

# Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

**VIESMANN**


**Vitoligno 300-C**  
**Typ VL3C**, 18 bis 48 kW  
Heizkessel für Holzpellets




## **VITOLIGNO 300-C**



## Sicherheitshinweise


 Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

### Erläuterung der Sicherheitshinweise

 **Gefahr**  
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

#### **Hinweis**

*Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.*

 **Achtung**  
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

### Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

### Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE  
**AT:** ÖNORM, EN und ÖVE  
**CH:** SEV, SUVA, SVTI und SWKI

### Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

#### Arbeiten an der Anlage

Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Sicherheitshinweise** (Fortsetzung)**Gefahr**

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Nach dem Abschalten des Netzschalters der Regelung befinden sich weiterhin spannungsführende Teile innerhalb des Regelungsgehäuses.

- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

**Gefahr**

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Achtung**

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.

Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

**Instandsetzungsarbeiten****Achtung**

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.

Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

**Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile****Achtung**

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken. Bei Einbau und Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Komponenten verwenden.

## Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

### Verhalten bei Abgasgeruch



#### **Gefahr**

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen zu Wohnräumen schließen, um eine Verbreitung der Abgase zu vermeiden.

### Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät



#### **Gefahr**

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).



#### **Gefahr**

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen.

Heißes Heizwasser nicht berühren.

### Kondenswasser



#### **Gefahr**

Der Kontakt mit Kondenswasser kann gesundheitliche Schäden verursachen.

Kondenswasser nicht mit Haut und Augen in Berührung bringen und nicht verschlucken.

### Abgasanlagen und Verbrennungsluft

Sicherstellen, dass Abgasanlagen frei sind und nicht verschlossen werden können, z. B. durch Kondenswasser-Ansammlungen oder äußere Einflüsse. Ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleisten.

Anlagenbetreiber einweisen, dass nachträgliche Änderungen an den baulichen Gegebenheiten nicht zulässig sind (z. B. Leitungsverlegung, Verkleidungen oder Trennwände).



#### **Gefahr**

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Zufuhr der Verbrennungsluft verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid im Abgas. Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen. Öffnungen für Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

### Abluftgeräte

Bei Betrieb von Geräten mit Abluftführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte, Klimageräte) kann durch die Absaugung ein Unterdruck entstehen. Bei gleichzeitigem Betrieb des Heizkessels kann es zum Rückstrom von Abgasen kommen.



#### **Gefahr**

Gleichzeitiger Betrieb des Heizkessels mit Geräten mit Abluftführung ins Freie kann durch Rückstrom von Abgasen lebensbedrohende Vergiftungen zur Folge haben. Verriegelungsschaltung einbauen oder durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft sorgen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Information</b>	Entsorgung der Verpackung .....	9
	Symbole .....	9
	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	10
	Produktinformation .....	10
	■ Anlagenbeispiele .....	10
	■ Wartungsteile und Ersatzteile .....	10
<b>2. Montagevorbereitung</b>	Anforderungen an den Aufstellraum .....	12
	■ Anforderungen an den Fußboden .....	12
	Anforderung an die Aufstellung .....	12
	■ Mindestabstände bei Pelletzuführung mit Saugsystem .....	12
	■ Mindestabstände bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke .....	13
	■ Ausrichtung der flexiblen Schnecke zum Pelletlager .....	13
	Heizkessel transportieren .....	15
	■ Transport mit Sackkarre, Hubwagen oder Stapler .....	15
	■ Transport mit Kran .....	16
	Heizkessel aufstellen .....	16
<b>3. Montageablauf</b>	Einschub (Anschlusseinheit) anbauen .....	17
	Bodenblech für Aschebehälter anbauen .....	18
	Bei Pelletzuführung mit Saugsystem .....	19
	■ Pelletbehälter anbauen .....	19
	■ Leistungsstufe am Saugmodul einstellen .....	20
	■ Saugmodul anbauen .....	21
	■ Pelletschlauch am Saugmodul anbauen .....	22
	■ Schienen links anbauen .....	23
	Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke .....	24
	■ Antriebseinheit anbauen .....	24
	■ Flexible Schnecke an Übergabe Raumaustragung anbauen .....	25
	■ Länge der flexiblen Schnecke anpassen .....	26
	■ Flexible Schnecke an Antriebseinheit anbauen .....	27
	■ Schlauchstütze anbauen .....	28
	■ Antriebseinheit anschließen .....	29
	Aschebehälter anbauen .....	30
	Abgasseitig anschließen .....	31
	Heizwasserseitig anschließen .....	33
	■ Übersicht der Anschlüsse .....	33
	■ Sicherheitsanschlüsse erstellen .....	34
	Elektrische Anschlüsse .....	34
	■ Elektrische Leitungen verlegen .....	34
	■ Elektrisch anschließen .....	35
	■ Übersicht der elektrischen Anschlüsse .....	36
	Netzanschluss .....	46
	■ Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe .....	46
	■ Empfohlene Netzanschlussleitung .....	46
	Bei Pelletzuführung mit Saugsystem .....	47
	■ Verkleidungsbleche rechts und hinten anbauen .....	47
	■ Pelletschläuche anbauen .....	48
	■ Pelletsentstauber (Zubehör) anbauen .....	48
	■ Verkleidungsbleche links und oben anbauen .....	49
	Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke .....	50
	■ Verkleidungsbleche anbauen .....	50
	Typenschild aufkleben .....	50
<b>4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung</b>	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung .....	51
<b>5. Codierungen</b>	Codierung 1 .....	86
	■ Codierung 1 aufrufen .....	86
	■ Übersicht Codierebene 1 .....	86

**Inhaltsverzeichnis**

	■ Hardware .....	87
	■ Allgemein .....	90
	■ Kessel .....	90
	■ Beschickung .....	91
	■ Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher) .....	93
	■ Zusätzlicher Wärmeerzeuger .....	94
	■ Heizung .....	95
	■ Warmwasser (Trinkwassererwärmer) .....	98
	■ Solar .....	99
	Codierung 2 .....	100
	■ Codierung 2 aufrufen .....	100
	■ Übersicht Codierebene 2 .....	101
	■ Allgemein .....	101
	■ Kessel .....	102
	■ Beschickung .....	104
	■ Heizung .....	105
	■ Warmwasser (Trinkwassererwärmer) .....	107
	■ Regler .....	107
<b>6. Diagnose und Serviceabfragen</b>	Servicefunktionen .....	108
	■ Service-Menü aufrufen .....	108
	■ Service-Menü verlassen .....	109
	Betriebszustände, Aktoren und Sensoren prüfen .....	109
	■ „Informations“-Menü aufrufen .....	109
	■ „Diagnose“-Menü aufrufen .....	109
	Ausgänge (Aktoren) prüfen .....	109
	■ Folgende Aktoren können „manuell“ angesteuert werden .....	110
	■ Einstieg in das Menü „Aktorentest“ .....	110
	Saugmodul füllen .....	111
	■ Einstieg in das Menü „Saugmodul füllen“ .....	111
	Pelletbehälter leerfahren .....	111
	■ Einstieg in das Menü „Pelletbehälter leerfahren“ .....	111
	Umschalteinheit prüfen .....	112
	■ Einstieg in das Menü „Umschalteinheit“ .....	112
	■ Symbole und Begriffe im Menü .....	112
	■ Handbetrieb der Umschalteinheit .....	113
	Grundeinstellung laden .....	113
	■ Einstieg in das Menü „Grundeinstellung“ .....	113
<b>7. Störungsbehebung</b>	Störungsanzeige .....	114
	■ Störung ablesen und quittieren .....	114
	■ Quittierte Störungsmeldungen aufrufen .....	114
	■ Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie) .....	114
	■ Gespeicherte Störungscode aus Störungsspeicher löschen .....	114
	Störungsanzeigen im Klartext .....	115
	Störungscode .....	115
	■ 0A .....	115
	■ 11 .....	115
	■ 20 .....	115
	■ 21 .....	115
	■ 22 .....	115
	■ 23 .....	116
	■ 24 .....	116
	■ 25 .....	116
	■ 26 .....	116
	■ 27 .....	116
	■ 28 .....	117
	■ 29 .....	117
	■ 30 .....	117
	■ 31 .....	117

■ 32	117
■ 33	117
■ 34	118
■ 35	118
■ 36	118
■ 37	118
■ 38	118
■ 39	119
■ 3D	119
■ 3E	119
■ 41	119
■ 42	119
■ 43	119
■ 44	120
■ 45	120
■ 46	120
■ 49	120
■ 51	120
■ 52	121
■ 53	121
■ 54	121
■ 55	121
■ 56	121
■ 57	122
■ 58	122
■ 61	122
■ 62	122
■ 63	122
■ 64	122
■ 65	123
■ 66	123
■ 67	123
■ 68	123
■ 8A	123
■ 8C	124
■ 8F	124
■ 90	124
■ 91	124
■ 93	125
■ A3	125
■ A4	125
■ A5	125
■ A6	125
■ AA	126
■ AB	126
■ AC	126
■ B4	126
■ BD	126
■ BE	127
■ C8	127
■ C9	127
■ D0	127
■ D1	127
■ D4	128
■ D5	128
■ D6	128
■ D7	128
■ D8	128
■ DA	128
■ E0	129

**Inhaltsverzeichnis** (Fortsetzung)

	■ F7 .....	129
	■ F9 .....	129
	■ FA .....	129
	■ FB .....	129
	■ FF .....	130
<b>8. Instandhaltung</b>	Sicherungen .....	131
	■ Geräteschutzsicherungen (gemäß EN 60127-5) .....	131
	■ Sicherungen prüfen .....	131
	Batterie .....	131
	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) .....	131
	■ Auslösen der Funktion .....	131
	■ Aufheben der Funktion .....	132
	Sensoren .....	132
	■ Anschluss .....	132
	■ Sensoren prüfen .....	133
	Lambdasonde .....	133
	■ Lambdasonde prüfen .....	133
	■ Lambdasonde prüfen und abgleichen .....	134
	■ Anschluss Lambdasonde .....	134
	■ Technische Daten Lambdasonde .....	135
	Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer .....	135
	■ Vorlauftemperatursensor .....	135
	■ Mischer-Motor .....	136
	■ Technische Daten Erweiterungssatz .....	136
	Zündelement austauschen .....	137
<b>9. Funktionsbeschreibung</b>	Anzeige- und Bedienelemente .....	138
	■ Funktion der Start/Stop Taste .....	138
	■ Funktion des Netzschalters der Regelung .....	139
	Regelungsfunktionen .....	139
	■ Heizwasser-Pufferspeicher .....	139
	■ Solarkreisregelung .....	141
	■ Heizkreisregelung .....	141
	■ Speichertemperaturregelung .....	145
	Saugfördersystem .....	147
	■ Fördervorgang .....	147
	Ablaufdiagramm der Feuerung .....	148
<b>10. Anschluss- und Verdrahtungsschema</b>	Position der Leiterplatten .....	149
	Übersicht der Leiterplatten .....	150
	Leiterplatte ZPK 2.02 .....	150
	Leiterplatte HKK 2.01 .....	152
	Leiterplatte KSK 2.03 .....	155
<b>11. Protokolle</b>	.....	158
<b>12. Technische Daten</b>	.....	159
<b>13. Außerbetriebnahme und Entsorgung</b>	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung .....	161
<b>14. Bescheinigungen</b>	Konformitätserklärung .....	162
	■ Vitoligno 300-C .....	162
<b>15. Stichwortverzeichnis</b>	.....	163



## Entsorgung der Verpackung











Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

**DE:** Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.







**AT:** Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).

**CH:** Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

## Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Personenschäden
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bauteil muss hörbar einrasten.</li> <li>oder</li> <li>▪ Akustisches Signal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neues Bauteil einsetzen.</li> <li>oder</li> <li>▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.</li> </ul>
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil <b>nicht</b> im Hausmüll entsorgen.

Die Arbeitsabläufe für die Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung sind im Abschnitt „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“ zusammengefasst und folgendermaßen gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung
	Bei der Erstinbetriebnahme erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Erstinbetriebnahme
	Bei der Inspektion erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Inspektion
	Bei der Wartung erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Wartung

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizsystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Es ist ausschließlich für die Erwärmung von Heizwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. längeres Betreiben in geöffnetem Zustand) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizsystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch Verschließen der Abgas- und Zuluftwege) oder wenn andere als die für dieses Gerät vorgesehenen Brennstoffe verwendet werden.

### Produktinformation

Der Biomassekessel heizt mit Pellets aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz. Die Regelung arbeitet im witterungsgeführten Betrieb mit einem Außentempersensor. Im witterungsgeführten Betrieb wird die Höhe der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur geregelt. Je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Vorlauftemperatur. Dadurch wird an kalten Tagen mehr Wärme für die Raumbeheizung bereitgestellt als an wärmeren Tagen.

Die integrierte Regelung steuert bis zu 2 Heizkreise mit Mischer sowie einen Speicher-Wassererwärmer und einen Heizwasser-Pufferspeicher. Über Erweiterungen (Zubehör) können bis zu 2 zusätzliche Heizkreise mit Mischer sowie eine Solarthermieanlage angeschlossen werden. Zur Wärmeerzeugung werden dem Heizkessel Holzpellets zugeführt. Im Brennraum werden die Holzpellets verbrannt und über den Wärmetauscher das Heizwasser und Trinkwasser erwärmt.

### Bedienung

Die Regelung ist in den Wärmeerzeuger integriert und regelt zentral alle Funktionen der Anlage.

### Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele:  
[www.viessmann-schemes.com](http://www.viessmann-schemes.com)

### Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

**Produktinformation** (Fortsetzung)

**Viessmann Partnershop**

Login:  
<https://shop.viessmann.com/>



**Viessmann Ersatzteil-App**

[www.viessmann.com/etapp](http://www.viessmann.com/etapp)



## Anforderungen an den Aufstellraum



### Gefahr

Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid, das bei unvollständiger Verbrennung durch Verbrennungsluftmangel gebildet wird.

- Für ausreichende Frischluftzufuhr sorgen.
- Zuluftöffnungen nicht zustellen oder verschließen.



### Gefahr

Leicht entflammare Flüssigkeiten und Materialien, z. B. Benzin, Lösungs- und Reinigungsmittel, Farben, Papier, können Verpuffungen und Brände auslösen.

Leicht entflammare Stoffe nicht im Aufstellraum des Kessels lagern.



### Achtung

Ungünstiges Raumklima kann zu Funktionsstörungen und Geräteschäden führen.

- Der Aufstellraum muss trocken, frostsicher und staubfrei sein.
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit (z. B. durch permanente Wäschetrocknung)
- Umgebungstemperaturen 0 bis 35 °C gewährleisten.
- Sichere Frischluftzufuhr gewährleisten.

## Anforderungen an den Fußboden

Der Heizkessel muss auf einem nicht brennbaren Untergrund stehen. Ein besonderes Fundament ist nicht erforderlich.



Planungsanleitung Heizkessel

## Anforderung an die Aufstellung

Die angegebenen Wandabstände sind für Montage- und Wartungsarbeiten unbedingt einzuhalten.

Der Raum über dem Heizkessel muss für Wartungsarbeiten frei bleiben.

## Mindestabstände bei Pelletzuführung mit Saugsystem

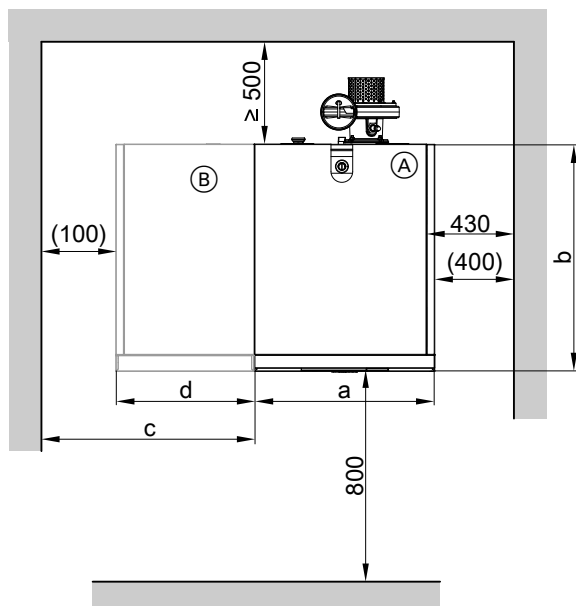


Abb. 1

- Ⓐ Heizkessel
- Ⓑ Pelletbehälter

### Mindestabstände

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	6 bis 18	11 bis 32
		8 bis 24	13 bis 40 16 bis 48
a	mm	665	765
b	mm	835	920
c	mm	610/850 <sup>*1</sup>	670/900 <sup>*1</sup>
d	mm	510	570
Mindestraumhöhe	mm	1800	2000

Maße in Klammern: Heizkessel mit Verkleidung

### Hinweis

Die angegebenen Wandabstände sind für Montage- und Wartungsarbeiten unbedingt erforderlich.

<sup>\*1</sup> Empfohlener Abstand für komfortablere Montage- und Servicearbeiten

## Anforderung an die Aufstellung (Fortsetzung)

## Mindestabstände bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke

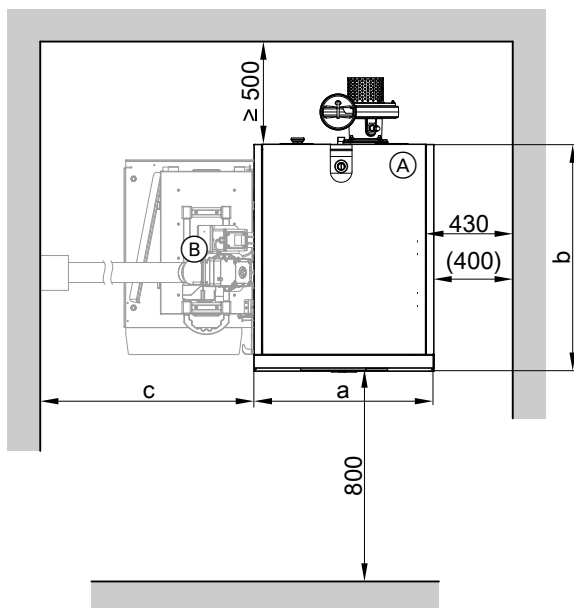


Abb. 2

- Ⓐ Heizkessel  
 Ⓑ Anschlusseinheit bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke

## Mindestabstände

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	6 bis 18	11 bis 32
		8 bis 24	13 bis 40 16 bis 48
a	mm	665	765
b	mm	835	920
c	mm	1500/510 <sup>*2</sup>	1700/570 <sup>*2</sup>
Mindestraumhöhe	mm	1800	2000

Maß in Klammern: Heizkessel mit Verkleidung

**Hinweis**

Die angegebenen Wandabstände sind für Montage- und Wartungsarbeiten unbedingt erforderlich.

**Hinweis**

Min. Biegungsradius der flexiblen Schnecke beachten: Siehe Seite 14.

## Ausrichtung der flexiblen Schnecke zum Pelletlager

Die Pelletzuführung mit flexibler Schnecke kann an folgenden Übergabestellen montiert werden:

- Raumaustragung mit Schneckenfördersystem
- Pelletsilo
- Antriebseinheit Vitoligno

Die flexible Schnecke kann passend zu den Raumgegebenheiten ausgerichtet werden.

**Weitere Angaben zu den Ausrichtungsmöglichkeiten:**

Planungsanleitung Vitoligno

<sup>\*2</sup> Maß c, falls die Schnecke parallel zum Heizkessel nach hinten geführt wird.

Mindestabstände flexiblen Schnecke

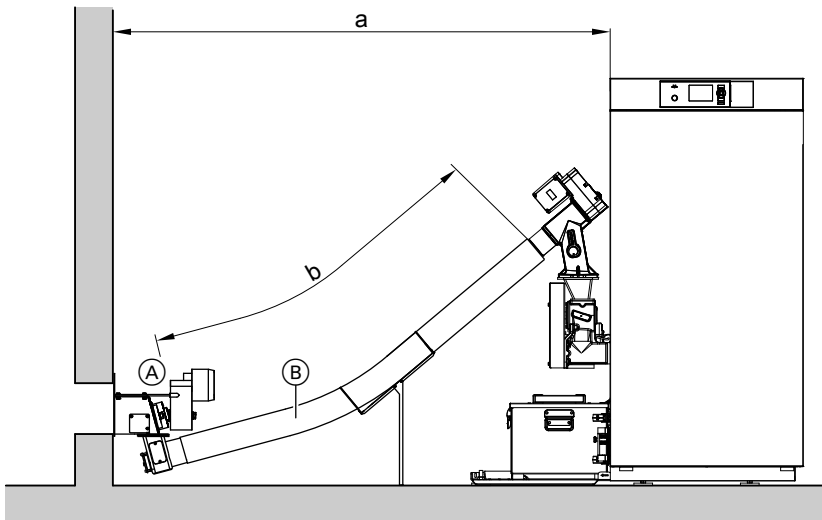


Abb. 3

- Ⓐ Pelletaustragung oder Stutzen am Pelletsilo
- Ⓑ Schlauch mit Schnecke

**Hinweis**

Flexible Schnecke gleichmäßig steigend verlegen.

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	6 bis 18 8 bis 24	11 bis 32 13 bis 40 16 bis 48
Maß a	mm	≥ 1500	≥ 1700
Maß b (min. Schlauchlänge)	mm	≥ 1390	

Min. Biegungsradius

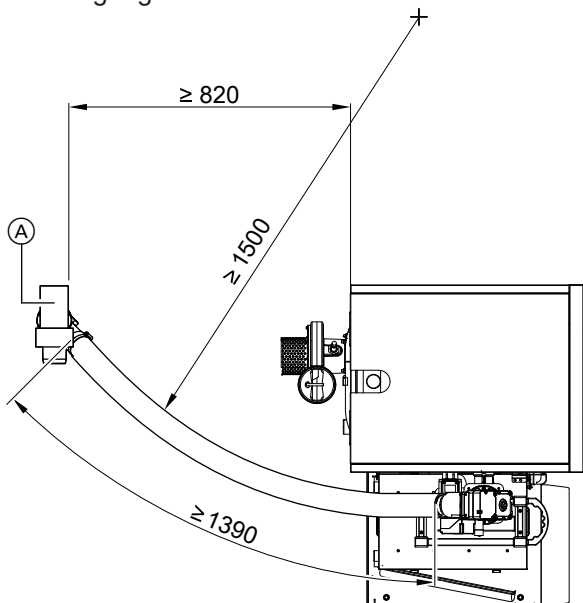


Abb. 4

- Ⓐ Pelletaustragung oder Stutzen am Pelletsilo

## Heizkessel transportieren



### Gefahr

Durch Kippen oder Stürzen des Heizkessels besteht Verletzungsgefahr.

- Heizkessel ausschließlich an den Transportösen (B) anheben.
- Über die Transportschiene oder den Trägerahmen für die Verkleidung darf der Heizkessel nicht angehoben werden.



### Achtung

Größere Erschütterungen können den Brennraum und die Füllraumelemente beschädigen. Bei Einbringung und Aufstellung den Heizkessel keinen größeren Erschütterungen aussetzen.

Heizkessel nur stehend und möglichst auf der Palette zum Aufstellort transportieren.

Heizkessel muss mit Transportschutz transportiert werden.

Bei beengten Platzverhältnissen kann die Kartonage entfernt und der Heizkessel von der Palette genommen werden. Vor dem weiteren Transport sind das Bodenblech für den Aschebehälter und verpackte Teile, die sich am Kesselkörper befinden, zu entfernen.

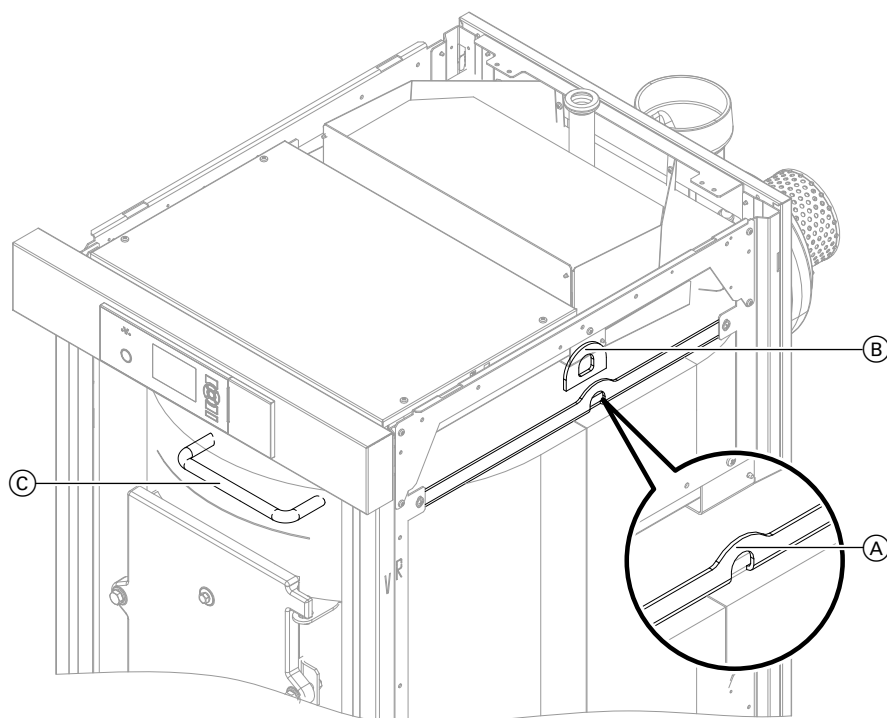


Abb. 5

- (A) Ösen Spannbänder für Transport mit Sackkarre
- (B) Ösen Ketten zum Anheben mit Kran
- (C) Transporthilfe (Bügel)

## Transport mit Sackkarre, Hubwagen oder Stapler



### Achtung

Beim Transport mit einer Sackkarre kann der Heizkessel beschädigt werden.

- Sackkarre nur von der Vorderseite des Heizkessels unterschieben.
- Heizkessel mit Spannbändern an der Sackkarre sichern.
- Spannbänder durch die seitlichen Transportösen (A) führen.

- Heizkessel mit Spannbändern an den Transportösen (A) an der Sackkarre oder dem Hubwagen sichern.
- Heizkessel kann auch mit Hilfe eines Staplers von der Vorderseite aus von der Palette gehoben werden.

### Transport mit Kran

- !** **Achtung**  
Beim Transport mit einem Kran kann der Heizkessel beschädigt werden.
- Heizkessel nur an den Kranösen (B) anheben.
  - Beim Anbringen von Ketten oder Schlaufen an den Kranösen (B) darauf achten, dass die Traversen nicht verbogen werden.

An den Transportösen (B) kann der gesamte Heizkessel angehoben werden.

### Heizkessel aufstellen

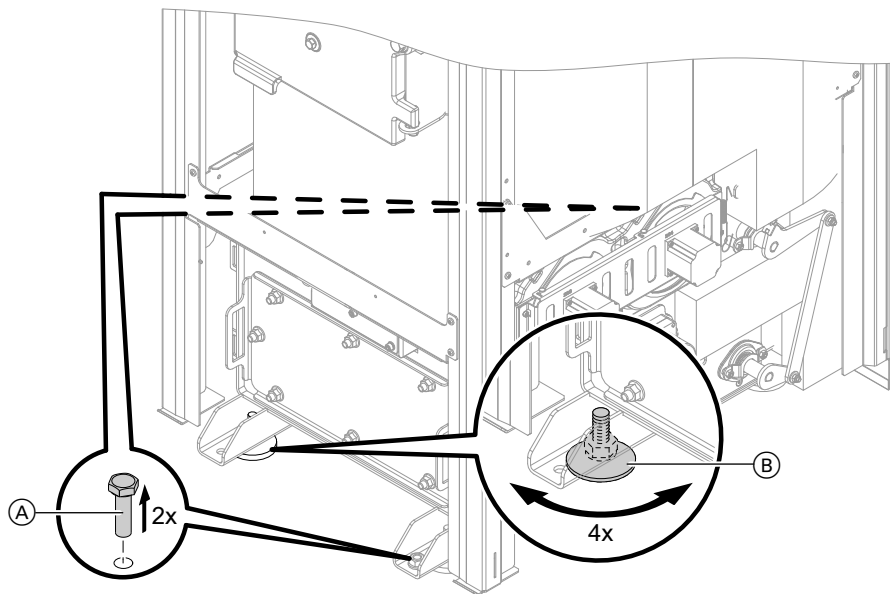


Abb. 6

- (A) Schrauben mit Muttern zur Befestigung auf der Palette
- (B) Stellfüße

1. Spannbänder lösen. Karton entfernen.
2. Auf dem Heizkessel liegende Teile abnehmen.
3. 2 Schrauben (A) aus den Fußschienen entfernen.
4. Heizkessel von der Palette heben und aufstellen.
5. 4 Stellfüße (B) einschrauben.  
Den Heizkessel mit geringer Neigung (ca. 0,5°) nach vorn ausrichten.

#### **Hinweis**

Neigung ist für die Entlüftung des Heizkessels erforderlich.

6. Beutel mit Typenschild des Heizkessels von der Brennraumtür abnehmen und aufbewahren.

#### **Hinweis**

Das Typenschild wird später auf das rechte Verkleidungsblech geklebt.

