

SolarGo

SolarGo+ SEC3000C

Benutzerhandbuch

Urheberrechtserklärung

Copyright ©GoodWe Technologies Co.,Ltd. 2025. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der GoodWe Technologies Co., Ltd. in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln vervielfältigt oder auf öffentlichen Plattformen verbreitet werden.

Marken

GOODWE und andere GOODWE-Marken sind Marken der GoodWe Technologies Co., Ltd. Alle anderen in diesem Handbuch erwähnten Marken oder eingetragenen Marken sind Eigentum des jeweiligen Unternehmens.

HINWEIS

Die Informationen in diesem Dokument können sich aufgrund von Produktaktualisierungen oder anderen Gründen ändern. Dieses Dokument kann, sofern nicht anders angegeben, die Produktetiketten oder die Sicherheitsvorkehrungen nicht ersetzen. Alle Beschreibungen im Handbuch dienen nur zur Orientierung.

1 Über dieses Handbuch

1.1 Übersicht

- Dieses Handbuch führt gängige Funktionen in der SolarGo App ein.
- Bevor Sie Parameter einstellen, lesen Sie dieses Dokument und die Bedienungsanleitung der Geräte, um die Produktfunktionen und -eigenschaften kennenzulernen. Bei falscher Parametereinstellung kann das Gerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktionieren.
- Dieses Handbuch kann ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden. Weitere Produktdetails und die neuesten Dokumente finden Sie unter www.goodwe.com.

1.2 Zielgruppe

Dieses Handbuch gilt für ausgebildete und sachkundige Fachkräfte. Das technische Personal muss mit dem Produkt, den lokalen Normen und elektrischen Systemen vertraut sein.

1.3 Symbol Definition

Gefahr
Zeigt eine ernste Gefahr an, die, wenn nicht vermieden, zu Tod oder schweren Verletzungen führen wird.
Vorsicht
Zeigt eine mittlere Gefahrenstufe an, die, wenn nicht vermieden wird, zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.
Warnung
Weist auf eine geringfügige Gefahr hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittleren Verletzungen führen könnte.
HINWEIS
Hebt wichtige Informationen hervor und ergänzt die Texte. Oder einige Fähigkeiten und Methoden, um produktbezogene Probleme zu lösen, um Zeit zu sparen.

2 Produkteinführung

2.1 Anwendbares Produkt

Die SolarGo-App ist für Produkte der GoodWe Smart Energy Controller-Serie geeignet.

2.2 Laden Sie die App herunter und installieren Sie sie.

Stellen Sie sicher, dass das Mobiltelefon die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Betriebssystem für Mobiltelefone: Android 4.3 oder höher, iOS 9.0 oder höher.
- Das Mobiltelefon kann auf das Internet zugreifen.
- Das Mobiltelefon unterstützt WLAN oder Bluetooth.

Methode 1: Suchen Sie SolarGo im Google Play (Android) oder App Store (iOS), um die App herunterzuladen und zu installieren.



Methode 2: Scannen Sie den untenstehenden QR-Code, um die App herunterzuladen und zu installieren.



2.3 APP-Anschluss

HINWEIS

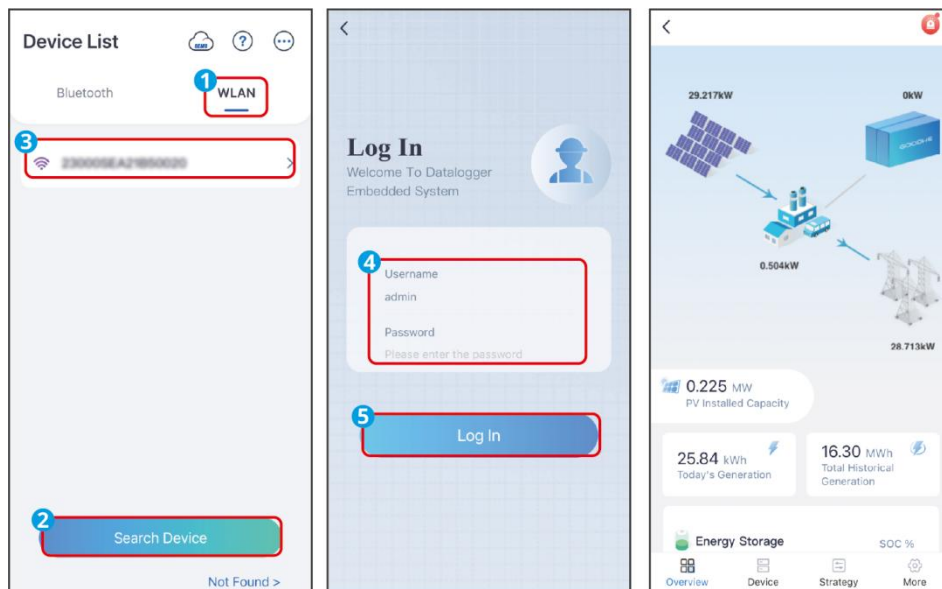
- Vor dem Anschluss sicherstellen:
 - Mobiltelefon-WLAN ist eingeschaltet.
 - Alle im System angeschlossenen Geräte sind eingeschaltet und haben eine normale Kommunikation mit der SEC.
 - Die Antennenverbindung des SEC ist normal, und der WiFi-Hotspot ist stabil.

- SolarGo App Version: V5.9.0 oder höher.
- Aus Sicherheitsgründen kann sich ein Konto nicht gleichzeitig im eingebetteten Web und der SolarGo App anmelden, um das Gerät in Betrieb zu nehmen.

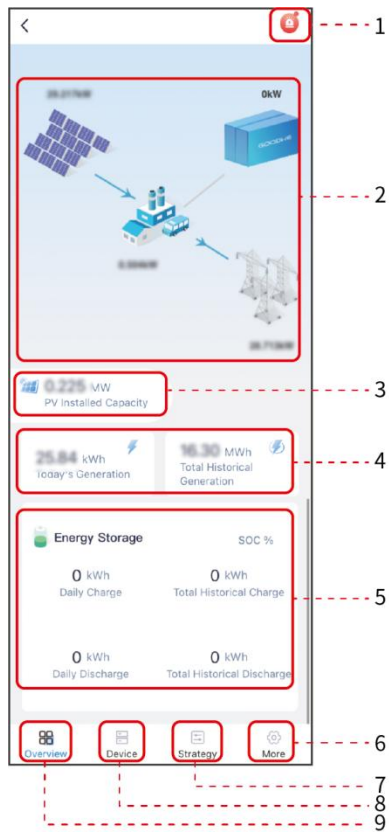
Schritt 1 Öffnen Sie die WiFi-Einstellungen auf dem Handy und verbinden Sie sich mit dem WiFi-Hotspot-Signal des Ezloggers. Standardmäßiger WiFi-Hotspot-Name: Log-***, wobei *** die Seriennummer des EzLoggers bedeutet. Standard-WiFi-Passwort: 12345678.

Schritt 2: Öffnen Sie die SolarGo App. Suchen Sie das Gerät auf der WLAN-Seite, überprüfen Sie die Seriennummer des gefundenen Geräts und wählen Sie das Gerät aus, das verbunden werden soll.

Schritt 3: Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, um sich in der App anzumelden. Standard-Benutzername: admin. Standard-Passwort: 123456.



2.4 App-Benutzeroberfläche Einführung



Nr.	Beschreibung
1	Gerätefehlerinformationen. Unterstützt: Echtzeit- und historische Fehler.
2	Systemenergieflussdiagramm.
3	Die gesamte Nennleistung aller Wechselrichter im System strom.
4	PV-Stromerzeugung.
5	Lade- und Entladeinformationen der Batterie.
6	Mehr. Netzwerkconfiguration einstellen, Anmeldepasswort, Systemzeit usw.
7	Steuerungsstrategie. Legen Sie den Arbeitsmodus von Hybrid-Wechselrichtern und die Fernleistungsanpassung etc. fest.
8	Gerät. Systemvernetzung einrichten, Gerät hinzufügen, Gerät löschen, Gerät konfigurieren, Geräteinformationen prüfen usw.
9	Übersicht Systemübersichtsinformationen anzeigen, wie z.B. Stromerzeugung und Laden/Entladen.

3 Gerät verwalten

3.1 Geräte über automatische Suche hinzufügen

HINWEIS

- Nach erfolgreicher RS485-Vernetzung: Wenn neu hinzugefügte Wechselrichter erkannt werden sollen, tippen Sie auf „Neu vernetzen“, um die Suche zu starten. Anschließend wird der Ezlogger neu gestartet. Starten Sie die Wechselrichter sofort neu oder warten Sie 15 Minuten, bevor Sie erneut auf „Suche starten“ tippen, um die Geräte im Netzwerk erneut zu suchen.
- Nach erfolgreicher Netzwerkeinrichtung können Sie, falls ein Gerät nicht gefunden wird, auf "Gerätezugriff" tippen, um das Gerät hinzuzufügen.

Schritt 1: Gehen Sie zu Geräteverwaltung > Netzwerkeinstellungen > Ethernet-Netzwerk, um auf die Gerätenetzwerkschnittstelle zuzugreifen.

Schritt 2: Der Hybrid-Wechselrichter ist über einen Switch mit dem ETH2-Port des Datensammlers verbunden. Stellen Sie die Port-Auswahl basierend auf dem tatsächlich verknüpften Port ein. Tippen Sie auf „Suche starten“, um mit der Suche nach online verfügbaren Hybrid-Wechselrichtern zu beginnen.

Schritt 3: Überprüfen Sie im Gerätesuchinterface die Anzahl der gefundenen Geräte. Wenn die Anzahl der Wechselrichter mit der tatsächlichen Anzahl übereinstimmt, tippen Sie auf „Suche beenden“, um die Suche abzuschließen. Falls die Geräteanzahl nicht mit der tatsächlichen Anzahl übereinstimmt, prüfen Sie, ob die ETH-Verkabelung des Geräts ordnungsgemäß funktioniert.

Schritt 4: Stellen Sie die Terminaladresse des Wechselrichters entsprechend den tatsächlichen Anforderungen ein und stellen Sie sicher, dass die Terminaladressen nicht doppelt vergeben sind. Tippen Sie auf Einstellungen > Bestätigen > Sofort wirksam werden > Bestätigen, um die Konfiguration abzuschließen.

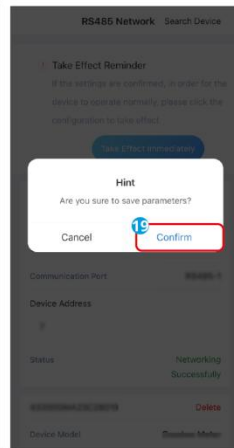
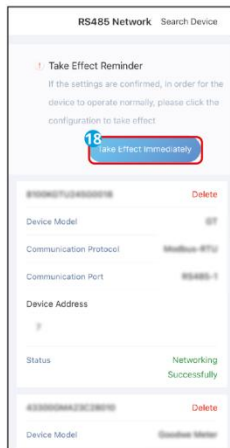
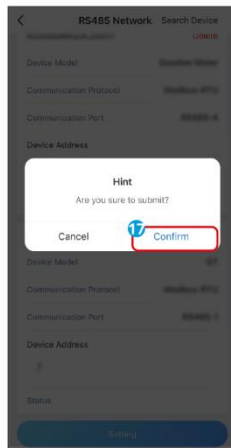
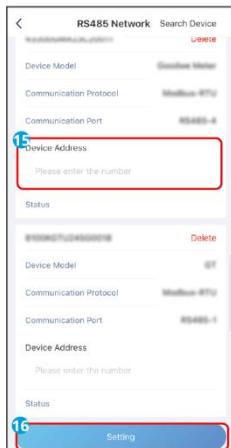
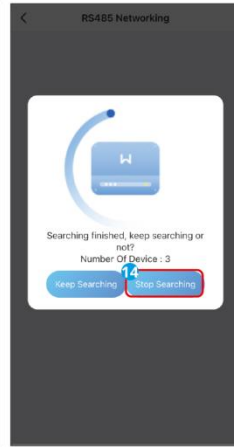
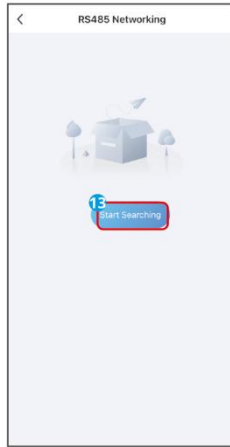
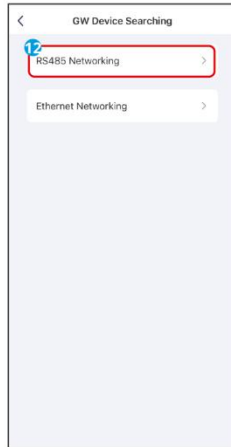
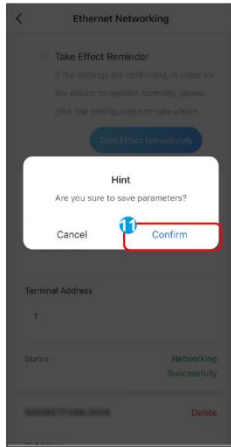
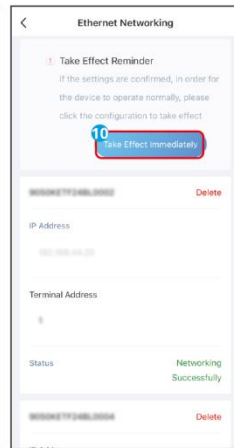
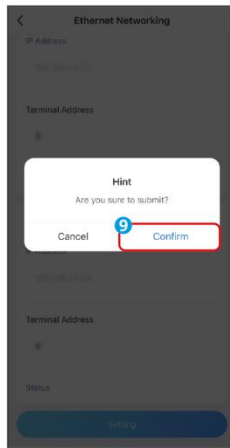
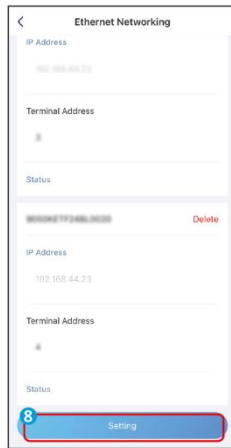
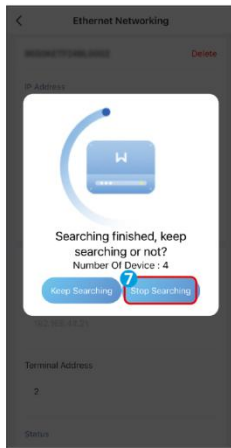
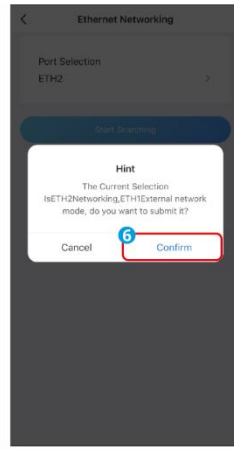
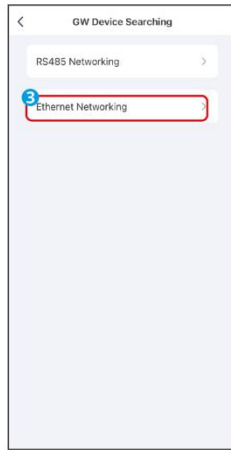
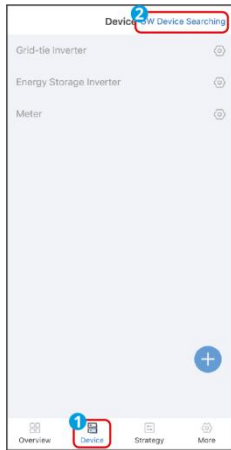
Schritt 5: Gehen Sie zu Geräteverwaltung > Netzwerkeinstellungen > RS485 Ethernet-Netzwerk, um auf die Gerätenetzwerkschnittstelle zuzugreifen.

Schritt 6 Tippen Sie auf „Suche starten“, um mit der Suche nach netzgekoppelten Wechselrichtern und Zählern zu beginnen.

Schritt 7: Wenn die Summe der Wechselrichter und Zähler mit der tatsächlichen Anzahl übereinstimmt, tippen Sie auf „Suche beenden“, um die Suche abzuschließen. Wenn die Geräteanzahl nicht mit der tatsächlichen Anzahl übereinstimmt, überprüfen Sie, ob die RS485-Verkabelung des Geräts korrekt ist.

Schritt 8: Stellen Sie die Terminaladresse des Wechselrichters entsprechend den

tatsächlichen Anforderungen ein und stellen Sie sicher, dass die Terminaladressen nicht doppelt vergeben sind. Tippen Sie auf Einstellung > Bestätigen > Sofort wirksam werden > Bestätigen, um die Konfiguration abzuschließen.



3.2 Geräte manuell hinzufügen

HINWEIS

- Nach erfolgreicher Netzwerkeinrichtung können Sie, falls ein Gerät nicht gefunden wird, auf "Gerätezugriff" tippen, um das Gerät hinzuzufügen.
- Tippen Sie auf Bearbeiten oder Löschen, um die Geräteparameter hinzugefügter Geräte zu bearbeiten oder zu löschen.

Methode 1:

Schritt 1: Gehen Sie zu Gerät >> Gerätezugriff >>, um das Gerät hinzuzufügen.

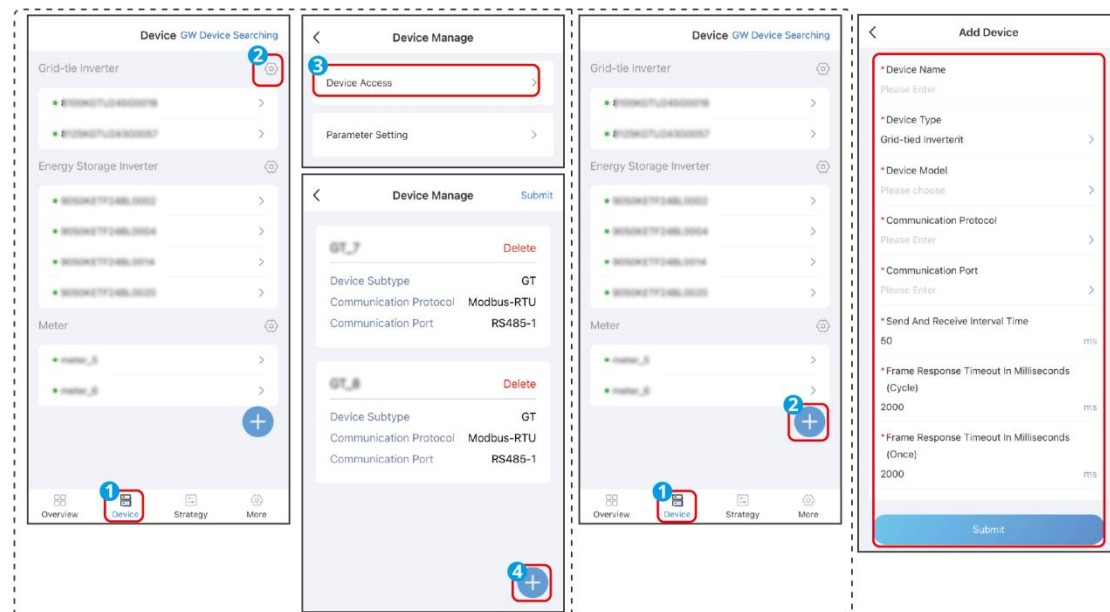
Schritt 2: Legen Sie die Geräteparameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest. Tippen Sie auf Bestätigen, um das Gerät hinzuzufügen.

Methode 2:

Schritt 1: Gehen Sie zu Gerät > > Gerätezugriff > um das Gerät hinzuzufügen.

Schritt 2: Legen Sie die Geräteparameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest. Tippen Sie auf "Senden", um das Gerät hinzuzufügen.

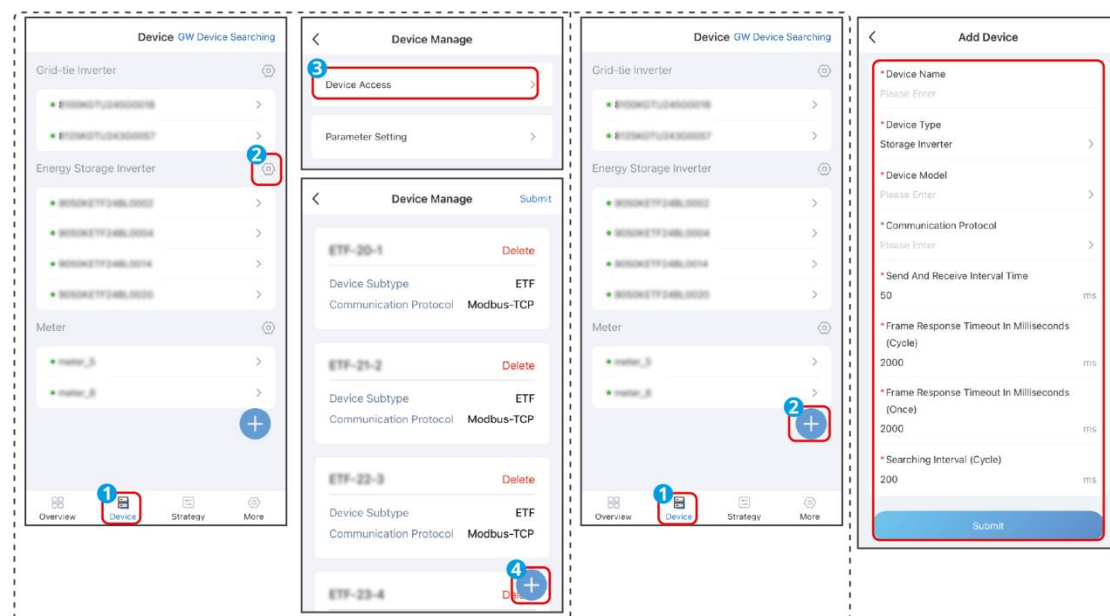
Fügen Sie einen netzgekoppelten Wechselrichter hinzu



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Gerätename	Definieren Sie den Gerätenamen basierend auf den tatsächlichen Anforderungen.
2	Gerätemode II	Wählen Sie das Modell des Wechselrichters aus, mit dem es verbunden ist.
3	Kommunika	Wählen Sie basierend auf dem Kommunikationsprotokoll des Geräts.

	tionsprotokoll	Derzeit unterstützt: Modbus-RTU.
4	Kommunikationsanschluss	Wählen Sie den tatsächlich angeschlossenen Port am EzLogger aus.
5	Klemmenadresse	● Stellen Sie die Terminaladresse der Wechselrichter basierend auf der tatsächlichen Kraftwerksplanung ein. Wählen Sie Auto-Generieren, wenn die Parameter nicht basierend auf den tatsächlichen Einstellungen festgelegt werden müssen. ● Stellen Sie sicher, dass die Adressen verschiedener Geräte unterschiedlich sind.

