



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 mm²
- Mindestquerschnitt bis 100 m 1,5 mm²

CAN-Bus-fähiges Kabel

- Geschirmt und paarverdrillt (z. B. LiYCY)
- Kabel 2x2x0,5 mm²
- Ab 200 m 0,75 mm²

Zuleitung

- 230 V AC nur mit Schutzkontakt-Stecker
- Vorsicherung maximal 13 A (C-Charakteristik)
- PVC-Mantelleitung (H05VV-F)
- Mindestquerschnitt 1,5 mm²

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

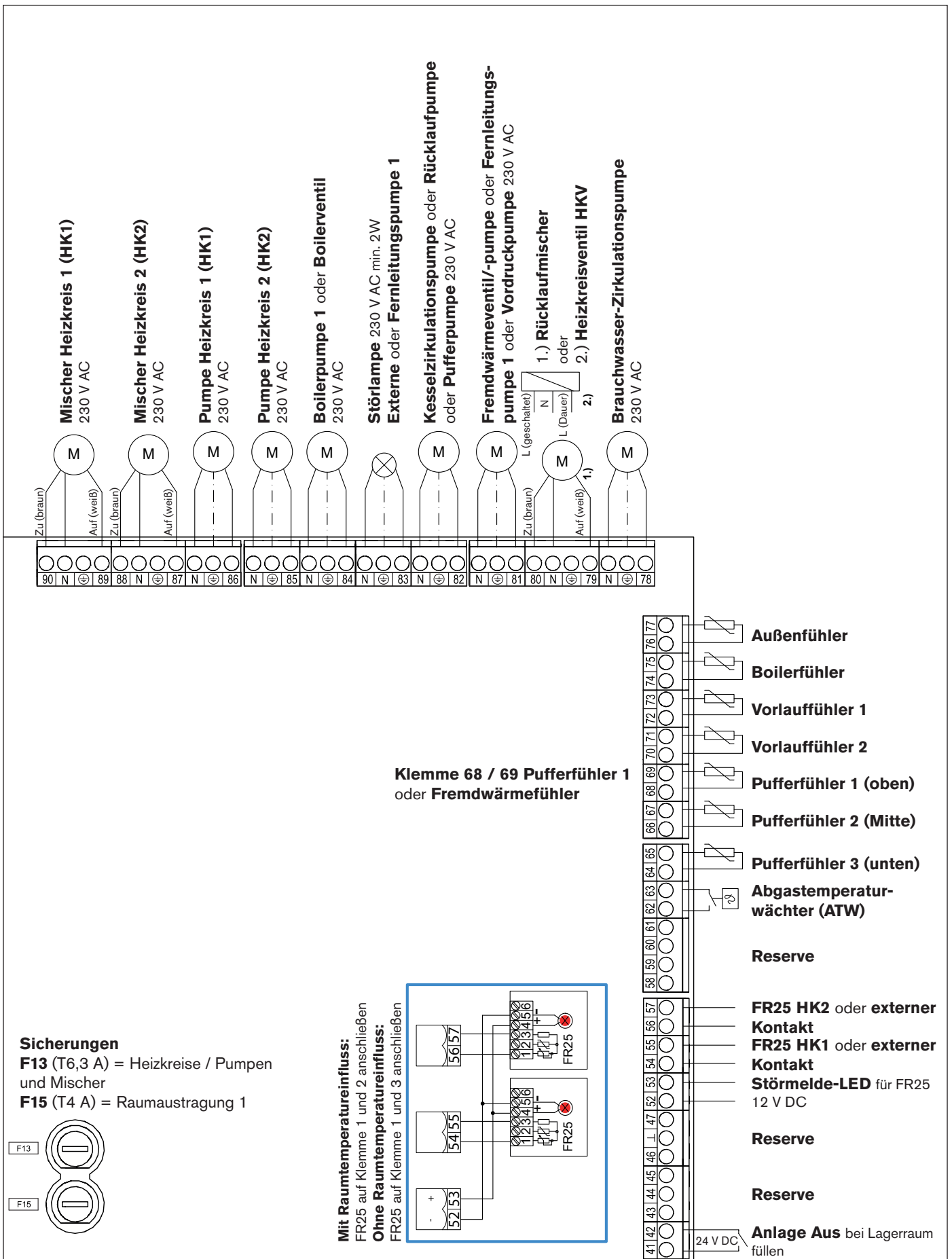
- **F13** (T6,3A): Heizkreise
- **F15** (T4A): Raumaustragung 1
- **F16** (T2A): STB, Elektronik
- **F17** (T2A): Störlampe
- **F18** (T4A): Raumaustragung 2
- **F19** (T6,3A): Zündung
- **F20** (T2A): Nicht belegt
- **F21** (T8A): Pellet-Saugturbine

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

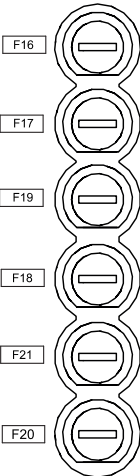
LED

- 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

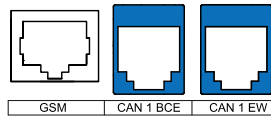
- F16** (T2 A) = STB, Elektronik
- F17** (T2 A) = Störlampe
- F19** (T6,3 A) = Zündung
- F18** (T4 A) = Raumastragung 2
- F21** (T8 A) = Saugturbine
- F20** (T2 A) = nicht belegt



Achtung

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

Ascheschnecke
 24 V Schrittmotor



Einschubschnecke
 24 V BLDC

Rauchgassaugzug
 24 V BLDC

Störung KWK
 24 V DC

Störung Fremdwärme
 24 V DC

HKR / Kaskade

HKM / FR35 / FR40 / AUP / DRM

Kesselfühler (60)

Rauchgasfühler (61)

Rücklauffühler (62)

Reserve

Lambdasonde (81)

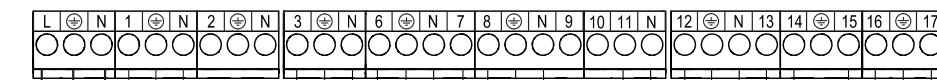
Putzeinrichtung
 24 V DC

Schieberost
 24 V DC

Schalter Aschebox

Sicherheitsthermostat STB (80)
 24 V DC

Überbrückung Sicherheitskette



Netzanschluss 230 V AC
 Vorsicherung max. 13 A-C
 Schutzkontaktstecker verwenden
 Zuleitung min. 1,5 mm²