7. Reinigungsbürste vom Vorderblech abnehmen und aufbewahren.



## Einschub (Anschlusseinheit) anbauen

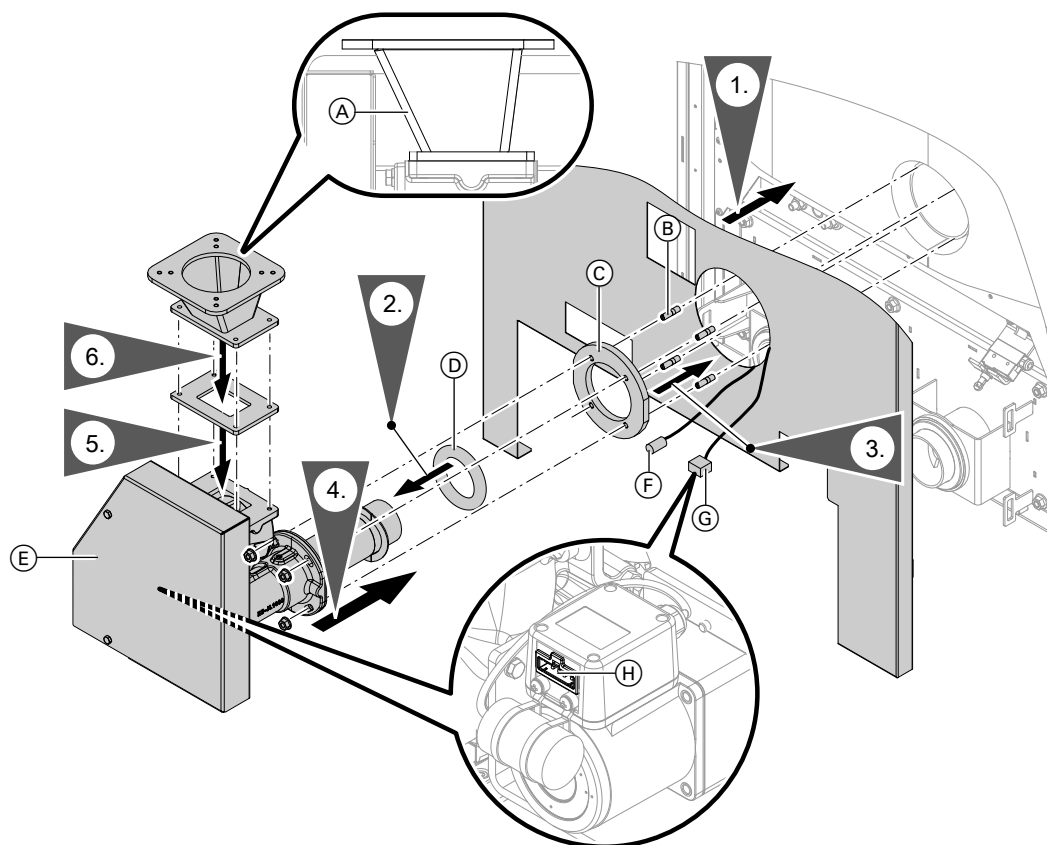


Abb. 7

- (A) Zwischenflansch
- (B) Stehbolzen
- (C) Flachdichtung
- (D) Dichtring

- (E) Motor Anschlusseinheit
- (F) Pelletsensor
- (G) Elektrische Leitung Einschubeinheit
- (H) Motor Anschlusseinheit

1. **Nur bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke:** Linkes Seitenblech auf der linken Seite des Heizkessels anbauen. Dabei die elektrische Leitung für den Pelletsensor (F) [248] und die elektrische Leitung für die Einschubeinheit (G) [213] durch die Öffnung im Seitenblech führen.

**Hinweis**

Die Anschlussleitungen (F) und (G) befinden sich an der vorderen linken Aufhängeschiene.

2. Beiliegenden Dichtring (D) bis zum Flansch vorn auf das Schneckenrohr der Anschlusseinheit (E) schieben.
3.
  - Stehbolzen (B) mit dem kurzen Gewindeende in den Zuführungsflansch am Heizkessel einschrauben.
  - Flachdichtung (C) auf die Stehbolzen schieben.

4.
  - Anschlusseinheit (E) auf die Stehbolzen (B) schieben.
  - Anschlusseinheit parallel zur Kesseloberseite ausrichten. Anschlusseinheit mit 4 Muttern befestigen. Muttern mit max. 20 Nm anziehen.

**Hinweis**

Anschlusseinheit (E) mit leichter Neigung nach vorn ausrichten, dabei am Heizkessel orientieren.

5. Dichtung auf die Zellenradschleuse legen.

**Hinweis**

Bauteile für Arbeitsschritt 5 und 6 befinden sich im Karton Pelletbehälter mit Saugmodul.

6. Zwischenflansch mit 4 Schrauben anschrauben. Dabei auf richtige Position achten: Schräge (A) auf der vom Heizkessel abgewandten Seite.

## Einschub (Anschlusseinheit) anbauen (Fortsetzung)

### 7. Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke:

Ⓒ Stecker 213 am Motor der Anschlusseinheit Ⓓ einstecken.

### Bei Pelletzuführung mit Saugmodul:

Ⓒ Stecker 213 aus letztem Kabelbinder herausziehen. Stecker nach Anbau des Saugmoduls unterhalb der Konsole durch den Kabelbinder führen und am Motor der Anschlusseinheit Ⓓ einstecken: Siehe Seite 21.

## Bodenblech für Aschebehälter anbauen

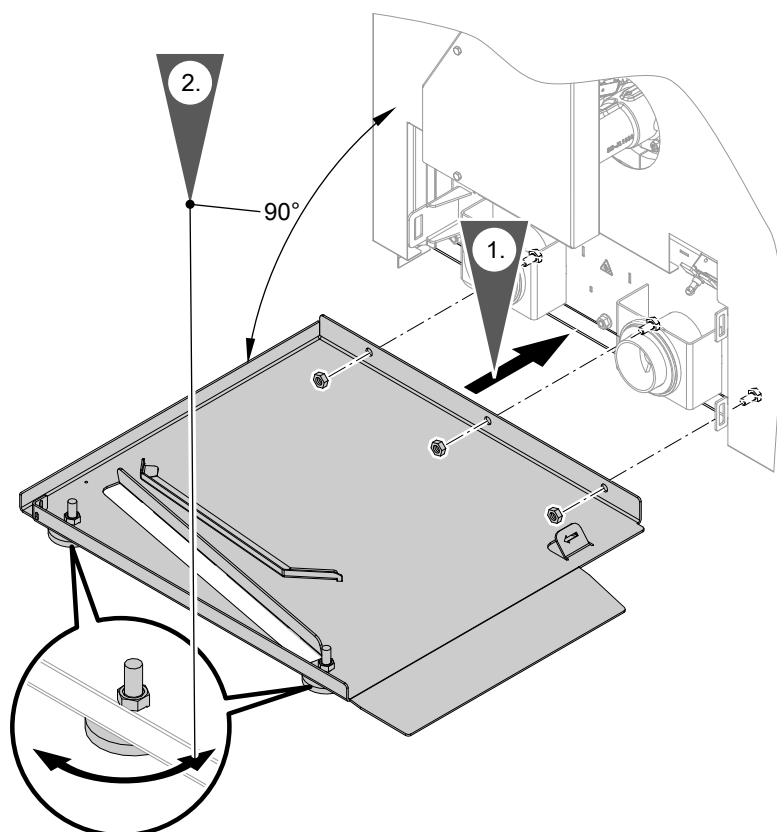


Abb. 8

### Hinweis

Das Bodenblech und ein Beutel mit 3 Muttern befinden sich im Auslieferungszustand oben auf dem Heizkessel.

## Bei Pelletzuführung mit Saugsystem

## Pelletbehälter anbauen

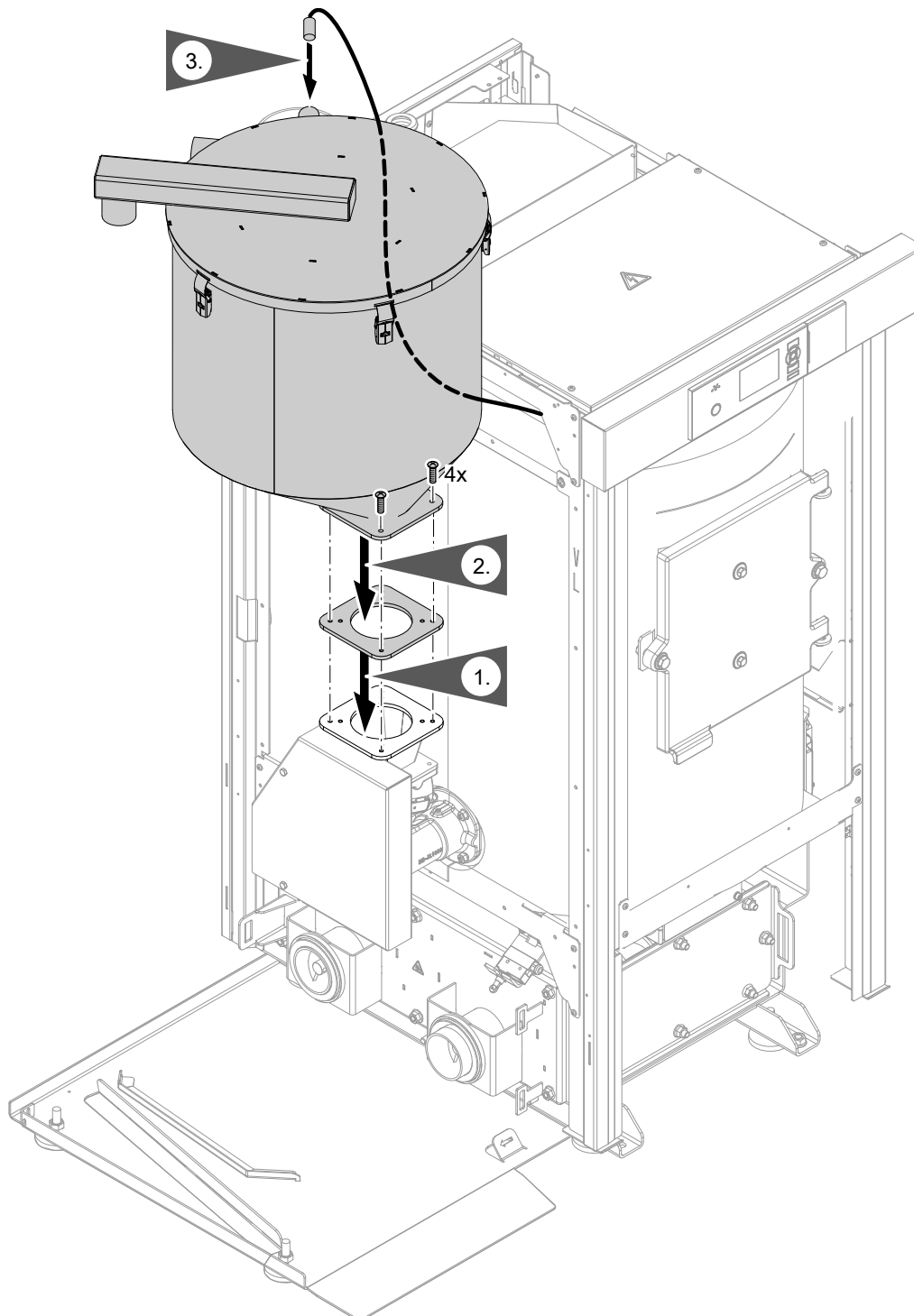


Abb. 9

3. Stecker der elektrischen Leitung 248 am Pelletsensor einschrauben. Dazu die Schutzkappe am Pelletsensor entfernen.

**Hinweis**

Die Anschlussleitung befindet sich an der vorderen linken Aufhängeschiene.

### Leistungsstufe am Saugmodul einstellen

Für das Saugmodul sind 2 Leistungsstufen einstellbar. Werkseitig ist die niedrige Leistungsstufe eingestellt. Durch Tauschen der Stecker (A) und (B) am Saugmodul kann auf die hohe Leistungsstufe umgestellt werden.

Auswahl der Leistungsstufe: Siehe folgendes Kapitel.

### Auswahl der passenden Leistungsstufe

Voraussetzungen für den Betrieb mit niedriger Leistungsstufe:

- Saughöhe: max. 2,5 m
- Sauglänge: max. 15 m

Falls diese Maße nicht eingehalten werden können, ist der Betrieb mit hoher Leistungsstufe erforderlich. Nach Inbetriebnahme der Anlage die Saugleistung prüfen. Ggf. die eingestellte Leistungsstufe ändern.

Falls beide Leistungsstufen möglich sind, ist der Betrieb mit niedriger Leistungsstufe zu bevorzugen:

- Geringere Schallemission
- Längere Lebensdauer
- Geringerer Stromverbrauch
- Geringere Beschädigung der Pellets

Der Betrieb mit hoher Leistungsstufe kann die Funktionsicherheit des Saugsystems erhöhen.

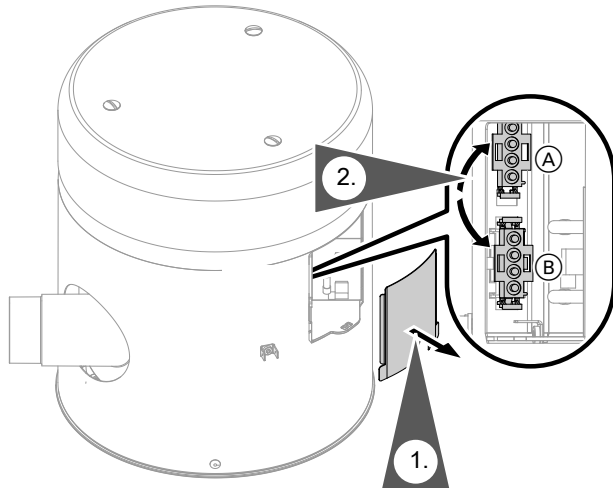


Abb. 10 Anordnung der Leistungsstecker im Auslieferungszustand

- Ⓐ Stecker (mit 2 Brücken) für hohe Leistungsstufe in der Halterung
- Ⓑ Stecker (mit 1 Brücke) für niedrige Leistungsstufe im Steckplatz

### Orientierungshilfe Leistungsstufe:

Beschickungsarten mit Saugsystem	Niedrige Leistungsstufe	Hohe Leistungsstufe
Manuelle Umschalteinheit und Saugsonden	X	X
Pelletbehälter mit Entnahme durch Saugsonde	X	X
Pelletsilo mit Entnahme durch Saugsonde	X	X
Erdtank mit Entnahme durch Saugsonde	-	X
Pelletsilo mit Entnahme durch Förderschnecke	-	X
Automatische Umschalteinheit und Saugsonden	-	X
Maulwurf	-	X
Pelletlagerraum mit Schneckenausstragung	X	X

## Bei Pelletzuführung mit Saugsystem (Fortsetzung)

## Saugmodul anbauen

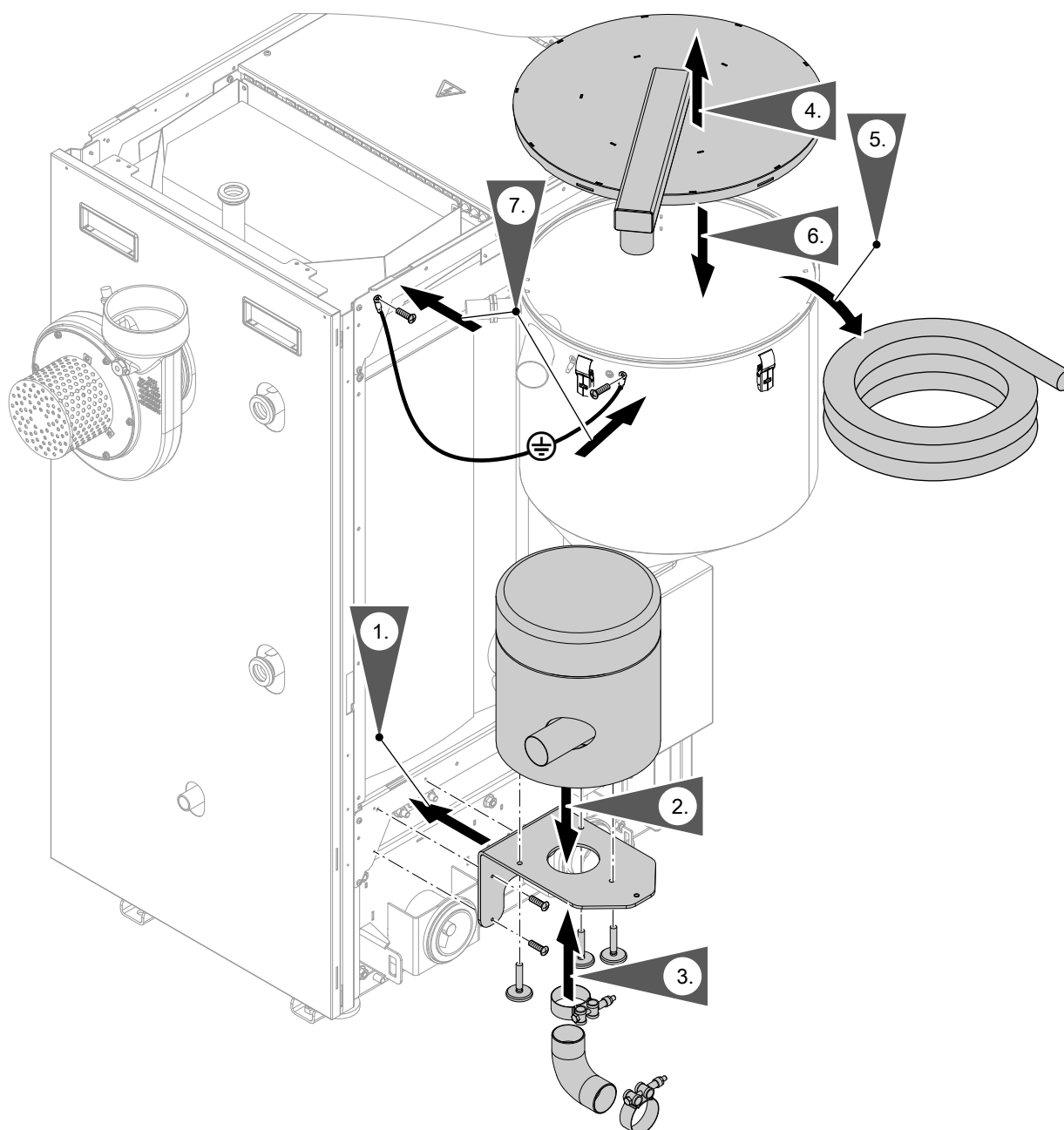


Abb. 11

1. Konsole für Saugmodul mit 3 Blechschrauben anschrauben.

**Hinweis**

Vor Anbau der Konsole elektrische Leitung aus dem letzten Kabelbinder herausziehen.

**Hinweis**

**18 und 24 kW:** Bauteile für Arbeitsschritt 1 bis 3 befinden sich im Karton des Saugmoduls.

**32 bis 48 kW:** Bauteile für Arbeitsschritt 1 bis 3 befinden sich in einem Karton im Pelletbehälter.

2. Saugmodul aufsetzen (Rohrstutzen nach hinten) und mit 3 Rändelschrauben von unten an der Konsole anschrauben.

3. Rohrbogen aus Kunststoff an der Unterseite des Saugmoduls aufstecken. Schlauchschelle über den Rohrbogen schieben und festschrauben.

4. Deckel des Pelletbehälters abnehmen. Dazu die Spannügelsicherungen drücken und öffnen.

### Pelletschlauch am Saugmodul anbauen

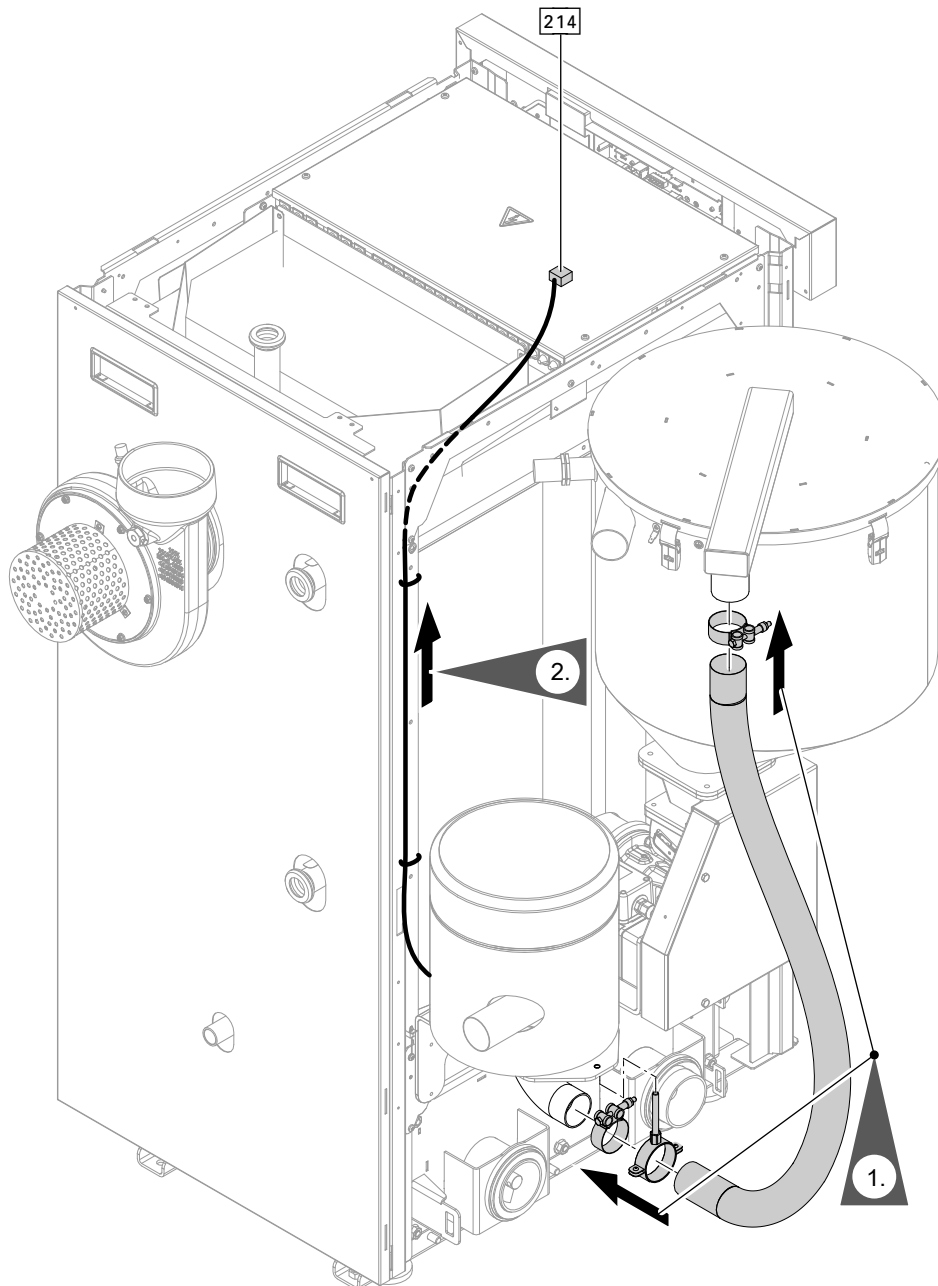


Abb. 12

- 1. Nur falls kein Staubabscheider (Zubehör) verwendet wird:**  
Pelletschlauch an den Rohrstutzen am Pelletbehälter und am Saugmodul (unten) aufstecken. Pelletschlauch mit Schlauchschellen befestigen.
- 2.** Elektrische Leitung des Saugmoduls zur Regelung führen. Mit Kabelbindern sichern. Stecker wird später in der Regelung an **214** eingesteckt.

## Bei Pelletzuführung mit Saugsystem (Fortsetzung)

## Schienen links anbauen

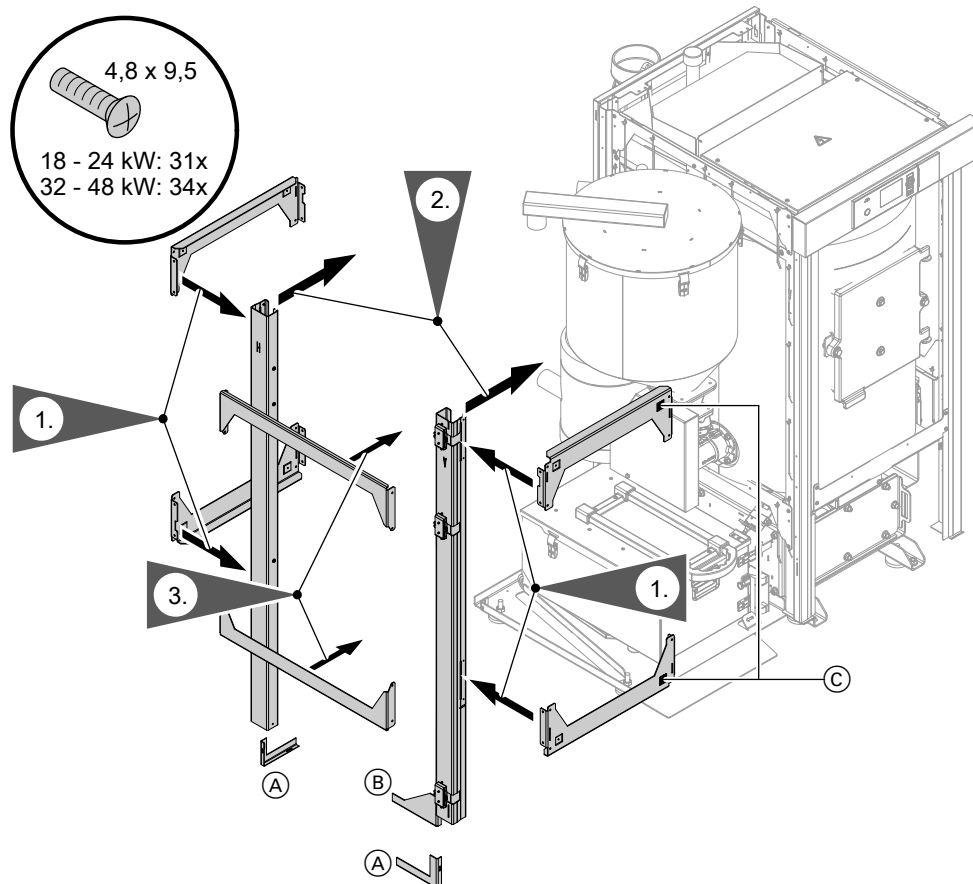
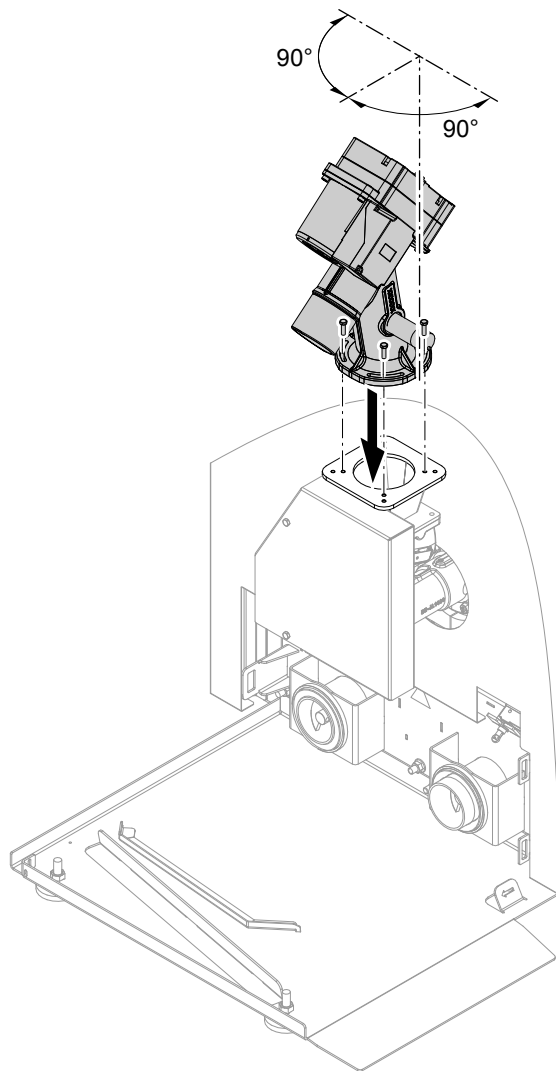


Abb. 13

1. Waagrechte Schienen in die Schlitz der senkrechten Schienen einstecken. Mit Blechschrauben anschrauben.  
Schienen mit den **vormontierten Magneten** (C) für den vorderen Schienensatz verwenden.
- Hinweis**  
Die vormontierten Magnete halten später die Wartungstür geschlossen.
2. Hinteren und vorderen Schienensatz mit Blechschrauben am Heizkessel anschrauben.
  3. 2 Traversen einhängen und mit Blechschrauben anschrauben.  
Zusätzlich beide senkrechte Schienen mit Blechschrauben am Bodenblech anschrauben.  
Dazu beiliegende Haltewinkel verwenden:  
18 und 24 kW: 1 Haltewinkel (A) (vorn)  
32 bis 48 kW: Je 1 Haltewinkel (B) (vorn) und (A) (hinten)

### Antriebseinheit anbauen



Antriebseinheit mit beiliegenden 4 Schrauben anschrauben.

