SigenStor-Energiespeichersystem Installationsanleitung (Unterstützung für die Wechselrichter der Sigen Hybrid SP2-, TP2-Serien)

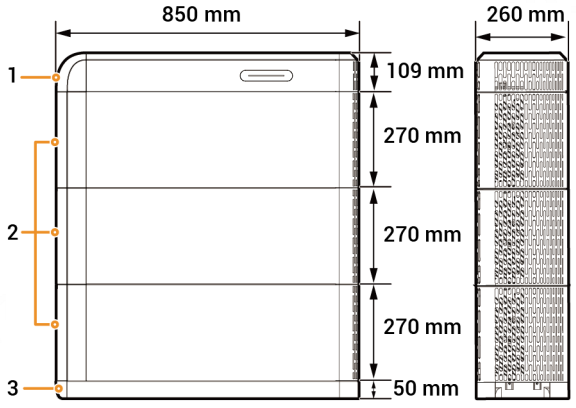
Version: 01
Datum der Veröffentlichung: 13.07.2025

VORSICHT

- Nur ausgebildete und qualifizierte Personen mit technischem Elektrofachwissen dürfen direkt am Gerät arbeiten.
- Bediener sollten mit den nationalen und örtlichen Gesetzen, Richtlinien und Normen sowie dem Aufbau und den Funktionsprinzipien der entsprechenden Systeme vertraut sein.
- Lesen Sie vor dem Betrieb die Betriebsanforderungen und Vorsichtsmaßnahmen dieses Dokuments sowie die Wichtigen Hinweise sorgfältig durch. Jegliche Geräteschäden durch unsachgemäßen Betrieb werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

1 Einführung

1.1 Erscheinungsbild und Abmessungen

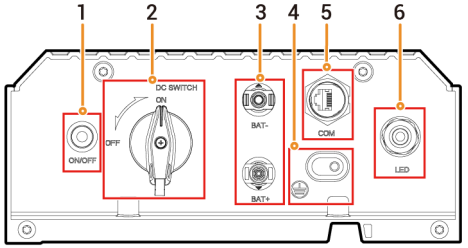


SHA1OV00007

Nr.	Beschreibung
1	SigenStor BC
2	SigenStor BAT (5.0-10.0), 1 ≤ Anzahl der Einheiten ≤ 6
3	Sockel

1.2 Anschluss

SigenStor BC



SHA1IN00043

Nr.	Bezeichnung	Kennzeichnung
1	Netztaste	ON/OFF
2	DC-Schalter	DC SWITCH
3	Batteriepack-Eingangsschnittstelle	BAT+/BAT-
4	Erdungspunkt (Anschluss des Wechselrichters)	⏚
5	Kommunikationsanschluss	COM
6	Dekoratives Lichtband	LED

2 Inspektionen vor der Installation

- Überprüfen Sie, ob die Bauteile entsprechend der Verpackungsliste komplett geliefert wurden und ob diese in gutem Zustand sind. Kontaktieren Sie bei jeglichen Problemen Ihren Vertriebsbeauftragten.
- Die in der Verpackung enthaltenen Teile und das Zubehör sind das persönliche Eigentum des Eigentümers und dürfen nicht vom Installationsort entfernt werden.
- Überprüfen Sie die Vollständigkeit der persönlichen Schutzausrüstung und der Installationswerkzeuge; vervollständigen, wenn notwendig.
- Überprüfen Sie die Korrektheit der Mengenangaben und Spezifikationen der vom Installateur gelieferten Kabel; erneut vorbereiten, wenn notwendig.

Persönliche Schutzausrüstung


Schutzhelm


Brille

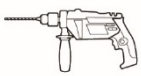

Staubmaske


Schutzhandschuhe


Isolierhandschuhe

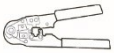

Isolierschuhe

Installationswerkzeuge


Bohrmaschine


Heißluftpistole


Drahtschneider


Netzwerkkabelzange


Crimpzange


Abisolierzange


Schere


Kabelbinder


Wärmeschrumpf-schlauch

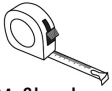

Isolierhülsensatz


Drehmomentschlüssel


Markierstift


Gummihammer


Sechskant-L-Schlüssel (4 mm auf der gegenüberliegenden Seite)


Maßband


Wasserwaage


Staubsauger


Isolierter Schraubendrehersatz


Maulschlüssel (Modell: H4TW0001 Lieferant: Amphenol)


Crimpzange für Energiespeicherklemmen (Modell: UTXTC0004 Lieferant: Amphenol)

Vom Installateur bereitgestellte Kabel

VORSICHT

- Die Spezifikationen der vom Installateur bereitgestellten Kabel müssen den Vorschriften und Normen für Kabel in den Ländern/Regionen entsprechen, in denen Sie sich befinden.
- Bitte bereiten Sie die Kabel entsprechend den tatsächlichen Anforderungen vor.

Nr.	Bezeichnung des Kabels	Empfohlene Spezifikation
1	Schutzerdekabel	Einadriger flexibler Kupferleiter zur Verwendung im Außenbereich Angeschlossener Wechselrichter ≤ 12 kW: 6 mm² Angeschlossener Wechselrichter > 12 kW: 8 mm²
2	Kommunikationskabel	CAT6 achtadriges geschirmtes verdrilltes Netzwerkkabel für den Außenbereich Querschnittsfläche des Leiters: 0,2 mm²; Außendurchmesser des Kabels: 4,5 mm bis 6,1 mm Einzelkabellänge ≤ 20 m
3	DC-Eingangskabel	Flexibles Photovoltaik-Kupferkabel zur Verwendung im Außenbereich. Querschnittsfläche des Leiters: 6 mm²; Außendurchmesser des Kabels: 4,5 mm bis 7,8 mm Einzelkabellänge ≤ 20 m

3 Standortanforderungen

Tipps

- Bevor Sie das Gerät installieren, lesen Sie bitte die nachfolgenden Installationsanforderungen sorgfältig durch. Das Unternehmen übernimmt keinerlei Verantwortung für Fehlfunktionen des Geräts, Beschädigung oder gar Verursachung eines Unfalls aufgrund von unsachgemäßer Bedienung.
- Die Auswahl des Installationsstandorts sollte während der tatsächlichen Installation den örtlichen Brand- und Umweltschutzrichtlinien sowie weitere dementsprechende Gesetze beachten. Die spezifische Planung des Installationsstandorts sollte den Verträgen mit dem Installations-, Ingenieurs-, Beschaffungs- oder Bauunternehmen (EPC) entsprechen.