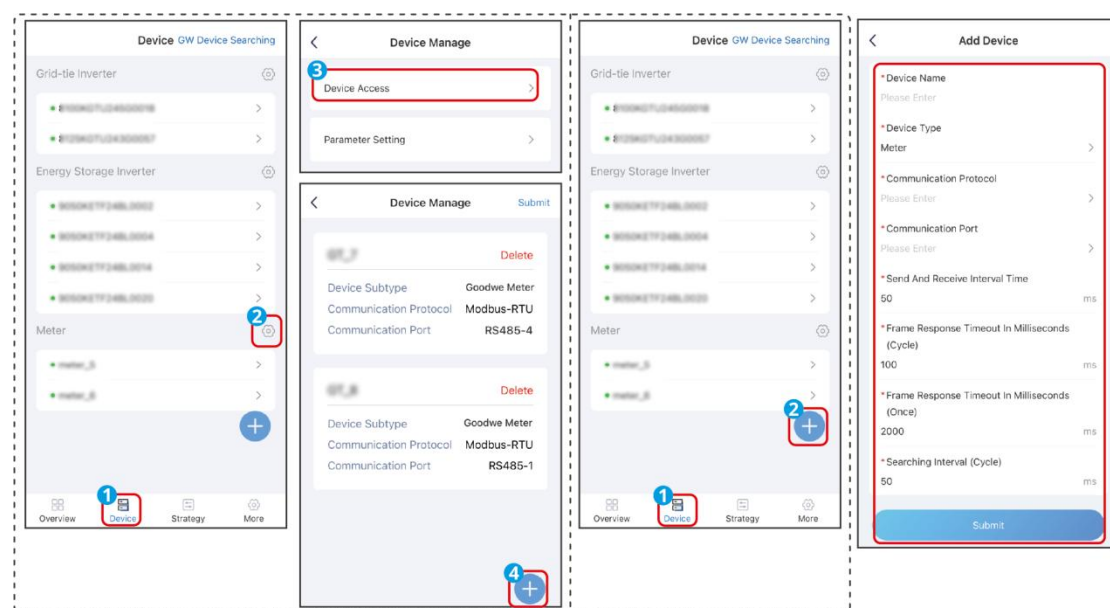
Fügen Sie einen Hybrid-Wechselrichter hinzu



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Gerätename	Definieren Sie den Gerätenamen basierend auf den tatsächlichen Anforderungen.
2	Gerätetyp	Wählen Sie den Typ des Wechselrichters, mit dem verbunden ist.
3	Kommunikationsprotokoll	Wählen Sie basierend auf dem Kommunikationsprotokoll des Geräts. Derzeit unterstützt: Modbus-TCP.
4	Lokale IP	Als entsprechende IP-Adresse des Ethernet-Ports festlegen, der mit anderen Geräten verbunden ist.
5	Lokaler Port	Stellen Sie die Port-Nummer des Controllers ein. Standard-Port-Nummer:

		0.
6	Remote-IP-Adresse	Stellen Sie die IP-Adresse des WiFi / LAN Kit-20 Kommunikationssticks ein, der mit dem Hybrid-Wechselrichter verbunden ist.
7	Fernanschluss	Legen Sie die Port-Nummer der anderen hinzugefügten Geräte fest. Standard-Port-Nummer: 502.
8	Klemmenadresse	Stellen Sie die Terminaladresse der Wechselrichter basierend auf der tatsächlichen Kraftwerksplanung ein. Wählen Sie Auto-Generieren, wenn die Parameter nicht basierend auf den tatsächlichen Einstellungen festgelegt werden müssen.

Fügen Sie einen Zähler hinzu



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Gerätename	Definieren Sie den Gerätenamen basierend auf den tatsächlichen Anforderungen.
2	Kommunikationsprotokoll	Wählen Sie basierend auf dem Kommunikationsprotokoll des intelligenten Zählers. Derzeit unterstützt: DLT654-1997, DLT645-2007, Modbus-RTU.
Wenn das Kommunikationsprotokoll Modbus-RTU ist, stellen Sie die folgenden Parameter basierend auf der tatsächlichen Situation ein:		
3	Kommunikationsanschluss	Gemäß dem tatsächlich angeschlossenen Port des Smart Meters am Controller einstellen. Unterstützt: RS485-1, RS485-2, RS485-3, RS485-4.
4	Gerätetyp	Stellen Sie diesen Parameter basierend auf dem tatsächlichen Zählertyp

		ein. Unterstützt werden: Goodwe Meter (GM330), UMG604PRO, Acrel-DTSD1352, Schneider-IEM3255 und Andere.
5	Zählerverwendung	Auswahl basierend auf der tatsächlichen Nutzung ● Netzseitiger Zähler: Der Stromwandler (CT) des Zählers ist am Netzanschlusspunkt installiert, um die Leistungsbegrenzung zu ermöglichen. ● Leistung Erzeugungsseitiger PV-Speicherzähler: Der Zähler-CT ist am oberen Ende des netzgekoppelten Wechselrichters und Hybridwechselrichters installiert und überwacht die Stromverbrauchsdaten beider Geräte. ● PV-Zähler auf der Erzeugerseite: Der Stromwandler (CT) des Zählers ist auf der Seite des netzgekoppelten Wechselrichters installiert und überwacht die Erzeugungsdaten des netzgekoppelten Wechselrichters. ● Leistung Erzeugungsseitiger Energiespeicherzähler: Der Stromwandler (CT) des Zählers ist auf der Seite des Hybridwechselrichters installiert und überwacht die Erzeugungsdaten des Hybridwechselrichters.
6	Netzanschlusspunkt Attribut	Wählen Sie basierend auf der Transformatornummer, an die der Wechselrichter angeschlossen ist.
7	Klemmenadresse	● Stellen Sie die Terminaladresse der intelligenten Zähler basierend auf der tatsächlichen Kraftwerksplanung ein. Wählen Sie Auto-Generieren, wenn die Parameter nicht basierend auf den tatsächlichen Einstellungen festgelegt werden müssen. ● Setzen Sie die Adresse von Smart Metern nicht gleich der von Wechselrichtern.
8	Zugangspunkt-Tabelle	Importieren Sie die Zugangspunkt-Tabelle des verbundenen Geräts.
9	IEC104-Weiterleitung	Standard: nein. Falls ja, importieren Sie die Weiterleitungstabelle basierend auf der tatsächlichen Situation.
Wenn das Kommunikationsprotokoll DLT654-1997/DLT645-2007 ist, stellen Sie die folgenden Parameter ein:		
10	Kommunikationsanschluss	Gemäß dem tatsächlich angeschlossenen Port des Smart Meters am Controller einstellen. Unterstützt: RS485-1, RS485-2, RS485-3, RS485-4.

	SS	
11	Klemmenadresse	● Stellen Sie die Terminaladresse der intelligenten Zähler basierend auf der tatsächlichen Kraftwerksplanung ein. Wählen Sie Auto-Generieren, wenn die Parameter nicht basierend auf den tatsächlichen Einstellungen festgelegt werden müssen. ● Setzen Sie die Adresse von Smart Metern nicht gleich der von Wechselrichtern.
12	IEC104-Weiterleitung	Standard: Nein. Falls ja, importieren Sie die Weiterleitungstabelle basierend auf der tatsächlichen Situation.

3.3 Geräteparameter einstellen

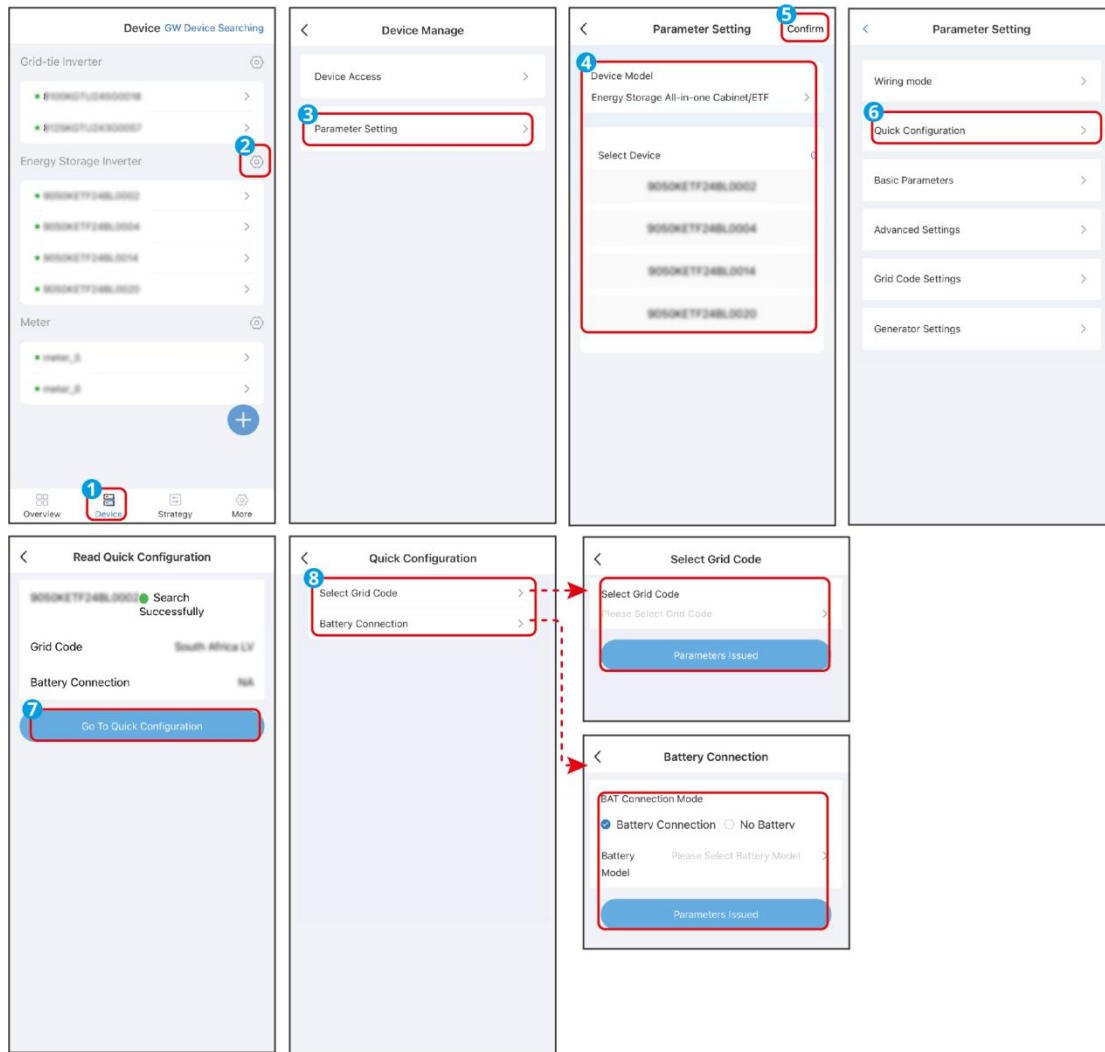
3.31 Satz Parameter der Hybrid-Wechselrichter (PV + Speicher)s

3.3.1.1 Hybrid-Wechselrichter (PV + Speicher)-Konfiguration

Schritt 1: Gehen Sie zu Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher-Wechselrichter, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Wählen Sie den Gerätetyp aus und tippen Sie auf die Wechselrichter-Seriennummer, die Sie anzeigen oder konfigurieren möchten.

Schritt 3: Tippen Sie auf Schnellkonfiguration erstellen in der Schnellkonfiguration. Wählen Sie die Sicherheitsvorschrift aus und legen Sie den Batterietyp basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest. Tippen Sie auf Parameter ausgeben, um die Konfiguration abzuschließen.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Netzanschlussrichtlinien	Wählen Sie den entsprechenden Netzanschlusskodex gemäß den Ländern oder Regionen aus.
2	Batterie Anschluss	Wählen Sie den tatsächlichen Modus, in dem die Batterie mit dem Wechselrichter verbunden ist. Wenn keine Batterien im System angeschlossen sind, müssen der Batteriemodus und sein Arbeitsmodus nicht eingestellt werden. Das Gerät arbeitet standardmäßig im Eigenverbrauchsmodus.

3.3.1.2 Stellen Sie den Verdrahtungsmodus der Hybrid-Wechselrichter (PV + Speicher) ein

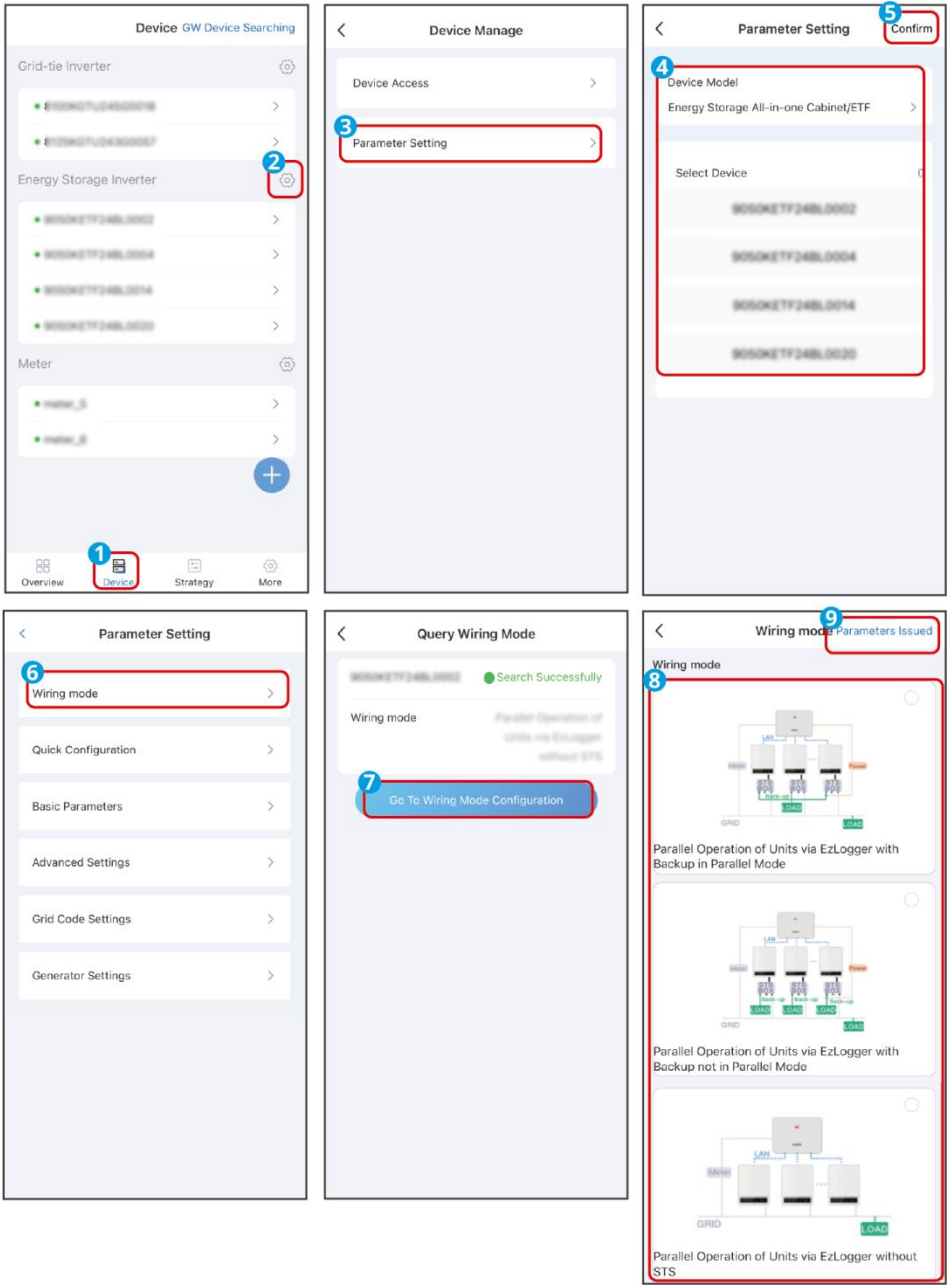
Schritt 1: Gehen Sie zu Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher-Wechselrichter, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Wählen Sie den Gerätetyp aus und tippen Sie auf die Wechselrichter-SN, die Sie anzeigen oder konfigurieren möchten.

Schritt 3: Verkabelungsmodus auswählen, wählen Sie den Modus basierend auf den tatsächlichen Anforderungen, tippen Sie auf Parameter übergeben, um die Konfiguration abzuschließen.

HINWEIS

Nur anwendbar auf Wechselrichter der ET40-50kW-Serie. Bei Parallelschaltung mehrerer Wechselrichter muss dieser Parameter eingestellt werden.



Nr.	Parameter	Beschreibung
-----	-----------	--------------

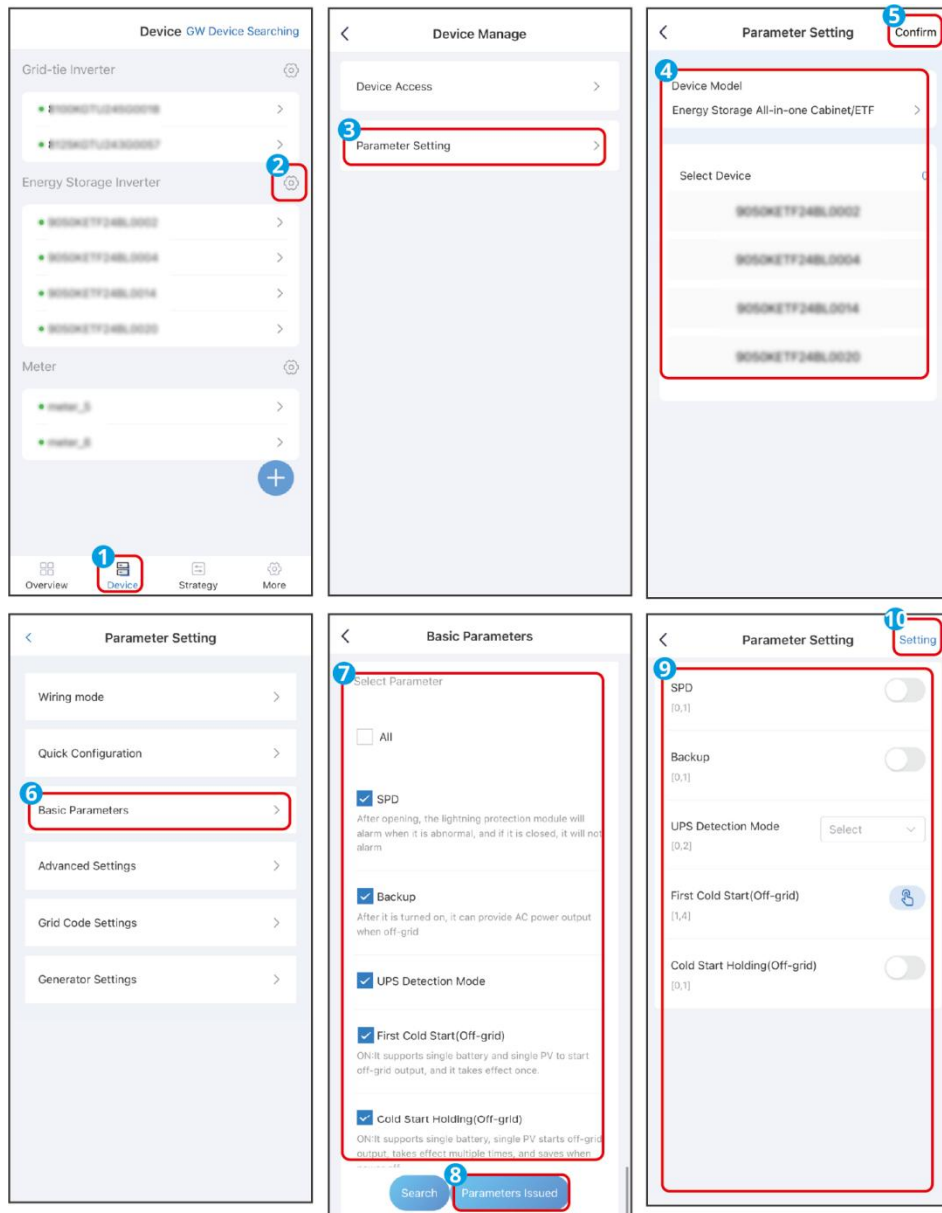
1	Parallelbetrieb von Einheiten über EzLogger mit Backup im Parallelmodus	Wenn die Hybrid-Wechselrichter in einem System konfiguriert sind, das sowohl netzgekoppelt als auch netzunabhängig parallel betrieben wird, wählen Sie Parallelbetrieb von Einheiten über EzLogger mit Backup im Parallelmodus.
2	Parallelbetrieb von Einheiten über EzLogger mit Backup nicht im Parallelmodus	Wenn die Hybrid-Wechselrichter in einem netzgekoppelten Parallelbetriebsszenario und einem nicht-parallelen Inselnetzsystem konfiguriert sind, wählen Sie über den EzLogger den Betriebsmodus "Parallelbetrieb der Einheiten" mit Backup nicht im Parallelmodus.
3	Parallelbetrieb von Einheiten über EzLogger ohne STS	Wenn die Hybrid-Wechselrichter nicht mit einem STS verbunden sind, wählen Sie Parallelbetrieb von Einheiten über EzLogger ohne STS.

3.3.1.3 Grundparameter von Hybrid-Wechselrichter (PV + Speicher) einstellen

Schritt 1: Gehen Sie zu Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher-Wechselrichter, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Wählen Sie den Gerätetyp aus und tippen Sie auf die Wechselrichter-SN, die Sie anzeigen oder konfigurieren möchten.

