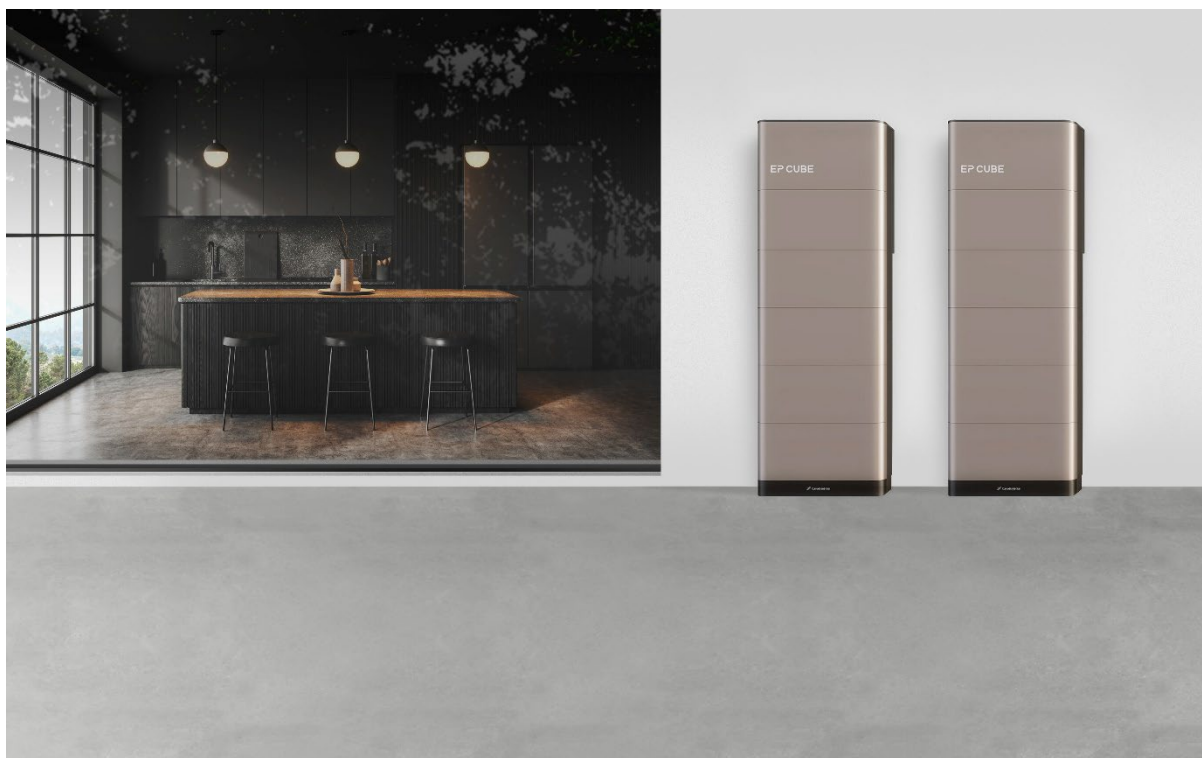


EP Cube Dreiphasige-Netzgekoppelte Parallelschaltung – Anleitung



EP Cube Parallelschaltung Installationsanleitung v1

Inhalt

EP Cube Dreiphasige-Netzgekoppelte Parallelschaltung – Anleitung	1
EP Cube Parallelschaltung Installationsanleitung v1	2
Inhalt	2
Einführung in die parallele Installation.....	3
1. Überprüfung der Umgebung.....	3
1.1 Anforderungen an die Verkabelung.....	3
1.2 Anforderungen an die App	4
2. Inbetriebnahmeprozess	5
2.1 Neue Installation – Master.....	5
2.2 Systemerweiterung – Slave	10
3. Nach der Installation.....	14
3.1 Startseite	14
3.2 Daten-Seite	14
3.3 „Mehr“ Seite	15
4. Fehlerbehebung.....	18

Einführung in die parallele Installation

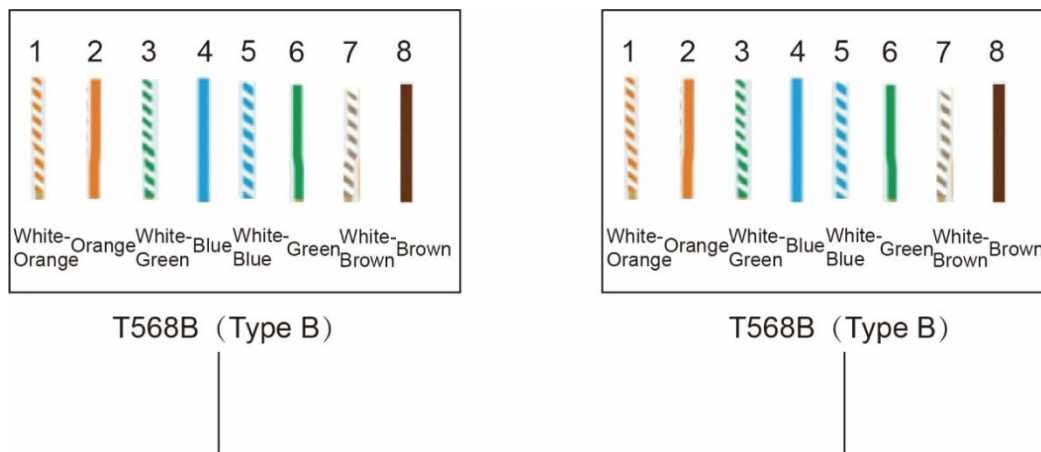
Dieser Leitfaden unterstützt Sie dabei, die Anforderungen und den Inbetriebnahmeprozess des Parallelsystems über die App schnell zu verstehen.

***WICHTIG:** Die folgenden Informationen gelten nur für Installationen, die nicht das EP Cube Smart Gateway enthalten.

1. Überprüfung der Umgebung

1.1 Anforderungen an die Verkabelung

- Kommunikationskabel: Bitte verwenden Sie ein gerades Netzwerkkabel (beide Enden vom Typ B oder beide Enden vom Typ A).



Nr.	Produkt
1	PCS_SGND
2	PWMA PCS
3	+PCS_15V
4	CANL2
5	CANH2
6	I/O PCS
7	CANL1
8	CANH1

- Bei der Verkabelung wird ein Ende an den SG-Anschluss des Master-PCS und das andere Ende an den PAR des Slaves angeschlossen. (Tatsächlich sind die SG- und PAR-Schnittstellen identisch.)
- Der Smart Meter wird an METER2 des Masters angeschlossen.



1.2 Anforderungen an die App

- Die EP CUBE APP muss auf Version $\geq 2.6.0$ aktualisiert werden.
- Der Kontotyp ist „Installateur“ und verfügt über die Berechtigung für die Erweiterungsinstallation.
- Der Gerätetyp muss ein EU-3-Phasen-PCS sein.

2. Inbetriebnahmeprozess

In diesem Abschnitt finden Sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Inbetriebnahme eines EP Cube-Parallelsystems über die App.

