

Elektrohandbuch Pelletsanlage Eco-PK 250-330

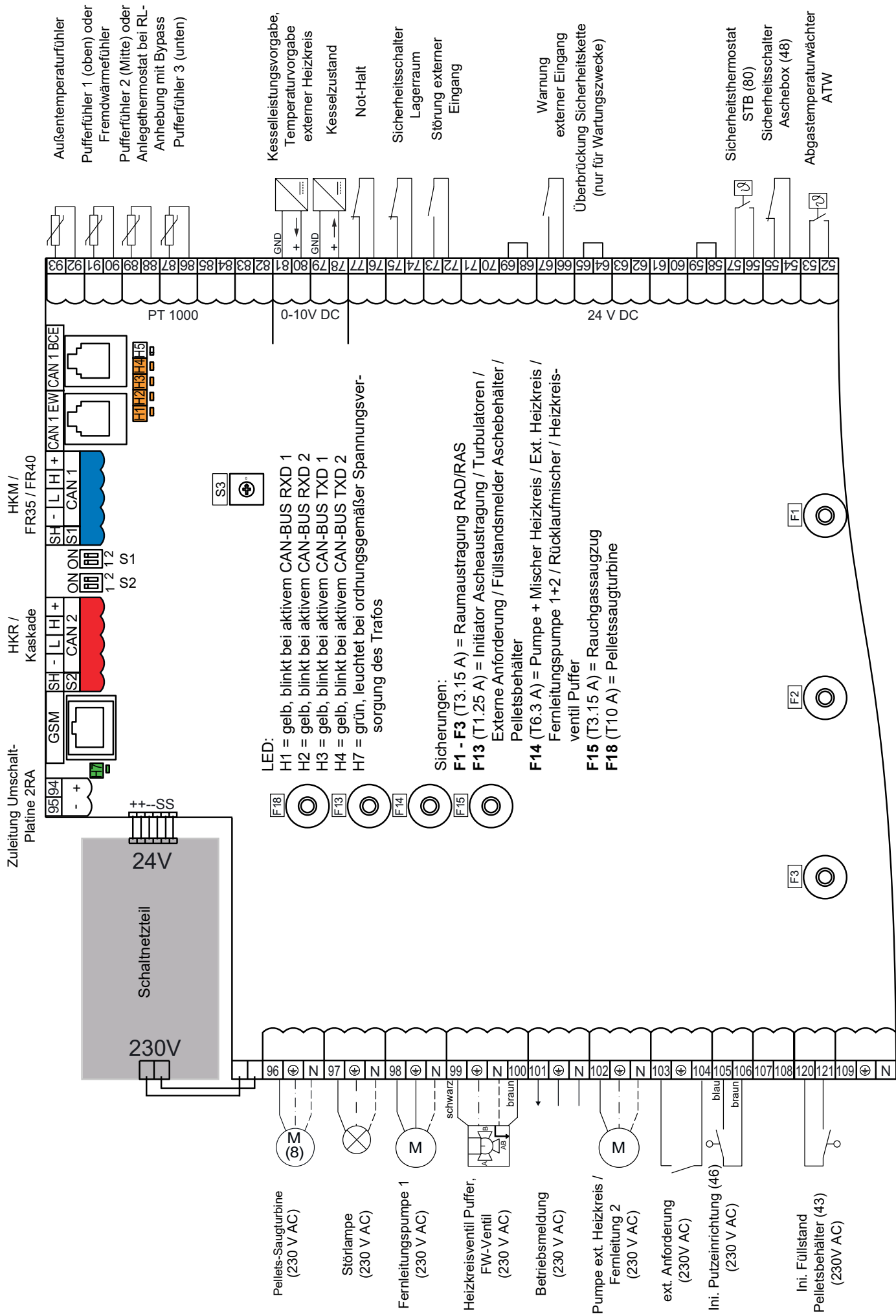
HARGASSNER
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT

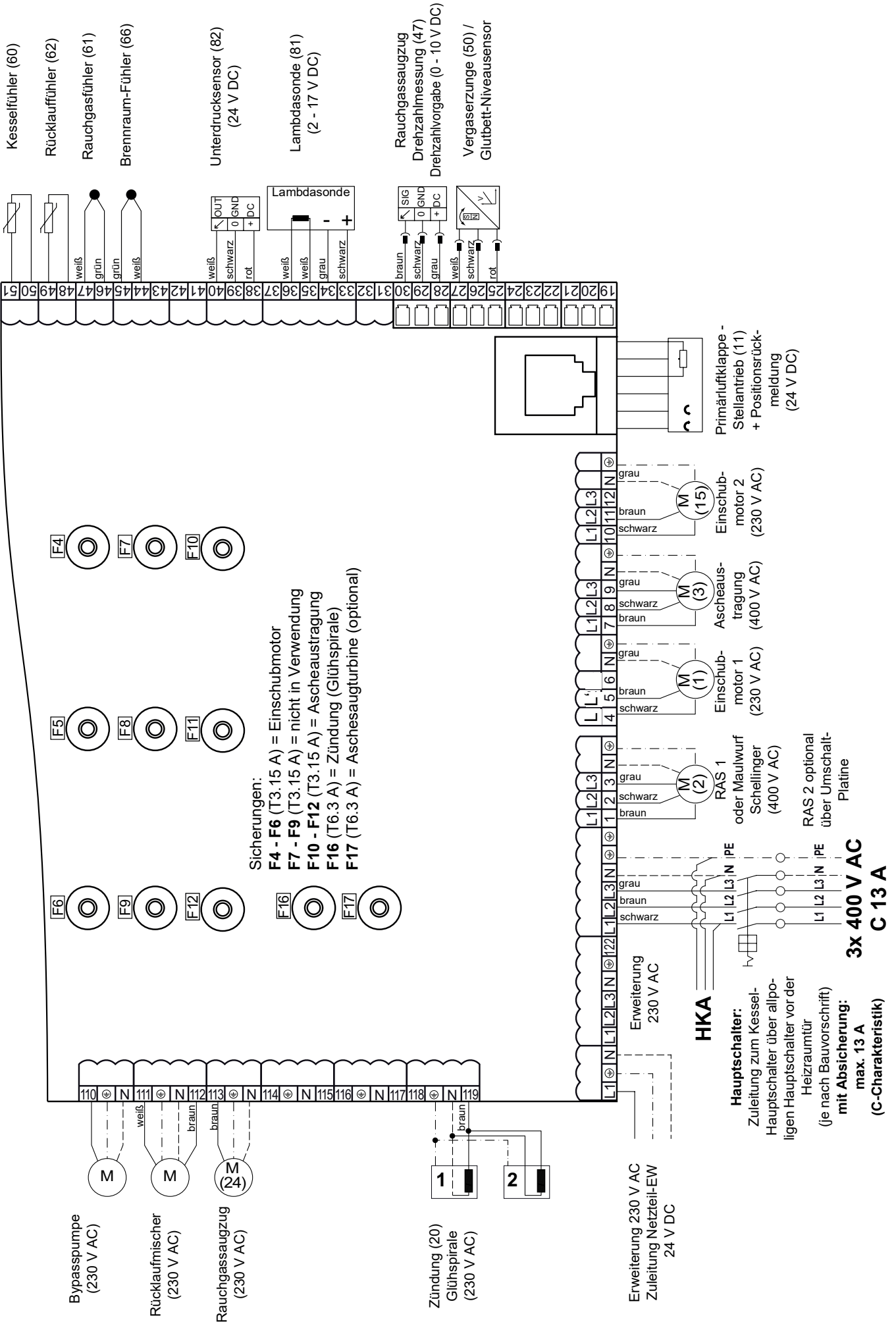


Anleitung lesen und aufbewahren

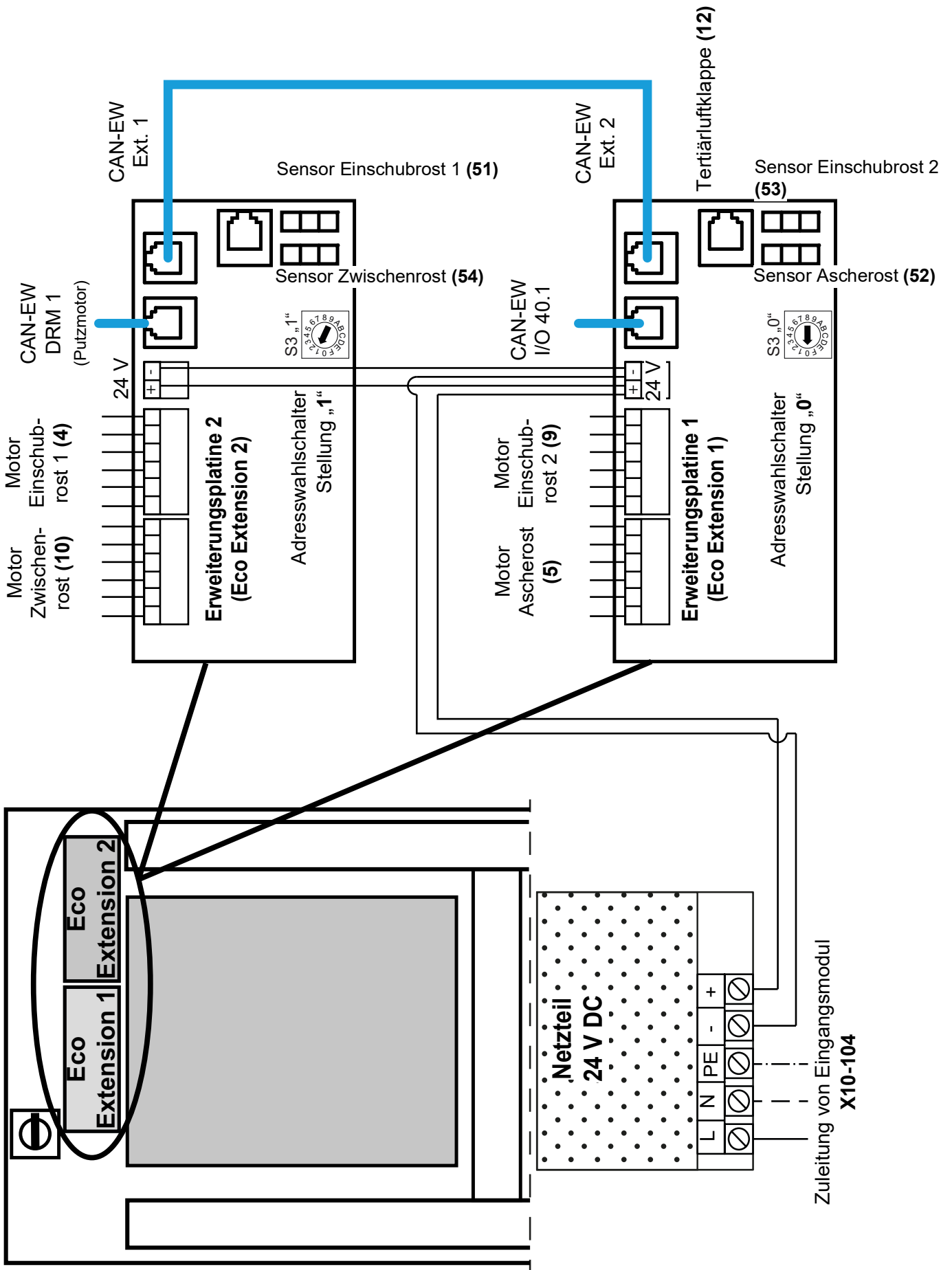
HARGASSNER Ges mbH

A 4952 Weng OÖ
Tel.: +43/7723/5274-0
Fax.: +43/7723/5274-5
office@hargassner.at
www.hargassner.at



