



DEYE Mikroinverter SUN

Benutzerhandbuch

Allgemeine Informationen
Offgridtec GmbH
Im Gewerbepark 11
84307 Eggenfelden
WEEE-Reg.-Nr. DE37551136

Kontaktinformation
Tel: +49 8721 91994-00
Email: info@offgridtec.com
Web: www.offgridtec.com
GFR: Christian & Martin Krannich

Konto Sparkasse Rottal-Inn
Konto: 10188985
BLZ: 74351430
IBAN: DE69743514300010188985
BIC: BYLADEM1EGF (Eggenfelden)

Sitz und Amtsgericht
HRB: 9179 Registergericht Landshut
Steuernummer: 141/134/30045
Ust-IdNr: DE287111500
Gerichtsstand: Mühldorf am Inn

Bitte bewahren Sie dieses Handbuch für eine spätere Überprüfung auf.

Dieses Handbuch enthält alle Sicherheits-, Installations- und Bedienungshinweise für die DEYE Mikroinverter SUN-Serie.

1. Erklärung der Symbole

Um dem Anwender eine effiziente Nutzung des Produkts zu ermöglichen und die Sicherheit von Personen und Sachen zu gewährleisten, lesen Sie bitte die zugehörige Literatur zu den folgenden Symbolen. Bitte lesen Sie die Literatur zu den folgenden Symbolen.

-  **Tipps:** Kennzeichnet Empfehlungen, auf die hingewiesen werden kann..
-  **WICHTIG:** Weist auf einen kritischen Hinweis während des Betriebs hin, dessen Nichtbeachtung zu einem fehlerhaften Betrieb des Geräts führen kann.
-  **VORSICHT:** Weist auf mögliche Gefahren hin, deren Nichtbeachtung zu einer Beschädigung des Geräts führen kann.
-  **WARNUNG:** Weist auf die Gefahr eines elektrischen Schlags hin, wenn er nicht vermieden wird, kann es zu Unfällen kommen.
-  **WARNUNG Heisse Oberfläche:** Weist auf die Gefahr von hohen Temperaturen hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu Verbrühungen führen können.
-  Lesen, beachten und befolgen Sie alle Sicherheits- und Bedienungshinweise, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.



Das gesamte System sollte von professionellem und technischem Personal installiert werden.

2. Anforderungen an das fachliche und technische Personal

- Fachlich ausgebildet
- Vertraut mit den zugehörigen Sicherheitsbestimmungen für das elektrische System
- Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und beachten Sie die dazugehörigen Sicherheitshinweise

3. Professionelles und technisches Personal darf

- Den Wechselrichter an einem bestimmten Ort installieren
- Einen Probetrieb des Wechselrichters durchführen
- Den Wechselrichter bedienen und warten

4. Sicherheitshinweise vor der Installation

- Wenn Sie den Wechselrichter erhalten, überprüfen Sie, ob beim Transport Schäden aufgetreten sind. Kontaktieren Sie das Transportunternehmen oder unser Unternehmen rechtzeitig bei Problemen.
- Wenn Sie den Wechselrichter platzieren oder bewegen, müssen Sie die Anweisungen im Handbuch befolgen.
- Bei der Installation des Wechselrichters müssen Sie bewerten, ob der Arbeitsbereich eine Lichtbogengefahr darstellt.
- Der Wechselrichter muss an eine Batterie angeschlossen werden. Es wird empfohlen, dass die Mindestkapazität (Ah) der Batterie das Fünffache des Stroms beträgt, der der Nennausgangsleistung des Wechselrichters, geteilt durch die Batteriespannung, entspricht.
- Halten Sie den Wechselrichter fern von Kindern und lassen Sie diese nicht in der Nähe spielen.
- Dieser Wechselrichter ist ein off-grid Typ. Es ist strengstens verboten, den Wechselrichter an das Netz anzuschließen, andernfalls wird er beschädigt.
- Dieser Wechselrichter ist nur für den Stand-Alone-Betrieb zugelassen. Es ist verboten, mehrere Einheiten parallel oder in Reihe zu verbinden; andernfalls wird der Wechselrichter beschädigt.