- **Neuinstallation – Master**

- Melden Sie sich beim Installateurkonto an → Wählen Sie „**Mehr**“ → Wählen Sie „**Neuinstallation**“ → Wählen Sie den Server aus → Konfigurieren Sie die Standort- und Hostgeräteinformationen → Geben Sie die Adressinformationen des Geräts ein → Stellen Sie eine Bluetooth-Verbindung her → Konfigurieren Sie das WLAN des Geräts → Erkennen und aktualisieren Sie die Geräteversion → Konfigurieren Sie die Parameter des Geräts für das Stromnetz → Geben Sie die Qualitätssicherungsinformationen ein

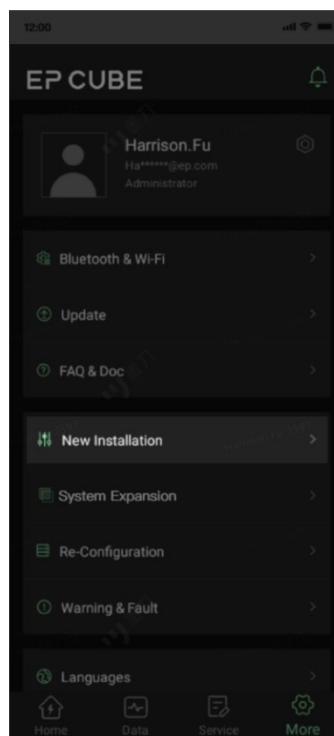
- **Systemerweiterung – Slave**

- Melden Sie sich beim Installateurkonto an → Wählen Sie „**Mehr**“ → Wählen Sie „**Systemerweiterung**“ → Scannen Sie die SN des Masters → Konfigurieren Sie die Informationen zum Slave-Gerät → Stellen Sie eine Bluetooth-Verbindung her → Konfigurieren Sie das WLAN des Geräts → Erkennen und aktualisieren Sie die Geräteversion → Synchronisieren Sie die Parameter → Geben Sie die Qualitätssicherungsinformationen zum Slave-Gerät ein

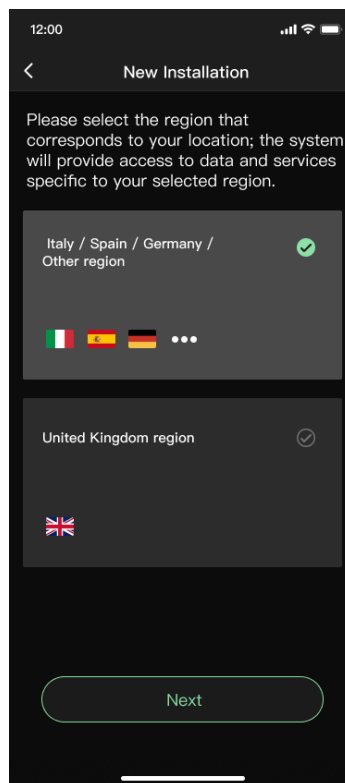
2.1 Neue Installation – Master

***Wenn der Kunde bereits über ein 3-Phasen-System verfügt, überspringen Sie diesen Vorgang und fahren Sie direkt mit „Systemerweiterung“ fort. Der neue Installationsvorgang gilt für Fälle, in denen der Benutzer keine 3-Phasen-Maschine installiert hat und das Master-Gerät im Parallelsystem installieren muss.**

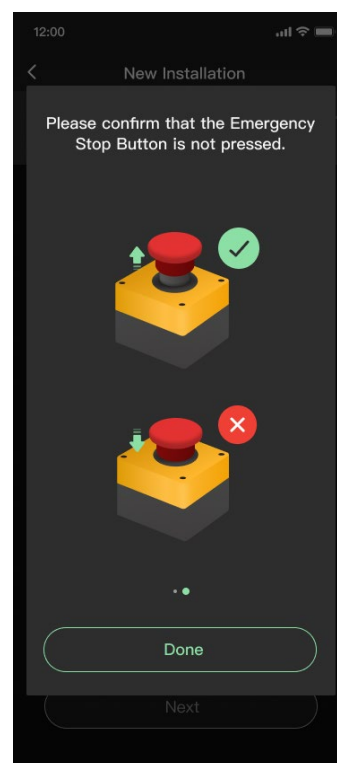
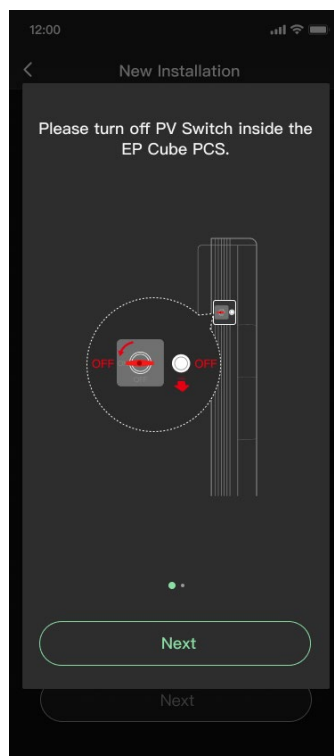
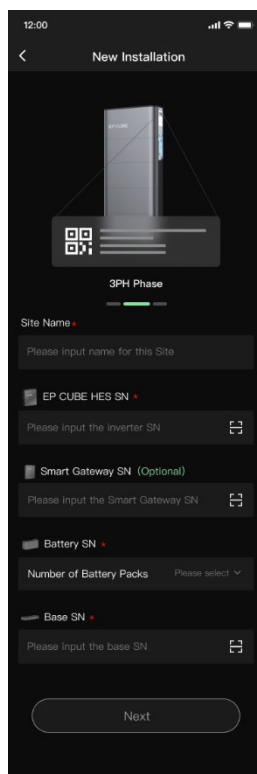
Schritt 1: Melden Sie sich beim Installationskonto an, klicken Sie auf „Mehr“ und anschließend auf „Neue Installation“.



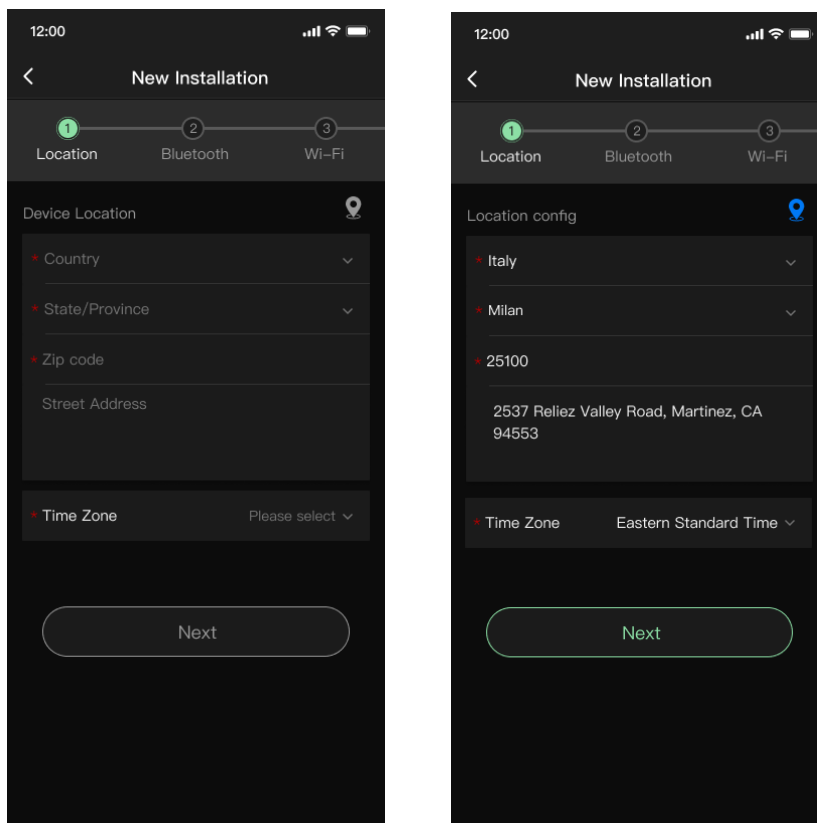
Schritt 2: Bitte wählen Sie Ihr Land aus.