Netzanschluss Erweiterung
Netz EW 230 V AC

Saugturbine
 230 V AC

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

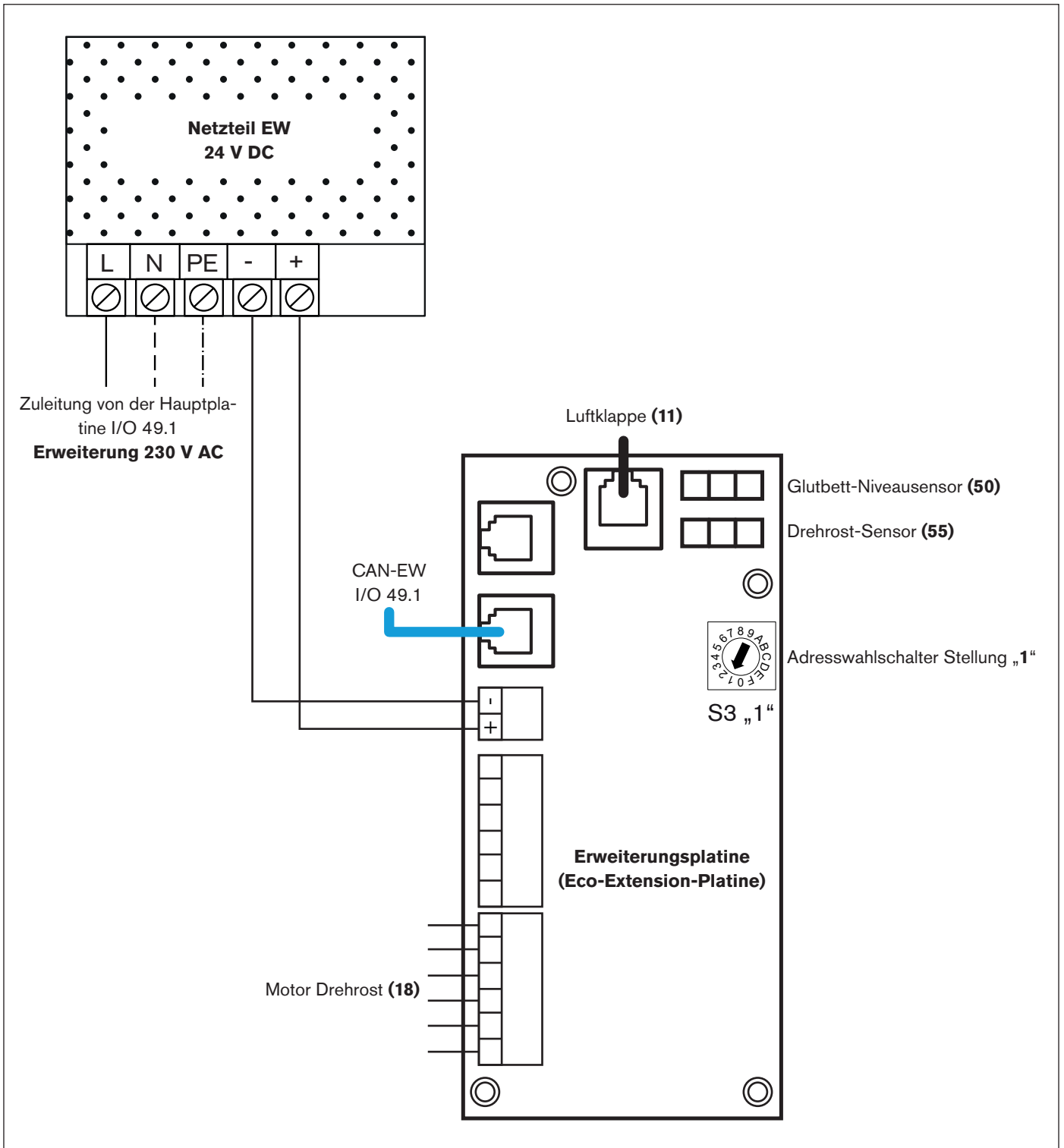
Zündung (20) 230 V AC
 Erdung bei Erdungsschraube anschließen

Raumastragung 2
 230 V AC
 je nach Ausführung

Anforderung externer Heizkreis
 230 V AC
Schalter oder Thermostat
 (für potentialfreien, externen Schaltkontakt)