5. Sicherheitshinweise bei mechanischer Montage

- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass der Wechselrichter über keinen elektrischen Anschluss verfügt.
- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass genügend Platz für die Wärmeabfuhr des Umrichters vorhanden ist. Installieren Sie den Umrichter nicht in einer rauen Umgebung, wie z.B. in einer feuchten, fettigen, entflammaren oder explosiven Umgebung oder in einer Umgebung mit Staubansammlung.

6. Sicherheitshinweise bei elektrischem Anschluss

- Prüfen Sie, ob alle Verdrahtungsverbindungen fest sind, um die Gefahr einer Wärmeansammlung durch lose Verbindungen zu vermeiden.
- Die Schutzerdung muss mit dem Boden verbunden sein. Der Querschnitt des Drahtes sollte nicht weniger als 4mm² betragen.
- Die DC-Eingangsspannung muss genau der Parametertabelle entsprechen. Eine zu hohe oder zu niedrige DC-Eingangsspannung beeinträchtigt den normalen Betrieb des Umrichters und kann ihn sogar beschädigen..
- Es wird empfohlen, dass die Länge der Verbindung zwischen der Batterie und dem Wechselrichter weniger als 3 Meter beträgt. Bei einer Länge von mehr als 3 Metern sollte die Stromdichte der Verbindungsleitung reduziert werden.
- Zwischen Batterie und Wechselrichter sollte eine Sicherung oder ein Sicherungsschalter verwendet werden; Der Nennstrom des Sicherungs- oder Brechers sollte doppelt so hoch sein wie der Inverter-Eingangsstrom.
- Installieren Sie den Wechselrichter NICHT in der Nähe der gefluteten Blei-Säure-Batterie, da der Funkenflug der Klemmen den von der Batterie freigesetzten Wasserstoff entzünden kann.
- Die AC-Ausgangsklemme ist nur für den Anschluss der Last vorgesehen. Schließen Sie ihn NICHT an andere Stromquellen oder das Versorgungsnetz an, da der Wechselrichter sonst beschädigt wird. Schalten Sie den Wechselrichter aus, bevor Sie Lasten anschließen.
- Schließen Sie keine Batterieladegeräte oder andere ähnliche Produkte an die Eingangsklemme des Wechselrichters an; andernfalls wird der Wechselrichter beschädigt.

7. Sicherheitshinweise für den Betrieb des Wechselrichters

- Wenn der Umrichter in Betrieb ist, erzeugt dieser Abwärme und kann dadurch die Oberfläche erhitzen. Die Temperatur kann sehr hoch werden; berühren Sie das Gehäuse nicht.
- Wenn der Wechselrichter in Betrieb ist, öffnen Sie bitte nicht das Gehäuse.
- Der AC-Ausgang des Wechselrichters steht unter Hochspannung, berühren Sie nicht den Kabelanschluss, um einen Stromschlag zu vermeiden.

8. Gefährliche Vorgänge, die zu Lichtbogen, Feuer oder Explosion führen können

- Das Berühren des Kabelendes, das nicht isoliert wurde und möglicherweise unter Strom steht.
- Das Berühren der Kupferleitung, der Klemmen oder der internen Module des Umrichters, die unter Strom stehen können.
- Der Anschluss des Netzkabels ist lose.
- Schraube oder andere Ersatzteile fallen versehentlich in den Wechselrichter.
- Unsachgemäße Bedienung durch ungeschultes nicht-professionelles oder technisches Personal.



Wenn ein Unfall eingetreten ist, muss er von professionellem und technischem Personal behandelt werden. Unsachgemäße Bedienung würde weitere schwere Unfälle verursachen.

9. Sicherheitshinweise zum Stilllegen des Wechselrichters

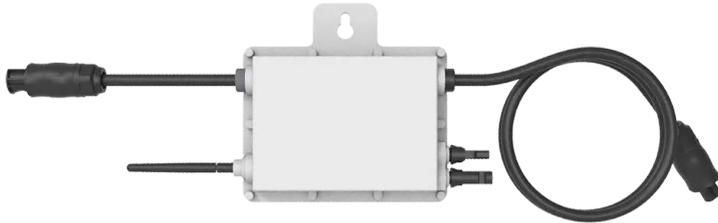
- Wenn der Wechselrichter fünf Minuten lang nicht in Betrieb war, können die leitenden Module berührt werden.
- Der Umrichter darf nach Beseitigung der Störungen wieder in Betrieb genommen werden, die die Sicherheitsleistung beeinträchtigt haben.
- Im Inneren befinden sich keine zu wartenden Teile.



