

# Inhaltsverzeichnis

<b>Speichersteuerung</b> .....	2
Passive Speicherbeachtung (nur im PV-Modus) .....	3
Aktive Speichersteuerung .....	5
Kompatibilitätsliste aktive Speichersteuerung .....	6

# Speichersteuerung

Wir unterscheiden zwischen einer **passiven Speicher-Beachtung im PV-Modus** und der **aktiven Speichersteuerung über alle Lade-Modi**. Bei der passiven Speicher-Beachtung regelt das openWB-HEMS die Ladeleistung des E-Autos so, dass der Speicher **im Lademodus PV** nicht oder nur zum Teil genutzt wird. Bei der aktiven Speichersteuerung wird direkt in die Speicherregelung eingegriffen, so dass z.B. auch eine Speicherentladung im Sofort-Laden unterbunden werden kann.

Die Speichersteuerung findet sich unter *Ladeeinstellungen* → *Speichersteuerung*.

In nachfolgendem Bild ist im oberen Bereich die passive Speicherbeachtung und darunter eine eingeschaltete, aktive Speichersteuerung für ein Speichersystem zu sehen, welches keine Speichersteuerung unterstützt. Dies wird durch die Meldung „Die Speicher-Entladung ins Fahrzeug kann nicht gesteuert werden, da die Entladeleistung nicht an den/die konfigurierten Speicher übergeben werden kann.“ gekennzeichnet und ist abhängig vom Speichersystem. Eine Kompatibilitätsliste von Speichersystemen, die eine aktive Steuerung unterstützen, ist am Ende dieser Wiki-Seite dokumentiert.

Übergreifendes  
Überschuss-Laden  
Speichersteuerung

Ladepriorität ⓘ

Fahrzeuge ✓

Speicher

Nach SoC des Speichers

Aktive Speichersteuerung

Die aktive Speichersteuerung durch openWB basiert auf öffentlich zugänglichen Informationen zu den verschiedenen Speichersystemen. Diese können auch nicht herstellerseitig freigegebene Informationen beinhalten. Fragen bezüglich der Gewährleistung und Hardwarekompatibilität sind vor der Nutzung mit dem Hersteller zu klären. openWB übernimmt keine Haftung für Schäden, welche aus der Nutzung der "aktiven Speichersteuerung" entstehen.

Hinweise zur aktiven Speichersteuerung gelesen und akzeptiert

Nein

Ja ✓

Regelmodi der aktiven Speichersteuerung

Die aktive Speichersteuerung kann Speicherentladung in allen Lademodi begrenzen - z.B. Vermeidung von Netzbezug bei Sofortladen. Die erlaubte Entladeleistung des Speichers (Speicherbeachtung PV) wird bei aktiver Speichersteuerung überschrieben, da Speicherentladung aktiv begrenzt wird.

Die Speicher-Entladung ins Fahrzeug kann nicht gesteuert werden, da die Entladeleistung nicht an den/die konfigurierten Speicher übergeben werden kann.

## Passive Speicherbeachtung (nur im PV-Modus)

Sofern ein Hausstromspeicher (im Folgenden „Speicher“ genannt) im Energiesystem verbaut ist, kann dieser beim Fahrzeugladen mit berücksichtigt werden. Dies erfolgt an dieser Stelle **passiv** über die Berücksichtigung der Speicherleistungswerte und des Speicher-SoC.

openWB Status Auswertungen Einstellungen Ladeeinstellungen Konfiguration System Wiki 

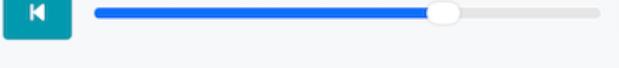
### Passive Speicherbeachtung (PV)

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 
--	--

ACHTUNG: Der hier eingestellte Wert darf die maximale Ladeleistung des Speichers nicht überschreiten!  
Befindet sich der Speicher unterhalb des Mindest-SoC, wird er mit der hier eingestellten Speicherladeleistung geladen. Verbleibender Überschuss wird in die Fahrzeuge geladen.

