

SUN2000L-App Kurzanleitung

Ausgabe: 01
Teilenummer: 31508725
Datum 27.09.2017



Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2017. Alle Rechte vorbehalten.

1 Überblick

1.1 Funktion

Die Mobiltelefon-Anwendung für den SUN2000L heißt „FusionHome-App“ („App“ ist das Kurzwort für „Applikation“). Diese App kommuniziert mit dem SUN2000L über WLAN und stellt eine praktische Plattform für die Abfrage von Alarmen, das Konfigurieren von Parametern, das Ausführen routinemäßiger Wartung und die Inbetriebnahme dar.

1.2 Verbindungsmethoden

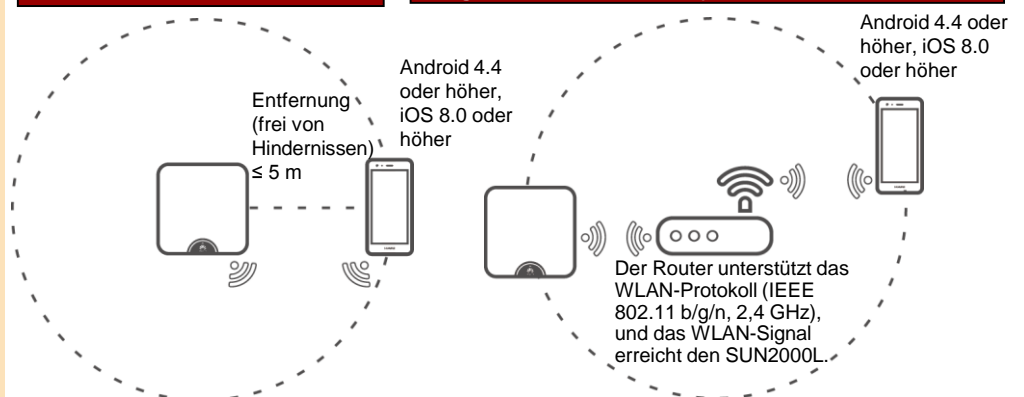
Nachdem am SUN2000L gleichstrom- oder wechselstromseitig Spannung angelegt wurde, kann die App anhand von zwei Methoden eine Verbindung zum SUN2000L herstellen:

ANMERKUNG

- Bei Herstellen einer Direktverbindung zum SUN2000L darf sich das Mobiltelefon nicht weiter als 5 Meter vom SUN2000L entfernt befinden, und es dürfen sich keine Hindernisse zwischen Mobiltelefon und SUN2000L befinden. Nur unter diesen Gegebenheiten ist eine ausreichende Qualität der Verbindung gegeben.
- Das Mobiltelefon unterstützt Zugang zum Internet.
- Das Mobiltelefon unterstützt WLAN.
- In diesem Abschnitt wird erläutert, wie mit dem Mobiltelefon eine Direktverbindung zum SUN2000L hergestellt wird. Eine Erläuterung zu der anderen Verbindungsmethode finden Sie im entsprechenden SUN2000L Benutzerhandbuch.

Methode 1: Mobiltelefon stellt eine Direktverbindung zum SUN2000L her

Methode 2: Mobiltelefon stellt die Verbindung zum SUN2000L über einen Router her (nicht möglich bei der erstmaligen Anmeldung, da auf dem SUN2000L erst noch WLAN-Name und Verschlüsselungsmethode des Routers eingerichtet werden müssen)



2 Herunterladen und Installieren der App

Suchen Sie in einem der folgenden App Stores nach **FusionHome**, laden Sie das Installationspaket herunter, und installieren Sie die FusionHome-App entsprechend der folgenden Anleitung.

- Huawei App Store (Android)
- Google Play (Android)
- App Store (iOS)



Nach Abschluss der Installation wird das Symbol „FusionHome“ (FusionHome) auf dem Startbildschirm angezeigt.

ANMERKUNG

Die in diesem Dokument gezeigten Screenshots beziehen sich auf FusionHome V1.1.0.100. Die Daten in den Screenshots dienen lediglich zur Veranschaulichung.