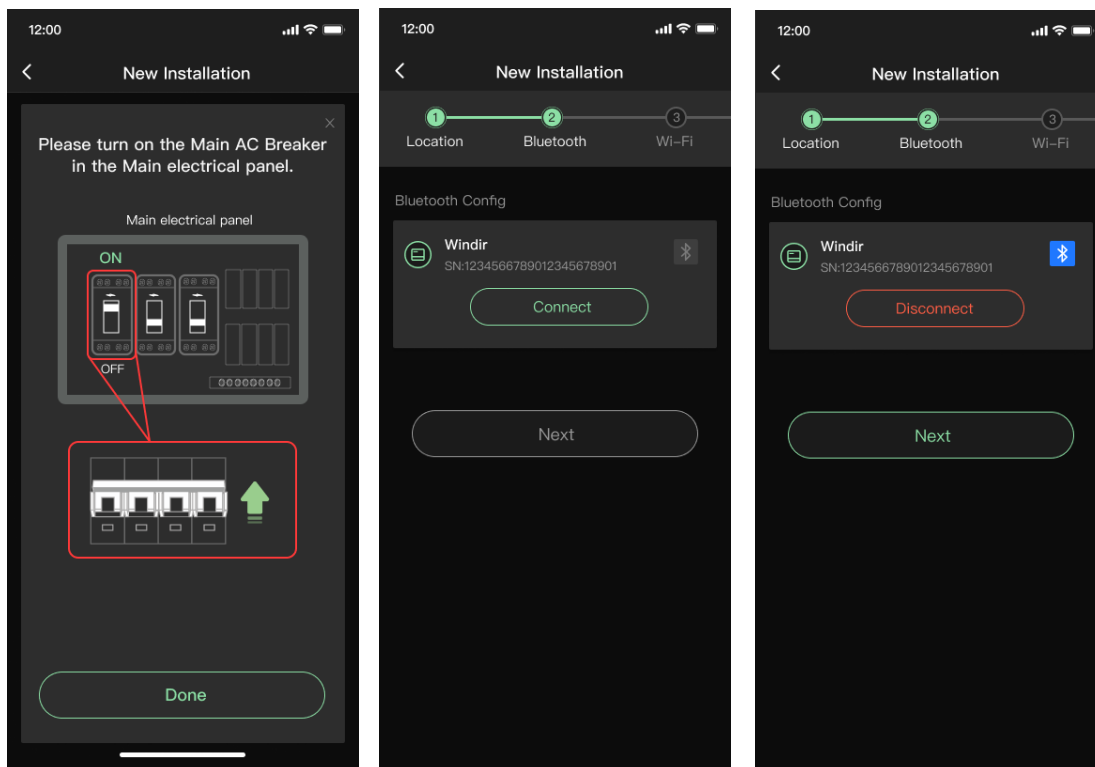
Schritt 3: Bitte konfigurieren Sie die Standort- und Master-Geräteinformationen und schalten Sie das Gerät gemäß den Anweisungen ein.



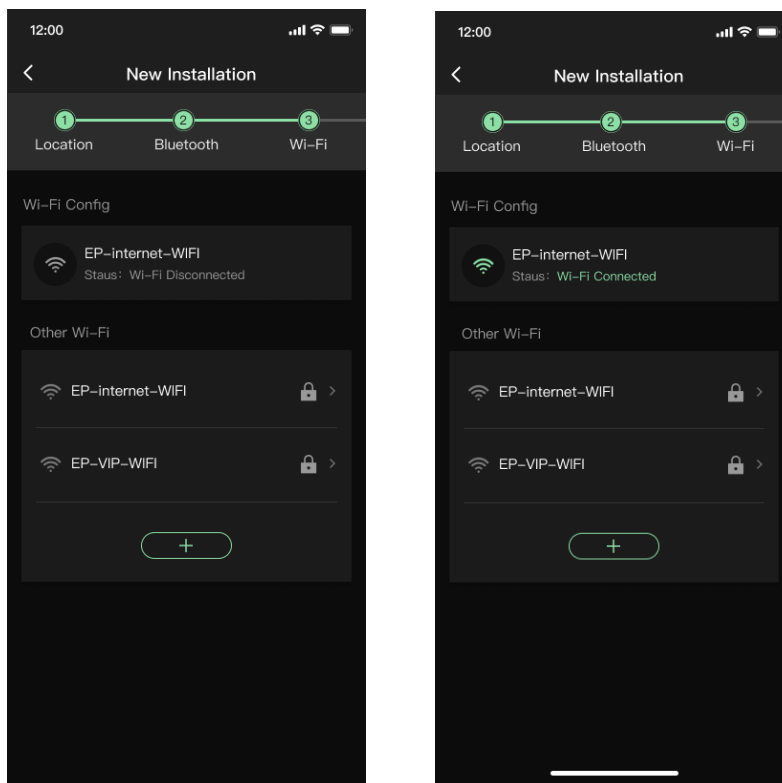
Schritt 4: Bitte geben Sie die Adressdaten des Geräts ein.



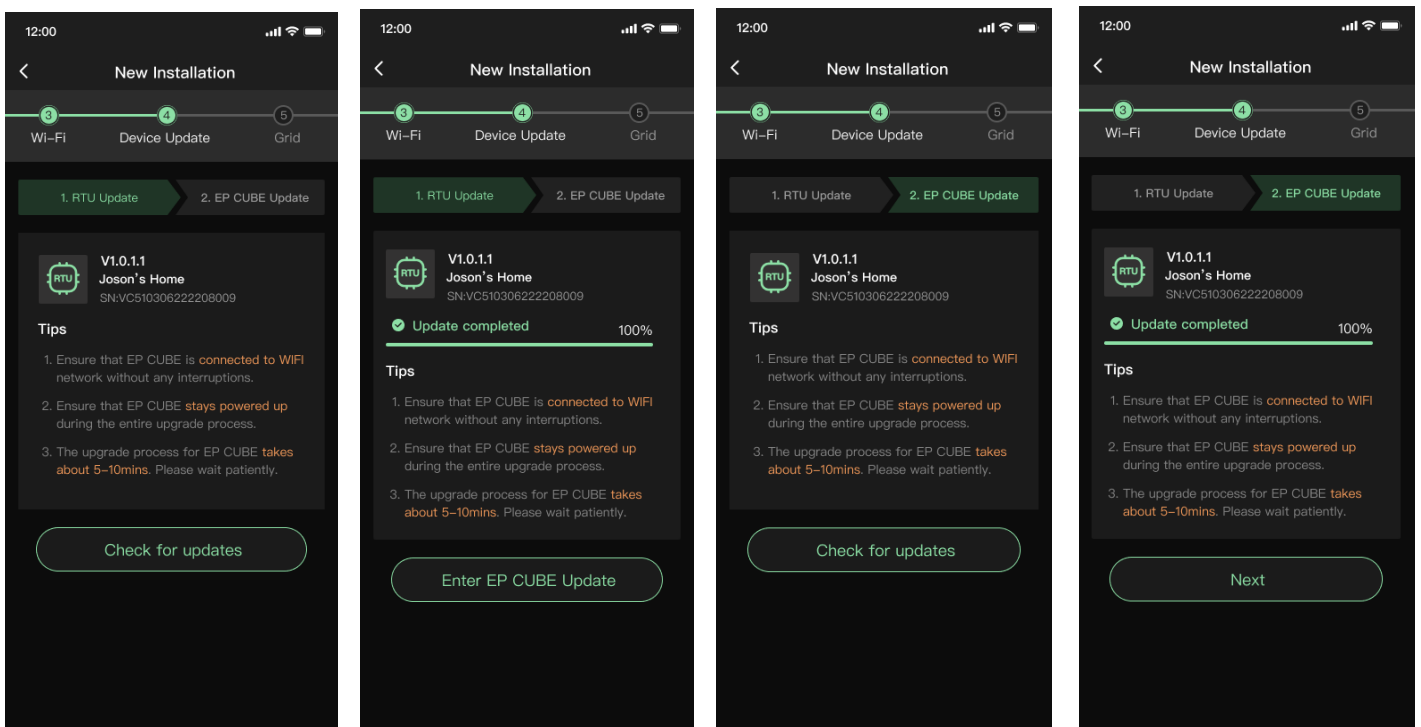
Schritt 5: Stellen Sie die Verbindung zu Bluetooth her.



