



ökostromhelden.de

DEYE SUN 300/500/600/800/1000/1300/1600/1800/2000G3-EU-230

# Installations- und Benutzerhandbuch

Netzgekoppelter Photovoltaik Mikro-Wechselrichter (mit integriertem  
WLAN Modul)

Ver:1.2, 2021-12  
30240301000225



## Inhalt

Wichtige Sicherheitshinweise .....	2
Sicherheitshinweise.....	2
Erklärung zu Funkstörungen.....	3
Erläuterung der Symbole.....	3
Mikrowechselrichter Systemeinführung.....	4
Mikro-Wechselrichter maximieren die PV-Energieproduktion.....	5
Zuverlässiger als Zentral- oder String-Wechselrichter .....	6
Einfach zu installieren.....	6
Mikrowechselrichter Einführung.....	6
Mikrowechselrichter System Installation.....	6
Zusätzliche Installationskomponenten.....	7
Benötigtes Zubehör und Werkzeuge.....	7
Paketumfang .....	7
Installationsanleitung .....	9
Mikrowechselrichter Betriebsanleitung.....	11
Fehlerbehebung .....	12
Statusanzeigen und Fehlermeldungen.....	12
Fehlerbehebung bei nicht-funktionierenden Mikrowechselrichtern.....	12
Folgen Sie diesen Schritten, um mit der Fehlerbehebung für einen nicht-funktionsfähigen Mikrowechselrichter zu beginnen:.....	13
Rückerstattung .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Technische Daten .....	14
Schaltplan .....	17
Beispiel: Schaltplan 3 Phasen .....	17
Beispiel: Schaltplan 1 Phase .....	18
Überwachungsplattform.....	19



## Wichtige Sicherheitshinweise

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation und Wartung des netzgekoppelten Photovoltaik-Wechselrichters zu beachten sind.

Um das Risiko eines elektrischen Schlags auszuschließen und die sichere Installation und den Betrieb des Mikrowechselrichters zu gewährleisten, werden in diesem Dokument die folgenden Symbole verwendet, um auf gefährliche Situationen hinzuweisen.

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten - bitte vergewissern Sie sich, dass Sie das neueste Handbuch verwenden, das Sie auf der Website des Herstellers finden.

Symbol: **WARNUNG:**

Eine Warnung weist auf eine Situation hin, in der die Nichtbeachtung der Anweisungen zu einem schwerwiegenden Hardwarefehler oder einer Gefährdung von Personen zur Folge haben kann, wenn die Anweisungen nicht ordnungsgemäß befolgt werden. Seien Sie äußerst vorsichtig bei der Durchführung dieser Aufgabe.

Symbol: **HINWEIS:**

Ein Hinweis weist auf Informationen hin, die für den optimalen Betrieb des Mikrowechselrichters wichtig sind. Befolgen Sie diese Anweisungen genau.

## Sicherheitshinweise

- Trennen Sie das PV-Modul **NICHT** vom Mikrowechselrichter, ohne zuvor den Anschluss an das Stromnetz zu unterbrechen.
- Nur qualifizierte Fachleute sollten die Mikrowechselrichter installieren und/oder austauschen.
- Führen Sie alle elektrischen Installationen in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften (u.a. des VDE) durch.
- Bevor Sie den Mikrowechselrichter installieren oder benutzen, lesen Sie bitte alle Anweisungen und Warnhinweise in den technischen Unterlagen, auf dem Mikrowechselrichter und auf den Solarpanelen.
- Beachten Sie, dass das Gehäuse des Mikrowechselrichters ein Kühlkörper ist und eine Temperatur von 80 Grad Celsius erreichen kann. Um das Risiko von Verbrennungen zu verringern, berühren Sie das Gehäuse des Mikrowechselrichters nicht.
- Versuchen Sie **NICHT**, den Mikrowechselrichter zu reparieren. Wenn er ausfällt, wenden Sie sich an den technischen Support, um eine RMA-Nummer zu erhalten und den Umtauschprozess zu initiieren. Beschädigung oder Öffnen des Mikrowechselrichters führt zum Erlöschen der Garantie.
- **Achtung!** Der externe Schutzleiter ist über den AC-Anschluss mit der Schutzerdungsklemme des Wechselrichters verbunden. Schließen Sie beim Anschließen zuerst den AC-Anschluss an, um die Erdung des Wechselrichters sicherzustellen. Führen Sie dann die DC-Anschlüsse durch. Wenn Sie die Verbindung trennen, trennen Sie zuerst die AC-Verbindung zum Stromnetz durch Öffnen des Leitungsschutzschalters und behalten Sie den Schutzleiter im Abzweigschalter bei, erst danach trennen Sie die DC-Eingänge.
- Schließen Sie auf keinen Fall den Gleichstromeingang an, wenn der Netzstecker nicht eingesteckt ist.
- Installieren Sie Trennschaltgeräte auf der AC-Seite des Wechselrichters.

## Erklärung zu Funkstörungen

CE EMC-Konformität:





Das Gerät entspricht den CE EMC-Richtlinien, die zum Schutz vor schädlichen Störungen bei der Installation in Wohnräumen entwickelt wurden. Das Gerät kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und dadurch Störungen im Funkverkehr verursachen, wenn bei der Installation und Verwendung des Geräts die Anweisungen nicht befolgt werden. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei der Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, können die folgenden Maßnahmen das Problem beheben:



A) Verlegen Sie die Empfangsantenne und halten Sie sie weit vom Gerät entfernt.

B) Ziehen Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker zu Rate.

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Partei genehmigt wurden können dazu führen, dass der Benutzer das Gerät nicht mehr betreiben darf.

