

Elektrohandbuch Hackgutanlage Eco-HK 250-330

HARGASSNER
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT

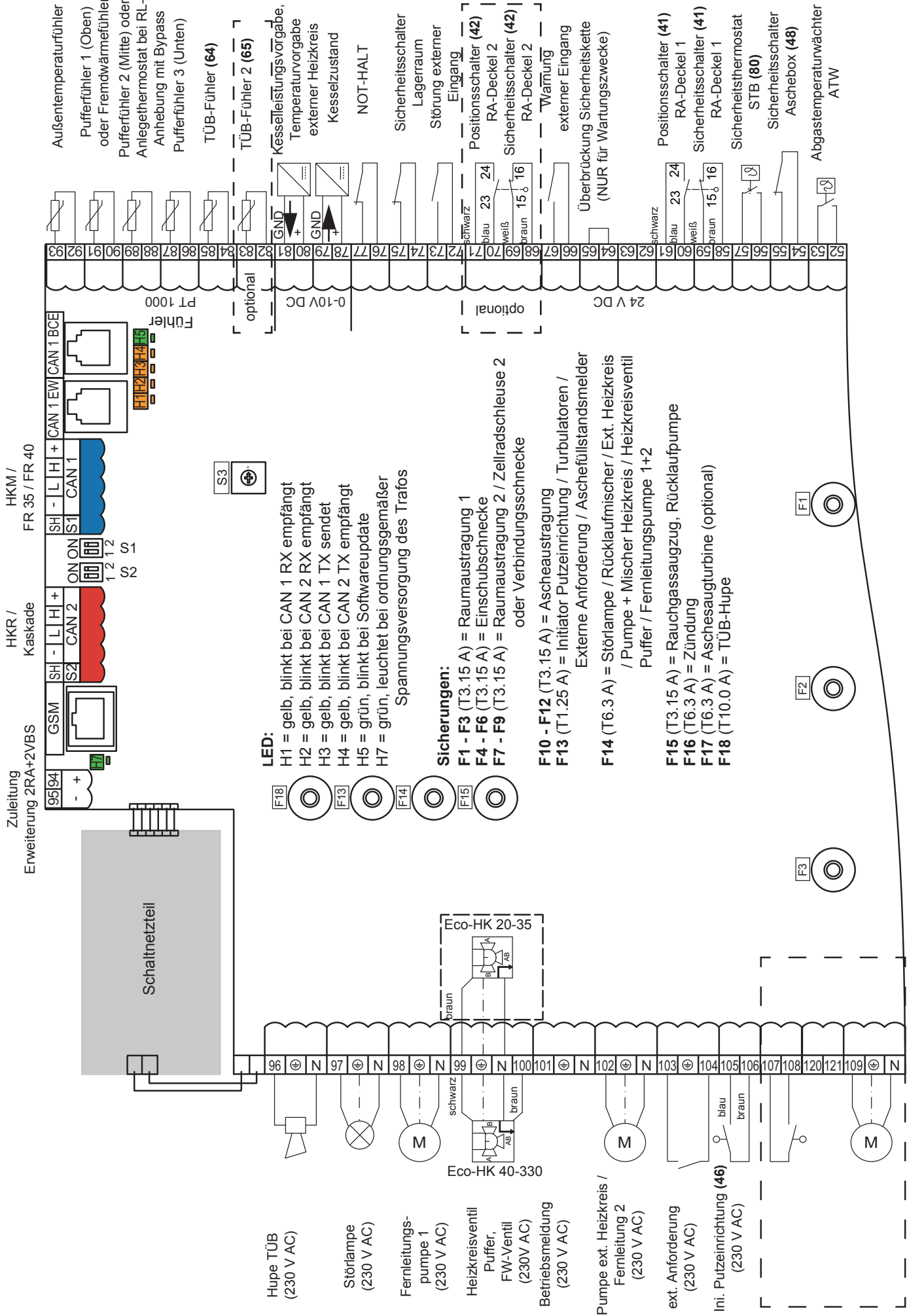


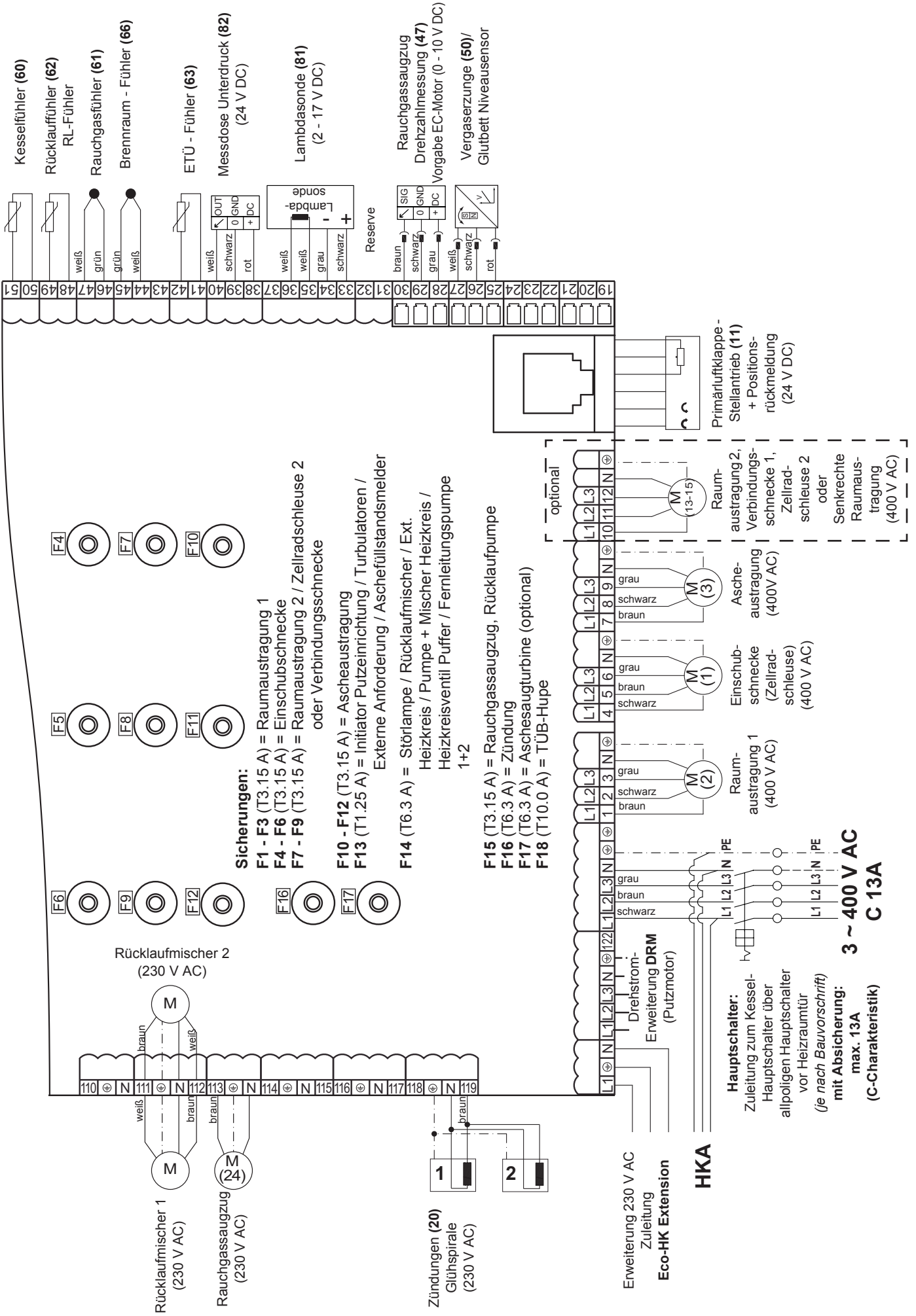
Anleitung lesen und aufbewahren

HARGASSNER Ges mbH

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

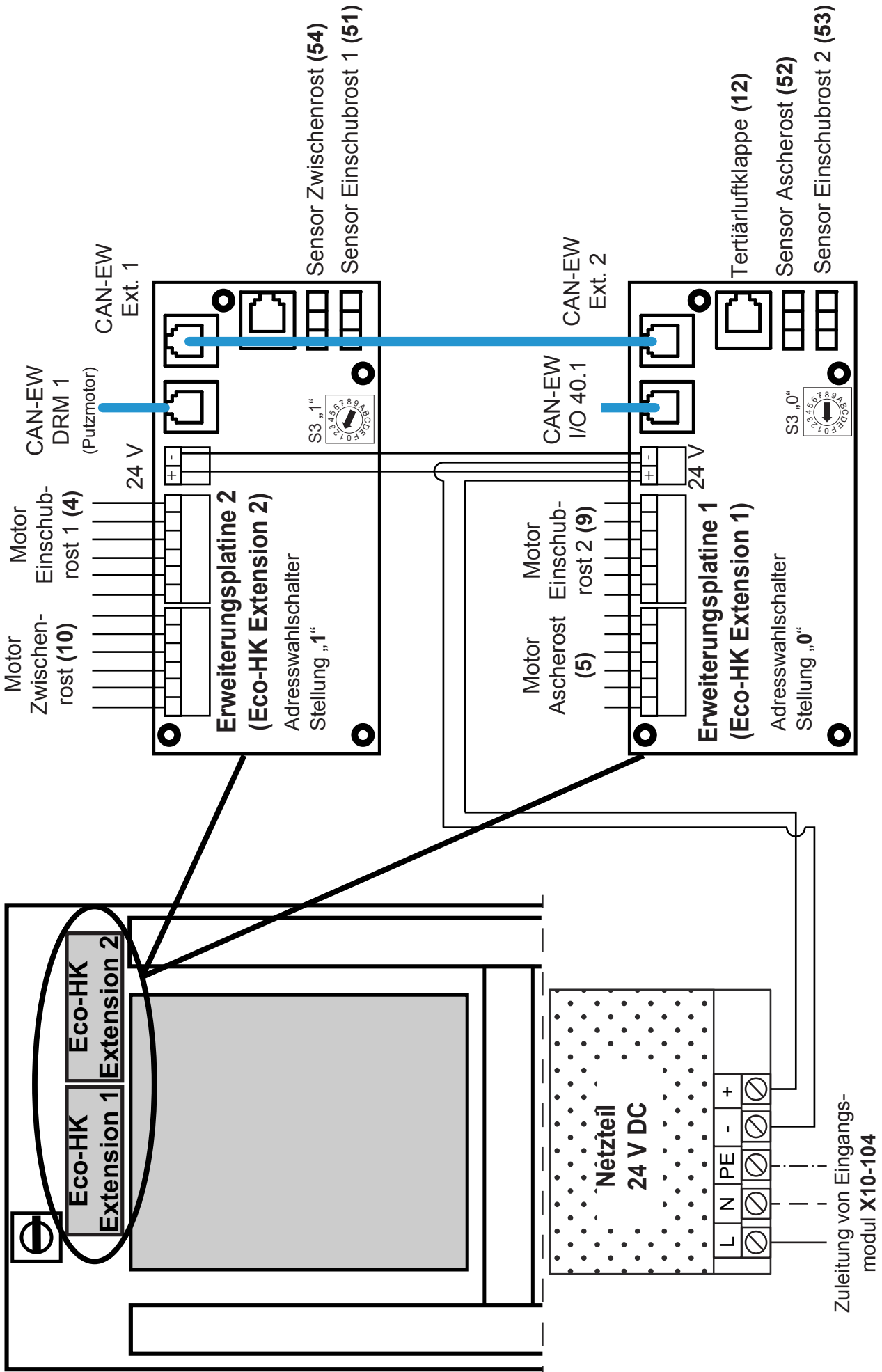
DE - V08 09/2018 - 11058079





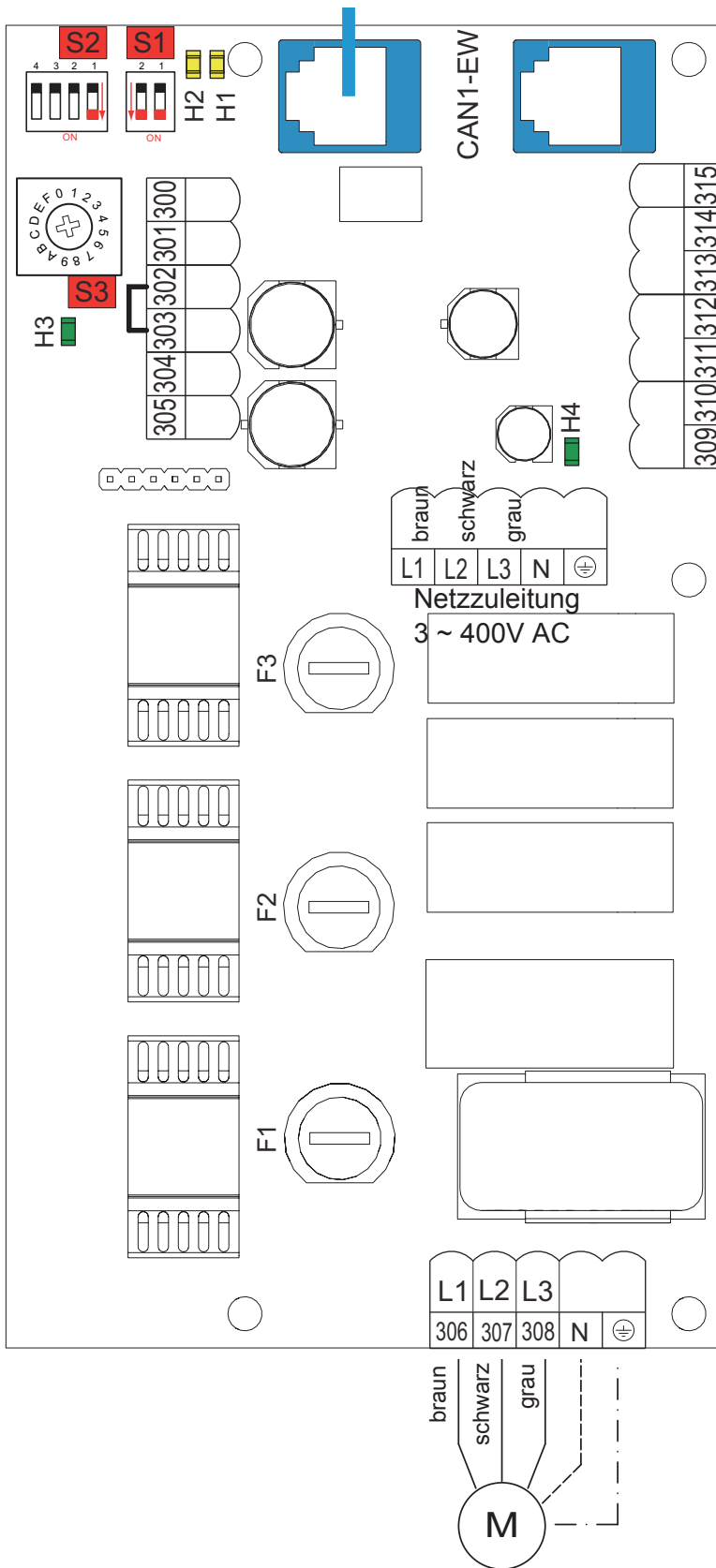
Anschlussplan Erweiterung werkseitig

Achtung, bei nicht angeschlossenen Klemmen sind Restspannungen vorhanden!
 Fühlerkabelverlängerung: Mindestquerschnitte bis 50m 1,0mm²; bis 100m 1,5mm²
 Fühlerleitungen dürfen nur in einem eigenen Kabel verlegt werden



Anschlussplan DRM-Platine für Putzmotor

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



Putzmotor

Schalter:

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

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

ACHTUNG!

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

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

Anschlussplan Eingangsmodul X10 - 104

CAN-Erweiterung
(blaues Flachkabel)

Ext. 2 DRM 1 (Putzmotor)