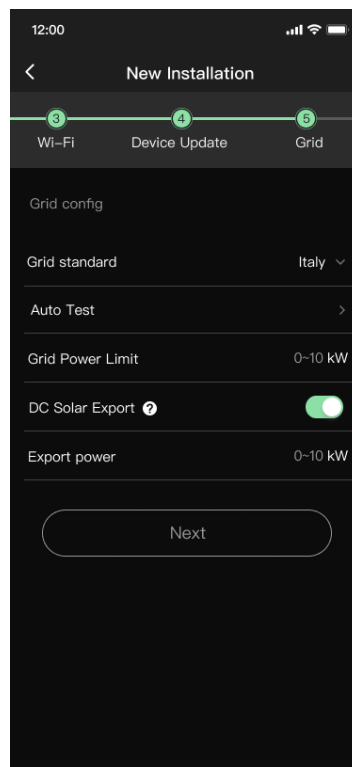
Schritt 6: Konfigurieren Sie das WLAN des Geräts.



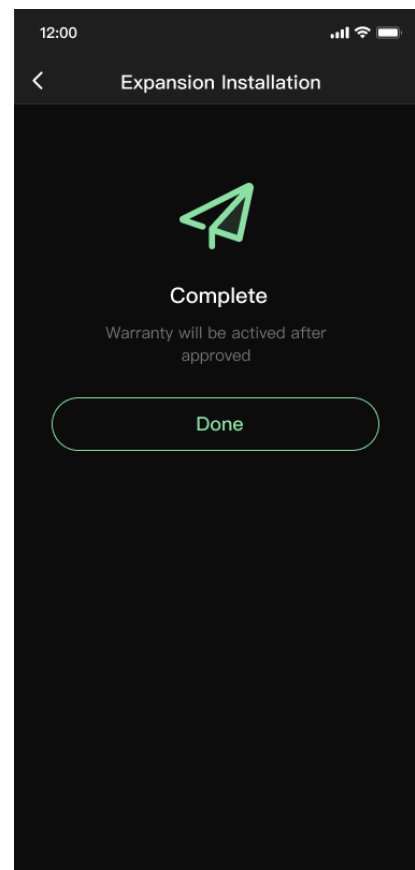
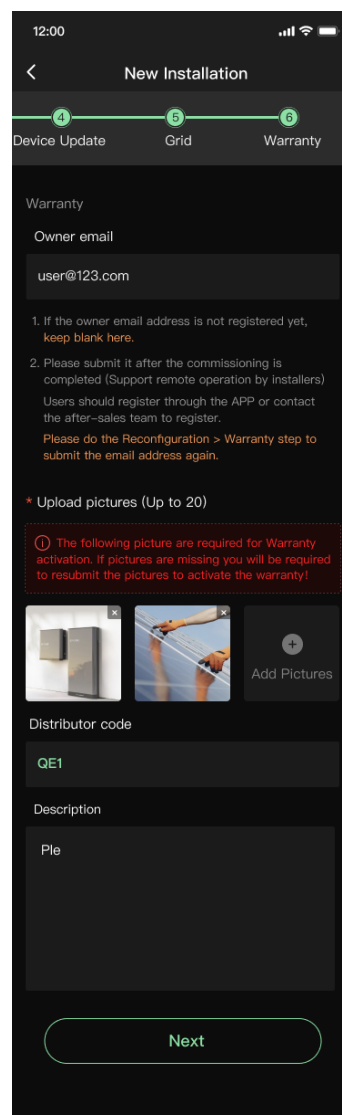
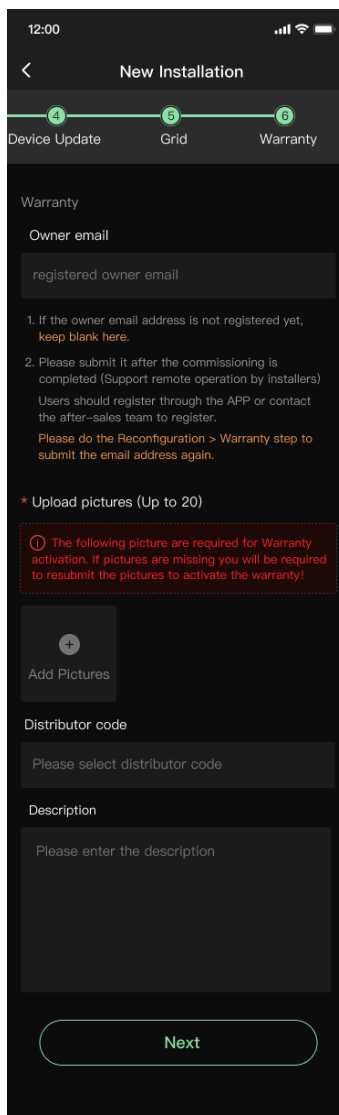
Schritt 7: Erkennung der Geräteversion und Aktualisierung (OTA).



Schritt 8: Konfigurieren Sie die Parameter des Geräterasters.



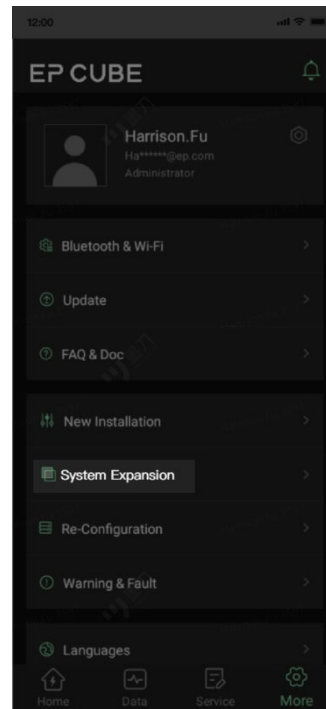
Schritt 9: Bitte füllen Sie die Garantieinformationen aus.



2.2 Systemerweiterung – Slave

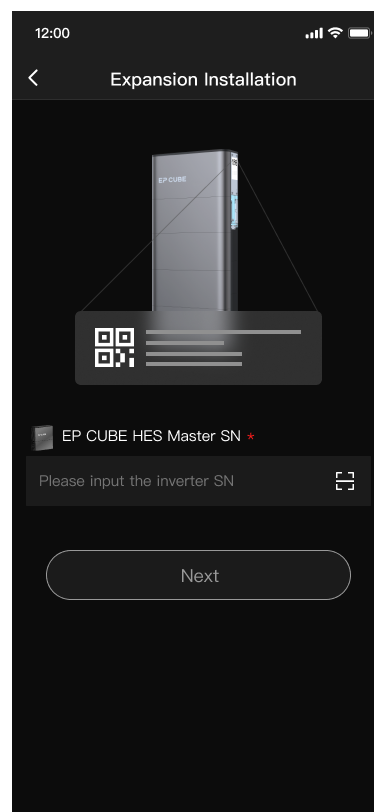
Nachdem das Hostgerät installiert wurde, wird der Erweiterungsinstallationsprozess durchgeführt. Es ist erforderlich, zu bestätigen, dass für das Installationskonto die Berechtigung zur Erweiterungsinstallation aktiviert ist.