Berühren oder öffnen Sie das Gehäuse NICHT, nachdem der Wechselrichter innerhalb von zehn Minuten ausgeschaltet wurde.

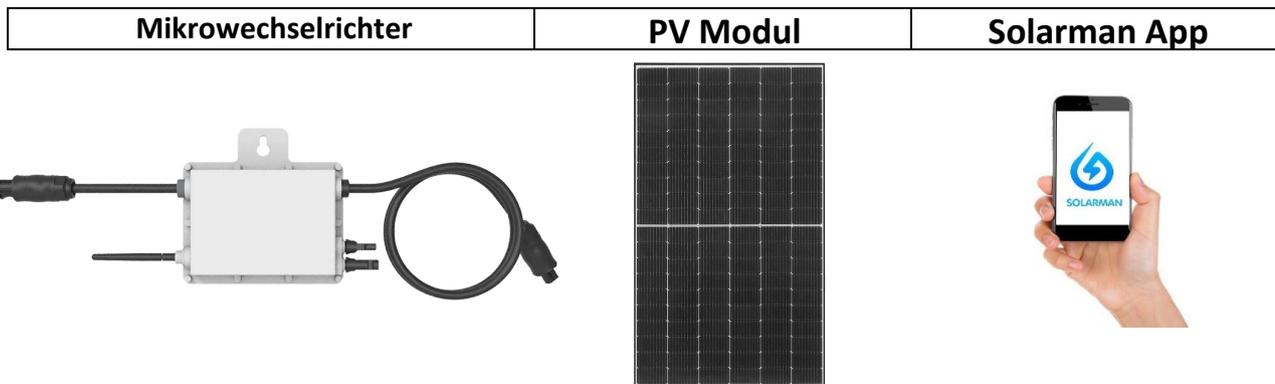
10. Sicherheitshinweise bei der Wartung von Wechselrichtern

- Es wird empfohlen, den Wechselrichter mit einem Prüfgerät auf Spannungs- und Stromfreiheit zu prüfen.
- Stellen Sie bei der Durchführung von elektrischen Anschluss- und Wartungsarbeiten ein temporäres Warnschild auf oder errichten Sie Absperrungen, um zu verhindern, dass unbeteiligtes Personal den elektrischen Anschluss- oder Wartungsbereich betritt.
- Ein unsachgemäßer Betrieb des Wechselrichters kann Personen- oder Geräteschäden verursachen.
- Um statische Schäden zu vermeiden, tragen Sie bitte ein Antistatik-Armband oder vermeiden Sie unnötigen Kontakt mit der Leiterplatte.



Bitte lesen und befolgen Sie die nachfolgenden Sicherheits- und Installationshinweise. Sie können die Anleitungen oder andere technische Dokumente auf der Hersteller Website finden und herunterladen: www.offgridtec.com

Komponenten



Installation und Konfiguration

Nehmen Sie die Installation des Mikrowechselrichters und des PV Moduls vor.

Schrauben die WiFi Antenne an dem Mikrowechselrichter fest.

Nehmen Sie den Mikrowechselrichter in Betrieb durch Anschluss des PV Moduls und des AC Anschlusskabels.

Die Status-LED signalisiert den Startvorgang des Mikrowechselrichters.

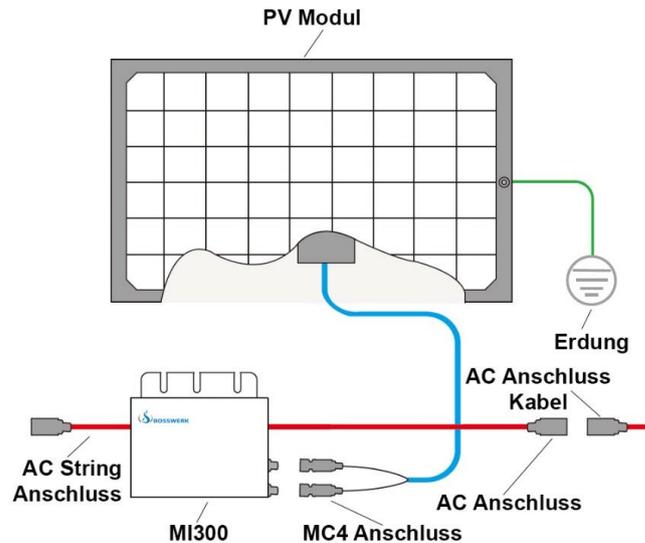
- Startvorgang: 3-fache schnelle rote Blinkintervalle
- Prüfvorgang: 2-fache langsame rote Blinkintervalle
- Einspeisevorgang: blaue Blinkintervalle (langsam = niedrige Ausgangsleistung / schnell = hohe Ausgangsleistung)

