



GONEO Benutzerhandbuch

EUE2-ED51-Batteriesystem



Nachhaltigkeit gestalten

Inhalt

Inhalt	2
Vorwort	3
Adressaten des Handbuchs	3
Versionsinformationen	3
1. Sicherheitsvorkehrungen	3
1.1 Persönliche Sicherheit	3
1.1.1 Gegenstände mit hohem Risiko	3
1.1.2 Gegenstände mit mittlerem Risiko	5
1.2 Risiken im Zusammenhang mit der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften	5
1.2.1 Qualifikation des Installationspersonals	5
1.2.2 Installationswerkzeuge und -geräte	6
1.2.3 ESS-Zertifizierung	6
1.2.4 Installationsvorgang	6
1.2.5 Installationsort	6
1.3 Umweltsicherheit	6
1.3.1 Betrieb von elektronischen Produkten	6
1.3.2 Entsorgung von Lithium-Ionen-Batterieprodukten	7
1.3.3 Umgang mit Verpackungsmaterialien	7
1.4 Gerätesicherheit	7
1.4.1 Hohe Temperatur	7
1.4.2 Elektrische Leckagen	7
2. Produktbeschreibung	8
2.2 Akkupack	9
2.3 Verpackungsliste des Batteriesystems	10
2.4 Systemanschlüsse der Hochspannungsbox	11
2.5 Anschluss der Batteriebox	12
3 Installation und Inbetriebnahme	12
3.1 Anforderungen an den Aufstellungsort	12
3.1.1 Allgemeine Bedingungen	12
3.1.2 Anforderungen für den Außenbereich	14
3.1.3 Anforderungen an die Innenräume	15
3.1.4 Anforderungen an die Fundamentinstallation	16
3.2 Auspacken	17
3.3 Installation der Batteriebox	18
4 Wartung und Lagerung	25
4.1 Reinigung	25
4.2 Wartung	25
4.2.1 Wartung des Systems	25
4.3 Lagerung	26
5. Service und technische Unterstützung	27
5.1 Servicebedingungen	27
5.1.1 Servicezeit	27
5.1.2 Umfang des Service	27
5.2.1 Anwenderschulung	27
5.2.3 Kontaktinformationen	27
5.3 Notfallmaßnahmen	27
5.4 Wenn die Batterie herunterfällt oder stark belastet wird	27

5.5 Im Falle einer Überschwemmung	28
5.6 Wenn die Absaugung gestartet wird	28
5.7 Im Falle eines Brandes	28
6 Haftungsausschluss	29
7. Copyright-Erklärung	30

Vorwort

Dieses Handbuch beschreibt das EUE2-ED51-Batteriesystem (als „Batteriesystem“ bezeichnet) von GONEO, ein Hochspannungs-Lithium-Eisenphosphat-Batteriespeichersystem. Es besteht aus zwei Teilen: der Hochspannungsbox EUE2-ED51H und der Batterie EUE2-ED51U. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Batterie installieren, und befolgen Sie die Anweisungen während des Installationsvorgangs genau. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte umgehend an GONEO zur Beratung und Klärung.

Adressaten des Handbuchs

B-End-Installateur oder Monteur

Privatkunden (C-End)

Versionsinformationen

Version	Datum	Inhalt
V1.0	15.09.2023	Neue Ausgabe

1. Sicherheitsvorkehrungen

1.1 Persönliche Sicherheit

1.1.1 Gegenstände mit hohem Risiko

- 1) Einzelnes Batteriemodul: 630 x 342.5 x 280 mm, 49 kg. Achten Sie bei der Handhabung und Installation besonders auf die persönliche Sicherheit und vermeiden Sie mögliche Verletzungen.
- 2) Wenn die Produktverpackung beschädigt oder verformt ist, wird davon abgeraten, sie auszupacken oder mit der Installation fortzufahren.
- 3) Während des Auspackens, des Transports und der Installation ist es notwendig, geeignete persönliche Schutzausrüstung wie Handschuhe, Gesichtsmasken, Helme und Sicherheitsschuhe zu tragen, um die persönliche Sicherheit zu gewährleisten;

- 4) Die Installation unter Spannung ist streng verboten. Es ist strengstens untersagt, Kabel unter Spannung zu installieren oder zu entfernen. Wenn die Kabeladern mit Leitern in Berührung kommen, kann es zu Lichtbögen, Funkenbildung oder sogar zu Feuer und Explosionen kommen, was eine Brand- und Verletzungsgefahr darstellt.
- 5) Wenn das Gerät unter Spannung steht, kann es bei unsachgemäßer und falscher Bedienung zu Bränden, Stromschlägen oder Explosionen kommen, die Personen- oder Sachschäden verursachen können.
- 6) Es ist strengstens untersagt, während der Arbeit Uhren, Armbänder, Armreifen, Ringe, Halsketten und andere leitende Gegenstände zu tragen, um die Gefahr eines Stromschlags oder von Verbrennungen zu vermeiden.
- 7) Bei der Arbeit müssen spezielle isolierte Werkzeuge verwendet werden, um Verletzungen durch Stromschlag oder Kurzschlüsse zu vermeiden. Die Höhe der Isolationsspannung muss den Anforderungen der örtlichen Gesetze, Vorschriften, Normen und Spezifikationen entsprechen.
- 8) Während des Arbeitsvorgangs, der auch das Auspacken umfasst, oder in jeder Situation, die den Einsatz von scharfen Werkzeugen (wie Messer, Hammer, Schere usw.) erfordert, muss unbedingt eine spezielle Schutzausrüstung verwendet werden. Dazu gehören Schutzkleidung, isolierte Schuhe, Schutzbrillen, Schutzhelme, isolierte Handschuhe und andere notwendige Schutzausrüstung.
- 9) Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, die geöffneten Plastiktüten richtig zu behandeln. Lassen Sie sie nicht in der Reichweite von Kindern liegen, um Unfälle zu vermeiden, die entstehen können, wenn Kinder mit Plastiktüten spielen. Einzelheiten entnehmen Sie dem Warnhinweis auf der Plastikverpackung.



- | | |
|-----------|---|
| D | VORSICHT : Plastiktüten können gefährlich sein! Erstickungsgefahr
Bewahren Sie die Tüte sicher vor Kindern auf! |
| GB | WARNING : Plastic bag can be dangerous! To avoid danger of suffocation keep this bag away from babies and children! |
| FR | ATTENTION : Pour éviter tout risque d'asphyxie, maintenez ce sac hors de la portée des enfants! |
| NL | OPGELET : Verstikkingsgevaar. gelieve de plastic zak buiten bereik van kinderen te houden! |
| CZ | VAROVÁNÍ : igelitový sáček uchovujte mimo dosah dětí! Nepoužívat v dětských postýlkách, kočárkách nebo hřístích! Při nasazení na hlavu nebezpečí udušení! Tento Sáček není hračka! |
| SK | VAROVANIE : plastikový sáčok odkladajte mimo dosah detí! Nepoužívať v detských postieľkach, kočiarikoch alebo na ihriskách! Pri nasadení na hlavu hrozí nebezpečenstvo zadusenía! Tento sáčok nie je hračka! |
| I | AVVERTIMENTO : i sacchetti di plastica possono essere pericolosi, per evitare il pericolo di soffocamento, tenerli fuori dalla portata dei bambini piccolo e grandi! |
| E | ADVERTENCIA : Las bolsas de plástico pueden resultar peligrosas. Para evitar cualquier riesgo de asfixia, mantenga esta bolsa fuera del alcance de los niños! |

Abbildung 1-1 Warnhinweise und Codes auf der Plastikverpackung

1.1.2 Gegenstände mit mittlerem Risiko

- 1) Setzen Sie die Schutzvorrichtungen des Geräts nicht außer Kraft und ignorieren Sie die in der Bedienungsanleitung und auf dem Gerät angegebenen Warnhinweise, Vorsichts- und Schutzmaßnahmen.
- 2) Werden während des Betriebs des Geräts Fehler festgestellt, die zu Personen- oder Geräteschäden führen können, muss der Betrieb sofort eingestellt werden. Die Störungen sind der zuständigen Person zu melden und es sind wirksame Schutzmaßnahmen zu ergreifen.
- 3) Schalten Sie das Gerät nicht ein, wenn es nicht vollständig montiert oder von einem Fachmann überprüft wurde.
- 4) Berühren Sie die Stromversorgungsgeräte nicht direkt. Vermeiden Sie den Kontakt mit anderen Leitern und den indirekten Kontakt mit nassen Gegenständen. Messen Sie vor dem Berühren von Leiteroberflächen oder Klemmen unbedingt die Spannung an der Kontaktstelle und vergewissern Sie sich, dass keine Gefahr eines Stromschlags besteht.
- 5) Berühren Sie das Gerät nicht während des Betriebs, da die Gehäusetemperatur hoch ist und Verbrennungen verursachen kann.
- 6) Achten Sie darauf, dass Finger, Bauteile, Schrauben, Werkzeuge oder Leiterplatten nicht mit den Lüftungsöffnungen des Geräts in Berührung kommen, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden.
- 7) Verlassen Sie im Falle eines Brandes sofort das Gebäude oder den Gerätebereich und lösen Sie den Feueralarm aus, indem Sie die Feueralarmglocke drücken oder die Notrufnummer anrufen.
- 8) Betreten Sie unter keinen Umständen ein brennendes Gebäude oder einen brennenden Gerätebereich erneut.

