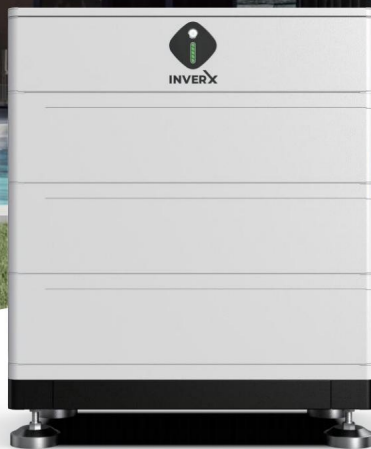


INVERX

Benutzerhandbuch Akkusystem



HVB-Serie

Über die Grenzen der Technologie hinaus

Alle Rechte vorbehalten

Alle Rechte vorbehalten

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln vervielfältigt werden.

Genehmigung von Beyond Technology Limited (nachfolgend „BEYOND“).

• **Marken**

INVERX und andere in diesem Handbuch verwendete BEYOND-Marken sind Eigentum von BEYOND.

Alle anderen in diesem Handbuch erwähnten Marken oder eingetragenen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Eigentümer.

• **Softwarelizenzen**

• Es ist verboten, Daten, die in von BEYOND entwickelten Firmware- oder Softwarekomponenten enthalten sind, ganz oder teilweise zu verwenden, für kommerzielle Zwecke mit allen Mitteln.

• Es ist verboten, Reverse Engineering, Cracking oder andere Operationen durchzuführen, die die Sicherheit beeinträchtigen. Originales Programmdesign der von BEYOND entwickelten Software.

Über die Grenzen der Technologie hinaus

Adresse: Zimmer 213, Gebäude 1,
 Nr. 16 Caipin Road,
 Bezirk Huangpu,
 Guangzhou 510700
 Volksrepublik China

E-Mail: support@beyondlimit.com.cn

Tel.: +86-20-37674339

Über dieses Handbuch

Das Handbuch umfasst in erster Linie Produktinformationen sowie Hinweise zu Installation, Betrieb und Wartung.

Richtlinien.

Sofern nicht anders angegeben, wird das Gerät als „Wechselrichter“ bezeichnet.

ȳ Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an professionelle Techniker, die für die Installation, den Betrieb usw. verantwortlich sind, und die Wartung von Wechselrichtern sowie Benutzer, die die Wechselrichterparameter überprüfen müssen.

Installationsvoraussetzungen:

Die Installation des Wechselrichters sollte nur von professionellen Technikern durchgeführt werden, die folgende Voraussetzungen erfüllen:
Anforderungen

ȳ Kenntnisse in Elektronik, elektrischer Verkabelung und Mechanik sowie Vertrautheit mit elektrischen Anlagen und mechanische Schaltpläne.

ȳ Habe eine professionelle Ausbildung im Bereich der Installation und Inbetriebnahme elektrischer Geräte absolviert.

ȳ In der Lage, unverzüglich auf Gefahren oder Notfälle zu reagieren, die während der Installation auftreten können, und Inbetriebnahmeprozess.

ȳ Vertrautheit mit den örtlichen Normen und den entsprechenden Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen.

ȳ Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Sicherheitshinweisen für die einzelnen Arbeitsgänge vertraut.

ȳ So verwenden Sie dieses Handbuch

ȳ Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie sie an einem leicht zugänglichen Ort auf.

ȳ Alle Inhalte, Bilder, Marken und Symbole in diesem Handbuch sind Eigentum von BEYOND. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne Genehmigung von BEYOND verwendet werden.

Dieses Dokument darf von Personen, die nicht bei BEYOND angestellt sind, ohne schriftliche Genehmigung nicht vervielfältigt werden.

Der Inhalt dieses Handbuchs kann regelmäßig aktualisiert oder überarbeitet werden, und die Spezifikationen des tatsächlichen

Das gekaufte Produkt hat Vorrang.

7 Symbole

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitshinweise, die durch spezifische Symbole hervorgehoben werden.

Symbole werden verwendet, um die Sicherheit von Personen und Eigentum bei der Produktnutzung zu gewährleisten oder um dabei zu helfen

Maximierung der Produktleistung durch effiziente Maßnahmen.

Um Ihre Nutzung zu optimieren, ist es unerlässlich, die Bedeutung der Warnsymbole vollständig zu verstehen.

des Handbuchs.

GEFAHR

Weist auf das Vorhandensein potenzieller Gefahren mit hohem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu schweren Verletzungen oder sogar der Tod.

WARNUNG

Weist auf das Vorhandensein potenzieller Gefahren mit mittlerem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu schwerwiegenden Folgen führen könnten. Verletzung oder gar Tod.

VORSICHT

Weist auf das Vorhandensein potenzieller Gefahren mit geringem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu leichten oder mäßigen Schäden führen können. Verletzung.

BEACHTEN

Weist auf potenzielle Risiken hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu Gerätefehlfunktionen oder finanziellen Verlusten führen können.

Die Kennzeichnung „HINWEIS“ dient dazu, ergänzende Informationen, hervorgehobene Inhalte oder hilfreiche Tipps zu kennzeichnen. die Ihnen weiterhelfen können, wie zum Beispiel Problemlösungstechniken oder zeitsparende Vorschläge.

Änderungshistorie

Die Änderungen zwischen den einzelnen Dokumentenausgaben sind kumulativ, d. h. jede nachfolgende Dokumentenausgabe beinhaltet alle Änderungen, die in früheren Ausgaben vorgenommen wurden.

Ausgabe 1 (06.12.2023)

Dies ist die erste offizielle Veröffentlichung.

Inhalt

1 Sicherheitsvorkehrung.....	1
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	1
1.2 Batteriesicherheit	1
1.3 Notfallmaßnahmen.....	3
1.3.1 Auslaufen von Batterieelektrolyt	3
1.3.2 Feuer.....	4
1.4 EU-Konformitätserklärung	4
2 Produkteinführung.....	5
2.1 Produktübersicht.....	5
2.2 Anwendungsszenarien.....	5
2.3 Aussehen	5
2.4 Abmessungen.....	8
3 Prüfung und Lagerung	9
3.1 Prüfung	
vor Wareneingang	9
3.2 Lieferumfang	9
3.3 Lagerung	10
4 Systeminstallation.....	11
4.1 Installationsvoraussetzungen.....	11
4.2 Installation des Batteriesystems.....	12
4.2.1 Transport der Ausrüstung.....	12
4.2.2 Installation des Batteriesystems.....	12
5 Elektrischer Anschluss.....	15
5.1 Sicherheitsvorkehrungen.....	15
5.2 Interne elektrische Anschlüsse der Batterie	16
5.2.1 Installation eines internen Erdungskabels	16
5.2.2 Installation von Kommunikationsendgeräten.....	16
5.2.3 Installation der internen Gleichstromanschlüsse und der Schutzabdeckung.....	16
5.3 Externe elektrische Anschlüsse der Batterie	17
5.3.1 Anschluss des PE-Kabels	17
5.3.2 Anschließen des Netzkabels	18
5.3.3 Anschließen des Kommunikationskabels	19
6. Systembetrieb.....	21
6.1 Vor dem Einschalten prüfen.....	21
6.2 Einschalten des Batteriesystems.....	21
Statusanzeige.....	6.3
6.3.1 Normalzustand.....	22
6.3.2 Alarmstatus.....	22
6.3.3 Fehlerstatus.....	24
7 Wartung	25
7.1 Batteriesystem ausschalten.....	25
7.2 Regelmäßige Wartung	25
8 Anhang	26
8.1 Technische Daten	26

1 Sicherheitsvorkehrung

Bitte beachten Sie während des Betriebs unbedingt die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise.

Diese Anweisungen dienen dazu, die sichere und ordnungsgemäße Funktion des Systems zu gewährleisten.

Jegliche potenziellen Gefahren oder Unfälle vermeiden.

BEACHTEN

Die Produkte wurden so entwickelt und getestet, dass sie den geltenden Sicherheitsbestimmungen entsprechen. Es ist unerlässlich,

Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen. Andernfalls kann es zu folgenden Problemen kommen:

Dies kann zu Personenschäden oder Sachschäden führen, da es sich bei diesen Produkten um elektrische Geräte handelt.

1.1 Allgemeine Sicherheit

BEACHTEN

Die Informationen in diesem Benutzerhandbuch können sich aufgrund von Produktaktualisierungen oder aus anderen Gründen ändern.

Diese Anleitung ersetzt nicht die Produktetiketten oder die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung, es sei denn

Sofern nicht anders angegeben. Alle Beschreibungen dienen lediglich der Orientierung.

Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch und machen Sie sich damit vertraut.