Nach dem Startvorgang und Prüfvorgang (etwa 15 Sekunden) beginnt der Wechselrichter mit der Einspeisung, vorausgesetzt das PV Modul erzeugt die von dem Wechselrichter benötigte Startspannung in Höhe von 20V (unter Last!).

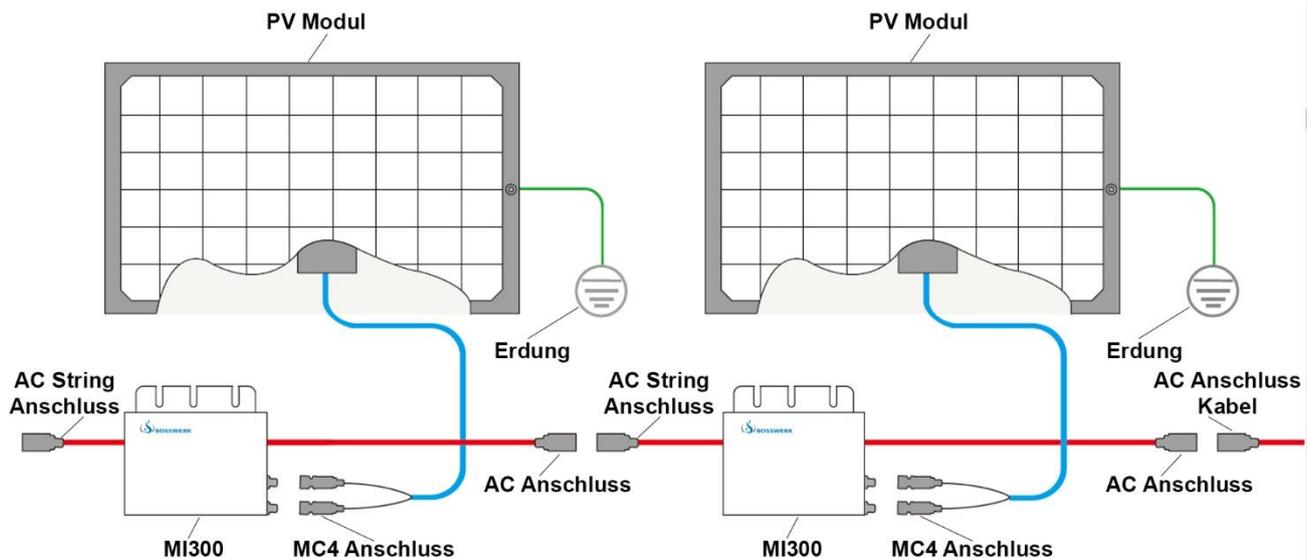
1. Installation

Bauen Sie den/die Mikrowechselrichter gemäß den folgenden Anschlussschemen auf.

