

SLM9

SCHICHTLADEMODUL

9 kW Variante



Montage

Elektrischer Anschluss

Sicherheitsbestimmungen	4
Wartung	5
Entsorgung	5
Funktionsbeschreibung	6
Ansteuern per Funk	6
Ansteuern per CORA-DL	6
Komponenten	7
Montage und Anschluss SLM9	8
Maßzeichnung	8
Montagevorschlag	8
Sicherheitstemperaturbegrenzung (STB)	9
Sensormontage, CORA-DL-Schnittstelle	9
Elektrischer Anschluss	10
Heizelemente	11
Heizelemente EHS-R	11
Heizelemente EHS-6	11
Funksystem (CORA)	12
Grundlagen	12
Koppelung von Geräten	12
Fehlercodes	12
Funksignal-Weiterleitung	12
CORA-DL (Kabel statt Funk)	13
Anschluss	13
Bedienung	13
Funk-Übertragungsintervall	13
Programmierbeispiel	14
Reset / Koppeln	15
LED-Statusanzeigen	15
Mögliche LED-Anzeigen am Heizstab	16
Firmware-Update mittels CAN-EZ3	16
Technische Daten Schichtlademodul SLM9	17
Pumpenkennlinie	17

Sicherheitsbestimmungen



Alle Montage- und Verdrahtungsarbeiten an Geräten dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden. Das Öffnen, der Anschluss und die Inbetriebnahme von Geräten darf nur von fachkundigem Personal vorgenommen werden. Dabei sind alle örtlichen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Das Gerät entspricht dem neuesten Stand der Technik und erfüllt alle notwendigen Sicherheitsvorschriften. Es darf nur entsprechend den technischen Daten und den nachstehend angeführten Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften eingesetzt bzw. verwendet werden. Bei der Anwendung des Gerätes sind zusätzlich die für den jeweiligen spezifischen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten.

- **Das Schichtlademodul ist für die direkte Verbindung mit dem Pufferspeicher gedacht. Es darf kein externer Differenzdruck im System zwischen Vorlauf und Rücklauf bestehen.**
- Es ist nur aufrechte Wandmontage zulässig! Siehe Grafik auf Seite 7.
- Das Sicherheitsventil öffnet bei Systemdruck > 4 bar. Dieses Ventil muss dahingehend mit einem Abfluss verbunden werden, dass allfälliges Überdruckwasser nicht auf wasserempfindliche Komponenten gelangt. Das Sicherheitsventil dient nur zum Selbstschutz des Schichtlademoduls und ersetzt nicht das Sicherheitsventil der Heizungsanlage.
- Vor Inbetriebnahme das Schichtlademodul entlüften.
- Alle Rohr-Verbindungen müssen vor Inbetriebnahme festgezogen und auf festen Sitz und Dichtigkeit kontrolliert werden.
- Anschlussarbeiten und andere Offenlegungen der Platine des Heizstabs dürfen nur in trockenen Innenräumen vorgenommen werden.
- Das Schichtlademodul muss nach den örtlichen Vorschriften mit einer allpoligen Trennvorrichtung vom Netz getrennt werden können (Stecker/Steckdose oder 5-poliger Trennschalter).
- Das Schichtlademodul muss mit B16A abgesichert sein.
- Es sind keine Verlängerungskabel, Netzverteiler oder Kabeltrommeln zu verwenden.
- Bevor Installations- oder Verdrahtungsarbeiten an Betriebsmitteln begonnen werden, muss das Schichtlademodul vollständig von der Netzspannung getrennt und vor Wiedereinschaltung gesichert werden.
- Am Netzkabel darf nie gezogen werden.
- Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn das Schichtlademodul oder angeschlossene Betriebsmittel sichtbare Beschädigungen aufweisen, nicht mehr funktionieren oder für längere Zeit unter ungünstigen Verhältnissen gelagert wurden. Ist das der Fall, so sind die Geräte bzw. die Betriebsmittel außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.
- Hitzeempfindliche Anlagenteile (z.B. Kunststoffleitungen) müssen unbedingt mit Schutzvorrichtungen (z.B. thermische Temperaturbegrenzung für Fußbodenheizung) ausgerüstet werden, die im Fall eines Defekts der Regelung oder einer anderen Anlagenkomponente eine Überhitzung verhindern.
- Am Schichtlademodul treten im Betrieb mitunter hohe Temperaturen auf, bei Montage-/Wartungsarbeiten muss darauf geachtet werden. Ebenfalls darf das Schichtlademodul nie mit nassen/feuchten Händen berührt werden. Isoliertes Schuhwerk ist bei Montagearbeiten empfohlen.
- Das Schichtlademodul kann möglicherweise auf längere Zeit mit hoher Leistung aktiv sein. Relevante Betriebsmittel (z.B. Steckdose) müssen Stromflüssen bis 16 A dauerhaft standhalten können.

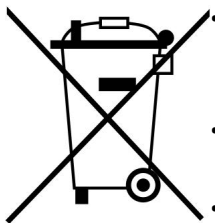
Wartung

Bei sachgemäßer Behandlung und Verwendung muss das Gerät selbst nicht gewartet werden.

Da alle für die Genauigkeit relevanten Komponenten bei sachgemäßer Behandlung keiner Belastung ausgesetzt sind, ist die Langzeitdrift äußerst gering. Das Gerät muss daher nicht gewartet werden und besitzt auch keine Justiermöglichkeiten.

Bei Reparatur dürfen die konstruktiven Merkmale des Gerätes nicht verändert werden. Ersatzteile müssen den Originalteilen entsprechen und wieder dem Fabrikationszustand entsprechend eingesetzt werden.

Entsorgung



- Nicht mehr verwendete oder irreparable Geräte müssen durch eine autorisierte Sammelstelle umweltgerecht entsorgt werden. Sie dürfen keinesfalls wie gewöhnlicher Restmüll behandelt werden.
- Auf Wunsch können wir die umweltgerechte Entsorgung von Geräten, die von der Technischen Alternative vertrieben werden, übernehmen.
- Verpackungsmaterial muss umweltgerecht entsorgt werden.
- Eine nicht korrekte Entsorgung kann einen erheblichen Schaden für die Umwelt bedeuten, da die Vielzahl an verbauten Materialien eine fachmännische Trennung benötigen.

Funktionsbeschreibung

Das Schichtlademodul SLM9 entspricht im Prinzip einem Durchlauferhitzer. Er setzt sich zusammen aus zwei Heizstäben (**EHS-R** 3 kW stufenlos regelbar und **EHS-6** 6 kW stufig) und einer PWM-Pumpe zur Zirkulation.

Wasser zirkuliert innerhalb des Schichtlademoduls kontinuierlich entlang der Heizstäbe bis zum Erreichen der eingestellten Austrittstemperatur. Danach wird die Pumpendrehzahl erhöht, damit durch den entstehenden Druck das Ventil den Weg zum Pufferspeicher öffnet. Erst dann gelangt warmes Wasser in den Puffer, wodurch die Schichtung des Pufferspeichers ungestört bleibt.

