

Elektrohandbuch Hackgutanlage Eco-HK 70-120

HARGASSNER
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT

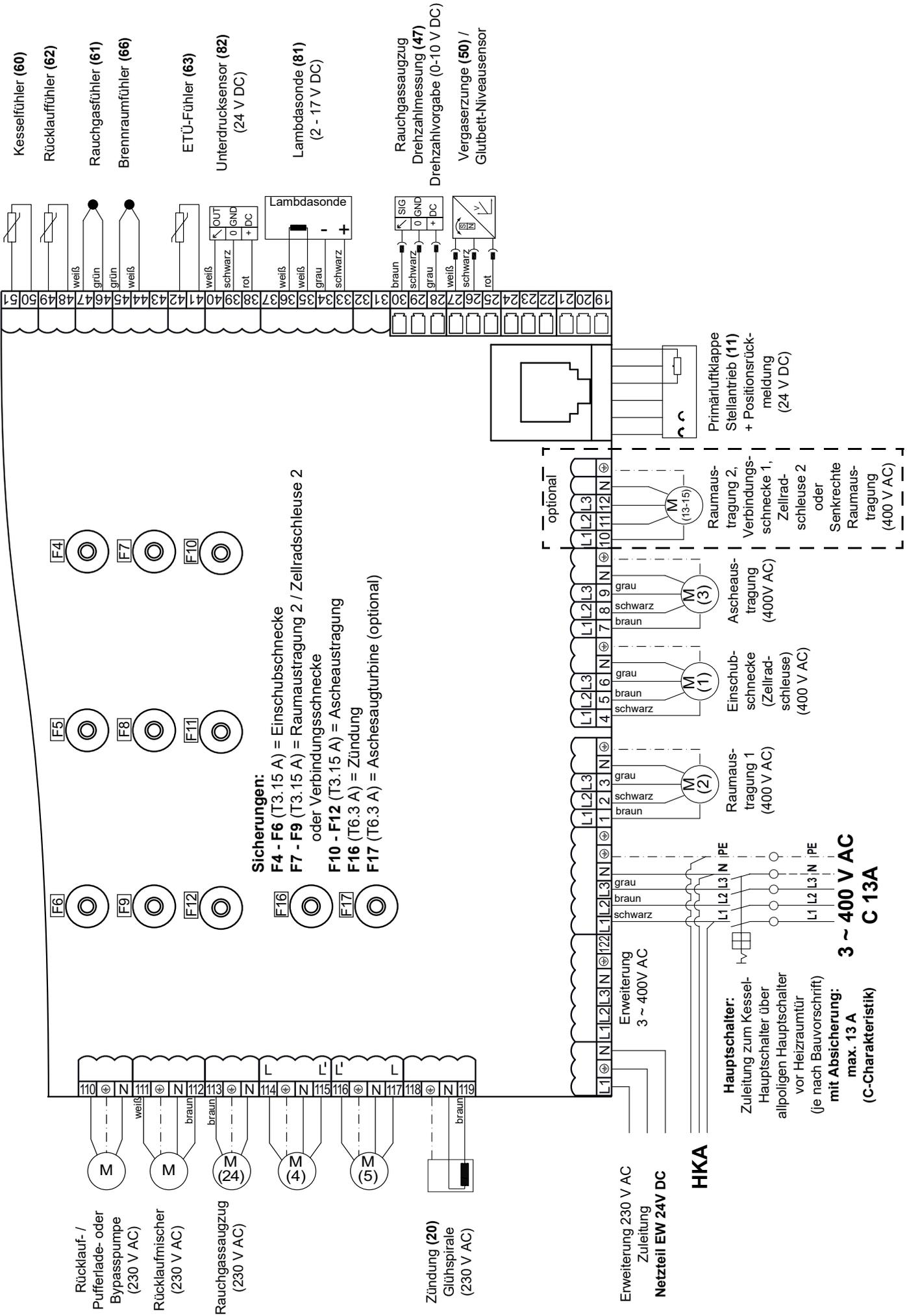


Anleitung lesen und aufbewahren

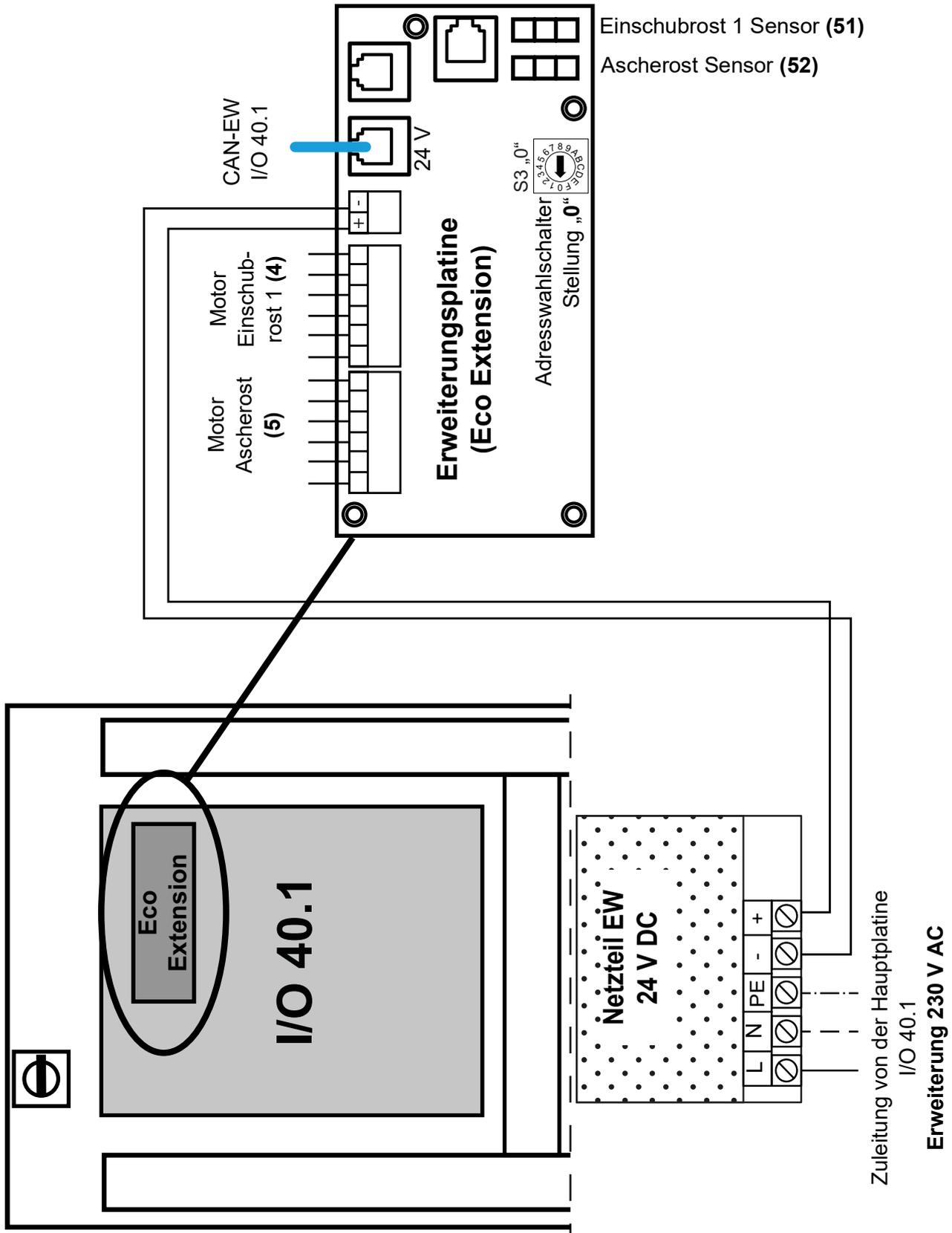
HARGASSNER Ges mbH

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

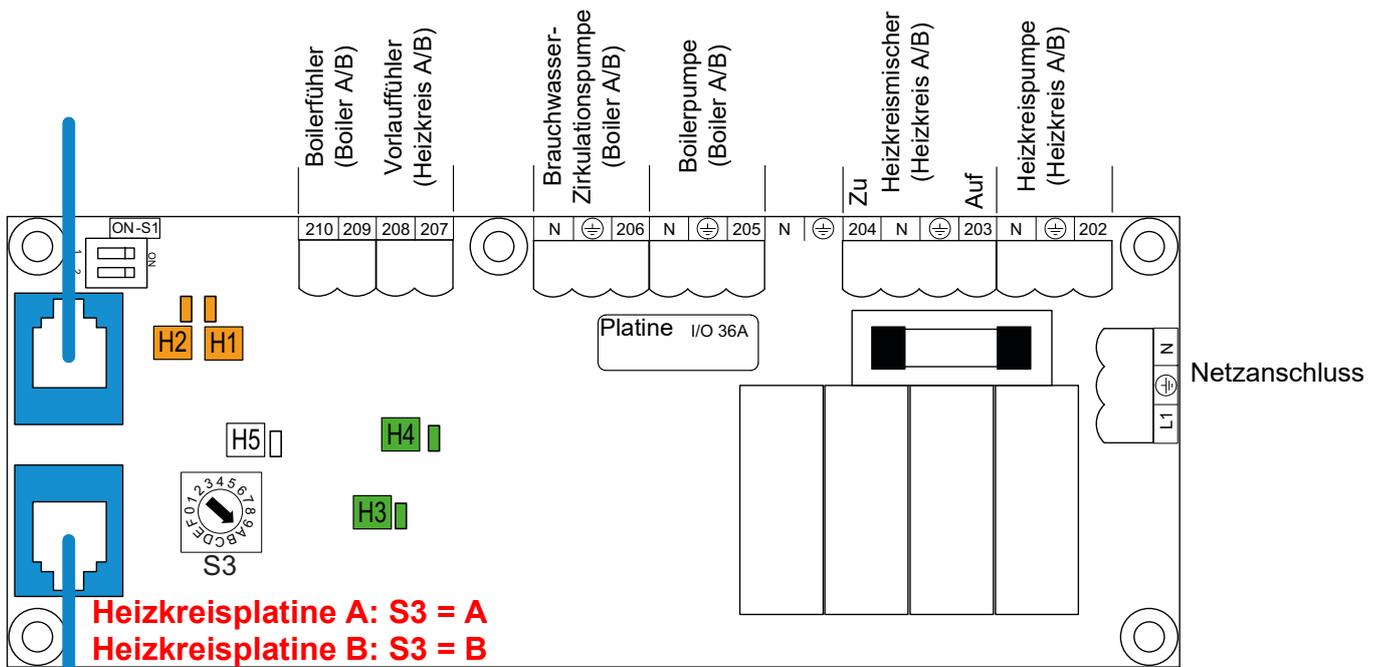
DE - V02 07/2022 - 11061523



Eco Erweiterungsplatine



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