1.2 Risiken im Zusammenhang mit der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

1.2.1 Qualifikation des Installationspersonals

- 1) Das Personal, das das Gerät bedient, besteht aus Fachleuten und geschulten Personen.
 - a) Fachleute: Personen, die mit den Grundsätzen und der Konstruktion des Geräts vertraut sind, die eine Ausbildung absolviert haben oder über Erfahrung im Umgang mit dem Gerät verfügen und die sich der möglichen Gefahren und deren Schweregrad bei Installation, Betrieb und Wartung des Geräts bewusst sind.
 - b) Geschultes Personal: Personen, die eine einschlägige technische und sicherheitstechnische Ausbildung absolviert haben, über die erforderliche Erfahrung verfügen, sich der potenziellen Gefahren bei der Durchführung einer bestimmten Tätigkeit bewusst sind und in der Lage sind, Maßnahmen zu ergreifen, um die Risiken für sich und andere zu minimieren.

- 2) Das mit der Installation und Wartung von Geräten beauftragte Personal muss zunächst eine strenge Schulung durchlaufen, um die ordnungsgemäßen Betriebsmethoden zu beherrschen, verschiedene Sicherheitsvorkehrungen zu verstehen und mit den einschlägigen Normen in den jeweiligen Ländern/Regionen vertraut zu sein.
- 3) Nur qualifizierte Fachleute oder geschultes Personal dürfen das Gerät installieren, bedienen und warten.
- 4) Die Demontage von Sicherheitseinrichtungen und die Reparatur von Geräten darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- 5) Das Personal, das an speziellen Szenarien beteiligt ist, wie z. B. elektrische Arbeiten, Arbeiten in der Höhe oder die Bedienung von Spezialgeräten, muss über die spezifischen betrieblichen Qualifikationen verfügen, die von den örtlichen Vorschriften des Landes/der Region gefordert werden.
- 6) Bediener von Mittel- und Niederspannungsanlagen müssen im Besitz eines Hochspannungselektriker-Zertifikats sein.
- 7) Der Austausch von Geräten oder Bauteilen (einschließlich Software) muss von autorisierten Fachleuten durchgeführt werden.

1.2.2 Installationswerkzeuge und -geräte

Die Installationsgeräte müssen die einschlägigen Zertifizierungs- und Qualifikationsanforderungen erfüllen, bevor sie verwendet werden können.

1.2.3 ESS-Zertifizierung

- 1) Das von GONEO hergestellte Energiespeichersystem ist vom TÜV Rheinland (TUV MARK) zertifiziert und erfüllt die Anforderungen der ROHS, der Sicherheitsvorschriften, der EMV und des Netzanschlusses. Vor dem Netzanschluss muss das Energiespeichersystem die oben genannten Normen und die lokalen Anforderungen an das Stromnetzmanagement strikt einhalten.
- 2) EC REP SERVICES SL, mit Sitz in der Calle Gran Via 49,7 DCH. Madrid 28013 Spanien, ist das Vertretungsunternehmen für das Energiespeichersystem in Europa.



Abb. 1-2 Schema des Vertreters in Europa

1.2.4 Installationsvorgang

Lesen Sie vor der Installation des Geräts den Abschnitt über die Installation im Benutzerhandbuch sorgfältig durch und befolgen Sie dann die Installationsreihenfolge (Auspacken, Montage, Verkabelung, Inbetriebnahme).

1.2.5 Installationsort

Der Installationsort muss den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsprechen, und es müssen die erforderlichen Genehmigungen für das Stromnetz eingeholt werden, bevor mit der Installation begonnen wird.

1.3 Umweltsicherheit

1.3.1 Betrieb von elektronischen Produkten

Elektronische Hochleistungsprodukte erzeugen während des Betriebs Magnetfelder und Geräusche, die innerhalb eines bestimmten Bereichs begrenzte Auswirkungen auf die Umgebung haben.

1.3.2 Entsorgung von Lithium-Ionen-Batterieprodukten

Halten Sie sich bei der Verwendung und dem Recycling von Lithium-Ionen-Batterieprodukten strikt an die örtlichen Gesetze und Vorschriften für eine besondere Behandlung, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.

1.3.3 Umgang mit Verpackungsmaterialien

Halten Sie bei der Verwendung und dem Recycling von Verpackungsmaterialien die örtlichen Gesetze und Vorschriften ein, um die Verschwendung von Ressourcen und die Verschmutzung der Umwelt zu vermeiden.

1.4 Gerätesicherheit

1.4.1 Hohe Temperatur

Das Gerät ist Teil eines Hochleistungssystems und erzeugt während des Betriebs eine beträchtliche Menge an Wärme. Das Kühlsystem des Geräts trägt dazu bei, den größten Teil der Wärme abzuleiten, aber ein kleiner Teil der Wärme wird an die Oberfläche des Geräts abgegeben. Es wird daher empfohlen, beim Kontakt mit dem Gerät hitzebeständige Handschuhe und andere Schutzkleidung zu tragen, um die Sicherheit zu gewährleisten.

1.4.2 Elektrische Leckagen

Obwohl das Gerät geerdet ist, gibt es dennoch einen leichten Kriechstrom. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, muss beim Betrieb des Geräts eine isolierte

Schutzausrüstung getragen werden.

Kategorie	Verpackung	Gehäuse des Geräts
Batteriebox	 <p>Recycling-Etikett ,Karton kann recycelt werden"</p>	 <p>Gefahr durch heiße Oberfläche!</p>
	 <p>Etikett „Umweltfreundliches Material - recycelbar“</p>	 <p>Batterien können recycelt werden Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Entsorgung</p>
	 <p>Diese Seite oben! Die Verpackung muss immer mit den Pfeilen nach oben transportiert, gehandhabt und gelagert werden.</p>	 <p>CE-Zeichen</p>
	 <p>Es dürfen nicht mehr als drei (3) gleiche Verpackungen übereinander gestapelt werden.</p>	 <p>Batterien dürfen nicht im Restmüll entsorgt werden, und die Ressourcen müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften verwendet werden.</p>
	 <p>Das Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.</p>	 <p>Vorsicht! Die Nichtbeachtung eines Warnhinweises in dieser Anleitung kann zu Verletzungen führen.</p>
	 <p>Vor Nässe schützen! Die Verpackung/ das Produkt muss vor übermäßiger Feuchtigkeit geschützt und abgedeckt gelagert werden.</p>	 <p>Gefahr von Hochspannung und elektrischem Schlag !</p>
	 <p>CE-Zeichen</p>	 <p>Entzündlicher Stoff</p>
	 <p>Transportetikett Gefahrgutklasse 9</p>	 <p>Zerlegung verboten</p>
	 <p>Etikett ,Karton wiederverwendbar“</p>	 <p>Keine Feuerwerkskörper</p>

Tabelle 1-1 Warnhinweise (auf der Verpackung und auf dem Gerät selbst)

2. Produktbeschreibung

Das EUE2-ED51 von GONEO (als „Batteriesystem“ bezeichnet) ist ein Hochspannungs-Lithium-Eisenphosphat-Batteriespeichersystem. Es besteht aus zwei Teilen: der Hochspannungsbox EUE2-ED51H und der Batterie EUE2-ED51U. In Kombination mit einem integrierten Hybrid-Wechselrichter kann es ein Energiespeichersystem bilden. Dieses System kann den von den PV-Anlagen erzeugten Gleichstrom in der Batterie speichern oder ihn in Wechselstrom umwandeln, der dann im „Batteriesystem“ der Verbraucher gespeichtert wird.

2.2 Akkupack

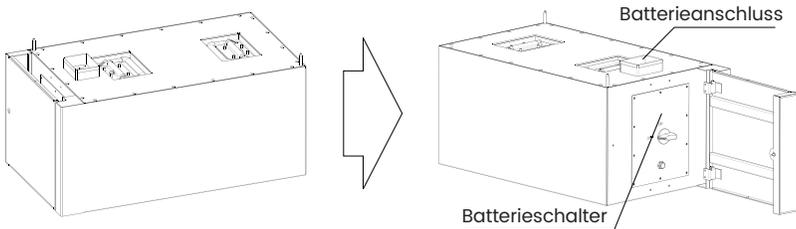


Abb. 2-2 Vergleich der Anschlüsse der Batteriebox

Modul-Modell	EUE2-ED51U
Nennkapazität	50 Ah
Nennleistung	5,12kWh
Nennspannung	102,4Vdc
Maximale Ladespannung	116,8Vdc
Überladeschutzspannung	116,8Vdc
Entladeschutzspannung	86,4Vdc
Maximaler Ladestrom	30 A
Maximaler Entladestrom	30 A
Ladetemperaturbereich	0-55°C
Entladetemperaturbereich	-20-55°C
Schutzklasse	I
IP-Klasse	IP66
Höhenlage	≤3000 m

Tabelle 2-5 Parameter des Akkupack

Hinweis: Um eine optimale Leistung zu erzielen, wird empfohlen, das Gerät in einem Umgebungstemperaturbereich von 18–28°C zu betreiben. Es wird nicht empfohlen, das Gerät über einen längeren Zeitraum bei einer Umgebungstemperatur von unter 5°C oder über 35°C zu verwenden.

