



# ELEKTROHANDBUCH PELLETANLAGE



Eco-PK 70-120

# 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>, maximal 200 m
- Ab 200 m 0,75 mm<sup>2</sup>, maximal 400 m
- Für Entfernungen über 400 m CAN-Repeater oder LWL-CAN-Koppler verwenden

### Zuleitung Hauptschalter

- 3x 400 V AC über allpoligen Hauptschalter (vor Heizraumbür)
- Vorsicherung maximal 16 A (C-Charakteristik)
- Nur 5-polige Zuleitung verwenden
  - N-Leiter direkt von Verteilung
- 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

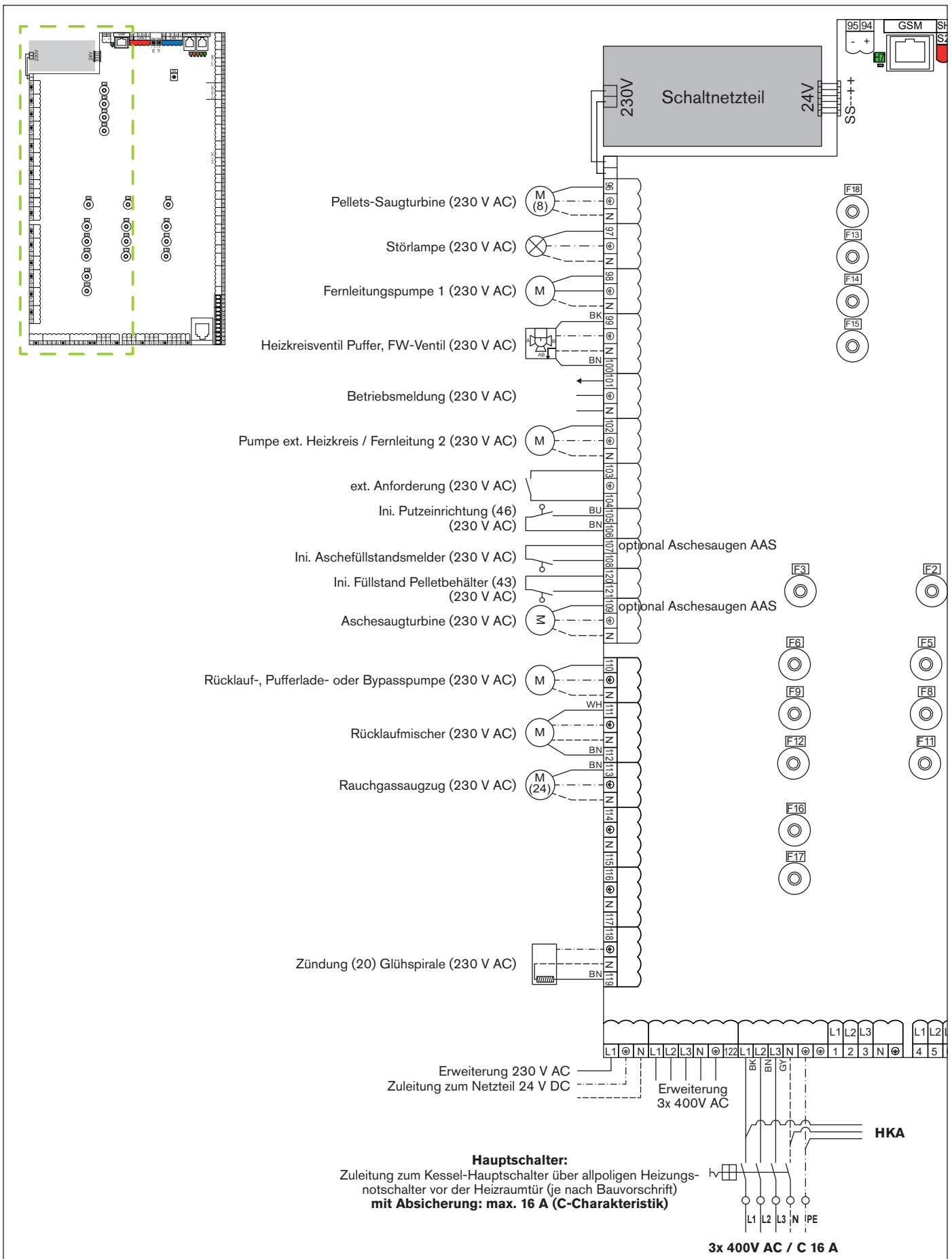
# 2 Sicherungen (Standard)

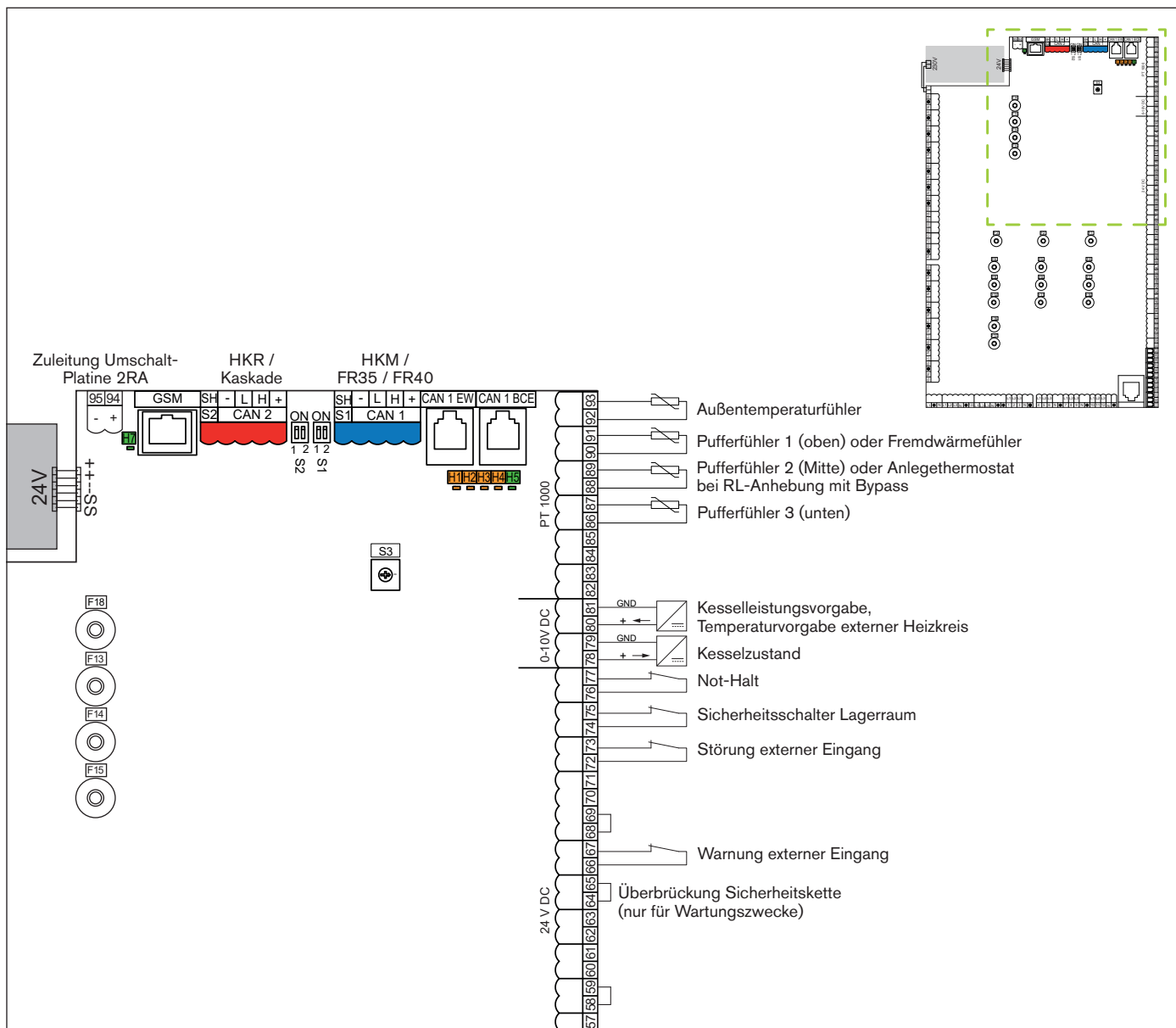
- **F1 - F3** (T3, 15A): Raumaustragung RAS 1 / RAD
- **F4 - F6** (T3,15A): Einschubschnecke
- **F7 - F9** (T3,15A): Raumaustragung RAS 2
- **F10 - F12** (T3,15A): Ascheaustragung
- **F13** (T1,25A): Initiator Überwachung Ascheaustragung / Initiator Aschefüllstandsmelder / Turbulatoren / externe Anforderung
- **F14** (T6,3A): Pumpe + Mischer Heizkreis / Externer Heizkreis / Rücklaufmischer / Fernleitungspumpe 1+2 / Heizkreisventil Puffer / Störlampe / Betriebsmeldung
- **F15** (T3,15A): Rauchgassaugzug, Rücklaufpumpe
- **F16** (T6,3A): Zündung
- **F17** (T6,3A): Aschesaugturbine (optional)
- **F18** (T10A): Pelletsaugturbine