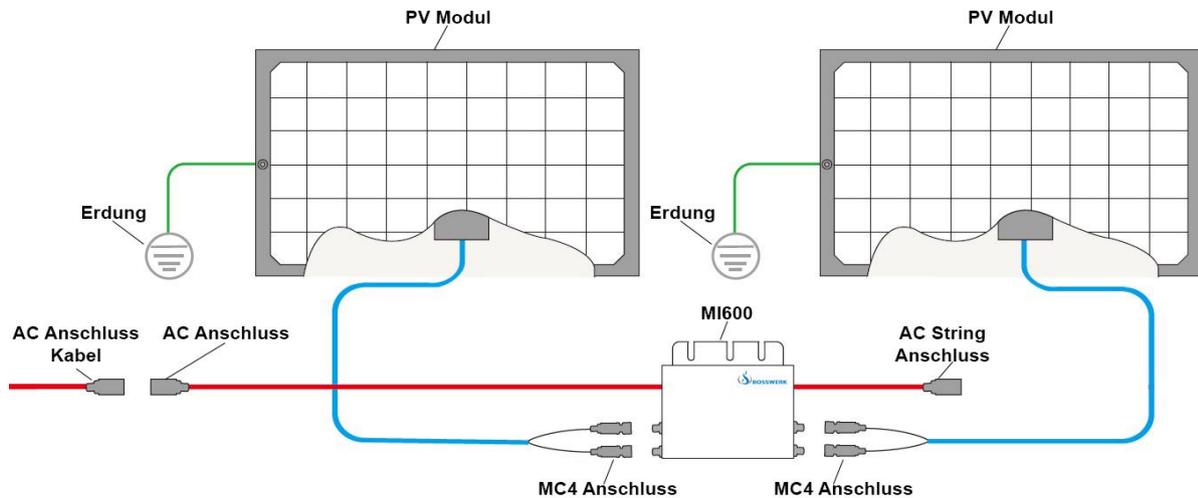
BOSSWERK MI300:



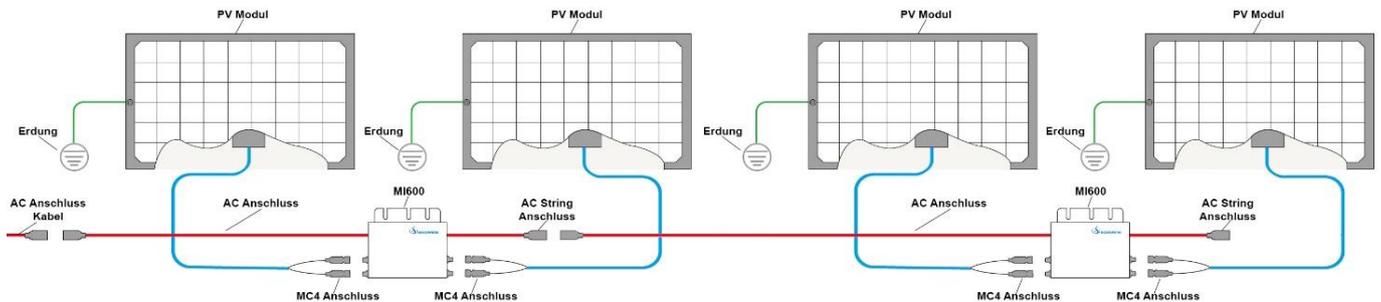
BOSSWERK 2x MI300:



BOSSWERK MI600:



BOSSWERK 2x MI600:



2. Überwachungseinrichtung

1) Laden Sie die Smartphone App **Solarman Smart** herunter und installieren diese.



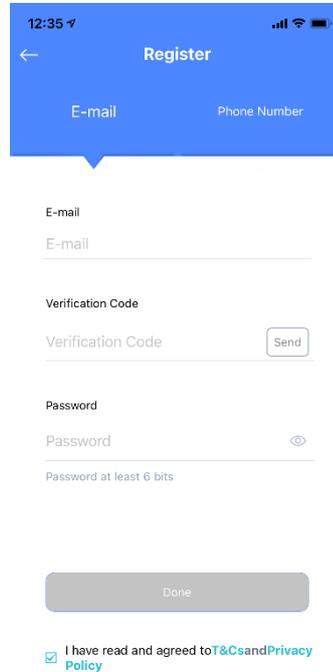
<https://apps.apple.com/de/app/solarman-smart/id1469487897>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.igen.xiaomaizhidian&hl=de&gl=US>

HINWEIS:

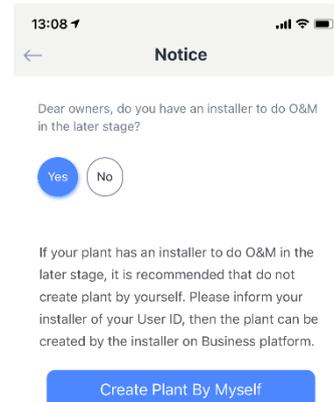
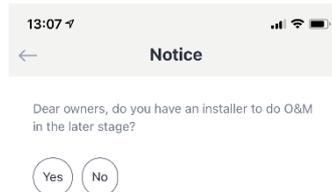
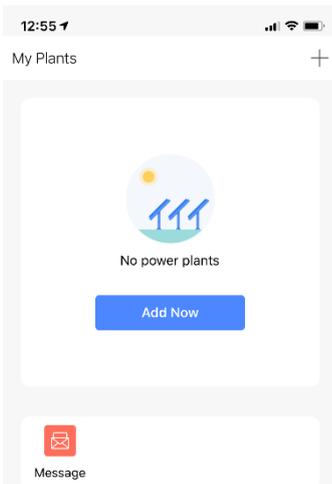
Alle App Berechtigungen müssen für eine ordnungsgemäße Funktion gewährt werden (Mitteilungen, Bluetooth, Ortungsdienste etc.).

- 2) Starten Sie die Smartphone App und erstellen ein neues Profil durch Auswahl von „**Register a new account**“.



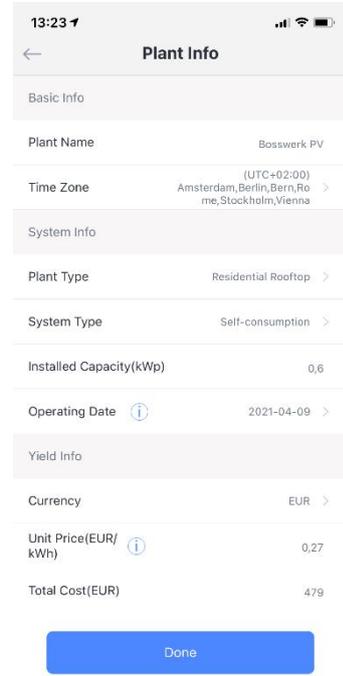
- 3) Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse an und betätigen die Schaltfläche „**Send**“ unter Verification Code. In Ihrem E-Mail-Postfach finden Sie nun eine Mitteilung mit einem 6-stelligen Code. Diesen geben Sie in der App unter „**Verification Code**“ ein. Danach vergeben Sie ein Passwort und gehen auf „**Done**“.

- 4) Nun betätigen Sie die Schaltfläche „**Add Now**“ and wählen bei der **O&M** Anfrage (Dienstleister für technische Betriebsführung und Wartung) „**Yes**“. Danach auf „**Create Plant By Myself**“.



- 5) Die Solarman Smart App erkennt automatisch Ihren Standort. Betätigen Sie danach die Schaltfläche „**Next**“.

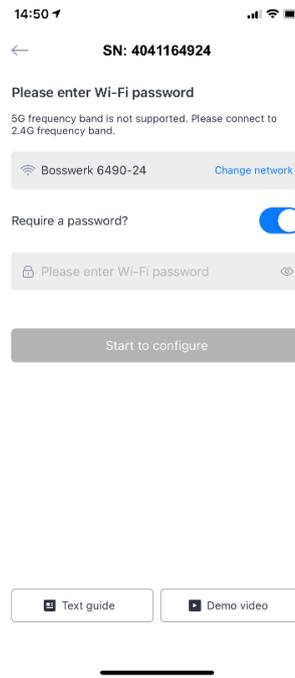
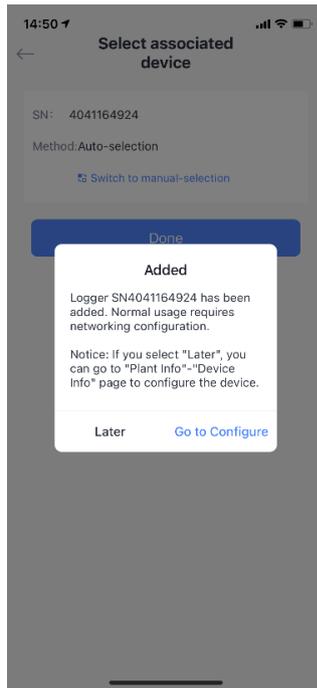
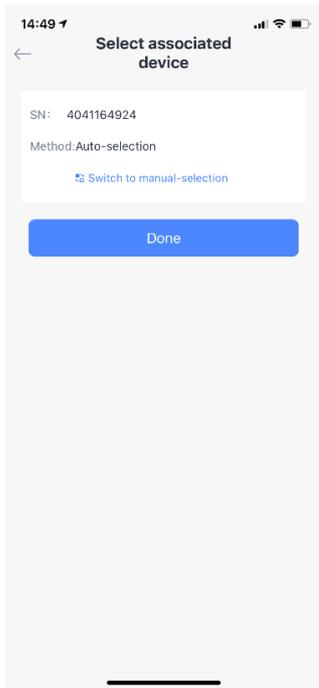
6) Füllen Sie nun alle Informationen Ihrer PV Anlage aus und betätigen „Done“:

<ul style="list-style-type: none"> - Plant Name: Anlagen Name - Time Zone: Zeit Zone - Plant Type: Anlagen Art - System Type: PV Anlagen Typ - -All on Grid: die erzeugte Leistung wird direkt in das öffentliche Stromnetz eingespeist. - -Self-consumption: die erzeugte Leistung wird von Ihnen selbst genutzt und ein Überschuss in das öffentliche Stromnetz eingespeist. - -Storage System: die PV Anlage kann die erzeugte Energie speichern (Batterien). - Installed Capacity (kWp): max. Gesamtkapazität (Dezimalzahlen werden mit Punkt angegeben!) - Operating Date: Installations-Datum - Currency: Währung - Unit Price (EUR/kWh): Ersparnis / kWh Ihres Energieversorgers - Total Cost (EUR): Anlagen Anschaffungskosten 	
--	---

Die Einrichtung Ihres PV Systems in der Solarman Smart App ist nun abgeschlossen.

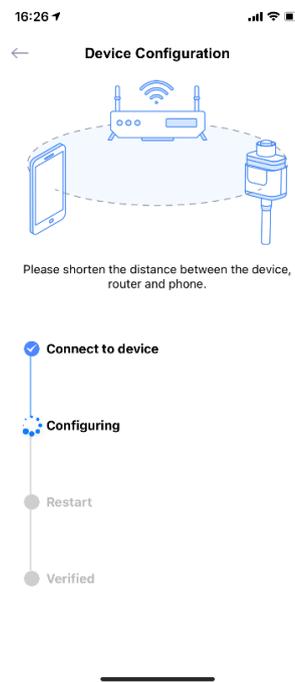
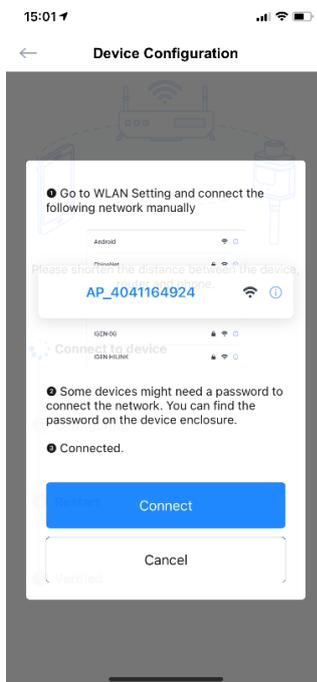
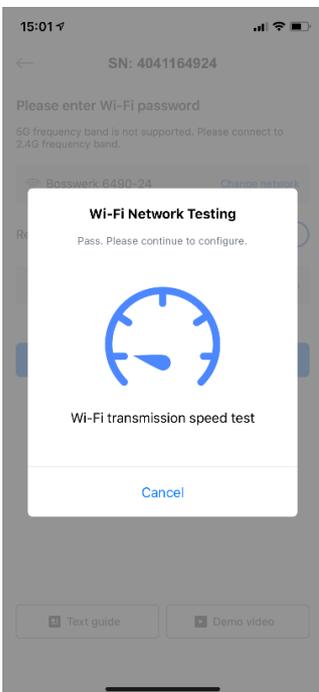
7) Betätigen Sie die Schaltfläche „Go to Add“, um die WiFi Schnittstelle (Logger) des Wechselrichters hinzuzufügen (nicht die Seriennummer des Wechselrichters!). Die WiFi Seriennummer kann manuell eingegeben oder mit der Smartphone Kamera gescannt werden.





