

Der Widerstand R<sub>lmax</sub> überschreitet den über den Analogeingang (AN) eingestellten Ladestrom:

10A -> R<sub>lmax</sub> = 0 Ohm  
 16A -> R<sub>lmax</sub> = 4,7K  
 25A -> R<sub>lmax</sub> = 47K  
 32A -> R<sub>lmax</sub> = offen

Der 680 Ohm PP-Widerstand an der EVSE Platine begrenzt den maximal zulässigen Ladestrom auf 20A, zum Schutz des Ladekabels.

Der PP-Widerstand im Typ 2 Stecker teilt dem Fahrzeug mit, dass mit maximal 20A geladen werden darf, um das Ladekabel nicht zu überlasten.

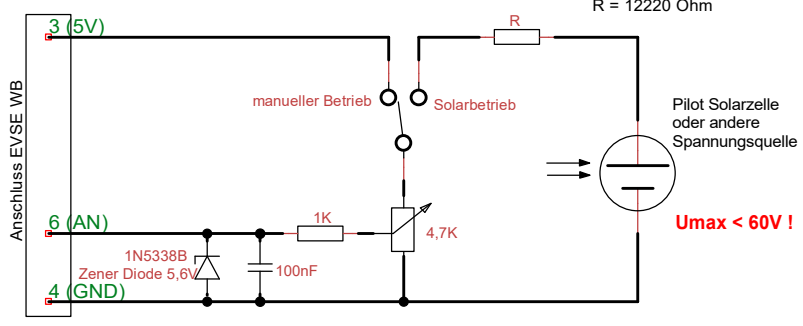
Resistance PP-PE (max cable throughput)		
Resistance [ohm]	Current limit [A]	Wire cross-section [mm <sup>2</sup> ]
> 1500 *	6	--
1500	13	1.5
680	20	2.5
220	32	6
100	63	16
<100 **	80	--

\* no resistor connected  
 \*\* recommended ~50 Ohm

**Analoge Steuerung der Ladeleistung über Solarzelle mit Umschaltung auf manuelle Steuerung**

$R = U_{max} \cdot 940 - 4700$

Bsp.:  
 $U_{max} = 18V$   
 $R = 18 \cdot 940 - 4700$   
 $R = 18 \cdot 940 - 4700$   
 $R = 12220 \text{ Ohm}$



Der maxiaml mögliche Ladestrom kann über die Modbus Schnittstelle bzw. über das optional erhältliche Bluetooth Modul eingestellt werden, oder alternativ über den PROG Anschluss mit dem Widerstand R<sub>lmax</sub> (s.o.).

Ohne R<sub>lmax</sub> Widerstand beträgt der Strombereich 5A bis 20A (bei R<sub>pp</sub> = 680Ohm).

Über den 4,7K Potentiometer kann der maximale Ladestrom bei voller Sonneneinstrahlung justiert werden, bzw. ein beliebiger Ladestrom im manuellen Betrieb über den Poti eingestellt werden.

Wichtig: Hierzu muss der analoge Modus aktiviert sein!

Statt der Solarzelle kann auch eine beliebige Steuerspannung verwendet werden.

Beispiel:  
 Bei 0-10V Steuerspannung über eine Solarzelle oder eine andere Quelle muss ein Widerstand R von 4,7KOhm eingesetzt werden.  
 Den Potentiometer dabei auf 4,7K einstellen.  
 Durch Drehen am Poti kann der maximale Ladestrom manuell begrenzt werden.

Title analoger Steuereingang Simple EVSE WB	
Author R. Tornar Elektrofahrzeug-Umbau.de	
File 324 Schaltungsbeispiel analoger Steuereingang 1	Document
Revision 1.3	Date 24.09.2018
Sheets 1	