



Quick-Guide für Solar-Ladecontroller

(powered by OpenWB)

Inhalt

1	Kompatibilitätsliste	1
1.1	Unterstützte Solaranlagen	1
1.2	Unterstützte Batteriespeicher	1
1.3	Unterstützte Fahrzeuge für die Abfrage des Ladestands	2
2	Erstinbetriebnahme	2
3	Konfiguration Ladepunkte	3
4	Grundkonfiguration	4
4.1	Konfiguration Solaranlage	4
4.2	Konfiguration EVU (Strombezug)	6
4.3	Konfiguration Batteriespeicher	6
5	Lademodi	8
5.1	Sofortladen	8
5.2	PV	9
5.3	Min + PV	9
5.4	Standby	9
5.5	Stop	9
6	Weitere Informationen zum Webinterface	9

1 Kompatibilitätsliste

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Dokumentenversion werden die folgenden Solaranlagen / Batteriespeicher unterstützt:

1.1 Unterstützte Solaranlagen

- Discovergy
- Fronius
- Huawei
- Kostal Piko
- Kostal Piko alt
- Kostal Plenticore
- LG ESS 1.0VI
- openWMS / Fenecon FEMS / Kaco Hy-Control
- Powerdog
- RCT
- Siemens Speicher
- SMA Energy Meter
- SMA ModbusTCP
- SmartMe
- SolarEdge
- SolarLog
- Solarview
- Solarwatt / My Reserve Speicher
- Solarworld
- Solax
- Sungrow
- Sunways
- Tesla Powerwall
- Victron
- Youless 120

1.2 Unterstützte Batteriespeicher

- Alpha ESS
- BYD
- E3DC
- Fronius Speicher (Solar Battery oder BYD HV/HVS/HVM)
- Kostal Plenticore mit Speicher
- LG ESS 1.0VI
- RCT
- Siemens
- SMA Sunny Storage
- SMA Sunny Island
- Solaredge Speicher
- Solax Speicher
- Solarwatt My Reserve
- Sonnen eco
- Sungrow Hybrid

- Varta Element u.a.
- Victron Speicher (GX o.ä.)

1.3 Unterstützte Fahrzeuge für die Abfrage des Ladestands

Mit den folgenden Fahrzeugen kann der jeweils aktuelle Ladestand durch OpenWB abgefragt und bei der Ladestrategie berücksichtigt werden:

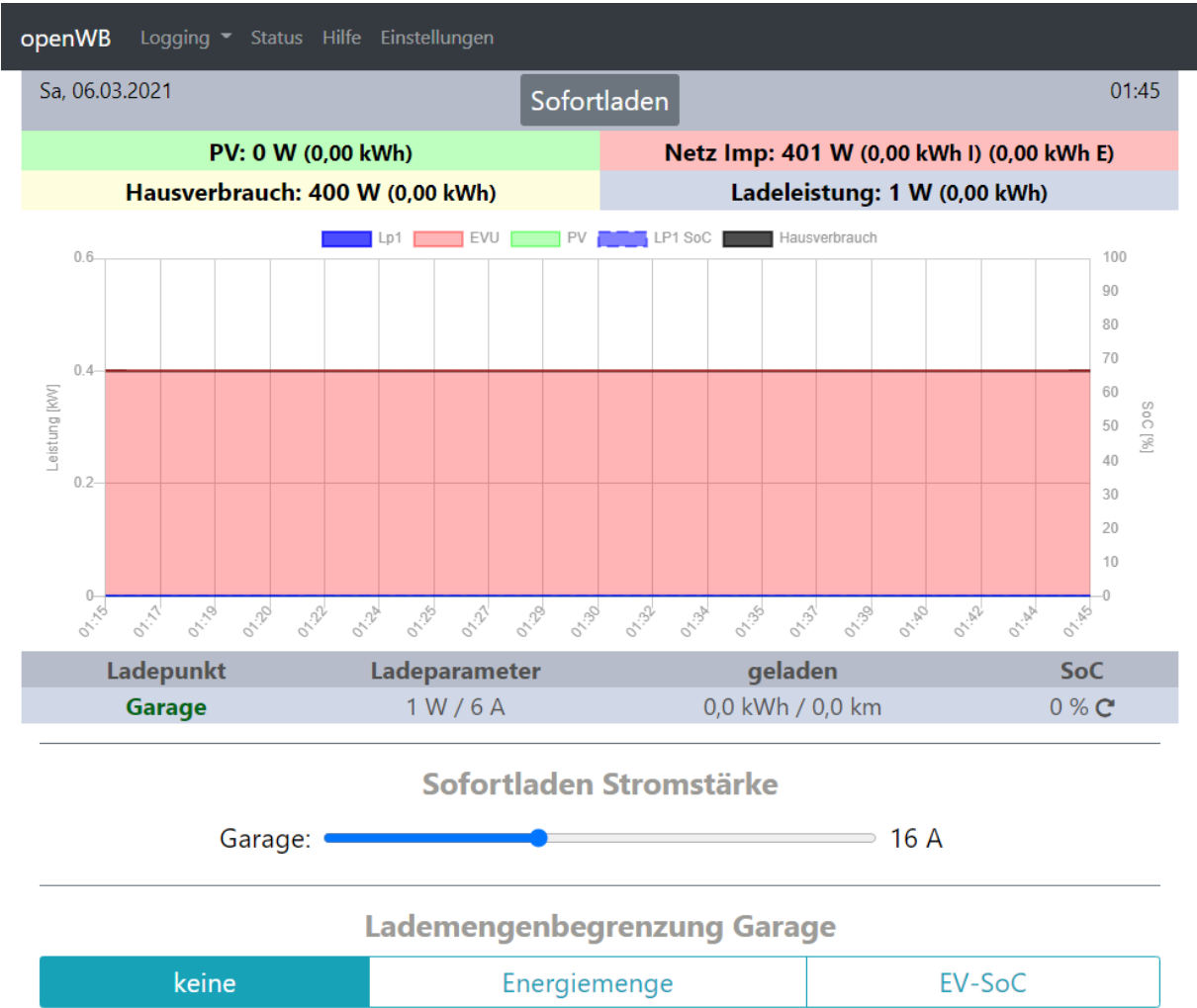
- Nissan Leaf
- BMW
- Mini
- Renault Zoe
- Tesla
- VW Carnet
- Audi
- Mercedes EQ
- Hyundai Bluelink
- Kia
- Volvo
- MyPeugeot
- MyOpel
- VW ID

