SUNWODA ENERGY



Modellreihe: CIESS 60

Oasis 60 Batterieschrank

Benutzerhandbuch

Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Shenzhen Sunwoda Energy Technology Co., Ltd. (im Folgenden als „Sunwoda" bezeichnet) entschieden haben.

Dieses Handbuch enthält detaillierte Bedienungsanweisungen für Kunden, die den Oasis 60 verwenden. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie es an einem Ort auf, der für das Installations-, Betriebs- und Wartungspersonal leicht zugänglich ist.

Der Inhalt dieses Dokuments kann aufgrund von Produktversions-Upgrades oder aus anderen Gründen von Zeit zu Zeit aktualisiert werden. Sofern nicht anders vereinbart, dient dieses Dokument nur als Produktleitfaden, und alle darin enthaltenen Aussagen, Informationen und Empfehlungen stellen keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie dar.

Das Urheberrecht an diesem Benutzerhandbuch liegt bei Sunwoda, und alle nicht ausdrücklich gewährten Rechte sind nicht vorbehalten. Keine Partei gewährt einer anderen Partei stillschweigend, durch Rechtsverwirkung oder auf andere Weise eine Lizenz für Patente, Urheberrechte, Marken oder andere Rechte an geistigem Eigentum im Rahmen dieses Dokuments.

Wir hoffen aufrichtig, dass unsere Produkte und Handbücher Ihren Anforderungen entsprechen. Wir freuen uns über Ihre wertvollen Kommentare, um unsere Produkte zu verbessern und zu optimieren. Der Inhalt kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden und unterliegt der aktuellen physischen Version. Für Updates oder weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Sunwoda.

Inhalt

Vorwort 1
Inhalt 2
1. Sicherheitshinweise 6
1.1 Persönliche Sicherheit 6
1.2 Elektrische Sicherheit 6
1.3 Umweltsicherheit 7
1.4 Mechanische Sicherheit 8
1.5 Batteriesicherheit 9
1.6 Beschreibung der Verpackungssymbole 10
2 Systemvorstellung 12
2.1 Systemübersicht 12
2.2 Einführung in das Erscheinungsbild 12
2.2.1 Anleitung zum Schrank 13
2.2.2 Steuerkasten 15
2.2.3 Batteriemodul 16
2.3 Angaben auf dem Typenschild 17
3 Montage und Verkabelung 18
3.1 Auspacken und Überprüfen der Pakete 18
3.1.1 Auspacken 18
3.1.2 Zubehörpakete überprüfen 18
3.2 Mechanische Installation 20
3.2.1 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation 20
3.2.2 Vorbereitungen vor der Installation 21
Schritt 1 Erforderlicher Abstand um das Gehäuse herum 22
Schritt 2: Bestimmen Sie die Positionen der Befestigungslöcher 23
Schritt 3 Bohren Sie Löcher und bringen Sie die Expansionsbolzen an 24
Schritt 4 Heben Sie den Schrank an 24
Schritt 5: Befestigen des Schranks 26
3.2.4 Installation des Wechselrichters 26
Schritt 1: Einstellen der Halterung 26
Schritt 2: Befestigen Sie den Wechselrichter an der Schrankhalterung 28
3.3 Kabelinstallation 29

3.3.1 Überprüfung vor dem Anschließen 29
3.3.2 Vorsichtsmaßnahmen bei der Verkabelung 30
3.3.3 Erdungskabel anschließen 31
Schritt 1 Verbinden Sie das Erdungskabel mit dem Außengehäuse. 31
Schritt 2: Erdungskabel an Wechselrichter oder anderen externen Erdungspunkt anschließen 32
Schritt 3 Vollständiger Schaltplan für die Erdungsanschlüsse von Einzel-/Parallelschränken 32
3.3.4 Stromversorgungskabel der Klimaanlage anschließen 33
Schritt 1: Kabel vorbereiten 33
Schritt 2 Installieren Sie das Stromkabel der Klimaanlage 33
(1) Entfernen Sie die Schutzabdeckung aus dem Inneren des Schranks. 33
(2) Ziehen Sie das Stromkabel der Klimaanlage durch die Kabelführungsöffnung am Boden des Schranks. 34
(3) Passen Sie die Verlängerungslänge des Stromversorgungskabels der Klimaanlage an 35
(4) Entfernen Sie die Isolierung des Kabels und installieren Sie vorisolierte Rohrklemmen 35
(5) Schließen Sie das Stromkabel der Klimaanlage an den Klemmenblock an. 36
3.3.5 Stromkabel anschließen 37
(1) Verbindung zum Wechselrichter-Stromkabel 38
Schritt 1 Führen Sie das Stromkabel durch die unteren Kabelführungslöcher. 38
Schritt 2 Crimpen Sie das Stromkabel an die Kupferreihe im Außengehäuse. 38
Schritt 3: Stromkabel an Wechselrichter anschließen 39
(2) Schließen Sie das parallele Stromkabel an (optional). 40
Schritt 1 Führen Sie das Stromkabel durch die Kabelführung des Master-Schranks. 40
Schritt 2 Führen Sie das Stromkabel durch die Kabelführung des Slave-Schranks Nr. 1 40
Schritt 3 Verbinden Sie das Stromkabel der Seite A mit der Kupferreihe des Slave-Schranks Nr. 1 41
Schritt 4 Verbinden Sie die Stromkabelseite B mit der Kupferreihe des Master-Schranks. 41

(3) Schematische Darstellung der Stromverkabelung für einzelne/parallele Schränke 42
A. Einzelschrank-Modus 42
B. Parallel-Schrankmodus 42
3.3.6 Kommunikationskabel anschließen 43
(1) Anschluss an Wechselrichter-Kommunikationskabel 43
Schritt 1 Ziehen Sie das Kommunikationskabel durch die untere Durchführungsöffnung. 43
Schritt 3 Schließen Sie das Kommunikationskabel an den BMS-Kommunikationsanschluss des Wechselrichters an. 44
(2) Schließen Sie das parallele Kommunikationskabel an (optional) 44
Schritt 1 Ziehen Sie den Abschlusswiderstand am COM1-Anschluss des Master-Schranks Nr. 1 ab. 44
Schritt 2 Führen Sie das Kommunikationskabel durch die Durchführungsöffnung 45
Schritt 3 Schließen Sie das Kommunikationskabel an den COM2-Anschluss des Slave-Schranks Nr. 1 an. 45
Schritt 4 Schließen Sie das Kommunikationskabel an den COM1-Anschluss des Master-Schranks an. 45
(3) Schematische Darstellung der Kommunikationsverkabelung für Einzel-/Parallelschränke 46
A. Einzelschrankmodus 46
B. Parallelschrankmodus 47
3.3.7 LAN/WAN-Kommunikationskabel anschließen (optional) 47
3.3.8 Schutzabdeckung anbringen 48
3.3.9 Installieren Sie die Kabelabdeckplatte 48
Schritt 1 Installieren Sie die Kabelbinderplatte 48
Schritt 2 Kabelbaum befestigen 49
Schritt 3 Installieren Sie die Abdeckplatte 50
① Entfernen Sie die Gehäuseplatte an der Unterseite der Abdeckplatte. 50
② Befestigen Sie die Abdeckplatte am Gehäuse 50
③ Bringen Sie das Gehäuse wieder an der Unterseite der Abdeckplatte an 51
3.3.10 Gehäuseplatten am Schrankboden anbringen 51
Schritt 1 Installieren Sie die vordere Gehäuseabdeckung 51

Schritt 2 Installieren Sie das hintere Gehäuse 51
Schritt 3 Installieren Sie die linke Gehäuseseite 51
Schritt 4 Installieren Sie die rechte Gehäuseseite (optional) 51
Schritt 5 Beenden Sie die Installation 52
4. Anleitung für den Probelauf 53
4.1 Einführung in die Anzeigeleuchten 53
4.2 Anleitung zum Ein- und Ausschalten 53
4.2.1 Überprüfung vor dem Einschalten 53
4.2.2 Systemstart 53
4.2.3 Herunterfahren des Systems 54
5. Wartung und allgemeine Fehlerbehebung 56
5.1 Tägliche Wartung 56
5.2 Umgang mit Batteriefehlern 56
6. Transport und Lagerung 58
6.1 Transportanforderungen 58
6.2 Lagerungsanforderungen 59
Anhang I 1
Anhang II 2
1 Netzwerkkonfiguration 2
2 Einbindung Vidagrid 8

1. Sicherheitshinweise

Der Batterieschrank ist ein spezielles Gerät zur Stromverteilung. Um eine sichere Installation und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Anleitung vor der Verwendung sorgfältig durch. Installateure sollten professionell geschult sein, über Kenntnisse der Elektrotechnik verfügen und mit den örtlichen Netzvorschriften und den damit verbundenen Anforderungen vertraut sein. Sunwoda übernimmt keine Haftung für Verluste oder Verletzungen, die durch Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Betriebsanweisungen entstehen.

1.1 Persönliche Sicherheit

⚠ Gefahr
(1) Während der Installation dürfen keine Arbeiten unter Spannung durchgeführt werden. Es ist verboten, Kabel unter Spannung zu installieren oder zu entfernen. Wenn der Kabelkern mit dem Leiter in Kontakt kommt, kann es zu Lichtbögen, Funkenbildung oder Explosionen kommen, die zu Bränden oder Verletzungen führen können.
(2) Wenn das Gerät unter Spannung steht, kann eine nicht normgerechte und unsachgemäße Bedienung zu Bränden, Stromschlägen oder Explosionen führen, die Personen- oder Sachschäden zur Folge haben können.
(3) Das Tragen von leitfähigen Gegenständen wie Uhren, Armbändern, Armreifen, Ringen, Halsketten usw. während des Betriebs ist strengstens verboten, um Verbrennungen durch Stromschläge zu vermeiden.
(4) Während des Betriebs müssen spezielle isolierte Werkzeuge verwendet werden, um Verletzungen durch Stromschläge oder Kurzschlussfehler zu vermeiden. Die Spannungsfestigkeit der Isolierung muss den Anforderungen der örtlichen Gesetze, Vorschriften, Normen und Spezifikationen entsprechen.
⚠ Warnung
(1) Während des Betriebs müssen spezielle Schutzausrüstungen verwendet werden, wie z. B. Schutzkleidung, isolierte Schuhe, Schutzbrillen, Schutzhelme, isolierte Handschuhe usw.

1.2 Elektrische Sicherheit

⚠ Gefahr
(1) Stellen Sie vor dem Herstellen elektrischer Verbindungen sicher, dass das Gerät nicht beschädigt ist, da es sonst zu einem Stromschlag oder Brand kommen kann.

(2) Nicht normgerechte und falsche Bedienungen können zu Unfällen wie Bränden oder Stromschlägen führen.

(3) Während des Betriebs muss verhindert werden, dass Fremdkörper in das Innere des Geräts gelangen, da dies zu Kurzschlussfehlern oder Schäden am Gerät, einer Verringerung der Lastleistung oder einem Leistungsverlust sowie zu Verletzungen führen kann.

⚠ Warnung

(1) Bei der Installation von Geräten, die geerdet werden müssen, muss zuerst ein Schutzleiter installiert werden. Bei der Demontage von Geräten muss der Schutzleiter als letztes entfernt werden.

1.3 Umweltsicherheit

⚠ Gefährlich

(1) Es ist strengstens verboten, das Gerät in einer Umgebung mit brennbaren oder explosiven Gasen oder Rauch aufzustellen, und jeglicher Betrieb in einer solchen Umgebung ist untersagt.

(2) Es ist strengstens verboten, brennbare und explosive Materialien im Bereich des Geräts zu lagern.

(3) Es ist strengstens verboten, das Gerät in der Nähe einer Wärmequelle oder Feuerquelle wie Rauch, Feuer, Kerzen, Heizgeräten oder anderen Heizvorrichtungen aufzustellen. Eine Erwärmung des Geräts kann zu Schäden am Gerät oder zu Bränden führen.

(4) Während des Betriebs müssen spezielle Isolierwerkzeuge verwendet werden, um Verletzungen durch Stromschläge oder Kurzschlussfehler zu vermeiden. Die Spannungsfestigkeit der Isolierung muss den Anforderungen der örtlichen Gesetze, Vorschriften, Normen und Spezifikationen entsprechen.

⚠ Warnung

(1) Das Gerät sollte in einem Bereich weit entfernt von Flüssigkeiten installiert werden, und es ist strengstens verboten, es unter Wasserleitungen, Lüftungsöffnungen und anderen Orten zu installieren, an denen es zu Kondensation kommen kann. Es ist ebenfalls strengstens verboten, es unter dem Auslass der Klimaanlage, dem Lüftungsauslass, dem Auslassfenster des Maschinenraums und anderen Orten zu installieren, an denen es zu Wasserlecks kommen kann, um zu verhindern, dass Flüssigkeit in das Gerät eindringt und zu Fehlfunktionen oder Kurzschlüssen führt.

(2) Wenn das Gerät in Betrieb ist, dürfen die Lüftungsöffnungen und Wärmeableitungssysteme nicht blockiert oder mit anderen Gegenständen abgedeckt werden, um Schäden am Gerät durch hohe Temperaturen oder eine Entzündung zu vermeiden.

1.4 Mechanische Sicherheit

⚠ Gefährlich

(1) Bei Arbeiten in großer Höhe müssen Schutzhelme, Sicherheitsgurte oder an stabilen Bauteilen befestigte Sicherheitsseile getragen werden. Es ist strengstens verboten, sich an beweglichen, instabilen Gegenständen oder Metallteilen mit scharfen Kanten festzuhalten, um Unfälle durch Verrutschen und Stürze zu vermeiden.

⚠ Warnung

(1) Die Werkzeuge müssen vollständig vorbereitet und von einer professionellen Organisation geprüft werden, um als qualifiziert zu gelten. Es ist verboten, Werkzeuge zu verwenden, die Beschädigungen aufweisen, die Prüfung nicht bestanden haben oder deren Prüfgültigkeitsdauer überschritten ist, um sicherzustellen, dass die Werkzeuge fest sitzen und nicht überlastet werden.

(2) Bevor Sie die Geräte in den Schrank einbauen, vergewissern Sie sich zunächst, dass der Schrank fest steht, um ein Kippen und Umfallen aufgrund eines instabilen Schwerpunkts zu vermeiden, was zu Verletzungen des Installationspersonals und zu Schäden an den Geräten führen kann.

(3) Achten Sie beim Herausziehen von Geräten aus dem Schrank darauf, dass Sie Geräte, die instabil oder schwer sein könnten, im Schrank installieren, um Quetschungen oder Beschädigungen zu vermeiden.

(4) Es ist strengstens verboten, Löcher in die Geräte zu bohren. Das Bohren von Löchern kann die Abdichtung, die elektromagnetische Abschirmleistung, die internen Komponenten und die Kabel der Geräte beschädigen, und die beim Bohren entstehenden Metallspäne, die in die Geräte gelangen, können Kurzschlüsse in den Leiterplatten verursachen.

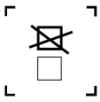
1.5 Batteriesicherheit

⚠ Gefährlich
(1) Es ist strengstens verboten, den Plus- und Minuspol der Batterie kurzzuschließen, da dies zu einem Kurzschluss in der Batterie führen kann. Der Kurzschluss der Batterie erzeugt einen hohen Strom und setzt in einem Augenblick eine große Menge an Energie frei, wodurch die Batterie Flüssigkeit auslaufen, Rauch entwickeln, brennbare Gase freisetzen, thermisch durchgehen, in Brand geraten oder explodieren kann. Um Kurzschlüsse in der Batterie zu vermeiden, ist eine Wartung unter Spannung nicht zulässig.
(2) Setzen Sie die Batterie keinen hohen Temperaturen oder Heizgeräten aus, wie z. B. starker Sonneneinstrahlung, Feuerquellen, Transformatoren, Raumheizungen usw. Eine Überhitzung der Batterie kann zu Auslaufen, Rauchentwicklung, Freisetzung von brennbaren Gasen, thermischem Durchgehen, Bränden oder Explosionen führen.
(3) Es ist strengstens verboten, die Batterie mechanischen Vibrationen, Stürzen, Stößen, Durchbohrungen durch harte Gegenstände und Druckbelastungen auszusetzen, da dies zu Schäden an der Batterie oder zu Bränden führen kann.
(4) Es ist strengstens verboten, die Batterie zu zerlegen, zu modifizieren oder zu beschädigen (z. B. durch Einführen von Fremdkörpern, Zusammendrücken durch äußere Krafteinwirkung, Eintauchen in Wasser oder andere Flüssigkeiten), um ein Auslaufen von Flüssigkeit, Rauchentwicklung, Freisetzung von brennbaren Gasen, thermisches Durchgehen, Brand oder Explosion der Batterie zu vermeiden.
(5) Es ist strengstens verboten, die Batterieklemmen mit anderen Metallgegenständen in Kontakt zu bringen, da dies zu Erhitzung oder zum Austreten von Elektrolyt führen kann.
⚠ Warnung
(1) Bei der Installation und Prüfung von Batterien müssen Brandschutzvorrichtungen wie Löschsand und Kohlendioxid-Feuerlöscher gemäß den Baunormen und -vorschriften vorhanden sein. Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass Brandbekämpfungsvorrichtungen vorhanden sind, die den örtlichen Gesetzen, Vorschriften und behördlichen Anforderungen entsprechen.
(2) Die Batterie sollte in einem Bereich weit entfernt von Flüssigkeiten installiert werden, und es ist strengstens verboten, sie unter Bereichen zu installieren, die anfällig für Wasserlecks sind, wie z. B. Klimaanlagenauslässe, Lüftungsöffnungen, Maschinenraumauslassfenster und Wasserleitungen, um zu verhindern, dass Flüssigkeit in das Gerät eindringt und zu Fehlfunktionen oder Kurzschlüssen führt.

(3) Nach dem Entladen der Batterie sollte diese rechtzeitig wieder aufgeladen werden, da es sonst aufgrund einer Überentladung zu Schäden an der Batterie kommen kann.

1.6 Beschreibung der Verpackungssymbole

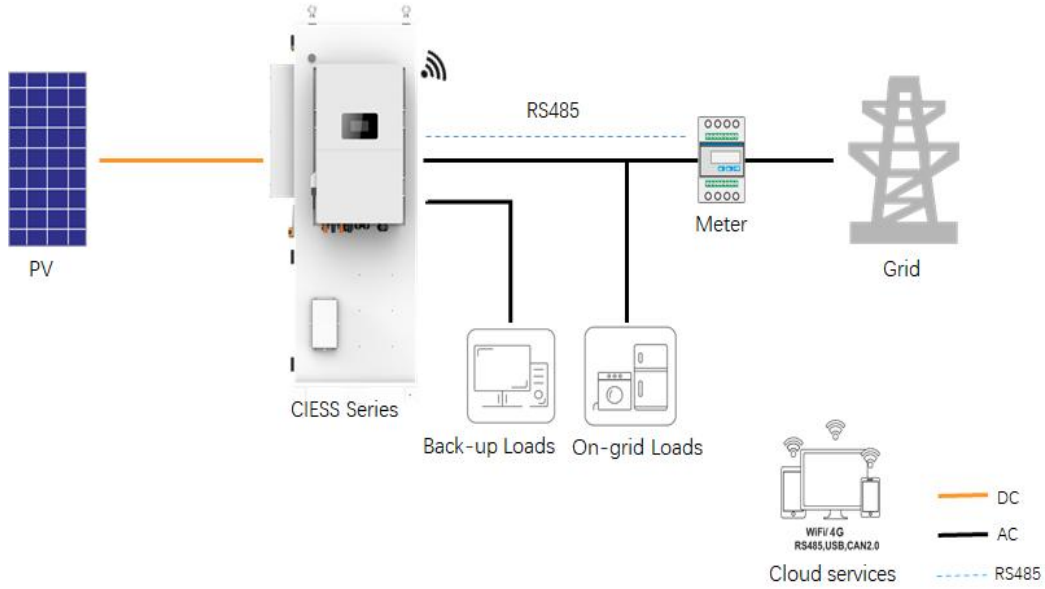
Symbol	Erklärung	Symbol	Erklärung
	Achtung! Gefahren, die durch nicht vorschriftsmäßige Bedienung verursacht werden, können zu mittelschweren oder leichten Verletzungen sowie zu Schäden am Produkt führen!		Dieses Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern muss einer geeigneten Einrichtung zur Wiederverwertung und zum Recycling zugeführt werden!
	Gefahr: Vorsicht vor Hochspannungsgefahr.		Recycelbar!
	Feuerwerkskörper sind strengstens verboten		Dieses Gerät muss nach oben zeigen und darf nicht auf den Kopf gestellt werden.
	Nicht darauf treten!		Lesen Sie vor Gebrauch sorgfältig die Gebrauchsanweisung!
	Die Lüftungsöffnungen des Geräts sind heiß, berühren Sie sie nicht!		Erdungsschutz!
	Nach einem Stromausfall bzw. einer Abschaltung muss 5 Minuten gewartet werden, um sicherzustellen, dass das Gerät vollständig entladen ist!		Zerbrechliche Gegenstände, vorsichtig und behutsam behandeln.

	Empfindlich gegenüber Regen und Feuchtigkeit.		Nicht rollen
	Keine Gegenstände darauf stapeln.		

2 Systemvorstellung

2.1 Systemübersicht

Der Oasis 60-Batterieschrank verfügt über ein vollständig modulares Design, ist einfach zu integrieren, zu implementieren, zu erweitern, zu installieren und kann den Strombedarf des Benutzers problemlos decken. Er ist flexibel für Spitzenlastabdeckung, Eigenerzeugung und Eigenverbrauch, Energieübertragung, netzunabhängige Notstromversorgung und andere Energiespeicherszenarien.



2.2 Einführung in das Erscheinungsbild

Das System besteht hauptsächlich aus Batteriemodulen, Steuerkasten, Klimaanlage, Datenmodul, Alarmsystem, Brandmodul, BMS (Batteriemanagementsystem) und anderen Modulen. Die Details sind wie folgt:

2.2.1 Anleitung zum Schrank

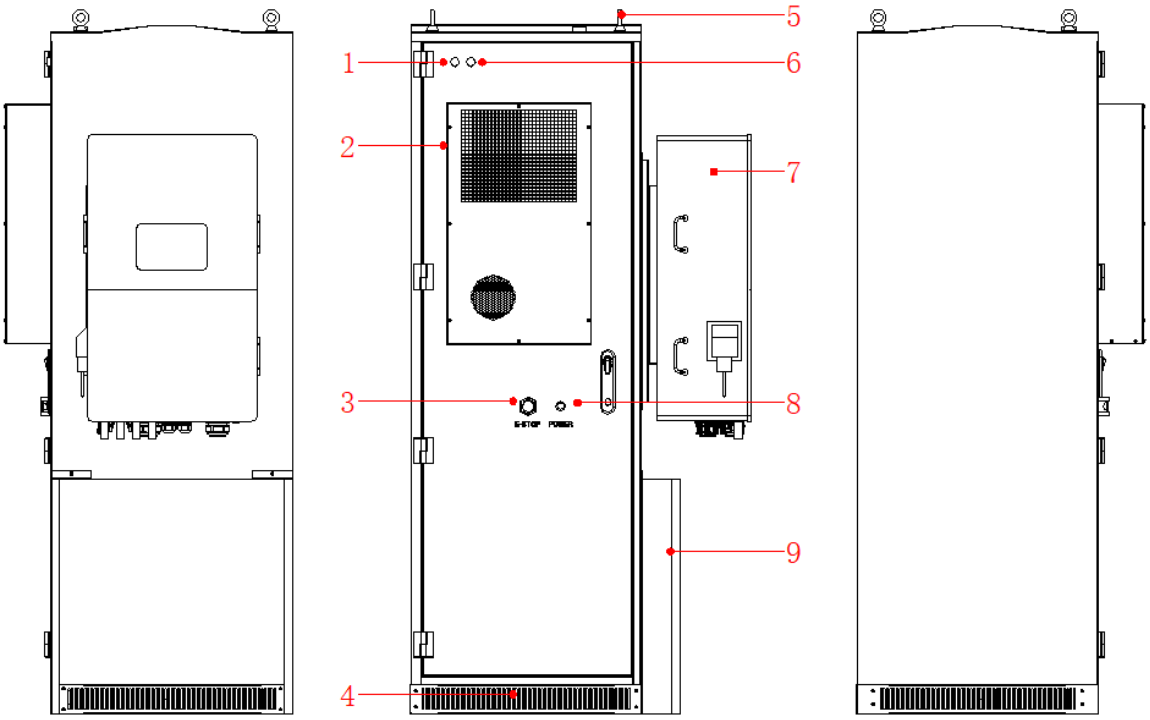


Abbildung 2.2.1

(1) Betriebsanzeige; (2) Klimaanlage; (3) Not-Aus-Taster; (4) Sockel; (5) Ringschraube zum Anheben; (6) Alarmanzeige; (7) Energiespeicher-Wechselrichter (optional); (8) Ein-/Aus-Taster; (9) Kabelabdeckplatte;

Hinweis:

Das Ein- und Ausschalten der Klimaanlage wird durch die Umgebungstemperatur im Inneren des Schranks gesteuert. Wenn die Temperatur unter 20 °C liegt, schaltet die Klimaanlage in den Heizmodus (schaltet bei 24 °C ab); wenn die Temperatur über 30 °C liegt, schaltet die Klimaanlage in den Kühlmodus (schaltet bei 26 °C ab).

