



# ELEKTROHANDBUCH PELLETKESSEL



Nano-PK 38-65 (eC)

# 1 Allgemeine Hinweise



## Lebensgefahr

### Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Klemmen

- Betrieb nur mit montierten und funktionsfähigen Schutzeinrichtungen und Verkleidungsteilen. Teile des eCleaners stehen unter Hochspannung.
- Hinweisschilder beachten.
- Vor dem Arbeiten Spannungsfreiheit mit Spannungsprüfgerät prüfen.

Zur Verkabelung nur Kabel mit flexiblen Adern mit Aderendhülsen verwenden.

Netz- und Fühlerleitungen dürfen nicht in einem gemeinsamen Kabelkanal verlegt werden.

### Fühlerkabelverlängerung

- Mindestquerschnitt bis 50 m 1,0 mm<sup>2</sup>
- Mindestquerschnitt bis 100 m 1,5 mm<sup>2</sup>

### CAN-Bus-fähiges Kabel

- Geschirmt und paarverdrillt (z. B. LiYCY)
- Kabel 2x2x0,5 mm<sup>2</sup>
- Ab 200 m 0,75 mm<sup>2</sup>

### Zuleitung

- 230 V AC nur mit Schutzkontakt-Stecker
- Vorsicherung maximal 13 A (C-Charakteristik)
- PVC-Mantelleitung (H05VV-F)
- Mindestquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>

### Drehstrommotoren

Drehstrommotoren immer in Sternschaltung mit Nullleiter anschließen.

- Wird ein Motor ohne Nullleiter angeschlossen, verursacht das eine Fehlermeldung in der Steuerung
- Die Funktion des Softstarts funktioniert ohne Nullleiter nicht und der Motor kann nicht betrieben werden

# 2 Sicherungen

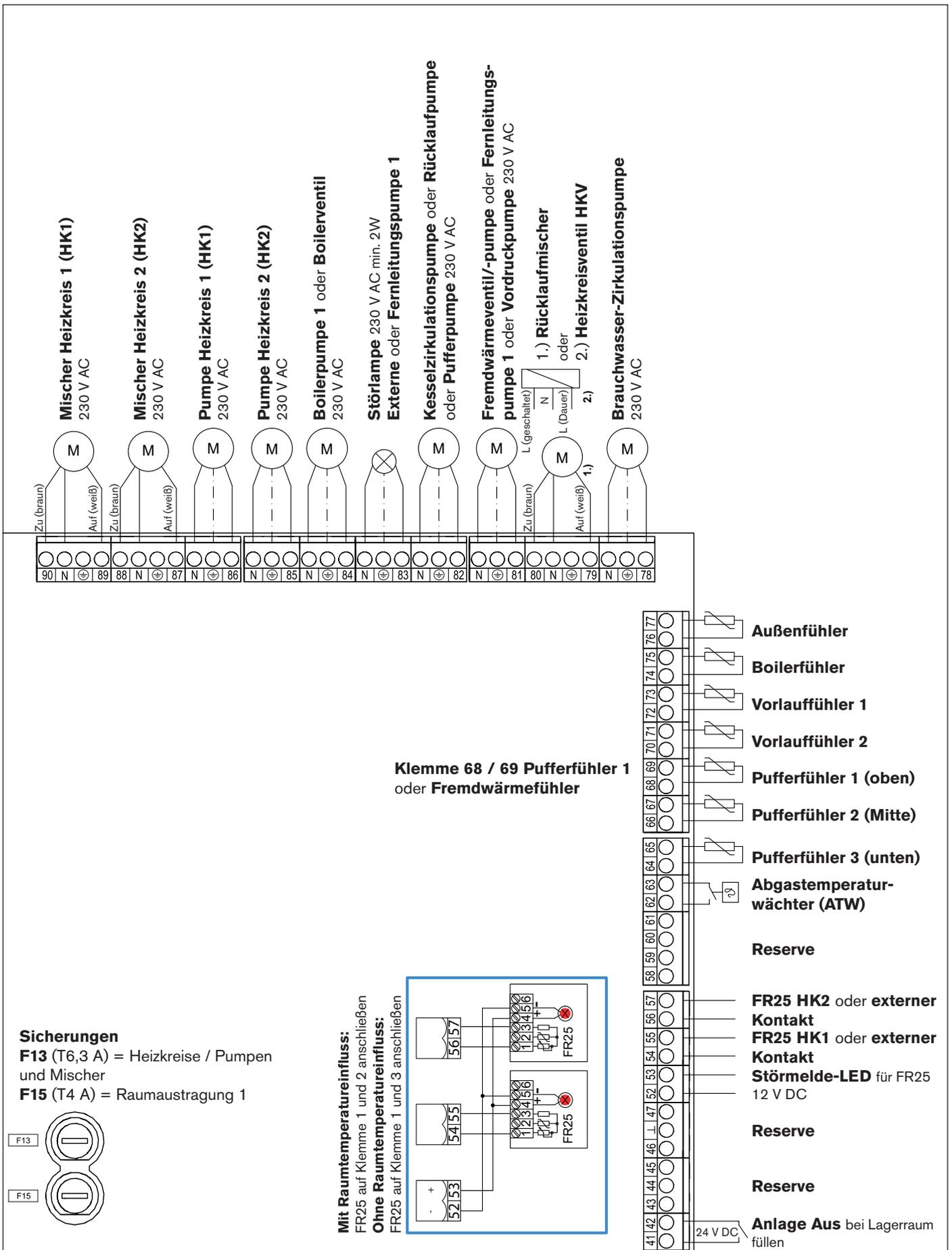
- **F13** (T6,3A): Heizkreise
- **F15** (T4A): Raumaustragung 1
- **F16** (T2A): STB, Elektronik
- **F17** (T2A): Störlampe
- **F18** (T4A): Raumaustragung 2
- **F19** (T6,3A): Zündung
- **F20** (T2A): Nicht belegt
- **F21** (T8A): Pellet-Saugturbine

# 3 LED

- **H1** (orange): Blinkt bei Kommunikation am CAN-Bus RXD1 (blauer CAN)
- **H2** (orange): Blinkt bei Kommunikation am CAN-Bus RXD2 (roter CAN)
- **H3** (orange): Blinkt bei Kommunikation am CAN-Bus TXD1 (blauer CAN)

- **H4** (orange): Blinkt bei Kommunikation am CAN-Bus TXD2 (roter CAN)
- **H6** (grün): Leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung der Elektronik

# 4 Hauptplatine I/O 49.1 / Elektriker



# 5 Hauptplatine I/O 49.1 / Werkseitig

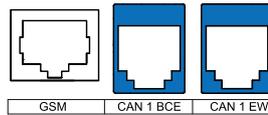
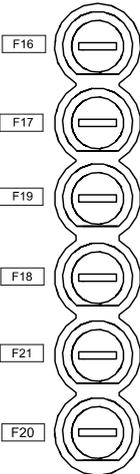
## LED

- H1** = orange, blinkt bei aktivem CAN-Bus RXD 1
- H2** = orange, blinkt bei aktivem CAN-Bus RXD 2
- H3** = orange, blinkt bei aktivem CAN-Bus TXD 1
- H4** = orange, blinkt bei aktivem CAN-Bus TXD 2
- H6** = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung der Elektrik

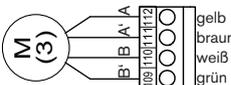


## Sicherungen

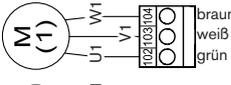
- F16** (T2 A) = STB, Elektronik
- F17** (T2 A) = Störlampe
- F19** (T6,3 A) = Zündung
- F18** (T4 A) = Raumastragung 2
- F21** (T8 A) = Saugturbine
- F20** (T2 A) = nicht belegt