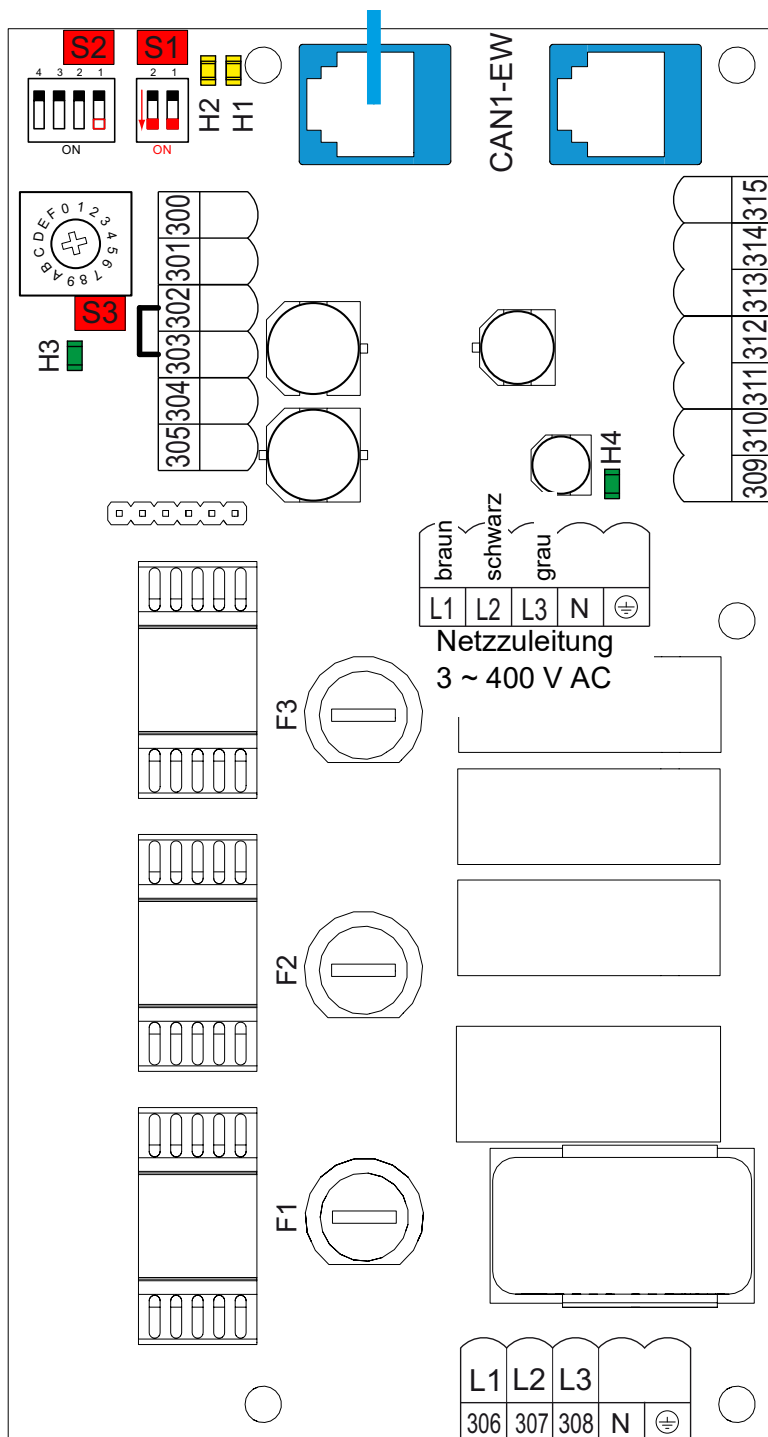


Anschlussplan Erweiterung werksseitig



Anschlussplan DRM-Platine für Putzmotor

CAN-BUS Kabel (blaues Flachkabel) von CAN-EW Eco **Extension 2**



Schalter:

S1 = Abschlusswiderstände auf „ON“
(wenn letzter BUS-Teilnehmer)

S3 = Adresswahlschalter
bei **Putzmotor** auf „3“

ACHTUNG!

Änderung von **S3** wird erst nach
Netz Aus / Ein wirksam!

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

LED:

H1 = orange, blinkt bei CAN RX empfängt

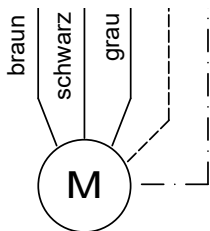
H2 = orange, blinkt bei CANTX sendet

H3 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer
Spannungsversorgung des
Prozessors

H4 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer
Spannungsversorgung der Elektrik

Sicherungen:

F1 - F3 (T3.15 A) = Motor

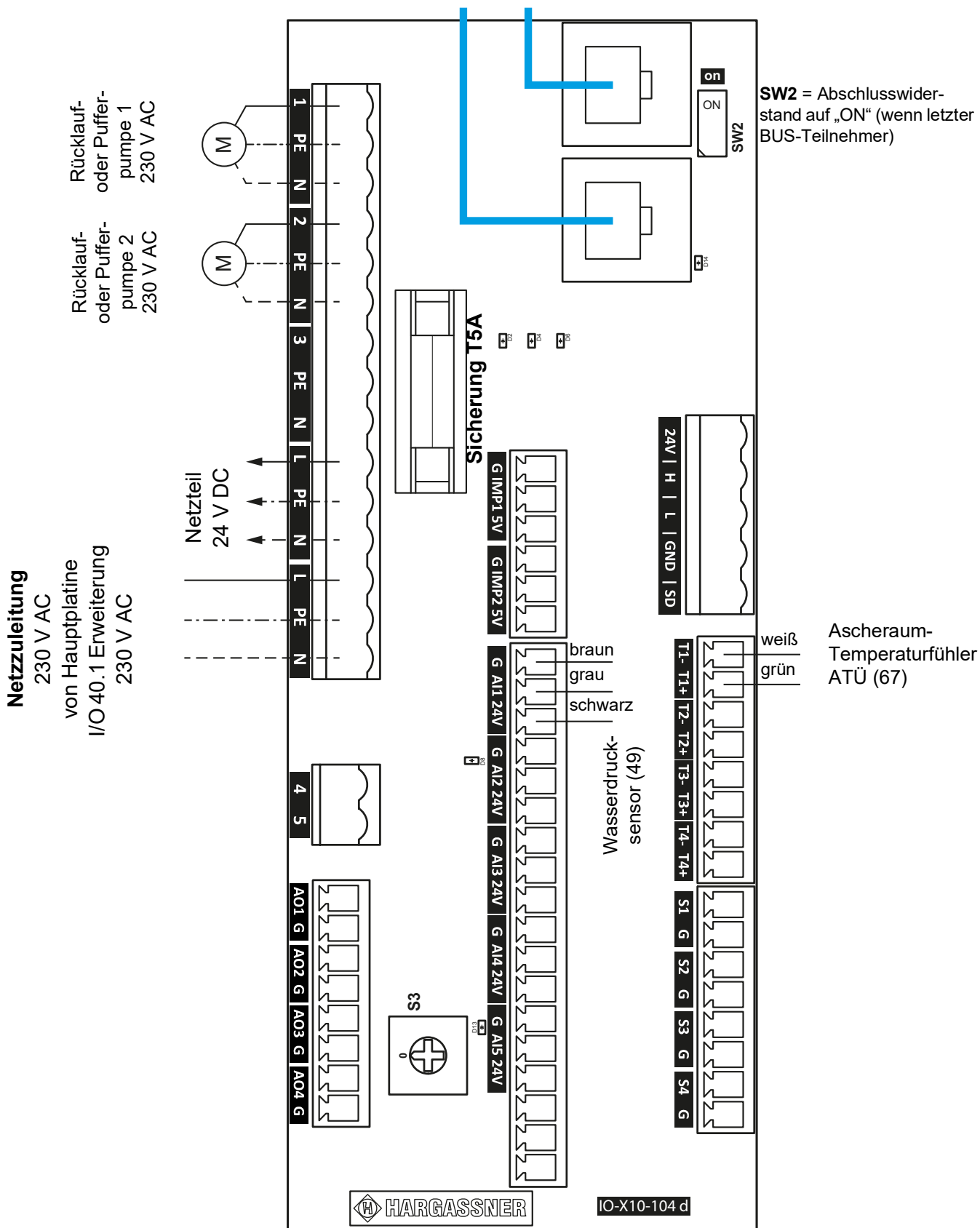


Putzmotor

Anschlussplan Eingangsmodul X10-104

CAN-Erweiterung
(blaues Flachkabel)

Ext. 2 DRM 1 (Putzmotor)



Anschlussplan M-Bus-Modul

Wärmemengenzähler
(Kamstrup 403
Klemmen Nr. 24 und 25)