# 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)
- **H7 (grün)**: Leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung

# 4 Hauptplatine I/O 40.1





**LED:**

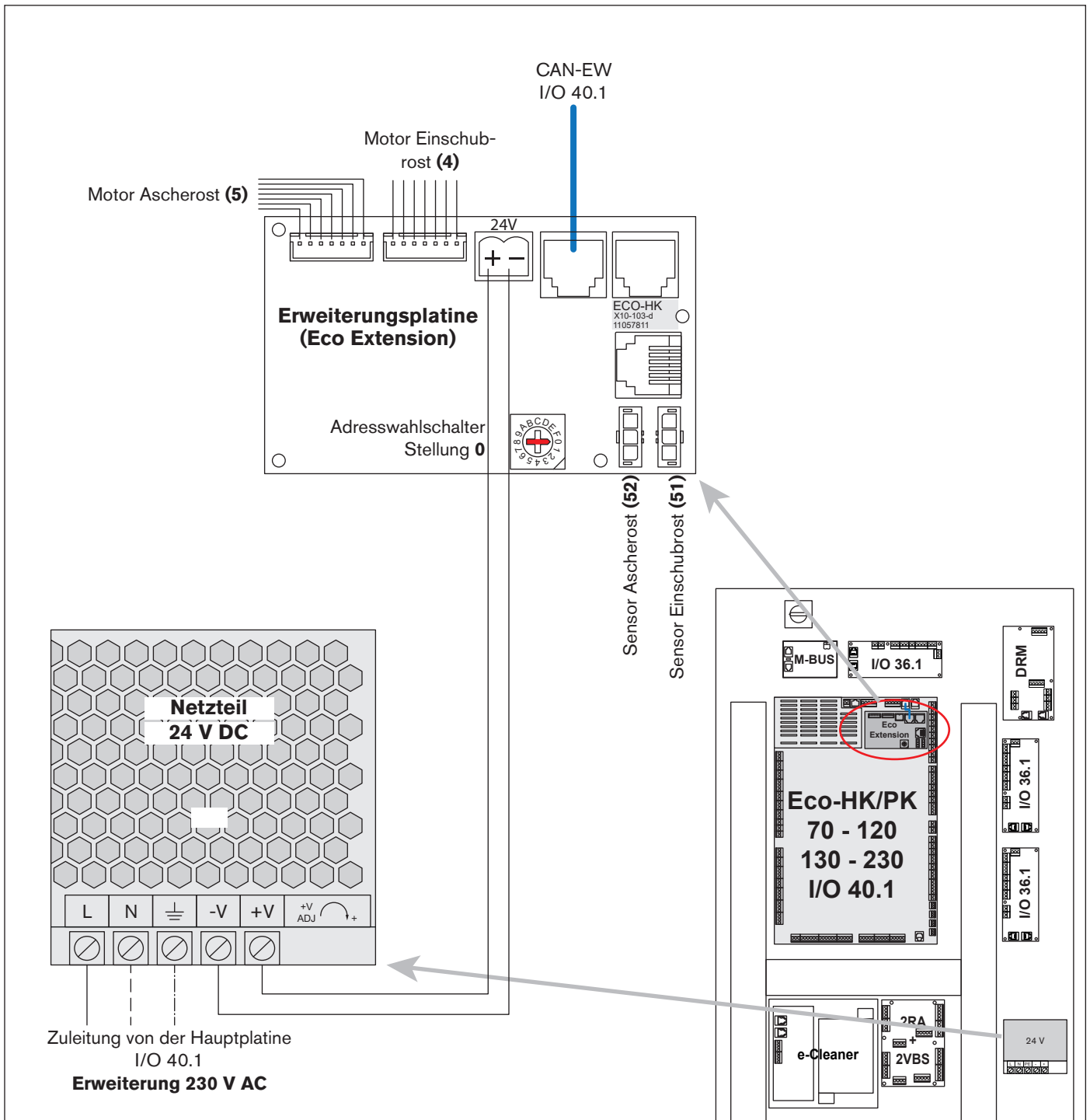
- H1 = gelb, blinkt bei aktivem CAN-BUS RXD 1
- H2 = gelb, blinkt bei aktivem CAN-BUS RXD 2
- H3 = gelb, blinkt bei aktivem CAN-BUS TXD 1
- H4 = gelb, blinkt bei aktivem CAN-BUS TXD 2
- H7 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung des Trafos

**Sicherungen:**

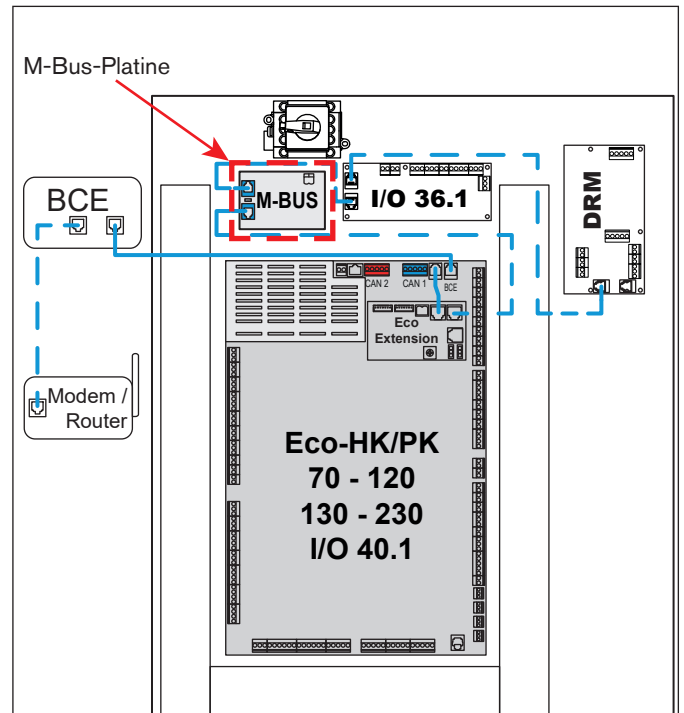
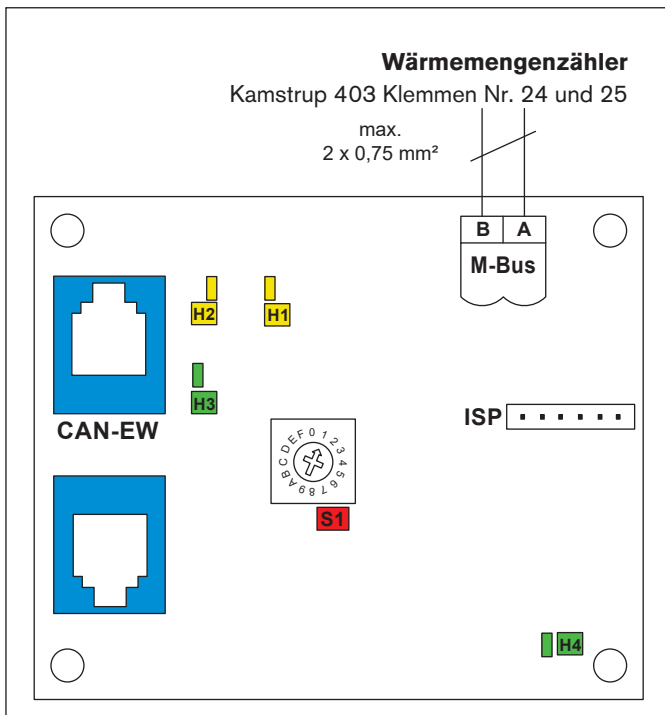
- F13** (T1.25 A) = Initiator Ascheaustragung / Turbulatoren / Externe Anforderung / Füllstandsmelder Aschebehälter / Pelletbehälter
- F14** (T6.3 A) = Pumpe + Mischer Heizkreis / Ext. Heizkreis / Fernleitungspumpe 1+2 / Rücklaufmischer / Heizkreisventil Puffer
- F15** (T3.15 A) = Rauchgassaugzug, Rücklaufpumpe
- F18** (T10 A) = Pelletsaugturbine