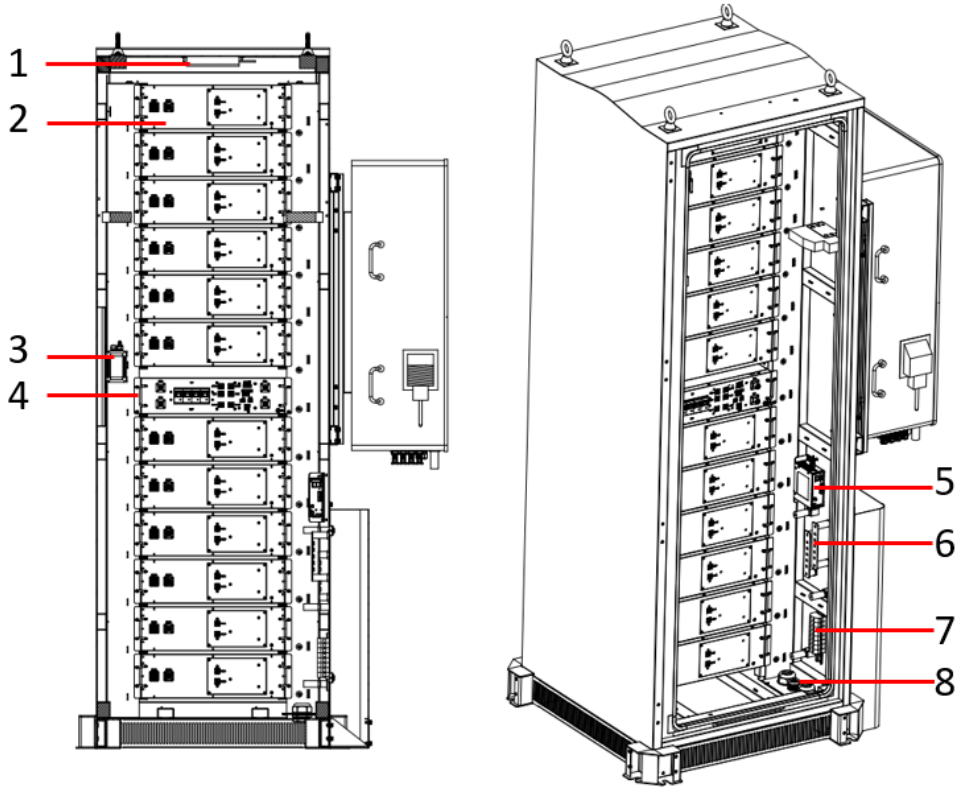


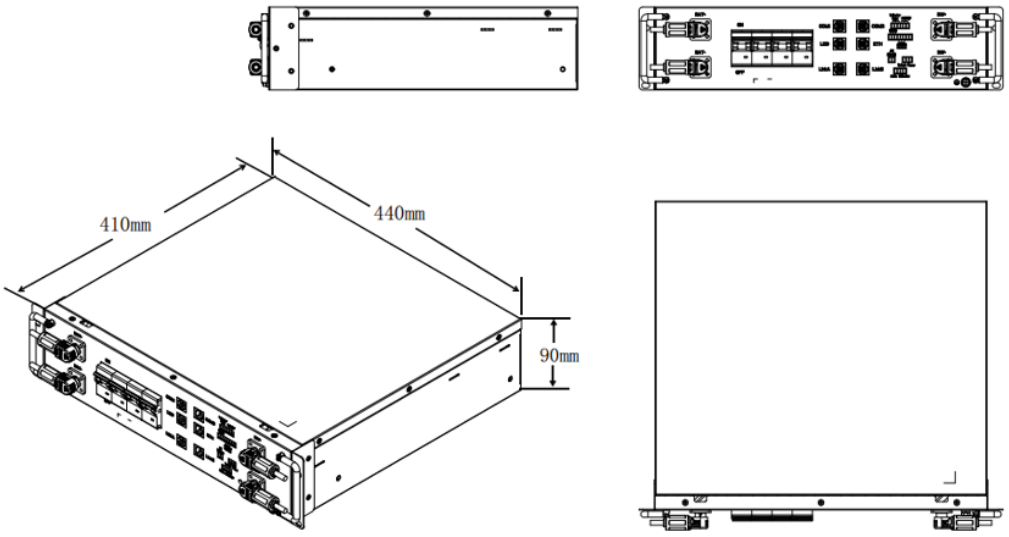
Abbildung 2.2.2 Interner Aufbau des Systems

(1) Rauchsensor; (2) Batteriemodul; (3) Brandbekämpfungsmodul; (4) Steuerkasten; (5) Datenmodul; (6) Positive und negative Kupferreihen; (7) Klimaanlagen-Anschlussreihe; (8) Kabelführungsloch;

Hinweise:

Das Brandbekämpfungsmodul enthält Aerosol. Wenn die Innentemperatur des Schranks 185 °C ± 10 °C erreicht, wird das Aerosol-Feuerlöschprogramm gestartet. Das Starten und Stoppen des Aerosols wird durch seine interne mechanische Struktur gesteuert, und das BMS im Steuerkasten übernimmt zu diesem Zeitpunkt nur die Funktion der Signalerfassung.

2.2.2 Steuerkasten



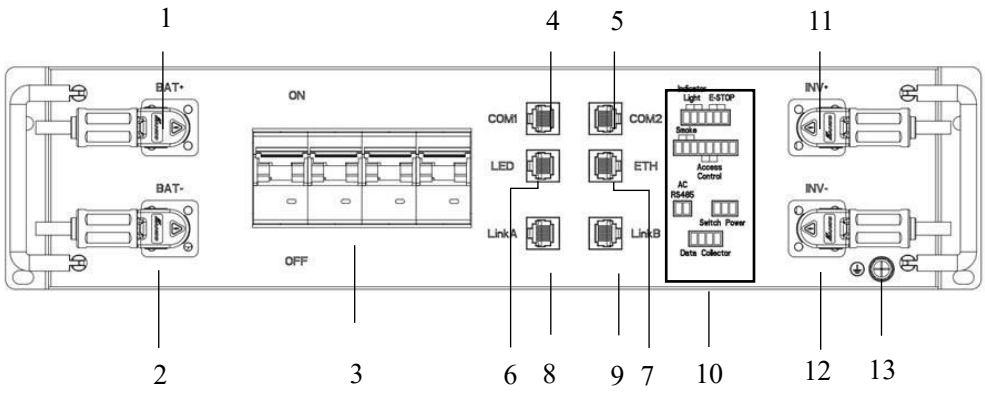


Abbildung 2.2.3 Steuerbox

(1) BAT+ Plus-Eingangsanschluss; (2) BAT- Minus-Eingangsanschluss; (3) Luftschalter; (4) COM1-Anschluss; (5) COM2-Anschluss; (6) LED-Lampenanschluss; (7) ETH-Anschluss; (8) Link A-Anschluss; (9) Link B-Anschluss; (10) Funktionsanschluss; (11) INV+ positiver Ausgangsanschluss; (12) INV- negativer Ausgangsanschluss; (13) Erdungskabel-Anschlusspunkt;

Hinweise:

① LED-Schnittstelle: für externe Betriebsalarmanlagen von Drittanbietern;

② ETH-Schnittstelle: für interne Wartungsarbeiten in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung;

2.2.3 Batteriemodul

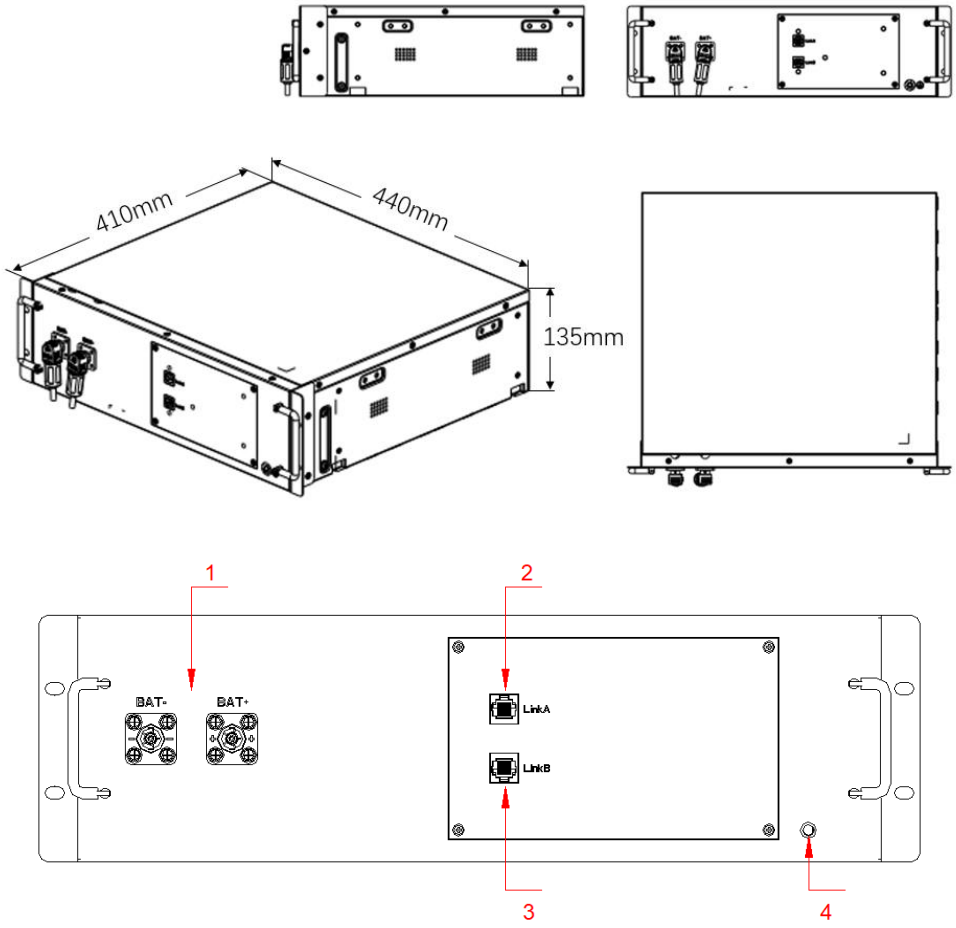


Abbildung 2.2.4 Batteriekasten

(1) Bat+/- Anschluss; (2) Link A Anschluss; (3) Link B Anschluss; (4) Erdungspunkt;

2.3 Angaben auf dem Typenschild

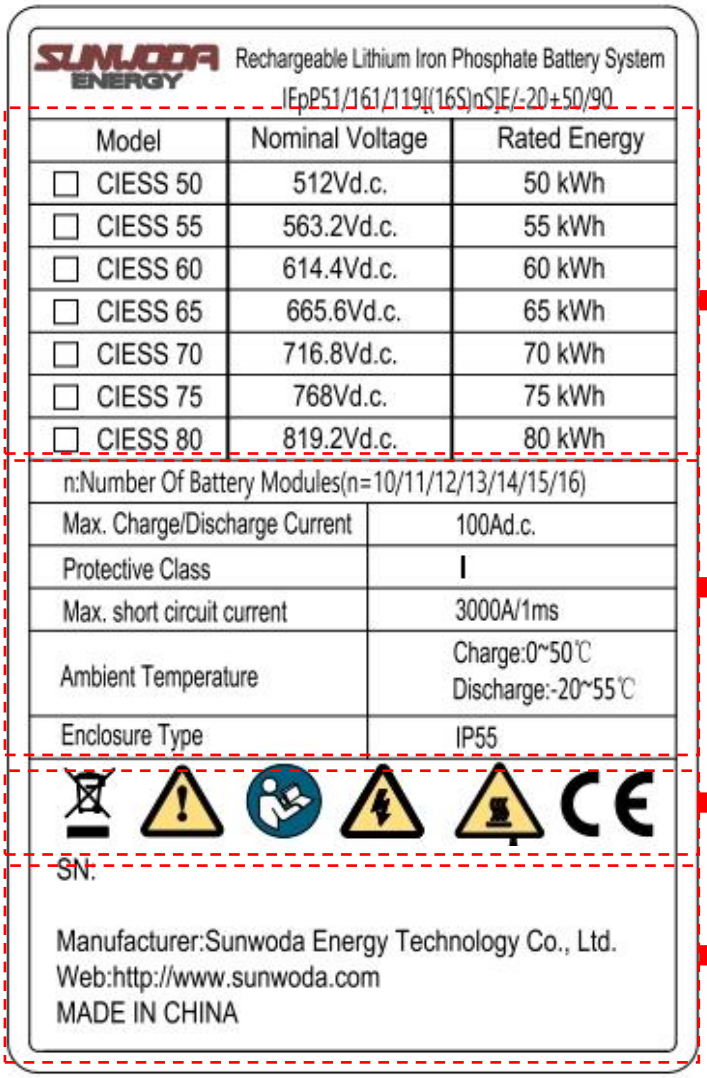


Abbildung 2.3.1

3 Montage und Verkabelung

3.1 Auspacken und Überprüfen der Pakete

3.1.1 Auspacken

Transportieren Sie den Schrank an den Bestimmungsort und entfernen Sie mit einem Schraubendreher die Umverpackung des Schranks, um ihn für die anschließende Installation vorzubereiten (Abbildung 3.1.1).

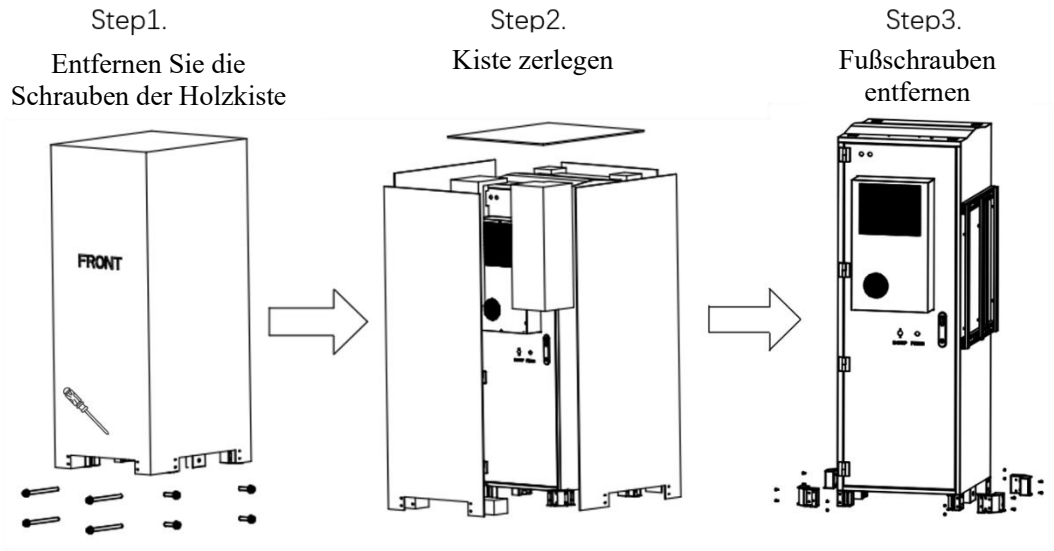
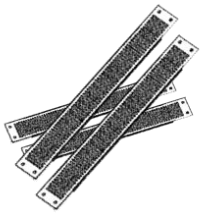
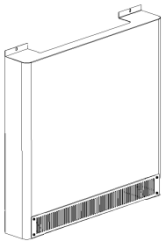


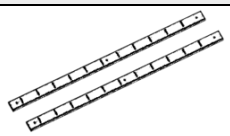
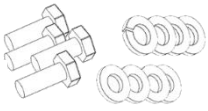
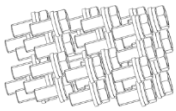
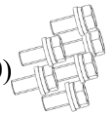
Abbildung 3.1.1 Auspacken

3.1.2 Zubehörpakete überprüfen

Nach dem Auspacken können die Umrandungsbretter, Fußbaugruppen usw. des Schranks entsorgt werden. Öffnen Sie anschließend die Fronttür des Schranks, nehmen Sie die Zubehörbox heraus und überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist. Die Artikel in der Zubehörbox sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 3.1.1 Inhalt des Lieferpakets

(1) 	(2) 	(3) 
Papierdokumente	**Vorderseite/Rückseite/ Seitenwand**	**Kabelabdeckung**
Benutzerhandbuch: 5503000026141, 1 Stück; Konformitätsbescheinigung: 5699010055021, 1 Stück;	Front-/Rückwand: Gehäuseplatte 1, 2 Stück, 718 mm, SGCC; Seitenwand: Gehäuseplatte	5099010030131, 1 Stück，754 mm*750 mm*121 mm,

	2, 2 Stück, 749 mm, SGCC	
(4) 	(5) 	(6) 
Platte für Kabelbinder	**Kabelbinder**	**Expansionsbolzen**
5099010030151，2 Stück，SGCC；	5623000000051，50 Stück, Weiß, Nylon;	5099000031331, 4 Stück, M12x80 Expansionsbolzen-baugruppen, verzinkter Kohlenstoffstahl
(7) 	(8) A.  B C.	(9) 
M8x20-Schraubenbaugruppen	M10x25-Schraubenbaugruppen	M6x14-Schraubenbaugruppen
5007010037321, 4 Stück	A. Schraube: 5007010046191, 4 Stück; B. Federscheiben: 5007020000991, 4 Stück; C. Flache Unterlegscheiben: 5007030001251, 4 Stück	5007010027261, 30 Stück
(10) 	(11) 	(12) 
M4x16-Schraubenbaugruppen	Augenschraube zum Heben	Vorisolierte Anschlüsse
5007010036281, 6 Stück	4 Stück, oben am Schrank montiert	5699010064841, 6 Stück
(13) 	(14) 	(15) 
Erdungskabel	Wechselrichter/Parallel-kommunikationskabel	LAN-Kabel
	5619100054511, 1 Stück, Cat5e, 4,2 m	5619100062991, 1 Stück, Cat5e, 2 m
(16) 	(17) 	
Wechselrichter/Parallel-Plus-Stromkabel	Wechselrichter/Parallel-Minus-Stromkabel	
5619100064711, 1 Stück, 3AWG-Kabel auf 2 Stück	5619100064721, 1 Stück, 3AWG-Kabel auf 2 Stück	

6AWG-Netzkabel aufgeteilt, UL10269, 2,5 m	6AWG-Netzkabel aufgeteilt, UL10269, 2,5 m	

Hinweis: Die in der obigen Liste angegebenen Mengen beziehen sich auf einen einzelnen Schrank, wobei sich die Anzahlen mit zunehmender Anzahl der Schränke entsprechend ändert.

3.2 Mechanische Installation

3.2.1 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

⚠ Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie bitte die folgenden Anweisungen:
(1) Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur am Installationsort innerhalb des angegebenen Bereichs von -20 bis +55 °C liegt (0 bis 40 °C werden stark empfohlen).
(2) Das Batteriesystem muss auf einem Untergrund mit ausreichender Tragfähigkeit und Ebenheit installiert werden. Wenn der Untergrund nicht ausreichend tragfähig und eben ist, muss dies durch andere Maßnahmen sichergestellt werden (z. B. durch Errichten eines Fundaments, Hinzufügen von Tragplatten usw.).
(3) Vermeiden Sie die Installation der Geräte in der Nähe von Hochtemperatur-Wärmequellen oder Niedrigtemperatur-Kältequellen.
(4) Vermeiden Sie die Installation des Geräts in Bereichen mit extremen Schwankungen der Umgebungstemperatur.
(5) Vermeiden Sie die Installation der Geräte in einer Umgebung mit starken Störsignalen.
(6) Vermeiden Sie die Installation des Geräts an Orten, die für Kinder zugänglich sind.
(7) Vermeiden Sie die Installation des Geräts in Bereichen, die zu Staunässe neigen.
(8) Vermeiden Sie die Installation in der Nähe von brennbaren, explosiven oder korrosiven Gegenständen und platzieren Sie keine entsprechenden Gegenstände in der Nähe des Geräts.
(9) Statten Sie die Umgebung des Geräts vorsichtshalber mit Kohlendioxid-, Novac1230- oder FM-200-Feuerlöschern aus.
(10) Verwenden Sie im Brandfall unbedingt den empfohlenen Typ Feuerlöscher zum Löschen des Feuers. Verwenden Sie insbesondere kein Wasser und keine ABC-Pulverfeuerlöscher. Tragen Sie beim Löschen von Bränden Schutzkleidung und ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
(11) Verbieten Sie den Betrieb des Geräts in einer rauchigen Umgebung, und sorgen Sie für eine gute Belüftung des Aufstellungsortes.
(12) Die Installation der Geräte erfordert die Mitwirkung vieler Personen. Erwägen Sie

gegebenenfalls den Einsatz von Kränen oder Gabelstaplern zur Unterstützung bei der Handhabung.

(13) Das Kippen der Installationsposition ist zu unterlassen. Das Gerät sollte auch während des Transports befestigt sein, um starke Erschütterungen zu vermeiden.

(14) Setzen Sie das Gerät keiner Sonneneinstrahlung, Regen, Schnee und rauen Umgebungsbedingungen aus:

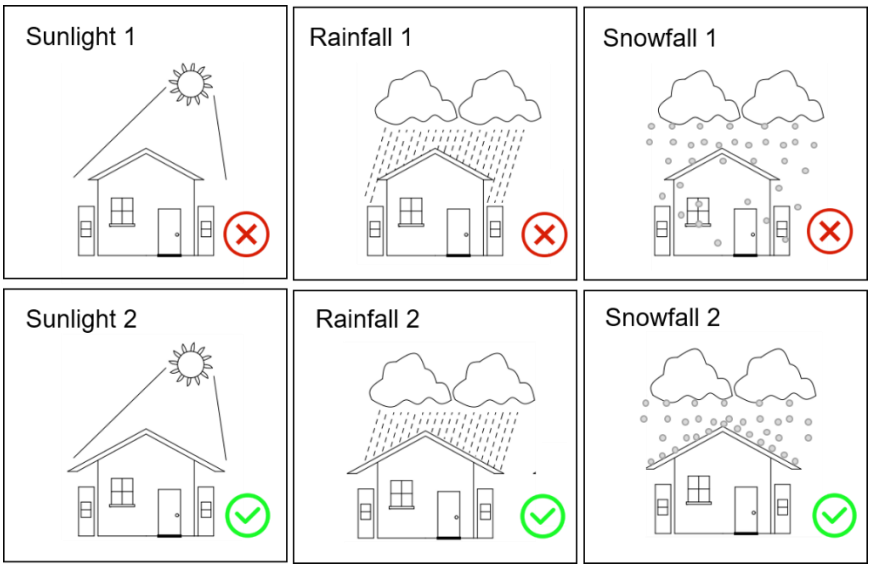


Abbildung 3.2.1 Installationsumgebung

3.2.2 Vorbereitungen vor der Installation

Beachten Sie bitte die entsprechenden Abmessungen der Schränke und berücksichtigen Sie gegebenenfalls die Größe des Zementfundaments. Das Gehäuse des Schranks und die Anordnung der Kabeldurchführungen an der Unterseite des Schranks sind in den folgenden Abbildungen dargestellt (Abb. 3.2.2, 3.2.3).

Hinweis:

Wenn Sie eine unterirdische Kabelverlegung in Betracht ziehen, sollten Sie auch einen reservierten Verlegungsschlitz (Tiefe < 100 mm) vorsehen.