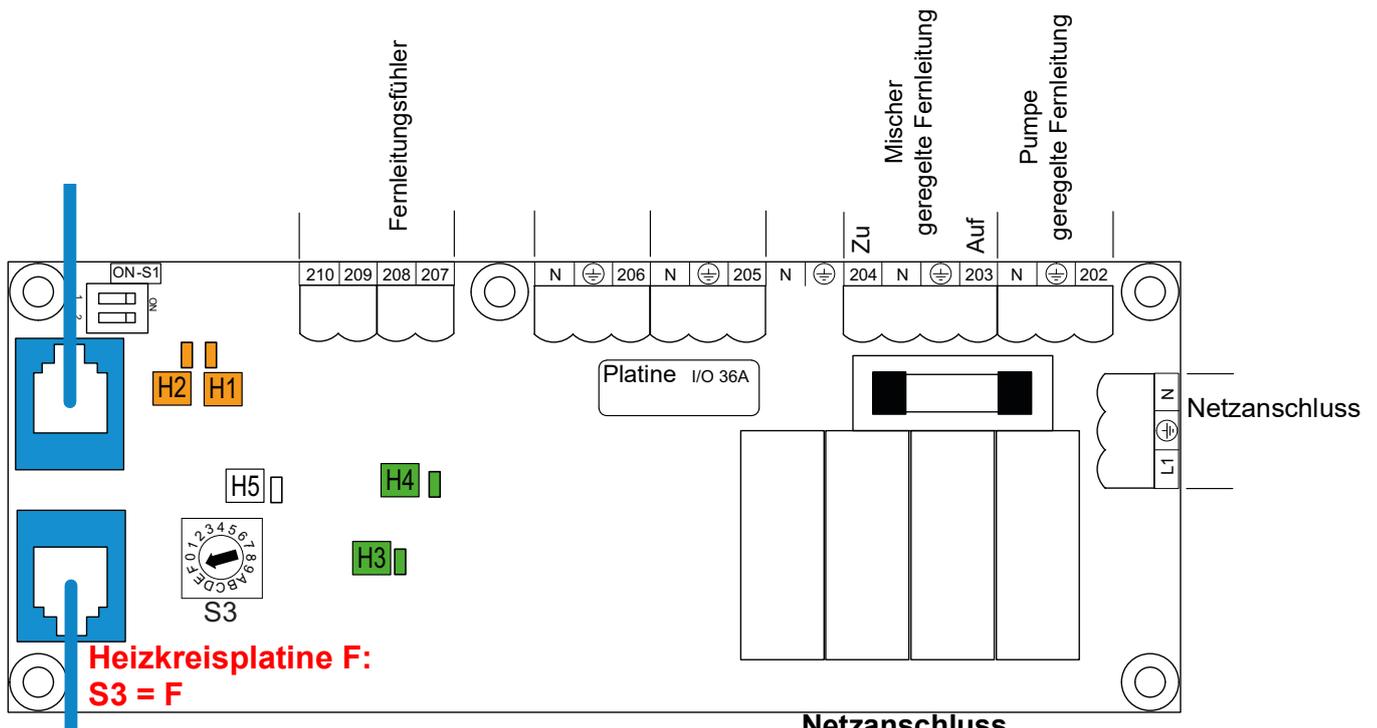
Achtung

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

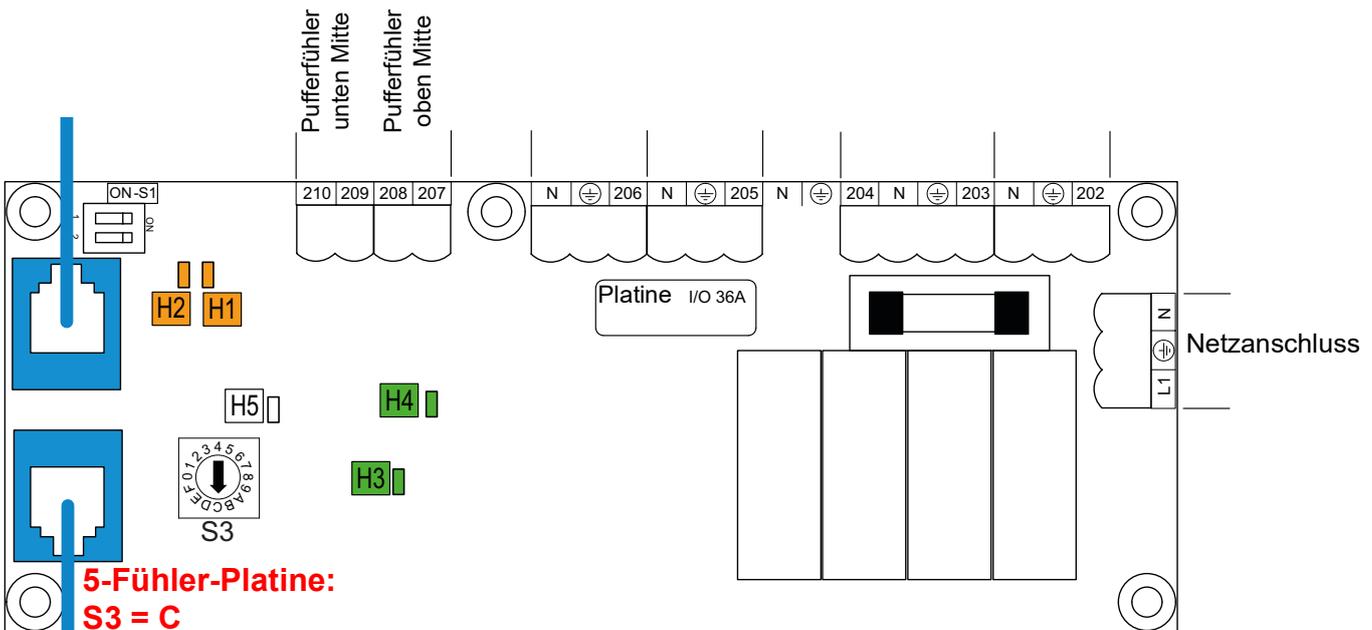
H2 = orange, blinkt bei CAN TX sendet

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



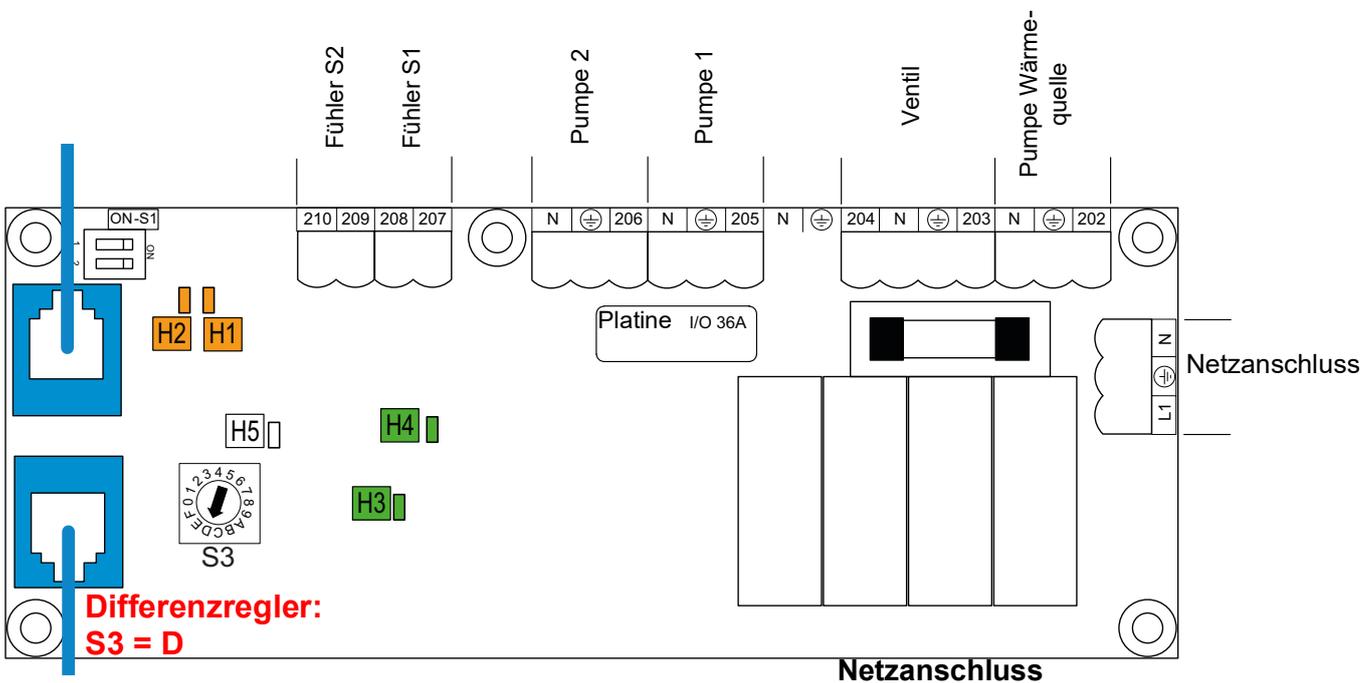
Achtung

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



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 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**