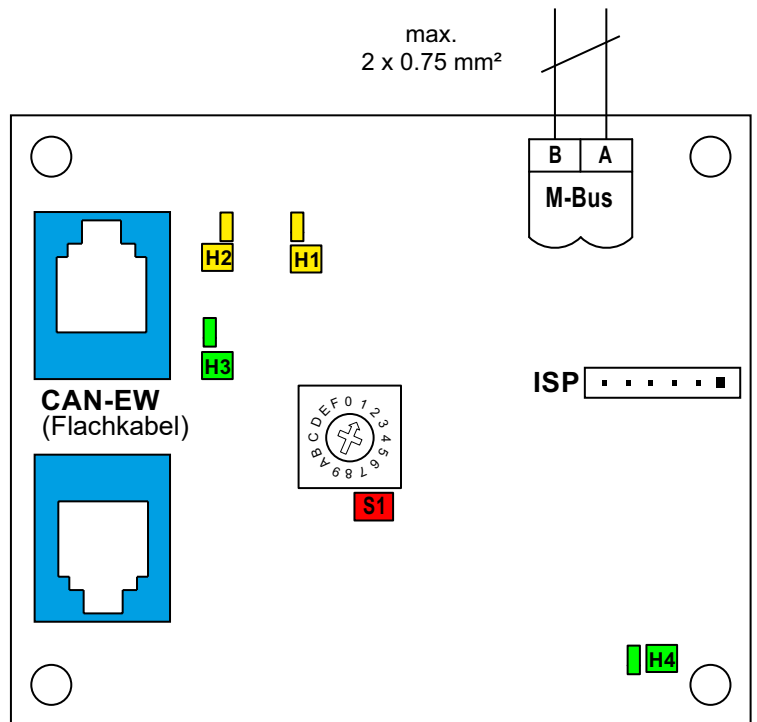
M-Bus-Modul 1: S1 = 0
M-Bus-Modul 2: S1 = 1

ACHTUNG

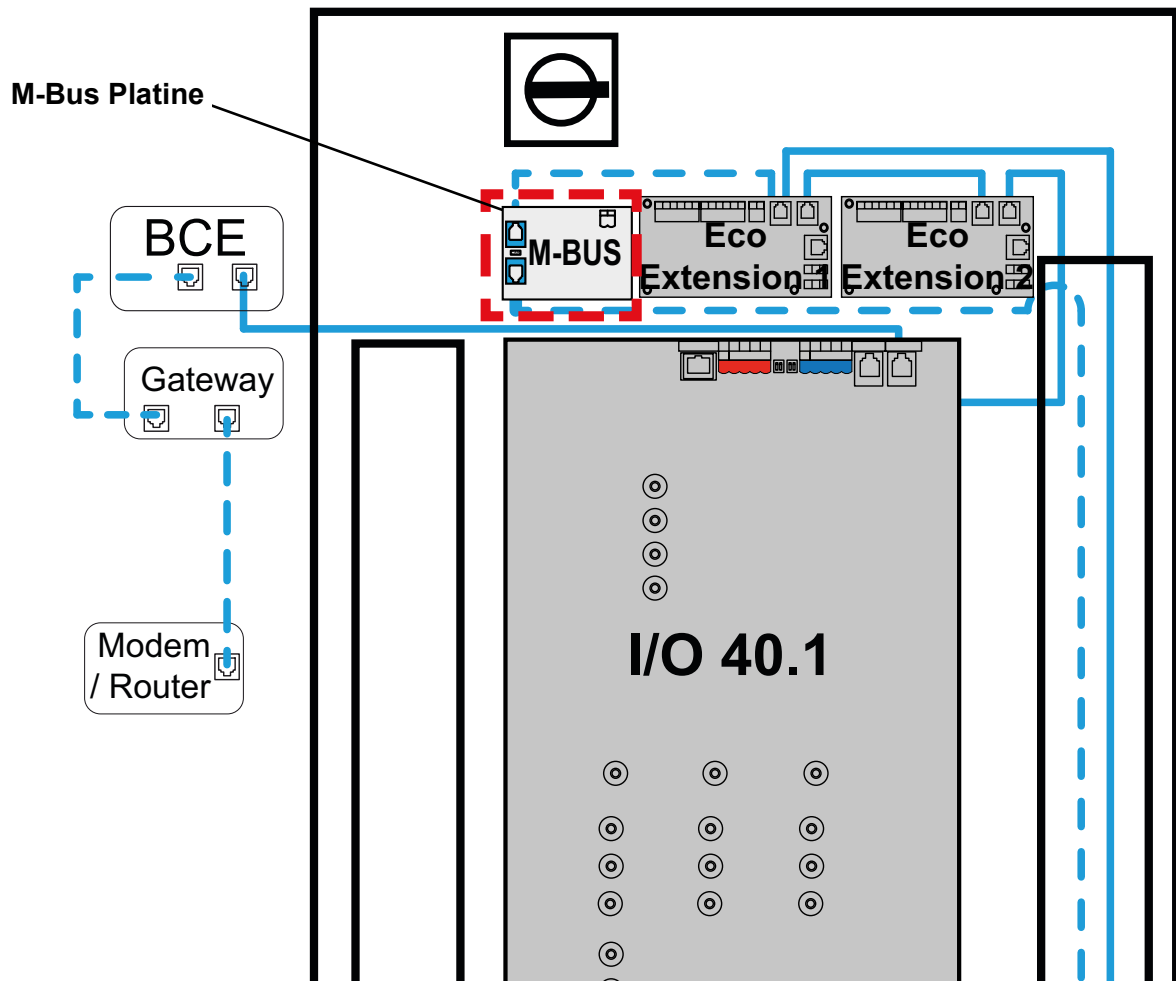
Änderung von S1 wird nach
Netz Aus / Ein wirksam

LED

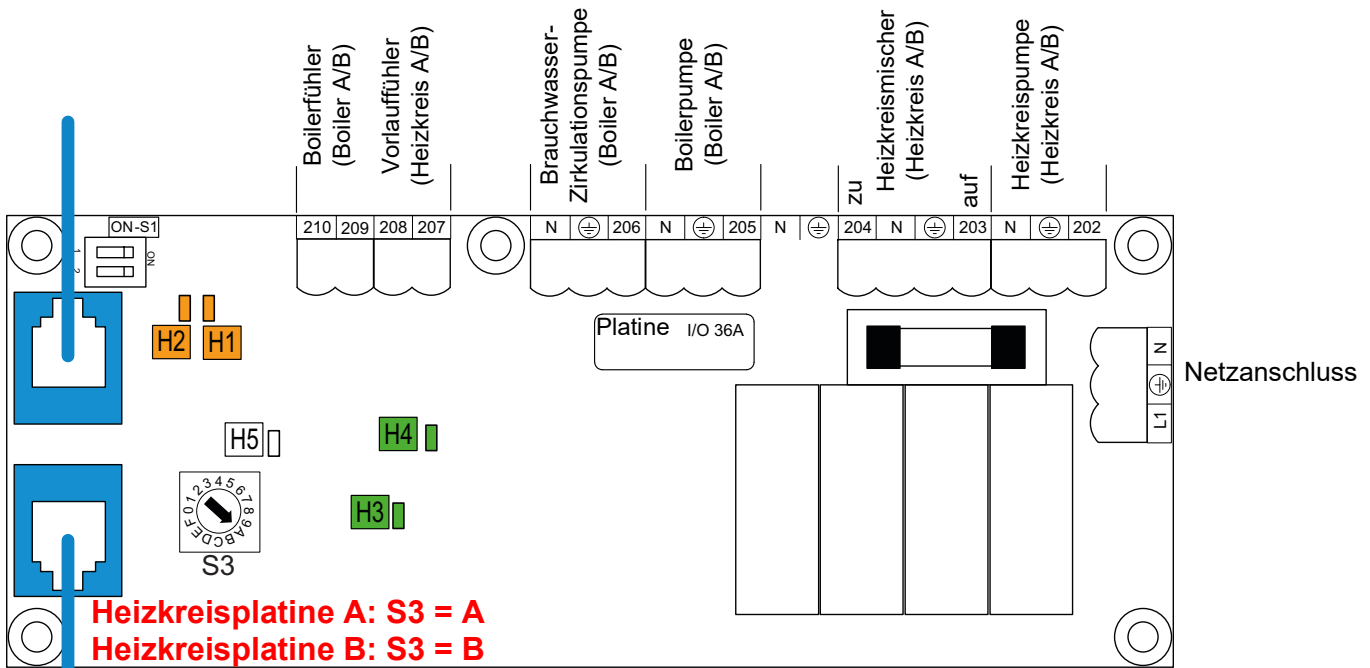
- H1 = orange, blinkt bei CAN RX empfängt
- H2 = orange, blinkt bei CAN TX sendet
- H3 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer
Spannungsversorgung des Prozessors
- H4 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer
Spannungsversorgung der Elektrik



Die Montageposition des optionalen **M-Bus Moduls** für Wärmemengenzähler ist unterhalb des Netzteils am Platinengrundblech.



Anschlussplan Platine I/O 36.1 / Heizkreis AB (HKA / HKB)



