

Dokumentenversion 01

Freigabedatum 15-10-2025

Inselbetrieb-Lösung

Benutzerhandbuch

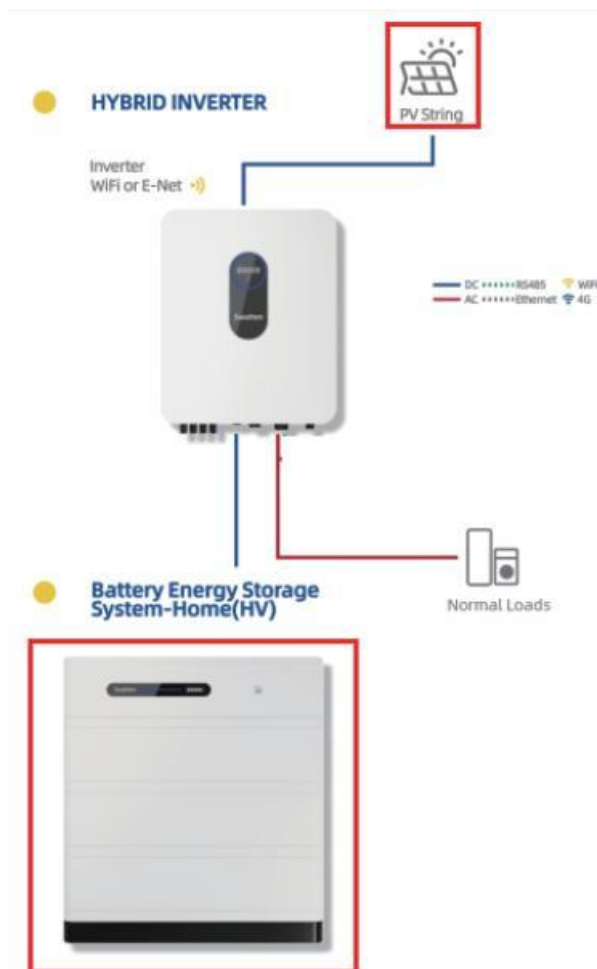
Inhaltsverzeichnis

1. Einführung in den Off-Grid-Modus	3
2. Installationsvorbereitung und Vorsichtsmaßnahmen	3
3. Inbetriebnahmemethode mit Solarman	4
3.1. Herunterladen und Registrieren	4
3.2. Datenlogger hinzufügen	4
3.3. Wi-Fi-Konfiguration	6
3.4. Nach der Wi-Fi-Verbindung	7
3.5. Anlage mit Endbenutzern teilen	7
3.6. System-Update	8
3.7. Anlage mit Endbenutzern teilen	8
3.8. Inbetriebnahme abgeschlossen	8
4. Auswahl und Einstellung des Arbeitsmodus in der App	9
4.1. Bestätigung des Betriebsmodus	9
4.2. Konfiguration des Inselbetriebs	9
5. Vor-Ort-Inspektion nach Abschluss der Installation und der App-Konfiguration	10
5.1. Vor-Ort-Überprüfung	10
5.2. App-Überprüfung	10

1. Einführung in den Off-Grid-Modus

Im Off-Grid-Modus ist der Wechselrichter nicht mit dem Versorgungsnetz verbunden und arbeitet vollständig unabhängig. Das System stützt sich in erster Linie auf die PV-Module und die Batterie zur Versorgung verschiedener Verbraucher, während die Batterie durch PV oder andere Stromerzeugungsquellen geladen wird, um den täglichen Strombedarf zu decken.

Dieser Modus ist besonders geeignet für abgelegene Regionen, die nicht an das Netz angeschlossen sind oder über eine instabile Stromversorgung verfügen, wie beispielsweise Inseln oder Gebirgsregionen. Er ermöglicht eine stabile Stromversorgung der lokalen Nutzer und stellt die zuverlässige Nutzung von Elektrizität für den Alltag und die Produktion sicher.



