

Inbetriebnahmeanleitung 50Hz Energy Manager

Die Energie-Management Plattform um alles zu steuern



50hz-manager.de

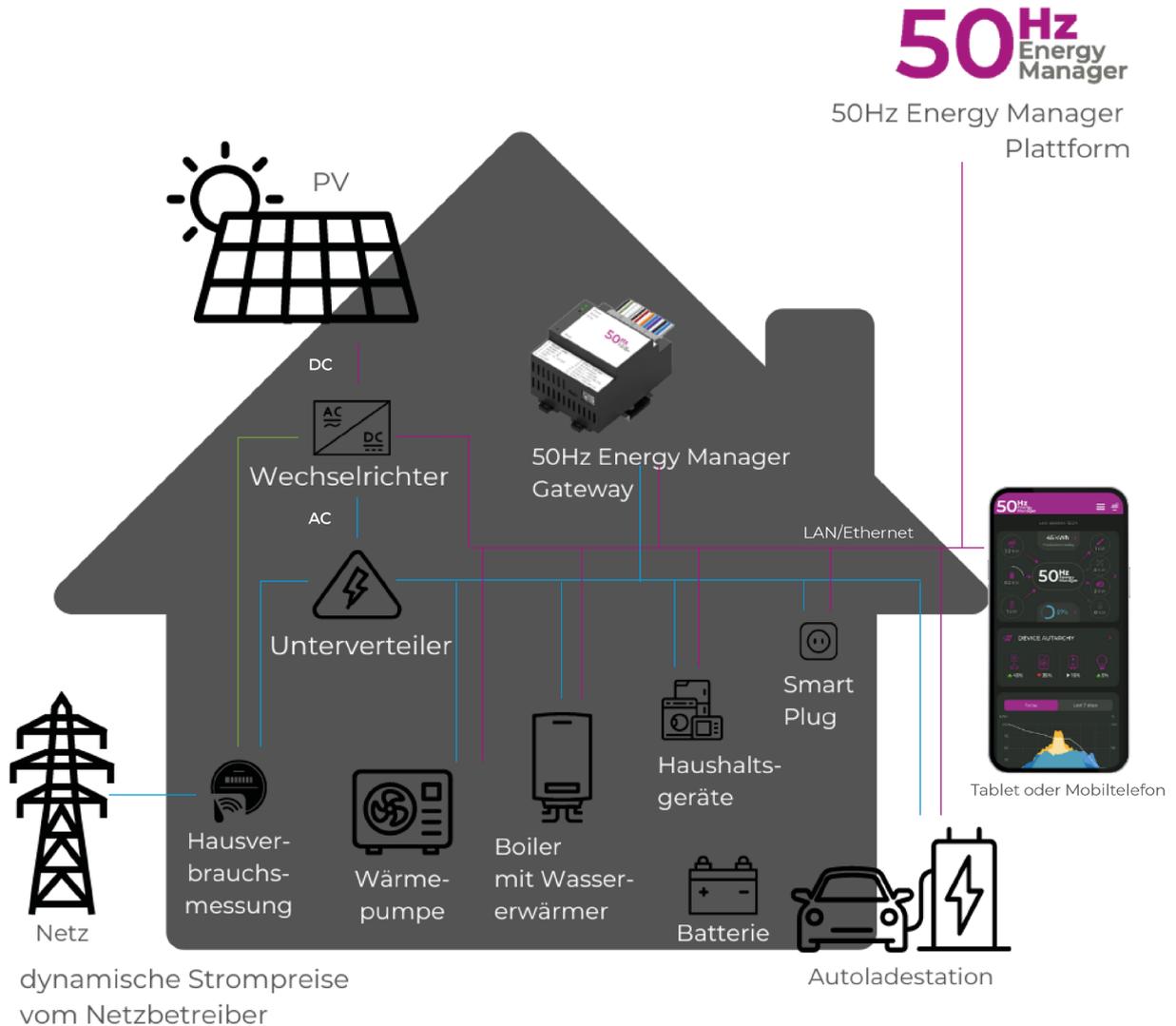


Inhaltsverzeichnis

	Seite
Beispielinstallation.....	3
Installationsanleitung Gateway.....	4
Schritt 1: Vorbereitung.....	
Erstellung Benutzeraccount.....	5
App installieren.....	6
Schritt 2: Installation des 50Hz Energy Managers	
Standortwahl des 50Hz Energy Managers.....	
Konfigurieren des 50Hz Energy Managers.....	
Regelungsoffset und die Niedertarifzeiten.....	7
Einbinden der Geräte.....	9
Neuen Kunde anlegen.....	11
Anhang: Fehlerfälle.....	12

Beispielinstallation

In der folgenden Abbildung ist eine typische Installation des 50Hz Energy Managers dargestellt.



Für diese Beispiel-Installation benötigen Sie die folgenden Komponenten:

- 50Hz Energy Manager (Gateway)
- Tablet oder Mobiltelefon zur Visualisierung
- Wechselrichter (z.B. Fronius, SolarEdge, Kostal oder SMA)