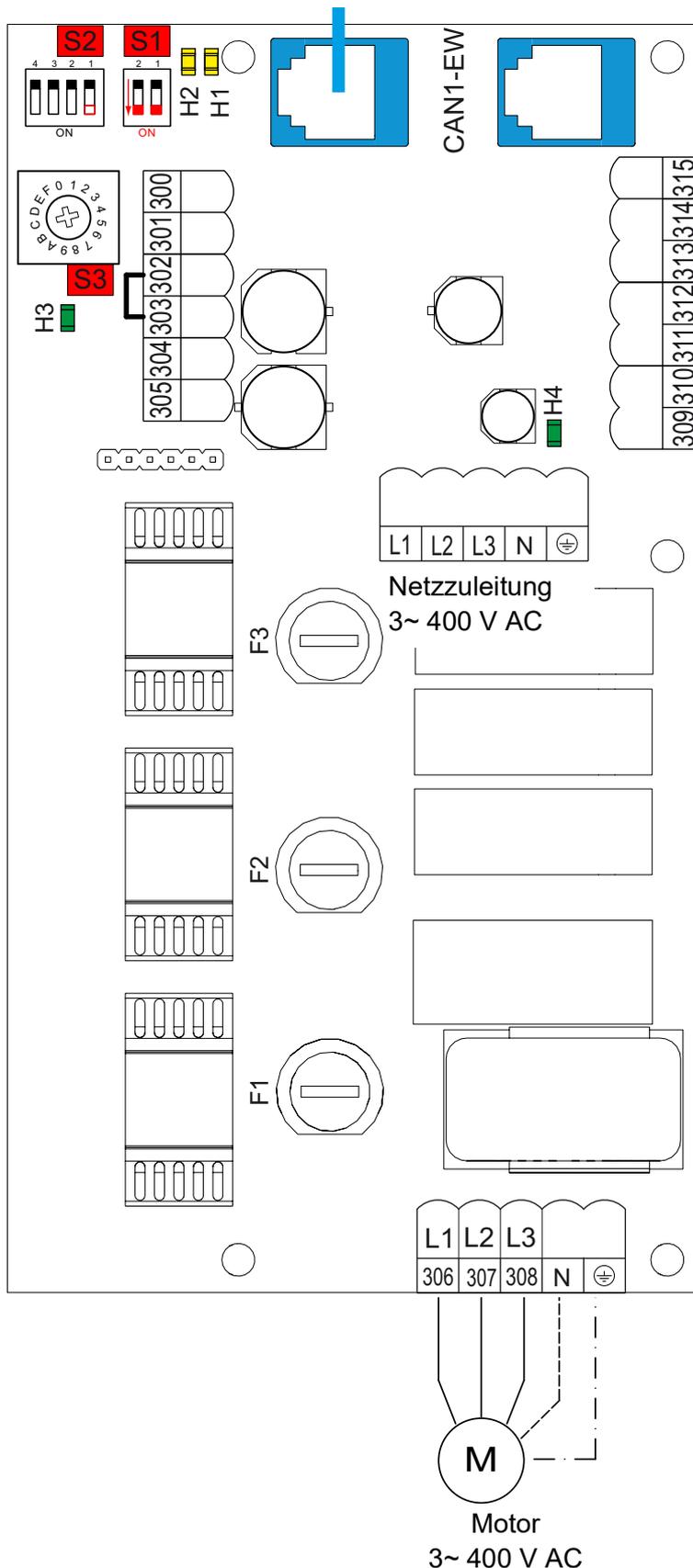
bei **Verteilbehälter VTB** auf **1**

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

Achtung!

Änderung von **S3** wird 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
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

Wärmemengenzähler
(Kamstrup 403
Klemmen Nr. 24 und 25)

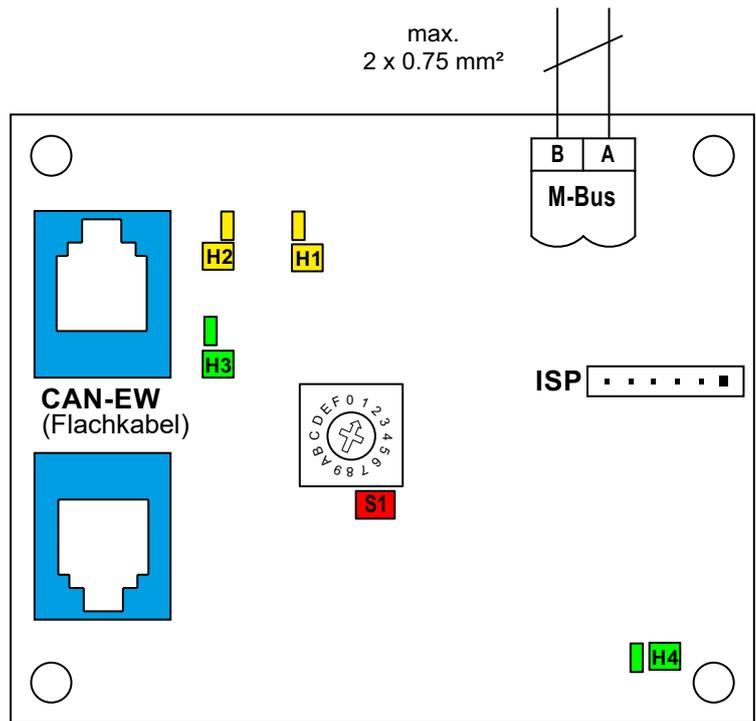
M-Bus-Modul 1: S1 = 0
M-Bus-Modul 2: S1 = 1

