SigenStor Neo Home

Benutzerhandbuch

Version: 01

Freigabe am: 22.07.2026



Hinweis zum Urheberrecht

Copyright© 2026 Sigenergy Technology Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten

Beschreibungen in diesem Dokument können vorausschauende 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 vorausschauenden Aussagen ausgedrückten oder implizierten Ergebnissen führen. Daher dienen Beschreibungen in diesem Dokument nur als Referenz und stellen weder ein Angebot noch eine Annahme dar. Sigenergy Technology Co., Ltd. kann diese Information jederzeit ohne vorherige Mitteilung ändern

SIGENERGY und andere Marken von Sigenergy sind Eigentum von Sigenergy Technology Co., Ltd

Alle Marken und eingetragenen Marken in diesem Dokument sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Website	LinkedIn	YouTube

www.sigenergy.com

Inhaltsverzeichnis

Revisionsverlauf 05

Vorwort 06

Kapitel 1 Sicherheitshinweise 07

Kapitel 2 Einführung in das Energiespeichersystem (ESS) 09

2.1 Vorstellung des Produktes 09

2.1.1 Wechselrichter 09

2.1.2 Batterie 11

2.1.3 Leistungssensor 12

2.1.4 Sigen Smart Breaker 14

2.1.5 Kommunikationsmodul 15

2.2 Erscheinungsbild des Produktes 16

2.2.1 Erscheinungsbild und Abmessungen 16

2.2.2 Anschluss 18

2.3 Beschreibung der Schilder 20

2.4 Methoden der Netzstromversorgung 21

2.4.1 Einphasiges System 21

2.4.2 Dreiphasensystem 22

2.5 Einführung in die Systemverkabelung 23

Kapitel 3 Anforderungen an den Aufstellungsort 28

Kapitel 4 Geräteinstallation und Verkabelung 31

Kapitel 5 Systembetrieb 32

5.1 Betriebsmodus 32

5.2 Notstromeinrichtung 35

5.3 Lastspitzenkappung 36

5.4 LED-Anzeigeleuchtenzustand 39

5.5 mySigen App-Abfrage 42

Kapitel 6 Systemwartung 43

6.1 Routinemäßige Wartung 43

6.2 Ein- und Ausschalten des Geräts 44

6.3 Betrieb bei niedrigem Batteriestand 47
6.4 Notfallmaßnahmen 48
6.5 Alarmliste 50
Kapitel 7 Anhang 51
7.1 Technische Parameter 51
7.2 Konformitätserklärungen 52

Revisionsverlauf

Version	Datum	Beschreibung
01	2026.07.22	Erstveröffentlichung.

Vorwort

Übersicht

Dieses Dokument stellt hauptsächlich das Gerät SigenStor Neo Home vor und behandelt die Produktvorstellung, die Systemverkabelung sowie den Betrieb und die Wartung des Systems.

Zielgruppen

Dieses Dokument richtet sich an Anlagenbetreiber, Installateure und qualifiziertes Fachpersonal.

Definition der Symbole

Die folgenden Symbole können im Dokument verwendet werden, um Sicherheitshinweise oder wichtige Informationen zu kennzeichnen. Machen Sie sich vor der Installation und Inbetriebnahme des Geräts bitte mit den Symbolen und deren Bedeutungen vertraut.

Symbol	Bedeutung
GEFAHR	Gefahr. Zeigt eine unmittelbare Gefahrensituation an, die bei Nichtvermeidung zum Tod oder schweren Verletzungen führen wird.
WARNUNG	Warnung. Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder Eigentumsschäden führen wird.
VORSICHT	Vorsicht. Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an, die bei Nichtvermeidung zu Eigentumsschäden führen wird.
Tipps	Zeigt wichtige Schlüsselinformationen und zusätzliche Betriebstipps an.

Kapitel 1 Sicherheitshinweise

Grundlegende Informationen

Machen Sie sich vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung des Geräts mit diesem Dokument vertraut.
Die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Hinweise „Vorsicht“, „Warnung“ und „Gefahr“ sind lediglich ergänzende Vorsichtsmaßnahmen zu allen Sicherheitshinweisen.
Das Unternehmen haftet nicht für Geräteschäden oder Sachschäden, die aufgrund der folgenden Umstände verursacht wurden:

- Betrieb ohne Zulassung durch nationale oder regionale Energiebehörden.
- Nichtübereinstimmung der Installationsumgebung mit den einschlägigen internationalen, nationalen oder regionalen Normen.
- Nichteinhaltung örtlicher Gesetze, Vorschriften und Normen beim Betrieb oder bei der Wartung des Geräts.
- Nichtübereinstimmung des Installationsbereichs mit den Anforderungen des Geräts.
- Nichtbeachtung der im Handbuch enthaltenen Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen beim Betrieb.
- Nichtbeachtung der auf den Warnschildern am Gerät oder an den Werkzeugen angegebenen Betriebsvorschriften.
- Vernachlässigung, unsachgemäßer Betrieb oder absichtliche Beschädigung.
- Verlust der Batteriekapazität oder irreversible Schäden aufgrund von Ihnen unterlassener rechtzeitiger Aufladung des Geräts.
- Schäden, die daraus entstehen, dass Sie oder Dritte das Gerät unbefugt in einem anderen als dem vorgesehenen Anwendungsszenario verwenden. (zum Beispiel durch das Kombinieren unseres Batteriemoduls mit anderen Batterien oder die Verwendung unseres Batteriemoduls mit Wechselrichtern oder Konvertern anderer Marken).
- Beschädigung des Geräts aufgrund des Umstands, dass der Kunde oder ein Drittunternehmen die in der Verpackung mitgelieferten Zubehörteile nicht verwendet oder keine Zubehörteile mit denselben Spezifikationen kauft und installiert.
- Geräteschäden, die durch unbefugtes Zerlegen oder den Austausch des Geräts, durch Änderungen am Softwarecode oder durch sonstige unsachgemäße Vorgänge verursacht werden.
- Geräteschäden aufgrund höherer Gewalt (z. B. Krieg, Erdbeben, Brand, Sturm, Blitz, Überschwemmung, Murgang).
- Schaden aufgrund eines Fehlers der natürlichen Umgebung oder durch externe Leistungsparameter, die den Standardanforderungen für den normalen Betrieb des Geräts nicht entsprechen. z. B. zu hohe oder zu niedrige tatsächliche Betriebstemperatur des Geräts.
- Diebstahl des Geräts.
- Beschädigung des Geräts nach Ablauf der Garantiezeit.

Sicherheitsanforderungen

GEFAHR

- Eine Überhitzung des Batteriemoduls kann zu Bränden, Explosionen und anderen Gefahren führen. Setzen Sie das Gerät keinen Umgebungen mit hohen Temperaturen aus und halten Sie Wärmequellen (z. B. direktes Sonnenlicht, offene Flammen, Heizgeräte usw.) nicht über längere Zeit in der Nähe des Geräts.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit Wasser, Alkohol, Öl und anderen Flüssigkeiten und tauchen Sie es nicht ein, um Leckströme oder ein Auslaufen des Batteriemoduls zu verhindern.
- Schlagen und stoßen Sie nicht gegen das Gerät. Wenn ein versehentlicher Aufprall vorkommt, stellen Sie die Verwendung des Geräts sofort ein und kontaktieren Sie umgehend Ihren Installateur oder Vertriebsmitarbeiter. Das Gerät darf nur wiederverwendet werden, wenn es von einer Fachkraft inspiziert und bewertet wurde.

WARNUNG

- Berühren Sie während des Betriebs des Geräts nicht die heiße Oberfläche im Bereich des Kühlkörpers.
- Decken Sie die Kühlkörperöffnungen während des Betriebs des Geräts nicht ab. Halten Sie an beiden Seiten des Wechselrichters einen Wärmeableitungsabstand von mindestens 300 mm (11,81 in) ein, um durch hohe Temperaturen verursachte Brände zu verhindern.

VORSICHT

- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Fehler aufweist. Wenn am Gerät irgendwelche Anomalien auftreten (z. B. eine Leckage am Batteriemodul, sichtbare Verformungen usw.), wenden Sie sich umgehend zur weiteren Behandlung an Ihren Installateur oder Vertriebsbeauftragten. Bauen Sie das Gerät nicht selbst auseinander.
- Es werden Kohlensäure-Feuerlöscher und ABC-Trockenpulver-Feuerlöscher empfohlen.
- Wenden Sie sich umgehend an Ihren Installateur oder Vertriebsbeauftragten, wenn das Gerät nicht in den Ladezustand wechseln kann.

Verwenden Sie das Gerät nicht in den folgenden Situationen:

- im Fall des Anschlusses an öffentliche Infrastruktursysteme.
- im Fall des Anschlusses an ein medizinisches Notfallgerät.
- im Fall des Anschlusses an Aufzüge und andere Steuergeräte.
- Wenn mit jeglichen weiteren kritischen Systemen verbunden.

Kapitel 2 Einführung in das Energiespeichersystem (ESS)

2.1 Vorstellung des Produktes

2.1.1 Wechselrichter

Der SigenStor Neo EC-Wechselrichter kann in PV-Speicherszenarien eingesetzt werden und muss zusammen mit PV-Modulen und dem SigenStor Neo BAT verwendet werden.

2.1.1.1 Einphasiges System (2,5–12,0)

Produktkurzbezeichnung	Modell	Bezeichnung
SigenStor Neo EC	SigenStor Neo EC 2.5 SP	Sigen Energy Controller 2,5 kW Single Phase
	SigenStor Neo EC 3.0 SP	Sigen Energy Controller 3,0 kW einphasig
	SigenStor Neo EC 3.6 SP	Sigen Energy Controller 3,68 kW Single Phase
	SigenStor Neo EC 4.6 SP	Sigen Energy Controller 4,6 kW einphasig
	SigenStor Neo EC 5.0 SP	Sigen Energy Controller 5,0 kW einphasig
	SigenStor Neo EC 5.0 SP	Sigen Energy Controller 5,0 kW Single Phase für Brasilien
	SigenStor Neo EC 6.0 SP	Sigen Energy Controller 6,0 W einphasig
	SigenStor Neo EC 6.0 SP	Sigen Energy Controller 6,0 W Single Phase für Brasilien
	SigenStor Neo EC 7.5 SP	Sigen Energy Controller 7,5 W Single Phase für Brasilien
	SigenStor Neo EC 8.0 SP	Sigen Energy Controller 8,0 kW einphasig
	SigenStor Neo EC 10.0 SP	Sigen Energy Controller 10,0 kW einphasig
	SigenStor Neo EC 12.0 SP	Sigen Energy Controller 12,0 kW einphasig

2.1.1.2 Dreiphasiges System (3,0–15,0)

Produktkurz-bezeichnung	Modell	Bezeichnung
SigenStor Neo EC	SigenStor Neo EC 3.0 TP	Sigen Energy Controller 3,0 kW dreiphasig
	SigenStor Neo EC 4.0 TP	Sigen Energy Controller 4,0 kW dreiphasig
	SigenStor Neo EC 5.0 TP	Sigen Energy Controller 5,0 kW dreiphasig
	SigenStor Neo EC 6.0 TP	Sigen Energy Controller 6,0 kW dreiphasig
	SigenStor Neo EC 7.5 TP	Sigen Energy Controller 7,5 kW Three Phase für Brasilien
	SigenStor Neo EC 8.0 TP	Sigen Energy Controller 8,0 kW dreiphasig
	SigenStor Neo EC 10.0 TP	Sigen Energy Controller 10,0 kW dreiphasig
	SigenStor Neo EC 10.0 TP	Sigen Energy Controller 10,0 kW Three Phase für Brasilien
	SigenStor Neo EC 10.0 TP BE	Sigen Energy Controller 10,0 kW Three Phase für Belgien
	SigenStor Neo EC 12.0 TP	Sigen Energy Controller 12,0 kW dreiphasig
	SigenStor Neo EC 12.0 TP	Sigen Energy Controller 12,0 kW Three Phase für Brasilien
	SigenStor Neo EC 15.0 TP	Sigen Energy Controller 15,0 kW dreiphasig
	SigenStor Neo EC 15.0 TP	Sigen Energy Controller 15,0 kW Three Phase für Brasilien

2.1.2 Batterie

Speicherbare Energie: Die folgenden Batteriemodule können gemeinsam verwendet werden.

Produktkurzbezeichnung	Modell	Bezeichnung
SigenStor Neo BAT	SigenStor Neo BAT 6.0	Sigen Battery 6,02 kWh
	SigenStor Neo BAT 8.0	Sigen Battery 7,52 kWh

2.1.3 Leistungssensor

Datenerfassung am Netzanschlusspunkt, um einen Netzanschluss mit Null-Leistung-zu ermöglichen.