2.3 Verpackungsliste des Batteriesystems

Beschreibung	Menge	Schematische Darstellung	Funktionsbeschreibung	Position
Hochspannungsbox	1		Elektrisches Hochspannungs-Steuersystem	Hochspannungsbox
Befestigungspack	1		Befestigungs- und Verbindungskit	
Akkupack	1		Gerät, das elektrische Energie speichert und sie über die Systemsteuerung entlädt	Batteriebox
Befestigungspack	1		Befestigungs- und Verbindungskit	
Betriebsanleitung und Etikettenpaket	1		Betriebsanleitung und Etikettenkit	

Tabelle 2-6 Verpackungsliste

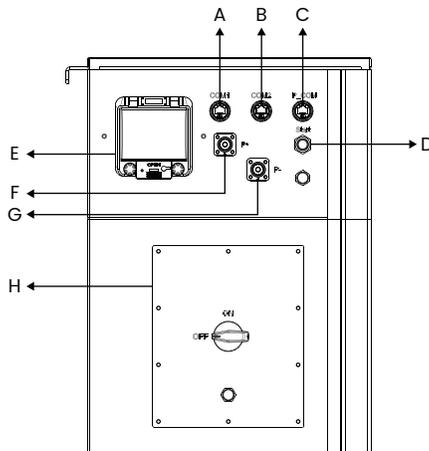
Beschreibung	Unterposition	Diagramm	Funktion
Hochspannungsbox-Paket	Hochspannungsbox		Steuerung der Ladung/Entladung, Schutz und Überwachung des Energiespeichersystems
	Sockel		Die Basis, die die Batteriebox trägt
Befestigungspack	Halterung für die Wandmontage		Befestigung der Hochspannungsbox und Wandbefestigung
	Montage der Aufhängung		Halterung für die Batteriebox
	Sockelverbinder		Die Verbindungselemente zur Verbindung der Batterie- und Hochspannungsbox
	Kabelbinder		Rohrleitungsbindung
	Positiver PCS-Steckverbinder		Elektrischer Anschluss
	Negativer PCS-Steckverbinder		Elektrischer Anschluss
	M4 x 10 Innensechskant-Senkkopfschraube		Schraube zur Befestigung des Steckverbinders
	RJ45-Steckverbinder		Kommunikationsanschluss
	M5 x 10 Kombi-Sechskantschraube		Die Schrauben zur Befestigung der oberen Abdeckung
	M6 x 50 Dehnschraube		Zur Erhöhung der Zuverlässigkeit der Befestigung zwischen Wand und Bauteilen des Geräts
	Passstift		Passstift zur Befestigung des Sockels und der Batteriebox

Tabelle 2-8 Liste der Zubehörteile für die Hochspannungsbox

Akkupack	Unterposition	Diagramm	Funktion
	Akkupack		Zum Speichern von elektrischer Energie
Befestigungspack	Verbindungsstück der Box		Verbindungsstück zwischen Boxen
	M4 x 10 Innensechskant-Senkkopfschraube		Befestigung der montierten Bauteile
	Passtift		Gepaartes Steckteil zur Batterieboxbefestigung
Betriebshandbuch und Etikettenkit	Betriebshandbuch		Handbuch für Batteriemontage, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung
	Etiketten-Kit		Warn- und Gefahrenetiketten

Tabelle 2-9 Liste des Zubehörs für den Akkupack

2.4 Systemanschlüsse der Hochspannungsbox

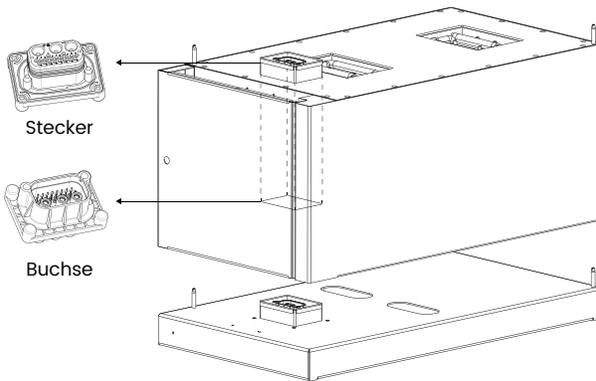


Artikel	Funktionsbeschreibung	Werkzeuganforderungen und Drehmoment
A	Kommunikationsanschluss für die Inbetriebnahme	Plug and Play, reserviert, keine Installation erforderlich
B	Kommunikationsanschluss für Reparaturen	Plug and Play, reserviert, keine Installation erforderlich
C	Kommunikationsschnittstelle des Wechselrichters	Plug and Play, keine Werkzeuge erforderlich
D	Batterie-Aktivierungsschalter	Ein/Aus-Schalter
E	Batterieschutzschalter	Nennbetriebsspannung (UL1077): DC600V (3P) Nennbetriebsstrom: 63 A Nennisolationsspannung: 1000 V Nenn-Kurzschlussausschaltvermögen: 80 A: 4,5kA, 63A und darunter: 6 kA Nenn-Betriebskurzschlussausschaltvermögen: 80 A: 4,5kA, 63A und darunter: 6 kA Nenn-Stoßspannungsfestigkeit: 6 kV Mechanische Lebensdauer: 8500 Zyklen Elektrische Lebensdauer: 1500 Zyklen

Object	Function description	Tool requirements and torque
F	Batterieausgang-Anode	Plug and Play, keine Werkzeuge erforderlich
G	Batterieausgang-Kathode	Plug and Play, keine Werkzeuge erforderlich
H	Trennschalter	Drehschalter

Tabelle 2-10 Funktionsbeschreibung der Anschlüsse an der Hochspannungsbox

2.5 Anschluss der Batteriebox



3 Installation und Inbetriebnahme

Das Gerät muss auf einem ebenen Boden oder einer Plattform mit einer Tragfähigkeit von mindestens 300 kg installiert werden. An der Rückseite der Batteriebox muss eine Wand oder eine Halterung mit befestigbaren Dehnschrauben angebracht werden, die eine Tragfähigkeit von mindestens 300 kg aufweist; der Aufstellungsort muss frei von brennbaren und explosiven Stoffen sein, und die Belüftung muss gewährleistet sein.

3.1 Anforderungen an den Aufstellungsort

3.1.1 Allgemeine Bedingungen

- 1) Der Aufstellungsort muss höher liegen als der historische höchste Wasserstand in dem Gebiet und mindestens 300 mm über dem Bodenniveau. Der Aufstellungsort darf sich nicht in tiefliegenden Gebieten befinden.
- 2) Aus Sicherheitsgründen muss der Abstand zwischen dem BESS und Wohngebäuden ≥ 12 m betragen, während der Abstand zwischen dem BESS und stark frequentierten Gebäuden wie Schulen und Krankenhäusern $> 30,5$ m betragen muss. Falls dieser Sicherheitsabstand nicht eingehalten werden kann, muss eine Brandschutzmauer zwischen dem BESS und dem Gebäude errichtet werden.
- 3) Das BESS oder die Energiespeicherstation muss in einer Umgebung ohne Brand- und Explosionsgefahr aufgestellt werden.

4) Der Standort muss über günstige Transportbedingungen und zuverlässige Feuerlöschanlagen verfügen.

Beschreibung

1) Bei der Installation, der Inbetriebnahme und dem Betrieb von BESS muss zunächst das Prinzip der Brandbekämpfung beachtet werden: Die Anzahl der Gasfeuerlöscher in der Nähe jeder Einheit muss ≥ 2 sein.

2) Die Schnittstelle der Wasserlöschanlage ist an der BESS-Station vorzusehen.

3) Der kurzfristige Flächenbedarf muss gedeckt sein, und es muss Raum für Erweiterungen entsprechend den Anforderungen des gesamten Lebenszyklus gelassen werden.

4) Das BESS muss mehr als 30 m von den drahtlosen Kommunikationseinrichtungen Dritter entfernt installiert werden.

5) Es ist ein gut belüfteter Ort zu wählen.

6) Bei der Auswahl des Standorts sind Orte zu vermeiden, die von Industriestandards und -vorschriften nicht empfohlen werden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die folgenden Orte, Bereiche und Einrichtungen:

5) Bereiche, die durch starke Vibrationen, starke Lärmquellen und starke elektromagnetische Felder beeinträchtigt werden.

6) Orte, an denen Staub, Öldämpfe, schädliche Gase, ätzende Gase usw. erzeugt werden oder vorhanden sind.

7) Orte, an denen ätzende, entflammbare und explosive Stoffe hergestellt oder gelagert werden.

8) Orte, an denen bereits unterirdische Anlagen vorhanden sind.

9) Böden mit ungünstigen geologischen Bedingungen wie elastischer Ton und weiche Bodenschichten, die zu Wasseransammlungen und Senkungen neigen.

10) Stausee, Wasserlandschaft, unterirdischer Wasserentnahmeraum.

11) Erdbebengebiete mit seismischen Verwerfungen und seismischer Intensität höher als Magnitude IX.

12) Abschnitte mit direkter Gefährdung durch Murgänge, Erdbeben, Treibsand und Karsthöhlen.

13) Innerhalb der Grenzen von Bergbausenktungsgebieten (Versetzungen).

14) Innerhalb des Bereichs der Sprenggefahr.

15) Gebiete, die nach einem Deich- oder Dammbbruch überflutet werden können.

16) Sanitäres Schutzgebiet für wichtige Wasserversorgungsquellen.

17) Schutzgebiete für historische Kulturdenkmäler und Stätten.

18) Orte mit hohem Verkehrsaufkommen, Hochhäuser und unterirdische Gebäude.

19) Kreuzungen städtischer Hauptverkehrsstraßen und Abschnitte mit hohem Verkehrsaufkommen.