Das Produkt und die damit verbundenen Vorsichtsmaßnahmen verstehen.

Alle Arbeiten sollten von geschulten und sachkundigen Technikern durchgeführt werden, die mit Folgendem bestens vertraut sind:

lokale Sicherheitsvorschriften und -normen.

Verwenden Sie beim Betrieb der Geräte isolierende Werkzeuge und tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Gewährleistung der persönlichen Sicherheit. Dazu gehören beispielsweise antistatische Handschuhe, Kleidung und Handgelenkschützer.

Tragen Sie beim Umgang mit elektronischen Geräten Gurte, um sich selbst und das Gerät vor Beschädigungen zu schützen.

1.2 Batteriesicherheit

BEFAHR

Schalten Sie das Gerät vor Beginn jeglicher Arbeiten aus, um Gefahren zu vermeiden. Beachten Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften.

Beachten Sie während des Betriebs die in diesem Handbuch und auf den Sicherheitshinweisen am Gerät beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen. Die Batterie

Das System hält während des Betriebs eine hohe Spannung aufrecht.

Der mit der Batterie verwendete Wechselrichter muss vom Batteriehersteller zugelassen sein. Sie können die Zulassung erhalten

Liste der von BEYOND zugelassenen Batterien und passenden Wechselrichter.

Ohne offizielle Genehmigung dürfen Sie weder die Batterie noch die Stromversorgungseinheit zerlegen, verändern oder Teile davon austauschen.

Genehmigung des Herstellers erforderlich. Nicht autorisierte Handlungen können zu Stromschlägen oder Geräteschäden führen.

Schäden, für die der Hersteller nicht haftet.

Vermeiden Sie es, das Gerät zu schlagen, zu ziehen, zu quetschen oder darauf zu treten, und legen Sie die Batterie nicht frei.

Brandgefahr. Unsachgemäße Handhabung der Batterie kann zu Explosionen führen.

Setzen Sie den Akku keinen hohen Temperaturen aus. Achten Sie darauf, dass er keiner direkten Sonneneinstrahlung oder Hitze ausgesetzt ist.

Die Wärmequelle befindet sich in der Nähe der Batterie. Temperaturen über 60 °C können Brände verursachen.

Verwenden Sie keine defekten, beschädigten oder zerbrochenen Batterien oder Netzteile. Beschädigte Batterien können auslaufen.

Elektrolyt.

Treffen Sie während des Transports Vorkehrungen, um den Akku und seine Komponenten zu schützen. Stellen Sie sicher, dass

Das Transportpersonal ist geschult und dokumentiert alle Transportvorgänge. Die Ausrüstung muss ordnungsgemäß aufbewahrt werden.

Ausbalanciert, um Stürze zu verhindern.


- † Die Batterieausrüstung ist schwer. Weisen Sie das Personal entsprechend ihrer Tragfähigkeit zu, um eine Überschreitung zu vermeiden, die Tragfähigkeit des menschlichen Körpers und die Verursachung von Verletzungen.
 - † Sollte der Motor mit der Batterie nicht starten, kontaktieren Sie umgehend den Kundendienst, um dauerhafte Schäden zu vermeiden. Batterie.
 - † Bewegen Sie das Batteriesystem nicht, wenn es an externe Batteriemodule angeschlossen ist. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
- Wir bieten Service für alle Ihre Bedürfnisse rund um Batteriewechsel oder -aufrüstung.

VORSICHT

- † Stellen Sie sicher, dass das Batteriesystem während des Transports und der Lagerung geschützt ist.
- † Der Transport sollte von geschulten Fachkräften durchgeführt und alle Vorgänge dokumentiert werden.
- † Halten Sie die Geräte stabil, um Beschädigungen zu vermeiden und das Risiko von Personenschäden zu minimieren.
- † Halten Sie einen Mindestabstand von 30 mm zwischen Kabeln und Heizkomponenten oder Wärmequellen ein. Beschädigungen der Kabelisolierung verhindern.
- † Gleichartige Kabel sollten zur besseren Übersicht zusammengebunden werden, um ein Verheddern oder Kreuzen der Kabel zu vermeiden.
- † Um Störungen zu vermeiden, sollten Kabel unterschiedlicher Typen mindestens 30 mm voneinander entfernt sein.
- † Um die Sicherheit zu gewährleisten, sind die ordnungsgemäßen Kabelmanagementpraktiken einzuhalten.

Etikettenbeschreibung

Symbol	Erläuterung
	Das Batteriepack darf nicht auseinandergenommen werden.
	Das Batteriepack darf nicht in Wasser getaucht werden.
	Die Batterie darf nicht kurzgeschlossen werden.
	Lassen Sie die Batterie nicht in der Nähe von Feuer liegen.
	Lesen Sie vor der Wartung das technische Handbuch.
	Warnsymbol für Brandgefahr (brennbar).

	Gefahr durch Hochspannung.
	CE-Konformitätszeichen.
	Prüfzeichen für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften.
	UKCA-Konformitätszeichen.
	Lesen Sie vor Wartungsarbeiten die Bedienungsanleitung.
	Recycling-Symbol.
	Kein Abfall.

1.3 Notfallmaßnahmen

1.3.1 Elektrolytverlust der Batterie

Im Falle eines Elektrolytaustritts aus dem Batteriemodul ist es unbedingt erforderlich, jeglichen Kontakt mit der ausgetretenen Flüssigkeit zu vermeiden, oder Gas aufgrund seiner ätzenden Eigenschaften. Der Elektrolyt kann Hautreizungen oder Verätzungen verursachen.

Sollte jemand versehentlich mit der ausgetretenen Substanz in Kontakt kommen, sind folgende Schritte zu unternehmen:

i: Einatmen der ausgetretenen Substanz:

Verlassen Sie unverzüglich das kontaminierte Gebiet. Suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

ii: Augenkontakt mit der ausgetretenen Substanz:

Spülen Sie die betroffenen Augen mindestens 15 Minuten lang mit klarem Wasser. Suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

iii: Hautkontakt mit der ausgetretenen Substanz:

Waschen Sie die betroffene Stelle gründlich mit Seife und sauberem Wasser. Suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

iv: Aufnahme der ausgetretenen Substanz:

Wenn möglich, Erbrechen auslösen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Es ist von entscheidender Bedeutung, der Sicherheit höchste Priorität einzuräumen und im Falle jeglicher Beschwerden unverzüglich angemessene medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Kontakt mit dem ausgetretenen Elektrolyten.

1.3.2 Feuer

Bei einer Umgebungstemperatur über 150 °C besteht Explosionsgefahr für die Batterie. Im Brandfall

Bei der Verwendung einer Batterie ist darauf zu achten, dass giftige und gefährliche Gase freigesetzt werden können.

Um bei einem Batteriebrand effektiv reagieren zu können, befolgen Sie bitte diese Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass ein Kohlendioxid-Löschers (CO₂), Novact1230 oder FM-200 in der Nähe verfügbar ist.

Es gibt verschiedene Arten von Feuerlöschern, die zur Bekämpfung von Bränden elektrischer Anlagen, einschließlich Batteriebränden, geeignet sind.

- Vermeiden Sie die Verwendung von Wasser oder ABC-Pulverlöschern zum Löschen des Feuers. Wasser kann das Feuer ausbreiten.

Und Trockenpulver ist möglicherweise nicht wirksam bei der Bekämpfung eines Batteriebrandes.

- Im Brandfall verständigen Sie umgehend die örtliche Feuerwehr. Die Feuerwehrleute sollten vollständig ausgerüstet sein.

Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät, um die Situation sicher bewältigen zu können.

Es ist von entscheidender Bedeutung, der Sicherheit Priorität einzuräumen und geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung von Batteriebränden zu ergreifen, einschließlich der Verwendung von geeigneten Feuerlöschern und Schutzausrüstung für das Feuerwehrpersonal.

1.4 EU-Konformitätserklärung

Beyond Technology Limited erklärt hiermit, dass der in verkaufte Wechselrichter ohne drahtlose Kommunikationsmodule

Der europäischen Markt erfüllt die Anforderungen der folgenden Richtlinien:

- Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (LVD) für elektrische Betriebsmittel
- Batterierichtlinie 2006/66/EG und Änderungsrichtlinie 2013/56/EU

▸ Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2012/19/EU

- Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (EG) Nr. RZUN2023-2770

(ERREICHEN)

2 Produkteinführung

2.1 Produktübersicht

Das Batteriesystem, bestehend aus einer Leistungssteuereinheit (HVBC) und Batteriemodulen, ist für die Speicherung zuständig, und die Abgabe elektrischer Energie entsprechend den Bedürfnissen des Solarenergiespeichersystems. Der Energiespeicher Das System arbeitet mit Hochspannungs-Gleichstrom-Ein- und Ausgängen (DC).