- Hausverbrauchsmessung (z.B. Fronius, SolarEdge oder Expert Net Control 2312-1)
- Wassererwärmer (z.B. myPV ELWA-E oder myPV ACThor)
- Autoladestation (z.B. Keba P30 / P20)
- Heizung (z.B. Wärmepumpe M-TEC)

Hinweis: Auf unserer Homepage sind alle vom 50Hz Energy Manager unterstützten Geräte aufgeführt: <https://50hz-manager.de/kompatibilitaet/>
Diese Auflistung wird laufend aktualisiert.

Installation Gateway

Benötigtes Material:

1. Gateway zur Hutschiene montage
2. 24V Netzteil zur Hutschiene montage
3. LAN-Kabel
4. (Optional) RS-485 Kabel – Bus Kabel

Schritt 1: Vorbereitung

- Stellen Sie sicher, dass alle benötigten Komponenten und Werkzeuge bereitstehen.
- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Schritt 2: Netzteil auf der Hutschiene montieren

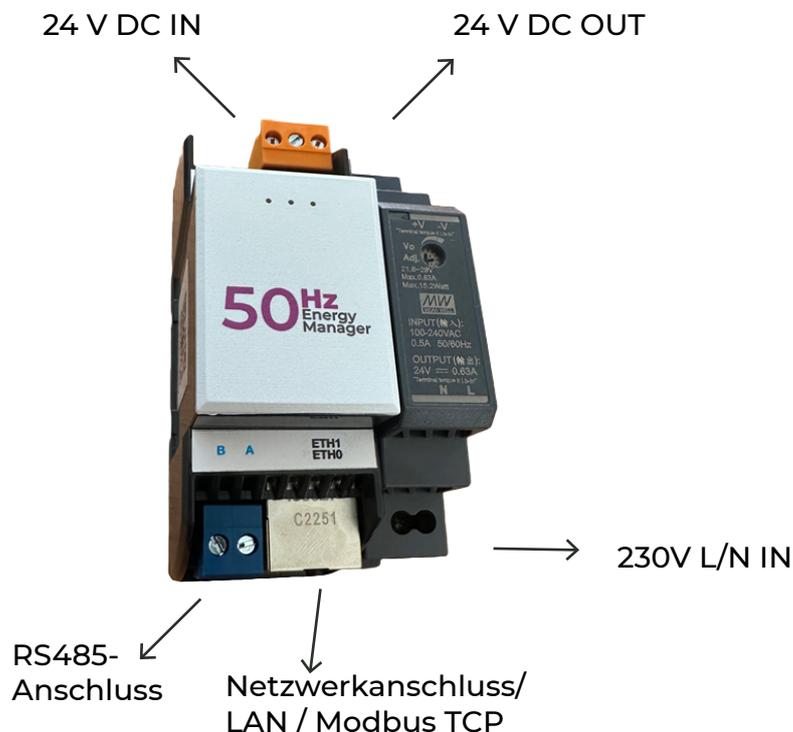
- Befestigen Sie das 24V Netzteil auf der Hutschiene.
- Verbinden Sie das Netzteil mit der Stromversorgung (AC-Eingang).