8) Nachdem Sie über „Add“ und „Done“ die WiFi Schnittstelle hinzugefügt haben, gehen Sie auf

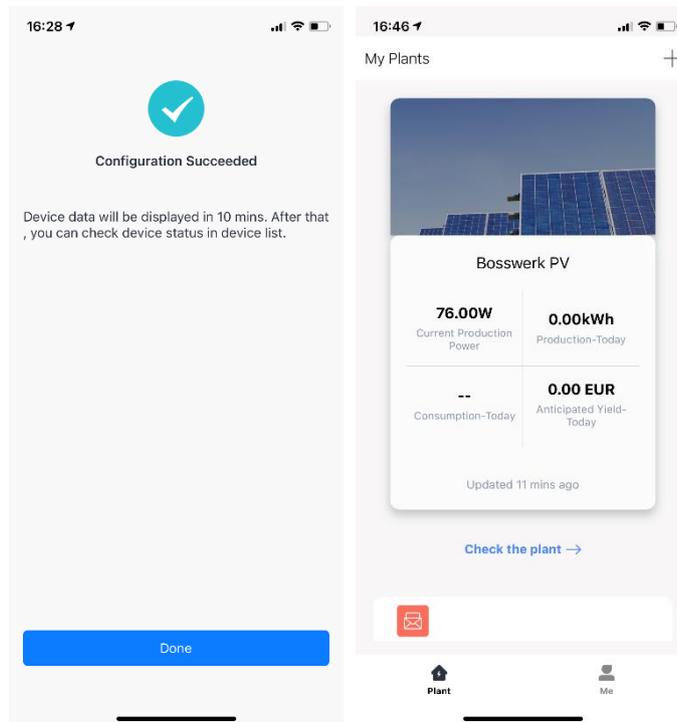
„Go to Configure“. Wählen Sie dort Ihr WiFi Netzwerk aus und geben das dazugehörige Passwort an. Abschließend gehen Sie auf „Start to configure“.



9) Ihre Netzwerk Geschwindigkeit wird geprüft und es erscheint eine Aufforderung in die WLAN Einstellungen Ihres

Smartphones zu wechseln und sich mit der WiFi Schnittstelle des Wechselrichters zu verbinden. Betätigen Sie dazu einfach die Schaltfläche „Connect“. In der Liste der sich in Reichweite befindlichen WiFi Geräte wählen Sie das Gerät „AP_XXXXXXX“ aus (XXXXXXX steht für die WiFi Seriennummer des Wechselrichters). Das Passwort lautet „12345678“. Sobald die WiFi Verbindung hergestellt ist, gehen Sie zurück zu der App, welche die Einstellungen testet und an den Logger überträgt.

- 10) Der Logger wird Ihrer PV Anlage hinzugefügt und nach etwa 10 Minuten werden die Daten in der Solarman Smart App angezeigt.



Hinweise:

Die Abbildungen der Überwachungseinrichtung beziehen sich auf die IOS Version der Solarman Smart App. Bei der Android Version kann die Darstellung ggf. abweichen.

Sollte einer der aufgeführten Schritte nicht erfolgreich abgeschlossen werden können, kann ein Verlassen und wieder Aufrufen der App helfen. Eventuell muss die App beendet und wieder neugestartet werden. Bitte achten Sie auf eine aktuelle Version Ihres Smartphone Betriebssystems, um mögliche Kompatibilitätsprobleme zu vermeiden.

Anlage 1 - Haftungsausschluss

Die Garantie gilt nicht unter den folgenden Bedingungen:

- Schäden werden durch unsachgemäßen Gebrauch oder eine ungeeignete Umgebung verursacht.
- Laststrom/Spannung/Leistung überschreitet den Grenzwert des Wechselrichters.
- Beschädigung durch Überschreitung der Betriebstemperatur.
- Lichtbogen, Feuer, Explosion und andere Unfälle, die durch Nichtbeachtung des Bestimmungsortes oder der Bedienungsanleitung verursacht werden.
- Den Wechselrichter ohne Genehmigung zu zerlegen und zu reparieren.
- Schäden, die durch höhere Gewalt verursacht wurden.
- Schäden, die durch Transport oder Handhabung entstanden sind.
- Folgeschäden durch angeschlossene Geräte

Änderungen ohne Vorankündigung!
Version Nr. V1



Offgridtec GmbH

**Im Gewerbepark 11
84307 Eggenfelden
Deutschland**

Kontakt:

Tel +49 (0) 8721 9199400

Mail info@offgridtec.com

Onlineshop:

www.offgridtec.com