ACHTUNG

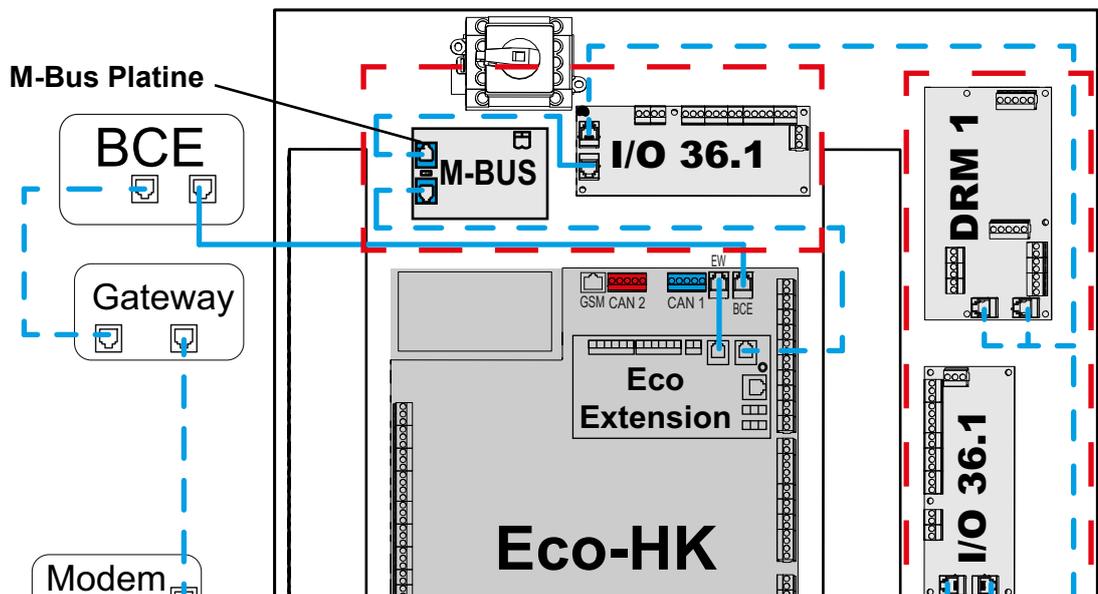
Änderung von S1 wird nach
Netz Aus / Ein wirksam

LED

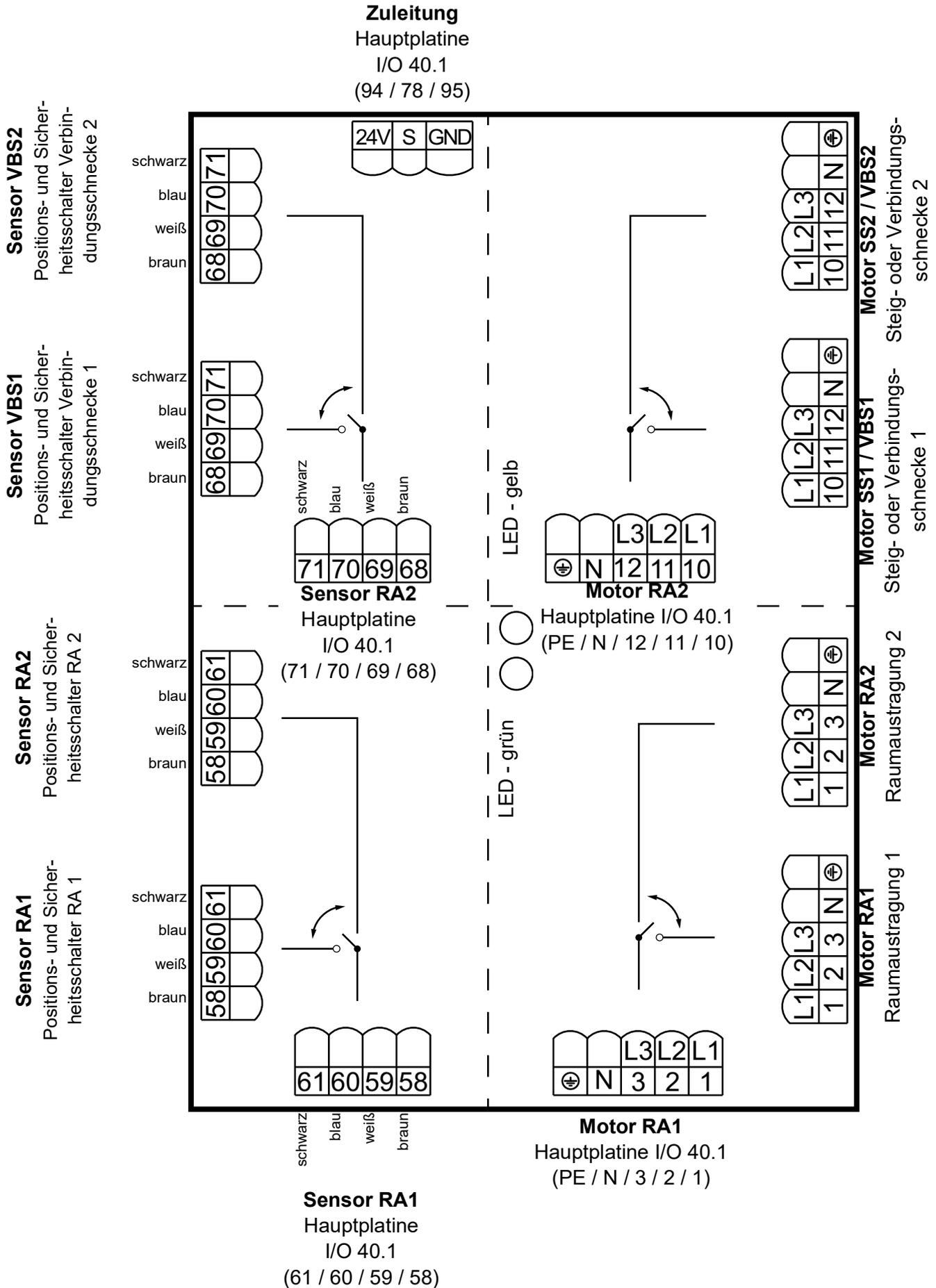
- H1 = orange, blinkt bei CAN RX empfängt
- H2 = orange, blinkt bei CAN TX sendet
- H3 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer
Spannungsversorgung des Prozessors
- H4 = grün, leuchtet bei ordnungsgemäßer
Spannungsversorgung der Elektrik



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



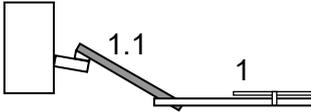
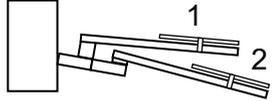
Anschlussplan Umschalt-Platine für 2 Raumaustragungen



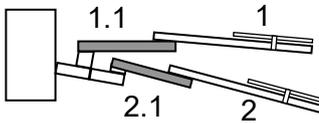
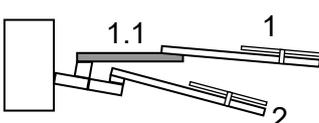
1 Anschlüsse für Zubringungsvarianten

Raumaustragung (RA)
 Zusatzfunktion 2
 Zusatzfunktion 1
 Einschub (ES)

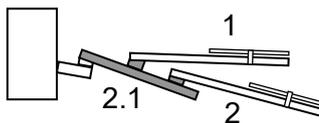
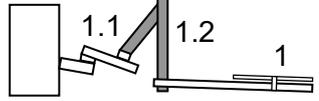
1.1 Hauptplatine

Aufbau	Pos.	Zubringung	Anschluss
	1 1.1	RA1 VBS / SS / S-VBS (Zusatzfunktion 1)	Hauptplatine Kl. 1/2/3 Hauptplatine Kl. 10/11/12
	1 1.1	RA1 Doppelschleuse (Zusatzfunktion 1)	Hauptplatine Kl. 1/2/3 Hauptplatine Kl. 10/11/12
	1 2	RA1 RA2	Hauptplatine Kl. 1/2/3 Hauptplatine Kl. 10/11/12

