40020152A

Download-Center

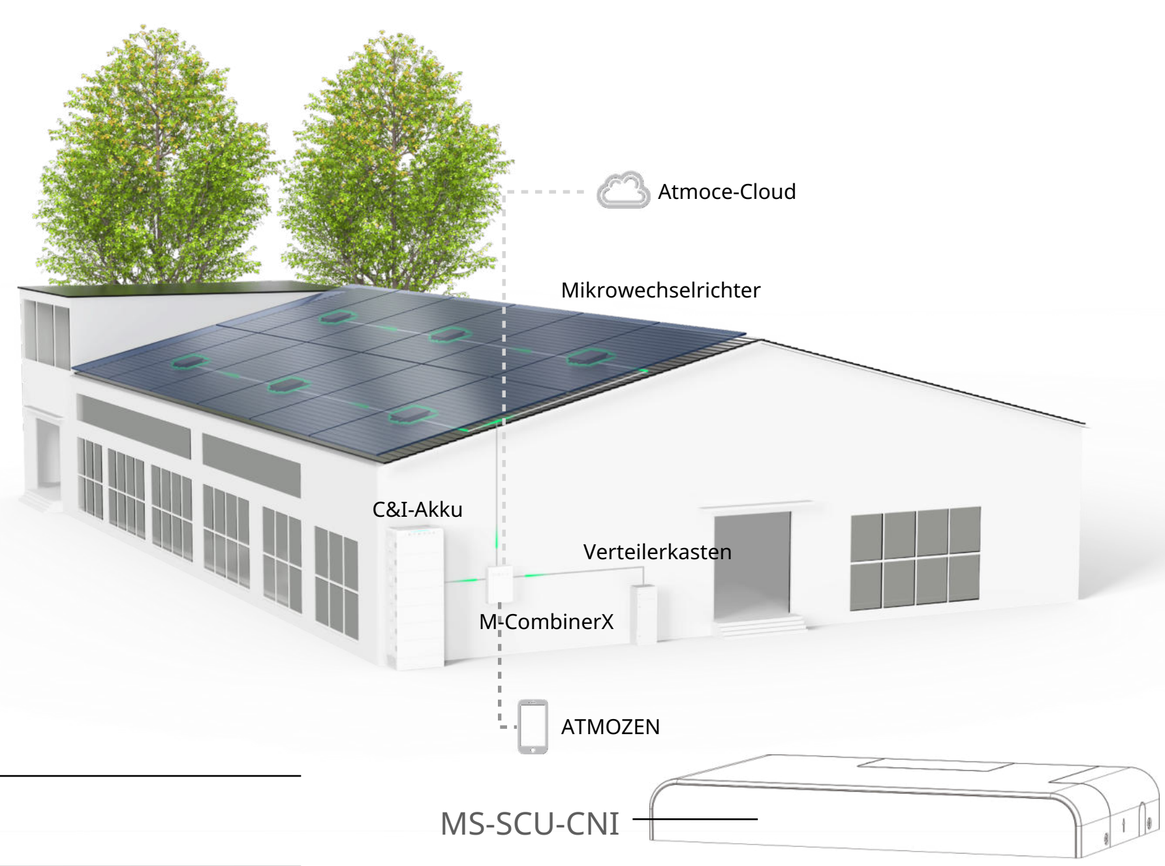
ATMOZEN-APP

Schnellinstallationsanleitung für M-ELV-Battbank

Geeignete Modelle: MS-16K-U und MS-16K-Delta

Atmoce-Akkueinführung

Die ATMOCE M-ELV Battbank ist ein modulares, AC-gekoppeltes und stapelbares Energiespeichersystem mit einer nutzbaren Energiekapazität von 16,08 kWh pro Einheit. Das System ist für den Einsatz in Gewerbe und Industrie (C&I) konzipiert und auf bis zu 112,56 kWh pro Cluster skalierbar. Es unterstützt netzgekoppelte Systeme und ermöglicht Betriebsmodi wie Eigenverbrauchsoptimierung, Time-of-Use (TOU) Arbitrage, Storm-Guard-Modus sowie KI-Modus. Damit unterstützt es Unternehmen dabei, Energiekosten zu senken, die Energieresilienz zu erhöhen und aktiv an Netzdienstleistungen teilzunehmen.



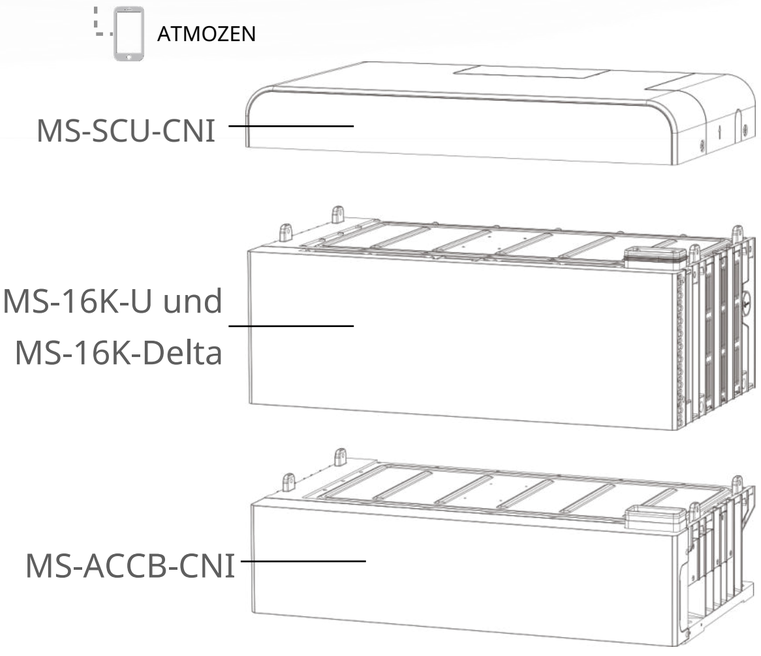
Das System umfasst Folgendes:

- Mikrowechselrichter
- M-CombinerX
- Netz (Verteilerkasten)
- ATMOCE-Cloud und ATMOZEN
- C&I-Akku

Vorinstallationsanforderungen

a. Battbank-Struktur

Funktion	Empfehlung
MS-SCU-CNI	Stack-Steuereinheit (SCU) für M-ELV BattBank in C&I-Anwendungen.
MS-16K-U	16 kWh M-ELV-BattBank, Wye-Netz.
MS-16K-Delta	16 kWh M-ELV-BattBank, Delta-Netz (Leiterspannung < 300 V AC).
MS-ACCB-CNI	AC-Anschlussbasis der M-ELV BattBank für C&I-Anwendungen.



b. Netzanforderungen

ATMOCE Battbank ist an ein dreiphasiges Netz anzuschließen. MS-16K-U ist ausschließlich für Sternnetze (Wye-Typ) geeignet und unterstützt als Leiterspannung ausschließlich 380 V, 400 V und 415 V. MS-16K-Delta ist ausschließlich für Dreiecknetze (Delta-Typ) geeignet und unterstützt als Leiterspannung ausschließlich 202 V, 210 V, 220 V und 230 V.

c. Werkzeuganforderungen

Werkzeuge: Schraubendreher, Abisolierzange, Crimpzange, Seitenschneider, Drehmomentschlüssel, Bohrmaschine, Marker, Hammer, Gabelstapler, Hebezeuge usw.

Materialien: Kabelbinder, Wago-Steckverbinder usw.

d. Anforderungen an den Installationsort

Der Untergrund muss fest und eben sein. Andernfalls muss er mit Zement verfestigt werden.