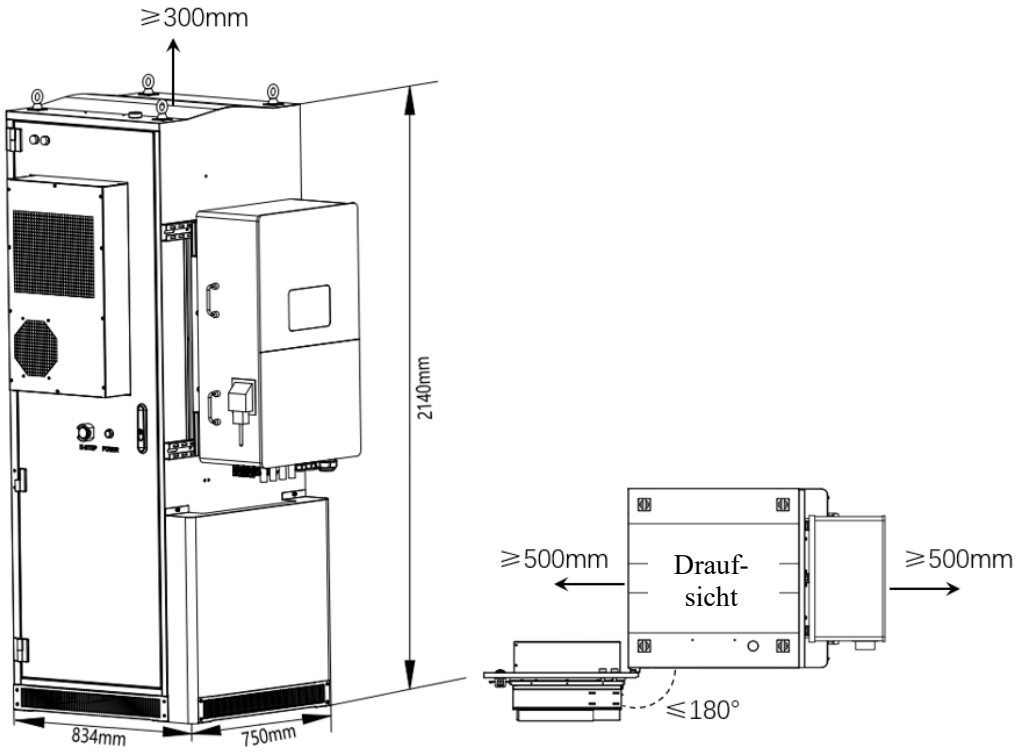


Abbildung 3.2.2 Schrankabmessungen

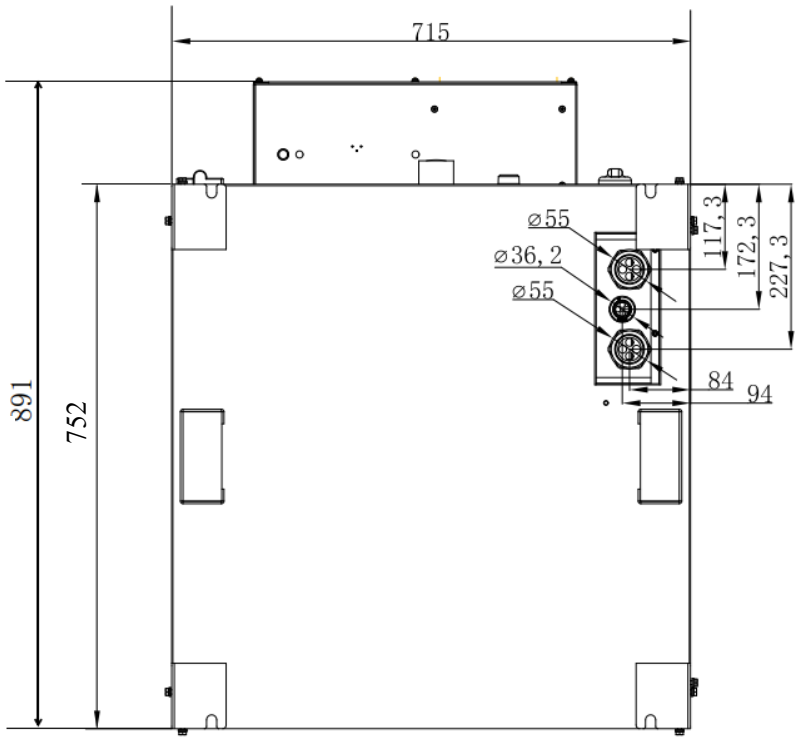


Abbildung 3.2.3 Positionierungsdiagramm der Durchgangsbohrungen am Schrankboden

Schritt 1 Erforderlicher Abstand um das Gehäuse herum

Um das Gehäuse herum sollte ein Abstand eingehalten werden, wie in den folgenden Abbildungen (Abbildungen 3.2.4, 3.2.5) dargestellt:

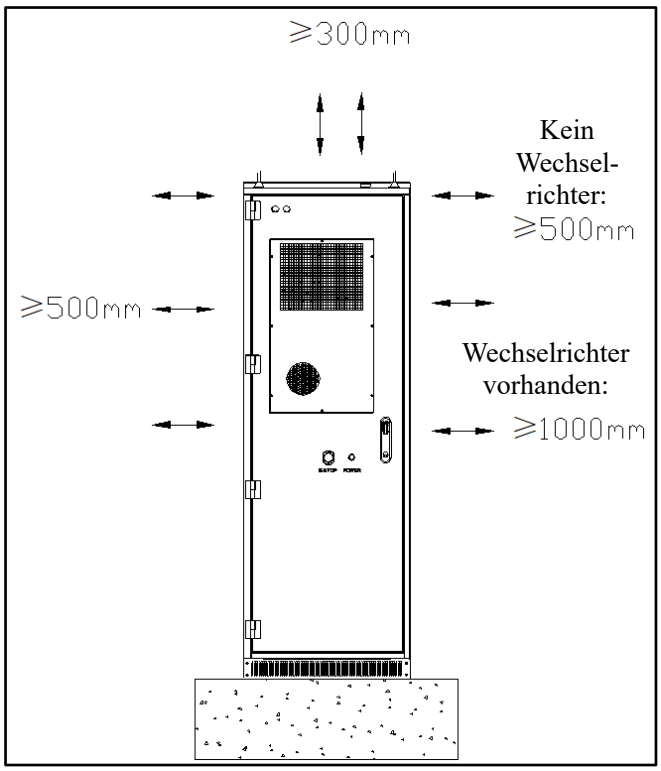


Abbildung 3.2.4 Platzbedarf für einen einzelnen Schrank

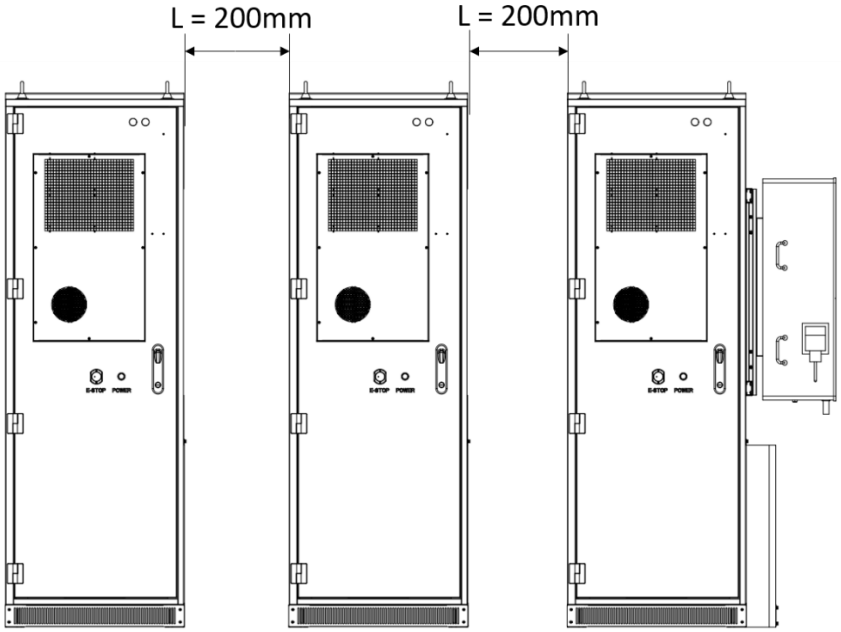


Abbildung 3.2.5 Platzbedarf für mehrere Schränke

Schritt 2: Bestimmen Sie die Positionen der Befestigungslöcher

Die Befestigungsschlitze an der Unterseite des Schranks sind wie folgt angeordnet (Abbildung 3.2.6).

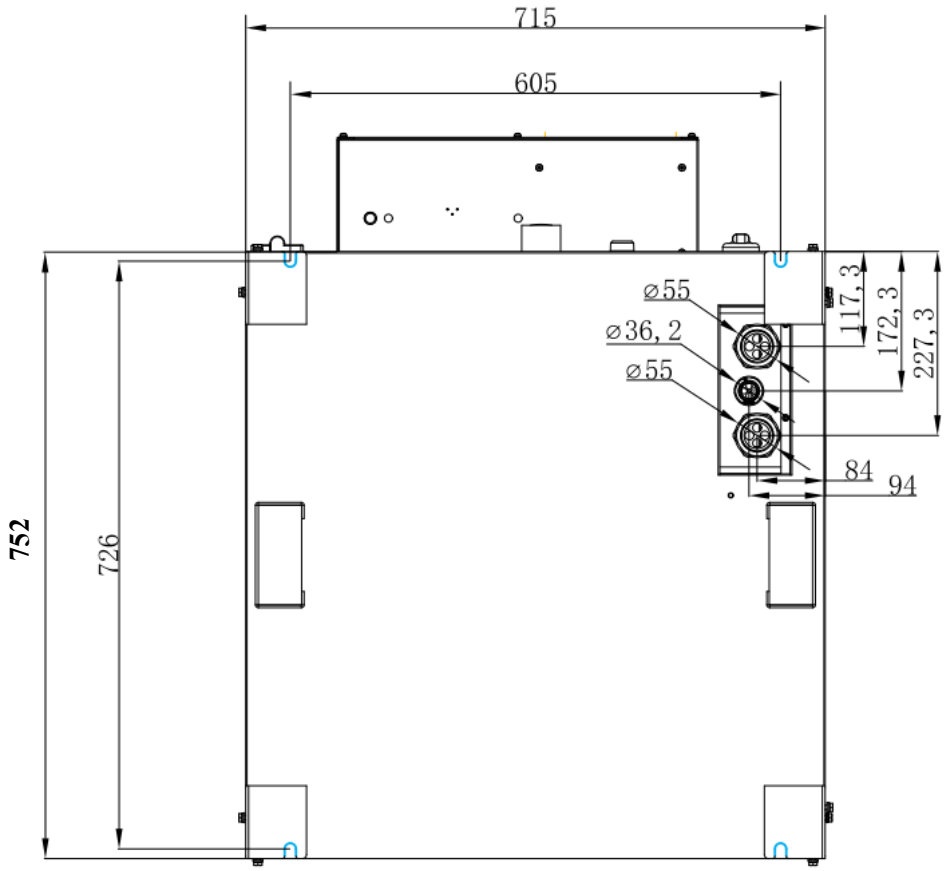


Abbildung 3.2.6 Position der Befestigungsschlitze an der Unterseite des Schranks

Schritt 3 Bohren Sie Löcher und bringen Sie die Expansionsbolzen an

(1) Markieren Sie anhand von Abb. 3.2.6 die Position der Befestigungslöcher für den Sockel auf dem Betonfundament und bohren Sie die Löcher mit einem Schlagbohrer. Der Durchmesser der Löcher sollte 14 mm und die Tiefe 80 mm betragen.

(2) Nehmen Sie die 4 Stück Spreizbolzen (5099000031331) und schlagen Sie sie mit einem Gummihammer in die vier Löcher, sodass die Spreizbolzen vollständig in den Löchern sitzen.

(3) Entfernen Sie die Sechskantmuttern, Federscheiben und Unterlegscheiben und legen Sie sie beiseite, um die Montage des Schranks vorzubereiten.

Schritt 4 Heben Sie den Schrank an

Richten Sie die Spreizbolzen an der Unterseite mit einem Gabelstapler oder Kran aus und senken Sie den Schrank ab. Halten Sie den Schrank während des Transports ruhig, heben Sie ihn nicht übermäßig an und kippen Sie ihn nicht in einem zu großen Winkel (Abbildung 3.2.7, 3.2.8). Vergewissern Sie sich vor dem Transport, dass die Fronttür des Schranks verriegelt ist.

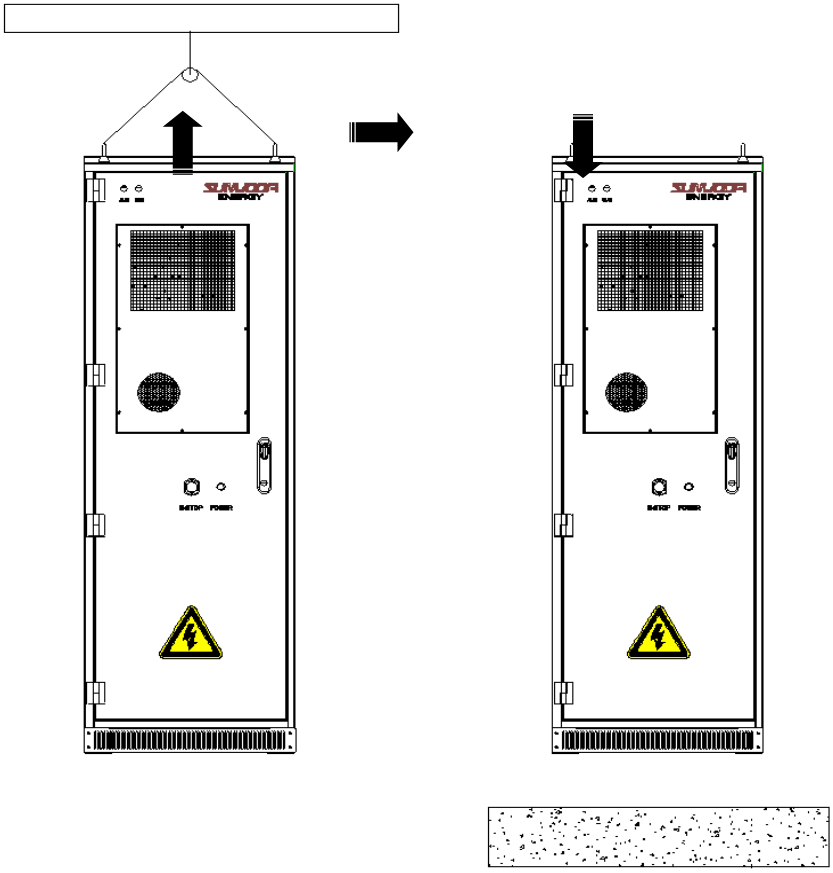


Abbildung 3.2.7 Transport von Geräten
(Hinweis: Beim Anheben müssen die Augenschrauben manuell an der Oberseite des Schranks angebracht und festgezogen werden.)

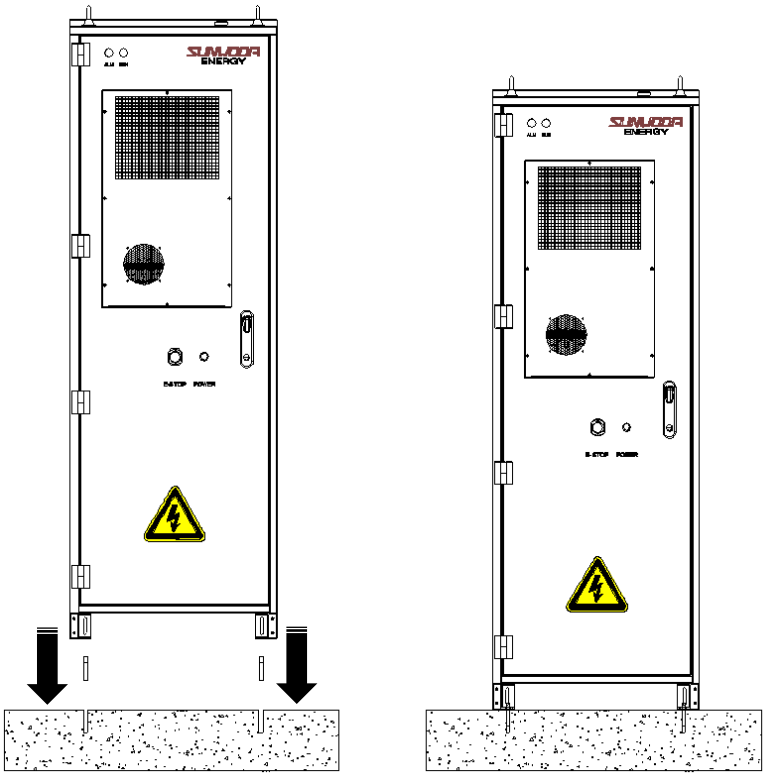


Abbildung 3.2.8 Ausrichten der Spreizbolzen zum Sockel

Schritt 5: Befestigen des Schranks

Bringen Sie die zuvor entfernten Federscheiben, Unterlegscheiben und Sechskantmuttern wieder an und ziehen Sie sie fest, um die Befestigung des Gehäuses abzuschließen.

3.2.4 Installation des Wechselrichters

Schritt 1: Einstellen der Halterung

(1) Lösen Sie gemäß der folgenden Abbildung die vier Schrauben an der Halterung und legen Sie sie beiseite (Abb. 3.2.9).

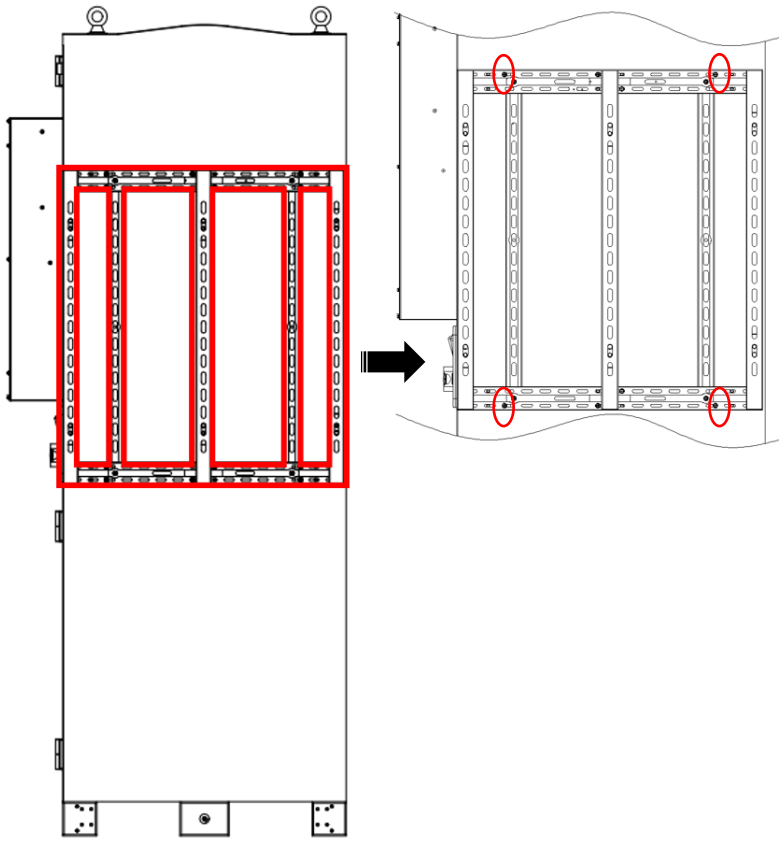


Abbildung 3.2.9

(2) Stellen Sie die Gehäusehalterung und die interne Mutterplatte in der Gleitschiene so ein, dass sie an den Befestigungslöchern der Halterung des Wechselrichters anliegen (Abb. 3.2.10).

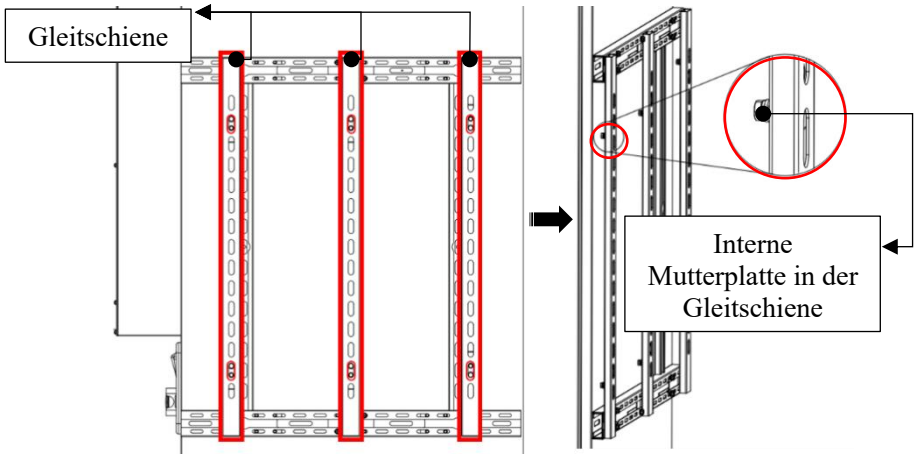


Abbildung 3.2.10

(3) Setzen Sie die zuvor entfernten Schrauben wieder in die Gehäusehalterung ein, um die Befestigung der Gleitschiene abzuschließen. Darüber hinaus hängt die Bewegung und Fixierung der Mutterplatte hauptsächlich davon ab, wie fest oder locker die Muttern darauf angezogen sind (Abb. 3.2.10).

Hinweis: Da der Abstand zwischen der Unterseite des Wechselrichters und der Unterseite des Schranks zwischen 850 mm und 910 mm liegen sollte, um eine ausreichende Länge des Kabels zu gewährleisten, achten Sie bitte darauf, die vertikale Position der Mutterplatten angemessen zu bemessen, um eine zu niedrige oder zu hohe Montage des Wechselrichters zu vermeiden (Abb. 3.2.11, 3.2.12).

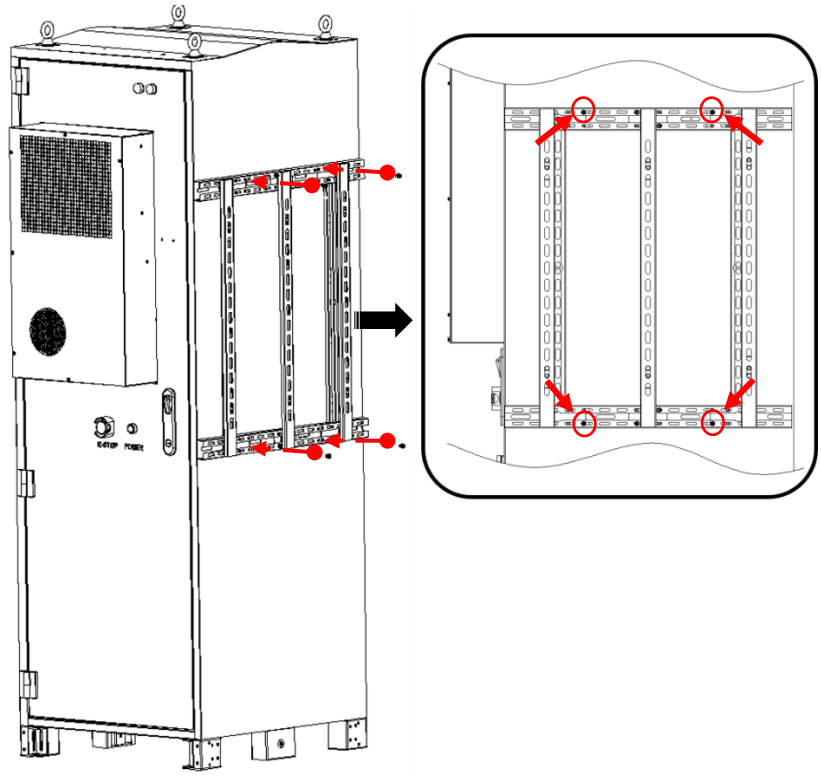


Abbildung 3.2.11

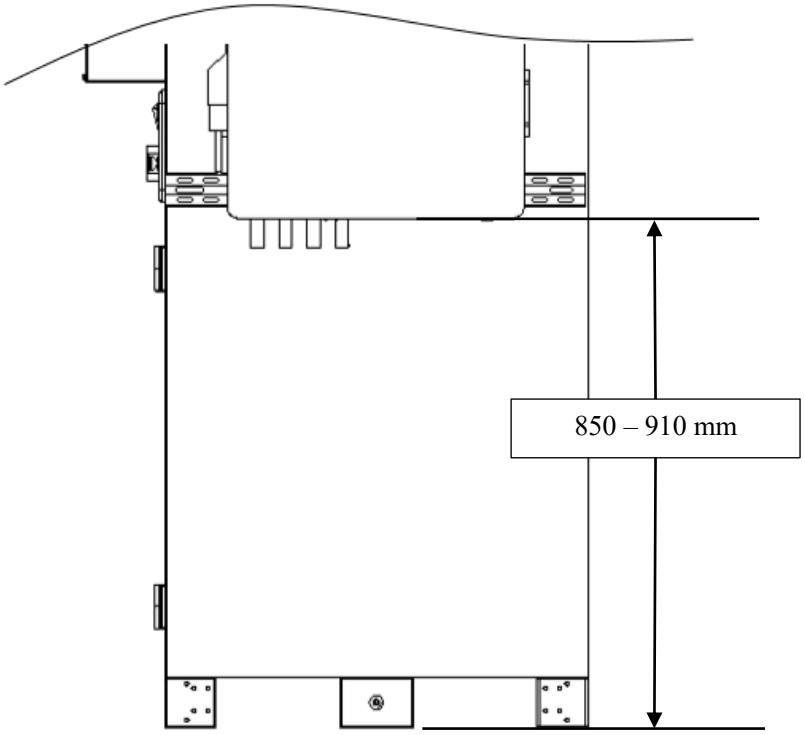


Abbildung 3.2.12

Schritt 2: Befestigen Sie den Wechselrichter an der Schrankhalterung

(1) Nehmen Sie die Wechselrichter-Montagehalterung und verwenden Sie 4 Stück M8- (5007010037321) oder M10-Schrauben (5007010046191), um die Wechselrichter-Halterung an der Schrankhalterung zu befestigen. Für die Montage verschiedener Wechselrichter-Halterungen werden unterschiedliche Schraubengrößen verwendet. Bei Verwendung von M10-Schrauben bitte zusammen mit M10-Federscheiben (5007020000991) und Unterlegscheiben (5007030001251) verwenden.

(2) Befestigen Sie den Wechselrichter an der Halterung und sichern Sie ihn gemäß der Bedienungsanleitung des Wechselrichters (Abb. 3.2.13).