**Hinweis**

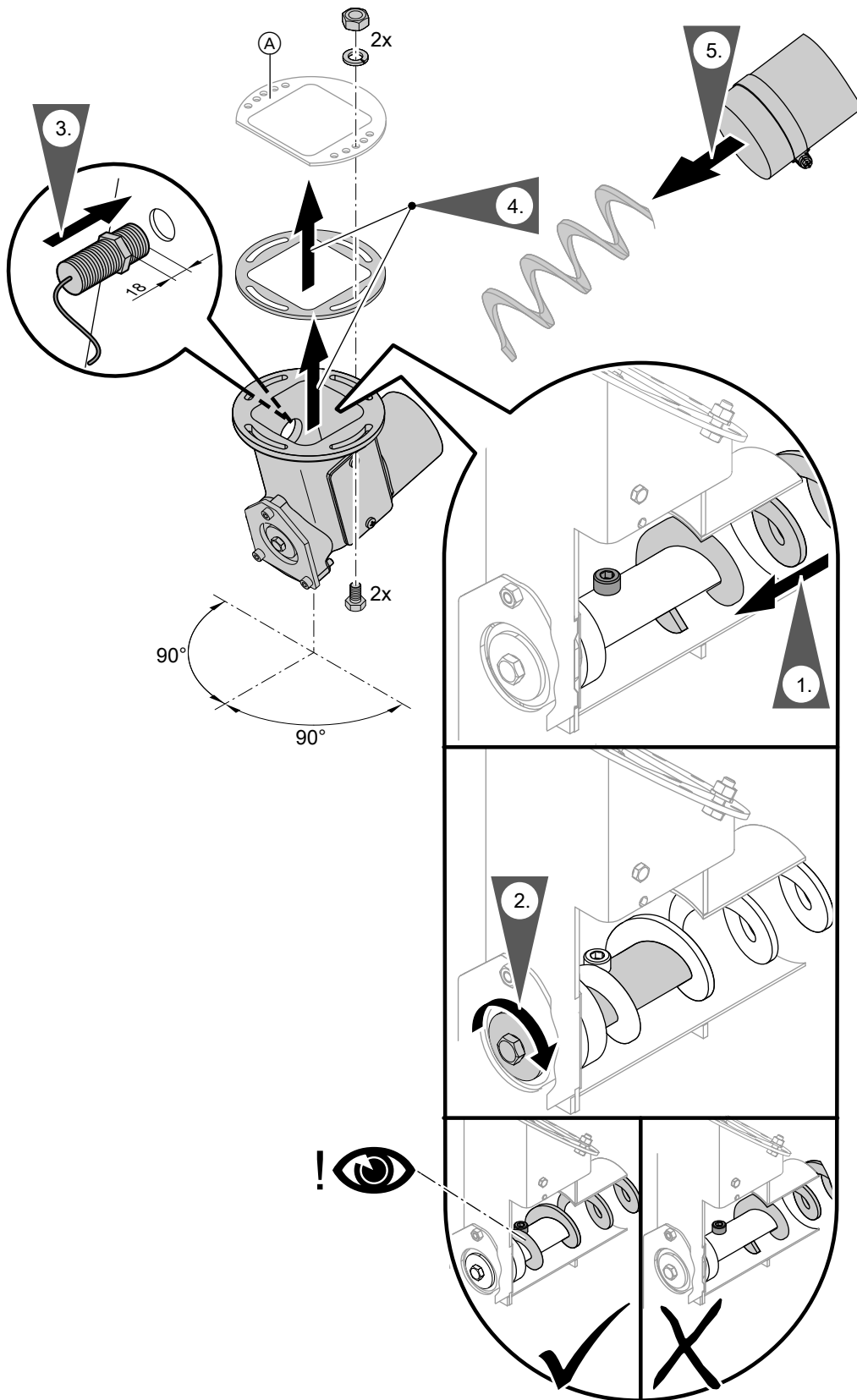
Die Antriebseinheit kann aus der dargestellten Position um 90° stufenlos um die vertikale Achse geschwenkt werden. Hierzu die Befestigungsschrauben heraus-schrauben, Antriebseinheit um die gewünschte Gradzahl versetzen und wieder anschrauben.

Abb. 14



Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke (Fortsetzung)

Flexible Schnecke an Übergabe Raumaustragung anbauen



Montage

Abb. 15

Ⓐ Flansch an der Raumaustragung oder am Pellet-silo (Zubehör Pelletzuführung)

## Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke (Fortsetzung)

- Nur bei Pelletlagerraum mit Raumaustragung** Pelletsensor mit der Steckerbezeichnung 251 an der Übergabe Raumaustragung ca. 18 mm tief einschrauben.  
Mit der auf den Sensor aufgeschraubten Mutter kontern.

- Übergabe Raumaustragung mit Dichtung an den Austragstützen der Raumaustragung oder des Pelletsilos anbauen.

### Hinweis

Flansch A kann aus der dargestellten Position um 90° stufenlos um seine vertikale Achse geschwenkt werden. Hierzu die Befestigungsschrauben heraus-schrauben, Flansch um die gewünschte Gradzahl versetzen und wieder anschrauben.

- Schlauch über die flexible Schnecke auf die Übergabe Raumaustragung aufstecken und mit Schlauchschelle sichern.

## Länge der flexiblen Schnecke anpassen

### Hinweis

Min. Biegeradius der flexiblen Schnecke beachten:  
Siehe Seite 14.

- Flexible Schnecke mit Schlauch zur Antriebseinheit führen.  
Erforderliche Länge am Schlauch markieren.

### Hinweis

Flexible Schnecke von der Übergabe Raumaustragung bis zur Antriebseinheit am Heizkessel gleichmäßig steigend verlegen.

- Nur den Schlauch (nicht die Schnecke) mit geeignetem Werkzeug an der markierten Stelle abschneiden.

### Hinweis

Das Ende des Schlauchs zum Abschneiden auf den Boden oder eine stabile Unterlage legen und sicher fixieren.



### Achtung

Beschädigungen der Schnecken-Oberfläche können im späteren Betrieb zum Bruch der flexiblen Schnecke führen.  
Beim Abschneiden des Schlauchs die Schnecke nicht beschädigen.

- Schnecke mit geeignetem Werkzeug abtrennen.  
Maß a: 140 mm.

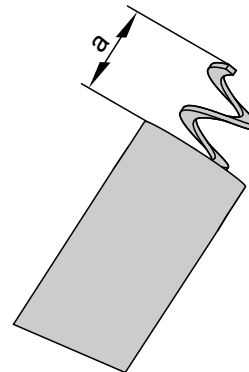


Abb. 16

## Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke (Fortsetzung)

## Flexible Schnecke an Antriebseinheit anbauen

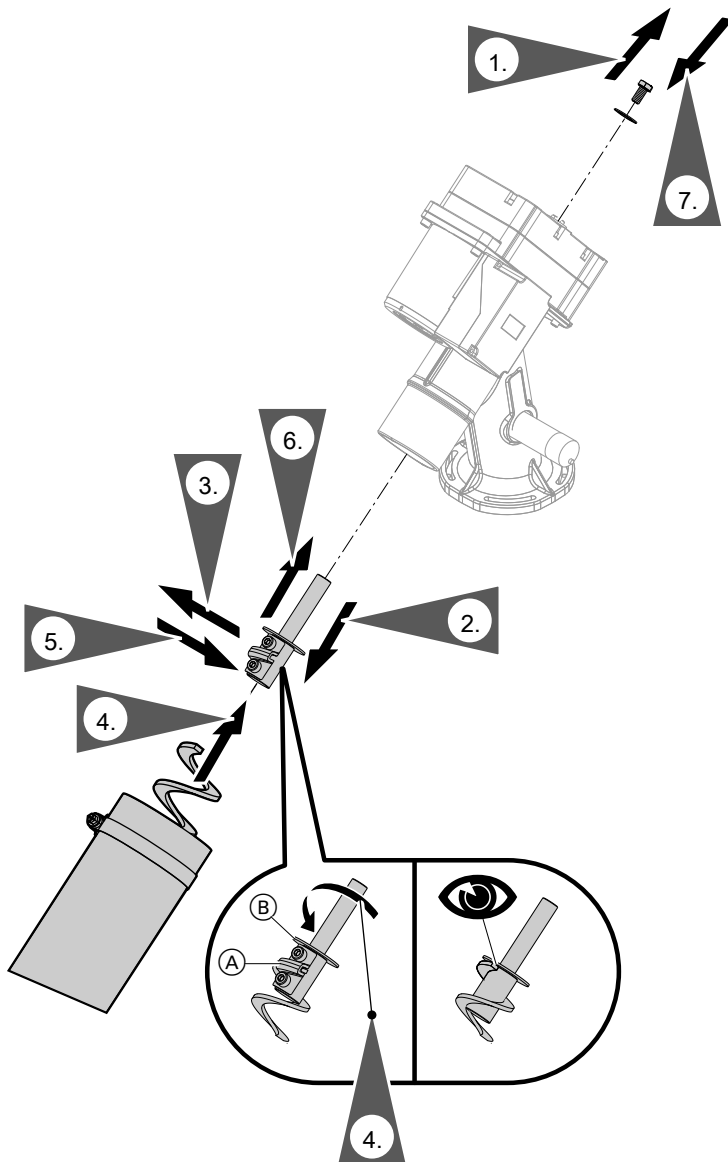
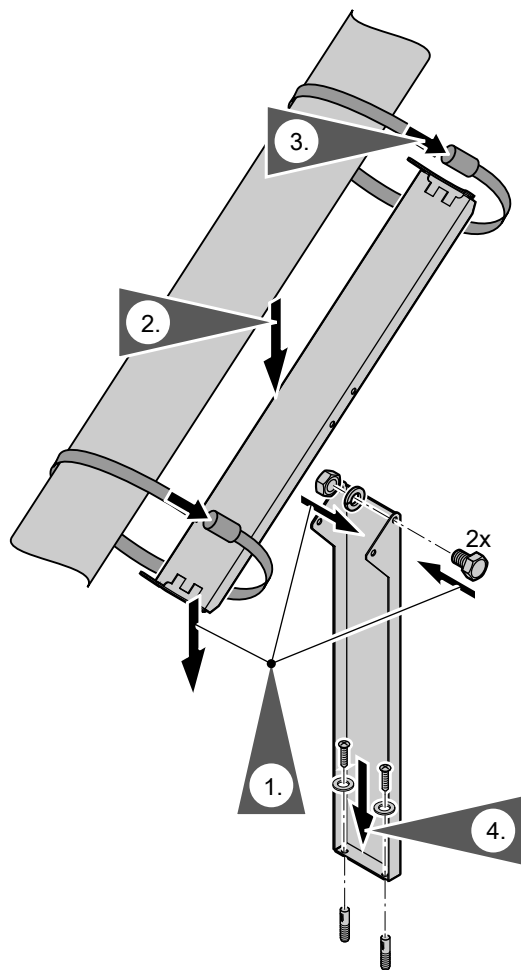


Abb. 17

3. Schrauben der Schneckenbefestigungslasche lösen, nicht herausschrauben.
4. Flexible Schnecke auf die Motorwelle aufschieben. Durch Drehen der Motorwelle die Schnecke unter der Schneckenbefestigungslasche (A) bis zur Scheibe (B) durchführen.
5. Schrauben der Schneckenbefestigungslasche mit 25 Nm anziehen.
6. Motorwelle in die Antriebseinheit einschieben. Schlauch auf Stützen der Antriebseinheit aufschieben und mit Schlauchschelle sichern.

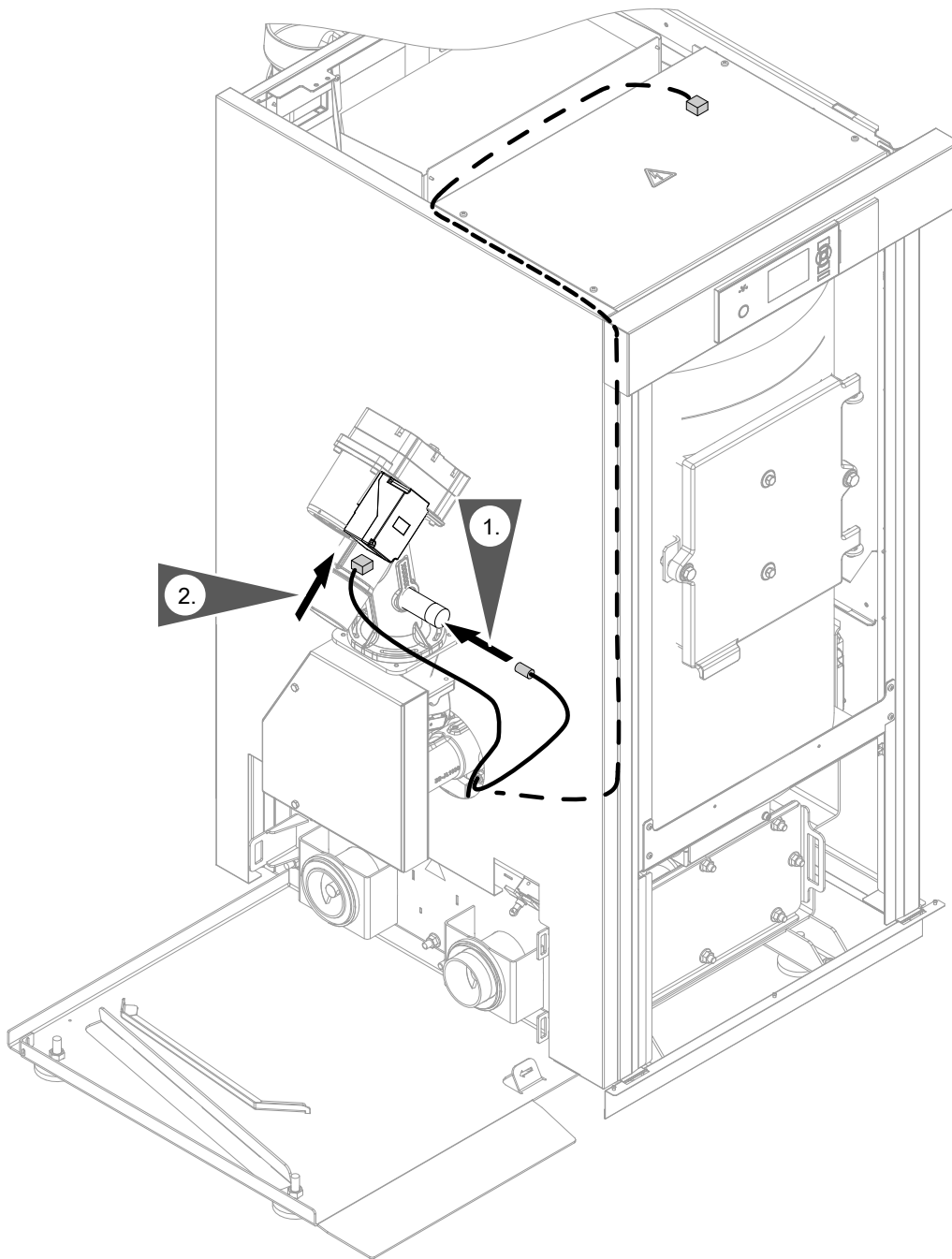
### Schlauchstütze anbauen



2. Schlauchstütze zwischen Boden und Förder-schlauch klemmen.
3. Förderschlauch mit Schlauchschellen an Schlauch-stütze fixieren.
4. Fuß mit 2 Schrauben, Scheiben und Dübeln am Boden befestigen.

Abb. 18

1. Fuß mit 2 Schrauben und Muttern an Stützblech anschrauben.

**Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke (Fortsetzung)****Antriebseinheit anschließen***Abb. 19*

1. Den am Heizkessel befestigten Stecker 248 am Pelletsensor eindrehen.

## Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke (Fortsetzung)

- Stecker für den Antriebsmotor am Motor einstecken. Elektrische Leitung durch Öffnung im Seitenblech schieben. Elektrische Leitung in der Leitungsführung zur Regelung verlegen. Mit Kabelbinde sichern: Siehe ab Seite 34.

Der Steckplatz der Anschlussleitung kann je nach Anwendung der flexiblen Schnecke variieren:

- **Flexible Schnecke als Austragung** aus Pelletlager:

Steckplatz 218

Die Anschlussleitung für den Antriebsmotor wird im Auslieferungszustand mit dem Stecker 218 geliefert.

- **Flexible Schnecke als Förderschnecke** zwischen Raumaustragung und Einschubschnecke:

Steckplatz 216 auf der Leiterplatte ZPK

Der Stecker 218 der Anschlussleitung muss gegen den Stecker 216 ausgetauscht werden.

## Aschebehälter anbauen

### Hinweis

Vor Einbringen des Aschebehälters muss der Deckel aufgesetzt und mit den Spannbügelverschlüssen verschlossen sein.

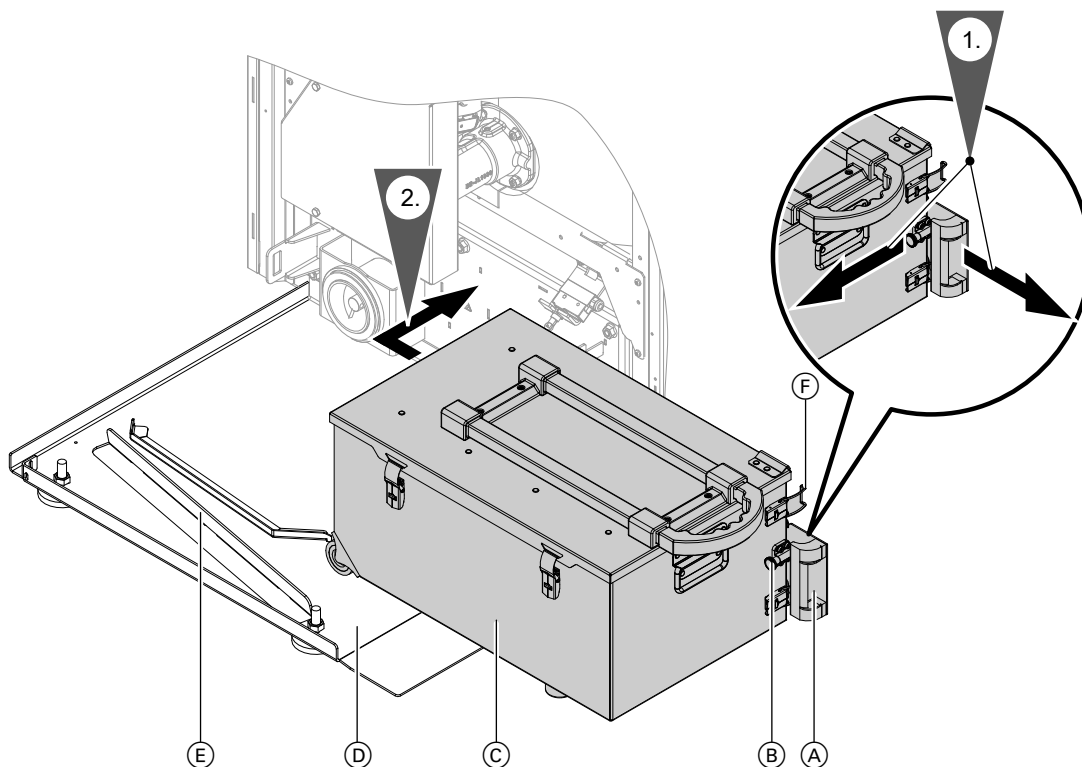


Abb. 20

- Entriegelungsbolzen B ziehen. Ascheschott A nach vorn ziehen, bis der Entriegelungsbolzen einrastet.
- Aschebehälter C auf dem Bodenblech D entlang der Führungsschiene E nach hinten bis zum Anschlag schieben. Aschebehälter nach rechts an den Heizkessel drücken.

## Aschebehälter anbauen (Fortsetzung)

3. Aschebehälter mit den 2 Spannbügelverschlüssen (E) am Heizkessel befestigen.

## Abgasseitig anschließen



### Gefahr

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Verbrennungsluftzufuhr verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Abgas und Kohlenmonoxid.

- Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen.
- Öffnungen zur Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

Folgende Anforderungen an die Abgasanlage bei der Verlegung der Abgasleitungen einhalten:

- Freier Durchgang der Abgaswege
- Alle Verkleidungsbleche müssen frei zugänglich sein und im Wartungsfall abgebaut werden können.
- Abgasanlage ist abgasdicht erstellt.
- Öffnungen zur ausreichenden Verbrennungsluftversorgung sind nicht verschließbar.
- Gültige Vorschriften zur Errichtung und Inbetriebnahme von Abgasanlagen wurden eingehalten.

### Hinweis

- *Um Schallübertragungen der Abgasgebläse zu vermeiden, ein elastisches Verbindungsstück in das Abgasrohr einbauen.  
Ggf. sind weitere bauseitige Schallschutzmaßnahmen erforderlich.*
- *Abgasrohr nicht in den Schornstein einmauern.*

*Im Teillastbetrieb des Heizkessels können Abgastemperaturen unter 90 °C entstehen.*

- *Heizkessel an **feuchteunempfindliche Schornsteine** anschließen.*
- *Kesselanschluss-Stück mit Kondensatfalle in das Abgasrohr einbauen.*

### Hinweis

*Abgastemperaturen unter 85 °C führen zu Ablagerung an Kessel und Kamin.*

## Abgasseitig anschließen (Fortsetzung)

AT: Laut TRVB H 118 ist in das Abgasrohr oder in den Schornstein eine Verpuffungsklappe (Explosionsklappe) einzubauen.

1. Abgasrohr zum Schornstein steigend (möglichst 45°) verlegen.

### Abgasrohr (lichte Weite)

6 bis 18 kW	Ø 130 mm
8 bis 24 kW	
11 bis 32 kW	Ø 150 mm
13 bis 40 kW	
16 bis 48 kW	

**Max. Abgasrohrlänge** bis zum Schornstein:  
3000 mm

### Hinweis

Abgasrohrstutzen ca. 10 mm in den Schornstein ragen lassen. Dies verhindert, dass Kondenswasser oder Regenwasser aus dem Schornstein in das Abgasrohr laufen kann.

2. Gesamtes Abgasrohr mit Reinigungsöffnung gasdicht ausführen.
3. Abgasrohr min. 30 mm dick wärmedämmen.
4. Einen Zugbegrenzer (Zubehör) in den Schornstein einbauen.



Montageanleitung Zugbegrenzer

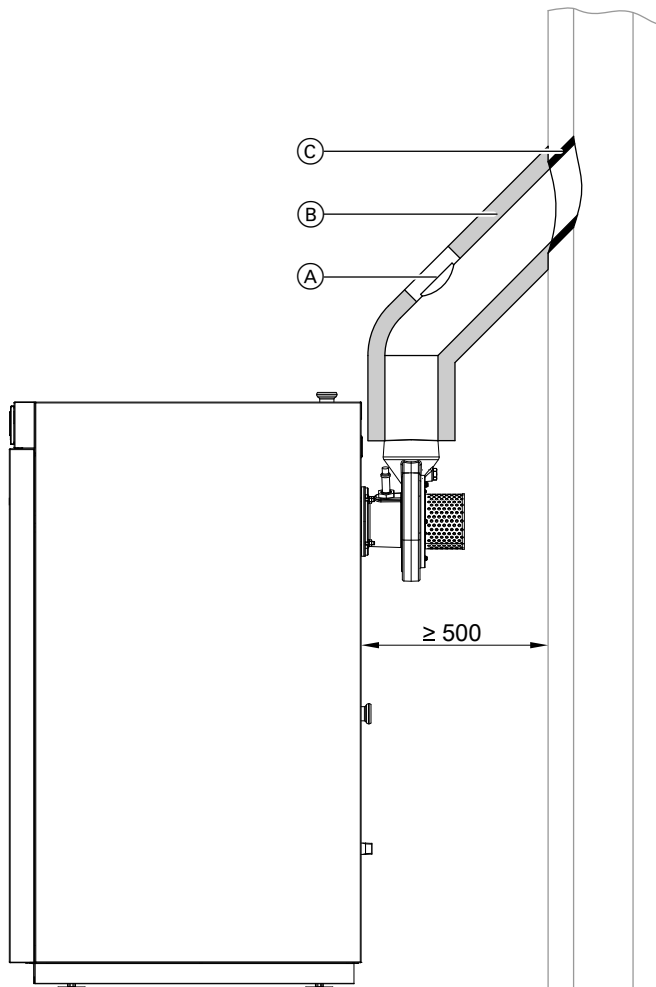


Abb. 21

- Ⓐ Reinigungsöffnung mit Mess-Stutzen für Abgas-temperatur- und Emissionsmessung

### Beruhigungsstrecke Mess-Stutzen

#### ▪ Vor dem Mess-Stutzen:

- Gesamt 3 x Ø des Abgasrohrs
- Zum letzten Rohrbogen: Min. 2 x Ø
  - Zum Abgasstutzen: Min. 1 x Ø

#### ▪ Abstand nach dem Mess-Stutzen:

Min. 1 bis 2 x Ø des Abgasrohrs

- Ⓑ Wärmedämmung  
Ⓒ Elastischer Abgasrohreintritt



## Heizwasserseitig anschließen

Folgende Anforderungen bei der Verlegung der Leitungen einhalten:

- Alle Verkleidungsbleche müssen frei zugänglich sein und im Wartungsfall abgebaut werden können.
- Nur geregelte Heizkreise mit Mischer dürfen angeschlossen werden.
- Falls die automatisch geregelte Rücklauftemperaturenhebung (Zubehör) verwendet wird, muss diese **zuerst** montiert werden.



Montageanleitung Rücklauftemperaturenhebung

## Übersicht der Anschlüsse

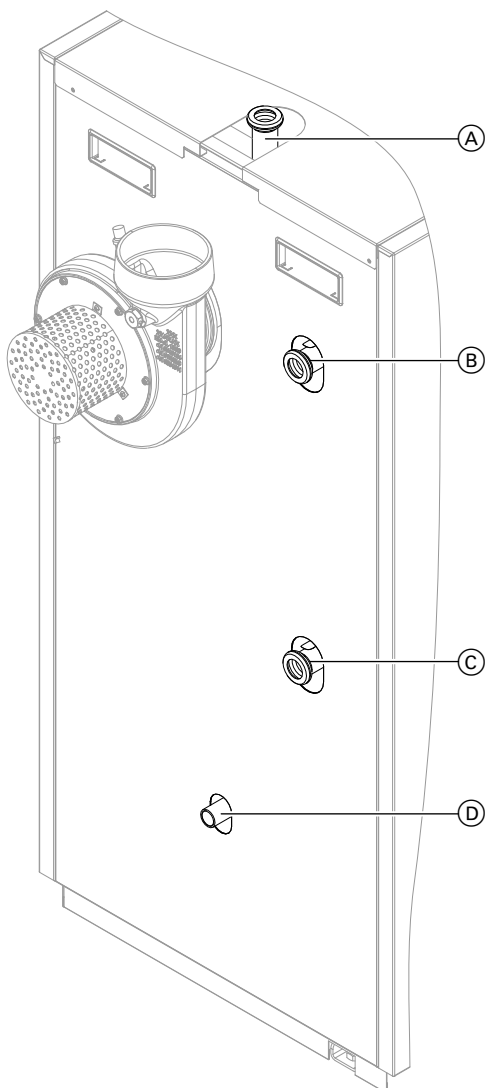


Abb. 22

- Ⓐ Anschluss Kleinverteiler G 1½ (Sicherheitsanschlüsse)
- Ⓑ Kesselvorlauf G 1½
- Ⓒ Kesselrücklauf G 1½
- Ⓓ Entleerung R ¾

Schutzkappen an den Stützen entfernen.

## Sicherheitsanschlüsse erstellen

Zul. Betriebsdruck	3 bar (0,3 MPa)
Prüfdruck	4,5 bar (0,45 MPa)

## Mindestquerschnitte

Leistung Heizkessel	Leitung zum Ausdehnungsgefäß	Sicherheitsventil	
		Eintrittsanschluss	Ausblaseleitung
6 bis 18 kW	DN 15 (R ½)	DN 15 (R ½)	DN 20 (R ¾)
8 bis 24 kW	DN 20 (R ¾)		
11 bis 32 kW			
13 bis 40 kW			
16 bis 48 kW			

1. Kleinverteiler montieren.



Montageanleitung Kleinverteiler

2. Sicherheitsventil und Sicherheitsleitungen installieren.
3. Heizwasserseitige Verschraubungen auf Dichtheit prüfen. Ggf. nachziehen.

Folgende Anforderungen bei der Montage der Sicherheitsanschlüsse einhalten:

- Die Verbindung vom Heizkessel zum Ausdehnungsgefäß darf nicht durch Absperrvorrichtungen unterbrochen sein!
- Die Heizkessel müssen mit einem Sicherheitsventil ausgerüstet werden, das gemäß TRD 721 bauteilgeprüft und je nach ausgeführter Anlage gekennzeichnet ist.

**Hinweise zur Installation des Sicherheitsventils**

- Bei Wasseraustritt darf kein austretendes Wasser über den Heizkessel laufen.
- Zuleitung und Abblaseleitung des Sicherheitsventils dürfen nicht absperrenbar sein.
- Zuleitung und Abblaseleitung des Sicherheitsventils dürfen nicht reduziert werden.
- Abblaseleitung muss mit gleichmäßigem Gefälle und freiem Querschnitt in einem Trichter mit Geruchsverschluss einmünden.
- Abblaseleitung darf maximal 2 Bögen enthalten und 2 m lang sein.  
Falls Längen über 2 m erforderlich sind, muss um eine Dimension vergrößert werden.  
Längen über 4 m und mehr als 3 Bögen sind unzulässig.
- Die Abflueitung des Abwassertrichters muss mindestens den doppelten Querschnitt wie die Anschlussgröße des Sicherheitsventils besitzen.

## Elektrische Anschlüsse

## Elektrische Leitungen verlegen

**Gefahr**

Beschädigte Leitungsisolierungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.  
Leitungen so verlegen, dass diese nicht an stark wärmeleitenden, rotierenden, beweglichen oder scharfkantigen Teilen anliegen.

**Gefahr**

Unsachgemäß ausgeführte Verdrahtungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.  
Das Verlagern von Drähten in den benachbarten Spannungsbereich durch folgende Maßnahmen verhindern:

- Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~/400 V~ getrennt voneinander verlegen.
- Leitungen erst kurz vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln. Dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Leitungen mit Kabelbindern fixieren.

## Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

- !** **Achtung**  
 Unsachgemäße Verdrahtungen können zu Geräteschäden führen.  
 Leitungen so verlegen, dass Wartungsarbeiten nicht behindert werden.