Bei der Aufstellung mehrerer Cluster nebeneinander sollte der Abstand zwischen ihnen mehr als 350 mm betragen.

e. Kabelanforderungen

Um das System richtig einzurichten, müssen Sie die passenden Kabel auswählen. Aluminiumkabel werden nicht unterstützt. Die folgende Tabelle zeigt die empfohlenen Kabelanforderungen.

Funktion	Empfehlung
Stromkabel	16 bis 25 mm^2 (PE) 35 bis 50 mm^2 (L+N)
COM-Kabel	0,25 bis 0,75 mm^2

f. ATMOZEN-APP herunterladen

Sie können die App bei Google Play oder im Apple App Store herunterladen.

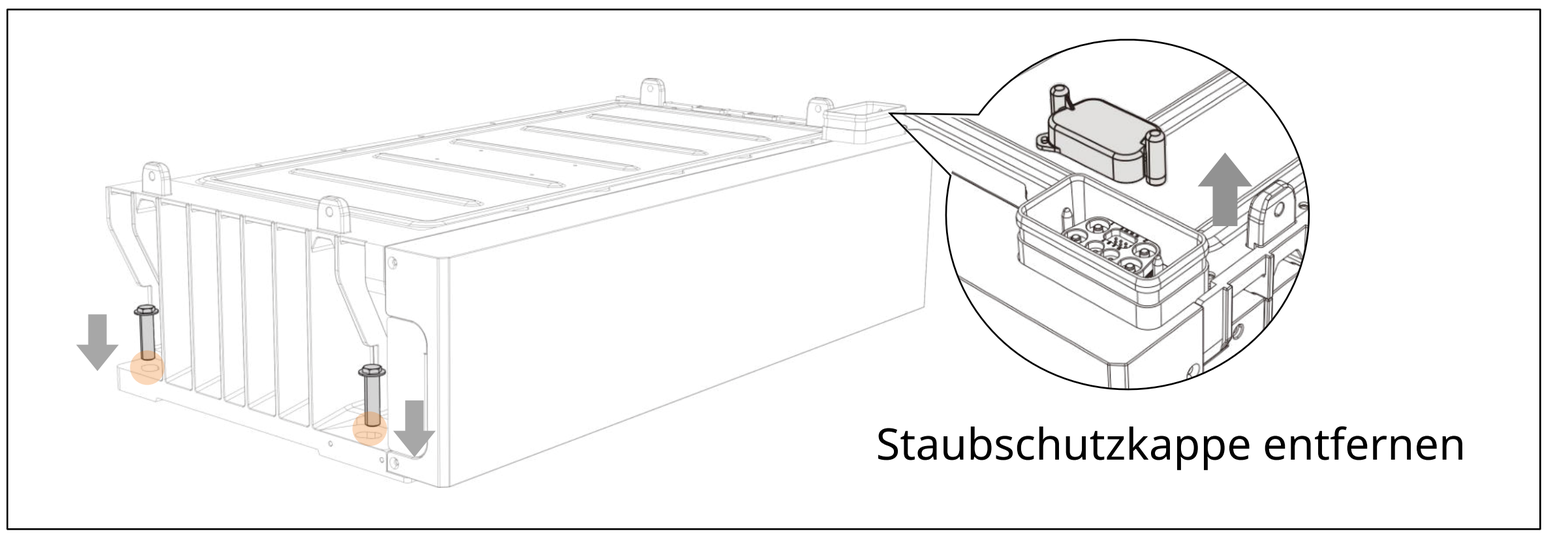
HINWEIS:

- Beim Anschließen der Kabel an der M-ELV-Battbank müssen die Kabelenden mit der im Lieferumfang enthaltenen Aderendhülse abgedeckt werden.
- Entfernen Sie beim Abisolieren des Kabels etwa 25 mm der Isolationsschicht vom Stromkabel, 18 mm vom PE-Kabel und 8 mm vom Kommunikationskabel.
- Es wird empfohlen, die Kabelgröße entsprechend den örtlichen Vorschriften und dem Installationsszenario anzupassen.

Installation

1. Battbank-Sockel auf dem Boden montieren

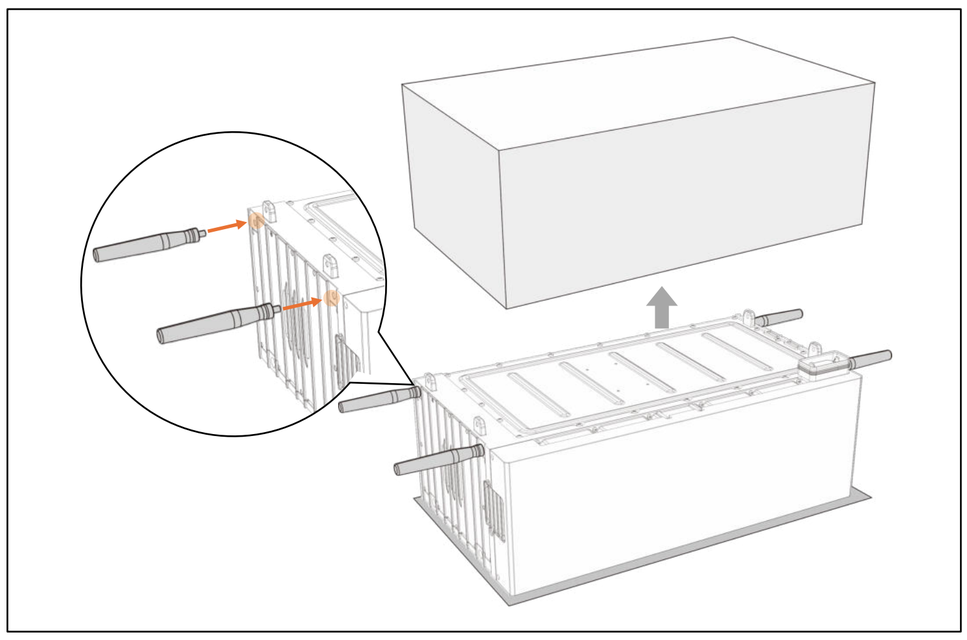
a. Prüfen Sie mit der Wasserwaage, ob die Platte waagerecht ist. Nehmen Sie den Akku heraus, legen Sie ihn auf den Boden und setzen Sie die Markierungen.
b. Bohren Sie an den vier Markierungen mit einer elektrischen Bohrmaschine und einem Bohrer (Φ16).
c. Nehmen Sie die Spreizdübel und richten Sie sie an den Löchern aus. Schlagen Sie sie mit einem Hammer in den Boden und ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 55–65 Nm an.
d. Entfernen Sie vor dem Anschließen die Staubschutzkappe vom Stecker.