Installationsumgebung

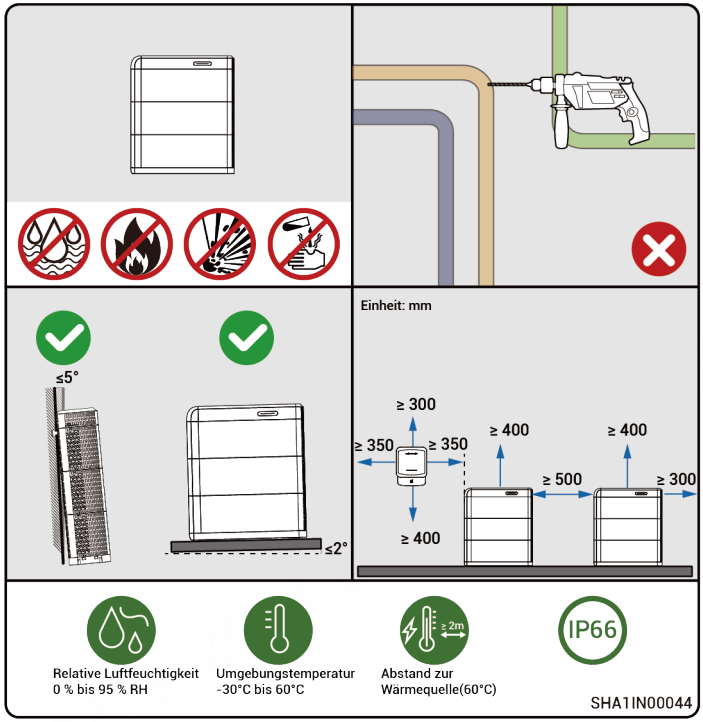
- Installieren Sie das Produkt nicht in rauchigen, entzündlichen oder explosionsgefährdeten Umgebungen.
- Setzen Sie das Produkt nicht direktem Sonnenlicht, Regen, stehendem Wasser, Schnee oder Staub aus. Installieren Sie das Produkt an einem geschützten Ort. Ergreifen Sie Schutzmaßnahmen in Betriebsumgebungen, die für Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Schlammlawinen, Erdbeben und Taifune anfällig sind.
- Installieren Sie das Produkt nicht in einer Umgebung mit starken elektromagnetischen Störungen (EMI).
- Die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit der Installationsumgebung sollten den Geräteanforderungen entsprechen.
- Das Gerät muss in einem Gebiet installiert werden, das mindestens 500 m von Korrosionsquellen wie hohem Salz- oder Säuregehalt entfernt ist (zu den Korrosionsquellen gehören u. a. Meeresküsten, Wärmekraftwerke, Chemieanlagen, Schmelzwerke, Kohlewerke, Gummifabriken, Galvanisierungsanlagen usw.).
- In Gebieten mit guter Meeresumwelt (wie z. B. in Norwegen, wo der küstennahe Salzgehalt ≤ 28 psu ist) kann der Montageabstand des Geräts von der Küstenlinie angemessen auf > 200 m gelockert werden.
- Wenn die Außenfläche des Geräts beschädigt ist, streichen Sie das Gerät bitte rechtzeitig erneut.

Installationsstandort

- Das Gerät nicht neigen oder auf den Kopf stellen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät horizontal installiert wird.
- Installieren Sie das Produkt nicht an einem Ort, der für Kinder leicht zugänglich ist.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einem feuergefährdeten oder feuchtigkeitsanfälligen Ort.
- Das Gerät verursacht während des Betriebs Geräusche. Bitte installieren Sie die Geräte an einem Ort mit ausreichendem Abstand, an dem sie die tägliche Arbeit und das Leben nicht beeinträchtigen.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einem geschlossenen, schlecht belüfteten Ort ohne Brandschutzmaßnahmen und mit erschwertem Zugang für die Feuerwehr.
- Das Gerät wird während des Betriebs heiß. Wenn das Gerät in einem Innenraum aufgestellt wird, sorgen Sie bitte für gute Belüftung und vermeiden Sie während des Gerätebetriebs im Innenraum erhebliche Temperaturanstiege um 3 °C. Ist dies nicht der Fall, wird die Leistung des Gerätes reduziert.
- Installieren Sie das Produkt nicht in mobilen Szenarien wie Wohnmobile, Kreuzfahrtschiffe und Züge.
- Es wird empfohlen, das Gerät so zu installieren, dass es gut zugänglich, leicht zu bedienen und zu warten ist und dass die Statusanzeigen gut sichtbar sind.
- Halten Sie das Gerät beim Aufstellen in einer Garage von Fahrzeugen fern, um Kollisionen zu vermeiden.