2. Installationsvorbereitung und Vorsichtsmaßnahmen

Anschluss von Lasten und Schnittstellen

Im Off-Grid-Modus müssen alle elektrischen Verbraucher an den BACKUP-Anschluss des Wechselrichters angeschlossen werden. Gleichzeitig ist sicherzustellen, dass der GRID-Anschluss des Wechselrichters unbenutzt bleibt und nicht mit Netzleitungen verbunden wird, um Verdrahtungsfehler zu vermeiden.

Batterie-Ladezustandsverwaltung

Überwachen Sie regelmäßig den Ladezustand (SOC) der Batterie. Wenn der SOC über einen längeren Zeitraum unter 20 % bleibt, muss die Batterie umgehend mit Stromerzeugungsanlagen nachgeladen werden. Vermeiden Sie eine Tiefentladung der Batterie, da dies ihre Lebensdauer verkürzen und sogar zu irreversiblen Schäden führen kann.

Installations- und Verkabelungsarbeiten

Während der Installation des Wechselrichters und der Verkabelung befolgen Sie bitte strikt die im Quick Start Guide angegebenen Schritte und Schaltpläne, um einen normgerechten Betrieb sicherzustellen.

Überprüfung vor der Inbetriebnahme

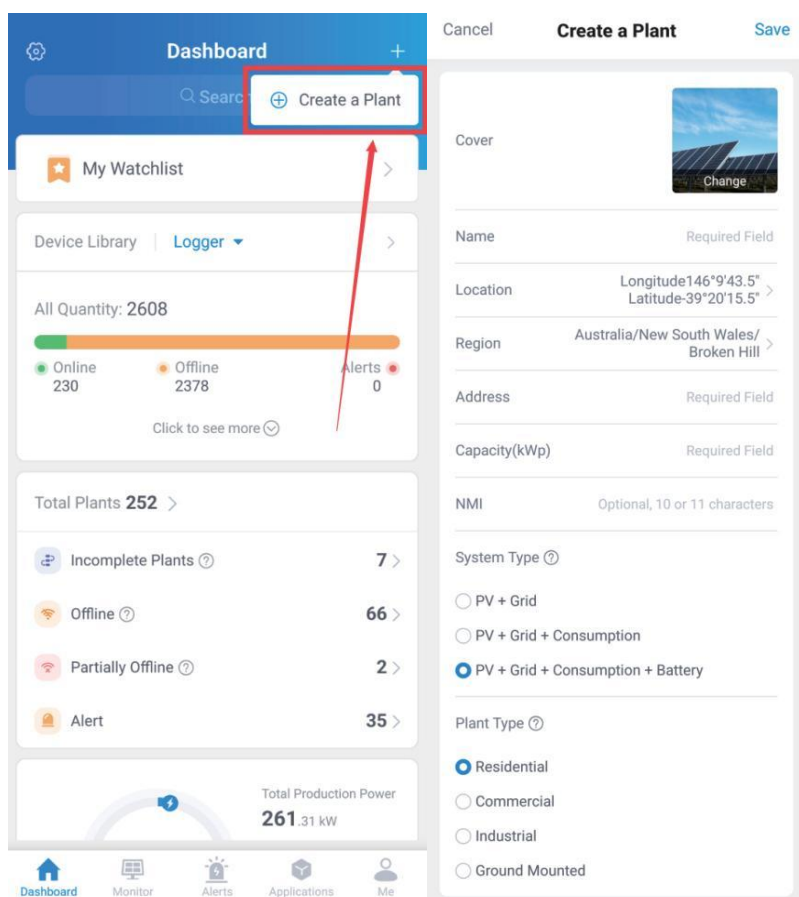
Nach Abschluss der oben genannten Installationsschritte ist es erforderlich, eine erneute umfassende Überprüfung durchzuführen, um sicherzustellen, dass alle Anschlüsse fest sitzen und die Schaltungsverbindungen korrekt sind.

Sobald bestätigt wurde, dass die Verdrahtung korrekt ist und den Sicherheitsvorschriften entspricht, können alle Leistungsschalter eingeschaltet werden, um den Wechselrichter mit Strom zu versorgen und in Betrieb zu nehmen.