Einphasiges System

Produktkurzbezeichnung	Modell	Bezeichnung
Leistungssensor	Sigen Sensor SP-DH (SDM230-M)	Sigen Power Sensor einphasig DH
	Sigen Sensor SP-CT100 (SEM1-M-2)	Sigen Power Sensor einphasig CT100
	Sigen Sensor SP-CT100 (iDM111)	Sigen Power Sensor einphasig CT100
Funkbrücke	Sigen Sensor Sub1G Kit	Sigen Sensor Sub1G Kit Standard

Dreiphasensystem

Produktkurzbezeichnung	Modell	Bezeichnung
Leistungssensor	Sigen Sensor TP-DH (SDM630-M)	Sigen Power Sensor dreiphasig DH
	Sigen Sensor TPX-CH (DTSU6663×230/400V1.5(6)A)	Sigen Power Sensor dreiphasig CT-DH
	Sigen Sensor TP-CT100 (SEM3-M-2 120A/40mA)	Sigen Power Sensor dreiphasiger externer Stromwandler 100 A
	Sigen Sensor TP-CT300 (SEM3-M-2 300A/40mA)	Sigen Power Sensor dreiphasiger externer Stromwandler 300 A
	Sigen Sensor TP-CT600 (SEM3-M-2 600A/40mA)	Sigen Power Sensor dreiphasiger externer Stromwandler 600 A
	Sigen Sensor TP-CT100 (iDM111 100A/ 40mA)	Sigen Power Sensor dreiphasiger externer Stromwandler 100 A
	Sigen Sensor TP-CT300 (iDM111 300A/ 40mA)	Sigen Power Sensor dreiphasiger externer Stromwandler 300 A
	Sigen Sensor TP-CT600 (iDM111 600A/ 40mA)	Sigen Power Sensor dreiphasiger externer Stromwandler 600 A
	Sigen Sensor TP-RC300 (iDM411 MCT-O 300A/40mA)	Sigen Power Sensor dreiphasig TP RC300
	Sigen Sensor TP-RC1000 (iDM411 MCT-O 1000A/40mA)	Sigen Power Sensor dreiphasig TP RC1000
	Sigen Sensor TP-RC3000 (iDM411 MCT-O 3000A/40mA)	Sigen Power Sensor dreiphasig TP RC3000

Produktkurzbezeichnung	Modell	Bezeichnung
Funkbrücke	Sigen Sensor Sub1G Kit	Sigen Sensor Sub1G Kit Standard

2.1.4 Sigen Smart Breaker

In Verbindung mit den Wechselrichtern unseres Unternehmens eingesetzt, dient er typischerweise als Schutz- und Ein-/Ausschaltsteuergerät zwischen dem Wechselrichter und der Last oder bei Drittanbieter-Wechselrichtern.

Produkteinführung	Modell	Name
Sigen Smart Breaker	Sigen Smart Breaker SP-16	Sigen Smart Breaker Einphasig 16 A
	Sigen Smart Breaker SP-32	Sigen Smart Breaker Einphasig 32 A
	Sigen Smart Breaker SP-63	Sigen Smart Breaker Einphasig 63 A
	Sigen Smart Breaker TP-16	Sigen Smart Breaker Dreiphasig 16 A
	Sigen Smart Breaker TP-32	Sigen Smart Breaker Dreiphasig 32 A
	Sigen Smart Breaker TP-63	Sigen Smart Breaker Dreiphasig 63 A

2.1.5 Kommunikationsmodul

Zur Verwendung mit unseren Wechselrichtern, um die Kommunikation zwischen dem Wechselrichter und dem Managementsystem über 4G zu ermöglichen.

Produktkurzbezeichnung	Modell	Bezeichnung
CommMod	Sigen CommMod	Sigen Communication Module

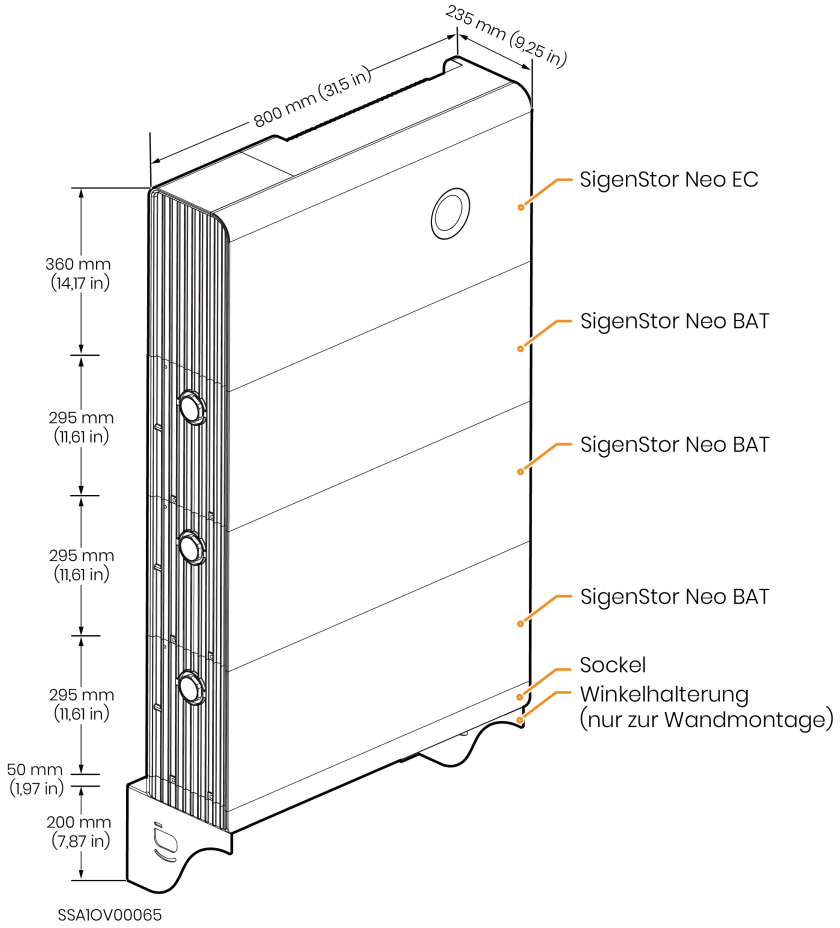
2.2 Erscheinungsbild des Produktes

2.2.1 Erscheinungsbild und Abmessungen

Einphasiger Systemwechselrichter und Batteriepack

Tipps

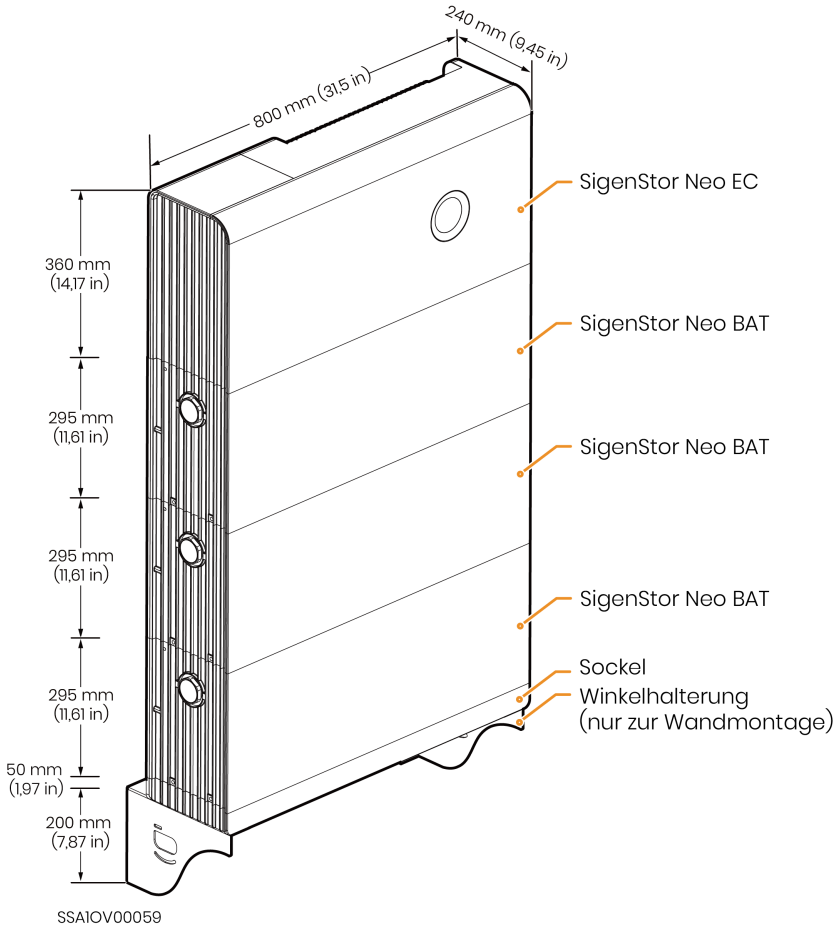
- Das Erscheinungsbild ist beispielhaft anhand einer Konfiguration mit drei SigenStor Neo BAT-Einheiten dargestellt.
- Die Gesamtdicke des Wechselrichters beträgt einschließlich der Kühlrippen 235 mm (9,25 in).



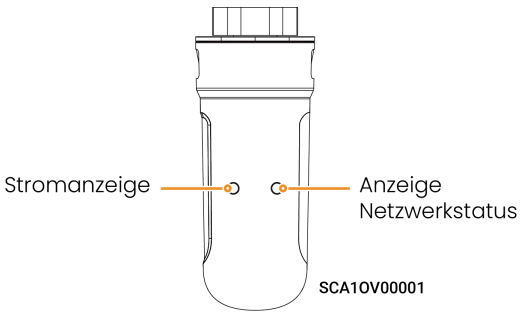
Dreiphasiger Systemwechselrichter und Batteriepack

Tipps

- Das Erscheinungsbild ist beispielhaft anhand einer Konfiguration mit drei SigenStor Neo BAT-Einheiten dargestellt.
- Die Gesamtdicke des Wechselrichters einschließlich der Kühlrippen beträgt 240 mm (9,45 in).

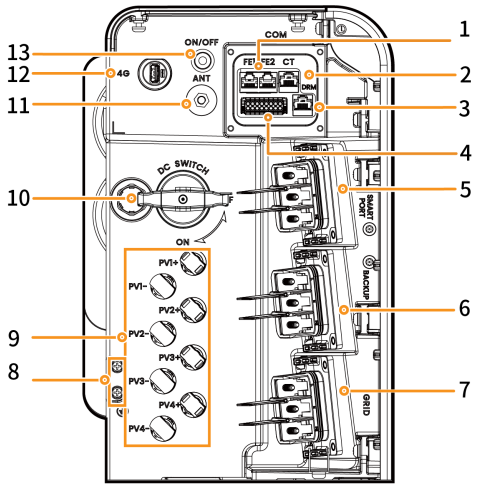


CommMod



2.2.2 Anschluss

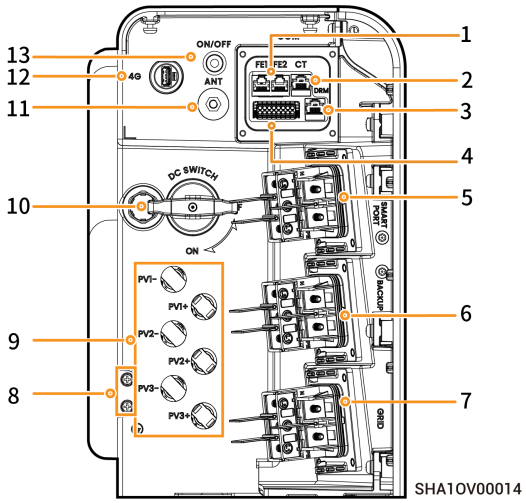
2.2.2.1 Linke Ansicht des Wechselrichters eines einphasigen Systems (2.5–12.0)



SHA10V00014

Nr.	Kennzeichnung	Bezeichnung
1	FE 1/ FE 2	Netzwerkschnittstelle
2	CT/Stromwandler	CT-Sensoranschluss
3	DRM	DRM
4	-	RS485-Kommunikationsschnittstelle
5	SMART PORT	Smart-Port
6	BACKUP	Notstromanschluss
7	GRID	AC-Anschluss
8	⏚	Erdung
9	PV1+/PV2+/PV3+/PV4+/PV1-/PV2-/PV3-/PV4-	DC-Eingang
10	DC SWITCH	DC-Schalter
11	ANT	Antennenanschluss
12	4G	CommMod-Schnittstelle
13	ON/OFF	Taste für Schwarzstart

2.2.2.2 Linke Ansicht des Wechselrichters eines dreiphasigen Systems (3,0–15,0)



Nr.	Kennzeichnung	Bezeichnung
1	FE 1/ FE 2	Netzwerkschnittstelle
2	CT/Stromwandler	CT-Sensoranschluss
3	DRM	DRM
4	-	RS485-Kommunikationsschnittstelle
5	SMART PORT	Smart-Port
6	BACKUP	Notstromanschluss
7	GRID	AC-Anschluss
8	⏚	Erdung
9	PV1+/PV2+/PV3+/PV1-/PV2-/PV3-	DC-Eingang
10	DC SWITCH	DC-Schalter
11	ANT	Antennenanschluss
12	4G	CommMod-Schnittstelle
13	ON/OFF	Taste für Schwarzstart