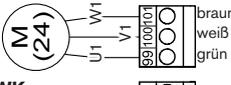
**Ascheschnecke**  
24 V Schrittmotor



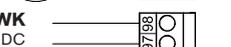
**Einschubschnecke**  
24 V BLDC



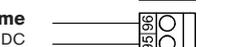
**Rauchgassaugzug**  
24 V BLDC



**Störung KWK**  
24 V DC

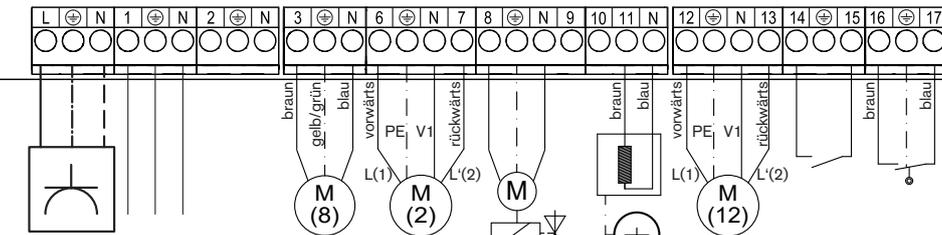
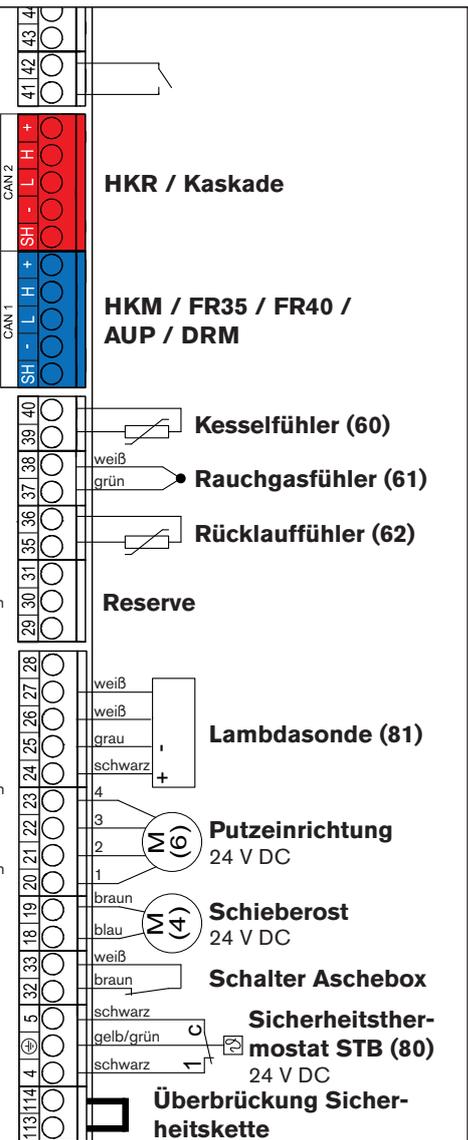


**Störung Fremdwärme**  
24 V DC



## Achtung

Anlage darf laut Vorschrift nur mit Schutzkontakt-Stecker montiert werden.  
Max. Vorsicherung 13 A (C-Charakteristik) vorsehen  
Hauptschalter vor Heizraumtür (je nach Bauvorschriften)



**Netzanschluss** 230 V AC  
Vorsicherung max. 13 A-C  
Schutzkontaktstecker verwenden  
Zuleitung min. 1,5 mm<sup>2</sup>

**Netzanschluss Erweiterung**  
**Netz EW** 230 V AC

**Saugturbine**  
230 V AC

**Raumastragung 1**  
230 V AC  
je nach Ausführung  
(z.B. Maulwurf Schellinger)

**Zündung (20)** 230 V AC  
Erdung bei Erdungsschraube anschließen

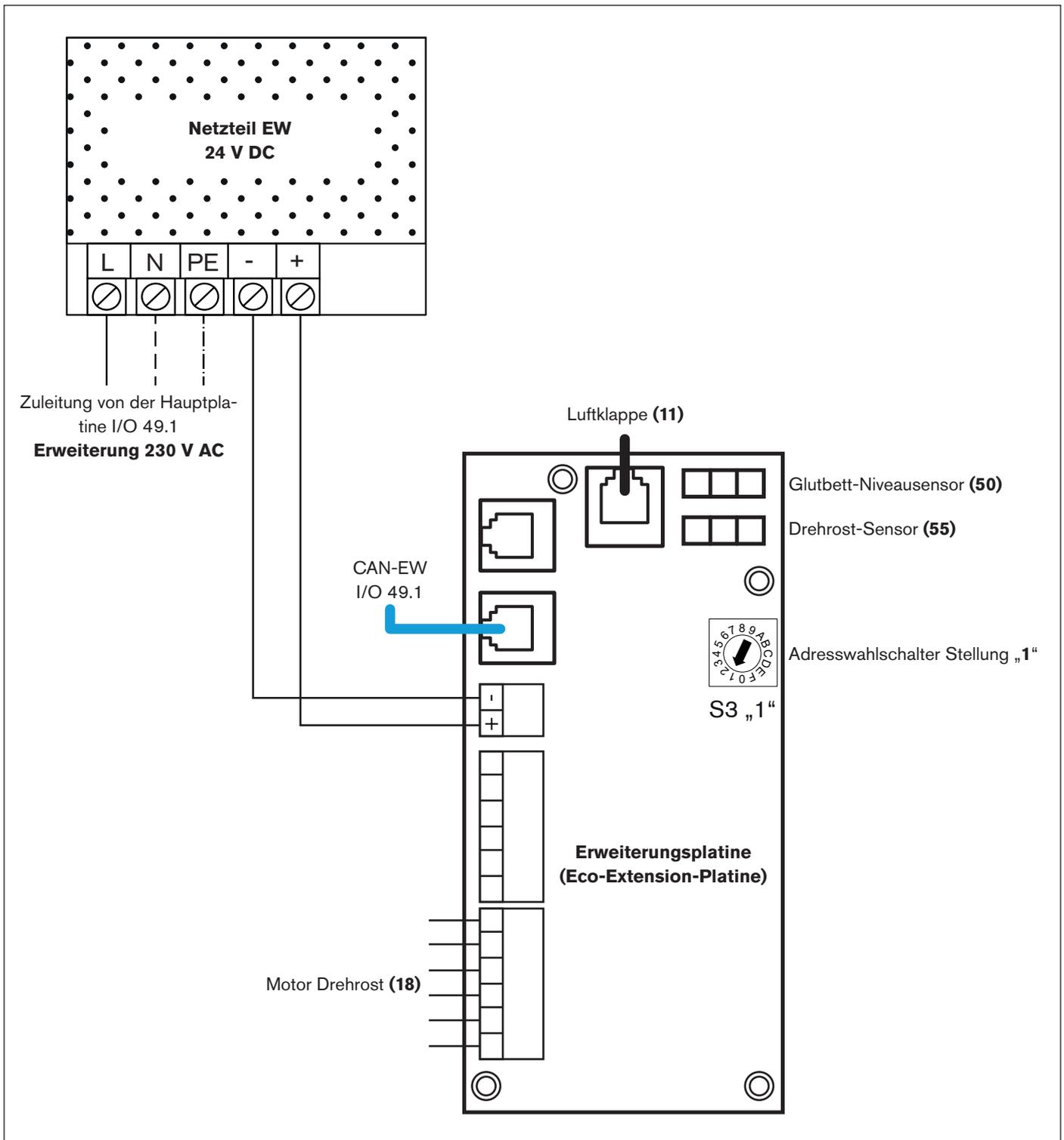
**Raumastragung 2**  
230 V AC  
je nach Ausführung