3. Inbetriebnahmemethode mit Solarman

3.1. Herunterladen und Registrieren

Bitte laden Sie die Solarman Business App aus dem App Store herunter, erstellen Sie ein Konto und melden Sie sich mit einer E-Mail-Adresse an. (Die Schritte zum Herunterladen, Registrieren und Anmelden werden hier nicht näher erläutert.)

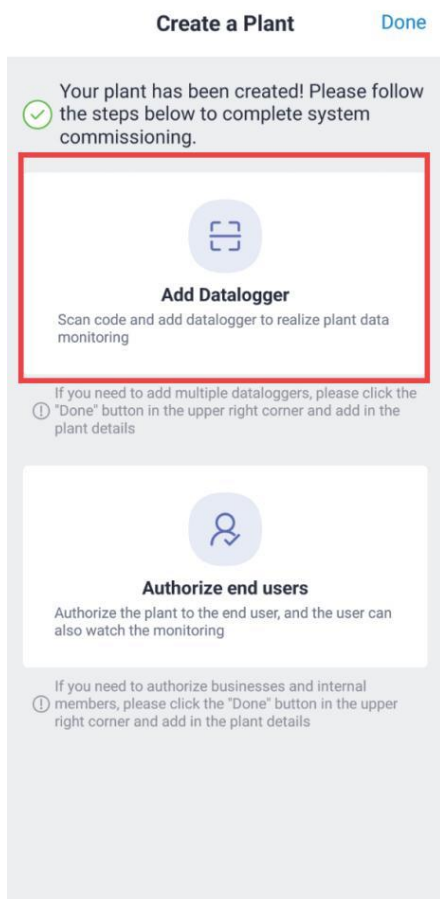
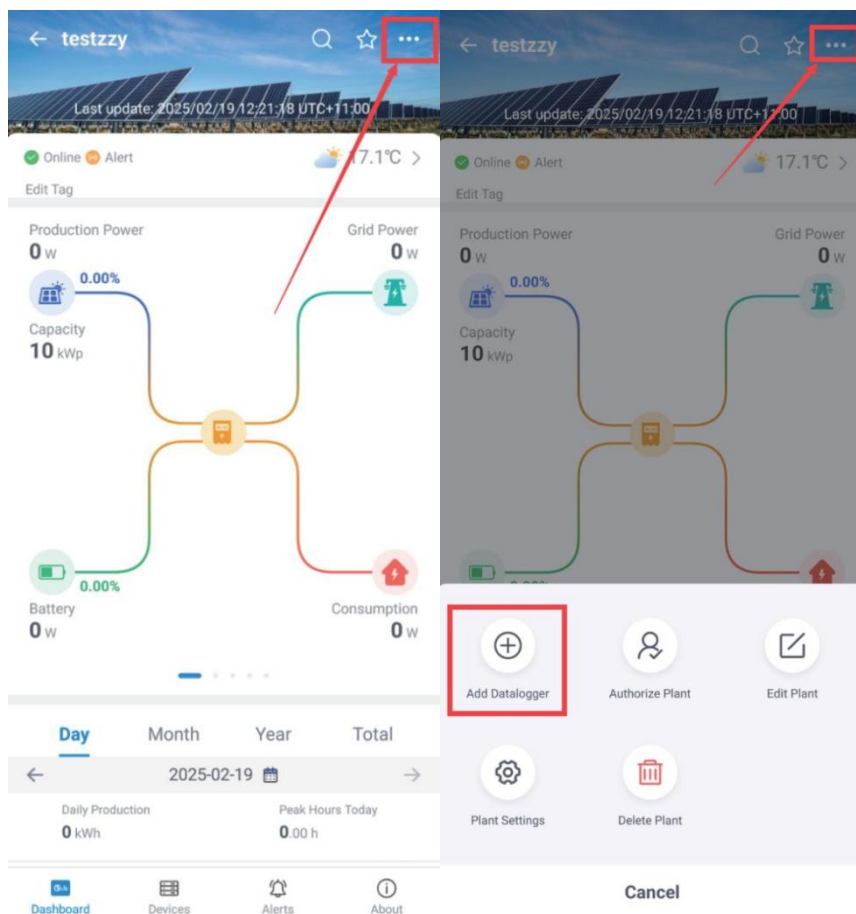


Auf der Dashboard-Oberfläche klicken Sie auf das „+“-Symbol oben rechts, wählen „Anlage erstellen“ aus, geben die relevanten Informationen gemäß den Systemanweisungen nacheinander ein und klicken nach Abschluss auf „Speichern“.