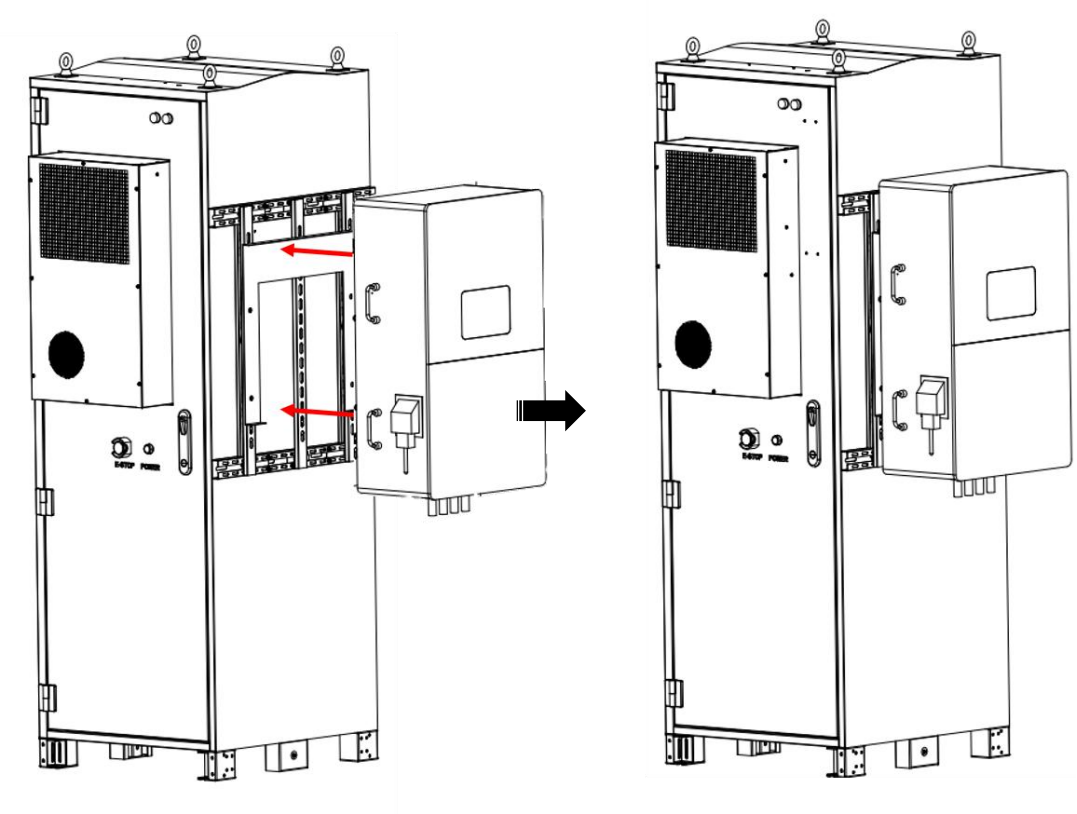


Abbildung 3.2.13

3.3 Kabelinstallation

3.3.1 Überprüfung vor dem Anschließen

Bevor Sie die Kabel anschließen, stellen Sie bitte sicher, dass der Luftschalter des Steuerkastens und alle Schalter der oberen Ebene ausgeschaltet sind, und überprüfen Sie dann, ob die Kabel zwischen den Batteriemodulen gut angeschlossen sind. Halten Sie einen angemessenen Abstand zwischen den Kabeln und den Wärme erzeugenden Geräten oder Wärmequellen ein und lassen Sie mindestens 30 mm Abstand um die Kabel herum, um eine Alterung oder Beschädigung der Isolierschicht durch hohe Temperaturen zu vermeiden (Abbildung 3.3.1).

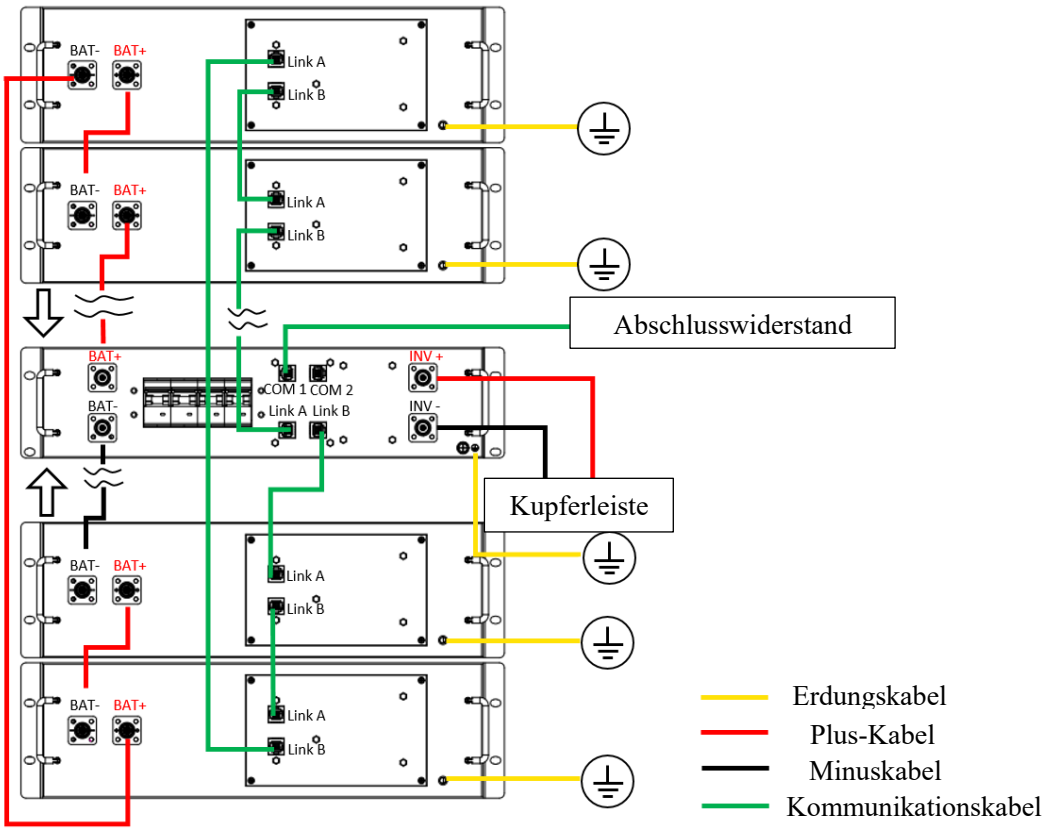


Abbildung 3.3.1 Übersicht über die Kabelanschlüsse der Batteriemodule

3.3.2 Vorsichtsmaßnahmen bei der Verkabelung

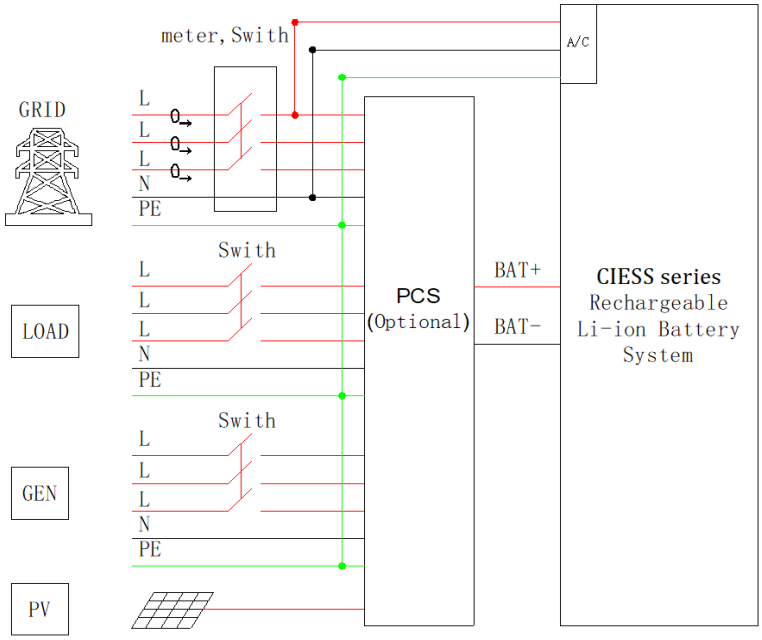


Abbildung 3.3.2 Verdrahtungsschema des Batterieschranks

(1) Der Verdrahtungsplan für den Batterieschrank ist oben dargestellt (Abbildung 3.3.2). Beim Anschließen von Elektrokabeln muss gemäß den örtlichen Vorschriften zuerst das Erdungskabel angeschlossen werden, und beim Entfernen des Systems sollte das Erdungskabel als letztes getrennt werden.

(2) Batterieschränke sind sowohl für die oberirdische als auch für die unterirdische Kabelverlegung erhältlich. Bei der oberirdischen Verlegung können die unteren Seitenwände je nach Bedarf angebracht oder entfernt werden.

(3) Bei der unterirdischen Verlegung (insbesondere bei Verwendung mehrerer Schränke und Maschinen) ist die Angabe in Abbildung 3.2.3 zum Betonfundament zu beachten, um die Ausrichtungsnut vorzusehen. Die Tiefe der Ausrichtungsnut sollte weniger als 100 mm betragen (Abbildung 3.3.3).

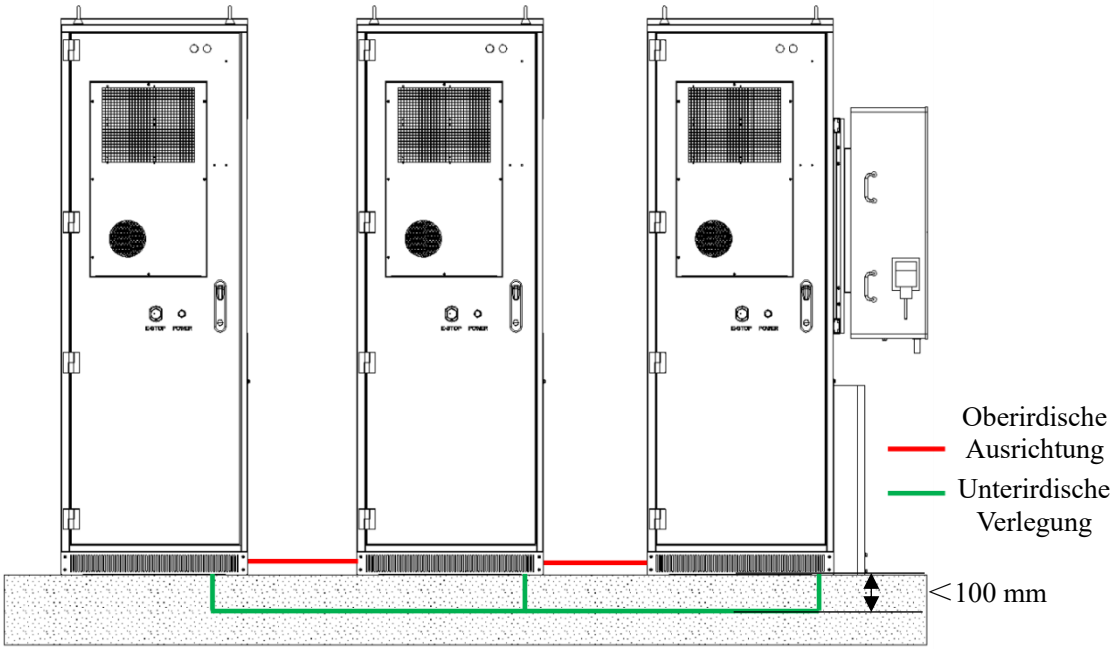


Abbildung 3.3.3 Parallele Ausrichtung mehrerer Schränke

3.3.3 Erdungskabel anschließen

Schritt 1 Verbinden Sie das Erdungskabel mit dem Außengehäuse.

Schritt 1 Verbinden Sie das Erdungskabel mit dem Außengehäuse.

Nehmen Sie das Erdungskabel (5619100061411) heraus und verbinden Sie ein Ende des Erdungskabels mit M6x14-Schrauben (5007010027261) mit der Außenseite des Batterieschranks. Die genaue Position der Verbindung entnehmen Sie der folgenden Abbildung (Abbildung 3.3.4):

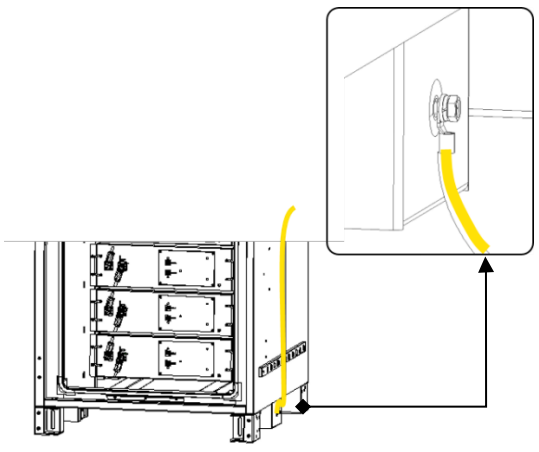


Abbildung 3.3.4

Schritt 2: Erdungskabel an Wechselrichter oder anderen externen Erdungspunkt anschließen

Das Erdungskabel innerhalb des Systems ist vor dem Versand angeschlossen. Das Erdungskabel vom System zu anderen externen Erdungspunkten wie dem Wechselrichter muss vor Ort manuell angeschlossen werden. Schließen Sie vor dem Anschluss das externe Erdungskabel gemäß den örtlichen Vorschriften ordnungsgemäß an. Beziehen Sie sich dann auf die Verkabelungsanleitung auf der Wechselrichter-Seite, um zu erfahren, wie das Erdungskabel an den Wechselrichter angeschlossen wird.

Schritt 3 Vollständiger Schaltplan für die Erdungsanschlüsse von Einzel-/Parallelschränken

(1) Einzelschrankmodus

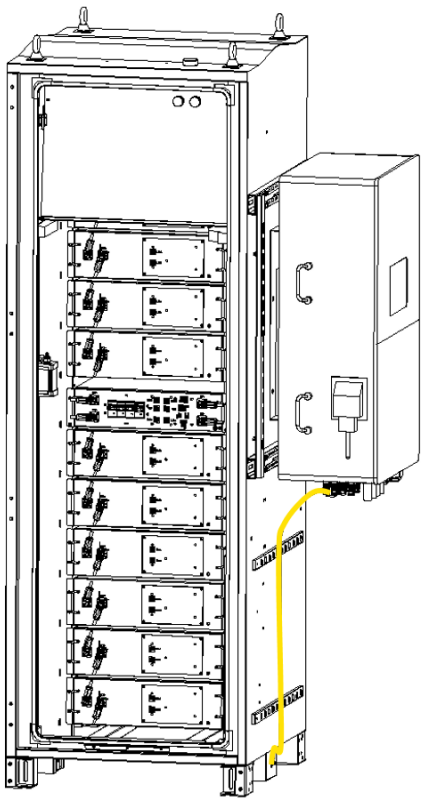


Abbildung 3.3.5 Erdungsanschluss für einen einzelnen Schrank

(2) Parallelschrank-Modus

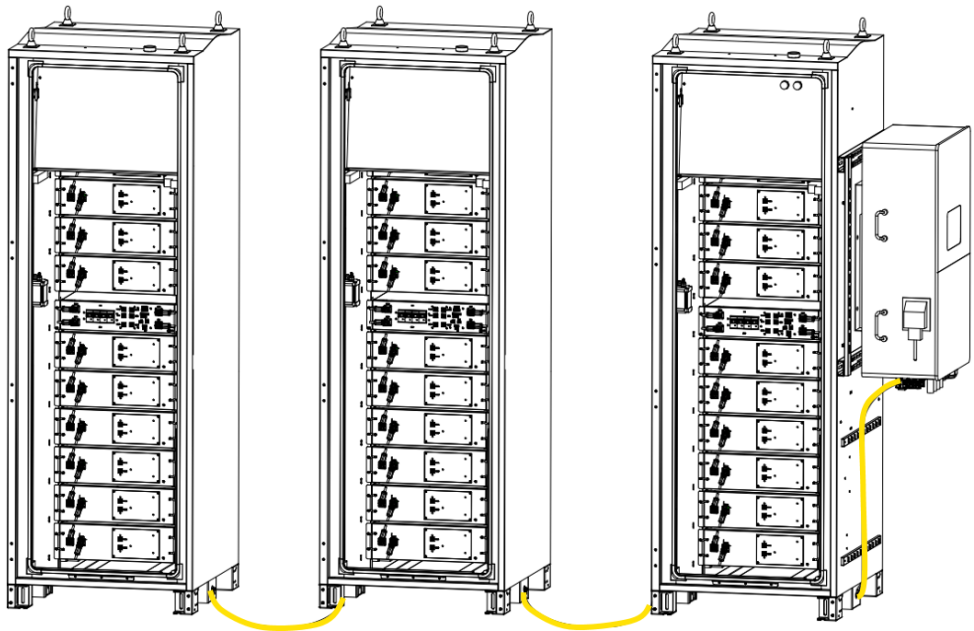


Abbildung 3.3.6 Erdungsanschluss für mehrere Schränke (optional)

3.3.4 Stromversorgungskabel der Klimaanlage anschließen

Schritt 1: Kabel vorbereiten

Die Klimaanlage wird mit Wechselstrom betrieben. Die empfohlene Spezifikation lautet 14 AWG, 2,5 mm².

Tabelle 3.3.1 Empfohlene Spezifikationen für das Stromversorgungskabel der Klimaanlage

Modell	Drahtstärke	Kabel (mm²)	Anzahl
Stromversorgungskabel für Klimaanlagen	14 AWG	2,5	1 Stück/Phase, insgesamt 3 Phasen.

Schritt 2 Installieren Sie das Stromkabel der Klimaanlage

(1) Entfernen Sie die Schutzabdeckung aus dem Inneren des Schranks.

Der Anschluss für das Stromkabel der Klimaanlage befindet sich unter der Schutzabdeckung an der Innenwand des Schranks. Entfernen Sie bei der Installation die Schutzabdeckung (Abb. 3.3.7) und legen Sie diese sowie die M6-Schrauben vorübergehend beiseite.

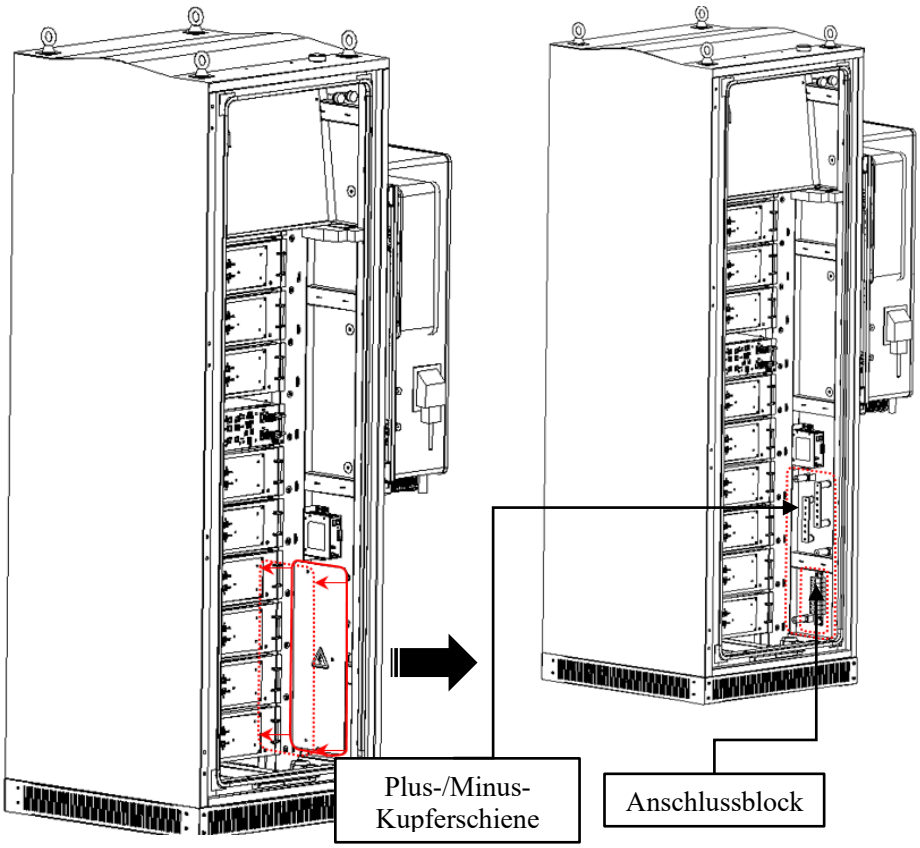


Abbildung 3.3.7

(2) Ziehen Sie das Stromkabel der Klimaanlage durch die Kabelführungsöffnung am Boden des Schranks.

Führen Sie das Stromkabel der Klimaanlage durch die mittlere Öffnung. Die Struktur der unteren Durchführungsöffnung ist in Abb. 3.3.8 dargestellt. Die Einführmethode ist in Abb. 3.3.9 dargestellt.

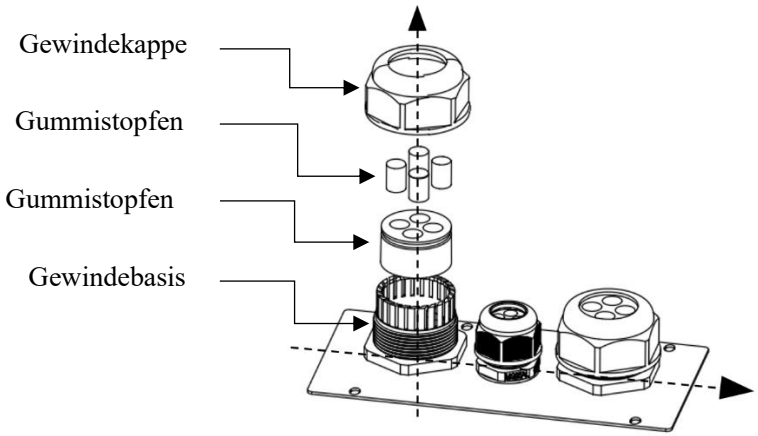


Abbildung 3.3.8 Innenaufbau der Durchgangsbohrung

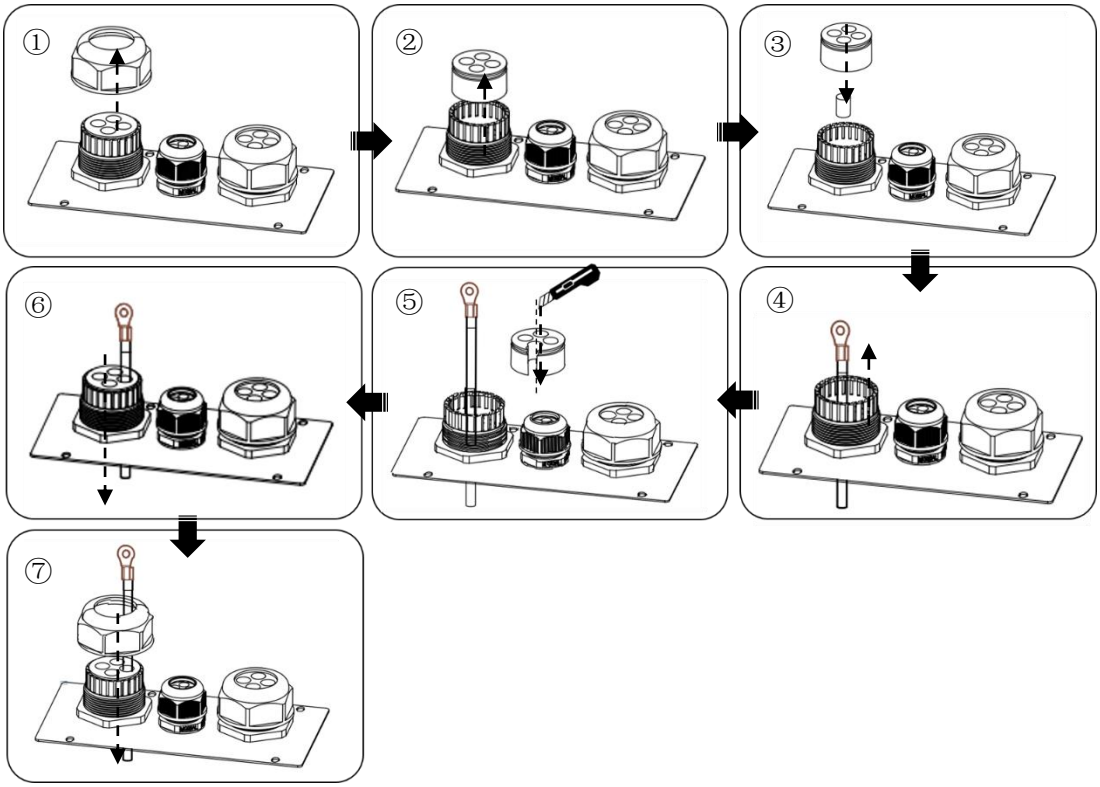


Abbildung 3.3.9 Gewindeschneidverfahren

Anmerkungen zur Abbildung:

① Entfernen Sie die Schraubkappe.
② Entfernen Sie den Gummistopfen.
③ Drücken Sie den passenden Gummistopfen heraus.
④ Führen Sie das Kabel durch die Kabelführung.
⑤ Befestigen Sie den Gummistopfen am Kabel. Schneiden Sie gegebenenfalls die Kante des Gummistopfens entsprechend zu.
⑥ Drücken Sie den Gummistopfen zurück in die Gewindebasis.
⑦ Setzen Sie die Gewindekappe wieder auf und ziehen Sie sie fest.

< A > Der Gummistopfen und der Gummistopfen in der Kabelführungsöffnung dienen als Dichtungen zum Schutz des Systems vor Feuchtigkeit. Entfernen Sie sie daher nicht, wenn Sie keine Kabel einführen müssen.

< B > Abbildung 3.3.9 dient nur als Referenz. Die spezifischen Kabelführungslöcher finden Sie im entsprechenden Kapitel.

(3) Passen Sie die Verlängerungslänge des Stromversorgungskabels der Klimaanlage an

Bitte passen Sie die Verlängerungslänge des Stromversorgungskabels der Klimaanlage im Schrank manuell an die jeweilige Situation an.

(4) Entfernen Sie die Isolierung des Kabels und installieren Sie vorisolierte Rohrklemmen

Das Stromkabel der Klimaanlage muss in drei Phasen L/N/PE an den Klemmenblock angeschlossen werden. Jede Phase des Kabels muss an eine vorisolierte Rohrklemme (5699010064841) angeschlossen werden. Die folgende Abbildung zeigt die Crimpmethode

(Abbildung 3.3.10).

