

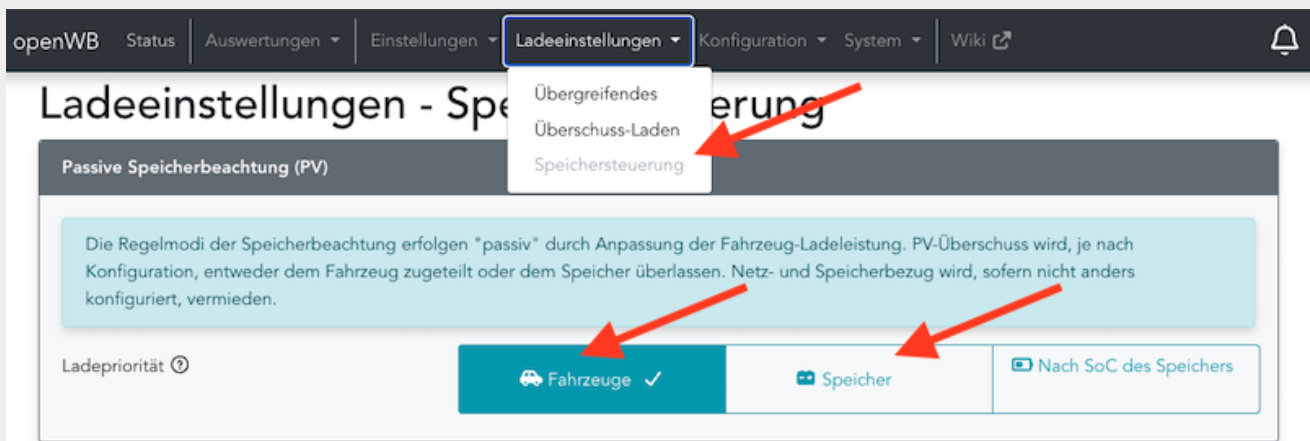
Inhaltsverzeichnis

PV-Laden mit passiver Speicherbeachtung	2
1. PV-Laden ohne Speichermittnutzung	2
2. PV-Laden mit Speichermittnutzung	4

PV-Laden mit passiver Speicherbeachtung

1. PV-Laden ohne Speichermittnutzung

Will man ohne Unterstützung eines heimischen Stromspeichers PV-Überschuss laden, kann man in der **passiven Speicherbeachtung** unter Einstellungen - Ladeeinstellungen - Speichersteuerung eine der zwei Optionen **Fahrzeuge** oder **Speicher** wählen:



Diese Option legt fest, ob mit PV-Überschuss zuerst das **Fahrzeug** (Einstellung Ladepriorität = Fahrzeug) oder ob zuerst der **Hausspeicher** mit PV-Überschuss versorgt werden soll (Einstellung Ladepriorität = Speicher).

Nachdem diese Auswahl getroffen ist, kann auf der Startseite der openWB der **Lademodus PV** aktiviert werden:

openWB

The screenshot displays the openWB energy management system interface. At the top, a power flow diagram shows the following components and their power consumption/production:

- EVU: 5 W
- Haus: 464 W
- PV: 3,31 kW
- Speicher: 133 W
- Ladepunkt1: 2,98 kW
- Ladepunkt2: 0 W

Below the diagram, two detailed control panels are shown for 'Ladepunkt1' and 'Ladepunkt2':