3.2. Datenlogger hinzufügen

Bitte scannen Sie den QR-Code am Logger.

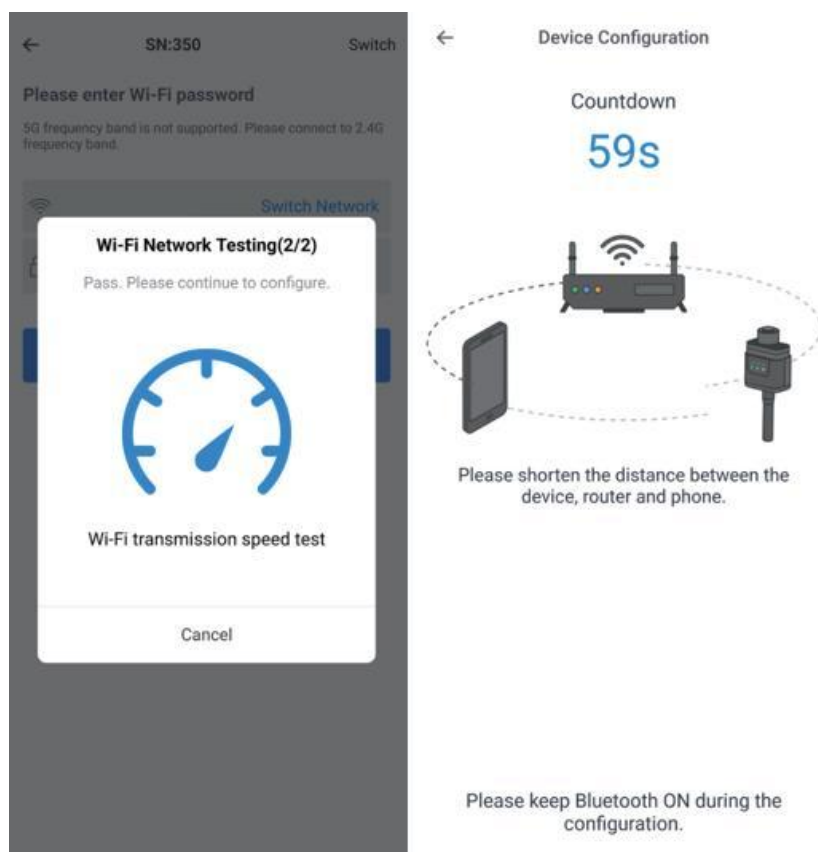
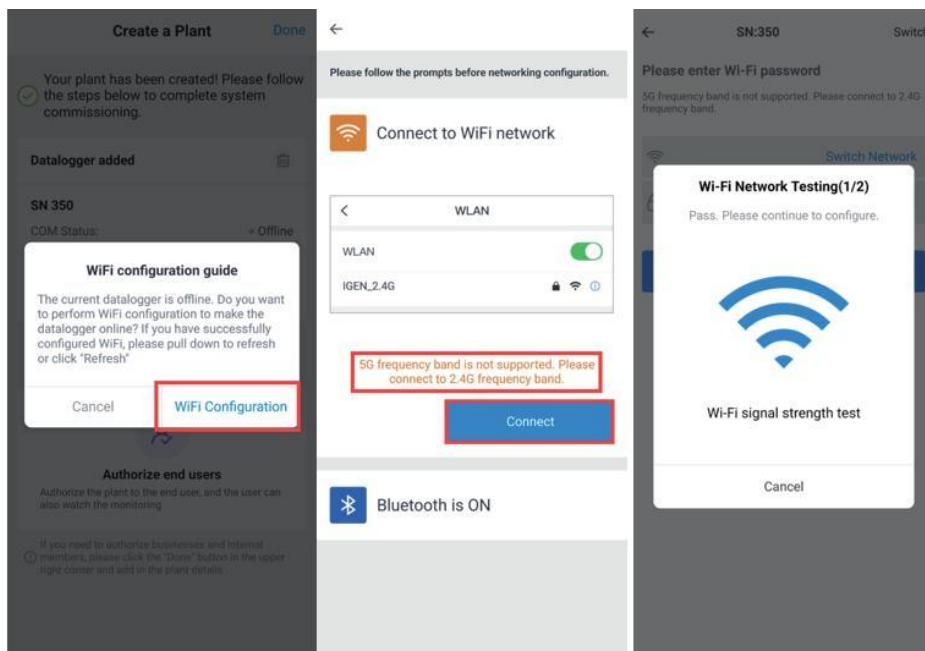
Rufen Sie die Dashboard-Oberfläche der neu erstellten Anlage auf, klicken Sie auf das „...“-Symbol oben rechts, wählen Sie „Datenlogger hinzufügen“ aus und scannen Sie dann den QR-Code am Wi-Fi-Logger, um die Bindung abzuschließen.