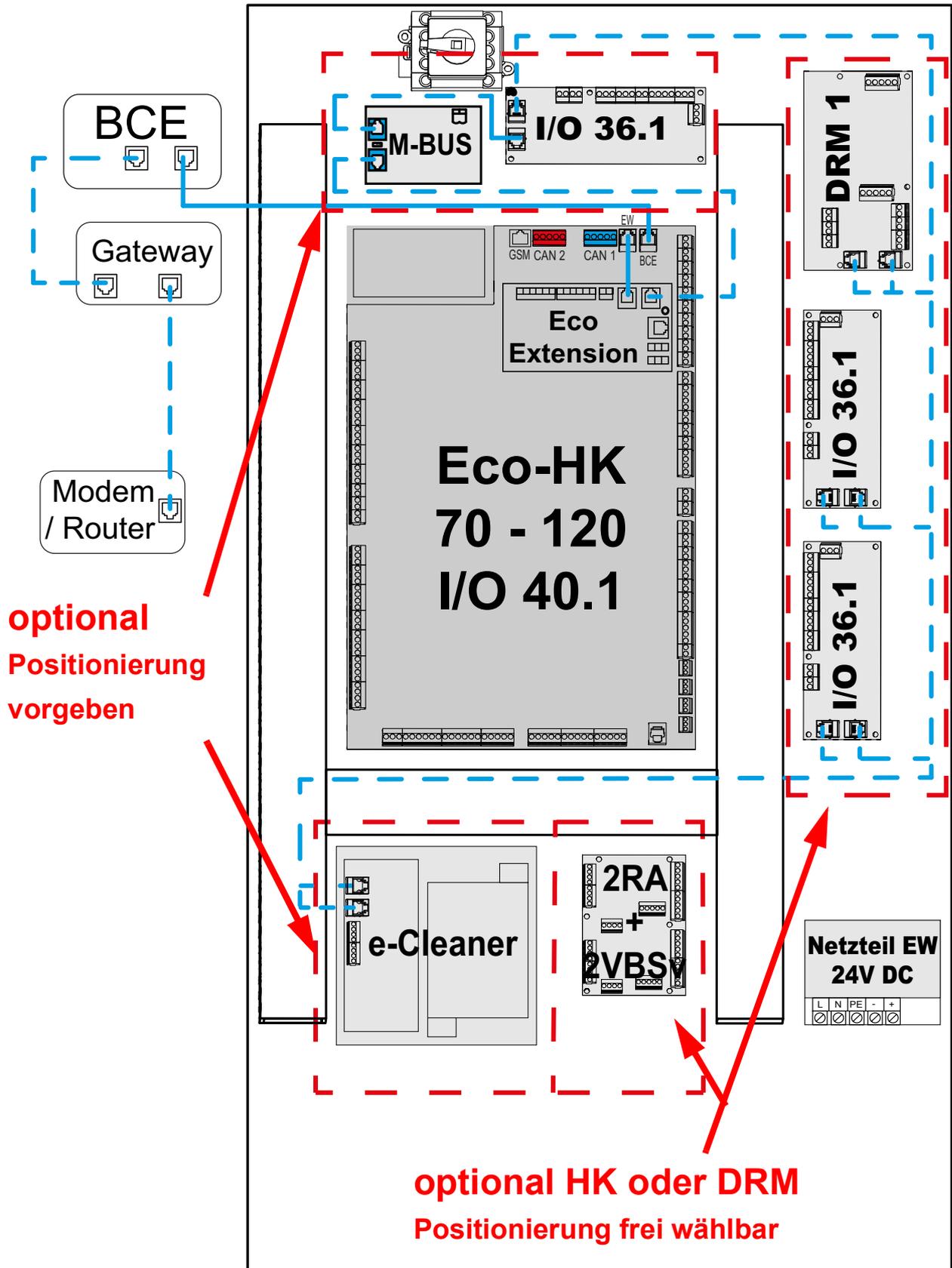
1.2 Umschaltplatine

Aufbau	Pos.	Zubringung	Anschluss
	1 1.1 2 2.1	RA1 VBS / SS / S-VBS 1 (Zusatzfunktion 1) RA2 VBS / SS / S-VBS 2 (Zusatzfunktion 1)	Umschalt-Platine Kl. 1/2/3 Umschalt-Platine Kl. 10/11/12 Umschalt-Platine Kl. 1/2/3 Umschalt-Platine Kl. 10/11/12
	1 1.1 2	RA1 VBS / SS / S-VBS (Zusatzfunktion 1) RA2	Umschalt-Platine Kl. 1/2/3 Umschalt-Platine Kl. 10/11/12 Umschalt-Platine Kl. 1/2/3

1.3 Hauptplatine und DRM-Platine

Aufbau	Pos.	Zubringung	Anschluss
	1 2 2.1	RA1 RA2 VBS / SS / S-VBS (Zusatzfunktion 2)	Hauptplatine Kl. 1/2/3 Hauptplatine Kl. 10/11/12 DRM-Platine Kl. 306/307/308
	1 1.1 1.2	RA1 VBS / SS / S-VBS (Zusatzfunktion 1) VBS / SS / S-VBS (Zusatzfunktion 2)	Hauptplatine Kl. 1/2/3 Hauptplatine Kl. 10/11/12 DRM-Platine Kl. 306/307/308

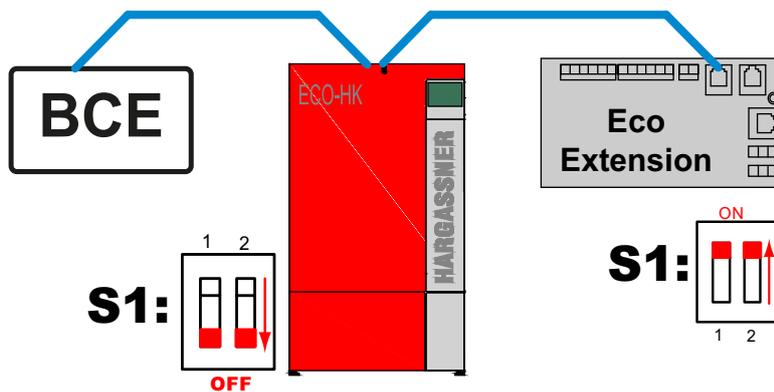
Platinenübersicht / CAN-BUS Verdrahtung (Flachkabel)



Empfehlung:

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

2 Standardverkabelung (Flachkabel)



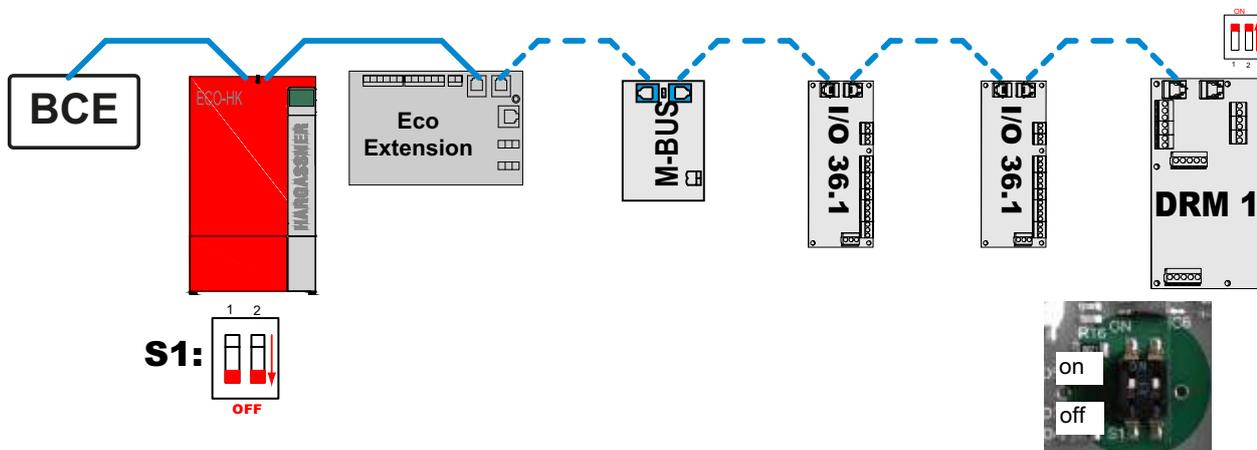
CAN BCE (I/O 40.1) => BCE
CAN-EW (I/O 40.1) => Eco Extension

3 Optionale Verkabelung (bei Erweiterungen)

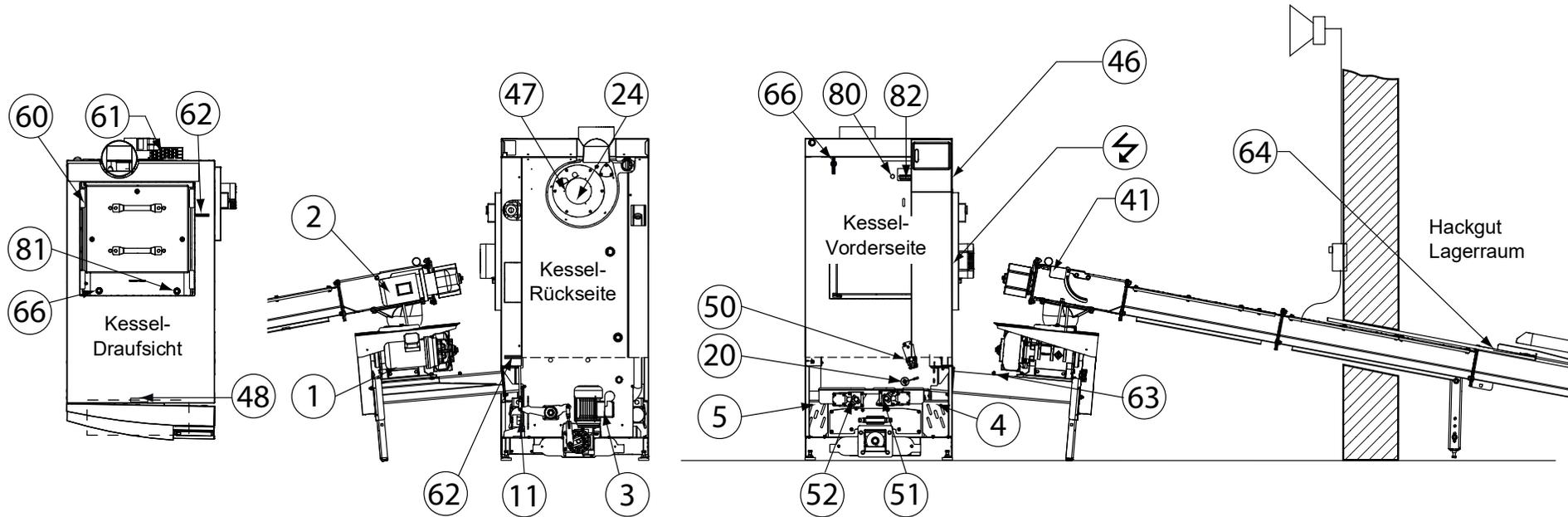
CAN-EW (I/O 40.1) => Eco Extension => M-Bus Modul =>
I/O 36.1 (z.B. HKA)=> I/O 36.1 (z.B. 5-Fühler)=> DRM-Platine (z.B. AFS)