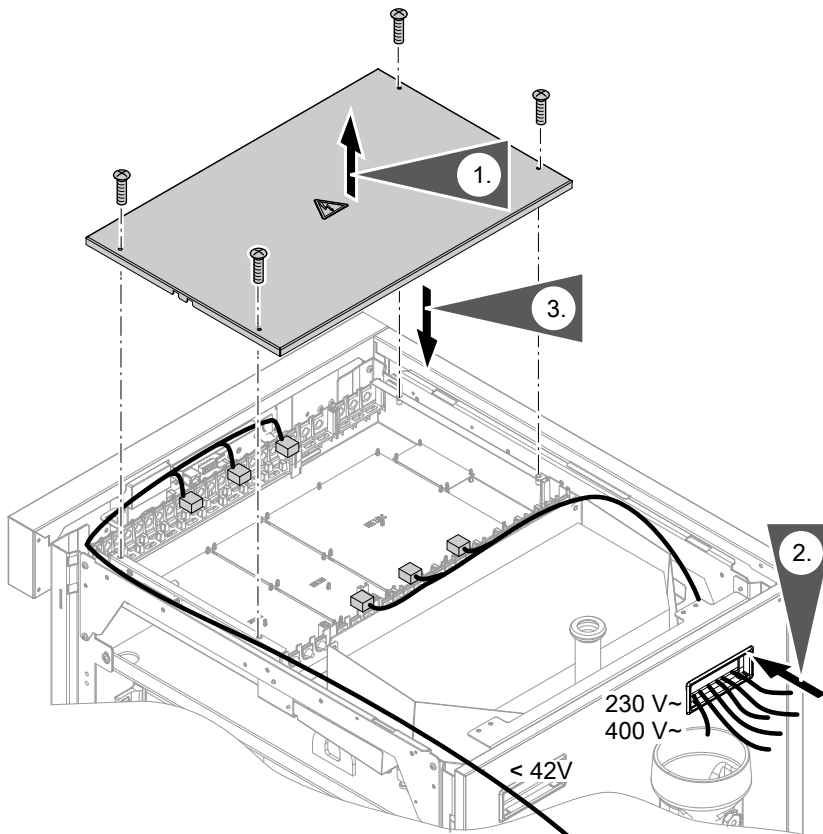


Abb. 23

2. Interne und externe elektrische Leitungen wie folgt verlegen:
  - Leitungen müssen in der Leitungsführung verlegt werden.  
Die Leitungsdurchführung ist erst nach dem Anbau der Verkleidung vorhanden.
  - Leitungen sind mit Kabelbindern an den Halblechen zu befestigen.
  - Elektrische Leitungen jeweils zur passenden Seite des Regelungsgehäuses führen.
3. Weiteres Zubehör zum Heizkessel installieren und die zugehörigen elektrischen Leitungen anschließen. Dadurch müssen die später angebauten Verkleidungen nicht wieder entfernt werden.  
Deckel des Regelungsgehäuses nach Erledigung aller Anschlussarbeiten wieder verschließen.

### Elektrisch anschließen

Beim Anschluss externer Schaltkontakte und Komponenten an die Sicherheitskleinspannung der Regelung sind die Anforderungen der Schutzklasse II einzuhalten, d. h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken und 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.  
 Bei allen bauseitigen Komponenten eine sichere elektrische Trennung nach EN 60335 und IEC 60065 gewährleisten. Hierzu zählen auch PCs und Laptops.

- !** **Achtung**  
 Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.  
 Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

**Leitungen in Regelungsgehäuse einführen und zugentlasten**

**! Achtung**  
 Nicht verschlossene Öffnungen im Regelungsgehäuse können zu Anlagenschäden führen. Nicht benötigte Öffnungen im Regelungsgehäuse mit ungeöffneten Leitungsdurchführungen verschließen.

**Leitungen ohne angegossene Leitungsdurchführung vorbereiten**

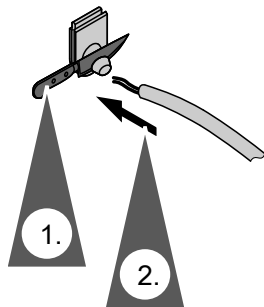


Abb. 24

1. Erforderliche Öffnungen in den Leitungsdurchführungen aufschneiden.
2. Leitungen durch die Leitungsdurchführungen führen und mit Leitungsbindern fixieren.

**Hinweis**

- Leitungen erst kurz vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln.
- Falls 2 Komponenten an eine gemeinsame Klemme angeschlossen werden, müssen beide Adern zusammen in **einer** Ader-Endhülse verpresst werden.

**Leitungen zugentlasten**

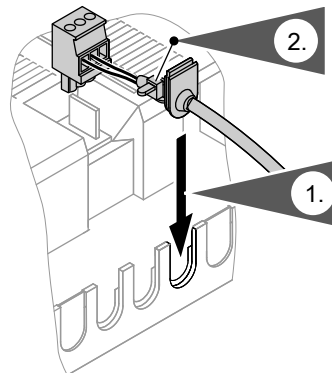


Abb. 25

1. Leitungen mit Leitungsdurchführung in die Öffnungen im Regelungsgehäuse einsetzen.
2. Leitungen mit Leitungsbindern fixieren.

**Übersicht der elektrischen Anschlüsse**

Komponente der Heizungsanlage	Kapitel	Seite
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aktoren, Sensoren und Schalter</li> <li>▪ Anschlüsse Brennstoffzuführsystem an Leiterplatte ZPK der Regelung</li> </ul>	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	37
Außentemperatursensor	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	39
Puffertemperatursensoren	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	40
Heizkreise, Solarkreis, Warmwasser usw.	Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS	44
Elektrische Anschlüsse an den Leiterplatten	Übersicht der Leiterplatten	150

## Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

### Anschlüsse Brennstoffzuführsystem an Leiterplatte ZPK der Regelung

#### Hinweis

Beschickungsschema (Fördersystem) einstellen: Siehe „Hardware“ im Kapitel „Codierungen“.

#### Anschluss Aktoren

Fördersystem	Beschi- ckungs- schema	Einschub- schnecke	Saugtur- bine	Motor Umschalt- einheit	Motor flex. Schnecke	Motor Aus- tragungs- schnecke oder Maul- wurf	Externe Be- schickung
	Einstel- lung	213	214	25	216 <sup>*3</sup>	218	219 <sup>*4</sup>
Saugmodul mit Saugsonde <sup>*5</sup> oder manueller Umschalteinheit	1	X	X	X			
Saugmodul und Austragungsschnecke	2	X	X			X	
Saugmodul und Maulwurf	2	X	X			X	
Saugmodul mit ext. Beschickung	3	X	X				X
Saugmodul mit autom. Umschalteinheit (4 bis 12 Sonden)	4	X	X	X			
Flexible Schnecke ohne Motor für Austragung <sup>*6</sup>	5	X				X	

<sup>\*3</sup> Die flexible Schnecke wird im Auslieferungszustand mit dem Stecker 218 geliefert. Stecker 218 gegen 216 von Leiterplatte ZPK austauschen.

<sup>\*4</sup> potenzialfrei

<sup>\*5</sup> z. B. Pelletsilo ohne Motor für Austragung

<sup>\*6</sup> z. B. Pelletsilo

**Elektrische Anschlüsse** (Fortsetzung)

Montage

Fördersystem	Beschi-ckungs-sche-ma	Einschub-schnecke	Saugtur-bine	Motor Umschalt-einheit	Motor flex. Schnecke	Motor Aus-tragungs-schnecke oder Maul-wurf	Externe Be-schickung
	Einstel-lung	213	214	25	216 <sup>*3</sup>	218	219 <sup>*4</sup>
Externe Beschi-ckung mit Nähe-rungsschalter Übergang Zellenradschleuse	6	X					X
Flexible Schne-cke mit Austrag-ungsschnecke Pelletlager (Kes-sel > 12 kW)	7	X			X <sup>*3</sup> Stecker 218 gegen 216 von Leiterplatte ZPK aus-tauschen.	X	
Flexible Schne-cke mit externer Beschickung (Kessel > 12 kW)	8	X			X <sup>*3</sup> Stecker 218 gegen 216 von Leiterplatte ZPK aus-tauschen.		X
Saugsystem mit Maulwurf	9	X	X			X	

**Anschluss Sensoren und Schalter**

Fördersystem	Beschickungs-sche-ma	Sensor Pelletbe-hälter Heizkessel (Saugsystem) od. über Zellenrad-schleuse (flex. Schnecke)	Endlagenschalter Umschalt-einheit	Sensor Übergabe Raumaustragung
	Einstellung	248	250	251
Saugmodul mit Saugsonde <sup>*5</sup> oder manueller Umschalt-einheit	1	X		
Saugmodul und Austragungsschne-cke	2	X		X Falls nicht vorhanden: Brücke zwischen Klemme 1 und 2
Saugmodul und Maulwurf	2	X		Brücke zwischen Klemme 1 und 2
Saugmodul mit ext. Beschickung	3	X		X Falls nicht vorhanden: Brücke zwischen Klemme 1 und 2

<sup>\*3</sup> Die flexible Schnecke wird im Auslieferungszustand mit dem Stecker 218 geliefert. Stecker 218 gegen 216 von Leiterplatte ZPK austauschen.

<sup>\*4</sup> potenzialfrei

<sup>\*5</sup> z. B. Pelletsilo ohne Motor für Austragung

## Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Fördersystem	Beschickungs- schema	Sensor Pelletbe- hälter Heizkessel (Saugsystem) od. über Zellenrad- schleuse (flex. Schnecke)	Endlagenschalter Umschalteneinheit	Sensor Übergabe Raumaustragung
	Einstellung	248	250	251
Saugmodul mit au- tom. Umschaltenein- heit	4	X	X 1 = 24V+ 2 = Null-Punkt 3 = Position 4 = Pellet-Durchfluss- Sensor (optional) (weiß)	Optional Pellet-Durchfluss-Sen- sor: 1 = 24V+ (braun) 2 = nicht belegt 3 = 24V- (blau)
Flexible Schnecke ohne Motor für Aus- stragung <sup>6</sup>	5	X		
Externe Beschi- ckung mit Nähe- rungsschalter Über- gang Zellenrad- schleuse	6	X		
Flexible Schnecke mit Austragungs- schnecke Pelletla- ger	7	X		X Falls nicht vorhanden: Brücke zwischen Klemme 1 und 2
Flexible Schnecke mit externer Beschi- ckung	8	X		X Falls nicht vorhanden: Brücke zwischen Klemme 1 und 2
Saugsystem mit Maulwurf	9	X	X 1 = 24V+ 2 = Null-Punkt 3 = Position 4 = Pellet-Durchfluss- Sensor (optional) (weiß)	Optional Pellet-Durchfluss-Sen- sor: 1 = 24V+ (braun) 2 = nicht belegt 3 = 24V- (blau)

## Außentempersensoren anschließen

## Stecker 1 Außentempersensoren

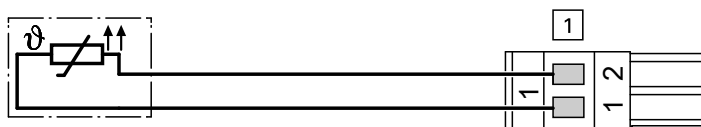


Abb. 26

Belegung	Funktion	Zusatzinformationen
1	Außentempersensoren	Pt1000
2	GND	—

**Puffertemperatursensoren anschließen**

**Stecker 9: Puffertemperatursensoren**

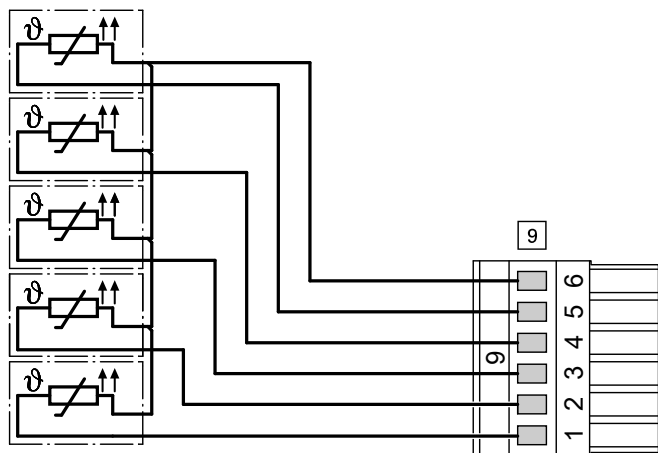


Abb. 27 Anschluss bei 5 Puffertemperatursensoren

Belegung Stecker 9	Funktion bei 5 Sensoren	Zusatzinformationen	Sensortyp
1	Puffertemperatursensor 1 (oben)		Pt1000
2	Puffertemperatursensor 2		Pt1000
3	Puffertemperatursensor 3		Pt1000
4	Puffertemperatursensor 4	Optional	Pt1000
5	Puffertemperatursensor 5	Optional	Pt1000
6	GND (für alle 5 Sensoren)		—

**Heizkreise, Solarkreis, Trinkwassererwärmung usw. anschließen**

An die Regelung des Heizkessels können unterschiedliche Teile einer Heizungsanlage angeschlossen werden. Die zugehörigen Geräte können direkt an der Leiterplatte HKK oder an Erweiterungssätze (über KM-BUS) angeschlossen werden.

**!** **Achtung**  
Mögliche Fehlfunktionen durch falsche Anschlüsse.  
Vorschriften aus diesem Kapitel beachten.

Teil der Heizungsanlage	Abkürzung	Max. Anzahl	Anschließen
Heizkreis	HK	4	Sensor, Pumpe, Mischer-Motor
Solarkreis	SOL	1	Sensoren, Pumpe, Umschaltventil
Trinkwassererwärmer	TWE	1	Sensor, Pumpe
Trinkwasserzirkulationspumpe	ZP	1	Pumpe
Umwälzpumpe zur Umschichtung des Speicher-Wassererwärmers Zusatzfunktion Solar	UP	1	Pumpe
Volumenstrombegrenzung	VSB	1	Ventil

**Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe**  
Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigener interner Regelung müssen über einen eigenen separaten Netzanschluss angeschlossen werden. Der Netzanschluss über die Ecotronic Regelung oder das Ecotronic Zubehör ist **nicht** zulässig.

**Hinweis**  
Ausführliche Übersicht der Anschlussmöglichkeiten: Siehe Kapitel „Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS“.



## Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

## Leiterplatte HKK

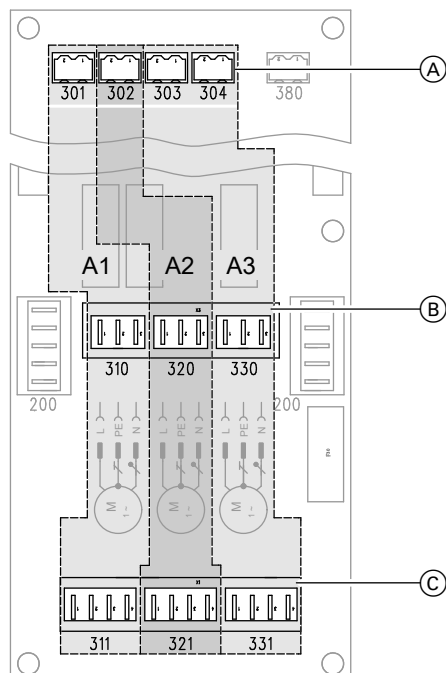


Abb. 28 Leiterplatte HKK

**Auf Leiterplatte HKK befinden sich 3 Anschluss-Gruppen:**

- A1 (Nur für einen HK)
- A2 (Für HK oder TWE)
- A3 (Für HK, TWE oder SOL)

Die Anschlüsse einer Anschluss-Gruppe gehören zusammen. Die Geräte eines Heizkreises müssen an die Anschlüsse einer Gruppe angeschlossen werden.

**Hinweis**

Ausführliche Übersicht der Anschlussmöglichkeiten: Siehe „Leiterplatte HKK 2.01“ im Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“

Anschlüsse	für	Anschluss-Nummern auf HKK
Sensoranschlüsse (A)	HK	301, 302, 303
	TWE	302, 303
	SOL	303 (Kollektor) + 304 (TWE unten)
Pumpenanschlüsse (B)	HK	310, 320, 330
	TWE	320, 330
	SOL	330
Mischer-Motoranschlüsse (C) Umschichtpumpenanschlüsse (C) Zirkulationspumpenanschlüsse (C) Solar Umschaltventil (C)	HK	311, 321, 331
	UP	321, 331 (UP immer an Y1 anschließen)
	ZP	321, 331 (ZP immer an Y2 anschließen)
	SOL	331

**Erweiterungssätze (KM-BUS)**

An der Regelung des Heizkessels können **max. 3 Erweiterungssätze** angeschlossen werden. Jeder Erweiterungssatz muss über KM-BUS an die Leiterplatte KSK angeschlossen werden.

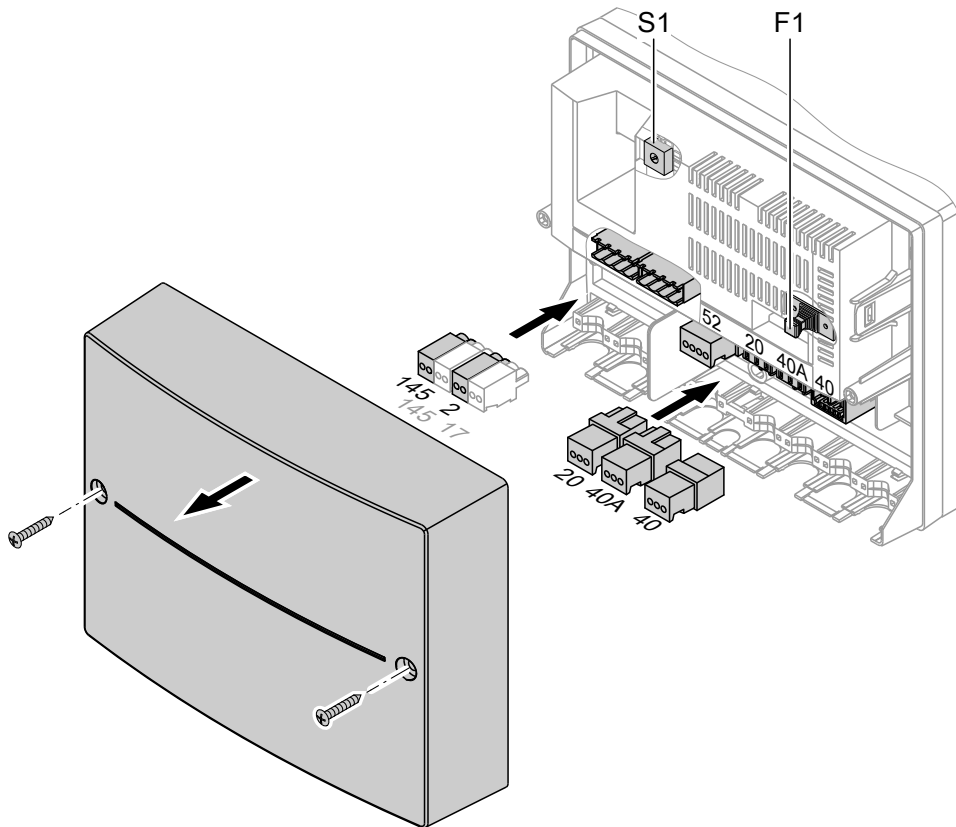


Abb. 29 Erweiterungssatz

S1 Drehschalter  
F1 Sicherung

**Anschlüsse pro Erweiterungssatz**

Anschluss	Komponente	Stecker/Kennzeichnung im Erweiterungssatz
Netzanschluss 230 V/50 Hz	Erweiterungssatz	40
	Zubehör	40A
Sensoranschlüsse	HK, TWE (Rücklauftemperatursensor)	2
	TWE (Speichertemperatursensor)	17
Pumpenanschluss	HK, TWE	20
Mischer-Motoranschluss	HK, VSB	52

Eindeutigkeit und Reihenfolge der Erweiterungssätze muss über den Drehschalter S1 im Erweiterungssatz festgelegt werden.

**Hinweis**  
Anschluss KM-BUS an der Leiterplatte KSK 2.03:  
Siehe Seite 155

Erweiterungssatz	Stellung Drehschalter S1
E1	1
E2	3
E3	5

**Elektrische Anschlüsse** (Fortsetzung)**Zuordnung der elektrischen Anschlüsse an Leiterplatte (HKK) und Erweiterungssätze (KM-BUS)**

Leiterplatte HKK	Erweiterungssätze
1 x HK an A1 2 x HK an A1 und A2 3 x HK an A1, A2 und A3	1 x HK an E1 2 x HK an E1 und E2 3 x HK an E1, E2 und E3
Beachten: Insgesamt sind max. 4 x HK möglich.	
Falls 0 x HK oder 1 x HK: TWE an A2 Falls 2 x HK: TWE an A3  <b>Hinweis</b> Anschluss TWE an HKK <b>ohne</b> Rücklauf temperatursensor TWE nach HK <b>ohne Lücke</b> anschließen. Ausnahme: Falls auf HKK nur TWE angeschlossen wird, TWE auf A2 anschließen.	TWE an E1, E2 oder E3  <b>Hinweis</b> TWE nach HK <b>ohne Lücke</b> anschließen.
ZP, UP nur an A2 oder A3	VSB zusätzlich zu TWE möglich
ZP, UP zusätzlich zu TWE möglich	
SOL nur an A3	

**Hinweis**

- Anschließen des Solarregelungsmoduls Typ SM1 ist nicht möglich.
- Solarkreis am Heizkessel nur möglich, falls TWE oder Puffertemperatursensoren (3 bis 5 Sensoren) an der Ecotronic angeschlossen sind.

**Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS**

**Legende**

HK Heizkreis

SOL Solarkreis

TWE Trinkwassererwärmung

(UP) Zusatzfunktion Solar optional: Umwälzpumpe zur Umschichtung des Speicher-Wassererwärmers

(ZP) Trinkwasserzirkulationspumpe optional

**Ohne Solar**

	An Leiterplatte HKK der Regelung			An „Erweiterungssatz Heizkreis mit Mischer“ (falls vorhanden) über KM-BUS		
	Anschlussgruppe			E1	E2	E3
	A1	A2	A3	Einstellung Drehschalter S1		
				1	3	5
1 Heizkreis mit Mischer	HK1	(ZP)	—	—	—	—
	—	(ZP)	—	HK1	—	—
2 Heizkreise mit Mischer	HK1	HK2	(ZP)	—	—	—
	—	(ZP)	—	HK1	HK2	—
	HK1	(ZP)	—	HK2	—	—
3 Heizkreise mit Mischer	HK1	HK2	HK3	—	—	—
	—	(ZP)	—	HK1	HK2	HK3
	HK1	HK2	(ZP)	HK3	—	—
	HK1	(ZP)	—	HK2	HK3	—
4 Heizkreise mit Mischer	HK1	HK2	HK3	HK4	—	—
	HK1	(ZP)	—	HK2	HK3	HK4
	HK1	HK2	(ZP)	HK3	HK4	—
1 Heizkreis mit Mischer und TWE	HK1	TWE + (ZP)	—	—	—	—
	HK1	(ZP)	—	TWE	—	—
	—	TWE + (ZP)	—	HK1	—	—
	—	(ZP)	—	HK1	TWE	—
2 Heizkreise mit Mischer und TWE	HK1	HK2	TWE + (ZP)	—	—	—
	HK1	HK2	(ZP)	TWE	—	—
	HK1	(ZP)	—	HK2	TWE	—
	—	(ZP)	—	HK1	HK2	TWE
	HK1	TWE + (ZP)	—	HK2	—	—
	—	TWE + (ZP)	—	HK1	HK2	—
3 Heizkreise mit Mischer und TWE	HK1	HK2	HK3	TWE	—	—
	HK1	HK2	(ZP)	HK3	TWE	—
	HK1	(ZP)	—	HK2	HK3	TWE
	HK1	HK2	TWE + (ZP)	HK3	—	—
	HK1	TWE + (ZP)	—	HK2	HK3	—
	—	TWE + (ZP)	—	HK1	HK2	HK3
4 Heizkreise mit Mischer und TWE	HK1	HK2	HK3	HK4	TWE	—
	HK1	TWE + (ZP)	—	HK2	HK3	HK4
	HK1	HK2	TWE + (ZP)	HK3	HK4	—

## Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

## Mit Solar

	An Leiterplatte HKK der Regelung			An „Erweiterungssatz Heizkreis mit Mischer“ (falls vorhanden) über KM-BUS		
	Anschlussgruppe			E1	E2	E3
	A1	A2	A3	Einstellung Drehschalter S1		
				1	3	5
Nur TWE	—	TWE + (UP) + (ZP)	—	—	—	—
	—	(UP) + (ZP)	—	TWE	—	—
1 Heizkreis mit Mischer und Solar	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	—	—	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	HK1	—	—
2 Heizkreise mit Mischer und Solar	HK1	HK2	SOL	—	—	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	HK1	HK2	—
	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	HK2	—	—
3 Heizkreise mit Mischer und Solar	HK1	HK2	SOL	HK3	—	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	HK1	HK2	HK3
	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	HK2	HK3	—
4 Heizkreise mit Mischer und Solar	HK1	HK2	SOL	HK3	HK4	—
	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	HK2	HK3	HK4
1 Heizkreis mit Mischer, Solar und TWE	HK1	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	—	—	—
	HK1	(ZP) + (UP)	SOL	TWE	—	—
	—	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK1	—	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	HK1	TWE	—
2 Heizkreise mit Mischer, Solar und TWE	HK1	HK2	SOL	TWE	—	—
	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	HK2	TWE	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	HK1	HK2	TWE
	HK1	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK2	—	—
	—	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK1	HK2	—
3 Heizkreise mit Mischer, Solar und TWE	HK1	HK2	SOL	HK3	TWE	—
	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	HK2	HK3	TWE
	HK1	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK2	HK3	—
	—	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK1	HK2	HK3
4 Heizkreise mit Mischer, Solar und TWE	HK1	HK2	SOL	HK3	HK4	TWE
	HK1	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK2	HK3	HK4
Nur Solar und TWE (ohne Heizbedarf)	—	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	—	—	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	TWE	—	—

## Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

### Vitosolic 100 oder Vitosolic 200 am KM-BUS

- Falls ein Solarkreis an der HKK angeschlossen ist, darf keine Vitosolic 100 oder Vitosolic 200 am KM-BUS angeschlossen werden.
- Falls ein Solarkreis über eine Vitosolic 100 oder Vitosolic 200 gesteuert wird, kann über Anschluss am KM-BUS nur eine Nachladeunterdrückung erfolgen.
- Eine Vitosolic 100 oder Vitosolic 200 kann zusätzlich zu 3 Erweiterungssätzen an den KM-BUS angeschlossen werden.



„Anlagenbeispiele“, Kapitel „Erforderliche Codierungen“, Gruppe „Hardware“

### Weitere elektrische Anschlüsse

Weitere elektrische Anschlüsse entsprechend der beiliegenden Drucksache „Anlagenbeispiele“ und dem Anschluss- und Verdrahtungsschema ausführen:  
Siehe Seite 149.

## Netzanschluss



#### Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Elektroinstallationen können zu Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) gemäß folgenden Vorschriften ausführen:


- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Anschlussbedingungen des örtlichen Verteilnetzbetreibers



#### Gefahr

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

- In der Netzanschlussleitung ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, die alle aktiven Leiter allpolig vom Netz trennt und der Überspannungskategorie III (3 mm) für volle Trennung entspricht. Diese Trennvorrichtung muss gemäß den Errichtungsbestimmungen in der festverlegten elektrischen Installation eingebaut werden. Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI Klasse B ) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.
- Netzanschlussleitung über einen festen Anschluss an die Stromversorgung anschließen.
- Bei Anschluss des Geräts mit flexibler Netzanschlussleitung muss sichergestellt sein, dass bei Versagen der Zugentlastung die stromführenden Leiter vor dem Schutzleiter gestrafft werden. Die Aderlänge des Schutzleiters ist konstruktionsabhängig.
- Zuleitung zur Regelung mit max. C 13 A absichern.

## Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V~ anschließen.

Der Netzanschluss über die Viessmann Regelung oder das Viessmann Regelungszubehör ist nicht zulässig.

## Empfohlene Netzanschlussleitung

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:

- H05VV-F3G 1,5 mm<sup>2</sup>
- H05RN-F3G 1,5 mm<sup>2</sup>

1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung mit max. C 13 A abgesichert ist.

2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten und in der Regelung anklemmen (bauseits).



#### Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen. Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen.