Schritt 3: Überprüfen Sie die Parameter, die Sie anzeigen oder einstellen möchten, und tippen Sie auf Suchen, um die strom-Werte der ausgewählten Parameter zu prüfen. Falls Änderungen erforderlich sind, geben Sie die Änderungselemente ein, tippen Sie auf Ändern und dann auf Ergebnisse anzeigen, um zu überprüfen, ob die Änderung erfolgreich war.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	ÜSS (Überspannungsschutz)	Nach der Aktivierung des SPD wird bei einer Anomalie des SPD-Moduls eine Alarmmeldung für eine SPD-Modulanomalie angezeigt.
2	Backup	Nach der Aktivierung der Backup-Funktion versorgt die Batterie die Last, die an den Backup-Port des Wechselrichters angeschlossen ist, um eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) sicherzustellen, wenn das Stromnetz ausfällt.
3	UPS-Erkennungsmodus	● USV-Modus - Vollwellenerkennung: prüft, ob das Stromnetzsspannung zu hoch oder zu niedrig ist. ● USV-Modus - Halbwellenerkennung: prüfen, ob das Stromnetz

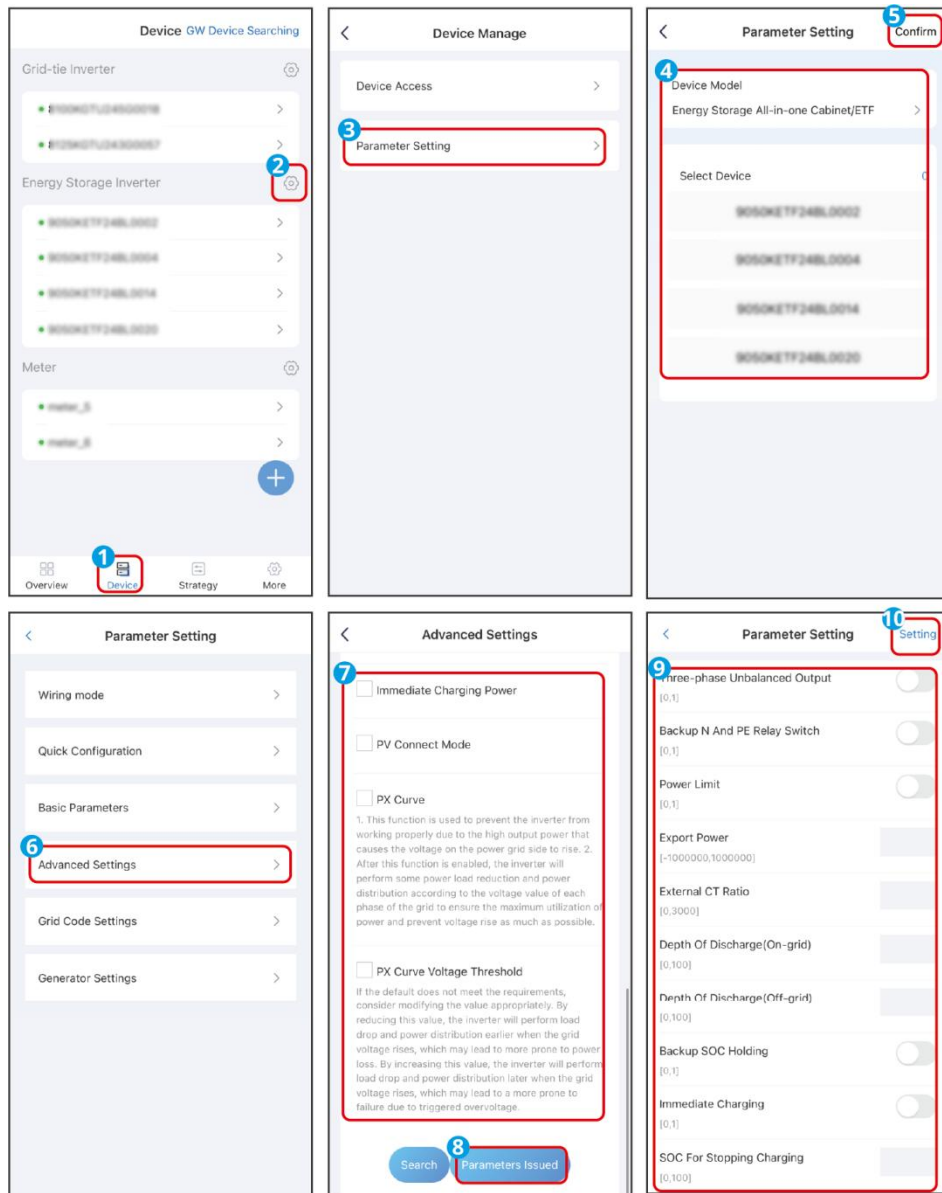
		sspannung zu niedrig ist. ● EPS-Modus - Unterstützung LVRT: Abschaltung der Netzsspannung-Erkennung.
4	Erster Kaltstart (Off-Grid)	Es wird nur einmal wirksam. Im Inselnetzbetrieb aktivieren Sie "Erster Kaltstart (Inselbetrieb)", um die Notstromversorgung mit Batterie oder PV auszugeben.
5	Kaltstart-Haltesfunktion (Inselbetrieb)	Mehrfach wirksam. Im Inselnetzmodus aktivieren Sie "Erster Kaltstart (Inselnetz)", um die Notstromversorgung mit Batterie oder PV auszugeben.
6	Klarer Überlastungshindernis	Sobald die Leistung der Lasten, die an die BACK-UP-Anschlüsse des Wechselrichters angeschlossen sind, die Nennlastleistung überschreitet, startet der Wechselrichter neu und misst die Leistung erneut. Der Wechselrichter führt diesen Neustart und die Messung mehrmals durch, bis das Überlastproblem behoben ist. Tippen Sie auf "Überlastverlauf löschen", um das Neustart-Intervall zu löschen, sobald die Leistung der an die BACK-UP-Anschlüsse angeschlossenen Lasten den Anforderungen entspricht.
7	Schatten-Scan	Wenn PV-Module stark verschattet sind, aktivieren Sie diese Funktion, um die Stromerzeugungseffizienz des Wechselrichters zu optimieren. Nach der Aktivierung legen Sie das Intervall für die Schattensuche basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.

3.3.1.4 Erweiterte Parameter von Hybrid-Wechselrichter (PV + Speicher) einstellen

Schritt 1: Gehen Sie zu Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher-Wechselrichter, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Wählen Sie den Gerätetyp aus und tippen Sie auf die Wechselrichter-Seriennummer, die Sie anzeigen oder konfigurieren möchten.

Schritt 3: Überprüfen Sie die Parameter, die Sie anzeigen oder einstellen möchten, und tippen Sie auf Suchen, um die strom-Werte der ausgewählten Parameter zu prüfen. Falls Änderungen notwendig sind, geben Sie die Änderungsparameter ein, tippen Sie auf Ändern und dann auf Ergebnisse anzeigen, um zu überprüfen, ob die Änderung erfolgreich war.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Dreiphasige unsymmetrische Ausgangsleistung	Wenn das Netz die phasenbasierte Messung übernimmt, muss die Dreiphasen-Ungleichgewichtsfunktion aktiviert werden.
2	Backup Leistung N- und PE-Relais-Schalter	Gemäß den Netzanschlussbestimmungen bestimmter Länder oder Regionen muss beim Inselbetrieb das interne Relat des Backup-Anschlusses geschlossen bleiben, um den N (Neutralleiter) und den PE-Leiter zu verbinden.
3	Tiefe der	Gibt die Entladetiefe der Batterie an, wenn der Wechselrichter

	Entladung (On-Grid)	netzgekoppelt oder netzunabhängig betrieben wird.
4	Tiefe der Entladung (Inselanlage)	
5	Backup SOC Halten	Die Batterie wird durch das Stromnetz oder PV auf den voreingestellten SOC-Schutzwert geladen, wenn das System netzgekoppelt betrieben wird, sodass der Batterie-SOC ausreicht, um den normalen Betrieb bei netzunabhängigem Betrieb aufrechtzuerhalten.
6	Sofortladung	Aktivieren Sie die Batterieladung über das Netz sofort. Dies wird nur einmal wirksam. Starten oder stoppen Sie basierend auf den tatsächlichen Anforderungen.
7	SOC für Ladeabbruch	Beenden Sie das Laden des Akkus, sobald der Akku-SOC den SOC-Wert (Abbruch) erreicht.
8	Sofortiges Laden Leistung	Gibt den Prozentsatz der Ladeleistung zur Nennleistung des Wechselrichters an, wenn Sofortladung aktiviert ist. Beispielsweise bedeutet die Einstellung des Sofortladens Leistung eines 10kW-Wechselrichters auf 60, dass die Ladeleistung des Wechselrichters $10\text{kW} \cdot 60\% = 6\text{kW}$ beträgt.
9	PV-Anschlussmodus	● Unabhängige Verbindung: Der PV-String wird in einer Eins-zu-eins-Zuordnung an den MPPT-Port des Wechselrichters angeschlossen. ● Teilweise Parallelschaltung: Ein PV-String wird an mehrere MPPT-Anschlüsse des Wechselrichters angeschlossen, während andere PV-Module an andere MPPT-Anschlüsse des Wechselrichters angeschlossen werden. ● Parallelschaltung: Externe PV-Strings werden an die PV-Eingangsanschlüsse des Wechselrichters angeschlossen, wobei ein PV-String mit mehreren PV-Eingangsanschlüssen verbunden wird.
10	PX-Kurve	Nach der Aktivierung passt der Wechselrichter die Dreiphasenleistung basierend auf der Netz-sspannung an, um die Leistungsausnutzung zu maximieren und den sspannung-Anstieg zu minimieren. Falls der Standardwert den Anforderungen nicht entspricht, kann der

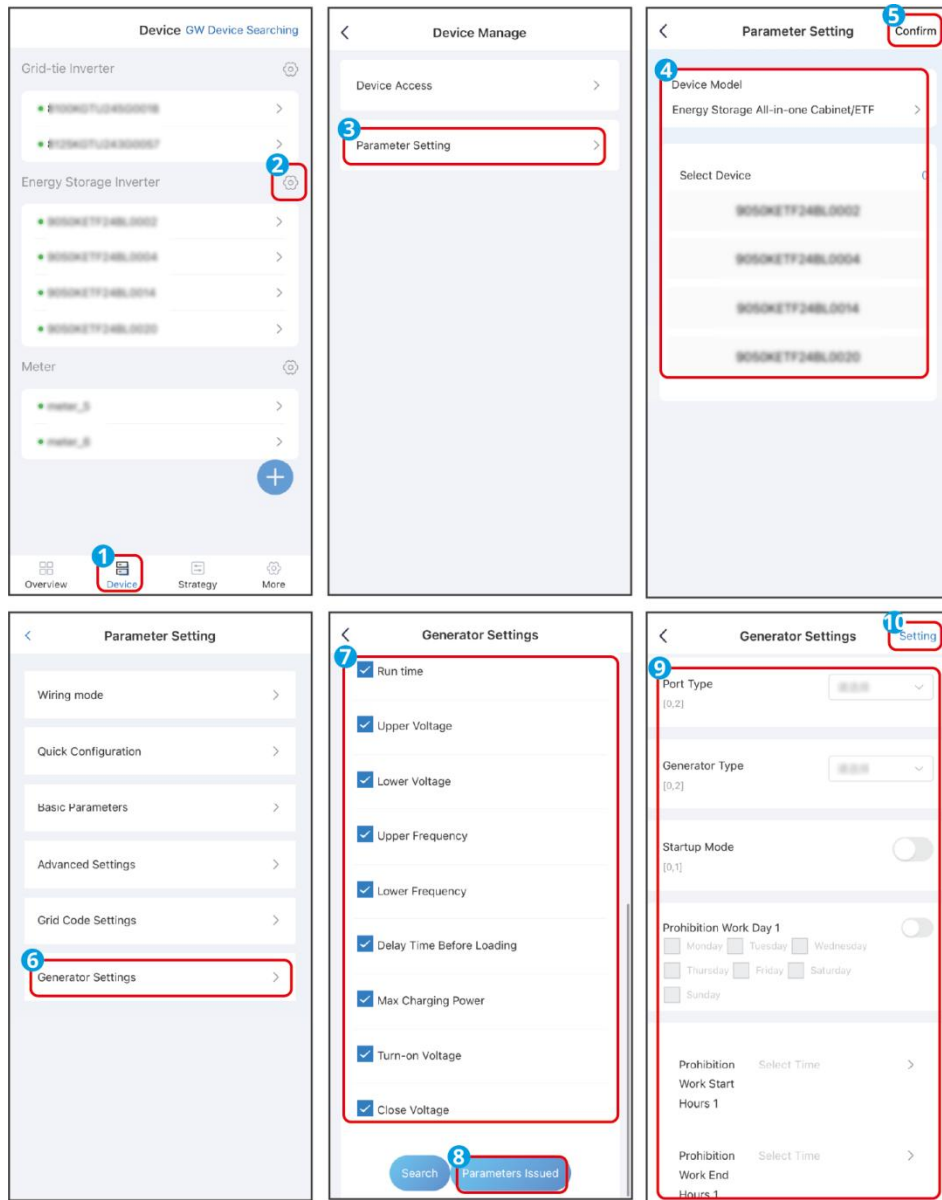
		PX-Kurven-sspannung-Schwellenwert entsprechend den tatsächlichen Bedürfnissen angepasst werden.
--	--	---

3.3.1.5 Generatorparameter einstellen

Schritt 1: Gehen Sie zu Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher-Wechselrichter, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Wählen Sie den Gerätetyp aus und tippen Sie auf die Wechselrichter-Seriennummer, die Sie anzeigen oder konfigurieren möchten.

Schritt 3: Wählen Sie die Parameter aus, die Sie anzeigen oder einstellen möchten, und tippen Sie auf Suchen, um die strom-Werte der ausgewählten Parameter zu prüfen. Falls Änderungen notwendig sind, geben Sie die Änderungswerte ein und tippen Sie auf Ändern. Tippen Sie auf Ergebnisse anzeigen, um zu prüfen, ob die Änderung erfolgreich war.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Anschlusstyp	● Generatoranschluss: Der Wechselrichter ist mit dem Generator verbunden und steuert das Starten und Stoppen des Generators. ● Lastanschluss: Der Wechselrichter ist mit einer regulären Last verbunden und steuert deren Start und Stopp.
2	Generatorstart methode	● Automatische Steuerung des Generators (unterstützt Trockenknotenverbindung): Der Generator wird automatisch entsprechend den eingestellten Parametern ein- und ausgeschaltet. ● Manuelle Steuerung des Generators (Trockenkontaktanschluss nicht unterstützt): Der

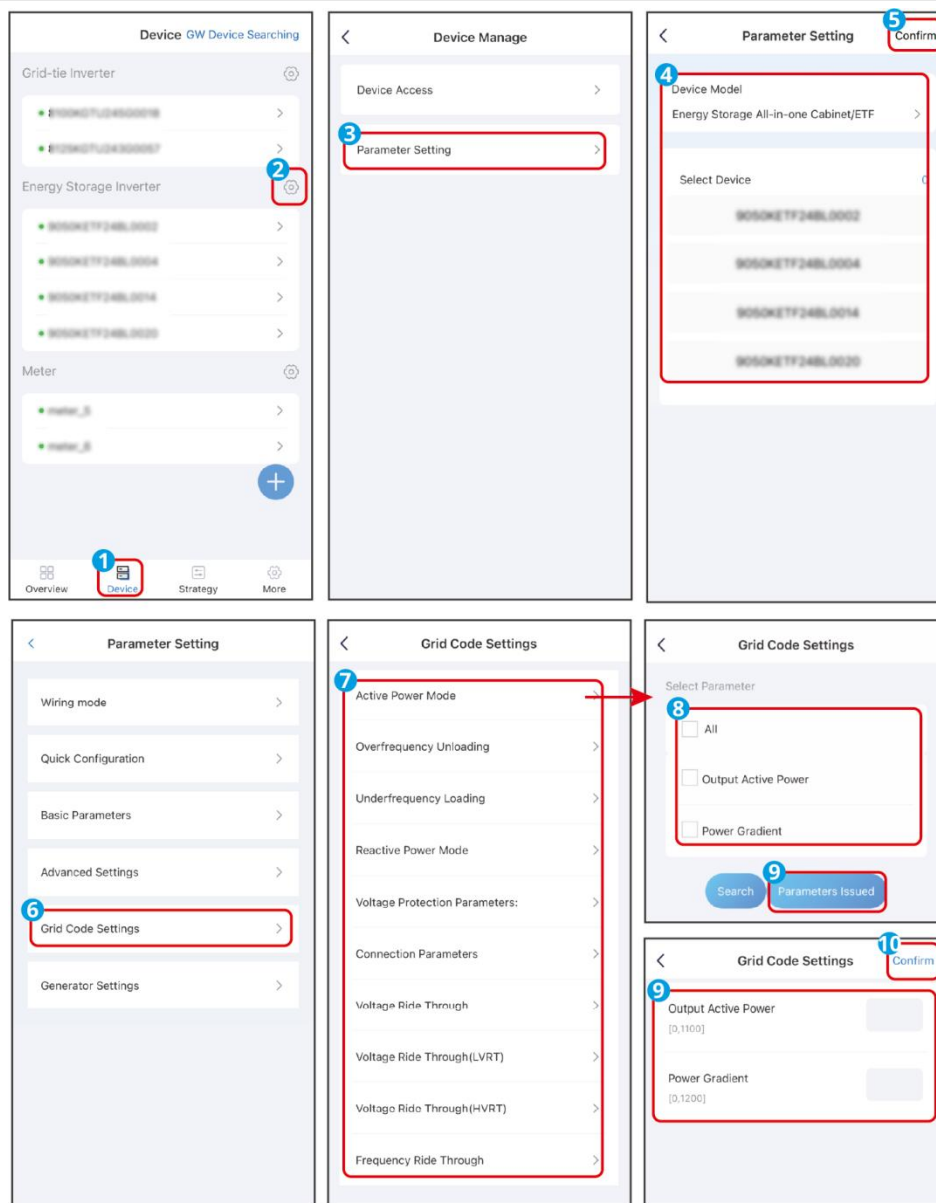
		Generator muss manuell gestartet und gestoppt werden; der Wechselrichter kann den Betrieb des Generators nicht steuern. ● Kein Generator installiert: Wählen Sie diese Option, wenn kein Generator an das System angeschlossen ist.
3	Generator Trockenknoten schalter	Wenn der Schalter eingeschaltet wird, arbeitet der Generator. Nach der eingestellten Laufzeit kann der Generator automatisch stoppen.
4	Arbeiten verboten - Wiederholt	Legen Sie die Daten fest, an denen der Generator nicht betrieben werden darf.
5	Arbeiten verboten Ausgangszeitp unkt-Endzeitpu unkt	Legen Sie den Zeitraum fest, in dem der Generator nicht betrieben werden darf.
6	Nennleistung Leistung	Stellen Sie die Nennleistung des Generators ein.
7	Laufzeit	Die kontinuierliche Betriebszeit des Generators nach dem Start. Nach Ablauf der eingestellten Zeit stoppt der Generator. Falls die Betriebszeit eine gesperrte Arbeitszeit beinhaltet, wird der Generator während dieser Periode anhalten. Nach Ende der gesperrten Zeit startet der Generator neu und setzt die Zeitmessung fort.
8	Obere Spannung	Stellen Sie den Betriebsbereich sspannung des Generators ein.
9	Niedrigere Spannung	
10	Frequenz Obergrenze	Stellen Sie den Betriebsfrequenzbereich des Generators ein.
11	Niedrigere Frequenz	
12	Vorheizzeit	Stellen Sie die Leerlaufvorheizzeit für den Generator ein.
13	Maximale Ladeleistung	Die Ladeleistung, wenn der Generator die Batterie lädt.

	Leistung	
--	----------	--

3.3.1.6 Netzanschlussrichtlinien-Einstellungen der Hybrid-Wechselrichter (PV + Speicher) festlegen

HINWEIS

Stellen Sie die benutzerdefinierten Netzanschlussrichtlinien gemäß den lokalen Anforderungen ein. Ändern Sie die Parameter nicht ohne vorherige Zustimmung des Netzbetreibers.



Aktiver Leistung-Modus

Schritt 1: Tippen Sie auf Geräteverwaltung > Parameter-Einstellung > Energiespeicher Wechselrichter > Netzcode-Einstellung > Aktiver Leistung Modus, um die Parameter

einzustellen.

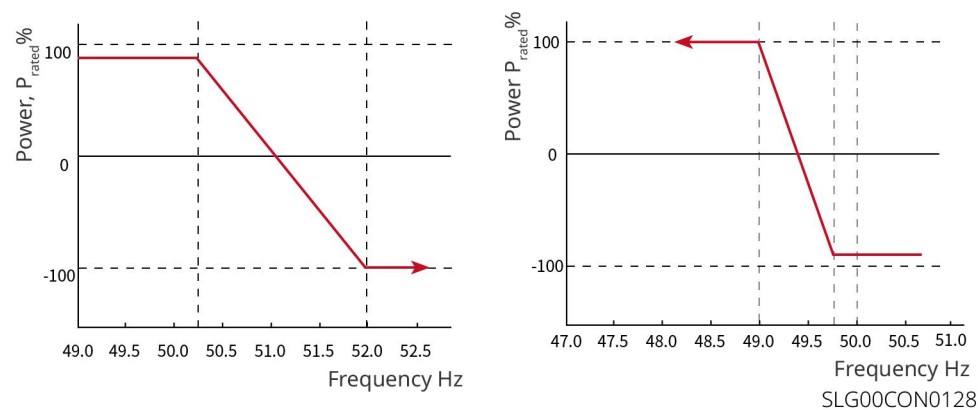
Schritt 2 Legen Sie die Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.

Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Ausgang aktiv Leistung	Stellen Sie die Ausgangsleistungsbegrenzung des Wechselrichters ein.
2	Leistung Gradient	Stellen Sie den Gradienten ein, wenn die aktive Ausgangsleistung zu- oder abnimmt.