## Erläuterung der Symbole

	<p>Vorsicht, Gefahr eines Stromschlags.</p>
	<p>Vorsicht, Verbrennungsgefahr - nicht berühren.</p>
	<p>Vorsicht, heiße Oberfläche.</p>
	<p>Symbol für die Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten nach der Richtlinie 2002/96/EC. Zeigt an, dass das Gerät, das Zubehör und die Verpackung nicht als unsortierter Abfall entsorgt werden dürfen und am Ende der Nutzung getrennt gesammelt werden müssen. Bitte beachten Sie die örtlichen Entsorgungsvorschriften oder kontaktieren Sie einen autorisierten Vertreter des Herstellers, um Informationen über die Außerbetriebnahme von Geräten zu erhalten.</p>

	<p>Das CE-Zeichen ist auf dem Mikrowechselrichter angebracht, um zu bestätigen, dass das Gerät den Bestimmungen der europäischen Niederspannungs- und EMV Richtlinien entspricht.</p>
	<p>Beachten Sie die Bedienungsanleitung.</p>
<p>Qualifizierte Person</p>	<p>Person, die von einer Elektrofachkraft angemessen beraten oder beaufsichtigt wird, um Risiken zu erkennen und Gefahren zu vermeiden, die durch Elektrizität entstehen können. Für den Zweck der Sicherheitshinweise in diesem Handbuch ist eine „qualifizierte Person“ jemand, der mit Sicherheitsanforderungen, Kühlsystemen und EMC vertraut ist und befugt ist, anhand gängiger Sicherheitsvorkehrungen, Geräte, Systeme und Stromkreise unter Spannung zu setzen, zu erden und zu kennzeichnen. Der Wechselrichter darf nur von qualifiziertem Personal in Betrieb genommen und betrieben werden.</p>
<p>Hinweis: Symbole können OEM-Markenzeichen sein.</p>	

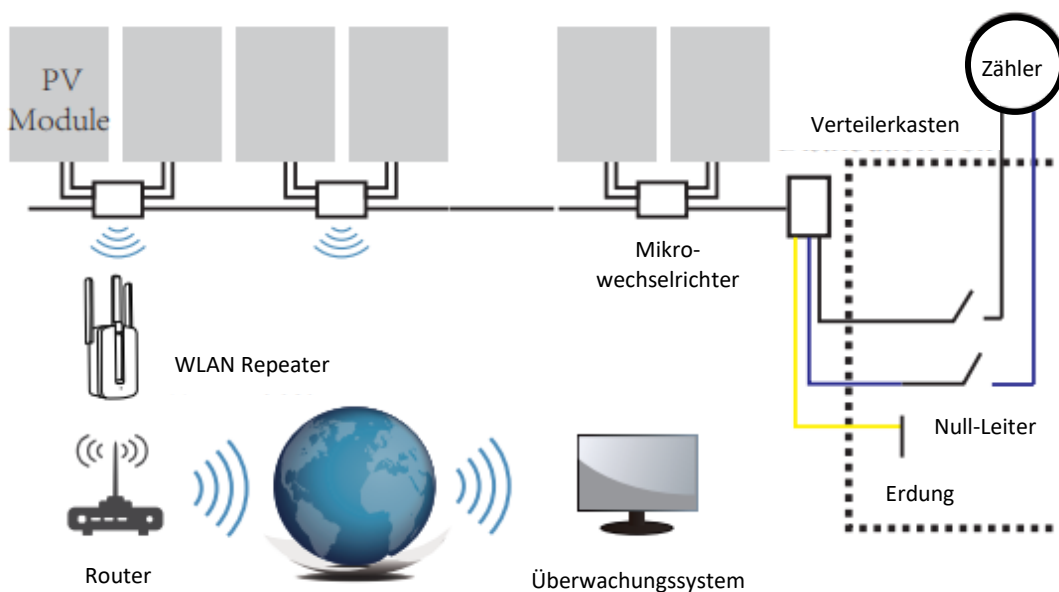
## Mikrowechselrichter Systemeinführung

Der Mikrowechselrichter wird in netzgekoppelten Anwendungen eingesetzt und besteht aus zwei Schlüsselementen:

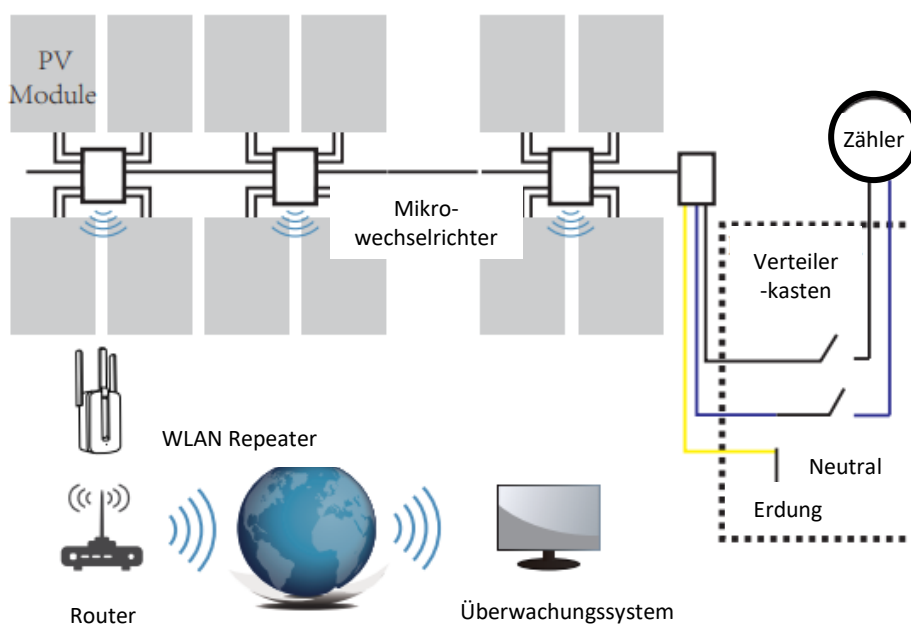
- Mikrowechselrichter
- Router

Diese Mikrowechselrichterserie verfügt über ein eingebautes WLAN Modul, sodass es direkt mit dem Router kommunizieren kann.