BEACHTEN

Das Batteriesystem ermöglicht eine Kapazitätserweiterung mit maximal 8 Batteriemodulen, die hinzugefügt werden können.

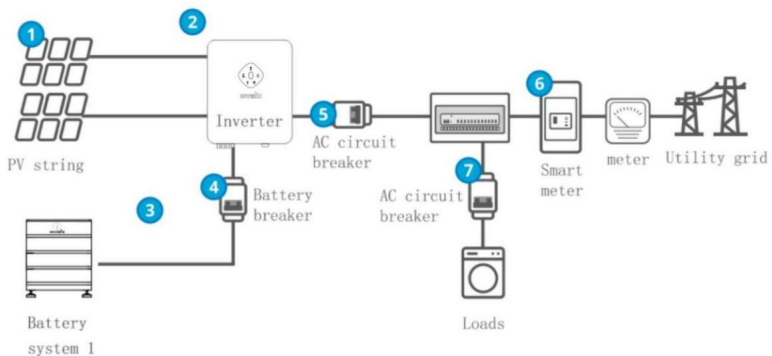
Die nutzbare Energie des Systems soll erhöht werden. Es ist wichtig, die Erweiterungsanforderungen strikt einzuhalten.

Die Angaben des Herstellers finden Sie hier. Weitere Informationen und detaillierte Richtlinien erhalten Sie bei Ihrem Händler oder Hersteller. Die Nichtbeachtung der empfohlenen Expansionsverfahren kann zu Problemen wie den folgenden führen:

Unterspannung, Überspannung oder Spannungsdifferenzen innerhalb des Batteriesystems.

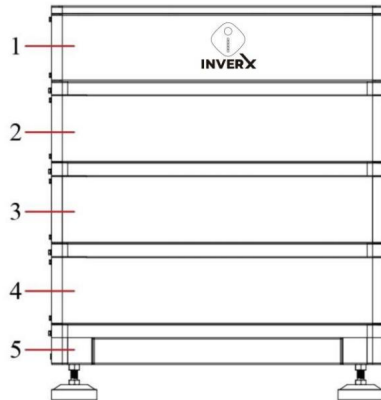


2.2 Anwendungsszenarien



2.3 Aussehen

Aussehen des Batteriesystems



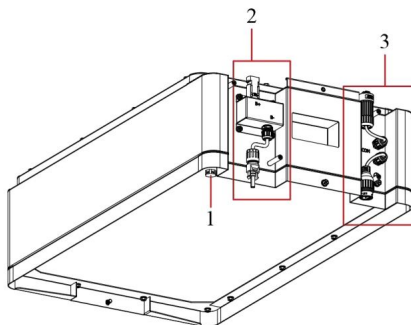
NEIN.	Teile
1	HVBc
2, 3, 4	Batteriemodule
5	Base

BEACHTEN

▫ Achten Sie darauf, die Leistungssteuereinheit (HVBc) über den Batteriemodulen zu installieren. Vermeiden Sie die Installation von jeglichen Batteriemodule oberhalb der HVBc.

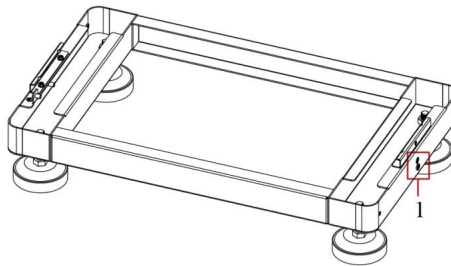
▫ Dieses Handbuch enthält Anweisungen für die Installation und den elektrischen Anschluss von 5 Batteriemodulen.

Batterieaussehen



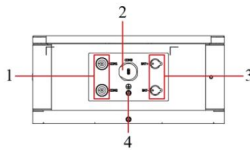
NEIN.	Teile
1	Belüftungswert
2	Stromanschluss
3	Kommunikationsanschluss

Grunderscheinung

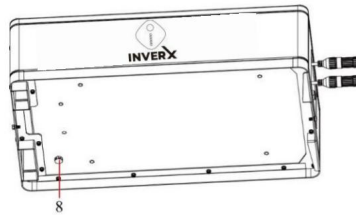
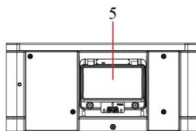


NEIN.	Teile
1	Erdungspunkt

Aussehen der Leistungssteuerung



Ansicht von rechts	Vorderansicht
--------------------	---------------

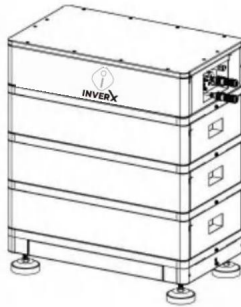


Ansicht von links	Ansicht von unten
-------------------	-------------------

1 Kommunikationsterminal (COM) 2 Testterminal		3 DC-Anschlüsse (BAT)
4 Erdungspunkt	5 Luftschalter	6 SOC-Indikator
7 Multifunktionsstastenanzeige	8 Belüftungswert	

2.4 Abmessungen

HVB-Serie



HVB	W	H	D
Batteriemodul	615 mm	165 mm	360 mm
Base	615 mm	150 mm	360 mm
Leistungssteuereinheit	615 mm	165 mm	360 mm

3. Überprüfung und Lagerung

3.1 Vor dem Empfang prüfen

Bitte prüfen Sie vor Erhalt des Produkts die folgenden Punkte:

1. Überprüfen Sie die äußere Verpackung auf Beschädigungen wie Löcher, Risse, Verformungen oder sonstige Mängel.
Anzeichen für Geräteschäden. Sollten Schäden festgestellt werden, packen Sie die Verpackung nicht aus und

Benachrichtigen Sie umgehend den Lieferanten.

2. Überprüfen Sie, ob das Produktmodell Ihrer Anfrage entspricht. Falls das Produktmodell nicht Ihrer Anfrage entspricht,

Beachten Sie die Spezifikationen, packen Sie das Produkt nicht aus und kontaktieren Sie den Lieferanten.

3. Bestätigen Sie, dass die Liefergegenstände das korrekte Modell und alle notwendigen Komponenten enthalten. Stellen Sie sicher, dass die
Der Inhalt ist vollständig und es fehlt nichts.

3.2 Lieferumfang

Überprüfung der Außenverpackung

Prüfen Sie die Außenverpackung auf Beschädigungen wie Löcher oder Risse. Überprüfen Sie außerdem die Batterie.

Bitte prüfen Sie anhand des Modells, ob es Ihrer Anfrage entspricht. Sollten Sie Beschädigungen feststellen oder das Batteriemodell nicht stimmen,

Bitte packen Sie das Produkt nicht aus und kontaktieren Sie umgehend Ihren Händler, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Überprüfung der Liefergegenstände

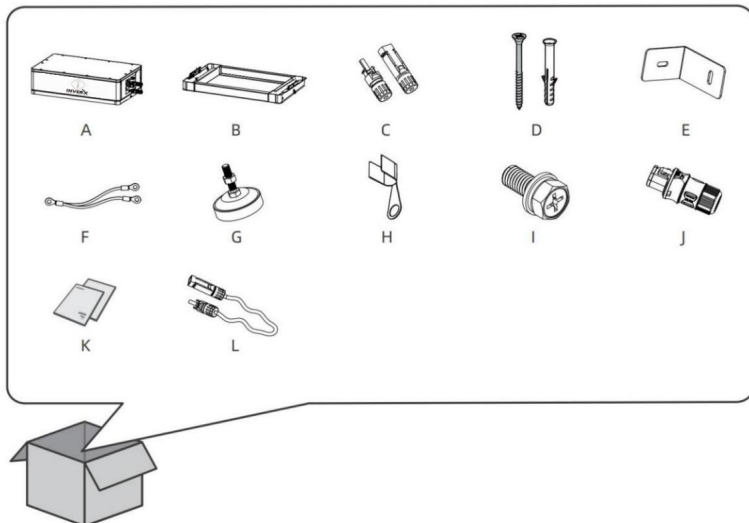
Überprüfen Sie nach dem Auspacken der Batterie sorgfältig den Lieferumfang, um sicherzustellen, dass er unbeschädigt und vollständig ist.

frei von erkennbaren Mängeln. Sollten Sie fehlende oder beschädigte Teile feststellen, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Händler.

Bitte entnehmen Sie die genauen Informationen zur Lösung der Packliste im Verpackungskarton.