Netzzuleitung

230 V AC

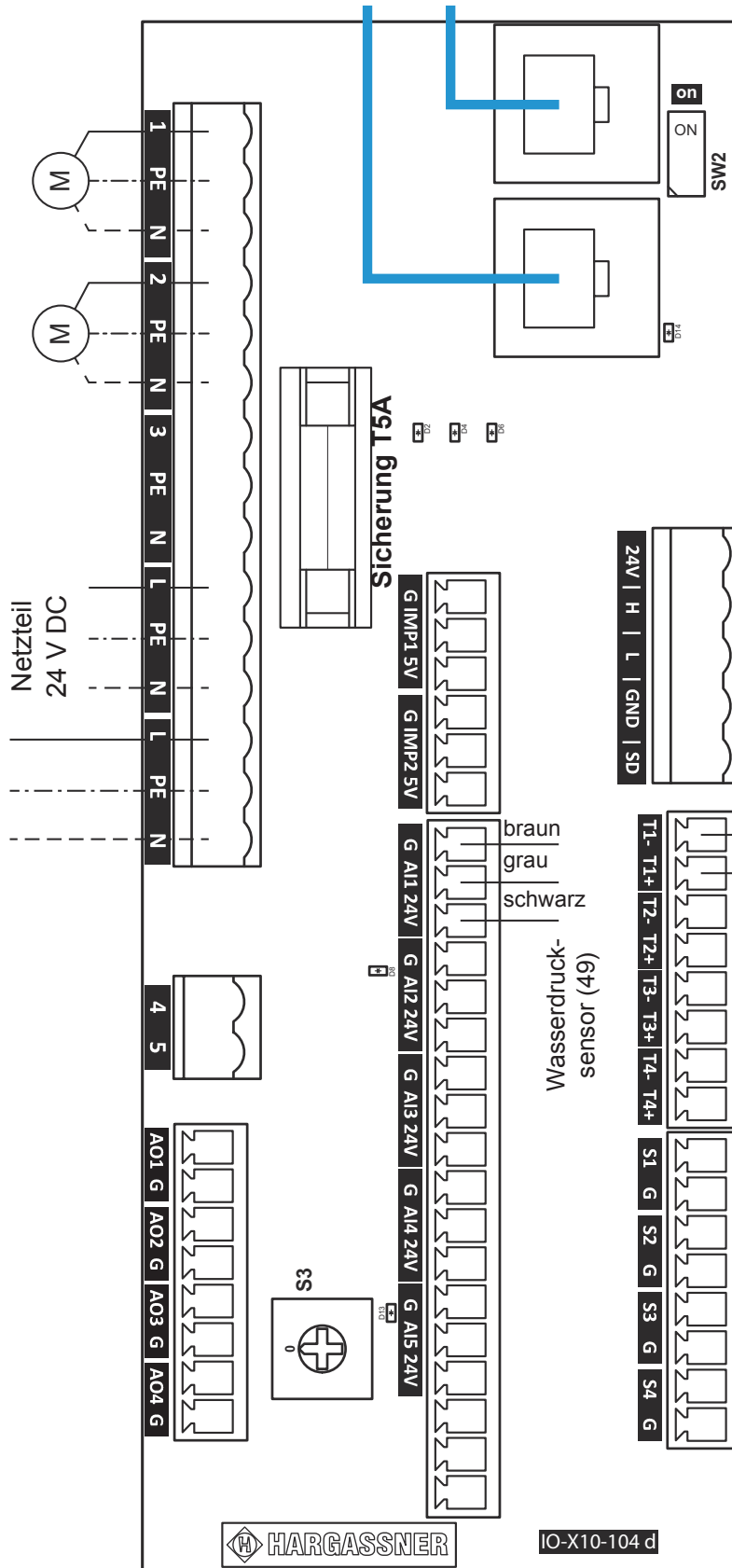
von Hauptplatine

I/O 40.1 Erweiterung

230 V AC

Rücklauf- oder Pufferpumpe 1
230 V AC

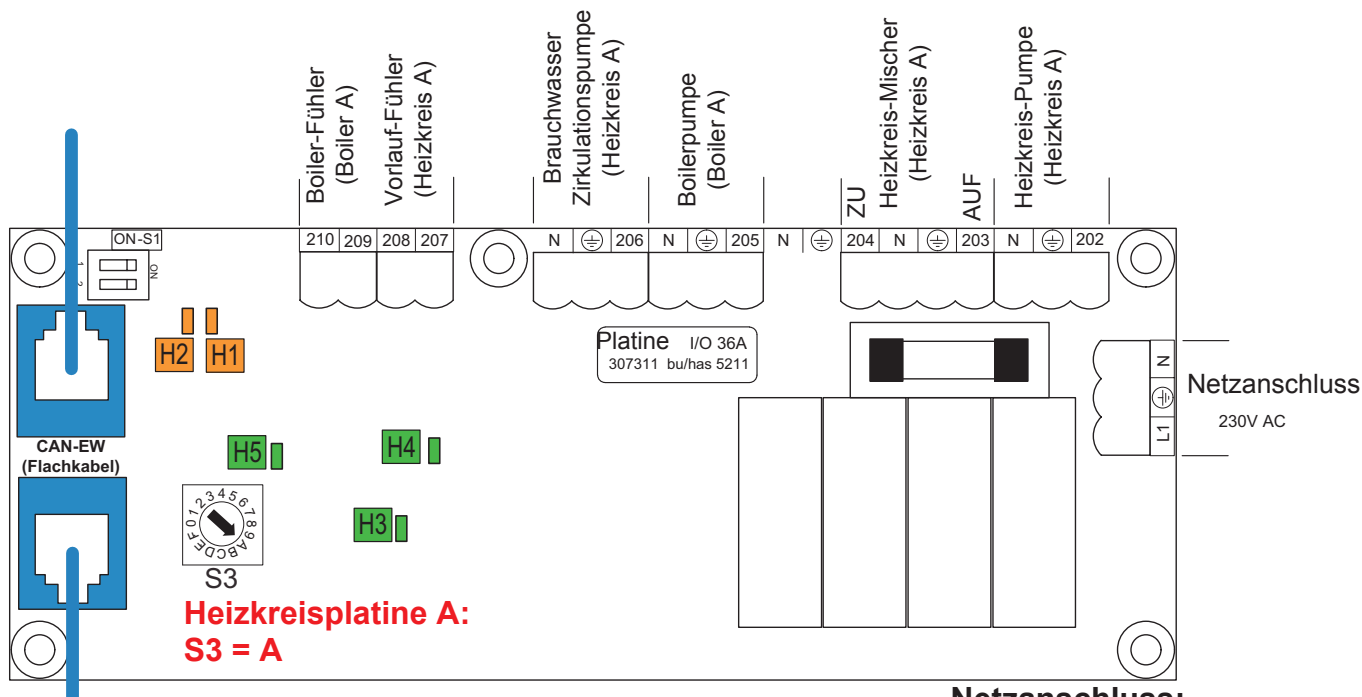
Rücklauf- oder Pufferpumpe 2
230 V AC



SW2 = Abschlusswiderstand auf „ON“ (wenn letzter BUS-Teilnehmer)

Ascheraum-Temperaturfühler ATÜ (67)

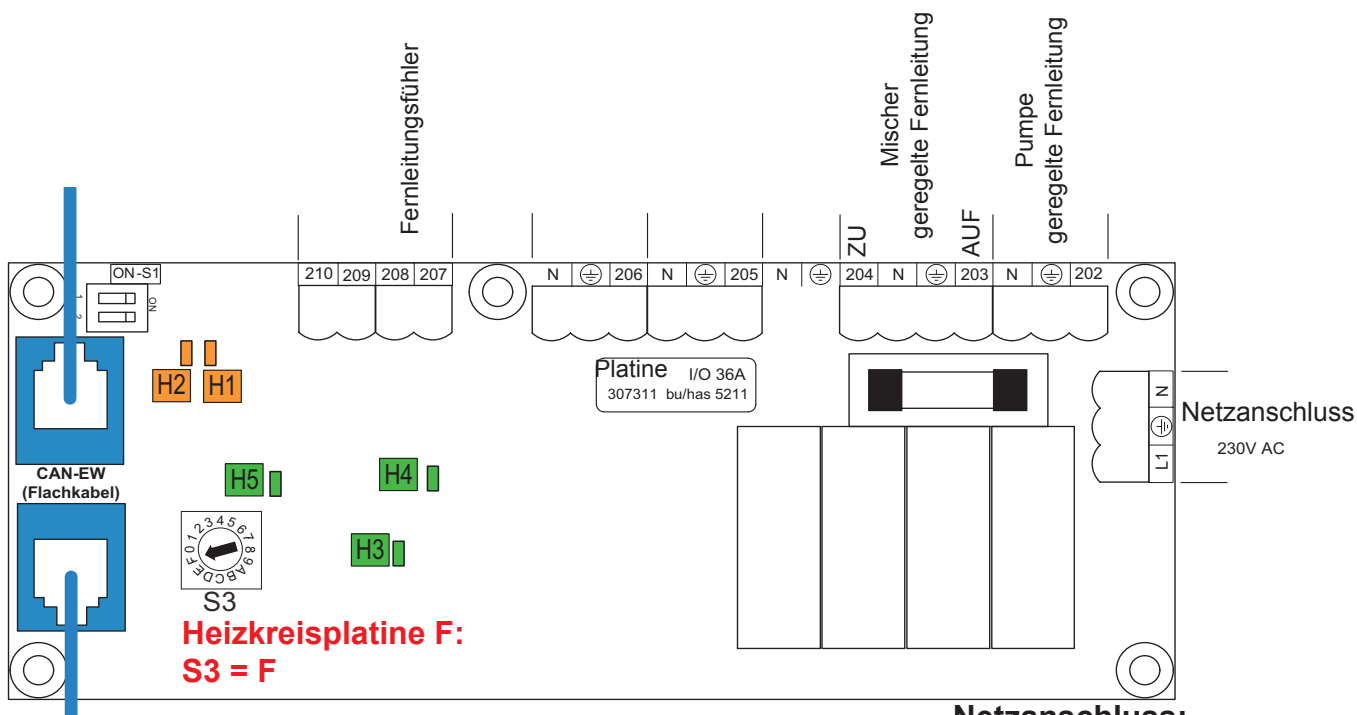
Anschlussplan Platine I/O 36.1 / Heizkreis A (HKA)



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

Netzanschluss:
bei ECO-HK/PK:
direkt am Ausgang vom Haupt-
schalter anschließen

Anschlussplan Platine I/O 36.1 / geregelte Fernleitung (HKF)



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

Netzanschluss:
bei ECO-HK/PK:
direkt am Ausgang vom Haupt-
schalter anschließen

LED-Anzeige bei I/O 36.1:

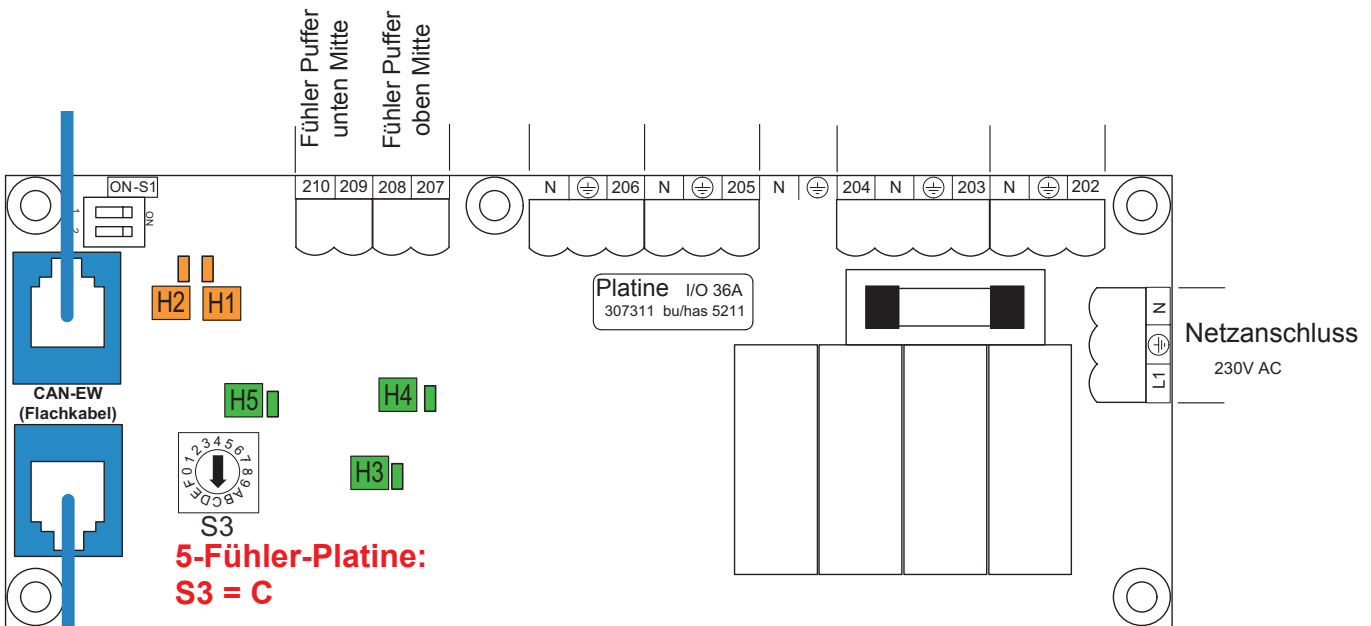
H1 = orange, blinkt bei CAN RX empfängt

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 / Puffer - 5 Fühler



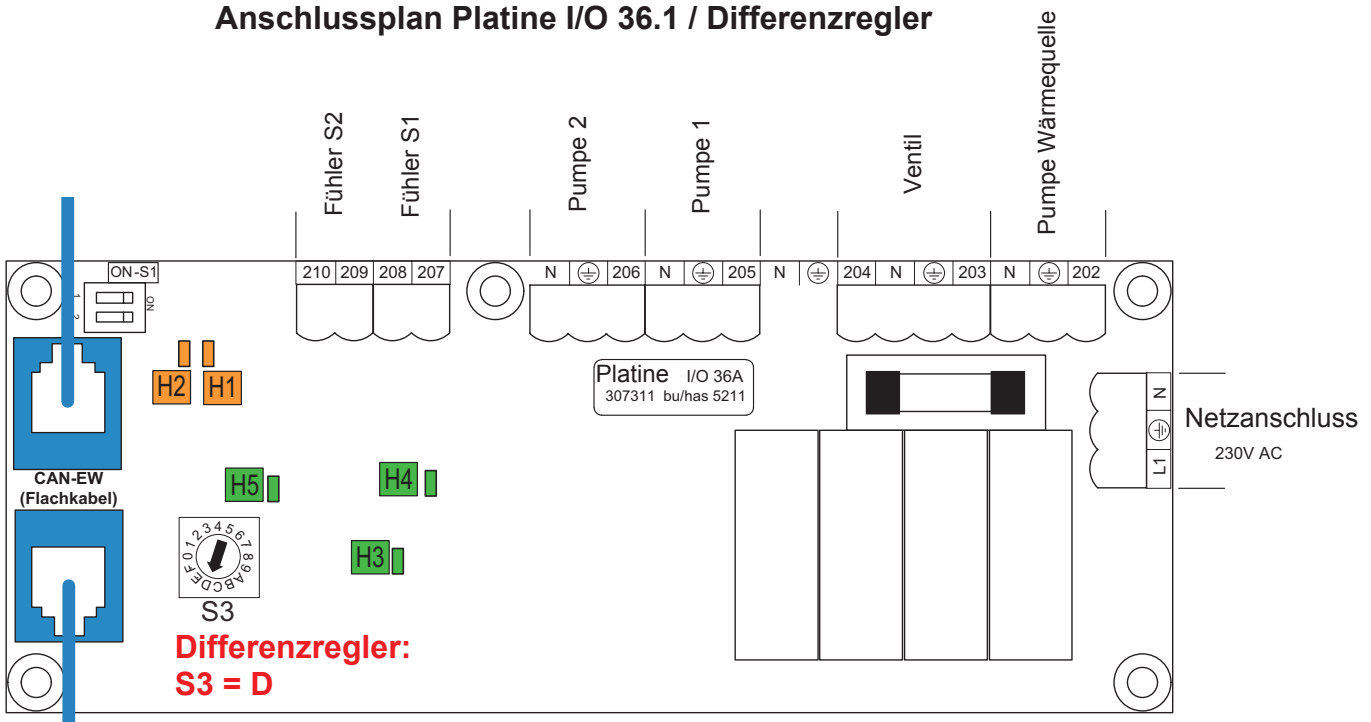
ACHTUNG!

Änderung von S3 wird nach
Netz EIN/AUS wirksam

Netzanschluss:

bei **ECO-HK/PK**:
direkt am Ausgang vom Haupt-
schalter anschließen

Anschlussplan Platine I/O 36.1 / Differenzregler



ACHTUNG!

Änderung von S3 wird nach
Netz EIN/AUS wirksam

Netzanschluss:

bei **ECO-HK/PK**:
direkt am Ausgang vom Haupt-
schalter 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

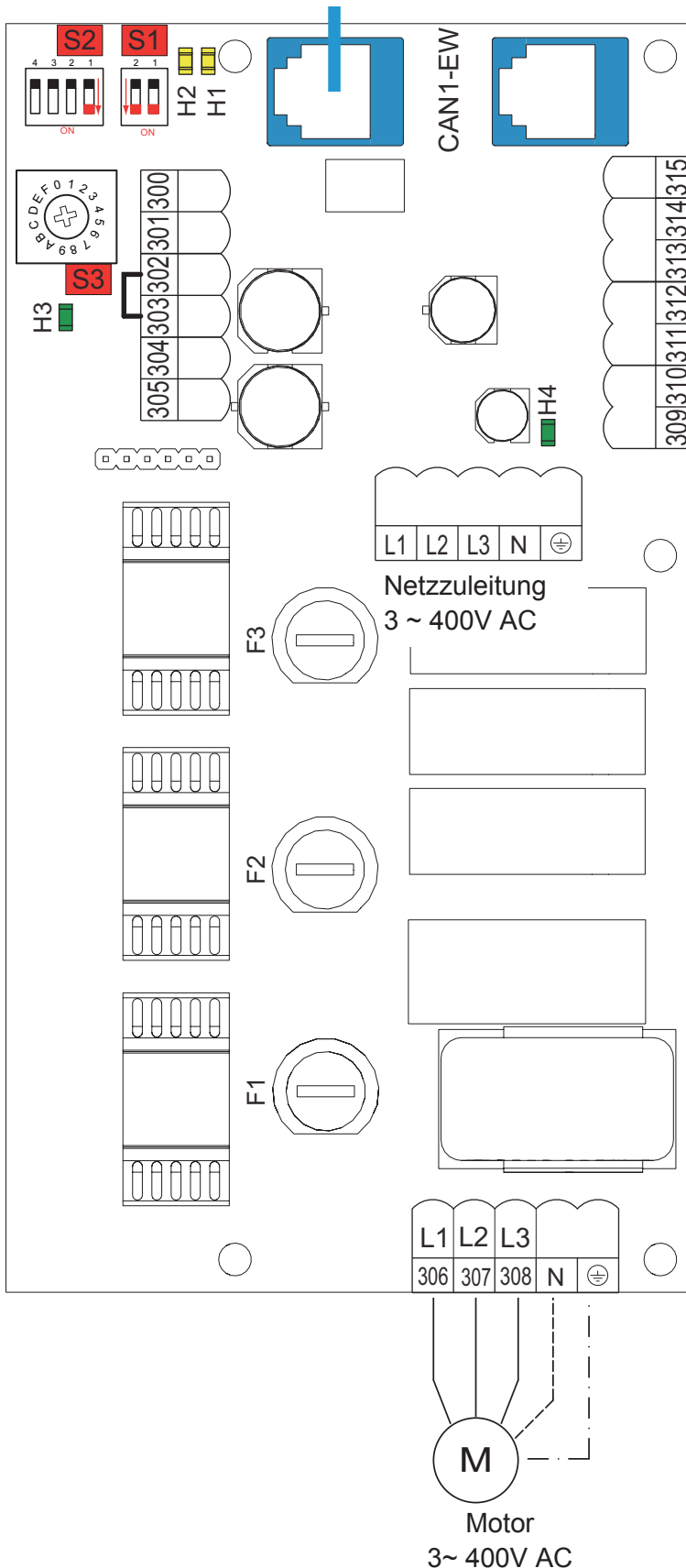
Anschlussplan DRM-Platine (Drehstrom-Erweiterung)

S1 = Abschlusswiderstände auf „ON“
(wenn letzter BUS-Teilnehmer)
S2 = Notlauffunktion bei CAN Unterbrechung
bei 4-stufigen Schalter S2 die Nr.1 auf „ON“

CAN-BUS Kabel (blaues Flachkabel)

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!



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

Die Netzzuleitung (3 ~ 400V AC) am
Stecker „**Erweiterung 3~400V AC**“ der I/O-
Platine anschließen

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 M-Bus-Modul

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

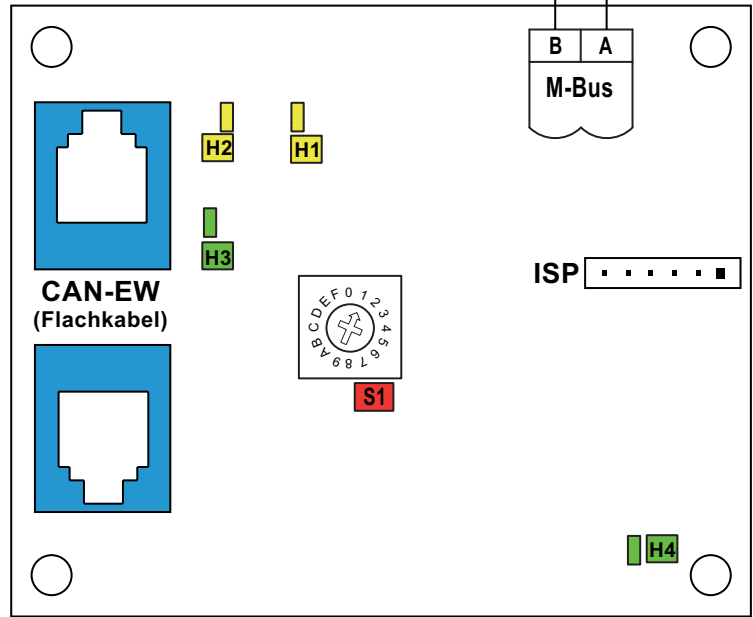
ACHTUNG!