Die Pumpe wird vom EHS-R angesteuert. Zwei mitgelieferte PT1000-Temperatursensoren sind am EHS-R angeschlossen:

- **S1** ist der Temperatursensor im Puffer. An diesem Sensor wird die Abschalttemperatur der Pufferspeicherbeladung gemessen. Dieser Sensor muss vor Inbetriebnahme im Pufferspeicher montiert werden.
- **S2** ist die Kreislauftemperatur im SLM selbst. Auf diesen Sensor bezieht sich die Zieltemperatur für Beladung des Puffers. Dieser Sensor ist werksseitig bereits verdrahtet und montiert.

Das SLM ist nicht selbstregelnd und kann nicht autark betrieben werden. Eine Ansteuerung mittels Regler ist unbedingt notwendig.

Die praktische Mindestleistung kann nicht angegeben werden, da diese vom gesamten System bzw. von der Anbindung an den Speicher abhängig ist. Ist niedrige Leistung zu erwarten, wird empfohlen, auch eine niedrige Zieltemperatur zu wählen um die thermischen Verluste gering zu halten.

Bei niedrigen Leistungen schichtet das SLM9 weiterhin mit der eingestellten Zieltemperatur ein.

Ansteuern per Funk

Zur Ansteuerung per Funk muss das Schichtlademodul mit dem Mastergerät gekoppelt werden. Genaueres zum Funksystem ist auf Seite 12 zu finden.

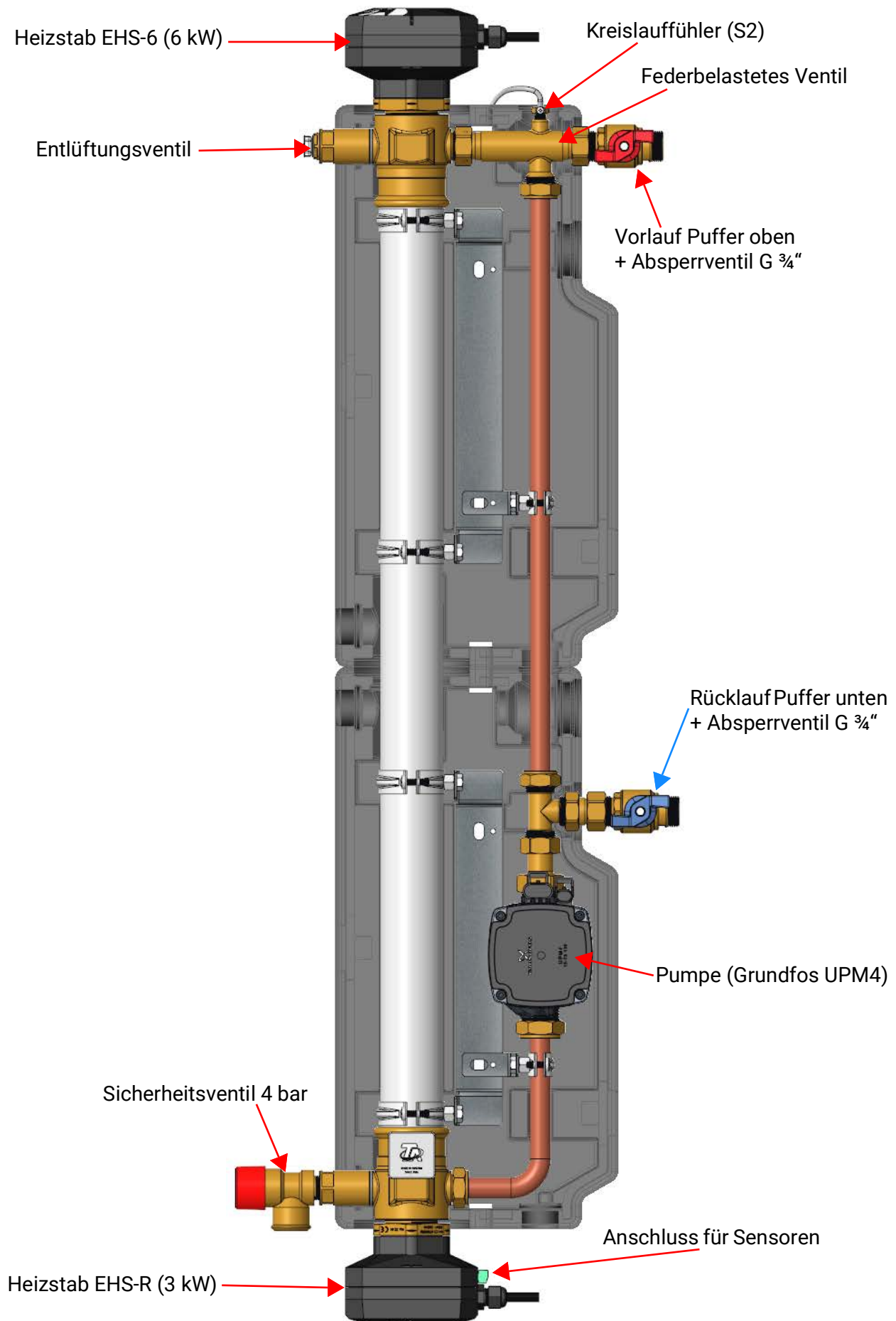
Ansteuern per CORA-DL

Der volle Funktionsumfang des SLM9 kann auch über Kabelverbindung erreicht werden.

Die Heizstäbe des Schichtlademoduls werden an den DL-Bus eines Reglers (DL-Master, z.B. CAN-EZ3/UVR16x2/UVR610) angeschlossen und dort unter „CORA-Geräte“ parametrisiert. Genauere zum Anschluss ist auf Seite 13 zu finden.

In der Anleitung des jeweiligen Reglers befinden sich weitere Informationen zu Anschluss, Parametrierung und Mindestanforderungen der Software.

Komponenten



Montage und Anschluss SLM9



Verwendung mit Trinkwasserspeichern

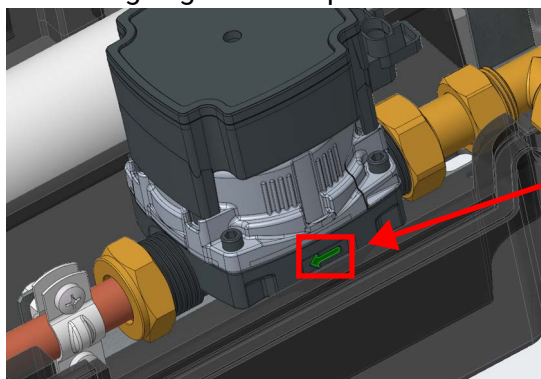
Das Schichtlademodul darf nicht in Kontakt mit Trinkwasser kommen!

Das Schichtlademodul ist für den direkten Anschluss an einen Pufferspeicher gedacht, in dem immer das gleiche Heizungswasser zirkuliert. Auf zureichende Wasserqualität laut **VDI 2035** ist zu achten. Hydraulische Auslegung der Anlage laut **DIN EN 12828** ist zu beachten, damit die Wasserqualität erhalten bleibt.