## Modell SUN300 / 500 / 600 / 800 / 1000G3-EU-230



## Modell SUN1300 / 1600 / 1800 / 2000G3-EU-230



**HINWEIS:** Wenn das WLAN-Signal in dem Gebiet, in dem der Mikrowechselrichter installiert ist, schwach ist, muss ein WLAN-Signalverstärker an einer geeigneten Stelle zwischen dem Router und dem Mikrowechselrichter angebracht werden.

### Mikro-Wechselrichter maximieren die PV-Energieproduktion

Jedes PV-Modul wird über eine individuelle Maximum Peak Power Tracking (MPPT)-Steuerung am Mikrowechselrichter angeschlossen. Dadurch wird sichergestellt, dass unabhängig von der Leistung der anderen PV-Module in der Anlage die maximale Leistung in das Stromnetz eingespeist wird. Wenn ein PV-Modul an einem Mikrowechselrichter hinsichtlich seiner Leistung durch Schatten,

Staub, Ausrichtung oder eine andere Situation beeinträchtigt wird, stellt der Mikrowechselrichter die maximale Leistung der übrigen Module in der Anlage sicher.

### Zuverlässiger als Zentral- oder String-Wechselrichter

Das Mikrowechselrichtersystem stellt sicher, dass beim Ausfall eines Mikrowechselrichters, alle anderen PV Module weiter Strom erzeugen können. Mikrowechselrichter sind für den Betrieb mit voller Leistung bei Außentemperaturen von bis zu 65°C ausgelegt. Das Gehäuse des Wechselrichters ist für die Außeninstallation entwickelt worden und entspricht der Schutzart IP65.

### Einfach zu installieren

Sie können einzelne PV-Module in beliebiger Kombination von Modulanzahl, Ausrichtung, Typ und Leistung installieren. Der Erdungsdraht (PE) des AC-Kabels ist mit dem Gehäuse im Inneren des Mikrowechselrichters verbunden, wodurch unter Umständen die Installation einer separaten Erdung entfallen kann (örtliche Vorschriften beachten).

Die Datenerfassung erfolgt über internes WiFi, ein drahtloser Router ist in der Nähe des Mikrowechselrichters erforderlich. Wenn die Installation des Mikrowechselrichters abgeschlossen ist, konfigurieren Sie den WLAN-Router mit internem WLAN (siehe Bedienungsanleitung zur App Installation). Die Daten werden automatisch hochgeladen und der Benutzer kann den Mikrowechselrichter über die entsprechende Website oder App überwachen und verwalten.

### Mikrowechselrichter Einführung

Die Mikrowechselrichter können einphasig ans Netz angeschlossen werden. Es können auch mehrere Mikrowechselrichter in Form eines einphasigen Netzes verwendet werden, um ein dreiphasiges Netz zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie auf der Seite mit den technischen Daten (Seiten 13-15) in diesem Handbuch.

Modell	Wechselstrom-Netz	Max. Anzahl an Mikro-Wechselrichtern je String
SUN300G3-EU-230	50/60Hz, 230V	17 bei 25A Sicherung
SUN500G3-EU-230	50/60Hz, 230V	10 bei 25A Sicherung
SUN600G3-EU-230	50/60Hz, 230V	8 bei 25A Sicherung
SUN800G3-EU-230	50/60Hz, 230V	6 bei 25A Sicherung
SUN1000G3-EU-230	50/60Hz, 230V	5 bei 25A Sicherung
SUN1300G3-EU-230	50/60Hz, 230V	4 bei 25A Sicherung
SUN1600G3-EU-230	50/60Hz, 230V	4 bei 25A Sicherung
SUN1800G3-EU-230	50/60Hz, 230V	3 bei 25A Sicherung
SUN2000G3-EU-230	50/60Hz, 230V	3 bei 25A Sicherung

### Mikrowechselrichter System Installation

Eine PV-Anlage mit Mikrowechselrichtern ist einfach zu installieren. Jeder Mikrowechselrichter wird einfach direkt unter dem/den PV-Modul(en) montiert. Niederspannungs-Gleichstromkabel werden vom PV-Modul direkt an den Mikrowechselrichter angeschlossen, wodurch das Risiko einer hohen Gleichspannung vermieden wird. Die Installation MUSS den örtlichen Vorschriften und technischen Regeln entsprechen.

Zusätzlicher Hinweis! Ein Fehlerstromschutzschalter sollte nicht zum Schutz des dedizierten Stromkreises des Mikrowechselrichters verwendet werden. Die meisten Fehlerstromschutzschalter-



Geräte (5~30mA) sind nicht für eine Rückspeisung ausgelegt und werden bei Rückspeisung beschädigt. Ähnliches gilt für Lichtbogenfehler-Unterbrecher. Auch diese wurden nicht für eine Rückspeisung überprüft und werden möglicherweise beschädigt, wenn diese an den PV- Mikrowechselrichter angeschlossen werden.

**WARNUNG:** Führen Sie alle elektrischen Installationen in Übereinstimmung mit den örtlichen Elektrovorschriften durch.

**WARNUNG:** Beachten Sie, dass nur qualifizierte Fachleute die Installation und/oder den Austausch von Mikrowechselrichter vornehmen.

**WARNUNG:** Bevor Sie einen Mikrowechselrichter installieren oder verwenden, lesen Sie bitte alle Anweisungen und Warnungen in den technischen Unterlagen und auf dem Mikrowechselrichter-System selbst sowie auf den PV-Modulen.

