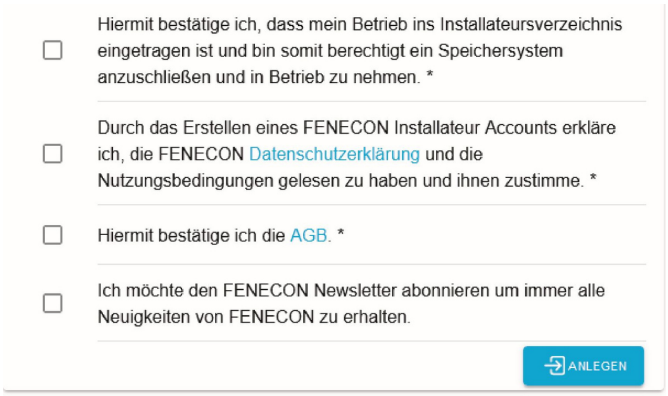
2



3



4



5

Installateursschlüssel eingeben

XXXX-XXXX-XXXX-XXXX



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.

Commercial 92

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