Anforderungen an den Hochwasserschutz und die Vermeidung von Staunässe bei der Standortwahl:

1) Die Auslegungshöhe des Standorts für elektrochemische BESS-Großanlagen (Leistung ≥ 100 MW) muss höher sein als der Wasserstand bei Hochwasser mit einer Häufigkeit von 1 % oder der höchste historische Wasserstand bei Binnenhochwasser.

2) Die Auslegungshöhe des Standorts für elektrochemische BESS-Kraftwerke mittlerer und kleiner Größe (Leistung < 100 MW) muss höher sein als der Wasserstand bei Hochwasser mit einer Häufigkeit von 2 % oder der höchste historische Wasserstand bei Binnenhochwasser.

3) Wenn die Auslegungshöhe des Kraftwerksbereichs die oben genannten Anforderungen nicht erfüllen kann, ist ein anderer Kraftwerksstandort zu wählen, oder es sind je nach Situation andere Maßnahmen zum Hochwasserschutz und zur Vermeidung von Staunässe zu treffen.

4) Bei Energiespeicherkraftwerken, die von Wind und Wellen entlang von Flüssen, Seen und Meeren beeinflusst werden, ist die Windwellenhöhe mit einer Häufigkeit von 2 % und die Sicherheitsüberhöhung von 0,5 m bei der Höhe der Hochwasserschutzeinrichtungen zu berücksichtigen.

5) Wenn ein großes Einzugsgebiet in den Sockel einfließt oder diesen im Sockelbereich durchquert, ist es ratsam, Seitengräben oder Hochwasserabflussgräben (Fanggräben) anzulegen, um die Oberflächenentwässerung zu organisieren.

3.1.2 Anforderungen für den Außenbereich

1) Die allgemeinen Anforderungen für die Standortwahl von BESS im Freien sind wie folgt:

2) Im Umkreis von 3 m um den Aufstellungsort des BESS oder des Energiespeicherkraftwerks darf es keine Vegetation und keine brennbaren Pflanzen geben, um zu verhindern, dass ein durch hohe Temperaturen im Sommer verursachter Flächenbrand das BESS in Brand setzt. (Ausnahmeregelung: Ausgenommen sind einzelne Exemplare von Bäumen, Sträuchern oder kultivierten Bodendeckern, die nicht ohne weiteres eine Brandübertragung darstellen, wie z. B. grünes Gras, Efeu, Sukkulenten oder ähnliche als Bodendecker verwendete Pflanzen).

3) Auf der Oberseite des BESS darf es keine Hindernisse geben. Es darf beispielsweise nicht unter einem Carport installiert werden, oder es dürfen keine PV-Paneele auf der Oberseite angebracht werden, usw.

4) Der Sicherheitsabstand zwischen dem BESS und dem Produktionsgebäude muss den örtlichen Brandschutzvorschriften oder -normen entsprechen.

Nicht-chinesische Region:

5) Im Freien aufgestellte BESS müssen mindestens 3,048 m (10 Fuß) von Grenzen, öffentlichen Straßen, Gebäuden, entflammbar Materialien, gefährlichen Stoffen, hohen Stapeln, Parkplätzen und anderen gefährlichen Materialien entfernt sein, die nichts mit der Infrastruktur des Stromnetzes zu tun haben.

6) Wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist, kann der Abstand zwischen dem BESS und dem Produktionsgebäude auf 0,914 m verringert werden, wobei der Platzbedarf für den Transport, die Installation und die Wartung der Ausrüstung berücksichtigt werden muss.

7) Das BESS verfügt über eine unabhängige Brandwand mit einer Feuerwiderstandsdauer von 1h, wobei die Länge und Höhe der Brandwand die Außenkontur des BESS um 1,5 m überschreiten muss.

8) An den Wänden in der Nähe des BESS sind nicht brennbare Außenwände ohne Öffnungen oder brennbare Außendekoration vorgesehen, und die Feuerwiderstandsklasse der Außenwände entspricht der Feuerwiderstandsklasse 2h nach ASTM E119 oder UL 263.

9) Der Abstand zwischen der Abluftvorrichtung des BESS und den Lufteinlässen, Fenstern, Türen, Entladeplattformen und Feuerquellen von Heizung, Lüftung und Klimaanlage anderer Gebäude oder Einrichtungen muss > 4,6 m betragen.

10) Das BESS wird korrodieren, wenn es in Bereichen installiert wird, in denen die Gefahr von Salzerosion und Verschmutzung besteht. Bitte vermeiden Sie es, BESS in solchen Gebieten zu installieren.

11) BESS kann in den folgenden oder besseren Umgebungsbedingungen verwendet werden:

Im Freien in einer Entfernung von mehr als 2.000 m von der Küste. Es wird nicht empfohlen, das BESS zu verwenden, wenn es 500m bis 2.000m von der Küste entfernt ist (falls erforderlich, muss dies mit dem Händler oder unserem Techniker besprochen werden). Wenn die Entfernung zur Küste weniger als 500 m beträgt, ist eine Installation im Freien nicht zulässig;

Beschreibung

12) Wenn der Sicherheitsabstand bei der Wahl des Standortes nicht den Anforderungen der einschlägigen nationalen Normen entspricht, wird empfohlen, einen anderen Standort zu wählen.

Verhinderung des illegalen Eindringens in den Zaun:

13) Es wird empfohlen, feste Mauern oder Zäune zu verwenden, um den Bereich der Energiespeicheranlagen zu isolieren und zu schützen. Die Zäune sind mit Türschlössern ausgestattet, und die Höhe der Zäune sollte mindestens 2,2 m betragen. Brandwände können einige oder alle Zäune ersetzen, was vom Konstrukteur umfassend berücksichtigt werden kann.

3.1.3 Anforderungen an die Innenräume

1) Die Brandsicherheit spezieller Gebäude/Bauten für die unabhängige Energiespeicherung muss den Anforderungen der örtlichen Gesetze und Vorschriften sowie den Referenznormen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf NFPA 855, entsprechen und die folgenden Anforderungen erfüllen:

2) Der Sicherheitsabstand zwischen speziellen Gebäuden/Bauten für die unabhängige Energiespeicherung und den folgenden Orten darf nicht weniger als 3,0 m betragen: kommunale rote Linien, brennbare Lager, gefährliche Gegenstände, Hochstapellager, Energieinfrastruktur, öffentliche Straßen, Gebäude und Parkplätze.

3) Die innere Anordnung der speziellen Gebäude/Bauten für die unabhängige Energiespeicherung muss den Anforderungen der örtlichen Brandschutzgesetze, -vorschriften und -spezifikationen entsprechen, wie z. B. dem Sicherheitsabstand und der Anordnung der verschiedenen Produktionsszenarien, Gebäude und Materialien usw.

4) In speziellen Gebäuden/Bauten für die unabhängige Energiespeicherung dürfen keine brennbaren Stoffe gelagert werden, und der Abstand zwischen brennbaren Stoffen und Batterieräumen darf nicht weniger als 3 m betragen.

5) Spezielle Gebäude/Bauten für die unabhängige Energiespeicherung müssen mit Feuerlöschern wie Halonlöschern, Heptafluorpropanlöschern, Perfluorhexanonlöschern, Kohlendioxidlöschern oder Trockenpulverfeuerlöschern ausgestattet sein. Jede Brandverhütungseinheit muss über mindestens 2 Feuerlöscher verfügen, die regelmäßig überprüft und ausgetauscht werden müssen.

6) Um die Ausbreitung eines Brandes in dem Wohnraum, in dem das Gerät installiert ist, oder auf der Oberfläche einer Wand oder Struktur in dem Wohnraum auf der anderen Seite des Geräts zu verhindern, muss die Wand oder Struktur eine geeignete nicht brennbare Barriere aufweisen. Falls die Montagefläche selbst nicht aus einem geeigneten nicht brennbaren Material besteht, muss eine nicht brennbare Barriere zwischen ihr und der Wand oder der strukturellen Oberfläche angebracht werden. Falls das Gerät an der Wand oder in einem Abstand von mindestens 30 mm von der Wand oder der von der Wand oder dem Wohnraum getrennten Struktur installiert wird, muss der Abstand zu anderen Strukturen oder Gegenständen vergrößert werden.

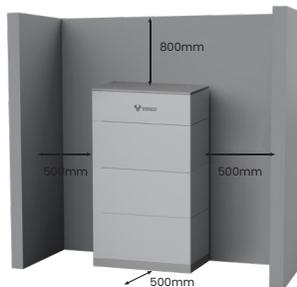


Abb. 3-1 Platzreservierung für die Innenaufstellung

3.1.4 Anforderungen an die Fundamentinstallation

Um den Schutz und die Wartung des Energiespeichersystems zu erleichtern, muss der Installationsort des Energiespeichersystems den folgenden Regeln entsprechen:

Regel 1: Das Energiespeichersystem muss auf einer festen Oberfläche installiert werden, und der geeignete Ort muss der Größe und dem Gewicht des Wechselrichters entsprechen;

Regel 2: Das Energiespeichersystem muss senkrecht und waagrecht mit einem maximalen Neigungswinkel von 2° aufgestellt werden.