Schritt 3: Gateway auf der Hutschiene montieren

- Befestigen Sie das Gateway neben dem Netzteil auf der Hutschiene.
- Verbinden Sie das Gateway mit dem 24V Netzteil (DC-Ausgang des Netzteils mit DC-Eingang des Gateways).

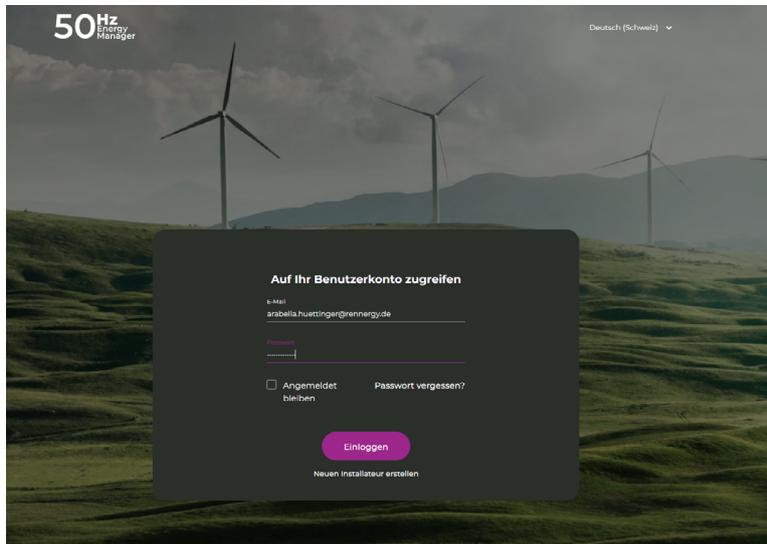
Schritt 4: Anschlüsse konfigurieren

- LAN-Schnittstellen (Modbus TCP):
- Verbinden Sie das LAN-Kabel mit einer der LAN-Schnittstellen des Gateways und Ihrem Netzwerkrouter oder Switch.
- Bei Bedarf können Sie die zweite LAN-Schnittstelle für die Verbindung zu weiteren Netzwerkgeräten nutzen (integrierter Switch).
- Optionale RS-485 Schnittstelle (Modbus RTU):
- Falls beim Kunden kompatible RS-485 Geräte vorhanden sind und eingebaut werden sollen:
- Verbinden Sie die RS-485 Kabel mit der RS-485 Schnittstelle des Gateways.
- Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung korrekt ist: A(+) an A(+), B(-) an B(-), und gegebenenfalls die Erdung (GND) verbinden.
- Verbinden Sie die anderen Enden der RS-485 Kabel mit den entsprechenden Modbus RTU Geräten.

