

Heidelberg Energy Control

Überschussladen

Überschussladung Einphasig

Bei einphasigem Anschluss dürfen L und N nicht vertauscht werden!

Voraussetzung zur Verbindung

- die Ladestation muss mindestens die Version 1.0.8 oder höher installiert haben
- der Ladestation muss eine BUS-Adresse eingestellt werden

Damit die Überschussladung korrekt funktioniert, sind folgende Einstellungen an der Ladestation erforderlich:

1. Strombegrenzung korrekt einstellen

- Der Drehschalter zur Strombegrenzung an der Ladestation muss richtig konfiguriert sein
- **Hinweis:** Werkseitig ist dieser auf 6 A eingestellt (bitte beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung der Heidelberg-Ladestation)

2. ModbusRTU anschließen

- Hierzu wird der SmartDog an die IN-Kontakte A und B der ersten Ladestation angeschlossen (A auf A, B auf B)
 - Weitere Ladestationen können durch das Verbinden von OUT und IN in Reihe geschaltet werden
 - Bei der letzten Ladestation muss der Abschlusswiderstand über den DIP-Schalter S6/2 aktiviert werden

3. BUS-Adresse einstellen

- Im Auslieferungszustand verfügen die Ladestationen über keine Bus-Adresse
- Diese muss zunächst über die DIP-Schalter S4 (Adressen 1-15) bzw. S2/4 festgelegt werden
- Kommunikations-Einstellungen:
 - Baudrate: 19200
 - Parität: Gerade
 - Datenbits: 8
 - Stopbits: 1

4. Ladesation auf Slave stellen

- Zusätzlich muss die Ladestation auf den Slave-Betrieb (Follower) eingestellt werden
 - Dies erfolgt über den DIP-Schalter S5/4

Überschussladung Mehrphasig

- Mehrphasiges Laden ist bei automatischer Erkennung nur mit min. 8 A möglich

Wichtige Hinweise:

- Im Auslieferungszustand besitzt die Ladestation einen WatchDog für die Modbus-Kommunikation mit einem Timeout von 15 s (Register 257)
- Da dieser Wert etwas kurz ist und so schon beim Speichern der Einstellungen des SmartDogs ein Verbindungsverlust erkannt und ggfs. die Ladung unterbrochen wird, wird dieser Wert vom SmartDog auf min. 60 s erhöht
- Ist dies nicht gewünscht, so kann das Timeout manuell auf einen höheren Wert gesetzt oder durch den Wert 0 deaktiviert werden
- Bei der automatischen Fahrzeugerkennung kann beim mehrphasigen Laden der Strom nicht unter 8 A geregelt werden, da nicht zuverlässig erkannt werden kann, ob das Fahrzeug tatsächlich korrekt lädt

Lastmanagement

Lastmanagement Einphasig

Bei einphasigem Anschluss dürfen L und N nicht vertauscht werden!

Voraussetzung zur Verbindung

- die Ladestation muss mindestens die Version 1.0.8 oder höher installiert haben
- der Ladestation muss eine BUS-Adresse eingestellt werden

Damit das Lastmanagement korrekt funktioniert, sind folgende Einstellungen an der Ladestation erforderlich:

1. Strombegrenzung korrekt einstellen

- Der Drehschalter zur Strombegrenzung an der Ladestation muss richtig konfiguriert sein
- **Hinweis:** Werkseitig ist dieser auf 6 A eingestellt (bitte beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung der Heidelberg-Ladestation)

2. ModbusRTU anschließen

- Hierzu wird der SmartDog an die IN-Kontakte A und B der ersten Ladestation angeschlossen (A auf A, B auf B)
 - Weitere Ladestationen können durch das Verbinden von OUT und IN in Reihe geschaltet werden
 - Bei der letzten Ladestation muss der Abschlusswiderstand über den DIP-Schalter S6/2 aktiviert werden

3. BUS-Adresse einstellen

- Im Auslieferungszustand verfügen die Ladestationen über keine Bus-Adresse
- Diese muss zunächst über die DIP-Schalter S4 (Adressen 1-15) bzw. S2/4 festgelegt werden
- Kommunikations-Einstellungen:
 - Baudrate: 19200
 - Parität: Gerade
 - Datenbits: 8
 - Stopbits: 1

4. Ladesation auf Slave stellen

- Zusätzlich muss die Ladestation auf den Slave-Betrieb (Follower) eingestellt werden
 - Dies erfolgt über den DIP-Schalter S5/4

Lastmanagent Mehrphasig

- Mehrphasiges Laden ist bei automatischer Erkennung nur mit min. 8 A möglich

Revision #6

Created 15 January 2026 09:51:07 by Manuel Pichlmeier

Updated 19 January 2026 15:11:21 by Manuel Pichlmeier