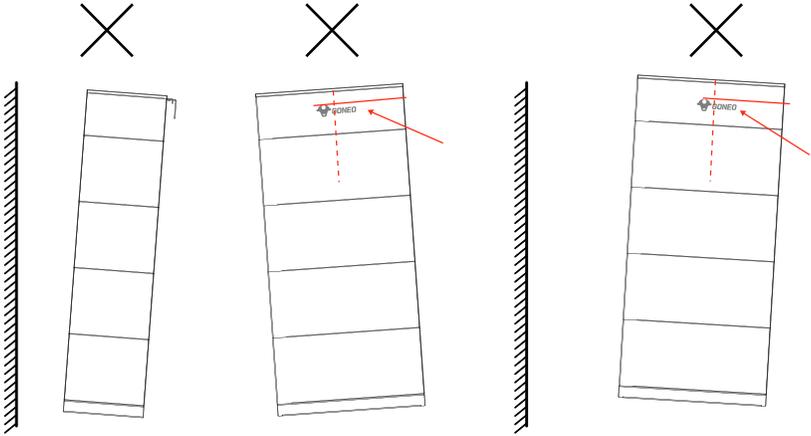


Abb. 3-2 Anforderungen an den Installationswinkel

Regel 3: Die Umgebungstemperatur muss weniger als 45°C betragen;

Regel 4: Bei der Installation des Energiespeichersystems müssen Licht und schlechtes Wetter, wie Schnee, Regen und Blitzschlag, vermieden werden;

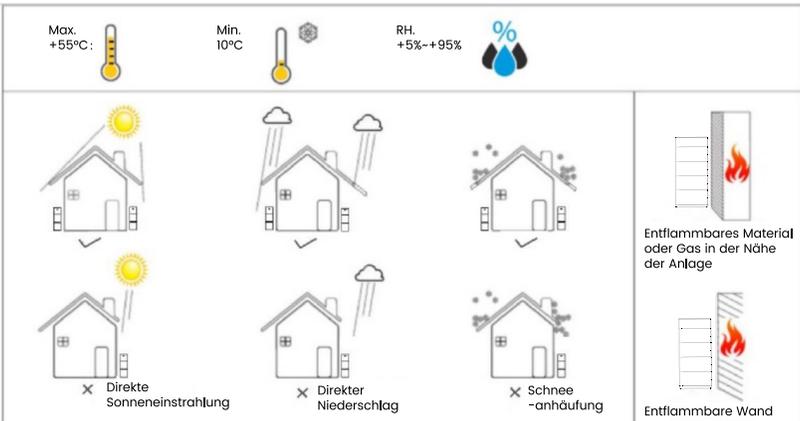


Abb. 3-3 Anforderungen an die Installationsumgebung

Regel 5: Das Energiespeichersystem muss auf Sichthöhe installiert werden, um eine einfache Wartung zu ermöglichen;

Regel 6: Nach der Installation muss das Etikett auf dem Energiespeichersystem gut sichtbar sein;

3.2 Auspacken

Packen Sie den Wechselrichter und die Batteriebox aus;

	<p>Das Gerät wiegt ca. 25 kg und hat eine Größe von 550 x 550 x 240 mm. Das Auspacken muss von Fachleuten unter Verwendung von Spezialwerkzeugen, Messern und Schraubenziehern sicher durchgeführt werden, wobei Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe getragen werden müssen. Werden Hebevorrichtungen oder mehrere Personen zum Anheben des Geräts herangezogen, müssen die oben genannten Sicherheitsanforderungen beachtet werden;</p>
---	---

Tabelle 3-1 Warnhinweise zum Auspacken

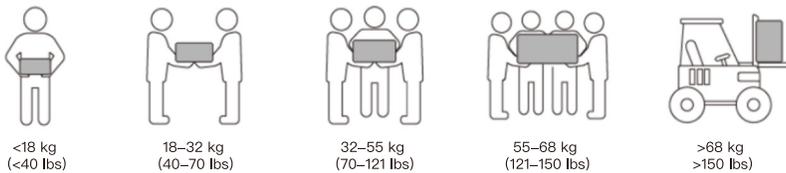


Abb. 3-2 Handhabungsmodus

Schritte zum Auspacken (die angegebenen Werkzeuge dienen nur als Referenz):

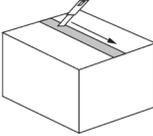
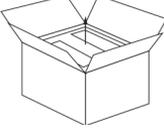
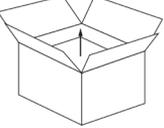
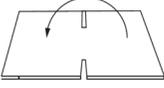
			
<p>1. Achten Sie darauf, dass das Schneidmesser beim Auspacken nur an der Position des Dichtungsbandes verwendet werden kann.</p>	<p>2. Nehmen Sie die Beschläge heraus und legen Sie den EPE-Innenträger der Oberflächenbeschläge frei.</p>	<p>3. Öffnen Sie die obere Abdeckung des Geräts und nehmen Sie den Gerätekörper heraus.</p>	<p>4. Falten Sie den Verpackungskarton zusammen, nehmen Sie ihn auseinander und bewahren Sie ihn auf.</p>

Tabelle 3-2 Schritte zum Auspacken

3.3 Installation der Batteriebox

Es wird empfohlen, vor der Installation die folgenden, selbst bereitgestellten Werkzeuge mitzubringen:

Empfehlungen für selbst mitzubringendes Installationswerkzeug

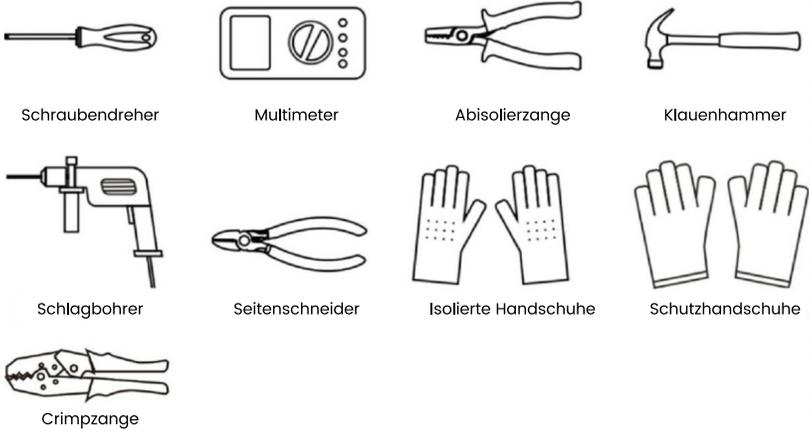


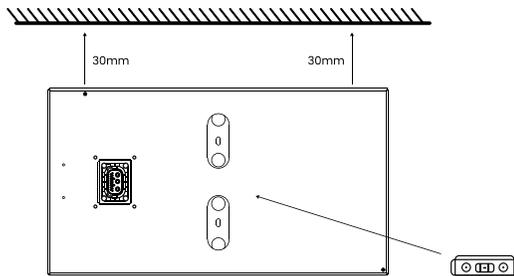
Abb. 3-3 Empfohlene, selbst bereitgestellte Werkzeuge

Die Installationsschritte für das Standard-Batteriesystem EUE2-ED5IU sind wie folgt:

Schritt 1:

Stellen Sie den Sockel an die Wand.

⚠ Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen dem Sockel und der Wand 30 bis 45 mm beträgt.



Schritt 2

Wenn es möglich ist, die Dehnschrauben auf der Unterseite anzubringen, befolgen Sie bitte die Anweisungen in Abbildung 3-5 (1), um fortzufahren.

Bringen Sie dann die Passstifte an den in Abbildung 3-5 (2) gezeigten Stellen an. Verwenden Sie dann die Passstifte, um den Akku auf dem Sockel zu platzieren.

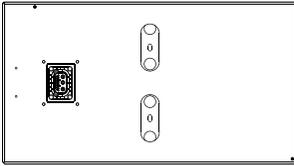


Abb. 3-5 (1) Dehnschrauben zur Befestigung des Bodendeckels

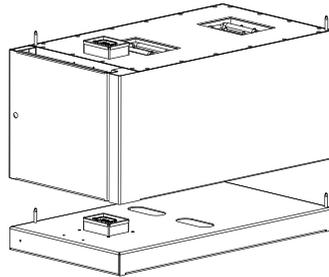


Abb. 3-5 (2) Verbindung der Batteriebox und des Bodendeckels

Schritt 3

Öffnen Sie die Seitenwand der Batteriebox mit einem Kreuzschlitzschraubendreher, und befestigen Sie die vier Innensechskantschrauben M4×10 an der Verbindungsplatte.

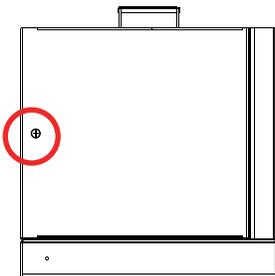


Abb. 3-6 (1) Seitenwand der Batteriebox

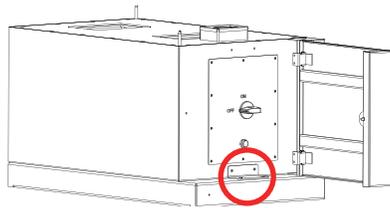


Abb. 3-6 (2) Befestigung der Batteriebox und des Bodendeckels

Schritt 4

Installieren und befestigen Sie die Akkupacks wie in der Abbildung unten gezeigt, ziehen Sie die Verbindungsplatten zwischen den Batterieboxen fest und montieren Sie schließlich die Hochspannungsbox an ihrem Platz.

Für jede Verbindungsplatte werden vier Sechskantschrauben M4x10 verwendet.