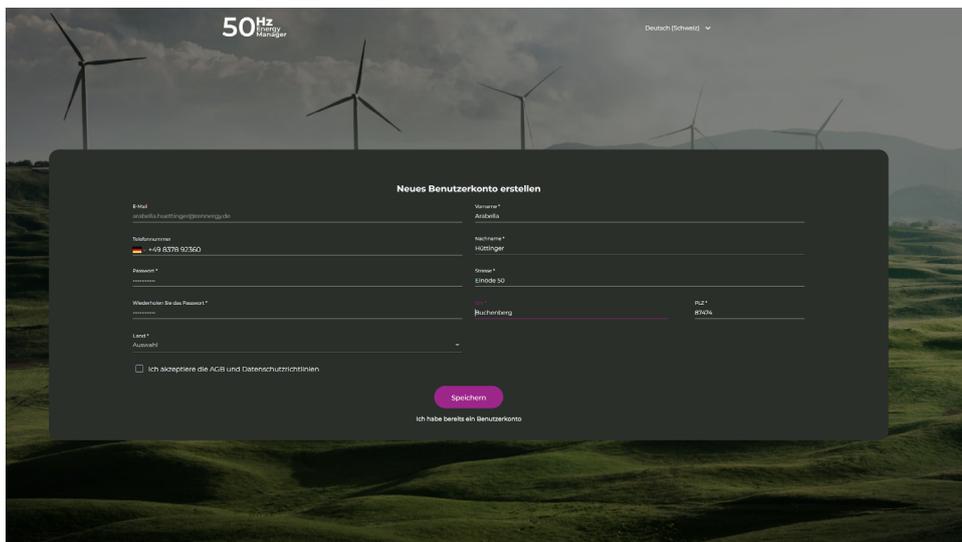


Erstellung Benutzeraccount

Für die Installation des 50Hz Energy Manager benötigen Sie einen Benutzeraccount. Diesen können Sie ausschließlich über die Webversion erstellen (web.50hz-manager.de ->Installateur)



Erfassen Sie dazu Ihren Firmennamen und Ihre E-Mail-Adresse. Sie erhalten daraufhin ein E-Mail an die angegebene Adresse. Sollten Sie die E-Mail nicht innerhalb von wenigen Minuten erhalten, prüfen Sie bitte Ihren Spam-Ordner. Klicken Sie auf den Link im E-Mail und erfassen Sie die weiteren Informationen zu Ihrer Firma.



Bitte beachten Sie, dass der Account anschliessend durch einen Administrator freigegeben werden muss. Erst nach dieser Freigabe können Sie Ihren Account verwenden. In der Regel wird der Account innerhalb von einem Tag freigegeben. Kontaktieren Sie uns bitte, falls Sie auch nach 2-3 Tagen nicht auf Ihren Account zugreifen können.

Bei Verwendung der Mobile-App, müssen Sie diese über den App Store (iOS) bzw. Play Store (Android) auf Ihrem Handy installieren.

App installieren

Installieren Sie auf Ihrem Smartphone die 50Hz App. Diese ist für iOS und Android verfügbar.

- [iOS App herunterladen](#)
- [Android App herunterladen](#)

Loggen Sie sich mit Ihrer E-Mail-Adresse und Ihrem Passwort ein.

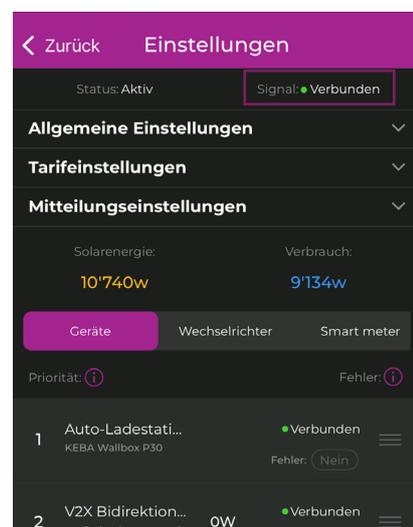
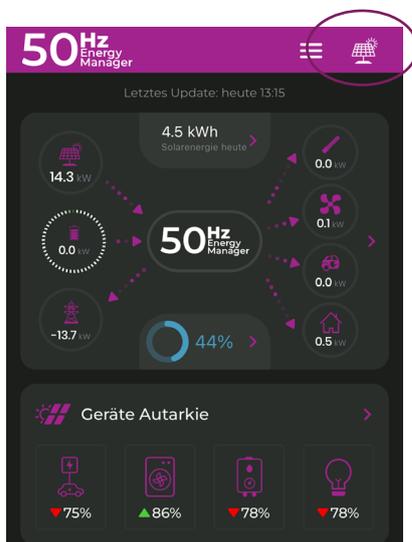
Schritt 2: Installation des 50Hz Energy Managers Standortwahl des 50Hz Energy Managers

Der 50Hz Energy Manager kann an einem beliebigen Ort im Haus installiert werden. Voraussetzung sind lediglich ein LAN- und ein Stromanschluss. Der LAN-Anschluss muss Zugang zum Internet haben, damit die Daten auf der 50Hz Energy Manager Plattform gespeichert werden können.

Der 50Hz Energy Manager muss somit nicht im Keller resp. in der Nähe des Wechselrichters installiert werden. Er muss sich jedoch zwingend im selben Netzwerk befinden wie die angebotenen Komponenten.