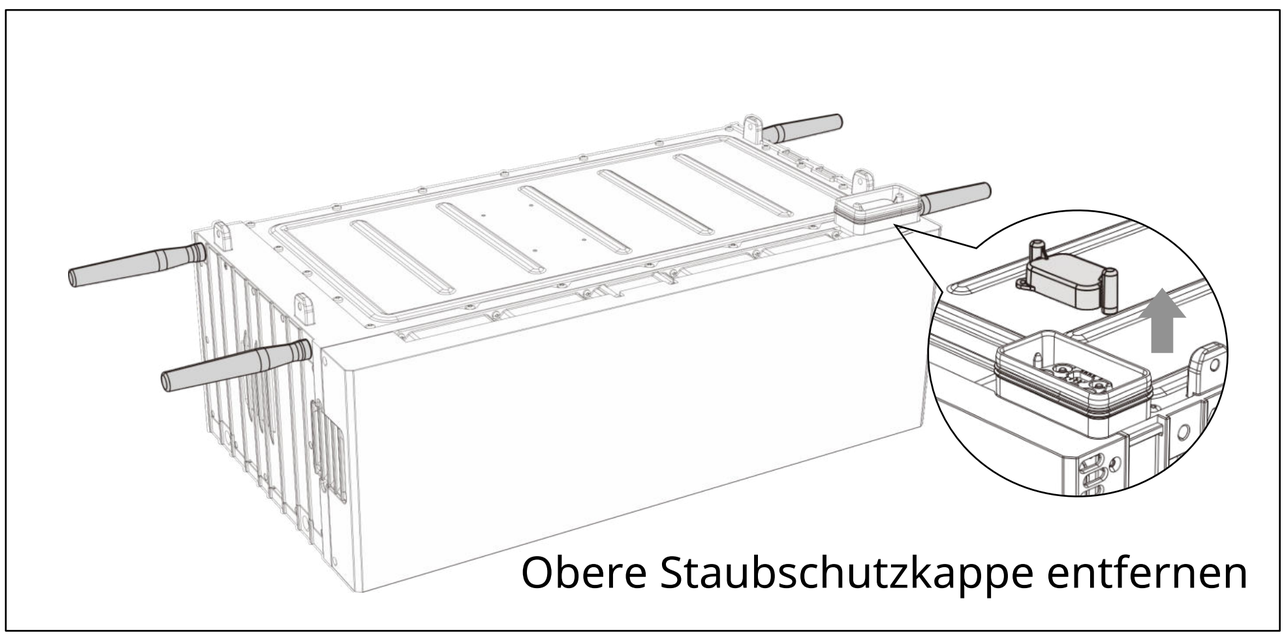


Staubschutzkappe entfernen

2. Akku und Kappe montieren

a. Nehmen Sie den Akku aus dem Karton.
b. Nehmen Sie die Griffe aus der Verpackung des MS-ACCB-CNI und stecken Sie sie in die dafür vorgesehenen Löcher auf beiden Seiten des Akkus.
c. Entfernen Sie vor dem Anschließen die Staubschutzkappe vom Stecker.

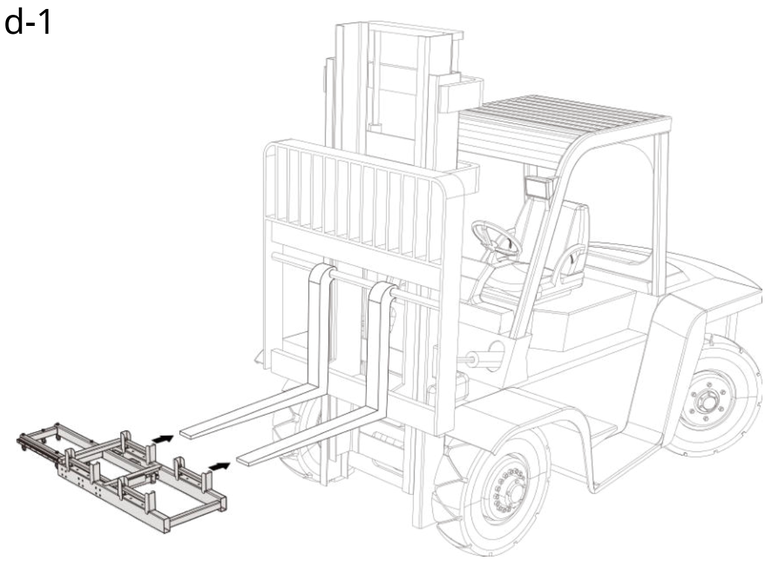




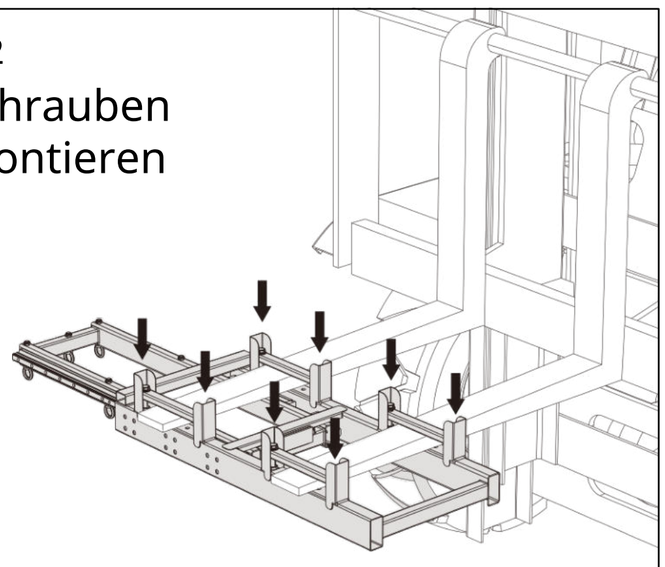
Obere Staubschutzkappe entfernen

d. Heben Sie das Akkupack mit einem Gabelstapler oder Hebezeug an und setzen Sie es auf den Sockel bzw. auf das Akkupack.
e. Montieren Sie die Schrauben an den in der Abbildung dargestellten Positionen und ziehen Sie sie mit einem Drehmoment von 9–14 Nm fest.