**WARNUNG:** Beachten Sie, dass bei der Installation dieses Geräts die Gefahr eines elektrischen Stromschlags besteht.

**WARNUNG:** Berühren Sie keine stromführenden Teile des Systems, einschließlich des PV-Generators, wenn das System an das Stromnetz angeschlossen ist.

**HINWEIS:** Es wird dringend empfohlen, Überspannungsschutzgeräte in dem dafür vorgesehenen Zählerkasten zu installieren.

### Zusätzliche Installationskomponenten

- Wechselstrom-Stecker und -Buchsen (separat erhältlich)
- Dichtungsendkappen (separat erhältlich)

### Benötigtes Zubehör und Werkzeuge

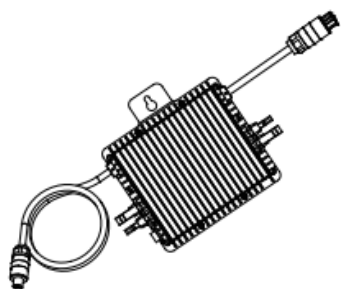
Zusätzlich zu Ihrem PV-Generator und der dazugehörigen Hardware benötigen Sie Folgendes:

- Eine Steckdose (Schuko / Wieland) – bitte örtliche Vorschriften beachten!
- Montagematerial, das für die Modulaufständerung geeignet ist
- Steckschlüsseleinsätze und Schraubenschlüssel für die Montageteile
- Einen durchgehenden Erdungsleiter und Erdungsunterlegscheiben
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Einen Drehmomentschlüssel

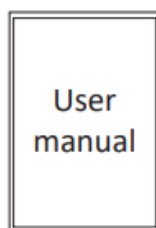
### Paketumfang

Bitte überprüfen Sie anhand der folgenden Tabelle, ob alle Teile im Paket enthalten sind:

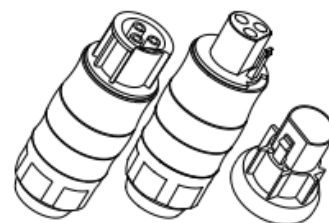




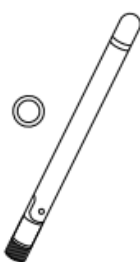
Mikrowechselrichter x1



Benutzerhandbuch x1



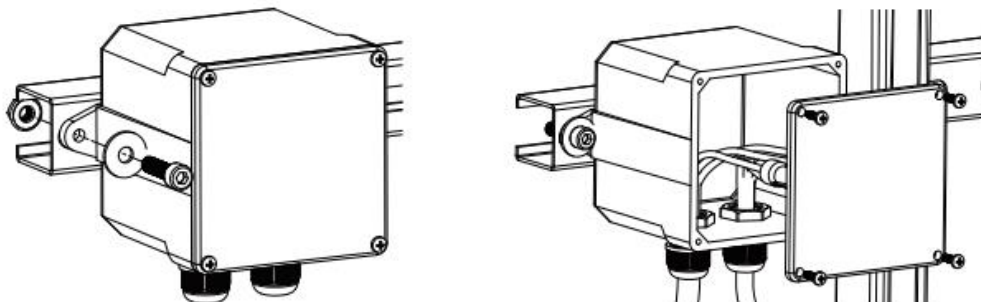
Buchse, Stecker, Endkappe  
(separat erhältlich) x1



WLAN Antenne x1

## Installationsanleitung

### Schritt 1 - Installation einer Anschlussdose

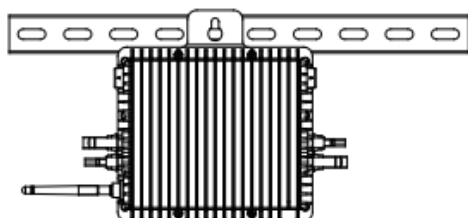


- Installieren Sie eine geeignete Anschlussdose an einer geeigneten Stelle der PV-Anlage (typischerweise am Ende eines Modulzweigs).
- Schließen Sie das offene Ende des Stromkabels mit einer geeigneten Verschraubung oder Zugentlastung an die Anschlussdose an.
- Verdrahten Sie die Adern des Stromkabels (230/400Vac): L - rot; N - blau; PE - gelb-grün.
- Schließen Sie die Anschlussdose an den Hausanschlusspunkt des Netzbetreibers an.

**WARNUNG:** Der Farbcode für die Verdrahtung kann je nach örtlichen Vorschriften unterschiedlich sein. Überprüfen Sie alle Drähte der Anlage vor dem Anschluss an das Stromkabel, um sicherzustellen, dass sie übereinstimmen. Eine falsche Verkabelung kann die Mikrowechselrichter irreparabel beschädigen, dies ist nicht durch die Garantie abgedeckt.

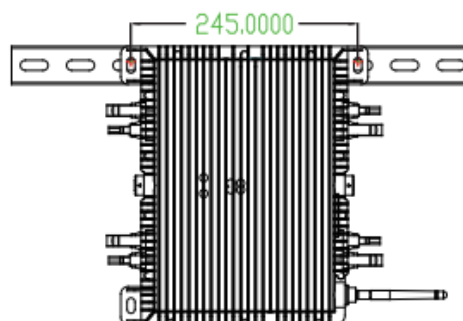
### Schritt 2 –Bringen Sie den Mikrowechselrichter an einer Montageschiene oder dem Rahmen des PV-Moduls an

- Markieren Sie zunächst den Anbringungspunkt des Mikrowechselrichters auf der Montageschiene oder am Rahmen des PV-Moduls. Beachten Sie dabei den Abstand zu der Verteilerdose und eventuelle Hindernisse.
- Montieren Sie an jedem dieser Anbringungspunkte einen Mikrowechselrichter mit den Materialien, die je nach Anbringungsstelle dafür empfohlen werden.



