



## Tipps & Tricks zur Einrichtung der App für das Energiemessgerät im deye-Wechselrichter

Stand: 09. Juni 2023

Beim Einrichten mit der offiziellen Anleitung tauchen regelmäßig Hürden auf. Wir können keinen Support für die Einrichtung geben. Wir möchten euch hier aber Hilfestellungen für die häufig auftauchenden Fälle geben, sodass ihr die Einrichtung gut selbst abschließen könnt – oder euch bewusst dafür entscheidet, das Monitoring nicht zu nutzen.

### Erste Checkliste

Sind diese Punkte bei euch alle erfüllt?

- Das WLAN hat beim Installationsort des Wechselrichters noch gute Empfangsstärke (grob: es sind nicht mehr als zwei dicke Wände in der <15m Luftlinie zwischen WLAN-Router und Wechselrichter. Viele Details und Tipps zur Verbesserung der WLAN-Signalstärke bei [Refbox](#)). Richtet eure Antennen am Wechselrichter und am Router so aus, dass sie (wenn sie auf der selben Etage sind) jeweils senkrecht stehen bzw. sonst so, dass die Antennen im rechten Winkel zur Luftlinie stehen. Details dazu bei [Heise](#). Ein WLAN-Repeater kann Abhilfe verschaffen, wobei der mit 20-40 kWh Stromverbrauch im Jahr 3-5% der Stromerzeugung des Balkonkraftwerks direkt wieder verbrät. Aus Klimawende-Perspektive macht ein Repeater also keinen Sinn.
- Seid beim Einrichten der WLAN-Verbindung mit eurem Endgerät innerhalb von 5 Metern vom Wechselrichter, damit die Übertragung aller Einstellungen ohne Paketverlust klappt.
- Euer WLAN sendet über das 2,4-GHz-Band (statt das neue 5GHz, was der Wechselrichter nicht kann und was schlechter durch Wände kommt; häufig läuft beides parallel, manchmal aber mit leicht verschiedenem Namen des WLANs). Die genutzte Frequenz könnt ihr in den Details in den WLAN-Einstellungen in eurem Smartphone nachschauen.
- Euer WLAN hat neben Buchstaben und Ziffern keine Sonderzeichen (z.B. „„. \*§) im Namen (Ausrufezeichen sind allerdings kein Problem).

## Tipps & Tricks zum Setup des Balkonkraftwerks-Monitoring mit solarman smart



- Euer WLAN-Router lässt neue Geräte im Netz grundsätzlich zu. Manche Leute haben diese Standardeinstellung aber aus Sicherheitsgründen ausgestellt. Falls dem bei euch so ist: öffnet in einem eurer bereits eingewählten Geräte den Browser und navigiert zu eurem Router (meist die IP 192.168.178.1, sonst auch über die herstellerspezifische Adresse wie z.B. fritz.box erreichbar). Dort müsst ihr dann 'Alle neuen Netzwerkgeräte zulassen' unter → WLAN → Sicherheit einstellen.
- Verbindet den Wechselrichter mit eurem Heim-WLAN, nicht mit dem eventuell auch vorhandenen Gäste-WLAN. (Im Gäste-WLAN kann der Wechselrichter eventuell nicht zur Cloud kommunizieren, damit könnte dann eure App nicht funktionieren – eine Person hat das aber durchaus auch schon im Gäste-WLAN eingerichtet bekommen, wir wissen aber nicht, ob es dafür extra Portfreigaben oder so braucht, daher lieber vermeiden).
- Die Sonne ist noch nicht untergegangen. Da der WLAN-Logger im Wechselrichter von der Photovoltaik mit Strom versorgt wird, schaltet der nachts immer automatisch ab (was auch Strom spart). Die Einrichtung muss also tagsüber erfolgen.

## Tipps & Tricks beim Einrichten

Beim ersten Öffnen der App müsst ihr euch nicht in der erscheinenden Maske einloggen, sondern erstmal links unten auf „Registriere ein neues Konto“ klicken. Legt da dann erst das Passwort fest, bevor ihr darüber beim Überprüfungscode auf „Senden“ klickt. Denn danach habt ihr nur 60 Sekunden Zeit, um eure Mails abzurufen und den Überprüfungscode aus der Bestätigungsmail wieder in der App einzutippen und unten zu bestätigen. Wenn ihr dann noch das Passwort nachtragen müsst, wird es arg knapp mit den 60 Sekunden.

Damit ihr vollen Zugriff habt, gebt bei Erstellung der Anlage an, dass ihr keinen Installateur für die Wartung habt.