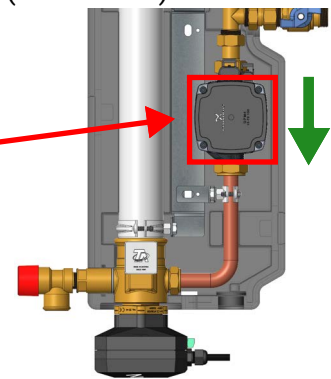
Wir bieten keine Garantie oder Gewährleistung im Fall von Verkalkung und galvanischer Korrosion!

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitsbestimmungen auf Seite 4!

Vor Inbetriebnahme muss die Pumpe installiert und deren Kabel angesteckt werden. Kabel und Pumpe sind beigelegt. Die Pumpe ist mit Förderrichtung laut folgender Skizze (nach unten) zu montieren:



Förderrichtung



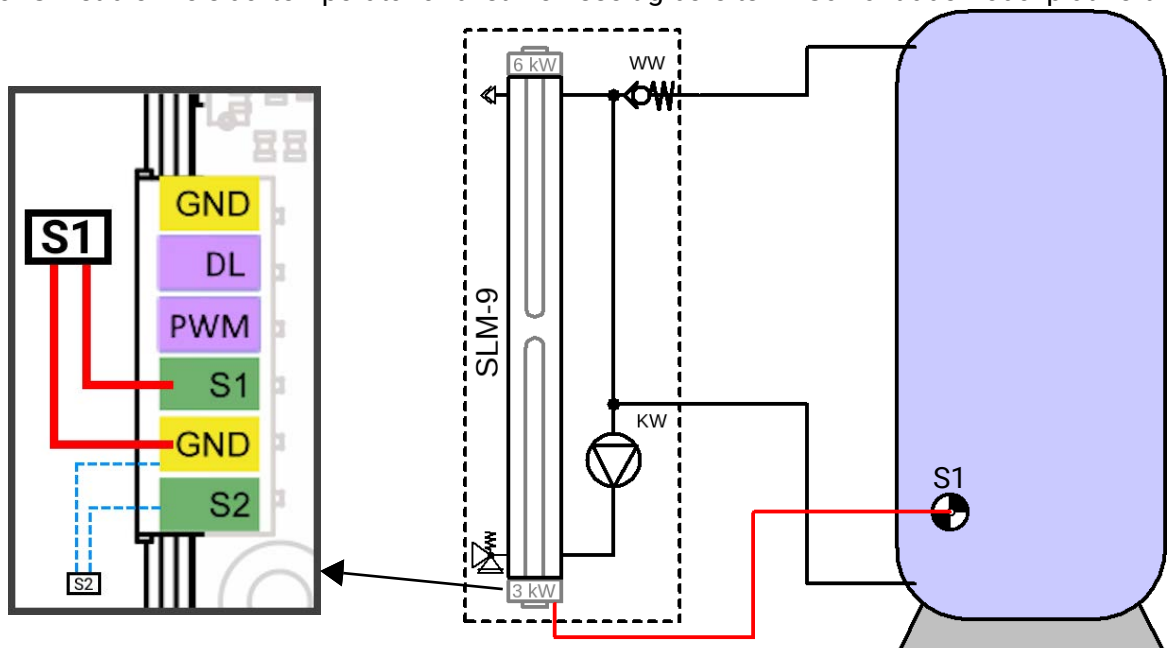
Für elektrischen Anschluss, siehe Seite 10.

Maßzeichnung

Siehe beigelegtes Blatt.

Montagevorschlag

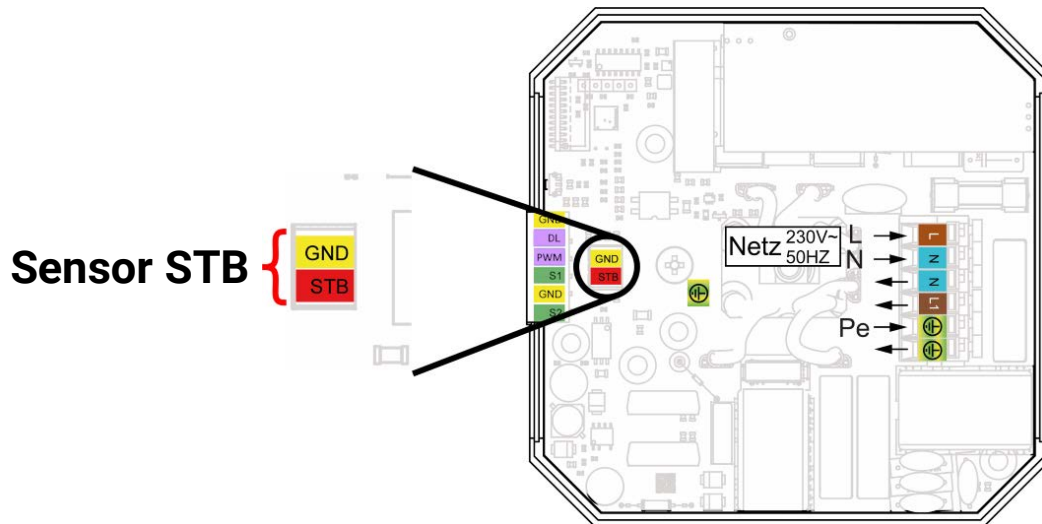
Montage eines Sensors im Pufferspeicher, angeschlossen am Eingang **S1** des EHS-R ist notwendig. Der Sensor S2 ist die Kreislauftemperatur und ist werkseitig bereits im Schichtlademodul platziert.



Sicherheitstemperaturbegrenzung (STB)

Die Heizstäbe des Schichtlademoduls verfügen jeweils über einen Sicherheitstemperaturbegrenzer. Bei Erreichen einer Temperatur von 95°C am STB-Sensor wird der Heizstab deaktiviert. Danach muss der Heizstab von Hand wieder neugestartet werden (Taste einmal klicken oder Stromversorgung kurz unterbrechen). Erst wenn der STB-Sensor wieder unter 75°C fällt, darf er nach einem Neustart wieder heizen.