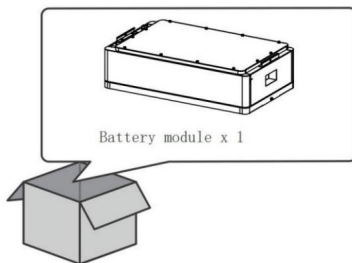
Anzahl der Liefergegenstände, die eigentlich im Lieferumfang enthalten sein sollten.

Leistungssteuereinheit



Artikel	Name	Menge
A	Hochspannungskabel	1
B	Base	1
C	MC4	1
D	Spreizschrauben	4
E	Montagehalterung	4
F	Erdungskabel (für das untere)	1
G	Stützbeine	4
H	Erdungsanschluss	3
~	Erdungsschrauben	3
J	Kommunikationsendgerät	1
K	Benutzerhandbuch	1
L	Netzkabel mit MC4-Steckern	1

Batteriemodul



3.3 Lagerung

Wenn das Gerät nicht zur sofortigen Installation oder Verwendung bestimmt ist, stellen Sie bitte sicher, dass die Lagerumgebung erfüllt folgende Anforderungen:

Die äußere Verpackung darf nicht geöffnet oder das Trockenmittel entsorgt werden.

- Wird das Gerät nicht innerhalb von drei Tagen nach dem Auspacken installiert, verpacken Sie es bitte wieder und lagern Sie es in der Originalverpackung. Verpackungskarton.
- Beachten Sie beim Stapeln der Geräte die Etiketten und Vorgaben auf dem Verpackungskarton.
- Beim Stapeln der Geräte ist Vorsicht geboten, damit diese nicht umfallen.
- Halten Sie die Geräte von brennbaren, explosiven und ätzenden Stoffen fern.
- Lagern Sie die Geräte an einem kühlen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.
- Stellen Sie sicher, dass der Lagerort sauber ist und die entsprechenden Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen aufweist, um Folgendes zu verhindern: Kondensation.
- Halten Sie den Ladezustand (SOC) während der Lagerung zwischen 25 % und 50 %. Führen Sie Lade- und Entladezyklen durch. Zyklen alle sechs Monate.

Empfohlene Lagertemperatur: 0 °C bis 35 °C (für Zeiträume von weniger als einem Jahr), -20 °C bis 0 °C oder 35 °C bis 45 °C (für Zeiträume von weniger als einem Monat).

Empfohlene Lagerfeuchtigkeit: 0 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation). Installieren Sie die Batterie nicht, wenn Feuchtigkeit oder Kondenswasser ist vorhanden.

4. Systeminstallation

4.1 Installationsvoraussetzungen

Anforderungen an die Installationsumgebung:

▫ Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven oder ätzenden Stoffen.

▫ Vermeiden Sie die Installation der Geräte an zugänglichen Stellen, insbesondere in Reichweite von Kindern. Die Geräte

Erzeugt während des Betriebs hohe Temperaturen, sollte der Kontakt mit der Oberfläche vermieden werden, um dies zu verhindern.

Verbotungen:

▫ Achten Sie darauf, keine Löcher in der Nähe von Wasserleitungen und in Wänden verlegten Kabeln zu bohren.

▫ Installieren Sie das Gerät an einem geschützten Ort, um es vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen und Schnee zu schützen.

Falls erforderlich, muss ein Sonnenschutz errichtet werden.

▫ Stellen Sie sicher, dass das Gerät in einem gut belüfteten Bereich installiert wird, um eine ordnungsgemäße Wärmeableitung zu gewährleisten.

Der Installationsraum sollte ausreichend groß sein, um eine problemlose Bedienung zu gewährleisten.

▫ Die Schutzart des Geräts (Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern) bestimmt, ob es im Innen- oder Außenbereich installiert werden kann.

Stellen Sie außerdem sicher, dass Temperatur und Luftfeuchtigkeit am Installationsort innerhalb der vorgegebenen Werte liegen.

Reichweite:

▫ Installieren Sie das Gerät in einer geeigneten Höhe, um eine bequeme Bedienung, Wartung und elektrische Anschlüsse zu gewährleisten.

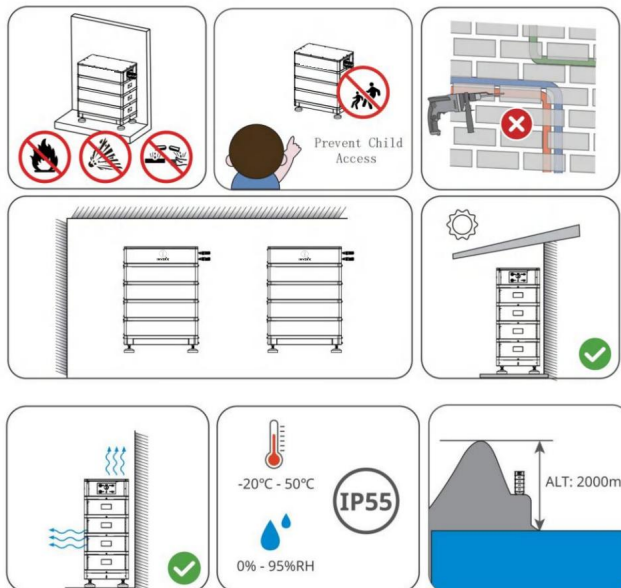
und einfacher Zugriff auf Indikatoren und Beschriftungen.

▫ Die Installationshöhe sollte 2000 m über dem Meeresspiegel nicht überschreiten.

▫ Halten Sie die Geräte von elektromagnetischen Störungen fern. Falls sich Funk- oder drahtlose Verbindungen in der Nähe befinden, beachten Sie Folgendes:

Bei der Verwendung von Kommunikationsgeräten, die in der Nähe des Geräts mit einer Frequenz unterhalb von 30 MHz arbeiten, ist sicherzustellen, dass sich das Gerät in der richtigen Position befindet.

Mindestens 30 m Abstand zu diesen Geräten halten.

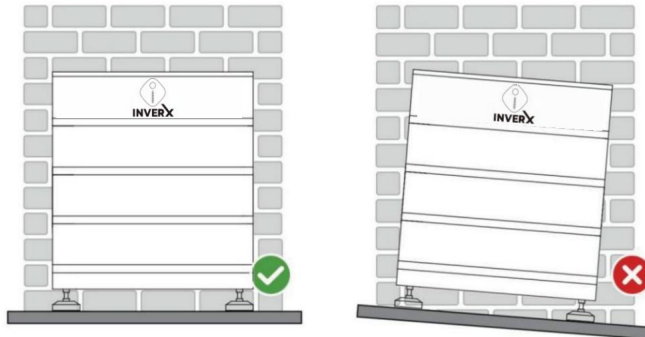


Anforderungen an die Montagehalterung:

- › Stellen Sie sicher, dass die Montagehalterung aus nicht brennbaren und feuerfesten Materialien besteht.
- › Die Oberfläche, auf der das Gerät montiert ist, sollte stabil genug sein, um dessen Gewicht zu tragen.
Produkt.
- › Positionieren Sie das Batteriesystem in der Nähe einer Wand und befestigen Sie die Verriegelungshalterungen sicher, um ein Herausfallen der Batterie zu verhindern, durch versehentliches Stürzen.

Anforderungen an den Installationswinkel

- › Die Geräte müssen senkrecht, ohne Neigung oder Aufkantung, installiert werden.



4.2 Installation des Batteriesystems

4.2.1 Transport der Ausrüstung

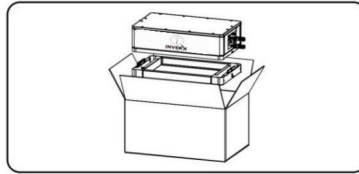
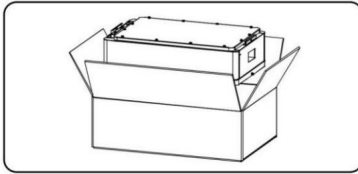
VORSICHT

- › Alle Arbeitsvorgänge, einschließlich Transport, Übergabe und Installation, müssen den Gesetzen entsprechen und Vorschriften des Landes oder der Region, in der sich das Gerät befindet.
- › Bevor Sie die Ausrüstung bewegen, berücksichtigen Sie sorgfältig ihr Gewicht und stellen Sie eine ausreichende Anzahl an Helfern bereit. Personal, um eine sichere Handhabung zu gewährleisten und Personenschäden zu vermeiden.
- › Es wird empfohlen, während des Umzugs Schutzhandschuhe zu tragen, um das persönliche Verletzungsrisiko zu minimieren.
Verletzung.
- › Achten Sie beim Bewegen der Geräte auf Balance und Stabilität, um ein Umfallen oder Umkippen zu verhindern, was sowohl zu Personenschäden als auch zu Sachschäden führen kann.