300 / 500G3 (1MPPT)

600 / 800 / 1000G3 (2MPPT) Montage

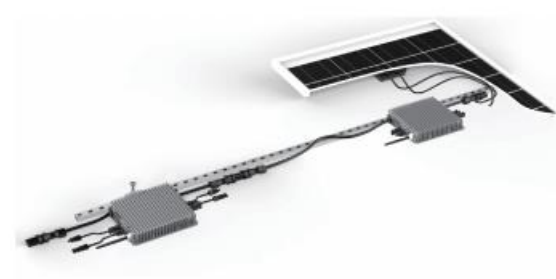


1300 / 1600 / 2000G3 (4MPPT) Montage

**WARNUNG:** Prüfen Sie vor der Installation eines Mikrowechselrichters, ob die Netzspannung an der gemeinsamen Anschlussstelle mit der auf dem Etikett des Mikrowechselrichters angegebenen Spannung übereinstimmt.

**WARNUNG:** Platzieren Sie die Wechselrichter (einschließlich der DC- und AC-Anschlüsse) nicht an Orten, die der Sonne, Regen oder Schnee ausgesetzt sind, auch nicht zwischen den Modulen. Zwischen der Rückseite des Wechselrichters und dem Dach sollten mind. 1.5cm Abstand eingehalten werden, um eine gute Luftzirkulation zu gewährleisten.

### Schritt 3 –Reihenschaltung der Mikrowechselrichter (bei mehr als einem Mikrowechselrichter)



300 / 500G3 (1MPPT)

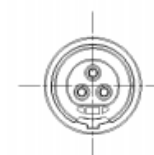
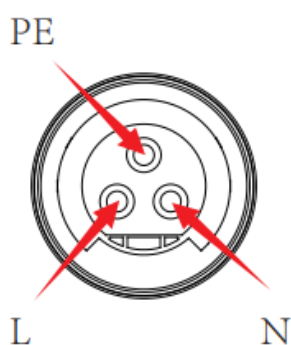
600 / 800 / 1000G3 (2MPPT) in Reihe geschaltet



1300 / 1600 / 2000G3 (4MPPT) in Reihe geschaltet

a. Überprüfen Sie in den technischen Daten des Mikrowechselrichters auf Seite 6 die maximal zulässige Anzahl von Mikrowechselrichtern pro Stromkreis.

b. Stecken Sie den AC-Stecker des Mikrowechselrichters in die Buchse des nächsten Wechselrichters, um ihn anzuschließen. Die AC-Steckerschnittstelle wird wie folgt angeschlossen:

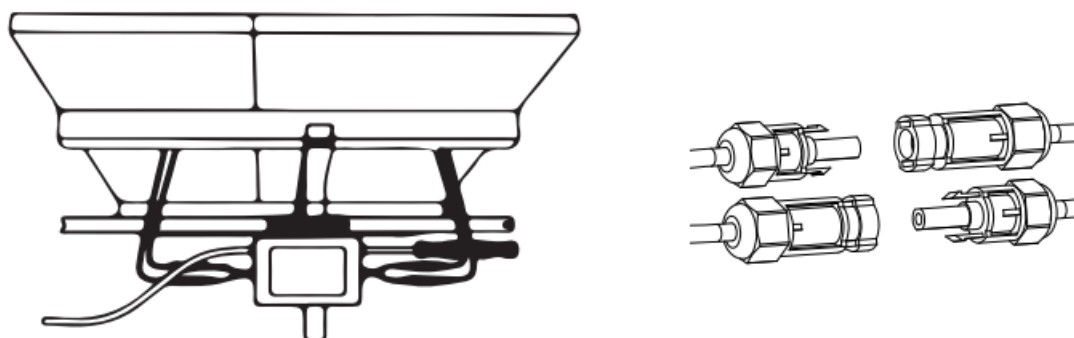


**WARNUNG:** Überschreiten Sie NICHT die maximale Anzahl von Mikrowechselrichtern in einem Stromkreis, s. Seite 6 dieses Handbuchs.

## Schritt 4 – Anbringung einer Endkappe auf der offenen Buchse des letzten Mikrowechselrichters



## Schritt 5 – Schließen Sie den Mikrowechselrichter an die PV-Module an



**HINWEIS:** Wenn Sie die Gleichstromkabel einstecken und bereits Wechselstrom zur Verfügung steht, sollte der Mikro-Wechselrichter sofort rot blinken und den Betrieb innerhalb der eingestellten Zeit (Standard 60 Sekunden) aufnehmen. Wenn kein Wechselstrom verfügbar ist, blinkt das rote Licht dreimal schnell und wiederholt sich nach einer Sekunde bis das Stromkabel angeschlossen ist.

## Mikrowechselrichter Betriebsanleitung

### Inbetriebnahme des Mikrowechselrichters:

1. Schalten Sie den AC-Leitungsschutzschalter (Sicherung) an jedem AC-Zweigstromkreis des Mikrowechselrichters ein.
2. Schalten Sie den AC-Hauptschalter des Versorgungsnetzes ein. Ihr System beginnt nach ca. einer Minute mit der Stromerzeugung.
3. Der Mikrowechselrichter sollte eine Minute nach dem Einschalten des AC-Leistungsschalters rot blinken. Anschließend blinkt die blaue LED. Dies bedeutet, dass die Geräte normal Strom erzeugen, je schneller die LED blau blinkt, desto höher ist die erzeugte Leistung.
4. Konfigurieren Sie das interne WLAN-Modul gemäß der Bedienungsanleitung.



5. Die Mikrowechselrichter beginnen alle 5 Minuten Leistungsdaten über das WLAN-Modul an das Netzwerk zu senden. Sie können die Leistungsdaten jedes Mikrowechselrichters über die Website und App überwachen.

**HINWEIS:** Wenn Wechselstrom anliegt, der Mikrowechselrichter aber nicht in Betrieb genommen wird, können etwa 0,1A Strom und 25VA(W) Leistung für jeden Mikrowechselrichter mit einem Leistungsmesser gemessen werden. Diese Leistung ist eine Blindleistung, die nicht vom Versorgungsnetz verbraucht wird.