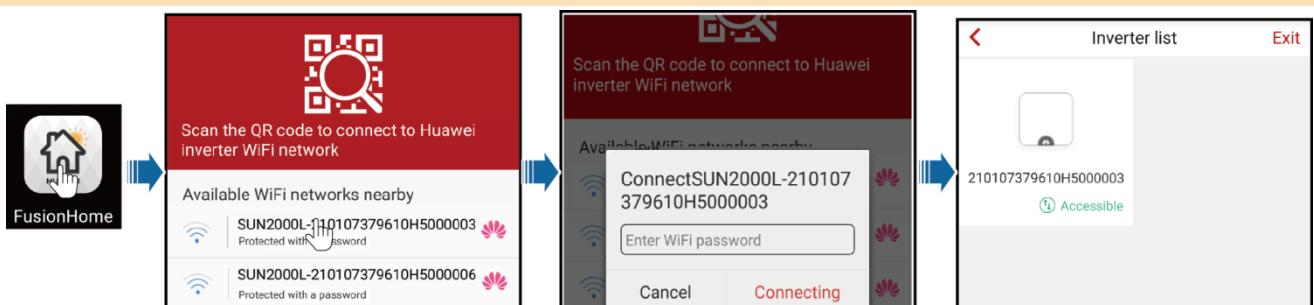
3 Verbindungsaufbau zum SUN2000L

Herstellen einer Direktverbindung mit dem Mobiltelefon zum SUN2000L (Android)

Starten Sie die App, tippen Sie auf den WLAN-Namen des SUN2000L, und geben Sie das WLAN-Kennwort für das Herstellen einer Verbindung zum WLAN ein. Nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, wird der Bildschirm **Inverter list** angezeigt.

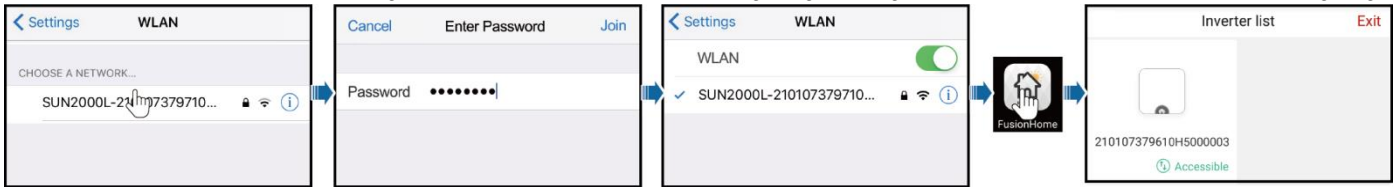
ANMERKUNG

- Der Name eines mit dem WLAN verbundenen SUN2000L lautet **SUN2000L-Seriennummer (SN) des SUN2000L**. Die SN ist auf dem Etikett an der Seite des SUN2000L zu finden.
- Verwenden Sie bei der erstmaligen Anmeldung das Anfangskennwort **Changeme**. Ändern Sie das Kennwort sofort nach dem Anmelden, um die Kontosicherheit zu gewährleisten.
- Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden möchten und das WLAN-Anfangskennwort des SUN2000L noch nicht geändert wurde, können Sie den an der Seite des SUN2000L angebrachten QR-Code für die WLAN-Anmeldung scannen, um eine Verbindung zum SUN2000L WLAN herzustellen.
- Zum Beenden der App tippen Sie auf dem Bildschirm **Inverter list** auf **Exit**.
- Bei Fehlschlagen der Herstellung einer Verbindung zum SUN2000L WLAN mittels App versuchen Sie, mit Ihrem Mobiltelefon eine Verbindung zum WLAN herzustellen.



Herstellen einer Direktverbindung mit dem Mobiltelefon zum SUN2000L (iOS)

Wählen Sie auf Ihrem Mobiltelefon **Settings** > **WLAN** aus, starten Sie die App, tippen Sie auf den WLAN-Namen des SUN2000L, und geben Sie das WLAN-Kennwort für das Herstellen einer Verbindung zum WLAN ein. Nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, wird der Bildschirm **Inverter list** angezeigt.