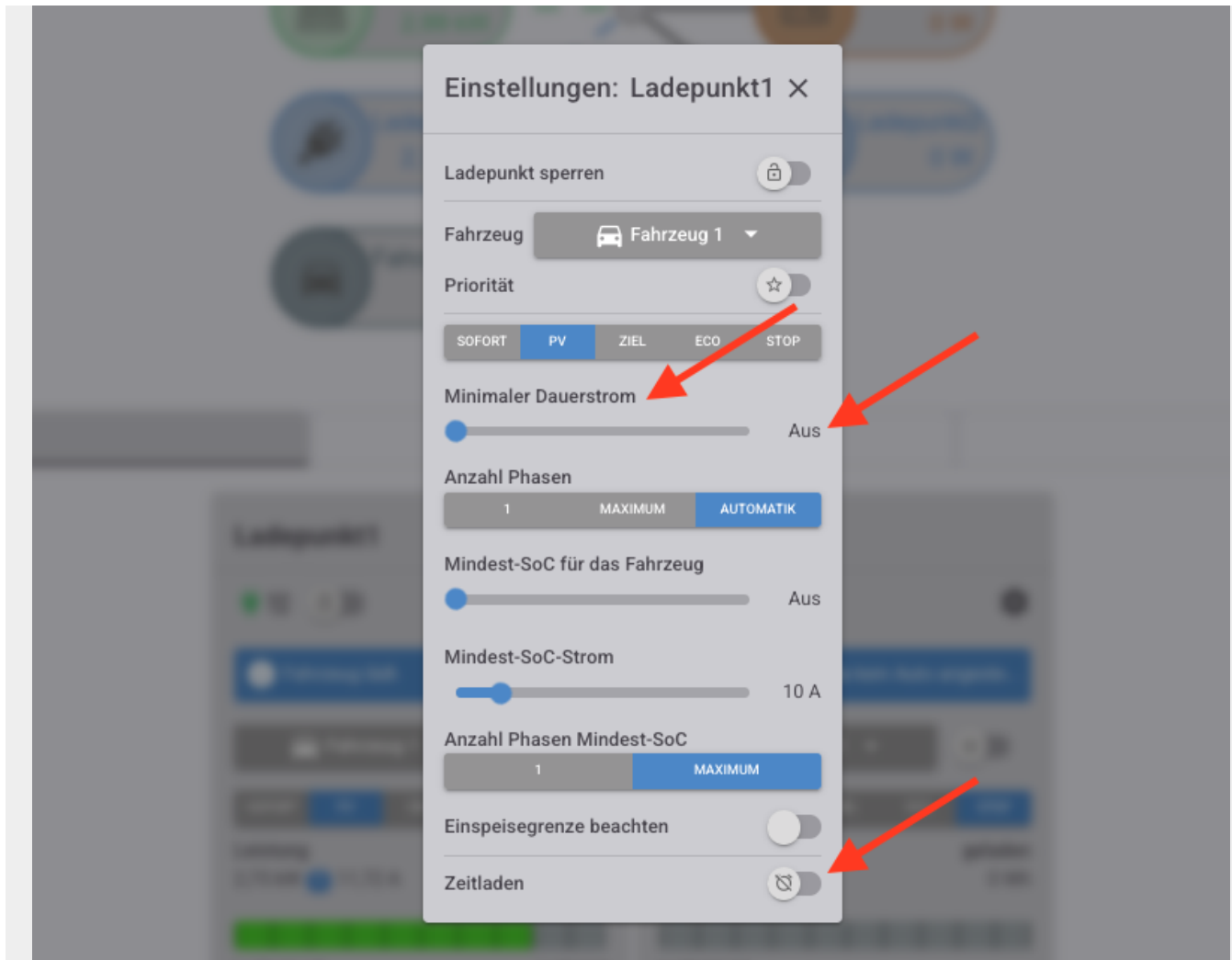
- Ladepunkt1:**
 - Status: Fahrzeug lädt.
 - Vehicle: Fahrzeug 1
 - Mode: **PV** (highlighted with a red arrow)
 - Leistung: 2,98 kW
 - geladen: 4,33 kWh
- Ladepunkt2:**
 - Status: Keine Ladung, da kein Auto angeste...
 - Vehicle: Fahrzeug 2
 - Mode: STOP
 - Leistung: 0 W
 - geladen: 0 Wh

Je nach getroffener Einstellung zur Ladepriorität lädt nun entweder zuerst das Fahrzeug, sobald **ausreichend PV-Überschuss** vorhanden ist (Einstellung Ladepriorität = Fahrzeug) oder es lädt zuerst der Hausspeicher (Einstellung Ladepriorität = Speicher). Im zweiten Fall lädt das Fahrzeug erst dann, wenn der Hausspeicher entweder bereits voll geladen ist oder der PV-Überschuss so groß ist, dass der Speicher ihn nicht voll nutzen kann.