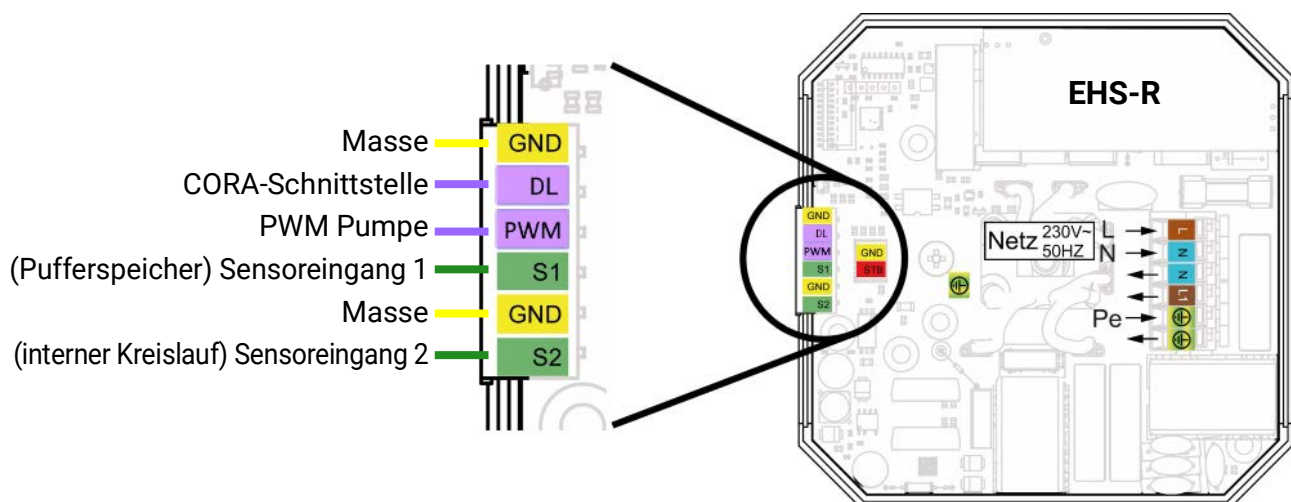
Zusätzlich wird die Temperatur der Elektronik überwacht. Deren Maximaltemperatur liegt bei 75°C (5K Hysterese).



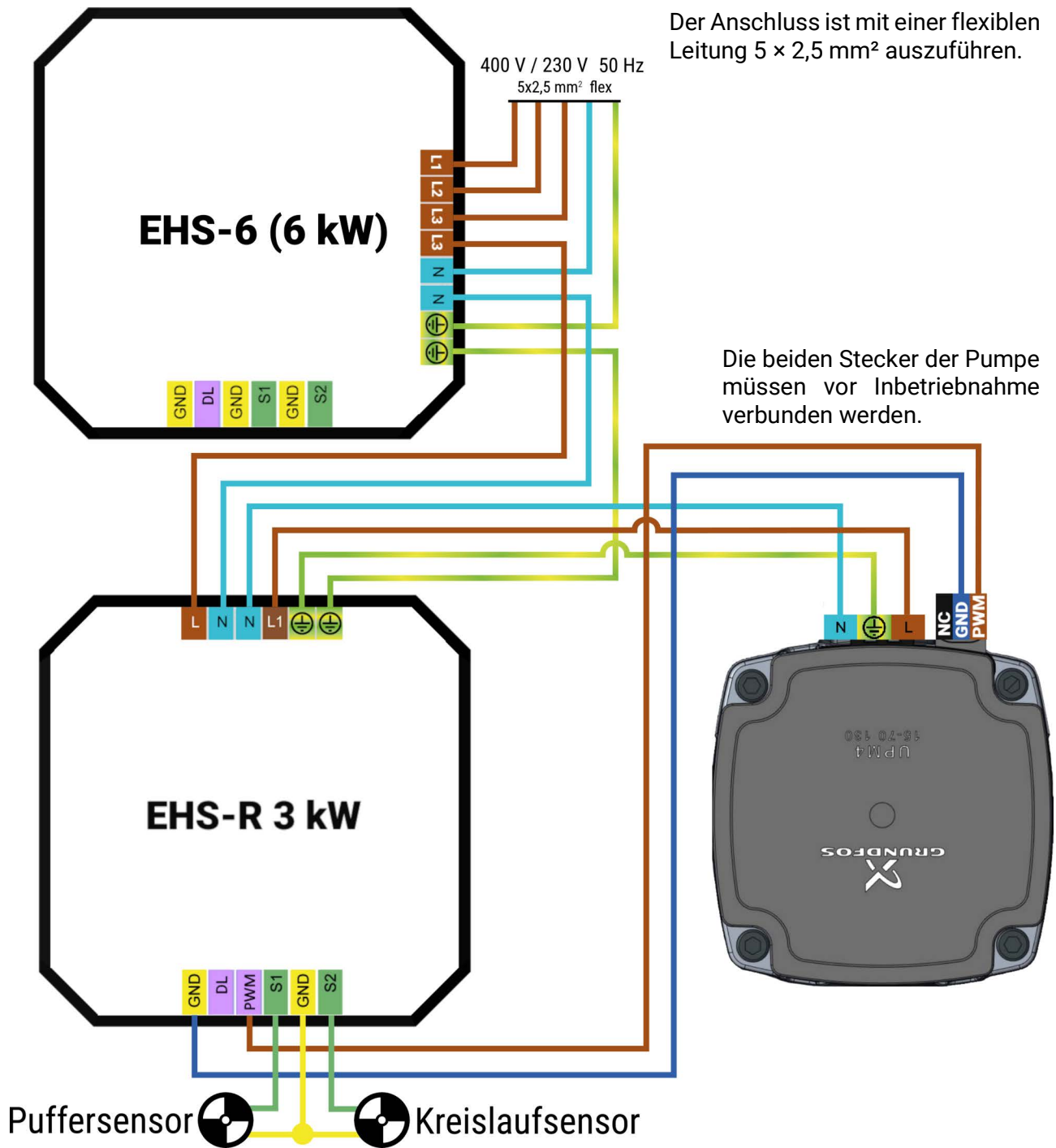
Sensormontage, CORA-DL-Schnittstelle

Die beiden Heizstäbe verfügen jeweils über 2 Sensoreingänge, welche zum Anschluss von PT1000-Sensoren geeignet sind. Über die CORA-Verbindung werden u.a. die Messwerte dieser Sensoren übermittelt. Daneben befindet sich der Anschluss zum Ansteuern per CORA-DL. Die Masse-Anschlüsse sind intern durchgeschliffen.

Beim 3 kW Heizstab EHS-R sind die beiden Sensoreingänge werksseitig in Verwendung. Der Sensor S1 ist ein Pufferspeichersensor, der Sensor S2 ist im internen Kreislauf des Schichtlademoduls installiert.



Elektrischer Anschluss



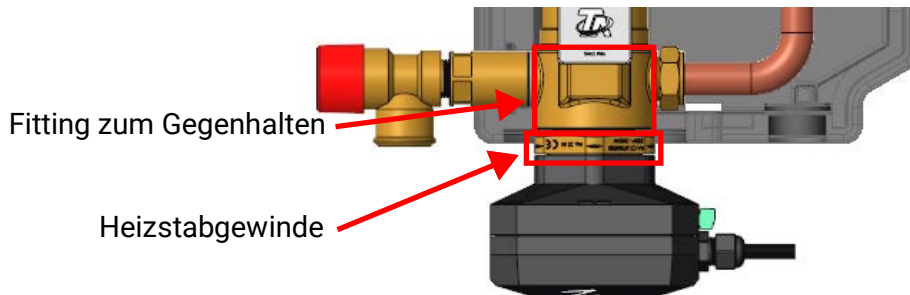
Der Puffersensor muss vor Inbetriebnahme installiert werden.