**Anforderung externer Heizkreis**  
230 V AC

**Schalter oder Thermostat**  
(für potentialfreien, externen Schaltkontakt)

**Füllstandsmelder (43)**  
230 V AC

## 6 Eco-Extension-Platine

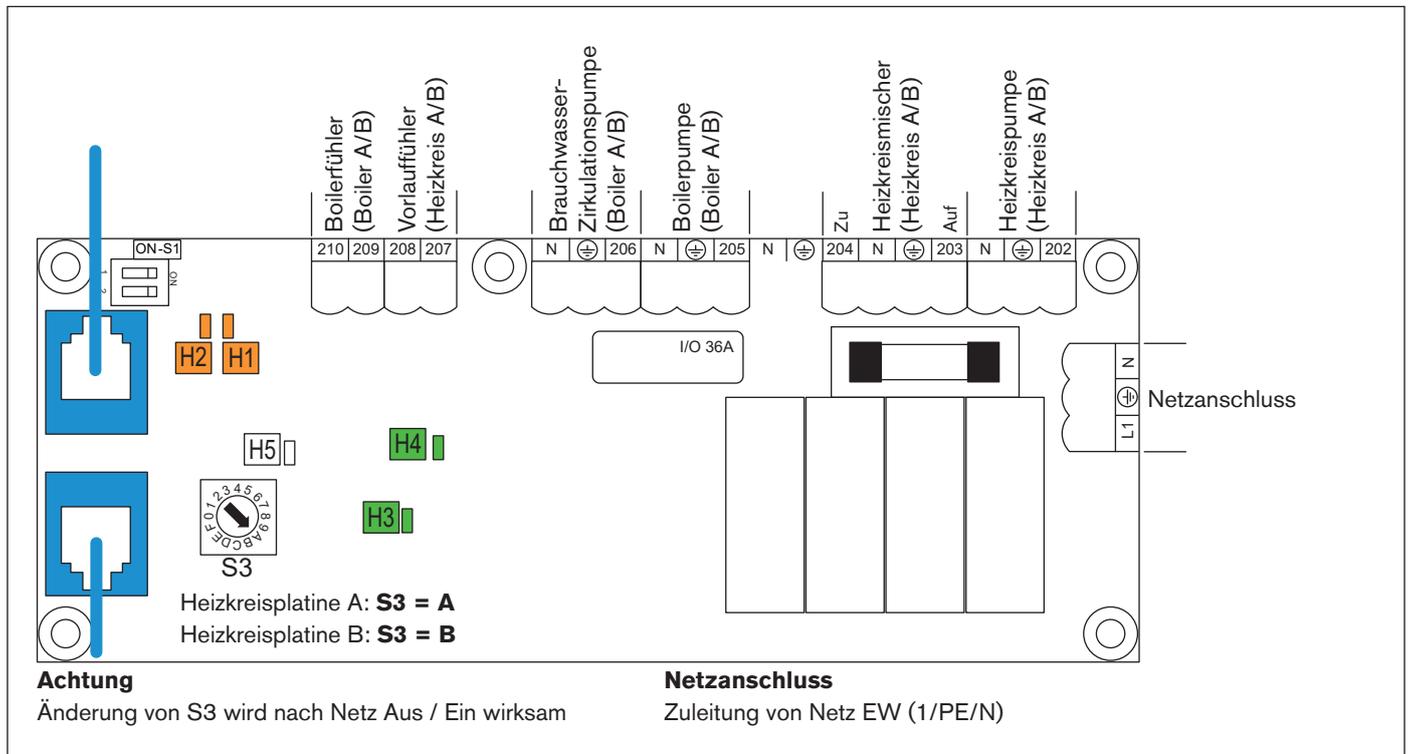


Die Eco-Extension-Platine ist am Platinengrundblech in der Anlage montiert.

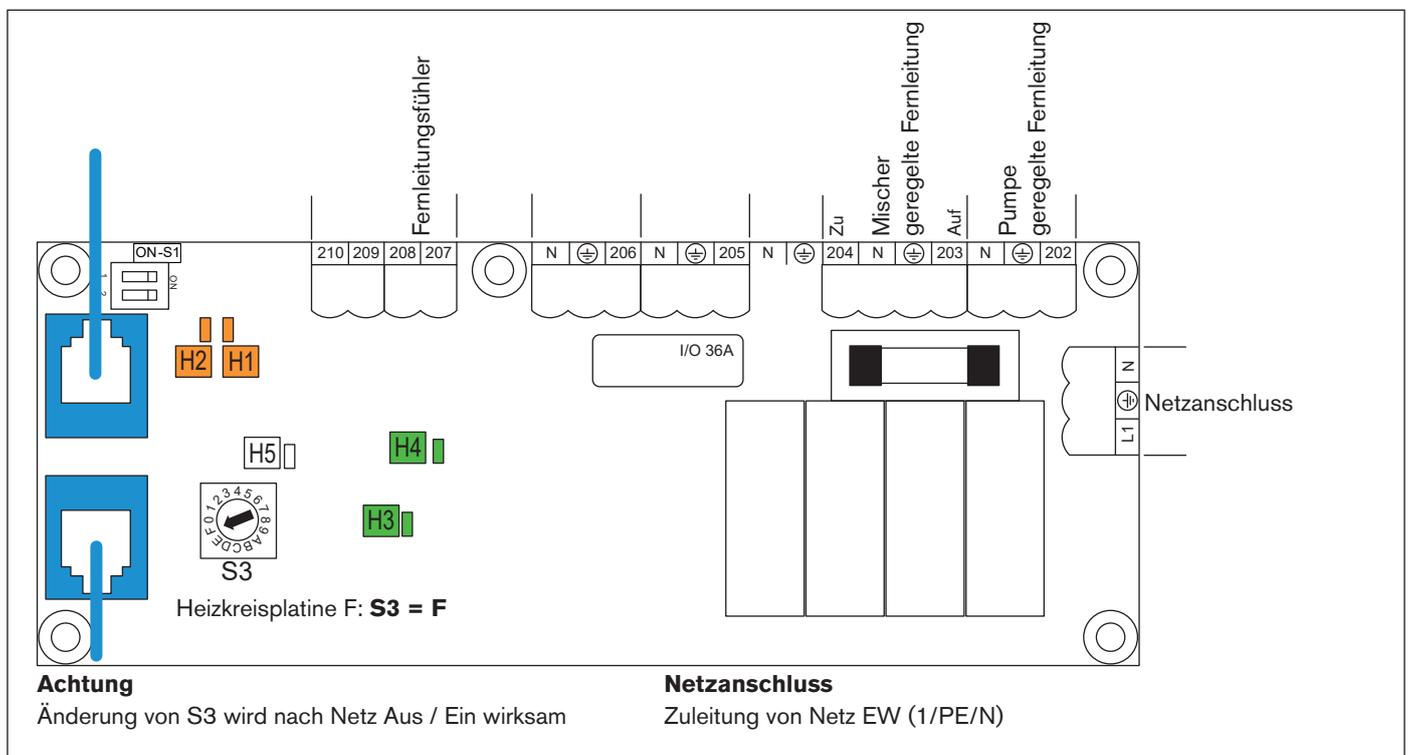


## 8 Zusatzplatine I/O 36.1

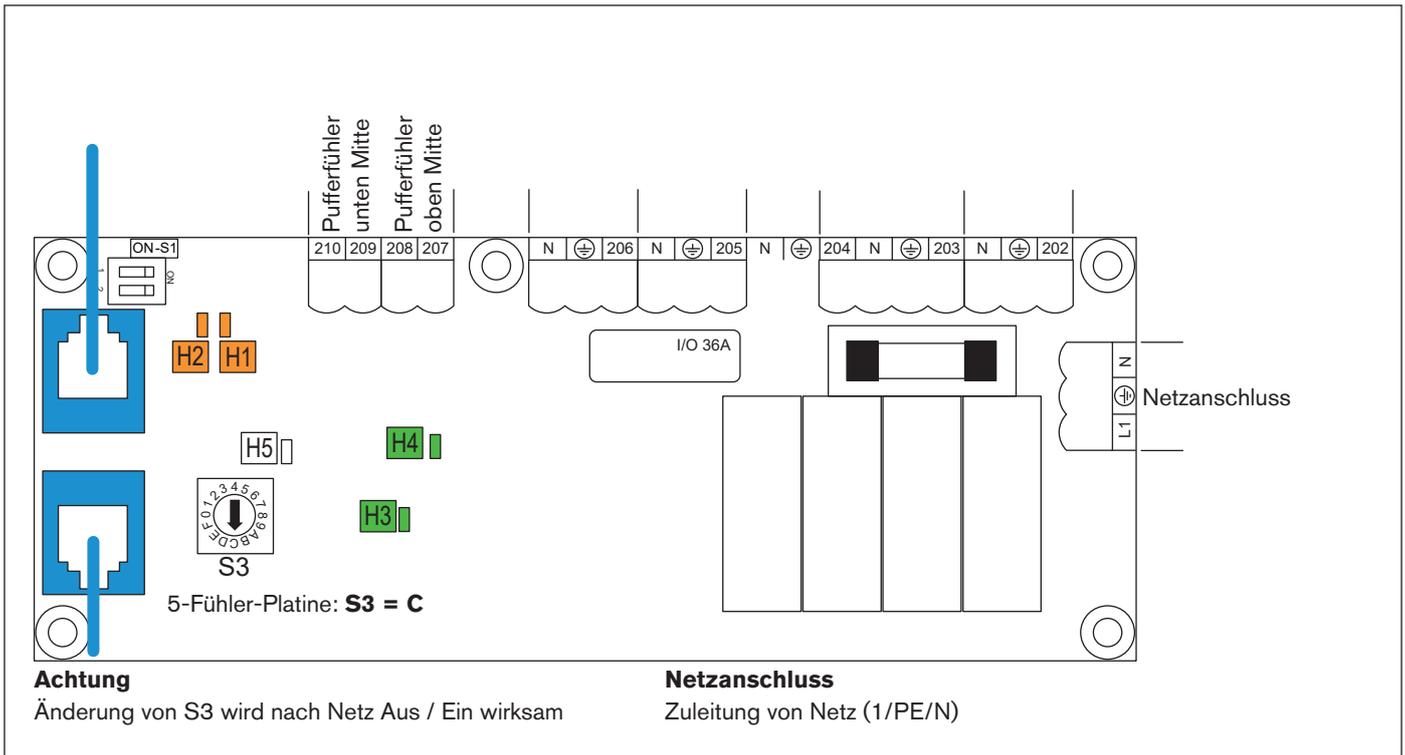
### 8.1 Anschlussplan Heizkreis AB (HKA / HKB)