4.2.2 Installation des Batteriesystems

BEACHTEN

- › Stellen Sie sicher, dass der Sockel senkrecht auf dem Boden steht.
- › Stellen Sie sicher, dass der Sockel fest an der Wand befestigt ist und der Pfeil nach außen zeigt.
- › Stellen Sie sicher, dass alle Batterien fest an der Wand befestigt sind und der Pfeil nach außen zeigt.
- › Beim Einsetzen des oberen Batteriemoduls müssen die Löcher des oberen und unteren Batteriemoduls aufeinander ausgerichtet sein.
- › Stellen Sie sicher, dass die Verriegelungshalterung fest an der Wand befestigt ist.
- › Montieren Sie nicht beide Verriegelungsbügel auf einer Seite; sie sollten für eine ordnungsgemäße Montage auf gegenüberliegenden Seiten angebracht werden.
Stabilität.



Schritt 1: Befestigen Sie die verstellbaren FüÙe sicher an der Basis und achten Sie darauf, dass die Basis waagrecht und stabil steht und nicht kippt oder Schütteln.

Schritt 2: Platzieren Sie die Basis an der Wand, an der Sie sie anbringen möchten. Markieren Sie die Bohrörter mit einem Bleistift oder Füzstift.

Positionieren Sie die Teile an der Wand. Entfernen Sie anschließend den Sockel von der Wand.

Schritt 3: Bohren Sie mit einer elektrischen Bohrmaschine vorsichtig Löcher an den markierten Stellen in der Wand.

Schritt 4: Setzen Sie die Spreizdübel in die vorgebohrten Löcher ein und ziehen Sie sie fest an. Stellen Sie sicher, dass die Basis ordnungsgemäß sitzt.

Richtig ausgerichtet und in der richtigen Richtung installiert. Platzieren Sie das Batteriemodul auf der installierten Basis und stellen Sie sicher, dass es ist an der Basis ausgerichtet und wird in der gleichen Richtung installiert.

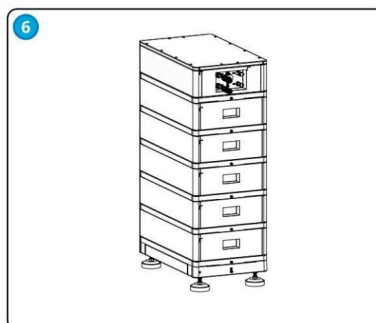
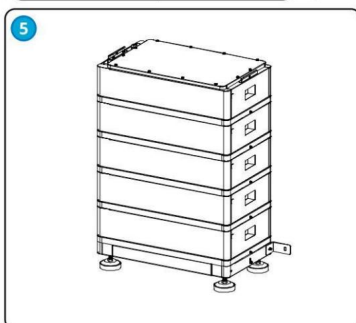
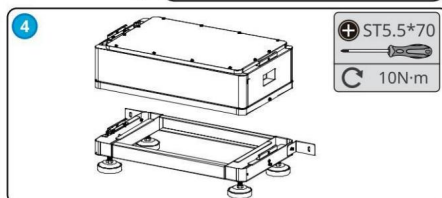
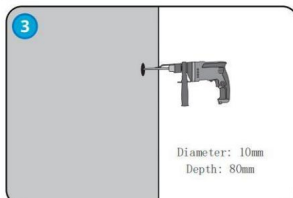
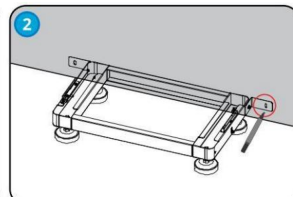
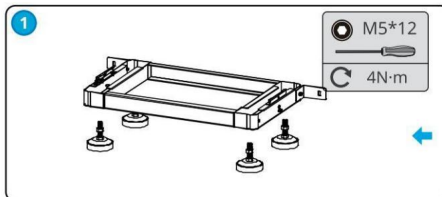
Schritt 5: Installieren Sie die restlichen Batterien entsprechend dem spezifischen Typ und der Konfiguration Ihres Batteriesystems.

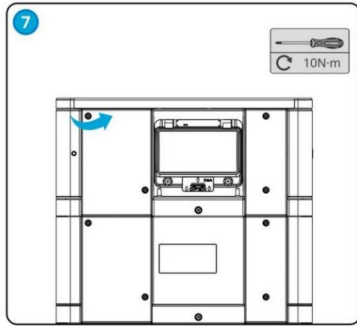
Beachten Sie für eine ordnungsgemäÙe Installation die Anweisungen des Herstellers.

Schritt 6: Stapeln Sie das HVBc-Modul auf das letzte Batteriemodul und richten Sie es in der gleichen Richtung aus. Ziehen Sie die Schrauben fest.

zwischen den Batteriemodulen, um diese an ihrem Platz zu sichern.

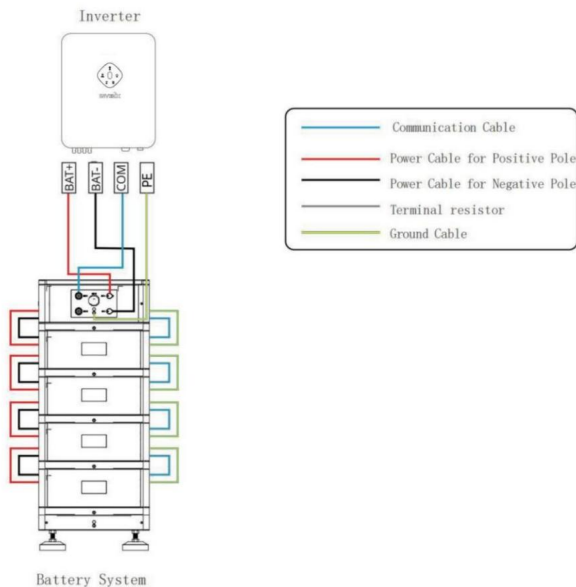
Schritt 7: Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Klemmenabdeckung zu entfernen und so die elektrische Verbindung vorzubereiten.





5 Elektrischer Anschluss

5.1 Sicherheitsvorkehrung



BEFAHR

- ⚠ Vor Beginn jeglicher Arbeiten muss sichergestellt werden, dass der Strom abgeschaltet ist, um mögliche Gefahren zu vermeiden. Dies ist von entscheidender Bedeutung. Die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsvorkehrungen sowie die angebrachten Sicherheitsetiketten sind strikt einzuhalten, die Ausrüstung.
- ⚠ Bei der Durchführung elektrischer Verbindungen ist es unerlässlich, die Spezifikationen und Richtlinien zu befolgen, vorgeschrieben durch die örtlichen Gesetze und Vorschriften.
- ⚠ Ordnen und trennen Sie die Kabel ordnungsgemäß nach ihren Typen. Vermeiden Sie, dass sich verschiedene Kabel verheddern oder kreuzen. Kabel.
- ⚠ Achten Sie beim Verpressen der Klemmen darauf, dass der Kabelleiter vollen Kontakt mit dem Beim Anschluss der Klemme ist darauf zu achten, dass die Kabelisolierung nicht durch die Klemme eingeklemmt wird. Dies gewährleistet optimale Leistung. Funktionalität und Zuverlässigkeit des Geräts, wodurch mögliche Schäden am Klemmenblock verhindert werden und andere damit zusammenhängende Probleme.

BEACHTEN

- ⚠ Beim Herstellen elektrischer Verbindungen ist es unerlässlich, geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Ausrüstung wie Sicherheitsschuhe, Sicherheitshandschuhe und Isolierhandschuhe. Diese Schutzmaßnahmen gewährleisten Ihre Sicherheit während des Prozesses.
- ⚠ Es wird empfohlen, alle elektrischen Anschlüsse von qualifizierten Fachleuten durchführen zu lassen.

und das entsprechende Wissen gewährleisten eine ordnungsgemäße Installation und verringern das Risiko von Fehlern oder Unfällen.

- Die in diesem Dokument genannten Kabelfarben dienen nur zu Referenzzwecken. Es ist unbedingt erforderlich, sicherzustellen, dass Die Kabelspezifikationen erfüllen die Anforderungen der örtlichen Gesetze und Vorschriften.

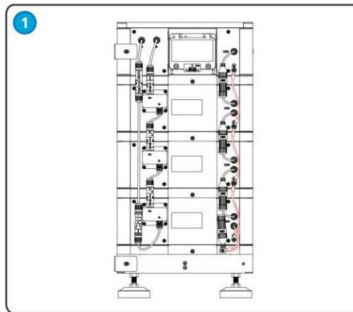
5.2 Interne elektrische Anschlüsse der Batterie

5.2.1 Installation eines internen Erdungskabels

BEFAHR

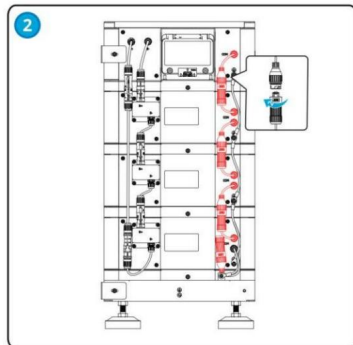
Achten Sie darauf, das PE-Kabel sicher anzuschließen, um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden.