## 5 Anschlussplan Erweiterungsplatine Eco Extension



## 6 Anschlussplan M-Bus-Platine



M-Bus-Modul 1: **S1 = 0**

M-Bus-Modul 2: **S1 = 1**

**Achtung:** Änderung von S1 wird nach Netz Aus / Ein wirksam.

### LED

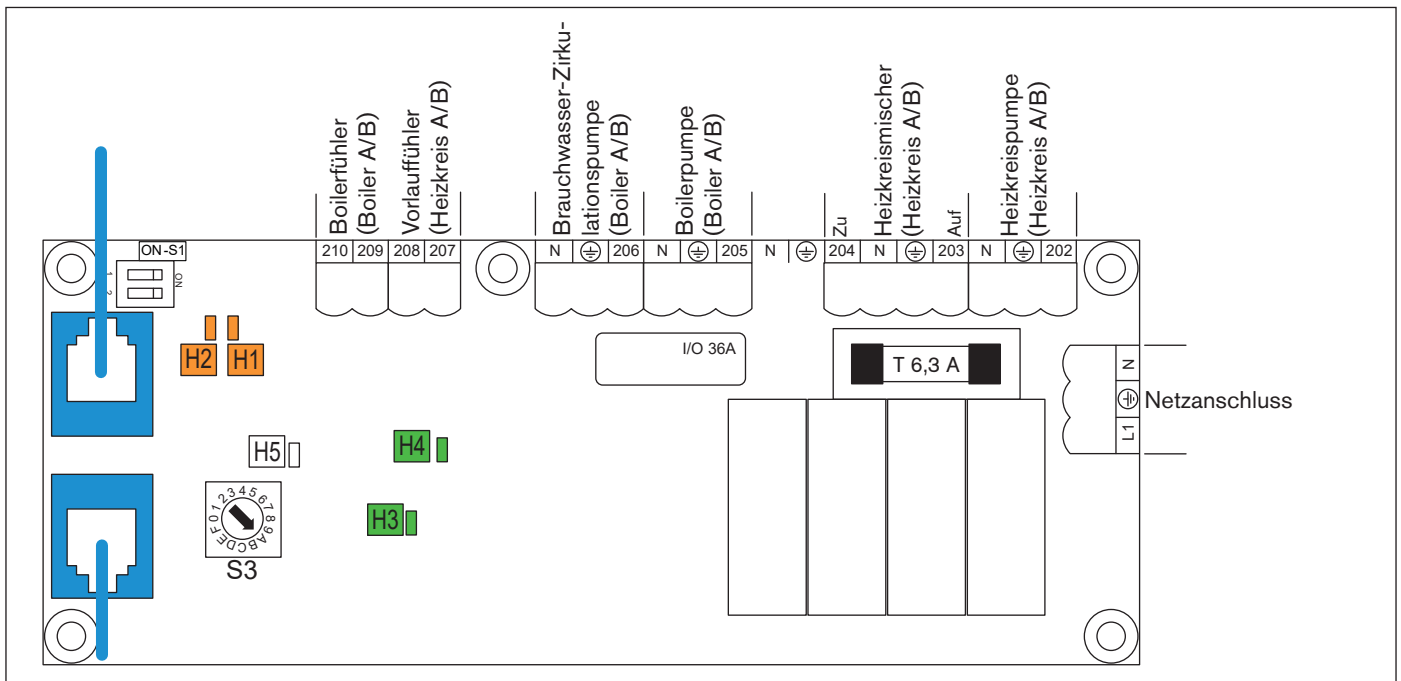
- **H1** orange: Blinkt bei CAN RX empfängt
- **H2** orange: Blinkt bei CAN TX sendet
- **H3** grün: Leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung des Prozessors
- **H4** grün: Leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung der Elektrik

### Montageposition

Die M-Bus-Platine wird am Platinengrundblech oberhalb der Hauptplatine montiert.

## 7 Zusatzplatine I/O 36.1

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



Heizkreisplatine A: **S3 = A**

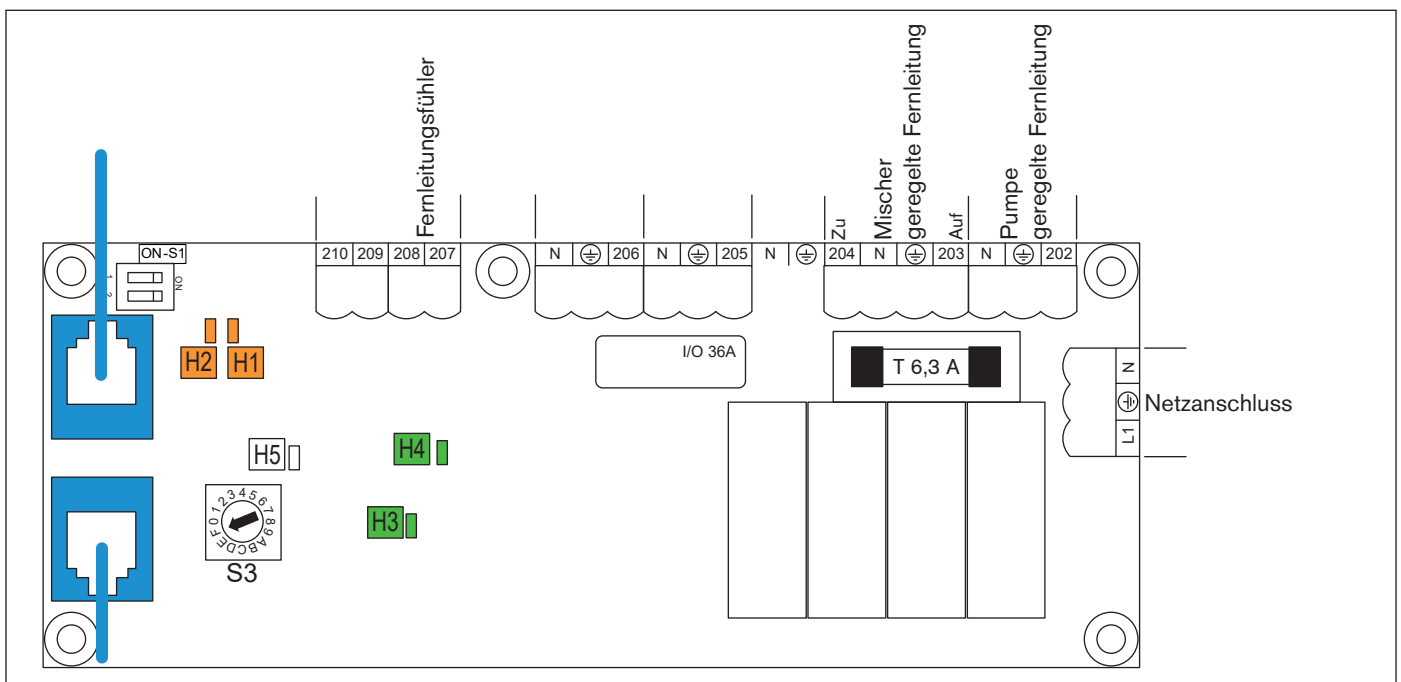
Heizkreisplatine B: **S3 = B**

**Achtung:** Änderung von S3 wird nach Netz Aus / Ein wirksam.

#### Netzanschluss

Bei Eco-HK/PK direkt am Ausgang vom Hauptschalter anschließen.