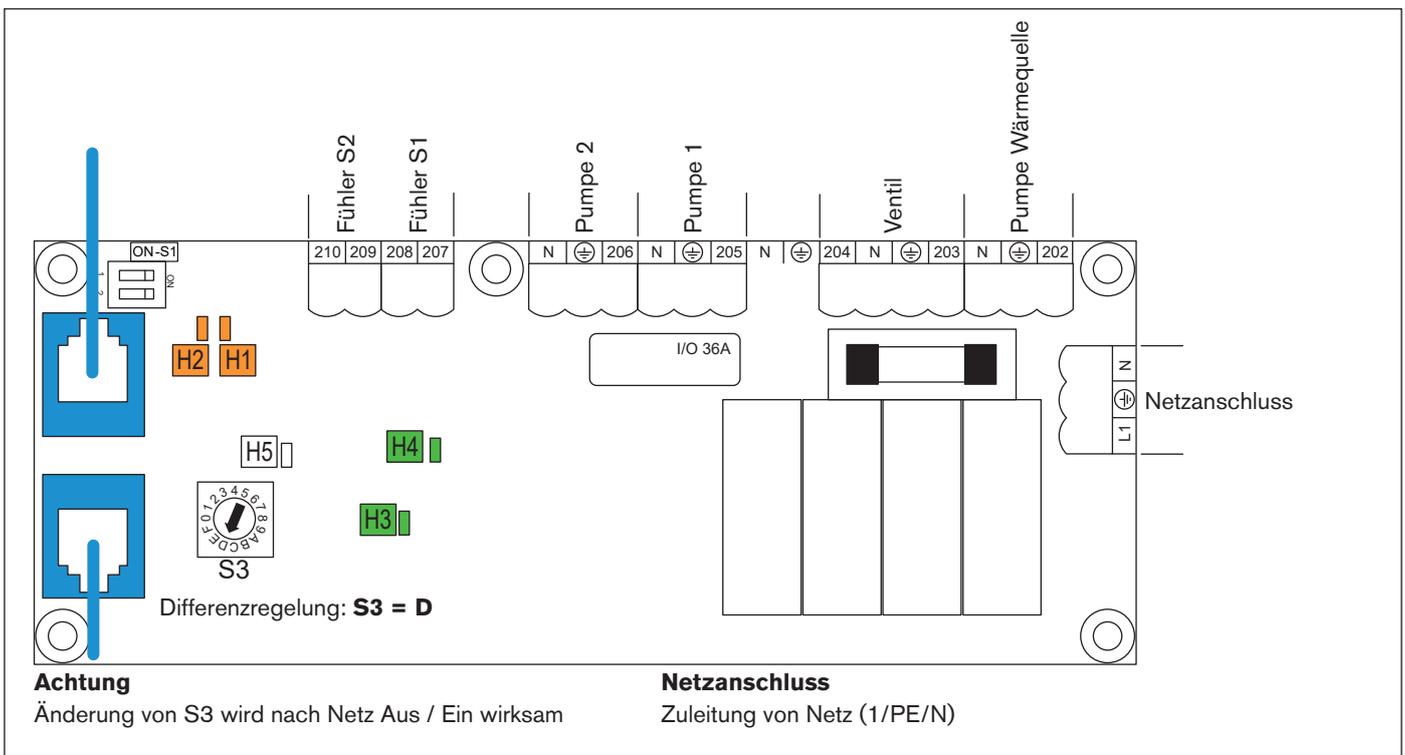
### 8.2 Anschlussplan geregelte Fernleitung HKF