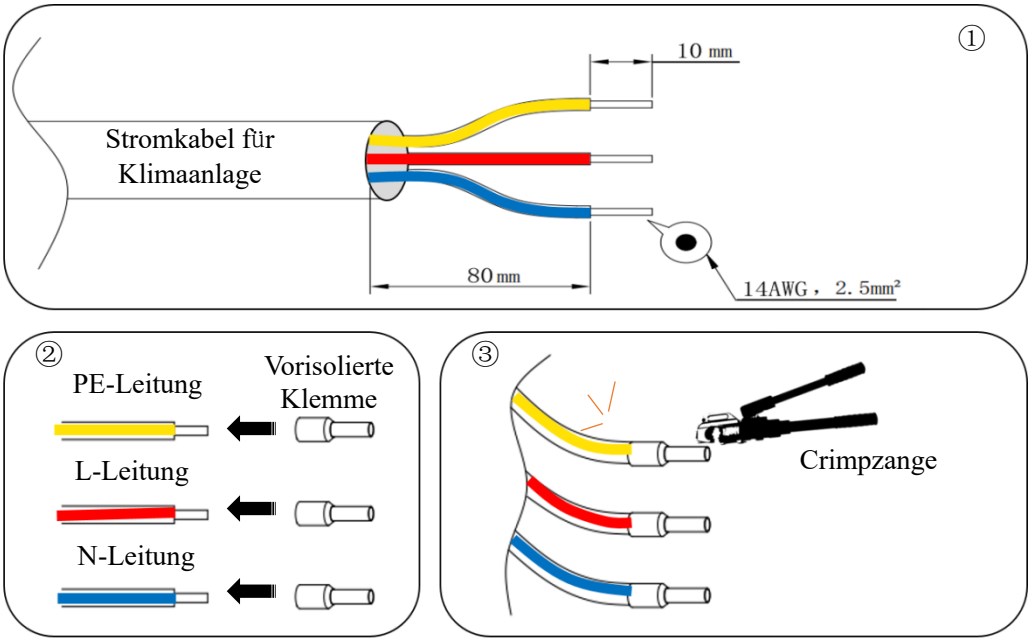


Abbildung 3.3.10 Crimpverfahren für vorisolierte Rohrkabelschuhe

Abbildung Hinweise:

① Entfernen Sie die Isolierung des Klimaanlagen-Stromkabels, um den Neutralleiter, den stromführenden Leiter und den Erdungsleiter in der entsprechenden Länge freizulegen, und schneiden Sie dann die Außenhülle auf, um den inneren Metallleiter freizulegen. Empfohlene Abisolierlänge: 10 mm.

② Nehmen Sie 3 Stück vorisolierte Rohrkabelschuhe (5699010064841), um den oben genannten abisolierten Metallkern zu ummanteln.

③ Drücken Sie die vorisolierten Rohrkabelschuhe mit einer Crimpzange fest an.

(5) Schließen Sie das Stromkabel der Klimaanlage an den Klemmenblock an.

Das Stromkabel der Klimaanlage wird über einen Klemmenblock umgewandelt. Abbildung 3.3.11 zeigt den Aufbau des Klemmenblocks. In der Regel sind die internen elektrischen Kabel von der Klimaanlage zum Klemmenblock bereits vor der Auslieferung angeschlossen, aber die elektrischen Kabel vom externen Wechselstromkabel zum Klemmenblock müssen vor Ort manuell angeschlossen werden. Achten Sie bei der Verkabelung darauf, dass der Anschluss des dreiphasigen Stromkabels korrekt ist (Abbildung 3.3.12, Tabelle 3.3.2).

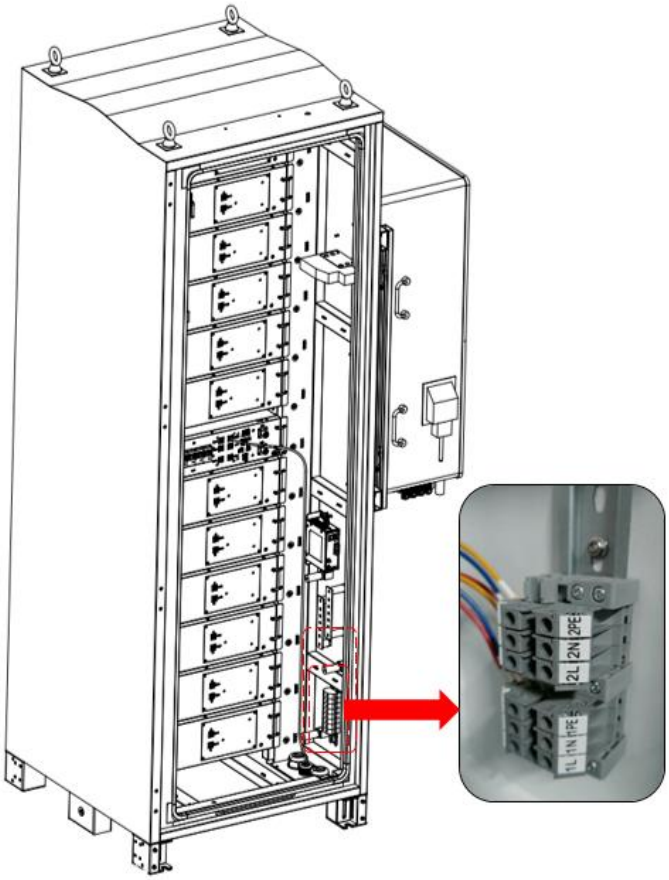


Abbildung 3.3.11 Aufbau des Anschlussblocks

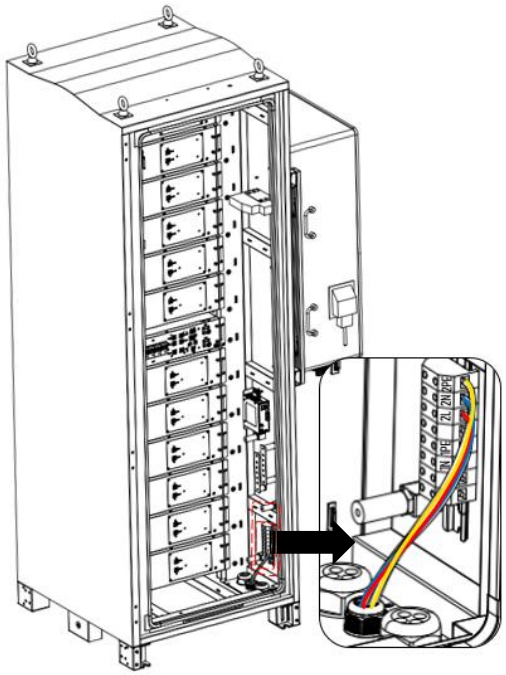


Abbildung 3.3.12 Anschlussmethode für das Stromkabel der Klimaanlage

Tabelle 3.3.2 Anschlusspositionen von Stromkabeln mit unterschiedlichen Farben

Klemmentyp	1L/2L	1N/2N	1PE/2PE
Kabelfarbe	Rot	Blau	Gelb

3.3.5 Stromkabel anschließen

Hinweis: Die Stromkabel werden hauptsächlich über Kupferreihen angeschlossen. Der Aufbau

des Stromkabels ist in der folgenden Abbildung dargestellt (Abb. 3.3.13):

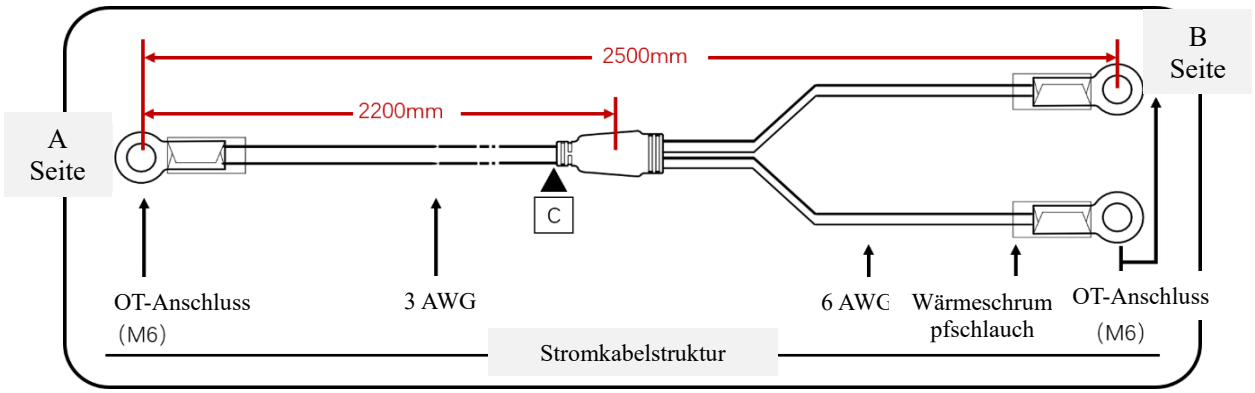


Abbildung 3.3.13

(1) Verbindung zum Wechselrichter-Stromkabel

Schritt 1 Führen Sie das Stromkabel durch die unteren Kabelführungslöcher.

Führen Sie die Stromleitung A durch die untere Durchführungsöffnung des Außengehäuses, siehe Abbildung 3.3.9. Es wird empfohlen, die Leitung durch die erste Durchführungsöffnung des Batteriegehäuses im Inneren zu führen (Abbildung 3.3.14).

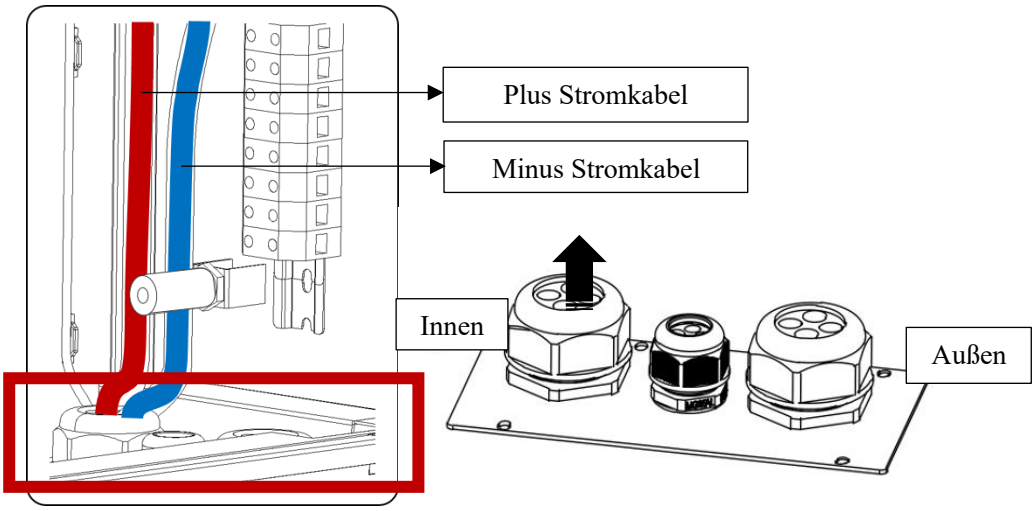


Abbildung 3.3.14

Verwendete Materialien:

Zum Wechselrichter-Plus-Stromkabel (5619100064711)	Zum Wechselrichter-Minus-Stromkabel (5619100064721)

Schritt 2 Crimpen Sie das Stromkabel an die Kupferreihe im Außengehäuse.

Verwenden Sie M6x14-Schrauben (5007010027261), um die A-Seite des Stromkabels an die Kupferreihe im Außengehäuse zu crimpen. Achten Sie darauf, dass Sie es nicht falsch anschließen.

Hinweis:

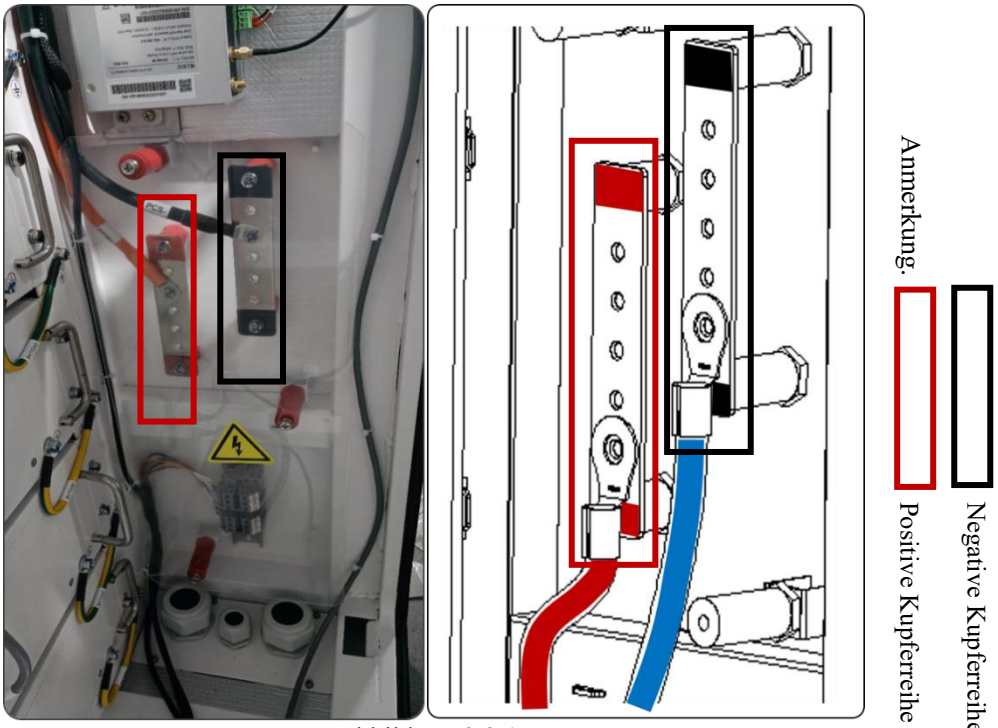


Abbildung 3.3.15

Schritt 3: Stromkabel an Wechselrichter anschließen

Die Crimpverbindung des Wechselrichter-Steckers entspricht dem OT-Anschluss auf der B-Seite.

< A > Stromkabel an DEYE-Klemmen anschließen

Die Anschlussschnittstelle des DEYE-Wechselrichters ist in der folgenden Abbildung dargestellt (Abb. 3.3.16). Verbinden Sie während der Verkabelung den OT-Anschluss auf der B-Seite des positiven Stromkabels und den OT-Anschluss auf der B-Seite des negativen Stromkabels mit den in der Abbildung gezeigten Anschlüssen „Bat+“ und „Bat-“. Einzelheiten finden Sie in den Verkabelungsanweisungen des Wechselrichterherstellers.

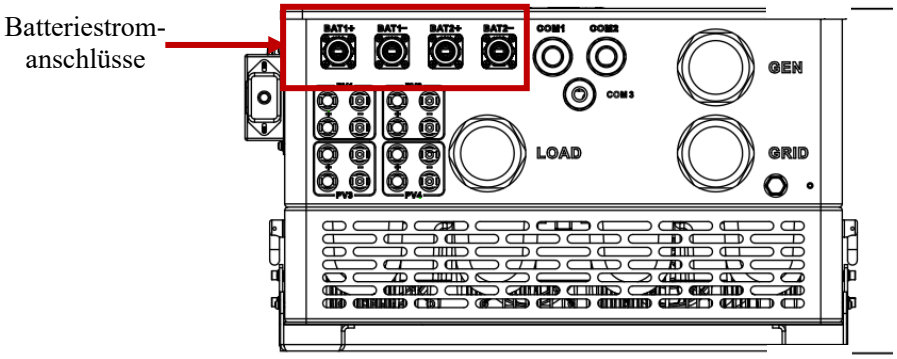


Abbildung 3.3.16

< B > Stromkabel an Solinteg-Anschlüsse anschließen

Der Solinteg-Wechselrichteranschluss ist unten dargestellt (Abbildung 3.3.17). Schneiden Sie beim Anschließen den Kabelbaum an Punkt „C“ (Abb. 3.3.13) durch und schließen Sie die Kabel

gemäß den Verkabelungsanweisungen des Wechselrichterherstellers an.

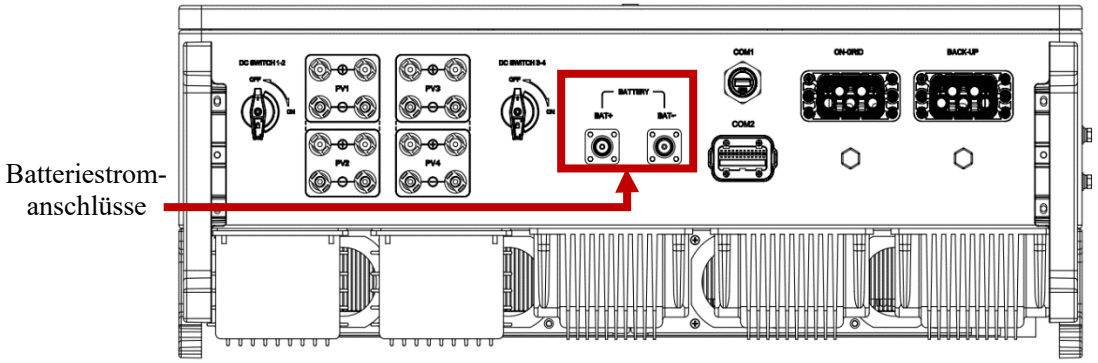


Abbildung 3.3.17

Hinweis: Wenn andere Wechselrichter verwendet werden, beachten Sie bitte die oben genannten Hinweise.

(2) Schließen Sie das parallele Stromkabel an (optional).

Tipp: Wenn Sie nur eine einzelne Maschine verwenden, überspringen Sie diesen Teil bitte.

Die Verkabelung des Stromkabels zwischen den Schränken bei parallelen Maschinen erfolgt wie folgt (standardmäßig ist der Schrank in der Nähe des Master-Schranks der Slave-Schrank Nr. 1):

Schritt 1 Führen Sie das Stromkabel durch die Kabelführung des Master-Schranks.

Führen Sie das Stromkabel A durch die Kabeldurchführung des Master-Schranks. Einzelheiten zur Verdrahtungsmethode finden Sie in Abbildung 3.3.9. Es wird empfohlen, das Kabel durch die äußerste Kabeldurchführung zu führen (Abbildung 3.3.18).

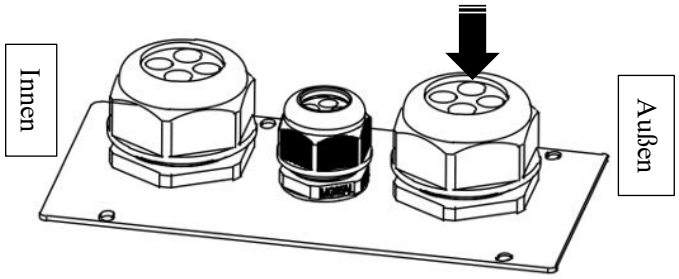


Abbildung 3.3.18

Verwendete Materialien:

Paralleles Plus-Stromkabel (5619100064711)	Paralleles Minus-Stromkabel (5619100064721)

Schritt 2 Führen Sie das Stromkabel durch die Kabelführung des Slave-Schranks Nr. 1.

Führen Sie das Stromkabel A durch die Kabeldurchführungsöffnungen des Slave-Schranks Nr. 1. Einzelheiten zur Einführmethode finden Sie in Abbildung 3.3.9. Es wird empfohlen, das Kabel

von den innersten Kabeldurchführungsöffnungen aus einzuführen (Abbildung 3.3.19).

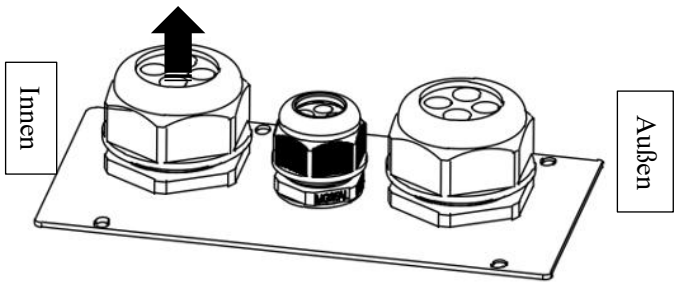


Abbildung 3.3.19

Verwendete Materialien:

Paralleles Plus-Stromkabel (5619100064711)	Paralleles Minus-Stromkabel (5619100064721)

Schritt 3 Verbinden Sie das Stromkabel der Seite A mit der Kupferreihe des Slave-Schranks Nr. 1

Passen Sie die Gewindelänge entsprechend an und verwenden Sie dann M6x14-Schrauben (5007010027261), um die OT-Klemmen der Stromkabel-A-Seite an die internen Kupferreihen des Slave-Schranks Nr. 1 anzuklemmen, siehe Abbildung 3.3.15.

Schritt 4 Verbinden Sie die Stromkabelseite B mit der Kupferreihe des Master-Schranks.

Passen Sie die Gewindelänge entsprechend an und verwenden Sie dann M6x14-Schrauben (5007010027261), um die OT-Klemmen der Stromkabel-B-Seite an die internen Kupferreihen des Master-Schranks zu crimpen. Beide OT-Klemmen müssen gecrimpt werden.

Tipp:

Wenn die drei Schränke parallelgeschaltet sind, wiederholen Sie die oben genannten Schritte, um die Verbindung der Stromkabel vom Slave-Schrank Nr. 1 zum Slave-Schrank Nr. 2 herzustellen.

(3) Schematische Darstellung der Stromverkabelung für einzelne/parallele Schränke

A. Einzelschrank-Modus

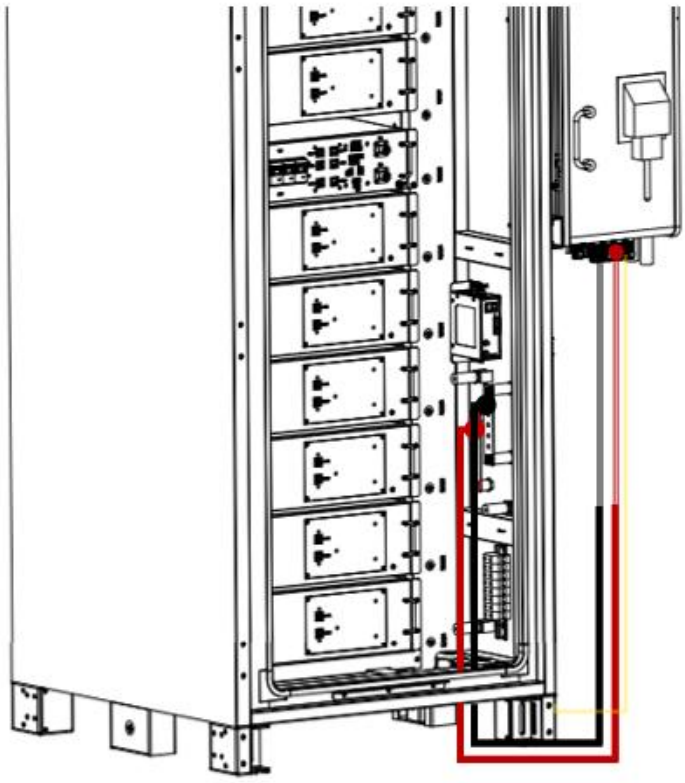


Abbildung 3.3.20

B. Parallel-Schrankmodus

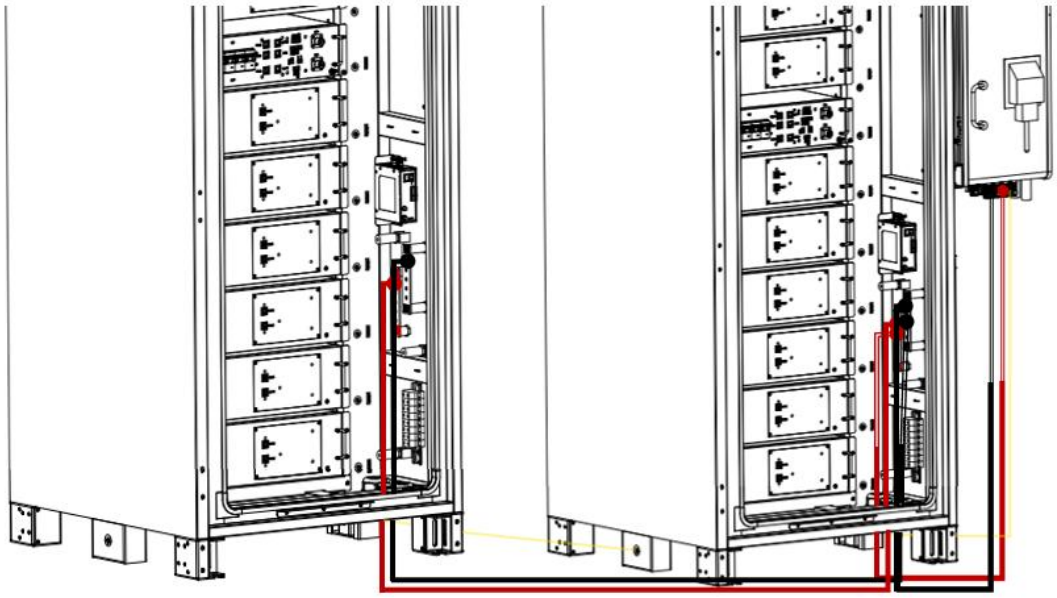


Abbildung 3.3.21

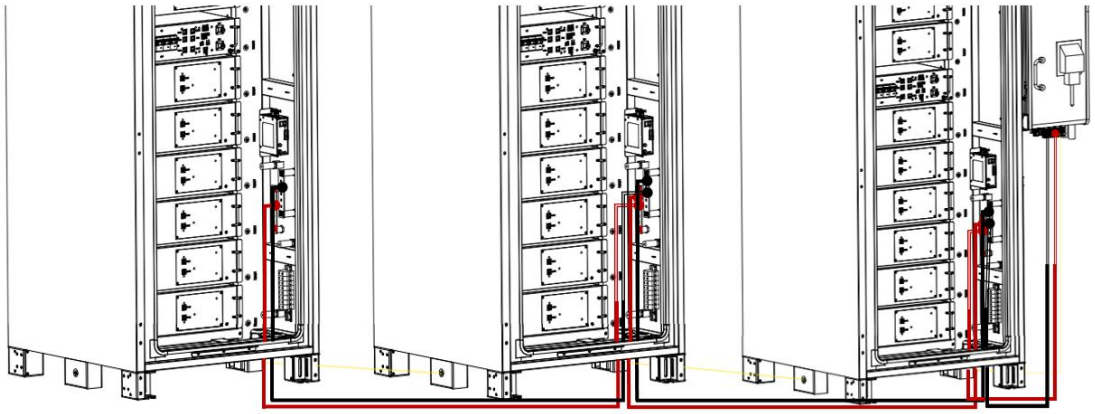


Abbildung 3.3.22

3.3.6 Kommunikationskabel anschließen

Tipp: Der Anschluss der Kommunikationskabel erfolgt hauptsächlich über den COM-Port.