Änderung von S1 wird nach
Netz EIN/AUS wirksam

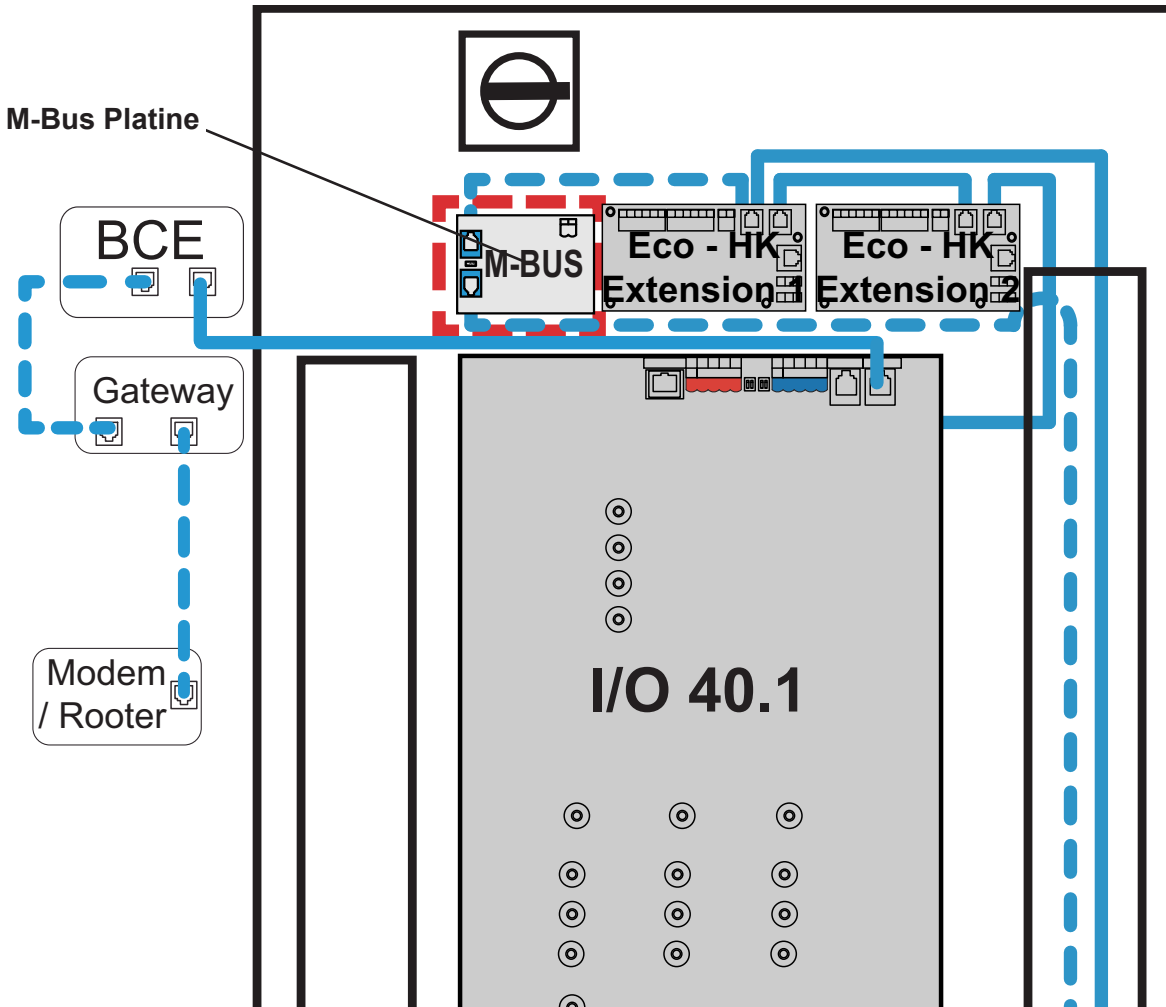
LED:

- 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

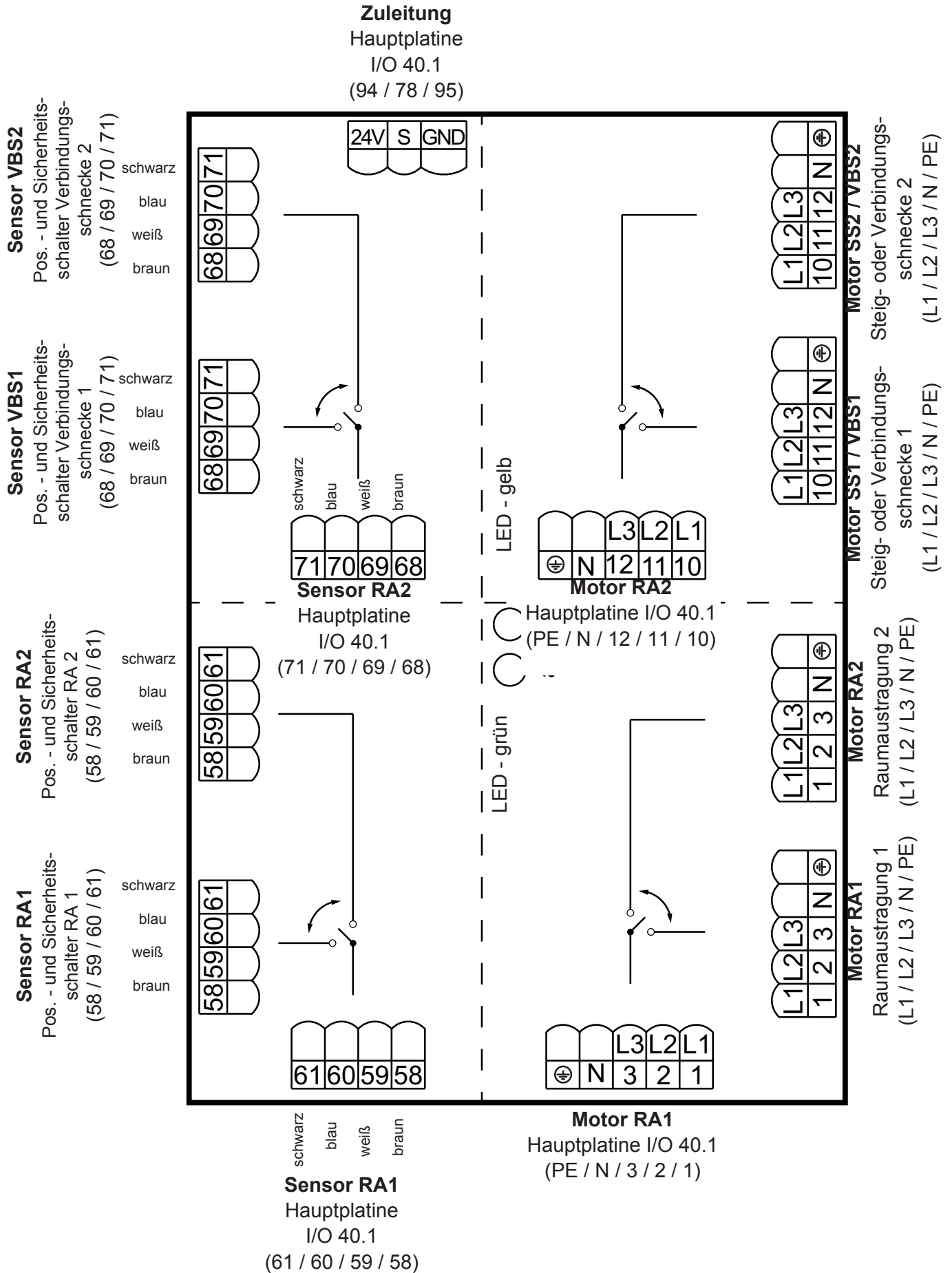
Wärmemengenzähler
 (Kamstrup 403
 Klemmen Nr. 24 und 25)
 max.
 2 x 0.75 mm²



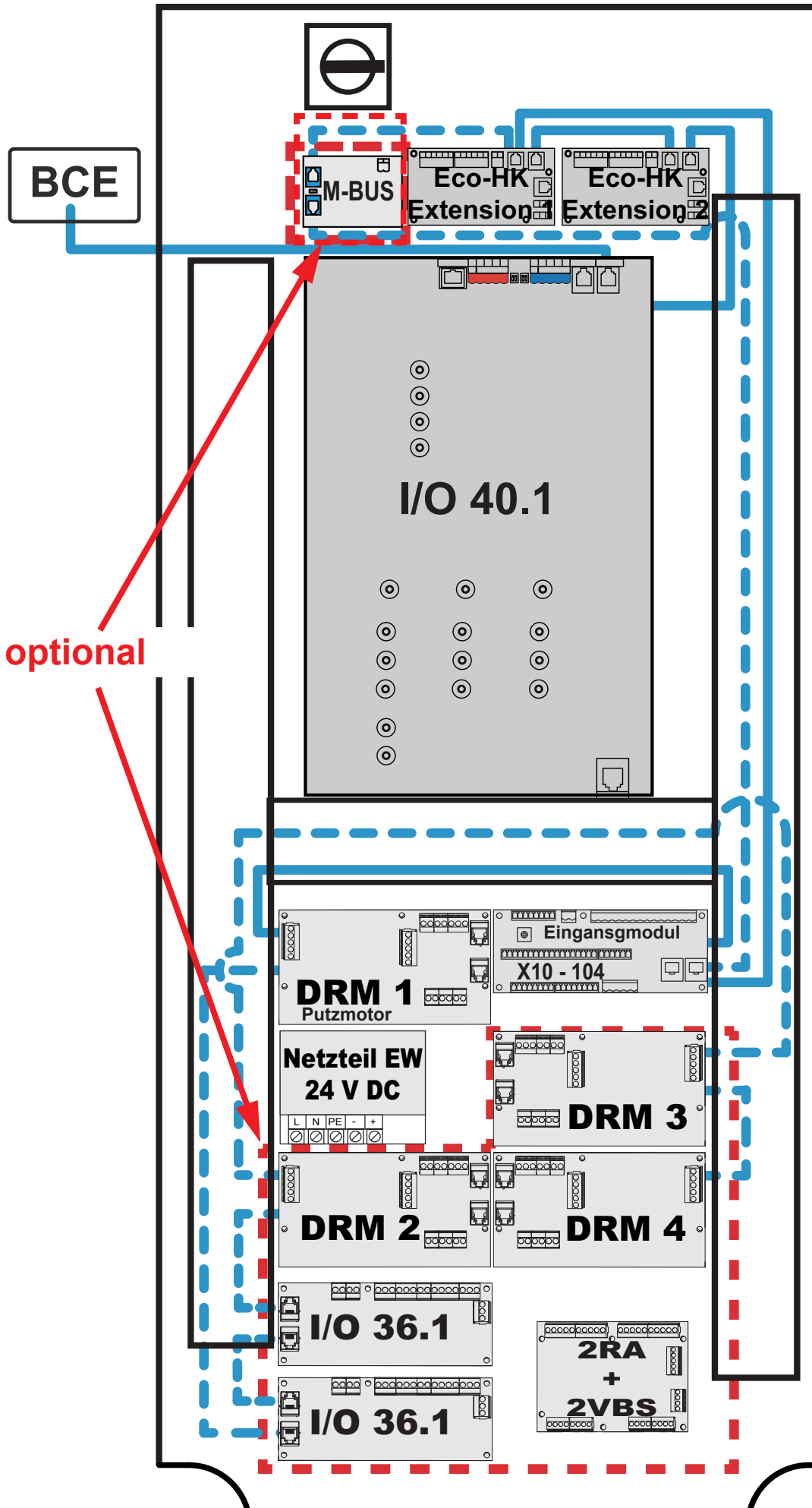
Die Montageposition des optionalen **M-BUS Moduls** für Wärmemengenzähler ist links über der Hauptplatine am Platinengrundblech.