## Netzanschluss (Fortsetzung)

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757:

BN Braun  
 BU Blau  
 GNYE Grün/Gelb

- Position Netzanschluss 40: Siehe „Leiterplatte KSK 2.03“ im Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“
- Sicherungen für Zuleitung zu den einzelnen Leiterplatten: Siehe Seite 150

## Bei Pelletzuführung mit Saugsystem

Verkleidungsbleche rechts und hinten anbauen

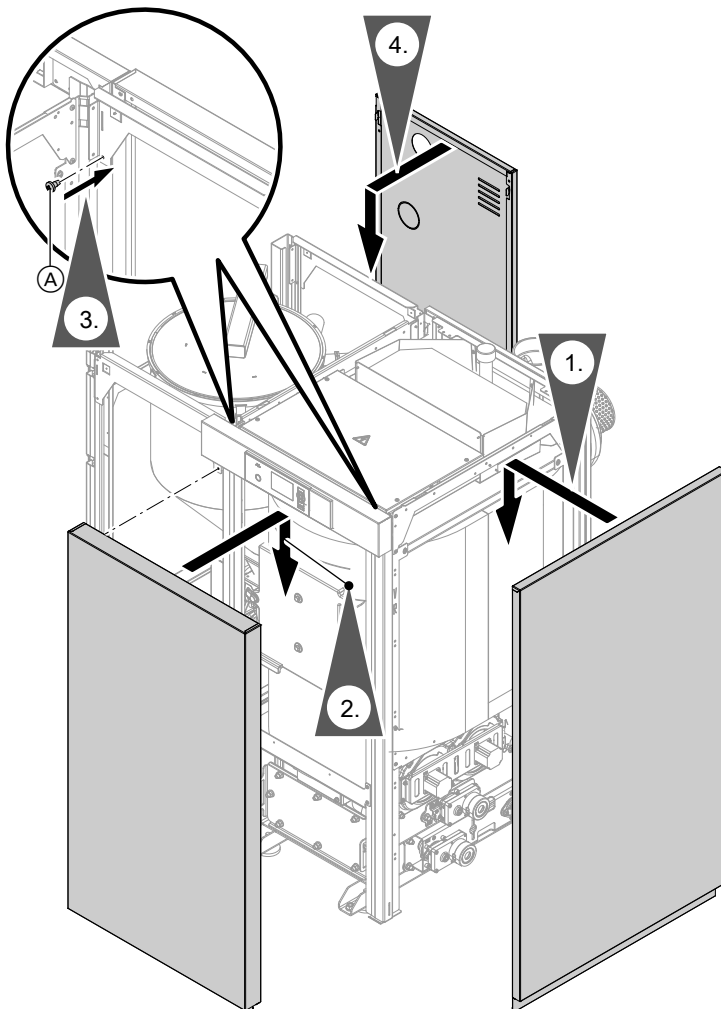


Abb. 30

3. Vorderblech mit 2 Sicherungsschrauben (Blechschauben) A von hinten sichern.

Pelletschläuche anbauen

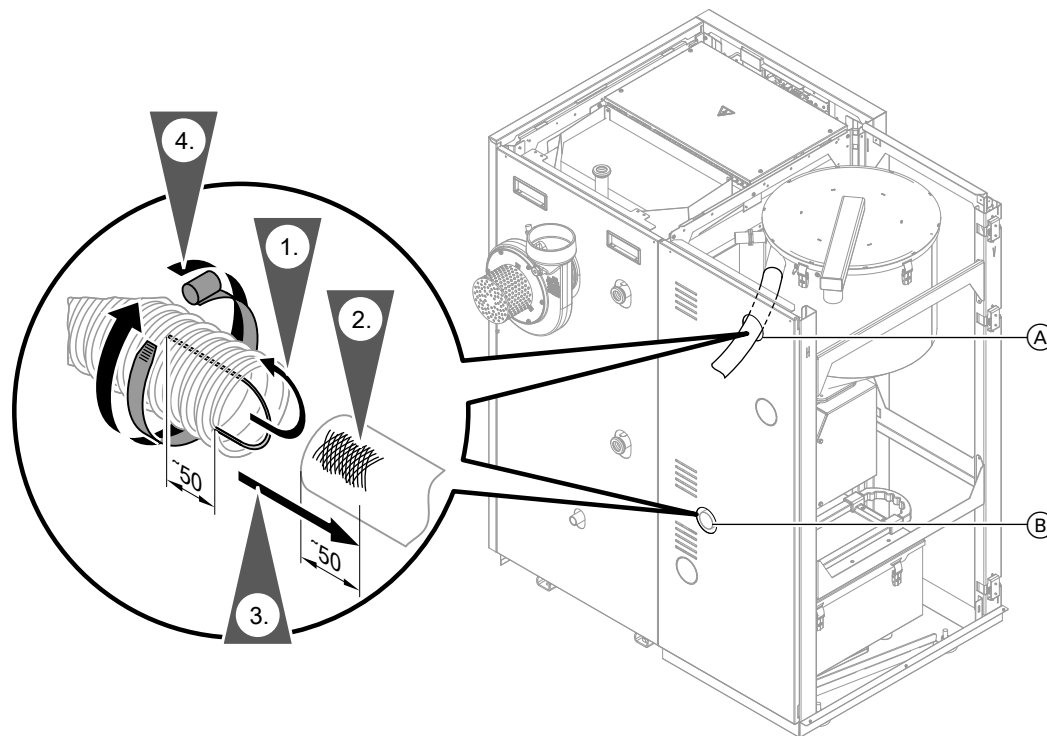



Abb. 31

- Ⓐ Anschluss Pelletzuführschlauch
- Ⓑ Anschluss Rückluftschlauch

1. Schläuche auf die benötigte Länge kürzen. An jedem Schlauchende einen Zuschlag von 50 mm für den Erdungsdraht berücksichtigen. Erdungsdraht an allen Schlauchenden ca. 50 mm freilegen. Erdungsdraht nach innen in den Schlauch biegen.
2. Alle Anschluss-Stutzen (auch den an der Raumaustragung) metallisch blank machen.
3. Pelletzuführschlauch und Rückluftschlauch durch die Öffnungen im Hinterblech führen. Alle Schläuche mit Erdungsdraht über den metallisch blanken Bereich der Stutzen schieben.
4. Schläuche mit Schlauchschellen an den Anschluss-Stutzen sichern.
5. Schläuche in Abständen von max. 1000 mm mit Befestigungsschellen an der Wand sichern.

**Hinweis**  
Wir empfehlen, die Befestigungsschellen der Schläuche mit Schallschutzdübeln zu montieren.

Pelletsentstauber (Zubehör) anbauen

 Montageanleitung- und Serviceanleitung Pelletsentstauber



## Bei Pelletzuführung mit Saugsystem (Fortsetzung)

## Verkleidungsbleche links und oben anbauen

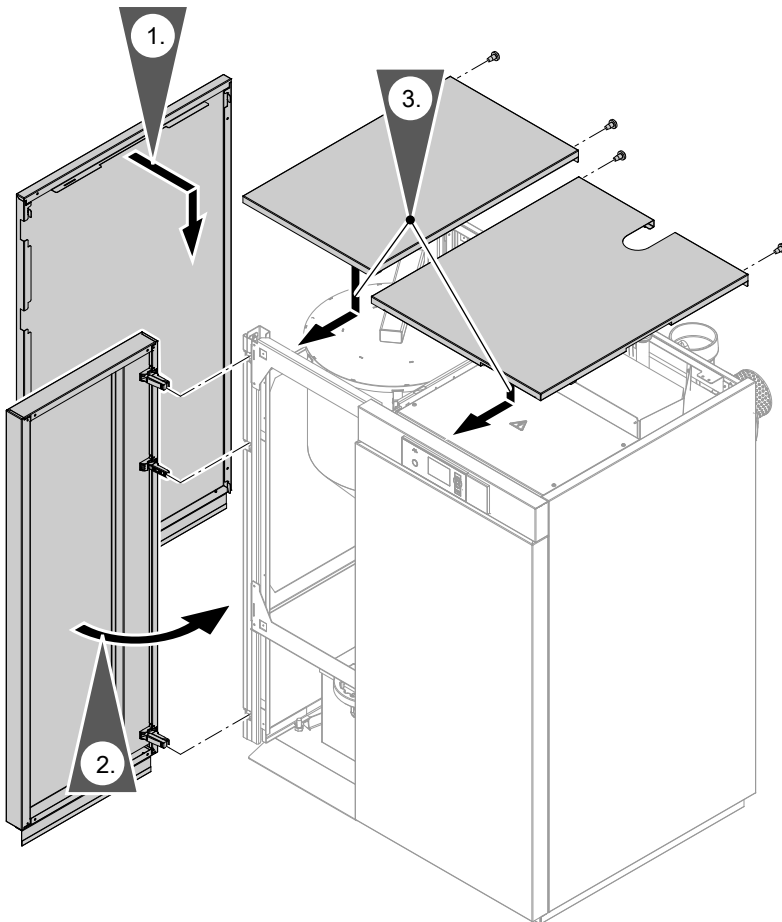


Abb. 32

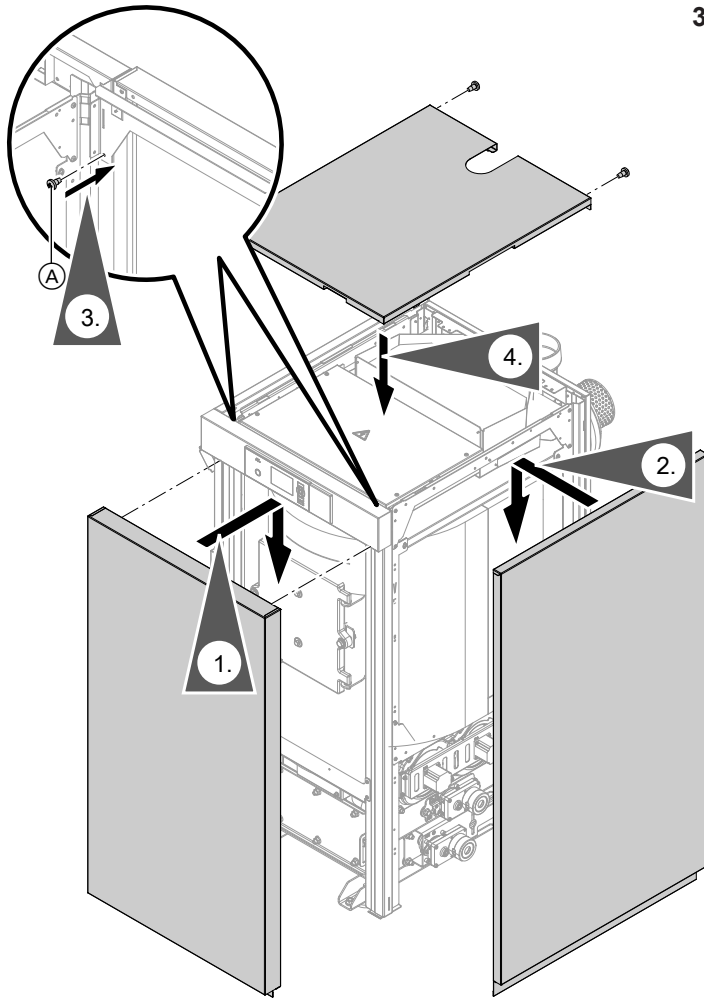
2. Türscharniere links oben und unten einstecken.  
Türscharniere in die Halterungen einrasten.  
Tür schließen.

**Hinweis**

Die Scharniere sind einstellbar:

- Dämpferaufsätze nach vorn ausrasten und herausnehmen.
- Scharniere an den jetzt sichtbaren Stellschrauben justieren.
- Dämpferaufsätze wieder mit Druck auf dem Scharnier einrasten.

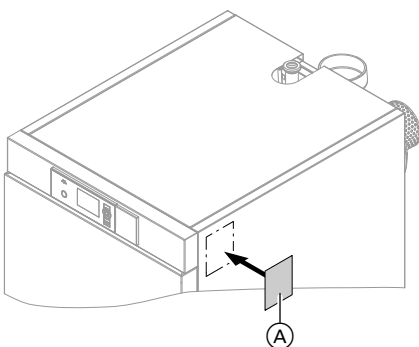
Verkleidungsbleche anbauen



- 3. Vorderblech mit 2 Sicherungsschrauben (Blechschraven) (A) von hinten sichern.

Abb. 33

Typenschild aufkleben



Typenschild (A) auf das rechte oder linke Verkleidungsblech kleben.

**Hinweis**  
Vorzugsweise auf die zugänglichere Seite des Heizkessels kleben.

Abb. 34





## Füllwasser

Dieser Wärmeerzeuger stellt Anforderungen an das Heizwasser gemäß Informationsblatt Nr. 8 des BDH und ZVSHK „Vermeidung von Betriebsstörungen und Schäden durch Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen“.



### Achtung

Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden an der Anlage führen.

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigefügt werden. Die Eignung ist durch den Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen.
- Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über den folgenden Werten muss enthärtet werden z. B. mit einer Kleinenthärungsanlage für Heizwasser.

### Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers gemäß VDI 2035

Gesamt-Wärmeleistung kW	Spezifisches Anlagenvolumen		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW bis < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m <sup>3</sup> (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m <sup>3</sup> (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)
50 bis 200	≤ 2,0 mol/m <sup>3</sup> (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m <sup>3</sup> (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)

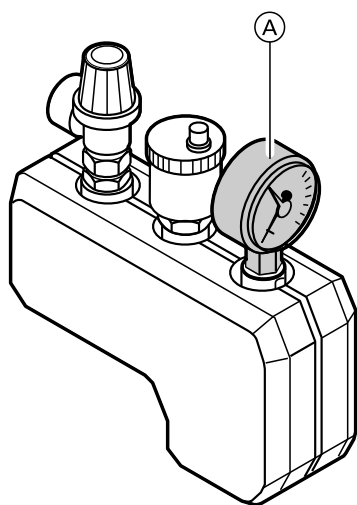


Abb. 35

1. Vordruck des Ausdehnungsgefäßes prüfen.  
Falls der Vordruck niedriger als der statische Druck der Anlage ist, Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher als der statische Druck der Anlage ist.  
Falls der Vordruck zu hoch ist, entsprechend anpassen.

2. Rückschlagventile öffnen.
3. Heizungsanlage mit Wasser füllen. Dann entlüften, bis der Fülldruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes ist.  
Zulässiger Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)  
Prüfdruck: 4 bar (0,4 MPa)
4. Fülldruck am Manometer (A) markieren.
5. Rückschlagventile wieder in Betriebsstellung zurückstellen.





## Inbetriebnahme mit „Inbetriebnahme-Assistent“

Der Inbetriebnahme-Assistent führt automatisch durch alle Menüs, in denen Einstellungen erforderlich sind. Hierbei ist die „Codierebene 1“ automatisch aktiv.

### Hinweis

Während der Inbetriebnahme-Sequenz können auch folgenden Tasten gedrückt werden:

↶ für einen Schritt zurück

≡ für Struktur des Inbetriebnahme-Menüs anzeigen

### Hinweis

Bei Drücken der Taste ≡ während der Inbetriebnahme-Sequenz, wird die aktuelle Inbetriebnahme-Sequenz beendet und muss wieder neu gestartet werden.



### Achtung

Eine Fehlbedienung in den „Codierebenen“ kann zu Schäden am Heizkessel und an der Heizungsanlage führen. Anweisungen im Kapitel „Codierungen“ beachten.

## Netzschalter einschalten und Inbetriebnahme-Assistent starten

Netzschalter an der Regelung einschalten.

- Der **Inbetriebnahme-Assistent** erscheint bei der Erstinbetriebnahme **automatisch**.

### Hinweis

**Inbetriebnahme-Assistent** kann auch **manuell** gestartet werden:

- Heizkessel außer Betrieb
  - Regelung einschalten.
  - Tasten ◀ und ▶ gleichzeitig für ca. 5 Sekunden gedrückt halten.
- Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in Deutsch.



Abb. 36

- Durch die manuelle Ansteuerung einiger Gerätekomponenten bei der Inbetriebnahme zeigt die Regelung Meldungen an. Diese Meldungen sind keine Fehlfunktionen des Geräts.

## Übersicht Inbetriebnahme-Sequenz

### Hinweis

Je nach Einstellungen stehen andere Anzeigen zur Verfügung.

Folgende Menüpunkte können hintereinander erscheinen:

- Sprache einstellen
- Grundeinstellung laden

- Datum einstellen
- Uhrzeit einstellen
- Kaskade und Kesselnummer wählen
  - Kaskade Beschickung wählen
- Fördersystem/Beschickungsschema konfigurieren
  - Bei Beschickungsschema mit Umschalteneinheit:
    - Umschalteneinheit/Anzahl Sonden wählen
    - Näherungssensor Pelletschlauch einstellen





- Externer Digital-Eingang X<sup>[247]</sup>
- Externe Aufschaltung
- Externer Digital-Eingang X<sup>[270]</sup>
- Externer Analog-Eingang
- Heizwasser-Pufferspeicher:
  - Puffertemperatursensor wählen (Anzahl der Puffertemperatursensoren einstellen)
  - Puffertyp wählen (Typ des Heizwasser-Pufferspeichers wählen)
  - Minimaltemperatur Heizwasser-Pufferspeicher (oben) einstellen
  - Pufferladung bis Puffertemperatursensor einstellen
  - Pufferladetemperatur bis Puffertemperatur einstellen
- Zusätzlicher Heizkessel:
  - Zusätzlicher Heizkessel wählen
  - Pufferladung bis Puffertemperatursensor einstellen
  - Pufferladetemperatur bis Puffertemperatur einstellen
  - Parallelbetrieb wählen
- Anschluss für Heizkreis 1 bis 4 wählen
- Anschluss Warmwasser wählen
- Zirkulation wählen
- Anschluss Solar wählen
  - Bei Solar und Warmwasser „Am Kessel“:
    - Solar Umschaltventil wählen
    - Solar-Warmwasser Maximaltemperatur einstellen
    - Solar-Puffer Maximaltemperatur einstellen
    - Sonnenkollektor Maximaltemperatur einstellen
    - Warmwassertemperatur Soll Nachladeunterdrückung wählen
    - Nenn-Volumenstrom Kollektorkreis
- Benennung der Heizkreise ändern
- Betriebszustände und Sensoren prüfen (Diagnose)
- Ausgänge (Aktoren) prüfen
- O<sub>2</sub>-Sonde (Lambdasonde) abgleichen
- Saugmodul füllen
- Inbetriebnahme-Sequenz beenden (Inbetriebnahme vollständig)

### Sprache einstellen

Kurz nach dem Einschalten der Netzspannung erscheint „**Sprache einstellen**“.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte Sprache

### Grundeinstellung laden

Beim Laden der Grundeinstellung wird die Regelung auf werkseitige Einstellung zurückgesetzt.

zur Bestätigung drücken.

### Datum einstellen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. für gewünschtes Datum

### Uhrzeit einstellen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. für gewünschte Uhrzeit



## Kaskade und Kesselnummer wählen (Optional)

Um den Heizkessel in eine „Heizkessel-Kaskade“ zu integrieren, folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für nicht vorhanden: „**Nein**“  
für Kaskade vorhanden: Kesselnummer „1“, „2“, „3“ oder „4“
2. OK zur Bestätigung

### Hinweis

Bei Auswahl einer Kaskade stehen folgende Konfigurationen zur Verfügung:

#### Kesselnummer 1:

- Näherungssensor Pelletschlauch (bei Saugsystem)
- Externer Digital-Eingang X247
- Zusätzlicher Heizkessel
- Anschluss für Heizkreise, Warmwasser, Zirkulation und Solar

#### Kesselnummern 2, 3 oder 4:

- Näherungssensor Pelletschlauch (bei Saugsystem)
- Externer Digital-Eingang X247

## Kaskade Beschickung wählen (Optional)

Verfügbar, falls vorher Kaskade mit Kesselnummer „1“, „2“, „3“ oder „4“ gewählt wurde.

2. OK zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für gemeinsame Beschickung der „Heizkessel-Kaskade“ nicht vorhanden „**Nein**“.  
Für gemeinsame Beschickung der „Heizkessel-Kaskade“ Beschickung „**Förderschnecke**“ oder „**Saugmodul**“.

## Fördersystem/Beschickungsschema konfigurieren

Verfügbar, falls bei Beschickung der Kaskade „**Nein**“ gewählt wurde.

Werkseitig ist das Fördersystem für den Austrag durch ein Saugfördersystem aus einem Pelletsilo eingestellt (Einstellung „1“).

2. OK zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für gewünschtes Fördersystem „1“, „2“, „4“, „5“, „7“ oder „9“.

### Hinweis

Weitere Fördersysteme siehe „Codierungen“



### Einstellung „1“

Einstellung „1“ (Auslieferungszustand) für Pelletversorgung durch Saugfördersystem aus einem Pelletsilo und bei Entnahme mit manueller Umschalteneinheit aus einem Pelletlagerraum oder Pelletbehälter

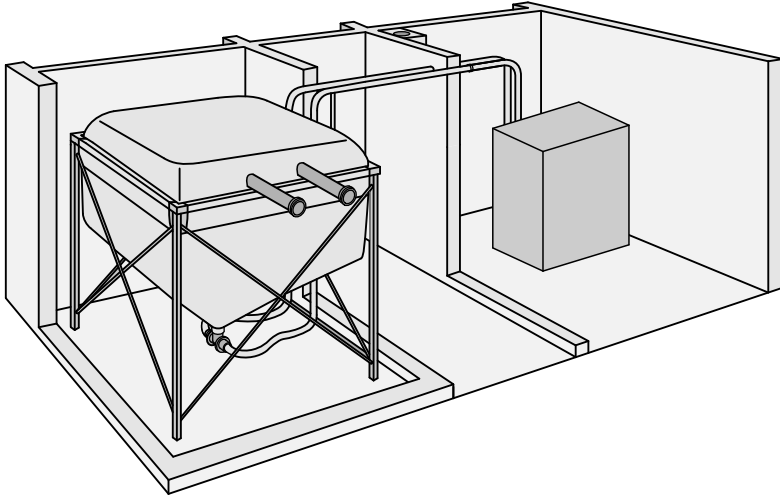


Abb. 37

### Einstellung „2“

#### Pelletversorgung mit Schneckenaustragung

Für Pelletversorgung mit Schneckenaustragung aus einem Pelletlagerraum und Weitertransport durch ein Saugfördersystem

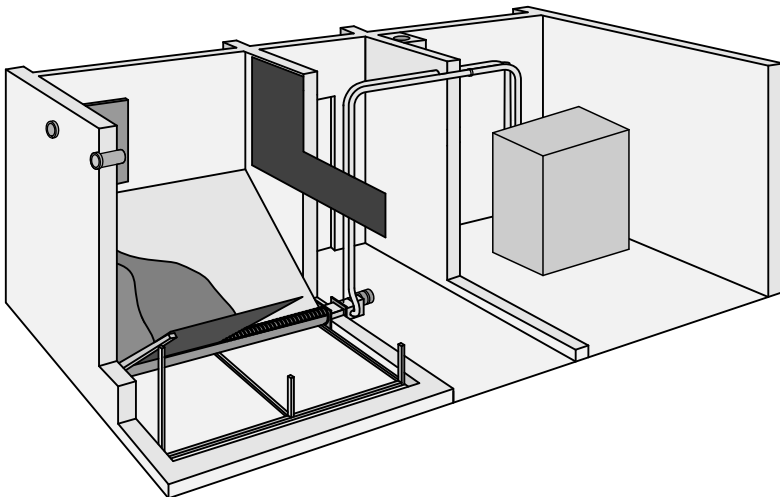


Abb. 38

### Einstellung „4“

Pelletversorgung mit Saugsonden aus einem Pelletlagerraum, mit automatischer Umschalteneinheit und Weitertransport durch ein Saugfördersystem



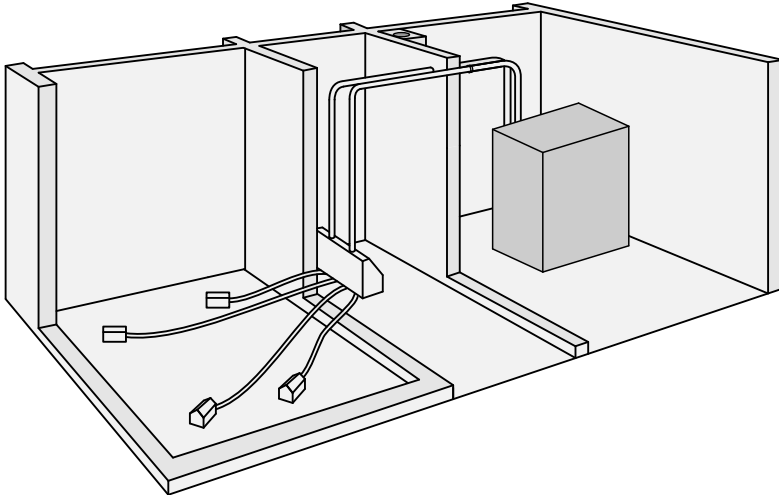


Abb. 39

**Einstellung „5“**

Pelletversorgung aus Pelletsilo mit flexibler Schnecke

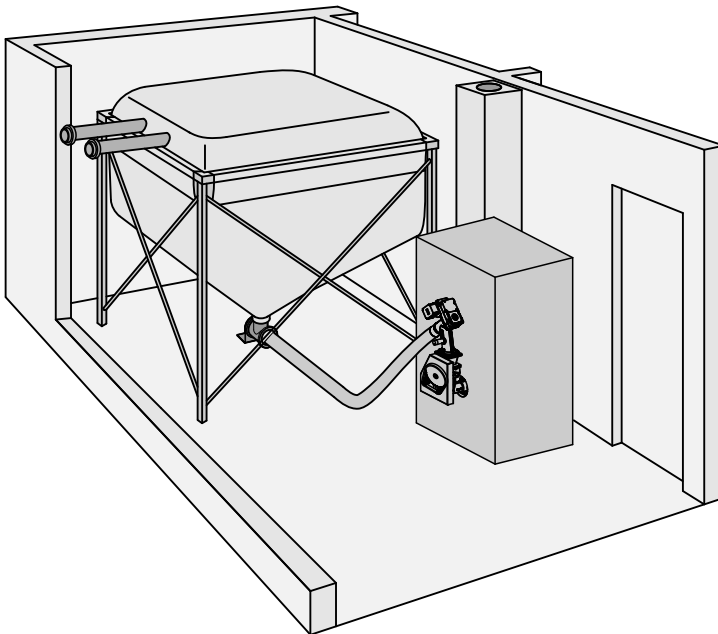


Abb. 40

**Einstellung „7“**

Pelletversorgung mit Schneckenfördersystem und flexibler Schnecke



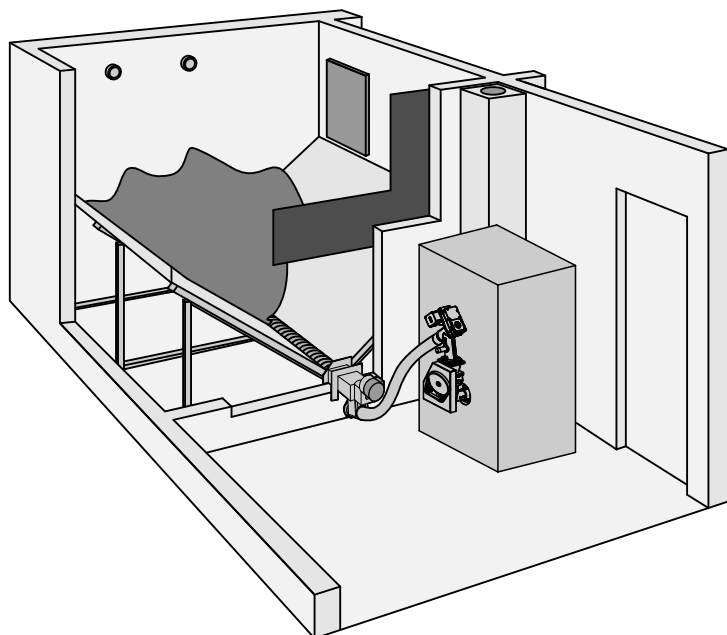


Abb. 41

### Einstellung „9“

Pelletversorgung mit Maulwurf aus einem Pelletlager-  
raum und Weitertransport durch ein Saugfördersystem

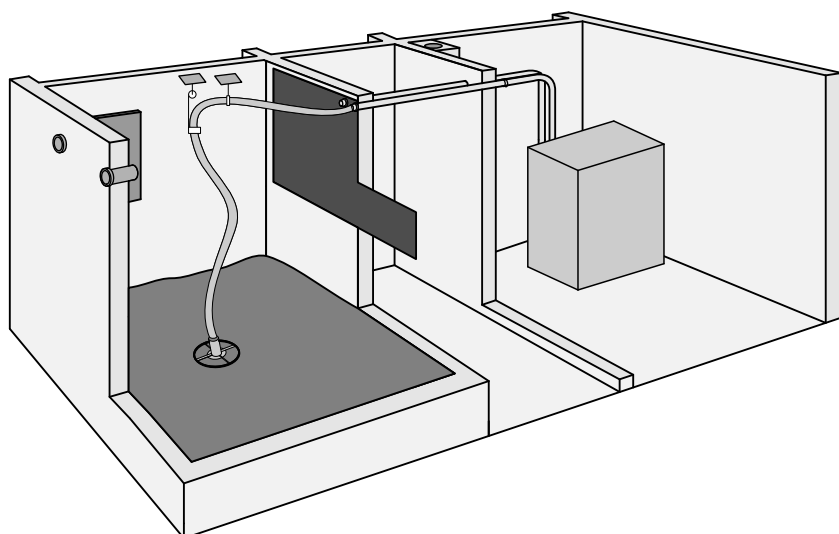


Abb. 42

## Umschalteinheit Typ wählen

Verfügbar, falls vorher das Beschickungsschema „Mit  
Umschalteinheit“ gewählt wurde.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ „0“ für „Umschalteinheit mit Rückspülfunk-  
tion (4- oder 8-fach)“  
oder  
„1“ für „Umschalteinheit mit Bypassfunktion  
(4-, 8- oder 12-fach)“  
oder  
„2“ für „Revolver-Umschalteinheit mit 3  
Saugsonden (fix)“
2. Ⓚ zur Bestätigung




## Umschalteinheit/Anzahl Sonden wählen

Verfügbar, falls vorher die Umschalteinheit mit Rückspülung Typ „0“ gewählt wurde.

Falls die Umschalteinheit mit Bypassfunktion Typ „1“ gewählt wurde, erfolgt die Erkennung der Sondenanzahl automatisch.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für Sondenanzahl der Umschalteinheit „2“, „3“, „4“, „5“, „6“, „7“ oder „8“
2.  zur Bestätigung

## Näherungssensor Pelletschlauch einstellen


Verfügbar, falls Beschickungsschema „Mit Saugmodul“ gewählt wurde.