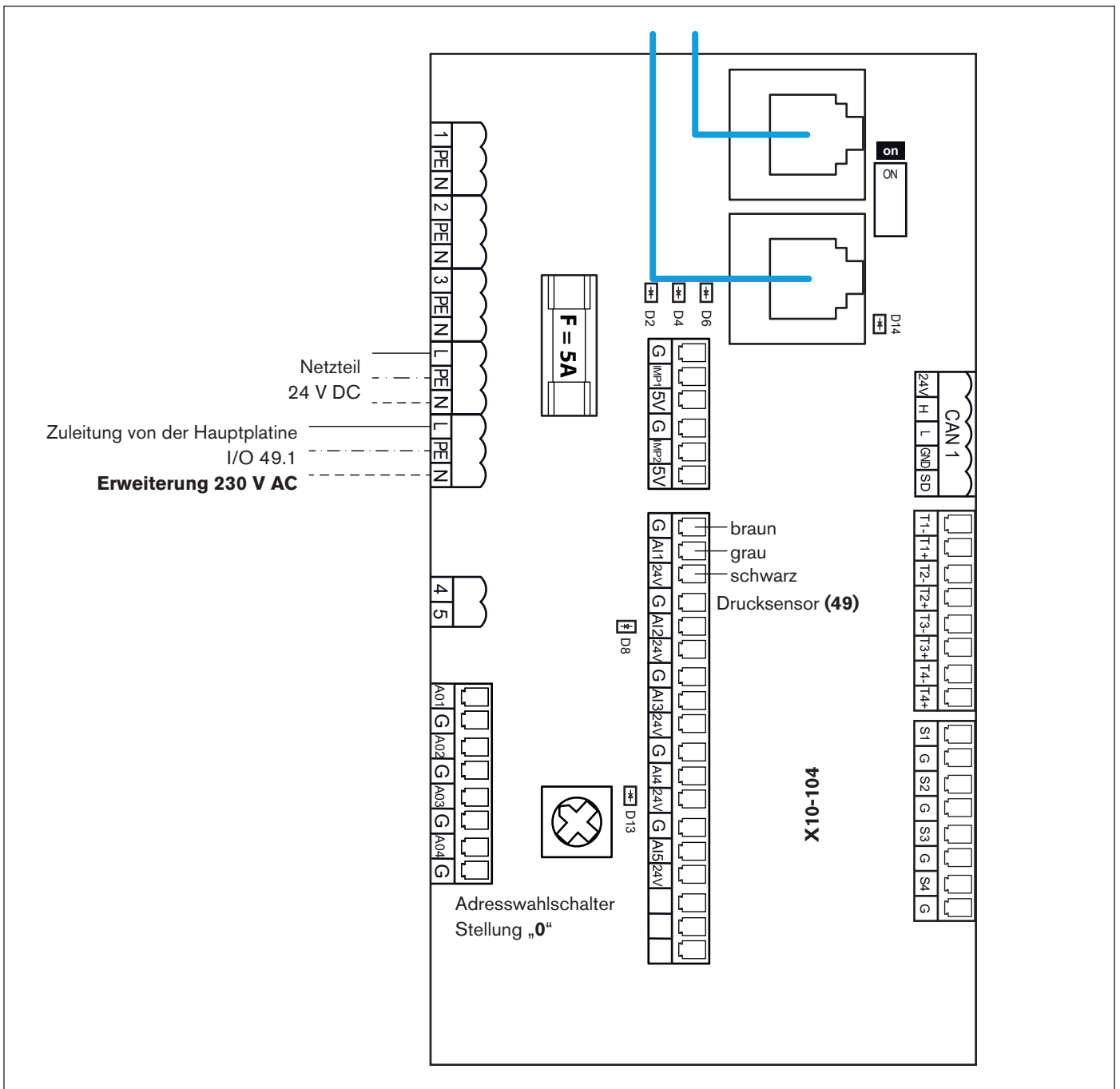
Füllstandsmelder (43)
 230 V AC

6 Eco-Extension-Platine



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

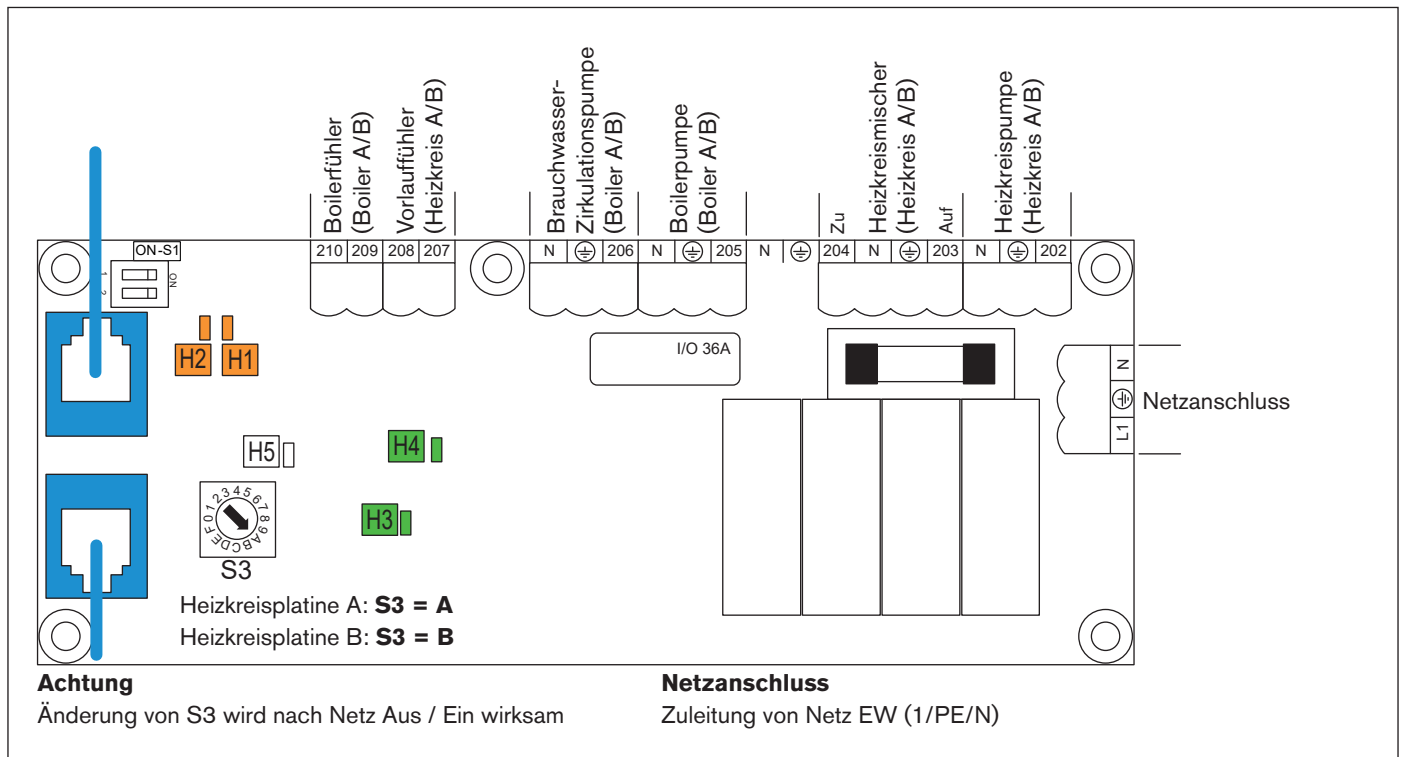
7 X10-104 Systemdruck-Sensor



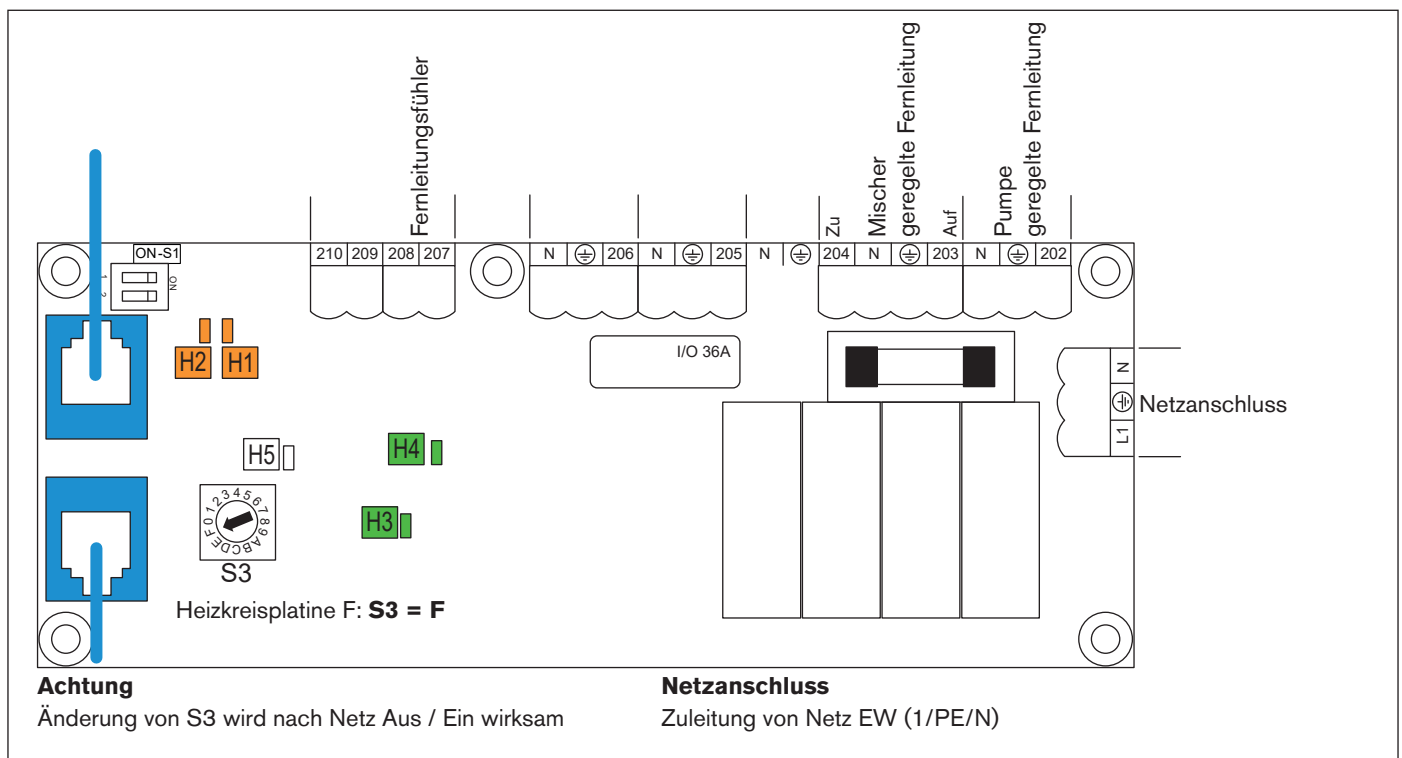
Die Zusatzplatine X10-104 ist am Platinengrundblech in der Anlage montiert.