Überfrequenz-Abschaltparameter einstellen

Schritt 1 Tippen Sie auf Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher Wechselrichter > Netzanschlussrichtlinien > Überfrequenzentlastung, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2 Legen Sie die Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	P(F)-Kurve	Aktivieren Sie die P(F)-Kurve, wenn dies von den lokalen Netzstandards und -anforderungen gefordert wird.
2	Überfrequenz-Abschaltmodus	Stellen Sie diesen Modus basierend auf den tatsächlichen Anforderungen ein. Neigungsmodus: Passt die Leistung basierend auf dem Überfrequenzpunkt und der Entlastungsneigung an. Stoppmodus: Leistung basierend auf der Überfrequenzschwelle und dem Endpunkt anpassen.
3	Überfrequenz-Schwelle	Die Wirkleistungsabgabe des Wechselrichters

	nwert	verringert sich, wenn die Netzfrequenz zu hoch ist. Die Ausgangsleistung des Wechselrichters sinkt, wenn die Netzfrequenz den Überfrequenzschwellenwert überschreitet.
4	Stromkauf und -verkauf Umwandlung Frequenz	Wenn der eingestellte Frequenzwert erreicht wird, schaltet das System vom Stromverkauf auf Stromeinkauf um. Unterstützt werden: P_n Nennleistung, P_s Scheinleistung, P_m strom Leistung, P_{max} die maximale Leistung.
5	Überfrequenz-Endpunkt	Die Ausgangswirkleistung des Wechselrichters verringert sich, wenn die Netzfrequenz zu hoch ist. Die Verringerung der Wechselrichterausgangsleistung stoppt, wenn die Netzfrequenz höher als der Überfrequenz-Endpunkt ist.
6	Überfrequenz-Leistung sgradient Basisleistung	Stellen Sie die Ausgangsleistung des Wechselrichters basierend auf Scheinleistung Leistung, Nennleistung Leistung, Momentanleistung Leistung oder Maximalleistung Leistung ein.
7	Leistung Reaktion auf Überfrequenzgradient	Die Ausgangswirkleistung des Wechselrichters erhöht sich, wenn die Netzfrequenz zu hoch ist. Gibt die Steigung an, wenn die Ausgangsleistung des Wechselrichters abnimmt.
8	Ruhezeit	Zeigt die verzögerte Ansprechzeit an, wenn die Ausgangsleistung des Wechselrichters höher als der Überfrequenz-Schwellenwert ist.
9	Hysteresse-Funktion Aktivieren	Aktivieren Sie die Hysteresse-Funktion.
10	Frequenz Hysteresepunkt	Während des Überfrequenz-Ausregelungsprozesses, wenn die Frequenz abnimmt, gibt die Anlage die Leistung am niedrigsten Ausregelungspunkt ab, bis die Frequenz unter den Hysteresse-Punkt fällt. An diesem Punkt wird die Leistung wiederhergestellt.

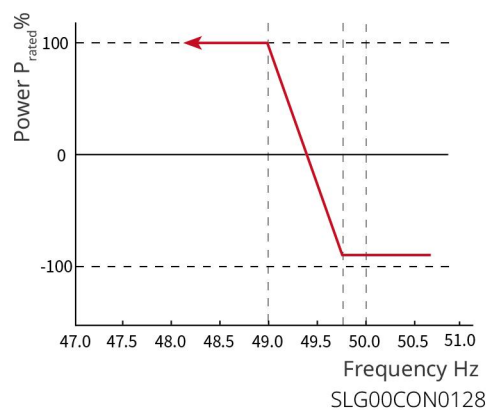
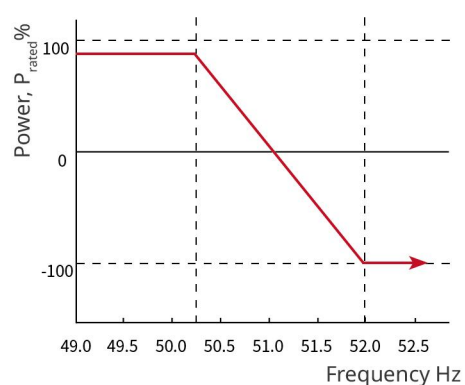
11	Verzögerung Wartezeit	Nämlich für die Überfrequenz-Drosselung und Frequenzabsenkung sowie wenn die Frequenz unter dem Hysterese-Punkt liegt, die Wartezeit vor Beginn der Leistungswiederherstellung.
12	Hysterese Leistung Wiederherstellungsneigung Benchmark	Für die Überfrequenz-Derating und Frequenzabsenkung, wenn die Frequenz unter den Hysterese-Punkt fällt, wird der Wiederherstellungsreferenzwert als Wiederherstellungssteigung * Referenzleistung für die Leistungswiederherstellung berechnet. Unterstützt werden: Pn Nennleistung, Ps Scheinleistung, Pm strom Leistung, Pmax maximale Leistung, Leistung Differenz (ΔP).
13	Hysteretische Leistung-Wiederherstellungssteigung	Für Unterfrequenzbelastung und Frequenzerhöhung, wenn die Frequenz den Hysterese-Punkt überschreitet, die Steigung, mit der die Leistung wiederhergestellt wird.

Unterfrequenzbelastung

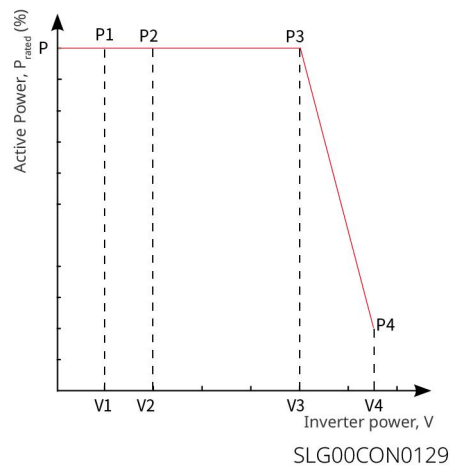
Schritt 1: Tippen Sie auf Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher Wechselrichter > Netzcode-Einstellungen > Unterfrequenz-Auslastung, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2 Legen Sie die Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.

P(F)-Kurve



P(U)-Kurve



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	P(F)-Kurve	Aktivieren Sie die P(F)-Kurve, wenn dies von den lokalen Netzstandards und -anforderungen gefordert wird.
2	Unterfrequenz-Belastungsmodus	Stellen Sie diesen Modus basierend auf den tatsächlichen Anforderungen ein. Slope-Modus: Leistungsanpassung basierend auf Unterfrequenz und Lastgradient. Stoppmodus: Leistung anhand der Unterfrequenz-Schwelle und des Unterfrequenz-Endpunkts anpassen.
3	Unterfrequenz-Schwellwert	Die Ausgangsleistung des Wechselrichters erhöht sich, wenn die Netzfrequenz zu niedrig ist. Die Ausgangsleistung des Wechselrichters steigt, wenn die Netzfrequenz unter den Unterfrequenz-Schwellenwert fällt.
4	Stromkauf und -verkauf Umwandlung Frequenz	Wenn der eingestellte Frequenzwert erreicht wird, schaltet das System vom Stromverkauf auf Strombezug um. Unterstützt werden: Pn Nennleistung, Ps Scheinleistung, Pm strom Leistung, Pmax maximale Leistung, Leistungsdifferenz (ΔP).
5	Unterfrequenz-Endpunkt	Die Wirkleistungsabgabe des Wechselrichters erhöht sich, wenn die Netzfrequenz zu niedrig ist. Die Leistungsabgabe des Wechselrichters stoppt die Erhöhung, wenn die Netzfrequenz unter den Unterfrequenz-Endpunkt fällt.

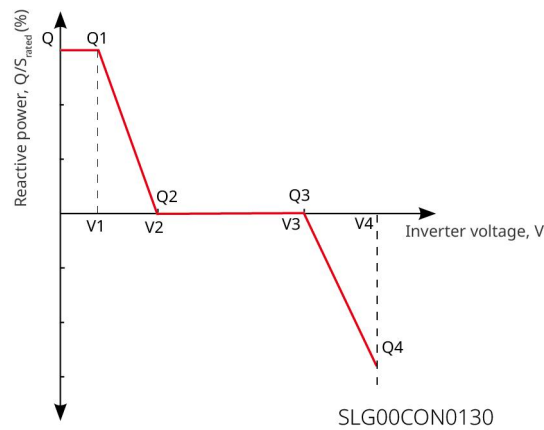
6	Überfrequenz-Leistungsgradient Basisleistung	Stellen Sie die Ausgangsleistung des Wechselrichters basierend auf Scheinleistung Leistung, Nennleistung Leistung, Momentanleistung Leistung oder Maximalleistung Leistung ein.
7	Leistung Reaktion auf Unterfrequenzgradient	Die Ausgangsleistung des Wechselrichters steigt an, wenn die Netzfrequenz zu niedrig ist. Die Steigung, mit der die Ausgangsleistung des Wechselrichters zunimmt,
8	Ruhezeit	Der Wechselrichter gibt die verzögerte Ansprechzeit aus, wenn die Netzfrequenz niedriger als der Unterfrequenzpunkt ist.
9	Hysteresefunktion Aktivieren	Aktivieren Sie die Hysteresefunktion.
10	Frequenz Hysteresepunkt	Während des Unterfrequenz-Ausregelvorgangs wird, wenn die Frequenz ansteigt, die Leistung auf dem niedrigsten Ausregelpunkt ausgegeben, bis die Frequenz höher als der Hysteresepunkt ist. An diesem Punkt wird die Leistung wiederhergestellt.
11	Verzögerung Wartezeit	Nämlich für die Unterfrequenz-Drosselung und Frequenzerhöhung sowie wenn die Frequenz höher als der Hysteresepunkt ist, die Wartezeit vor dem Beginn der Leistungswiederherstellung.
12	Hysteresis Leistung Wiederherstellungsneigung Benchmark	Für die Unterfrequenz-Drosselung und Frequenzabsenkung wird, wenn die Frequenz höher als der Hysteresepunkt ist, der Wiederherstellungsreferenzwert als $\text{Wiederherstellungssteigung} \cdot \text{Referenzleistung}$ für die Leistungswiederherstellung berechnet. Unterstützt werden: P_n Nennleistung, P_s Scheinleistung, P_m strom-Leistung, P_{max} die maximale Leistung, Leistung-Differenz (ΔP).
13	Hystereserückgewinnungssteigung Leistung	Für Unterfrequenzbelastung und Frequenzerhöhung, wenn die Frequenz den Hysteresepunkt überschreitet, die Steigung, mit der die Leistung wiederhergestellt wird.

14	Aktivieren der P(U)-Kurve	Aktivieren Sie die P(U)-Kurve, wenn dies von den örtlichen Netzstandards und -anforderungen gefordert wird.
15	Vn Spannung	Der Prozentsatz des tatsächlichen Spannung zum Nenn-Spannung am Vn-Punkt, $n=1, 2, 3, 4$. Beispielsweise bedeutet die Einstellung von Vn-Spannung auf 90, dass $V/V_{rated}=90\%$ beträgt.
16	Vn Aktiv Leistung	Der Prozentsatz der Ausgangswirkleistung zur Scheinleistung am Punkt Vn, ($n=1, 2, 3, 4$). Beispielsweise bedeutet die Einstellung von Vn Reactive Leistung auf 48,5, dass $P/P_{rated} = 48,5\%$ beträgt.
17	Ausgangsantwortmodus	Aktiven Leistungsausgangsantwortmodus einstellen. Unterstützt: PT-1-Verhalten, realisieren Sie die aktive Planung basierend auf der LPF-Kurve erster Ordnung innerhalb der Zeitkonstante der Reaktion. Gradientensteuerung, ermöglicht aktive Planung basierend auf der Leistungsänderungsrate
18	Leistung Gradient	Die aktive Planung wird basierend auf dem Leistungsgradienten implementiert, wenn der Ausgangsantwortmodus auf Gradientenplanung eingestellt ist.
19	Zeitparameter Tiefpass 1. Ordnung	Stellen Sie die Zeitkonstante ein, innerhalb derer die Wirkleistung basierend auf der Tiefpassfilterkurve erster Ordnung geändert wird, wenn das Ausgangsantwortmodus auf PT-1-Verhalten eingestellt ist.

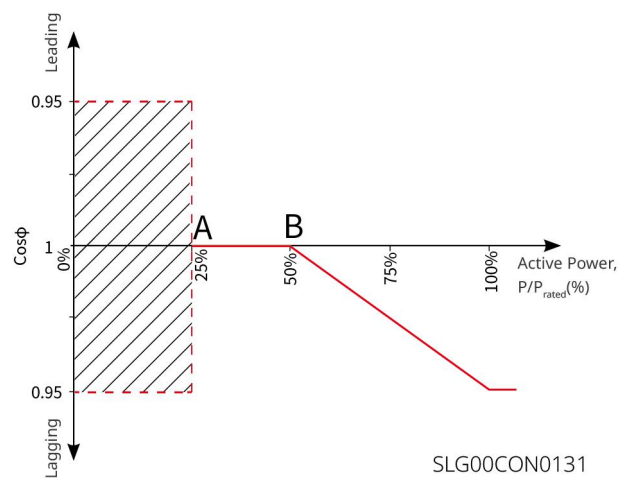
Blindleistungs-Leistung-Modus

Schritt 1: Tippen Sie auf Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher Wechselrichter > Netzanschlussrichtlinien > Blindleistungs-Leistung Modus, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2 Geben Sie die Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen ein.
Q(U)-Kurve



Cos (φ) - Kurve



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Blindleistungskompensation	Aktivieren Sie Fix PF, wenn dies von lokalen Netzstandards und -anforderungen gefordert wird.
2	Übererregt /Untererregt	Stellen Sie den Leistungsfaktor als nachteilend oder voreilend ein, basierend auf den tatsächlichen Anforderungen und den örtlichen Netzstandards und -vorschriften.
3	Leistung-Faktor	Den Leistungsfaktor basierend auf den tatsächlichen Anforderungen einstellen. Bereich: 0 bis ~ -0,8 oder +0,8 bis +1.
4	Fix Q	Aktivieren Sie Fix Q, wenn dies von den örtlichen Netzstandards und -anforderungen gefordert wird.

5	Übererregt /Untererregt	Stellen Sie die Blindleistung je nach tatsächlichem Bedarf sowie den örtlichen Netzstandards und -anforderungen als induktive oder kapazitive Blindleistung ein.
6	Blindleistung Leistung	Der Anteil der Blindleistung an der Scheinleistung.
7	Aktivieren der Q(U)-Kurve	Aktivieren Sie die Q(U)-Kurve, wenn dies von den örtlichen Netzstandards und Anforderungen gefordert wird.
8	Modus-Option	Set Q (U) Kurvenmodus. Unterstützt: Basismodus, Steigungsmodus.
9	Vn Spannung	Der Prozentsatz des tatsächlichen Spannung zum Nenn-Spannung am Vn-Punkt, n=1, 2, 3, 4. Beispielsweise bedeutet die Einstellung von Vn-Spannung auf 90, dass $V/V_{rated}=90\%$ beträgt.
10	Vn Blindleistung Leistung	Der Prozentsatz der Blindleistung zur Scheinleistung am Punkt Vn, n=1, 2, 3, 4. Beispielsweise bedeutet die Einstellung von Vn Reactive Leistung auf 48.5, dass $Q/S_{rated}=48.5\%$ beträgt.
11	Spannungstotzonebreite	Wenn der Q(U)-Kurvenmodus auf Steigungsmodus eingestellt ist, legen Sie die Spannung Totzone fest. Innerhalb dieser Totzone besteht keine Anforderung für die Blindleistungsabgabe.
12	Übererregungssteigung	Im Q(U)-Kurvenmodus, der auf den Steigungsmodus eingestellt ist, wird die Leistungsänderungssteigung auf einen positiven oder negativen Wert eingestellt.
13	Untererregungsneigung	
14	Vn Blindleistung Leistung	Der Prozentsatz der Blindleistung zur Scheinleistung am Punkt Vn, n=1, 2, 3, 4. Beispielsweise bedeutet die Einstellung von Vn Reactive Leistung auf 48.5, dass $Q/S_{rated}=48.5\%$ beträgt.
15	Q(U)-Kurven-Zeitkonstante	Die Leistung muss innerhalb von drei Zeitkonstanten 95 % in der Kurve des Tiefpassfilters erster Ordnung erreichen.

16	Erweiterungsfunktion aktivieren	Nach der Aktivierung entsprechende Parameter einstellen.
17	Verriegelung Leistung	Wenn das Verhältnis der Blindleistung des Wechselrichters zur Nennleistung zwischen der Einschaltleistung und der Ausschaltleistung liegt, erfüllt das Verhältnis die Anforderungen der Q(U)-Kurve.
18	Sperre Leistung	
19	Aktivieren der Cos φ (P)-Kurve	Aktivieren Sie die Cos φ -Kurve, wenn dies von den örtlichen Netzstandards und -anforderungen gefordert wird.
20	Modus-Option	Set cos φ (P) Kurvenmodus. Unterstützt: Basismodus, Steigungsmodus.
21	Pn Leistung	Der Prozentsatz der Ausgangswirkleistung zur Nennleistung am Punkt Pn. N=A, B, C, D, E.
22	Pn cos φ	Pn Leistung Faktor N=A, B, C, D, E.
23	Übererregungssteigung	Im cos φ (P)-Kurvenmodus, eingestellt auf Steigungsmodus, wird die Leistungsänderungssteigung auf einen positiven oder negativen Wert eingestellt.
24	Untererregungsneigung	
25	Pn Leistung	Der Prozentsatz der Ausgangswirkleistung zur Nennleistung am Punkt Pn. N=A, B, C.
26	Pn cos φ	Pn Leistung Faktor N=A, B, C.
27	Cos φ (P) Kurvenzeitkonstante	Die Leistung muss innerhalb von drei Zeitkonstanten 95 % in der Kurve des Tiefpassfilters erster Ordnung erreichen.
28	Erweiterungsfunktion aktivieren	Nach der Aktivierung entsprechende Parameter einstellen.
29	Sperrspannung	Wenn die Netzspannung zwischen der Einschaltspannung und der Ausschaltspannung liegt, erfüllt die Spannung die Anforderungen der Cos φ -Kurve.
30	Sperrspannung	
31	Aktivieren Sie die Q(P)-Kurve	Aktivieren Sie die Q(P)-Kurve, wenn dies von den lokalen Netzanschlussbedingungen und Anforderungen gefordert wird.

32	Modus-Option	Set Q (P) Kurvenmodus. Unterstützt: Basismodus, Steigungsmodus.
33	Pn Leistung	Der Prozentsatz der Blindleistung zur Scheinleistung am Punkt Pn, n= 1, 2, 3, 4, 5, 6. Beispielsweise bedeutet die Einstellung von Pn Leistung auf 90, dass $Q / Prated\% = 90\%$ beträgt.
34	Pn Blindleistung Leistung	Der Prozentsatz der Ausgangswirkleistung zur Nennleistung am Punkt Pn, n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Beispielsweise bedeutet die Einstellung von Pn Blindleistung Leistung auf 90, dass $P / Prated\% = 90\%$ beträgt.
35	Übererregungssteigung	Im Q(P)-Kurvenmodus, der auf den Steigungsmodus eingestellt ist, wird die Leistungsänderungssteigung auf einen positiven oder negativen Wert eingestellt.
36	Untererregungsneigung	
37	Pn Leistung	Der Prozentsatz der Blindleistung zur Scheinleistung am Punkt Pn, n = 1, 2, 3. Beispielsweise bedeutet die Einstellung von Pn Leistung auf 90, dass $Q / Prated\% = 90\%$ beträgt.
38	Pn Blindleistung Leistung	Der Prozentsatz der Ausgangsleistung zur Nennleistung am Punkt Pn, (n= 1, 2, 3). Beispielsweise bedeutet die Einstellung von Pn Blindleistung Leistung auf 90, dass $P / Prated\% = 90\%$ beträgt.
39	Zeitkonstante	Die Leistung muss innerhalb von drei Zeitkonstanten 95 % in der Kurve des Tiefpassfilters erster Ordnung erreichen.

Spannungsschutzparameter

Schritt 1 Tippen Sie auf Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher Wechselrichter > Netzcode-Einstellungen > Spannungsschutzparameter, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2 Legen Sie die Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.

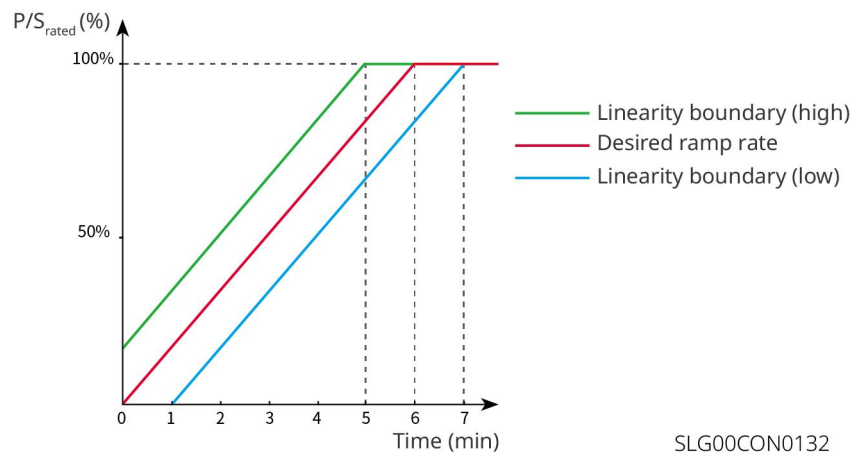
Nr.	Parameter	Beschreibung
-----	-----------	--------------

1	OV-Stufe n Auslösewert	Stellen Sie den OV-n-Ordnung-Schutzauslöseschwellwert ein, n=1, 2, 3, 4.
2	OV-Stufe n Auslösezeit	Stellen Sie die OV-Auslösezeit der n-ten Stufe ein, n=1, 2, 3, 4.
3	UV-Stufe n Auslösewert	Stellen Sie den UV-Schutzschwellenwert der Stufe n ein, n=1, 2, 3, 4.
4	UV-Stufe n Auslösezeit	Setzen Sie die UV-Auslösezeit n-ter Ordnung, n=1, 2, 3, 4.
5	10-min Mindestsspannung Auslösewert	Stellen Sie den 10-minütigen Überspannungsauslösewert ein.
6	10-min Mindestsspannung Auslösezeit	Stellen Sie die 10-minütige Auslösezeit für den Überspannungsschutz ein.
7	OF-Stufe n Auslösewert	Stellen Sie den Netz-Überfrequenzschutz-Schwellenwert ein, n=1, 2, 3, 4.
8	OF-Stufe n Auslösezeit	Stellen Sie die OF-Auslösezeit für die n-te Stufe ein, n=1, 2, 3, 4.
9	UF-Stufe n Trip-Wert	Setzen Sie den Schutzschwellenwert für die Netz-UF n-ter Ordnung, n=1, 2, 3, 4.
10	UF-Stufe n Auslösezeit	Stellen Sie die UF-Auslösezeit für die n-te Stufe ein, n=1, 2, 3, 4.