Zum Einstellen des Näherungssensors für die Überwachung des Pellet-Durchflusses folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ „0“ für „Kein Sensor im Pelletschlauch vorhanden“  
oder  
„1“ für „Näherungssensor im Pelletschlauch an Stecker 250/4 angeschlossen (Spannungsvorsorgung von Stecker 251)“  
oder  
„2“ für „Näherungssensor im Pelletschlauch an Stecker 251 angeschlossen“  
oder  
„3“ für „Näherungssensor im Pelletbehälter wird als Pellet-Durchfluss-Sensor verwendet.“

### **Hinweis**

*Nur verfügbar, falls der Näherungssensor den Pelletfluss erkennt.*

2.  zur Bestätigung



Montageanleitung Pellet-Durchfluss-Sensor





## Externer Digital-Eingang X<sup>247</sup> einstellen

Zum Einstellen der Funktion des Digital-Eingangs am Stecker X<sup>247</sup> folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. „**Nein**“ für „Eingang ohne Funktion“  
oder  
„**Silo**“ für „Eingang Füllstandssensor Pelletlager“  
oder  
„**Temperatur**“ für „Anforderung minimaler Systemtemperatur-Sollwert“  
oder  
„**HK1**“ für „Anforderung Heizkreis 1“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)  
oder  
„**HK2**“ für „Anforderung Heizkreis 2“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)  
oder  
„**HK3**“ für „Anforderung Heizkreis 3“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)  
oder  
„**HK4**“ für „Anforderung Heizkreis 4“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)  
oder  
„**WW**“ für „Anforderung Warmwasser“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)

---

## Externe Aufschaltung einstellen

Verfügbar, falls bei externer Digital-Eingang X<sup>247</sup> „**Temperatur**“ gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Zur externen Aufschaltung des minimalen Systemtemperatur-Sollwerts, folgende Tasten drücken:

1. für „Externe geforderte Temperatur“



## Externer Digital-Eingang X<sup>270</sup> einstellen

Zum Einstellen der Funktion des Digital-Eingangs am Stecker X<sup>270</sup>, folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. **„Nein“** für „Eingang ohne Funktion“  
oder  
**„Anfordern“** für „Anforderung Kessel (Taste Start/Stopp nicht aktiv)“  
oder  
**„Sperren“** für „Sperren des Kessels“  
oder  
**„HK1“** für „Anforderung Heizkreis 1“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)  
oder  
**„HK1“** für „Anforderung Heizkreis 2“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)  
oder  
**„HK1“** für „Anforderung Heizkreis 3“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)  
oder  
**„HK1“** für „Anforderung Heizkreis 4“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)  
oder  
**„WW“** für „Anforderung Warmwasser“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)

## Externer Analog-Eingang wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade **„Nein“** gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für externe max. Leistungsvorgabe mit ext. Analog-Eingang **„Ja/Nein“**

## Anzahl Puffertemperatursensoren einstellen

Verfügbar, falls bei Kaskade **„Nein“** gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für Temperatursensor Heizwasser-Pufferspeicher **„Nein“**, **„3“**, **„4“** oder **„5“**.  
Die Anzahl der angeschlossenen Sensoren wird automatisch erkannt und voreingestellt.

## Typ des Heizwasser-Pufferspeichers wählen

Verfügbar, falls vorher folgende Einstellungen gewählt wurden:

- Puffertemperatursensoren **„3“**, **„4“** oder **„5“**  
und
- Kaskade **„Nein“**.



Falls der Erfassungspunkt für die Systemtemperatur vom obersten oder 1. Temperatursensor zum 2. Temperatursensor des Heizwasser-Pufferspeichers geändert werden soll, Puffertyp 1 wählen:

2. zur Bestätigung

1. für Puffertyp

---

### Minimaltemperatur Heizwasser-Pufferspeicher (oben) einstellen

Verfügbar, falls bei Puffertyp „1“ gewählt wurde. 2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für Einstellung der Minimaltemperatur des obersten oder 1. Temperatursensors des Heizwasser-Pufferspeichers

---

### Pufferladung bis Puffertemperatursensor einstellen

Verfügbar, falls die Anzahl der Puffertemperatursensoren > 0 gewählt wurde. 2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für Ladung Heizwasser-Pufferspeicher bis zum Temperatursensor des Heizwasser-Pufferspeichers „1“, „2“, „3“, „4“ oder „5“

---

### Pufferladung bis Puffertemperatur einstellen

Verfügbar, falls die Anzahl der Puffertemperatursensoren > 0 gewählt wurde. 2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte Ladetemperatur des Heizwasser-Pufferspeichers

---

### Zusätzlichen Heizkessel wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade „Nein“ gewählt wurde. 2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für zusätzlichen Wärmeerzeuger „Ja“ oder „Nein“



### Pufferladung zus. Kessel bis Puffertempersensor einstellen

Verfügbar, falls vorher gewählt wurde:

- Puffertempersensoren „3“, „4“ oder „5“  
und
- Zusätzlicher Heizkessel „Ja“

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für Ladung Heizwasser-Pufferspeicher bis zum Temperatursensor des Heizwasser-Pufferspeichers „0“, „1“, „2“, „3“, „4“ oder „5“

### Pufferladetemperatur durch zusätzlichen Kessel einstellen

Verfügbar, falls die Pufferladung zus. Kessel bis Puffertempersensor > 0 gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte Ladetemperatur des Heizwasser-Pufferspeichers

### Parallelbetrieb für zusätzlichen Kessel wählen

Verfügbar, falls für zusätzlichen Heizkessel „Ja“ gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für Parallelbetrieb „Ja“ oder „Nein“

### Anschluss für Heizkreis 1 bis 4 wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade „Nein“ oder die Kesselnummer „1“ gewählt wurde.

Zum Einstellen, an welcher Stelle der gewählte Heizkreis elektrisch angeschlossen ist.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. „Nicht angeschlossen“ für „Nicht vorhanden“  
oder  
„Am Kessel“ für „Auf interner Leiterplatte angeschlossen“  
oder  
„Am Mischermodule“ für „Über KM-BUS an Erweiterungssatz angeschlossen“



### Anschluss Warmwasser wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade „**Nein**“ oder die Kesselnummer „**1**“ gewählt wurde.  
Zum Einstellen, an welcher Stelle die Trinkwassererwärmung elektrisch angeschlossen ist.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. „**Nicht angeschlossen**“ für „Nicht vorhanden oder Trinkwassererwärmung an einem Kombispeicher angeschlossen“  
oder  
„**Am Kessel**“ für „Auf interner Leiterplatte angeschlossen“  
oder  
„**Am Mischerm modul**“ für „Über KM-BUS an Erweiterungssatz angeschlossen“

---

### Zirkulation wählen

Verfügbar, falls Anschluss Warmwasser „**Am Kessel**“ gewählt wurde oder eine weitere Gruppe an der Leiterplatte HKK verfügbar ist.  
Zum Einstellen, ob eine Trinkwasserzirkulationspumpe angeschlossen ist.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. „**Nicht angeschlossen**“ für „Nicht vorhanden“  
oder  
„**Am Kessel**“ für „Auf interner Leiterplatte angeschlossen“

---

### Anschluss Solar wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade „**Nein**“ oder die Kesselnummer „**1**“ gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Zum Einstellen, an welcher Stelle der Solarkreis elektrisch angeschlossen ist, folgende Tasten drücken:

1. „**Nicht angeschlossen**“ für „Nicht vorhanden“  
oder  
„**Am Kessel**“ für „Auf interner Leiterplatte angeschlossen“  
oder  
„**Am Solarmodul extern**“ für „Über KM-BUS an Vitosolic angeschlossen“





## Solar Umschaltventil wählen

Verfügbar, falls vorher folgende Einstellungen gewählt wurden: **2.** zur Bestätigung

- Solar „**Am Kessel**“  
und
- „**Warmwasser**“  
und
- Puffertemperatursensoren „**3**“, „**4**“ oder „**5**“

Folgende Tasten drücken:

1. „**Nicht angeschlossen**“ für „Nicht vorhanden“  
oder  
„**Am Kessel**“ für „Auf interner Leiterplatte angeschlossen“

---

## Solar-Warmwasser Maximaltemperatur einstellen

Verfügbar, falls vorher gewählt wurde: **2.** zur Bestätigung

- Solar „**Am Kessel**“ und „**Warmwasser**“  
oder
- Puffertyp „**1**“

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte max. Warmwassertemperatur

---

## Solar-Puffer Maximaltemperatur einstellen

Verfügbar, falls vorher gewählt wurde: **2.** zur Bestätigung

- Solar „**Am Kessel**“ und „**Warmwasser**“ und „**Solar Umschaltventil wählen**“

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte max. Solar-Puffertemperatur

---

## Sonnenkollektor Maximaltemperatur einstellen

Verfügbar, falls Solar „**Am Kessel**“ gewählt wurde. **2.** zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte max. Kollektortemperatur





## Warmwassertemperatur Soll Nachladeunterdrückung wählen

Verfügbar, falls vorher gewählt wurde:

- Solar „**Am Kessel**“  
und
- „**Warmwasser**“  
oder
- Puffertyp „1“

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für Solltemperatur bei aktiver Nachladeunterdrückung
2. OK zur Bestätigung

## Nenn-Volumenstrom einstellen

Verfügbar, falls vorher folgende Einstellungen gewählt wurden:

- Solar „**Am Kessel**“  
und
- Berechnung Solarertrag erfolgt über Nenndurchfluss der Solarkreispumpe: Siehe Codieradresse 75 in „Codierungen“.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für Nenn-Volumenstrom im Kollektorkreis
2. OK zur Bestätigung

## Benennung der Heizkreise ändern

Verfügbar, falls ein Heizkreis eingestellt wurde.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ zum Ändern der Buchstaben

2. ⬅ zur Auswahl des nächsten Zeichens

3. OK zur Bestätigung

## Betriebszustände und Sensoren prüfen (Diagnose)

Je nach vorheriger Einstellung stehen andere Anzeigen zur Verfügung.

Temperaturwerte oder Zustände aller Eingänge auf „Funktion und Logik“ prüfen.

Beispiele „Funktion und Logik“:

- Sind die Temperaturwerte der Sensoren im normalen Bereich?
- Ist der Zustand des Wartungsdeckels („Offen“ oder „OK“) korrekt?
- Ist der Zustand der Lichtschranke („Voll“ oder „Leer“) korrekt?
- Restsauerstoffgehalt in Ordnung?

Folgende Anzeigen erscheinen hintereinander:

- „**Allgemein**“
- „**Kessel**“
- „**Wartungsdeckel**“
- „**Beschickung**“
- „**Puffer**“
- „**Übersicht Mischermodule**“
- „**Heizkreis 1**“
- „**Heizkreis 2**“
- „**Heizkreis 3**“
- „**Heizkreis 4**“
- „**Warmwasser**“
- „**Solar**“
- „**KM-BUS**“

Mit Taste OK weiter zur nächsten Anzeige.

## Ausgänge (Aktoren) prüfen

Je nach vorheriger Einstellung stehen andere Anzeigen zur Verfügung.

Folgende Anzeigen erscheinen hintereinander:

- „**Allgemein**“
- „**Kessel**“
- „**Beschickung**“
- „**zus. Kessel**“

- „**Heizkreis 1**“
- „**Heizkreis 2**“
- „**Heizkreis 3**“
- „**Heizkreis 4**“
- „**Warmwasser**“
- „**Zirkulation**“
- „**Solar**“

**Gefahr**

Aktivierete Beschickungseinrichtungen (Einschubschnecke, Förderschnecke usw.) können während des Aktorentests zu Verstopfungen im Brennstoffentnahme-System führen. Beschickungseinrichtungen nur kurzfristig aktivieren.

**Achtung**

Falsch angeschlossene Aktoren können zu Schäden an der Anlage führen. Während des Aktorentests den jeweiligen Aktor genau prüfen.

**Achtung**


Durch Überhitzung kann das Zündelement beschädigt werden. Dem Zündelement wird durch geöffnete Brennraumbür oder Deckel die benötigte Luftzufuhr entzogen. Bei Start- und Heizbetrieb müssen die Brennraumbür und die Deckel am Heizkessel immer verschlossen sein.

**Hinweis**

Während des Aktorentests ist der **automatische Überfüllschutz deaktiviert**.

Folgende Aktoren können „manuell“ angesteuert werden.

Hinter jedem Begriff auf der Anzeige steht die Aktion des jeweiligen Aktors, welche ausgeführt wird. Falls keine oder die falsche Aktion sichtbar wird, den entsprechenden elektrischen Anschluss prüfen.

Mit Taste  weiter zur nächsten Anzeige.

**„Allgemein“**

- „Sammelstörung Öffnen“
- „Leistungsausgabe Ein“

**„Kessel“**

- „Abgasgebläse Ein“
- „Zündung Ein“
- „Primärluftklappe Öffnen“
- „Primärluftklappe Schließen“
- „Sekundärluftklappe Öffnen“
- „Sekundärluftklappe Schließen“
- „Kesselpumpe Ein“
- „Kesselventil Öffnen“
- „Kesselventil Schließen“

- „Entaschung Ein“
- „Rost Ein“
- „Rost Rev“
- „Abreinigung Ein“

**„Beschickung“**

- „Einschubschnecke Ein“
- „Förderschnecke Ein“
- „Saugmodul Ein“
- „Umschalteinheit RL Ein“
- „Umschalteinheit LL Rev“
- „Austragung Ein“

**„zus. Kessel“**

- „zus. Kessel Ein“

**„Heizkreis 1“**

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**„Heizkreis 2“**

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**„Heizkreis 3“**

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**„Heizkreis 4“**

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**„Warmwasser“**

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**„Zirkulation“ (am Heizkessel, Leiterplatte HKK)**

- „Pumpe Ein“

**„Solar“ (am Heizkessel, Leiterplatte HKK)**

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**O<sub>2</sub>-Sonde (Lambdasonde) abgleichen**

Der bei Austausch der Lambdasonde erforderliche Sondenabgleich kann nur manuell erfolgen. Lambdasonde abgleichen: Siehe „Instandhaltung“

**Hinweis**

*Empfehlung: Abgleich der Lambdasonde bei Inbetriebnahme*




### Heizungsanlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

#### Saugmodul füllen


Verfügbar, falls ein Beschickungsschema mit Saugmodul gewählt wurde.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für „Ja“  
Saugturbine startet automatisch nach Drücken der Taste .



#### Inbetriebnahme-Sequenz beenden

Folgende Tasten drücken:

2.  zur Bestätigung

1. ▲/▼ für „Ja“ oder „Nein“  
„Ja“ für Inbetriebnahme-Sequenz abschließen  
Die Anzeige wechselt in das Basis-Menü.  
„Nein“ für Neustart der Inbetriebnahme

#### Menüstruktur anzeigen

Falls die Inbetriebnahme-Sequenz mit der Taste  verlassen wird, wird die Struktur des Inbetriebnahme-Menüs angezeigt. Mit nochmaligem Drücken von  kann in das Basis-Menü gewechselt werden.



### Förderzeiten für Brennstoffzufuhr einstellen (bei Saugsystem)

Zeiträume, in denen **nicht** gefördert werden soll, können individuell eingestellt werden.



Bedienungsanleitung Heizkessel



### Regelung an die Heizungsanlage anpassen

Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden. Verschiedene Anlagenkomponenten werden von der Regelung automatisch erkannt und die Codierung automatisch eingestellt. Alle Adressen in **Codierung 1** prüfen.

Adressen einstellen, die geändert werden müssen, siehe Kapitel „Codierung 1“. Weitere Einstellmöglichkeiten sind in Codierung 2 angegeben.



### Heizkennlinien einstellen

Die Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur dar. Vereinfacht: Je niedriger die Außentemperatur, desto höher ist die Vorlauftemperatur. Von der Vorlauftemperatur ist wiederum die Raumtemperatur abhängig.

Detailliertere Funktionsbeschreibung: Siehe Kapitel „Regelungsfunktionen“

Im Auslieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0



Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

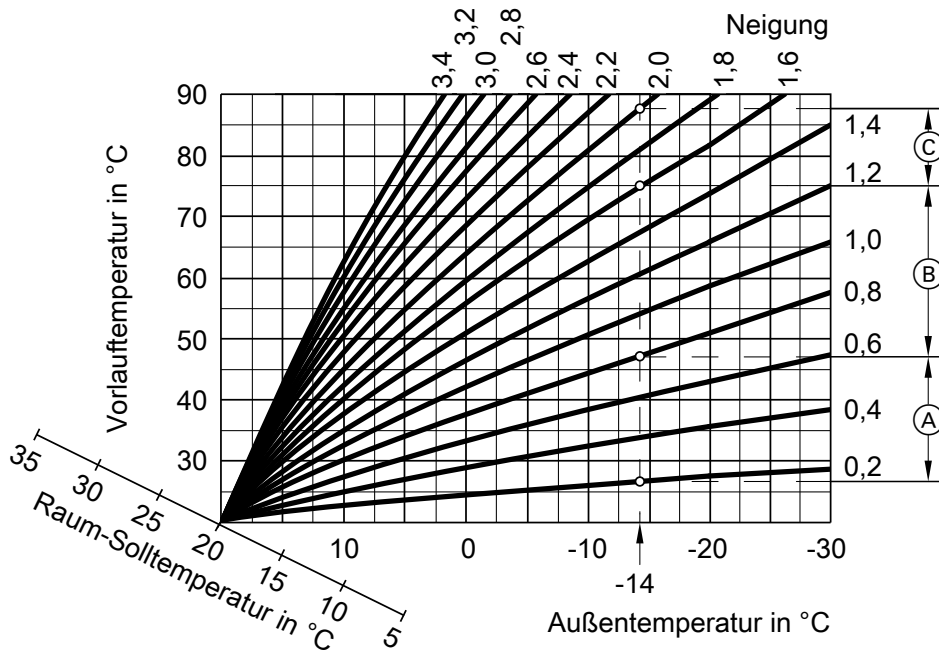


Abb. 43

Beispiel für Außentemperatur  $-14\text{ °C}$ :

- (A) Fußbodenheizung, Neigung 0,2 bis 0,8
- (B) Niedertemperaturheizung, Neigung 0,8 bis 1,6
- (C) Heizungsanlage mit Vorlauftemperatur über  $75\text{ °C}$ , Neigung 1,6 bis 2,0

Die Heizkennlinie wird entlang der Achse mit Raumtemperatur-Sollwert verschoben. Sie bewirkt bei aktiver Heizkreispumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein- und Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe.

Raumtemperatur-Sollwert einstellen

Der Raumtemperatur-Sollwert ist für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

Normale Raumtemperatur

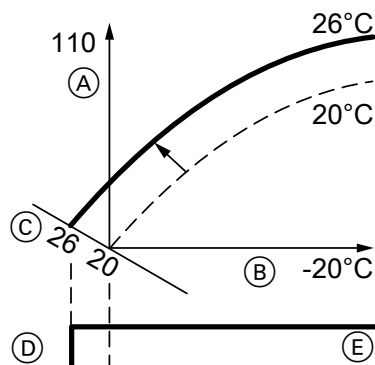


Abb. 44 Änderung der normalen Raumtemperatur von  $20\text{ auf }26\text{ °C}$

- (A) Vorlauftemperatur in  $^{\circ}\text{C}$
- (B) Außentemperatur in  $^{\circ}\text{C}$
- (C) Raumtemperatur-Sollwert in  $^{\circ}\text{C}$
- (D) Heizkreispumpe aus
- (E) Heizkreispumpe ein

Folgende Tasten drücken:

- 1.
2. für Auswahl des Heizkreises
3. zur Bestätigung
4. für „Normale Raumtemperatur“
5. zur Bestätigung
6. für gewünschten Wert
7. zur Bestätigung





## Heizungsanlage außer Betrieb nehmen



### Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Nach dem Abschalten des Netzschalters der Regelung befinden sich weiterhin spannungsführende Teile innerhalb des Regelungsgehäuses.

- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



### Gefahr

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

- Anlage vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

1. Heizkessel mit Taste **START/STOP** an der Regelung ausschalten.
2. Nachlaufzeit abwarten und Heizkessel abkühlen lassen.
3. Hauptschalter der Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



## Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Heizkessel

### Sicherheitshinweise zur Wartung und Reinigung



### Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Nach dem Abschalten des Netzschalters der Regelung befinden sich weiterhin spannungsführende Teile innerhalb des Regelungsgehäuses.

- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



### Gefahr

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

- Anlage vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.



### Gefahr

Heiße Oberflächen und Feuer aus Öffnungen können schwere Verbrennungen zur Folge haben.

- Türen, Deckel und verschraubte Öffnungen nicht im Heizbetrieb öffnen.
- Heizkessel vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen am und im Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.



### Gefahr

Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten und abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heiße Bauteile vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.



**Gefahr**  
 Bei der Bedienung des Aschebehälters besteht Brand- und Verbrennungsgefahr durch heiße Asche.

- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.
- Heiße Asche nur in brandsichere Behälter mit Deckel entsorgen.

**Gefahr**  
 Bei der Entsorgung von heißer Asche in einen ungeeigneten Staubsauger besteht Brandgefahr durch Entzündung von Filter und Kunststoffen.

- Geeigneten, speziellen Aschesauger verwenden.
- Keinesfalls Haushalts-Staubsauger aus Kunststoff mit Gewebe-/Papierfilter verwenden.

**Gefahr**  
 Durch rotierende oder sich bewegende Teile besteht Quetsch- und Einzugsgefahr. Nicht durch die Wartungsdeckel greifen. Keine Schutzabdeckungen entfernen.

**Gefahr**  
 Durch Holzstaub, Pelletstaub, Asche und Ruß besteht eine Gefährdung der Augen, Haut und Atemwege.  
 Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Atemschutz und Schutzbrille tragen.

**Hinweis**  
 Vor Wiedereinschalten der Heizungsanlage müssen alle geöffneten Deckel und Klappen am Heizkessel wieder verschlossen werden.

**Hinweis**  
 Die landesspezifischen Vorschriften für das Entsorgen der anfallenden Hilfsstoffe, Abfälle und Anlagenteile beachten.

**Übersicht Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Heizkessel**

Tätigkeit	Siehe Seite	Nach Pelletverbrauch von 6000 kg bei 18 und 24 kW 15 000 kg bei 32 bis 48 kW oder min. 1 mal jährlich	Nach Pelletverbrauch von 15 000 kg bei 18 und 24 kW 30 000 kg bei 32 bis 48 kW oder min. alle 3 Jahre
Aschebehälter leeren	73	Bei Bedarf	
Abgasgebläse, Lambdasonde und Abgastempersensoren reinigen.	75	X	
Abgassammelkammer und Wärmetauscher reinigen.	76	X	
Brennraum, Drehrost und Entaschung reinigen. Endlage Drehrost prüfen.	77	X	
Zündrohr reinigen.	79	X	
Ascheraum reinigen.	80	X	
Pelletbehälter, Saugmodul und Belüftungsöffnungen der Zellenradschleuse reinigen. Sieb und Pelletsensor im Pelletbehälter reinigen.	81	X	
Ausdehnungsgefäß und Anlagendruck prüfen.	83	X	
Abgasanlage reinigen. Auf Funktion prüfen.	83	X	
Emissionen messen.	83	X	
Antriebsketten und Lager der Antriebseinheiten schmieren.	83		X
Batterie in der Regelung ersetzen.	84	Wartungsintervall: 5 Jahre	
Bestätigung und Reset Wartung (Regelung)	84	Bei durchgeführter Wartung	





## Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Heizkessel (Fortsetzung)

### Hinweis

Die Wartungs- und Reinigungsintervalle sind Richtzeiten, die sich je nach Brennstoffqualität und Betriebsbedingungen verändern.



## Aschebehälter leeren



### Gefahr

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten und bei der Bedienung des Aschebehälters besteht Brand- und Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile und Asche.

- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.
- Heiße Asche nur in brandsichere Behälter mit Deckel entsorgen.




### Gefahr

Holzstaub, Pelletstaub, Asche und Ruß können zu einer starken Reizung der Augen, Haut und Atemwege führen.

Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Atemschutz und Schutzbrille tragen.

Falls der Aschebehälter entfernt wird, erscheint die Meldung „**Wurde der Aschebehälter geleert?**“ am Display der Regelung.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für „Ja“ oder „Nein“
2.  zur Bestätigung


## Aschefüllstand manuell zurücksetzen

Der Aschefüllstand kann an der Regelung manuell zurückgesetzt werden:

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für „Brennstoff“
2. ▲/▼ für „Aschebehälter“
3. ▲/▼ für „Daten Reset“

4. ▲/▼ für „Ja“ oder „Nein“

5.  zur Bestätigung

### „Aschegehalt des Brennstoffs“ einstellen

Falls „Aschebehälter voll“ angezeigt wird, obwohl der Aschebehälter nicht voll ist, kann der Füllgrad angepasst werden. Hierfür den „Aschegehalt des Brennstoffs“ einstellen: Siehe Codieradresse „21“ im Kapitel „Codierung 2, Beschickung“ auf Seite 104.

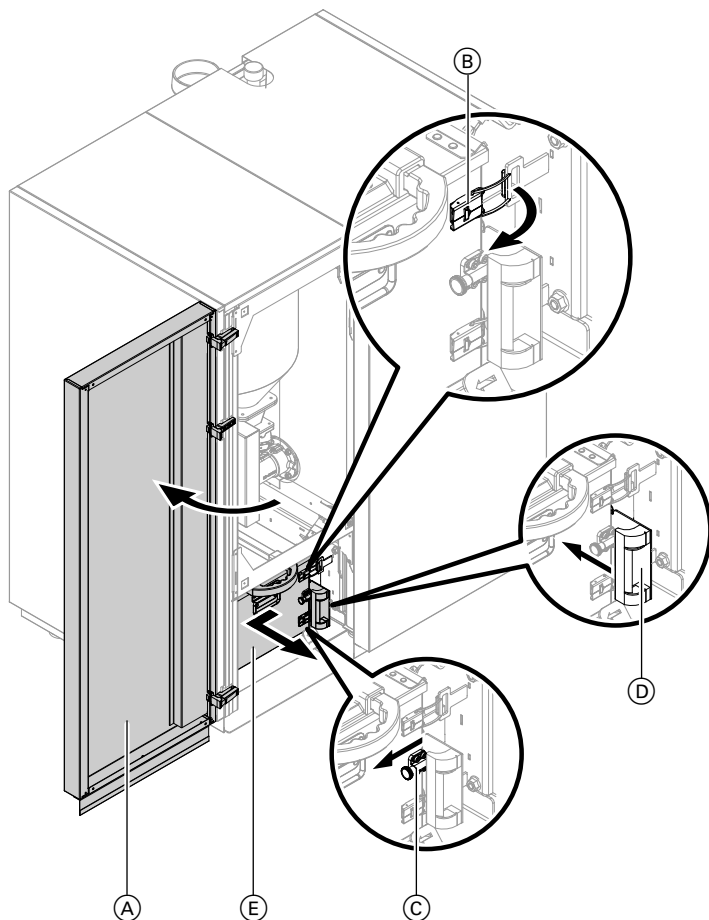


Abb. 47

1. Heizkessel mit Taste **START/STOP** an der Regelung ausschalten. Warten bis am Display „**Entnahme Puffer**“ oder „**Restwärmenutzung**“ angezeigt wird.
2. Nur bei Pelletzuführung mit Saugsystem: Linkes Vorderblech (Tür) (A) öffnen.



**Gefahr**

Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten. Abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heißes Bauteil vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.

3. Spannbügel Sicherung drücken. Spannbügelverschlüsse (B) öffnen. Aschebehälter etwas nach links schieben.
4. Entriegelungsbolzen (C) herausziehen. Ascheschott (D) bis zum Einrasten nach hinten schieben.

5. Aschebehälter (E) nach vorn herausziehen.

**Hinweis**

Teleskopgriff auf der Oberseite des Aschebehälters kann in verschiedenen Längen ausgezogen werden.

6. Aschebehälter entleeren. Dazu den Deckel des Aschebehälters abnehmen.
7. Aschedeckel reinigen. Dichtungen auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen.
8. Bodenblech von Ascheresten reinigen.
9. Aschebehälter wieder mit Deckel verschließen.
10. Einschieben des Aschebehälters und Verschließen des Heizkessels in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

**Hinweis**

Vor Verschließen des Heizkessels muss das Ascheschott (D) wieder geöffnet werden.

11. Meldung „**Wurde der Aschebehälter geleert?**“ am Display bestätigen.



## Aschebehälter leeren (Fortsetzung)

12. Heizkessel mit Taste **START/STOP** an der Regelung wieder einschalten.



## Abgasgebläse, Lambdasonde und Abgastempersensord reinigen



### Gefahr

Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten. Abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heißes Bauteil vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.



### Gefahr

Arbeiten am laufenden Abgasgebläse führen zu gefährlichen Verletzungen. Heizkessel ausschalten. Gegen Wiedereinschalten sichern.

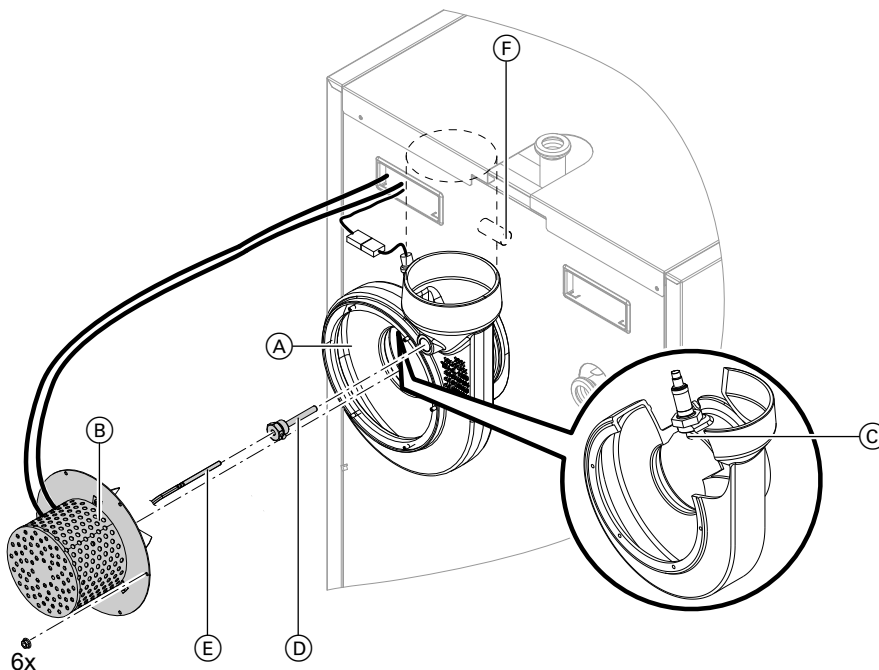


Abb. 48

1. Flanschmutter am Abgasgebläse (A) mit Rostlöser einsprühen. Nach Einwirkzeit lösen. Motor mit Gebläserad (B) herausziehen.