Installationsuntergrund

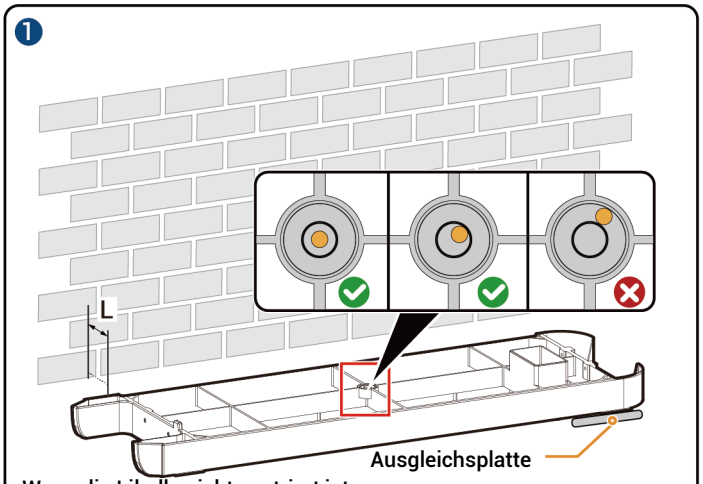
- Installieren Sie das Gerät nicht auf einem brennbaren Untergrund.
- Die Installationsgrundlage muss den Anforderungen an die Tragfähigkeit entsprechen. Empfohlen wird eine stabile Ziegel-Beton-Struktur oder Betonwände.
- Der Installationsuntergrund sollte flach sein und der Installationsbereich sollte die Anforderungen an den Installationsraum erfüllen.
- Innerhalb des Installationssockels sollten sich keine Rohrleitungen oder elektrischen Leitungen befinden, um während der Geräteinstallation mögliche Gefahren beim Bohren zu vermeiden.
- Der Gerätesockel ist aus Aluminium hergestellt. Gehen Sie davon aus, dass die Anlage auf einem Metallsockel installiert ist, der elektrochemischer Korrosion gegenüber anfällig ist (z. B. hochchromhaltiger Edelstahl, austenitischer Edelstahl, vernickelter Stahl usw.). In diesem Fall müssen Isolierunterlagen zwischen dem Gerät und dem Untergrund angebracht werden (z. B. nichtmetallische PC-, PTFE- oder PVDF-Isolierunterlagen usw.).



Installation von 4 SigenStor BC und Akkupaket

Tipps

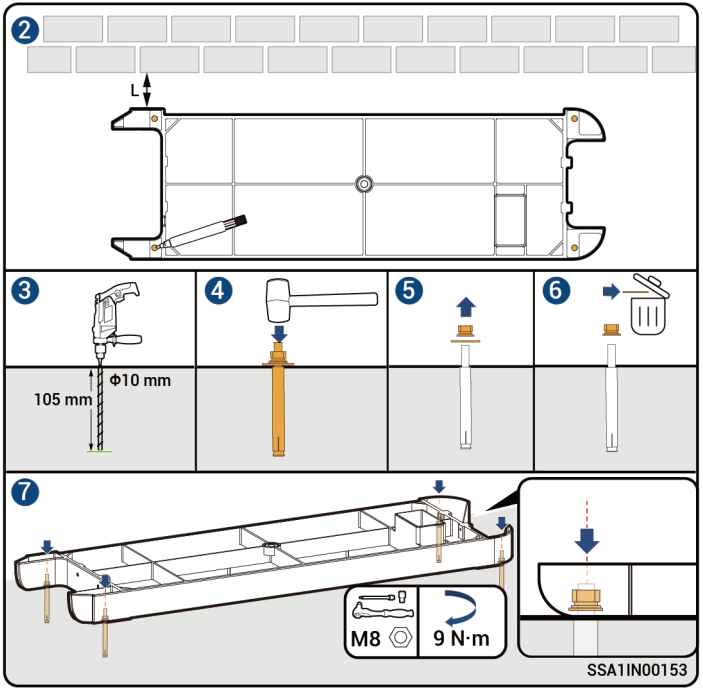
- Unterstützt bis zu 6 SigenStor BATs.
- Bitte verwenden Sie beim Installieren des dritten SigenStor BAT einen Kran.
- Wenn der Untergrund Wasseransammlungen gegenüber anfällig ist, legen Sie bitte eine wasserdichte Plattform an.
- Das Gerät ist zu schwer. Handhaben Sie das Gerät mit der notwendigen Sorgfalt, um ein Herunterfallen und Bedienerverletzungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie das SigenStor BAT nach einem Sturz nicht, sondern kaufen Sie bitte ein neues.
- Ziehen Sie während der Installation das Gerät nicht.
- Während des Installationsvorgangs vermeiden Sie das Eindringen in den Geräteanschluss von Regen, Schnee, Wind, Sand sowie weitere Fremdeinwirkungen.



Wenn die Libelle nicht zentriert ist, verwenden Sie eine Ausgleichsscheibe zur Ausrichtung.

Anzahl der SigenStor BAT	L-Bereich (Abstand zwischen Sockel und Wand)
≤ 2	L ≥ 35 mm
3 bis 6	35 mm ≤ L ≤ 50 mm

SSA1IN00156

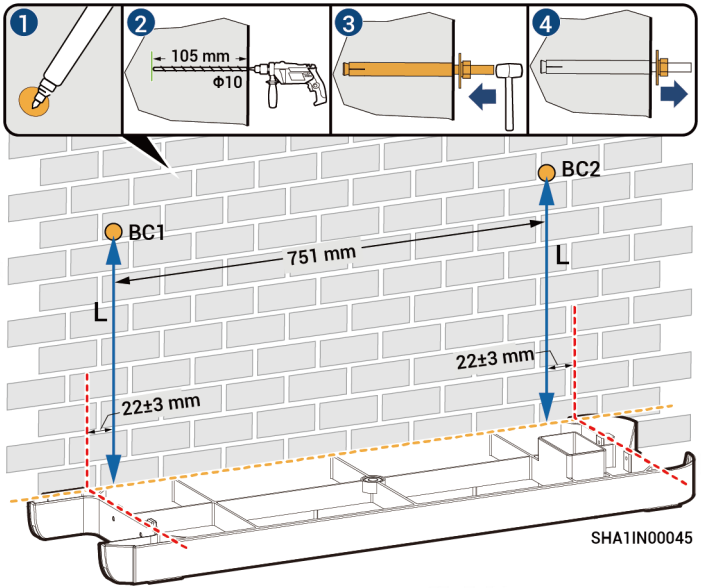


SSA1IN00153

2 BC1 ist die Anbringungsbohrung der linken Wandbefestigung und BC2 ist die Anbringungsbohrung der rechten Wandbefestigung.