Schritt 1: Stellen Sie sicher, dass Sie das PE-Kabel sowohl an die Batterieleistungssteuerungsmodule als auch an die Batterie anschließen. Erweiterungsmodule. Dies gewährleistet eine ordnungsgemäße Erdung und Sicherheit während des Betriebs des Batteriesystems.



5.2.2 Installation von Kommunikationsendgeräten

Verbindungskabel zwischen der Leistungssteuereinheit und den Batterieerweiterungsmodulen.



5.2.3 Installation der internen DC-Anschlüsse und der Schutzabdeckung

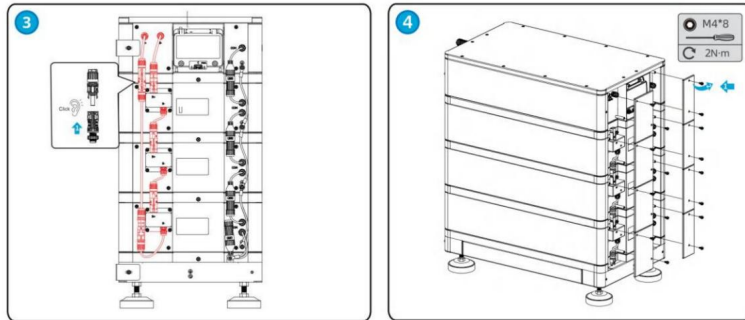
Schritt 1: Stecken Sie die mit der Batterie gelieferten Plus- und Minuspolestecker in die entsprechenden Pluspole.

und die negativen Batterieanschlüsse (B+ und B-). Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse fest sitzen und

Für eine zuverlässige Verbindung ist ein korrektes Einstecken erforderlich.

Schritt 2: Befestigen Sie die Schutzabdeckung mit Schrauben fest am Akku und HVBc und achten Sie darauf, dass sie fest sitzen.

sind ausgerichtet und in der richtigen Richtung installiert.



BEACHTEN

Nachdem die Plus- und Minusanschlüsse eingerastet sind, ziehen Sie die Gleichstrom-Eingangskabel zurück, um sicherzustellen, dass

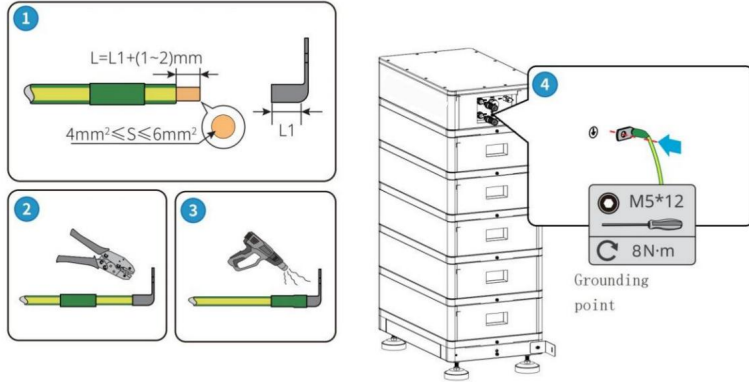
Sie sicher miteinander verbunden. Dies trägt dazu bei, eine zuverlässige und stabile Verbindung zwischen den Komponenten zu gewährleisten.

5.3 Externe elektrische Anschlüsse der Batterie

5.3.1 Anschluss des PE-Kabels

BEACHTEN

- ⚠ Schließen Sie vor der Installation des Geräts zuerst das PE-Kabel an. Dies ist aus Sicherheitsgründen unerlässlich. Ebenso:
Trennen Sie das PE-Kabel, bevor Sie das Gerät demontieren.
- ⚠ Nach dem Verpressen des Kabels muss sichergestellt werden, dass die Zugkraft mindestens 400 N beträgt. Dies gewährleistet eine sichere Verbindung.
sichere und zuverlässige Verbindung.
- ⚠ Das PE-Kabel sollte auf die gleiche Weise entweder an den HVBC-Anschluss oder an die Basisstation angeschlossen werden. Folgen Sie der Anleitung.
lieferten Anweisungen für die jeweilige Ausrüstung.
- ⚠ Die Vorbereitung des PE-Kabels obliegt dem Kunden. Die empfohlenen Spezifikationen für das
Die Kabel sind wie folgt:
 - Typ: Einadriges Kupferkabel für den Außenbereich
 - Querschnittsfläche: 4-6 mm²



5.3.2 Anschließen des Netzkabels

BEACHTEN

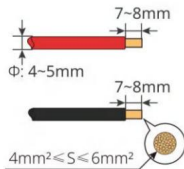
- › Um Gefahren durch Überspannung zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das Batteriesystem ausgeschaltet ist, bevor Sie das Netzkabel anschließen.
- › Kunden sollten ein Gleichstrom-Eingangskabel vorbereiten. Verbinden Sie den roten Stromstecker mit dem roten Kabelbaum und den schwarzen Stecker mit dem schwarzen Stecker. Stromanschluss an schwarzen Kabelbaum. Verwenden Sie ein für den Außenbereich geeignetes Kabel.
- › Die Rückabdeckung muss lückenlos und ohne Spalten angebracht werden.
- › Unbenutzte Anschlüsse zum Schutz abdecken.

BEFAHR

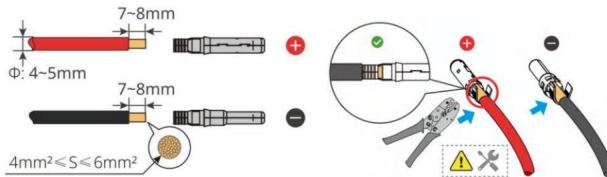
Hochspannungsvorsichtsmaßnahmen:

- › Vor Beginn jeglicher Elektroarbeiten muss sichergestellt werden, dass alle Kabel spannungsfrei sind.
 - › Schließen Sie den Gleichstromschalter und den Wechselstrom-Leistungsschalter erst an, wenn die elektrischen Verbindungen hergestellt sind.
- Um den Schutz gemäß IP65 zu gewährleisten, verwenden Sie ausschließlich den mitgelieferten Anschluss.

Schritt 1: Entfernen Sie von jedem Gleichstromkabel eine Isolierung von etwa 7 bis 8 mm.

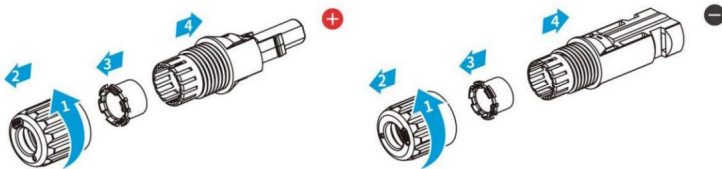


Schritt 2: Zusammenbau des Crimp-Kontakts und des Kabels. Verwenden Sie die Crimpzange, um die Kabelenden sicher zu verbinden.

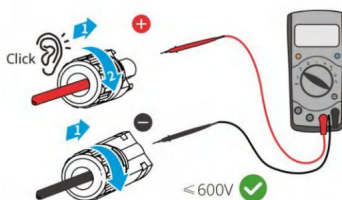


Schritt 3: Führen Sie das Kabel durch die Kabelverschraubung und drücken Sie den Crimpkontakt in die Isolierung, bis er hörbar einrastet.
rastet ein. Ziehen Sie das Kabel vorsichtig nach hinten, um eine feste Verbindung sicherzustellen. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.

Isolator mit einem Drehmoment von 2,5 Nm bis 3 Nm



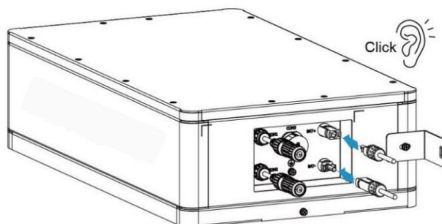
Schritt 4: Überprüfen Sie die korrekte Polarität.



Schritt 5: Verbinden Sie den Pluspol des Kabels mit dem Pluspol der Batterie und schließen Sie die Verbindung an.

Verbinden Sie den Minuspol des Kabels mit dem Minuspol der Batterie. Wenn Sie ein „Klicken“ hören, bedeutet dies, dass der Minuspol des Kabels mit dem Minuspol der Batterie verbunden ist.

das die Verbindung hergestellt ist.