ANMERKUNG

- Der Name eines mit dem WLAN verbundenen SUN2000L lautet **SUN2000L-SN des SUN2000L**. Die SN ist auf dem Etikett an der Seite des SUN2000L zu finden.
- Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden möchten und das WLAN-Anfangskennwort des SUN2000L noch nicht geändert wurde, können Sie die App starten, auf **Scannen** tippen und anschließend den an der Seite des SUN2000L angebrachten QR-Code scannen, um das Kennwort für die WLAN-Anmeldung einzulesen.
- Verwenden Sie bei der erstmaligen Anmeldung das Anfangskennwort **Changeme**. Ändern Sie das Kennwort sofort nach dem Anmelden, um die Kontosicherheit zu gewährleisten.

4 Anmelden bei der App

Im Folgenden wird die Vorgehensweise anhand von Android-Bildschirmen erläutert. Die Vorgehensweise bei iOS-Bildschirmen ist mit der bei Android-Bildschirmen identisch. Lediglich die Bildschirme selbst unterscheiden sich geringfügig. Die tatsächlichen Bildschirme haben Vorrang.

Anmelden als Installationstechniker

1. Tippen Sie auf dem Bildschirm **Inverter list** auf den entsprechenden SUN2000L, wählen Sie **installer**, geben Sie das Kennwort ein, und tippen Sie dann auf **Verify**.

ANMERKUNG

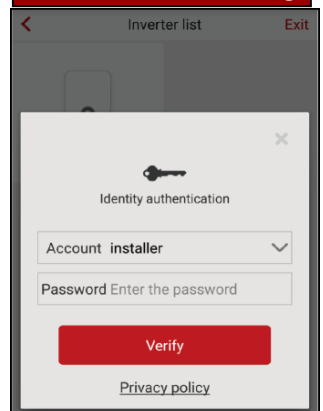
- Als Name des verbundenen SUN2000L wird die SN verwendet. Diese SN finden Sie auf dem Etikett an der Seite des SUN2000L.
- Das Anmeldekennwort ist dasselbe wie das für den mit der App verbundenen SUN2000L und wird nur für die Herstellung der Verbindung zwischen App und SUN2000L verwendet.
- Das Anfangskennwort lautet **0000a**. Verwenden Sie das Anfangskennwort beim ersten Anmelden. Ändern Sie das Kennwort sofort nach dem Anmelden, um die Kontosicherheit zu gewährleisten.

2. Nach der erfolgreichen Anmeldung wird der Bildschirm **Quick setting** bzw. der Bildschirm **Operation console** angezeigt.

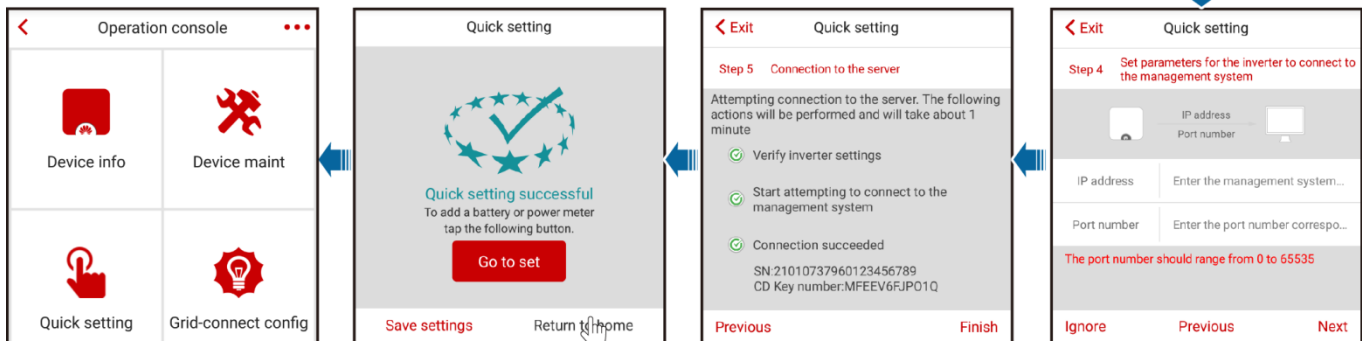
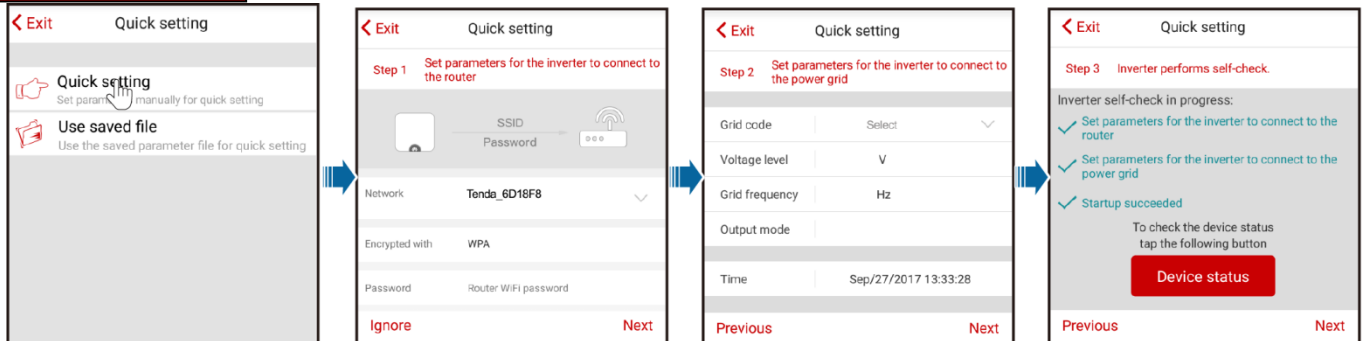
ANMERKUNG