8 Zusatzplatine I/O 36.1

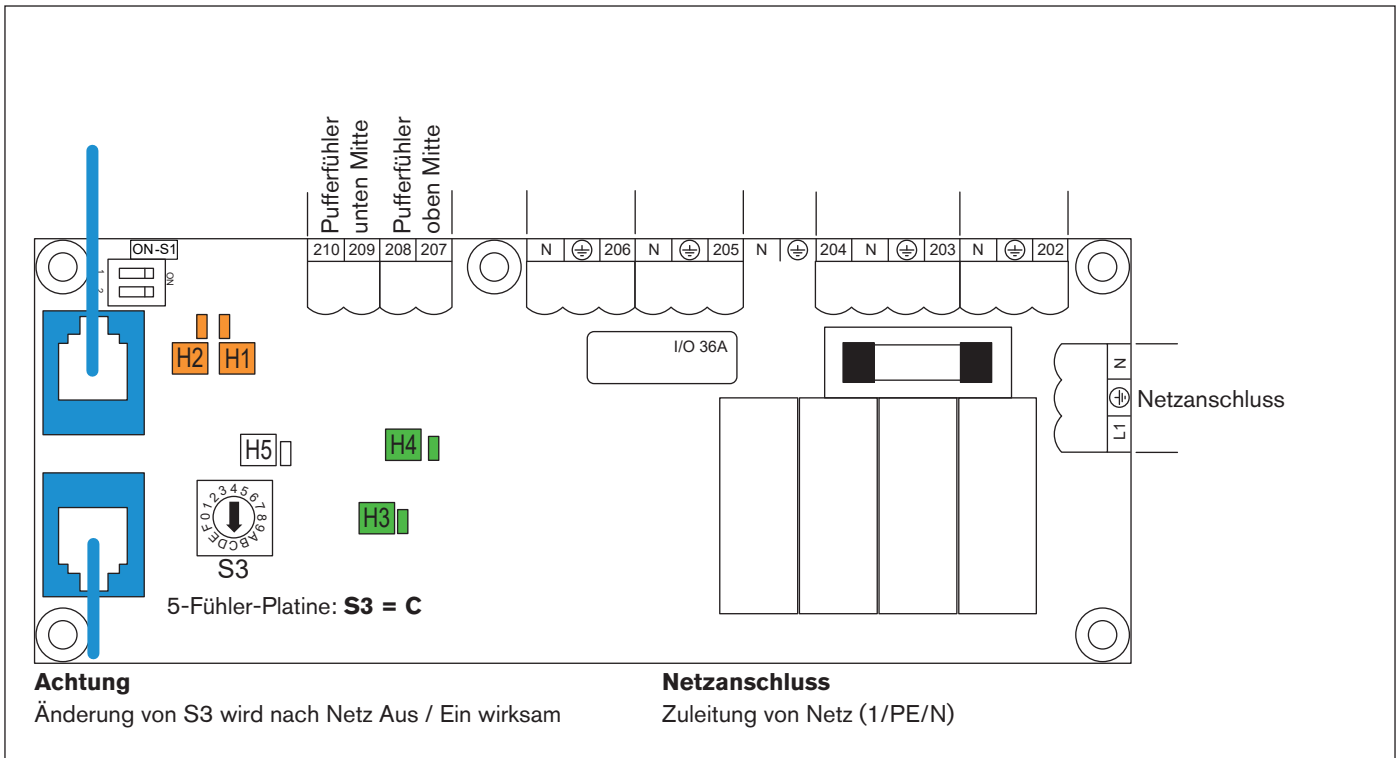
8.1 Anschlussplan Heizkreis AB (HKA / HKB)



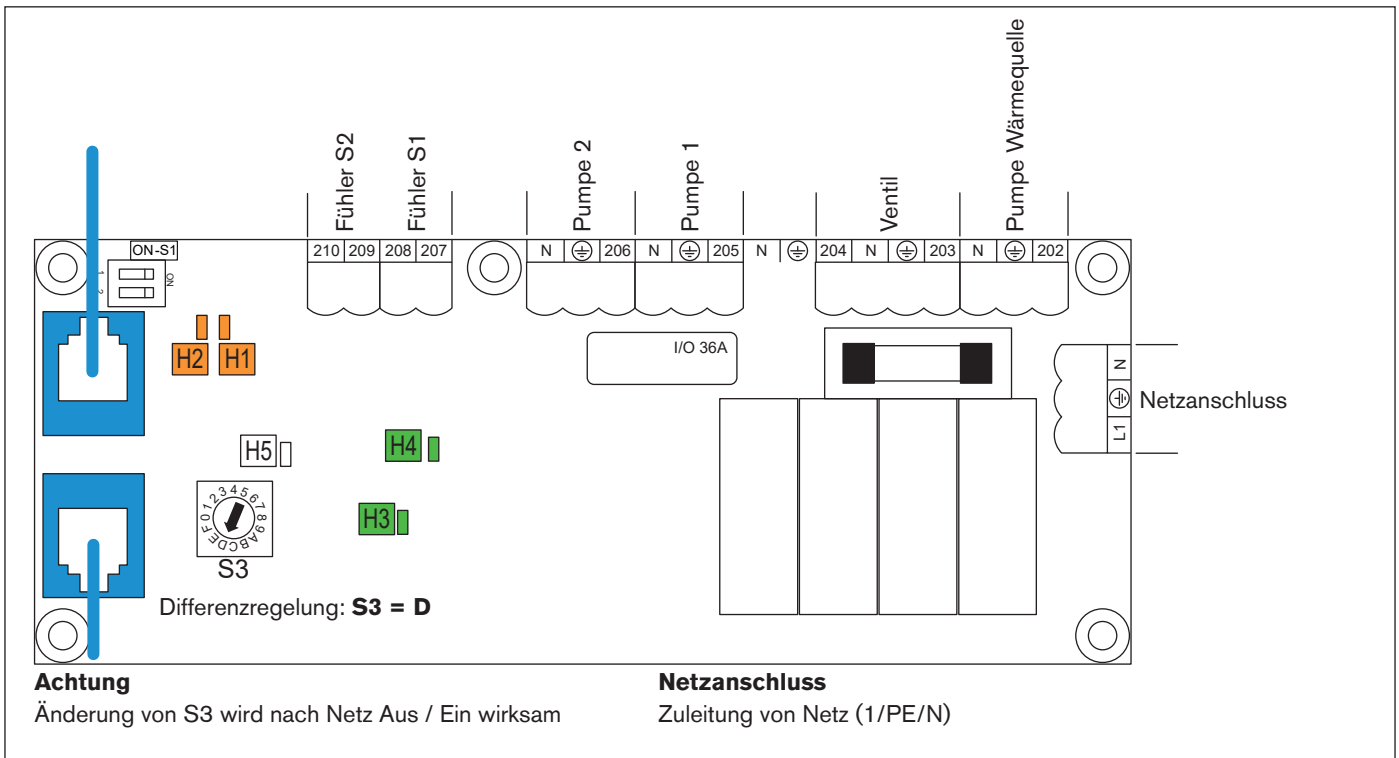
8.2 Anschlussplan geregelte Fernleitung HKF