### Hinweis

- Gebläserad nicht demontieren.
- Länge der elektrischen Leitungen reicht nicht aus, um den Motor auf dem Fußboden abzulegen.

### Hinweis

Die Reinigung des Abgasgebläses ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Bei Vibrationsgeräuschen durch Laufradunwucht auf (Ablagerungen an den Laufradschaufeln)
- Die Kesselleistung lässt nach.

2. Gebläserad mit Spachtel und Staubsauger reinigen.

3. Gebläserad auf sichtbare Beschädigungen und festen Sitz prüfen.
4. Lambdasonde (C) mit Pinsel reinigen. Vorsichtig ausklopfen. Auf Beschädigungen prüfen.
5. Klemmschraube an der Tauchhülse (D) des Abgastempersensors lösen. Den Sensor (E) herausziehen.
6. Tauchhülse (D) herausdrehen. Tauchhülse mit Pinsel reinigen.
7. Tauchhülse und Sensor in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.
8. Kondensatfalle (F) (falls vorhanden) reinigen.



9. Alle Bauteile in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Dabei auf saubere Dichtflächen achten.  
Flanschmutter am Abgasgebläse (A) mit max. 2 Nm anziehen.

**Hinweis**

Einbaulage des Motors (B) mit elektrischen Leitungen: Siehe vorige Abb. 48.  
Gewindebolzen am Abgasgebläse (A) reinigen. Mit Montagepaste schmieren.



**Gefahr**

Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten. Abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heißes Bauteil vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.

1. Oberblech (A) abnehmen. Dazu die hinteren 2 Schrauben herausdrehen.
2. Wärmedämm-Matte (B) abnehmen.
3. Wärmetauscherdeckel (C) abbauen. Dichtungen auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen.
4. Wirbulatoren (D) herausziehen.

**Hinweis**

Anzahl der Wirbulatoren und Wärmetauscher (Züge)

- 18 und 24 kW: 6 Stück
- 32 bis 48 kW: 10 Stück

5. Abgassammelkasten mit Staubsauger reinigen.
6. Umlenkammern (E) und Wärmetauscher (Züge) (F) mit Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.
7. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.  
Mutter des Wärmetauscherdeckels (C) mit max. 20 Nm anziehen.

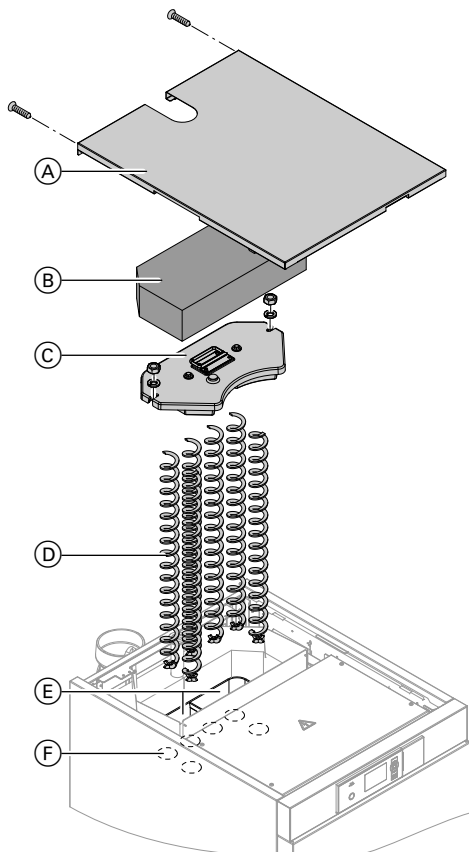


Abb. 49



## Brennraum, Drehrost und Entaschung reinigen



### Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

- Anschlussräume **nicht berühren** (Regelung und Netzanschlüsse).
- Bei Arbeiten am Gerät Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter. Auf Spannungsfreiheit prüfen. Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vor dem Beginn der Arbeiten mindestens 4 min warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.



### Gefahr

Durch rotierende oder sich bewegende Teile besteht Quetsch- und Einzugsgefahr. Nicht durch die Wartungsdeckel greifen.

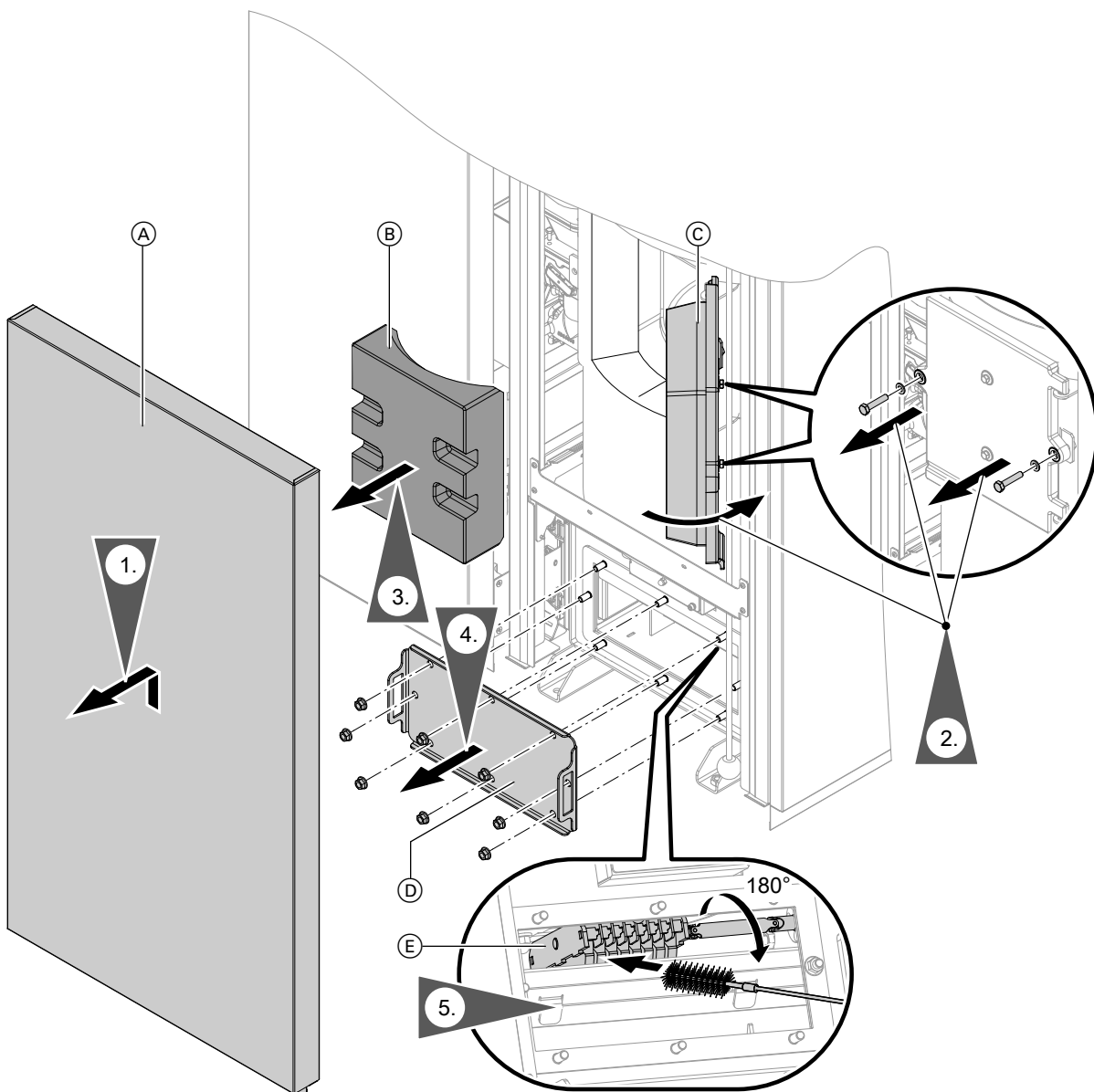


Abb. 50

- (A) Vorderblech
- (B) Wärmeblock
- (C) Brennraumtür

- (D) Wartungsdeckel Drehrost
- (E) Drehrost



1. Sicherungsschraube am Vorderblech (A) lösen:  
Siehe Seite 47.  
Vorderblech oben leicht abziehen und aushängen.
3. Wärmedämmblock (B) herausnehmen und reinigen.  
Brennraum einschließlich der Brennraumsteine mit Spachtel und Staubsauger reinigen.  
Dichtschnur der Brennraumsteine auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen.
5. **Endlage Drehrost (E) prüfen:**
  - Die Prüfung des Positionsschalters und der Endlage des Drehrost erfolgt durch Sichtkontrolle.
  - Der Drehrost muss in seiner Endlage waagrecht stehen.
  - Spannung auf die Anlage schalten. Heizkessel nicht starten.
  - Drehrost mit Hilfe des Aktorentests um 180° ansteuern.
  - Anlage spannungsfrei schalten. Auf Spannungsfreiheit prüfen.  
Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
6. Wartungsdeckel Drehrost (D) wieder montieren.  
Schrauben mit max. 25 Nm anziehen.
7. Wärmedämmblock (B) wieder einbauen.
8. Brennraumtür verschließen. Schrauben mit max. 25 Nm anziehen.  
Dichtung der Brennraumtür (C) auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen.
9. Vorderblech (A) wieder einhängen und befestigen.

### **Hinweis**

*Dichtheit im Zweifelsfall mit Papierstreifen prüfen.  
Ein eingeklemmter Papierstreifen (ca. 20 mm breit) darf sich nicht herausziehen lassen.*

### **Hinweis**

*Drehrost im Menü „Service“ unter „Aktorentest“ ansteuern.*

### **Drehrost reinigen:**

- Drehrost mit Bürste reinigen.
- Wartungsdeckel Drehrost (D) reinigen.  
Dichtungen auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen.



## Zündrohr reinigen



### Gefahr

Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten. Abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heißes Bauteil vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.



### Achtung

Durch Überhitzung kann das Zündelement beschädigt werden. Dem Zündelement wird durch geöffnete Brennraumbür oder Deckel die benötigte Luftzufuhr entzogen.

Bei Start- und Heizbetrieb müssen die Brennraumbür und die Deckel am Heizkessel immer verschlossen sein.

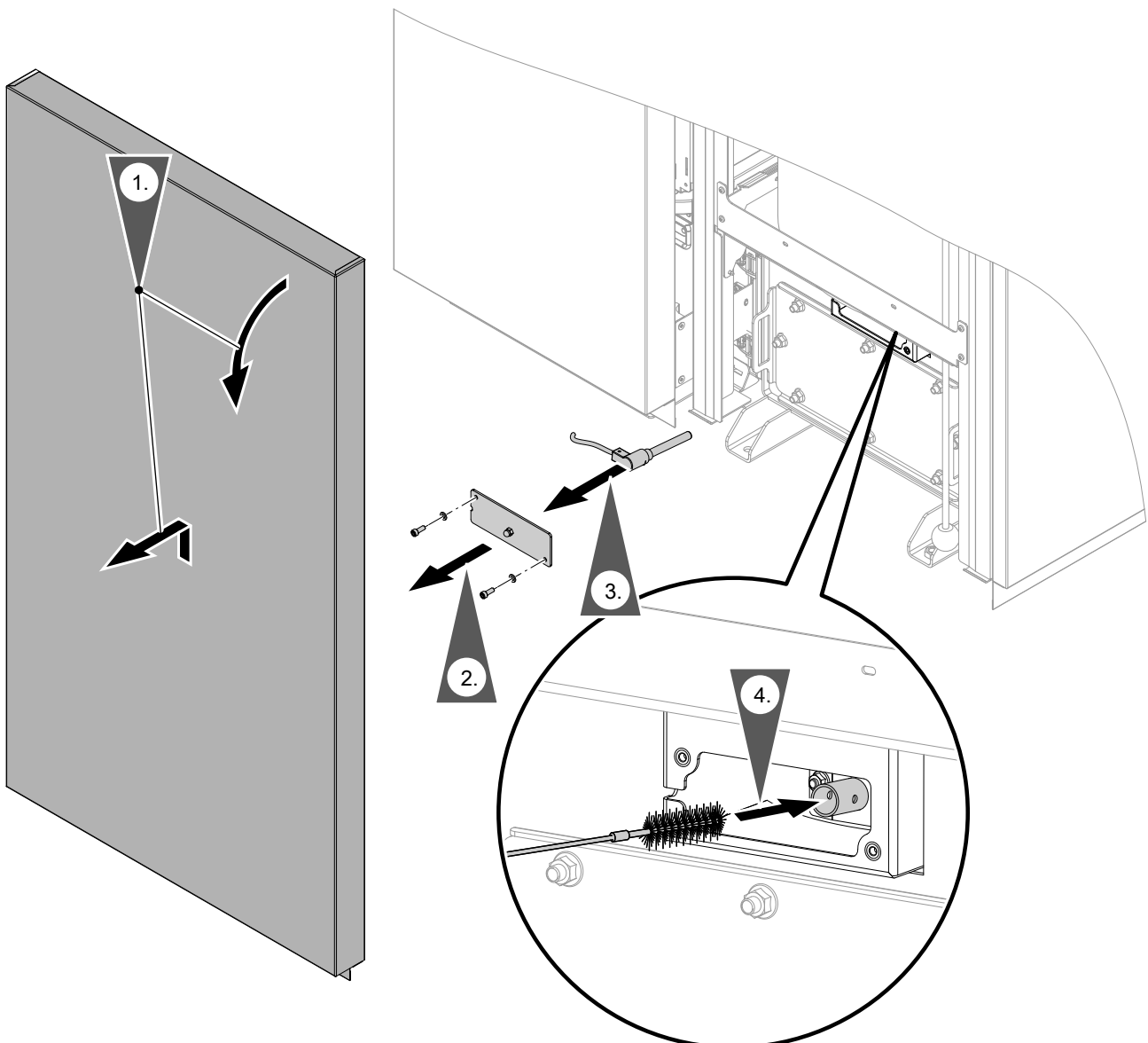


Abb. 51





### Zündrohr reinigen (Fortsetzung)

1. Sicherungsschraube am Vorderblech lösen: Siehe Seite 47.  
Vorderblech oben leicht abziehen und aushängen.
3. Zündelement einschließlich Anschlussleitung herausziehen.
4. Zündrohr am Luftaustritt mit einer dünnen Bürste reinigen.
5. Zündelement auf Beschädigungen prüfen.
6. Bauteile in umgekehrter Reihenfolge montieren.



### Ascheraum reinigen



#### Gefahr

Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten. Abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heißes Bauteil vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.

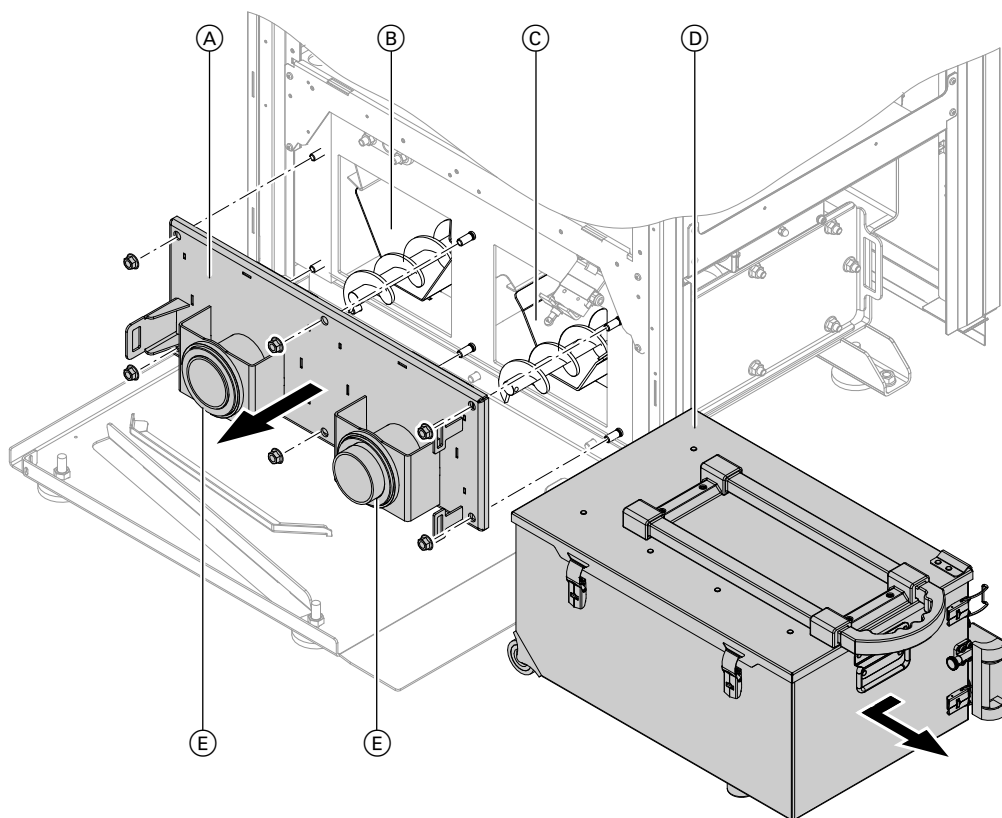


Abb. 52

1. Aschebehälter (D) herausziehen: Siehe Seite 73.
2. Entschungsdeckel (A) auf der Innenseite reinigen.  
Dichtungen Entschungsdeckel (A) und Anschlussstücke zu Aschebehälter (E) auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen.





## Ascheraum reinigen (Fortsetzung)

3. Ascheraum (B) und (C) mit Staubsauger reinigen.

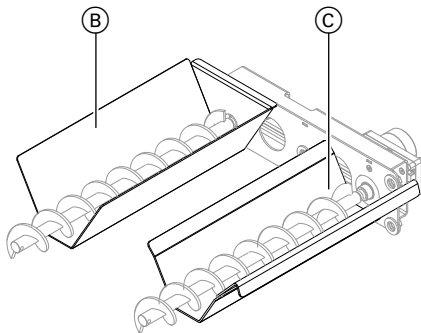


Abb. 53

4. Falls erforderlich Schnecken und Antriebsmechanik mit Reinigungsbürste reinigen.

### Hinweis

Schnecken sind mit einem Linksgewinde montiert und können ausgedreht werden.

5. Bauteile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

### Hinweis

Flanschkappen von Entaschungsdeckel (A) gleichmäßig über Kreuz mit max. 20 Nm anziehen.



## Pelletbehälter, Saugmodul und Zellenradschleuse reinigen



### Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

- Anschlussräume **nicht berühren** (Regelung und Netzanschlüsse).
- Bei Arbeiten am Gerät Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter. Auf Spannungsfreiheit prüfen. Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vor dem Beginn der Arbeiten mindestens 4 min warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.



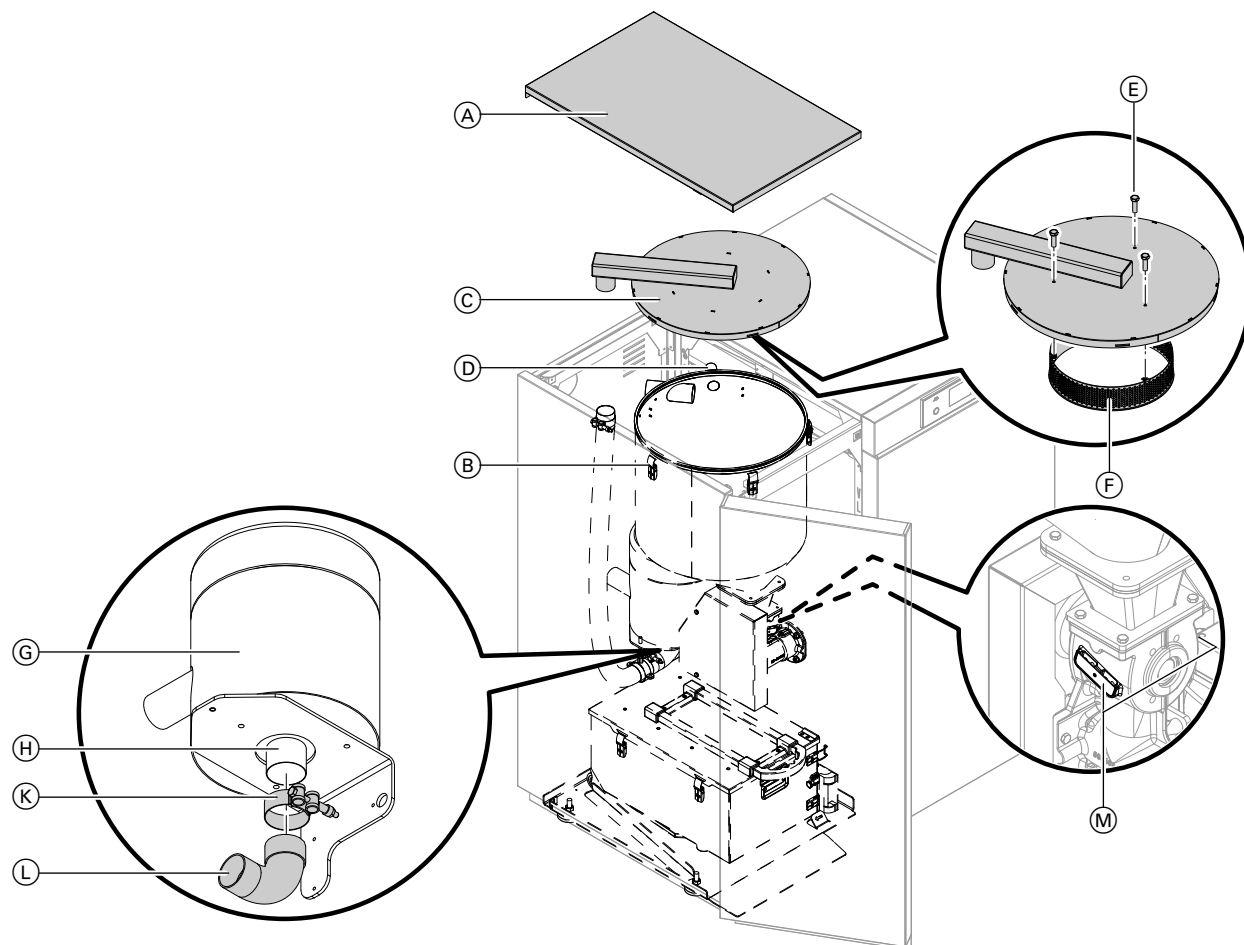


Abb. 54

1. Oberblech (A) öffnen. Dazu die hinteren 2 Schrauben herausdrehen.
2. Spannbügel Sicherung drücken. Spannbügelverschlüsse (B) öffnen.
3. Deckel (C) abnehmen.
4. Pelletsensor (D) mit Pinsel reinigen. Pelletsensor auf Beschädigungen prüfen.
5. Muttern (E) am Deckel (C) herausdrehen. Sieb (F) abnehmen.
6. Sieb (F) und die Unterseite des Deckels (C) mit Pinsel oder Staubsauger reinigen. Anschließend das Sieb mit den Muttern am Deckel festschrauben. Muttern mit max. 2,5 Nm anziehen.
7. Dichtungen Deckel (C) auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen. Deckel wieder auf den Pelletbehälter aufsetzen. Mit Spannbügelverschlüssen befestigen.
8. Schlauchschelle (K) lösen. Kunststoffbogen (L) vom Saugmodul (G) abziehen.
9. Lufteintrittsöffnung (H) und Feinanteil im Pelletbehälter mit Staubsauger aussaugen.
10. Kunststoffbogen (L) an der Lufteintrittsöffnung (H) aufstecken. Schlauchschelle (K) über den Rohrbogen schieben und festziehen. Oberblech wieder montieren.
11. Auffangwannen und Belüftungsöffnungen der Vorder- und Rückseite der Zellenradschleuse (M) mit Staubsauger aussaugen.

**Gefahr**

Verschmutzungen an der Zellenradschleuse können zu Störungen führen und den sicheren Betrieb der Anlage gefährden.

- Zellenradschleuse bei jeder Wartung prüfen. Ggf. Verschmutzungen rückstandsfrei entfernen.
- Bei beginnender Verteerung der Zellenradschleuse die Zellenradschleuse zerlegen und reinigen. Falls eine Reinigung nicht möglich ist, ggf. Viessmann Service kontaktieren.
- Funktion des gesamten Fördersystems prüfen.



## Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

1. Anlage so weit entleeren, bis Druckanzeige „0“ anzeigt.
2. Falls der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes niedriger ist als der statische Druck der Anlage: Am Ventil vom Membran-Druckausdehnungsgefäß Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der statische Druck der Anlage.

3. Wasser nachfüllen, bis bei abgekühlter Anlage der Fülldruck min. 1,0 bar (0,1 MPa) beträgt und 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes.  
Zul. Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)

### Hinweis

Das Ausdehnungsgefäß wird ab Werk mit einem Vordruck von 0,7 bar (70 kPa) ausgeliefert. Vordruck nicht unterschreiten (Siedegeräusche). Auch nicht bei Etagenheizungen oder Dachzentralen (kein statischer Druck).  
Wasser nachfüllen, bis der Fülldruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) über Vordruck liegt.



## Antriebsketten und Lager der Antriebseinheiten schmieren

Folgende bewegliche Teile warten:

- Entaschung Kettensatz
- Kettensatz
- Einschubeinheit

Handelsübliches Schmiermittel verwenden.



## Abgasanlage reinigen und auf Funktion prüfen



### Gefahr

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Verbrennungsluftzufuhr verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Abgas und Kohlenmonoxid.

- Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen.
- Öffnungen zur Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

**Vor** Inbetriebnahme folgende Bedingungen prüfen, ggf. ändern:

- Freier Durchgang der Abgaswege
- Alle Verkleidungsbleche müssen frei zugänglich sein und im Wartungsfall abgebaut werden können.
- Abgasanlage ist abgasdicht erstellt.
- Öffnungen zur ausreichenden Verbrennungsluftversorgung sind nicht verschließbar.
- Gültige Vorschriften zur Errichtung und Inbetriebnahme von Abgasanlagen sind beachtet.

AT: Laut TRVB H 118 ist in das Abgasrohr oder in den Schornstein eine Verpuffungsklappe (Explosionsklappe) einzubauen.



## Emissionen messen

Am Ende der Erstinbetriebnahme muss eine Emissionsmessung durchgeführt werden. Wiederkehrende Emissionsmessungen ebenfalls auf die beschriebene Art durchführen.

### Vorbereitung

- Abgaswege und Kamin bis spätestens 3 Tage vor der Messung reinigen.
- Falls die Lambdasonde im kalten Zustand weniger als 20 % O<sub>2</sub> anzeigt, Lambdasonde reinigen und abgleichen.
- Heizkessel zwischen Reinigung und Messung mindestens 24 Stunden betreiben.
- Heizkessel vor der Messung abkühlen lassen.



#### Hinweis

„Lambdasonde reinigen“: Siehe Seite 75

„Lambdasonde abgleichen“: Siehe Seite 134

#### Mess-Stelle

Für Mess-Stelle beachten:

- Mess-Sondenkopf im Kernstrom positioniert
- Nicht direkt beim Abgasgebläse
- Nicht vor einem Abgasrohrbogen
- Falls in der Mess-Strecke vorhanden: Kaminklappe/ Zugregler dicht verschließen.
- Beruhigungsstrecke vor dem Mess-Stutzen: Gesamt 3 x  $\varnothing$  des Abgasrohrs
  - Zum letzten Rohrbogen: Min. 2 x  $\varnothing$
  - Zum Abgasstutzen: Min. 1 x  $\varnothing$
- Beruhigungsstrecke nach dem Mess-Stutzen: Min. 1 bis 2 x  $\varnothing$  des Abgasrohrs

#### Messung

Entscheidend für reproduzierbare Messergebnisse ist konstanter Heizbetrieb. Modulierenden Heizbetrieb vermeiden.

Im Prüfbetrieb heizt der Heizkessel mit konstanter Leistung bis zur maximalen Kesselwassertemperatur.

1. Um einen modulierenden Heizbetrieb zu vermeiden, muss die Wärmeabnahme sichergestellt werden.
2. Empfehlung:
  - Heizkessel starten und ca. 45 Minuten heizen
  - Kesselwassertemperatur  $\geq 60$  °C
3. Im Basis-Menü ▲/▼ für „**Prüfbetrieb**“ aktivieren. Im Display erscheint „**Vorbereitung**“. Der Heizkessel heizt bis zum Lastbetrieb. „**Messung aktiv**“ erscheint, sobald ein konstanter Heizbetrieb erreicht ist.

4. Emissionsmessung durchführen.

5. „**Beenden**“ mit bestätigen, um die Emissionsmessung manuell zu beenden.

#### Hinweis

Nach der Messdauer oder nach Erreichen der Maximaltemperatur wird der Messbetrieb automatisch beendet. Der Heizkessel wechselt anschließend in den Regelbetrieb.

#### Zum Menüpunkt „Prüfbetrieb“:

- „**Information**“: Anzeige von Temperaturen, O<sub>2</sub>-Wert usw.
- „**Messdauer**“: Zeit einstellen und mit „**OK**“ bestätigen. Messdauer beginnt dann neu. Bei Kesselstart ist die Messdauer auf 60 Minuten eingestellt.