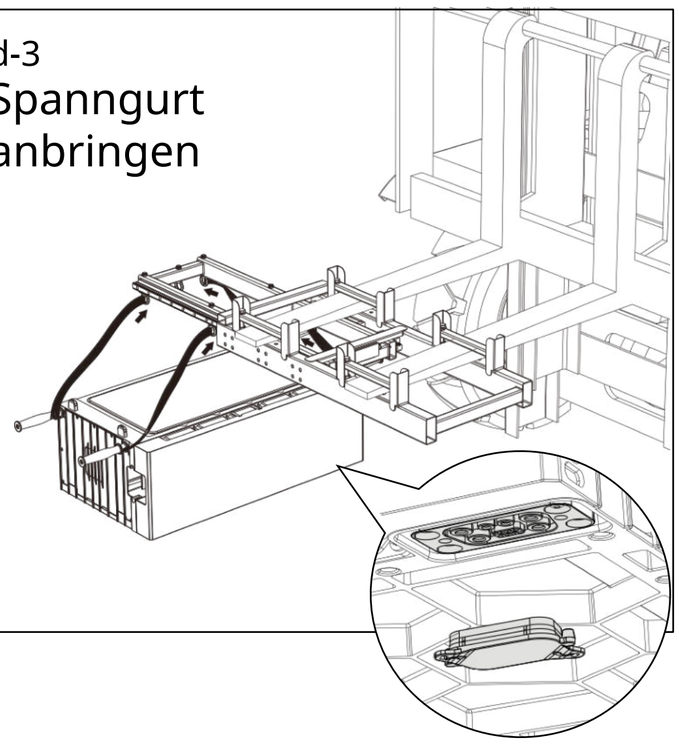
d-1



d-2
Schrauben montieren

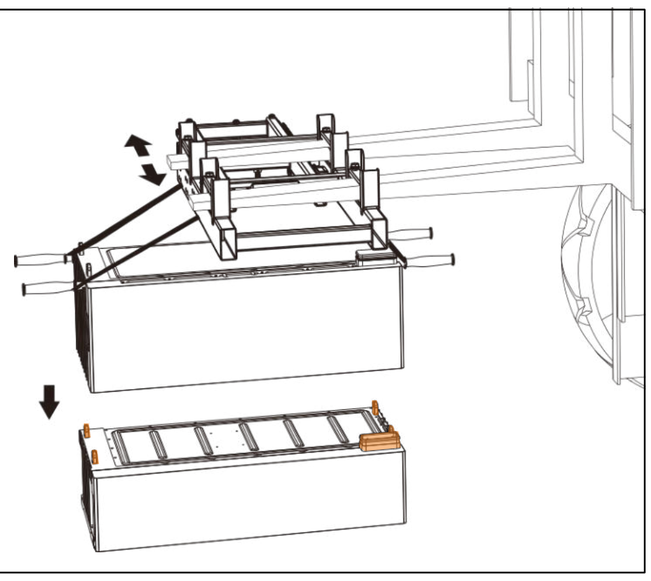


d-3
Spanngurt anbringen

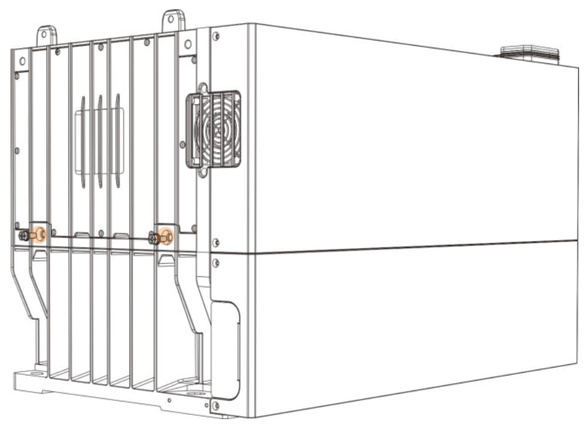


Untere Staubschutzkappe entfernen

d-4



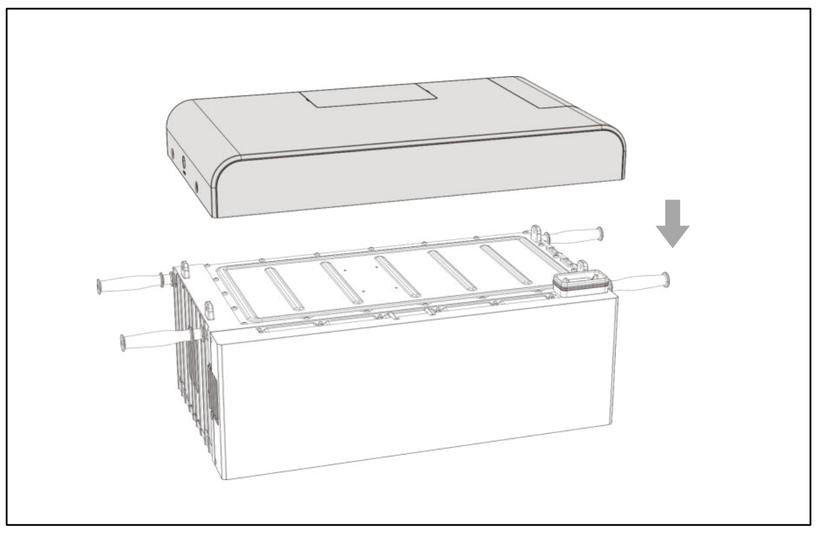
e

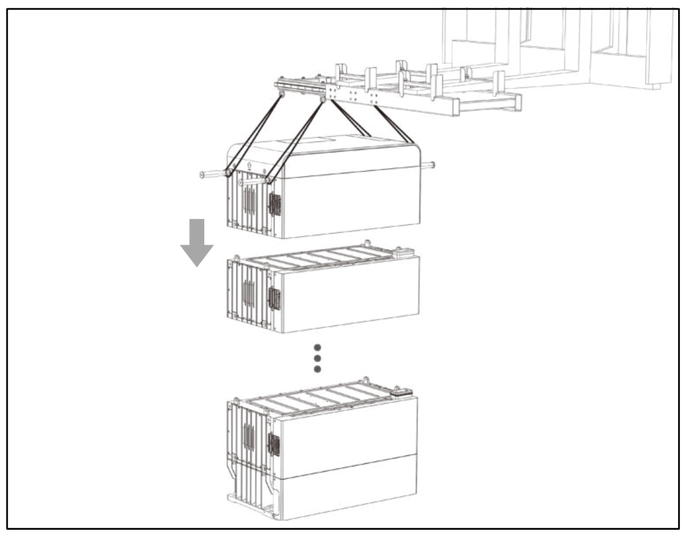


HINWEIS:

- Stellen Sie sicher, dass das Akkupack korrekt ausgerichtet ist, um einen ordnungsgemäßen Steckeranschluss zu gewährleisten.

f. Stapeln Sie alle benötigten Akkupacks gemäß den Installationsanforderungen.
g. Beim Einbau des zuletzt benötigten Akkupacks ist zunächst das MS-SCU-CNI oben zu montieren.
h. Heben Sie es mit einem Gabelstapler oder Hebezeug an und setzen Sie es oben auf.