Schritt 1: Melden Sie sich beim Installationskonto an → „Mehr“ eingeben → „Systemerweiterung“ eingeben

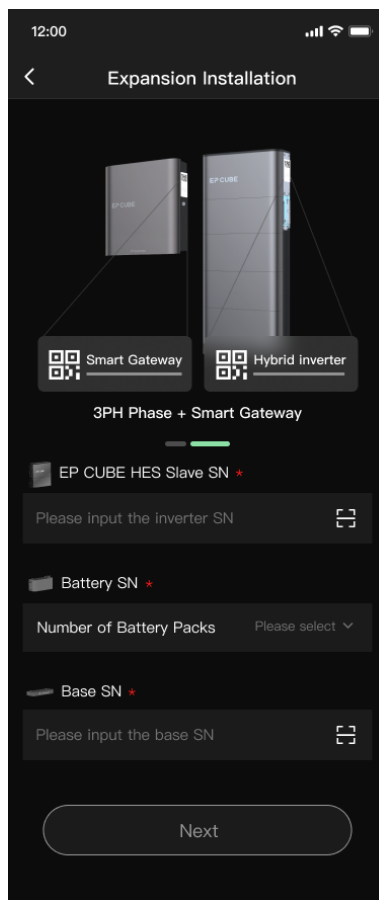


Schritt 2: Bitte scannen Sie die Master-SN.

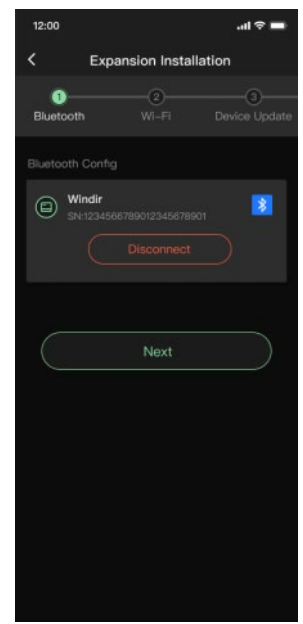
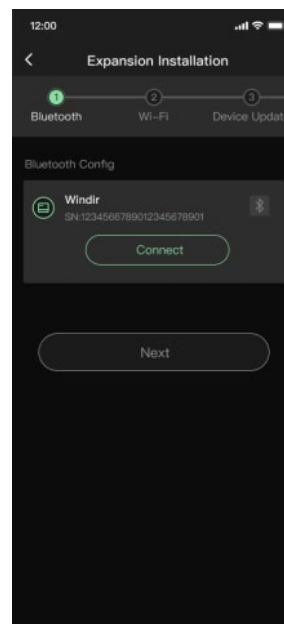
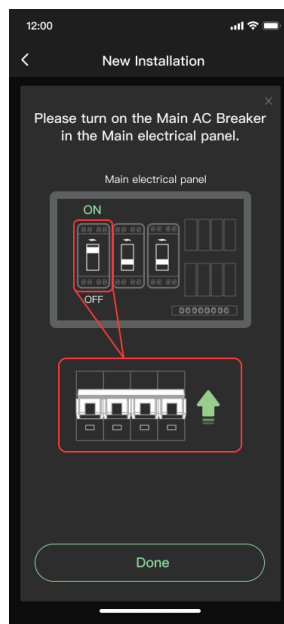
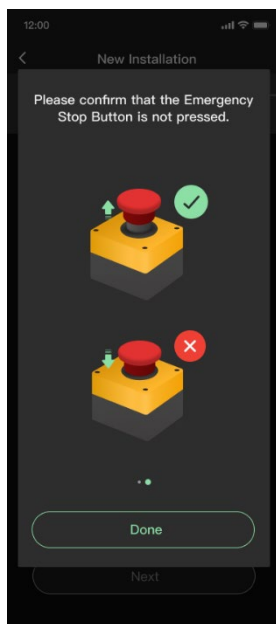
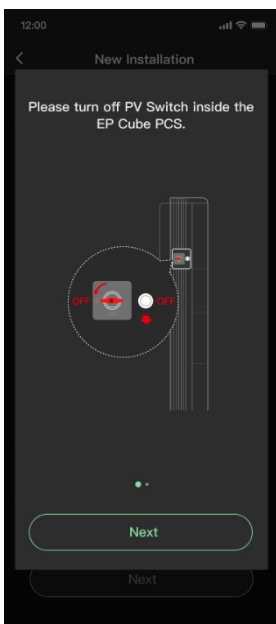
Bitte scannen Sie die Seriennummer des Master-Geräts, das parallel erweitert werden soll und für das der Neuinstallationsprozess bereits abgeschlossen wurde.



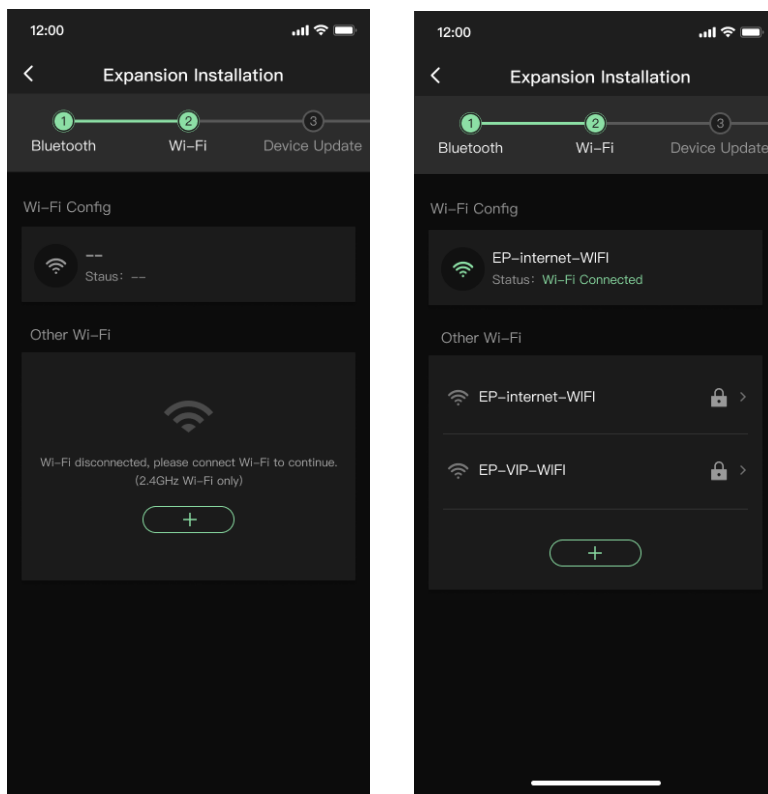
Schritt 3: Konfigurieren Sie die Informationen zum Slave-Gerät.



Schritt 4: Stellen Sie die Verbindung zu Bluetooth her.