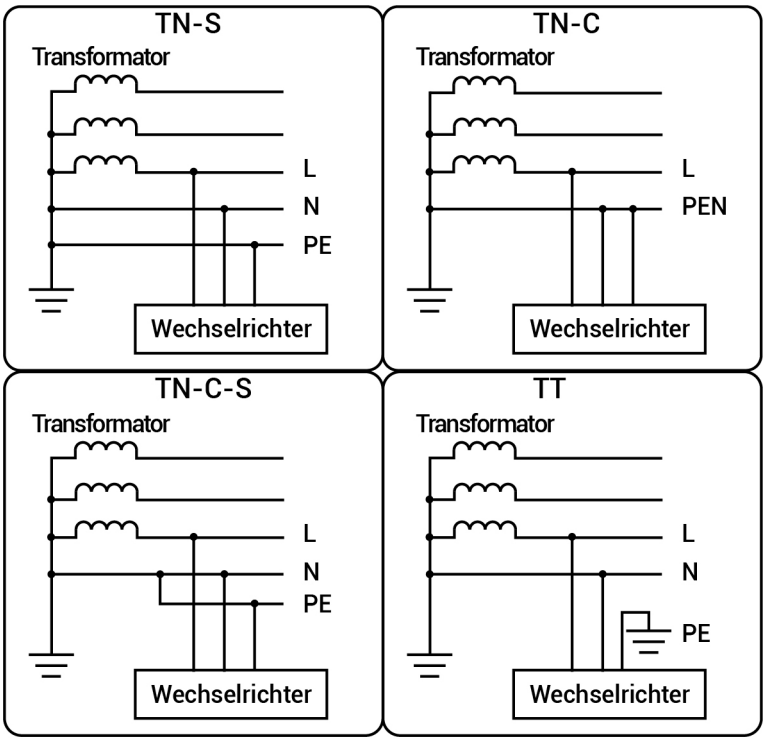
2.3 Beschreibung der Schilder

Symbol	Bedeutung
	Gefahr! Hochspannung Bei eingeschaltetem Gerät liegt im seinem Inneren Hochspannung an. Öffnen Sie das Gehäuse nicht, wenn das Gerät in Betrieb ist. Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von ausgebildeten und qualifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden.
	Warnung! Lebensbedrohlich Beim Betrieb des Geräts bestehen potenzielle Risiken. Bitte ergreifen Sie vor dem Betrieb des Geräts dementsprechende Schutzmaßnahmen.
	Nach dem Ausschalten des Geräts können die internen Bauteile mit Verzögerung noch Strom entladen. Warten Sie entsprechend der Verzögerungszeit auf der Beschriftung, bis das Gerät den Strom komplett entladen hat.
	Warnung! Gefahr! Heiß Die Oberfläche des Wärmeableitungsbereichs ist während des Betriebs heiß. Berühren Sie sie nicht, um keine Verbrennungen zu erleiden.
	Betreiben Sie das Gerät gemäß dem Benutzerhandbuch.
	Erdungssymbol

2.4 Methoden der Netzstromversorgung

2.4.1 Einphasiges System

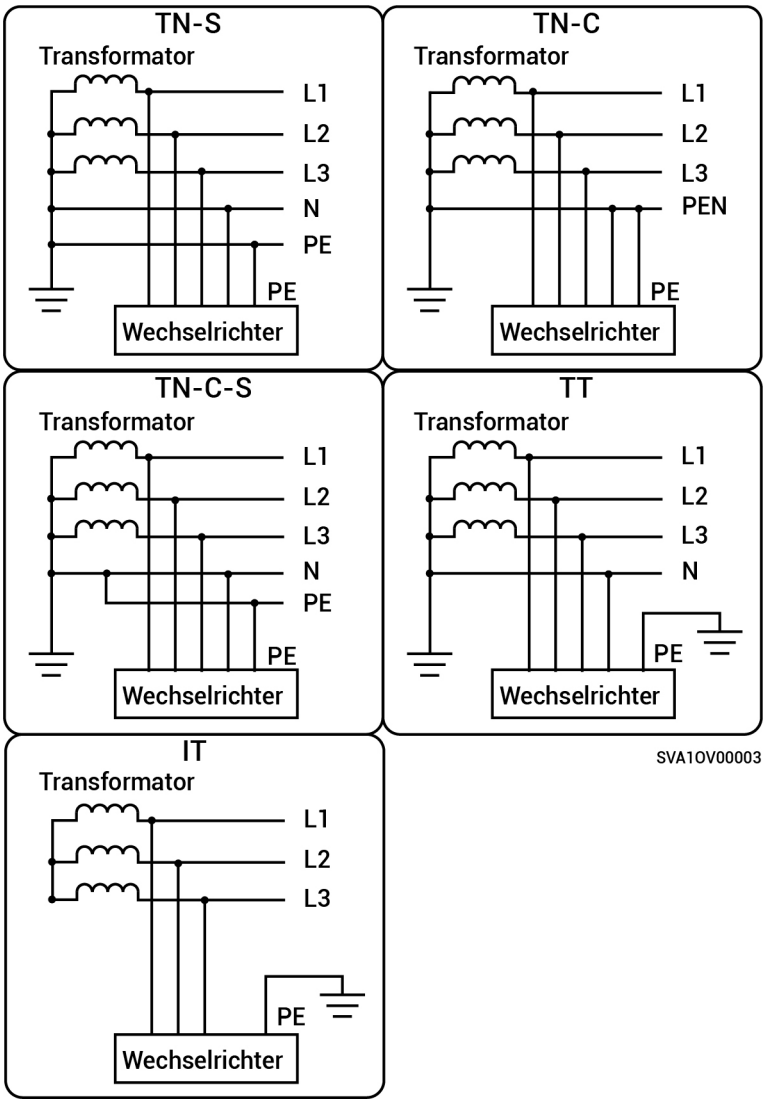
- Unterstützt werden die Netzleistungsmodi TN-S, TN-C, TN-C-S und TT.
- Bei Verwendung des TT-Modus muss die Spannung zwischen Neutralleiter und Schutzleiter weniger als 30 V betragen.



SVA1OV00002

2.4.2 Dreiphasensystem

- Unterstützt werden die Netzleistungsmodi TN-S, TN-C, TN-C-S, TT und IT.
- Bei Verwendung des TT-Modus muss die Spannung zwischen Neutralleiter und Schutzleiter weniger als 30 V betragen.



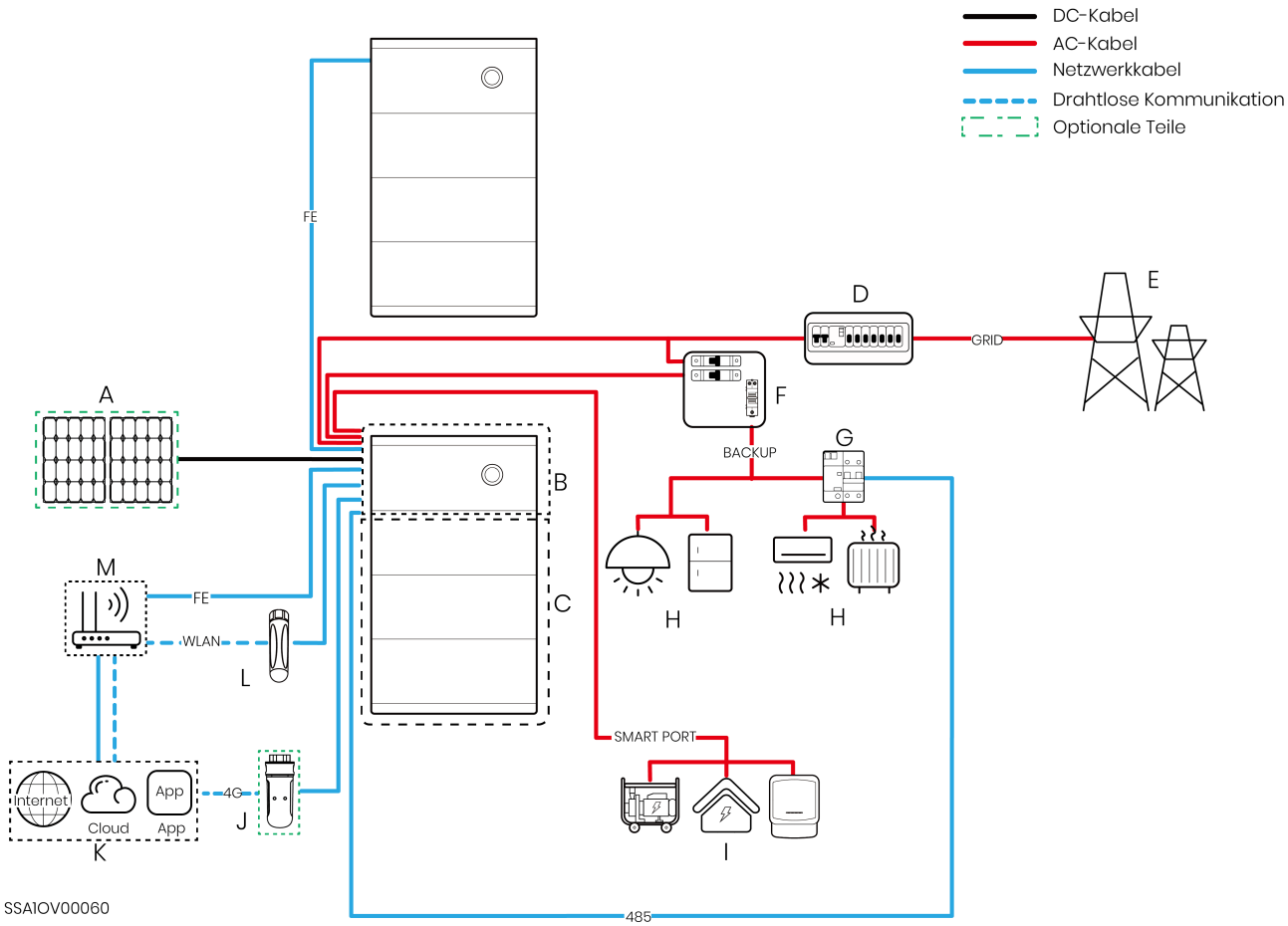
2.5 Einführung in die Systemverkabelung

- Unsere Produkte können in Heim-Energiespeichersystemen (ESS) eingesetzt werden. Das Heimspeichersystem besteht unter anderem aus PV-Modulen, Wechselrichtern, Batterieeinheiten, dem Hauptschalter, dem SMART PORT, den Verbrauchern und dem Stromnetz.
- Ein Heimspeichersystem dient hauptsächlich dazu, den von den PV-Paneelen erzeugten Gleichstrom in den Batterieeinheiten zu speichern. Außerdem kann es die elektrische Energie der PV-Paneele und Batterieeinheiten in Wechselstrom umwandeln, um damit Verbraucher zu versorgen oder ihn in das Stromnetz einzuspeisen.

Tipps

Bei der Vernetzung der Notstromversorgung hängt die Dauer des netzunabhängigen Betriebs für die Backup-Lasten von der Versorgungskapazität des Solar-Speicher-Systems ab. Wenn während des netzunabhängigen Betriebs eine Anomalie in der Stromversorgung des Solar-Speicher-Systems auftritt (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Anomalien bei der Photovoltaikerzeugung, unzureichende Batterieladung oder Anomalien der Generatorstromquelle), können die Backup-Lasten weiterhin ausfallen.

Systemübersicht und Schaltplan der Gebäude-Notstromversorgung



A. PV-Module	B. SigenStor Neo EC	C. SigenStor Neo BAT	D. Verteilerkasten
E Stromnetz	F. Bypass-Schalter	G. Intelligenter Leitungsschutzschalter	H. Last
I. SMART PORT	J. CommMod	K. mySigen	L. Antenne
M. Router			