☞ **DRM-Platine** der letzte Teilnehmer im CAN-EW (Flachkabel)
ACHTUNG: bei der letzten Erweiterungsplatine die Abschlusswiderstände aktivieren (bei allen anderen deaktivieren)

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



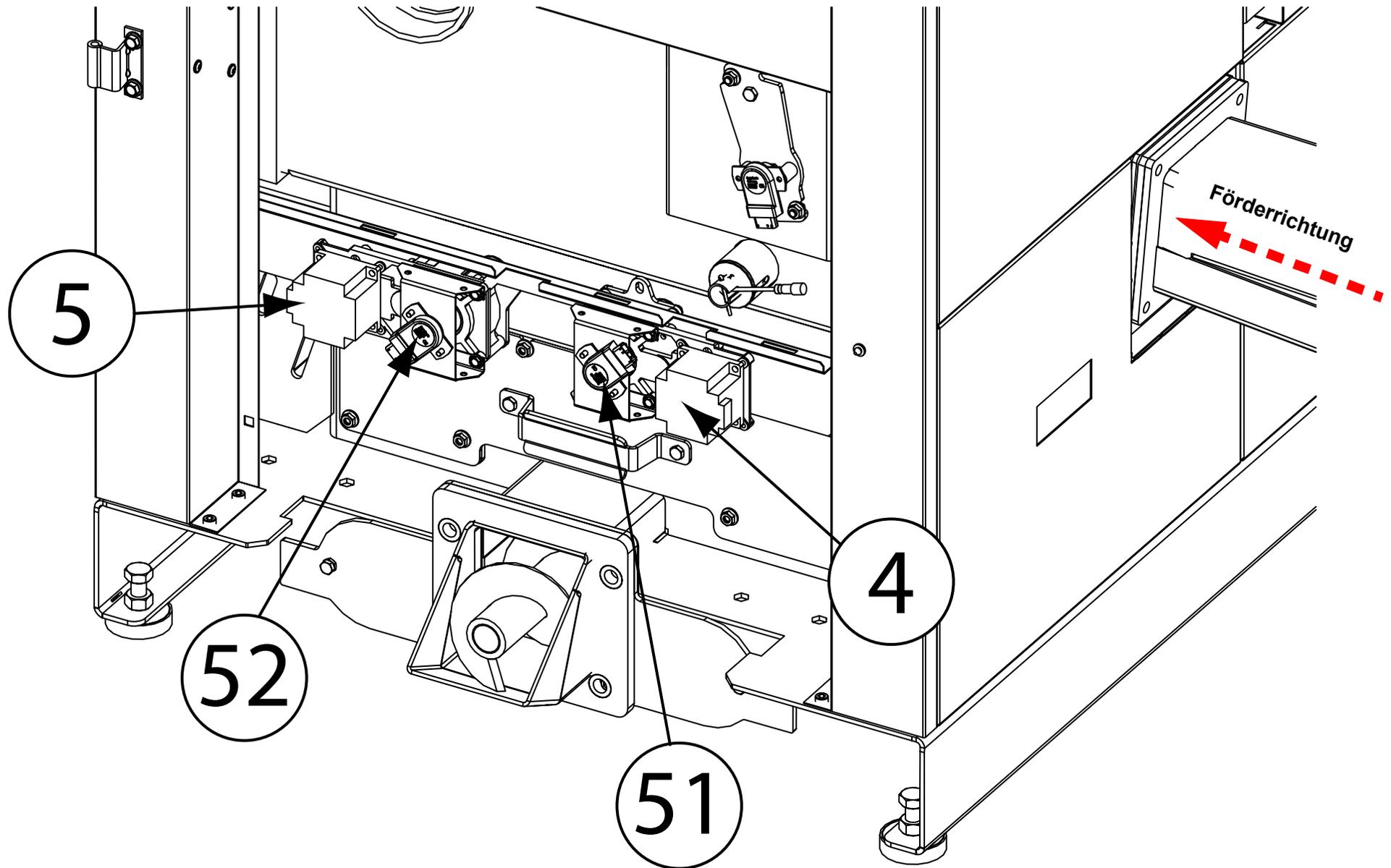
Standard-Elektrischeschema



Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschubschnecke	20	Zündung	41	Positions- / Sicherheits-schalter RA-Deckel 1	60	Kesselfühler (VL)	80	Sicherheitsthermostat (STB)
2	Motor Raumaustragung 1	24	Rauchgassaugzug			61	Rauchgasfühler (RGF)		
3	Motor Ascheaustragung			46	Initiator Putzeinrichtung	62	Rücklauffühler (RL)	81	Lambdasonde
4	Motor Einschubrost			47	Drehzahlmessung Rauchgassaugzug	63	Fühler ETÜ (50° C)	82	Unterdrucksensor
5	Motor Ascherost					64	Fühler TÜB (60° C)		
11	Motor Primärluftklappe			48	Schalter Aschebox	66	Brennraumfühler		
				50	Glutbett-Niveausensor				
				51	Sensor Einschubrost				
				52	Sensor Ascherost				

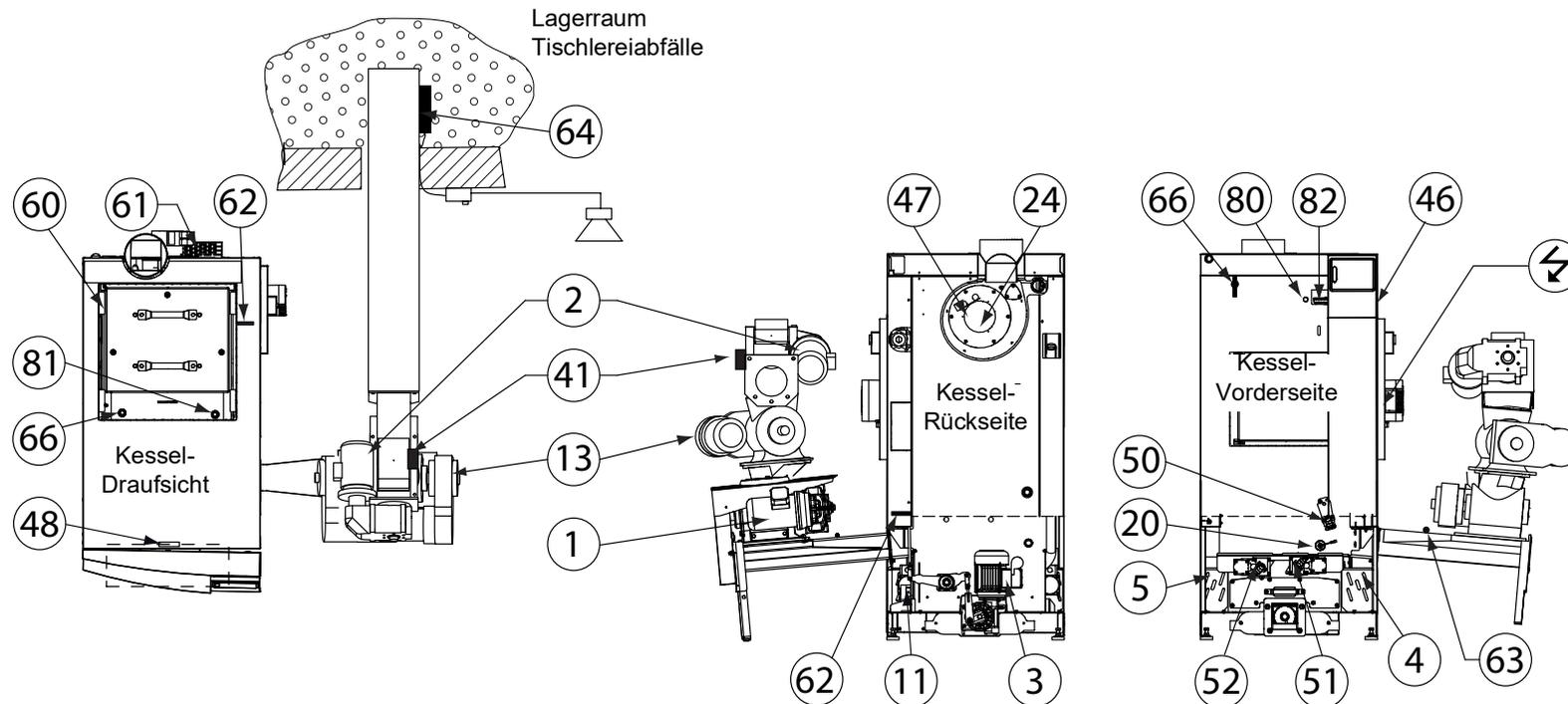
Standard-Elektrischeschema

Detailansicht Roste (linke Anlage)