Ihr müsst eine Adresse angeben, dafür könnt ihr aber natürlich auch eine drumherum angeben. Die ist nur für die Wettervorhersage in der App relevant.

Gebt an, dass die Anlage zum „Eigenverbrauch“ auf dem „Häuslichen Dach“ errichtet wurde.

## Tipps & Tricks zum Setup des Balkonkraftwerks-Monitoring mit solarman smart



Wenn nach der „S/N“ gefragt wird, ist damit die kleine (!) der beiden Seriennummern gemeint, die ihr auf dem Wechselrichter-Karton und hinten auf dem Wechselrichter selbst findet und die jeweils mit 4 beginnt. Die große müsst ihr nie eingeben.

Wenn ihr euch für die Verbindung des Loggers mit eurem WLAN in dessen WLAN einwählen müsst, muss bei Android-Systemen nochmal zehn Sekunden in der WLAN-Auswahlmaske gewartet werden. Dann kommt ein Popup, ob ihr euch mit dem AP-WLAN des Wechselrichters verbinden wollt, obwohl das keinen Zugang zum Internet hat. Wenn ihr hier nicht auf „Dennoch verbinden“ (oder so ähnlich) klickt, wird die Verbindung gekappt. Wenn ihr euch hier verklickt habt, einfach nochmal mit diesem AP-WLAN verbinden.

Bei iOS musste in manchen Fällen beim Verbinden mit dem Heim- und dem Wechselrichter-WLAN in den WLAN-Einstellungen das „Tracking der IP-Adresse beschränken“ ausgeschaltet werden.

Wenn ihr die Verbindung des Loggers mit eurem WLAN an sich fertig eingerichtet habt, dauert es in der Regel ziemlich genau 10 Minuten, bis die Daten angezeigt werden. Es gab aber auch schon Einzelfälle, wo erst am nächsten Morgen die Daten angezeigt wurden.

Wenn der Logger fertig eingerichtet ist, aber die Verbindung mit dem WLAN immer wieder fehlschlägt („Configuration failed“ mit einigen Fehlerhinweisen, der Logger wird danach weiterhin als „offline“ angezeigt), könnt ihr das WLAN auch folgendermaßen einrichten (s. auch dieses [Video auf Youtube](#)):

- Verbindet euer Smartphone oder anderes Endgerät mit dem WLAN namens „AP\_[Seriennummer des WLAN-Loggers, die kleingeschrieben auf dem Gerät steht]. Das Passwort ist „12345678“ (ohne Anführungszeichen, bei Abholung/Installation bis November 2023) oder entspricht ab Dezember 2023 der großgeschriebenen zehnstelligen Seriennummer des Wechselrichters (auf dem Pappkarton oder hinten oben links auf dem Wechselrichter zu finden), das in der Regel mit 22 anfängt.
- Öffnet einen Browser und tippt in die Adresszeile „10.10.100.254“ ein, das ist die konstante IP-Adresse des Wechselrichters. Dort könnt ihr euch mit Username „admin“ und Passwort „admin“ einloggen.

## Tipps & Tricks zum Setup des Balkonkraftwerks-Monitoring mit solarman smart



- Geht links oben auf „Quick Setup“ und lasst den Wechselrichter nach allen WLANs in der Umgebung scannen (eine halbe Minute warten). Hier seht ihr auch die Signalstärke der verschiedenen WLANs rechts in der Tabelle. Erfahrungsgemäß können schon bei Signalstärken unter 60 erste Probleme auftreten, nicht erst bei 15 wie dort erklärt.
- Wählt euer WLAN oben aus und tippt dann unten die Zugangsdaten ein → verbinden
- Wenn ihr schonmal hier seid, ändert auf jeden Fall das Passwort für diese Weboberfläche. Ansonsten kann darüber jemand mit technischem Verständnis euer WLAN-Passwort abgreifen.
- Dann könnt ihr den Browser schließen. 10 Minuten später solltet ihr in der App alle Daten sehen können, der Logger sollte dort dann als „Online“ gekennzeichnet sein.