Berechnungsformel für die Bohrungshöhe
L wird von der Oberkante des Sockels aus gemessen: L = N x 270 mm - 27 mm ± 3 mm

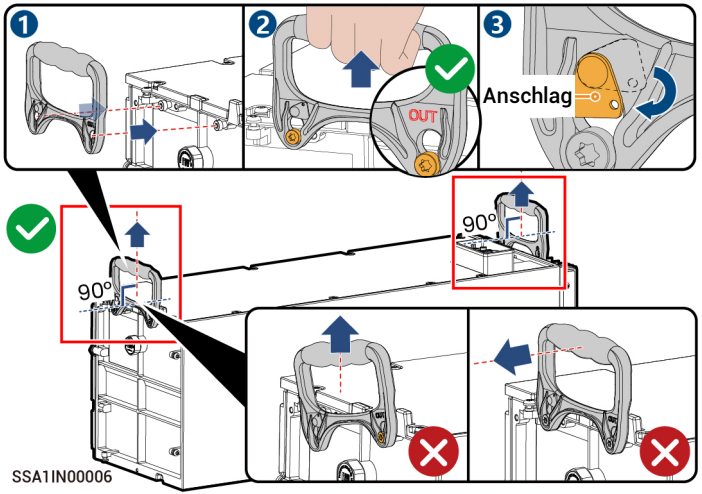
Hinweis: N ist die Anzahl der SigenStor BAT und N bewegt sich im Bereich von 3 bis 6.



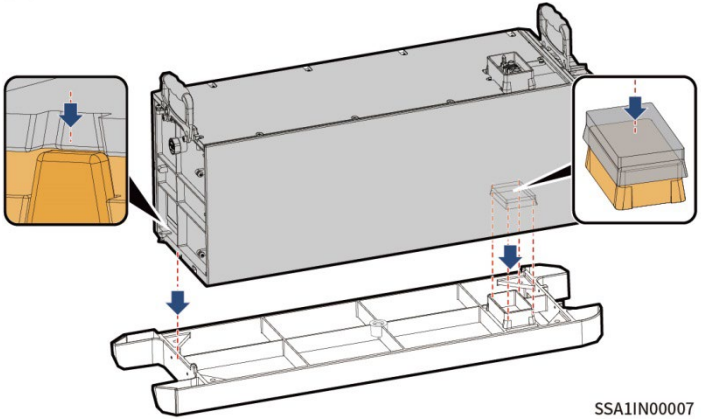
3 Verwenden Sie vor der Griffbefestigung einen Drehmomentschlüssel, um das Drehmoment der Schrauben zu messen und zu bestätigen, dass die Schrauben am Sigen Bat mit einem Anzug von 4,5 Nm (±0,45 Nm) angezogen wurden.

VORSICHT

- Verwenden Sie den mit dem Wechselrichter mitgelieferten neuen Griff für Ihre Installationsarbeiten.
- Der Schriftzug „OUT“ auf dem Griff muss nach außen zeigen.
- Verwenden Sie für Ihre Installationsarbeiten keine Griffe mit abgefallenen oder beschädigten Anschlägen. (unter anderem Rost, abblätternde Farbe, Verformung und Bruch)
- Der Griff ist das persönliche Eigentum des Eigentümers. Nach der Verwendung muss er dem Eigentümer zur weiteren Verwendung übergeben werden und darf nicht vom Installationsort entfernt werden.
- Der Griff sollte nicht mehr als 100 Mal verwendet werden. Ein Griff, der die Nutzungsgrenze überschreitet, muss entsorgt werden.



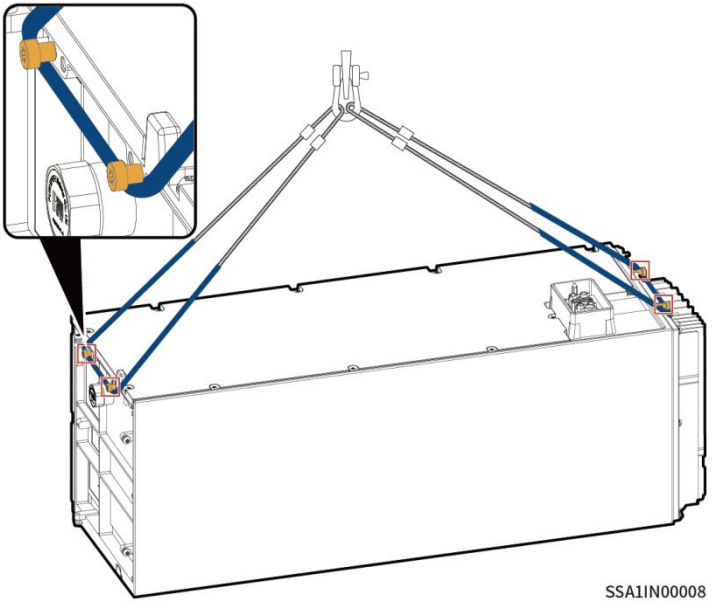
4 Halten Sie das SigenStor BAT waagerecht und installieren Sie es senkrecht nach unten.