### 7.2 Anschlussplan geregelte Fernleitung HKF



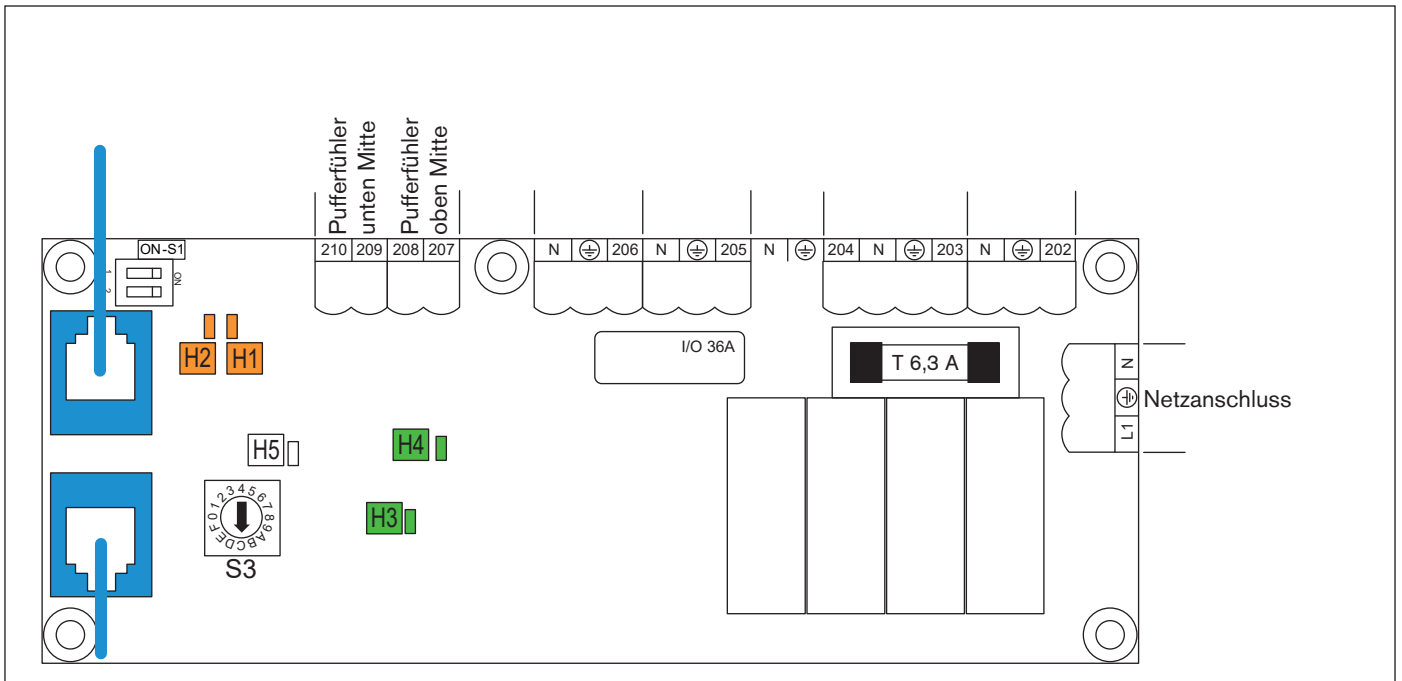
Heizkreisplatine F: **S3 = F**

**Achtung:** Änderung von S3 wird nach Netz Aus / Ein wirksam.

#### Netzanschluss

Bei Eco-HK/PK direkt am Ausgang vom Hauptschalter anschließen.

## 7.3 Anschlussplan 5-Fühler-Puffer PF



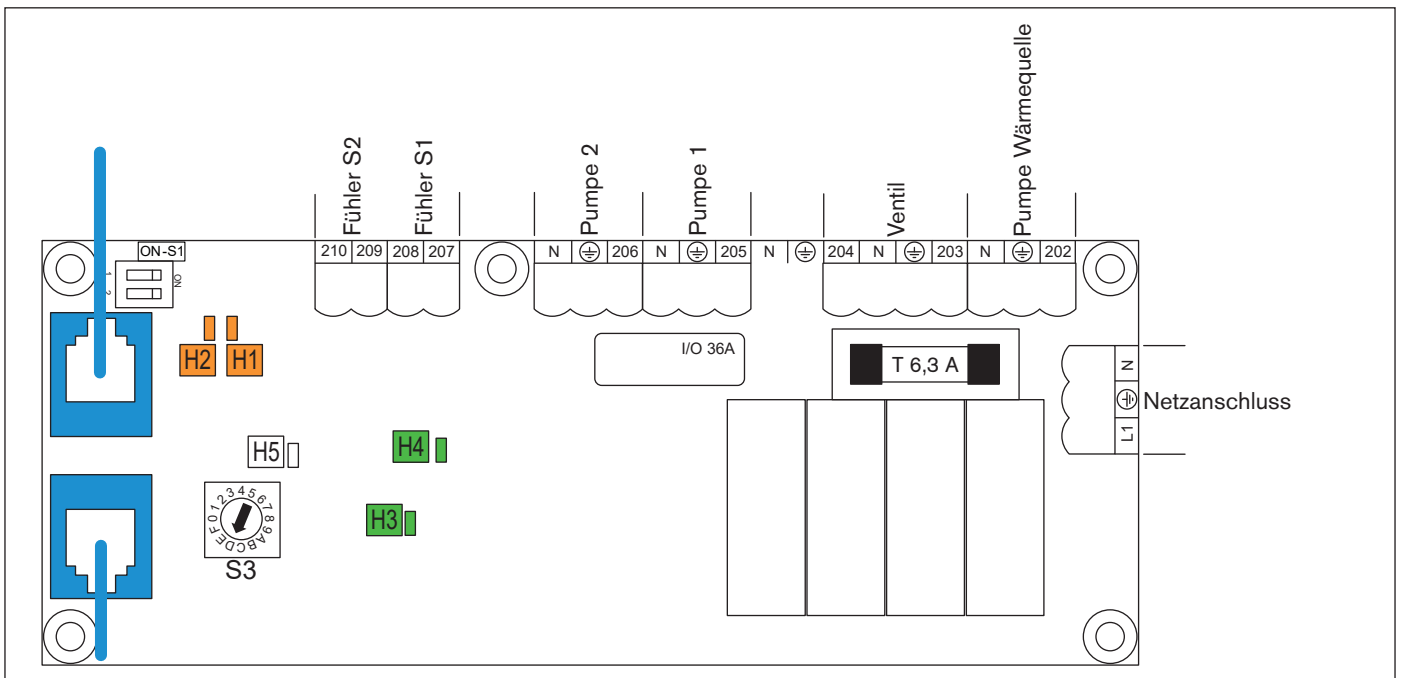
5-Fühler-Platine: **S3 = C**

**Achtung:** Änderung von S3 wird nach Netz Aus / Ein wirksam.

### Netzanschluss

Bei Eco-HK/PK direkt am Ausgang vom Hauptschalter anschließen.

## 7.4 Anschlussplan Differenzregler D



Differenzregelung: **S3 = D**

**Achtung:** Änderung von S3 wird nach Netz Aus / Ein wirksam.

### Netzanschluss

Bei Eco-HK/PK direkt am Ausgang vom Hauptschalter anschließen.

## 8 Anschlussplan DRM-Platine (Drehstrom-Erweiterung)

Die Netzzuleitung (3~ 400 V AC) am Stecker „**Erweiterung 3~400 V AC**“ der Hauptplatine 40.1 anschließen.

### Schalter:

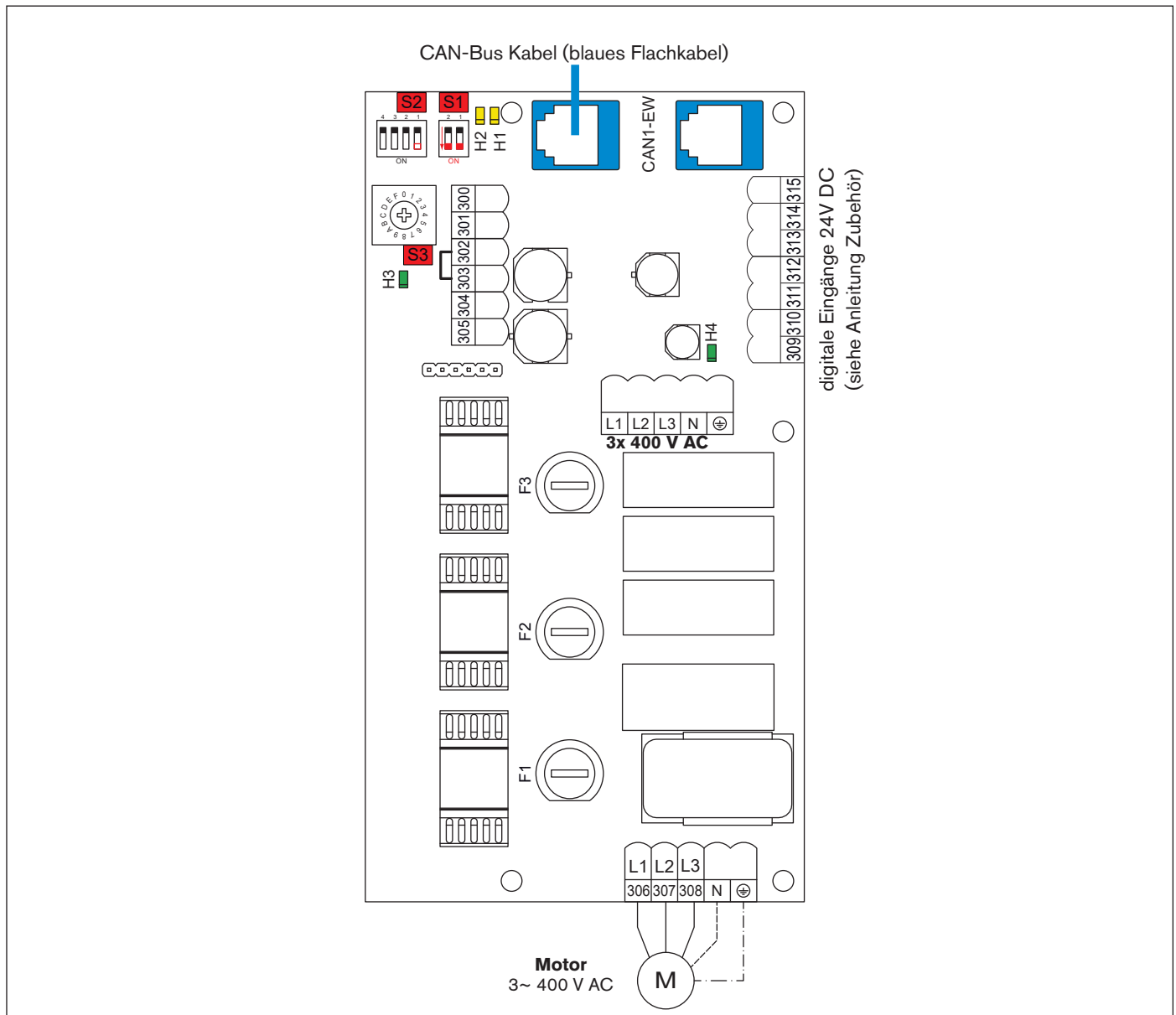
**S1** = Abschlusswiderstände auf **ON**, wenn die Platine letzter BUS-Teilnehmer ist.

