

Anleitung zur Kombination von

AC•THOR / AC•THOR 9s / AC ELWA 2

mit openWB



Die „E-Auto Funktion“ von my-PV ist für die Kombination mit openWB nicht zu aktivieren! Das Energiemanagement der Ladesäule wird von openWB selbst durchgeführt. Ebenso die Überschussdetektion per Energiezähler am Hausanschluss!

1. Grundeinstellungen am my-PV Gerät

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte unbedingt die dem Gerät beiliegende Montageanleitung, sowie die online verfügbare Betriebsanleitung.

Die AC•THOR Betriebsanleitung finden sie [hier](#).

Die AC ELWA 2 Betriebsanleitung finden sie [hier](#).

2. Kommunikation mit openWB

AC•THOR oder AC ELWA 2 sind mit openWB im Netzwerk über einen Router verbunden. Innerhalb dieses Netzwerks empfängt das my-PV Gerät den Befehl, wieviel Leistung es abgeben soll, von openWB.



Mehrere AC•THOR / AC•THOR 9s / AC ELWA 2 werden von my-PV im Master / Slave (Multimode) gesteuert. Openwb steuert dann nur den Master an und sendet diesem den gesamten Überschuss



Für die Ansteuerung der AC ELWA 2 ist unter Umständen der Betrieb im Kompatibilitätsmodus „Imitation AC ELWA-E“ erforderlich.

Für den Fall, dass die Signalquelle die AC ELWA 2 noch nicht steuern kann, wird dabei eine AC ELWA-E imitiert. Die maximale Leistungsabgabe beträgt daher nur 3kW!



In der Betriebsart M3 gilt für AC•THOR / AC•THOR 9s / AC ELWA 2: Fremde Ansteuerungstypen sind unter Umständen nicht in der Lage die Leistung in der möglichen Höhe vorzugeben!



Gerät nicht direkt mit dem Wechselrichter oder Batteriesystem verbinden!

3. Einstellungen am my-PV Gerät

Am Display oder im Web-Interface ist unter Steuerung beim Ansteuerungs-Typ „**Modbus TCP**“ auszuwählen.

Den Zeitablauf der Ansteuerung auf **120 Sekunden** einstellen.

Sobald ein Befehl von openWB empfangen wird, wird automatisch die IP-Adresse dieser Signalquelle eingeblendet. Diese ist **nicht** manuell einzugeben!

Steuerungs-Einstellungen

Ansteuerungs-Typ: Modbus TCP

ELWA Nummer > 1: nur 'Slave' einstellbar.

TIPP: Für viele Ansteuerungs-Typen gibt es eigene Anleitungen zu den erforderlichen Einstellungen. Nähere Informationen finden sie [hier](#).

IP Adresse der Ansteuerung: 192 168 15 48

Status Ansteuerung: Modbus single Write rec

Zeitablauf Ansteuerung: 120 s

Sperrung Start / Stop Stunde: 0 0

Speichern

Weitere Einstellungen sind für die Kommunikation mit openWB **nicht** erforderlich.

4. Einstellungen an openWB



Folgende Informationen und Abbildungen wurden my-PV dankenswerter Weise von openWB zur Verfügung gestellt. my-PV kann für die Richtigkeit der Angaben und die Aktualität der Ansichten keine Gewährleistung übernehmen.

Die Einbindung von zusätzlichen SmartHome Produkten erfolgt in der Web GUI der openWB unter Einstellungen, Smart Home 2.0. Es ist der Gerätetyp zu wählen und dessen IP-Adresse einzugeben. Im Folgenden können Feineinstellungen mit verschiedenen Parametern erfolgen. Diese sind mit kleinen Hilfetexten erläutert. Zum Speichern gemachter Einstellungen müssen am Ende der Einrichtungsseite die erfolgten Eintragungen mit [speichern] noch übernommen werden. Die Smart Home 2.0 Geräte sind dann auch auf der Übersichtsseite der openWB mit dargestellt.

Einstellungen für SmartHome Geräte

Gerät 1 (Author)	Aus	An
Name	<input type="text" value="Author"/> <small>Der Name muss aus 3-12 Zeichen bestehen und darf nur Buchstaben enthalten.</small>	
Gerätetyp	<div><input type="text" value="Author"/> ▼</div> <p>Heizstab Author der Firma my-PV Im Web Frontend vom Heizstab muss unter "Steuerungs-Einstellungen" der Parameter "Ansteuerungs-Typ = Modbus TCP" und "Zeitablauf Ansteuerung = 120 Sek" gesetzt werden. Wenn die Einschaltbedingung erreicht ist wird alle 30 Sekunden der gerechnete Überschuss übertragen (in 1000 Watt Schritten) Wenn die Ausschaltbedingung erreicht ist wird einmalig 0 als Überschuss übertragen. Die Ausschaltsschwelle/ Ausschaltverzögerung in OpenWB ist sinnvoll zu wählen (z.B. 500 / 3) um die Regelung von Author nicht zu stören.</p>	
IP Adresse	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	
Modell	<div><input type="text" value="Author M1"/> ▼</div> <p>Hier ist das installierte Modell auszuwählen.</p>	
Installierte Leistung	<input type="text" value="3000"/> <small>Hier bitte die an den Author angeschlossene Leistung in Watt angeben.</small>	
Gerät kann schalten	<div><input type="button" value="Nein"/> <input checked="" type="button" value="Ja"/></div> <p>Ist diese Option aktiviert, dann wird das Gerät anhand des Überschusses automatisch oder manuell geschaltet.</p>	
Mindesteinschaltdauer	<input type="text" value="1"/> <small>Parameter in Minuten, wie lange das Gerät nach Einschalten mindestens aktiviert bleibt.</small>	
Maximaleinschaltdauer	<input type="text" value="2"/> <small>Parameter in Minuten, wie lange das Gerät pro Tag maximal aktiviert sein darf. Der Zähler wird nächtlich zurückgesetzt. 1440 Minuten sind 24 Stunden.</small>	
Frühster Start um	<input type="text" value="00:00"/> <small>Uhrzeit im 24 Stunden-Format, z.B. "14:45". Der Wert "00:00" schaltet die Funktion ab. Einschaltbedingungen gelten erst ab der definierten Uhrzeit. Ausschaltbedingungen gelten den ganzen Tag.</small>	
Spätester Start um	<input type="text" value="00:00"/> <small>Uhrzeit im 24 Stunden-Format, z.B. "14:45". Der Wert "00:00" schaltet die Funktion ab. Einschaltbedingungen gelten nur bis zu der definierten Uhrzeit. Ausschaltbedingungen gelten den ganzen Tag.</small>	