Tipps

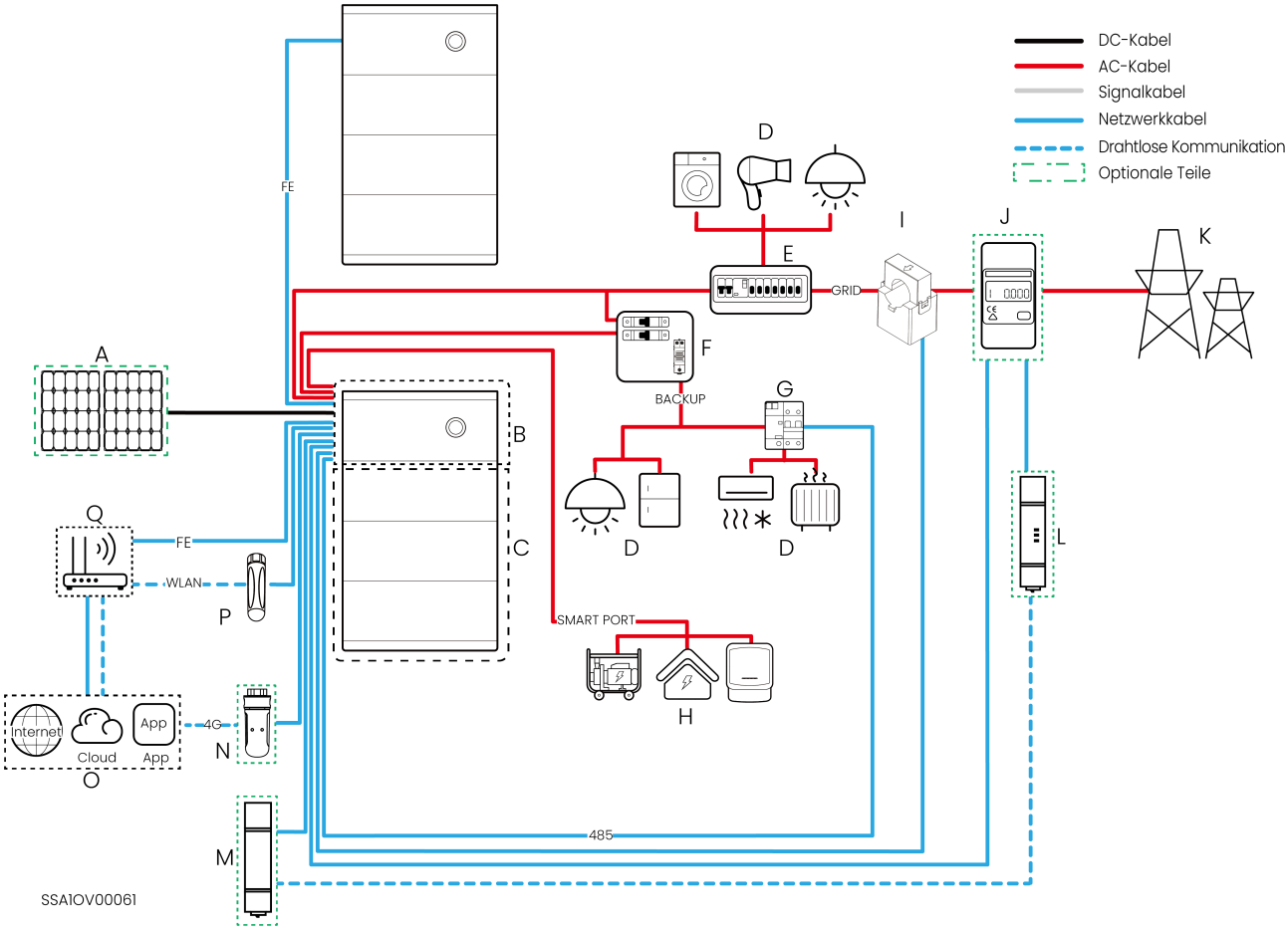
- Kaskadierung: Bei bis zu 3 kaskadierten SigenStor Neo-Einheiten ist kein Gateway erforderlich. Bei der Kaskadierung von mehr als 3 und bis zu 50 Einheiten wird ein Gateway benötigt.
- Generator-Einbindung: Bei längerem Inselbetrieb kann ein Dieselgenerator als Notstromquelle dienen. Dieser ermöglicht beim Umschalten zwischen PV-Speicher und Generator eine unterbrechungsfreie Stromversorgung.
- Intelligentes Lastmanagement: Intelligente Lasten (Smart Loads): Um den Nutzen des Systems zu maximieren, wird empfohlen, Großverbraucher (z. B. Wärmepumpen, Poolheizungen, Wäschetrockner, Tauchsieder) als intelligente Lasten anzuschließen. Diese

Tipps

können bei geringem Speicherstand automatisch abgeworfen werden. Die maximale Leistung des Tauchsieders darf 13,8 kW / 63 A nicht überschreiten. Haushaltslasten: Kleingeräte mit geringer Leistungsaufnahme (z. B. Beleuchtung, Router) werden als reguläre Haushaltslasten angeschlossen.

- Kommunikation: Es wird empfohlen, für die Kommunikation mit den Wechselrichtern eine schnelle Ethernet- oder WLAN-Verbindung zu nutzen. Nach Ablauf des kostenlosen 4G-Datenvolumens des CommMod muss das Guthaben aufgeladen oder die SIM-Karte gewechselt werden.
- CT-Messkabel: Verwenden Sie ein CT-Kabel mit einer empfohlenen Länge von ca. 11 m (36 ft); die maximale Länge beträgt 20 m (65,6 ft). Das Kabel ist bauseits bereitzustellen. Um eine zuverlässige Signalqualität zu gewährleisten, darf das Kabel nicht zu lang sein.
- Absicherung & Bypass: Der Bemessungsstrom des Bypass-Trennschalters muss mindestens dem Bemessungsstrom des Stromkreises entsprechen (I_n=63" A"). Verwenden Sie Leitungsschutzschalter der Charakteristik C für gemischte Haushaltslasten, kleine Motoren und Schaltnetzteile. Verwenden Sie Leitungsschutzschalter der Charakteristik D für große Hochleistungsmotoren.

Systemverkabelung der Teil-Notstromversorgung



A. PV-Module	B. SigenStor Neo EC	C. SigenStor Neo BAT	D. Lasten
E. Verteilerkasten	F. Bypass-Schalter	G. Intelligenter Leitungsschutzschalter	H. SMART PORT
I. CT-Sensor	J. Leistungssensor	K. Stromnetz	L. SUB-1G-A
M. SUB-1G-B	N. CommMod	O. mySigen	P. Antenne
Q. Router			

Tipps

- Wenn höchstens 3 SigenStor Neo-Einheiten kaskadiert werden, ist kein Gateway erforderlich; bei der Kaskadierung von mehr als 3 und höchstens 50 SigenStor Neo-Einheiten ist ein Gateway erforderlich.
- SigenStor Neo EC (2.5–12.0) SP: Der an jeden einphasigen Systemwechselrichter angeschlossene AC-Schalter muss eine Bemessungsspannung von mindestens 240 V AC aufweisen; empfohlen wird ein Bemessungsstrom von 63 A.
- SigenStor Neo EC (3.0–15.0) TP: Der an jedem Dreiphasen-Systemwechselrichter angeschlossene AC-Schalter muss eine Nennspannung von ≥ 415 V AC aufweisen; der empfohlene Nennstrom beträgt 63 A.
- Wenn E (Verteilerkasten) über Leckstromschutz verfügt, wird empfohlen, dass der Nenn-Restbetriebsstrom größer oder gleich der Anzahl der Wechselrichter × 100 mA ist.
- Bei Einphasen-Systemwechselrichtern muss der AC-Schalter im Verteilerschrank eine Nennspannung von ≥ 240 V AC aufweisen; bei Dreiphasen-Systemwechselrichtern muss der AC-Schalter im Verteilerschrank eine Nennspannung von ≥ 415 V AC aufweisen.
  Der Nennstrom muss ≥ maximaler Ausgangsstrom des Wechselrichters × Anzahl parallel geschalteter Einheiten × 1,25[1] sein.
- Der Leistungssensor verfügt über Datenerfassung am Netzanschlusspunkt, um einen Nullstrom-Netzanschluss zu erreichen. Wenn lediglich eine Ganzhaus-Notstromversorgung bereitgestellt wird, ist kein Leistungssensor erforderlich; wenn eine Teilnotstromversorgung mit Netzbetriebssteuerung mit Nulleinspeisung kombiniert wird, ist ein Leistungssensor erforderlich.
- Die CT-Sensoren unterstützen die Datenerfassung am Netzanschlusspunkt, um Netzbetrieb mit Nulleinspeisung zu ermöglichen. Wenn lediglich eine Ganzhaus-Notstromversorgung bereitgestellt wird, ist kein CT-Sensor erforderlich; wenn eine Teilnotstromversorgung mit Netzbetriebssteuerung mit Nulleinspeisung kombiniert wird, ist ein CT-Sensor erforderlich.
- Für die Kommunikation wird die Verwendung von Schnellem Ethernet und WLAN empfohlen. Wenn der kostenlose 4G-Datenverkehr von Sigen CommMod aufgebraucht ist, muss der Nutzer sein Konto aufladen oder die SIM-Karte austauschen.
- Verwenden Sie ein CT-Schleifenkabel mit einer Länge von etwa 11 m (36,09 ft); maximale Länge 20 m (65,62 ft). Das Kabel müssen Sie selbst beschaffen. Für eine gute Verbindung darf das Kabel nicht zu lang sein. Ein zu langes Kabel beeinträchtigt die Verbindungsqualität.
- Der Bemessungsstrom des Bypass-Trennschalters muss mindestens dem Bemessungsstrom (In) des Stromkreises (63 A) entsprechen. Verwenden Sie

Tipps

Leitungsschutzschalter vom Typ C für gemischte Haushaltslasten, kleine Motoren und Schaltnetzteile Leitungsschutzschalter vom Typ D für große Hochleistungsmotoren.

Hinweis [1]: Der maximale Ausgangsstrom des Wechselrichters ist in den Datenblättern des Produkts angegeben.

Kapitel 3 Anforderungen an den Aufstellungsort

Tipps

- Sicherheit & Haftung: Lesen Sie die folgenden Installationsanforderungen vor Beginn der Installation sorgfältig durch. Für Gerätefehler, Sach- oder Personenschäden, die durch die Nichteinhaltung dieser Betriebsvorschriften und Handhabungsanweisungen entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Anforderungen an den Aufstellungsort: Der gewählte Installationsort muss den örtlichen Brandschutz-, Umweltschutz- sowie allen sonstigen geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Die genaue Standortplanung hat gemäß den vertraglichen Vereinbarungen mit dem zuständigen Installations-, Ingenieur- oder Bauunternehmen (EPC) zu erfolgen.
- Montagebereich: Das Gerät ist für die Montage in Innenräumen sowie im Außenbereich geeignet. Die Installation muss strikt nach den Vorgaben dieser Anleitung sowie unter Einhaltung aller lokalen Gesetze und Richtlinien durchgeführt werden.

Anforderungen an die Installationsumgebung

- Installieren Sie das Gerät nicht in verrauchten, entzündlichen, explosionsgefährdeten oder korrosiven Umgebungen.
- Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht, Regen, stehendem Wasser, Schnee oder Staub aus. Installieren Sie das Gerät an einem geschützten Ort. Ergreifen Sie Schutzmaßnahmen in Betriebsumgebungen, die für Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Schlammlawinen, Erdbeben und Taifune anfällig sind.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einer Umgebung mit starken elektromagnetischen Störungen (EMI).
- Die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit der Installationsumgebung müssen den Anforderungen des Geräts entsprechen.
- Das Gerät muss in einem Bereich installiert werden, der mindestens 500 m (1640,42 ft) von Korrosionsquellen wie Umgebungen mit hohem Salzgehalt oder hoher Säurekonzentration entfernt ist (zu den Korrosionsquellen zählen unter anderem Standorte am Meer, Wärmekraftwerke, Chemiewerke, Schmelzhütten, Kohlekraftwerke, Gummifabriken und Galvanikanlagen).
- In Gebieten mit guter Meeresumwelt, wie z. B. Norwegen, wo der Salzgehalt in Küstennähe ≤ 28 psu beträgt, kann der Einbauabstand des Geräts von der Küstenlinie auf angemessene ≥ 200 m (656,17 ft) gelockert werden.
- Wenn die Außenfläche des Geräts beschädigt ist, streichen Sie das Gerät bitte rechtzeitig erneut.

Anforderungen an den Installationsstandort

- Neigen Sie das Gerät nicht und stellen Sie es nicht auf den Kopf. Stellen Sie sicher, dass das Gerät waagerecht installiert wird.

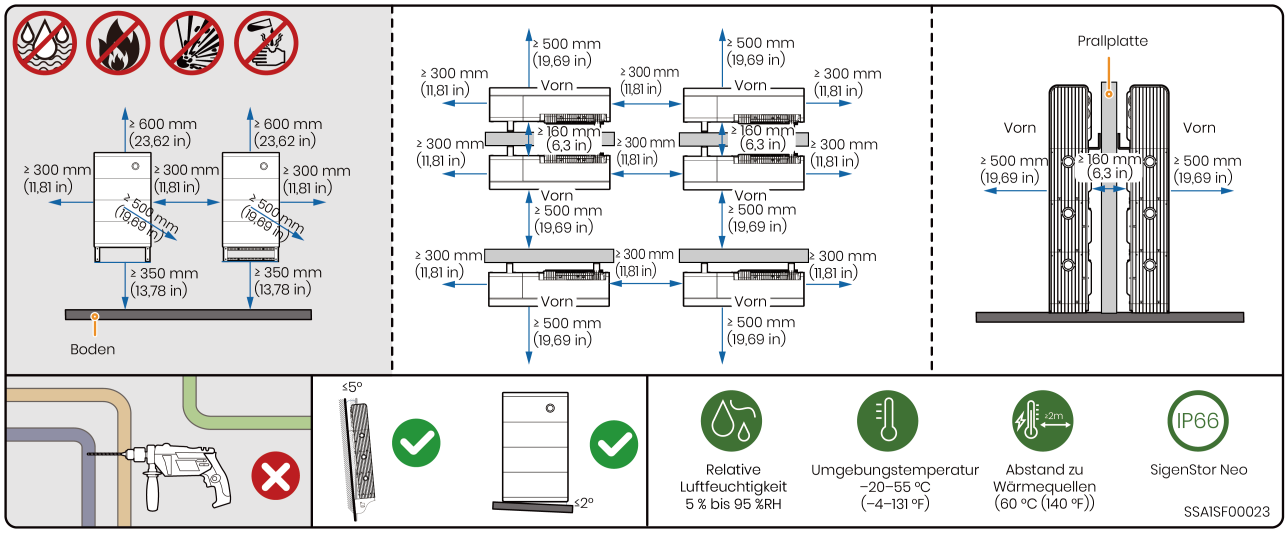
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, die für Kinder leicht zugänglich sind.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einem feuergefährdeten oder feuchtigkeitsanfälligen Ort.
- Das Gerät erzeugt während des Betriebs Geräusche. Bitte installieren Sie die Geräte an einem Ort mit ausreichendem Abstand, an dem sie die tägliche Arbeit und das Leben nicht beeinträchtigen.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, die abgedichtet oder schlecht belüftet sind, an denen keine Brandschutzmaßnahmen vorhanden sind oder die für die Feuerwehr schwer zugänglich sind.
- Das Gerät ist während des Betriebs heiß. Bei einer Installation in Innenräumen ist für eine gute Belüftung zu sorgen und während des Betriebs des Geräts ein Anstieg der Raumtemperatur um mehr als 3 °C (5,4 °F) zu vermeiden. Andernfalls wird die Leistung des Geräts herabgesetzt.
- Installieren Sie das Produkt nicht in mobilen Szenarien wie Wohnmobile, Kreuzfahrtschiffe und Züge.
- Es wird empfohlen, das Gerät an einem Ort zu installieren, an dem Sie leicht darauf zugreifen, es installieren, es bedienen und warten sowie den Status der Anzeige ablesen können.
- Halten Sie das Gerät beim Aufstellen in einer Garage von Fahrzeugen fern, um Kollisionen zu vermeiden.