## Fehlerbehebung

Qualifizierte Personen können die folgenden Schritte zur Fehlersuche durchführen, wenn die PV-Anlage nicht richtig funktioniert:

### Statusanzeigen und Fehlermeldungen

Die im Mikrowechselrichter verbaute LED zeigt den Betriebszustand an. Über die LED können auch Fehlerzustände identifiziert werden.

#### LED beim Einschalten

Eine Minute nachdem der Wechselrichter mit dem Stromnetz verbunden wurde, weist ein kurzes rotes Leuchten auf ein erfolgreiches Einschalten des Mikrowechselrichters hin, leuchtet die LED zwei- oder mehrfach rot wurde der Mikrowechselrichter fehlerhaft installiert.

#### LED bei Betrieb

Langsam blau blinkend – Mikrowechselrichter erzeugt geringe Leistung

Schnell blau blinkend- Mikrowechselrichter erzeugt hohe Leistung

Rot blinkend - keine Leistungserzeugung

Zweimaliges rotes Blinken - AC-Spannung zu gering oder zu hoch

Dreimaliges rotes Blinken – Netzausfall / Kein AC Anschluss detektiert

#### GFDI Fehler

Ein viermaliges rotes Blinken der LED weist auf einen GFDI Fehler an der PV-Anlage hin. Bis der GFDI (Ground Fault Detector Interrupter) Fehler behoben wurde, wird die LED weiterhin vier Mal blinken.

#### Weitere Fehler

Alle weiteren Fehler können über die Website oder die App gemeldet werden.

**WARNUNG:** Trennen Sie die Gleichstromkabelverbindungen niemals unter Last. Stellen Sie sicher, dass kein Strom in den Leitungen fließt, bevor Sie die Verbindung trennen. Sie können das PV-Modul mit einer lichtdichten Abdeckung abdecken, bevor Sie die Verbindung trennen.

### Fehlerbehebung bei nicht-funktionierenden Mikrowechselrichtern

Es gibt zwei mögliche Ursachen:

- a. Der Mikrowechselrichter selbst könnte einen Fehler aufweisen.
- b. Der Mikrowechselrichter selbst funktioniert einwandfrei, aber die Kommunikation zwischen Mikro-Wechselrichter und dem Netzwerk ist fehlerbehaftet. Die folgenden Punkte beziehen sich auf Probleme mit dem Mikrowechselrichter, nicht auf Kommunikationsprobleme.



So können Sie schnell feststellen, ob es sich um ein Problem mit dem Mikrowechselrichter oder um ein Kommunikationsproblem handelt:

#### 1. Diagnose am Mikrowechselrichter:

- Eine rote LED am Mikrowechselrichter - entweder blinkend oder durchgehend –oder eine erloschene LED bedeutet, dass es sich definitiv um ein Problem mit dem Mikrowechselrichter handelt.
- Erzeugungsleistung von 0 Watt oder 2 Watt: Möglicherweise besteht ein Problem mit dem Mikrowechselrichter

#### 2. Diagnose via WLAN:

- Keine Datenanzeige: Die Website oder die APP zeigt keine Daten an. Überprüfen Sie die Netzwerkkonfiguration.
- Nur der Mikrowechselrichter wird angezeigt, aber keine Daten. Dies könnte daran liegen, dass der Server aktualisiert wird.

Folgen Sie diesen Schritten, um mit der Fehlerbehebung für einen nicht-funktionsfähigen Mikrowechselrichter zu beginnen:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung und -frequenz innerhalb der Bereiche liegen, die im Abschnitt Technische Daten dieses Handbuchs angegebenen werden.
2. Prüfen Sie die Verbindung zum Stromnetz. Trennen Sie zuerst den Wechselstrom, dann den Gleichstrom und stellen Sie sicher, dass die Spannung des Stromnetzes am Wechselstrom-Anschluss gemessen werden kann. Trennen Sie die Gleichstromkabel niemals während der Mikro-Wechselrichter Strom erzeugt! Verbinden Sie die Gleichstrom-Modulstecker wieder und achten Sie auf ein dreimaliges kurzes Aufblinken der LED.
3. Überprüfen Sie die Stromkreis-Verbindung zwischen allen Mikrowechselrichtern. Überprüfen Sie, ob jeder Wechselrichter wie im vorherigen Schritt beschrieben vom Versorgungsnetz mit Strom versorgt wird.
4. Stellen Sie sicher, dass alle AC-Unterbrecher ordnungsgemäß funktionieren und geschlossen sind.
5. Überprüfen Sie die Gleichstrom-Verbindungen zwischen dem Mikrowechselrichter und dem PV-Modul.
6. Stellen Sie sicher, dass die Gleichspannung des PV-Moduls innerhalb des zulässigen Bereichs liegt, der in den Technischen Daten dieses Handbuchs angegeben ist.
7. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den technischen Support.

**WARNUNG:** Versuchen Sie nicht, den Mikrowechselrichter zu reparieren. Wenn die Fehlerbehebungsmethoden fehlschlagen, kontaktieren Sie bitte den technischen Support.

## Austausch eines Mikrowechselrichters

Gehen Sie wie folgt vor, um einen ausgefallenen Mikrowechselrichter auszutauschen:

- A. Trennen Sie den Mikrowechselrichter in der unten genannten Reihenfolge von den PV-Modulen:
  1. Trennen Sie den Wechselstrom indem Sie den Leitungsschutzschalters abschalten
  2. Ziehen Sie den Wechselstrom-Anschluss des Mikrowechselrichters ab.
  3. Decken Sie das PV-Modul mit einer blickdichten Abdeckung ab.
  4. Trennen Sie die Gleichstrom-Kabelanschlüsse des PV-Moduls vom Mikrowechselrichter.