Heizelemente

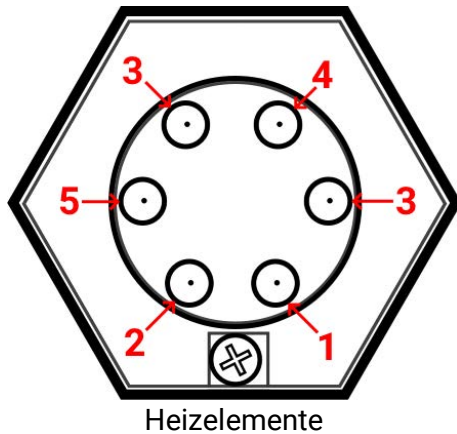
Die Heizelemente sind werksseitig bereits verdrahtet. Bei allfälligen Montage-/Wartungsarbeiten ist auf richtige Verdrahtung/richtigen Anschluss zu achten.

Die Drähte der Heizelemente sind aus dem Gewindekopf und durch die Platine geführt und müssen laut untenstehender Erläuterung angeschlossen sein. Durch Orientierung anhand der Schraube, die sich am Rand des Gewindekopfs befindet, können die Heizelemente und deren Anschlüsse identifiziert werden.

Beim Ein-/Ausbau des Heizstabs darf das Ein-/Ausschrauben des Gewindes keinen Druck auf empfindliche Komponenten ausüben. Das anliegende Fitting neben dem Heizstabgewinde dient zum Gegenhalten und muss dabei fixiert werden.

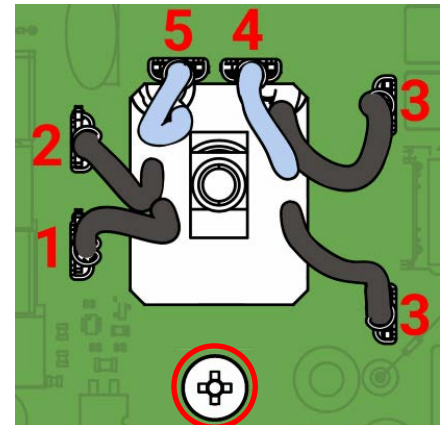


Heizelemente EHS-R

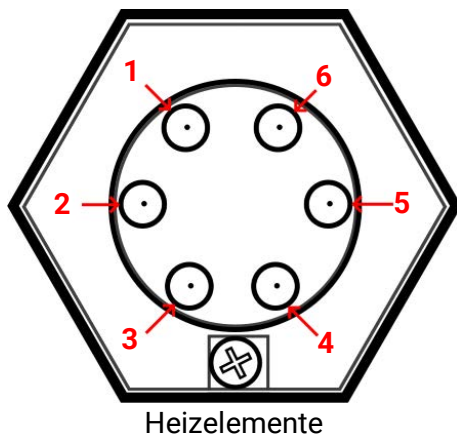


- 1 750 W nicht regelbar
- 2 1500 W nicht regelbar
- 3 750 W regelbar
- 4 Neutralleiter 1500 W nicht regelbar
- 5 Neutralleiter 750 W nicht regelbar

Heizelemente

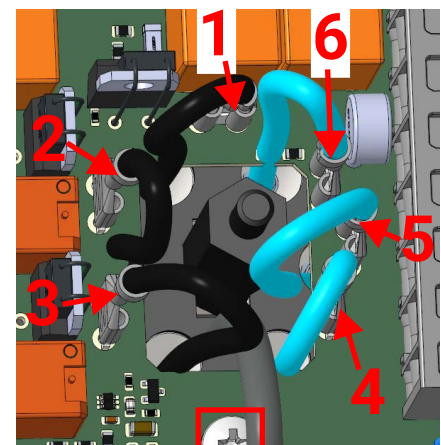


Heizelemente EHS-6



- 1 3000 W
- 2 1500 W
- 3 1500 W
- 4 Neutralleiter 3000 W
- 5 Neutralleiter 1500 W
- 6 Neutralleiter 1500 W

Heizelemente



Funksystem (CORA)

Grundlagen

Das CORA-Funksystem besteht aus mindestens zwei Geräten (z.B. CAN-EZ3 und EHS-R), die miteinander kommunizieren, Werte austauschen oder Firmware/Funktionsdaten verschicken.

Die Funkreichweite beträgt im freien etwa 1000m, in Gebäuden typisch 30m (durch etwa 2 Wände/Decken, abhängig von Stärke und Material). Es können bis zu 3 weitere Funk-fähige Geräte als Brücke verwendet werden, um den Austausch von Werten jenseits dieser Gegebenheiten zu ermöglichen.

Die Verwendung mit nicht-CORA Geräten (RCV-DL, GBS-F und RAS-F) ist **nicht** möglich.

Koppelung von Geräten

Die Koppelung zweier Geräte besteht aus zwei Schritten:

1. **Erlauben** der Koppelung am **Zielgerät**
2. **Initiieren** der Koppelung am **Bediengerät**

Um das Koppeln am Heizstab des SLM (= Zielgerät) zu erlauben, muss der Taster am Heizstabgehäuse **doppelgeklickt** werden (= 2 Klicks innerhalb von 2 Sekunden). Danach wird für **5 Minuten** das Koppeln erlaubt (siehe Kapitel „**Reset / Koppeln**“).

Auf dem Bediengerät ist die Angabe der CORA ID des EHS-R zum Koppeln notwendig.

Der Koppelvorgang auf anderen Geräten (*Bediengerät*) ist deren Betriebsanleitung zu entnehmen.

Wurden ein CAN-EZ3 und ein SLM9 im Set **ATON** gemeinsam erworben, sind diese werksseitig bereits miteinander gekoppelt.

Fehlercodes

Wird an einem Heizstab ein Fehlverhalten festgestellt, wird über unter *CORA-Geräte > Ausgangsvariablen*  der entsprechende Fehlercode übermittelt. Jedem Fehlerzustand ist eine Zahl zugewiesen. Die Summe der Codes aller bestehenden Fehler wird unter „Fehlercodes“ ausgegeben.

1	Sicherung defekt
2	Übertemperatur am STB-Sensor
4	Übertemperatur an der Platine

Beispiel: Ein Fehlercode von **6** würde bedeuten, dass die Fehler **2 und 4** aktiv sind.