In **keinem der beiden Modi wird der heimische Stromspeicher regulär (aktiv)** zum Laden das Fahrzeugs mitbenutzt. Es gibt aber Ausnahmen, in welchen die Mitbenutzung des Speichers nicht immer verhindert werden kann.

Bricht beispielsweise kurz die PV-Produktion wegen starker Bewölkung ein, dann entlädt sicher der Speicher bis entweder die PV-Produktion wieder ausreicht oder bis die **Wartezeit Ladeende** abgelaufen ist und die PV-Ladung mangels PV-Überschuss von der openWB beendet wird.

Auch die Lademodi **Zeitladen** und **Minimaler Dauerstrom**, die im Lademodus PV aktiviert werden können, können eine Speicherentladung verursachen. In den Einstellungen des Lademodus PV (zu erreichen über das Einstellungs-Symbol oben rechts in der Ladepunkt-Kachel → s. screenshot) sind die besagten Funktionen deaktiviert:



2. PV-Laden mit Speichermittnutzung

Will man mit Nutzung eines heimischen Stromspeichers PV-Überschuss laden, kann man in der **passiven Speicherbeachtung** unter Einstellungen - Ladeeinstellungen - Speichersteuerung die dritte Option **Nach SoC des Speichers** wählen (SoC steht für **State of Charge** oder einfach **Ladestand des Speichers** in Prozent):

Die Regelmodi der Speicherbeachtung erfolgen "passiv" durch Anpassung der Fahrzeug-Ladeleistung. PV-Überschuss wird, je nach Konfiguration, entweder dem Fahrzeug zugeteilt oder dem Speicher überlassen. Netz- und Speicherbezug wird, sofern nicht anders konfiguriert, vermieden.

Ladepriorität Fahrzeuge Speicher Nach SoC des Speichers ✓

Mindest-SoC des Speichers 50 %

Maximal-SoC des Speichers 70 %

Speicher-Ladeleistung unterhalb Mindest-SoC

Nur eine bestimmte Ladeleistung reservieren Nein ✓ Ja

Speicher-SoC oberhalb Maximal-SoC

Entladung des Speichers erlauben Nein Ja ✓

Erlaubte Entladeleistung kW

Mit den Einstellungen die oben im screenshot zu sehen sind, wird sich die openWB wie folgt verhalten:

- Listenpunktlist der Heimspeicher unter einem Ladestand von 70% und die PV-Ladung wird gestartet, dann wird das Fahrzeug nur mit PV-Überschuss beladen. Der Speicher wird nicht zum Laden des Fahrzeugs mitbenutzt.
- Ist der Heimspeicher vor dem Start einer PV-Ladung über 70% oder kommt er während einer laufende PV-Ladung über 70% Ladestand, dann wird auf den vorhandenen PV-Überschuss eine Speicherentladung von 2 kW aufgeschlagen, bis der Speicher unter einen Ladestand von 50% fällt. Dies kann auch mehrmals hintereinander passieren.
- Ist die **Erlaubte Entladeleistung** höher als die **Einschaltsschwelle** für eine PV-Ladung und ist der Speicher über einem Ladestand von 70%, dann wird in diesem Fall eine PV-Ladung auch ganz ohne PV-Überschuss gestartet und nur aus dem Speicher mit 2 kW bedient, bis der Speicher unter den hier eingestellten Ladestand von 50% fällt.

From:
<https://wiki.openwb.de/> - openWB GmbH & Co. KG

Permanent link:
<https://wiki.openwb.de/doku.php?id=openwb:vc:2.2.0:anwendungen:pv-passive-speicherbeachtung>

Last update: 2026/04/23 15:01