Konfigurieren des 50Hz Energy Managers

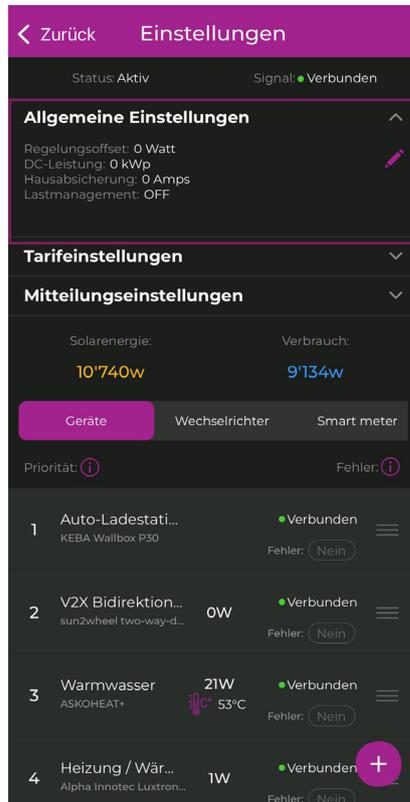
Schliessen Sie den 50Hz Energy Manager an den Strom und das LAN an.



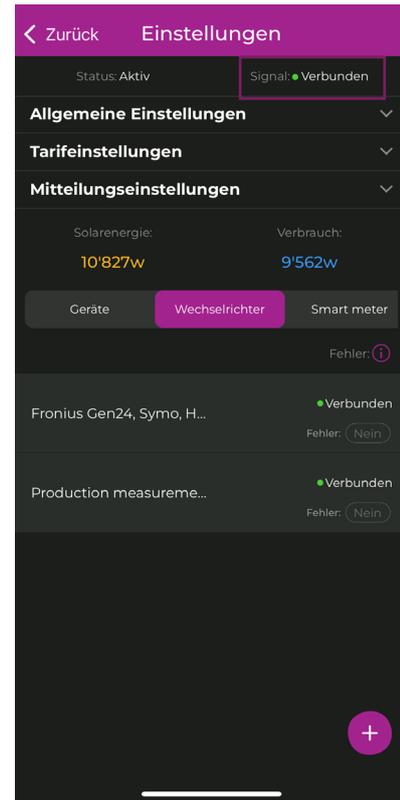
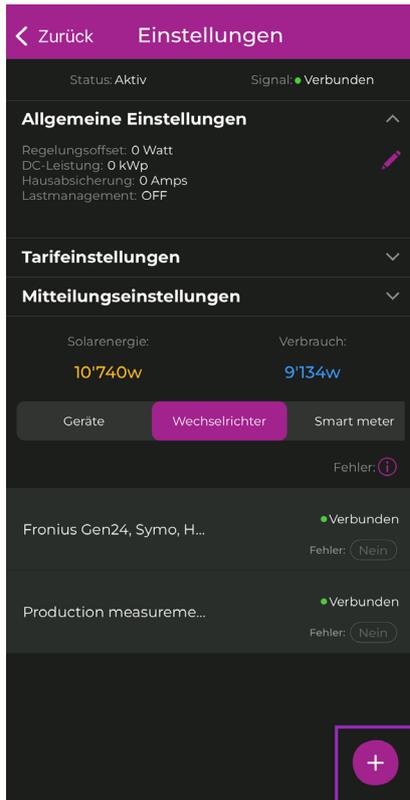
Öffnen Sie die 50Hz Energy Manager App, loggen Sie sich ein und klicken Sie auf das Solar-Panel Icon rechts oben. Sie gelangen zu den Einstellungen.

Ganz oben unter «Signal» sehen Sie, ob der 50Hz Energy Manager korrekt verbunden ist (siehe lila Box in obiger Abbildung). Maximal eine Minute nach Anschliessen des 50Hz Energy Managers sollte der Status auf «verbunden» wechseln (Reload notwendig).