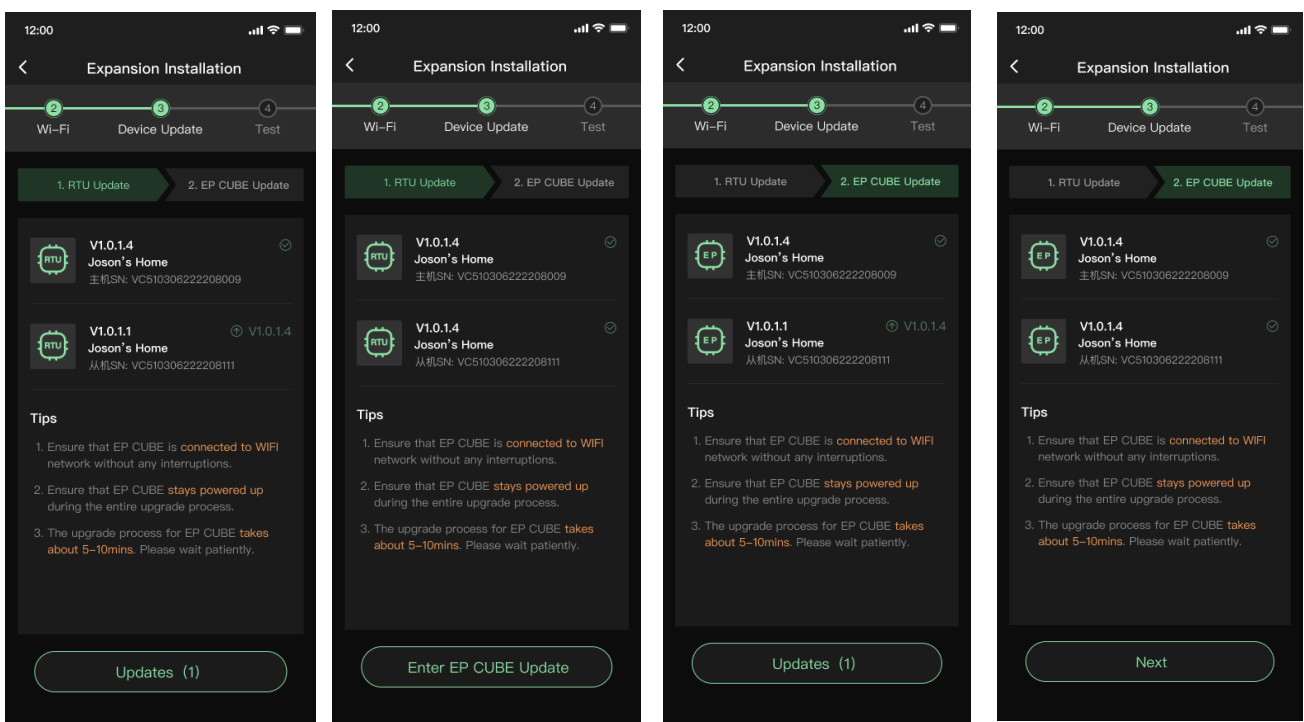


Schritt 5: Konfigurieren Sie das WLAN des Geräts.



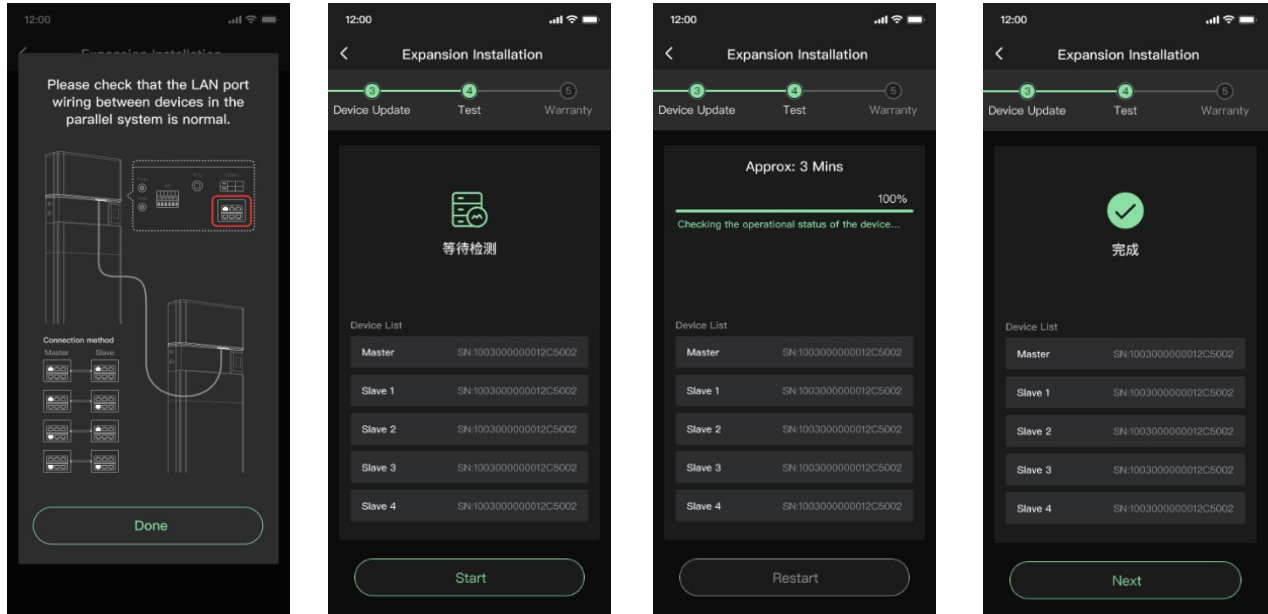
Schritt 6: Erkennung der Geräteversion und Aktualisierung (OTA).

Bitte überprüfen Sie, ob die Firmware-Versionen der RTU und des PCS von Master und Slave aktualisiert werden müssen.

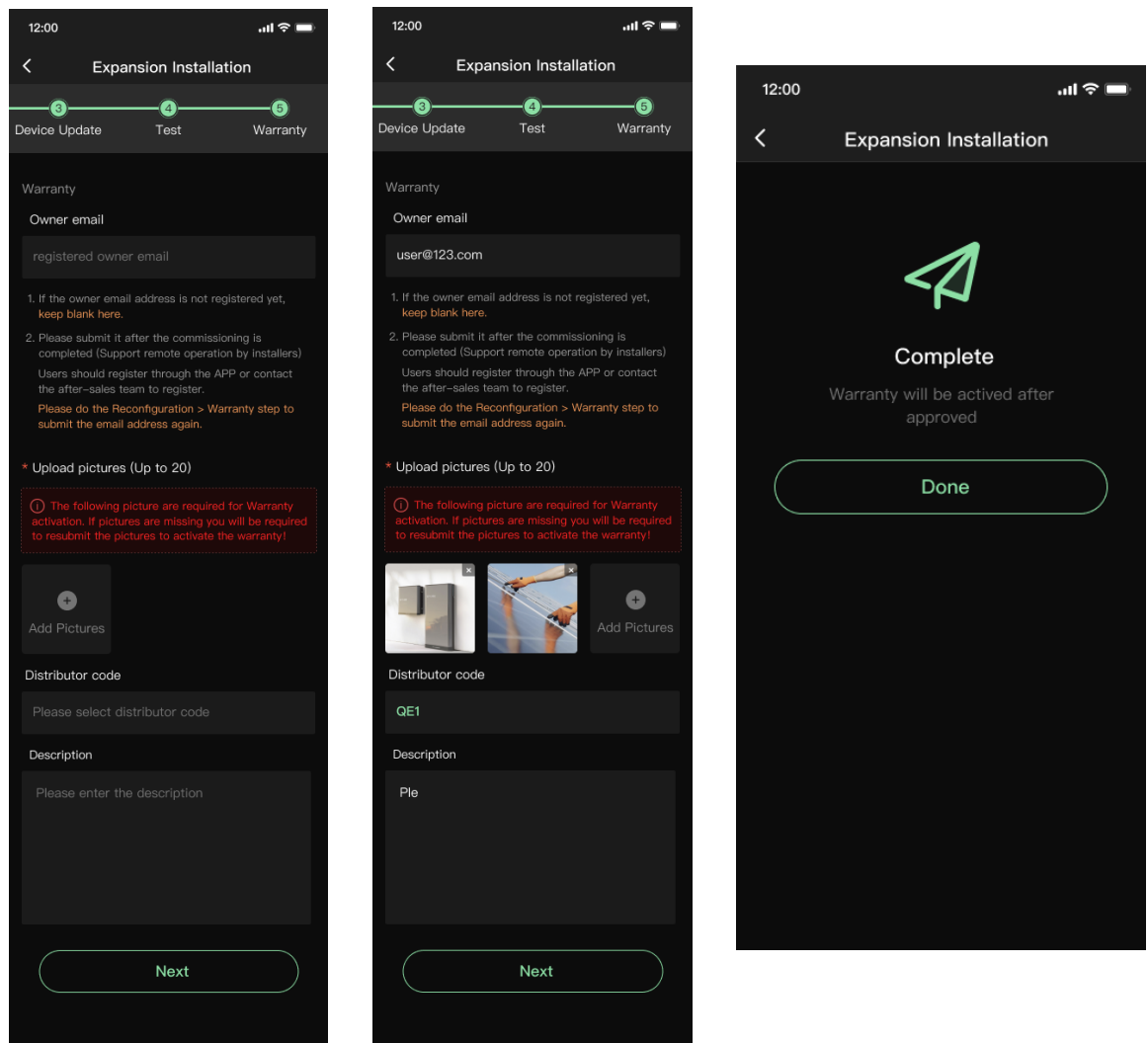


Schritt 7: Parametersynchronisierung (Test)