3.3. Wi-Fi-Konfiguration

Schließen Sie die Wi-Fi-Verbindung gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm ab.

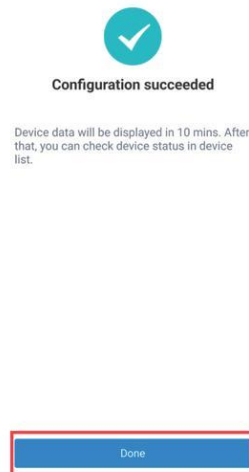
Stellen Sie sicher, dass der Logger ein gutes Wi-Fi-Signal empfängt (nur 2,4 GHz wird unterstützt).



3.4. Nach der Wi-Fi-Verbindung

Die NET- und COM-Anzeigen bleiben eingeschaltet.

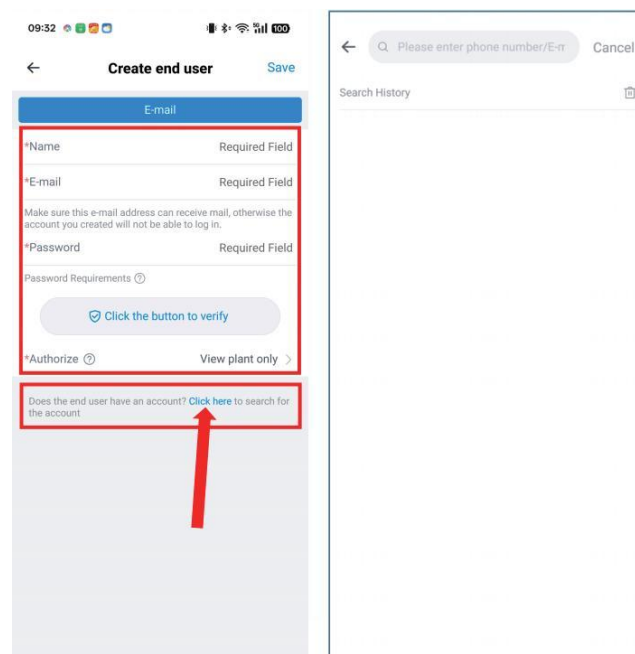
Die READY-Anzeige blinkt.



3.5. Anlage mit Endbenutzern teilen

Füllen Sie die Informationen des Endbenutzers aus und laden Sie ihn ein, die Solarman Smart App aus dem App Store herunterzuladen.

Der Endbenutzer kann sich mit der von Ihnen angegebenen E-Mail-Adresse und dem Passwort anmelden. Wenn der Endbenutzer bereits für Solarman Smart registriert ist, suchen Sie bitte über die Option „Hier klicken“ nach der Telefonnummer oder E-Mail-Adresse des Endbenutzers, um den Autorisierungsprozess abzuschließen.