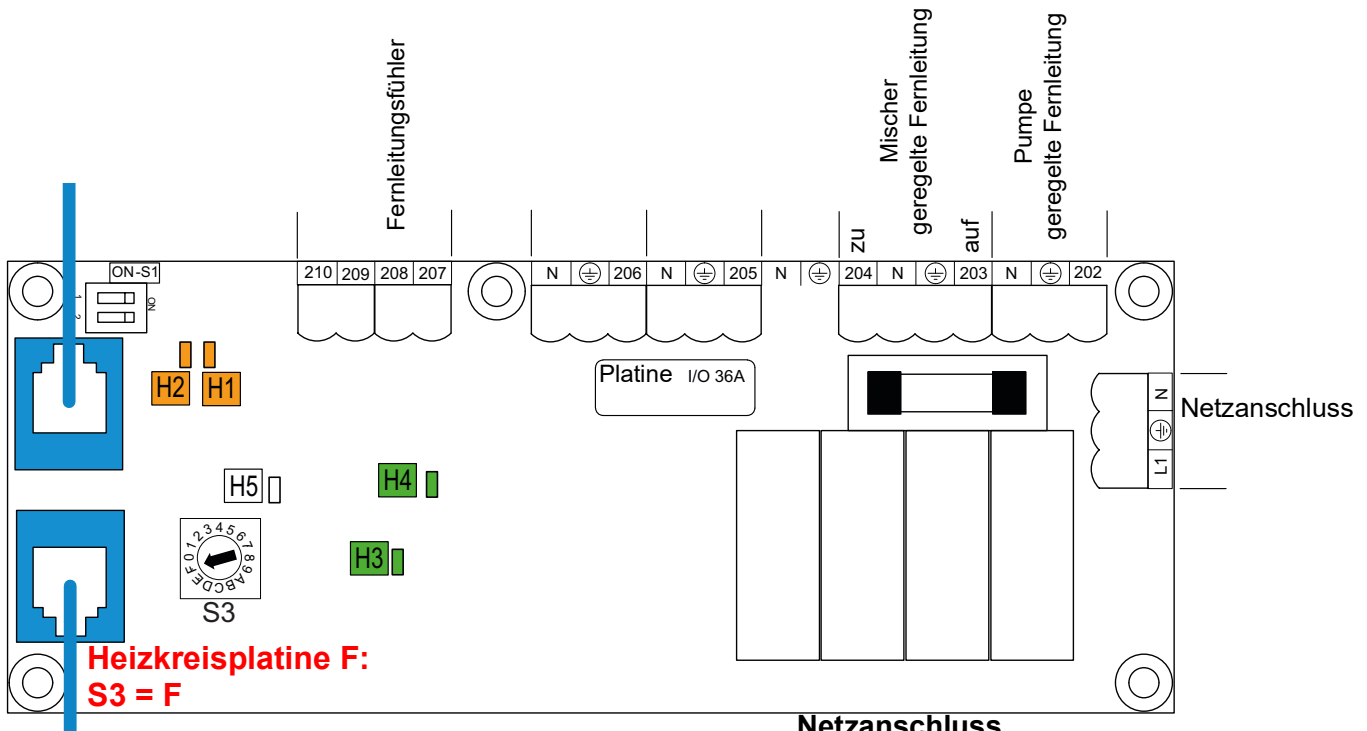
Achtung

Änderung von S3 wird nach **Netz Aus / Ein** wirksam

Netzanschluss

bei **Eco-HK/PK** direkt am Ausgang vom Hauptschalter anschließen

Anschlussplan Platine I/O 36.1 / geregelte Fernleitung HKF



Achtung

Änderung von S3 wird nach **Netz Aus / Ein** wirksam

Netzanschluss

bei **Eco-HK/PK** direkt am Ausgang vom Hauptschalter anschließen

LED-Anzeige bei I/O 36.1:

H1 = orange, blinkt bei CAN RX empfängt

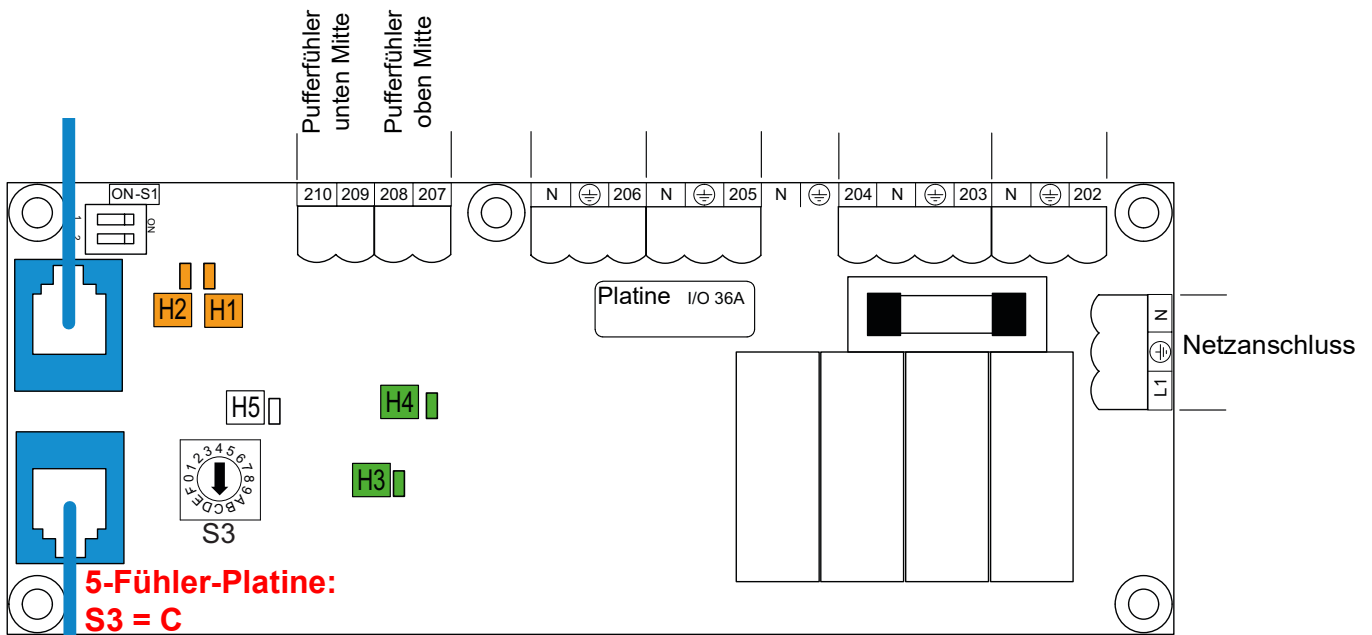
H2 = orange, blinkt bei CAN TX sendet

H3 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung der Elektrik

H4 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung des Prozessors

H5 = grün, blinkt bei Softwareupdate

Anschlussplan Platine I/O 36.1 / 5-Fühler-Puffer PF



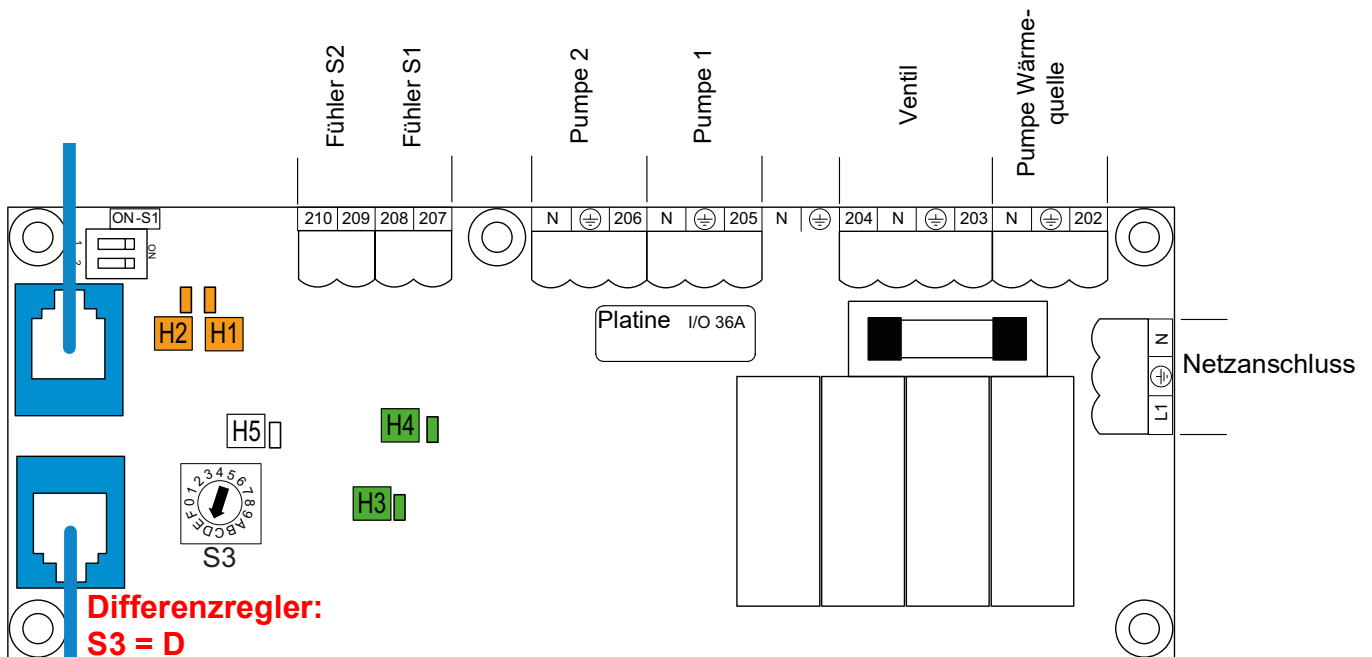
5-Fühler-Platine:
S3 = C

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

Netzanschluss

bei **Eco-HK/PK** direkt am Ausgang vom Hauptschalter anschließen

Anschlussplan Platine I/O 36.1 / Differenzregler D



Differenzregler:
S3 = D

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

Netzanschluss

bei **Eco-HK/PK** direkt am Ausgang vom Hauptschalter anschließen

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 des Prozessors

H5 = grün, blinkt bei Softwareupdate

Anschlussplan DRM-Platine (Drehstrom-Erweiterung)

S1 = Abschlusswiderstände auf **On**

(wenn letzter BUS-Teilnehmer)

S2 = Für Notlauf Funktion 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**