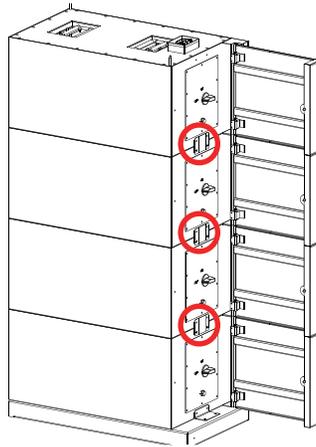


Abb. 3-7 Stapeln der festen Batteriebox

Schritt 5

Befestigen Sie die Wandhalterung in der entsprechenden Höhe an der Wand, mit einem Abstand von 180 mm zwischen der Oberfläche der Wandhalterung und der Oberfläche des obersten Akkupacks, wie in der Abbildung gezeigt. Bringen Sie die Passstifte am letzten Akkupack an.

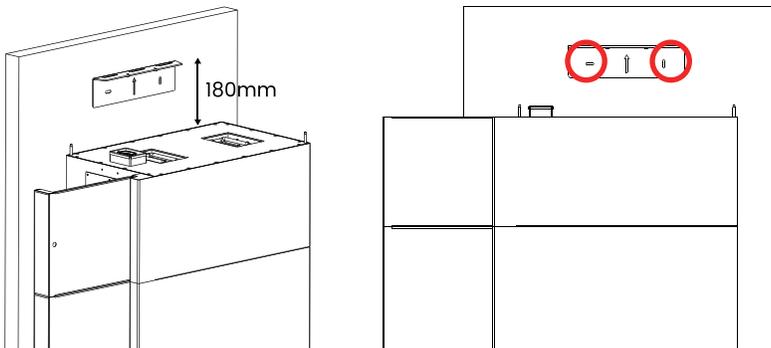


Abb. 3-8 Befestigungsposition der Wandhalterung

Schritt 6

Entfernen Sie die vier Schrauben an der oberen Abdeckung der Hochspannungsbox, wie in Abbildung 3-9 dargestellt.

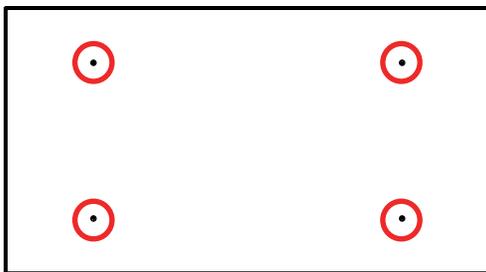


Abb. 3-9 Position der Schrauben an der oberen Abdeckung

Befestigen Sie den Montagewinkel mit Sechskantschrauben M4x10 in der in Abbildung 3-10 gezeigten Position an der Hochspannungsbox.

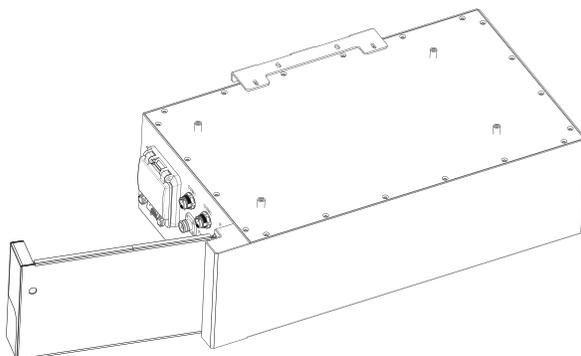


Abb. 3-10 Befestigung der Hochspannungsbox und der Halterung

Montieren Sie die Hochspannungsboxen in ihrer Position und befestigen Sie das Verbindungsstück zwischen den Boxen, wie in Abbildung 3-11 dargestellt.

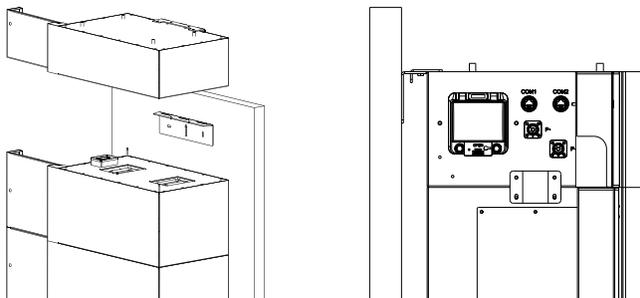


Abb. 3-11 Verbindungsstück zwischen der Hochspannungsbox und dem Akkupack

Schritt 7

Befestigen Sie den Montagewinkel und die obere Abdeckung der Hochspannungsbox, wie in Abbildung 3-12 dargestellt.

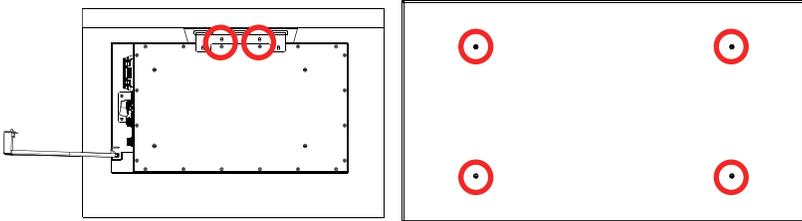


Abb. 3-12 Befestigungswinkel und obere Abdeckung

Schritt 8

Vorbereitung vor dem Anschluss

Vergewissern Sie sich, dass alle Schalter (Wechselrichter, Hochspannungsbox, Batterie) am Energiespeichersystem auf AUS stehen, bevor Sie das Energiespeichersystem einschalten.

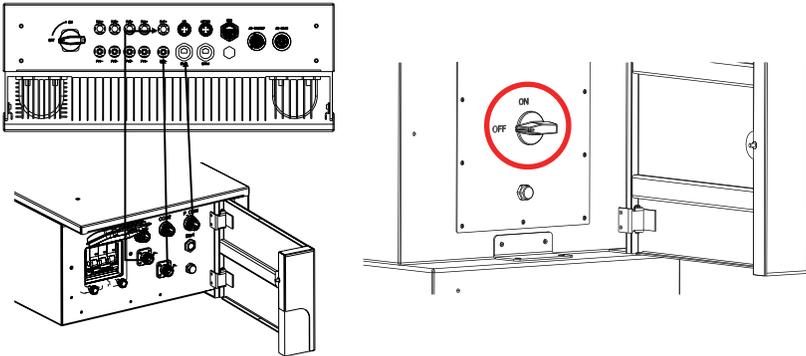


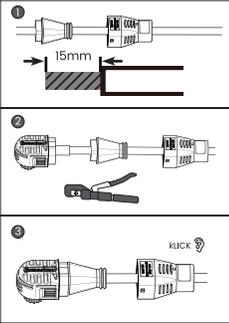
Abb. 3-16 Ausschalten der Stromversorgungsschalter an Wechselrichter, Hochspannungsbox und Batterie

 <p>Warnung</p>	Wenn der Wechselrichter eingeschaltet ist und funktioniert, ist der Backup-Anschluss eingeschaltet. Bitte schalten Sie den Wechselrichter aus, wenn die Standby-Last aufrechterhalten werden muss, da sonst die Gefahr eines Stromschlags besteht.
 <p>Hinweis</p>	Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, bevor Sie den Wechselrichter in Betrieb nehmen, falls die Verdrahtungsmethode in den örtlichen Vorschriften von den folgenden Anweisungen abweicht, insbesondere in Bezug auf die Verdrahtung des Nullleiters, die Erdung und die Verdrahtung des Fehlerstromschutzschalters (RCD)!

1) Anschließen des Netzkabels

Nehmen Sie die Anschlusskabel aus dem Beipack und schließen Sie sie an die Klemmen des Wechselrichters gemäß der in Abbildung 3-13 gezeigten Crimpmethode an.

Die Klemmen P+ und P- der Hochspannungsbox werden jeweils mit den Klemmen BAT+ und BAT- des Wechselrichters verbunden.



Kabelspezifikationen	Crimphöhe	Auszugskraft der Klemme	Anpassbarer Drahtaußendurchmesser	Anmerkung
16mm ²	6.0±0.2	≥1500	7.8-8.6	 <p>Es wird empfohlen, sechseckiges Crimpen zu verwenden. Die Crimphöhe dient nur als Referenz.</p>
25mm ²	6.8±0.2	≥1900	9.8-10.5	
3AWG	7.0±0.2	≥1900	9.8-10.5	
4AWG	6.4±0.2	≥1900	9.8-10.5	
6AWG	5.6±0.2	≥1900	7.8-8.6	

In der Tabelle finden Sie die verschiedenen Kabelspezifikationen sowie die Referenzanforderungen an Crimphöhe und Abzugskraft.

Abb. 3-13 Crimpen der P+/- Klemmen der Hochspannungsbox und der BAT+/- Klemmen des Wechselrichters

2) Anschließen der Kabel

Der erste P_COM-Anschluss der Hochspannungsbox wird mit dem BMS-Anschluss des Wechselrichters für die Kommunikation zwischen Wechselrichter und Batterie verbunden. Das CAN-Protokoll wird für die Kommunikation zwischen dem Wechselrichter und der Batterie verwendet, die über einen Standard-RJ45-Stecker mit einem Cat 5-Ethernet-Kabel verbunden werden. Bitte folgen Sie der untenstehenden Abbildung für den Anschluss.

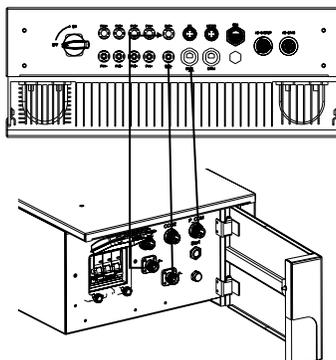


Abb. 3-14 Verbindung zwischen der Hochspannungsbox und dem Wechselrichteranschluss

3) Es folgt die schematische Darstellung eines Energiespeichersystems, das aus PV, Akku + Hochspannungsbox und Wechselrichter besteht. Beziehen Sie sich bitte auf dieses Schema für den Anschluss des Systems.