## Alternative Ablese-Möglichkeiten

- Wenn es mit der App partout nicht funktioniert: Über den oben beschriebenen Weg über das WLAN des Wechselrichters und dessen IP 10.10.100.254 könnt ihr auch ablesen, wieviel Leistung in Watt gerade erzeugt werden und wieviel kWh bislang insgesamt erzeugt wurden. Ein Graph oder zeitabhängige Daten lassen sich hier allerdings nicht ablesen.
- Es gibt auch eine alternative App namens deye cloud, die auch mit den Wechselrichtern funktioniert. Diese haben wir allerdings noch nicht getestet, sie soll wohl stärkere Verbindungsprobleme mit der Cloud haben (also häufiger offline sein). Wenn ihr damit Erfahrungen macht, gebt uns gern nochmal bescheid, sodass wir die weitergeben können.
- Auch über euren Zwei-Richtungs-Stromzähler (der nach der Anmeldung bald getauscht wird), könnt ihr ja zumindest die Überschuss-Einspeisung mit Live-Werten und die Gesamt-Überschusseinspeisung sehen. Da die Anlagen in der Regel etwas weniger an kWh produzieren als sie Wp-Leistung haben (also 400-700 kWh bei einer 600-800Wp-Anlage mit zwei Photovoltaik-Modulen), könnt ihr darüber auch grob abschätzen, wieviel Ertrag sie so bringt. Oder wenn ihr die Anlage mal gezielt testen wollt, könnt ihr natürlich auch alle Sicherungen außer die eine mit dem

## Tipps & Tricks zum Setup des Balkonkraftwerks-Monitoring mit solarman smart



Balkonkraftwerk ausschalten, dann seht ihr den genauen Erzeugungswert als Überschusseinspeisung in Watt.

- Am einfachsten ist natürlich die ganz grobe Ablesung über die blaue LED am Wechselrichter selbst. Beim Kühlschrank wollt ihr ja üblicherweise auch nur wissen, dass er funktioniert und nicht, wie viel er genau jetzt an Strom verbraucht – für viele mag diese grobe Anzeige also auch reichen.

## Tipps & Tricks im Nachhinein

- Wartet bei Verbindungsproblemen erstmal ein paar Tage – der Cloudserver könnte z.B. überlastet sein.
- Falls die App schon alles fertig angezeigt hat, aber im Nachhinein Verbindungsprobleme hat: meldet euch an einem beliebigen Endgerät im Browser mit den Anmeldedaten unter <https://home.solarmanpv.com> an. Dort solltet ihr alles sehen können.
- Wenn sich der WLAN-Name oder das WLAN-Passwort ändert (z.B. bei einem neuen Router), muss die Verbindung in der App oder über das AP-WLAN neu hergestellt werden.

## Allgemeine Tipps

- Jedes Smart-Home-Gerät stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Der chinesische Cloud-Anbieter und der Hersteller kann theoretisch alle eingeloggten Wechselrichter gleichzeitig vom Netz nehmen oder anderen Unfug anstellen. Es hat also durchaus auch einen Wert, das Energiemessgerät gar nicht zu nutzen.
- Solange euer Wechselrichter blau blinkt, funktioniert bei der Stromerzeugung alles. Das Monitoring ist dafür nicht nötig.
- Ihr könnt euch auf beliebig vielen Geräten mit euren Login-Daten gleichzeitig einloggen. Ihr müsst den Einrichtungsaufwand also nur einmal machen, auch wenn ihr mit mehreren Leuten auf die Ertragsdaten zugreifen wollt. Die nächsten müssen nur die App installieren und sich dort (oder im Browser unter <https://home.solarmanpv.com>) einloggen.
- Wenn ihr mit all diesen Tipps noch nicht weiter kommt, durchsucht einmal das [Photovoltaikforum](https://www.photovoltaikforum.de) nach ähnlichen Themen. Dort wird schnell & gut

## Tipps & Tricks zum Setup des Balkonkraftwerks-Monitoring mit solarman smart



von Gleichgesinnten geholfen, zu dem allermeisten gibt es schon (häufig sehr ausführliche) Threads.

- In der App oder der Website (<https://home.solarmanpv.com>) gibt es unter „Geräte-Details“ sehr detaillierte technische Informationen:
  - **1. Logger:** Enthält Daten wie Modulversion, Run-Time, Upload Time (welche man vom Support von 5min auf 1min herunter setzen lassen kann), Router-SSID, Serial Nummer etc.
  - **2. Modul:** In dieser Kategorie sind beide PV-Moduleingänge sichtbar (separat) mit Daten wie, aktuelle Spannung, aktueller Strom, aktuelle Leistung, Tagesproduktion, etc.
  - **3. Mikro Wechselrichter:** Diese Sparte enthält am meisten Informationen, alle Ströme, alle Spannungen, alle Leistungen von PV1 & PV2, von der AC Seite Spannung, Strom. Leistung, Tagesproduktion, Wechselrichter Temperatur, Firmware Version etc.