- Der Bildschirm **Quick setting** wird nur angezeigt, wenn der SUN2000L zum ersten Mal eingeschaltet wird oder wenn werkseitige Standardeinstellungen des SUN2000L wiederhergestellt werden.
- Solange der Inbetriebnahme-Assistent nicht abgearbeitet wurde, wird der Bildschirm **Quick setting** auch bei der nächsten Anmeldung angezeigt.
- Um den Bildschirm **Quick setting** zu schließen, drücken Sie auf dem Mobiltelefon die Taste für **Zurück**, oder tippen Sie auf dem Bildschirm auf **Exit**. Um den Bildschirm **Quick setting** erneut aufzurufen, wählen Sie auf dem Bildschirm **Operation console** die Option **Quick setting**.

Identitätsauthentifizierung



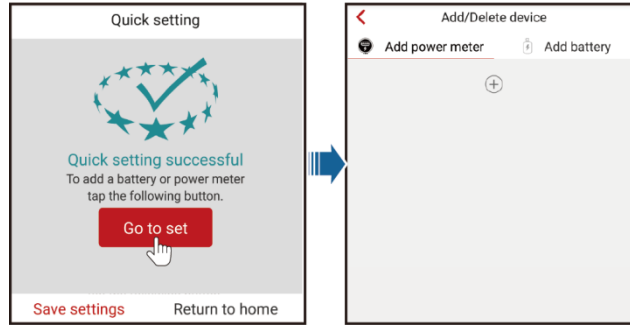
Schnelleinstellungen



ANMERKUNG

- Wenn der Wechselrichter nicht mit dem Router verbunden werden muss, überspringen Sie **Step 1– Set parameters for the inverter to connect to the router**. Wenn der Wechselrichter nicht mit dem Management-System verbunden werden muss, überspringen Sie **Step 4 Set parameters for the inverter to connect to the management system**.
- Nach erfolgreicher Verbindung mit dem Management-System zeigt der SUN2000L die Seriennummer und die CD-Schlüsselnummer des Installationstechnikers an. Wenn die Herstellung der Verbindung fehlschlägt, wird nach 10 Sekunden ein weiterer Verbindungsversuch gestartet. Die CD-Schlüsselnummer für den Installationstechniker wird automatisch vom SUN2000L generiert. Diese Nummer benötigt der Installationstechniker für das Registrieren beim Management-System und für die Verwaltung des Wechselrichters.
- Wenn Sie die Parameter mithilfe einer bereits gespeicherten Konfigurationsdatei einstellen möchten, vergewissern Sie sich, dass die Datei auf Ihrem Mobiltelefon verfügbar ist. Zum Generieren einer Konfigurationsdatei wählen Sie **Quick setting** > **Save settings**.