### 8.3 Anschlussplan 5-Fühler-Puffer PF



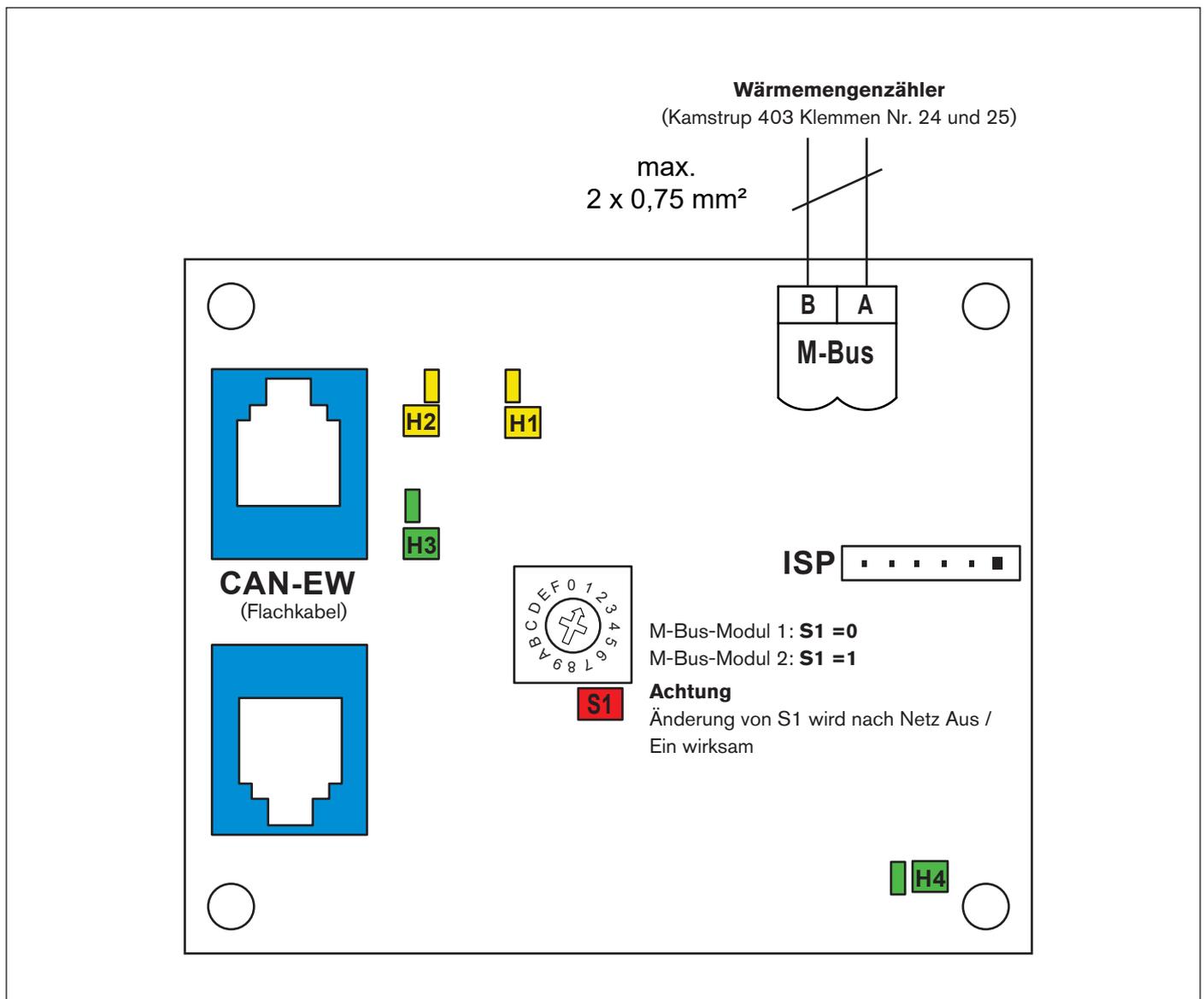
### 8.4 Anschlussplan Differenzregler D



#### LED-Anzeige bei I/O 36.1

- H1 = orange, blinkt bei CAN RX empfängt
- H2 = orange, blinkt bei CAN TX sendet
- H3 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung der Elektrik
- H4 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung der Elektrik
- H5 = grün, blinkt bei Softwareupdate

## 9 Anschlussplan M-Bus-Platine



Die M-Bus-Platine ist am Platinengrundblech in der Anlage montiert.

### LED

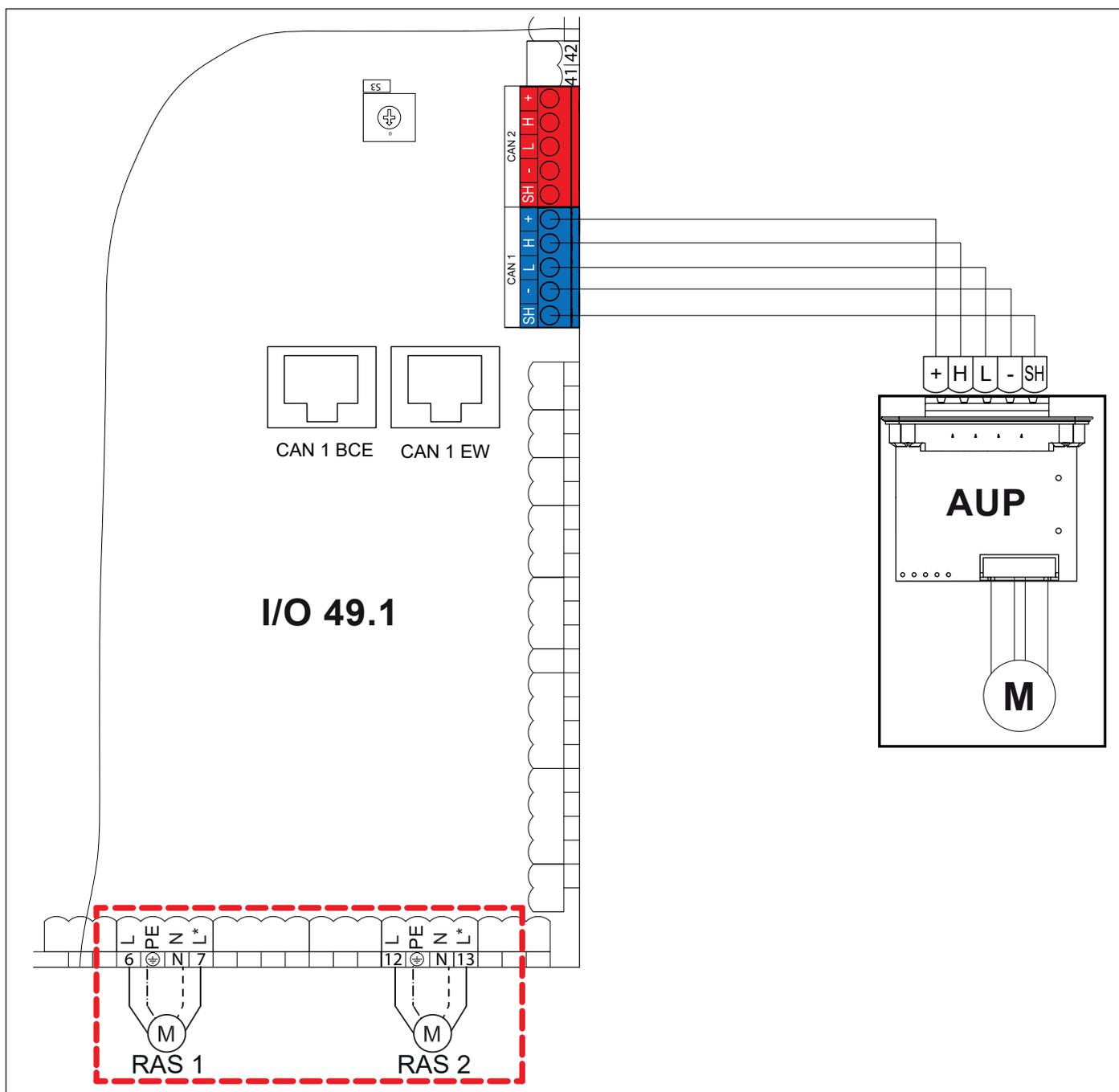
**H1** = orange, blinkt bei CAN RX empfängt