5.3.3 Anschließen des Kommunikationskabels

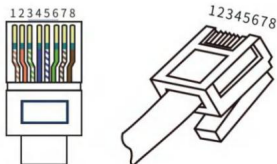
Schritt 1: Entfernen Sie die wasserdichte Schutzabdeckung vom HVBC.

Schritt 2: Demontieren Sie die wasserdichte Schutzabdeckung, um die Verkabelung vorzubereiten.

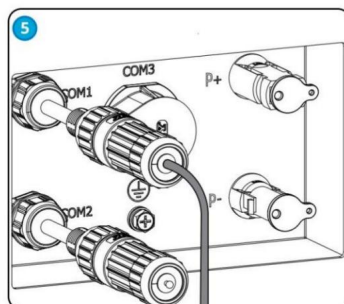
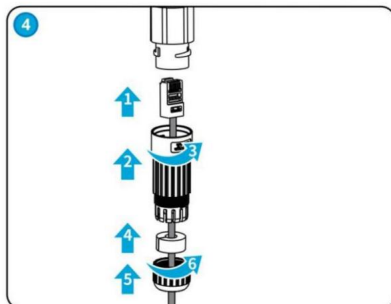
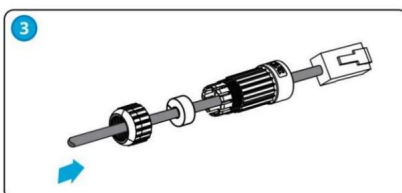
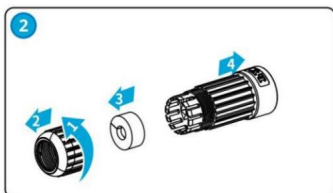
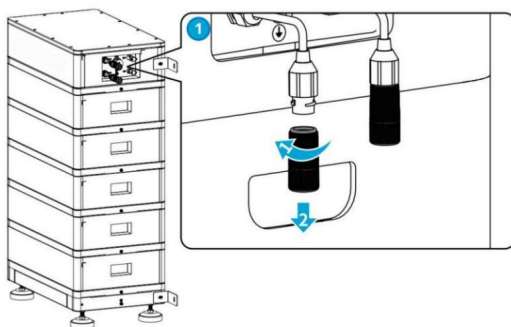
Schritt 3: Führen Sie die Kommunikationskabel der Reihe nach durch die wasserdichte Schutzhülle.

Schritt 4: Verbinden Sie die Kommunikationskabel, die durch die Schutzabdeckung geführt werden, mit den Kommunikationsanschlüssen.
an den HVBC und ziehen Sie sie fest.

Schritt 5: Überprüfen Sie, ob die Schutzabdeckung korrekt und sicher angebracht ist.



STIFT	Beschreibung
5	CAN_H
6	CAN_L
1, 2, 3, 4, 7, 8	N / A



6. Systembetrieb

6.1 Vor dem Einschalten prüfen

Überprüfen Sie vor dem Einschalten die folgenden Punkte, um die Sicherheit und ordnungsgemäße Funktion des Akkus zu gewährleisten.

System:

- Vergewissern Sie sich, dass der Wechselrichter sicher an einem sauberen und gut belüfteten Ort installiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass das PE-Kabel, das Stromkabel, das Kommunikationskabel und der Abschlusswiderstand angeschlossen sind korrekt und sicher.
- Überprüfen Sie die Kabelbinder, um sicherzustellen, dass sie intakt, ordnungsgemäß verlegt und gleichmäßig befestigt sind.
- Verschließen Sie alle ungenutzten Anschlüsse und Klemmen, um das Eindringen von Staub oder Schmutz zu verhindern.

6.2 Einschalten des Batteriesystems

BEACHTEN

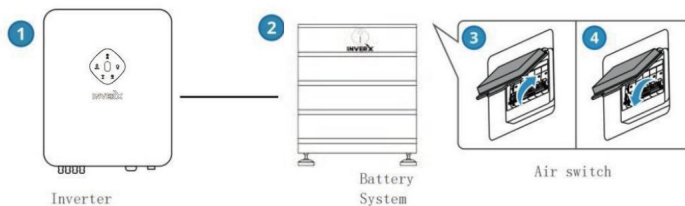
- Der Einbau des Gleichstrom-Leistungsschalters zwischen Wechselrichter und Batterie muss den einschlägigen Vorschriften entsprechen. lokale Gesetze und Vorschriften.
- Der Gleichstrom-Leistungsschalter sollte in der Lage sein, gleichzeitig sowohl den positiven als auch den negativen Leiter zu trennen. Leiter.

Schritt 1: (Optional) Aktivieren Sie den Schutzschalter zwischen Wechselrichter und Batteriesystem.

Schritt 2: Aktivieren Sie den Luftschalter des Batteriesystems.

Schritt 3: Schalten Sie den Wechselrichter gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Wechselrichters ein.

Handbuch.



--

6.3 Indikatorstatus



Tastenanzeige	Status
Grün	Standby oder in Betrieb
Rot	Alarmierend oder fehlerhaft

6.3.1 Normalzustand











Tastenanzeige	SOC-Indikator	Beschreibung
Grün für 2er, 5 Sekunden Pause Radfahren kontinuierlich		SOC < 5 %
		5 % ≤ SOC < 25 %
		25 % ≤ SOC < 50 %
		50 % ≤ SOC < 75 %
		75 % ≤ SOC < 95 %
		SOC ≥ 95 %

HINWEIS

- Die Anzeige für den Ladezustand (SOC) leuchtet während des gesamten Ladevorgangs dauerhaft.
- Die SOC-Anzeige blinkt während des Entladevorgangs einmalig intermittierend.

6.3.2 Alarmstatus

Taste Indikator	SOC-Indikator	Alarm	Lösungen
		Niedriger Ladezustand (SOC)	Bitte wenden Sie sich an unseren Kundendienst. Service.
		Hoher Ladestrom	Schalten Sie das System aus und warten Sie eine bestimmte Zeit von 2 Stunden. Sollte das Problem weiterhin bestehen Nach Ablauf dieser Frist wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst für weitere Unterstützung und Unterstützung.

Gleichmäßiges Rot		Hohe Entladung Aktuell	Schalten Sie das System aus und warten Sie eine bestimmte Zeit von 2 Stunden. Sollte das Problem weiterhin bestehen Nach Ablauf dieser Frist wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst für weitere Unterstützung und Unterstützung.
		Hochterminal Temperatur	Schalten Sie das System aus und warten Sie eine bestimmte Zeit von 2 Stunden. Sollte das Problem weiterhin bestehen Nach Ablauf dieser Frist wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst für weitere Unterstützung und Unterstützung.
		Hoher Akku Temperatur	Schalten Sie das System aus und warten Sie eine bestimmte Zeit von 2 Stunden. Sollte das Problem weiterhin bestehen Nach Ablauf dieser Frist wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst für weitere Unterstützung und Unterstützung.
		Niedrige Temperatur in Akku wird geladen	Starten Sie das Batteriesystem neu. Falls das Problem weiterhin besteht. Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. unser Kundendienstteam für weitere Informationen Hilfe.
		Hohe Temperatur in Akku wird geladen	Starten Sie das Batteriesystem neu. Falls das Problem weiterhin besteht. Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. unser Kundendienstteam für weitere Informationen Hilfe.
		Niedrige Temperatur in Batterie entladen	Starten Sie das Batteriesystem neu. Falls das Problem weiterhin besteht. Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. unser Kundendienstteam für weitere Informationen Hilfe.
Gleichmäßiges Rot		Hohe Temperatur in Batterie entladen	Starten Sie das Batteriesystem neu. Falls das Problem weiterhin besteht. Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. unser Kundendienstteam für weitere Informationen Hilfe.
		Hohe Einzelzellenspannung	Starten Sie das Batteriesystem neu. Falls das Problem weiterhin besteht. Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. unser Kundendienstteam für weitere Informationen Hilfe.
		Niedrige Einzelzellenspannung	Starten Sie das Batteriesystem neu. Falls das Problem weiterhin besteht. Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. unser Kundendienstteam für weitere Informationen Hilfe.
		Große Spannungsdifferenz in der Batterie	Starten Sie das Batteriesystem neu. Falls das Problem weiterhin besteht. Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. unser Kundendienstteam für weitere Informationen Hilfe.

	Hochspannung	Starten Sie das Batteriesystem neu. Falls das Problem weiterhin besteht. Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. unser Kundendienstteam für weitere Informationen Hilfe.
	Niedrige Gesamtspannung	Starten Sie das Batteriesystem neu. Falls das Problem weiterhin besteht. Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. unser Kundendienstteam für weitere Informationen Hilfe.

