

Anleitung zur Kombination von **AC•THOR / AC•THOR 9s / AC ELWA 2** mit Solax G4 (Modbus RTU) oder Solax G4 und WLAN-Dongle (Modbus TCP)



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 Solax

Für Solax stehen zwei Ansteuerungstypen zur Auswahl:

Solax (Modbus RTU) Die Kommunikation erfolgt per RS485 Verbindung zum Wechselrichter.

Solax Manual Die Kommunikation erfolgt per Netzwerkverbindung zum Router.

3. Kommunikation mit Solax G4 (Modbus RTU)

Sollte der RS485 Kommunikationsanschluss am Wechselrichter noch von anderen Geräten verwendet werden, so ist die Kommunikation mit my-PV nicht zuverlässig möglich!

Eine Verbindung mit der AC ELWA-E ist nicht möglich, da diese nicht über Modbus RTU (RS485) Kommunikation verfügt!

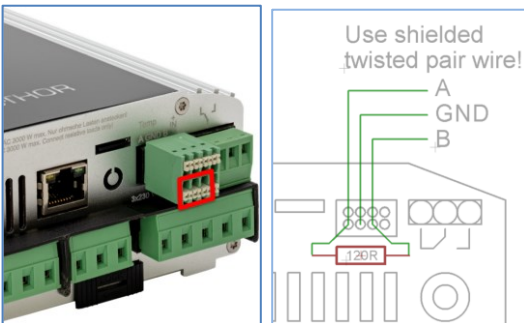
⚠ In den Modbus Einstellungen am Solax Wechselrichter muss die Baudrate auf 115200 eingestellt sein!

Die Kombination mit Solax wurde von my-PV mit X1-Hybrid5.0-G4, Baudrate 115200 getestet. Das my-PV Gerät wird mit dem Solax G4 Wechselrichter direkt per dreipoliger Modbus RTU Verkabelung verbunden.

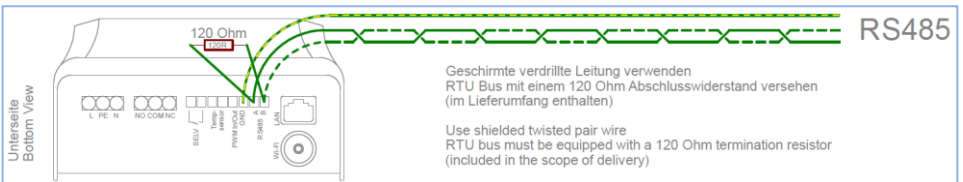
⚠ Geschirmte verdrehte Leitung verwenden und den Schirm an einem Ende auf Erde (GND) anschließen!

⚠ RTU Bus mit einem 120 Ohm Abschlusswiderstand versehen!

⚠ Bei der Ansteuerung durch Modbus RTU kann beim AC•THOR die Betriebsart M7 nicht verwendet werden!



Drei Pins am 8-poligen Stecker des AC•THOR sind der Modbus RTU Kommunikationsanschluss. Beim AC•THOR ist der 120 Ohm Abschlusswiderstand nicht im Lieferumfang enthalten!



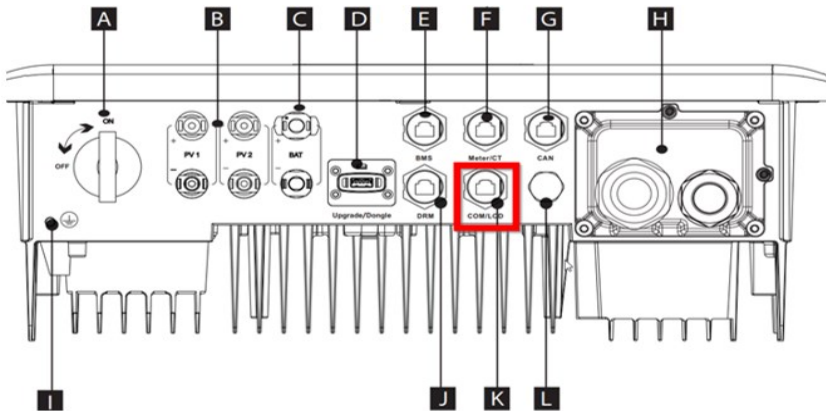
An der AC ELWA 2 ist der Anschluss durch RS485, A, B, GND gekennzeichnet.

Entsprechend der Anleitung des Testgeräts X1-Hybrid5.0-G4 ist die Belegung des Kommunikationsanschlusses („COM PIN“) zum Wechselrichter wie folgt vorzunehmen.

COMPIN Definition

	1	2	3	4	5	6	7	8
	X	X	Vcc	485A	485B	GND	X	X

Kommunikationsanschluss am X1-Hybrid5.0-G4 (rote Markierung).



Für andere Solax Typen als X1-Hybrid5.0-G4 ist der korrekte Kommunikationsanschluss gegebenenfalls der jeweiligen Anleitung von Solax zu entnehmen.