Verbindungsparameter

Schritt 1 Tippen Sie auf Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher Wechselrichter > Netzanschlussrichtlinien > Anschluss, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2 Geben Sie die Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen ein.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Obere Spannung	Der Wechselrichter kann keine Verbindung zum Netz herstellen, wenn er beim ersten Anschluss eingeschaltet wird und die Netzspannung sspannung höher als die Obere Spannung ist.
2	Niedrigere Spannung	Der Wechselrichter kann keine Verbindung zum Netz herstellen, wenn er für die erste Verbindung eingeschaltet wird und die Netzspannung sspannung niedriger als die Mindestspannung ist.
3	Oberer Frequenz	Der Wechselrichter kann nicht mit dem Netz verbunden werden, wenn er für die erste Verbindung eingeschaltet wird und die Netzfrequenz höher als die obere Frequenz ist.
4	Niedrigere Frequenz	Der Wechselrichter kann nicht mit dem Netz verbunden werden, wenn er für die erste Verbindung eingeschaltet wird und die Netzfrequenz niedriger als die untere Frequenz ist.
5	Beobachtungszeit	Die Wartezeit für die Netzanbindung des Wechselrichters bei Erfüllung der folgenden Anforderungen: 1. Der Wechselrichter wird erstmalig eingeschaltet. 2Das Versorgungsnetz sspannung und die Frequenz erfüllen bestimmte Anforderungen.
6	Sanfte Anstiegsrampe	Aktivieren Sie die Anlaufleistungsrampe.
7	Sanfte Anstiegsrampe	Gibt den Prozentsatz der inkrementellen Ausgangsleistung pro Minute basierend auf den lokalen Anforderungen an, wenn der Wechselrichter zum ersten

		Mal eingeschaltet wird. Beispielsweise bedeutet die Einstellung der weichen Anlauframpe auf 10, dass die Anstiegssteigung 10 %P_{nom}/min beträgt.
8	Obere Spannung	Der Wechselrichter kann nicht mit dem Netz verbinden, wenn er aufgrund eines Fehlers erneut verbindet und die Netzsspannung höher als die Obere Spannung ist.
9	Niedrigere Spannung	Der Wechselrichter kann nicht mit dem Netz verbinden, wenn er aufgrund eines Fehlers erneut verbindet und die Netzspannung sspannung niedriger als die Mindestspannung ist.
10	Oberer Frequenz	Der Wechselrichter kann nicht mit dem Netz verbunden werden, wenn er aufgrund eines Fehlers erneut verbindet und die Netzfrequenz höher als die obere Frequenz ist.
11	Niedrigere Frequenz	Der Wechselrichter kann nicht mit dem Netz verbinden, wenn er aufgrund eines Fehlers erneut verbindet und die Netzfrequenz niedriger als die untere Frequenz ist.
12	Beobachtungszeit	Die Wartezeit für die Netzanbindung des Wechselrichters bei Erfüllung der folgenden Anforderungen. 1. Der Wechselrichter verbindet sich aufgrund eines Fehlers erneut mit dem Netz. 2. Die Netzspannung sspannung und die Frequenz des Versorgungsnetzes erfüllen bestimmte Anforderungen.
13	Wiederverbindungsanstieg aktivieren	Aktivieren Sie die Anlaufleistungsrampe.
14	Wiederverbindungsgradient	In einigen Ländern/Regionen legen Sie den Prozentsatz der inkrementellen Ausgangsleistung pro Minute fest, wenn der Wechselrichter beim ersten Anschluss nicht eingeschaltet ist. Beispielsweise bedeutet die Einstellung der Wiederverbindungs-Leistung-Laderate auf 10, dass die Wiederverbindungsrate 10 % der Nennleistung/min beträgt.

Spannungseinhaltevermögen

Schritt 1: Tippen Sie auf Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher Wechselrichter > Netzcode-Einstellungen > Spannungsdurchlauf, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2 Geben Sie die Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen ein.

Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Stromverteilung smodus	Stellen Sie den strom-Verteilungsmodus ein. Unterstützt: Konstantstrommodus, Blindleistungsstrom-Prioritätsmodus und Wirkleistungsstrom-Prioritätsmodus.
2	Aktiver Leistung-Wiederherstellungsmodus nach Überschreitungsmodus	Aktive Wirkleistungsrückführung nach LVRT oder HVRT einstellen. Unterstützt: Deaktivieren, Gradientensteuerung oder PT1-Verhalten.
3	Leistung Gradient	Aktive Leistungsrückgewinnung basierend auf der Leistungsänderungssteigung realisieren.
4	Zeitparameter Tiefpass 1. Ordnung	Stellen Sie die Zeitkonstante ein, innerhalb derer die Wirkleistung basierend auf der LPF-Kurve erster Ordnung geändert wird.
5	Durchqueren des Endes des reaktiven Leistung-Wiederherstellungsmodus	Stellen Sie den Blindleistungsrückgewinnungsmodus nach LVRT oder HVRT ein. Unterstützt: Deaktivieren, Gradientensteuerung oder PT-1-Verhalten.
6	Leistung Gradient	Realisierung der Blindleistungsrückgewinnung basierend auf der Leistungsänderungssteigung
7	Zeitparameter Tiefpass 1. Ordnung	Stellen Sie die Zeitkonstante ein, innerhalb der die Blindleistung basierend auf der Tiefpassfilterkurve erster Ordnung geändert wird.

Spannungshaltefähigkeit (LVRT)

LVRT: Low Voltage Ride Through, was bedeutet, dass bei einem vorübergehenden Spannungseinbruch sspannung aufgrund von Netzstörungen der Wechselrichter nicht sofort vom Netz getrennt werden darf und das Netz für einen bestimmten Zeitraum

unterstützen muss.

Schritt 1 Tippen Sie auf Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher Wechselrichter > Netzanschlussrichtlinien > Spannungseinbruchstoleranz (LVRT), um die Parameter einzustellen.

Schritt 2 Legen Sie die Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.

Nr.	Parameter	Beschreibung
1	NSPV	LVRT-Funktion aktivieren.
2	UVn-Spannung	Das Verhältnis der Durchfahrfähigkeit sspannung zur Nennleistung sspannung am UVn-Punkt während des LVRT. n=1,2,3,4,5,6,7.
3	UVn-Zeit	Die Durchfahrzeit am UVn-Punkt während des LVRT. n=1,2,3,4,5,6,7
4	Eintritt in den LVRT-Schwellenwert	Der Wechselrichter wird nicht sofort vom Stromnetz getrennt, wenn die Netzsspannung zwischen dem Enter Low Crossing Threshold und dem Exit Low Crossing Threshold liegt.
5	Ende des LVRT-Endpunkts	
6	Steigung K1	K-Faktor für Blindleistung während LVRT.
7	Nullstrommodus aktivieren	Das System gibt während des LVRT null strom aus.
8	Eingabeschwelle	Setzen Sie den Eintrittsschwellenwert des Null-strom-Modus

Spannungseinhaltefähigkeit (HVRT)

HVRT: Hochspannungsdurchfahrtschutz (High Voltage Ride Through), was bedeutet, dass bei einem vorübergehenden hohen sspannung aufgrund von Netzstörungen der Wechselrichter nicht sofort vom Netz getrennt werden darf und das Netz für einen bestimmten Zeitraum unterstützen muss.

Schritt 1 Tippen Sie auf Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher Wechselrichter > Netzcode-Einstellungen > Spannungsdurchfahrtsmodus (HVRT), um die Parameter einzustellen.

Schritt 2 Geben Sie die Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen ein.

Nr.	Parameter	Beschreibung
1	HVRT Aktivieren	LVRT-Funktion aktivieren.

2	OVn-Spannung	Das Verhältnis der Durchfahrfähigkeit der Spannung zur Nenn-Spannung am OVn-Punkt während der HVRT. n=1,2,3,4,5,6,7.
3	OVn-Zeit	Die Durchfahrtszeit am OVn-Punkt während HVRT. n=1,2,3,4,5,6,7
4	Eingabe der hohen Kreuzungsschwelle	Der Wechselrichter wird nicht sofort vom Stromnetz getrennt, wenn die Netzspannung zwischen dem Enter High Crossing Threshold und dem Exit High Crossing Threshold liegt.
5	Ausgang hoher Kreuzungsschwellenwert	
6	Neigung K2	K-Faktor für Blindleistung während HVRT.
7	Nullstrommodus aktivieren	Das System gibt während der HVRT null Strom aus.
8	Eingabeschwelle	Setzen Sie den Eintrittsschwellenwert des Null-Strom-Modus

Frequenz Durchfahrtsbetrieb

Schritt 1 Tippen Sie auf Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Energiespeicher Wechselrichter > Netzanschlussrichtlinien > Frequenz-Durchfahrtschutz, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2 Legen Sie die Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.

Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Frequenz Durchfahrfähigkeit aktivieren	Aktivieren Frequenz Durchfahrtsfähigkeit aktivieren.
2	Ufn Frequenz	Die Frequenz am UFn-Punkt während des Frequenzdurchlaufs. n=1,2,3
3	UFn-Zeit	Die Durchfahrtszeit am UFn-Punkt während des Frequenzdurchlaufs. n=1,2,3
4	OFn Frequenz	Die Frequenz am OFn-Punkt während des Frequenzdurchlaufs. n=1,2,3
5	OFn-Zeit	Die Durchfahrtsdauer am OFn-Punkt während des Frequenzdurchfahrens. n=1,2,3

3.3.1.7 Stellen Sie den Betriebsmodus der Hybrid-Wechselrichter (PV + Speicher) ein

HINWEIS

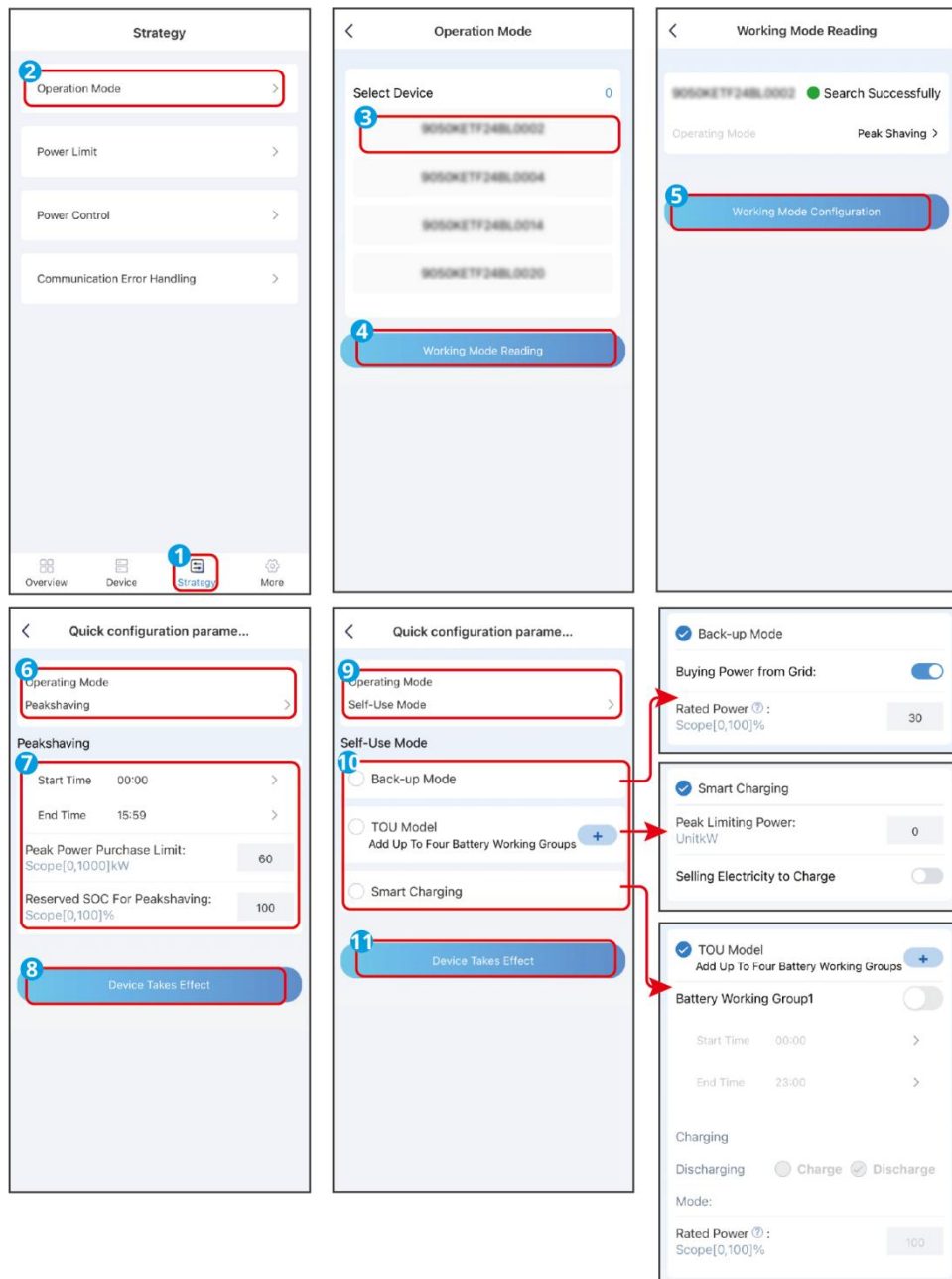
Hybrid-Wechselrichter (PV + Speicher) Standardbetriebsmodus: Eigennutzung-Modus.

Schritt 1: Gehen Sie zu Strategie > Betriebsmodus, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Tippen Sie auf die Wechselrichter-SN, die Sie anzeigen oder konfigurieren möchten, tippen Sie auf Arbeitsmodus lesen für den strom Arbeitsmodus von Hybrid-Wechselrichtern.

Schritt 3: Tippen Sie auf Arbeitsmodus-Konfiguration und stellen Sie den Arbeitsmodus der Hybrid-Wechselrichter entsprechend den tatsächlichen Anforderungen ein.

Schritt 4: Nach Abschluss der Einstellungen tippen Sie auf "Gerät übernimmt Einstellungen", um die Konfiguration abzuschließen.



Parameter	Beschreibung
Eigenverbrauchsmodus:	Bei der Einstellung dieses Betriebsmodus können zusätzlich der Notstrommodus, der Wirtschaftlichkeitsmodus und der intelligente Lademodus aktiviert werden. Priorität: Notstrommodus > Wirtschaftlichkeitsmodus > Intelligenter Lademodus > Eigenverbrauchsmodus.
Back-up-Modus:	Der Back-up-Modus wird hauptsächlich in Szenarien mit instabilem Netz eingesetzt. Bei Netzausfall schaltet der Wechselrichter in den Inselbetrieb und die Batterie versorgt die Last. Bei Wiederherstellung des Netzes wechselt der Wechselrichter zurück in den netzgekoppelten Modus.
Strom aus dem Netz	Aktivieren Sie diese Funktion, um dem System zu erlauben,

beziehen	Strom aus dem Netz zu importieren.
Nennleistung Leistung	Der Prozentsatz der Kaufkraft zur Nennleistung des Wechselrichters.
Intelligentes Laden: In einigen Ländern/Regionen ist die Einspeisung von PV-Strom in das Stromnetz begrenzt. Wählen Sie „Intelligentes Laden“, um den Akku mit dem überschüssigen Strom zu laden und so die Verschwendung von PV-Strom zu minimieren.	
Peak-Begrenzung Leistung	Stellen Sie die Spitzenbegrenzung Leistung gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften ein. Die Spitzenbegrenzung Leistung muss niedriger sein als die von den örtlichen Anforderungen vorgegebene Ausgangsleistungsgrenze.
Stromverkauf an Ladung	Während der Ladezeit wird die PV-Leistung die Batterie laden.
PV-Stromerzeugungsspitzenzeit	Legen Sie die Spitzenlastzeit der Stromerzeugung entsprechend der PV-Stromerzeugung fest.
Intelligenter Lademonat	Legen Sie die intelligenten Lademonate fest. Es können mehrere Monate eingestellt werden.
TOU-Modus: Es wird empfohlen, den Wirtschaftsmodus in Szenarien zu verwenden, in denen der Strompreis zwischen Spitzen- und Schwachlastzeiten stark variiert. Wählen Sie den Wirtschaftsmodus nur, wenn er den lokalen Gesetzen und Vorschriften entspricht. Sockel Basierend auf den tatsächlichen Bedürfnissen, stellen Sie den Akku während der Schwachlastzeit auf Lademodus, um den Akku mit Netzstrom zu laden; stellen Sie den Akku während der Spitzenlastzeit auf Entlademodus, um die Last mit dem Akku zu versorgen.	
Ausgangszeitpunkt	Innerhalb der Ausgangszeitpunkt und Endzeitpunkt wird der Akku entsprechend dem eingestellten Batterie-Modus sowie der Nenn-Leistung geladen oder entladen.
Endzeitpunkt	
Monat auswählen	Legen Sie die intelligenten Lademonate fest. Es können mehrere Monate eingestellt werden.
Datum auswählen	Legen Sie die intelligenten Ladetermine fest. Es können mehrere Termine festgelegt werden.
Lade-Entlade-Modus	Laden/Entladen nach tatsächlichem Bedarf einstellen.
Nennleistung Leistung	Der Prozentsatz der Lade-/Entladeleistung zur Nennleistung des Wechselrichters.

Spitzenlastmanagement-Modus: Der Spitzenlastmanagement-Modus ist hauptsächlich für Szenarien mit begrenzter Spitzenleistung geeignet. Wenn der Gesamtstromverbrauch der Last innerhalb kurzer Zeit das Stromverbrauchskontingent überschreitet, kann die Batterieentladung genutzt werden, um die über dem Kontingent liegende Leistung zu reduzieren.	
Ausgangszeitpunkt	Das Stromnetz lädt die Batterie zwischen Ausgangszeitpunkt und Endzeitpunkt auf, wenn der Leistungsverbrauch der Last die Leistungsquote nicht überschreitet. Andernfalls kann nur PV-Strom zum Laden der Batterie verwendet werden.
Endzeitpunkt	
Spitzen-Leistung-Bezugsgrenze	Stellen Sie die maximal zulässige Leistungsgrenze für den Bezug aus dem Netz ein. Wenn der Verbrauch der Lasten die Summe der im PV-System erzeugten Leistung und des Leistung-Importlimits überschreitet, wird die überschüssige Leistung durch die Batterie ausgeglichen.
Reservierter Ladezustand für Spitzenlastausgleich	Im Peak-Shaving-Modus sollte der Batterie-SOC niedriger als Reservierter Ladezustand für Spitzenlastausgleich sein. Sobald der Batterie-SOC höher als Reservierter Ladezustand für Spitzenlastausgleich ist, schlägt der Peak-Shaving-Modus fehl.

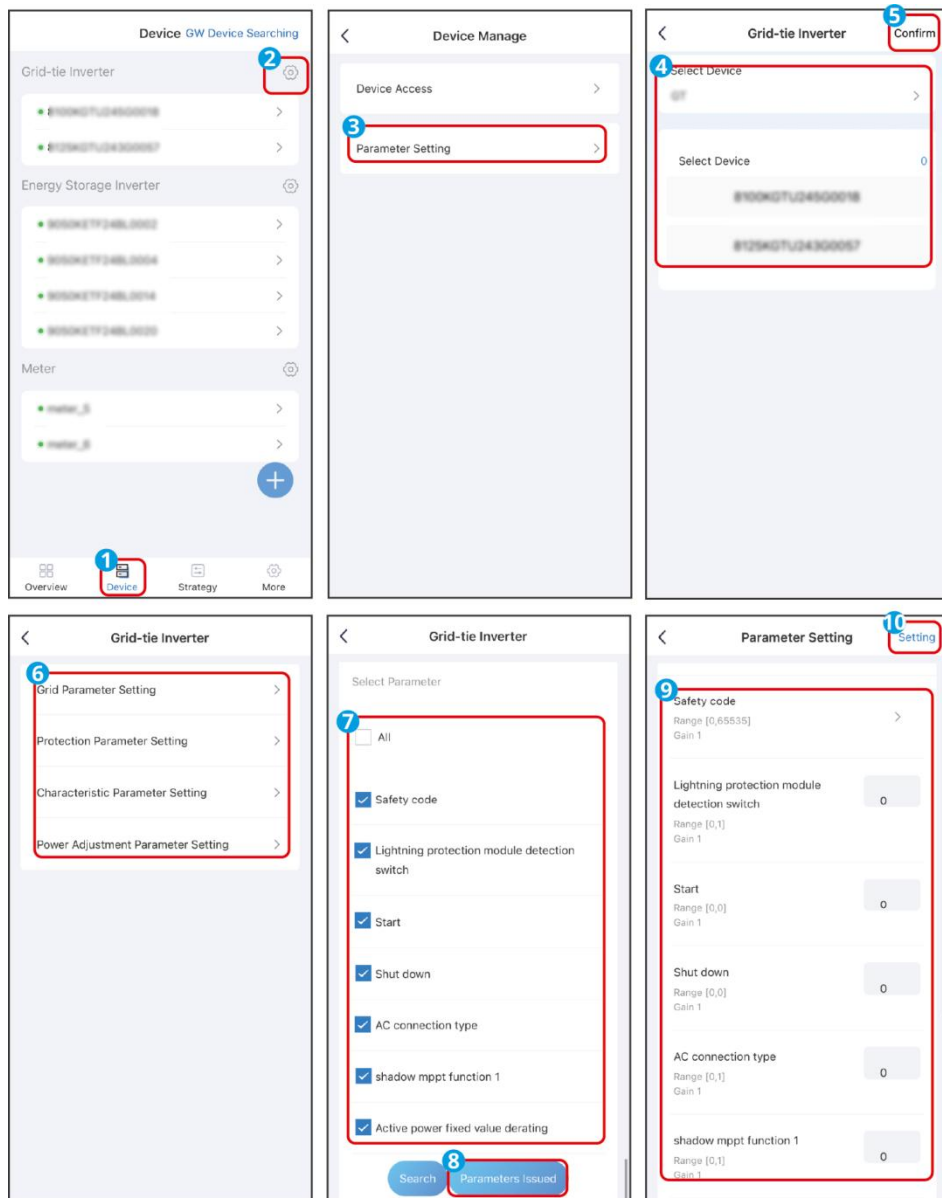
3.32 Sätze Parameter von netzgekoppelten Wechselrichters

HINWEIS
- Die einzustellenden Parameter variieren je nach Wechselrichtertyp. Die tatsächliche Einstelloberfläche hat Vorrang. - Geben Sie 0 oder 1 ein, um eine Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren. 0 bedeutet, dass die Funktion deaktiviert wird, und 1 bedeutet, dass die Funktion aktiviert wird.