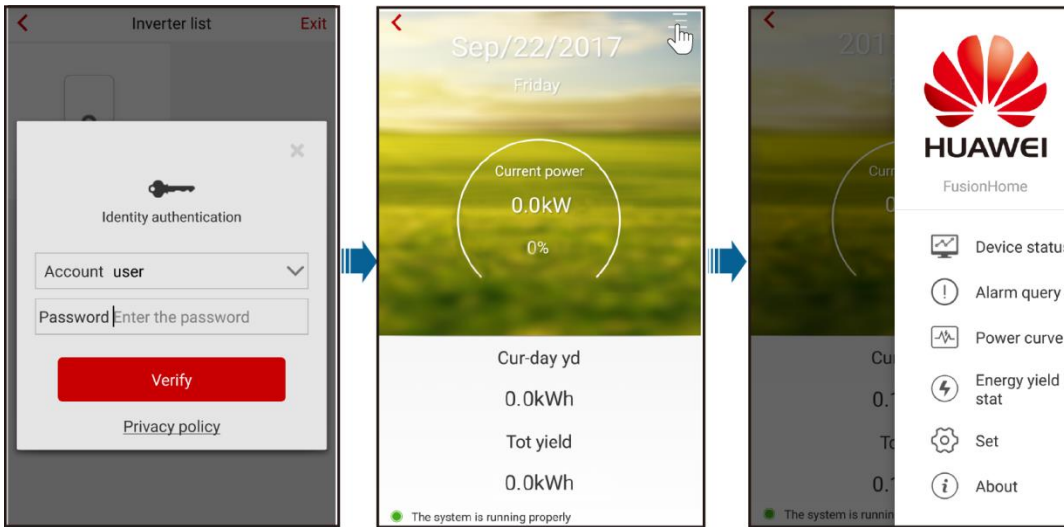
Zum Hinzufügen von Geräten tippen Sie nach Abschluss der Schnelleinstellungen auf **Go to set**, und konfigurieren Sie dann auf dem Bildschirm **Add/Delete device** die entsprechenden Parameter.



Anmelden als Benutzer

HINWEIS

Eine Anmeldung als **user** (Benutzer) ist erst möglich, nachdem Sie sich als **installer** angemeldet und die Anleitungen auf dem Bildschirm **Quick setting** abgearbeitet haben. Tippen Sie auf dem Bildschirm **Inverter list** auf den entsprechenden SUN2000L, wählen Sie **user**, geben Sie das Kennwort ein, und melden Sie sich an der App an.



ANMERKUNG

- Als Name des verbundenen SUN2000L wird die SN verwendet. Diese SN finden Sie auf dem Etikett an der Seite des SUN2000L.
- Das Anmeldekennwort ist dasselbe wie das für den mit der App verbundenen SUN2000L und wird nur für die Herstellung der Verbindung zwischen App und SUN2000L verwendet.
- Das Anfangskennwort lautet **0000a**. Verwenden Sie das Anfangskennwort beim ersten Anmelden. Ändern Sie das Kennwort sofort nach der Anmeldung, um die Kontosicherheit zu gewährleisten.

5 Übliche Alarmer und Maßnahmen zur Fehlerbehebung

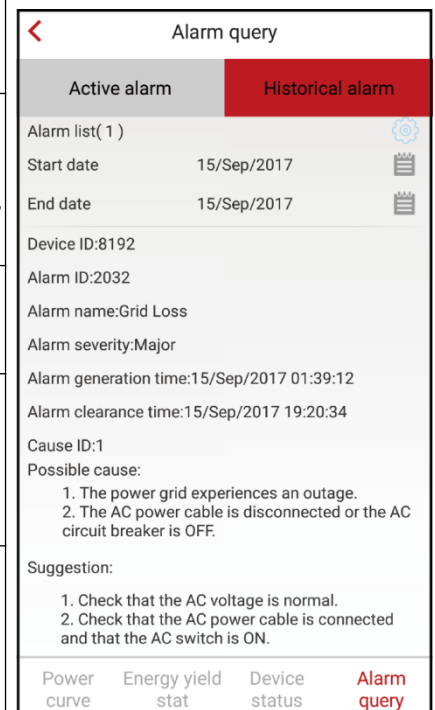
Bei Auftreten einer Störung wird ein entsprechender Alarm generiert.

- Zum Anzeigen der Alarmer als **installer** wählen Sie auf dem Bildschirm **Operation console** die Option **Device info > Alarm query**.
- Zum Anzeigen der Alarmer als **user** wählen Sie die Option **☰ > Alarm query** in der oberen rechten Ecke.