Bitte stellen Sie sicher, dass das Kommunikationskabel zwischen Master und Slave ordnungsgemäß angeschlossen ist. Die APP sollte die erforderlichen Parameter einstellen und den Status des parallelen Systems überprüfen.



Schritt 8: Bitte füllen Sie die Garantieinformationen für das Slave-Gerät aus.



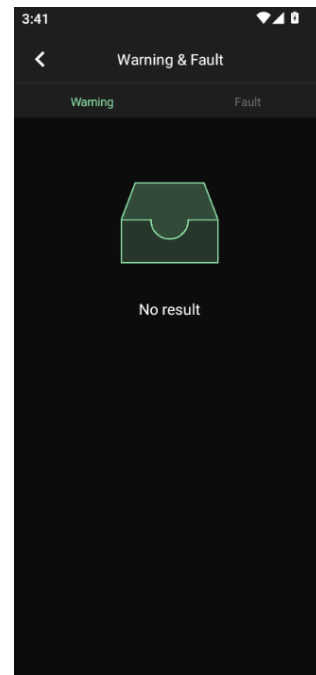
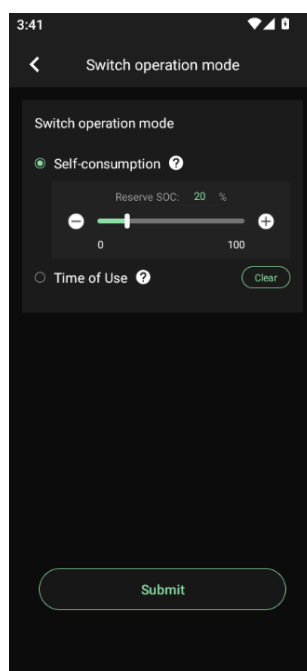
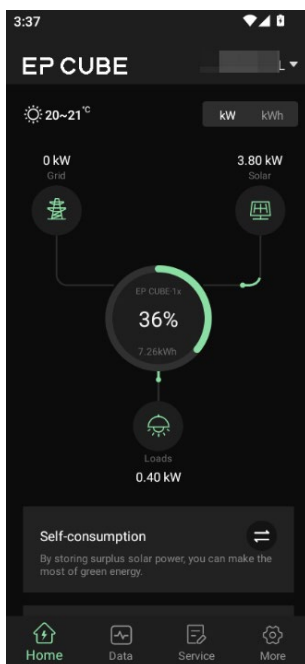
3. Nach der Installation

Mit der EP Cube App können Sie Ihr EP Cube-Parallelsystem überwachen und verwalten. Die Nutzungsrollen der App sind in Installateure, Administratoren und Endbenutzer unterteilt. Im Folgenden werden die verfügbaren Funktionen für die verschiedenen Rollen vorgestellt.

3.1 Startseite

Verfügbar für: Installateure, Administratoren und Endbenutzer

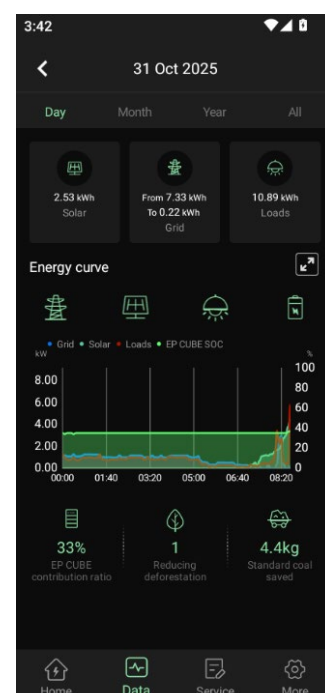
Auf dieser Seite können Sie den Betriebsstatus und den Leistungsfluss überprüfen sowie Fehler und Alarme des Parallelsystems einrichten und anzeigen.



3.2 Daten-Seite

Verfügbar für: Installateure, Administratoren und Endbenutzer

Auf dieser Seite können Sie die aggregierten Betriebsdaten des Parallelsystems einsehen.



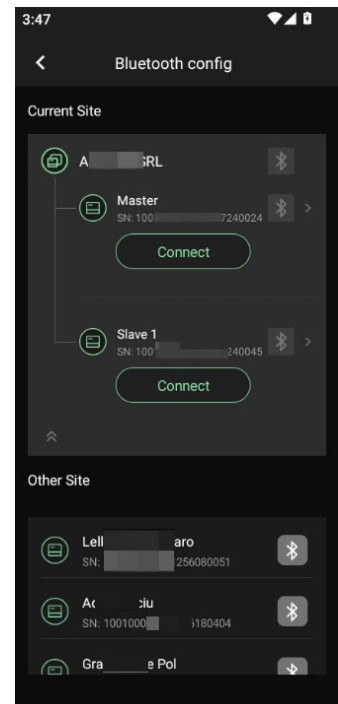
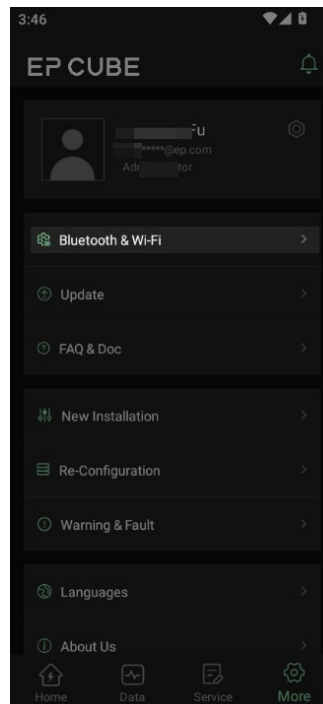
3.3 „Mehr“ Seite

Die Seite „Weitere“ enthält je nach Benutzerrolle die folgenden zusätzlichen Funktionen:

- **Bluetooth und WLAN**

Verfügbar für: Installateure, Administratoren und Endbenutzer

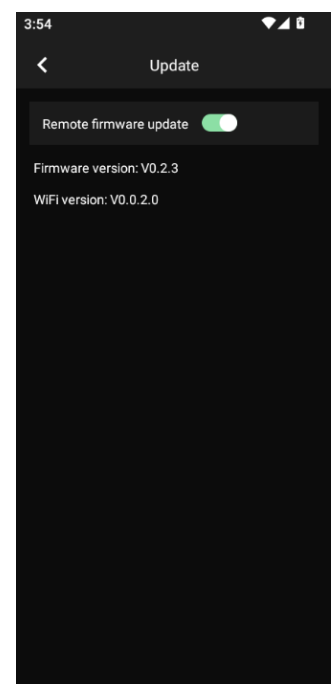
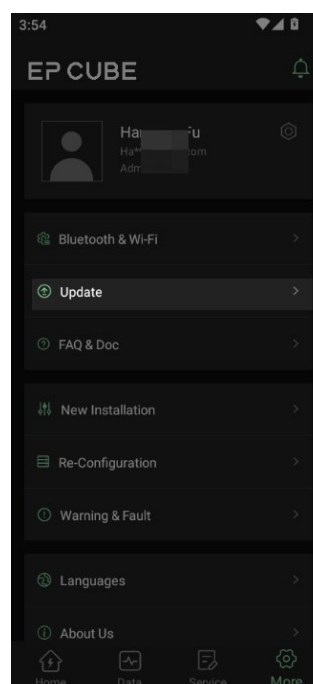
Auf dieser Seite können Sie die Bluetooth- und WLAN-Einstellungen für jedes Gerät im parallelen System neu konfigurieren.