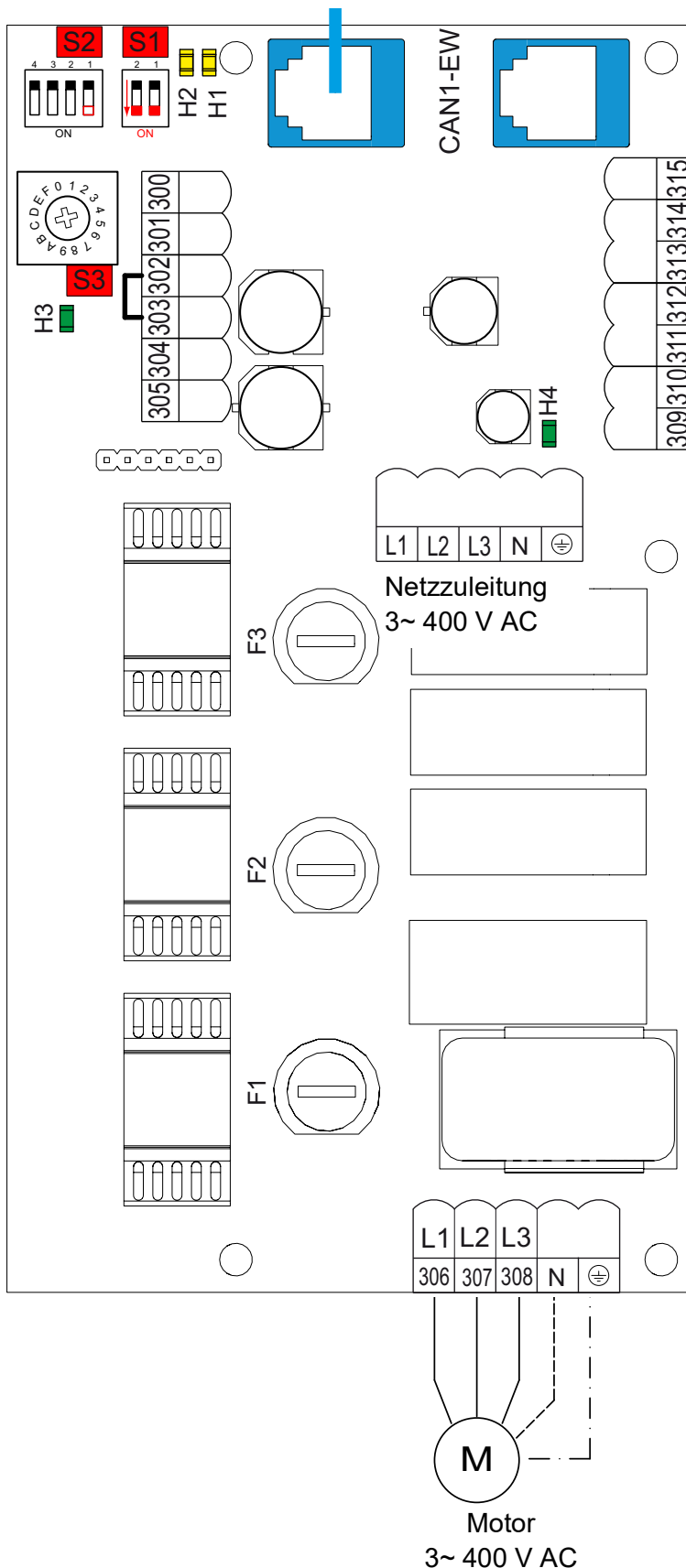
bei **Verteilbehälter VTB** auf **1**

bei zusätzlicher **Verbindungsschnecke VBS 2**
oder **Steigschnecke SS** auf **6**

Achtung!

Änderung von **S3** wird nach **Netz EIN / AUS**
wirksam!

CAN-BUS Kabel (blaues Flachkabel)



digitale Eingänge (24V DC)
(siehe Anleitung Zubehör)

Die Netzzuleitung (3~ 400 V AC) am Stecker
Erweiterung 3~ 400 V AC der I/O-Platine
anschießen

LED:

H1 = orange, blinkt bei CAN RX empfängt

H2 = orange, blinkt bei CAN TX sendet

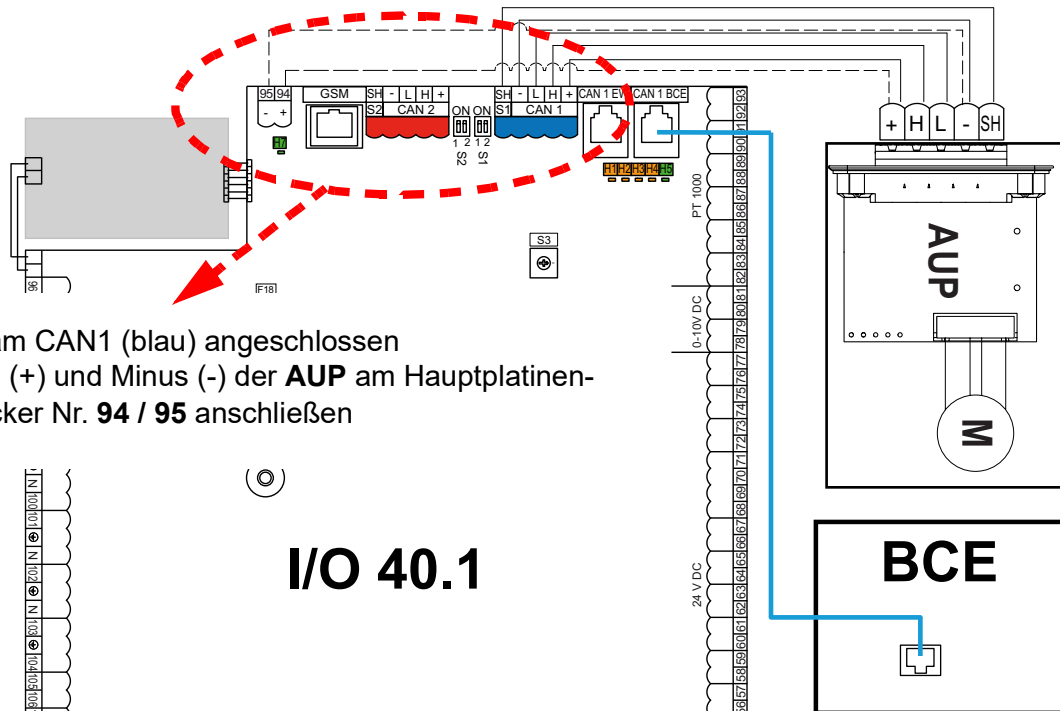
H3 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer
Spannungsversorgung des Prozessors

H4 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer
Spannungsversorgung der Elektrik

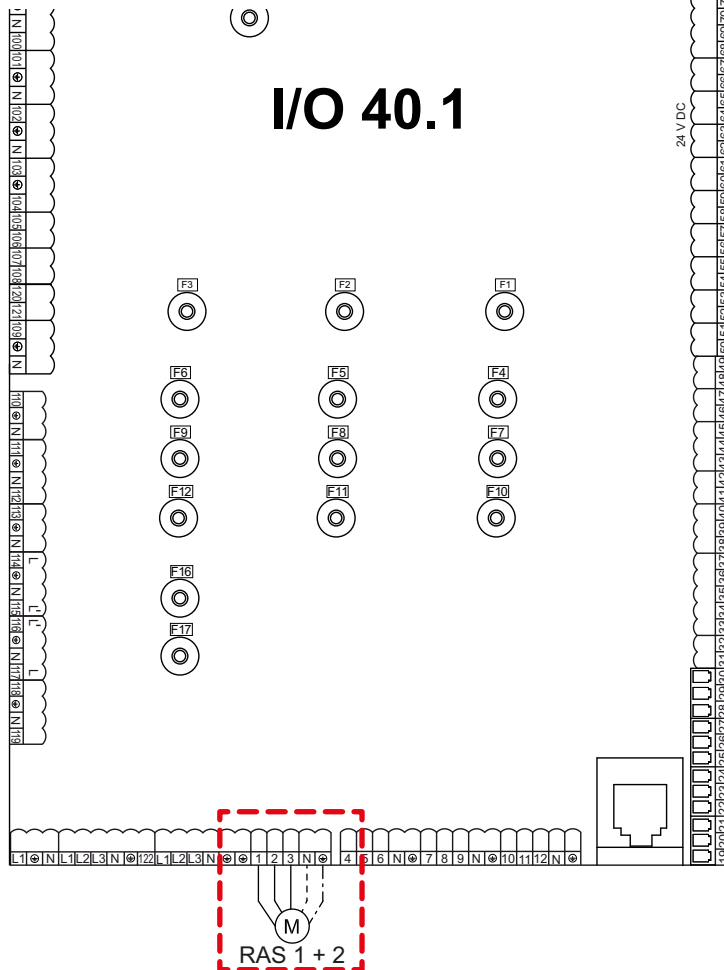
Sicherungen:

F1 - F3 (T3, 15 A) = Motor

Anschlussplan Hauptplatine I/O 40.1 und AUP-Platine



- ☞ FR40 am CAN1 (blau) angeschlossen
- ☞ Plus (+) und Minus (-) der **AUP** am Hauptplatten-Stecker Nr. **94 / 95** anschließen