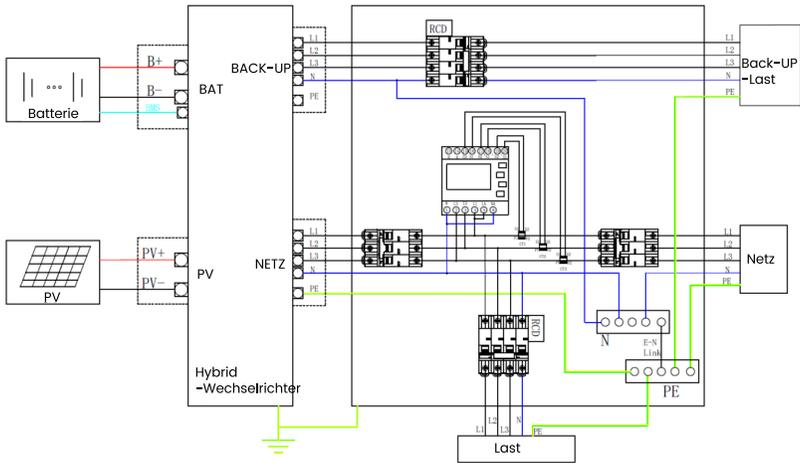
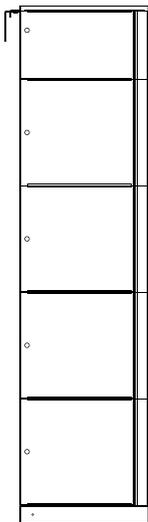


Abb. 3-15 Schematische Darstellung des elektrischen Anschlusses des Systems

Schritt 9

Nachdem Sie alle Kabel angeschlossen haben, schließen Sie bitte den Batterietrennschalter und den Batterieschutzschalter an der Hochspannungsbox gemäß der Einschaltsequenz.

Nach Abschluss der Inbetriebnahme ziehen Sie die Kabel fest und befestigen die seitliche Abdeckung mit einem Kreuzschraubendreher, wie in Abbildung 3-15 dargestellt.



 Gefahr	Achten Sie darauf, dass die Stromkabel mit der richtigen Polarität verlegt sind. Eine Verpolung kann zu einer gefährlichen Situation führen.
 Gefahr	Vermeiden Sie einen Kurzschluss zwischen dem Plus- und Minuspol der Batterie. Achten Sie bei der Installation auf die richtige Polarität.
 Warnung	Ein falscher Anschluss des Kommunikationskabels führt dazu, dass das Batteriesystem auf unerwartete Weise arbeitet, was zu einem Systemausfall führen kann.

Abb. 3-15 Verriegelungsposition der Seitenabdeckungen von Batterien und Hochspannungsboxen

4 Wartung und Lagerung

Zuerst das System ausschalten

Programm zum Herunterfahren:

Schritt 1: Schalten Sie im Falle einer Standby-Last zuerst die Standby-Last aus und schalten Sie dann den Standby-Leistungsschalter aus.

Schritt 2: Schließen Sie den Netzleistungsschalter.

Schritt 3: Schalten Sie den PV-Schalter aus.

Schritt 4: Öffnen Sie die Abdeckung des Batterietrennschalters und schalten Sie den Batterietrennschalter aus.

Schritt 5: Schalten Sie den Batterieschalter an jedem Batteriemodul aus.

Schritt 6: Schließen Sie die Abdeckung des Batterietrennschalters.

4.1 Reinigung

Schalten Sie das System zuerst aus, wenn das Energiespeichersystem gereinigt werden muss. Entfernen Sie Schmutz mit einer weichen, trockenen Bürste oder einem Staubsauger, wenn Sie das Batteriegehäuse reinigen müssen. Die Reinigung des Batteriegehäuses mit Lösungsmitteln, Scheuermitteln, ätzenden Flüssigkeiten usw. ist nicht zulässig.

4.2 Wartung

4.2.1 Wartung des Systems

Da die Batteriekapazität vor dem Transport 30 % beträgt, muss das Modul nach längerer Lagerung gewartet werden. Während der Wartung muss die Batterie mit 0,1 C Strom vollständig entladen und dann mit 0,1 C Strom auf 30 % geladen werden. Siehe die folgende Tabelle für Details. Wartungszeitraum bei verschiedenen Temperaturen in Tabelle 4-8:

Temperatur	Ladeintervall (Monate)
25 °C	18
35 °C	12
45 °C	6

Achtung:

- 1) Die Reparatur von Batterien muss von Personal durchgeführt oder beaufsichtigt werden, das mit Batterien und den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen vertraut ist.
- 2) Ersetzen Sie die Batterie durch eine Batterie oder einen Batteriepack desselben Modells und derselben Menge, wenn Sie die Batterie ersetzen.
- 3) Allgemeine Beschreibungen zum Ausbau und Einbau von Batterien.
- 4) Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer, um sie zu entsorgen. Die Batterie kann explodieren.
- 5) Schalten Sie die Batterie nicht ein und beschädigen Sie sie nicht. Der freigesetzte Elektrolyt kann Haut und Augen schädigen. Er könnte giftig sein. Bei einer Batterie kann die Gefahr eines elektrischen Schlags und von Verbrennungen aufgrund eines hohen Kurzschlussstroms bestehen. Beachten Sie beim Betrieb der Batterie die folgenden Vorkehrungen:
- 6) Nehmen Sie eine Uhr, einen Ring oder andere Metallgegenstände ab.
- 7) Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
- 8) Tragen Sie Gummihandschuhe und Gummistiefel.
- 9) Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallteile auf die Batterie.
- 10) Trennen Sie die Ladequelle, bevor Sie die Batterieklemme anschließen oder abnehmen.

Stellen Sie sicher, dass die Batterie nicht versehentlich geerdet ist. Beginnen Sie im Falle einer unbeabsichtigten Erdung mit der Erdung. Der Kontakt mit irgendeinem Teil einer geerdeten Batterie kann zu einem elektrischen Schlag führen. Die Möglichkeit eines solchen Stromschlags kann verringert werden, wenn die Erdung während der Installation und Wartung aufgehoben wird (gilt für Geräte ohne geerdeten Stromversorgungsstromkreislauf und Fernbatterieversorgung).

4.3 Lagerung

1) Allgemeine Anforderungen:

a) Während des Lagerungszeitraums müssen relevante Zertifikate aufbewahrt werden, um die Anforderungen an die Produktlagerung zu erfüllen, z. B. Temperatur- und Feuchtigkeitsprotokolle, Fotos der Lagerumgebung und Inspektionsberichte.

b) Eine langfristige Lagerung des Akkupacks wird nicht empfohlen. Langfristige Lagerung von Lithiumbatterien führt zu Kapazitätsverlusten. Der irreversible Kapazitätsverlust beträgt im Allgemeinen 3 % bis 10 % nach 12 Monaten Lagerung bei der empfohlenen Lagertemperatur.

c) Die Batterie muss an einem sauberen und trockenen Ort gelagert werden, wo Staub und Wasserdampf sie nicht angreifen können. Erosion durch Regen oder angesammeltes Wasser auf dem Boden ist nicht zulässig.

d) In der Umgebungsluft dürfen keine korrosiven oder entflammbaren Gase vorhanden sein.

e) Kippen Sie das Gerät nicht und stellen Sie es nicht auf den Kopf.

f) Wird das Gerät, mit Ausnahme des Akkus, zwei Jahre oder länger gelagert, muss es von Fachleuten inspiziert und getestet werden, bevor es in Betrieb genommen werden kann.

2) Lagerung von Energiespeichersystemen (mit Ausnahme von Akkupacks, etc.):

a) Bei längerer Lagerung ist es verboten, die Verpackung zu entfernen.

b) Das Stapeln für die Lagerung ist verboten.

c) Der Untergrund für die (langfristige oder vorübergehende) Lagerung muss eben sein.

d) Schließen Sie die Schranktür.

e) Temperatur der Lagerumgebung: -20 ~ +55°C Luftfeuchtigkeit: 5% RH ~ 90% RH;

5. Service und technische Unterstützung

5.1 Servicebedingungen:

5.1.1 Servicezeit

Der Hersteller bietet Kundendienst und technische Unterstützung für lokale 5 x 8 Stunden.

5.1.2 Umfang des Service

Inbetriebnahme und Inbetriebnahmeservice: Der Hersteller bietet mindestens einen Installations- und Inbetriebnahmeservice vor Ort an. In anderen Fällen wird eine Fernanleitung zur Inbetriebnahme angeboten.

5.2.1 Anwenderschulung

Bedienschritte des Produkts und Abfragemodus des APP-Funktionslaufmoduls.

5.2.3 Kontaktinformationen

Website: www.goneoeurope.com/

E-Mail: bess@goneohome.com

5.3 Notfallmaßnahmen

Sorgen Sie für die persönliche Sicherheit des Personals vor Ort, wenn es zu gefährlichen Unfällen kommt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die folgenden, und wenden Sie sich an unseren Servicetechniker.