**H2** = orange, blinkt bei CAN TX sendet

**H3** = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung des Prozessors

**H4** = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung der Elektrik

## 10 Anschlussplan AUP-Platine



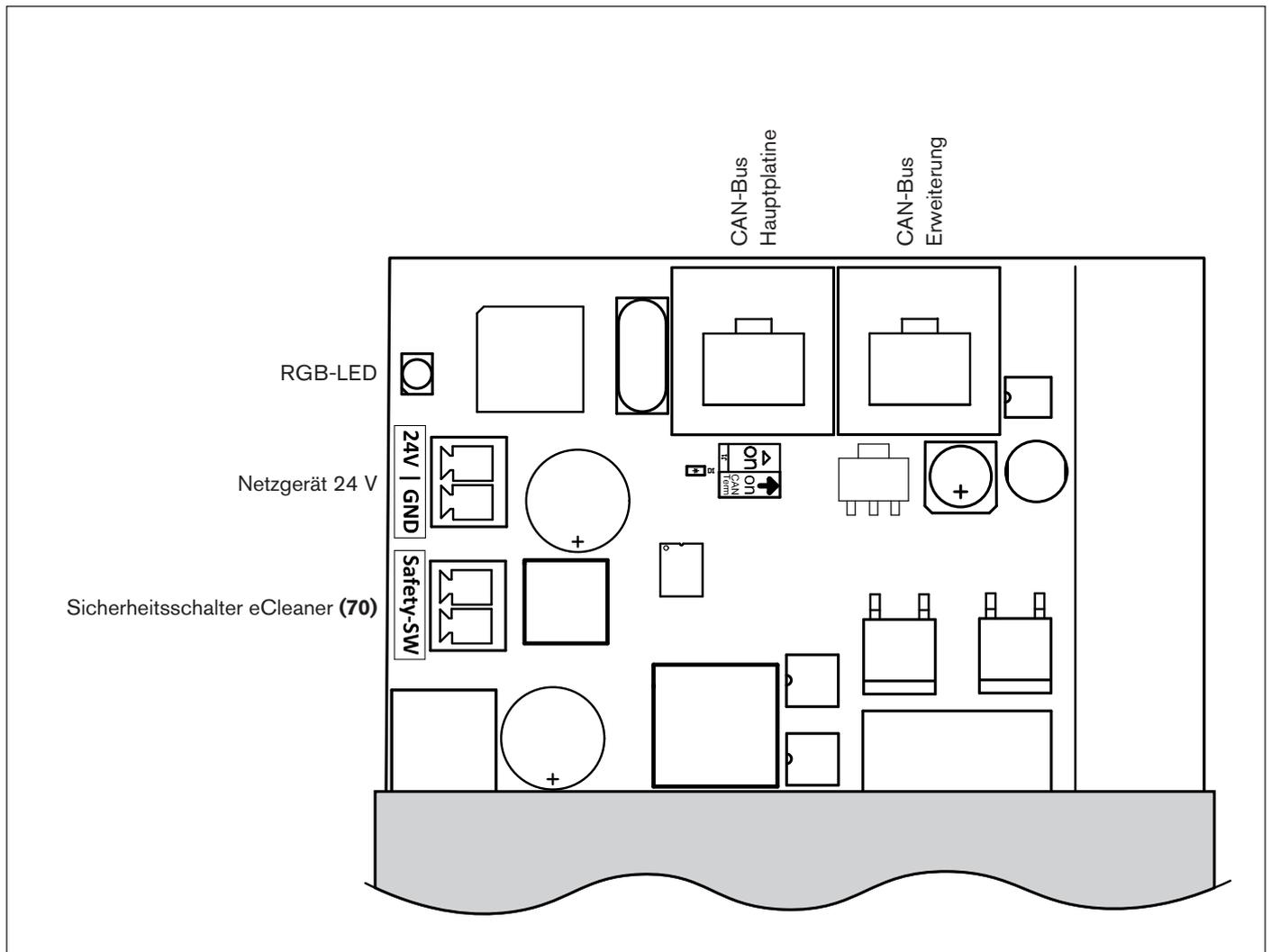
### Anschlussmöglichkeiten der AUP

- AUP-Stecker bei der Hauptplatine am CAN1 (blau) anschließen
  - Plus (+), Minus (-), High (H), Low (L) und Schirm (SH) am **CAN1** (blau) der Hauptplatine
- Kabel (2x2x0,5 mm<sup>2</sup>, geschirmt, paarverdrillt) bauseits bereitstellen

### Zwei Pellet-Raumaustragungsschnecken (RAS 1+2)

- Motor RAS 1 am Stecker **6(L) / 7(L') / N / PE** der Hauptplatine
- Motor RAS 2 am Stecker **12(L) / 13(L') / N / PE** der Hauptplatine

## 11 Anschlussplan Nano-eCleaner-Platine

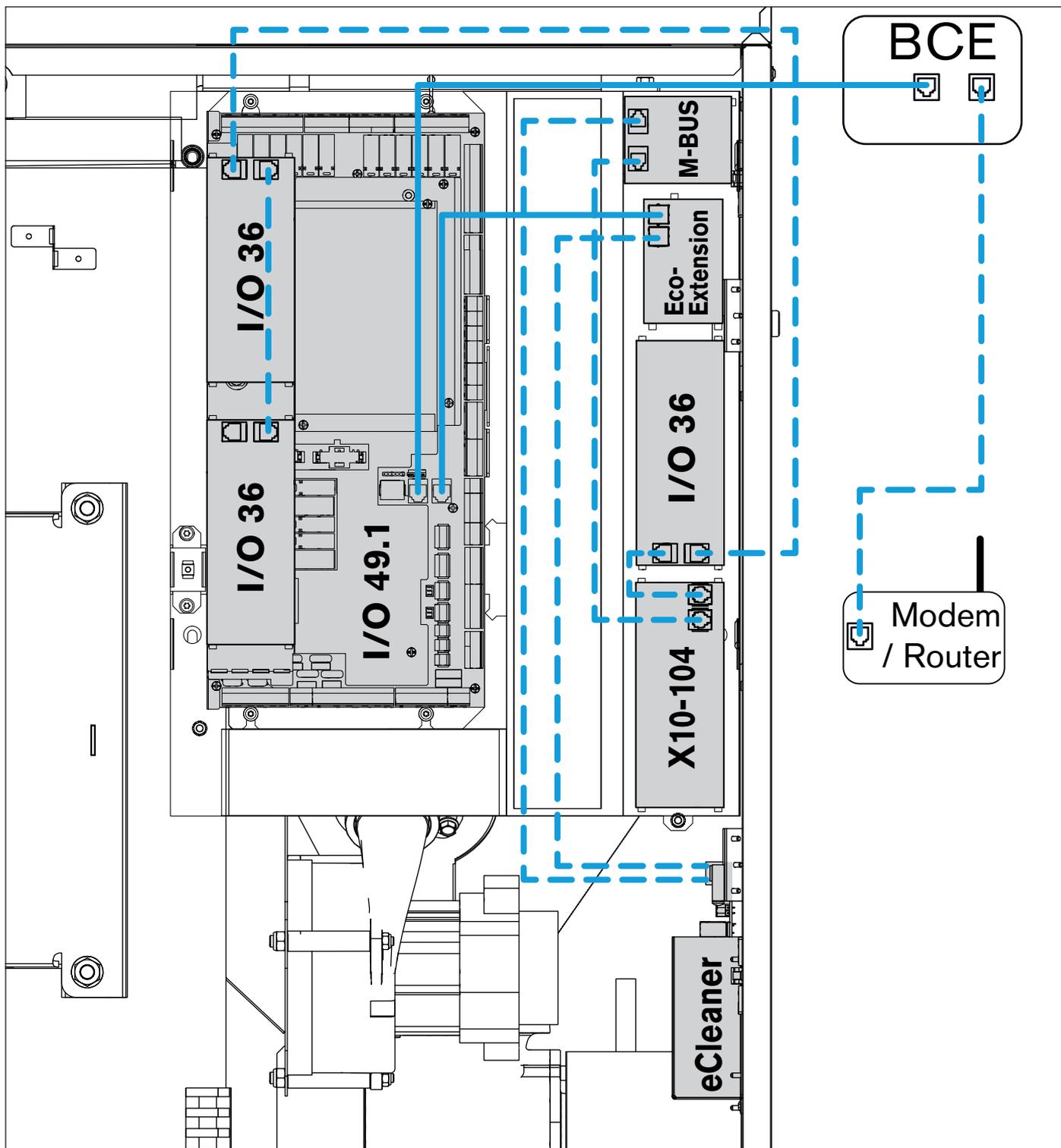


Die Nano-eCleaner-Platine ist am Platinengrundblech der Anlage montiert und am Erdungspunkt unter der Hauptplatine geerdet.

### RGB-LED

- grün leuchtend: Standby, keine Hochspannung aktiv
- grün blinkend: Hochspannung liegt noch an der Elektrode an, fällt aber langsam ab, bis der eCleaner auf Standby ist
- blau leuchtend: Hochspannung aktiv
- rot blinkend: Überschlag bei der Elektrode

## 12 Platinenübersicht und CAN-Bus

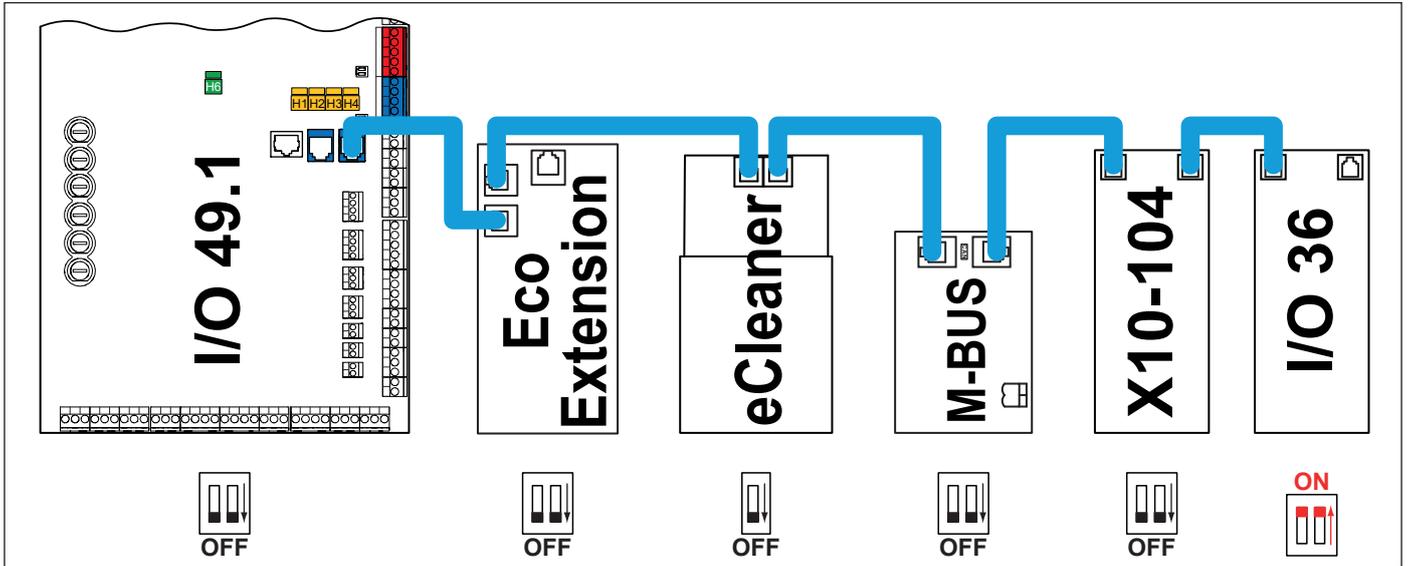


Optionale Zusatzplatten (I/O 36) sind auf der Hauptplatine befestigt.