Funksignal-Weiterleitung

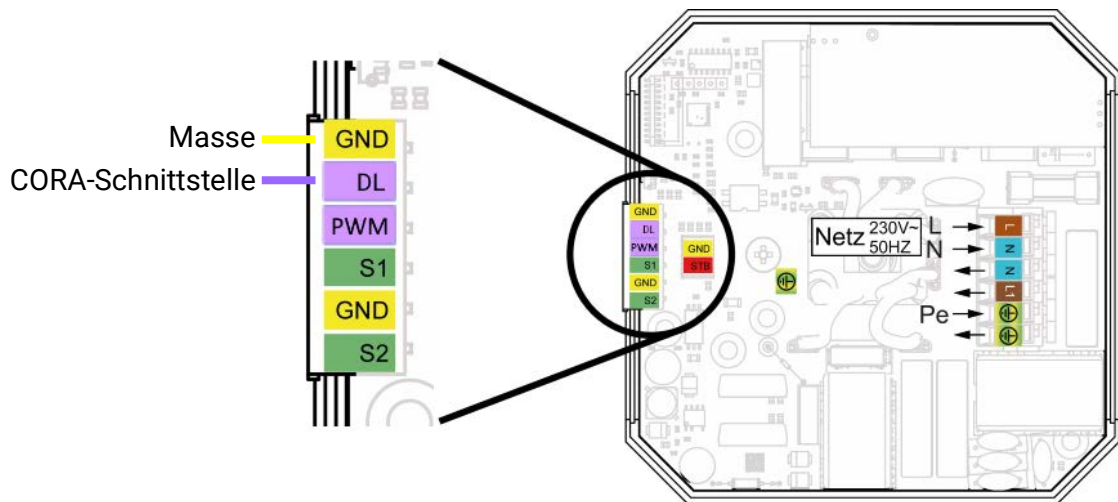
Funk-fähige Geräte können Signale anderer Geräte weitergeben. Alle notwendigen Einstellungen hierfür werden am Gerät vorgenommen, welches das weiterzuleitende Signal versendet.

Die Heizstäbe können auch zum Weiterleiten von Funksignalen anderer Geräte verwendet werden. Wenn ein Heizstab Signale über eine Weiterleitung erhält, sendet er automatisch mittels jener Weiterleitung Daten wieder zurück. Es sind also keine Einstellungen zur Weiterleitung am Heizstab notwendig.

CORA-DL (Kabel statt Funk)

Die Heizstäbe können auch über eine Kabelverbindung gesteuert werden. Dies ersetzt alle Funktionalitäten des CORA-Funksystems. Die Heizstäbe können **nicht gleichzeitig über Funk und Kabel** betrieben werden.

Anschluss



Auf die Polung muss geachtet werden. Der Anschluss **DL** des Heizstabs wird mit **DL** am Regler verbunden, sowie **GND** mit **GND**.

Bedienung

Die Bedienung unterscheidet sich zwischen CORA-Funk und CORA-DL nicht. Die Bedienung ist in der Anleitung des Master-Gerätes (z.B. CAN-EZ3) beschrieben.

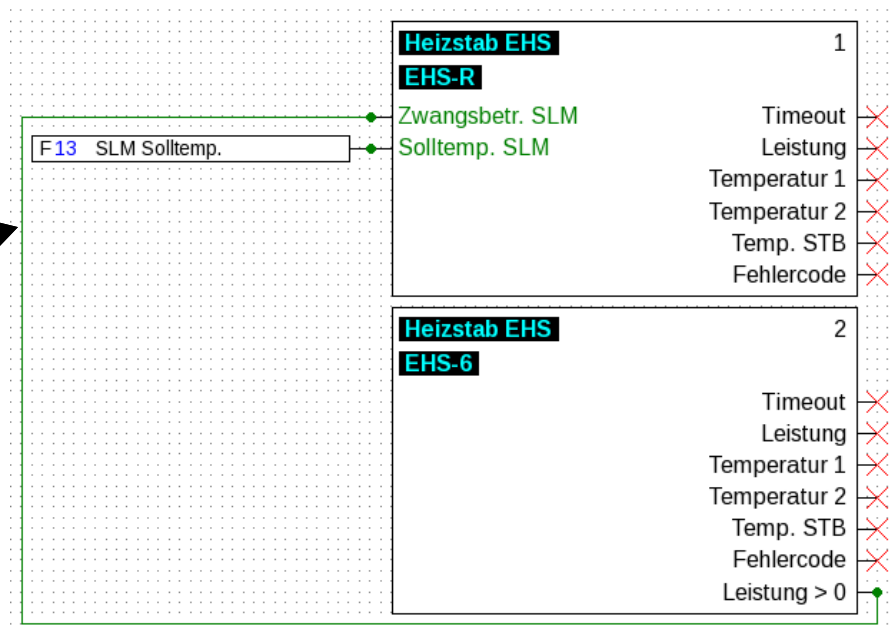
Funk-Übertragungsintervall

Der Heizstab sendet Werte (u.a. Temperaturmessungen) alle 50 Sekunden. Jedes mal, wenn der Regler (z.B. CAN-EZ3) dem Heizstab Werte zusendet, retourniert der Heizstab auch seine Werte.

Programmierbeispiel

Die ist nur eine Erläuterung der grundsätzlich notwendigen ProgrammierEinstellungen zur Verwendung des Schichtlademoduls. Im Set ATON-SLM9 ist der enthaltene CAN-EZ3A bereits fertig vorprogrammiert.

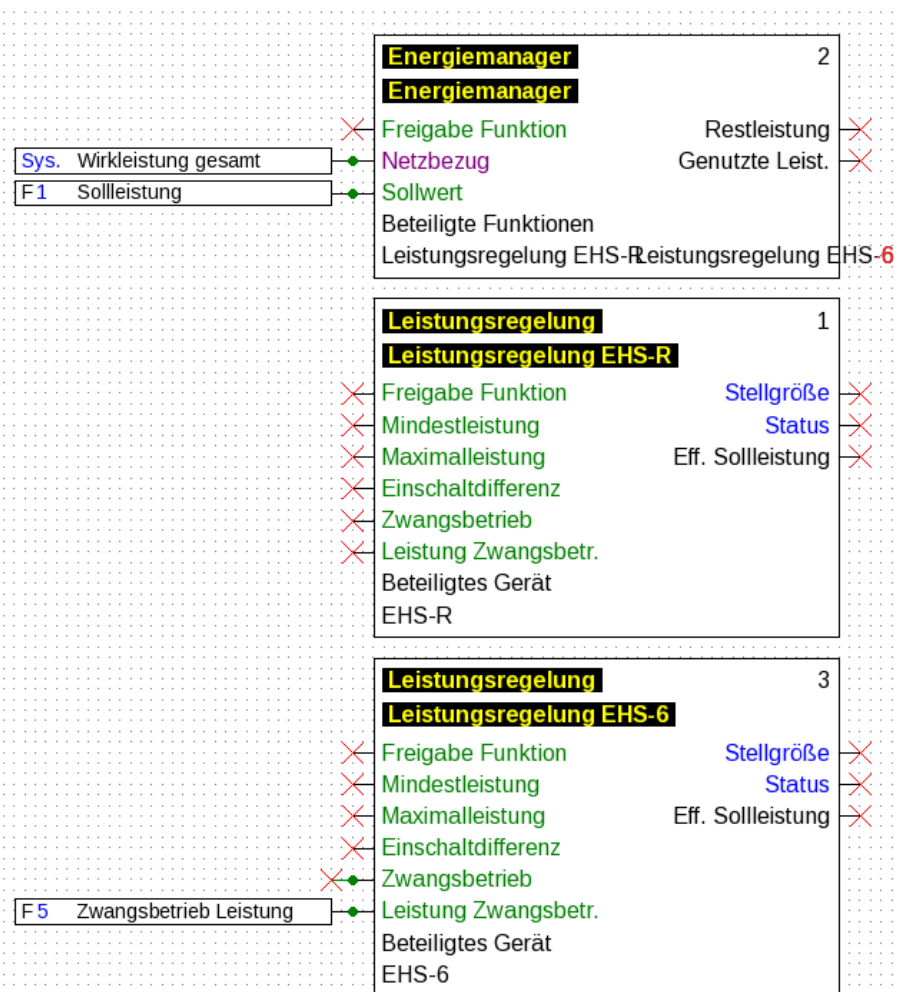
Diese Verknüpfung dient dazu, dass die Pumpe (vom EHS-R angesteuert) auch dann läuft, wenn nur der EHS-6 aktiv ist.