Anschlussplan Zusatzplatine für 1 oder 2 Steig- oder Verbindungsschnecken



Platinenübersicht / CAN-BUS (blaues Flachkabel)



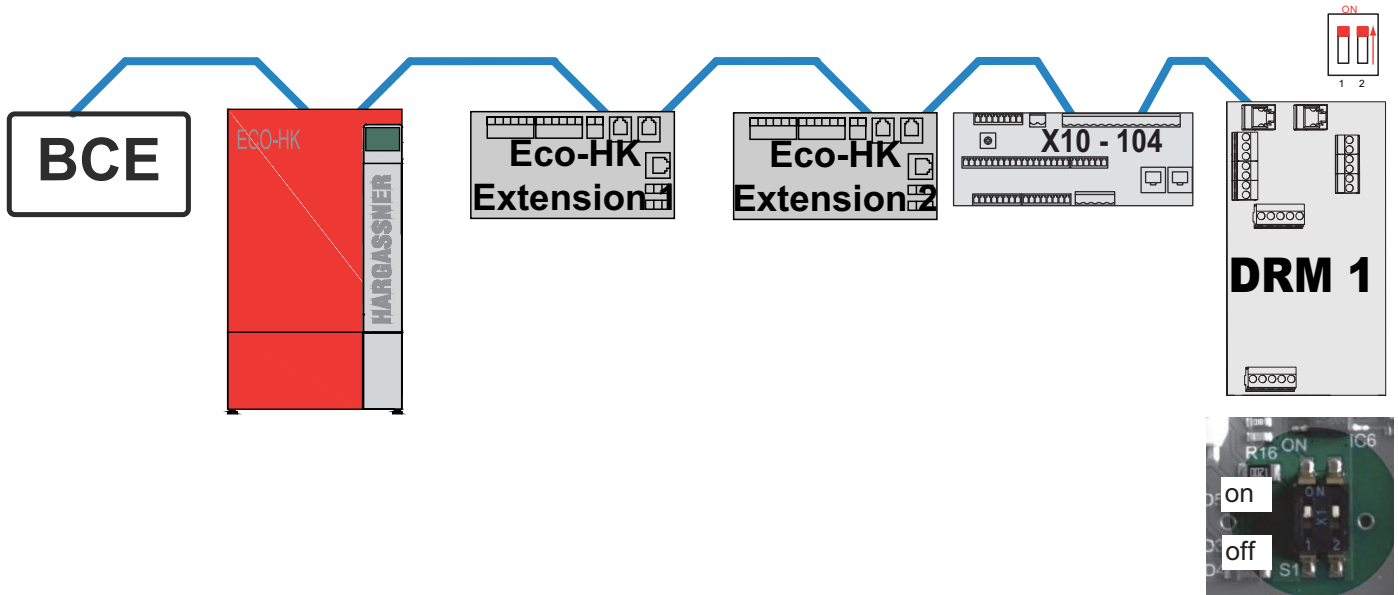
1 Standard - Verkabelung

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

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

M-Bus Modul => Eingangsmodul X10-100=> I/O 36 => DRM-Platine 1

(Putzmotor) => DRM-Platine 2 - 6

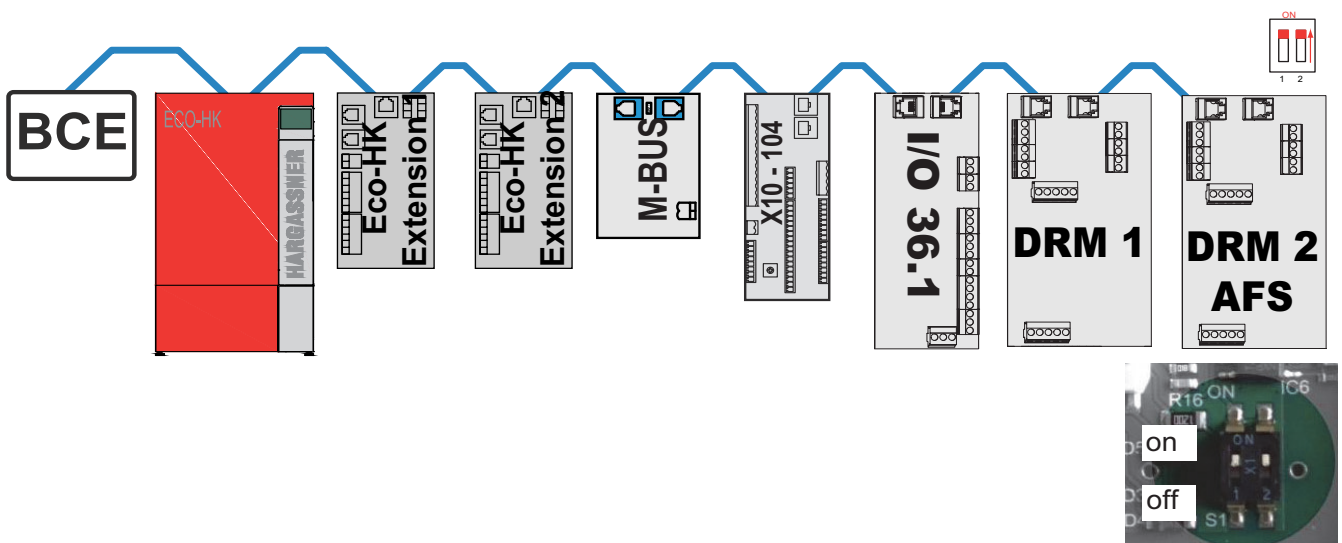
☞ das M-Bus Modul zwischen Eco-HK Ext.2 und Eingangsmodul X10-104

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

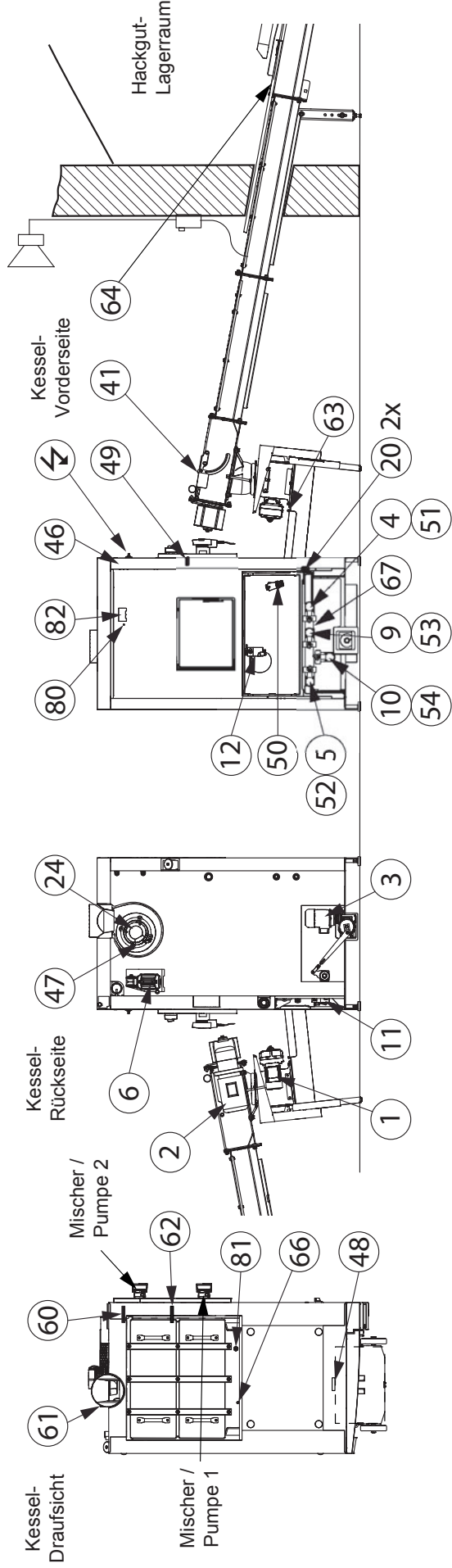
☞ die DRM-Platinen 1-6 sind die letzten Teilnehmer im CAN-EW (Flachkabel)