8.3 Anschlussplan 5-Fühler-Puffer PF



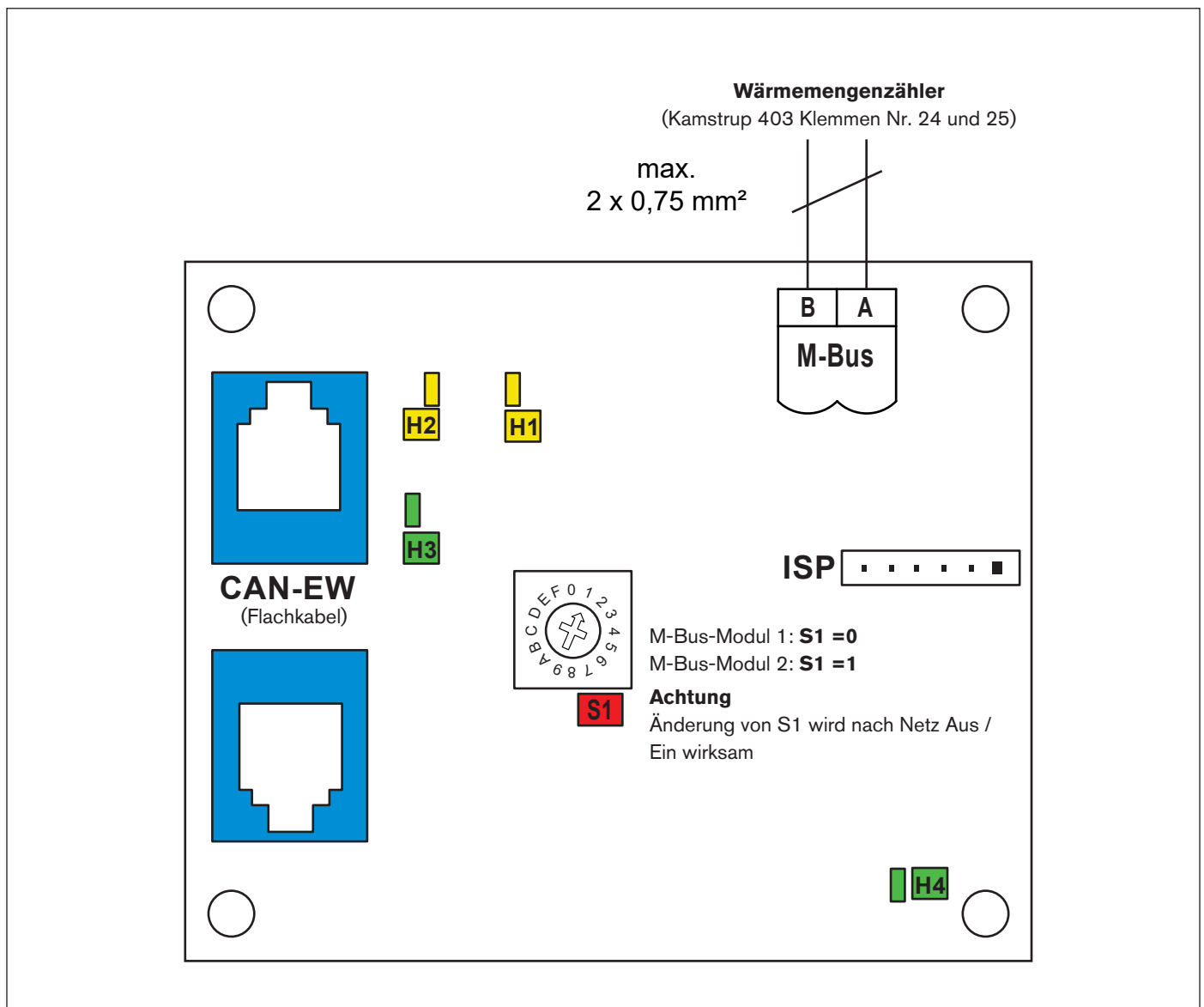
8.4 Anschlussplan Differenzregler D



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

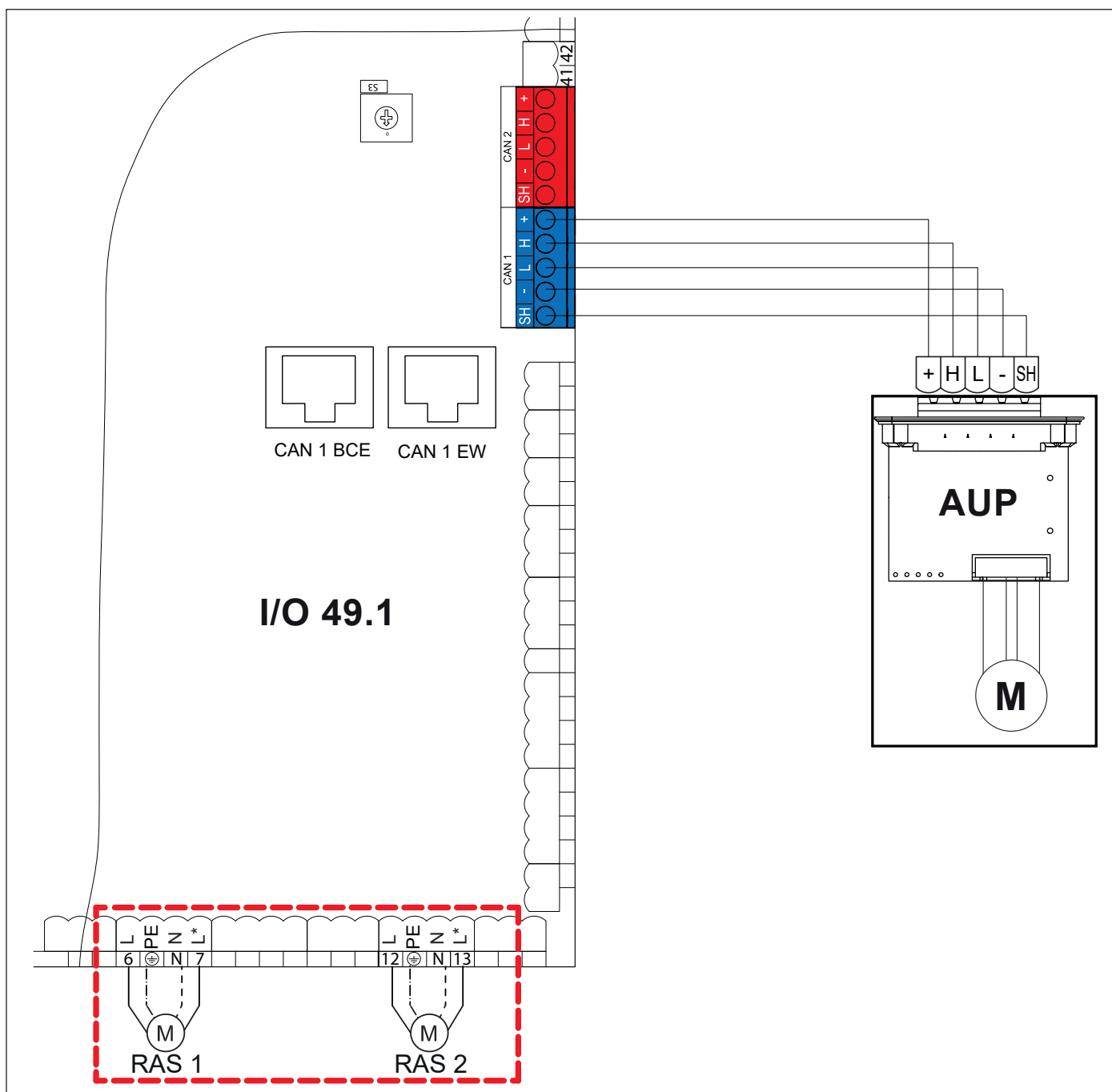
H1 = orange, blinkt bei CAN RX empfängt

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



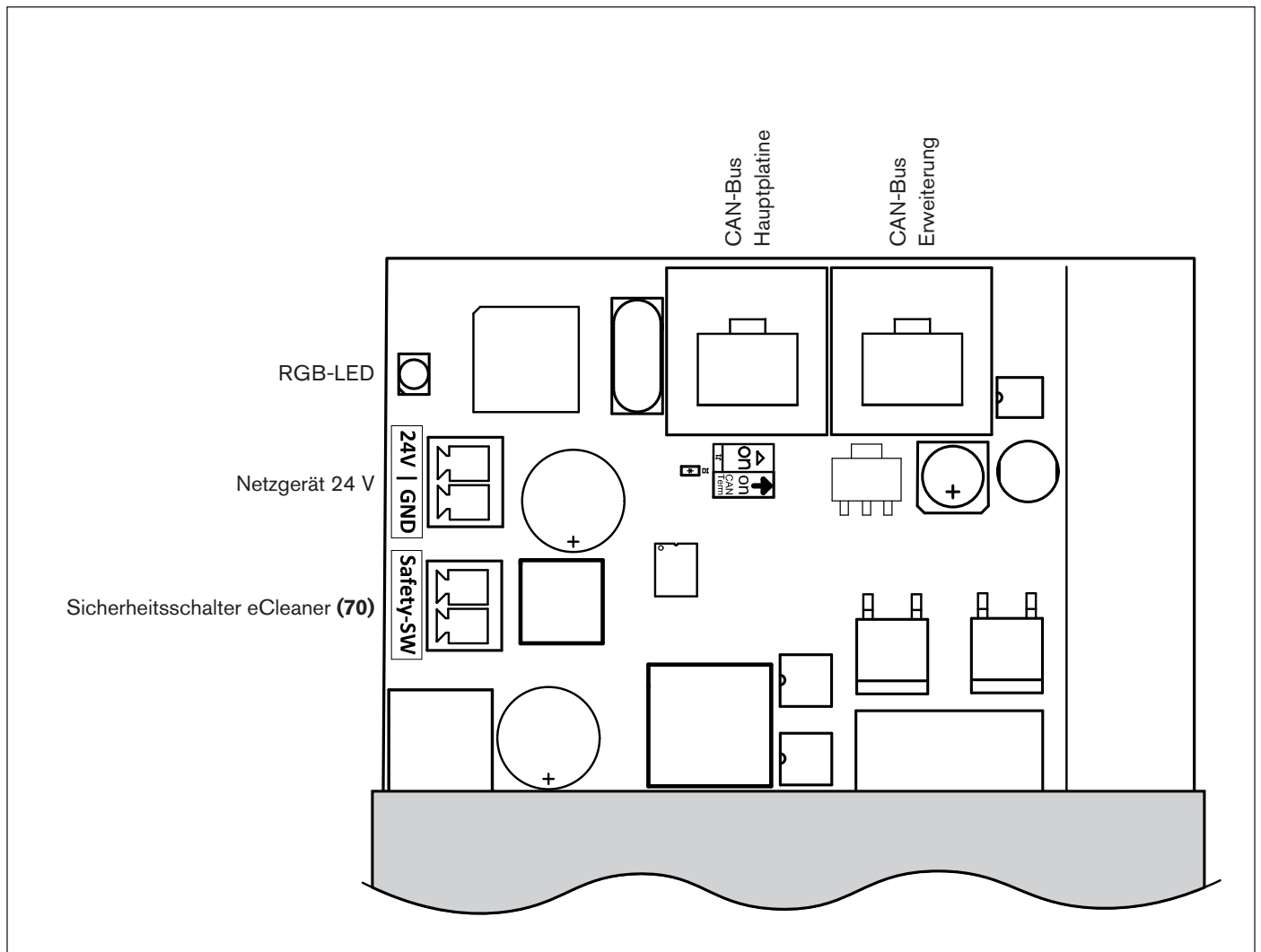