2 Erstinbetriebnahme

Verbinden Sie den Solar-Ladecontroller mit dem mitgelieferten Netzteil und stecken Sie dieses in eine Steckdose. Verbinden Sie den Solar-Ladecontroller mit einem LAN-Kabel mit Ihrem Heimnetzwerk.

Etwa eine Minute nach der Inbetriebnahme kann der Solar-Ladecontroller unter folgender Adresse im Netzwerk erreicht werden: <http://openwb/openWB/web/index.php>

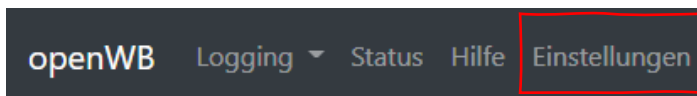
Nach erfolgreichem Aufruf gelangen Sie direkt zur Startseite:



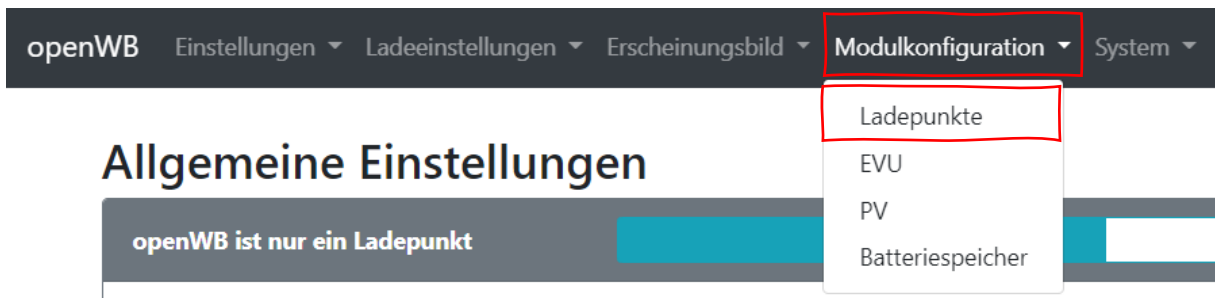
3 Konfiguration Ladepunkte

Die Konfiguration erfolgt hier exemplarisch für einen im Carport montierten go-eCharger

Wechseln Sie in den Bereich **Einstellungen**.



Wählen Sie aus dem Menü Modulkonfiguration den Eintrag **Ladepunkte** aus.