Systemwert **Wirkleistung gesamt** wird mit **Netzbezug** verbunden.

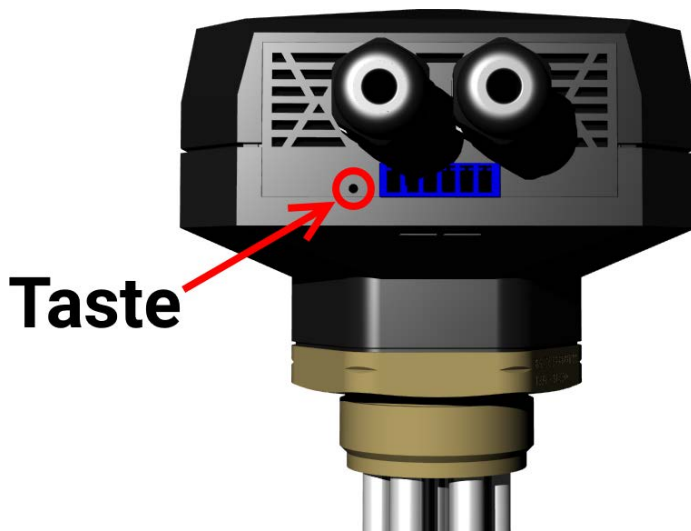
Es sollte eine Sollleistung von ca. -200 W vorgegeben werden.

Der EHS-R muss Priorität 2 haben.



Reset / Koppeln

Die Taste wird durch Einführen eines dünnen Stifts (sanfter Druck auf Taste) betätigt.



Doppelklick (zwei Klicks innerhalb 2 Sekunden)	Koppeln für 5 Minuten erlauben (siehe Kapitel „Funksystem“) Die LED blinkt zur Bestätigung 3 Sekunden lang schnell grün.
10 Sekunden langer Klick	Totalreset (so lange halten, bis die LED für 1 Sek. grün aufleuchtet) Nach einem Totalreset ist Koppeln bis zum ersten erfolgreichen Koppelversuch erlaubt, ohne zeitlicher Begrenzung.
Einmaliger Klick	Reset (Neustart der Software)

LED-Statusanzeigen



Mögliche LED-Anzeigen am Heizstab

Kontrolllampe	Erklärung
Grün, Dauerlicht	Sollleistung 0 W wird per Funk oder CORA-DL vorgegeben oder Sollleistung über PWM-Eingang > 0 W aber < 40 W
Grün, langsames Blinken	Sollleistung > 0 W wird per Funk oder CORA-DL vorgegeben
Grün, schnelles Blinken	Sollleistung > 0 W wird per PWM-Eingang vorgegeben Wenn die LED nur 3 Sekunden lang schnell blinkt, wurde über den Taster das Koppeln erlaubt.
Orange / Rot abwechselnd, langsames Blinken	Sicherung defekt
Orange, Dauerlicht	Kein CORA-Signal (2 min. Timeout) oder kein PWM-Signal empfangen.
Orange, langsames Blinken	Heizstab Übertemperatur (STB > 95 °C) – Neustart notwendig (über Taster oder kurz Stromversorgung trennen)
Orange, schnelles Blinken	Gehäuse/Elektronik Übertemperatur (> 75 °C)
Rot, Dauerlicht	Interner Fehler
Rot, Langsames Blinken	Funkchip Fehler
Rot, Schnelles Blinken	EEPROM Fehler

Firmware-Update mittels CAN-EZ3

Die Firmware des Heizstab EHS-R kann über einen per Funk verbundenen CAN-EZ3 (siehe Kapitel „Funksystem (CORA)“) upgedated werden.

Die Firmware-Datei des EHS-R muss sich auf der SD-Karte des CAN-EZ3 befinden.

Datenverwaltung

Funktionsdaten

↓

Firmware

Laden...

Im Menü **Datenverwaltung** wird nach unten zum Punkt **Firmware** navigiert. Darunter der Punkt **Laden...** wird ausgewählt.

Datenverwaltung

Firmware

Laden...

□..

Ⓛ EHS_V1_05_DE. +

bin

Ⓛ EHS_V1_05_DE. -

bin

X I ↑

Das Plus-Symbol neben der gewünschten Firmware-Datei (nicht die Datei selbst) wird ausgewählt.

In der Symbolleiste, die sich öffnet, wird das Pfeil-Symbol zum Versenden von Daten ausgewählt.

Wollen Sie die Datei wirklich an den ausgewählten Knoten senden?

"EHS_V1_05_DE.bin"

1: Heizstab 1

✓
X

In der Liste wird das entsprechende Gerät ausgewählt (es werden nur gekoppelte CORA-Geräte angezeigt) und mit ✓ wird die Eingabe bestätigt.

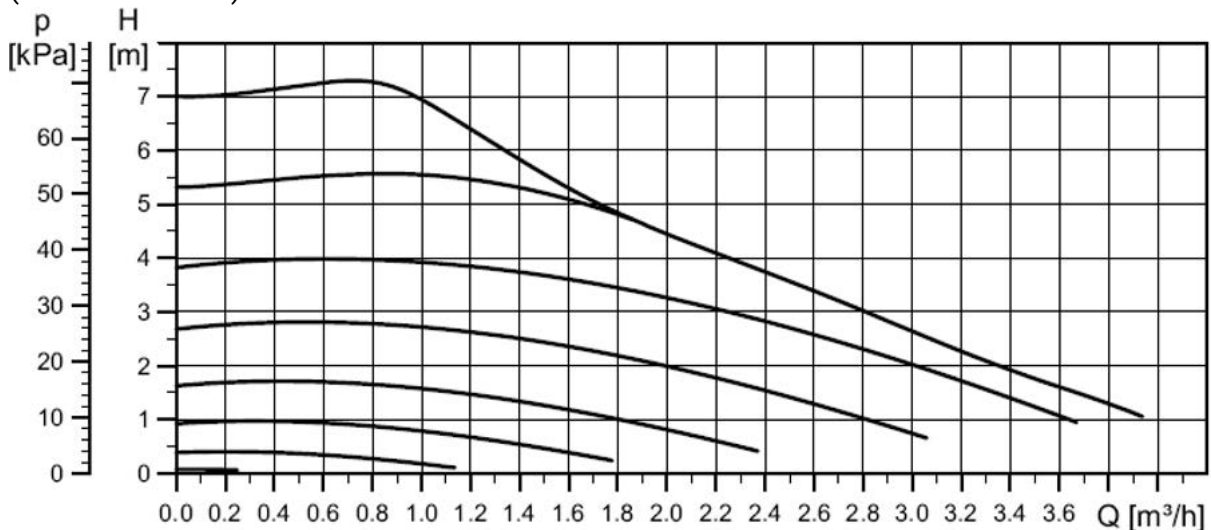
Das Firmware-Update startet. Dies kann einige Minuten dauern.