**S2** = Für Notlauffunktion bei CAN Unterbrechung bei 4-stufigen Schalter S2 die Nr.1 auf **ON**.

**S3** = Adresswahlschalter

- bei **Aschefördersystem AFS** auf **2**
- bei **zwei Kessel ein Rührwerk** auf **0**
- bei **Verteilbehälter VTB** auf **1**
- bei zusätzlicher **Verbindungsschnecke VBS 2 oder Steigschnecke SS** auf **6**

**Achtung:** Änderung von S3 wird erst nach Netz Aus / Ein wirksam.



### LED:

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

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

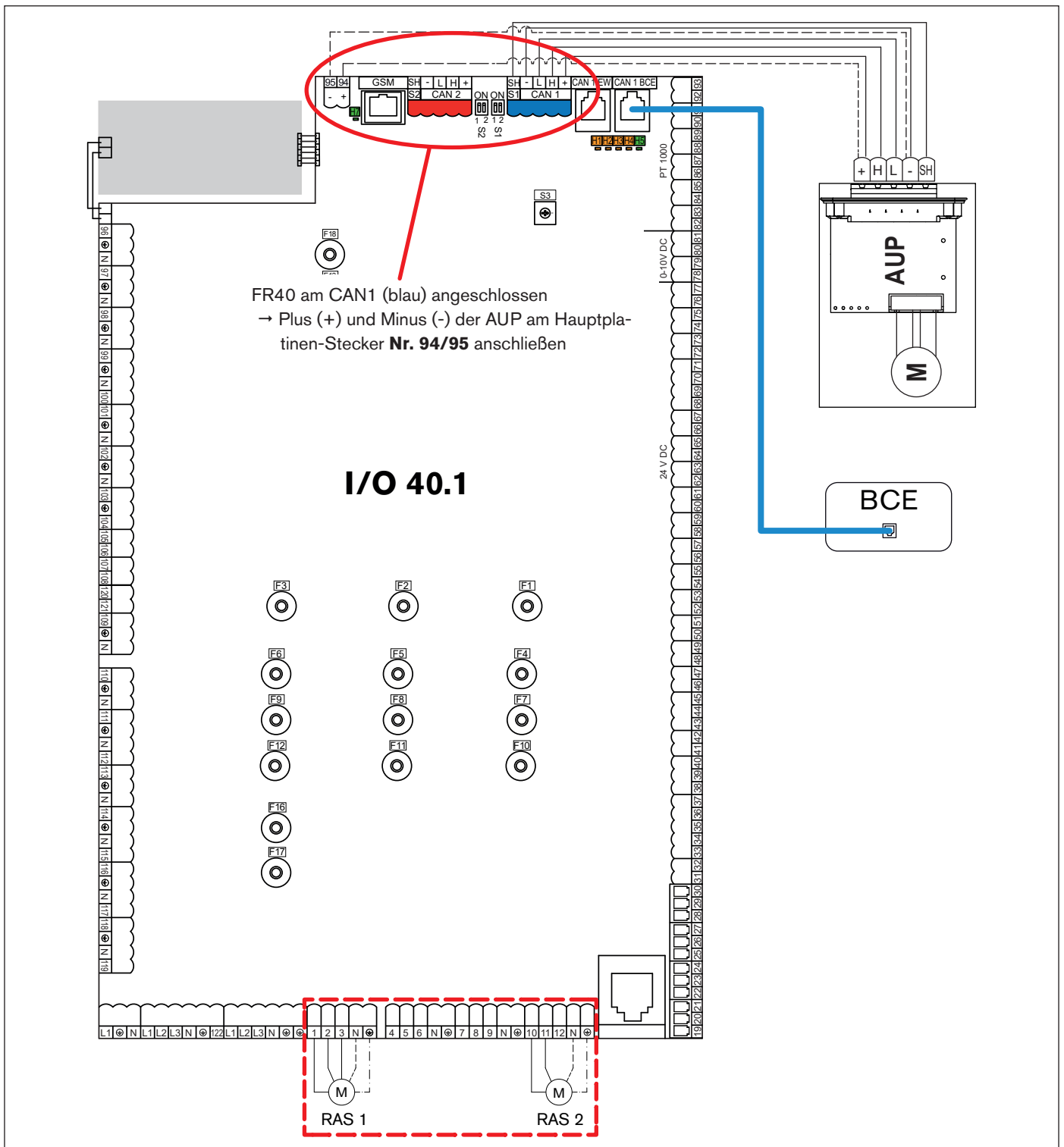
**H3** = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung des Prozessors

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

### Sicherungen:

**F1 - F3** = T3.15 A

## 9 Anschlussplan AUP-Platine



### Bei Pelletanlage ohne digitaler Fernbedienung FR40

- AUP-Stecker bei der Hauptplatine am CAN1 (blau) anschließen

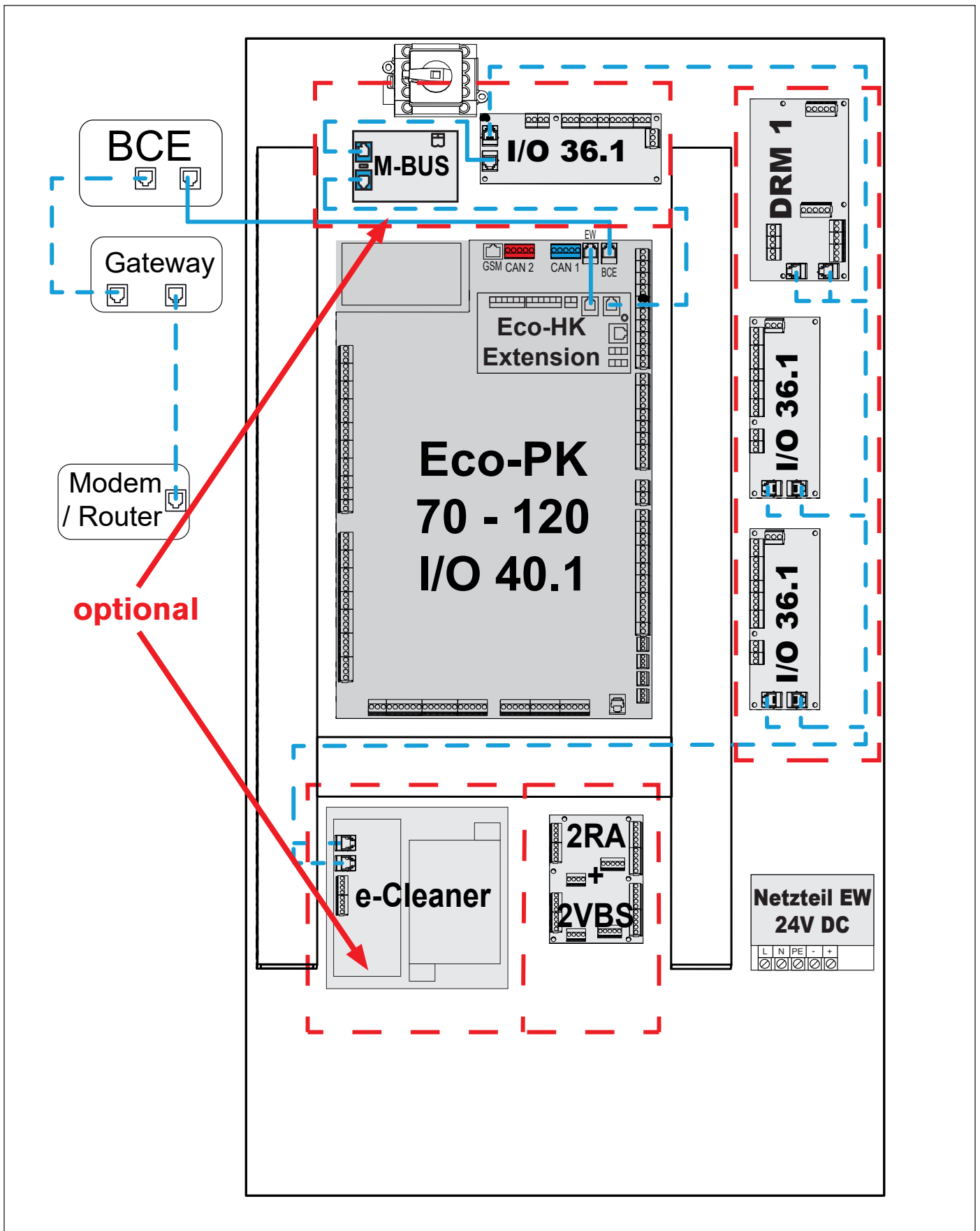
### Bei Pelletanlage mit digitaler Fernbedienung FR40