Eine evtl. angezeigte Warnmeldung kann bei der Erstkonfiguration ignoriert werden:

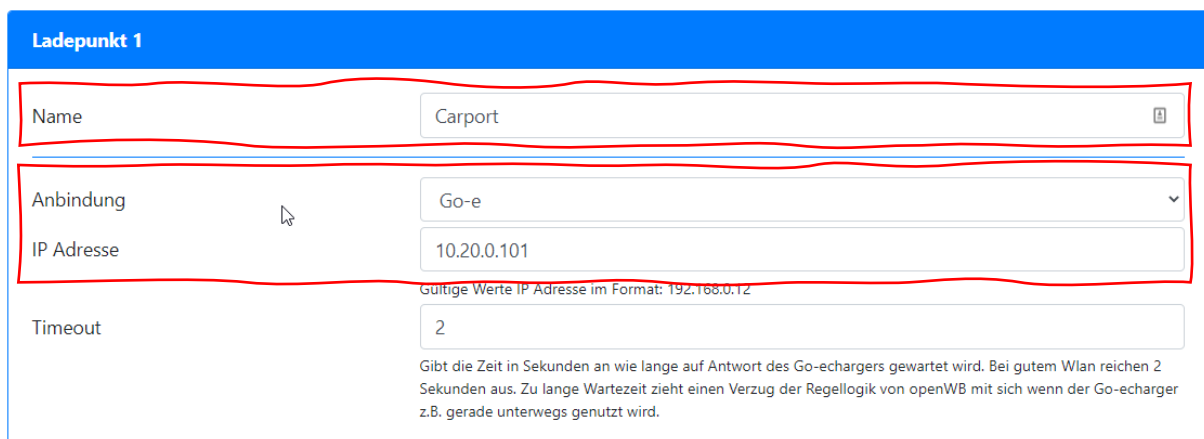
Achtung

Nach erfolgter Einrichtung der openWB ist in der Modulkonfiguration grundsätzlich keine weitere Einstellung notwendig.
Fortfahren?

Weiter

Abbruch

Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü unter **Anbindung go-e** aus:



Vergeben Sie nun einen **Namen** für den Ladepunkt.

Geben Sie nun die notwendigen Informationen zur Kommunikation mit Ihrem Ladepunkt ein:

Im Fall des go-eCharger sind dies:

- **IP-Adresse** im lokalen Netz

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **Speichern** (ganz unten).

Analog zu dieser Anleitung können insgesamt bis zu 8 Ladepunkte konfiguriert werden.

4 Grundkonfiguration

Um eine möglichst effiziente Solarladesteuerung zu ermöglichen, kann der Solar-Ladecontroller die aktuellen Daten für Solarproduktion, den Strombezug sowie den Ladestatus eines Batteriespeichers berücksichtigen. Hierzu müssen die jeweiligen Module der unterstützten Systeme konfiguriert werden.

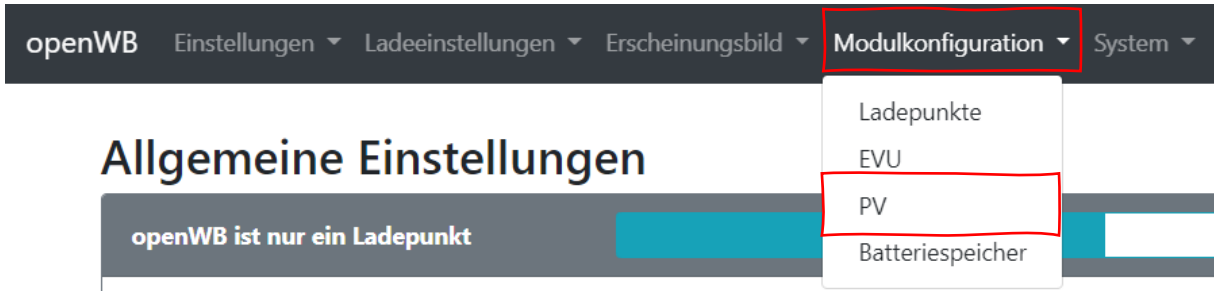
Viele moderne Wechselrichter können auch den aktuellen Hausverbrauch ausgeben oder dienen als Ladecontroller für einen angeschlossenen Batteriespeicher. Auch viele Batteriespeicher können all diese Informationen bereitstellen. So kann z.B. eine Tesla Powerwall auch die Messdaten für den aktuellen Strombezug liefern.

4.1 Konfiguration Solaranlage

Die Konfiguration erfolgt hier exemplarisch für eine Solaranlage mit einem Wechselrichter des Herstellers Fronius.