Anforderungen an den Aufstelluntergrund

- Stellen Sie das Gerät nicht auf einem brennbaren Untergrund auf. Lässt sich dies nicht vermeiden, ist eine Brandschutzbarriere zwischen dem Gerät und dem Untergrund anzubringen.
- Der Aufstelluntergrund muss den Anforderungen an die Tragfähigkeit entsprechen. Empfohlen werden eine solide Struktur aus Ziegeln und Beton, Betonwände und Betonböden.
- 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.
- Die Gerätebasis ist aus Aluminium. 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 Isolierpads zwischen dem Gerät und dem Sockel angebracht werden. (z. B. nichtmetallische PC-Isolierpads, PTFE-Isolierpads, PVDF-Isolierpads usw.) angebracht werden.

Tipps

Um die optimale Geräteleistung sicherzustellen, wird vorgeschlagen, dass der Installationsabstand zwischen dem Gerät und den umgebenden Hindernissen mit Bezug auf das Diagramm geplant wird. Wenn der Installationsort gut belüftet ist, kann die optimale Lösung basierend auf den tatsächlichen Zuständen verwendet werden.



Tipps

- Das Gerät unterstützt einen Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis 55 °C (-4 °F bis 131 °F). Der empfohlene optimale Betriebstemperaturbereich liegt zwischen 10 °C und 35 °C (50 °F bis 95 °F).
- Die Batterieeinheit kann bei Temperaturen unter 0 °C (32 °F) nicht sofort geladen werden. Bei einer Ladeanforderung beginnt die Batterieeinheit automatisch mittels des integriertes Heizmoduls mit dem Aufheizen. Sobald die Temperatur über 0 °C (32 °F) angestiegen ist, kann die Batterieeinheit während des Aufheizens geladen werden. Die Heizfunktion verbraucht einen Teil der Batterieleistung.
- Bei einer zu hohen Umgebungstemperatur (einphasig: Umgebungstemperatur > 35 °C (95 °F); dreiphasig: Umgebungstemperatur > 40 °C (104 °F)) kann der Gerätebetrieb eine Leistungsreduzierung auslösen, sodass das Gerät möglicherweise nicht die optimalen Betriebsbedingungen erreicht. Je höher die Temperatur ist, desto kürzer ist die Lebensdauer des Geräts.

Kapitel 4 Geräteinstallation und Verkabelung

Die Geräteinstallation und die Verkabelung dürfen nur von einem von unserem Unternehmen zertifizierten Installateur durchgeführt werden. Einzelheiten zu den spezifischen Arbeitsabläufen finden Sie jeweils in der dem Gerätemodell entsprechenden Installationsanweisung:

- Installationsanweisung für SigenStor Neo Home – Einphasensystem (2.5–12.0)
- Installationsanweisung für SigenStor Neo Home – Dreiphasensystem (3.0–15.0)

Die in der Verpackung enthaltenen Teile und das Zubehör sind das persönliche Eigentum des Eigentümers und müssen sicher aufbewahrt werden.

Kapitel 5 Systembetrieb

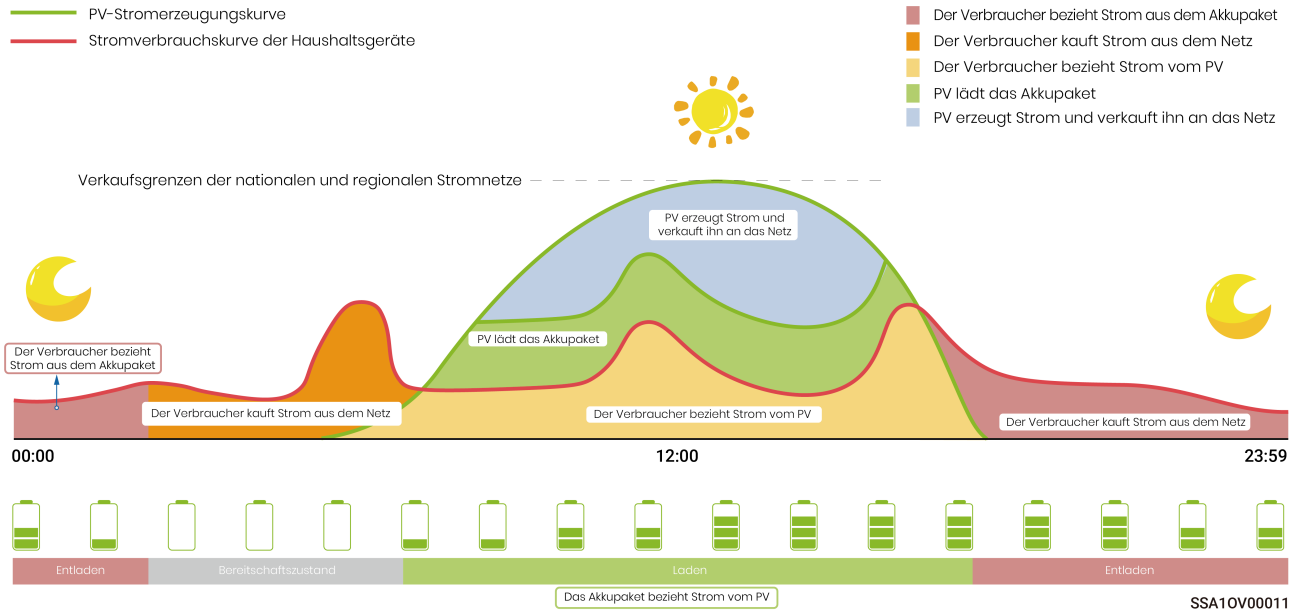
5.1 Betriebsmodus

Tipps

Das Energiespeichersystem (ESS) unterstützt mehrere Betriebsmodi. Die Verfügbarkeit des Lastabwurf-Modus und des VPP-Einsatzplanungs-Evergen-Modus variiert von Land zu Land. Informationen zur Verfügbarkeit finden Sie in Ihrer App.

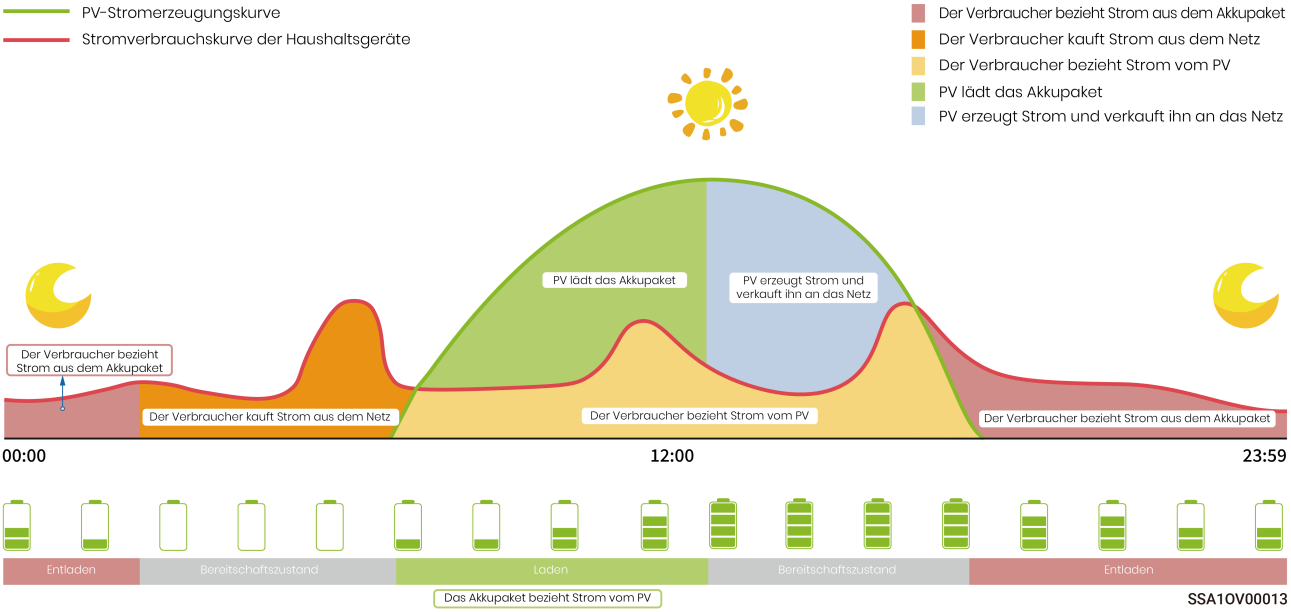
Sigen KI- Betriebsmodus

Durch die Erfassung lokaler Strom-Höchst- und -Tiefstpreise sowie aktueller Wetterdaten – kombiniert mit den individuellen Nutzungsgewohnheiten des Kunden – passt der Sigen KI-Modus den Energieverbrauch intelligent an, um die Stromkosten maximal zu senken.



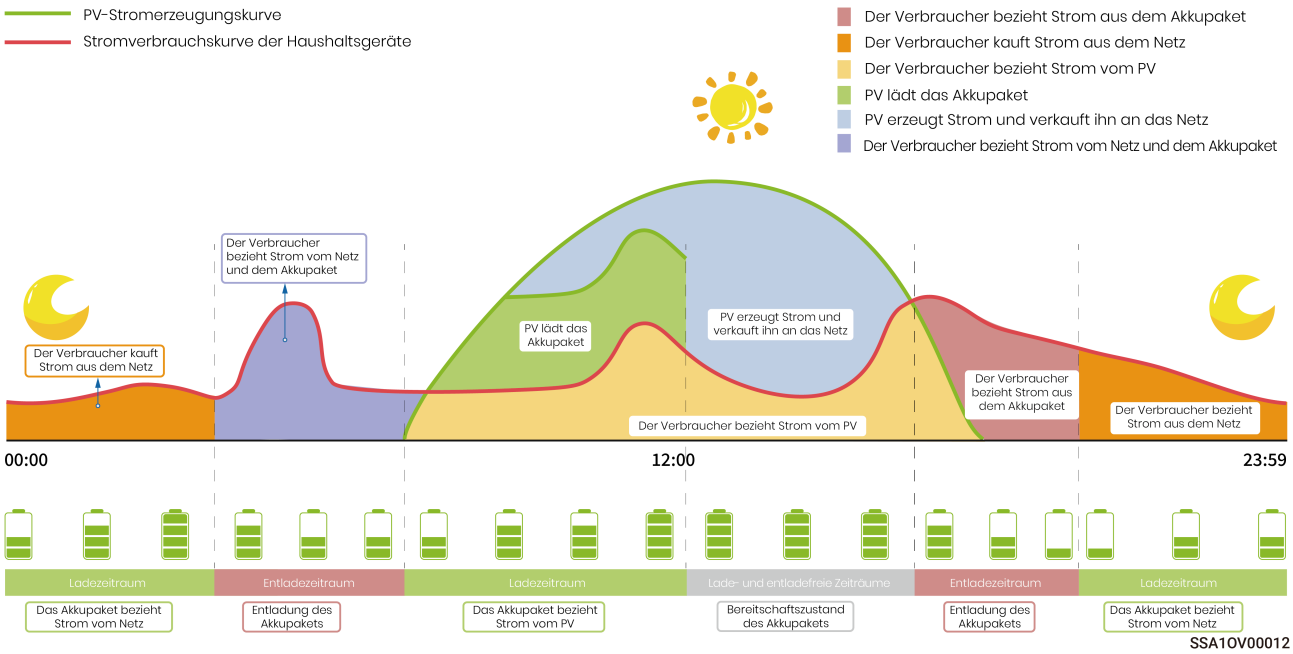
Eigenverbrauchsmodus

- Eigenverbrauchsmodus (Self-Consumption): Bei ausreichender Sonneneinstrahlung deckt die PV-Anlage primär den aktuellen Hausverbrauch. Überschüssige Energie wird bevorzugt in der Batterie gespeichert; erst darüber hinausgehende Erträge werden in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Reicht die PV-Leistung nicht aus, springt die Batterie ein und versorgt die Verbraucher. Durch die Maximierung des Eigenverbrauchs und einen höheren Autarkiegrad senken Sie Ihre Stromkosten effektiv.
- Anwendungsbereich: Dieser Modus eignet sich ideal für Regionen mit hohen Strompreisen oder für Standorte mit eingeschränkter Netzanbindung bzw. Netzrestriktionen.