SSA1IN00007

5 Beziehen Sie sich auf Schritt 3 4 , um das zweite SigenStor BAT zu platzieren.

6 Verwenden Sie bitte einen Kran, um weitere drei oder mehr SigenStor BATs zu installieren.



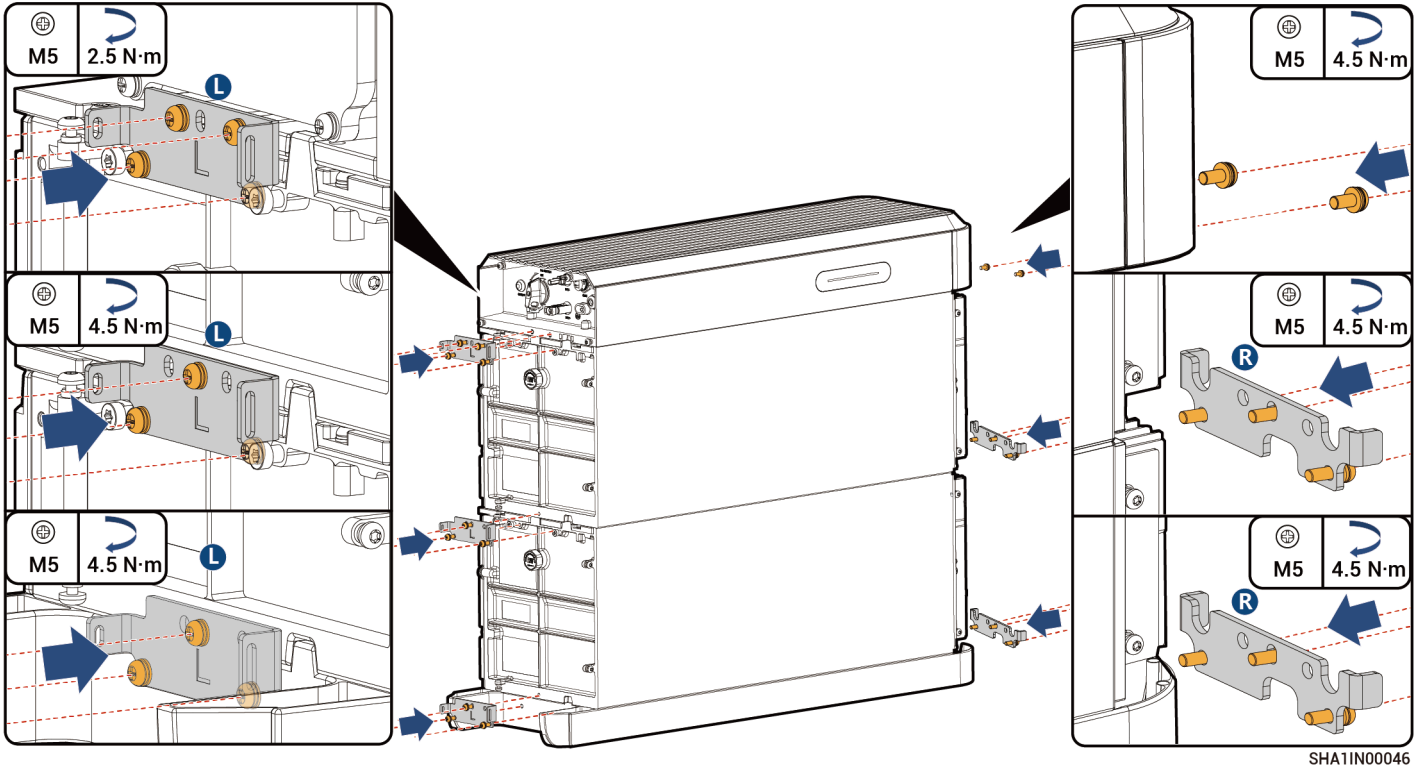
SSA1IN00008

Tipps

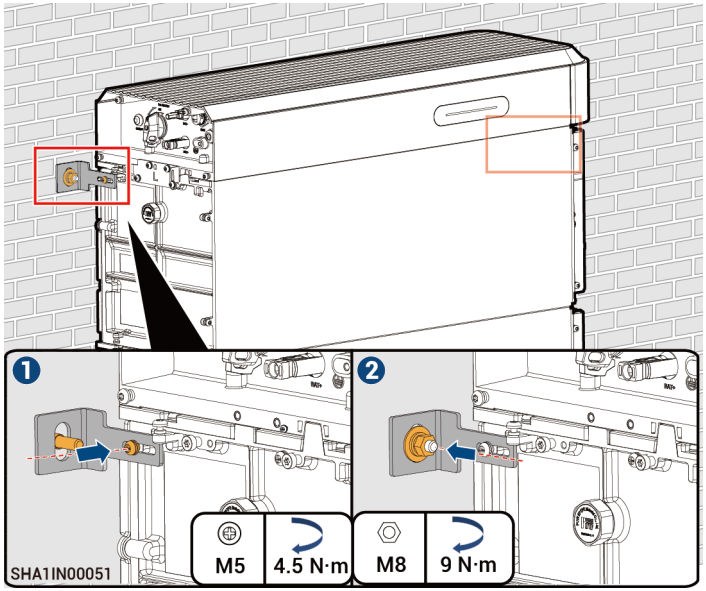
Wickeln Sie vor dem Heben eine Schutzlage um den Bereich, an dem das Hebeseil in Kontakt mit dem Gerät kommt, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