- High (**H**), Low (**L**) und Schirm (**SH**) am CAN1 (blau) der Hauptplatine
- Plus (+) und Minus (-) am Stecker **Nr. 94 / 95**
- Kabel (2x2x0,5 mm<sup>2</sup>, geschirmt, paarverdrillt) bauseits bereitstellen

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

- Motor RAS 1 bei der Kessel-Hauptplatine am Stecker **1 / 2 / 3 / N / PE**
- Motor RAS 2 bei der Kessel-Hauptplatine am Stecker **10 / 11 / 12 / N / PE**

## 10 Platinenübersicht und CAN-Bus Verdrahtung

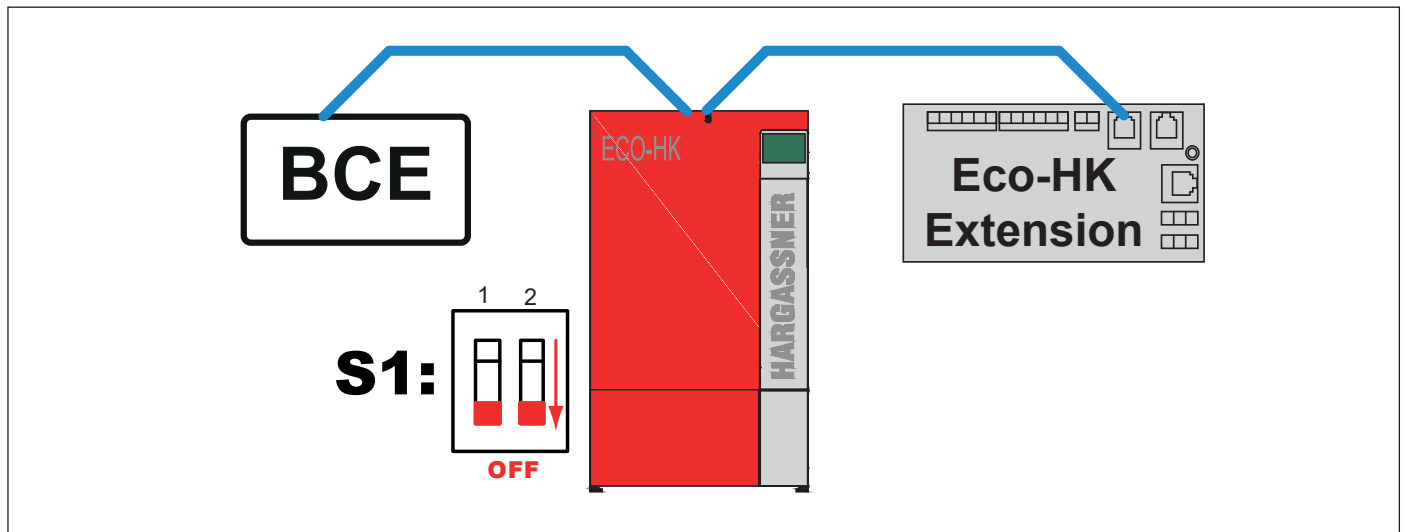


→ Empfehlung: Wenn mehr als 2 Zusatzplatinen benötigt werden, ein UEM-Gehäuse verwenden

## 10.1 Standard-Verkabelung

Hauptplatine CAN-BCE (I/O 40.1) => Bedieneinheit **BCE**

Hauptplatine CAN-EW (I/O 40.1) => **Eco Extension**



## 10.2 Optionale Verkabelung bei Erweiterungen

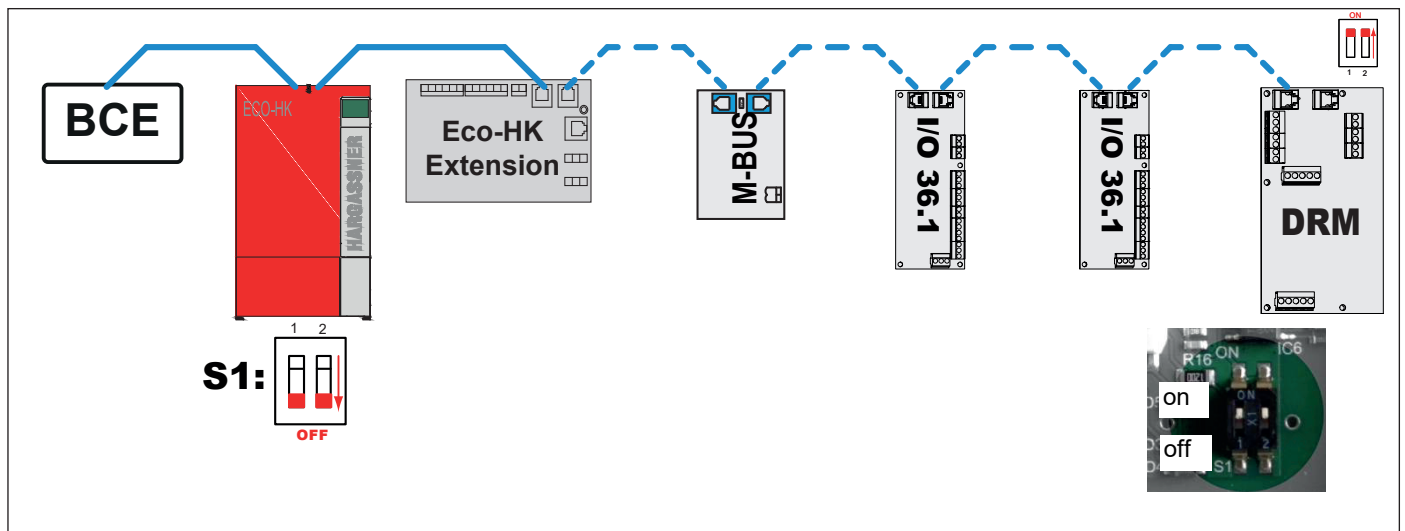
Hauptplatine CAN-EW (I/O 40.1) => **Eco Extension** => **M-Bus Modul** => **I/O 36.1** (z.B. HKA) => **I/O 36.1** (z.B. 5-Fühler) =>

**DRM-Platine** (z.B. AFS)

→ **DRM-Platinen** sind die letzten Teilnehmer im CAN-Bus (Flachkabel)