Zeitbasierter Steuerungsmodus (Time-of-Use / TOU)

- Manuelle Zeitfenstereinstellung: Lade-, Entlade- und Eigenverbrauchszeiten werden manuell festgelegt. In Zeiten hoher Stromtarife können überschüssige PV-Leistung sowie Batteriestrom in das öffentliche Netz eingespeist werden. In Zeiten günstiger Stromtarife wird die Batterie geladen, um die Stromkosten spürbar zu senken.
- Verhalten ohne Zeiteinstellung: Ist kein Zeitfenster konfiguriert, befindet sich das Speichersystem im Standby-Modus und entlädt sich nicht. Der erzeugte PV-Strom dient primär der Lastversorgung; überschüssige Energie wird zum Laden der Speichereinheit verwendet.
- Flexible Zeitfenster: Es können bis zu 24 individuelle Lade-, Entlade- oder Eigenverbrauchszeiträume eingerichtet werden.
- Anwendungsbereich: Dieser Modus eignet sich besonders für Regionen mit zeitvariablen Stromtarifen (Hoch- und Niedertarif) und deutlichen Preisunterschieden.
- Eigenverbrauchszeitraum:
  - Zu Beginn dieses Zeitraums wird der aktuelle Batterieladezustand (SoC) erfasst.
  - Übersteigt die PV-Leistung den aktuellen Hausverbrauch, lädt die verbleibende Solarleistung die Batterie.
  - Ist die PV-Leistung geringer als der Hausverbrauch, springt die Batterie zur Versorgung der Lasten ein.
  - Sinkt die Batteriekapazität jedoch wieder auf den Stand zu Beginn des Zeitraums ab, stoppt die weitere Entladung.



Modus Vollständige Netzeinspeisung (Full Grid Feed-in)

- Ziel: Maximierung der PV-Einspeisung zum Verkauf von Strom an das öffentliche Netz.
- Funktionsweise:
  - Tagsüber bei Überschuss: Übersteigt die PV-Leistung die maximale Ausgangsleistung des Wechselrichters, speist der Wechselrichter mit maximaler Leistung ein. Überschüssige Energie wird zeitgleich in die Batterien geladen.
  - Bei geringer oder fehlender Solarleistung: Fällt die PV-Leistung unter die maximale Wechselrichterleistung oder steht nachts keine Solarenergie zur Verfügung, entladen sich die Batterien. Dadurch wird sichergestellt, dass der Wechselrichter weiterhin mit maximal möglicher Leistung einspeist.

Ferngesteuerter EMS-Modus (Remote EMS)

In diesem Modus ist ein externer EMS-Drittanbieter berechtigt, System- und Produktparameter fernzukonfigurieren.
Achtung: Aktivieren oder deaktivieren Sie diesen Modus nicht ohne ausdrückliche Bestätigung des Installateurs.

Lastabwurfmodus (Load Shedding Mode)

In Regionen mit häufigen oder geplanten Stromausfällen können Sie in diesem Modus Ihre Region sowie entsprechende Zeitpläne hinterlegen. Das System lädt die Batterie rechtzeitig im Voraus vollständig auf, damit bei einem Netzausfall ausreichend Speicherenergie für die Lastversorgung bereitsteht. (Hinweis: Dieser Modus wird derzeit in Südafrika nicht unterstützt.)

VPP-Planungsmodus (Evergen VPP)

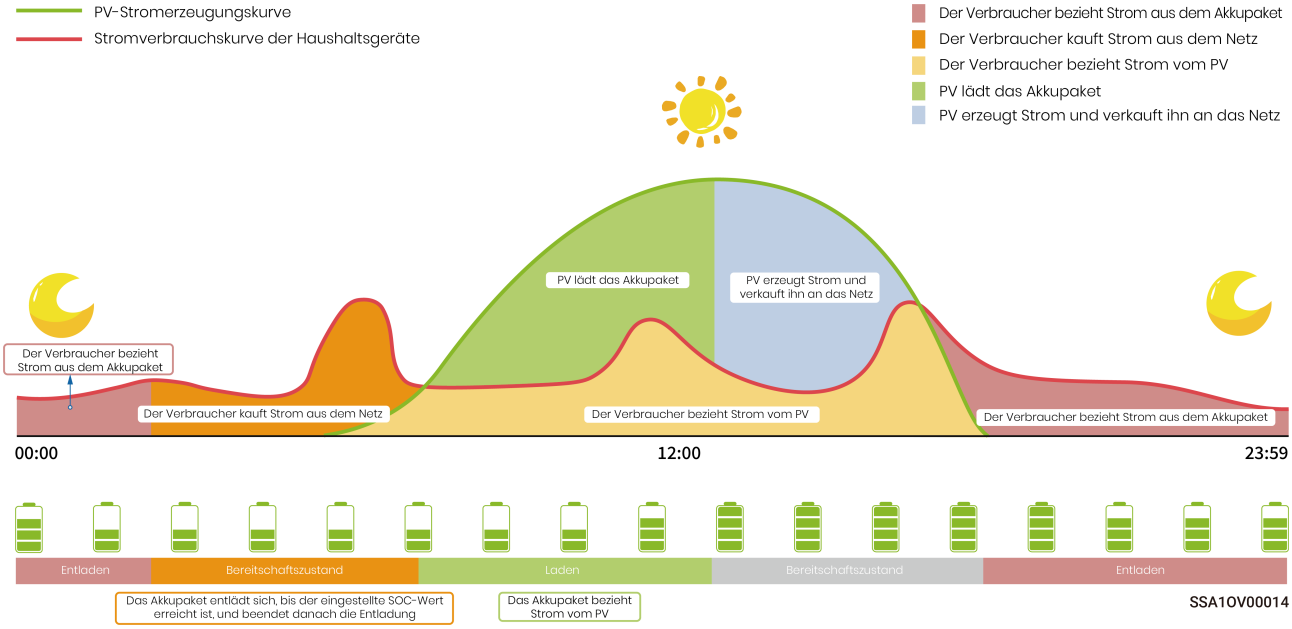
Nach erfolgreichem Vertragsabschluss oder der Registrierung bei einem Drittanbieter für virtuelle Kraftwerke (VPP) wird Ihr Energiespeichersystem automatisch in das intelligente VPP-Einsatznetzwerk eingebunden. Die App zeigt diesen Modus an und wählt ihn automatisch aus.

5.2 Notstromeinrichtung

Tipps

- Diesen Abschnitt überspringen, wenn kein Gateway konfiguriert ist.
- Benutzer können diesen Parameter manuell entsprechend der Häufigkeit von Stromausfällen in ihrer Region und der Abwesenheitszeit einstellen.

Wenn sich ein Gateway in Ihrer Verdrahtung befindet, können Sie den „Backup-Reserve"-Wert in der mySigen-App manuell einstellen. Im Netzanschlussmodus wird die Batterie nicht mehr entladen, wenn die SOC-Einstellung für die Notstromversorgung erreicht ist. Im Fall eines Netzausfalls kann die für die Notstromversorgung reservierte Batteriekapazität genutzt werden. Beispiel: Der Backup-SOC ist für den Eigenverbrauchsmodus eingestellt.



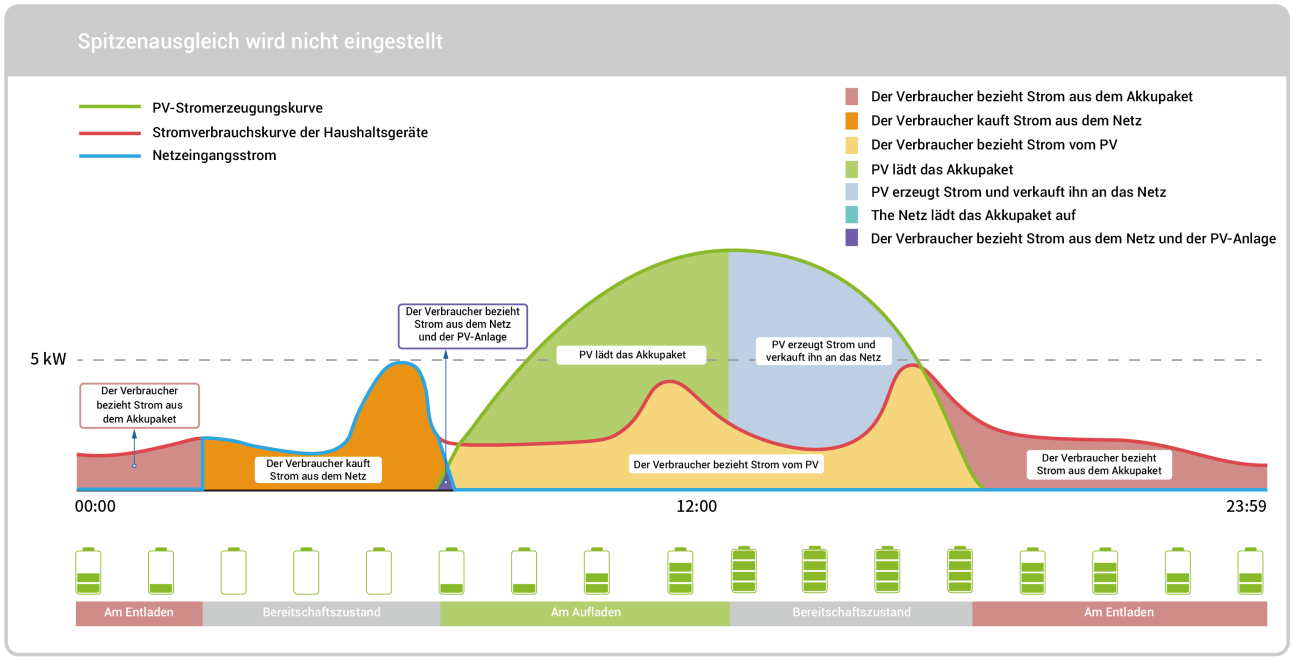
5.3 Lastspitzenkappung

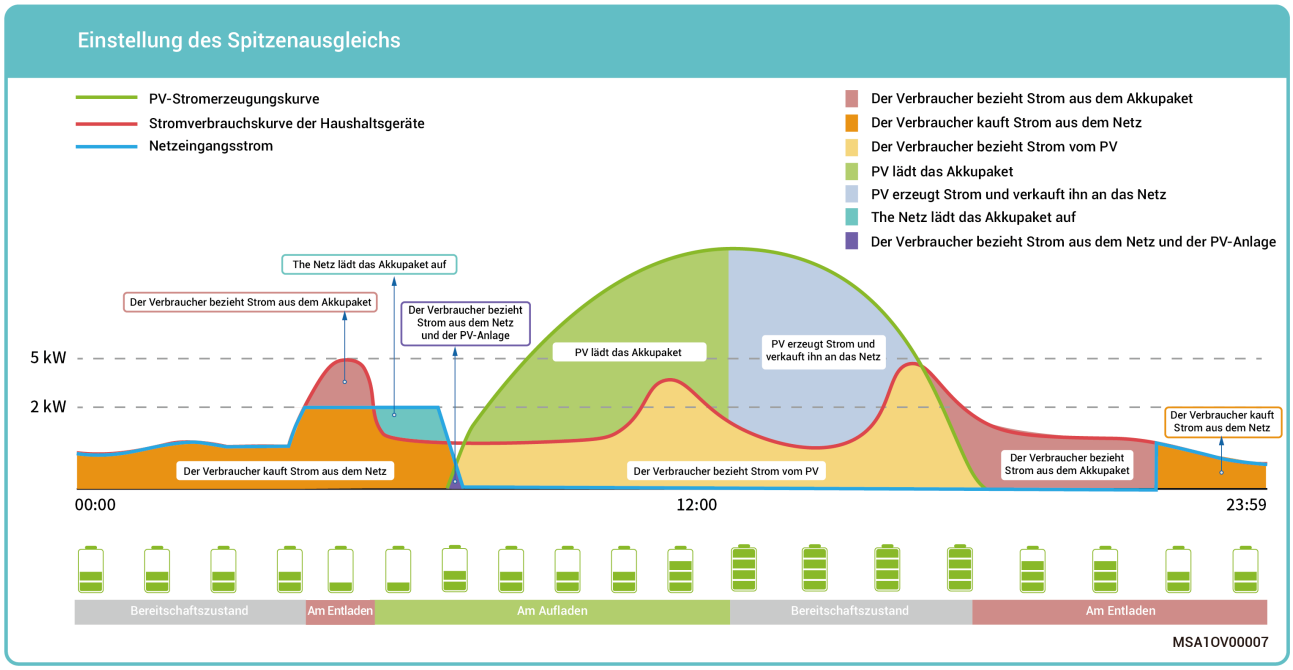
Tipps

- Die Stromrechnung wird in einigen Regionen wie folgt berechnet: Gesamte Stromrechnung = Kosten bei Spitzenleistung + Kosten für Stromverbrauch + sonstige Kosten. Dabei bezieht sich Spitzenleistung auf die maximale Leistung, die aus dem Netz bezogen wird. Dieser Modus eignet sich für Gebiete mit sogenannten Höchst- und Tiefststrompreisen und erheblichen Preisunterschieden.
- Die Funktion Lastspitzenkappung kann mit allen Arbeitsmodi verwendet werden, indem die maximale Spitzenleistung, die aus dem Netz bezogen wird, konfiguriert wird, um die maximale Spitzenleistung, die aus dem Netz bezogen wird, während der Spitzenzeiten zu reduzieren und so die Stromrechnung zu senken.