7 Zur Platzierungsmethode des SigenStor BC beziehen Sie sich bitte auf 4 .

8


M5
2.5 N·m
L
M5
4.5 N·m
L
M5
4.5 N·m
L
M5
4.5 N·m
M5
4.5 N·m
R
M5
4.5 N·m
R
SHA1IN00046

9



5 Kabelanschluss

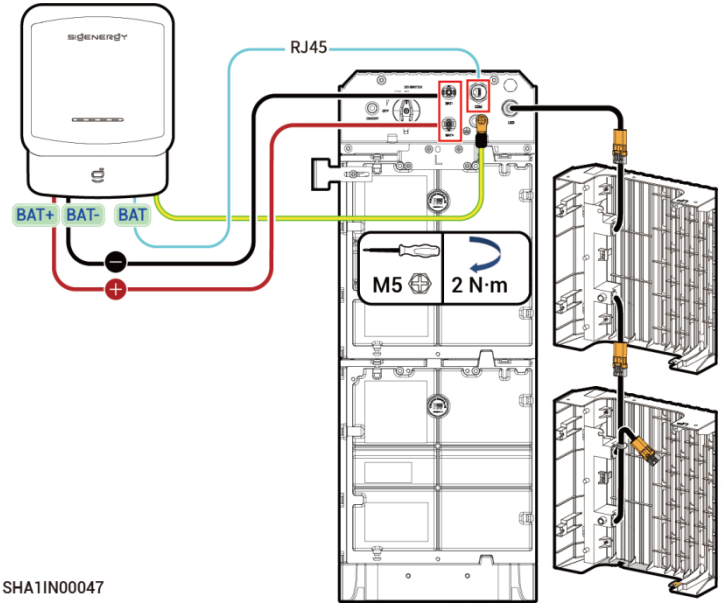
5.1 Beziehung zwischen den Schnittstellen

GEFAHR

Stellen Sie bitte vor der Verdrahtung sicher, dass das SigenStor BC und das Anschlussgerät ausgeschaltet sind.

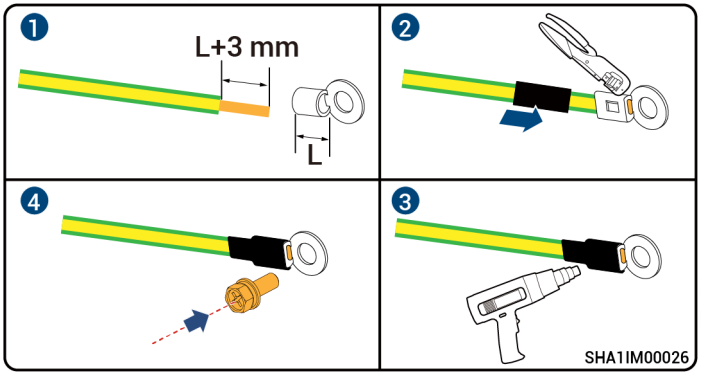
Tipps

Für spezifische Vorgänge auf der Wechselrichterseite lesen Sie bitte das Installationshandbuch für das entsprechende Modell.
Binden Sie das Netzkabel separat vom Signalkabel.