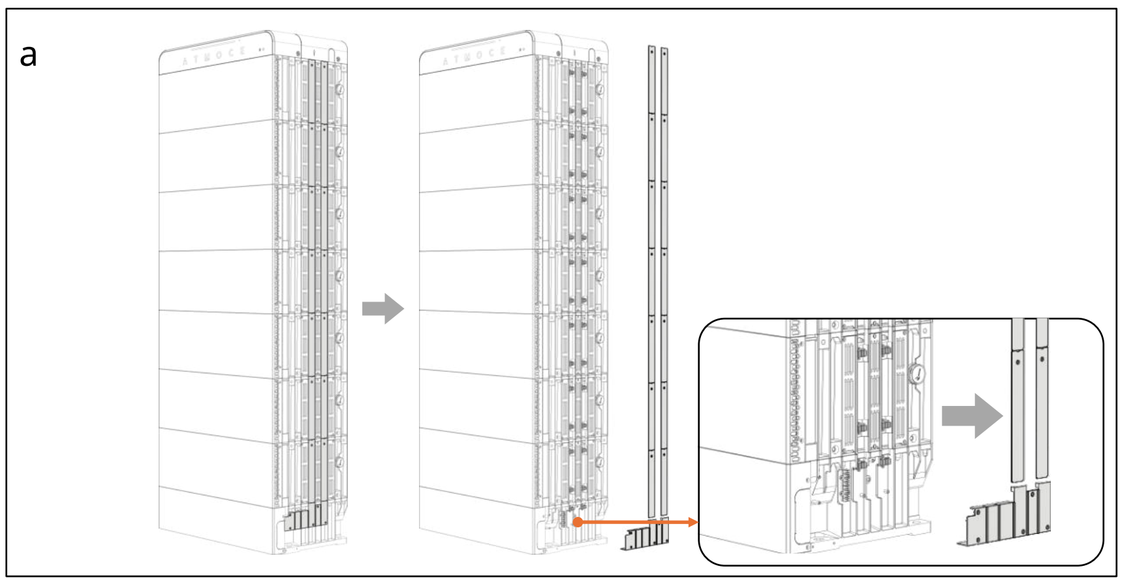




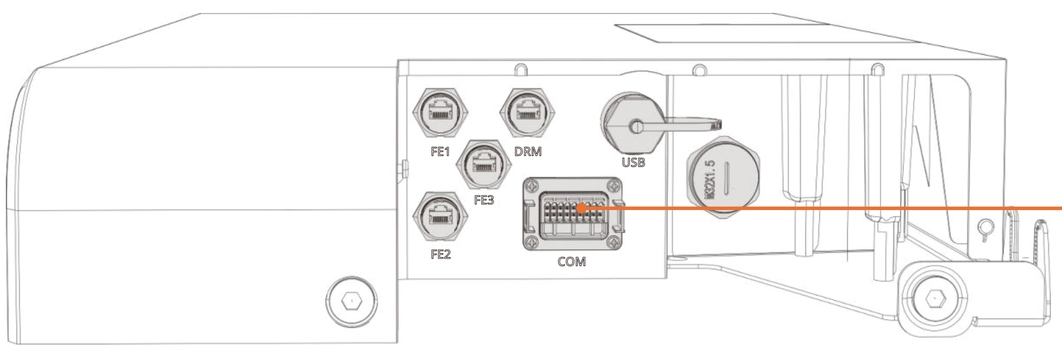
3. Kommunikationskabel anschließen

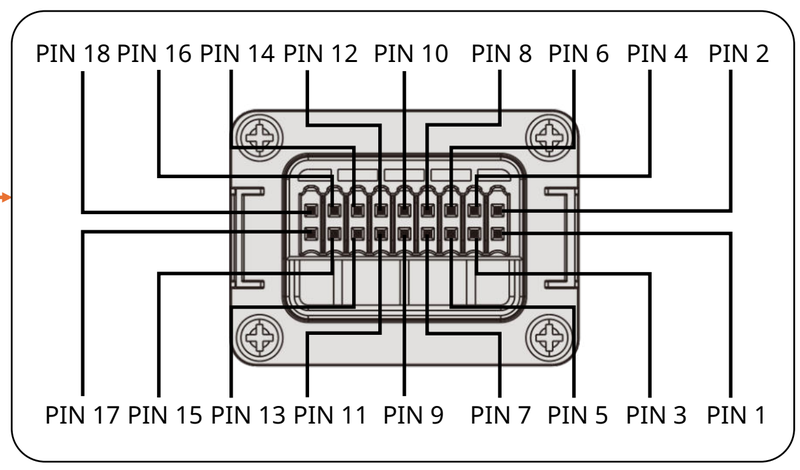
3.1 Abdeckplatte entfernen

a. Entfernen Sie vor der Verkabelung die seitliche Abdeckung.
b. Entfernen Sie die Abdeckplatte des MS-SCU-CNI.
c. Trennen Sie den COM-Steckverbinder.



d. Montieren Sie den Kabelbaum und schließen Sie die entsprechenden Steckverbinder an.





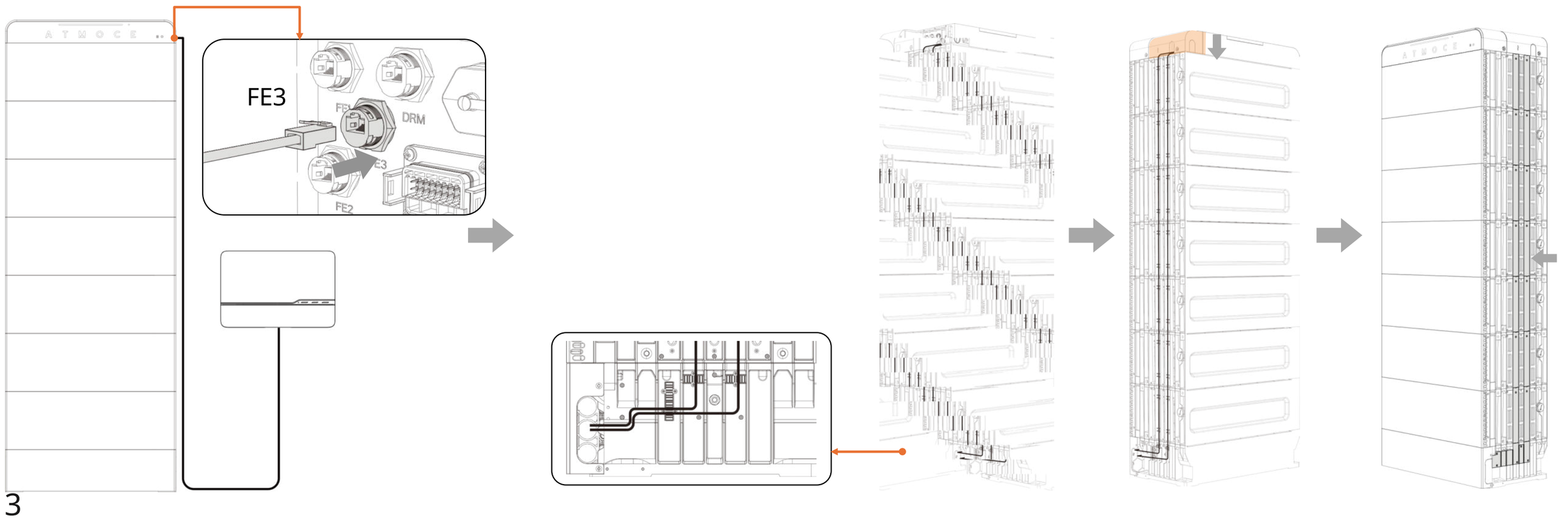
PIN 1	485+
PIN 2	485–
PIN 3	485_1+
PIN 4	485_1–
PIN 5	GND2
PIN 6	GND3
PIN 7	DI-1
PIN 8	GND
PIN 9	DN_S
PIN 10	GND
PIN 11	DO_12V_3
PIN 12	GND
PIN 13	NTC+
PIN 14	GND
PIN 15	AI_1+
PIN 16	AI_2+
PIN 17	/
PIN 18	/

HINWEIS:

- FE1 und FE2 werden mit anderen Akkus oder Geräten verbunden. FE3 wird mit dem Gateway oder einem Drittanbieter-EMS verbunden.

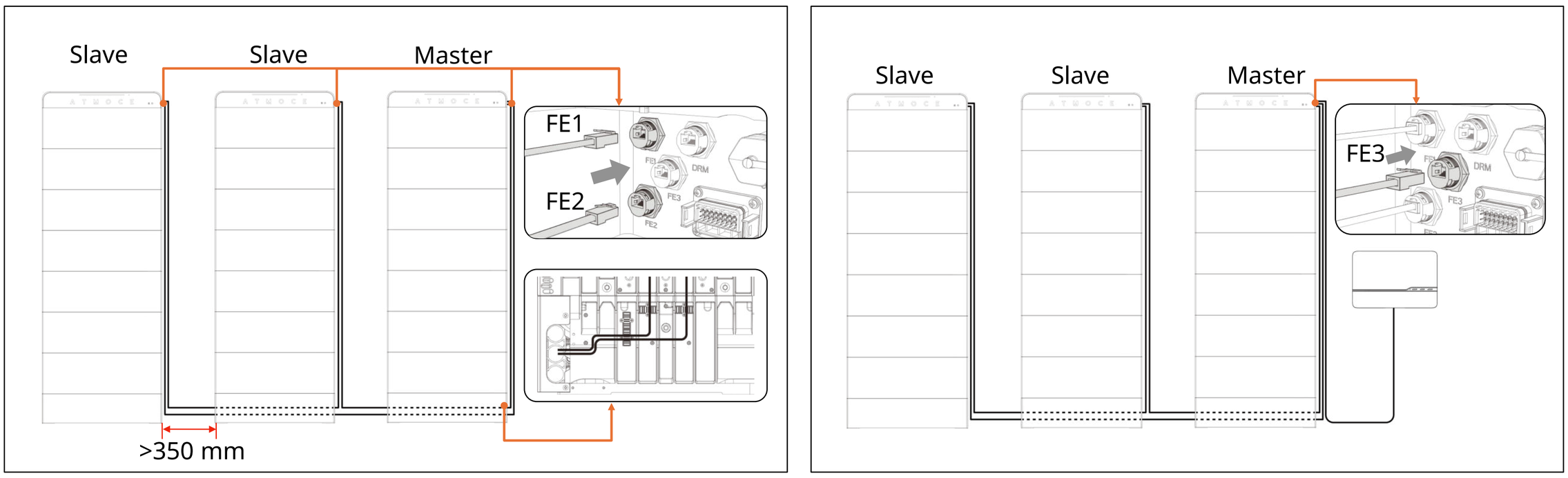
3.2 Szenario mit einem Cluster

a. Schließen Sie die Kommunikationsleitung FE3 an das Gateway oder ein Drittanbieter-EMS an.
b. Fixieren Sie die Kabel entlang der Führungsschiene und montieren Sie anschließend die Abdeckplatte wieder.