Sie befinden sich hier: [Ladeeinstellungen/Smart Home 2.0](#)

Uhrzeit im 24 Stunden-Format, z.B. "14:45". Der Wert "00:00" schaltet die Funktion ab. Wenn das Gerät heute noch nicht eingeschaltet wurde, wird es unabhängig vom Überschuss eingeschaltet unter Berücksichtigung der Mindestlaufzeit, so dass es zur angegebenen Uhrzeit fertig ist.

Immer an vor

Uhrzeit im 24 Stunden-Format, z.B. "14:45". Der Wert "00:00" schaltet die Funktion ab. Das Gerät wird bis zu dieser Uhrzeit eingeschaltet, unabhängig vom Überschuss unter Berücksichtigung der maximalen Einschaltdauer.

Immer an nach

Uhrzeit im 24 Stunden-Format, z.B. "14:45". Der Wert "00:00" schaltet die Funktion ab. Das Gerät wird ab dieser Uhrzeit eingeschaltet, unabhängig vom Überschuss unter Berücksichtigung der maximalen Einschaltdauer.

Bei Autoladen...

Diese Option (bei Ausschaltsschwelle anpassen oder ausschalten/nicht einschalten) sorgt dafür, dass die aktuelle Leistungsaufnahme von diesem Gerät in den die Pv Überschussberechnung miteinbezogen wird. Wenn dann ein Auto geladen wird (> 1000 Watt Leistungsaufnahme), wird bei Ausschaltsschwelle anpassen: Die Ausschaltverzögerung auf 0 gesetzt und die Ausschaltsschwelle (sofern eine Bezugsschwelle definiert ist) auf 0 gesetzt. Dadurch werden diese Geräte als erstes abgeschaltet, wenn das Auto lädt und der Überschuss nicht ausreicht. wird bei ausschalten/nicht einschalten: Das Gerät abgeschaltet. Dann steht die aktuelle Leistungsaufnahme sofort für die Autoladung zur Verfügung.

Einschaltsschwelle ☐ negativ

Parameter in Watt [W] für das Einschalten des Gerätes. Steigt die **Einspeisung** über den Wert Einschaltsschwelle, startet das Gerät.

Einschaltverzögerung

Parameter in Minuten, der bestimmt, wie lange die Einschaltsschwelle **am Stück** überschritten werden muss, bevor das Gerät eingeschaltet wird.

Ausschaltsschwelle ☐ negativ

Parameter in Watt [W] für das Ausschalten des Gerätes. Steigt der **Bezug** über den Wert Ausschaltsschwelle, stoppt das Gerät.

Ausschaltverzögerung

Parameter in Minuten, der bestimmt, wie lange die Ausschaltsschwelle **am Stück** überschritten werden muss, bevor das Gerät ausgeschaltet wird.

Speicherbeachtung beim Einschalten 0 %

Parameter in % Ladezustand. 0% deaktiviert die Funktion. Bei deaktivierter Funktion oder wenn der Ladezustand grösser gleich dem Parameter ist, wird die Speicherleistung bei der Berechnung der Ein- und Ausschaltsschwelle berücksichtigt. Unterhalb dieses Wertes ist für die Berechnung der Ein und Ausschaltsschwelle nur die aktuelle Leistung am EVU Punkt und die maximal mögliche Speicherladung (als Offset) relevant.

Speicherbeachtung beim Ausschalten 100 %

Parameter in % Ladezustand. Überhalb dieses Wertes wird das Gerät nicht abgeschaltet. 100% deaktiviert die Funktion.

In Hausverbrauch einrechnen

Diese Option sorgt dafür, dass das Gerät zusätzlich in den Hausverbrauch eingerechnet wird (Startseite, neues logging).

Separate Leistungsmessung für das Gerät

Wenn diese Option aktiviert wird, wird für die Leistungserfassung ein separates Gerät abgefragt. Das kann genutzt werden, wenn z. B. ein Gerät über keine Leistungsmessung verfügt, jedoch ein Zwischenstecker mit Messung eingesetzt wird.

Übergreifende Einstellungen

maximale Speicherladung in W

SmartHome Loglevel