ANMERKUNG

Informationen über weitere Alarmer finden Sie im entsprechenden SUN2000L Benutzerhandbuch.

Alarmname	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Hohe String-Eingangsspannung	Das PV-Array ist falsch konfiguriert. An den PV-String sind übermäßig viele PV-Module in Reihe angeschlossen. Daher überschreitet die Leerlaufspannung die maximale Eingangsspannung des SUN2000L.	Verringern Sie die Anzahl der an den PV-String in Reihe angeschlossen PV-Module, bis die PV-String-Leerlaufspannung gleich oder kleiner als die maximal zulässige Eingangsspannung des SUN2000L ist. Der Alarm verschwindet, nachdem das PV-Array korrekt konfiguriert wurde.
Ausgangsüberstrom	Die Spannung im Stromnetz fällt erheblich ab, oder das Stromnetz weist einen Kurzschluss auf. Die Folge ist, dass der transiente Ausgangsstrom des SUN2000L den oberen Grenzwert überschreitet. Dadurch wird die Schutzfunktion ausgelöst.	<ol style="list-style-type: none"> Der SUN2000L überwacht in Echtzeit die externen Betriebsbedingungen. Der SUN2000L nimmt den Betrieb nach Behebung des Fehlers automatisch wieder auf. Wenn der Alarm häufig auftritt und sich auf die Stromproduktion der PV-Anlage auswirkt, überprüfen Sie, ob der Ausgang kurzgeschlossen ist. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an Ihren Händler.
Zu hohe DC-Komponente am Ausgang	Der Gleichstromanteil im Stromnetz überschreitet die vorgegebene Obergrenze.	<ol style="list-style-type: none"> Der SUN2000L überwacht in Echtzeit die externen Betriebsbedingungen. Der SUN2000L nimmt den Betrieb nach Behebung des Fehlers automatisch wieder auf. Wenn der Alarm häufig auftritt, wenden Sie sich an Ihren Händler.
Anormaler Fehlerstrom	Die Impedanz der Isolierung zwischen Eingang und PE verringert sich, wenn der SUN2000L in Betrieb ist.	<ol style="list-style-type: none"> Wenn der Alarm zufällig auftritt, weist das externe Starkstromkabel möglicherweise vorübergehend ein anomales Verhalten auf. Der SUN2000L nimmt den Betrieb nach Behebung des Fehlers automatisch wieder auf. Wenn der Alarm häufig auftritt oder weiterhin besteht, prüfen Sie, ob die Impedanz zwischen dem PV-String und dem Boden nicht unter dem unteren Schwellenwert liegt.
Geringer Isol.-Widerstand	<ol style="list-style-type: none"> Der PV-String weist einen Kurzschluss zu PE auf. Der PV-String wurde längere Zeit in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit betrieben, und das Starkstromkabel ist nicht gut gegen Erde isoliert. 	<ol style="list-style-type: none"> Prüfen Sie die Impedanz zwischen dem Ausgang des PV-Array und PE, und beheben Sie Kurzschlüsse und Stellen mit mangelhafter Isolierung. Prüfen Sie, ob das PE-Kabel des SUN2000L korrekt angeschlossen ist. Wenn in einer feuchten oder regnerischen Umgebung feststeht, dass die Impedanz kleiner als der Standardwert ist, stellen Sie den Parameter Insulation resistance protection entsprechend ein.