Reservierte Ladeleistung  0,2  kW

### Speicher-SoC oberhalb Maximal-SoC

Entladung des Speichers erlauben 

 Nein	 Ja 
--	--

Erlaubte Entladaleistung  1  kW

Bei Auswahl „**Fahrzeuge**“ wird der gesamte Überschuss in das EV geladen. Ist die maximale Ladeleistung der Fahrzeuge erreicht und es wird eingespeist, wird dieser Überschuss in den Speicher geladen.

Bei Auswahl „**Speicher**“ wird der gesamte Überschuss in den Speicher geladen. Ist die maximale Ladeleistung des Speichers erreicht und es wird eingespeist, wird dieser Überschuss unter Beachtung der Einschaltschwelle in die Fahrzeuge geladen.

Bei Auswahl „**Mindest-SoC des Speichers**“ wird der Überschuss bis zum Mindest-SoC in den Speicher geladen. Wird der Mindest-SoC überschritten, wird der Überschuss ins Fahrzeug geladen. Hier können aber noch zwei weitere Einstellungen getroffen werden:

- **Speicher-SoC unterhalb Mindest-SoC**: Hier kann eine Ladeleistung für den Speicher reserviert werden. Wird der Mindest-SoC des Speichers nicht erreicht, wird der Speicher mit der hier eingestellten Leistung geladen. Mit dem verbleibenden Überschuss werden die Fahrzeuge geladen. ACHTUNG: Der hier eingestellte Wert darf die maximale Ladeleistung des Speichers nicht überschreiten.

- **Speicher-SoC oberhalb Mindest-SoC**: Hier kann eine „Erlaubte Entladaleistung“ des Speichers angegeben werden. Wird der Mindest-SoC überschritten, wird der Überschuss ins Fahrzeug geladen und der Speicher mit der hier eingestellten Leistung in die Fahrzeuge entladen. Die Entladaleistung des Speichers wird dem Überschuss zum Erreichen der Einschaltschwelle hinzugerechnet.

## Aktive Speichersteuerung

Die aktive Speichersteuerung setzt voraus, dass der Hersteller eine offene Schnittstelle geschaffen hat, über welche die openWB den Speicher direkt ansteuern kann.

Aktuell werden drei aktive Steuer-Modi unterstützt:

### 1. Aus

**Aktive Speichersteuerung**

Die aktive Speichersteuerung durch openWB basiert auf öffentlich zugänglichen Informationen zu den verschiedenen Speichersystemen. Diese können auch nicht herstellerseitig freigegebene Informationen beinhalten. Fragen bezüglich der Gewährleistung und Hardwarekompatibilität sind vor der Nutzung mit dem Hersteller zu klären. openWB übernimmt keine Haftung für Schäden, welche aus der Nutzung der "aktiven Speichersteuerung" entstehen.

Hinweise zur aktiven Speichersteuerung gelesen und akzeptiert

Nein	Ja ✓
------	------

**Regelmodi der aktiven Speichersteuerung**

Die aktive Speichersteuerung kann Speicherentladung in allen Lademodi begrenzen - z.B. Vermeidung von Netzbezug bei Sofortladen. Die erlaubte Entladeleistung des Speichers (Speicherbeachtung PV) wird bei aktiver Speichersteuerung überschrieben, da Speicherentladung aktiv begrenzt wird.

Speichersteuerung ?	Aus ✓	volle Entladesperre	Entladung in Fahrzeuge sperren
---------------------	-------	---------------------	--------------------------------

Der Speicher regelt eigenständig und wird nicht gesteuert. Es greift nur die konfigurierte Speicherbeachtung.

**Speichern ✓** **Änderungen verwerfen ↤**

In diesem Modus regelt der Speicher eigenständig und wird nicht gesteuert. Es greift nur die konfigurierte, passive Speicherbeachtung.