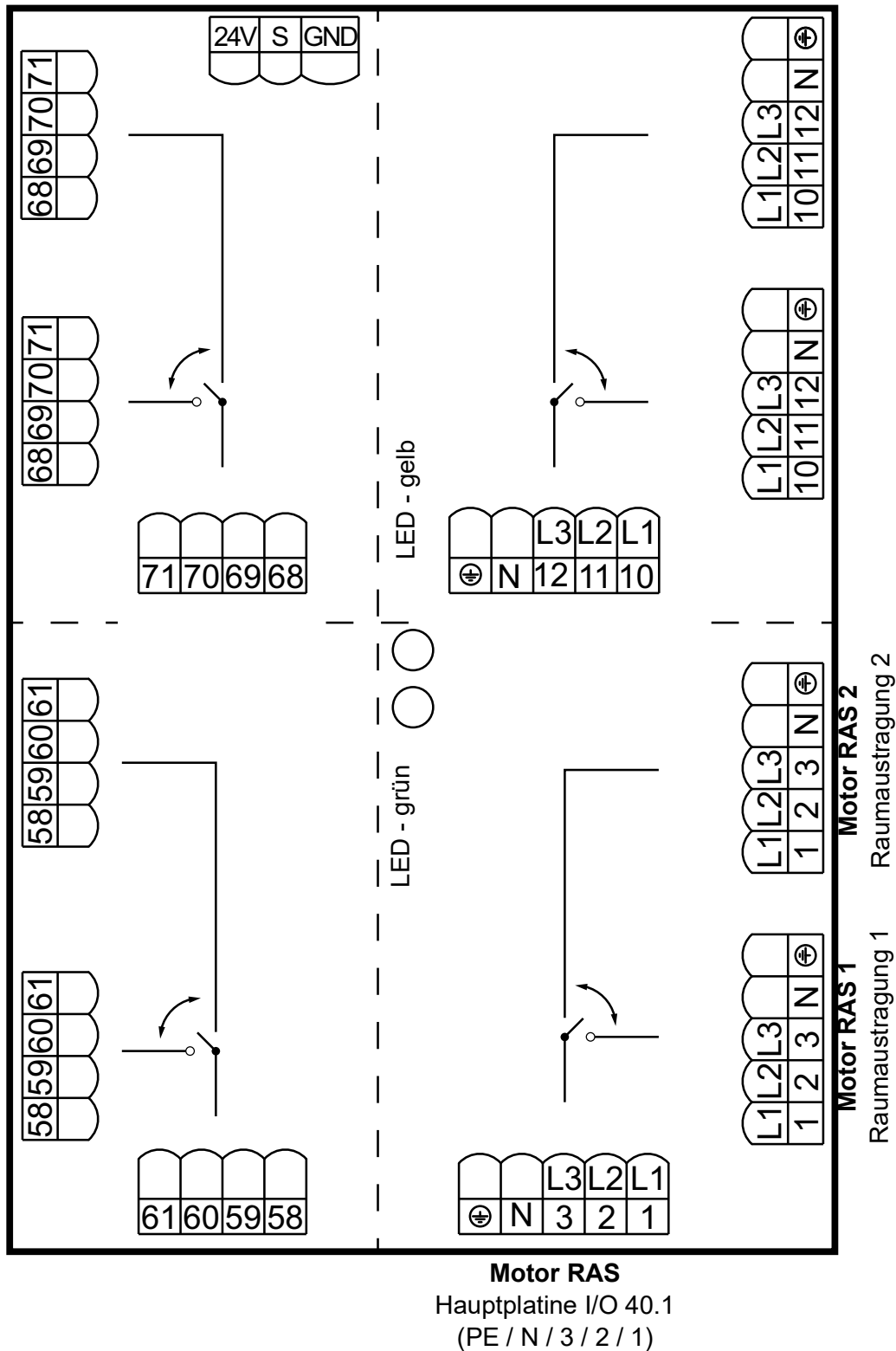


Anschlussmöglichkeiten der AUP

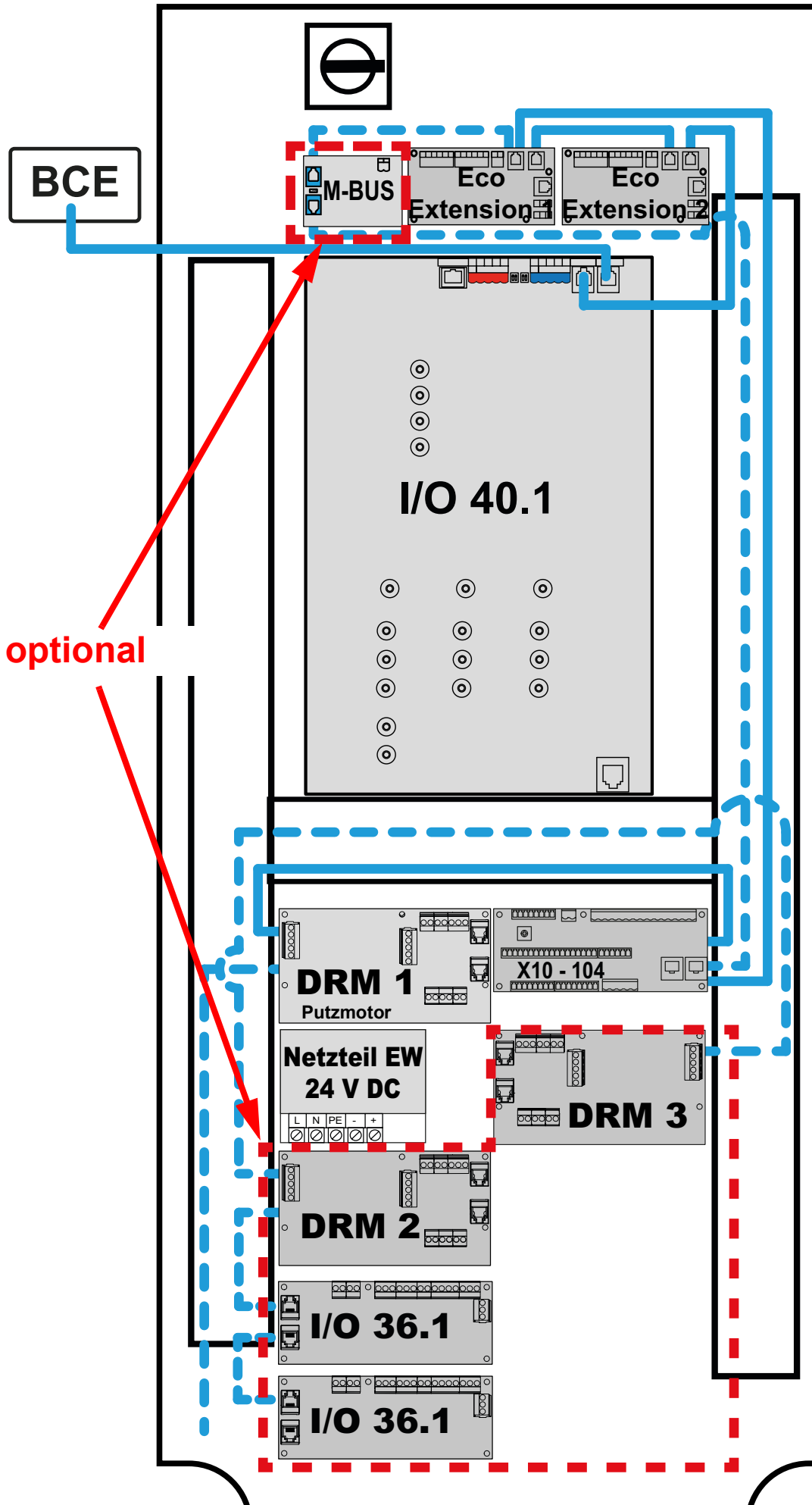
- AUP-Stecker** bei der **Hauptplatine** am **CAN1 (blau)** anschließen
 - High (H), Low (L) und Schirm (SH) am **CAN1 (blau)** der Hauptplatine
 - Plus (+) und Minus (-) am Stecker Nr. **94 / 95**
- ☞ Kabel (2x2x0.5 mm², geschirmt, paarverdrellt) bauseits bereitstellen
- **Zwei Pellets-Saugschnecken (RAS 1+2)**
 - **Umschalt-Platine für 2RA** bei der **Hauptplatine** am Stecker **1 / 2 / 3 / N / PE**
 - **Motor RAS 1** und **Motor RAS 2** bei der Umschalt-Platine
- ☞ **Siehe „Anschlussplan Umschalt-Platine für 2 Raumaustragungen“ auf Seite 12**

Anschlussplan Umschalt-Platine für 2 Raumaustragungen

Zuleitung
Hauptplatine
I/O 40.1
(94 / 78 / 95)



Platinenübersicht / CAN-BUS (blaues Flachkabel)



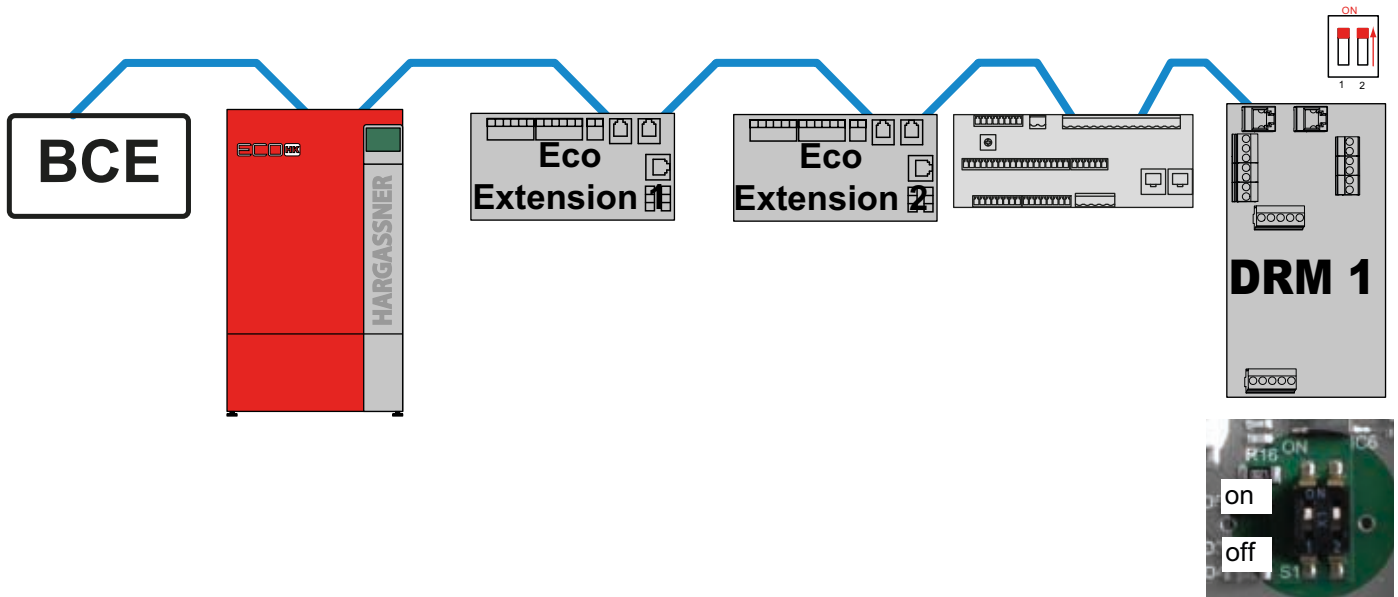
1 Standard-Verkabelung

CAN-BCE (I/O 40.1) => BCE

CAN-EW (I/O 40.1) => Eco Extension 1 => Eco Extension 2 =>

Eingangsmodul X10-104 => DRM-Platine 1 (Putzmotor)

☞ die DRM-Platine 1 (Putzmotor) ist als letzter Teilnehmer im CAN-EW anzuschließen **ACHTUNG:** die Abschlusswiderstände aktivieren



2 Optionale Verkabelung (bei Erweiterungen)

CAN-EW (I/O 40.1) => Eco Extension 1 => Eco Extension 2 =>

M-Bus Modul => Eingangsmodul X10-104 => I/O 36 => DRM-Platine 1 (Putzmotor) => DRM-Platine 2 - 6