5. Montieren Sie den Mikrowechselrichter von der Solarmodulaufständerung oder dem Rahmen des PV-Moduls ab.
- B. Bringen Sie den ausgetauschten Mikrowechselrichter an der Halterung an und entfernen Sie die undurchsichtige Abdeckung von den PV-Modulen. Achten Sie auf die blinkende LED-Leuchte, sobald der neue Mikrowechselrichter an die Gleichstromkabel angeschlossen ist.
- C. Schließen Sie den ausgetauschten Mikrowechselrichter an das Wechselstromkabel an.

## Technische Daten

**WARNUNG:** Vergewissern Sie sich, dass die Spannungs- und Stromspezifikationen Ihres PV-Moduls mit denen des Mikrowechselrichters übereinstimmen. Lesen Sie dazu das Datenblatt oder das Benutzerhandbuch.

**WARNUNG:** Gleichstrom-Betriebsspannungsbereich des PV-Moduls muss mit dem zulässigen Eingangsspannungsbereich des Mikrowechselrichters übereinstimmen.

**WARNUNG:** Die maximale Leerlaufspannung des PV-Moduls darf nicht höher sein als die angegebene maximale Eingangsspannung des Wechselrichters.

Typ	Deye SUN600G3-EU-230
DC-Eingang (PV)	
Max. empfohlene Solarleistung	2 × 400W
MPPT Spannungsbereich	25 - 55V DC
Betriebsspannungsbereich	20 - 60V DC
Max. Eingangsspannung	60V DC
Max. Eingangsstrom	2 x 13A
Max. Eingangskurzschlussstrom	16A
Wechselstrom Ausgang (AC)	

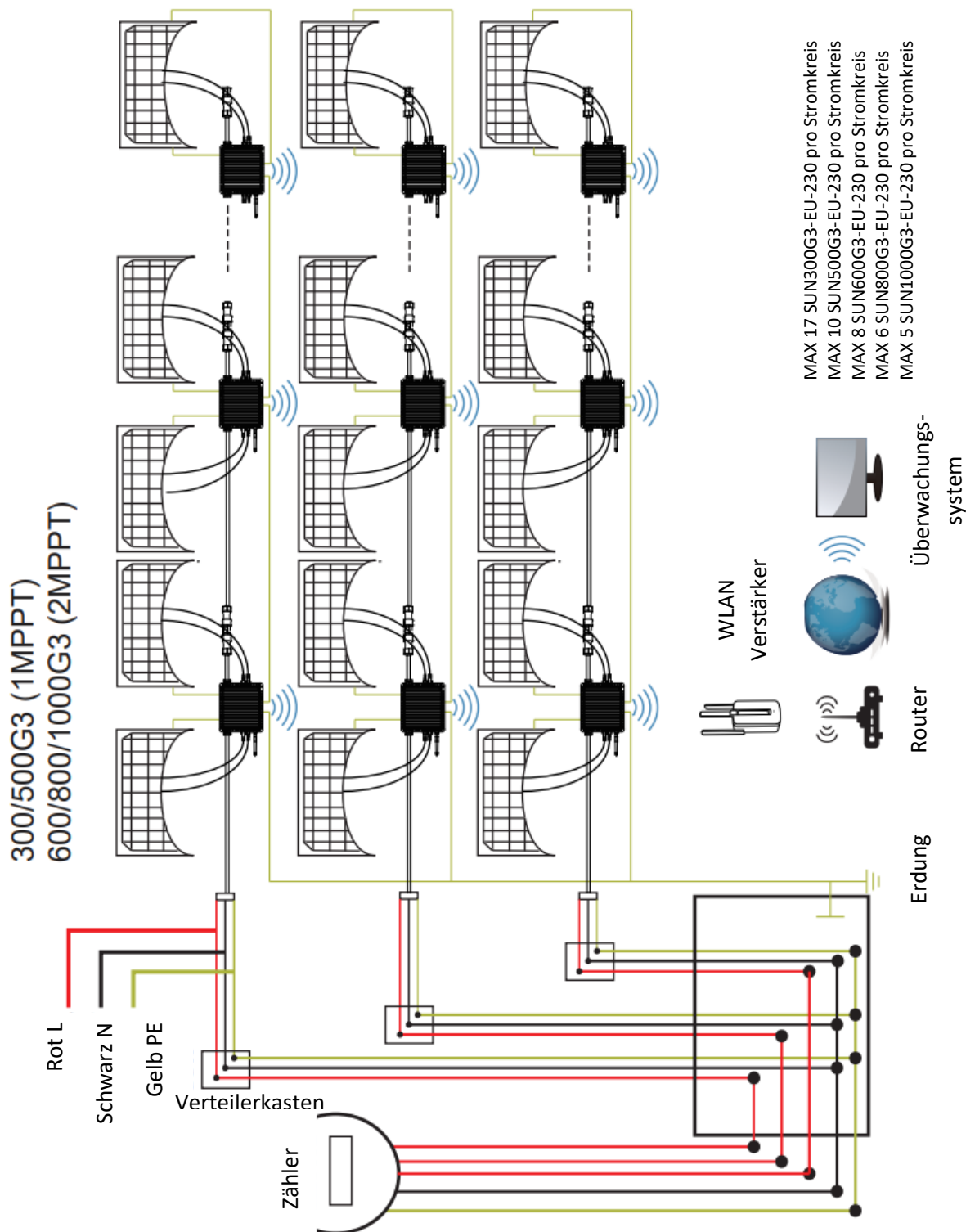
<b>Typ</b>	<b>Deye SUN600G3-EU-230</b>
Max. kontinuierliche Ausgangsleistung	600W
Max. Ausgangsstrom	2,6A
Nennausgangsspannung	230V (184-265V), L/N/PE
Nennfrequenz	50/60Hz
Leistungsfaktor	> 0,99
<b>Wirkungsgrade</b>	
CEC Gewichteter Wirkungsgrad	95,0 %
Peak-Wirkungsgrad	96,9 %
Statischer MPPT-Wirkungsgrad	99,0 %
Stromverbrauch bei Nacht	50mW
<b>Mechanische Daten</b>	
Abmessungen (B x H x L)	212 × 229 × 40mm