Erweitertes Elektroschema

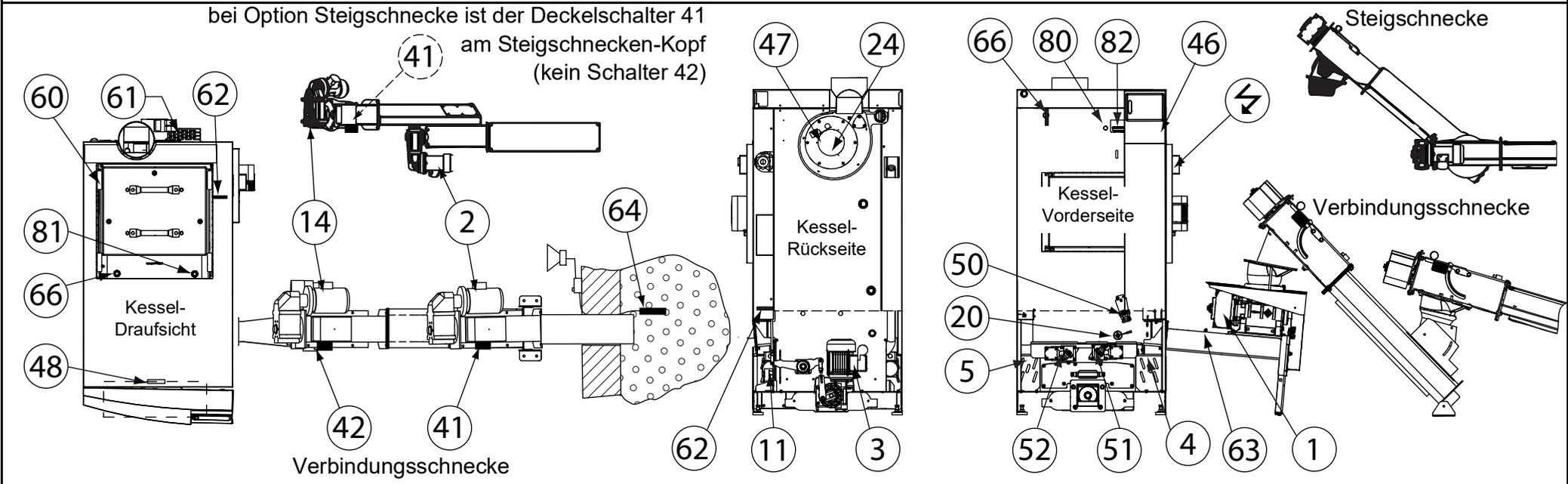
Option Zellradschleuse 2 (Tischlereiabfälle)



Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschubschnecke	20	Zündung	41	Schalter RA-Deckel 1	60	Kesselfühler (VL)	80	Sicherheitsthermostat (STB)
2	Motor Raumaustragung 1	24	Rauchgassaugzug	46	Initiator Putzeinrichtung	61	Rauchgasfühler (RGF)		
3	Motor Ascheaustragung			47	Drehzahlmessung Rauchgassaugzug	62	Rücklauffühler (RL)	81	Lambdasonde
4	Motor Einschubrost					63	Fühler ETÜ (50° C)	82	Unterdrucksensor
5	Motor Ascherost			48	Schalter Aschebox	64	Fühler TÜB (60° C)		
11	Motor Primärluftklappe			50	Glutbett-Niveausensor	66	Brennraumfühler		
13	Motor Zellradschleuse 2			51	Sensor Einschubrost				
				52	Sensor Ascherost				

Erweitertes Elektroschema

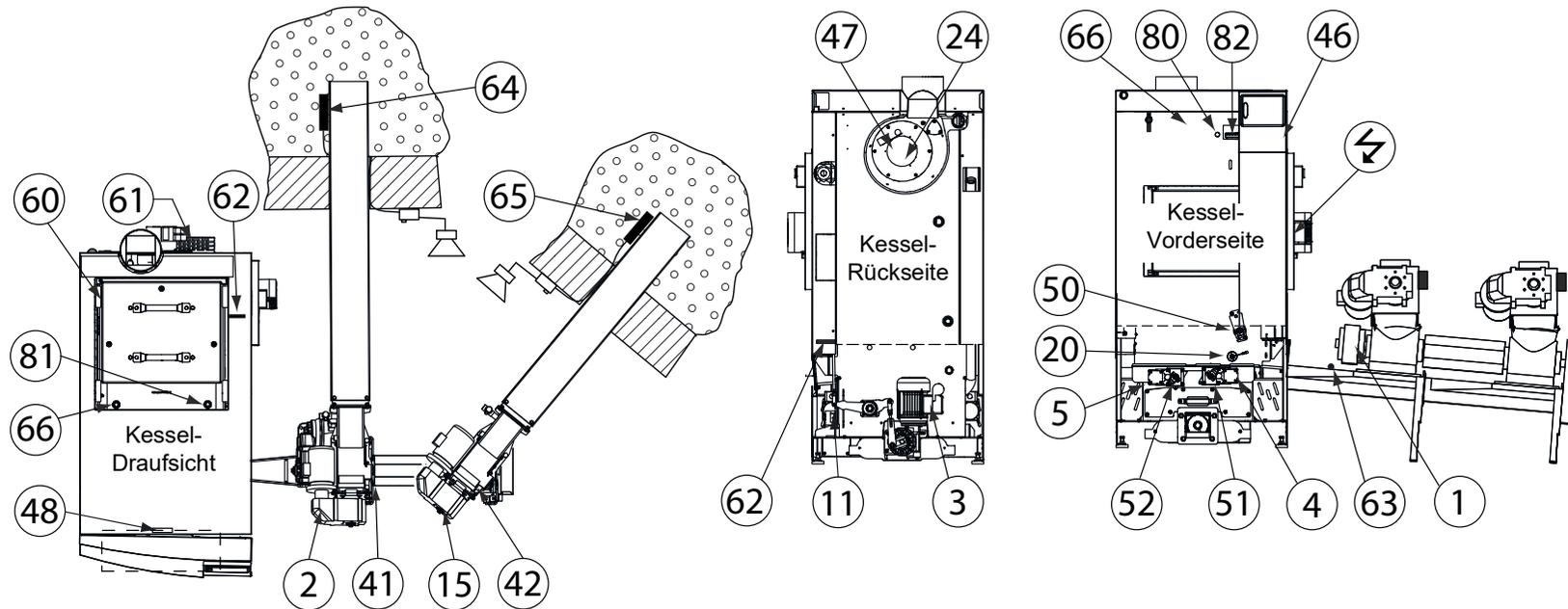
Option Verbindungsschnecke (VBS) oder Steigschnecke (SS)



Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschubschnecke	20	Zündung	41	Schalter RA-Deckel 1	60	Kesselfühler (VL)	80	Sicherheitsthermostat (STB)
2	Motor Raumaustragung 1	24	Rauchgassaugzug	42	Schalter Verbindungsschnecke	61	Rauchgasfühler (RGF)		
3	Motor Ascheaustragung			46	Initiator Putzeinrichtung	62	Rücklauffühler (RL)	81	Lambdasonde
4	Motor Einschubrost			47	Drehzahlmessung Rauchgassaugzug	63	Fühler ETÜ (50° C)	82	Unterdrucksensor
5	Motor Ascherost			48	Schalter Aschebox	64	Fühler TÜB (60° C)		
11	Motor Primärluftklappe			50	Glutbett-Niveausensor	66	Brennraumfühler		
14	Motor Verbindungsschnecke (VBS) oder Steigschnecke (SS)			51	Sensor Einschubrost				
				52	Sensor Ascherost				