Schritt 1: Gehen Sie zu Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Netzgekoppelter Wechselrichter, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Wählen Sie den Gerätetyp aus und tippen Sie auf die Wechselrichter-Seriennummer, die Sie anzeigen oder konfigurieren möchten.

Schritt 3: Wählen Sie die Parameter aus, die Sie anzeigen oder einstellen möchten, und tippen Sie auf Suchen, um die strom-Werte der ausgewählten Parameter zu prüfen. Falls Änderungen notwendig sind, geben Sie den geänderten Wert ein, tippen Sie auf Ändern und dann auf Ergebnisse anzeigen, um zu überprüfen, ob die Änderung erfolgreich war.



Netzparameter-Einstellung

Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Sicherheitscode	Wählen Sie basierend auf den Netzstandards des Landes/der Region, in der sich der Wechselrichter befindet, und seinem Anwendungsszenario aus.
2	Blitzschutzmodulprüfung Schalter	Aktivieren oder deaktivieren Sie die SPD-Erkennungsfunktion.
3	Start	Einschaltanweisungen ausgeben.
4	Abschalten	Stromabschaltungsanweisungen ausgeben.
5	AC-Anschlusstyp	Stellen Sie ein, ob der Ausgang des Wechselrichters den Neutralleiter (N) enthält, basierend auf dem

		Anwendungsszenario. ● 0dreiphasig vieradrig (3L/PE); 1: dreiphasig fünfadrig (3L/N/PE).
6	MPPT Schattenabtastfunktion Schalter	PV-Strings können in PV-Systemen, in denen der Wechselrichter eingesetzt wird, erhebliche Verschattung aufweisen. Durch Aktivieren dieser Funktion führt der Wechselrichter in regelmäßigen Abständen einen globalen MPPT-Scan durch, um den maximalen Leistungspunkt zu ermitteln.
7	Aktive Leistung Festwertabsenkung	Stellen Sie die Wirkleistungsabgabe des Wechselrichters als Prozentsatz der Nennleistung ein.
8	Aktive Leistung-Prozentuale Drosselung	Stellen Sie die Wirkleistungsabgabe des Wechselrichters als Prozentsatz der Nennleistung ein.
9	Blindleistungskompensation (PF)	Stellen Sie den Leistungsfaktor des Wechselrichters ein.
10	Blindleistungskompensation (Q/S)	Stellen Sie die Blindleistungsabgabe des Wechselrichters ein.
11	Blindleistungskompensation Festwert	Stellen Sie die Blindleistungsabgabe des Wechselrichters gemäß dem festen Wert ein.
12	Nacht-Reaktive Leistung-Funktion Aktivierung	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Leistung-Funktion für reaktive Nachtleistung. In bestimmten Anwendungsszenarien verlangt das Netzbetreiberunternehmen, dass der Wechselrichter nachts Blindleistungskompensation durchführen kann, um sicherzustellen, dass der Leistungsfaktor des lokalen Stromnetzes den Anforderungen entspricht.
13	Nächtliche reaktive Leistung Parameter treten in Kraft	Wenn diese Funktion aktiviert ist, gibt der Wechselrichter Blindleistung basierend auf dem festen Wert der nächtlichen Blindleistungsplanungskompensation aus. Andernfalls führt der Wechselrichter den Fernplanungsbefehl aus.
14	Prozentsatz der Nacht-Blindleistungssteuerung	Planen Sie die Blindleistung prozentual während des nächtlichen Blindleistungsplanungszeitraums.

15	Nacht-Blindleistungsteuerung	Planen Sie die Blindleistung nach einem festen Wert während der nächtlichen Blindleistungsplanungsperiode.
----	------------------------------	--

Eigenschaften Parameter Einstellung

Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Europäischer Abschalt-Schalter	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Fernabschaltfunktion.
2	Anti-PID-Funktionsschalter	Aktivieren oder deaktivieren Sie Anti-PID.
3	PID-Reparaturfunktionsschalter	PID-Wiederherstellung aktivieren oder deaktivieren
4	Leistung Endschalter	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Leistungsbegrenzung.
5	Rückfluss Leistung Prozentuale Einstellung	Stellen Sie die Rücklieferleistung prozentual ein.
6	Dreiphasige Leistung Begrenzungsmethode Auswahl	Stellen Sie den Leistungsbegrenzungsmodus ein. 0: Die Gesamtleistung der drei Phasen darf die Leistungsgrenze nicht überschreiten. 1: Die Leistung einer beliebigen Phase darf die Leistungsgrenze nicht überschreiten.
7	Externe Messwandler-Übersetzung	Stellen Sie das CT-Verhältnis des intelligenten Zählers ein.
8	ISO-Schwellenwerteneinstellung	Um die Geräte zu schützen, führt der Wechselrichter während der Selbstprüfung beim Start eine Isolationswiderstandsprüfung auf der Eingangsseite durch. Wenn der gemessene Wert niedriger als der eingestellte Wert ist, schaltet sich der Wechselrichter nicht ans Netz.
9	NPE Überspannung Erkennungsschalter	Aktivieren oder deaktivieren Sie die N-PE-Überspannung-Erkennung.
10	N-PE-Fehlerbegr	Stellen Sie den N-PE-Überspannung-Alarmschwellenwert

	enzung	ein.
11	Aktive Leistung Planungsreaktionsmethode	● Legen Sie die Methode für die aktive Leistungsplanungsantwort fest. Unterstützte Methoden: Gradientenregelung oder PT1-Verhalten. ● 0deaktivieren; 1: Gradientensteuerung; 2: PT-1-Verhalten Tau; 3: PT-1-Verhalten Ansprechzeit.
12	Aktiver Leistung-Gradient	Stellen Sie die Wirkleistungsänderungsrampe ein.
13	Aktive Leistung-Planung LPF-Zeit	Stellen Sie die Tiefpassfilterzeit für die Wirkleistungsplanung ein.
14	Reaktive Planungsantwortmethode	● Stellen Sie die Methode für die Blindleistungsplanungsantwort ein. Unterstützte Methoden: Gradientensteuerung oder PT1-Verhalten. ● 0deaktivieren; 1: Gradientensteuerung; 2: PT-1-Verhalten Tau; 3: PT-1-Verhalten Ansprechzeit.
15	Gradient der Blindleistung Leistung Gradient	Stellen Sie die Blindleistungsänderungssteigung ein.
16	Setzen Sie den Tiefpassfilter-Zeitparameter für die Blindleistungsplanung	Stellen Sie den Tiefpassfilter-Zeitparameter für die Blindleistungsplanung ein.

Schutzparameter-Einstellung

Nr.	Parameter	Beschreibung
1	OV-Stufe n Auslösewert	Stellen Sie den Schuttschwellenwert für Level n übersspannung ein. n=1,2.
2	OV-Stufe n Auslösezeit	Stellen Sie die Schutzzeit für Level n übersspannung ein. n=1,2.
3	UV-Stufe n Auslösewert	Stellen Sie die Stufe n unter spannung Schuttschwellenwert ein. n=1,2.

4	UV-Stufe n Auslösezeit	Stellen Sie die Stufe n unter Spannung Schutzzeit ein. n=1,2.
5	Stellen Sie den Schutzschwellen wert für den Phasen-zu-Neutr al-Überspannung schutz sspannung über sspannung ein	Stellen Sie den Schutzschwellenwert für Stufe n Übersspannung ein. n=3,4.
6	Stellen Sie die Schutzzeit der sspannung-Phase n-zu-Neutral-Übe rspannung sspannung ein	Stellen Sie die Schutzzeit für Level n Übersspannung ein. n=3,4.
7	10min Überspannung Auslösewert	Stellen Sie den 10-Minuten-Überspannung-Schutzschwellwert ein.
8	10Min Überspannung Auslösezeit	Stellen Sie die 10-minütige Überspannung-Schutzdauer ein.
9	OF-Stufe n Auslösewert	Stellen Sie den Schwellenwert für die Überfrequenzschutzstufe n ein. n=1,2.
10	OF-Stufe n Auslösezeit	Stellen Sie die Dauer des Überfrequenzschutzes für Stufe n ein. n=1,2.
11	UF-Stufe n Trip-Wert	Stellen Sie den Pegel n für die Unterspannungsfrequenzschutzschwelle ein. n=1,2.
12	UF-Stufe n Auslösezeit	Stellen Sie die Dauer des Unterspannungsschutzes für Stufe n ein. n=1,2.
13	Stufe n Überfrequenzsch utz-Schwellwert	Stellen Sie den Schwellenwert für die Überfrequenzschutzstufe n ein. n=3,4.
14	Stufe n Überfrequenzsch	Stellen Sie die Dauer des Überfrequenzschutzes für Stufe n ein. n=3,4.

	utz-Dauer	
15	Stufe n Unterspannungsfrequenz-Schutzschwelle.	Stellen Sie den Pegel n für die Unterspannungsfrequenzschutzschwelle ein. n=3,4.
16	Stufe n Unterspannungsfrequenzschutz-Dauer.	Stellen Sie die Dauer des Unterfrequenzschutzes für Stufe n ein. n=3,4.
17	Anlauf-Netzanschlussspannungsobergrenze	Der Wechselrichter kann nicht mit dem Netz verbunden werden, wenn er für die erstmalige Inbetriebnahme eingeschaltet wird und die Spannung des Netzes über der oberen Startgrenze der Netzanschlussspannung liegt.
18	Anlauf-Netzanschlussspannung Untergrenze	Der Wechselrichter kann nicht mit dem Netz verbunden werden, wenn er für die erste Inbetriebnahme eingeschaltet wird und die Netzspannung unter der unteren Startspannungsgrenze für den Netzanschluss liegt.
19	Anschlussleistung Frequenz Obergrenze	Der Wechselrichter kann nicht mit dem Netz verbunden werden, wenn er für die erstmalige Inbetriebnahme eingeschaltet wird und die Netzfrequenz höher als die Frequenz Obergrenze für den Netzanschlussstart ist.
20	Anschlussstart Frequenz Untergrenze	Der Wechselrichter kann nicht mit dem Netz verbunden werden, wenn er für die erste Verbindung eingeschaltet wird und die Netzspannung unter der unteren Grenze der Start-Netzverbindung Frequenz liegt.
21	Anlaufzeit Netzanschlussbeobachtung	Stellen Sie die Wartezeit für die Netzanbindung des Wechselrichters ein, wenn der Wechselrichter zum ersten Mal eingeschaltet wird.
22	Inbetriebnahme Netzanschluss Leistung Belastungsrate	Stellen Sie den Prozentsatz der schrittweisen Ausgangsleistung pro Minute ein, wenn der Wechselrichter zum ersten Mal eingeschaltet wird.
23	Wiedereinschaltspannungsobergrenze	In einigen Ländern/Regionen darf der Wechselrichter bei einer Abschaltung aufgrund eines Fehlerschutzes nicht wieder mit dem Netz verbunden werden, wenn die Netzspannung höher als der eingestellte Wert der oberen

		Wiedereinschaltspannungsgrenze ist.
24	Wiedereinschaltspannung Untergrenze	In einigen Ländern/Regionen ist es nicht erlaubt, den Wechselrichter nach einer Abschaltung aufgrund eines Fehlerschutzes wieder mit dem Netz zu verbinden, wenn die Spannung des Netzes unter dem eingestellten Wert der Wiedereinschaltspannungsuntergrenze liegt.
25	Wiedereinschaltung Frequenz Obergrenze	In einigen Ländern/Regionen ist es nicht erlaubt, den Wechselrichter nach einer Abschaltung aufgrund eines Fehlerschutzes wieder mit dem Netz zu verbinden, wenn die Netzspannung höher als der eingestellte Wert der WiedereinschaltFrequenz-Obergrenze ist.
26	Wiedereinschaltung Frequenz Untergrenze	In einigen Ländern/Regionen ist es nicht erlaubt, den Wechselrichter wieder mit dem Netz zu verbinden, wenn er aufgrund einer Fehlerschutzfunktion abgeschaltet wurde und die Netzspannung unter dem eingestellten Wert der Wiedereinschaltspannungs-Untergrenze Frequenz liegt.
27	Wiederverbindungs-Beobachtungszeit	Stellen Sie die Wartezeit für den Neustart des Wechselrichters nach der Wiederherstellung eines Netzausfalls ein.
28	Wiederverbindungsleistung Laderate	In einigen Ländern/Regionen legen Sie den Prozentsatz der inkrementellen Ausgangsleistung pro Minute fest, wenn der Wechselrichter beim ersten Anschluss nicht eingeschaltet ist. Beispielsweise bedeutet die Einstellung der Wiederverbindungsleistung-Laderate auf 10, dass die Wiederverbindungsrampe 10 % der Nennleistung pro Minute beträgt.
29	LVRT-Funktion aktivieren	LVRT: Low Voltage Ride Through, was bedeutet, dass bei einem vorübergehenden niedrigen Spannung aufgrund von Netzstörungen der Wechselrichter nicht sofort vom Netz getrennt werden darf und das Netz für einen bestimmten Zeitraum unterstützen muss. Durch Aktivieren dieser Funktion wird der LVRT des Wechselrichters aktiviert.
30	LVRT-Tiefe n	Das Verhältnis der Durchfahrtspannung zur Nennspannung an einem Merkmalspunkt während des LVRT. n=1,2,3,4,5,6,7.
31	Wartungszeit n	Die Durchfahrtszeit an einem Merkmalspunkt während LVRT.

		n=1,2,3,4,5,6,7.
32	Beurteilungsschwelle für den Eintritt in LVRT	Stellen Sie den Schwellenwert für die Auslösung von LVRT ein. Die Schwellenwerteinstellungen müssen den lokalen Netzanschlussbedingungen entsprechen.
33	Beurteilungsschwelle für das Verlassen der LVRT	Stellen Sie den Schwellenwert für den Austritt aus dem LVRT ein. Die Schwellenwerteinstellungen sollten den örtlichen Netzanschlussbedingungen entsprechen.
34	Positiver Sequenz-K-Wert von LVRT	Während des LVRT muss der Wechselrichter positive Sequenz-Blindleistung erzeugen, um das Netz zu unterstützen. Dieser Parameter wird verwendet, um die vom Wechselrichter erzeugte positive Sequenz-Blindleistung einzustellen.
35	0-strom-Modus der LVRT	Die Normen einiger Länder/Regionen verlangen, dass die Ausgangs-strom während des LVRT begrenzt sein muss. Nach der Aktivierung ist die Ausgangs-strom während des LVRT weniger als 10 % der Nenn-strom.
36	Stellen Sie die Spannungseintrittsschwelle für den LVRT-Nullstrommodus ein	Nach Aktivierung des LVRT-Nullstrommodus startet der Null-strom-Modus, wenn die Netz-sspannung kleiner als der LVRT-Nullstrommodus-Aktivierungswert ist. Der Null-strom-Modus startet, wenn die Netz-sspannung kleiner als der Schwellwert für die Einschaltspannung während LVRT ist.
37	HVRT Aktivieren	HVRT: Hochspannungsdurchfahrtschutz (High Voltage Ride Through), was bedeutet, dass bei einem vorübergehenden hohen sspannung aufgrund von Netzstörungen der Wechselrichter nicht sofort vom Netz getrennt werden darf und das Netz für einen bestimmten Zeitraum unterstützen muss. Durch Aktivieren dieser Funktion wird der HVRT des Wechselrichters aktiviert.
38	HVRT-Tiefe n	Das Verhältnis der Durchfahrsspannung sspannung zur Nennspannung sspannung an einem Merkmalpunkt während des HVRT, n=1,2,3,4,5,6,7.
39	HVRT-Wartungszeit n	Die Durchfahrtszeit an einem Merkmalpunkt während HVRT. n=1,2,3,4,5,6,7.
40	Beurteilungsschwelle für den	Setzen Sie den Schwellenwert für die Auslösung von HVRT. Die Schwellenwerteinstellungen sollten den lokalen

	Eintritt in HVRT	Netzstandards entsprechen.
41	Beurteilungsschwelle für das Beenden der HVRT	Stellen Sie den Schwellenwert für den Austritt aus dem HVRT ein. Die Schwellenwerteinstellungen sollten den lokalen Netzstandards entsprechen.
42	Positiver Sequenz-K-Wert von HVRT	Während des HVRT muss das Gerät positive Sequenz-Blindleistung erzeugen, um das Netz zu unterstützen. Dieser Parameter wird verwendet, um die vom Gerät erzeugte positive Sequenz-Blindleistung einzustellen.
43	Positiver Sequenz-K-Wert von HVRT	Die Standards einiger Länder/Regionen verlangen, dass die Ausgangsstrom während des HVRT begrenzt werden sollte. Aktivieren Sie diese Funktion, um die Ausgangsstrom während des HVRT auf weniger als 10 % der Nennstrom einzustellen.
44	Stellen Sie die Spannungseingangsschwelle für den HVRT-Nullstrommodus ein	Nach Aktivierung des HVRT-Nullstrommodus startet der Null-strom-Modus, wenn die Netz-sspannung während des HVRT höher ist als der Schwellenwert für die Einschaltspannung.
45	Stromverteilungsmodus	● Stellen Sie den Teilungsmodus für die Blindleistungstrom und die Wirkleistungstrom ein. ● 0: Blindleistungsvorrang; 1: Wirkleistungsvorrang; 2: konstanter strom-Modus.
46	Aktiver Leistung-Wiederherstellungsmodus nach Überquerung	● Aktiver strom-Wiederherstellungsmodus während der Ride-Through-Wiederherstellung, unterstützte Modi: Slope-Wiederherstellung, Tiefpassfilter erster Ordnung (LPF) und keine Anforderung. ● 0: disable; 1: Neigungsantwort; 2: Zeitkonstante; 3: Ansprechzeit
47	Aktive Leistung-Erholungsrate nach dem Durchfahren	Die Rate, mit der die aktive strom während des Ride-Through-Wiederherstellungsprozesses wiederhergestellt wird.
48	Aktive Leistung-Wiederherstellung Erster Ordnung Tiefpass	Das aktive strom erholt sich nach der Durchfahrterholung entsprechend der Charakteristik eines Tiefpasses erster Ordnung.

	nach dem Durchfahren	
49	Durchqueren des Endes des reaktiven Leistung-Wiederherstellungsmodi	● Reaktiver strom-Wiederherstellungsmodus während der Ride-Through-Wiederherstellung, unterstützte Modi: Slope-Wiederherstellung, Tiefpass erster Ordnung (LPF) und keine Anforderung. ● 0: disable; 1: Neigungsantwort; 2: Zeitkonstante; 3: Ansprechzeit
50	Blindleistung-Leistung-Rückgewinnungsrate nach dem Durchfahren	Die Blindleistung strom erholt sich nach der Durchfahrterholung am Anstieg.
51	Blindleistung-Leistung-Rückgewinnung Erster Ordnung Tiefpass nach dem Durchlaufen	Die reaktive strom erholt sich nach dem Ride-Through mit der Charakteristik eines Tiefpasses erster Ordnung.
52	Frequenz Durchfahr-freigabe	Nach Aktivierung von Frequenz Riding Through Enable erzeugt der Wechselrichter weiterhin Strom während der erforderlichen Zeit, selbst wenn die Netzspannung eine abnormale Frequenz aufweist.
53	N-ter Unterpunkt Frequenz Durchfahrpunkt_UFn	Stellen Sie den Wert für die Unterspannungs-Schutzschwelle der Stufe n ein.
54	N-order Unter Frequenz Riding Through Time_UTn	Stellen Sie die Auslösezeit des Unterfrequenzschutzes ein.
55	N-ter Über Frequenz Durchfahrpunkt_OFn	Stellen Sie den Überfrequenz-Durchfahr-Schwellenwert ein.
56	N-ter Über Frequenz Durchfahrzeit_OTn	Stellen Sie die Auslösezeit des Überfrequenzschutzes ein.

Leistung Einstellungsparameter-Konfiguration

Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Überfrequenz-Schwellwert (Slope-Modus)	In einigen Ländern/Regionen wird die Wirkleistung des Geräts reduziert, wenn die Netzfrequenz den Überfrequenz-Reduzierungsgrenzwert überschreitet.
2	Überfrequenz Leistung Entlastungssteigung (Steigungsmodus)	Im Neigungsmodus wird die Wirkleistung des Geräts mit einer bestimmten Steigung reduziert, wenn die Netzfrequenz über dem Überfrequenz-Reduzierungsgrenzwert liegt.
3	P-F-Kurve (Überfrequenz)	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Überfrequenz-Entlastung.
4	Unterfrequenz-Schwellwert (Slope-Modus)	In einigen Ländern/Regionen wird die Wirkleistung des Geräts erhöht, wenn die Netzfrequenz die Unterfrequenzgrenze überschreitet.
5	Leistung Wiederherstellungssteigung	Stellen Sie Leistung Wiederherstellungssteigung der Überfrequenz-Entlastung ein.
6	Frequenz Hysteresepunkt	Entsprechender Punkt der Überfrequenz-Hysteresefunktion.
7	Ruhezeit	Die voreingestellte Beobachtungszeit für die Überfrequenz-Hysteresefunktion.
8	Überfrequenz-Endpunkt	Stellen Sie die Austrittsfrequenz für die Überfrequenzabsenkung ein.