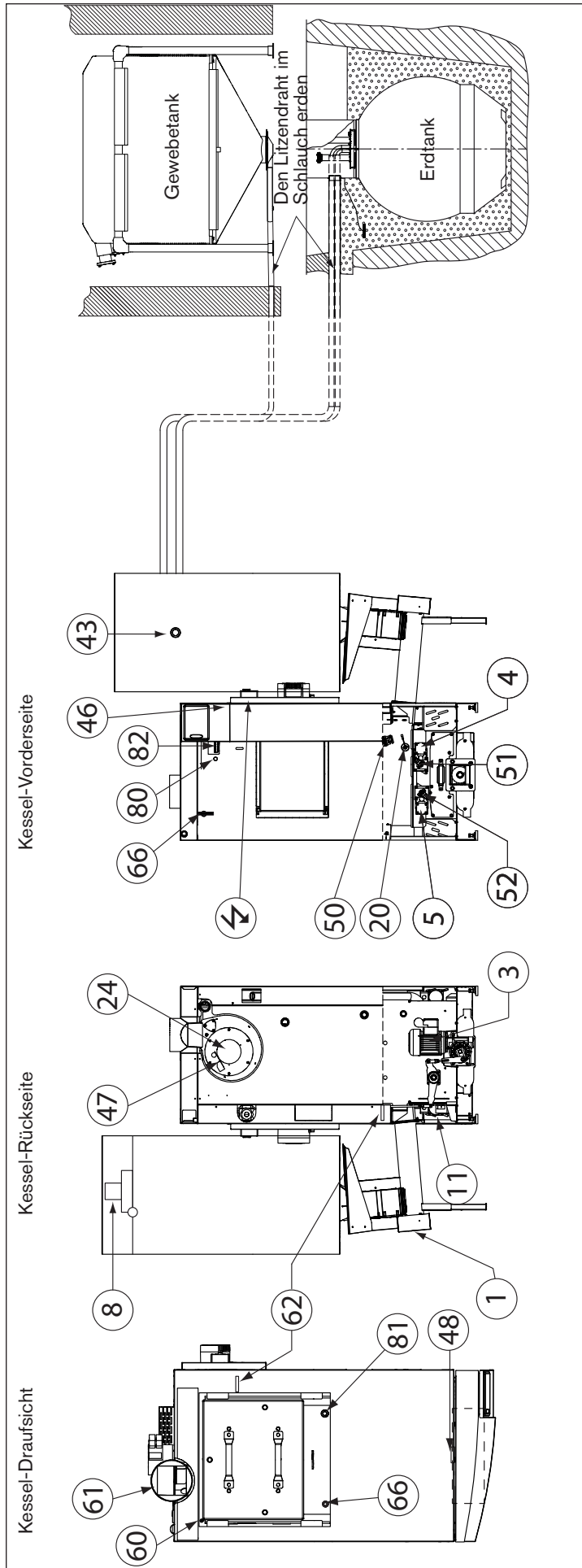
**Achtung:** Bei der letzten Erweiterungsplatine die Abschlusswiderstände aktivieren, bei allen anderen deaktivieren.

Beispiel für Abschlusswiderstand: Eco-PK 70-120 mit M-Bus, zwei I/O 36.1-Platinen und einer DRM-Platine



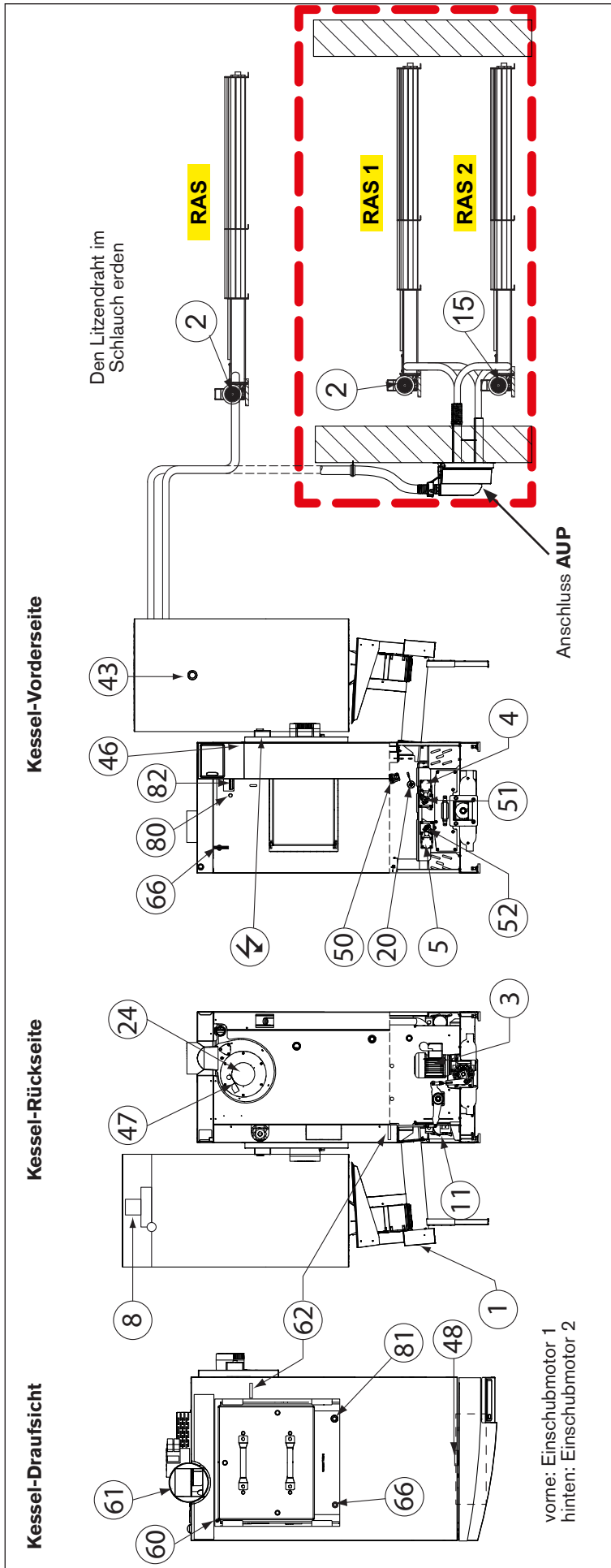
# 11 Elektroschemen

## 11.1 Gewebetank / Erdtank



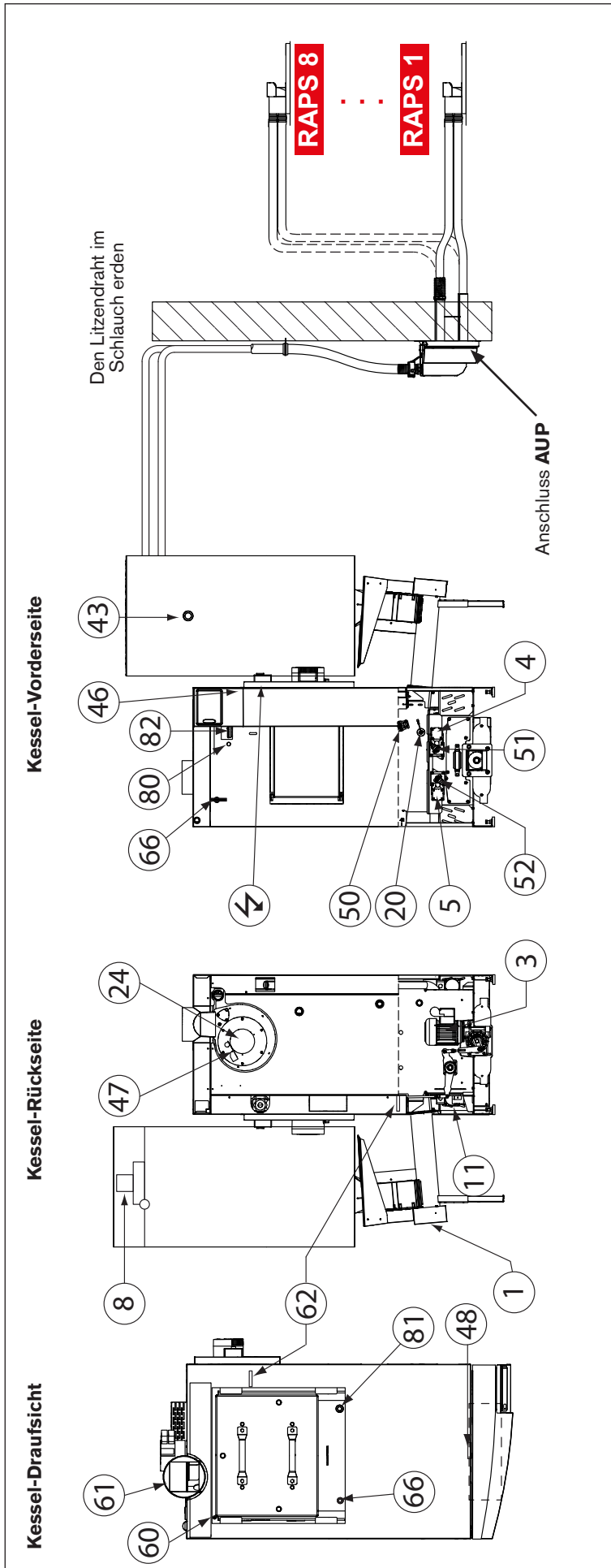
Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschub	20	Zündung (2x)	43	Füllstandsmelder	60	Kesselfühler	80	Sicherheitsthermostat STB
3	Motor Ascheaustragung	24	Rauchgassaugzug	46	Initiator Putzeinrichtung	61	Rauchgasfühler	81	Lambdasonde
4	Motor Einschubrost			47	Drehzahlmessung Rauchgassaugzug	62	Rücklauffühler	82	Unterdrucksensor
5	Motor Ascherost			48	Schalter Aschebox	66	Brennraumfühler		
8	Pellet-Saugturbine			50	Glutbett-Niveausensor				
11	Motor Primärluftklappe			51	Sensor Einschubrost				
				52	Sensor Ascherost				