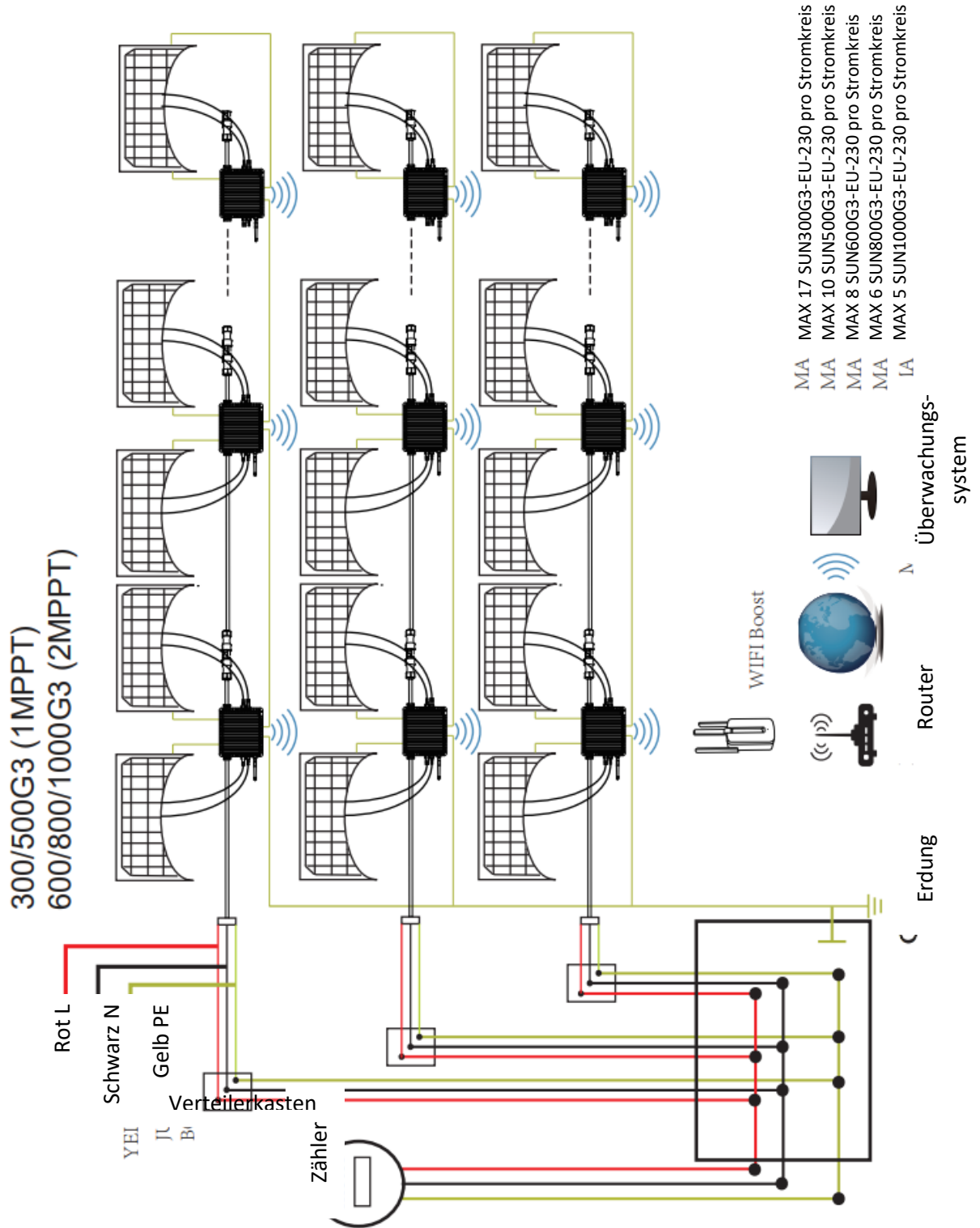
<b>Typ</b>	<b>Deye SUN600G3-EU-230</b>
Gewicht	3,5kg
Anschlüsse	1x Betteri BC01 Buchse, 1x Betteri BC01 Stecker, 2x MC4-Anschluss Solarmodul, 1x Schraubanschluss WLAN Antenne
Gewicht	3,5kg
Schutzart	IP67
Kühlung	natürliche Konvektion
<b>Betriebsumgebung</b>	
Betriebstemperaturbereich °C	-40°C bis 60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 100% kondensierend
Max. Betriebshöhe ohne Leistungsreduzierung	2000m

# Schaltplan

Beispiel: Schaltplan 3 Phasen



Beispiel: Schaltplan 1 Phase



## Überwachungsplattform

Diese Serie von Mikrowechselrichtern verfügt über ein eingebautes WLAN-Modul, an das direkt ein Router angeschlossen werden kann. Für die WLAN-Konfiguration lesen Sie bitte die Installationsanleitung.

Weblinks:

- <https://pro.solarmanpv.com> (für Solarman-Händler-Konto)
- <https://home.solarmanpv.com> (für Solarman-Endbenutzerkonto)

Für die Überwachung per App scannen Sie bitte den QR-Code, um die App herunterzuladen.

Sie können alternativ im App Store oder Google Play Store nach "solarman business" (für Händler/Installateure) oder nach „solarman smart“ (für Endkunden) suchen.



**SOLARMAN Smart**

Für Endkunden



**SOLARMAN Business**

Für Händler/Installateure