## 12.1 Verkabelung bei Erweiterungen

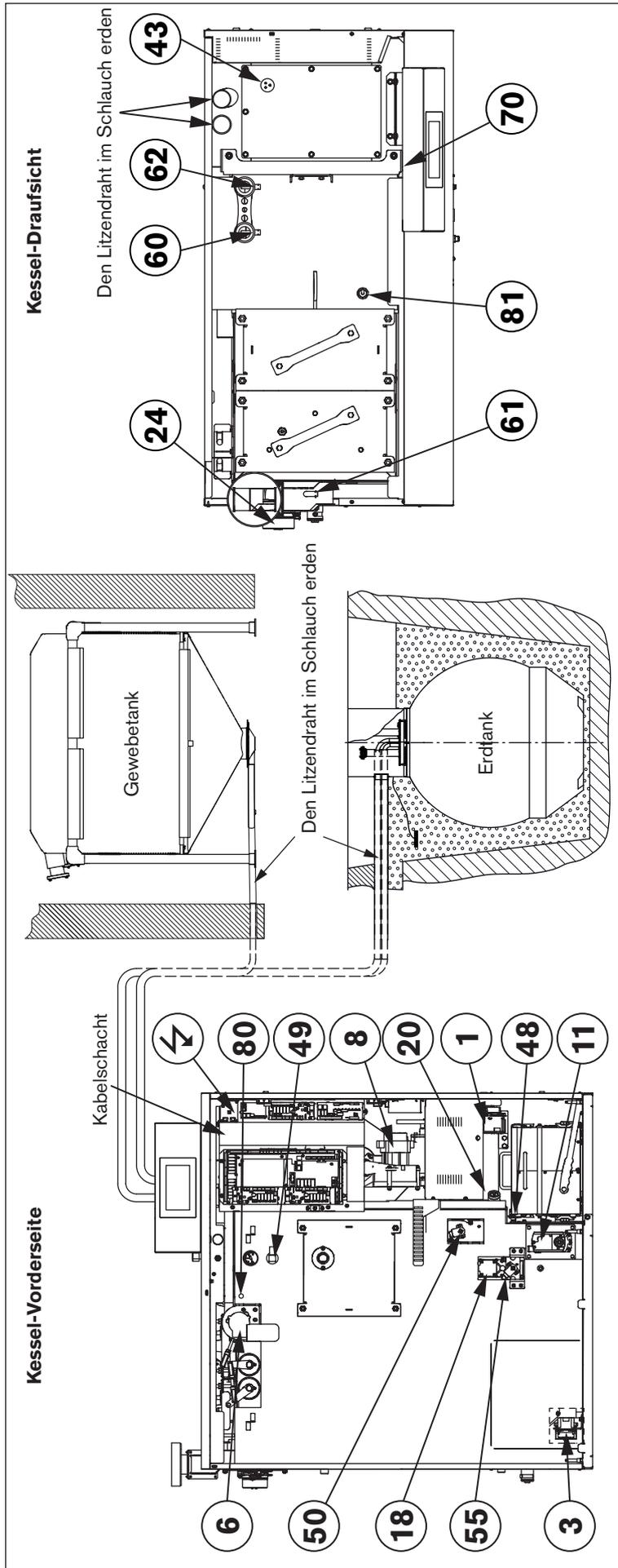
Hauptplatine (I/O 49.1) => M-Bus-Platine => Eco-Extension-Platine => Nano-eCleaner-Platine => X10-104 => I/O 36