Wechseln Sie in den Bereich **Einstellungen**.

Wählen Sie aus dem Menü Modulkonfiguration den Eintrag **PV** aus.



Eine evtl. angezeigte Warnmeldung kann bei der Erstkonfiguration ignoriert werden:

Achtung

Nach erfolgter Einrichtung der openWB ist in der Modulkonfiguration grundsätzlich keine weitere Einstellung notwendig.
Fortfahren?

Weiter
Abbruch

Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü unter **PV Modul Fronius WR** aus:

PV-Modul 1

PV-Modul	Fronius WR ▾
WR Fronius IP	10.20.0.126
WR Fronius 2 IP	none

Gültige Werte IP Adresse im Format: 192.168.0.12. IP Adresse des Fronius Wechselrichters. Werden hier und im Feld unten zwei verschiedene Adressen eingetragen, muss hier die Adresse des Wechselrichters stehen, an dem das SmartMeter angeschlossen ist.

Gültige Werte IP Adresse im Format: 192.168.0.12. IP Adresse des zweiten Fronius Wechselrichters. Sind nur Symos in Nutzung, welche über Fronius Solar Net / DATCOM miteinander verbunden sind, reicht die Angabe der Adresse eines Wechselrichters im ersten Feld. Sind aber z.B. Symo und Symo Hybrid im Einsatz, müssen diese beide angegeben werden (hier dann die Adresse des Wechselrichters, an dem das SmartMeter NICHT angeschlossen ist). Ist kein zweiter Wechselrichter vorhanden, dann bitte hier "none" eintragen.

Geben Sie nun die notwendigen Informationen zur Kommunikation mit Ihrer Solaranlage ein:

Im Fall des Fronius Wechselrichters sind dies:

- **WR Fronius IP** im lokalen Netz

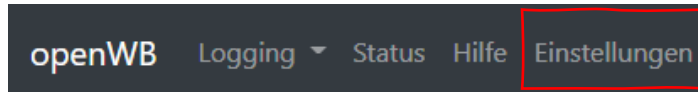
Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **Speichern** (ganz unten).

Analog zu dieser Anleitung können insgesamt bis zu 2 Solaranlagen unterschiedlicher Hersteller konfiguriert werden.

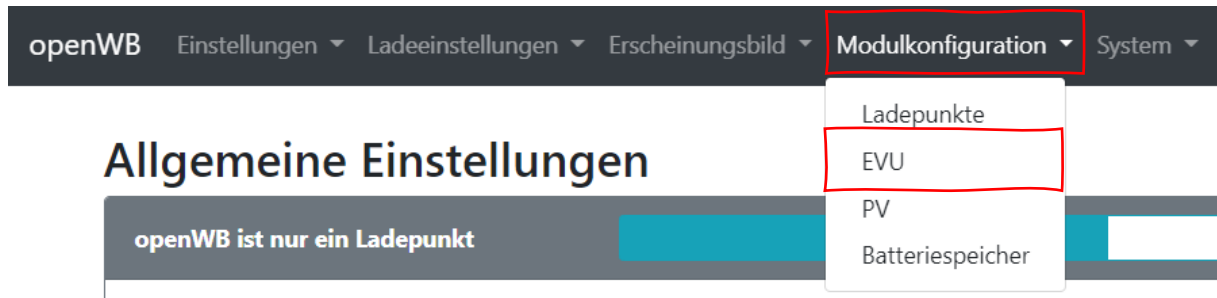
4.2 Konfiguration EVU (Strombezug)

Die Konfiguration erfolgt hier exemplarisch für eine Strombezugsmessung mit Hilfe des vorhandenen Batteriespeichers vom Typ Tesla Powerwall.

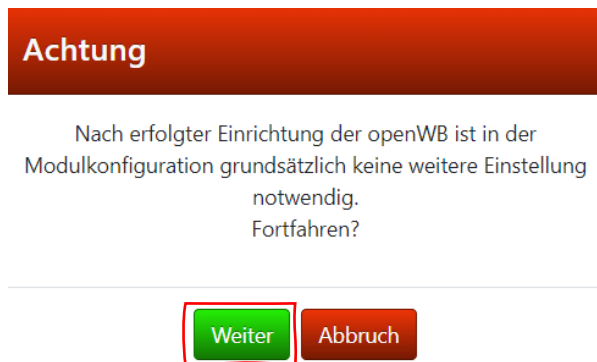
Wechseln Sie in den Bereich **Einstellungen**.