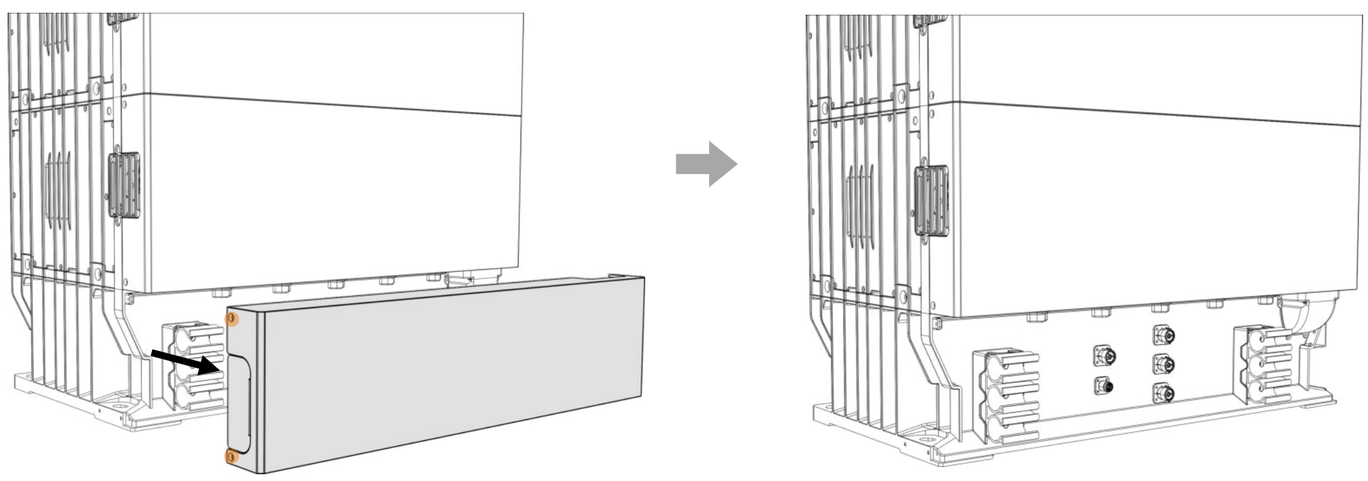
3.3 Szenario mit mehreren Clustern

a. Die Master- und Slave-Einheiten müssen in Reihenfolge über FE-Leitungen miteinander verbunden werden, wobei die FE-Leitung der letzten Slave-Einheit zurück zur Master-Einheit geführt wird. Wie in der Abbildung dargestellt.
b. Schließen Sie die Kommunikationsleitung FE3 an das Gateway oder ein Drittanbieter-EMS an.
c. Fixieren Sie die Kabel entlang der Führungsschiene und montieren Sie anschließend die Abdeckplatte wieder.



4. Stromkabel anschließen

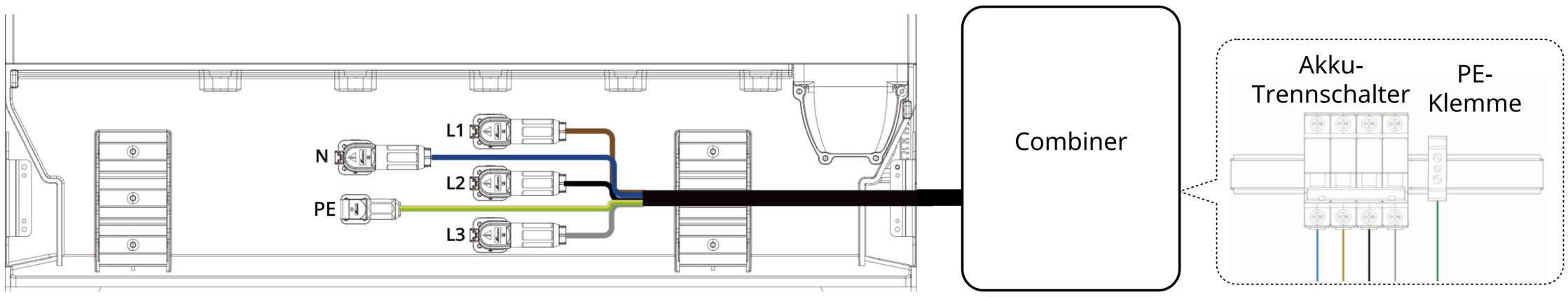
a. Lösen und entfernen Sie die vordere Abdeckung des Sockels.



4.1 Szenario mit einem Cluster

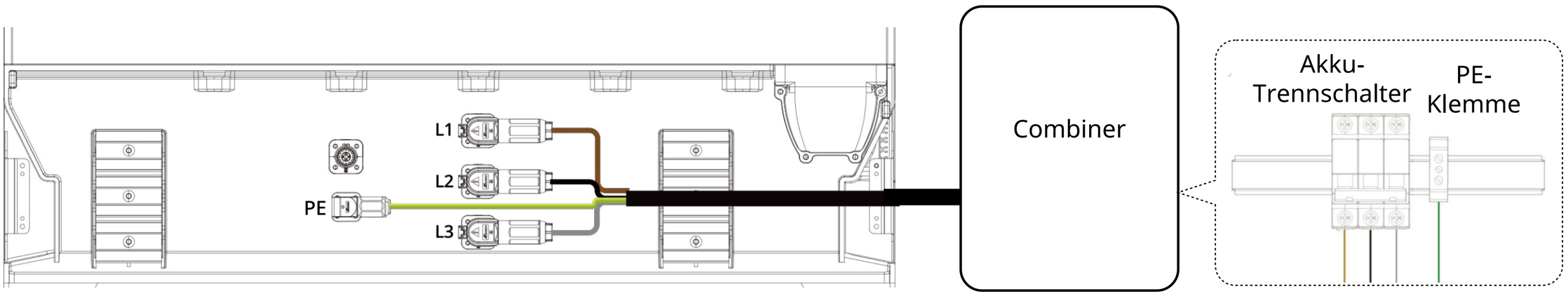
MS-16K-U

a. Montieren Sie die Stromkabel und Anschlüsse gemäß den folgenden Schritten in Abschnitt 5.
b. Verbinden Sie die vormontierten Steckverbinder mit den Anschlüssen der Battbank: L1, L2, L3 – Außenleiter / N – Neutralleiter / PE – PE-Leiter
c. Der abisolierte Bereich des Kabels muss ordnungsgemäß gegen Feuchtigkeit abgedichtet werden.



MS-16K-Delta

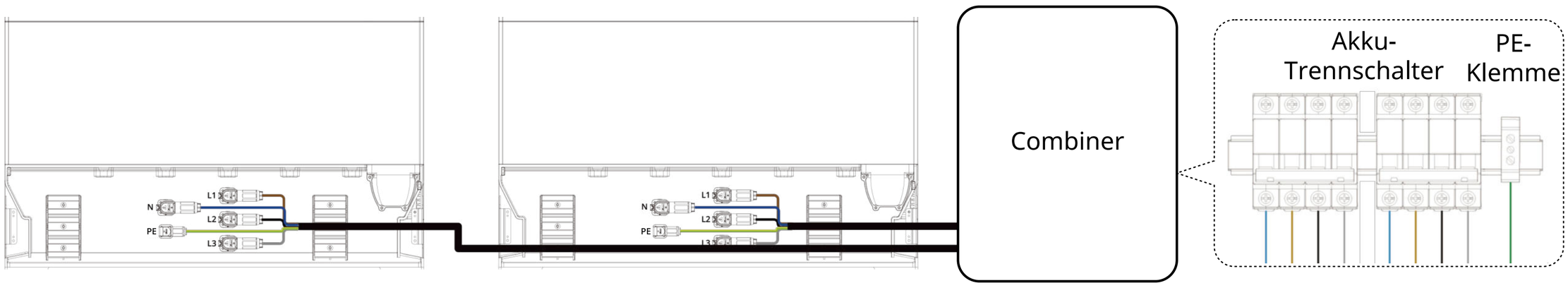
a. Montieren Sie die Stromkabel und Anschlüsse gemäß den folgenden Schritten in Abschnitt 5.
b. Verbinden Sie die vormontierten Steckverbinder mit den Anschlüssen der Battbank: L1, L2, L3 – Außenleiter / PE – PE-Leiter
c. Der abisolierte Bereich des Kabels muss ordnungsgemäß gegen Feuchtigkeit abgedichtet werden.