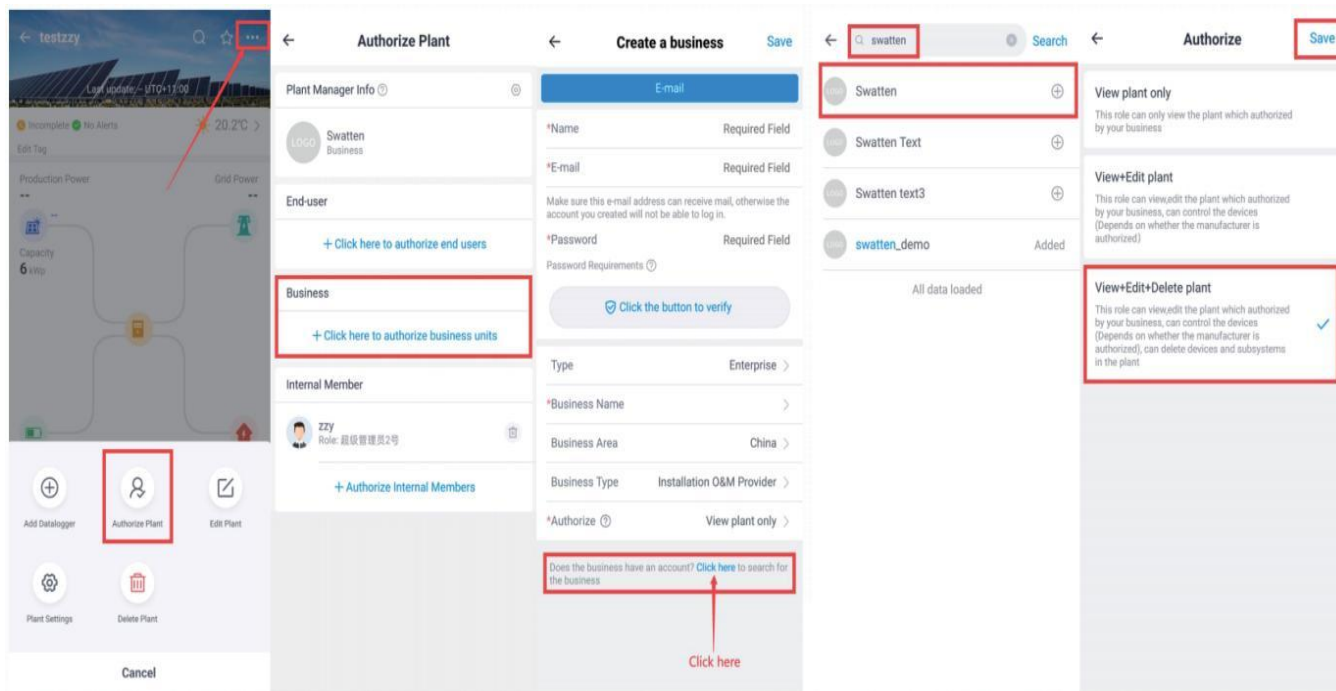
3.6. System-Update

Nach Abschluss der oben genannten Schritte wird der Systemstatus in etwa 10 Minuten aktualisiert.



3.7. Anlage mit Endbenutzern teilen

Um technischen Support und die Fehlerbehebung nach der Installation zu erleichtern, wird dringend empfohlen, die Anlage für Swatten zu autorisieren.



3.8. Inbetriebnahme abgeschlossen

Die App-Inbetriebnahme und -Autorisierung sind nun abgeschlossen.

4. Auswahl und Einstellung des Arbeitsmodus in der App

4.1. Bestätigung des Betriebsmodus

Nach der Installation und dem Einschalten sind keine zusätzlichen manuellen Einstellungen erforderlich. Der Wechselrichter erkennt die Betriebsbedingungen automatisch und wechselt direkt in den Inselbetrieb. Wenn Sie den aktuellen Betriebsstatus des Wechselrichters überprüfen möchten, können Sie im Menü „Geräteparameter – Status“ jeden Parameter einsehen und bestätigen, dass das Gerät ordnungsgemäß arbeitet.