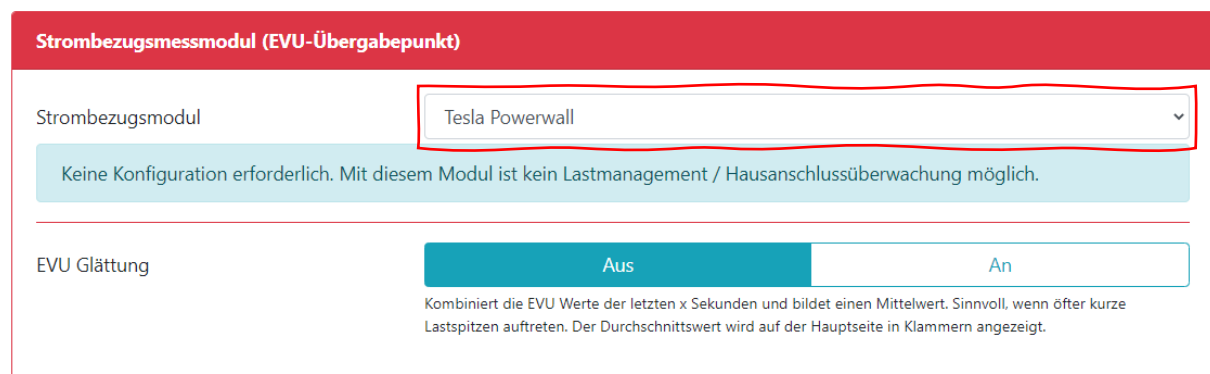
Wählen Sie aus dem Menü Modulkonfiguration den Eintrag **EVU** aus.



Eine evtl. angezeigte Warnmeldung kann bei der Erstkonfiguration ignoriert werden:



Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü das bei Ihnen genutzte, Gerät zur Strombezugsmessung aus:



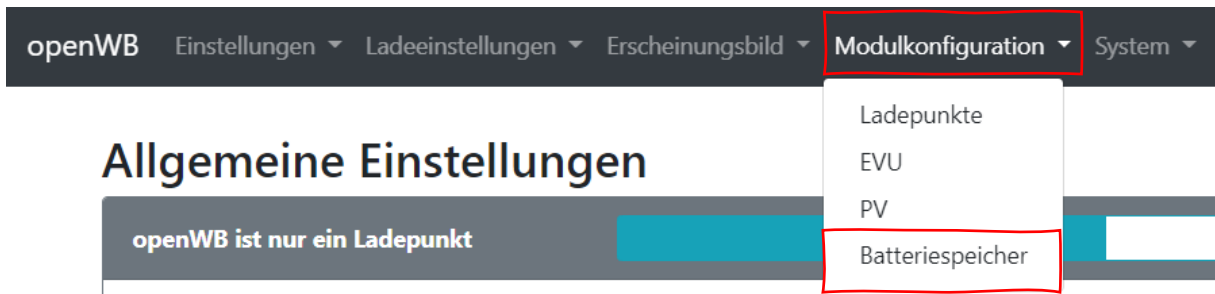
Greifen Sie auf die Messdaten eines Batteriespeichers oder Wechselrichters zurück, müssen Sie hier in der Regel keine weiteren Einstellungen vornehmen.

4.3 Konfiguration Batteriespeicher

Die Konfiguration erfolgt hier exemplarisch für einen Speicher vom Typ Tesla Powerwall.

Wechseln Sie in den Bereich **Einstellungen**.

Wählen Sie aus dem Menü Modulkonfiguration den Eintrag **Batteriespeicher** aus.



Eine evtl. angezeigte Warnmeldung kann bei der Erstkonfiguration ignoriert werden:

Achtung

Nach erfolgter Einrichtung der openWB ist in der Modulkonfiguration grundsätzlich keine weitere Einstellung notwendig.
Fortfahren?

Weiter **Abbruch**

Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü den bei Ihnen genutzten, unterstützten Batteriespeicher aus:

Modulkonfiguration Batteriespeicher

Speicher-Modul

Speicher-Modul

Geben Sie nun die notwendigen Informationen zur Kommunikation mit Ihrem Batteriespeicher ein:

Modulkonfiguration Batteriespeicher

Speicher-Modul

Speicher-Modul	Tesla Powerwall
IP Adresse	192.168.0.10
Anmeldung erforderlich	Ja
Benutzername	Username
Passwort	***

Gültige Werte IP Adresse im Format: 192.168.0.12

Ab Version 20.49 stehen die Daten erst nach einer Anmeldung an der Powerwall zur Verfügung. Bei "Ja" müssen auch Benutzername und Passwort angegeben werden.