### 2. volle Entladesperre

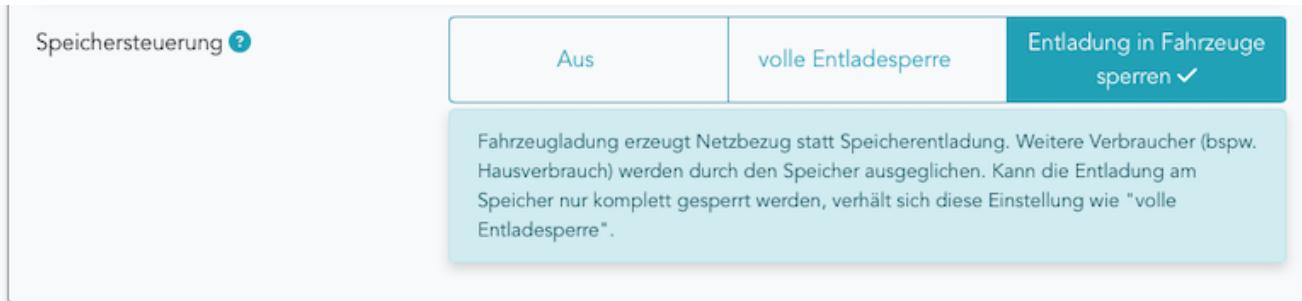
**Speichersteuerung ?**

Aus	volle Entladesperre ✓	Entladung in Fahrzeuge sperren
-----	-----------------------	--------------------------------

Die Speicherentladung wird komplett gesperrt, sobald ein Fahrzeug lädt! Alle Verbraucher (Fahrzeuge, Hausverbrauch) werden durch Netzstrom versorgt.

Die Speicherentladung wird komplett gesperrt, sobald ein Fahrzeug lädt! Alle Verbraucher (Fahrzeuge, Hausverbrauch) werden durch Netzstrom versorgt.

### 3. Entladung in Fahrzeug sperren



Eine Fahrzeugladung z.B. im Modus Sofortladen erzeugt Netzbezug anstatt Speicherentladung. Weitere Verbraucher (bspw. Hausverbrauch) werden durch den Speicher ausgeglichen. Für diesen Modus ist wichtig, dass der Hersteller vorgesehen hat, das externe Geräte einen Entlade-Wert an den Speicher übergeben können. Besteht diese Möglichkeit nicht, verhält sich diese Einstellung wie „volle Entladesperre“.

### Kompatibilitätsliste aktive Speichersteuerung

Hersteller	funktioniert	in Arbeit	geplant	Bemerkung
Algودue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Alpha ESS	<input type="checkbox"/>			Kann Entladung nur komplett sperren. Über Webinterface oder App müssen einmalig Zeiten für das Netzladen definiert werden. (Einstellungen - Funktionseinstellungen - Netzladen/Entladen). Hier einen durchgängigen Zeitraum eintragen (Ladezeit_1: 00:00-23:00, Ladezeit_2: 23:00-00:00). Den Schalter 'Netzladen' deaktivieren!
Ampere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Azzurro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
BatterX	<input type="checkbox"/>			Kann Entladung nur komplett sperren.
BYD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Deye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E3DC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Elgris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Enphase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FEMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
FoxESS Avocado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FoxESS H1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
FoxESS H3 Smart	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fronius	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
MQTT	<input type="checkbox"/>			
GoodWe		<input type="checkbox"/>		
Growatt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Huawei Sun2000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Hersteller	funktioniert	in Arbeit	geplant	Bemerkung
Huawei Emma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Huawei Smartlogger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Janitza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Kostal Plenticore	<input type="checkbox"/>			
LG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Marstek Venus C + E G2	<input type="checkbox"/>			
MTEC EB Gen 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
MTEC EB Gen 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Qcells	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
RCT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Saxpower	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Siemens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Siemens Sentron	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sigenergy	<input type="checkbox"/>			Kann Entladung nur komplett sperren.
SMA Sunny Boy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
SMA Smart Energy	<input type="checkbox"/>			Keine Einschränkungen der Regelmodi.
SMA Sunny Island	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sofar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SolarWatt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
SolarEdge	<input type="checkbox"/>			
Solarmax MAX.STORAGE (Ultimate)	<input type="checkbox"/>			Kann nicht aktiv laden. Steuerbar ab Solarmax Firmware 3.4.4. Zur Nutzung muss die Funktion "Connectivity+" durch den Solarmax Support freigeschaltet werden.
Solax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Solis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sonnenbatterie	<input type="checkbox"/>			
Studer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sungrow	<input type="checkbox"/>			
Tesla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Upower	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Varta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Victron	<input type="checkbox"/>			

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

Permanent link:  
<https://wiki.openwb.de/doku.php?id=openwb:vc:2.2.0:software:einstell-konfig:ladeeinstellungen:speichersteuerung>

Last update: 2025/12/18 09:15