4.2 Szenario mit mehreren Clustern

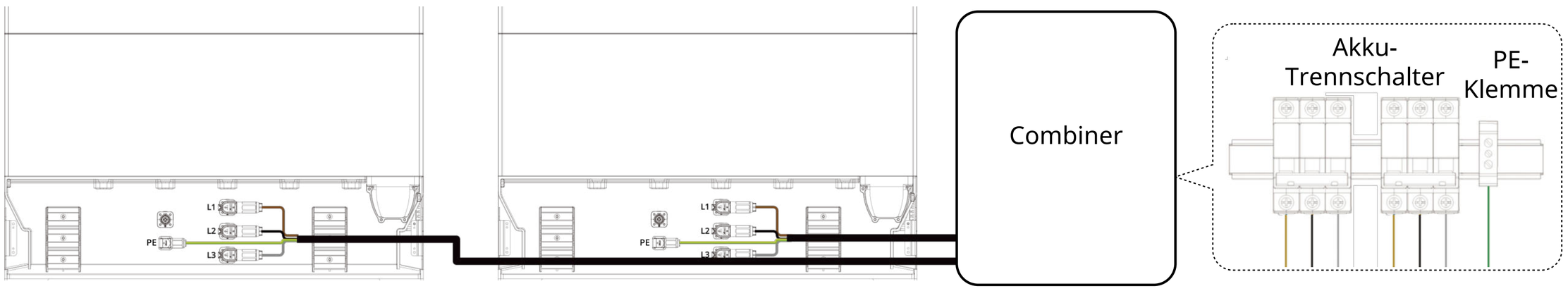
MS-16K-U

a. Montieren Sie die Stromkabel.
b. Der abisolierte Bereich des Kabels muss ordnungsgemäß gegen Feuchtigkeit abgedichtet werden.
c. Schließen Sie es korrekt an den Akku-Trennschalter an.



MS-16K-Delta

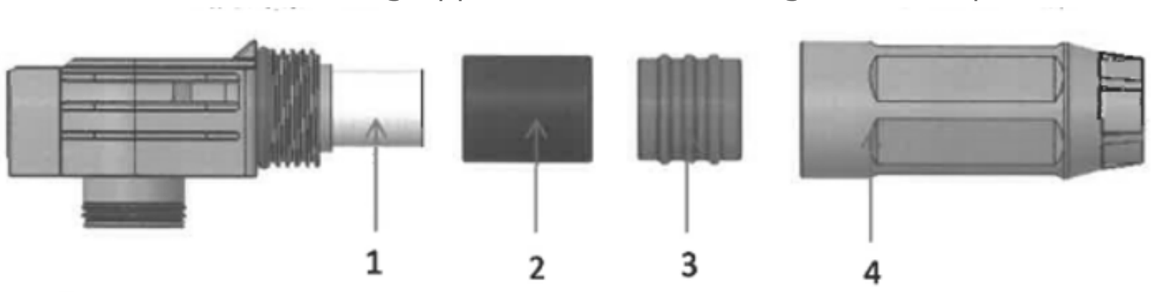
a. Montieren Sie die Stromkabel.
b. Der abisolierte Bereich des Kabels muss ordnungsgemäß gegen Feuchtigkeit abgedichtet werden.
c. Schließen Sie es korrekt an den Akku-Trennschalter an.



5. Leistungssteckverbinder montieren

5.1 Übersicht

a. Die Steckverbinderbaugruppe besteht aus den folgenden Komponenten:



Nr.	Komponentenbeschreibung	Menge
1	Steckergehäuse	1 SATZ
2	Stützhülse	1 STÜCK
3	Dichtungshülse	1 STÜCK
4	Klemmenkappe	1 STÜCK

5.2 Kabel abisolieren

a. Isolieren Sie das Kabel auf eine Länge von **25,0±2 mm (PE-Leiter 18,0±2 mm) ab.**



HINWEIS:

- Stellen Sie sicher, dass der abisolierte Leiter am Kabel freiliegt.

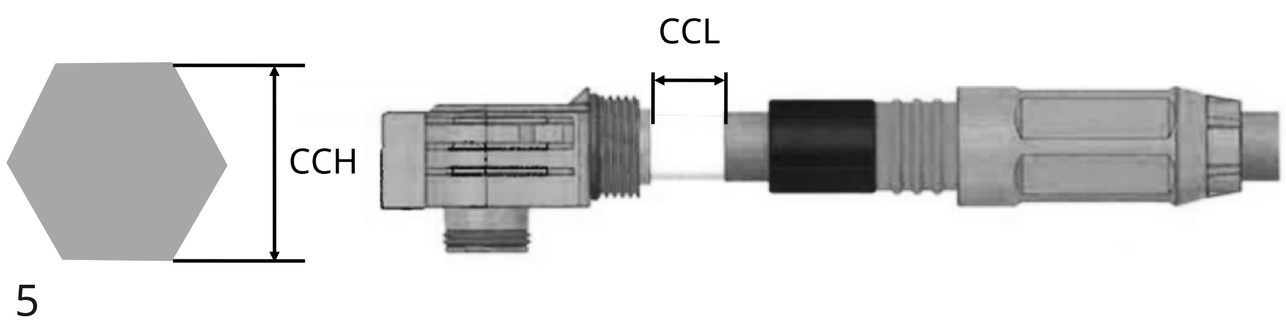
5.3 Steckverbinder montieren

a. Führen Sie den Leiter nacheinander durch die folgenden Komponenten: Klemmenkappe → Dichtungshülse → Stützhülse.
b. Stecken Sie den Leiter in die Klemme des Steckergehäuses ein.

5.4 Leiter vercrimpen

a. Vercrimpen Sie den Leiter mit dem Steckverbinder gemäß den folgenden Spezifikationen:

Kabelgröße	Außendurchmesser der Kabelisolierung	CCH	CCL	Crimpverhältnis	Zugkraft
50 mm^2	13,5–14 mm	9,5±0,15 mm	10,0±0,5 mm	72,3±2 %	≥2800 N
35 mm^2	11,5–12 mm	8,6±0,15 mm	10,0±0,5 mm	77,3±2 %	≥2300 N

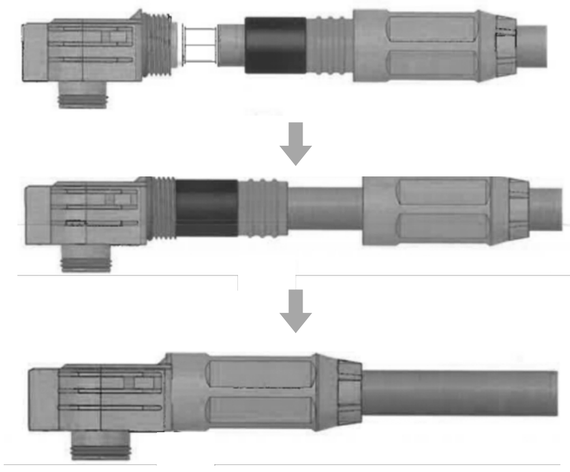


HINWEIS:

- Die empfohlenen Crimpmaße dienen nur als Richtwerte. Passen Sie diese entsprechend den Kabelspezifikationen, dem verwendeten Crimpwerkzeug und den Testergebnissen an.