Anschlussmöglichkeiten der AUP

- 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 mm², 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

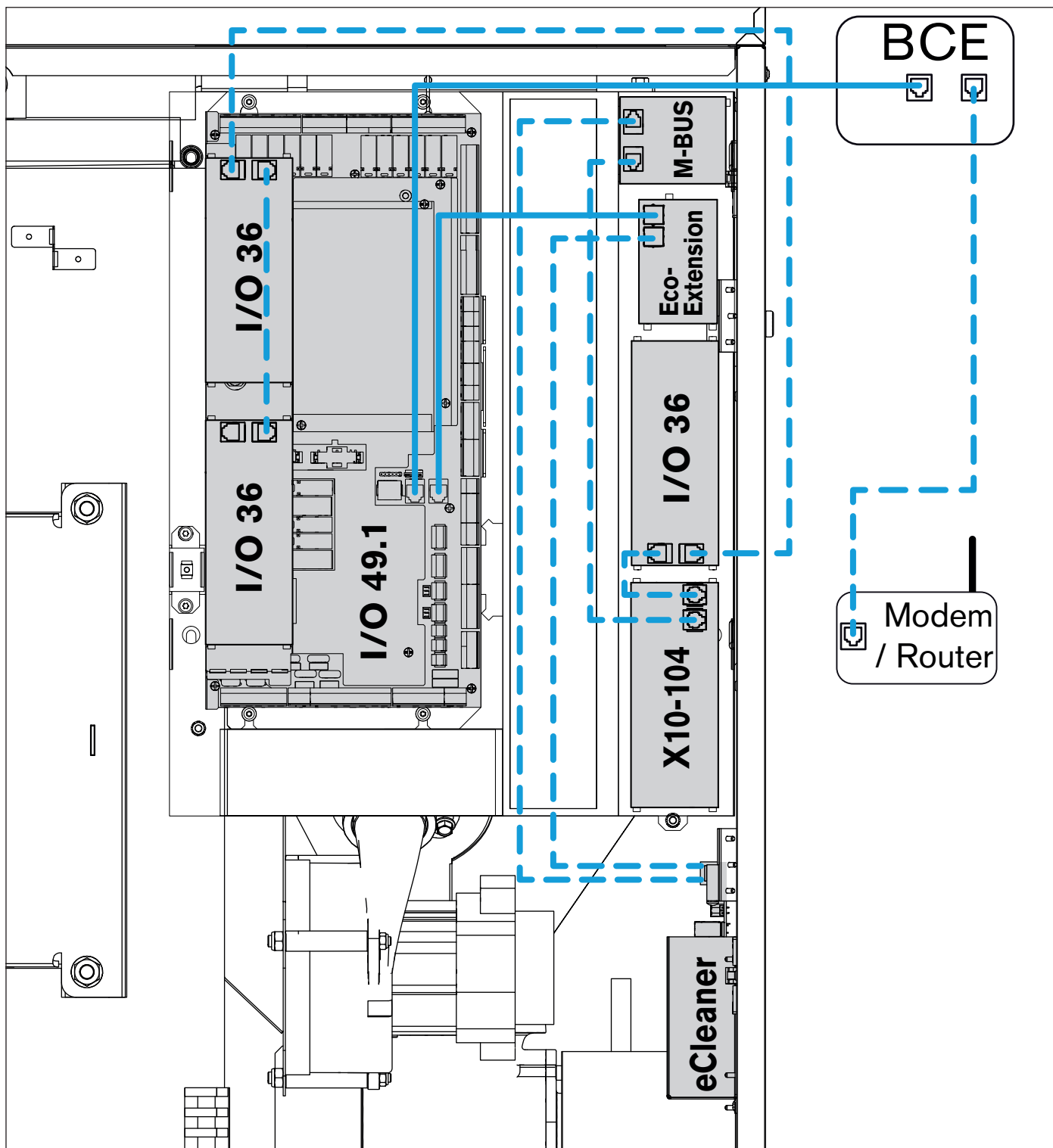


Die Nano-eCleaner-Platine ist am Platinengrundblech der Anlage montiert und am Erdungspunkt unter der Hauptplatine geerdet.