(1) Anschluss an Wechselrichter-Kommunikationskabel

Schritt 1 Ziehen Sie das Kommunikationskabel durch die untere Durchführungsöffnung.

Einzelheiten zum Einführen finden Sie in Abbildung 3.3.9. Es wird empfohlen, das Kabel durch die zweite Ausrichtungsöffnung in der Mitte einzuführen (Abbildung 3.3.23).

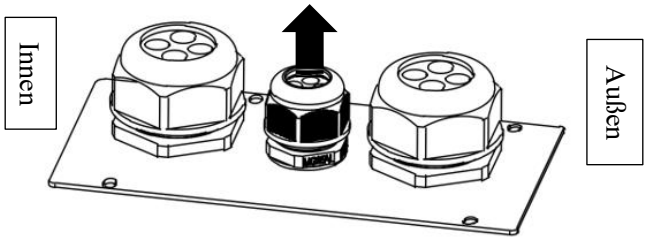


Abbildung 3.3.23

Verwendete Materialien:

COM-Kommunikationskabel (5619100054511)

Schritt 2 Schließen Sie das Kommunikationskabel an den COM2-Anschluss des Batterieschranks an.

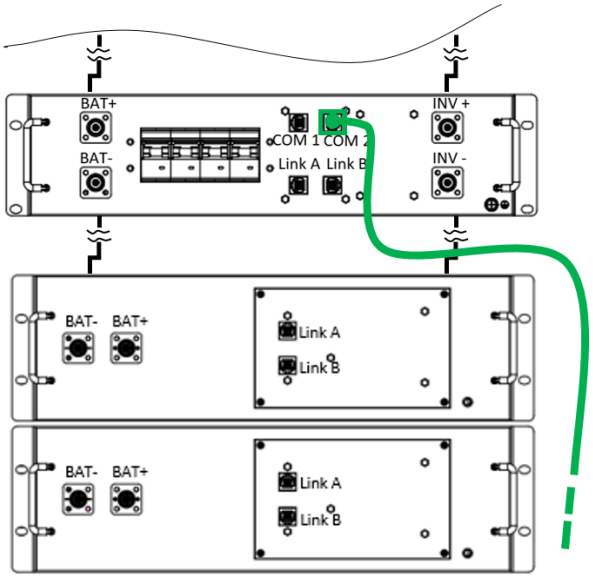


Abbildung 3.3.24

Schritt 3 Schließen Sie das Kommunikationskabel an den BMS-Kommunikationsanschluss des Wechselrichters an.

Die Position der BMS-Kommunikationsschnittstelle des Wechselrichters kann je nach Marke variieren. Befolgen Sie zur Durchführung dieses Vorgangs die Verkabelungsanleitung des Wechselrichters.

(2) Schließen Sie das parallele Kommunikationskabel an (optional)

Dieser Abschnitt ist nur erforderlich, wenn mehrere Schränke parallelgeschaltet sind. Bei Verwendung einer einzelnen Einheit überspringen Sie diesen Abschnitt bitte. Die Verkabelung des Kommunikationskabels zwischen den Schränken erfolgt wie folgt:

Schritt 1 Ziehen Sie den Abschlusswiderstand am COM1-Anschluss des Master-Schranks Nr. 1 ab.

Der COM1-Anschluss des Batterieschranks ist werkseitig standardmäßig mit Abschlusswiderständen ausgestattet. Bei paralleler Verwendung muss der überschüssige Abschlusswiderstand entfernt werden (Abbildung 3.3.25).

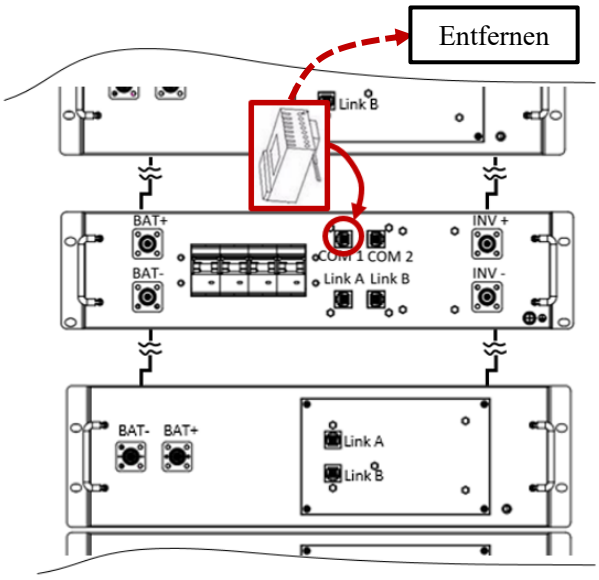


Abbildung 3.3.25

Schritt 2 Führen Sie das Kommunikationskabel durch die Durchführungsöffnung

Einzelheiten zur Verlegung finden Sie in Abbildung 3.3.9. Es wird empfohlen, das Kommunikationskabel durch die zweite Ausrichtungsöffnung in der Mitte zu führen (Abbildung 3.3.23).

Schritt 3 Schließen Sie das Kommunikationskabel an den COM2-Anschluss des Slave-Schranks Nr. 1 an.

Schritt 4 Schließen Sie das Kommunikationskabel an den COM1-Anschluss des Master-Schranks an.

Optional:

Wenn drei Schränke parallelgeschaltet sind, wiederholen Sie die oben genannten Schritte, um die Verbindung des Kommunikationskabels von den Slave-Schränken Nr. 1 bis Nr. 2 herzustellen.

(3) Schematische Darstellung der Kommunikationsverkabelung für Einzel-/Parallelschränke

A. Einzelschrankmodus

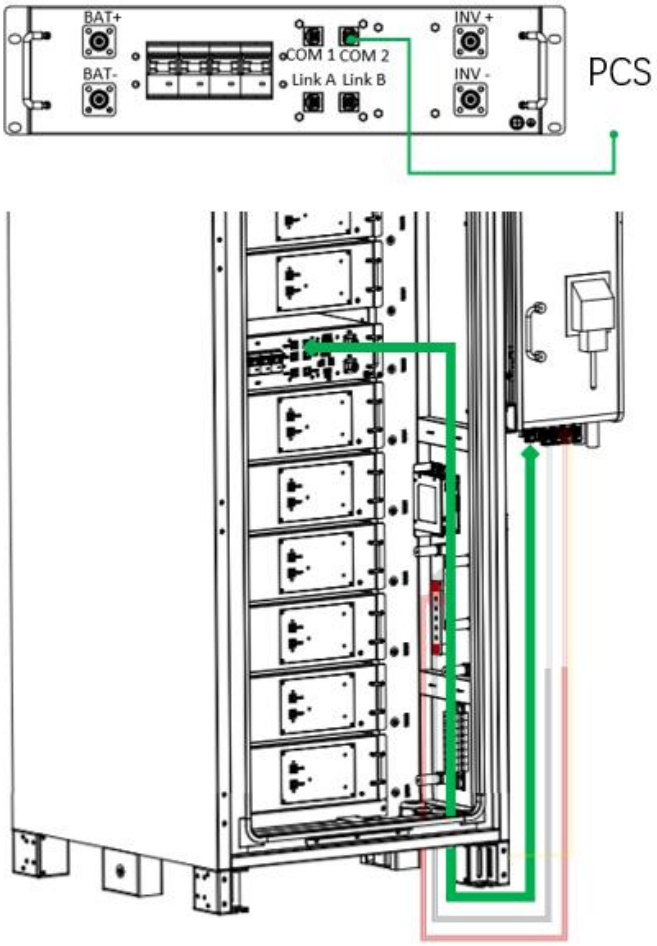


Abbildung 3.3.26

B. Parallelschrankmodus

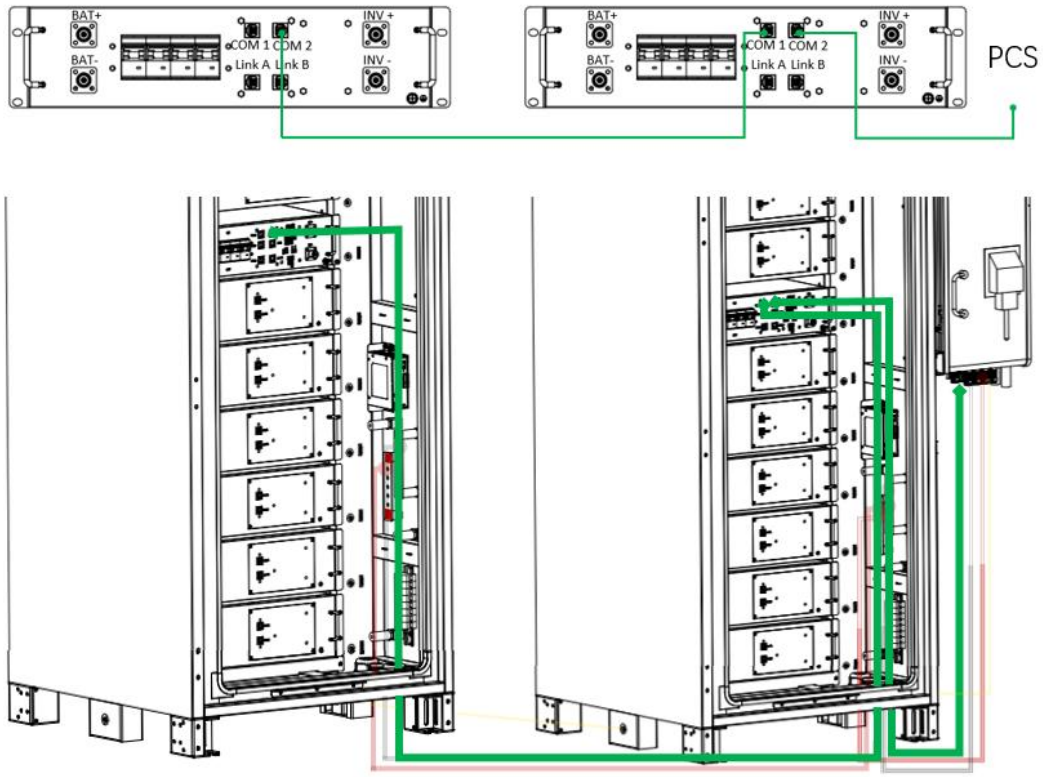


Abbildung 3.3.27

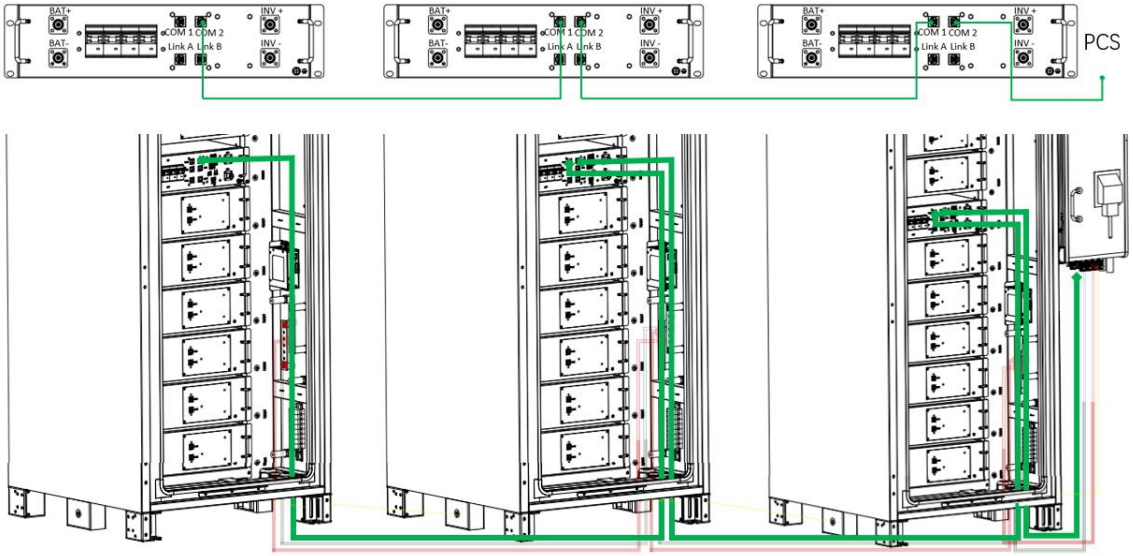


Abbildung 3.3.28

3.3.7 LAN/WAN-Kommunikationskabel anschließen (optional)

Der Anschluss für das LAN/WAN-Kommunikationskabel befindet sich an der Datenbox, deren Position in der folgenden Abbildung dargestellt ist (Abbildung 3.3.29). Durch Anschließen des LAN-Anschlusses an einen PC können Sie das Gerät und die Netzwerkverteilung lokal debuggen. Durch Anschließen des WAN-Anschlusses an einen Router können Sie das Netzwerk über eine Kabelverbindung an das Datenmodul verteilen und den Hauptschrank mit der IOT-Cloud-Plattform

verbinden.

Tipp:

Der Batterieschrank unterstützt auch die drahtlose Netzwerkverteilung. Wenn er drahtlos verbunden ist, ignorieren Sie bitte den Anschluss des WAN-Ports und verbinden Sie das System über den Browser eines lokalen PCs.

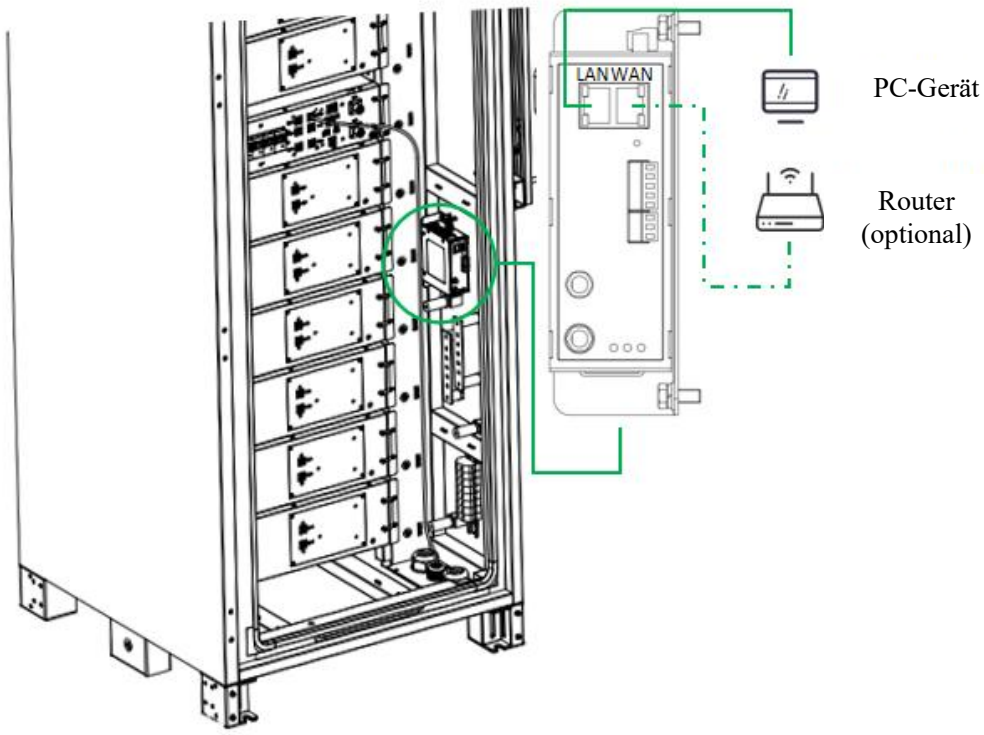


Abbildung 3.3.29

3.3.8 Schutzabdeckung anbringen

Nehmen Sie die in 3.3.4-Schritt 2 entfernte Schutzabdeckung und die 3 M6x14-Schrauben und bringen Sie sie wie zuvor wieder an.

Hinweis: Wenn der Kabelbaum zu locker ist, ziehen Sie ihn mit einem Kabelbinder (5623000000051) entsprechend fest.

3.3.9 Installieren Sie die Kabelabdeckplatte

Tipp: Überspringen Sie diesen Schritt, wenn es sich um ein Slave-Gerät handelt.

Schritt 1 Installieren Sie die Kabelbinderplatte

Befestigen Sie die Kabelbinderplatte (5099010030151) mit 6 M4x16-Schrauben (5007010036281) am Schrankraum unter dem Wechselrichter (Abbildung 3.3.30).

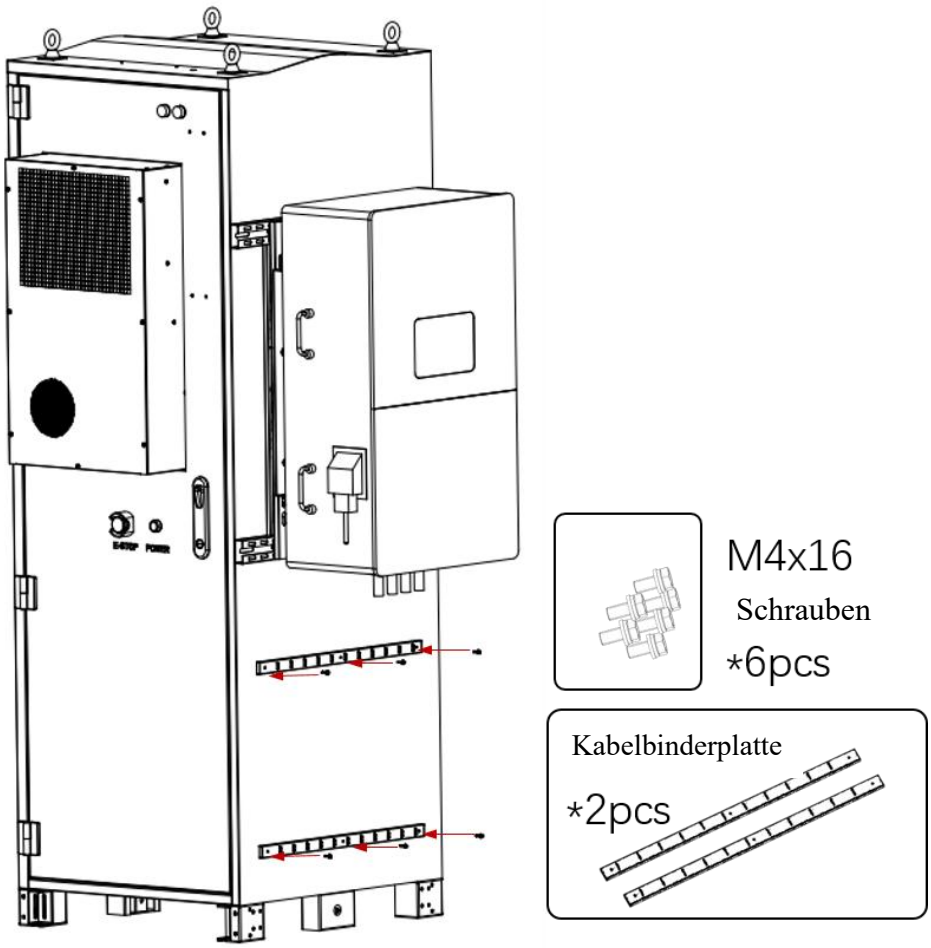


Abbildung 3.3.30

Schritt 2 Kabelbaum befestigen

Nehmen Sie einen Kabelbinder (5623000000051) und befestigen Sie den Kabelbaum an der Befestigungsplatte, um ihn ordentlich zu organisieren. Die Struktur der Befestigungsplatte ist in Abbildung 3.3.31 dargestellt.

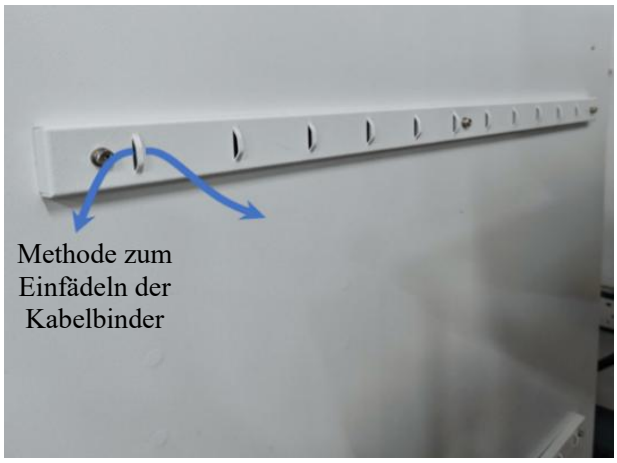


Abbildung 3.3.31 Aufbau der Befestigungsplatte

Schritt 3 Installieren Sie die Abdeckplatte

① Entfernen Sie die Gehäuseplatte an der Unterseite der Abdeckplatte.

Hinweis: Bewahren Sie die entfernten Schrauben für die spätere Verwendung an einem sicheren Ort auf (Abb. 3.3.32).

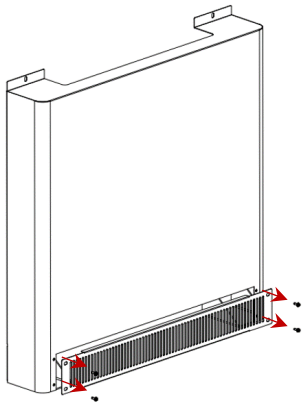


Abbildung 3.3.32

② Befestigen Sie die Abdeckplatte am Gehäuse

Nehmen Sie die Kabelabdeckplatte (5099010030131) und 6 Stück M6x14-Schrauben (5007010027261), um die Kabelabdeckplatte am Schrankboden zu befestigen (Abbildung 3.3.33).

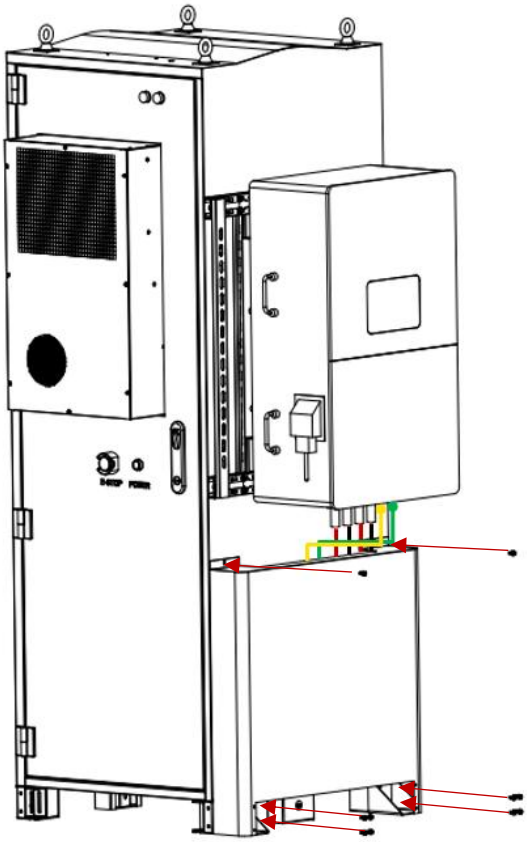


Abbildung 3.3.33

③ Bringen Sie das Gehäuse wieder an der Unterseite der Abdeckplatte an

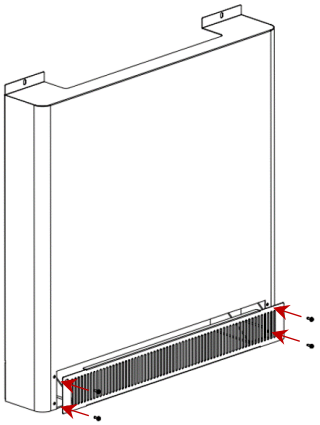


Abbildung 3.3.34

3.3.10 Gehäuseplatten am Schrankboden anbringen

Schritt 1 Installieren Sie die vordere Gehäuseabdeckung

Nehmen Sie 1 Stück 718 mm Gehäuseplatte und 4 Stück M6x14-Schrauben (5007010027261), um den Raum unter der Außenklimaanlage des Schranks abzudecken.

Schritt 2 Installieren Sie das hintere Gehäuse

Verwenden Sie 1 Stück 718 mm Gehäuseplatte und 4 Stück M6x14 Schrauben (5007010027261), um den Raum an der Rückseite des Schrankbodens abzudecken.

Schritt 3 Installieren Sie die linke Gehäuseseite

Verwenden Sie 1 Stück 749 mm Gehäuseplatte und 4 Stück M6x14-Schrauben (5007010027261), um den Raum auf der linken Seite des Schrankbodens abzudecken.

Schritt 4 Installieren Sie die rechte Gehäuseseite (optional)

Tipp: Wenn der Schrank mit einer Kabelabdeckplatte ausgestattet ist, überspringen Sie diesen Schritt bitte.

Nehmen Sie 1 Stück 749 mm Gehäuseplatte und 4 Stück M6x14 Schrauben (5007010027261), um den Raum auf der rechten Seite des Schrankbodens abzudecken.