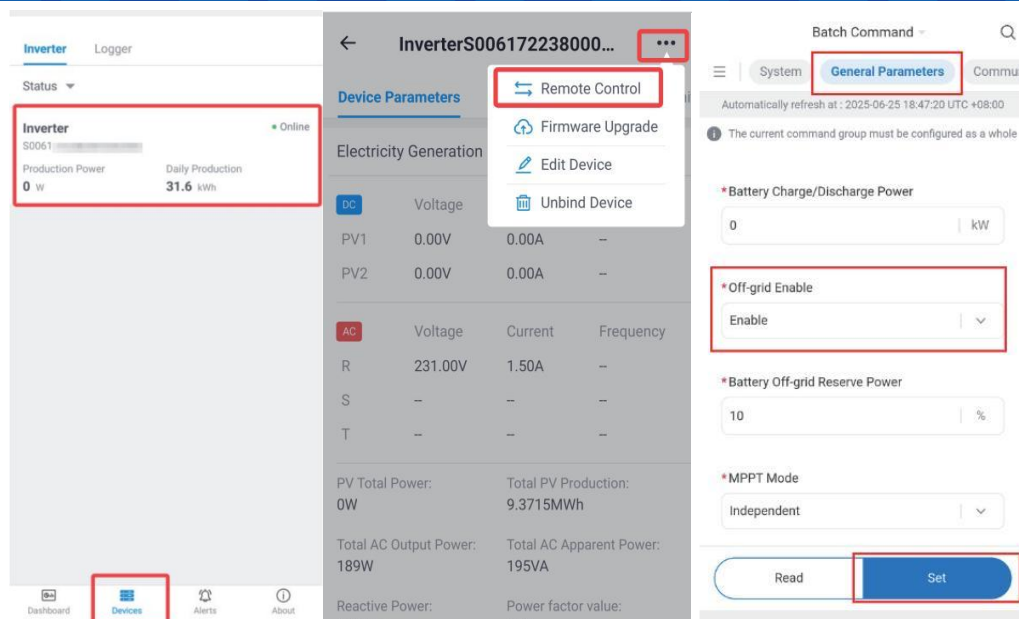
Device Parameters		Statistics	Alerts	Archiv
Power limit value: 1000	Power Company ID: 65535			
Grid Standard ID: 65535	MPPT mode: independent			
Grid connection type selection: 0	Insulation resistance: 536kΩ			

State	
Inverter status: Off-grid operation	Energy Management Mode: Self-used Mode
On/Off Status: ON	Current Country: 5 - Austria
Load Mode: load off	DRM status: 255

Alert	
Alarm Code: --	Alarm Code 2: --
Alarm Code 3: --	Alarm Code 4: --
Alarm Code 5: --	Alarm Code 6: --

4.2. Konfiguration des Inselbetriebs

Falls der Wechselrichter nicht in den Inselbetrieb gewechselt ist, können Sie im Geräte-Interface den Wechselrichter anklicken, dann das Symbol „...“ oben rechts – Fernsteuerung auswählen, „Allgemeine Parameter“ öffnen und unten „Inselbetrieb aktivieren“ finden. Klicken Sie auf das Drop-down-Menü und wählen Sie „Aktivieren“.



5. Vor-Ort-Inspektion nach Abschluss der Installation und der App-Konfiguration

5.1. Vor-Ort-Überprüfung

Bitte schalten Sie den DC-Schalter auf der linken Seite des Wechselrichters aus, um die Situation ohne PV-Stromerzeugung in der Nacht zu simulieren, und überprüfen Sie, ob die Batterie die Last normal versorgen kann.

Falls die Batterie nach den oben genannten Vorgängen keine Versorgung bereitstellt, überprüfen Sie bitte erneut die Verkabelung oder kontaktieren Sie uns über die am Ende dieses Dokuments angegebenen Kontaktdaten.

5.2. App-Überprüfung

Im Energieflussdiagramm stellt die PV sowohl die Energie für den Lastverbrauch als auch für das Laden der Batterie bereit.