Regelungsoffset und Niedertarifzeiten



Unter «Allgemeine Einstellungen» können Sie den Regelungsoffset und die Niedertarifzeiten konfigurieren. Klappen Sie dazu den Bereich «Allgemeine Einstellungen» mittels dem Pfeil nach unten auf und klicken Sie auf das «Editieren»-Icon. Der Regelungsoffset legt die Toleranz der Regelung fest. Bei einem Regelungsoffset von z. B. 50W werden jeweils rund 50W des Solarstroms nicht selbst verbraucht, sondern ins Netz eingespiesen. Damit muss nicht sofort Strom bezogen werden, wenn die produzierte Strommenge leicht schwankt. Es wird empfohlen, diesen Wert auf 0W festzulegen. Die Niedertarif-Einstellungen sind insbesondere für die korrekte Interpretation der Auto-Ladeeinstellungen relevant. Dabei bezieht sich die Startzeit jeweils auf den angegebenen Wochentag und die Endzeit auf den nachfolgenden Wochentag. Ist z. B. beim «Sonntag» die Niedertarifzeit mit 00:00 bis 06:00 angegeben, interpretiert der 50Hz Energy Manager die Niedertarifzeit von Sonntag 0:00 bis Montag 6:00 – also den gesamten Sonntag bis am Montag früh um 6:00.



Erfassen Sie den/die Wechselrichter und Smart Meter. Selektieren Sie dazu «Wechselrichter», resp. «Smart Meter» in der Bildschirmmitte und klicken Sie auf das «+» rechts unten. Füllen Sie das Formular aus, welches sich öffnet, und schliessen Sie den Vorgang mittels «Speichern» ab.

Hinweis: Nach der IP des Wechselrichters / Smart Meters kann gesucht werden oder sie kann alternativ manuell erfasst werden.

Sobald der Status des Wechselrichters resp. Smart Meters auf «verbunden» wechselt (siehe lila Box in obiger Abbildung; Reload notwendig), ist er korrekt an den 50Hz Energy Manager angebunden.

Einbinden der Geräte

Endlich Herstellerunabhängig!

Stellen Sie sicher, dass alle Geräte, welche an den 50Hz angeschlossen werden sollen, mittels LAN verbunden sind. Bei bestimmten Geräten müssen noch spezifische Konfigurationen vorgenommen werden.

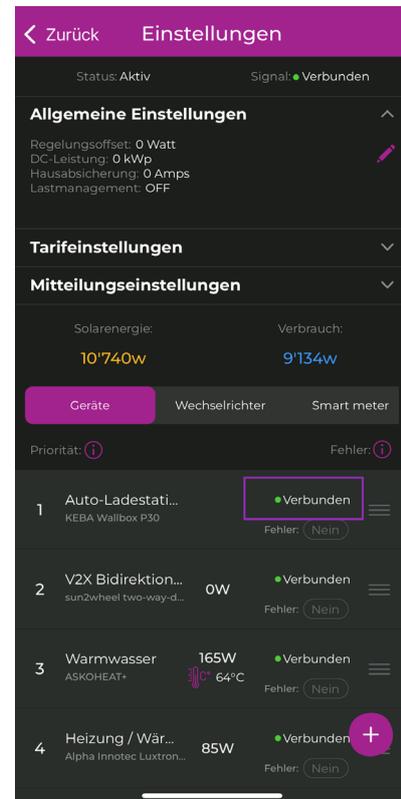
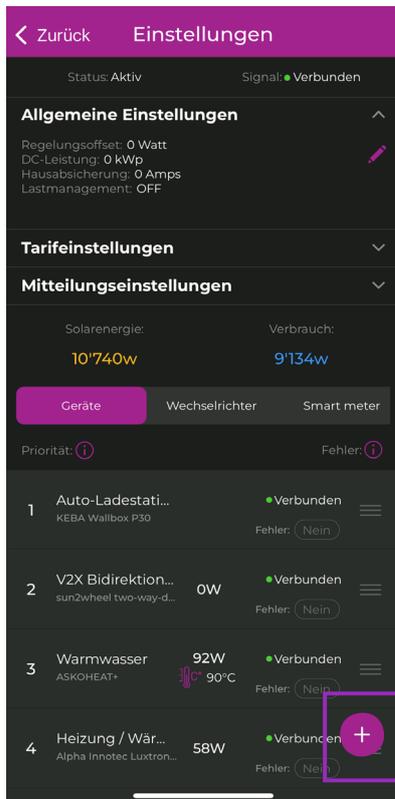
Mögliche Fehler und Angaben zu deren Ursache und Behebung finden Sie im Kap. «Fehlerfälle».