Benutzername für den lokalen Login auf der Powerwall.

Passwort für den lokalen Login auf der Powerwall.

Speichern

Im Fall der Tesla Powerwall sind dies:

- **IP-Adresse** im lokalen Netz
- **Benutzername** für den lokalen Login auf der Powerwall
- **Passwort** für den lokalen Login auf der Powerwall

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **Speichern**.

5 Lademodi

Folgende Lademodi stehen zur Auswahl. Diese können durch Klick auf den aktuell aktivierten Modus ausgewählt werden:

openWB Logging ▾ Status Hilfe Einstellungen

Mo, 15.03.2021 **Sofortladen** 01:33

PV: 0 W (0,00 kWh)	Netz: 0 W (0,00 kWh I) (0,00 kWh E)
Hausverbrauch: 0 W (0,00 kWh)	Ladeleistung: 1 W (0,00 kWh)

Lademodus-Auswahl

- Sofort
- PV
- Min + PV
- Standby
- Stop

5.1 Sofortladen

Laden mit konstant festgelegter Stromstärke unabhängig vom Solarüberschuss.

5.2 PV

Laden anhand des aktuell zur Verfügung stehenden Solarüberschusses.

5.3 Min + PV

Laden mit konstant festgelegter Mindeststromstärke unabhängig vom Solarüberschuss. Ist ein Solarüberschuss vorhanden, wird der Ladestrom entsprechend erhöht.

5.4 Standby

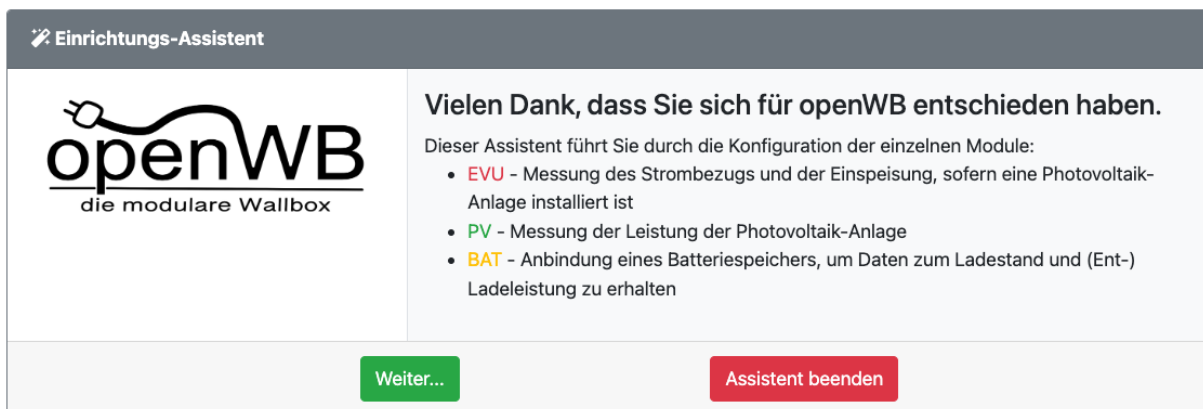
Es wird nur zu den fest definierten Zeiten geladen. Z.B. zur Nutzung von Nachtstrom.

5.5 Stop

Es wird dauerhaft nicht geladen.

6 Weitere Informationen zum Webinterface

Zusätzliche Informationen zum Webinterface können zudem auf der Webseite des openWB-Projekts abgerufen werden: [Tutorial Webinterface erklärt – openWB](#)



The screenshot shows the 'Einrichtungs-Assistent' (Installation Assistant) interface. On the left is the openWB logo with the tagline 'die modulare Wallbox'. The main text reads: 'Vielen Dank, dass Sie sich für openWB entschieden haben. Dieser Assistent führt Sie durch die Konfiguration der einzelnen Module:'. Below this is a bulleted list: '• EVU - Messung des Strombezugs und der Einspeisung, sofern eine Photovoltaik-Anlage installiert ist', '• PV - Messung der Leistung der Photovoltaik-Anlage', and '• BAT - Anbindung eines Batteriespeichers, um Daten zum Ladestand und (Ent-)Ladeleistung zu erhalten'. At the bottom are two buttons: 'Weiter...' (green) and 'Assistent beenden' (red).