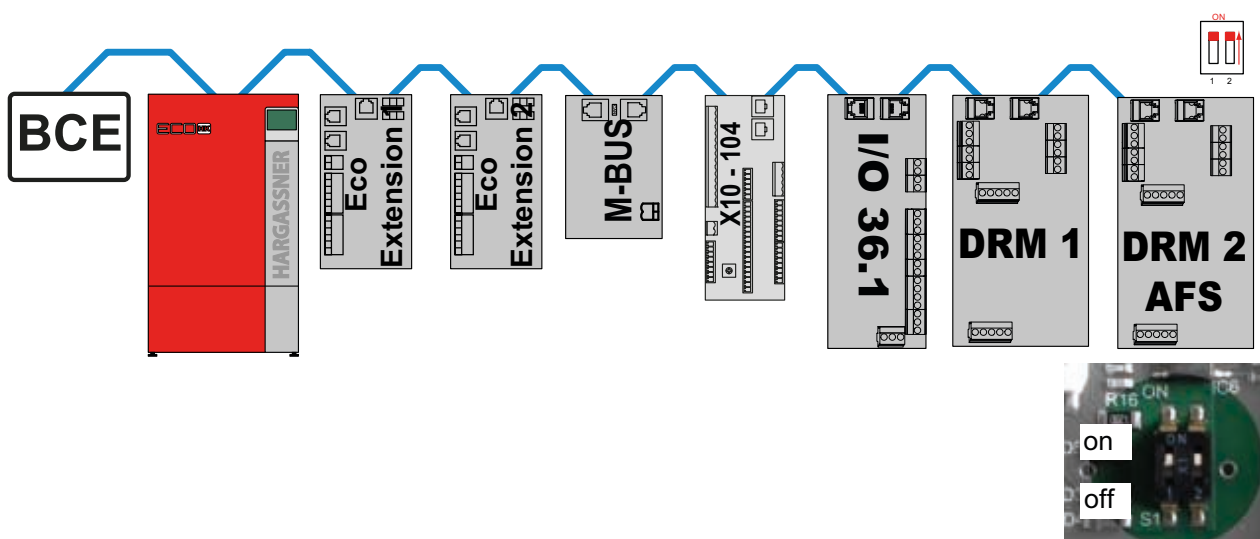
☞ das M-Bus Modul zwischen Eco Extension 2 und Eingangsmodul X10-104

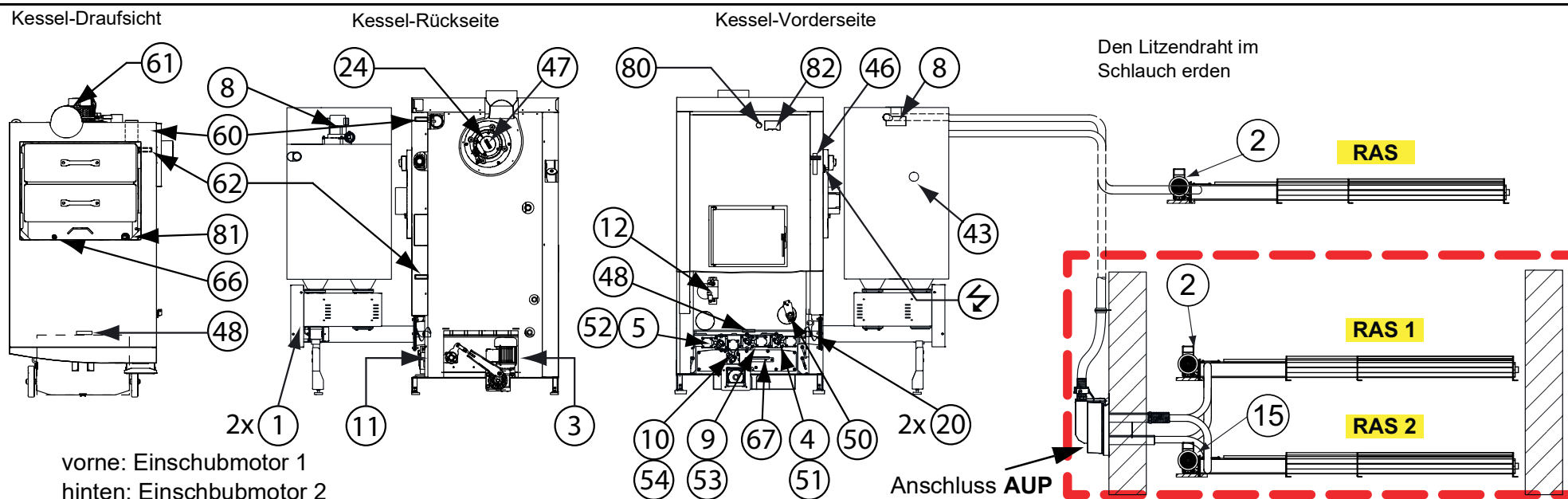
☞ Zusatzplatinen I/O 36 zwischen Eingangsmodul X10-104 und DRM-Platine

☞ die DRM-Platinen 1-6 sind die letzten Teilnehmer im CAN-EW (Flachkabel)

Achtung: bei der letzten Erweiterungsplatine die Abschlusswiderstände aktivieren (bei allen anderen deaktivieren)

Beispiel für Abschlusswiderstand: Eco-HK 250-330 mit M-Bus und AFS





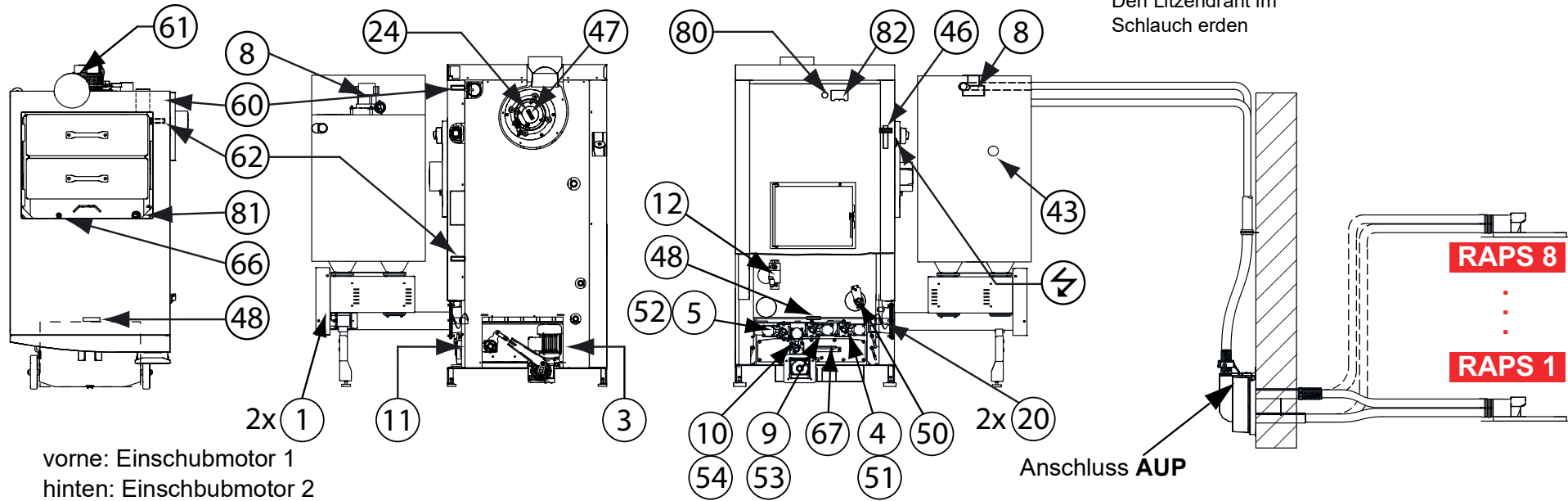
Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschub 2x	20	Zündung (2x)	43	Füllstandsmelder	60	Fühler Kessel	80	Sicherheitsthermostat (STB)
2	Raumaustragung RAS 1	24	Rauchgassaugzug	46	Initiator Putzeinrichtung	61	Fühler Rauchgas		
3	Motor Ascheaustragung			47	Drehzahlmessung - Rauchgassaugzug	62	Fühler Rücklauf	81	Lambdasonde
4	Motor Einschubrost 1			48	Schalter Aschebox	66	Brennraumfühler	82	Unterdrucksensor
5	Motor Ascherost			50	Glutbett-Niveausensor	67	Fühler Ascheraum ATÜ		
8	Pellets-Saugturbine			51	Sensor Einschubrost 1				
9	Motor Einschubrost 2			52	Sensor Ascherost				
10	Motor Zwischenrost			53	Sensor Einschubrost 2				
11	Motor Primärluftklappe			54	Sensor Zwischenrost				
12	Tertiärluftklappe								
15	Raumaustragung RAS 2								