## 11.2 Raumaustragung RAS 1+2 mit AUP



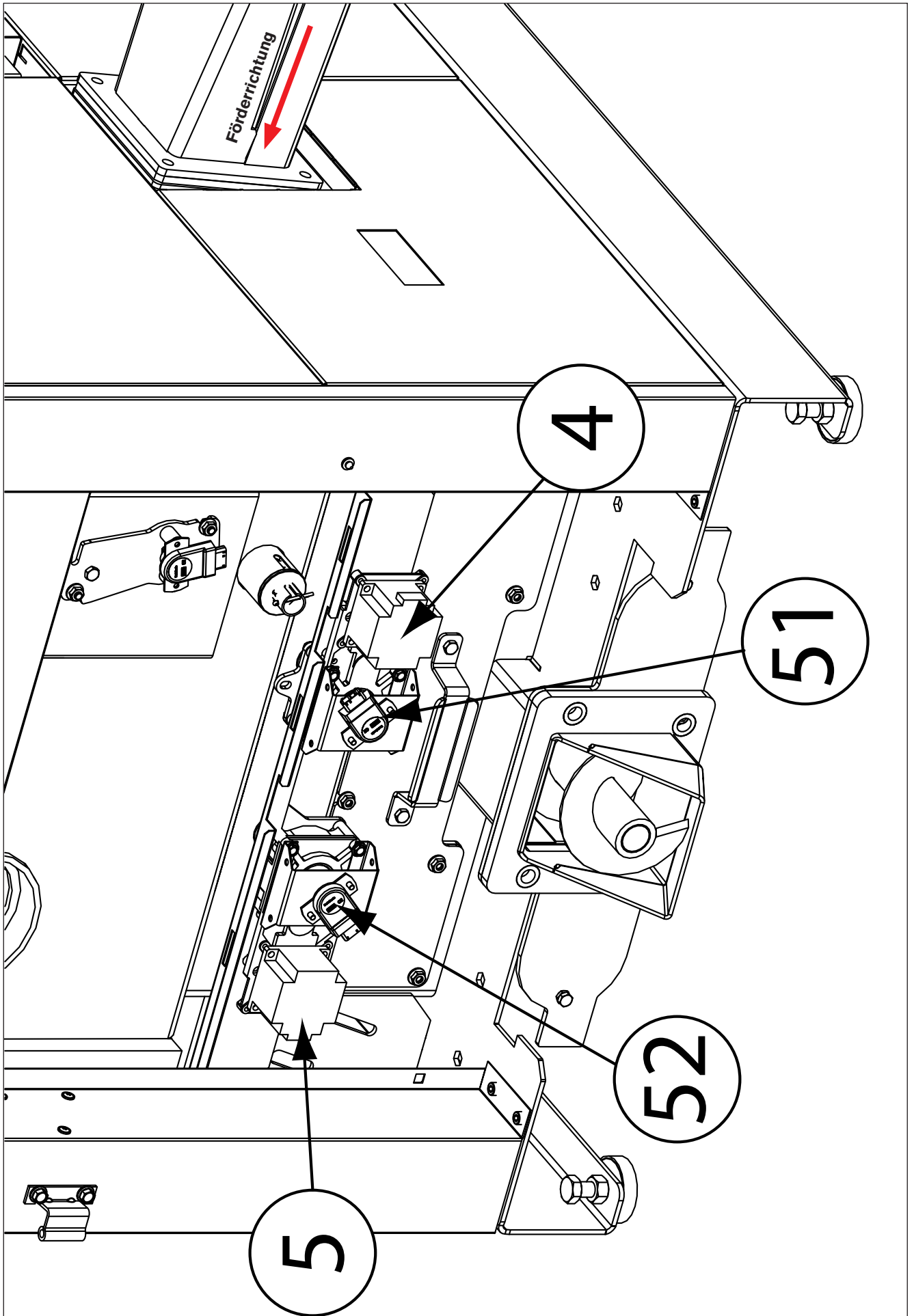
Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschub	20	Zündung	43	Füllstandsmelder	60	Kesselfühler	80	Sicherheitsthermostat STB
2	Raumaustragung RAS 1	24	Rauchgassaugzug	46	Initiator Putzeinrichtung	61	Rauchgasfühler	81	Lambdasonde
3	Motor Ascheaustragung			47	Drehzahlmessung Rauchgassaugzug	62	Rücklauffühler	82	Unterdrucksensor
4	Motor Einschubrost			48	Schalter Aschebox	66	Brennraumfühler		
5	Motor Ascherost			50	Glutbett-Niveausensor				
8	Pellet-Saugturbine			51	Sensor Einschubrost				
11	Motor Primärluftklappe			52	Sensor Ascherost				
15	Raumaustragung RAS 2								

## 11.4 Raumaustragung 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 STB
3	Motor Ascheaustragung	24	Rauchgassaugzug	46	Initiator Putzeinrichtung	61	Rauchgasfühler	81	Lambdasonde
4	Motor Einschubrost 1			47	Drehzahlmessung Rauchgassaugzug	62	Rücklauffühler	82	Unterdrucksensor
5	Motor Ascherost			48	Schalter Aschebox	66	Brennraumfühler		
8	Pellet-Saugturbine			50	Glutbett-Niveausensor				
11	Motor Primärluftklappe			51	Sensor Einschubrost 1				
				52	Sensor Ascherost				

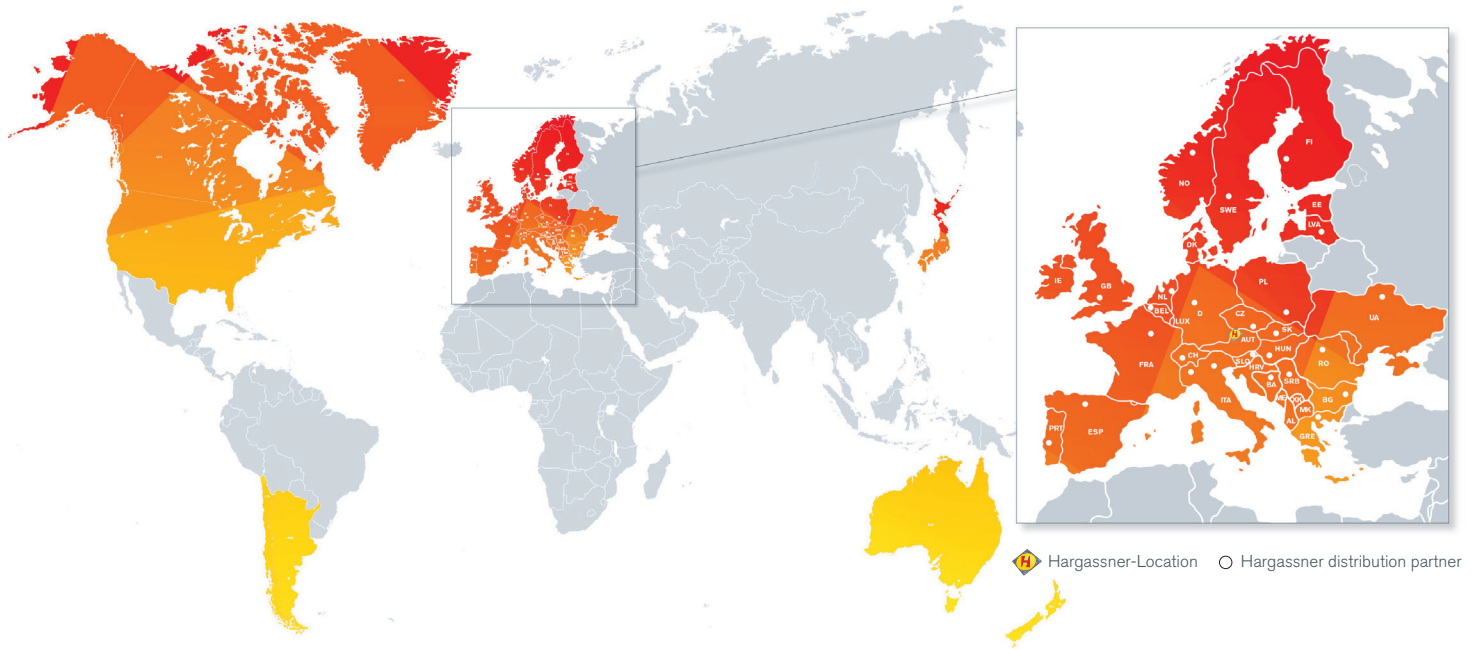
### 11.3 Detailansicht Roste





## 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, Power-Box warm-air module, heat pumps, solar panels and hydraulic accessories

**HARGASSNER Ges mbH**  
Anton Hargassner Straße 1  
4952 Weng im Innkreis  
AUSTRIA  
+43 77 23 52 74 - 0  
office@hargassner.at

[hargassner.com](http://hargassner.com)