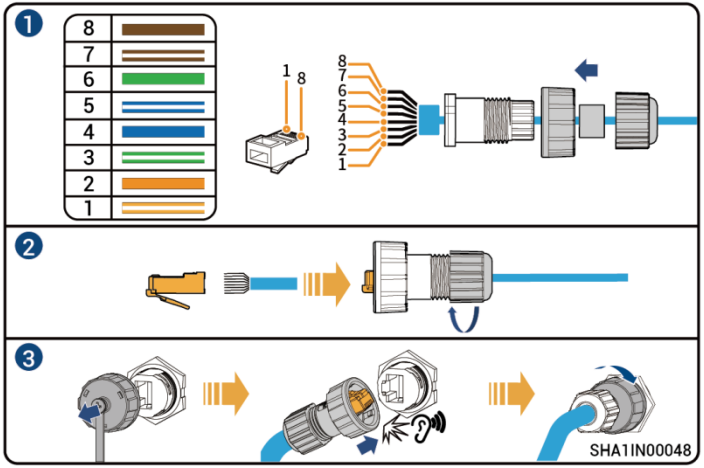


SHA1IN00047

5.2 Erdungskabel



5.3 Kommunikationskabel



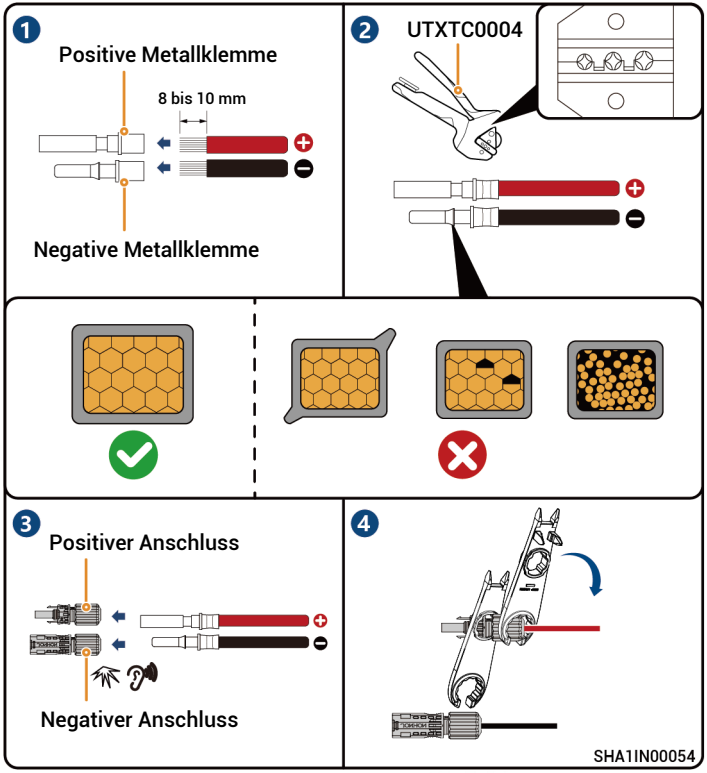
5.4 DC-Eingangskabel

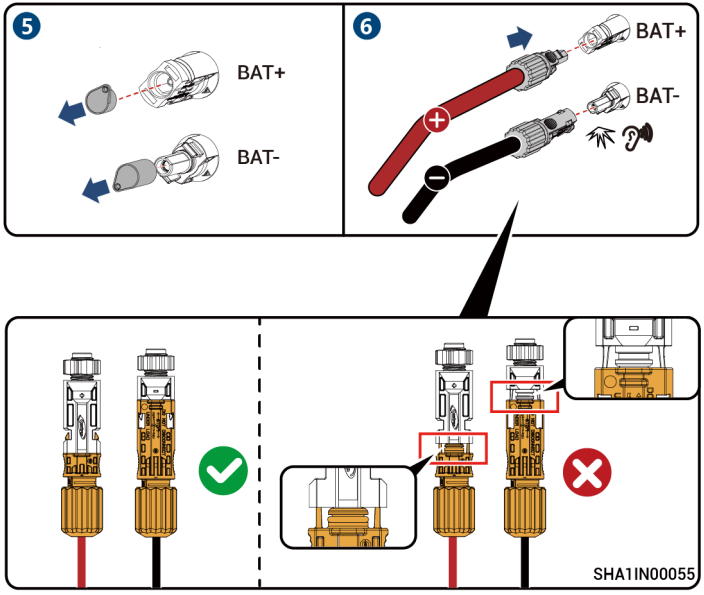
Tipps

Stellen Sie vor der Verkabelung sicher, dass die SigenStor BC-Seite und die Wechselrichterseite nicht mit Strom versorgt werden.

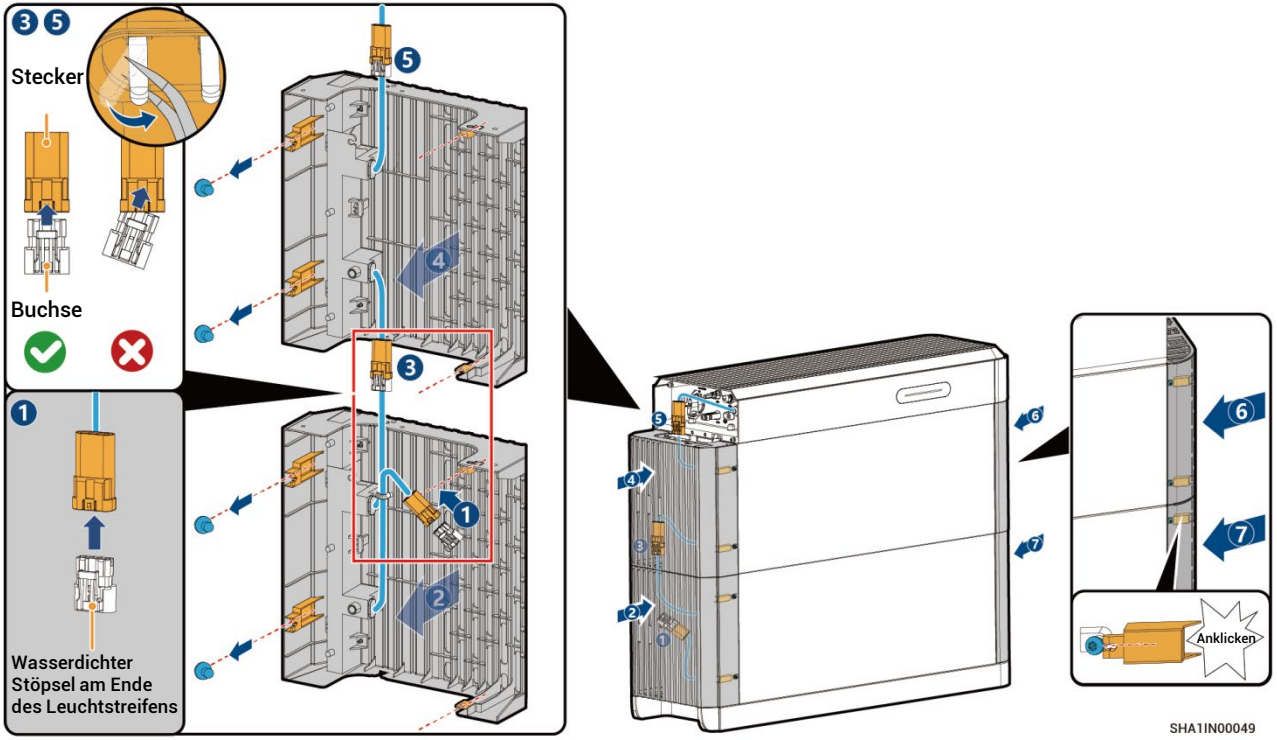
VORSICHT

Achten Sie beim Anschluss der Kabel darauf, dass die Höhe der Verbindung zum Wechselrichter stimmt.





6 Installation der Zierabdeckung



VORSICHT

- Der wasserdichte Stöpsel am Ende des Leuchtstreifens in Schritt 1 befindet sich am Leuchtstreifen des LED-Anschlusses des SigenStor BC.
- Wenn der Leuchtstreifen beim Einschalten des Geräts einen abnormalen Zustand aufweist, überprüfen Sie, ob die Steckkontakte verbogen sind. Wenn in einer abnormalen Stellung verbogen sind, biegen Sie sie gerade und stecken Sie den Stecker erneut in die Buchse.