6 Übliche Fehler und Maßnahmen zur Fehlerbehebung

Symptom der Störung	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Ein Android-Mobiltelefon meldet, dass die App nicht installiert werden kann.	<ul style="list-style-type: none"> Die Version des Mobiltelefon-Betriebssystems ist älter als die erforderliche Version. Allow Installation of apps from unknown sources ist nicht aktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> Aktualisieren Sie die Betriebssystemversion des Mobiltelefons. Wählen Sie Settings > Security, und aktivieren Sie Allow Installation of apps from unknown sources.
Die Kommunikation schlägt fehl.	Das Mobiltelefon oder der Router befindet sich mehr als 5 Meter vom SUN2000L entfernt, sodass die WLAN-Verbindung getrennt wird.	Verbringen Sie das Mobiltelefon bzw. den Router in eine Entfernung von höchstens 5 Metern vom SUN2000L, und stellen Sie die Verbindung zum WLAN wieder her.
Die Meldung Failed to connect to the inverter. Reconnecting ... wird angezeigt.	Das Mobiltelefon bzw. der Router ist weiter als 5 Meter vom SUN2000L entfernt, oder das WLAN-Signal ist schwach.	Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung zum WLAN besteht. Melden Sie sich von der App ab und wieder an.
Während des Betriebs werden keinerlei Daten erfasst.	Die App hat keine Verbindung zum SUN2000L.	Stellen Sie die Verbindung zum SUN2000L wieder her.
Die Liste der vorhandenen SUN2000L wird nicht gescannt.	Es tritt ein Fehler in der WLAN-Verbindung zur App auf.	Wenn der Scanvorgang nach mehreren Versuchen immer noch fehlschlägt, melden Sie sich ab und wieder an, und versuchen Sie es erneut.
Für die Aktualisierung wird kein Aktualisierungspaket angezeigt.	Auf dem Mobiltelefon ist kein Aktualisierungspaket vorhanden.	Speichern Sie das Aktualisierungspaket auf dem Mobiltelefon.

7 Netzcodes

NR.	Netzcode	Beschreibung	SUN2000L-2KTL/SUN2000L-3KTL	SUN2000L-3.68KTL	SUN2000L-4KTL	SUN2000L-4.6KTL	SUN2000L-5KTL
1	VDE-AR-N-4105	Niederspannungsnetz Deutschland	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	-
2	NB/T 32004	Niederspannungsnetz „Golden Sun“ China	Unterstützt	-	Unterstützt	-	Unterstützt
3	UTE C 15-712-1(A)	Stromnetz Frankreich (Festland)	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
4	UTE C 15-712-1(B)	Stromnetz Frankreich (Inseln)	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
5	UTE C 15-712-1(C)	Stromnetz Frankreich (Inseln)	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
6	G59-England	230-V-Stromnetz England (I > 16 A)	-	-	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
7	G59-Schottland	240-V-Stromnetz Schottland (I > 16 A)	-	-	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
8	G83-England	230-V-Stromnetz England (I < 16 A)	Unterstützt	Unterstützt	-	-	-
9	G83-Schottland	240-V-Stromnetz Schottland (I < 16 A)	Unterstützt	Unterstützt	-	-	-
10	CEI0-21	Stromnetz Italien	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
11	EN50438-NL	Stromnetz Niederlande	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
12	AS4777	Stromnetz Australien	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
13	IEC61727	Niederspannungsnetz IEC61727 (50 Hz)	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
14	EN50438-TR	Niederspannungsnetz Türkei	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
15	IEC61727-60 Hz	Niederspannungsnetz IEC61727 (60 Hz)	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
16	CLC/TS50549_IE	Stromnetz Irland	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt



ANMERKUNG

- Änderungen der Netzcodes vorbehalten. Die aufgeführten Netzcodes dienen nur zu Referenzzwecken.
- Weitere Informationen über die FusionHome App finden Sie im SUN2000L Benutzerhandbuch.

Kontaktangaben Kundenservice		
Region	Land	E-Mail-Adresse Service und Support
Europa	Alle Länder	eu_inverter_support@huawei.com
Asiatisch-Pazifischer Raum	Australien	au_inverter_support@huawei.com
	Andere Länder	MYEnterprise_TAC@huawei.com
Japan und Korea	Japan und Korea	E-Support.JP@ms.huawei.com
China	China	solarservice@huawei.com
Indien	Indien	in_inverter_support@huawei.com
Nordamerika	USA und Kanada	na_inverter_support@huawei.com
Lateinamerika	Alle Länder	la_inverter_support@huawei.com
Naher Osten und Afrika	Alle Länder	mea_inverter_support@huawei.com

Scannen Sie hier für Huawei Technischen Support:

iOS



Android



Unterstützt



Sie können sich auch an der Website des technischen Kundenservice von Huawei anmelden: <http://support.huawei.com>

Huawei Technologies Co., Ltd.
Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang
Shenzhen 518129 Volksrepublik China
www.huawei.com