Nachdem alle Geräte angeschlossen sind, können die Geräte im 50Hz Energy Manager konfiguriert werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

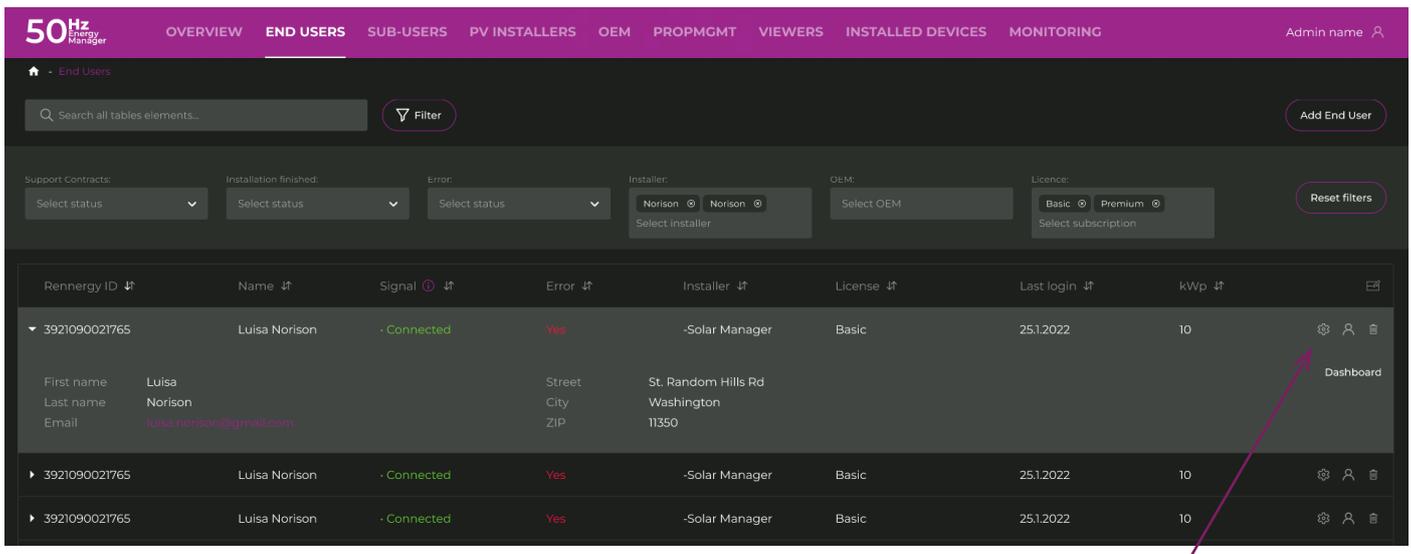
Selektieren Sie «Geräte» in der Bildschirmmitte und klicken Sie auf das «+» rechts unten. Füllen Sie das Formular aus, welches sich öffnet, und schliessen Sie den Vorgang mittels «Speichern» ab.

Sobald der Status des Geräts auf «verbunden» wechselt (siehe unten in der Abbildung; Reload notwendig), ist es einsatzbereit.

Hinweis: Nach der IP des Geräts kann gesucht werden oder sie kann alternativ manuell erfasst werden.