5.5 Auf das Steckergehäuse aufschieben

a. Schieben Sie die Stützhülse und die Dichtungshülse vollständig auf das Steckergehäuse.
b. Ziehen Sie die Klemmenkappe mit einem Drehmomentschlüssel am Steckergehäuse fest. Empfohlenes Drehmoment: 2 Nm.

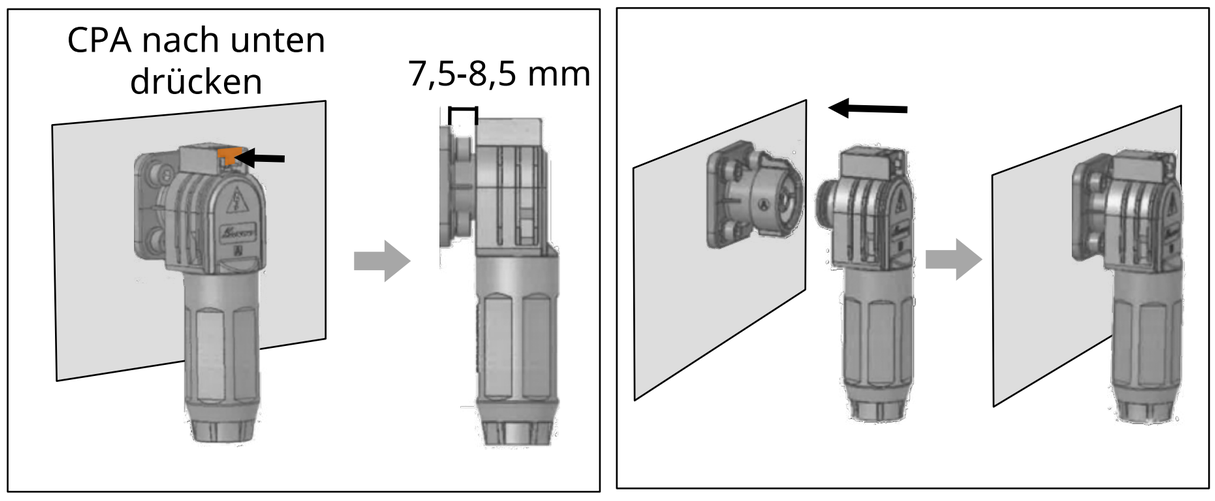


HINWEIS:

- Stellen Sie sicher, dass die Klemmenkappe bündig mit dem Steckergehäuse abschließt.

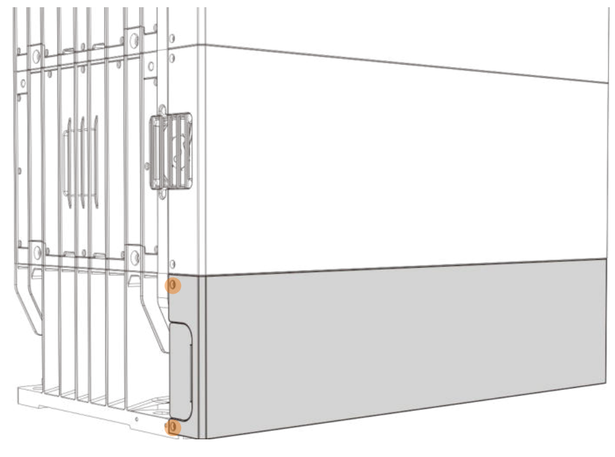
5.6 Zusammenstecken des Leistungssteckverbinders

a. Richten Sie die Führungsnase des Steckers an der Nut der Buchse aus.
b. Stecken Sie Stecker und Buchse in die in der Abbildung dargestellte Position.
c. Drücken Sie den Stecker vollständig in die Buchse, bis der Abstand zwischen Stecker und Buchse 7,5–8,5 mm beträgt.
d. Achten Sie auf ein Klickgeräusch, das das Einrasten der CPA bestätigt.
e. Drücken Sie die CPA nach unten, um den Stecker zu verriegeln.
f. Stellen Sie sicher, dass Stecker und Buchse vollständig montiert sind.



6. Die Frontabdeckung des Sockels und die Seitenverkleidungen wieder anbringen

a. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die Frontabdeckung des Sockels und die Seitenverkleidungen sicher zu befestigen.

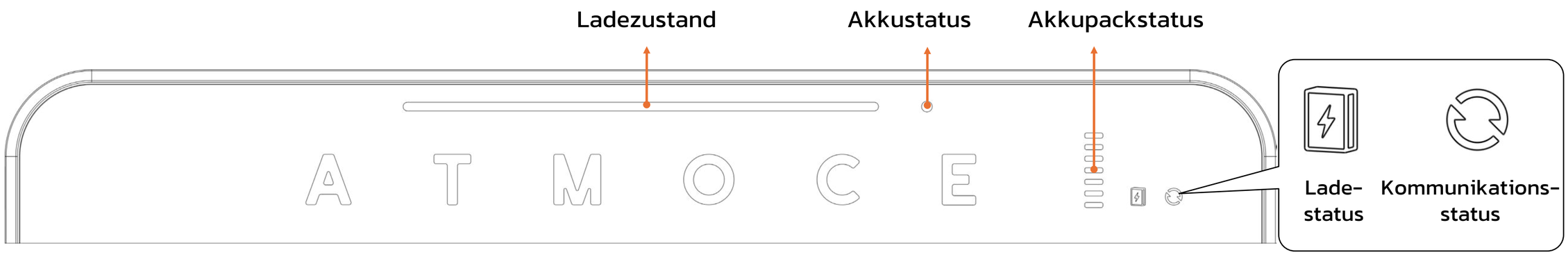


Beschreibung der LED-Anzeige

Die M-ELV-Battbank verfügt über fünf Arten von LEDs, deren Status in der folgenden Tabelle aufgeführt ist.

HINWEIS:

- Die Genauigkeit des Ladezustands kann abweichen, wenn der Akku zum ersten Mal verwendet wird, nach längerer Lagerung aktiviert wird oder über einen längeren Zeitraum im Standby-Modus verbleibt. Für die Kalibrierung führen Sie bitte mindestens einmal eine vollständige Ladung (auf 100 % Ladezustand) durch.



Funktion	Farbe	Beschreibung
Ladezustand	Dauerhaft blau	Verbleibender Akkustand in Prozent
Akkustatus	Schnelles Blinken in Rot	Umgebungsbedingter Fehler
	Dauerhaft rot	Der Akku hat einen internen Fehler
	Schnelles Blinken in Orange	Upgrade läuft
	Gedimmt	Normalbetrieb
Akkupackstatus	Dauerhaft grün	Normalbetrieb (mit anderen defekten Modulen)
	Dauerhaft rot	Fehler
	Gedimmt	Normalbetrieb
Ladestatus	Dauerhaft grün	Standby
	Langsames Blinken in Grün (2 Hz)	Wird geladen
	Langsames Blinken in Grün (0,5 Hz)	Wird entladen
Kommunikationsstatus	Dauerhaft grün	Normalbetrieb
	Langsames Blinken in Rot	Fehler

Rev. 1.0.0 Änderungen vorbehalten.
© 2026 ATMOCE HOLDING B.V. Alle Rechte vorbehalten.
support_de@atmoce.com | +49 766 19759002
ATMOCE Deutschland GmbH | Franklinstraße 56, 60486 Frankfurt am Main, Germany