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

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

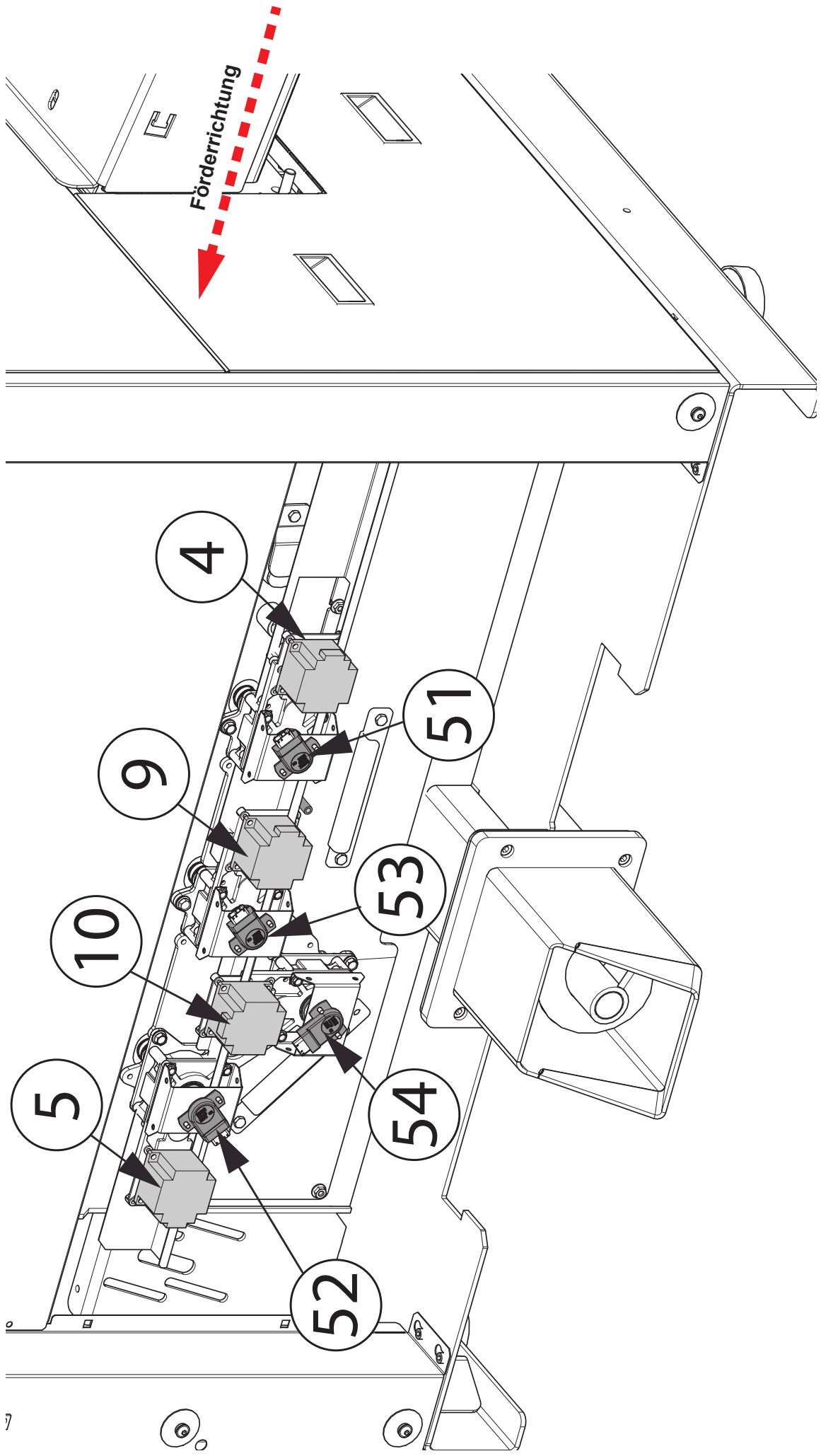


Standard Elektroschema



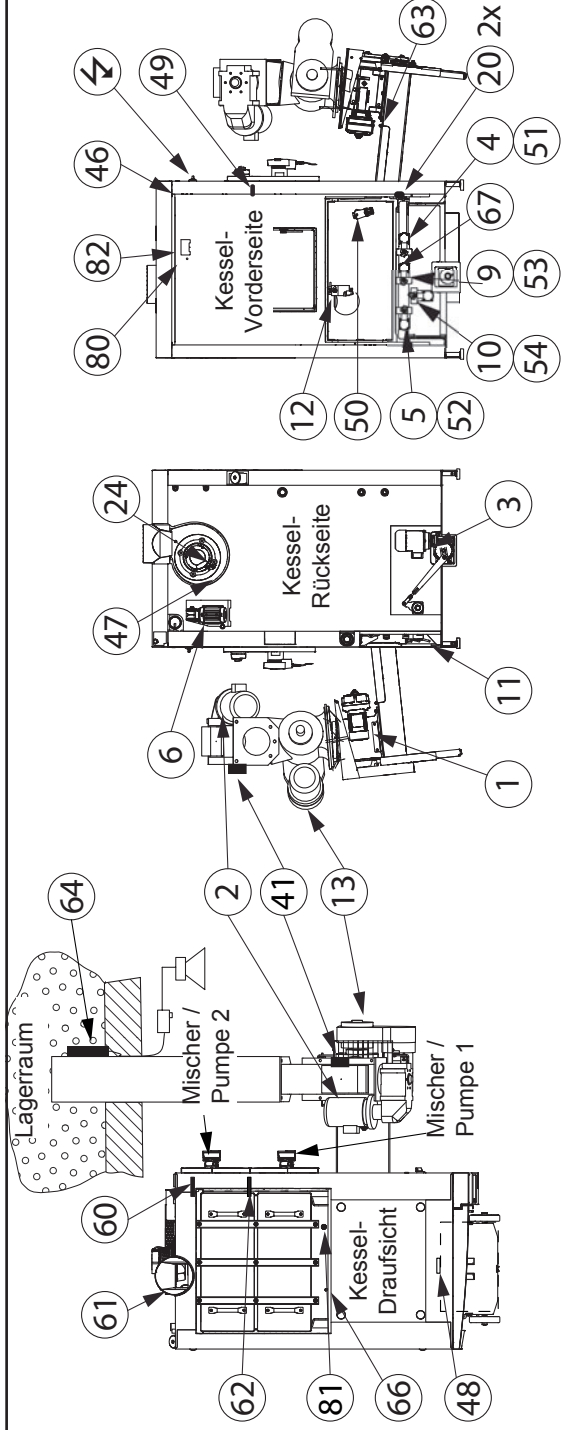
Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschubschnecke	20	Zündung (2x)	41	Positions- / Sicherheits- schalter RA-Deckel 1	60	Fühler Kessel (VL)	80	Sicherheitsthermostat (STB)
2	Motor Raumaustragung 1	24	Rauchgassaugzug			61	Fühler Rauchgas		
3	Motor Ascheaustragung			46	Initiator Putzeinrichtung	62	Fühler Rücklauf (RL)	81	Lambdasonde
4	Motor Einschubrost 1			47	Drehzahlmessung - Rauchgassaugzug	63	Fühler ETÜ	82	Messdose Unterdruck
5	Motor Ascherost					64	Fühler TÜB		
6	Motor Putzeinrichtung			48	Schalter Aschebox	66	Fühler Brennraum		
9	Motor Einschubrost 2			49	Druckschalter	67	Fühler Ascheraum ATÜ		
10	Motor Zwischenrost			50	Glutbett-Niveausensor				
11	Motor Primärluftklappe			51	Sensor Einschubrost 1				
12	Motor Tertiärluftklappe			52	Sensor Ascherost				
				53	Sensor Einschubrost 2				
				54	Sensor Zwischenrost				

Standard Elektroschema - Detailansicht Roste



Erweitertes Elektroschema

Option ZellradSchleuse 2 (Tischlereiabfälle)



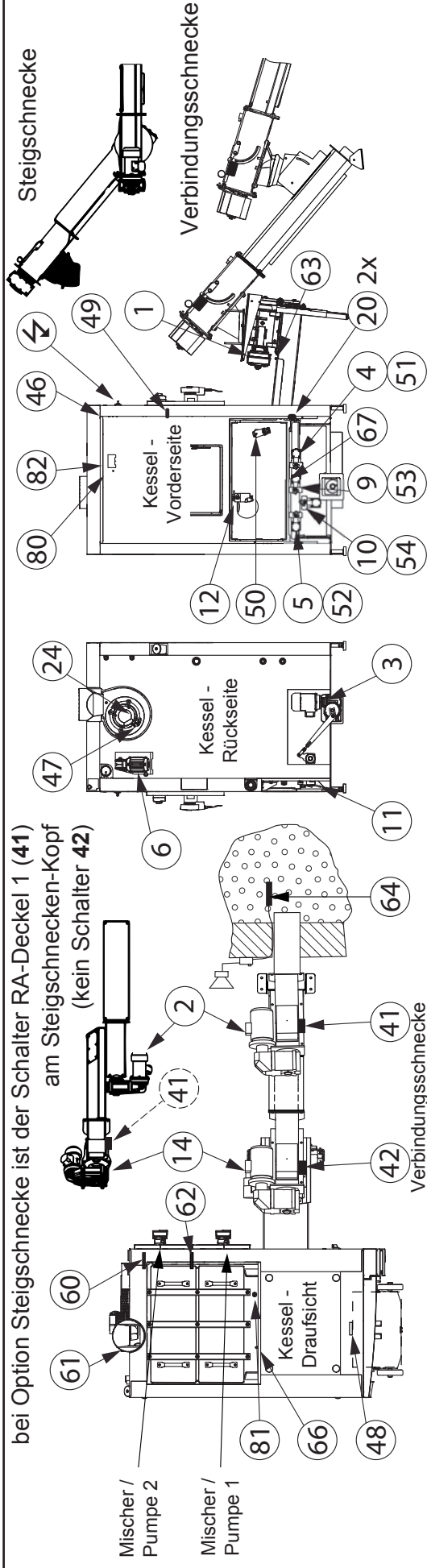
Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschubschnecke	20	Zündung (2x)	41	Positions- / Sicherheits- schalter RA-Deckel 1	60	Fühler Kessel (VL)	80	Sicherheitsthermostat (STB)
2	Motor Raumaustragung 1	24	Rauchgassaugzug			61	Fühler Rauchgas		
3	Motor Ascheaustragung			46	Initiator Putzeinrichtung	62	Fühler Rücklauf (RL)	81	Lambdasonde
4	Motor Einschubrost 1			47	Drehzahlmessung - Rauchgassaugzug	63	Fühler ETÜ	82	Messdose Unterdruck
5	Motor Ascherost					64	Fühler TÜB		
6	Motor Putzeinrichtung			48	Schalter Aschebox	66	Fühler Brennraum		
9	Motor Einschubrost 2			49	Druckschalter	67	Fühler Ascheraum ATÜ		
10	Motor Zwischenrost			50	Glutbett-Niveausensor				
11	Motor Primärluftklappe			51	Sensor Einschubrost 1				
12	Motor Tertiärluftklappe			52	Sensor Ascherost				
13	Motor ZellradSchleuse 2			53	Sensor Einschubrost 2				
				54	Sensor Zwischenrost				