Technische Daten Schichtlademodul SLM9

Leistungsaufnahme	max. 9000 W (je nach vorgegebener Sollleistung)
Nennspannung	400V / 230V 50 Hz
Heizstäbe Oberflächenheizleistung	EHS-R: < 8 W/cm ² EHS-6: 10,7 w/cm ²
Leistungsaufnahme Elektronik	typ. ≤ 1 W
Heizstäbe Inactive length (Distanz ab Gewindekopf, die nicht beheizt wird)	EHS-R: 120 mm (± 10 mm) EHS-6: 90 mm (± 10 mm)
Gewinde Heizstäbe	G 1 ½" / SW 65
Sicherheitsventil	Druckablass bei > 4 bar
Durchflussbereich	bis 1000 l/h, kann je nach externer Verrohrung/Speicheranbindung geringer sein
Nenninhalt	ca. 1,8 l
Sicherung Heizstäbe	EHS-R: 6,3A flink (nur für regelbares Heizelement und Elektronik) EHS-6: Keine interne Sicherung
Einstellbereich Zieltemperatur	20 - 70 °C
Abmessungen	siehe beigelegtes Blatt
Frequenz Funksystem	868,5 MHz
Sendeleistung Funksystem	+10 dBm
Sensoren	PT1000
DL-Buslast (nur bei CORA-DL)	10%
Werkstoff Heizelemente	Edelstahl V4A 1.4571
Pumpe	Grundfos UPM4 15-70 130
Temperatursensoren	PT1000

Pumpenkennlinie

(1 kPa = 10 mbar)



Technische Änderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten. Diese Anleitung ist nur für Geräte mit entsprechender Firmware-Version gültig. Unsere Produkte unterliegen ständigem technischen Fortschritt und Weiterentwicklung, wir behalten uns deshalb vor, Änderungen ohne gesonderte Benachrichtigung vorzunehmen.

© 2026

EU - Konformitätserklärung

Dokument-Nr. / Datum: TA26001, 13.07.2026
Hersteller: Technische Alternative RT GmbH
Anschrift: A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Produktbezeichnung: SLM3, SLM9
Markennamen: Technische Alternative RT GmbH
Produktbeschreibung: Schichtlademodul

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinien:

2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU (11/09/2018) Elektromagnetische Verträglichkeit
2011/65/EU (01/10/2022) RoHS Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe

Angewendete harmonisierte Normen:

EN 60730-1:2021-06	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN IEC 61000-6-3:2022-06	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen
EN IEC 61000-6-2:2019-11	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche
EN IEC 63000:2019-05	Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
EN 300220-2:2018-09	Funkanlagen mit geringer Reichweite (SRD), die im Frequenzbereich 25 MHz bis 1 000 MHz arbeiten - Teil 2: Harmonisierte EN für den Zugriff auf Funkpektrum für unspezifische Funkgeräte
EN 301489-1:2020-06	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Standard für Funkeinrichtungen und -dienste - Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen - Harmonisierte Norm für die elektromagnetische Verträglichkeit
EN 301489-3:2019-08	Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und -dienste - Teil 3: Spezifische Bedingungen für Funkgeräte geringer Reichweite (SRD) für den Einsatz auf Frequenzen zwischen 9 kHz und 246 GHz

Anbringung der CE - Kennzeichnung: Auf Verpackung, Gebrauchsanleitung oder Typenschild



Aussteller: Technische Alternative RT GmbH
A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Rechtsverbindliche Unterschrift

Dipl.-Ing. Andreas Schneider, Geschäftsführer,
13.07.2026

Dieser Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.
Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumente sind zu beachten.

Garantiebedingungen

Hinweis: Die nachfolgenden Garantiebedingungen schränken das gesetzliche Recht auf Gewährleistung nicht ein, sondern erweitern Ihre Rechte als Konsument.

1. Die Firma Technische Alternative RT GmbH gewährt ein Jahr Garantie ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher für alle von ihr verkauften Geräte und Teile. Mängel müssen unverzüglich nach Feststellung und innerhalb der Garantiefrist gemeldet werden. Der technische Support kennt für beinahe alle Probleme die richtige Lösung. Eine sofortige Kontaktaufnahme hilft daher unnötigen Aufwand bei der Fehlersuche zu vermeiden.
2. Die Garantie umfasst die unentgeltliche Reparatur (nicht aber den Aufwand für Fehlerfeststellung vor Ort, Aus-, Einbau und Versand) aufgrund von Arbeits- und Materialfehlern, welche die Funktion beeinträchtigen. Falls eine Reparatur nach Beurteilung durch die Technische Alternative aus Kostengründen nicht sinnvoll ist, erfolgt ein Austausch der Ware.
3. Ausgenommen sind Schäden, die durch Einwirken von Überspannung oder anormalen Umweltbedingungen entstanden. Ebenso kann keine Garantie übernommen werden, wenn die Mängel am Gerät auf Transportschäden, die nicht von uns zu vertreten sind, nicht fachgerechte Installation und Montage, Fehlgebrauch, Nichtbeachtung von Bedienungs- oder Montagehinweisen oder auf mangelnde Pflege zurückzuführen sind.
4. Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu nicht befugt oder von uns nicht ermächtigt sind oder wenn unsere Geräte mit Ersatzteilen, Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen werden, die keine Originalteile sind.
5. Die mangelhaften Teile sind an unser Werk einzusenden, wobei eine Kopie des Kaufbelegs beizulegen und eine genaue Fehlerbeschreibung anzugeben ist. Die Abwicklung wird beschleunigt, wenn eine RMA-Nummer auf unserer Homepage www.ta.co.at beantragt wird. Eine vorherige Abklärung des Mangels mit unserem technischen Support ist erforderlich.
6. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Teile endet mit der Garantiefrist des ganzen Gerätes.
7. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz eines außerhalb des Gerätes entstandenen Schadens sind – soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich vorgeschrieben ist – ausgeschlossen.

Impressum

Diese Montage- und Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt.

Eine Verwendung außerhalb des Urheberrechts bedarf der Zustimmung der Firma Technische Alternative RT GmbH. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen und elektronische Medien.

Technische Alternative RT GmbH

A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Tel.: +43 (0)2862 53635

Fax +43 (0)2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at

-- www.ta.co.at --



©2026