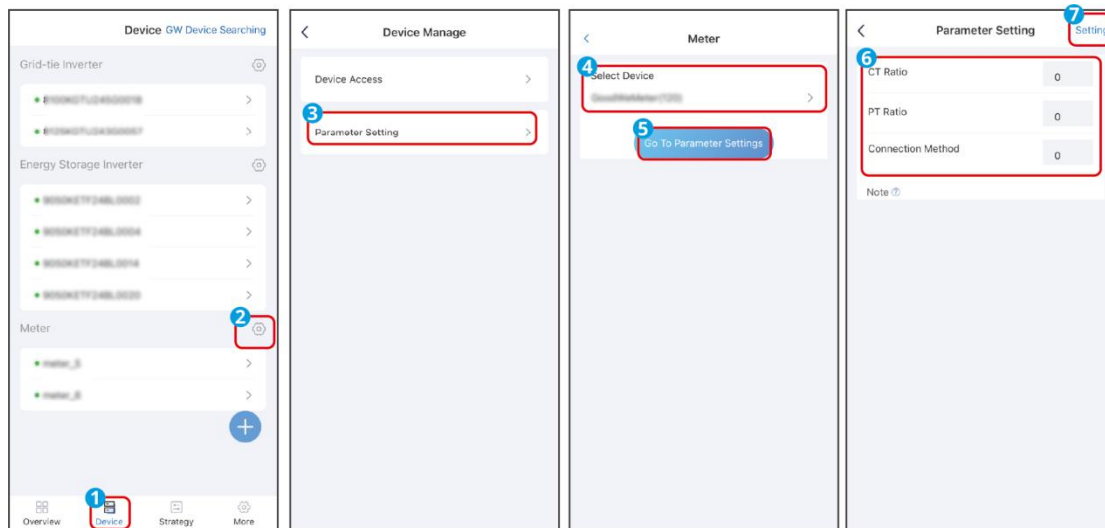
3.33 Sätze Zählerparameter

Schritt 1: Gehen Sie zu Geräteverwaltung > Parametereinstellung > Zähler, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Wählen Sie den Zähler aus, den Sie anzeigen oder konfigurieren möchten.

Schritt 3: Wählen Sie die Parameter aus, die Sie anzeigen oder einstellen möchten, und tippen Sie auf Suchen, um die strom-Werte der ausgewählten Parameter zu prüfen.

Geben Sie zum Ändern den Änderungswert ein und tippen Sie auf Einstellen, um die Änderungen zu übernehmen.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Übersetzungsverhältnis des Stromwandlers	Stellen Sie das Verhältnis des primären strom zum sekundären strom des Stromwandlers (CT) ein.
2	PT-Verhältnis	Stellen Sie das Verhältnis des primären sspannung zum sekundären sspannung des PT ein.
3	Anschlussmethode	Stellen Sie die Anschlussmethode des Zählers entsprechend der tatsächlichen Situation ein.

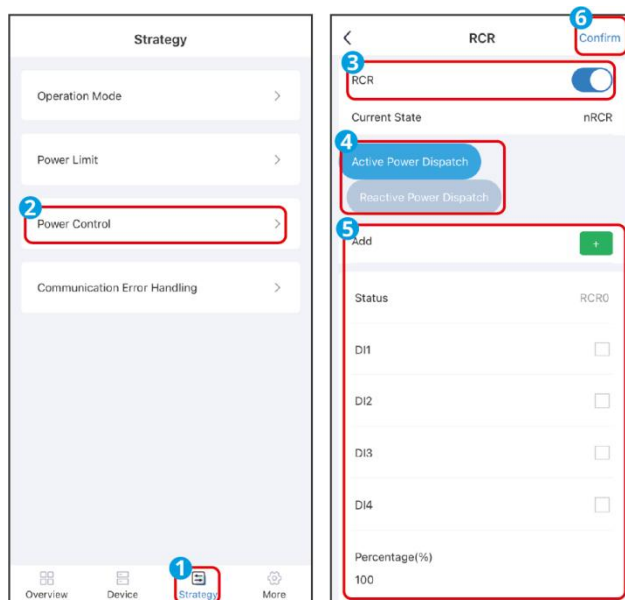
4 Strategie festlegen

4.1 Set Leistung Steuerung

- Die Normen in Deutschland und anderen Regionen verlangen, dass der Wechselrichter einen Steueranschluss für den RCR (Rundsteuerempfänger) bereitstellen muss, der für die Netzregelung genutzt werden kann.
- Um die RCR-Funktion zu implementieren, schließen Sie das RCR-Gerät an die DI1/DI2/DI3/DI4/REF1-Ports des eingebauten Datensammlers im Steuerkasten an, um eine aktive Leistungsreduzierung zu erreichen, oder verbinden Sie es mit den DI1/DI2/DI3/DI4/REF2-Ports, um eine Blindleistungssteuerung durchzuführen.

Schritt 1: Gehen Sie zu Strategie > Leistung-Steuerung, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Legen Sie die RCR-Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Startregelung	Aktivieren oder deaktivieren Sie die RCR-Funktion.
2	Aktueller Status	● Zeigt den Betriebsstatus von strom RCR an. Beispielsweise steht RCR1 (100) für den Betriebszustand RCR1, wobei die Einspeiseleistung bei 100 % der Nennleistung liegt. ● nRCR bedeutet, dass der Betriebszustand nicht wirksam ist.
3	Aktive Leistung-Steuerung	● Wählen Sie einen oder mehrere DI-Ports basierend auf den Anforderungen des Netzbetreibers und der Art der RCR-Einrichtung aus und legen Sie den

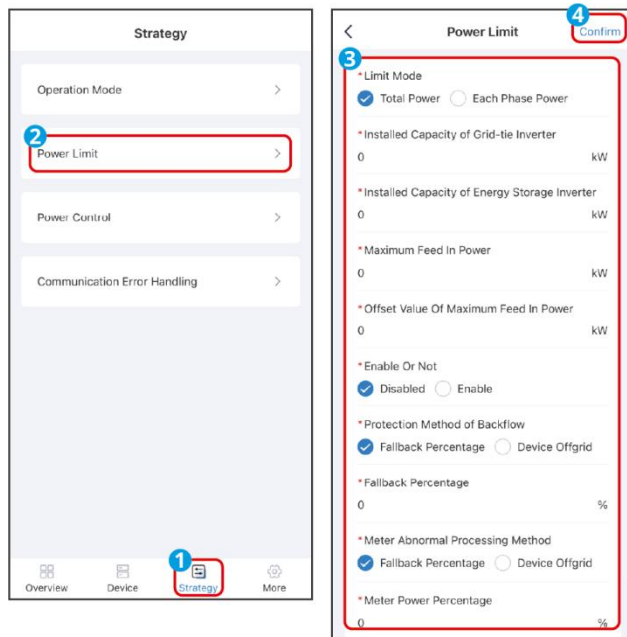
		entsprechenden Prozentsatz fest. Der Prozentsatz bezieht sich auf die Systemausgangsleistung als Prozentsatz der Nennleistung. ● Unterstützung für die Konfiguration von 16 Prozentstufen. Einstellung entsprechend den tatsächlichen Anforderungen des Netzbetreibers. ● Wiederholen Sie nicht die Zustandskombinationen von DI1-DI4. Andernfalls wird die Funktion nicht ordnungsgemäß ausgeführt. ● Wenn die tatsächliche Verdrahtung des angeschlossenen DI-Ports nicht mit der App-Konfiguration übereinstimmt, wird der Betriebszustand nicht wirksam.
4	BlindleistungsLeistungs-verteilung	● Wählen Sie einen oder mehrere DI-Ports basierend auf den Anforderungen des Netzbetreibers und der Art der RCR-Einrichtung aus und legen Sie den entsprechenden PF-Wert fest. ● Unterstützung für die Konfiguration von 16 Leistungsfaktorstufen. Sset entsprechend den tatsächlichen Anforderungen des Netzbetreibers. ● Der PF-Wertebereich muss sein: [-100, -80] oder [80, 100]. [-100, -80] entspricht einem induktiven Leistungsfaktor zwischen [-0,99, -0,8], und [80, 100] entspricht einem kapazitiven Leistungsfaktor zwischen [0,8, 1]. ● Wiederholen Sie nicht die Zustandskombinationen von DI1-DI4. Andernfalls wird die Funktion nicht ordnungsgemäß ausgeführt. ● Wenn die tatsächliche Verdrahtung des angeschlossenen DI-Ports nicht mit der App-Konfiguration übereinstimmt, wird der Betriebszustand nicht wirksam.

4.2 Set Leistung Grenzwert

Wenn die vom PV-System erzeugte Leistung nicht von den Verbrauchern genutzt werden kann, wird die verbleibende Leistung in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Steuern Sie die eingespeiste Leistung, indem Sie die Leistung-Limit-Parameter einstellen.

Schritt 1: Gehen Sie zu Strategie > Leistung Limit, um die Parameter festzulegen.

Schritt 2: Legen Sie die Leistung-Grenzparameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.



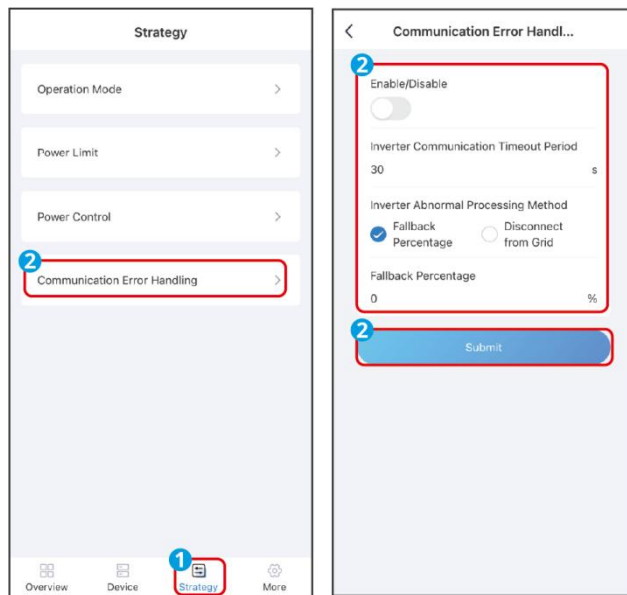
Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Begrenzungsmodus	Wählen Sie den Ausgangsleistungsregelmodus basierend auf der tatsächlichen Situation aus. ● Gesamte Leistung: regelt die Gesamtleistung am Netzanschlusspunkt, um die Einspeisung in das Stromnetz zu begrenzen. ● Split-Phase Leistung: regelt die Leistung jeder Phase am Netzanschlusspunkt, um die Einspeiseleistung ins Stromnetz zu begrenzen.
2	Installierte Leistung von netzgekoppelten Wechselrichter	Stellen Sie die Gesamtleistung aller netzgekoppelten Wechselrichter im System ein.
3	Installierte Leistung von Hybrid-Wechselrichter (PV + Speicher)	Stellen Sie die Gesamtkapazität der Hybrid-Wechselrichter im System ein.
4	Maximale Einspeiseleistung Leistung	Stellen Sie die maximale Leistung ein, die gemäß den örtlichen Netzstandards und -anforderungen in das Versorgungsnetz eingespeist werden darf.
5	Offset-Wert der	● Stellen Sie den einstellbaren Bereich der maximalen

	maximalen Einspeisung Leistung	Leistung ein, die in das öffentliche Netz eingespeist werden soll. ● Maximale ins Versorgungsnetz exportierte Leistung = maximaler Netzurückspeiseleistung + Offset-Wert des maximalen Netzurückspeiseleistung.
6	Startregelung	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Leistung-begrenzte netzgekoppelte Funktion.
7	Rückflussschutzmet hode	Die Einspeisung in das Versorgungsnetz darf den Grenzwert innerhalb einer festgelegten Dauer (standardmäßig 5s) überschreiten: ● Leistung Grenzwert: Die Anlage arbeitet weiterhin mit dem Prozentsatz der Nennleistung. ● Gerät offline: Anlage stoppen.
8	Leistung-Grenzwert	Die Anlage arbeitet weiterhin mit dem Prozentsatz der Nennleistung.
9	Verfahren zur Behandlung von Zähleranomalien	Die Schutzmaßnahmen werden ergriffen, wenn eine Ausnahme in der Kommunikation des Smart Meters mit dem Controller auftritt. ● Leistung Grenzwert: Die Anlage arbeitet weiterhin mit dem Prozentsatz der Nennleistung. ● Gerät offline: Anlage stoppen.
10	Prozentsatz des Zählers Leistung	Die Anlage arbeitet weiterhin mit dem Prozentsatz der Nennleistung.

4 Kommunikationsfehlerbehandlung einstellen

Schritt 1: Gehen Sie zu Strategie > Kommunikationsfehlerbehandlung, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Legen Sie die Methode zur Behandlung von Kommunikationsfehlern basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Aktivieren/Deaktivieren	Nach der Aktivierung werden Schutzmaßnahmen ergriffen, wenn bei der Kommunikation zwischen Wechselrichter und Controller eine Störung auftritt.
2	Wechselrichter Kommunikations-Timeout-Periode	Die Schutzmaßnahmen werden ergriffen, wenn die Kommunikationsausfallzeit die eingestellte Zeit überschreitet.
3	Wechselrichter abnormale Verarbeitungsmethode	Nach der Aktivierung werden Schutzmaßnahmen ergriffen, wenn bei der Kommunikation zwischen Wechselrichter und Controller Ausnahmen auftreten: ● Leistung Grenzwert: Die Anlage arbeitet weiterhin mit dem Prozentsatz der Nennleistung. ● Gerät offline: Anlage stoppen.

5 Kommunikation einstellen

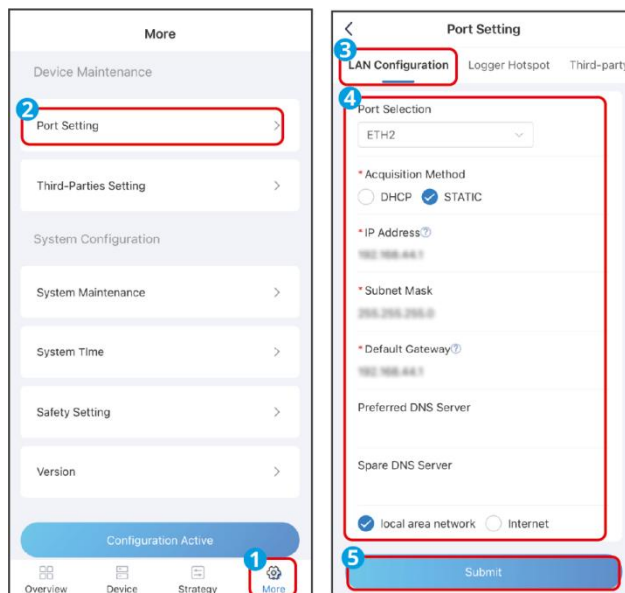
5.1 LAN-Kommunikationsparameter einstellen

HINWEIS

- Bevor Sie die LAN-Parameter einstellen, stellen Sie sicher, dass das Netzkabel korrekt mit dem Controller verbunden ist.
- Nach Abschluss der Systemnetzkonfiguration werden die ETH1- und ETH2-Ports automatisch die LAN-Konfiguration abschließen, ohne dass zusätzliche Einstellungen erforderlich sind. Zu diesem Zeitpunkt befindet sich der ETH1-Port standardmäßig im DHCP-Modus und der ETH2-Port im STATIC-Modus.
- Der Switch ist standardmäßig mit dem ETH2-Port des Datensamplers verbunden, und durch die Einstellung der ETH2-Port-Parameter werden die Netzwerkeinstellungen des Switch-Ports konfiguriert.

Schritt 1: Gehen Sie zu Mehr > Port-Einstellung > LAN-Konfiguration, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Legen Sie die ETH-Parameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Port-Auswahl	Wählen Sie den tatsächlichen Port am EzLogger aus, an den das Gerät angeschlossen ist. Unterstützt: ETH1 oder ETH2.
2	Erfassungsmethode	● Manuell die festen Netzparameter basierend auf der tatsächlichen Situation einstellen, wenn der

		STATIC-Modus ausgewählt wird. Die IP-Adresse kann automatisch bezogen werden, wenn der DHCP-Modus ausgewählt wird.
3	IP-Adresse	Stellen Sie die IP-Adresse des Controllers ein. Setzen Sie die IP-Adresse im gleichen Netzwerksegment wie die Router-IP-Adresse und entsprechend der Kraftwerksplanung. Wenn die IP-Adresse geändert wird, melden Sie sich mit der neuen IP-Adresse an.
4	Subnetzmaske	Stellen Sie die Subnetzmaske des Controllers ein. Legen Sie den Parameter basierend auf der tatsächlichen Subnetzmaske des Routers fest, der mit dem EzLogger verbunden ist.
5	Standardgateway des Controllers	Setzen Sie das Standard-Gateway des Controllers. Legen Sie den Parameter basierend auf dem tatsächlichen Gateway des Routers fest, der mit dem EzLogger verbunden ist.
6	Bevorzugter DNS Server	Setzen Sie den Parameter als die IP-Adresse des LAN-Routers, wenn Sie eine Verbindung zu einem öffentlichen Netzwerk herstellen, z. B. beim Verbinden mit dem GoodWe-Server, wobei ein Domainname für die Serveradresse verwendet wird.
7	Ersatz-DNS Server	Ignorieren Sie diesen Parameter in üblichen Situationen. Wenn der bevorzugte DNS-Server einen Domainnamen nicht auflösen kann, verwenden Sie den alternativen DNS-Server.
8	Lokales Netzwerk/Internet	- Wählen Sie Internet aus, um eine Verbindung zum Server herzustellen und Daten in die Cloud zu übertragen. - Wählen Sie das lokale Netzwerk aus, um die Weiterleitungsparameter zu konfigurieren und eine Verbindung zum Drittanbieter-Überwachungsgerät herzustellen.

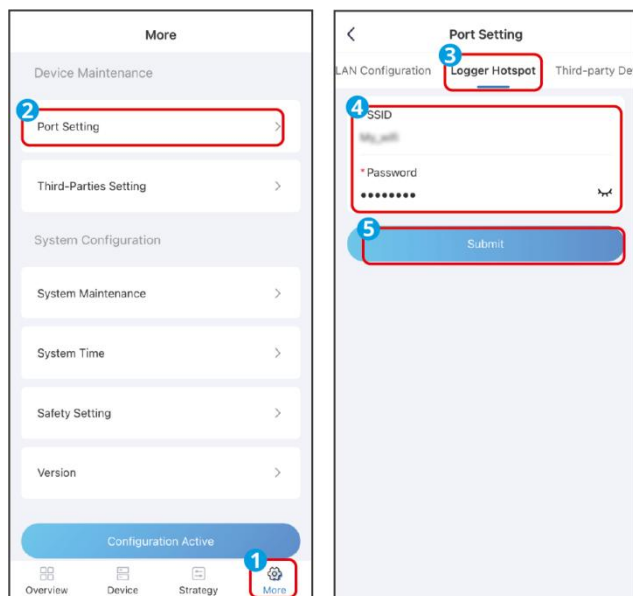
5.2 WiFi-Passwort und SSID festlegen

HINWEIS	
- Der integrierte EzLogger des Controllers stellt ein WiFi-Hotspot-Signal für die lokale Konfiguration bereit. Nach dem Verbinden mit dem WiFi-Hotspot-Signal können Sie das Gerät über die Webseite oder die SolarGo App in Betrieb nehmen. - Die SSID und das Passwort des Hotspots können geändert werden. Nach der Änderung melden Sie sich bitte erneut über die Web-Oberfläche oder die App mit	

der neuen SSID und dem neuen Passwort an.

Schritt 1: Gehen Sie zu Geräteverwaltung > Port-Einstellungen > Logger-Hotspot, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Legen Sie den WiFi-Hotspot-Namen und das Passwort entsprechend der tatsächlichen Anforderungen fest.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	SSID	WiFi-Name des Controllers festlegen. Ursprünglicher Name: Log-***.
2	Passwort	WiFi-Namen des Controllers festlegen. Initiales Passwort: 12345678.
3	Ob einschalten oder nicht	Wählen Sie, ob der WLAN-Hotspot aktiviert werden soll.

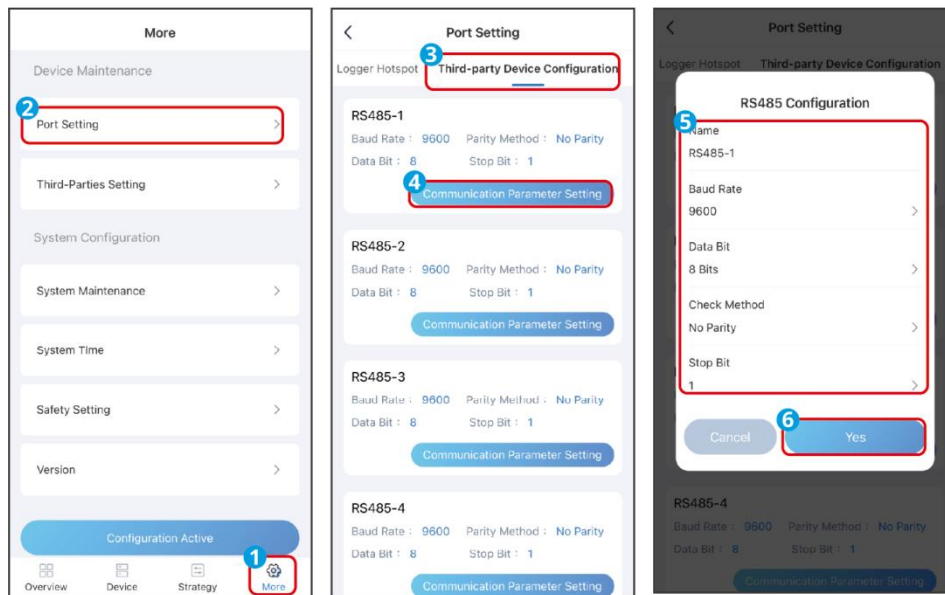
5.3 RS485-Kommunikation einstellen

HINWEIS

Der RS485-Parameter muss eingestellt werden, wenn der Controller mit einem Fremdgerät verbunden wird.

Schritt 1: Gehen Sie zu Mehr > Port-Einstellung > Konfiguration von Drittanbietergeräten, um die Parameter einzustellen.

Schritt 2: Legen Sie die Kommunikationsparameter basierend auf den tatsächlichen Anforderungen fest.