### Abschlusswiderstände



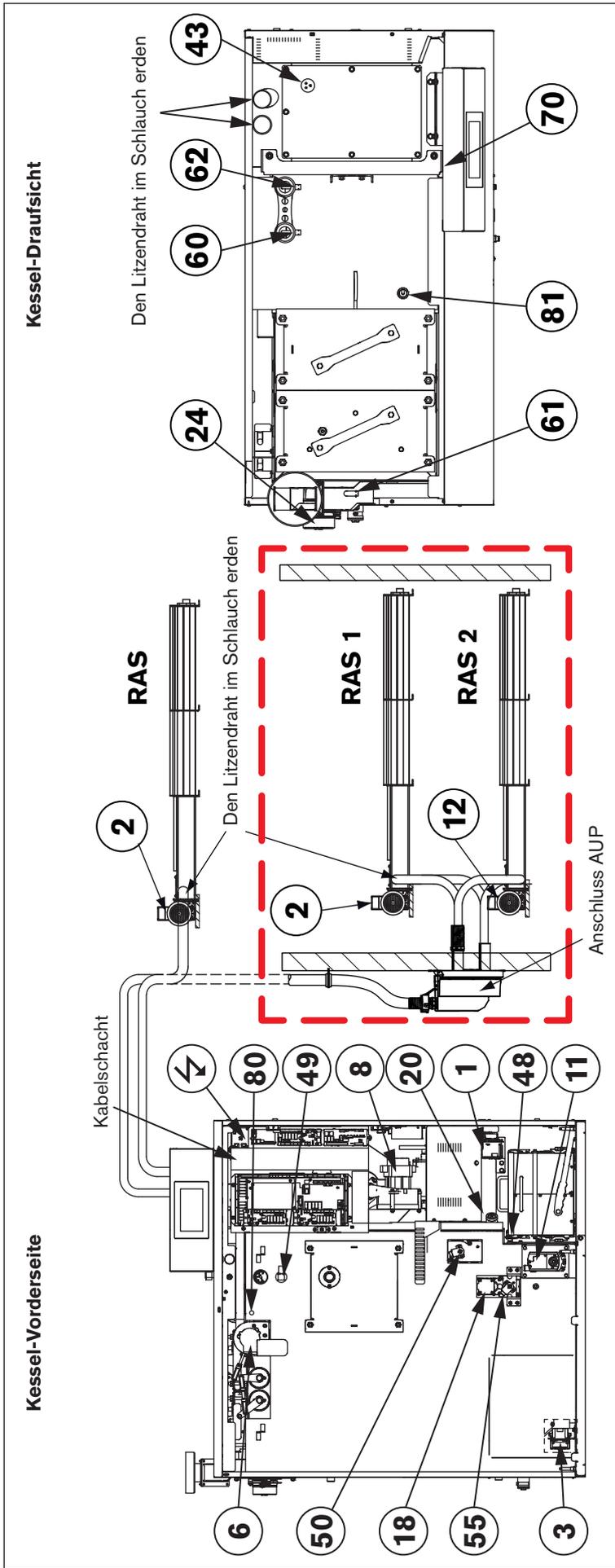
# 13 Elektroschemen

## 13.1 Gewebetank GWT oder Erdtank PET



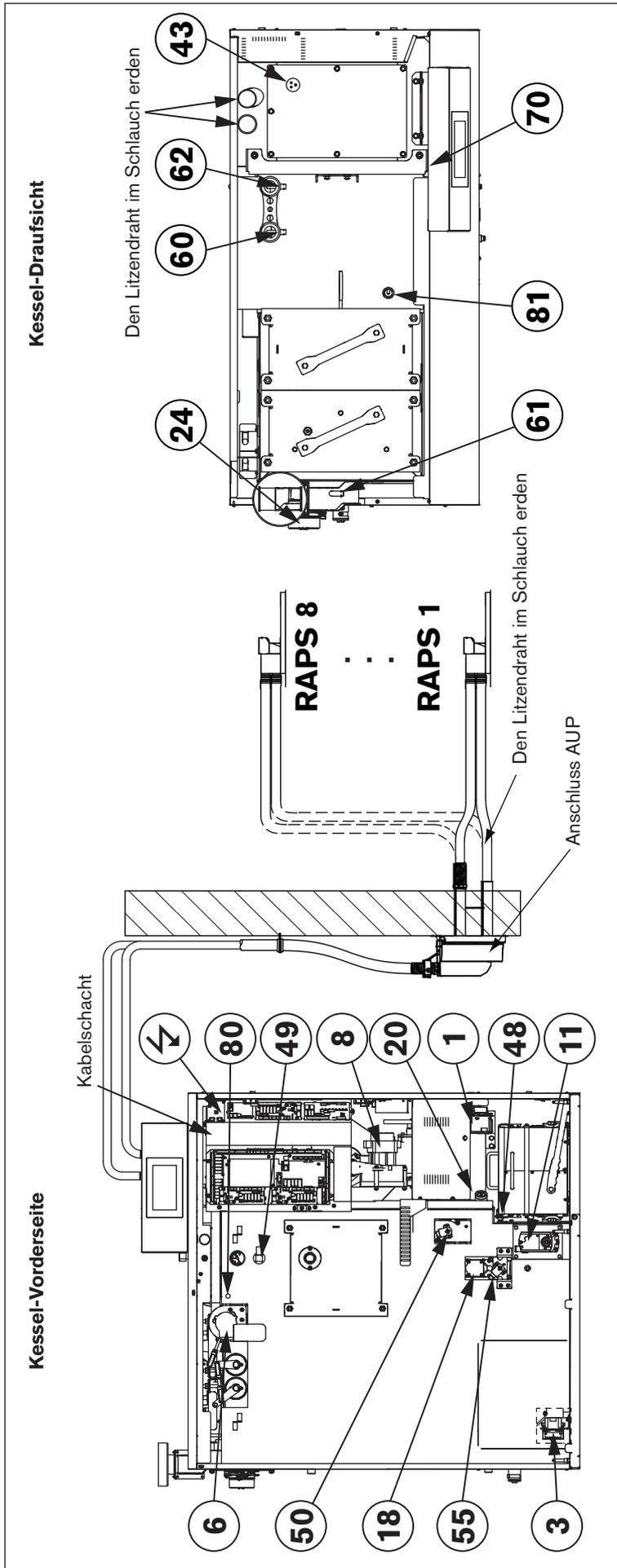
Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschub	20	Zündung	43	Füllstandsmelder	60	Kesselfühler	80	Sicherheitsthermostat
3	Motor Ascheschnecke	24	Rauchgassaugzug	48	Schalter Aschebox	61	Rauchgasfühler	81	Lambdasonde
6	Motor Putzeinrichtung			49	Systemdruck-Sensor	62	Rücklauffühler		
8	Pellet-Saugturbine			50	Glutbett-Niveausensor				
11	Motor Primärluftklappe			55	Drehrost-Sensor				
18	Motor Drehrost			70	Sicherheitsschalter eCleaner				

## 13.2 Raumaustragung RAS 1+2 mit AUP



Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschub	20	Zündung	43	Füllstandsmelder	60	Kesselfühler	80	Sicherheitsthermostat
2	Raumaustragung RAS 1	24	Raughassauszug	48	Schalter Aschebox	61	Rauchgasfühler	81	Lambdasonde
3	Motor Ascheschnecke			49	Systemdruck-Sensor	62	Rücklauffühler		
6	Motor Putzeinrichtung			50	Glutbett-Niveausensor				
8	Pellet-Saugturbine			55	Drehrost-Sensor				
11	Motor Primärluftklappe			70	Sicherheitsschalter eCleaner				
12	Raumaustragung RAS 2								
18	Motor Drehrost								

### 13.3 RAPS mit AUP



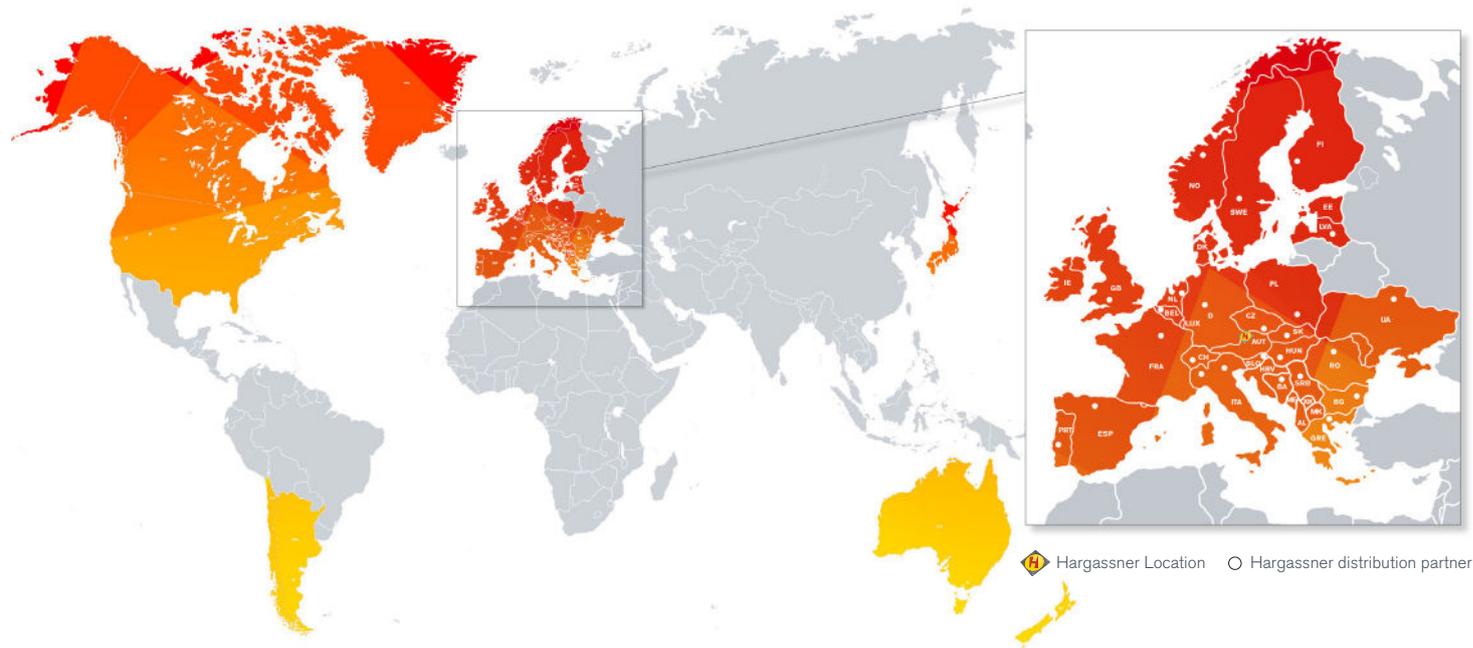
Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschub	20	Zündung	43	Füllstandsmelder	60	Kesselfühler	80	Sicherheitsthermostat
3	Motor Ascheschnecke	24	Raughgassaugzug	48	Schalter Aschebox	61	Rauchgasfühler	81	Lambdasonde
6	Motor Putzeinrichtung			49	Systemdruck-Sensor	62	Rücklauffühler		
8	Pellet-Saugturbine			50	Glutbett-Niveausensor				
11	Motor Primärluftklappe			55	Drehrost-Sensor				
18	Motor Drehrost			70	Sicherheitsschalter eCleaner				

## Notizen



## Notizen

## Notizen



 Hargassner Location    Hargassner distribution partner



## Your expert for **SUSTAINABLE HEATING**

Complete Hargassner range: pellet boilers, wood chip boilers, wood log boilers, accumulator tanks, industrial boilers up to 2.5 MW, heating modules, filling augers, combined heat power CHP, PowerBox warm-air module, heat pumps, solar panels and hydraulic accessories