⚠ Die Kommunikationsverkabelung ist gemäß der Anleitung von Solax zu konfektionieren! Wird ein Standard-CAT-Kabel verwendet, können Geräteschäden entstehen!

Solax hat das auch so vermerkt. Hier ein Beispiel:

Schritt 4. Stecken Sie die vorbereiteten Kommunikationskabel nacheinander in die RJ45-Klemmen und drücken Sie sie dann mit einer Netzwerkkabel-Crimpzange fest.

Multifunktionsklemme
Crimpwerkzeug (RJ45)

- 1) Weiß mit orangefarbenen Streifen
- 2) Orange
- 3) Weiß mit grünen Streifen
- 4) Blau
- 5) Weiß mit blauen Streifen
- 6) Grün
- 7) Weiß mit braunen Streifen
- 8) Braun

⚠ Bei Ansteuerung durch einen Wechselrichter ist ein Einspeisezähler im System erforderlich. Die Abfrage des Wechselrichters liefert ansonsten keine Daten.

Einstellungen am Solax G4

Die Kombination mit Solax wurde von my-PV mit dem Wechselrichter X1-Hybrid5.0-G4, Baudrate 115200 getestet.

Für diese Type sind die Kommunikationsparameter ab AC•THOR Firmware a0020600 voreingestellt.

Nach Information von Solax unterstützen die G4-Geräte dieses Modbus RTU Protokoll.

Einstellungen am my-PV Gerät

Am Display ist die Steuerung „**Solax (Modbus RTU)**“ auszuwählen.



Alternativ können diese Einstellungen auch am Web-Interface vorgenommen werden. Dazu muss das my-PV Gerät noch zusätzlich in das lokale Netzwerk eingebunden werden.

Wenn sich ein Batteriespeicher im System befindet und dieser vorrangig beladen werden soll, dann sollte der „Zielwert der Regelung“ auf -150 W eingestellt werden. Ansonsten empfehlen wir -50 W zu belassen.

4. Kommunikation mit Solax G4 und WLAN-Dongle (Modbus TCP)

Für die Ansteuerung Solax Manual sind die Kommunikationsparameter ab AC•THOR Firmware a0021700, bei der AC ELWA 2 ab Firmware e0001100 voreingestellt.

AC•THOR oder AC ELWA 2 sind mit Solax im Netzwerk über einen Router verbunden. Innerhalb dieses Netzwerks empfängt das Gerät die Information wieviel Photovoltaik-Überschuss vorhanden ist vom WLAN-Dongle am Solax Wechselrichter.



my-PV Gerät nicht direkt mit dem Wechselrichter oder Batteriesystem verbinden!



Bei Ansteuerung durch einen Wechselrichter ist ein Einspeisezähler im System erforderlich. Die Abfrage des Wechselrichters liefert ansonsten keine Daten.



Bei der Kommunikation mit Solax über Netzwerk darf sich die IP-Adresse der Signalquelle im Betrieb nicht verändern (beispielsweise durch einen DHCP Router), ansonsten verliert der AC•THOR oder die AC ELWA 2 das Steuersignal!

Einstellungen am my-PV Gerät

Am Display oder im Web-Interface ist beim Ansteuerungs-Typ „Solax Manual“ auszuwählen. Am Display ist anschließend unter „Ctrl IP“ die IP-Adresse der Signalquelle statisch vorzugeben.



Alternativ können diese Einstellungen auch am Web-Interface vorgenommen werden. Im Web-Interface sind zusätzlich auch die Parameter „Geräte ID“ und „Geräte Port“ von Solax einstellbar.

Bei der Ansteuerung „Solax Manual“ sind von my-PV bei Geräte ID 1 und beim Geräte Port 502 voreingestellt.

Steuerungs-Einstellungen ▼

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

Ansteuerungs-Typ: Solax Manual ▼

ⓘ ELWA Nummer > 1: nur 'Slave' einstellbar.
IP Adresse der Ansteuerung:

Geräte ID:

Geräte Port:

Status Ansteuerung:

Zeitablauf Ansteuerung: s

Zielwert der Regelung: W

ⓘ Negativer Wert bedeutet Einspeisung. Verändern Sie diesen Wert nur, wenn Sie mit der Regelungsstrategie vertraut sind - siehe Hilfe für weitere Details.
Intervall-Zielwert: Aus Ein

ⓘ Intervall-Zielwert: Wenn aktiv, wird im eingestellten Zeitfenster ein anderer Zielwert der Regelung verwendet.
Sperr Start / Stop Stunde:

„Zeitablauf der Ansteuerung“ ist nicht zu verändern.

Wenn sich ein Batteriespeicher im System befindet und dieser vorrangig beladen werden soll, dann sollte der „Zielwert der Regelung“ auf -150 W eingestellt werden. Ansonsten empfehlen wir -50 W zu belassen.

my-PV GmbH
Betriebsstrasse 12, 4523 Neuzeug
www.my-pv.com

Änderungen vorbehalten.

MYPV