6 Inspektionen nach der Installation

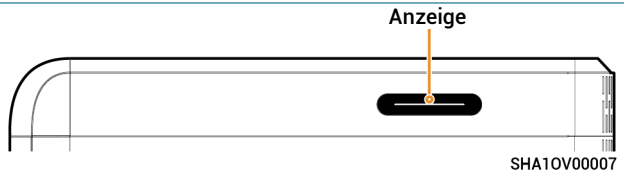
Nr.	Prüfpunkt
1	Das Gerät wurde sicher installiert.
2	Erdungskabel, Gleichstromkabel, Wechselstromkabel, Signalkabel usw. werden sorgfältig und lückenlos verlegt.
3	Sicherungsschrauben oder Klemmen sind ohne Spiel an Ort und Stelle installiert.
4	Abgeschnittene Kabelbinder weisen keine Grate oder scharfe Kanten auf.
5	„DC SWITCH“ befindet sich im Zustand „OFF“.
6	Nicht verwendete Anschlüsse werden durch wasserdichte Blenden oder Stöpsel geschützt.
7	Es befinden sich keine Konstruktionsreste innerhalb oder außerhalb des Geräts.

7 Inbetriebnahme

1. Schalten Sie den vorgelagerten Schalter des Wechselrichters aus.
2. Drehen Sie den „DC SWITCH“ des Wechselrichters in die Position „ON“.
3. Drehen Sie den „DC SWITCH“ des SigenStor BC in die Position „ON“.
4. Beobachten Sie den Status der Anzeige auf der Vorderseite des SigenStor BC, um den Gerätestatus zu verstehen.

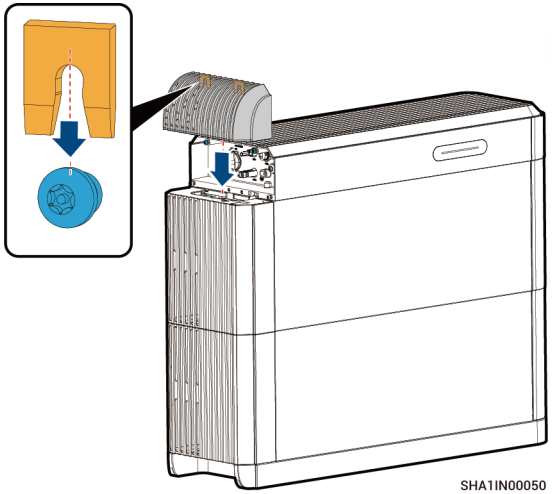
Tipps

Die Anzeige zeigt in Echtzeit die Leistung und den Status des Akkugestells korrekt an.



Farbe	Zustand	Bedeutung
	Gleichbleibend eingeschaltet	Batteriefach im Standby-Modus.
	Pulsierendes Blinken	Am Aufladen
	Pulsierendes Blinken	Am Entladen.
	Gleichbleibend eingeschaltet	Die Kommunikation zwischen dem Batterie-Cluster und dem Wechselrichter ist gestört.
	Pulsierendes Blinken	Die Kommunikation mit SigenStor BC ist gestört.
	Gleichbleibend eingeschaltet	Geräteversagen

Nach dem Einschalten installieren Sie die verbleibende Zierabdeckung.



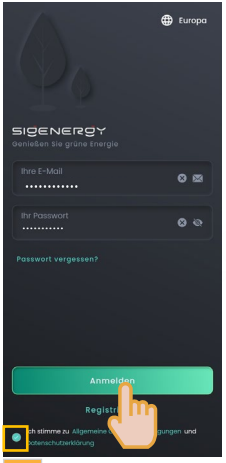
SHA1IN00050

8 Erstellung eines neuen Systems

1 Bitte gehen Sie zu https://www.sigenergy.com und danach zu „Partner“ → „Register Now“ (Jetzt registrieren), um die Kontoregistrierung entsprechend der tatsächlichen Situation abzuschließen.

2 Laden Sie die mySigen-Anwendung herunter, um die Erstellung eines neuen Systems für Ihr Gerät einzuleiten.





- Wenn mit dem Wechselrichter zusammen installiert, wird das System mit dem Wechselrichter zusammen erstellt.
- Beim Hinzufügen einer bestehenden Leistungsstation klicken Sie auf die Bezeichnung der Leistungsstation > „ ⋯ “ > „Post-Sales Service“ (Nachverkaufsservice), um das Hinzufügen abzuschließen.
- Beziehen Sie sich für die Betriebsmethode der Inbetriebnahme auf die *mySigen App-Anleitung zur Erstellung eines neuen Systems*.

3 Ein Installateur sollte den Besitzer auffordern, die E-Mail mit dem Namen „sigencloud“ zu überprüfen, um das Konto innerhalb von 24 Stunden nach der Erstellung eines neuen Systems zu aktivieren.

Sigenergy Technology Co., Ltd.

Website	LinkedIn	YouTube

www.sigenergy.com

Copyright© Sigenergy Technology Co., Ltd. 2025.
Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument kann zukunftsgerichtete Aussagen über Finanz- und Betriebsergebnisse, Produktportfolio, neue Technologien, Konfigurationen und Produktmerkmale enthalten. Verschiedene Faktoren können zu Abweichungen zwischen den tatsächlichen Ergebnissen und den in den zukunftsgerichteten Aussagen explizit oder impliziert prognostizierten Ergebnissen führen. Insofern dient dieses Dokument nur zur Orientierung und stellt weder ein Angebot noch eine Angebotsannahme dar. Die Sigenergy Technology Co., Ltd. kann die in diesem Dokument enthaltenen Informationen jederzeit und ohne Vorankündigung ändern.