6.3.3 Fehlerstatus

Taste Indikator	SOC-Indikator	Fehler	Lösungen
Gleichmäßiges Rot		Isolationsfehler	Starten Sie das Batteriesystem neu. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ... Um weiterhin Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. <small>Für weitere Unterstützung steht Ihnen unser Support-Team gerne zur Verfügung.</small>
		Klemmen des Schützes	Starten Sie das Batteriesystem neu. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ... Um weiterhin Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. <small>Für weitere Unterstützung steht Ihnen unser Support-Team gerne zur Verfügung.</small>
		EEPROM-Fehler	Starten Sie das Batteriesystem neu. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ... Um weiterhin Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. <small>Für weitere Unterstützung steht Ihnen unser Support-Team gerne zur Verfügung.</small>
		Stromsensorfehler	Starten Sie das Batteriesystem neu. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ... Um weiterhin Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. <small>Für weitere Unterstützung steht Ihnen unser Support-Team gerne zur Verfügung.</small>
		Interne Kommunikation Fehler	Starten Sie das Batteriesystem neu. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ... Um weiterhin Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. <small>Für weitere Unterstützung steht Ihnen unser Support-Team gerne zur Verfügung.</small>
Gleichmäßiges Rot		Ausgleichsfehler	Starten Sie das Batteriesystem neu. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ... Um weiterhin Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. <small>Für weitere Unterstützung steht Ihnen unser Support-Team gerne zur Verfügung.</small>
		Kein Seriennummernfehler	Starten Sie das Batteriesystem neu. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ... Um weiterhin Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. <small>Für weitere Unterstützung steht Ihnen unser Support-Team gerne zur Verfügung.</small>
		Temperatur Fehler	Sensor Starten Sie das Batteriesystem neu. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ... Um weiterhin Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. <small>Für weitere Unterstützung steht Ihnen unser Support-Team gerne zur Verfügung.</small>
		Andere Fehler	Starten Sie das Batteriesystem neu. Sollte das Problem weiterhin bestehen, ... Um weiterhin Hilfe zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. <small>Für weitere Unterstützung steht Ihnen unser Support-Team gerne zur Verfügung.</small>

7 Wartung

7.1 Schalten Sie das Batteriesystem aus

BEFAHR

- Stellen Sie sicher, dass das Batteriesystem ausgeschaltet ist, bevor Sie Betriebs- oder Wartungsarbeiten durchführen. Wird dies nicht beachtet, kann es zu Geräteschäden oder Stromschlägen kommen.
- Zum Neustart des Akkus einfach den Luftschalter betätigen.

Um das Batteriesystem auszuschalten und mögliche Schäden zu vermeiden, befolgen Sie bitte eine der beiden folgenden Methoden.

unten:

Methode eins:

Schritt 1: Schlagen Sie im Benutzerhandbuch des Wechselrichters nach und befolgen Sie die Anweisungen zum Ausschalten des Wechselrichters. System.

Schritt 2: Trennen Sie den Luftschalter und stellen Sie sicher, dass die SOC-Anzeige und die Multifunktionsstastenanzeige des

Die Hochspannungsumkleidungen (HVBC) sind abgeschaltet.

Methode zwei:

Schritt 1: Schlagen Sie im Benutzerhandbuch des Wechselrichters nach und befolgen Sie die Anweisungen zum Ausschalten des Wechselrichters. System.

Schritt 2: Halten Sie die Multifunktions Taste länger als 15 Sekunden gedrückt und bestätigen Sie den SOC-Wert.

Die Kontrollleuchte und die Multifunktions Taste des HVBC sind ausgeschaltet.

7.2 Regelmäßige Wartung

WARNUNG

- Sollten Sie auf Probleme stoßen, die möglicherweise die Batterie oder den Hybrid-Wechselrichter beeinträchtigen könnten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Kundendienst steht Ihnen zur Verfügung. Unbefugte Demontage ist strengstens untersagt.
- Sollten Sie freiliegende Kupferleiter bemerken, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Berühren oder versuchen Sie nicht, das Gerät privat zu zerlegen, da die Gefahr einer Hochspannung besteht.
- Im Falle anderer Notfälle kontaktieren Sie bitte umgehend den Kundendienst. Befolgen Sie die Anweisungen. Sie erhalten Anweisungen oder warten auf die Unterstützung durch den Kundendienst.

Wartungsgegenstand	Aufrechterhaltungszeitraum
Prüfen Sie den Sitz der Verriegelungsbügel. Falls diese nicht fest sitzen, überprüfen Sie, ob sie sicher befestigt sind. Bei ordnungsgemäßer Befestigung gegebenenfalls nachziehen.	Einmal alle 6 Monate
Überprüfen Sie das äußere Gehäuse auf Anzeichen von Beschädigungen oder Beschädigung. Sollten Mängel festgestellt werden, reparieren Sie das Gehäuse oder Wenden Sie sich für Unterstützung an den Kundendienst.	Einmal alle 6 Monate
Prüfen Sie, ob Kabel freiliegen. Falls Kabel freiliegen, Ersetzen Sie sie oder wenden Sie sich an den Kundendienst, um Hilfe zu erhalten.	Einmal alle 6 Monate
Prüfen Sie das Batteriemodul auf Staubablagerungen. Reinigen Sie es, um zu verhindern, dass der vorhandene Staub die Wärme beeinflusst Zerstreuung.	Einmal alle 6 Monate
Prüfen Sie, ob sich Flüssigkeiten oder Schädlinge in der Nähe befinden. Batterie. Treffen Sie Maßnahmen, um langfristiges Eindringen zu verhindern.	Einmal alle 6 Monate

8 Anhang

8.1 Technische Daten

Batteriesystem (Hochspannung)	HVB9.6	HVB12.8	HVB16.0
Nennenergie (kWh)	9,60	12,80	16,00
Nutzbare Energie (kWh)*1	8,64	11,52	14,40
Modulparameter	64 V 50 Ah 615 x 360 x 175 mm 35 kg		
Zelltyp	LFP (LiFePO4)		
Max.Modulkonfiguration	3	4	5
Nennspannung (V)	192	256	320
Betriebsspannungsbereich (V)	171–216	228–288	285–360
Maximaler Dauerstrom (A)*2	30		
Maximale Dauerleistung (kW)*2	5,76	7,68	9,60
Kommunikation	CAN/RS485		
Gewicht (kg)	120	155	190
Abmessungen (B*T*H)(mm)	615*360*730	615*360*880	615*360*1030
Betriebstemperatur (y)	Laden: 0–50/Entladen: -20–50		
Lagertemperatur (y)	-20–45 (y1 Monat)/-20–25 (y6 Monate)		
Luftfeuchtigkeit	0–95 %		
Höhe (m)	y2000		
Gehäusetyp	IP65 (für Innen- und Außenbereiche)		
Kühlung	Natürliche Konvektion		
Installationsort	Standgerät		
Anzeige	SOC-Anzeige, Statusanzeige		

Batteriesystem (Hochspannung)	HVB19.2	HVB22.4	HVB25.6
Nennenergie (kWh)	19.20	22.40	25.60
Nutzbare Energie (kWh) ^{*1}	17.28	20.16	23.04
Modulparameter	64 V 50 Ah 615 x 360 x 175 mm 35 kg		
Zelltyp	LFP (LiFePO ₄)		
Max.Modulkonfiguration	6	7	8
Nennspannung (V)	384	448	512
Betriebsspannungsbereich (V)	342–432	399–504	456–576
Maximaler Dauerstrom (A) ^{*2}	30		
Maximale Dauerleistung (kW) ^{*2}	11.52	13.44	15.36
Kommunikation	CAN/RS485		
Gewicht (kg)	225	260	295
Abmessungen (B*T*H) (mm) 615*360*1180		615*360*1330	615*360*1480
Betriebstemperatur (ȳ)	Laden: 0–50/Entladen: -20–50		
Lagertemperatur (ȳ)	-20–45 (ȳ1 Monat)/-20–25 (ȳ6 Monate)		
Luftfeuchtigkeit	0–95 %		
Höhe (m)	ȳ2000		
Gehäusetyp	IP65 (für Innen- und Außenbereiche)		
Kühlung	Natürliche Konvektion		
Installationsort	Standgerät		
Anzeige	SOC-Anzeige, Statusanzeige		

1. Testbedingungen: 3,0–3,5V, 0,2C Ladegerät (CC-CV) und Entlader bei 25±3ȳ;

2. Eine Reduzierung des maximalen Dauerstroms/der maximalen Dauerleistung ist abhängig von Temperatur, Ladezustand und Luftfeuchtigkeit.