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

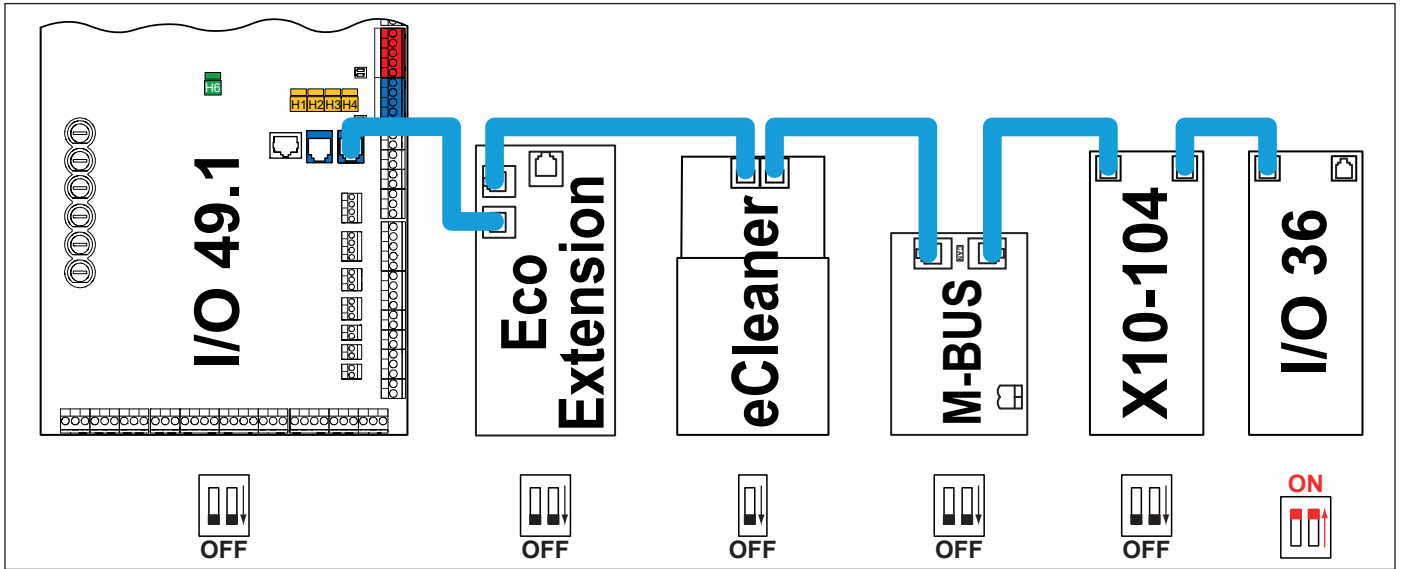


Optionale Zusatzplatinen (I/O 36) sind auf der Hauptplatine befestigt.

12.1 Verkabelung bei Erweiterungen

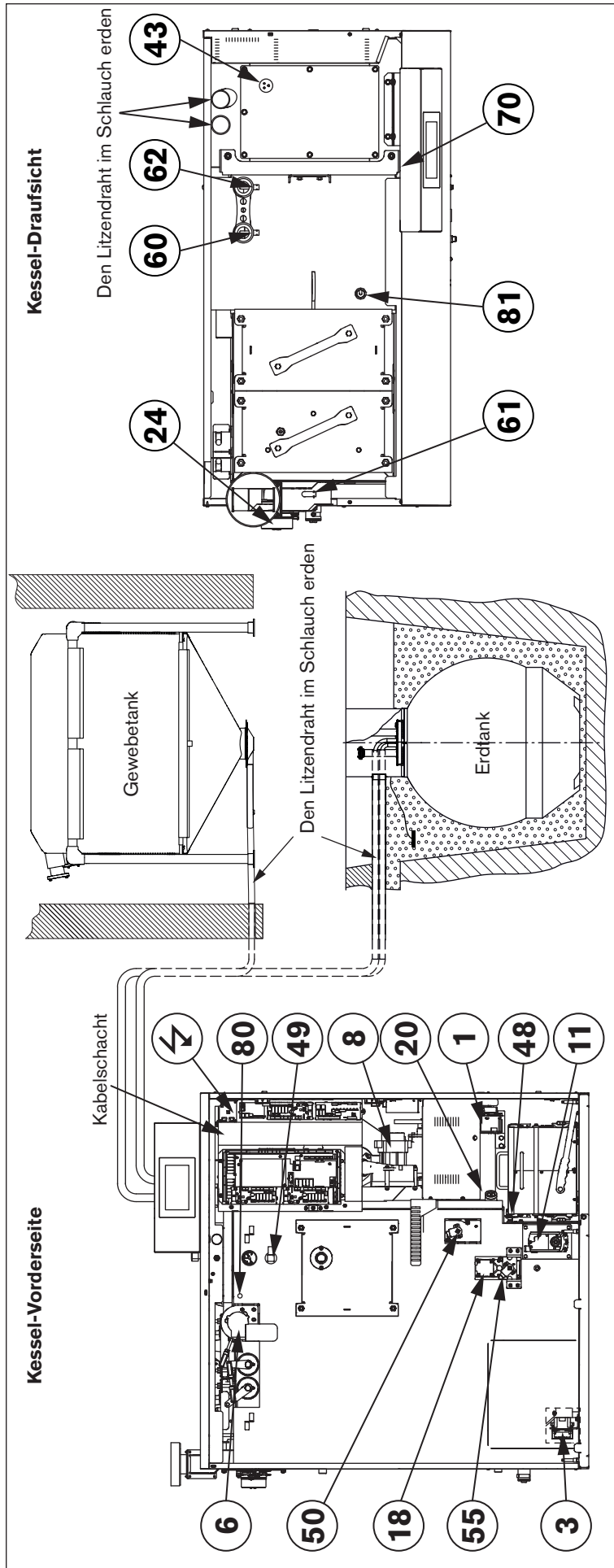
Hauptplatine (I/O 49.1) => M-Bus-Platine => Eco-Extension-Platine => Nano-eCleaner-Platine => X10-104 => I/O 36