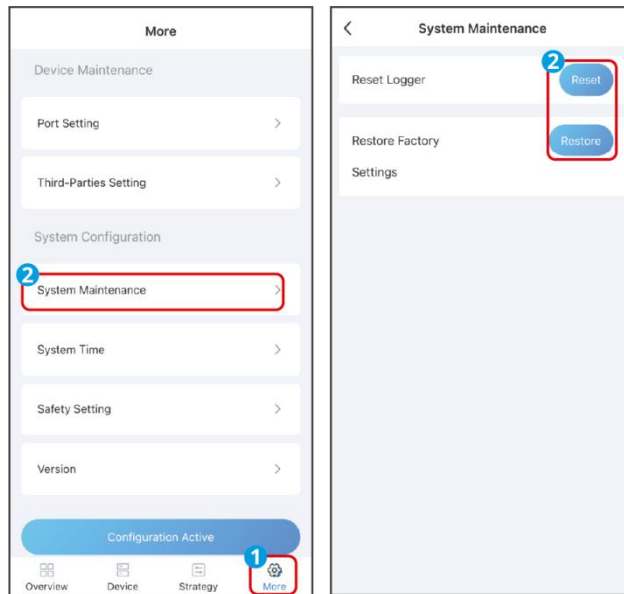
Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Name	Wählen Sie den tatsächlichen Port am EzLogger aus, an den das Gerät angeschlossen ist.
2	Baudrate	Stellen Sie die Baudrate basierend auf den angeschlossenen Geräten ein. Derzeit unterstützt: 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200.
3	Datenbit	Unterstützter Wert: 7 Bit oder 8 Bit
4	Prüfmethode	Gemäß der Paritätsprüfmethode des angeschlossenen Geräts einstellen. Unterstützte Werte: Keine Parität, Ungerade Parität, Gerade Parität, 1-Parität oder 0-Parität.
5	Stoppbit	Gemäß dem Stoppbit des angeschlossenen Geräts einstellen. Unterstützte Werte: 1, 1,5 und 2.

6 Systemwartung

6.1 Warten Sie das System

Schritt 1: Tippen Sie auf Mehr > Systemwartung, um in die Systemwartung zu gelangen.

Schritt 2: Setzen Sie den Ezlogger zurück oder stellen Sie die Werkseinstellungen wieder her, je nach Bedarf.



Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Logger zurücksetzen	Führen Sie einen Systemreset durch, und der EzLogger wird automatisch heruntergefahren und neu gestartet.
2	Werkszustand wiederherstellen	Nach dem Zurücksetzen der Werkseinstellungen werden alle zuvor eingestellten Parameterwerte (mit Ausnahme des Strom Datums, der Uhrzeit und der Kommunikationsparameter) auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt. Betriebsinformationen, Alarmaufzeichnungen und Systemprotokolle bleiben unverändert. Bitte gehen Sie vorsichtig vor.

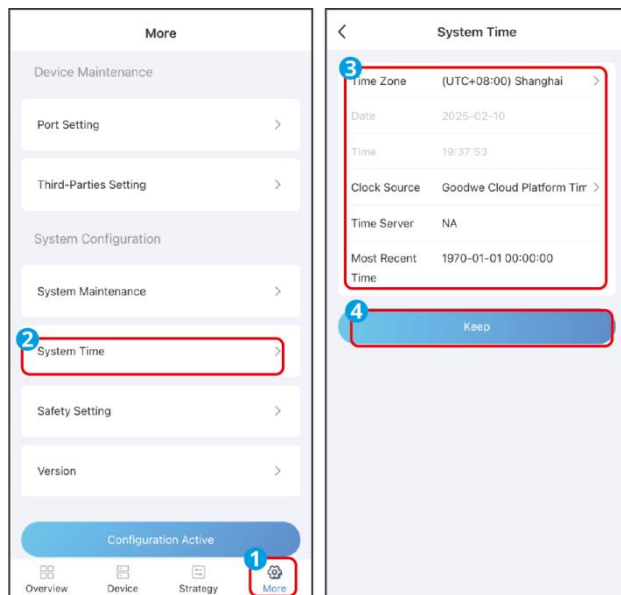
6.2 Systemzeit einstellen

HINWEIS

Das Ändern des Datums und der Uhrzeit beeinträchtigt die Integrität der Aufzeichnungen über die Stromerzeugung und Leistungsdaten des Systems. Bitte verzichten Sie darauf, die Zeitzone und die Systemzeit willkürlich zu ändern.

Schritt 1 Gehen Sie über Mehr > Systemzeit zur Zeiteinstellung.

Schritt 2 Wählen Sie die Taktquelle basierend auf den tatsächlichen Anforderungen aus.
Stellen Sie die Systemzeit ein und tippen Sie auf Speichern.

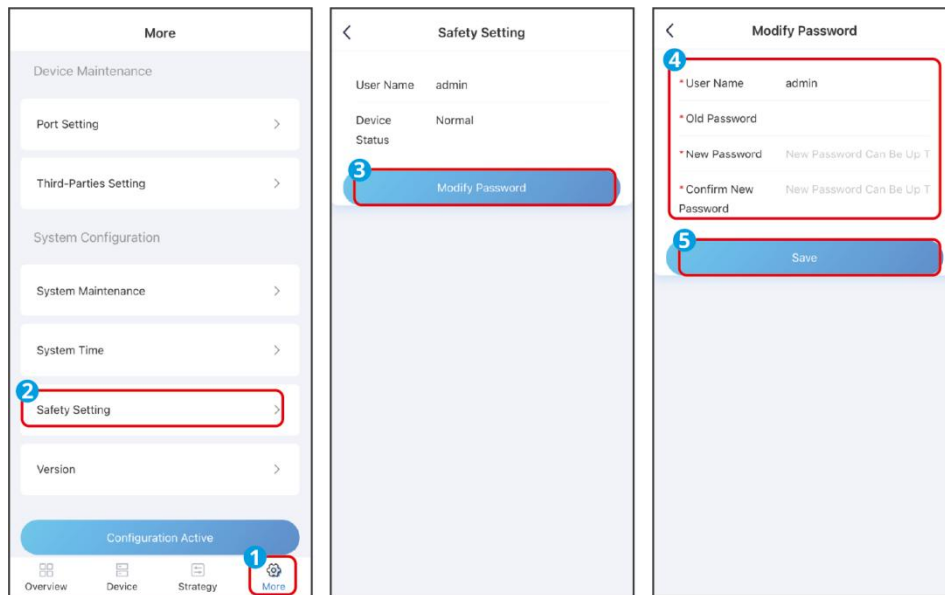


Nr.	Parameter	Beschreibung
1	Zeitzone	Die Parameter können nur manuell geändert werden, wenn das Managementsystem als Taktquelle ausgewählt ist.
2	Datum	
3	Zeit	
4	Taktquelle	Unterstützte Uhrquellen: NTP, IEC104, Modbus-TCP, Management-Quelle, GoodWe Cloud Platform Zeit-Synchronisation.

6.3 Anmeldekennwort ändern

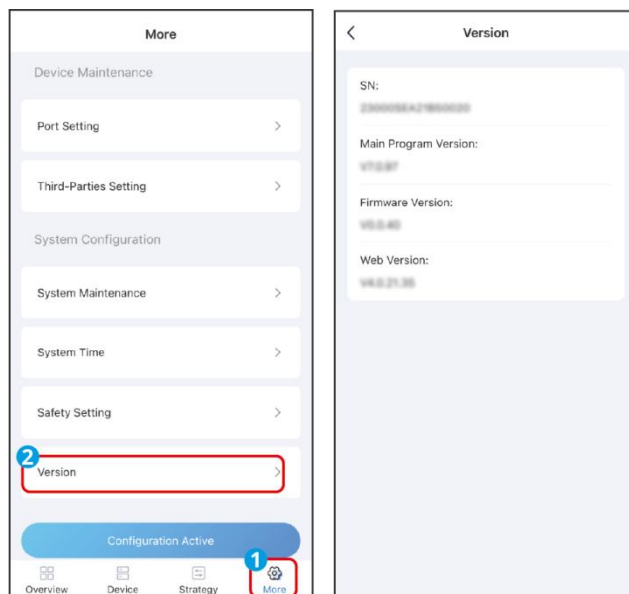
Schritt 1: Gehen Sie zu Mehr > Sicherheitseinstellungen, um das Passwort zu ändern.

Schritt 2 Tippen Sie auf "Passwort ändern", geben Sie das alte und neue Passwort ein und speichern Sie.



6.4 Versionsinformation prüfen

Schritt 1: Tippen Sie auf Mehr > Version, um die strom-Version des Ezloggers zu überprüfen.



7 Fehlerbehebung

7.1 App Fehlerbehebung

Nr.	Fehler	Ursache	Lösungen
1	Die App kann nicht installiert werden.	Die Smartphone-Betriebssystemversion ist zu niedrig. Das Smartphone verhindert die Installation der App.	1. Aktualisieren Sie das Telefon-Betriebssystem. 2. Wählen Sie Einstellungen > Sicherheit > Apps aus externen Quellen installieren auf Ihrem Smartphone.
2	Kommunikationsfehler	Die Kommunikationsentfernung zwischen dem Smartphone und dem Wechselrichter ist außerhalb der Reichweite.	Legen Sie das Smartphone in die Nähe des Wechselrichters und schließen Sie das WiFi-Modul wieder an.
3	Fehler beim Abrufen der Daten während des Betriebs oder die Verbindung zwischen dem Gerät und dem WiFi wird unterbrochen.	Die Kommunikation zwischen dem Gerät und Solar-WiFi oder Bluetooth ist unterbrochen.	
4	Das WiFi-Signal ist nicht in der Geräteliste der App enthalten.	Die App ist nicht mit dem WLAN-Signal verbunden.	1. Stellen Sie sicher, dass das WiFi-Modul ordnungsgemäß funktioniert. 2. Aktualisieren Sie die Geräteliste.

			Wenn das Signal weiterhin fehlt, starten Sie die App neu.
--	--	--	---

7.2 Wechselrichter Alarme

Nr	Alarm	Ursachen	Lösungen
1	SPI-Fehler	1. Die Ausnahme wird durch einen externen Fehler verursacht. 2. Die Steuerplatine des Wechselrichters kann nicht ordnungsgemäß arbeiten.	1. Starten Sie den Wechselrichter neu. Wenn der Wechselrichter wieder funktioniert, handelt es sich um ein zufälliges Problem, das den Systembetrieb nicht beeinträchtigt. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
2	EEPROM Lese-/Schreibfehler	1. Die Ausnahme wird durch einen externen Fehler verursacht. 2. Die Steuerplatine des Wechselrichters kann nicht ordnungsgemäß funktionieren.	1. Starten Sie den Wechselrichter neu. Wenn der Wechselrichter wieder funktioniert, handelt es sich um ein zufälliges Problem, das den Systembetrieb nicht beeinträchtigt. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
3	Fac Fail (unverändert)	1. Falscher Sicherheitscode.	1. Überprüfen Sie den

		2. Instabile Netzfrequenz.	Sicherheitscode. - Überprüfen Sie, ob die AC-Frequenz (Fac) im normalen Bereich liegt. - Wenn das Problem gelegentlich auftritt, kann das Versorgungsnetz vorübergehend gestört sein.
4	AFCI-Fehler	- Die PV-String-Kabel befinden sich in Schlechter Kontakt. - Die Isolierung zwischen dem PV-String und Erde ist abnormal.	- Überprüfen Sie, ob die PV-Kabel schlecht verbunden sind. - Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
5	Nacht-SPS-Fehler	Die Ausrüstung kann nicht ordnungsgemäß arbeiten.	- Starten Sie die Anlage neu. - Aktualisieren Sie die Softwareversion, um das Problem zu beheben.
6	L-PE Fehler	Der Außenleiter des Wechselrichter-Ausgangsanschlusses ist falsch angeschlossen.	- Überprüfen Sie die Verkabelung des Netzes. - Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
7	Relaisprüfung Fehlgeschlagen	- Das Relais ist abnormal oder kurzgeschlossen. - Die Steuerschaltung ist	Messen Sie die Spannung zwischen N- und PE-Leiter auf der

		abnormal. 3. Das AC-Kabel ist falsch angeschlossen, beispielsweise als Wackelkontakt oder Kurzschluss.	AC-Seite. Wenn die Spannung höher als 10V ist, bedeutet dies, dass die Kabel falsch angeschlossen sind. 2. Starten Sie die Anlage neu.
8	N-PE-Fehler	1. Die N- und PE-Kabel sind falsch angeschlossen. 2. Der N-Leiter des Wechselrichter-Ausgangsanschlusses ist falsch angeschlossen.	1. Stellen Sie sicher, dass die N- und PE-Leitungen korrekt angeschlossen sind. 2. Stellen Sie sicher, dass das Ausgangskabel korrekt angeschlossen ist. 3. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
9	ARC-Fehler-HW	Die Leistungsbegrenzungsfunktion ist abnormal. (Für Australien)	1. Stellen Sie sicher, dass das Netz und der Smart Meter korrekt verbunden sind. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
10	PV-Rückwärtsfehler	Die PV-Strings sind falsch herum angeschlossen.	1. Stellen Sie sicher, dass die PV-Strings korrekt angeschlossen

			sind. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
11	String-Überstrom	Die Strom eines PV-Strings ist zu hoch.	Überprüfen Sie die PV-String-Verbindung.
12	LCD-Kommunikationsfehler	Die LCD-Verbindung ist nicht fest.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
13	DCI Hoch	DC-Komponente überschreitet den zulässigen Bereich.	1. Starten Sie den Wechselrichter neu. Wenn der Wechselrichter wieder funktioniert, handelt es sich um ein zufälliges Problem, das den Systembetrieb nicht beeinträchtigt. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
14	Isolationsfehler	1. Die PV-Module sind falsch angeschlossen. 2. Das DC-Kabel ist defekt. 3. Die N- und PE-Kabel sind falsch angeschlossen. 4. Das System befindet sich in einer feuchten Umgebung wie an Regentagen, in den frühen Morgenstunden oder bei Sonnenuntergang.	1. Trennen und verbinden Sie die PV-Strings nacheinander, um denjenigen zu finden, der den Fehler verursacht. 2. Überprüfen Sie, ob das Gleichstromkabel beschädigt ist. 3. Messen Sie die Spannung zwischen N- und

			PE-Leiter auf der AC-Seite. Wenn die Spannung höher als 10V ist, bedeutet dies, dass die Kabel falsch angeschlossen sind. 4. Stellen Sie sicher, dass die PV-Module ordnungsgemäß geerdet sind.
15	Vakuumausfall	1. Falscher Sicherheitscode. 2. Instabile Netzfrequenz. 3. Ungeeignete AC-Kabelspezifikationen, z. B. zu lang oder zu dünn. 4. Das AC-Kabel ist falsch angeschlossen.	1. Überprüfen Sie den Sicherheitscode. 2. Stellen Sie sicher, dass die Spannung jeder Phase (zwischen L1&N, L2&N, L3&N) im normalen Bereich liegt. 3. Stellen Sie sicher, dass das Netzspannung stabil ist.
16	EFan-Fehler	1. Der externe Lüfter ist blockiert. 2. oder unsachgemäß angeschlossen.	Reinigen Sie den externen Lüfter, um Blockaden zu beseitigen.
17	PV-Überspannung	Überschüssige PV-Module sind angeschlossen, und die Leerlaufspannung ist höher als die maximale DC-Eingangsspannung des Wechselrichters.	1. Messen Sie, ob die Leerlaufspannung des PV-Strings höher ist als die maximale DC-Eingangsspannung des Wechselrichters.

			2. Wenn die Spannung hoch ist, entfernen Sie einige angeschlossene Module, um sicherzustellen, dass die Leerlauf-Spannung den Anforderungen entspricht.
18	Übertemperatur.	1. Die Umgebungstemperatur ist zu hoch. 2. Der Wechselrichter ist an einem Ort mit schlechter Belüftung installiert (z. B. in einer geschlossenen Umgebung).	1. Kühlen Sie die Umgebungstemperatur ab. 2. Stellen Sie sicher, dass die Installation den Umgebungsanforderungen entspricht, die im Benutzerhandbuch des Wechselrichters aufgeführt sind. 3. Leistung den Wechselrichter ausschalten und 15 Minuten später neu starten.
19	IFan Fehler	1. Der interne Lüfter ist blockiert. 2. oder unsachgemäß angeschlossen.	1. Starten Sie den Wechselrichter neu. Wenn der Wechselrichter wieder funktioniert, handelt es sich um ein zufälliges Problem, das den Systembetrieb nicht beeinträchtigt.

			Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
20	DC-Bus Hoch	- Messen Sie, ob die Leerlauf-sspannung des PV-Strings höher ist als die maximale DC-Eingangs-sspannung des Wechselrichters. - Die Steuerplatine des Wechselrichters kann nicht ordnungsgemäß arbeiten.	- Messen Sie, ob die Leerlaufspannung sspannung des PV-Strings höher ist als die maximale DC-Eingangsspannung sspannung des Wechselrichters. - Reduzieren Sie die Anzahl der PV-Module pro String, wenn die DC-sspannung zu hoch ist.
21	Erdungsfehler	- Das AC-PE-Kabel ist nicht richtig angeschlossen. - Das System befindet sich in einer feuchten Umgebung wie an Regentagen, in den frühen Morgenstunden oder bei Sonnenuntergang.	Erkennen Sie die sspannung zwischen dem Gehäuse und der Erde. Wenn eine sspannung festgestellt wird, ist der PE-Leiter falsch angeschlossen.
22	Netzverlust	- Netz Stromversorgung fällt aus. - Das AC-Kabel ist getrennt. - oder der Wechselstrom-Schutzschalter ist ausgeschaltet. - Wechselstrom-Schutzschalter fällt aus.	- Stellen Sie sicher, dass das öffentliche Stromnetz verfügbar ist. - Messen Sie die AC-sspannung mit einem Multimeter. - Überprüfen Sie, ob der Leistungsschalter

			defekt ist. - Überprüfen Sie, ob das AC-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. - Stellen Sie sicher, dass das Netz verbunden ist und Wechselstrom-Schutzschalter eingeschaltet ist. - Trennen Sie den AC-Ausgangsschalter und den DC-Eingangsschalter und schließen Sie sie 5 Minuten später wieder an.
23	AC HCT Fehler	- Die Ausnahme wird durch einen externen Fehler verursacht. - Die Steuerplatine des Wechselrichters kann nicht ordnungsgemäß arbeiten.	- Starten Sie den Wechselrichter neu. Wenn der Wechselrichter wieder funktioniert, handelt es sich um ein zufälliges Problem, das den Systembetrieb nicht beeinträchtigt. - Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
24	Relais Defekt Fehler	- Die Ausnahme wird durch einen externen Fehler verursacht. - Die Steuerplatine des Wechselrichters kann	Starten Sie den Wechselrichter neu. Wenn der Wechselrichter wieder funktioniert,

		nicht ordnungsgemäß arbeiten.	handelt es sich um ein zufälliges Problem, das den Systembetrieb nicht beeinträchtigt. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
25	FI-Fehler	1. Die Ausnahme wird durch einen externen Fehler verursacht. 2. Die Steuerplatine des Wechselrichters kann nicht ordnungsgemäß arbeiten.	1. Starten Sie den Wechselrichter neu. Wenn der Wechselrichter wieder funktioniert, handelt es sich um ein zufälliges Problem, das den Systembetrieb nicht beeinträchtigt. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
26	DC SPD Fehler	Blitzschlag	1. Verbessern Sie die Blitzschutzeinrichtungen rund um den Wechselrichter, um das Risiko eines Blitzeinschlags zu verringern. 2. Ersetzen Sie den Wechselrichter durch einen neuen, falls dieser nicht mehr funktionsfähig ist.
27	DC-Schalterausfall	Die Verwendung des	Wenden Sie sich an den

		DC-Trennschalters überschreitet die Lebensdauer.	Kundendienst.
28	Ref 1,5V Fehler	1. Die Ausnahme wird durch einen externen Fehler verursacht. 2. Die Steuerplatine des Wechselrichters kann nicht ordnungsgemäß arbeiten.	1. Starten Sie den Wechselrichter neu. Wenn der Wechselrichter wieder funktioniert, handelt es sich um ein zufälliges Problem, das den Systembetrieb nicht beeinträchtigt. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
29	AC HCT Prüfung fehlgeschlagen	Die Abtastung des AC-HCT ist abnormal.	1. Starten Sie den Wechselrichter neu. Wenn der Wechselrichter wieder funktioniert, handelt es sich um ein zufälliges Problem, das den Systembetrieb nicht beeinträchtigt. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
30	FI-Schutzschalter-Prüfung fehlgeschlagen	Die Abtastung des GFCI HCT ist abnormal.	1. Starten Sie den Wechselrichter neu. Wenn der Wechselrichter wieder funktioniert, handelt es sich um ein zufälliges

			Problem, das den Systembetrieb nicht beeinträchtigt. 2. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
--	--	--	---

7.3 Batterie Alarme

Nr.	Alarm	Fehlerbehebung
1	Hohe Batterietemperatur	Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig, um den Akku zu betreiben.
2	Niedrige Batterietemperatur	
3	Batterie-Zelle sspannung-Unterschiede	Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
4	Batterie über gesamte sspannung	
5	Batterieentladung über strom	
6	Batterieaufladung über strom	
7	Batterie unter SOC	Wenn die PV-Anlage ordnungsgemäß funktioniert, das Problem jedoch weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
8	Batterie unter vollständiger sspannung	
9	Batterie Kommunikationsfehler	Überprüfen Sie die elektrischen Verbindungen durch Fachpersonal.
10	Batterie Ausgangsleistungsmangel	
11	Batterie SOC zu hoch	Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
12	BMS-Modul-Fehler	
13	BMS-Modul-Fehler	
14	BMS interner Fehler	
15	Hohe Batterieladetemperatur	
16	Hohe Batterieentladetemperatur	Die Batterie ist überlastet. Es wird empfohlen, die Lasten zu reduzieren. Falls das Problem weiterhin besteht,

		wenden Sie sich an den Kundendienst.
17	Niedrige Batterieladetemperatur	Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig, um den Akku zu betreiben.
18	Niedrige Batterieentladungstemperatur	
19	Batterie über gesamte sspannung	