- **Aktualisierung**

Verfügbar für: Installateure, Administratoren und Endbenutzer

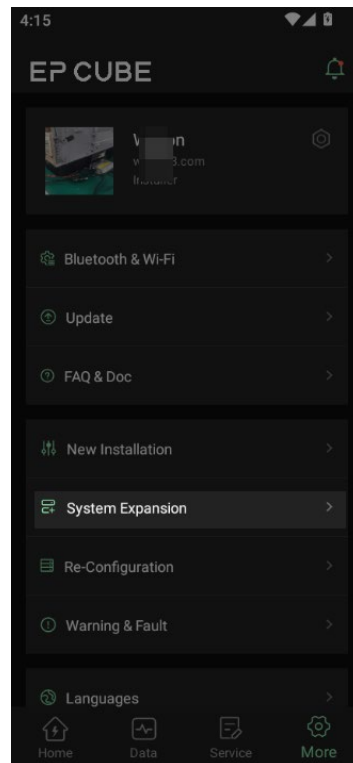
Auf dieser Seite können Sie die automatische Aktualisierung für das parallele System aktivieren oder deaktivieren.



- **Systemerweiterung**

Verfügbar für: Nur Installateur-Konten

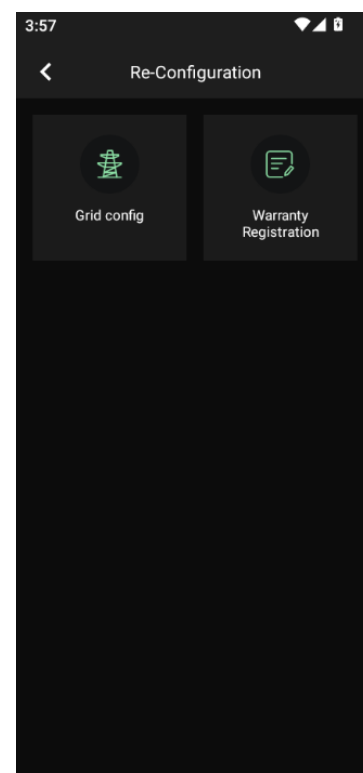
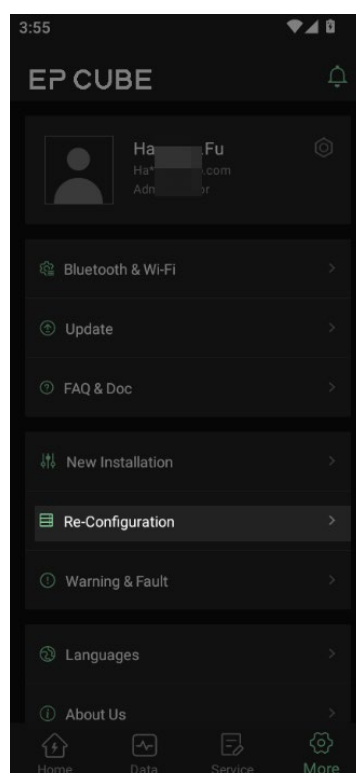
Über diese Seite können Sie eine parallele Website-Installation durchführen.



- **Neukonfiguration**

Verfügbar für: Installateure und Administratoren

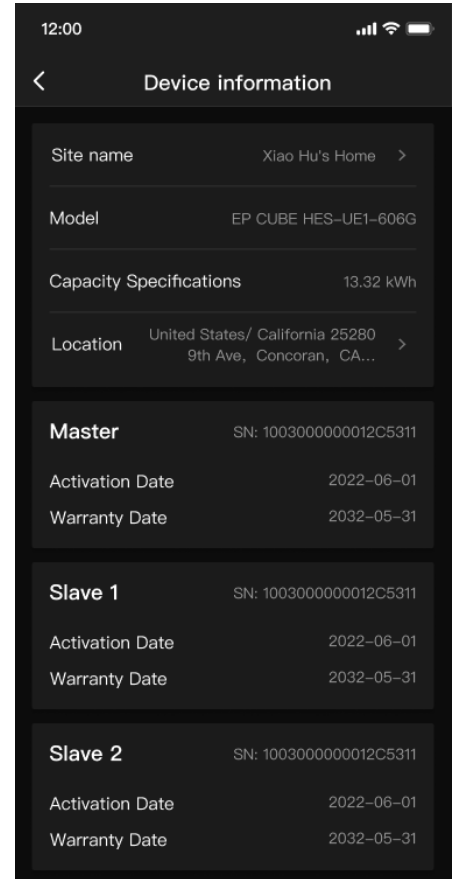
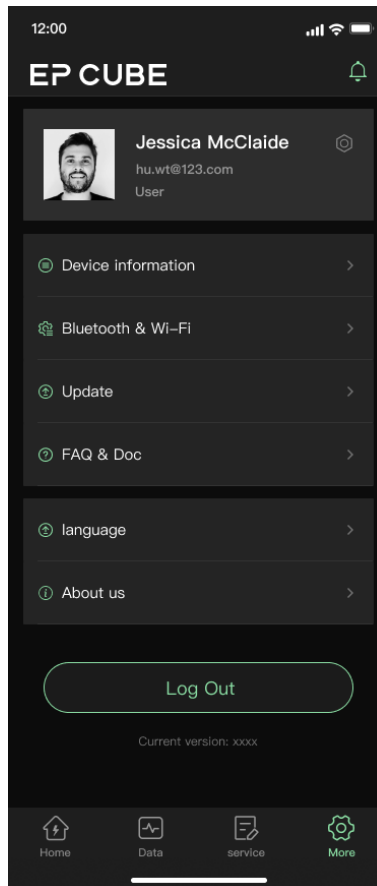
Auf dieser Seite können Sie einige Einstellungen des parallelen Systems neu konfigurieren.



- **Geräteinformationen**

Verfügbar für: ausschließlich Endbenutzerkonten

Auf dieser Seite können Endbenutzer die Informationen zu ihren Systemgeräten einsehen.



4. Fehlerbehebung

Sollten während der Inbetriebnahme Probleme auftreten, finden Sie in diesem Abschnitt Informationen zu häufigen Problemen und deren Lösungen.

- OTA-Fehler – RTU & Firmware

Problembeschreibung: Während der Neuinstallation/Erweiterung tritt ein Fehler beim RTU/PCS-Upgrade auf

Lösung: Versuchen Sie, die RTU zu trennen und wieder anzuschließen. Sobald die RTU neu gestartet ist, verbinden Sie sich mit Bluetooth und WLAN. Anschließend können Sie versuchen, den aktuellen Vorgang fortzusetzen.

- Systemerweiterung für den Installateur nicht verfügbar

Problembeschreibung: Im Installateur-Konto fehlt die Option „Systemerweiterung“ auf der Seite „Mehr“.

Lösung: Möglicherweise müssen dem Installateur-Konto zusätzliche Berechtigungen zugewiesen werden.