Abschlusswiderstände



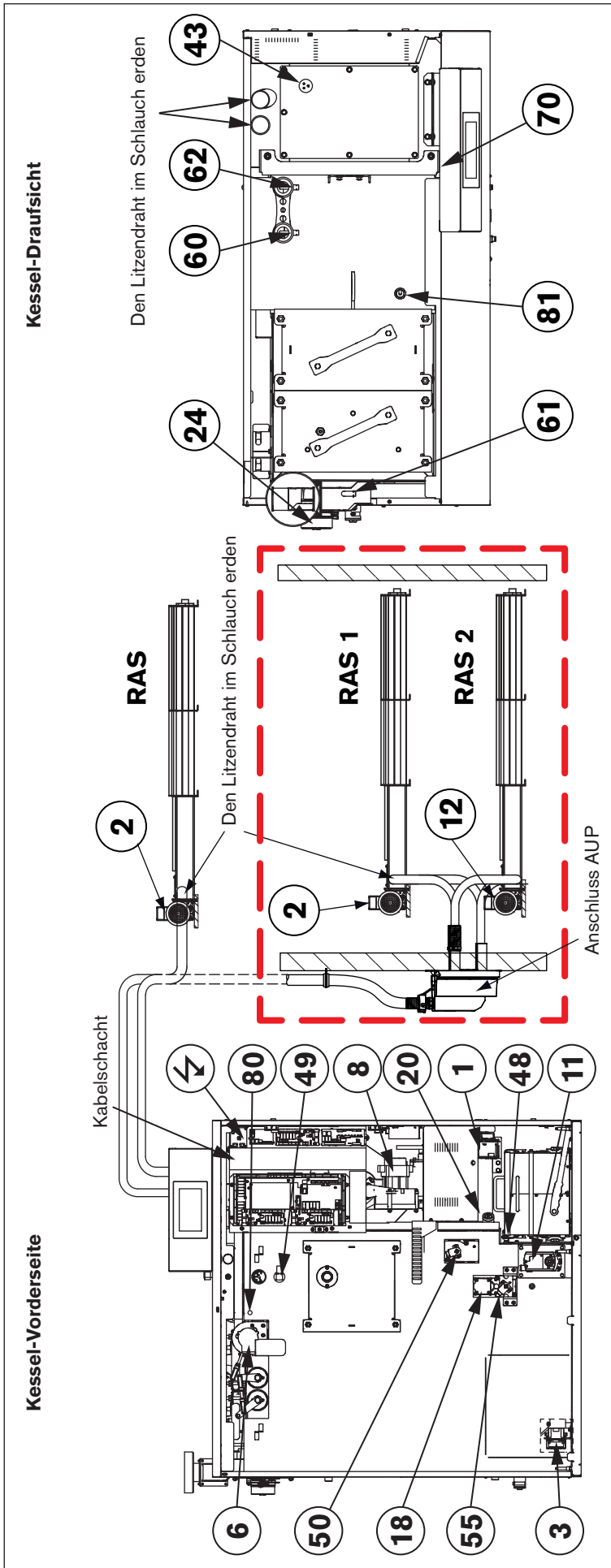
13 Elektroschemen

13.1 Gewebetank GWT oder Erdtank PET



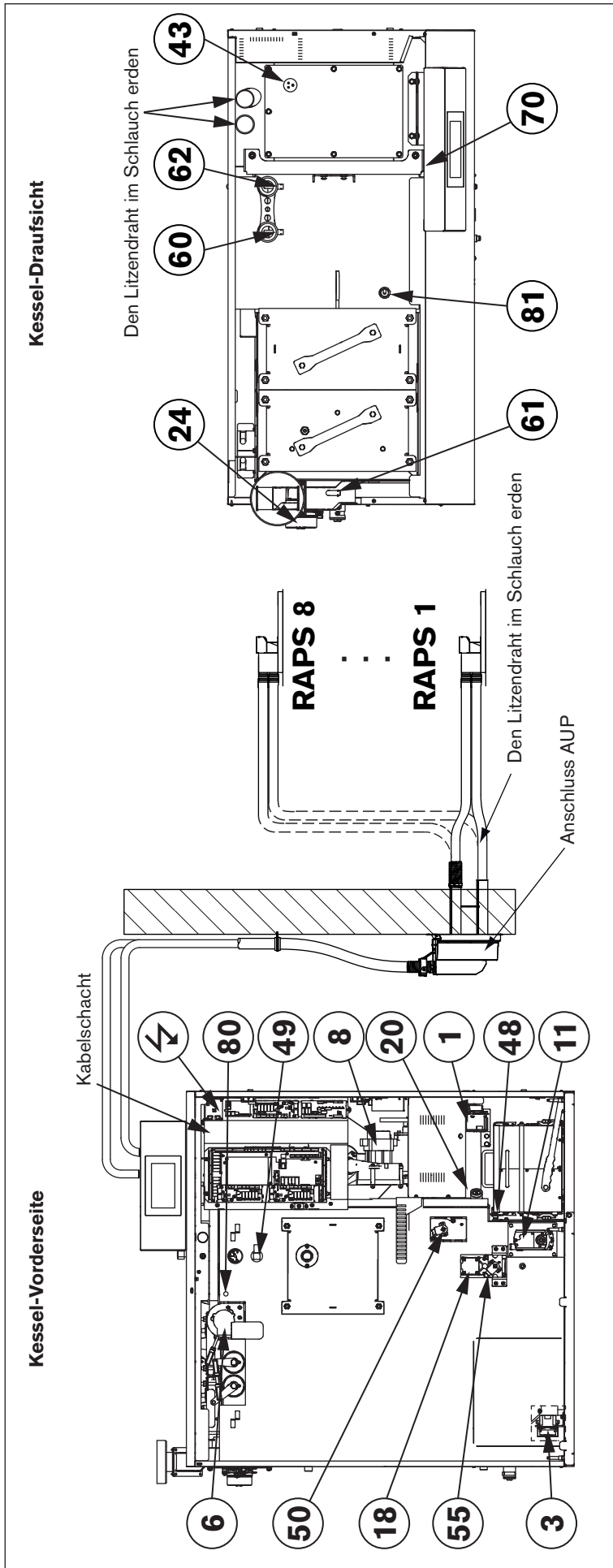
Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschub	20	Zündung	43	Füllstandsmelder	60	Kesselfühler	80	Sicherheitsthermostat
3	Motor Ascheschnecke	24	Rauchgassaugzug	48	Schalter Aschebox	61	Rauchgasfühler	81	Lambda-Sonde
6	Motor Putzeinrichtung			49	Systemdruck-Sensor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



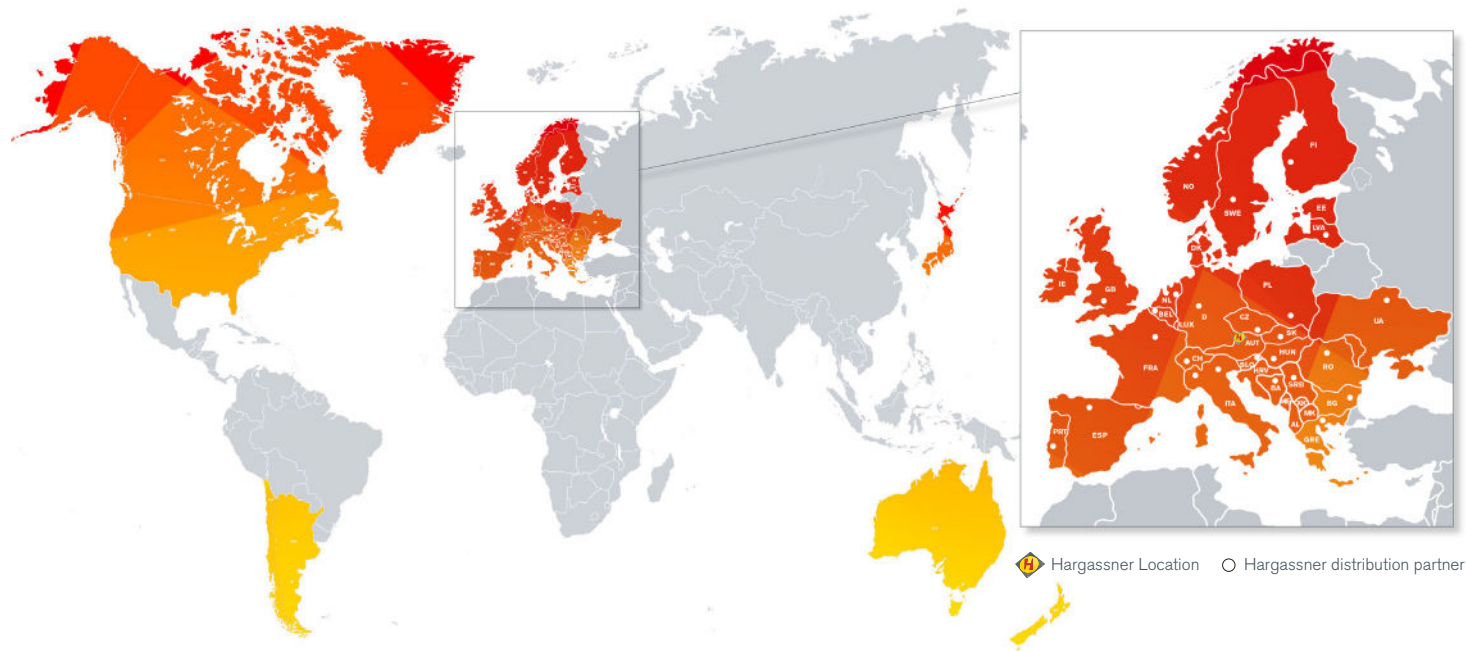
Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschub	20	Zündung	43	Füllstandsmelder	60	Kesselfühler	80	Sicherheitsthermostat
3	Motor Ascheschnecke	24	Raughgassaugzug	48	Schalter Aschebox	61	Rauchgasfühler	81	Lambdasonde
6	Motor Putzeinrichtung			49	Systemdruck-Sensor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

Notizen



Notizen

Notizen



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