Erweitertes Elektroschema

Option Verbindungsschnecke (VBS) oder Steigschnecke (SS)

bei Option Steigschnecke ist der Schalter RA-Deckel 1 (41)
am Steigschnecken-Kopf

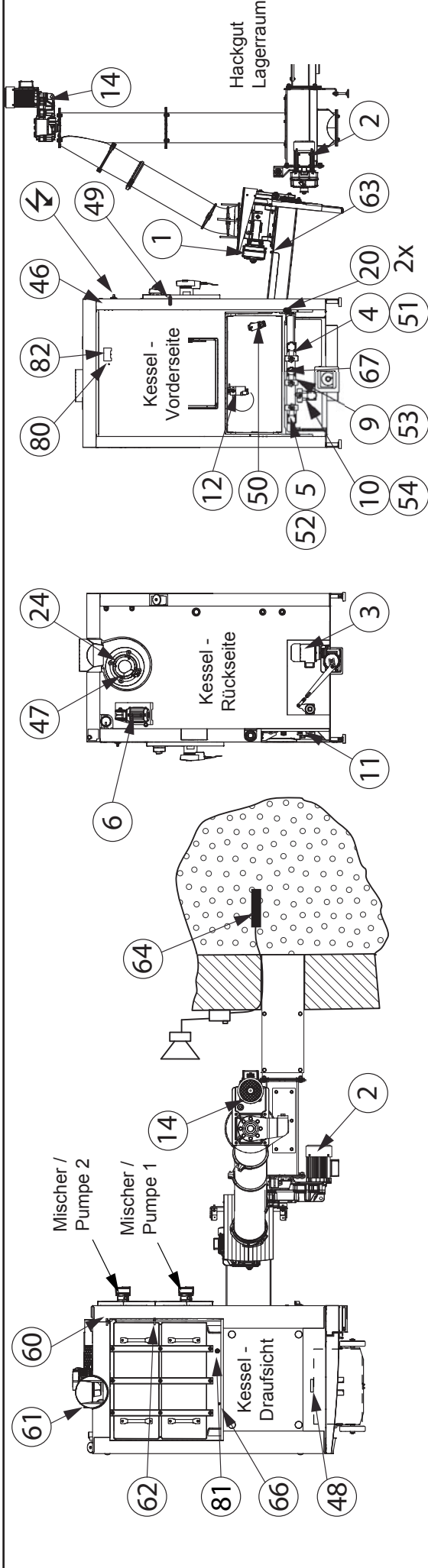
(kein Schalter 42)



Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschubschnecke	20	Zündung (2x)	41	Positions- / Sicherheits- schalter RA-Deckel 1	60	Fühler Kessel (VL)	80	Sicherheitsthermostat (STB)
2	Motor Raumaustragung 1	24	Rauchgassaugzug			61	Fühler Rauchgas		
3	Motor Ascheaustragung			46	Initiator Putzeinrichtung	62	Fühler Rücklauf (RL)	81	Lambdasonde
4	Motor Einschubrost 1			47	Drehzahlmessung - Rauchgassaugzug	63	Fühler ETÜ	82	Messdose Unterdruck
5	Motor Ascherost					64	Fühler TUB		
6	Motor Putzeinrichtung			48	Schalter Aschebox	66	Fühler Brennraum		
9	Motor Einschubrost 2			49	Druckschalter	67	Fühler Ascheraum ATÜ		
10	Motor Zwischenrost			50	Glutbett-Niveausensor				
11	Motor Primärluftklappe			51	Sensor Einschubrost 1				
12	Motor Tertiärluftklappe			52	Sensor Ascherost				
14	Motor Verbindungsschnecke (VBS) oder Steigschnecke (SS)			53	Sensor Einschubrost 2				
				54	Sensor Zwischenrost				

Erweitertes Elektroschema

Option Senkrechte Raumaustragung (RA-S)



Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschubschnecke	20	Zündung (2x)	46	Initiator Putzeinrichtung	60	Fühler Kessel (VL)	80	Sicherheitsthermostat (STB)
2	Motor Raumaustragung 1	24	Rauchgassaugzug	47	Drehzahlmessung - Rauchgassaugzug	61	Fühler Rauchgas	81	Lambdasonde
3	Motor Ascheaustragung			48	Schalter Aschebox	62	Fühler Rücklauf (RL)	82	Messdose Unterdruck
4	Motor Einschubrost 1			49	Druckschalter	63	Fühler ETÜ		
5	Motor Ascherost			50	Glutbett-Niveausensor	64	Fühler TÜB		
6	Motor Putzeinrichtung			51	Sensor Einschubrost 1	66	Fühler Brennraum		
9	Motor Einschubrost 2			52	Sensor Ascherost	67	Fühler Ascheraum ATÜ		
10	Motor Zwischenrost			53	Sensor Einschubrost 2				
11	Motor Primärluftklappe			54	Sensor Zwischenrost				
12	Motor Tertiärluftklappe								
14	Motor Senkrechte Raumaustragung (RA-S)								

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 50m 1,0mm²
 - Mindestquerschnitt bis 100m 1,5mm²
- **CAN-BUS** fähiges Kabel:
 - geschirmt und paarverseilt (z.B.: LiYCY):
 - Kabel 2x2x0,5mm²
 - ab 200m 0,75mm²
- **Zuleitung Hauptschalter:**
 - 3x 400V AC über allpoligen Hauptschalter (vor Heizraumtür)
 - Vorsicherung max. 13A (C-Charakteristik)
 - nur 5 polige Zuleitung verwenden
 - ☞ N-Leiter direkt von Verteilung
 - PVC-Schlauchleitung (H05VV-F)
 - Mindestquerschnitt 1,5mm²

2 Sicherungen (Standard)

- **F1 - F3** (T3.15A): Raumaustragung 1
- **F4 - F6** (T3.15A): Einschubschnecke
- **F7 - F9** (T3.15A): Raumaustragung 2 / Zellradschleuse 2 oder Verbindungsschnecke oder Steigschnecke
- **F10 - F12** (T3.15A): Ascheaustragung
- **F13** (T1.25A): Initiator Putzeinrichtung / Turbulatoren / externe Anforderung / Aschefüllstandsmelder
- **F14** (T6.3A): Störlampe / Rücklaufmischer /
Ext. Heizkreis / Pumpe + Mischer Heizkreis / Heizkreisventil
Puffer / Fernleitungspumpe 1+2
- **F15** (T3.15A): Rauchgassaugzug, Rücklaufpumpe
- **F16** (T6.3A): Zündungen
- **F17** (T6.3A): Aschesaugturbine (optional)
- **F18** (T10.0A): TÜB - Hupe

3 LED

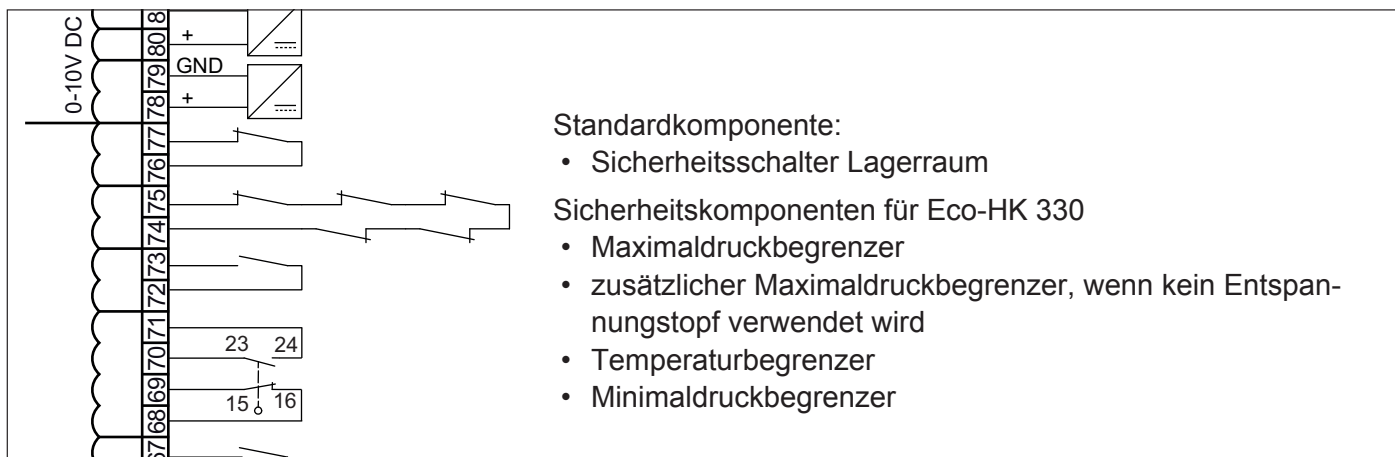
- **H1 (gelb)**: blinkt bei Kommunikation am **CAN-BUS RXD1** (blauer CAN)
- **H2 (gelb)**: blinkt bei Kommunikation am **CAN-BUS RXD2** (roter CAN)
- **H3 (gelb)**: blinkt bei Kommunikation am **CAN-BUS TXD1** (blauer CAN)
- **H4 (gelb)**: blinkt bei Kommunikation am **CAN-BUS TXD2** (roter CAN)
- **H5 (grün)**: blinkt bei Software-Update (Debug LED für SW-Update)
- **H7 (grün)**: leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung des Trafos

4 Sicherheitskomponenten für Eco-HK 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.



Notizen

Notizen

Notizen