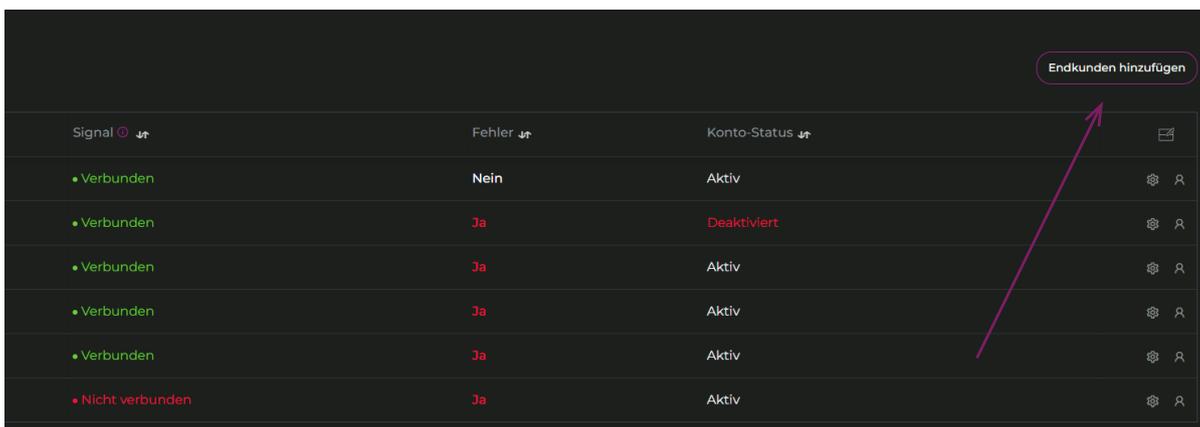


Verwendung der Webversion



Loggen Sie sich mit Ihrem Account unter <https://web.50hz-manager.de/login?!=de> ein und wählen Sie im Reiter «Endkunden» den entsprechenden Kunden aus. Klicken Sie auf «Einstellungen». Editieren Sie mittels «Bearbeiten» (lila Pfeil in der obigen Abbildung) alle Geräte, den Wechselrichter und das Strommessgerät und erfassen Sie die noch fehlenden Informationen (insbesondere die IP3). Sobald die Geräte korrekt angebunden sind, wechselt das Signal beim entsprechenden Gerät nach ca. 10-15 Sekunden auf «verbunden». Damit der Status des Signals aktualisiert wird, müssen Sie die Seite mittels F5 neu laden oder zwischen zwei Reitern (z.B. «Geräte» und «Wechselrichter») hin und her wechseln.

Neuen Kunden erfassen



Sie können den neuen Kunden innerhalb Ihres Accounts im Reiter «Endkunden» mittels dem Button «Endkunden hinzufügen» hinzufügen (siehe lila Pfeil in der Abbildung)

ENDKUNDEN HINZUFÜGEN

Rennergy ID *

E-Mail *

OEM 50hz-Manager ▼

Willkommens-E-Mail vom OEM senden

Standard-Begrüßungs-E-Mail senden

Fehlerfälle

Problem	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösung
Wechselrichter und Smart Meter zeigen „nicht verbunden“	Es kann sein, dass der Wechselrichter in der Nacht ausschaltet und per LAN nicht mehr erreichbar ist.	In diesem Fall kann der 50Hz Energy Manager keine Daten mehr anzeigen. Es wird empfohlen den Nachtmodus (z.B. bei Fronius) auszuschalten.
Smart Meter zeigt „nicht verbunden“	Falls es sich um einen Smart Meter handelt, der mit dem Wechselrichter verbunden wird (z.B. Fronius oder Solar Edge Smart Meter) kann es sein, dass die Konfiguration des Smart Meters im Wechselrichter nicht korrekt abgeschlossen wurde.	Wiederholen der Konfiguration des Smart Meters am Wechselrichter

Die Energie-Management Plattform um alles zu steuern

50 Hz

Der 50Hz Energy Manager ist zugänglich über einen Webbrowser oder durch die intuitive 50Hz Energy Manager App für iOS und Android.



Verbraucher automatisieren und Stromkosten sparen mit unserem 50Hz Energy Manager!

50hz-manager.de



powered by



RENNERGY Systems AG
Einöde 50
87474 Buchenberg

Tel.: +49837892360
Mail: info@50hz-manager.de