Schritt 5 Beenden Sie die Installation

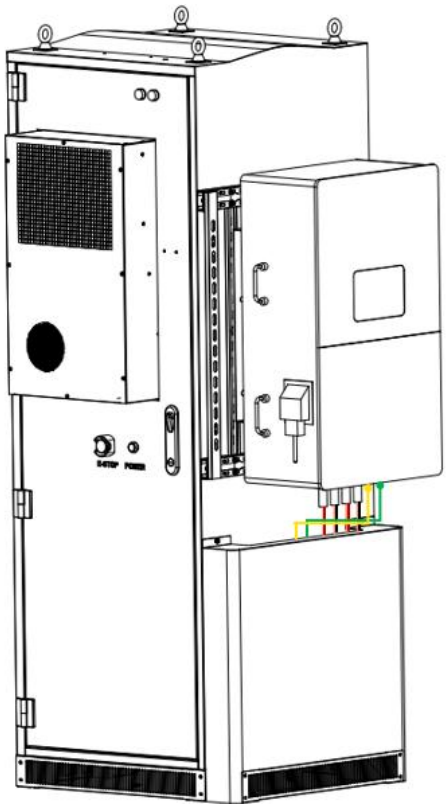


Abbildung 3.3.35

4. Anleitung für den Probelauf

4.1 Einführung in die Anzeigeleuchten

Nr.	Rote Leuchte	Grünes Licht	Beschreibung
1	Kein Licht	1 s an/1 s aus Blinken	Initialisierungszustand, Startzustand, Stoppzustand
2	Kein Licht	Licht	Betriebsstatus
3	Licht	Kein Licht	Ausfall des gesamten Stapels
4	1 s an/1 s aus Blinken	Kein Licht	Ausfallstatus eines einzelnen Clusters

4.2 Anleitung zum Ein- und Ausschalten

4.2.1 Überprüfung vor dem Einschalten

(1) Das Gerät ist fest installiert, die Installationsposition ist für Betrieb und Wartung günstig, der Installationsraum ist für Belüftung und Wärmeableitung geeignet und die Installationsumgebung ist sauber und ordentlich.

(2) Erdungskabel, Batteriestromkabel, Wechselrichterstromkabel, Kommunikationskabel und Wechselstromkabel sind korrekt und sicher angeschlossen.

(3) Die Kabelbinder entsprechen den Ausrichtungsanforderungen, sind gut verteilt und nicht beschädigt.

(4) Vor dem Einschalten befinden sich alle Schalter im ausgeschalteten Zustand.

4.2.2 Systemstart

Schritt 1: Öffnen Sie die Fronttür und stellen Sie den Luftschalter des Hauptsteuerkastens in die geöffnete Position in Richtung des Pfeils in der Abbildung unten (Abbildung 4.2.1).

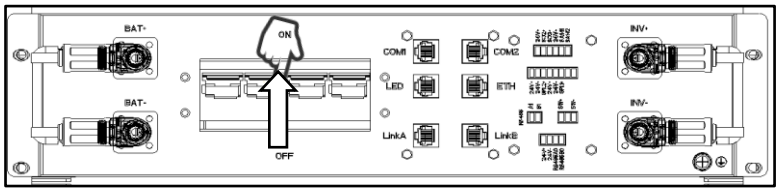


Abbildung 4.2.1

Schritt 2: Drücken Sie die POWER-Taste an der Fronttür 3 Sekunden lang. Die grüne Anzeigeleuchte blinkt einmal 1 Sekunde lang, um die Batterie einzuschalten (Abbildung 4.2.2).

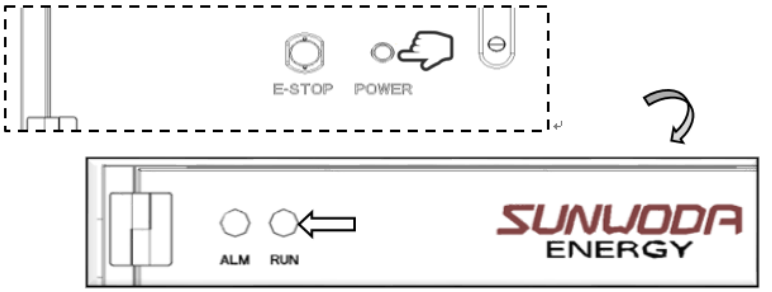


Abbildung 4.2.2

Schritt 3: Nachdem die grüne Kontrollleuchte an der Schranktür leuchtet, drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter des Wechselrichters. Der LCD-Bildschirm des Wechselrichters leuchtet auf, um anzuzeigen, dass der Wechselrichter eingeschaltet ist.

Schritt 4: Stellen Sie den DC-Schalter des Wechselrichters auf „ON“ (Abbildung 4.2.3).

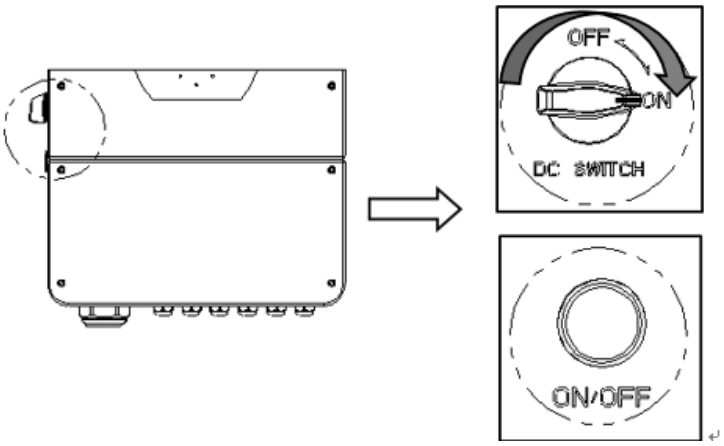


Abbildung 4.2.3

4.2.3 Herunterfahren des Systems

Bevor Sie das Batteriesystem ausschalten, stellen Sie sicher, dass keine Last auf der Wechselstromseite des Wechselrichters liegt und dass der Leistungsschalter zwischen dem Batteriesystem und dem Wechselrichter ausgeschaltet ist.

Schritt 1: Trennen Sie den „LOAD”-Schalter auf der Wechselrichterseite.

Schritt 2: Trennen Sie den Wechselrichter-seitigen „GRID”-Schalter.

Schritt 3: Trennen Sie den Schalter „GNE“ auf der Wechselrichterseite.

Schritt 4: Trennen Sie den Netzschalter der Klimaanlage.

Schritt 5: Drücken Sie die POWER-Taste an der Fronttür 3 Sekunden lang, die grüne Betriebsanzeige erlischt, schalten Sie dann den Netzschalter des Hauptsteuerkastens aus, und das System wird heruntergefahren (Abbildung 4.2.4).

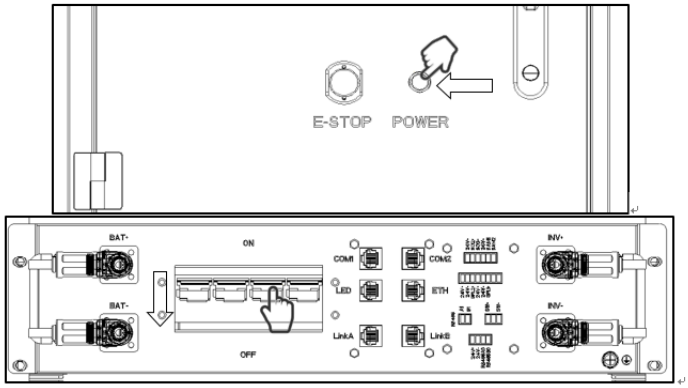


Abbildung 4.2.4

Schritt 6: Stellen Sie den DC-Schalter des Wechselrichters auf „OFF“ und drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter, um das System auszuschalten (Abbildung 4.2.5).

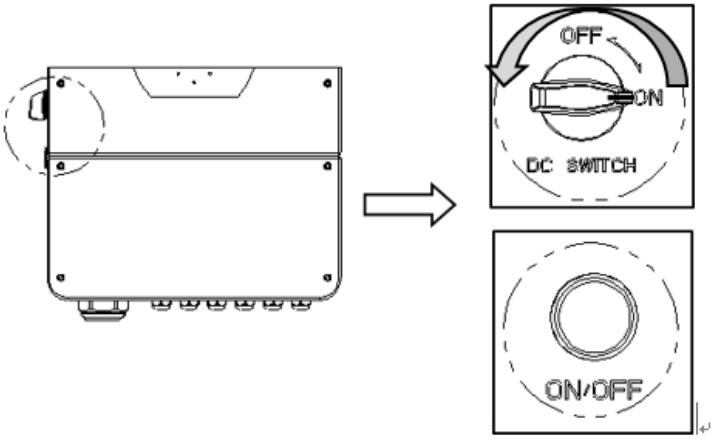


Abbildung 4.2.5

5. Wartung und allgemeine Fehlerbehebung

5.1 Tägliche Wartung

(1) Es wird empfohlen, das Batteriesystem alle 6 Monate ab Werk aufzuladen.

(2) Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, muss der Akku auf einen Ladezustand zwischen 45 und 55 % entladen und der Akkuausgang getrennt werden, um ein vollständiges Entladen des Akkus zu vermeiden.

(3) Während der Lagerung des Systems sollte Fachpersonal das System regelmäßig überprüfen, um festzustellen, ob die Verkabelung locker oder gelöst ist, oder die Oberfläche und das Innere des Systems reinigen. Wenn Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich bitte umgehend an den Händler.

⚠ Gefahr
(1) Bei Betrieb und Wartung des Batteriesystems muss das System vom Stromnetz getrennt werden. Der Betrieb des Geräts unter Spannung kann zu Schäden am Batteriesystem oder zu einem Stromschlag führen.
⚠ Warnung
(1) Wenn Probleme festgestellt werden, die das Batteriesystem oder das Energiespeicher-Wechselrichtersystem beeinträchtigen könnten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Eine unbefugte Demontage ist verboten.
(2) Wenn der Kupferdraht im Inneren des leitfähigen Drahtes freiliegt, berühren Sie ihn nicht, da Hochspannungsgefahr besteht. Wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Eine unbefugte Demontage ist verboten.
(3) Wenn andere unerwartete Situationen auftreten, wenden Sie sich bitte so schnell wie möglich an das Kundendienstpersonal und handeln Sie gemäß dessen Anweisungen oder warten Sie, bis das Kundendienstpersonal vor Ort ist.

5.2 Umgang mit Batteriefehlern

Phänomene	Ursachen	Lösungen
POWER-Taste reagiert nicht	Taste beschädigt oder schlecht verkabelt	Taste austauschen, Kabelverbindung überprüfen oder Lieferanten kontaktieren
Kurze Entladezeit	Niedriger Energiepegel	Laden Sie das Produkt kontinuierlich länger als 2 Stunden, um das Batteriespeichersystem vollständig aufzuladen.
	Überlastung des	Überprüfen Sie den Laststatus und

	Produkts	entfernen Sie nicht erforderliche Lasten.
	Batteriealterung, Kapazitätsverlust	Ersetzen Sie den Akku. Wenden Sie sich bezüglich des Akkus und seiner Komponenten an den Lieferanten.
Laden oder Entladen nicht möglich	Interne Fehlfunktion	Bitte wenden Sie sich an den Lieferanten.
	Batterieentladung bis zum SOC-Schutzniveau	① Ändern Sie den unteren Grenzwert für den Ladezustand auf der Wechselrichter-Seite. ② Laden Sie die Batterie auf, um sie wiederherzustellen.
	Überhitzung der Batterie	Lassen Sie sie mehr als 3 Stunden bei Raumtemperatur stehen.
Kommunikationsstörung der Batterie	Die Verbindung des Kommunikationskabels ist fehlerhaft.	Überprüfen Sie, ob die Verbindung der CAN-Kommunikationskabel des Akkus fest sitzt.
Rote Kontrollleuchte	\	Überprüfen Sie anhand der auf der Wechselrichter-Seite angezeigten Fehlerinformationen (Funktionscode) die Wechselrichter-Fehlertabelle, um die entsprechende Fehlerursache zu ermitteln.
Wechselrichter kann nicht gestartet werden	Niedrige Batteriespannung oder PV offline	Starten Sie den Wechselrichter über das Netz und laden Sie anschließend die Batterie.
Batterien können nicht über das Netz geladen werden.	Probleme bei der Einrichtung des Wechselrichters	Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Wechselrichters.
	Batterie-Fehlerschutz	Ermitteln Sie anhand der angezeigten Fehlermeldung die entsprechende Fehlerursache.
	Netzfehler	Überprüfen Sie, ob die Netzspannung normal ist.

6. Transport und Lagerung

6.1 Transportanforderungen

⚠ Gefährlich
(1) Grobe Be- und Entladung, starke Vibrationen, Stöße oder Druck sind verboten, um eine Einwirkung von Sonnenlicht und Regen zu vermeiden; andernfalls kann es zu einem Kurzschluss der Batterie, zu Beschädigungen (Auslaufen, Bersten usw.), zu Bränden oder Explosionen usw. kommen.
⚠ Warnung
(1) Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät während des Transports ausbalanciert ist, um ein Herunterfallen zu vermeiden.
(2) Es ist verboten, die Batterie während des Transports an ihren Anschlüssen, Schrauben oder Kabeln zu tragen, um eine Beschädigung der Batterie zu vermeiden.
(3) Bei der Handhabung sollte die Batterie in der vorgeschriebenen Richtung transportiert werden. Es ist verboten, sie umzudrehen, zu kippen, fallen zu lassen, mechanischen Stößen auszusetzen, Regen oder Schnee auszusetzen oder ins Wasser fallen zu lassen.
⚠ Achtung
(1) Die Batterie hat die UN38.3-Zertifizierung bestanden und dieses Produkt gehört zur Klasse 9 der Gefahrengüter.
(2) Halten Sie sich an die internationalen Vorschriften für den Transport gefährlicher Güter und erfüllen Sie die gesetzlichen Anforderungen der Transportaufsichtsbehörden des Herkunfts-, Bestimmungs- und Ziellandes.
(3) Für den Transport wird empfohlen, Seefracht oder Autobahnen mit guten Straßenverhältnissen zu wählen; Bahn- und Luftfracht werden nicht unterstützt. Während des Transports sollten Stöße und Neigungen so weit wie möglich vermieden werden.
(4) Vor dem Transport muss die Verpackung der Batterie auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüft werden, und es dürfen keine Gerüche, Leckagen, Rauch, Feuer oder andere Phänomene auftreten. Andernfalls ist der Transport verboten.
(5) Beim Umgang mit Batterien ist Vorsicht geboten. Es ist strengstens verboten, die Batterien zu berühren, und die persönliche Sicherheit ist zu berücksichtigen.
(6) Die Transportverpackung muss stabil sein, und beim Be- und Entladen sowie beim Transport ist Vorsicht geboten. Es sind geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Feuchtigkeit

zu treffen.

⚠ Hinweise

(1) Die Handhabung schwerer Gegenstände muss ausgewogen und stabil sein; bewegen Sie sich mit gleichmäßiger und geringer Geschwindigkeit. Die Positionierung muss stabil und langsam erfolgen, um Stöße oder Stürze zu vermeiden, die die Oberfläche des Geräts zerkratzen oder die Komponenten und Kabel des Geräts beschädigen könnten.

(2) Beim Transport schwerer Gegenstände ist besonders auf Werkbänke, Rampen, Treppen und andere Bereiche zu achten, die rutschgefährdet sind. Achten Sie beim Transport schwerer Gegenstände über Schwellen darauf, dass die Türbreite für den Durchgang des Geräts ausreichend ist, um Kollisionen oder Kratzer an den Fingern zu vermeiden.

(3) Bei Verwendung eines Gabelstaplers zum Transport muss dieser in der mittleren Position eingeklemmt werden, um ein Umkippen zu verhindern. Bevor Sie mit dem Transport beginnen, befestigen Sie das Gerät bitte mit Seilen am Gabelstapler. Während des Transports muss eine dafür zuständige Person die Aufsicht übernehmen.

(4) Der Neigungswinkel des Schranks sollte den in der Abbildung angegebenen Anforderungen entsprechen, mit einem Verpackungsneigungswinkel α≤ 15 ° und einem Neigungswinkel nach Entfernen der Verpackung α≤ 10 °.

(5) Bei der Handhabung der Ausrüstung von Hand sollten Sicherheitsausrüstung wie Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe getragen werden, um Verletzungen zu vermeiden.

6.2 Lagerungsanforderungen

⚠ Warnung

(1) Die Batterie wird in Innenräumen gelagert. Keine direkte Sonneneinstrahlung oder Regen, trocken und gut belüftet, mit einer sauberen Umgebung, frei von starken Infrarot- und anderen Strahlungen, ohne organische Lösungsmittel oder korrosive Gase, ohne metallleitenden Staub usw., fern von Wärme- und Zündquellen.

(2) Wenn die Batterie Ausbeulungen, Verformungen, Beschädigungen oder Leckagen aufweist, muss sie unabhängig von der Lagerzeit entsorgt werden.

(3) Lagern Sie Batterien bitte gemäß den Markierungen auf der Verpackung. Es ist strengstens verboten, sie auf den Kopf zu stellen, auf die Seite zu legen oder zu kippen. Beim Stapeln sollten sie den Stapelanforderungen auf der Außenverpackung entsprechen.

(4) Der Standort muss mit Brandschutzvorrichtungen ausgestattet sein, die den

Anforderungen entsprechen, z. B. Löschsand, Feuerlöscher usw.

⚠ Achtung

(1) Es wird empfohlen, Batterien rechtzeitig zu verwenden. Batterien, die lange gelagert wurden, sollten regelmäßig aufgeladen werden, da sie sonst beschädigt werden können.

(2) Die Umgebungsluft sollte keine korrosiven oder brennbaren Gase enthalten und die Batterien sollten nicht gekippt oder auf dem Kopf stehend gelagert werden.

⚠ Hinweise

(1) Während der Lagerung müssen relevante Zertifikate, die den Lagerungsanforderungen des Produkts entsprechen, aufbewahrt werden, z. B. Temperatur- und Feuchtigkeitsprotokolle, Fotos der Lagerumgebung und Inspektionsberichte.

(2) Lagern Sie das Produkt an einem sauberen und trockenen Ort und schützen Sie es vor Staub und Feuchtigkeit. Es darf keinem Regenwasser oder Oberflächenwasser ausgesetzt werden.

(3) Anforderungen an die Lagerumgebung:

Empfohlene Lagertemperatur: 20 - 30 ℃.

Relative Luftfeuchtigkeit: 5 - 80 % RH.

Trocken, gut belüftet und sauber. Kontakt mit korrosiven organischen Lösungsmitteln, Gasen und anderen Substanzen vermeiden.

Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Der Abstand zur Wärmequelle darf nicht weniger als zwei Meter betragen.

(4) Ab dem Versanddatum durch den Hersteller muss die Batterie in einem maximalen Intervall von 6 Monaten gewartet werden. Die Anforderungen für das Ladeintervall nach Entleerung der Batterie lauten wie folgt:

Bei einer Umgebungstemperatur von 30 bis 40 ℃ sollte die Batterie innerhalb von 15 Tagen wieder aufgeladen werden; bei einer Umgebungstemperatur von ≤ 30 ℃ sollte die Batterie innerhalb von 30 Tagen wieder aufgeladen werden.

Es wird empfohlen, die Batterie bei einem Ladezustand von 45 bis 55 % SOC zu lagern.

Anhang I

Produktparameter	
Modelltyp	CIESS 60
Systemparameter	
Anzahl der Batterien	12 Stück
Nennspannung	614,4 V
Spannungsbereich	537,6 – 691,2 V
Nennleistung	60 kWh
Gewicht	807 kg
Abmessungen	715 × 891 × 2140 mm
Erweiterung	Unterstützt bis zu 6 parallele Batterieschränke
Schutzklasse	IP55
Temperaturregelung	Klimaanlage
Umgebungstemperatur beim Laden	0 - 50 °C
Umgebungstemperatur beim Entladen	-20 - 55 °C
Empfohlene Lagertemperatur	20 - 30 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	10 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation)
Kommunikation	CAN/RS485/WLAN
Max. Dauerstrom Ladestrom	100 A
Max. Dauerentladestrom	100 A
Arbeitshöhe	2000 m
Arbeitszyklen	6000 (bei 25℃, 0.5C/0.5C, 90%DOD, 70%EOL)*
Garantie	5 Jahre*
Grundlegende Schutzfunktionen	Überladung, Unterspannung, Überstrom, Übertemperatur, Kurzschlussschutz usw.
Zertifizierung	IEC62619, CE, UN38.3, IEC62477
Verpackung, Transport und Installation	
Verpackung	Holzkistenverpackung für die gesamte Maschine
Transport	See- und Landtransport
Installation	Bodenmontage

*Informationen zur Garantie finden Sie in den Garantiebedingungen.

Anhang II

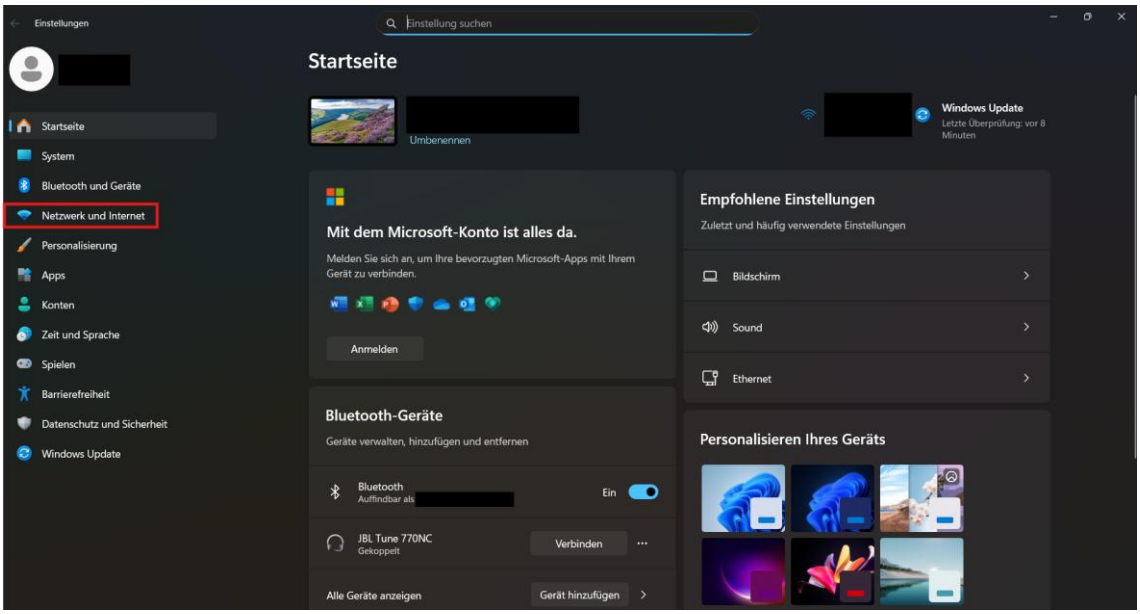
1 Netzwerkkonfiguration

1. Das Netzwerkkabel, welches die Internetverbindung bereitstellt in den **WAN**-Port der Kommunikationsbox (rechte Schrankinnenseite) stecken.

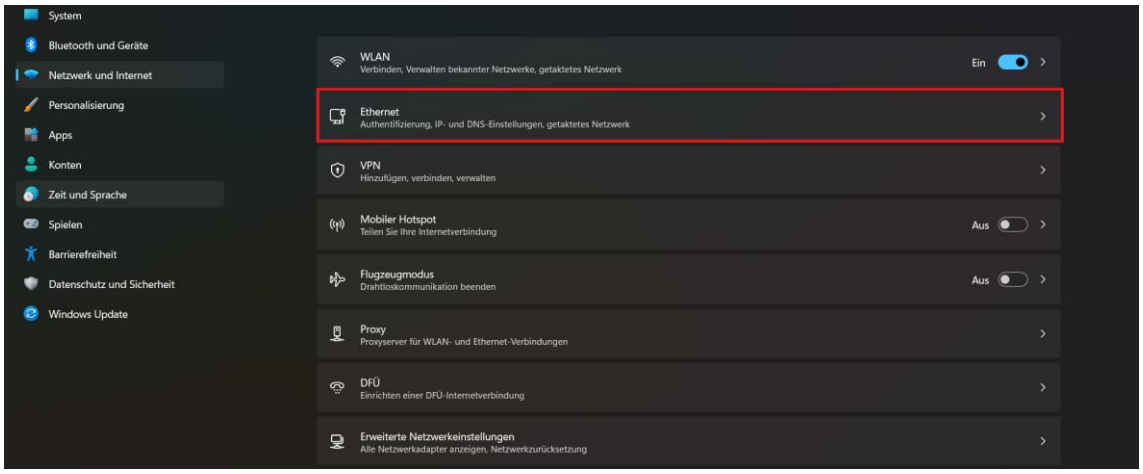


2. Am PC **Windowstaste + i** drücken, um **Einstellungen** zu öffnen.

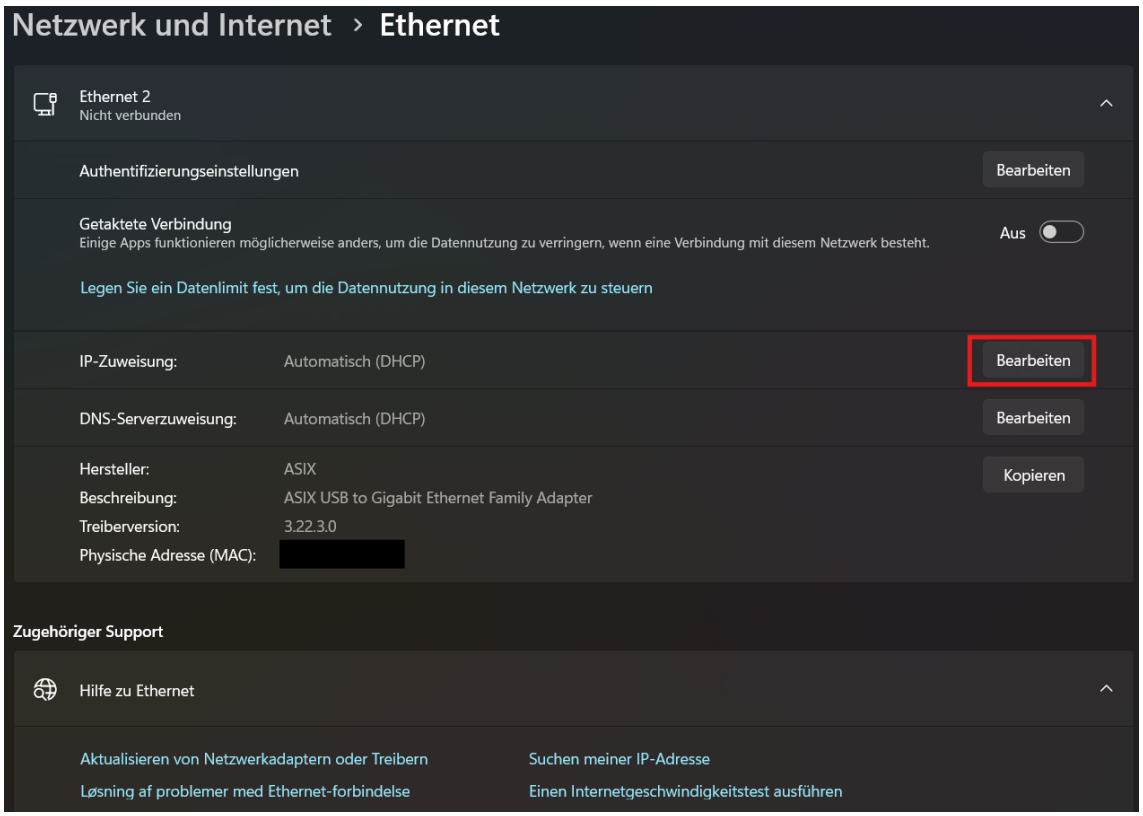
3. In der linken Seitenleiste **Netzwerk und Internet** klicken.