Fall 1: Einstellungen des Eigenverbrauchsmodus für die Lastspitzenkappung

Angenommen, für Lastspitzenkappung sind ein Lastspitzenkappungs-SOC von 50 % und eine maximale Spitzenleistung von 2 kW eingestellt. Denn die Gesamtrechnung für Strom = Kosten bei Spitzenlast + Kosten für Stromverbrauch + sonstige Kosten. Dabei bezieht sich Spitzenleistung auf die maximale Leistung, die aus dem Netz bezogen wird. Nachdem Lastspitzenkappung in Eigenverbrauch eingestellt wurde, sank die aus dem Netz bezogene Leistung von 5 kW auf 2 kW, wodurch sich die Gesamtstromrechnung verringerte.

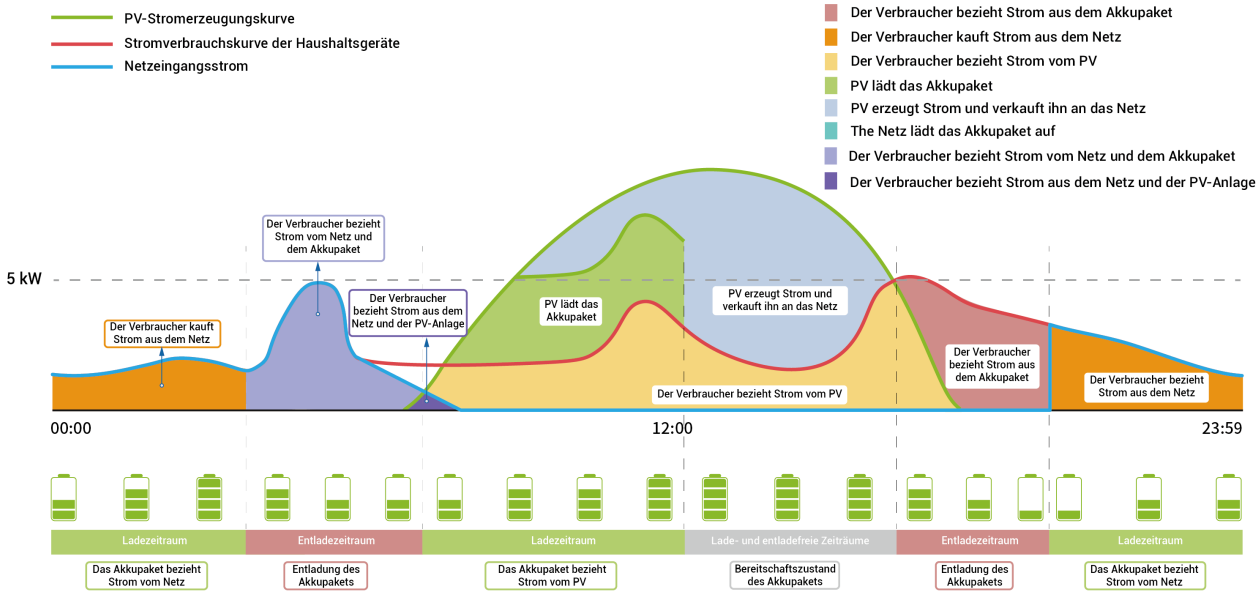




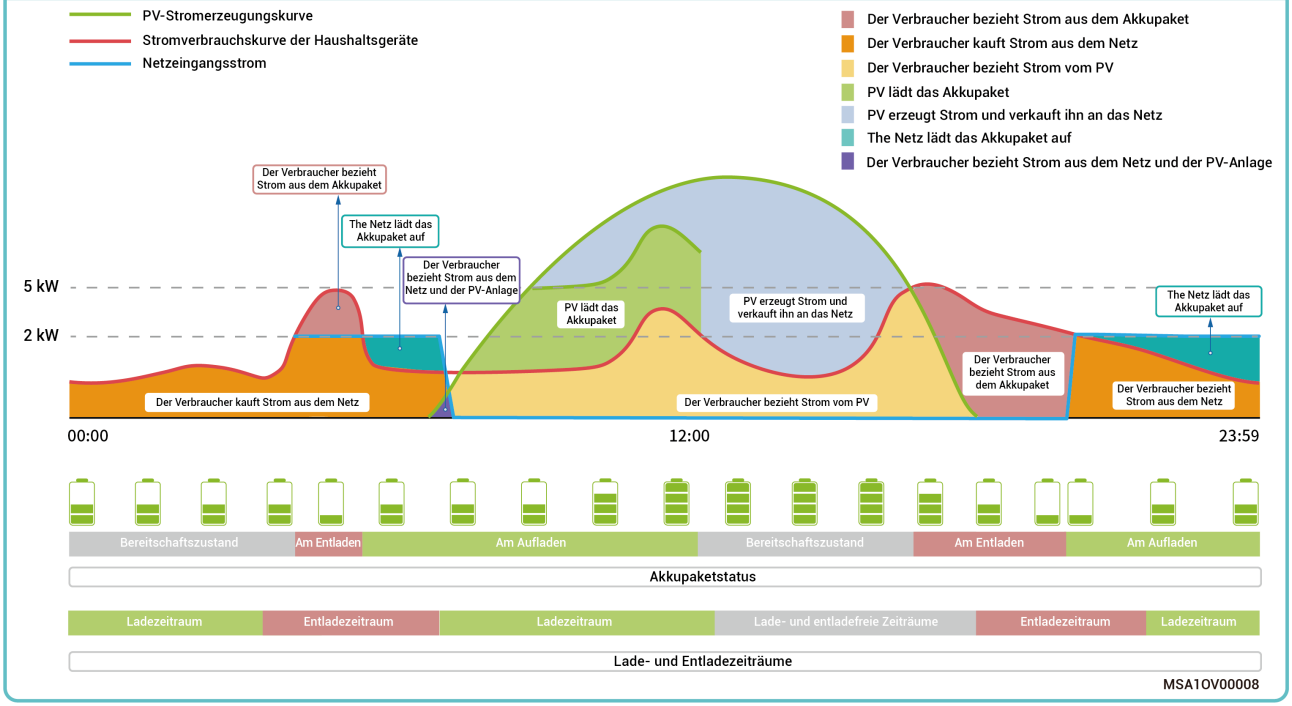
Fall 2: Einstellungen des zeitbasierten Steuermodus für Lastspitzenkappung

Angenommen, für Lastspitzenkappung sind ein Lastspitzenkappungs-SOC von 50 % und eine maximale Spitzenleistung von 2 kW eingestellt. Denn die Gesamtrechnung für Strom = Kosten bei Spitzenlast + Kosten für Stromverbrauch + sonstige Kosten. Dabei bezieht sich Spitzenleistung auf die maximale Leistung, die aus dem Netz bezogen wird. Nach dem Einstellen von Lastspitzenkappung in Zeitbasierter Steuerungsmodus sinkt die aus dem Netz bezogene Leistung von 5 kW auf 2 kW, wodurch sich die Gesamtstromrechnung verringert.

Spitzenausgleich wird nicht eingestellt

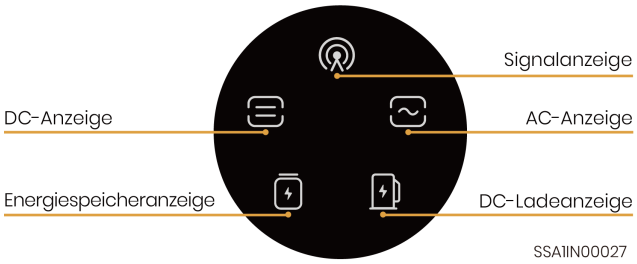


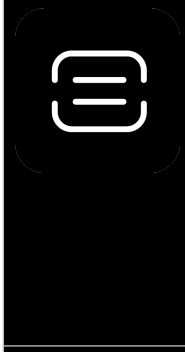
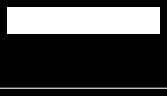
Einstellung des Spitzenausgleichs

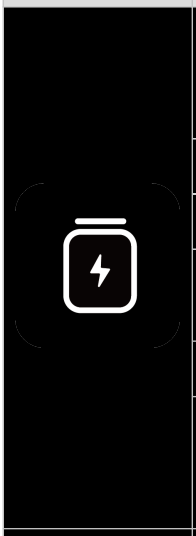
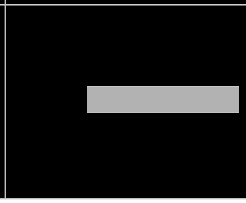


5.4 LED-Anzeigeleuchtenzustand

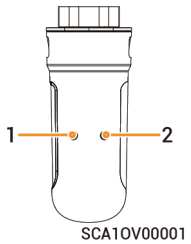
Anzeigen des SigenStor Neo EC



Anzeige	Farbe	Status	Bedeutung
		Gleichbleibend eingeschaltet	Die DC-Seite ist verbunden, aber nicht in Betrieb.
		Gleichbleibend eingeschaltet	Die DC-Seite ist in Betrieb.
		-	Die DC-Seite ist nicht verbunden.
		Blinkend	Die DC-Seite ist ausgefallen.
		Gleichbleibend eingeschaltet	Der Wechselrichter ist ausgefallen.
		-	Die AC-Seite ist nicht verbunden.
		Gleichbleibend eingeschaltet	Die AC-Seite ist verbunden, aber nicht in Betrieb.
		Gleichbleibend eingeschaltet	Betrieb im netzgekoppelten Zustand.
		Gleichbleibend eingeschaltet	Betrieb im netzunabhängigen Zustand.
		Blinkend	Überlastbetrieb im Inselbetrieb.
		Blinkend	Die AC-Seite ist ausgefallen.
		Gleichbleibend eingeschaltet	Der Wechselrichter ist ausgefallen.

Anzeige	Farbe	Status	Bedeutung
		Gleichbleibend eingeschaltet	Alle SigenStor Neo BATs sind verbunden, aber nicht in Betrieb.
		Blinkend	SigenStor Neo BAT wird geladen.
		Blinkend	SigenStor Neo BAT wird entladen.
		-	Alle SigenStor Neo BATs befinden sich im Ruhemodus.
		Blinkend	Einige SigenStor Neo BATs sind fehlerhaft.
		Gleichbleibend eingeschaltet	Alle SigenStor Neo BAT-Einheiten befinden sich im Fehlerzustand.
		-	Das Managementsystem ist nicht verbunden.
		Blinkend	Die App wird mit dem Hotspot des Geräts verbunden.
		Gleichbleibend eingeschaltet	Das Managementsystem ist über FE oder WLAN verbunden.
		Gleichbleibend eingeschaltet	Das Managementsystem ist über 4G verbunden.
		Blinkend	Datenvolumen des Sigen CommMod aufgebraucht.
		-	Reserviert

CommMod-Anzeige



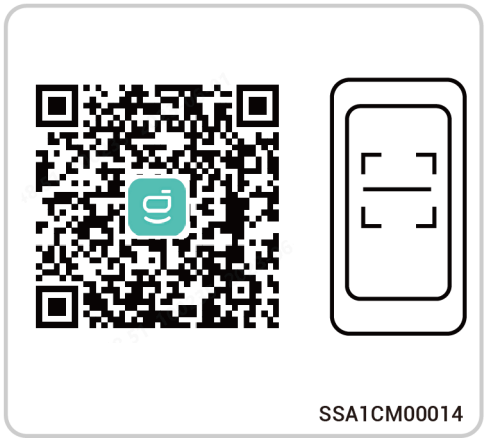
Nr.	Bezeichnung	Status	Beschreibung
1	Betriebsanzeige	-	-

Nr.	Bezeichnung	Status	Beschreibung
2	Netzwerksta-tusanzeige	● Langsam blinkend (200 ms an/1.800 ms aus) ● Langsam blinkend (1.800 ms an/200 ms aus) ● Blinkt schnell (125 ms an/125 ms aus)	● Verbindung mit dem Netzwerk wird hergestellt. ● Im Bereitschaftszustand. ● Datenübertragung läuft.

5.5 mySigen App-Abfrage

Die App kann auf die folgenden zwei Weisen heruntergeladen werden. Nähere Informationen finden Sie in der *mySigen-App-Bedienungsanleitung*.





Kapitel 6 Systemwartung

6.1 Routinemäßige Wartung

Um einen langfristig optimalen Betrieb des Geräts sicherzustellen, wird empfohlen, die in diesem Kapitel beschriebene routinemäßige Wartung durchzuführen.