5.4 Wenn die Batterie herunterfällt oder stark belastet wird

- 1) Im Falle eines auffälligen Geruchs, einer Beschädigung, eines Rauchs, eines Feuers usw. muss das Personal sofort evakuiert, die Polizei rechtzeitig verständigt und Fachleute kontaktiert werden. Die Fachleute werden die Brände mit Hilfe von Feuerlöschgeräten löschen, um die Sicherheit zu gewährleisten.
- 2) Wenn keine offensichtliche Verformung oder Beschädigung, kein auffälliger Geruch, kein Rauch und kein Feuer vorhanden sind, kann der Betrieb unter der Prämisse der Gewährleistung der Sicherheit durchgeführt werden:

a. Lagerhaus: Evakuieren Sie das Personal und bringen Sie die Batterien mit Hilfe von mechanischen Werkzeugen an einen offenen und sicheren Ort. Wenden Sie sich zur Entsorgung an unseren Servicetechniker, nachdem Sie die Batterien eine Stunde lang abkühlen lassen haben, wenn die Temperatur der Batterien in den Bereich von Raumtemperatur $\pm 10^{\circ}\text{C}$ fällt.

b. Standort des Energiespeichersystems: Evakuieren Sie das Personal, schließen Sie die Tür des Energiespeichersystems, bringen Sie die Batterien an einen offenen und sicheren Ort, und wenden Sie sich an unseren Servicetechniker für die Entsorgung, nachdem Sie die Batterien eine Stunde lang abkühlen ließen.

5.5 Im Falle einer Überschwemmung

- 1) Das System wird ausgeschaltet, um die persönliche Sicherheit zu gewährleisten.
- 2) Bitte berühren Sie die Batterie nicht, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, falls ein Teil der Batterie unter Wasser steht.
- 3) Verwenden Sie keine überschwemmten Batterien und wenden Sie sich an ein Batterierecyclingunternehmen, um sie zu entsorgen.

5.6 Wenn die Absaugung gestartet wird

- 1) Personenschutz vor Ort: Das Bedienpersonal darf nicht in Richtung der Abluftöffnung blicken.
- 2) Wartung des Produkts nach einer Katastrophe: Bitte wenden Sie sich zur Beurteilung an unseren Servicetechniker.

5.7 Im Falle eines Brandes

- 1) Hinweise für das Bedienungs- und Wartungspersonal vor Ort:
 - a. Verlassen Sie im Brandfall das Gebäude oder den Anlagenbereich, betätigen Sie die Feueralarmglocke, rufen Sie sofort die Feuerwehr an, benachrichtigen Sie die Berufsfeuerwehr und geben Sie ihr relevante Produktinformationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Typ des Akkupacks, Kapazität des Energiespeichersystems, Standortverteilung des Akkupacks usw.
 - b. Betreten Sie unter keinen Umständen das brennende Gebäude oder den brennenden Bereich und öffnen Sie nicht die Tür des Energiespeichersystems.

Isolieren und überwachen Sie den Ort und verhindern Sie, dass sich unbefugtes Personal nähert.

c. Schalten Sie nach dem Absetzen des Notrufs das System aus der Ferne ab, um seine Sicherheit zu gewährleisten (z. B. intelligente Unterstation, intelligente Energiespeichersteuerung, Hilfsstromversorgung, Stromversorgung des Verteilerkastens usw.).

d. Relevante Produktinformationen sind den Berufsfeuerwehrlern bei ihrem Eintreffen zur Verfügung zu stellen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Typ des Akkupacks, Kapazität des Energiespeichersystems, Verteilung des Akkupacks am Standort und Benutzerhandbuch

e. Nachdem die Berufsfeuerwehr bestätigt hat, dass das Feuer gelöscht ist, muss die Handhabung von Fachleuten in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden. Es ist verboten, die Tür des Energiespeichersystems ohne Erlaubnis zu öffnen.

f. Wartung des Produkts nach einer Katastrophe: Wenden Sie sich zur Beurteilung an unseren Servicetechniker.

2) Hinweise für Brandexperten:

a. Beziehen Sie sich auf die vom Betriebs- und Wartungspersonal bereitgestellten Produktinformationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Typ des Akkupacks, Kapazität des Energiespeichersystems, Verteilung des Akkupacks am Standort und Benutzerhandbuch.

b. Es ist verboten, die Tür des Energiespeichers zu öffnen, bis die Sicherheit der internen Komponenten des Energiespeichers gewährleistet werden kann.

c. Das Löschen von Feuer muss gemäß den örtlichen Brandschutzvorschriften erfolgen.

6 Haftungsausschluss

Erklärungen

Bitte lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie das Gerät transportieren, lagern, installieren, betreiben, verwenden oder/und warten. Der Betrieb muss in strikter Übereinstimmung mit dem Inhalt des Handbuchs erfolgen, und die Kennzeichnung auf dem Gerät sowie alle Sicherheitsvorkkehrungen im Handbuch müssen befolgt werden. In diesem Handbuch bezeichnet „Gerät“ Produkte, Software, Komponenten, Ersatzteile oder/ und Dienstleistungen im Zusammenhang mit diesem Handbuch; „das Unternehmen“ bezeichnet den Hersteller (Produzent), Verkäufer oder/und Dienstleister von Geräten. „Sie“ ist die Person, die das Gerät transportiert, lagert, installiert, betreibt, nutzt oder/ und wartet. Die „Gefahren“, „Warnungen“, „Vorsichtsmaßnahmen“ und „Anweisungen“ in diesem Handbuch stellen nicht alle zu beachtenden Sicherheitsaspekte dar. Sie müssen auch die einschlägigen internationalen, nationalen oder regionalen Normen und Branchenpraktiken einhalten.

Das Unternehmen haftet nicht für Verstöße gegen die Anforderungen an den sicheren Betrieb oder die Sicherheitsnormen für die Konstruktion, die Herstellung und die Verwendung der Geräte. Das Gerät muss in einer Umgebung verwendet werden, die

den Anforderungen der Konstruktionspezifikationen entspricht; andernfalls fallen mögliche Geräteausfälle, abnormale Gerätefunktionen oder Komponentenschäden nicht in den Bereich der Qualitätssicherung für Geräte; andernfalls haftet das Unternehmen nicht für Schadenersatz bei Personen- oder Sachschäden usw.

Alle Vorgänge wie Transport, Lagerung, Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung müssen mit den geltenden Gesetzen, Vorschriften, Normen und Spezifikationen übereinstimmen.

Es ist verboten, ein Reverse Engineering, eine Dekompilierung, eine Disassemblierung, eine Anpassung, eine Implantierung oder andere abgeleitete Operationen an der Gerätesoftware vorzunehmen. Es ist verboten, die interne Implementierungslogik der Geräte zu untersuchen, den Quellcode der Gerätesoftware zu beschaffen, die Rechte am geistigen Eigentum in irgendeiner Weise zu verletzen und die Ergebnisse eines Leistungstests der Gerätesoftware offenzulegen.

Das Unternehmen haftet nicht für die folgenden Umstände oder die daraus resultierenden Folgen:

- 1)Geräteschäden, die durch Erdbeben, Überschwemmungen, Vulkanausbrüche, Erdbeben, Blitzeinschläge, Brände, Kriege, bewaffnete Konflikte, Taifune, Wirbelstürme, Tornados, extreme Wetterbedingungen oder höhere Gewalt verursacht werden;
- 2)Das Gerät wurde nicht unter den in diesem Handbuch angegebenen Bedingungen betrieben;
- 3)Die Installations- und Betriebsumgebung entspricht nicht den einschlägigen internationalen, nationalen oder regionalen Normen;
- 4)Das Gerät wurde von nicht qualifiziertem Personal installiert und verwendet;
- 5)Nichtbeachtung der Betriebsanweisungen und Sicherheitshinweise in den Produkten und Dokumenten;
- 6)Unbefugte Demontage, Modifikation von Produkten oder Modifikation von Softwarecodes;
- 7)Schäden, die durch den Transport von Ihnen oder einem von Ihnen beauftragten Dritten verursacht werden;
- 8)Schäden, die durch Lagerungsbedingungen verursacht werden, die nicht den Anforderungen der Produktunterlagen entsprechen;
- 9)Selbst bereitgestellte Materialien und Werkzeuge, die nicht den Anforderungen der örtlichen Gesetze, Vorschriften und einschlägigen Normen entsprechen;
- 10)Schäden, die durch Fahrlässigkeit, Vorsatz, grobe Fahrlässigkeit, unsachgemäße Bedienung oder unternehmensfremde Gründe von Ihnen oder einem Dritten verursacht werden.

7. Copyright-Erklärung

Das Copyright für dieses Handbuch liegt bei Ningbo GONEO New Energy Technology Co., Ltd. und dem mit ihr verbundenen Unternehmen Ningbo GONEO Digital Technology Co., Ltd. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig auf und führen Sie den Betrieb in strikter Übereinstimmung mit allen Sicherheits- und Betriebsanweisungen in diesem Handbuch durch. Sie dürfen dieses System nicht in Betrieb nehmen, bevor Sie dieses Handbuch sorgfältig gelesen haben.

Hinweis

Dieses Dokument ist nur für den Gebrauch bestimmt. Alle in diesem Dokument enthaltenen Darstellungen, Informationen und Hinweise stellen keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie dar.

Das endgültige Auslegungsrecht dieses Handbuchs ist Ningbo GONEO New Energy Technology Co. vorbehalten;

Adresse des Unternehmens: No. 258 Guanfu South Road, Guanhaiwei Town, Cixi City, Zhejiang Province, China;

Die BESS-Geräte haben die TÜV- und CE-Zertifizierungen erhalten:





Nachhaltigkeit gestalten

 +49 15258575685

 goneoeurope.com

 info@goneoeurope.com



GONEO New Energy Europe GmbH

Lurgiallee 10-12 (B03T13)
60439 Frankfurt am Main