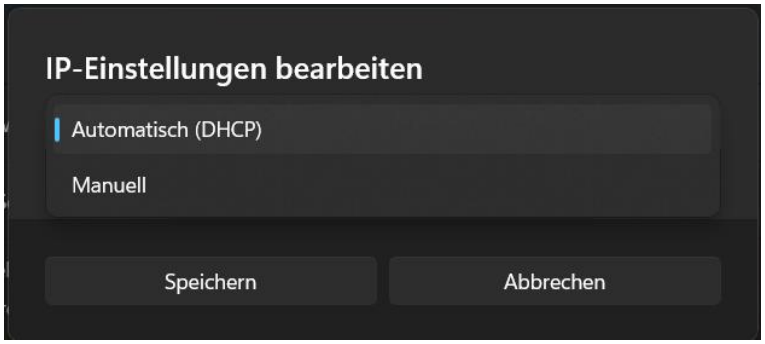
4. In mittleren Menüteil **Ethernet** klicken.



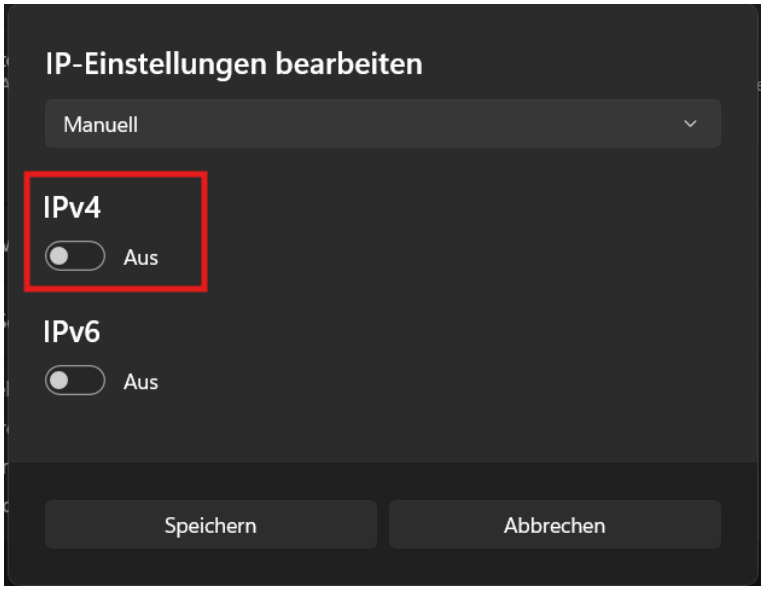
5. Bei IP-Zuweisung **Bearbeiten** klicken.



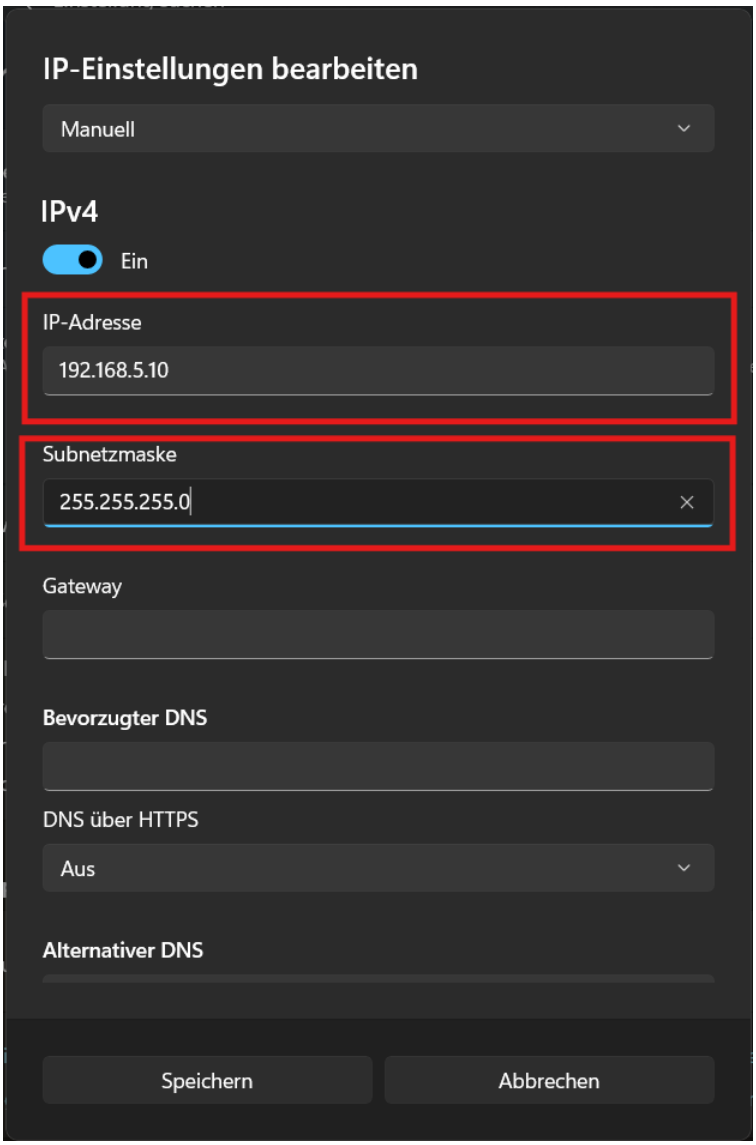
6. Von **Automatisch (DHCP)** auf **Manuell** stellen.



7. IPv4 aktivieren.



8. Einstellen der eigenen **IP-Adresse** und **Subnetzmaske** auf diese Werte, danach **speichern**.



9. PC mit dem **LAN**-Port der Kommunikationsbox verbinden.



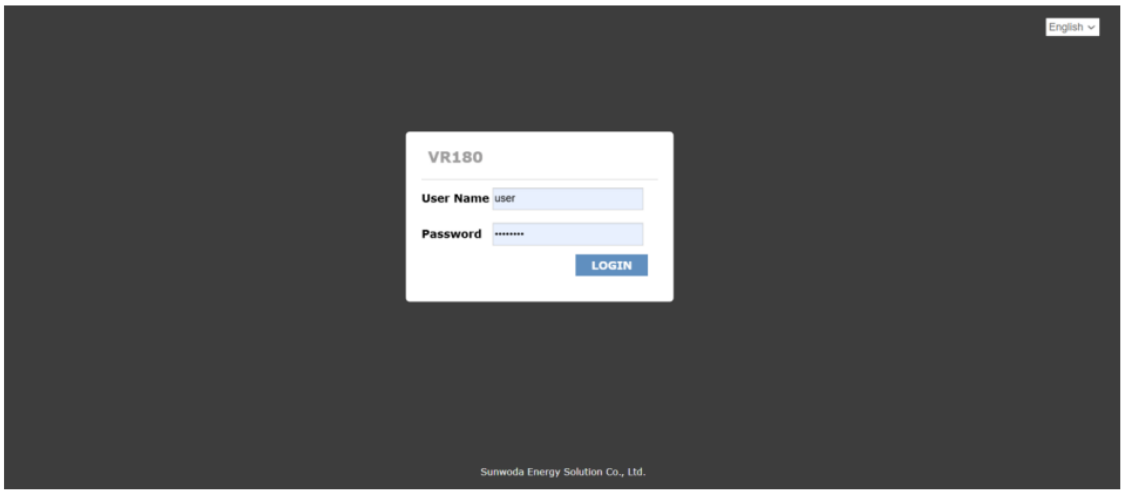
10. Webinterface der Batterie mit einem **Browser** aufrufen (192.168.5.5).



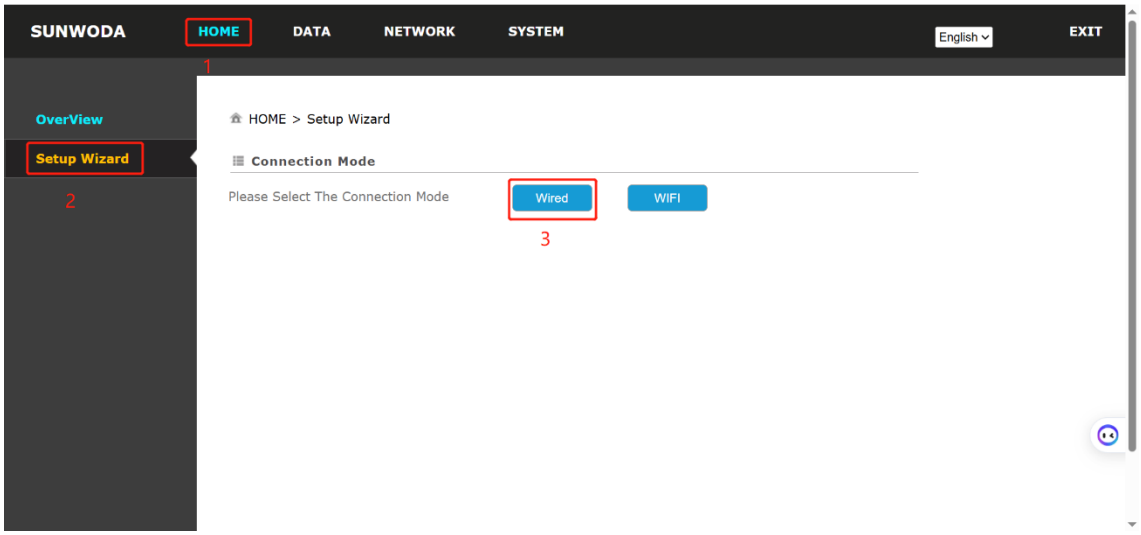
11. Einloggen in das Webinterface.

User Name: **user**

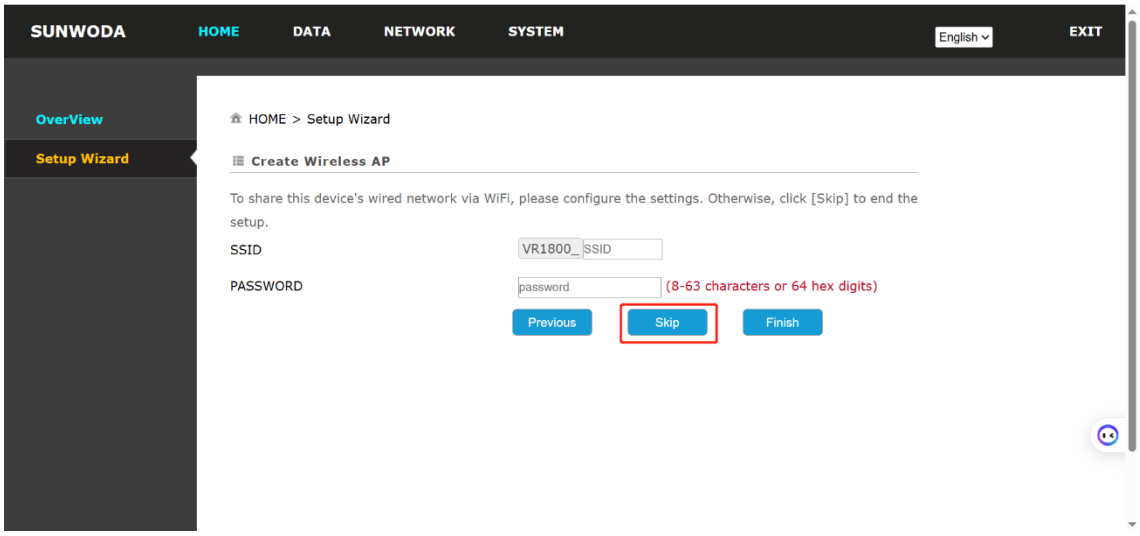
Password: **password**



12. **Kabelgebundene** Internetverbindung im Setup Wizard konfigurieren. **Wichtig**, zuerst das Kabel für den Internetzugang in den **WAN**-Port der Kommunikationsbox stecken.

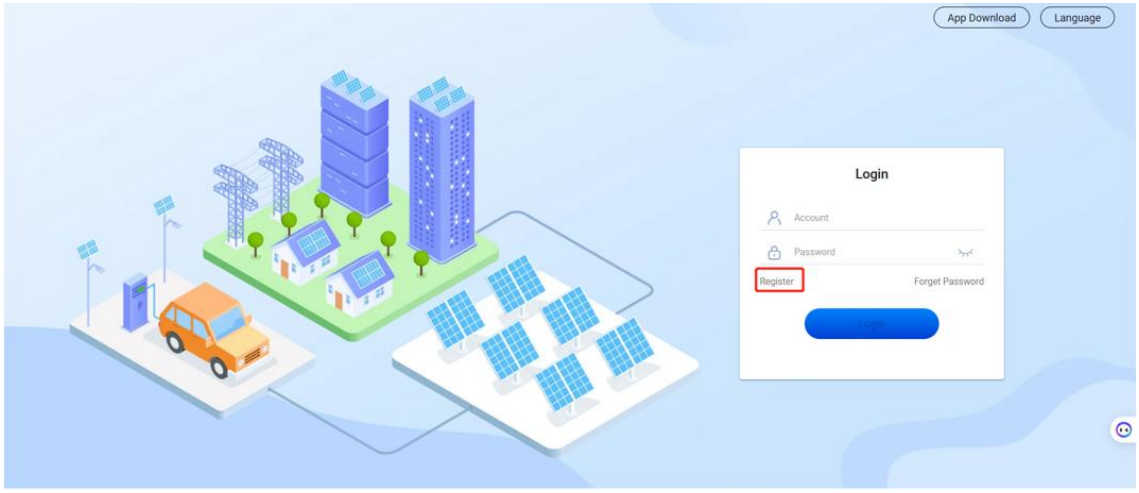


13. Die Einstellung für die kabellose Verbindung **überspringen**. Danach die Zeit abwarten; die Internetverbindung sollte hergestellt sein.

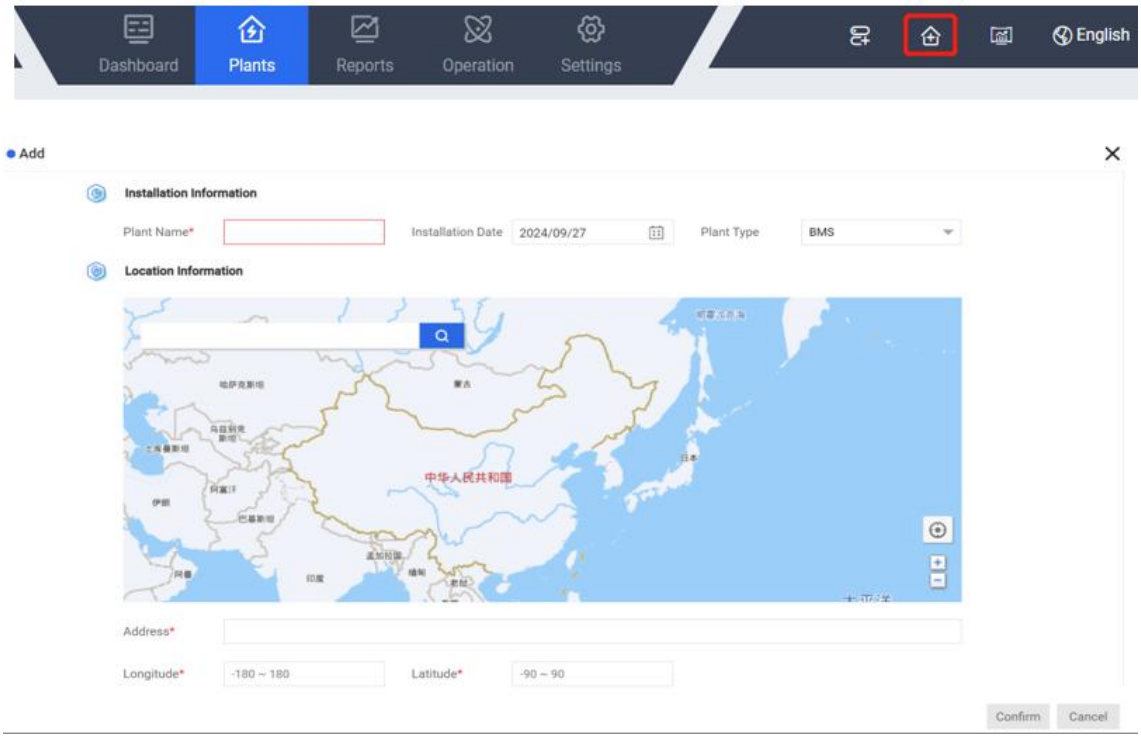

SUNWODA
HOME
DATA
NETWORK
SYSTEM
English
EXIT
OverView
Setup Wizard
HOME > Setup Wizard
Create Wireless AP
To share this device's wired network via WiFi, please configure the settings. Otherwise, click [Skip] to end the setup.
SSID
VR1800_ SSID
PASSWORD
password
(8-63 characters or 64 hex digits)
Previous
Skip
Finish

2 Einbindung Vidagrid

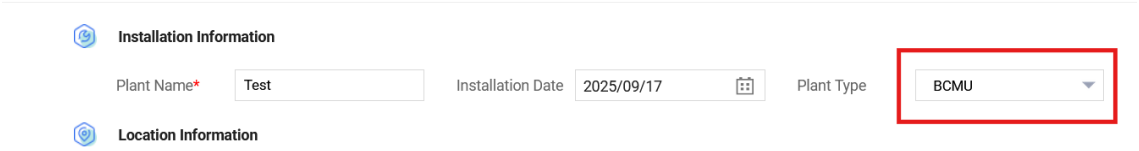
1. Anschließend im **Vidagrid**-Portal (https://sunwoda.vidagrid.com) registrieren.



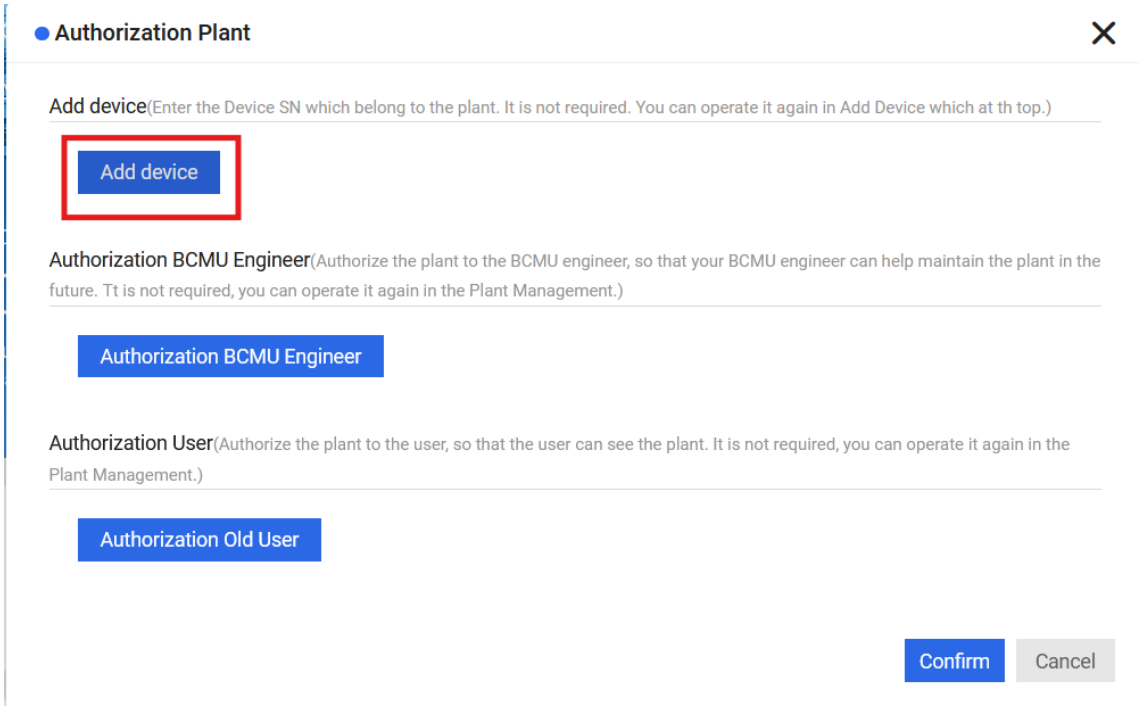
2. Dann die Anlage anlegen, wichtig, **Längen- und Breitengrad sowie Adresse** müssen eingeben werden.



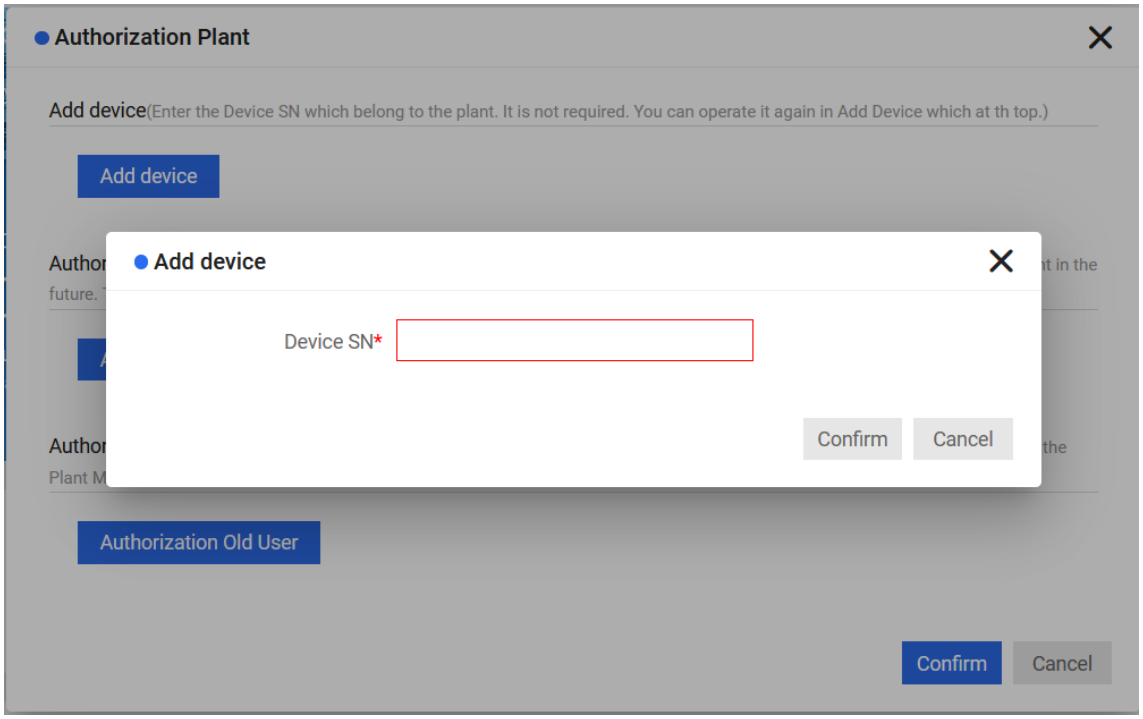
3. Wichtig, auf der rechten Seite bei Oasis 60, Oasis Flex, Oasis Rack **BCMU** auswählen.



4. Wenn dies geschehen ist, im nächsten Menü auf **Add device** klicken.



5. Hier die **Seriennummer** (Oasis 60 bspw. H060xxx, Typenschild an der linken Außenwand) von ihrem Gerät eintragen.



6. Jetzt kann der Service von Sunwoda Ihren Speicher updaten und auf Wunsch auch konfigurieren. Hierzu schicken Sie bitte eine E-Mail mit

   - welchem Wechselrichter der Speicher betrieben werden soll,
   - der/den Seriennummer/-n und
   - der Information bei kaskadierten Anlagen, welcher Speicher der Master und welche Speicher Slave 1, Slave 2 usw. sind

   an die nachfolgende E-Mailadresse.

Service Hotline: **+49 911748992–30**
Service E-Mail: **service.de@sunwoda.com**

Shenzhen Sunwoda Energy Technology Co., Ltd.

Sunwoda Industrial Park, Nr. 18 Tangjia South Road, Guangming New District, Shenzhen, China

www.sunwodaenergy.com