Inspektions-gegenstand	Inspektionsmethode	Ausschaltung oder keine Ausschaltung	Wartungsintervall
Systemreinigung	Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Geräteabdeckung und der Lüfter abgedeckt oder schmutzig sind. Reinigen sie es, wann immer dies erforderlich ist. Verwenden Sie während des Reinigungsvorgangs keinerlei Werkzeuge, die einen Stromschlag oder Isolierungsschäden verursachen können wie z. B. Drahtbürsten.	Ja	Einmal alle 3 Monate
Betriebsstatus des Systems	● Überprüfen Sie, ob das Gerät beschädigt oder verformt ist. ● Prüfen Sie, ob das Gerät während des Betriebs Geräusche verursacht. ● Prüfen Sie bei laufendem Gerät, ob die Geräteparameter korrekt eingestellt sind.	Nein	Alle 6 Monate.
Systemwartung	Prüfen Sie regelmäßig, ob die Kabelverschraubung des AC-Anschlusses und die Kabelverschraubung des Kommunikationsports locker sind.	Nein	Alle 6 Monate.

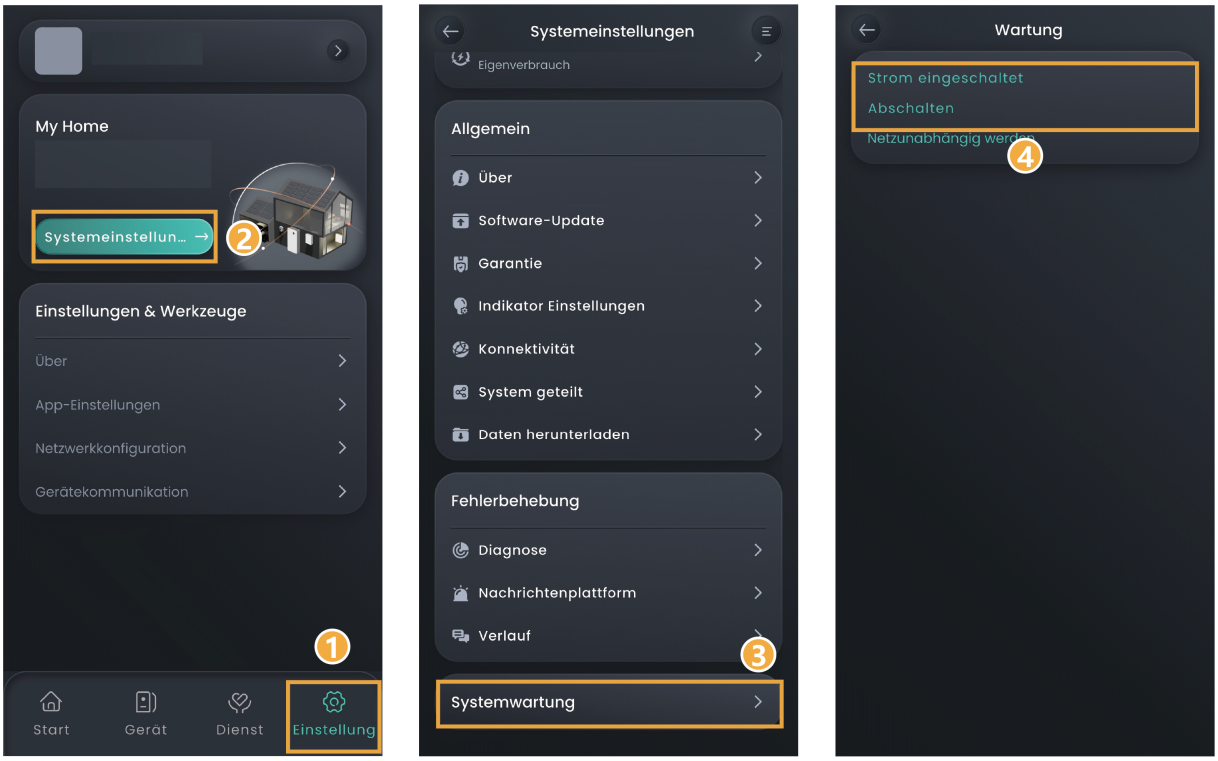
6.2 Ein- und Ausschalten des Geräts

Tipps

- Um zu verhindern, dass das Gerät aufgrund einer Entladung der Batterie bis zum Abschalt-SOC nicht im reinen Inselbetrieb (keine DC-gekoppelte PV, nur AC-gekoppelte PV-Anlagen oder Ladegeräte von Drittanbietern) starten kann, können Sie in der mySigen App die „Inselbetriebseinstellungen" vorkonfigurieren, um SOC für den Start des Geräts am folgenden Tag zu reservieren. Die detaillierten Schritte finden Sie im Abschnitt System Settings der Installationsanweisung der mySigen App.
- Schwarzstart: In reinen Inselbetriebszenarien ist das Gerät zum Start ausschließlich auf Batterieleistung angewiesen.
- Nachdem Sie in der mySigen-App die Option „Schwarzstart für PV-Wechselrichter von Drittanbietern aktivieren" aktiviert haben, gilt Folgendes: Wenn das System ausgeschaltet ist, am nächsten Tag ausreichend Sonnenlicht vorhanden ist und das Gerät über PV-Strom verfügt, es jedoch nicht zu den voreingestellten Zeitpunkten (z. B. 8:00, 10:00, 12:00, 14:00 Uhr) nicht automatisch startet, können Sie die Schwarzstart-EIN/AUS-Taste mindestens 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Gerät manuell zu starten. In Inselbetrieb-Szenarien mit DC-gekoppelter PV-Anlage (konfiguriert mit PV-Anlage und einem Ladegerät) schaltet sich das Gerät automatisch ein, sobald die Batterie durch PV-Ladung bis zu einem bestimmten SOC geladen wurde. Drücken Sie die Schwarzstart-EIN/AUS-Taste nicht manuell.

Option 1: App-Betrieb

Tippen Sie in der mySigen App auf „Einstellung", um das Gerät ein- bzw. auszuschalten.



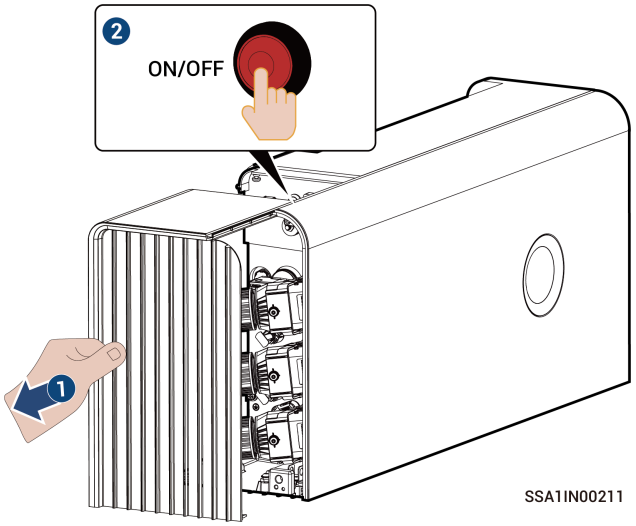
MSA1CM00071

Option 2: Manueller Betrieb

Entfernen Sie die dekorative Abdeckung wie dargestellt und drücken Sie die EIN/AUS-Taste.

Tipps

Halten Sie die Taste zum Ein- bzw. Ausschalten des Geräts 3 bis 30 s lang gedrückt. Warten Sie zwischen dem Ein- und Ausschalten des Geräts mehr als 10 s.



Tipps

Firmware-Hauptaktualisierungen können bei langzeitiger Verbindungsunterbrechung zum Internet fehlschlagen. Wenn Ihr Gerät nicht mit dem Internet verbunden ist, gibt das System in regelmäßigen Abständen Benachrichtigungen aus. Wenn die Unterbrechung länger als 90 aufeinanderfolgende Tage andauert, wechselt das System automatisch in den sicheren Betriebsmodus, um die Sicherheit zu gewährleisten. Stellen Sie die Verbindung zum Internet sofort wieder her. Bei ungelösten Problemen können Sie uns gerne kontaktieren.

6.3 Betrieb bei niedrigem Batteriestand

Aufgrund der Selbstentladungseigenschaften der Batterieeinheit kommt es zu einem Leistungsverlust. Wenn das Gerät längere Zeit nicht aufgeladen wird, kann es zu einer Tiefentladung kommen, wodurch das Gerät beschädigt werden kann. Laden Sie das Gerät bei niedrigem Ladezustand umgehend auf.
Unter normalen Bedingungen kann sich das Gerät bei entsprechenden Betriebsbedingungen selbst wieder aufladen. Wenn sich das Gerät nicht aufladen lässt, wenden Sie sich umgehend an Ihren Installateur oder Vertriebsansprechpartner und beheben Sie das Problem innerhalb der angegebenen Fristen. Sollte es infolge der Überschreitung dieser Fristen zu einem Verlust von Batteriekapazität oder zu irreversiblen Schäden kommen, übernimmt unser Unternehmen keine Haftung.

- Laden Sie das Gerät innerhalb von 30 Tagen auf, wenn der Ladezustand der Batterie bei ≥ 10 % liegt.
- Laden Sie das Gerät innerhalb von 7 Tagen auf, wenn der Ladezustand der Batterie 0 % ≤ x < 10 % beträgt.

Mögliche Szenarien, die das Laden verhindern können (unter anderem):

- Kein PV-Eingang und ein längerer Stromausfall auf der Netzseite.
- Gerätefehler.
- Die Parameter sind nicht richtig eingestellt.

6.4 Notfallmaßnahmen

Notmaßnahmen im Brandfall

GEFAHR

- Schalten Sie das Gerät aus oder schalten Sie den Netzschalter aus, sofern dies gefahrlos möglich ist.
- Durch hohe Temperaturen kann das Batteriemodul verformt oder beschädigt werden, wodurch Elektrolyt austreten und sogar giftige Gase freigesetzt werden können. Halten Sie Abstand ein und tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA).
- Verwenden Sie zum Löschen eines kleinen Brandes einen Kohlensäurelöscher oder einen ABC-Trockenpulver-Feuerlöscher.
- Falls sich das Feuer ausbreitet, evakuieren Sie das Gebäude oder den Gerätebereich unverzüglich und rufen Sie die Feuerwehr. Gehen Sie nicht in das Gebäude zurück.
- Setzen Sie während der Brandbekämpfung keinen Feuerwehrmann den unter Hochspannung stehenden Bauteilen aus. Ansonsten besteht das Risiko des Stromschlags.
- Verwenden Sie das Gerät nach dem Löschen des Brandes nicht weiter. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebsansprechpartner.

Notmaßnahmen im Überschwemmungsfall

GEFAHR

- Schalten Sie das Gerät aus oder schalten Sie den Netzschalter aus, sofern dies gefahrlos möglich ist.
- Berühren Sie, um einen Stromschlag zu vermeiden, die Batterieeinheit nicht, wenn sie unter Wasser steht.
- Verwenden Sie das Gerät nach dem Rückgang der Überschwemmung nicht weiter. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebsansprechpartner.

Notfallmaßnahmen bei Anomalien an der Batterieeinheit

GEFAHR

- Wenn die Batterieeinheit ungewöhnliche Gerüche abgibt, Elektrolyt austritt, wenn sie überhitzt oder andere Auffälligkeiten zeigt, halten Sie Abstand ein und berühren Sie sie nicht. Wenden Sie sich umgehend an Fachkräfte, um das Problem zu lösen. Das Fachpersonal muss zum eigenen Schutz eine Schutzbrille, Gummihandschuhe, eine Gasmaske, Schutzkleidung und andere persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Elektrolyt ist ätzend. Der Kontakt damit kann Hautreizungen oder Verätzungen verursachen. Wenn Sie versehentlich mit Elektrolyt in Kontakt kommen, ergreifen Sie unverzüglich die folgenden Maßnahmen:
  - Einatmung: Verlassen Sie den kontaminierten Bereich, sorgen Sie für Frischluftzufuhr und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

GEFAHR

- Augenkontakt: Spülen Sie die Augen für ≥ 15 Minuten mit viel Wasser; nicht reiben und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
- Hautkontakt: Waschen Sie den betroffenen Bereich mit reichlich Wasser und Seife und suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
- Einnahme: Erbrechen herbeiführen und sofort ärztlichen Rat suchen.

- Verwenden Sie eine fehlerhafte Batterieeinheit nicht weiter. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebsansprechpartner.

Notfallmaßnahmen bei Herunterfallen der Batterieeinheit oder Stößen gegen diese

- Wenn Sie einen starken Geruch, Rauch, Feuer oder Ähnliches bemerken, entfernen Sie sich sofort vom Gerät und wenden Sie sich an Fachkräfte, damit diese sich darum kümmern.
- Verwenden Sie die Batterieeinheit nicht mehr, nachdem sie heruntergefallen ist oder einem Stoß ausgesetzt war. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebsansprechpartner.

6.5 Alarmliste

Ausführliche Informationen finden Sie in der Alarmliste.

Kapitel 7 Anhang

7.1 Technische Parameter

Weitere Informationen zu den Parametern des Geräts entnehmen Sie bitte den jeweiligen Datenblättern.

7.2 Konformitätserklärungen

WARNUNG

Bei diesem Produkt können Sie in Kontakt mit Blei und anderen Chemikalien geraten, die der Bundesstaat Kalifornien als krebserregend, Geburtsfehler verursachend oder anderweitig die Fortpflanzung schädigend eingestuft hat. Weitere Informationen finden Sie unter: www.P65Warnings.ca.gov.