Elektroschema RAPS mit AUP

Kessel-Draufsicht

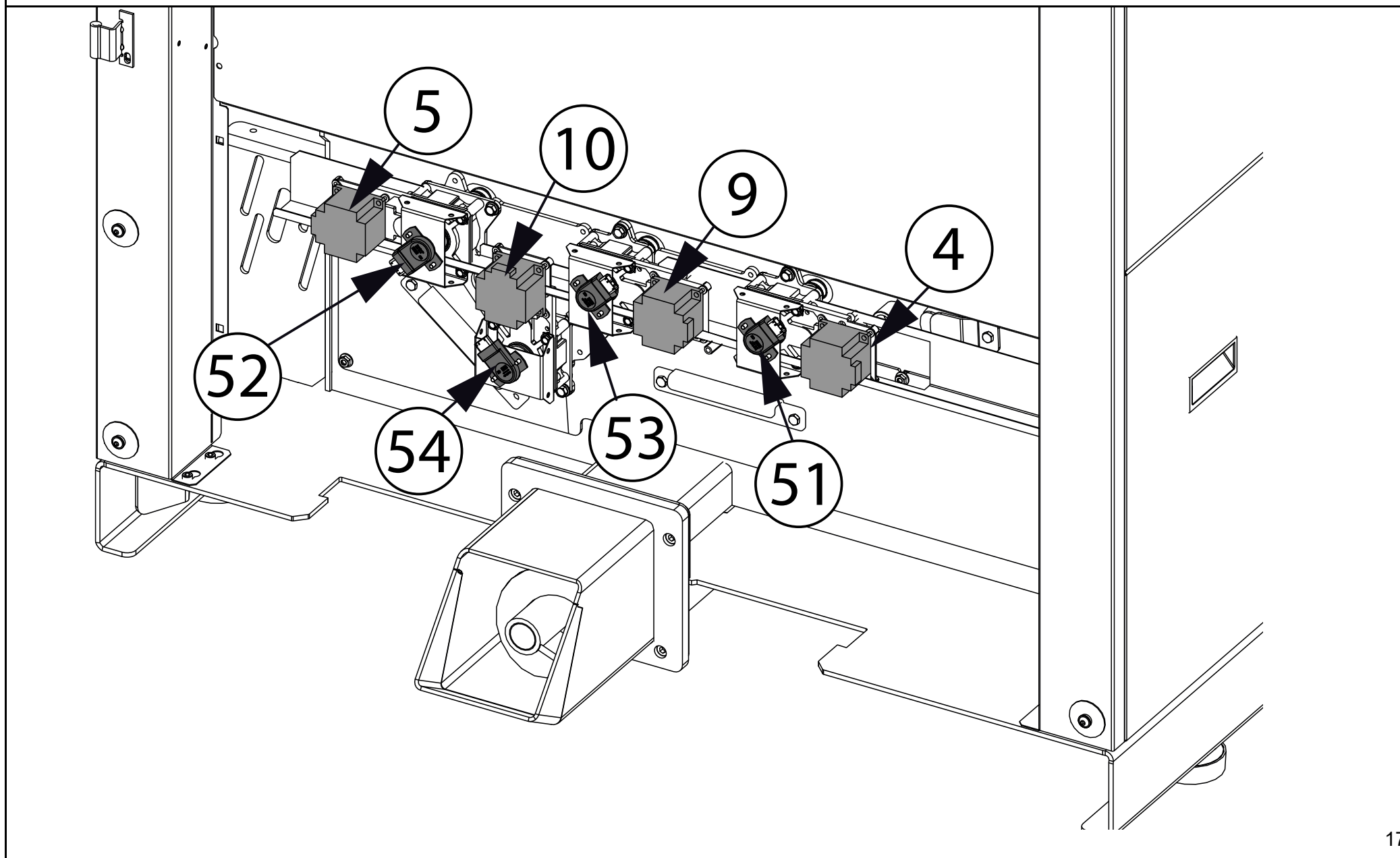
Kessel-Rückseite

Kessel-Vorderseite



Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschub 2x	20	Zündung (2x)	43	Füllstandsmelder	60	Fühler Kessel	80	Sicherheitsthermostat (STB)
3	Motor Ascheaustragung	24	Raughassaugzug	46	Initiator Putzeinrichtung	61	Fühler Rauchgas		
4	Motor Einschubrost			47	Drehzahlmessung - Raughassaugzug	62	Fühler Rücklauf	81	Lambdasonde
5	Motor Ascherost			48	Schalter Aschebox	66	Brennraumfühler	82	Unterdrucksensor
8	Pellets-Saugturbine			50	Glutbett-Niveausensor	67	Fühler Ascheraum ATÜ		
9	Motor Einschubrost 2			51	Sensor Einschubrost				
10	Motor Zwischenrost			52	Sensor Ascherost				
11	Motor Primärluftklappe			53	Sensor Einschubrost 2				
12	Tertiärluftklappe			54	Sensor Zwischenrost				

Detailansicht Roste (linke Anlage)



1 Allgemeine Hinweise

- Achtung bei nicht angeschlossenen Klemmen sind Restspannungen vorhanden
- Zur Verdrahtung dürfen nur Kabel mit flexiblen Adern mit Aderendhülsen verwendet werden
- 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 Hauptschalter:**
 - 3x 400V AC über allpoligen Hauptschalter (vor Heizraumtür)
 - Vorsicherung max. 13 A (C-Charakteristik)
 - nur 5 polige Zuleitung verwenden
 - ☞ N-Leiter direkt von Verteilung
 - PVC-Schlauchleitung (H05VV-F)
 - Mindestquerschnitt 1,5 mm²

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
- **F15** (T3.15A): Rauchgassaugzug
- **F16** (T6.3A): Zündung
- **F17** (T6.3A): Aschesaugturbine (optional)
- **F18** (T10A): Pelletssaugturbine

3 LED

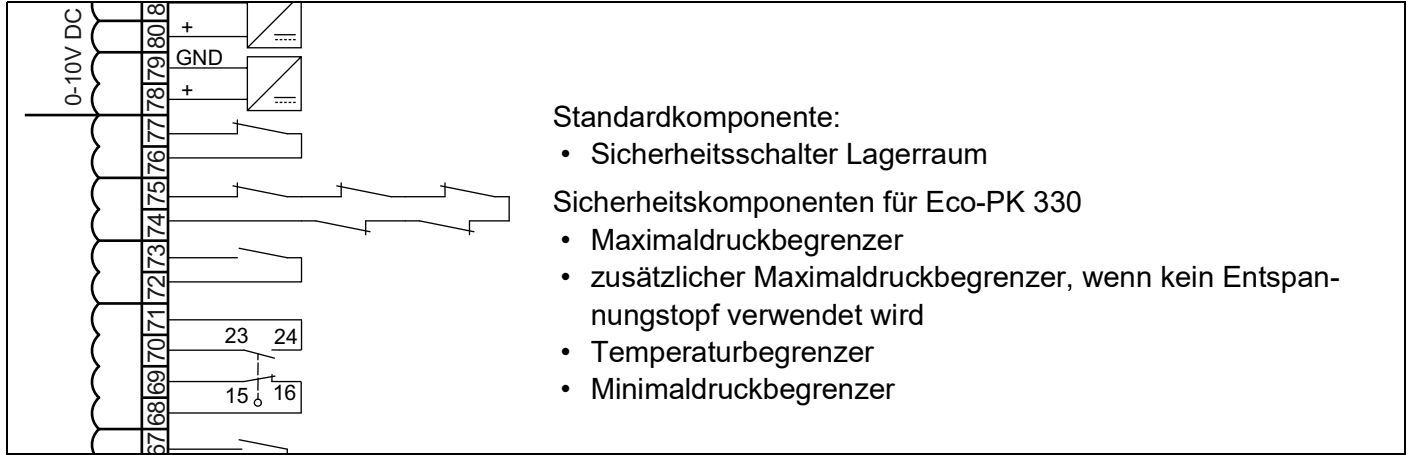
- **H1 (orange)**: Blinkt bei Kommunikation am **CAN-BUS RXD1** (blauer CAN)
- **H2 (orange)**: Blinkt bei Kommunikation am **CAN-BUS RXD2** (roter CAN)
- **H3 (orange)**: Blinkt bei Kommunikation am **CAN-BUS TXD1** (blauer CAN)
- **H4 (orange)**: Blinkt bei Kommunikation am **CAN-BUS TXD2** (roter CAN)
- **H7 (grün)**: leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung

4 Sicherheitskomponenten für Eco-PK 330

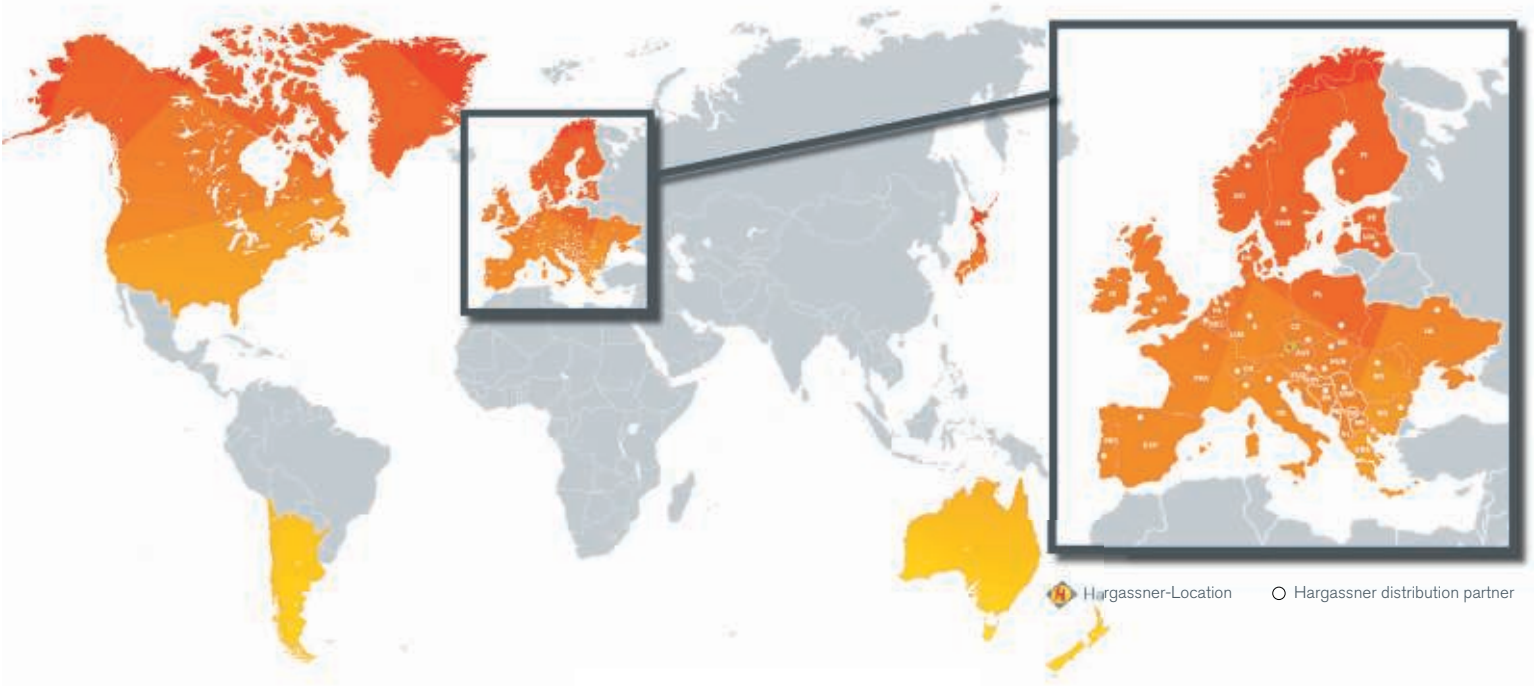
Ab einer Leistung von mehr als 300 kW ist es erforderlich, zusätzlich bestimmte Sicherheitskomponenten nach EN 12828 zu installieren.

Die Bauteile sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Elektrische Komponenten an den Klemmen 74 und 75 in Serie anschließen



Your expert for **PELLET** | **WOOD LOG** | **WOOD CHIP** HEATING



AUSTRIA

HARGASSNER Ges mbH
Anton Hargassner Strasse 1
A-4952 Weng
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5
office@hargassner.at

GERMANY

HARGASSNER DE GmbH
Heraklithstraße 10a
D-84359 Simbach/Inn
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5