Erweitertes Elektroschema

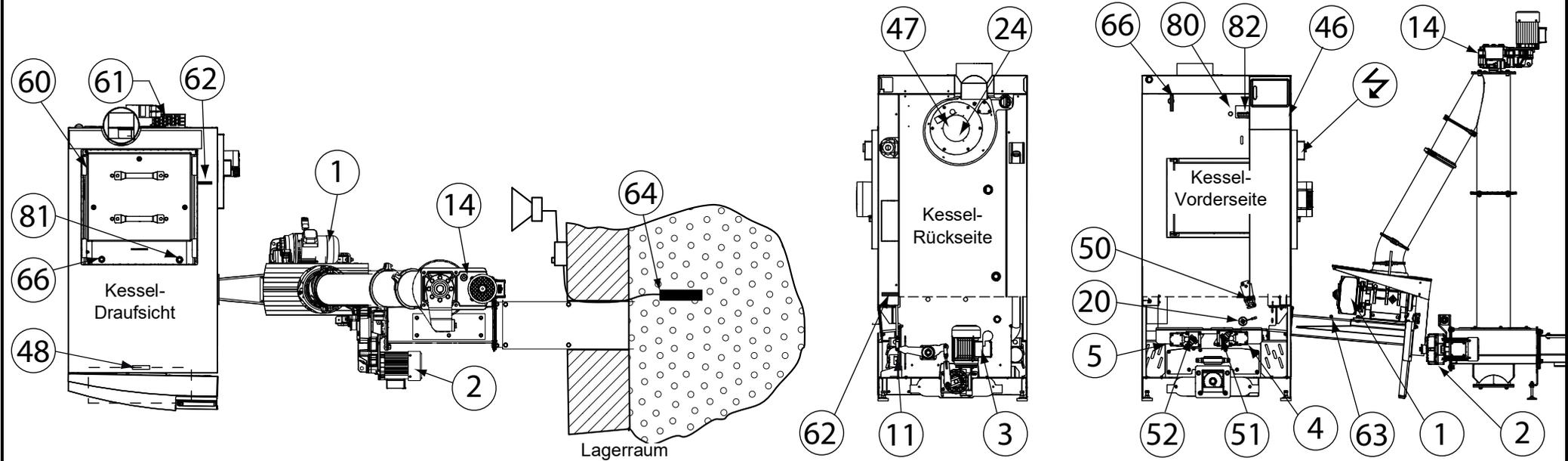
Option Doppel-Raumaustragung (RA 2)



Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschubschnecke	20	Zündung	41	Schalter RA-Deckel 1	60	Kesselfühler (VL)	80	Sicherheitsthermostat (STB)
2	Motor Raumaustragung 1	24	Rauchgassaugzug	42	Schalter RA-Deckel 2	61	Rauchgasfühler (RGF)		
3	Motor Ascheaustragung			46	Initiator Putzeinrichtung	62	Rücklauffühler (RL)	81	Lambdasonde
4	Motor Einschubrost			47	Drehzahlmessung Rauchgassaugzug	63	Fühler ETÜ (50° C)	82	Unterdrucksensor
5	Motor Ascherost					64	Fühler TÜB (60° C) Temperatur Lagerraum 1		
11	Motor Primärluftklappe			48	Schalter Aschebox	65	Fühler TÜB 2 (60° C) Temperatur Lagerraum 2		
15	Motor Raumaustragung 2			50	Glutbett-Niveausensor		66	Brennraumfühler	
				51	Sensor Einschubrost				
				52	Sensor Ascherost				

Erweitertes Elektroschema

Option senkrechte Verbindungsschnecke (S-VBS)



Nr	Motoren	Nr	Verbrennung	Nr	Schalter / Sensoren	Nr	Fühler	Nr	Steuerelemente
1	Motor Einschubschnecke	20	Zündung	46	Initiator Putzeinrichtung	60	Kesselfühler (VL)	80	Sicherheitsthermostat (STB)
2	Motor Raumaustragung 1	24	Rauchgassaugzug	47	Drehzahlmessung Rauchgassaugzug	61	Rauchgasfühler (RGF)	81	Lambdasonde
3	Motor Ascheaustragung			48	Schalter Aschebox	62	Rücklauffühler (RL)	82	Unterdrucksensor
4	Motor Einschubrost			50	Glutbett-Niveausensor	63	Fühler ETÜ (50° C)		
5	Motor Ascherost			51	Sensor Einschubrost	64	Fühler TÜB (60° C)		
11	Motor Primärluftklappe			52	Sensor Ascherost	66	Brennraumfühler		
14	Motor senkrechte Verbindungsschnecke								

4 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 400 VAC über allpoligen Hauptschalter (vor der Heizraumtür)
 - Vorsicherung max. 13A (C-Charakteristik)
 - Nur 5-polige Zuleitung verwenden
 - ☞ N-Leiter direkt von Verteilung
 - PVC-Mantelleitung (H05VV-F)
 - Mindestquerschnitt 1,5mm²

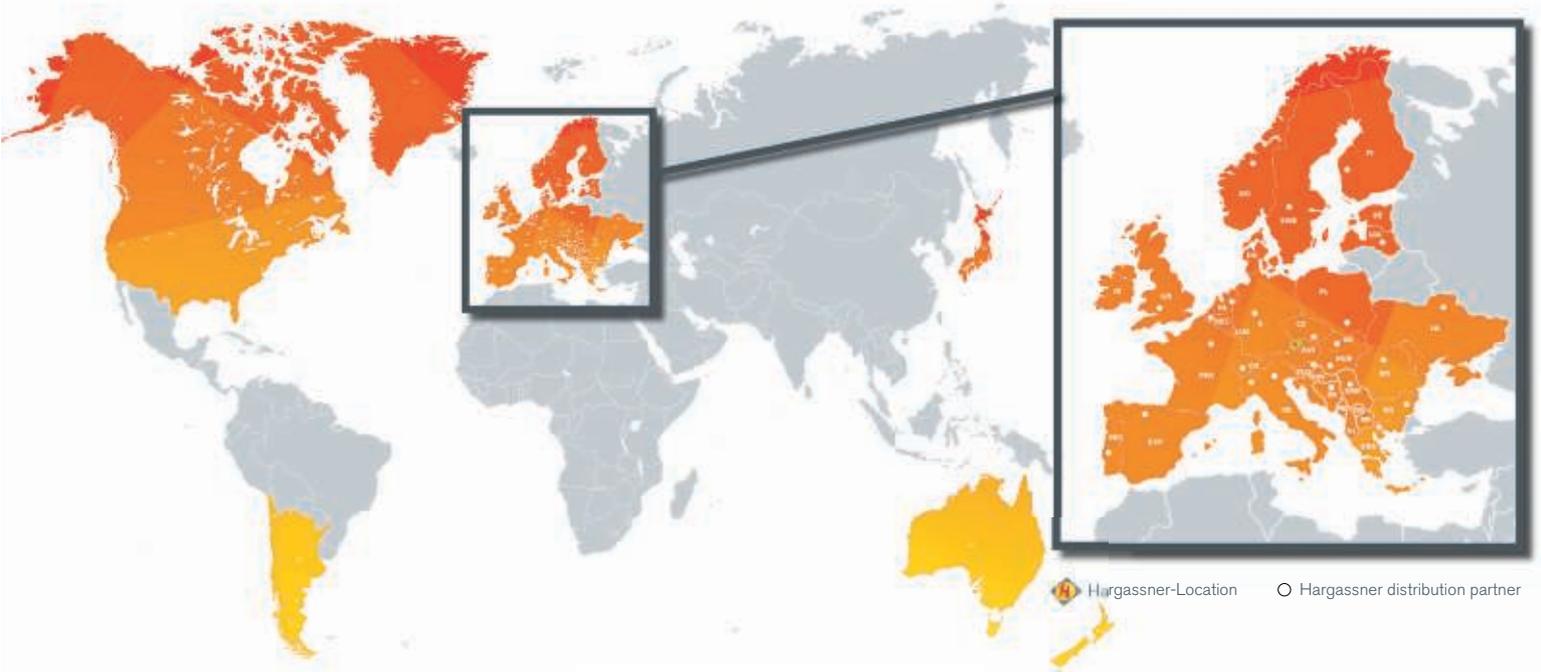
5 Sicherungen (Standard)

- **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 / externer Heizkreis / Pumpe + Mischer Heizkreis / Heizkreisventil Puffer / Fernleitungspumpe 1+2
- **F15** (T3,15A): Rauchgassaugzug, Rücklaufpumpe
- **F16** (T6,3A): Zündung
- **F17** (T6,3A): Aschesaugturbine (optional)
- **F18** (T10,0A): TÜB-Hupe

6 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)
- **H7 (grün)**: leuchtet bei ordnungsgemäßer Spannungsversorgung des Trafos

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



hargassner.com

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