### Batterie in der Regelung ersetzen

#### Batterie

- Funktion und Typ: Siehe Seite 131
- Einbaulage: Siehe Seite 150



### Wartung bestätigen

„**Reset** der Wartung“ nach der **Wartung** durchführen. Das Wartungsintervall entspricht den Betriebsstunden bis zur nächsten Wartung und kann je nach Brennstoffqualität abweichen.

Folgende Anzeigen erscheinen im Menü der „**Wartung**“ hintereinander:

- „**Status Wartung**“
  - Nächste Wartung (Datum, Betriebsstunden)
  - Betriebsstunden (Voll-Last, Teillast)
- „**Übersicht**“
  - Letzte 5 Wartungen
- „**Wartung Reset**“ (Wartung bestätigen)
  - Wartung durchgeführt?
- „**Betriebsstunden**“
  - Betriebsstunden (Wartungsintervall)



## Wartung bestätigen (Fortsetzung)

### Einstieg in das Menü „Wartung“

Folgende Tasten drücken:

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  +  ca. 4 Sekunden gleichzeitig<br/>Das Menü „<b>Service</b>“ erscheint.</li> <li>2.  für „<b>Servicefunktionen</b>“</li> <li>3.  zur Bestätigung</li> <li>4.  für „<b>Wartung</b>“</li> <li>5.  zur Bestätigung</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6.  für „<b>Wartung Reset</b>“ (Wartung bestätigen)</li> <li>7.  zur Bestätigung<br/>Im Display erscheint kurz „<b>Übernommen</b>“.</li> <li>8.  +  für Auswahl „<b>Status Wartung</b>“/„<b>Übersicht</b>“ oder „<b>Betriebsstunden</b>“</li> <li>9.  so oft, bis die Grundanzeige erscheint</li> </ol> |
|---|--|



## Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.

Dazu gehören auch alle als Zubehör eingebauten Komponenten, wie z. B. Fernbedienungen. Außerdem hat der Ersteller der Anlage auf erforderliche Wartungsarbeiten hinzuweisen.

### **Hinweis**

*Vom Anlagenbetreiber die Einweisung durch Unterschrift bestätigen lassen.*



## Codierung 1

## Codierung 1 aufrufen

**!** **Achtung**  
Eine Fehlbedienung in den „Codierebenen“ kann zu Schäden am Heizkessel und an der Heizungsanlage führen.  
Anweisungen im Kapitel „Codierungen“ beachten.

Folgende Tasten drücken:

1. + : ca. 4 Sekunden gleichzeitig  
Das Menü „**Service**“ erscheint.
2. für „**Codierung 1**“
3. zur Bestätigung
4. für die gewünschte Gruppe
5. zur Bestätigung
6. bei „**Heizung**“ für die Auswahl von:  
„**Heizkreis 1**“ (HK1), „**Heizkreis 2**“ (HK2), „**Heizkreis 3**“ (HK3) oder „**Heizkreis 4**“ (HK4), falls vorhanden
7. für gewünschte Codieradresse
8. zur Bestätigung
9. für gewünschten Wert
10. zur Bestätigung  
Im Display erscheint kurz „**Übernehmen**“.
11. so oft, bis die Grundanzeige erscheint

## Übersicht Codierebene 1

Die Codieradressen werden je nach Anlagenkonfiguration in Gruppen angezeigt:

Servicefunktionen	Siehe Seite
„ <b>Hardware</b> “	87
„ <b>Allgemein</b> “	90
„ <b>Kessel</b> “	90
„ <b>Beschickung</b> “	91
„ <b>Puffer</b> “ (Heizwasser-Pufferspeicher)	93
„ <b>Zus. Wärmeerzeuger</b> “	94
„ <b>Heizung</b> “	95
„ <b>Warmwasser</b> “ (Trinkwassererwärmung)	98
„ <b>Solar</b> “	99

**Codierung 1** (Fortsetzung)**Hardware****Codierungen**

<b>Codierung im Auslieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Beschickungsschema</b>			
Beschickungs- schema:1	Automatische Beschickung mit Saugmodul bei Saugfördersystem aus einem Pelletsilo und bei Entnahme mit manueller Umschalteinheit aus einem Pelletlagerraum	Beschickungs- schema:0	Keine automatische Beschickung des Heizkessels Nur bei Heizkessel $\leq 48$ kW
		Beschickungs- schema:2	Automatische Beschickung mit Saugmodul und Austragungsschnecke
		Beschickungs- schema:3	Saugmodul mit externer Beschickung
		Beschickungs- schema:4	Saugmodul mit automatischer Umschalteinheit
		Beschickungs- schema:5	Austragungsschnecke Nur bei Heizkessel $\geq 18$ kW
		Beschickungs- schema:6	Externe Beschickung Nur bei Heizkessel $\geq 18$ kW
		Beschickungs- schema:7	Förderschnecke und Austragungsschnecke Nur bei Heizkessel $\geq 18$ kW
		Beschickungs- schema:8	Förderschnecke und externe Beschickung Nur bei Heizkessel $\geq 18$ kW
		Beschickungs- schema:9	Saugmodul mit Maulwurf
<b>Heizkreis 1</b>			
Heizkreis 1:Nein	Kein Heizkreis 1 vorhanden	Heizkreis 1:Am Kessel	Heizkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Heizkreis 1:Am Mischermodul	Heizkreis ist am Erweiterungssatz angeschlossen.
<b>Heizkreis 2</b>			
Heizkreis 2:Nein	Kein Heizkreis 2 vorhanden Nur verfügbar, falls mindestens ein Heizkreis gewählt wurde.	Heizkreis 2:Am Kessel	Heizkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Heizkreis 2:Am Mischermodul	Heizkreis ist am Erweiterungssatz angeschlossen.
<b>Heizkreis 3</b>			
Heizkreis 3:Nein	Kein Heizkreis 3 vorhanden Nur verfügbar, falls mindestens 2 Heizkreise gewählt wurden.	Heizkreis 3:Am Kessel	Heizkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Heizkreis 3:Am Mischermodul	Heizkreis ist am Erweiterungssatz angeschlossen.
<b>Heizkreis 4</b>			
Heizkreis 4:Nein	Kein Heizkreis 4 vorhanden Nur verfügbar, falls mindestens 3 Heizkreise gewählt wurden.	Heizkreis 4:Am Kessel	Heizkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Heizkreis 4:Am Mischermodul	Heizkreis ist am Erweiterungssatz angeschlossen.

**Codierung 1** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Kaskade</b>			
Kaskade:Nein	Keine Kaskade der Heizkessel gewählt.	Kaskade:1	Der Heizkessel ist die Kesselnummer 1 (Masterkessel) in der Heizkessel-Kaskade.
		Kaskade:2	Kesselnummer 2 in der Kaskade der Heizkessel
		Kaskade:3	Kesselnummer 3 in der Kaskade der Heizkessel
		Kaskade:4	Kesselnummer 4 in der Kaskade der Heizkessel
<b>Kaskade Beschickung</b>			
Kaskade:Nein	Keine gemeinsame Beschickung der Heizkessel gewählt.	Kaskade:Förderschnecke	Der Heizkessel wird über eine Förderschnecke beschickt. Diese Förderschnecke wird durch den externen Beschickungsschrank angesteuert.
		Kaskade:Saugmodul	Der Heizkessel wird über ein Saugmodul beschickt. Das Saugmodul wird durch den Heizkessel angesteuert.
<b>Näherungssensor Pelletschlauch</b>			
Näherungssensor Pelletschlauch:0	Kein Sensor im Pelletschlauch vorhanden Näherungssensor zur Überwachung des Pelletflusses einstellen. Nur verfügbar, falls Beschickungsschema mit Saugmodul gewählt wurde.	Näherungssensor Pelletschlauch:1	Sensor im Pelletschlauch an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">250</span> /4 angeschlossen. Spannungsversorgung vom Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">251</span>
		Näherungssensor Pelletschlauch:2	Sensor im Pelletschlauch an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">251</span> angeschlossen. (Optional)
		Näherungssensor Pelletschlauch:3	Sensor Füllstand Pelletbehälter wird auch als Flusssensor verwendet. (Optional)  <b>Hinweis</b> <i>Nur möglich, falls dieser den Pelletfluss erkennt.</i>
<b>Puffer</b>			
Puffer:Nein	Kein Heizwasser-Pufferspeicher vorhanden	Puffer:3	Heizwasser-Pufferspeicher mit 3 Puffertemperatursensoren vorhanden
		Puffer:4	Heizwasser-Pufferspeicher mit 4 Puffertemperatursensoren vorhanden
		Puffer:5	Heizwasser-Pufferspeicher mit 5 Puffertemperatursensoren vorhanden
<b>Puffertyp</b>			
Puffertyp:0	Systemtemperatur Istwert bei Wärmeentnahme aus Heizwasser-Pufferspeicher = Temperatur an Puffertemperatursensor 1 Nur verfügbar, falls Codierung „Puffer: 3, 4 oder 5“ (Einfacher Heizwasser-Pufferspeicher)	Puffertyp:1	Systemtemperatur Istwert bei Wärmeentnahme aus Heizwasser-Pufferspeicher = Temperatur an Puffertemperatursensor 2 (Kombispeicher)



**Codierung 1** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Solar</b>			
Solar:Nein	Kein Solarkreis vorhanden	Solar:Am Kessel	Der Solarkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Solar:Am Solar-modul extern	Der Solarkreis ist an externer Vitosolic 100 oder 200 angeschlossen.
<b>Solar Umschaltventil</b>			
Solar Umschaltventil:Nein	Der an den Heizkessel angeschlossene Solarkreis hat kein Umschaltventil zur Beladung des Heizwasser-Pufferspeichers. Steht nur zur Verfügung, falls Codierungen „Solar: Am Kessel“ und „Puffer vorhanden“ und „Warmwasser vorhanden“ eingestellt sind.	Solar Umschaltventil:Ja	Der an den Heizkessel angeschlossene Solarkreis hat ein Umschaltventil zur Beladung des Heizwasser-Pufferspeichers.
<b>Umschalteinheit Typ</b>			
Umschalteinheit Typ: ...	Umschalteinheit einstellen	Umschalteinheit Typ:1	Umschalteinheit ohne Rückspülfunktion Die Anzahl der Saugsonden ist nicht einstellbar.
Umschalteinheit Typ: 0	Umschalteinheit 4 oder 8-fach mit Rückspülfunktion Die Anzahl der Saugsonden ist einstellbar.	Umschalteinheit Typ:2	Revolver-Umschalteinheit 3-fach Die Anzahl der Saugsonden ist nicht einstellbar.
<b>Warmwasser</b>			
Warmwasser:Nein	Keine Trinkwassererwärmung vorhanden	Warmwasser:Am Kessel	Trinkwassererwärmung ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Warmwasser:Am Mischmodul	Trinkwassererwärmung ist am Erweiterungssatz angeschlossen.
<b>Externer Digital-Eingang X247</b>			
X247:Nein	Kein externer Digital-Eingang angeschlossen	X247: Silo	Sensor zur Füllstandsüberwachung im Brennstofflager
		X247:Temperatur	Zusätzlicher Systemtemperatur-Sollwert bei ext. Anforderung
		X247:HK1 bis HK4	Externe Anforderung eines bestimmten Heizkreises
		X247:Warmwasser	Externe Anforderung der Warmwasserbereitung
<b>Externer Digital-Eingang X270</b>			
X270:Nein	Kein externer Digital-Eingang angeschlossen	X270:Anfordern	Bei externem Signal ist der Kessel freigegeben. Taste „Start/Stop“ nicht aktiv
		X270:Sperrern	Bei externem Signal ist der Kessel gesperrt
		X270:HK1 bis HK4	Externe Anforderung eines bestimmten Heizkreises
		X270:Warmwasser	Externe Anforderung der Warmwasserbereitung

## Codierungen

### Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Zirkulation</b>			
Zirkulation:Nein	Keine Zirkulation an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.	Zirkulation:Ja	Zirkulation an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
<b>Zus. Heizkessel</b>			
Zus. Kessel:Nein	Kein zusätzlicher Heizkessel vorhanden	Zus. Kessel:Ja	Zusätzlicher Heizkessel vorhanden

## Allgemein

### Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Einfamilien-/Mehrfamilienhaus</b>			
7F:1	Einfamilienhaus, gleiche Einstellung des Ferienprogramms aller Heizungsgruppen	7F:0	Mehrfamilienhaus, separate Einstellung des Ferienprogramms ist möglich.
<b>Minimaltemperatur Puffer 1 oben</b>			
91:0	Keine Minimaltemperatur	91:1 bis 91:95	Falls ein kombinierter Heizwasser-Pufferspeicher vorhanden ist, kann eine Mindesttemperatur des Pufferspeichers oben (vom 1. Puffertemperatursensor erfasst) eingestellt werden. Einstellbereich in °C

## Kessel

### Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Laufzeit Heizkessel Last</b>			
01:...	Maximale Laufzeit des Heizkessels im Lastbetrieb, bevor der Heizkessel auf Rostreinigung umschaltet.	01:.... bis 01:....	Einstellbereich in Minuten
<b>Abgas Rest O2 Soll</b>			
0C:...	Sollwert der Konzentration an Restsauerstoff im Abgas	0C:.... bis 0C:....	Einstellbereich in 0,1%-Schritten
<b>Kesseltemperatur Grenzwert</b>			
0E:...	Maximale Kesselwassertemperatur des Heizkessels	0E:.... bis 0E:....	Einstellbereich in °C
<b>Kesselrücklauf Minimal</b>			
12:...	Minimale Kesselrücklauftemperatur des Heizkessels	12:.... bis 12:....	Einstellbereich in °C
<b>Abgasgebläse Startdrehzahl</b>			
3C:...	Drehzahl des Abgasgebläses bei Start des Heizkessels (Anheizen)	3C:.... bis 3C:....	Einstellbereich in %

**Codierung 1** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Abgasgebläse Minimaldrehzahl</b>			
3D:...	Minimale Drehzahl des Abgasgebläses	3D:... bis 3D:...	Einstellbereich in %
<b>Abgasgebläse Maximaldrehzahl</b>			
3E:...	Maximale Drehzahl des Abgasgebläses	3E:... bis 3E:...	Einstellbereich in %
<b>Externer Digital-Eingang X270</b>			
44:0	Kein externer Digital-Eingang angeschlossen	44:1	Bei externem Signal ist der Kessel freigegeben. Taste „Start/Stop“ nicht aktiv
		44:2	Bei externem Signal ist der Kessel gesperrt
		44:3	Externe Anforderung von HK1
		44:4	Externe Anforderung von HK2
		44:5	Externe Anforderung von HK3
		44:6	Externe Anforderung von HK4
		44:7	Externe Anforderung der Warmwasserbereitung
<b>Leistungsvorgabe</b>			
45:0	Keine externe maximale Leistungsvorgabe (0 - 10 V) des Heizkessels angeschlossen Nur ohne Kaskade vorhanden	45:1	Externe Leistungsvorgabe (0 - 10 V) des Heizkessels ist angeschlossen.
<b>Einschublaufzeit Kessel Zünden Nachfüllen (Optional)</b>			
4D:...	Maximale Laufzeit der Einschubschnecke beim Zünden Nur bei Kesselgröße > 50 kW	4D:... bis 4D:...	Einstellbereich in Sekunden
<b>Minimale Laufzeit Kessel Nachlauf</b>			
8C:...	Minimale Nachlaufzeit, bevor der Heizkessel ausschaltet	8C:... bis 8C:...	Einstellbereich in Minuten

**Beschickung****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Einschubschnecke Takt Anheizen</b>			
14:...	Start-Takt der Einschubschnecke nach dem Zünden des Heizkessels	14:... bis 14:...	Einstellbereich in %
<b>Einschubschnecke Takt Maximal</b>			
15:...	Begrenzung des max. Takts der Einschubschnecke	15:... bis 15:...	Einstellbereich in %

**Codierung 1** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Tagesbehälter Leerfahrzeit (manuelle Beschickung)</b>			
27:....	Leerfahrzeit der Zellenradschleuse bei manueller Beschickung des Heizkessels Codierung steht nur bei Heizkessel mit manueller Beschickung zur Verfügung.	27:.... bis 27:....	Einstellbereich in Minuten
<b>Saugmodul Nachspülzeit</b>			
2B:...	Nachlaufzeit des Saugmoduls Codierung steht nur bei Beschickung mit Raumaustragung oder mit Maulwurf zur Verfügung.  <i><b>Hinweis</b></i> <i>Verstopfungsgefahr</i>	2B:... bis 2B:...	Einstellbereich in Minuten
<b>Tagesbehälter Leerfahrzeit (autom. Beschickung)</b>			
2C:...	Leerfahrzeit der Zellenradschleuse, bevor Saugmodul startet Codierung steht nur bei Beschickung mit Saugmodul zur Verfügung.	2C:... bis 2C:...	Einstellbereich in Minuten
<b>Austragung Takt EIN</b>			
30:...	Takt Austragung (Austragung läuft ... Sekunden)	30:2 bis 30:120	Einstellbereich in Sekunden
<b>Austragung Takt AUS</b>			
31:...	Pause Austragung	31:0	Austragung macht keine Pause: Dauerbetrieb
		31:1 bis 31:100	Einstellbereich in Sekunden
<b>Austragung Verzögerung</b>			
32:...	Verzögerung der Austragung	32:0 bis 32:100	Einstellbereich in Sekunden
<b>Externe Beschickung Takt EIN</b>			
40:...	Takt der externen Beschickung (Externe Beschickung läuft ... Sekunden)	40:2 bis 40:120	Einstellbereich in Sekunden
<b>Externe Beschickung Takt AUS</b>			
41:...	Pause der externen Beschickung	41:0	Externe Beschickung macht keine Pause: Dauerlauf
		41:1 bis 41:100	Einstellbereich in Sekunden
<b>Externe Beschickung Verzögerung</b>			
42:...	Verzögerung der externen Beschickung	42:0 bis 42:100	Einstellbereich in Sekunden

**Codierung 1** (Fortsetzung)**Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher)****Codierungen**

<b>Codierung im Auslieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Nachladeunterdrückung Pufferspeichertemperatur</b>			
33:0	Nachladeunterdrückung deaktiviert	33:1 bis 33:100	Temperatur-Sollwert des Heizwasser-Pufferspeichers bei Solarbelastung Einstellbereich in °C
<b>Maximale Pufferspeichertemperatur</b>			
34:...	Maximaler Temperatur-Mittelwert des Heizwasser-Pufferspeichers (Obergrenze Regelbereich)	34:30 bis 34:100	Einstellbereich in °C
<b>Minimale Pufferspeichertemperatur</b>			
35:...	Minimaler Temperatur-Mittelwert des Heizwasser-Pufferspeichers (Untergrenze Regelbereich)	35:30 bis 35:100	Einstellbereich in °C
<b>Pufferspeicherladung bis Sensor</b>			
36:3	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum <b>3.</b> Puffertemperatursensor.	36:1	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum <b>1.</b> Puffertemperatursensor (oben).
		36:2	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum <b>2.</b> Puffertemperatursensor.
		36:4	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum <b>4.</b> Puffertemperatursensor.
		36:5	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum <b>5.</b> Puffertemperatursensor.
<b>Pufferspeicherladung bis Temperatur</b>			
37:...	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher, bis die Temperatur von ... °C am eingestellten Sensor (Codierung „ <b>36:1-5</b> “, Gruppe Pufferspeicher) erreicht wird.	37:30 bis 37:100	Einstellbereich in °C

**Codierung 1** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Kesselstart Sensor</b>			
39:1	Falls der Sollwert der Systemtemperatur am <b>1.</b> Puffertemperatursensor (oben) unterschritten wird, startet der Heizkessel.	39:2	Falls der Sollwert der Systemtemperatur am <b>2.</b> Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.
		39:3	Falls der Sollwert der Systemtemperatur am <b>3.</b> Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.
		39:4	Falls der Sollwert der Systemtemperatur am <b>4.</b> Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.
		39:5	Falls der Sollwert der Systemtemperatur am <b>5.</b> Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.

**Zusätzlicher Wärmeerzeuger**

Steht zur Verfügung, falls bei Codierung „**Zus. Kessel**“ „Ja“ eingestellt ist.

Codierung „**Zus. Kessel**“ siehe Gruppe Hardware.

**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Pufferladung bis Sensor</b>			
D0:1	Nur bei zusätzlichen Wärmeerzeugern mit eigener Kesselkreis-pumpe: Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum <b>1.</b> Puffertemperatursensor.	D0:0	Die Heizwassertemperaturen des Heizwasser-Pufferspeichers werden ignoriert.  <b>Hinweis</b> <i>Falls ein Pufferspeicherregelventil vorhanden ist, wird der Heizwasser-Pufferspeicher nicht geladen.</i>
		D0:2	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum <b>2.</b> Puffertemperatursensor.
		D0:3	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum <b>3.</b> Puffertemperatursensor.
		D0:4	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum <b>4.</b> Puffertemperatursensor.
		D0:5	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum <b>5.</b> Puffertemperatursensor.
<b>Pufferladung bis Temperatur</b>			
D1:75	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher, bis die Temperatur von 75 °C am eingestellten Sensor (Codierung „ <b>D0:1-5</b> “) erreicht wird.	D1:50 bis D1:100	Einstellbarer Wert in °C

**Codierung 1** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Einschaltverzögerung</b>			
D2:10	Einschaltverzögerung des zusätzlichen Wärmeerzeugers	D2:0 bis D2:250	Einstellbarer Wert in Minuten
<b>Einschalttemperatur Systemtemperatur Soll</b>			
D3:-10	Einschalttemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers Bedingung zum Einschalten: Systemtemperatur-Istwert < Systemtemperatur-Sollwert minus eingestelltem Wert (hier: 10 K)	D3:-100 bis D3:-1	Einstellbarer Wert in K
<b>Laufzeit Minimal</b>			
D4:5	Minimale Laufzeit des zusätzlichen Wärmeerzeugers	D4:0 bis D4:250	Einstellbarer Wert in Minuten
<b>Pausenzeit Minimal</b>			
D5:5	Minimale Pausenzeit des zusätzlichen Wärmeerzeugers	D5:0 bis D5:250	Einstellbarer Wert in Minuten
<b>Unverz. Einschalten Systemtemp. Soll</b>			
D6:-20	Unverzögertes Einschalten des zusätzlichen Wärmeerzeugers Bedingung: Systemtemperatur-Istwert < Systemtemperatur-Sollwert minus eingestelltem Wert (hier: 20 K)	D6:-100 bis D6:0	Einstellbarer Wert in K
<b>Parallelbetrieb</b>			
D7:1	Nur bei zusätzlichen Wärmeerzeugern mit eigener Kesselkreis-pumpe: Parallelbetrieb der beiden Wärmeerzeuger ist möglich.	D7:0	Parallelbetrieb der beiden Heizkessel ist <b>nicht</b> möglich.

**Heizung****Legende:**

AT Außentemperatur

RT Raumtemperatur

K Kelvin (Temperaturdifferenz)

**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Fernbedienung</b>			
A0:0	Verfügbar, falls eine Fernbedienung angeschlossen wird. Ohne Fernbedienung	A0:1	Mit Vitotrol 200-A Wird automatisch erkannt.
		A0:2	Mit Vitotrol 300-A Wird automatisch erkannt.
		A0:3	Mit Vitotrol 350 Wird automatisch erkannt.

**Codierung 1** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Sommersparfunktion Raumtemperatur</b>			
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert ( $RT_{Soll}$ )	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion Siehe folgende Tabelle:

Parameter Adresse „A5“:	Heizkreispumpe „Aus“ Sommersparfunktion aktiv
1	$AT > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$
2	$AT > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
3	$AT > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$
4	$AT > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$
5	$AT > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$
6	$AT > RT_{Soll}$
7 bis 15	$AT > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$ bis $AT > RT_{Soll} - 9 \text{ K}$

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Sommersparfunktion absolut</b>			
A6:36	Erweiterte Sparschaltung inaktiv	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv  Einstellbarem Wert zuzüglich 1 °C: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.</li> <li>▪ Der Heizungsmischer wird geschlossen.</li> </ul> Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur, die sich aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstante zusammensetzt. Die Zeitkonstante berücksichtigt das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes. Empfohlene Einstellung: „A6:16“ bis „A6:18“

<b>Mischersparfunktion</b>			
A7:0	Ohne Mischersparfunktion	A7:1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik):  Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Mischer wurde länger als 20 Minuten zugefahren.</li> </ul> Heizkreispumpe bei folgenden Funktionen „Ein“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls der Heizungsmischer in Regelfunktion geht</li> <li>▪ Bei Frostgefahr</li> </ul>



## Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Raumsensor Raumaufschaltung</b>			
B0:0	Steht zur Verfügung, falls Codierung „A0>0“, in der aktuellen Gruppe „Heizung“, eingestellt ist.  Heizbetrieb und reduzierter Betrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb ohne Raumtemperatur-Aufschaltung	B0:1	Heizbetrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb ohne Raumtemperatur-Aufschaltung  Reduzierter Betrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung
		B0:2	Heizbetrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung  Reduzierter Betrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb ohne Raumtemperatur-Aufschaltung
		B0:3	Heizbetrieb und reduzierter Betrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung
<b>Raumsensor Raumeinflussfaktor</b>			
B2:8	Raumeinflussfaktor 8. Je höher der eingestellte Faktor, umso höher der Einfluss auf die Vorlauftemperatur	B2:0	Kein Raumeinflussfaktor
		B2:1 bis B2:31	Raumeinflussfaktor einstellbar
<b>Raumsensor Sommersparfunktion</b>			
B5:0	Ohne raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion	B5:1 bis B5:8	Steht zur Verfügung, falls Codierung „A0>0“, in der aktuellen Gruppe „Heizung“, eingestellt ist. Mit raumtemperaturgeführter Heizkreispumpenlogik-Funktion Siehe folgende Tabelle:

Parameter Adresse „B5“:	Heizkreispumpe „Aus“ Sommersparfunktion aktiv	Heizkreispumpe „Ein“ Sommersparfunktion passiv
1	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4 K$
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3 K$
3	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2 K$
4	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1 K$
5	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll}$
6	$RT_{Ist} > RT_{Soll}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1 K$
7	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2 K$
8	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3 K$

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Vorlauftemperatur Minimalbegrenzung</b>			
C5:20	Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur	C5:1 bis C5:100	Einstellbarer Wert in °C
<b>Vorlauftemperatur Maximalbegrenzung</b>			
C6:75	Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur	C6:10 bis C6:100	Einstellbarer Wert in °C

**Codierung 1** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Raumsensor Begrenzung</b>			
C8:31	Keine Begrenzung des Raumeinflusses Steht zur Verfügung, falls Codierung „A0:1“, „A0:2“ oder „A0:3“ und „B0:1“ oder „B0:2“ oder „B0:3“, Gruppe „Heizung“, eingestellt ist.	C8:1 bis C8:31	Begrenzung des Raumeinflusses einstellbar Einstellbarer Wert in °C
<b>Partybetrieb Zeitbegrenzung</b>			
F2:8	Zeitliche Begrenzung des Partybetriebs auf 8 h	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb Partybetrieb wird mit Wechsel des Betriebsprogramms auf „Heizen“ deaktiviert.
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 Stunden
<b>Wärme abführen</b>			
F3:1	Bei der Funktion „Wärme abführen“ wird auf die eingestellte maximale Vorlauftemperatur des Heizkreises (Codierung „C6“, Gruppe „Heizung“) geregelt.	F3:0	Für den ausgewählten Heizkreis ist die Funktion „Wärme abführen“ deaktiviert.
<b>Laufzeit Soll</b>			
F4:140	Das Ventil wird für die Laufzeit Soll geregelt, anschließend auf Dauerlauf umgeschaltet.	F4:15 bis F4:254	Einstellbarer Wert in Sekunden

**Warmwasser (Trinkwassererwärmer)****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Warmwasser Differenz</b>			
0C:0	Differenztemperatur der Trinkwassererwärmung wird automatisch ermittelt. Differenztemperatur: Systemtemperatur und Warmwassertemperatur	0C:1 bis 0C:20	Differenztemperatur einstellbar Einstellbarer Wert in K
<b>Warmwasser Rücklauftemperatur</b>			
0D:10	Mengenregelung aktiv Rücklauftemperatur-Sollwert entspricht Warmwassertemperatur plus 10 K. Steht nur zu Verfügung, falls Anforderung der Warmwasserbereitung über KM-BUS an einem Mischermodule angeschlossen ist.	0D:0	Mengenregelung ausgeschaltet Ventil ist immer komplett geöffnet.
		0D:1 bis 0D:30	Mengenregelung aktiv Rücklauftemperatur-Sollwert entspricht Warmwassertemperatur plus eingestelltem Wert. Einstellbarer Wert in °C

**Codierung 1** (Fortsetzung)**Solar****Codierungen**

<b>Codierung im Auslieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Differenz Warmwasser</b>			
6E:10	Beheizung des Warmwassers durch die Solaranlage bei Differenztemperatur aktiv. Differenz zwischen Solar und Trinkwassererwärmung	6E:1 bis 6E:50	Einstellbarer Wert in K
<b>Maximaltemperatur Warmwasser</b>			
6F:60	Max. Begrenzung Trinkwassertemperatur bei Beheizung durch die Solaranlage. Bis zu diesem Temperaturwert wird Warmwasser durch die Solaranlage geladen. Bei Trinkwassererwärmung durch Kombispeicher bezieht sich diese Temperatur auf den 1. Puffertemperatursensor.	6F:0 bis 6F:100	Einstellbarer Wert in °C
<b>Differenz Puffer</b>			
70:10	Differenztemperatur zwischen Solar und Heizwasser-Pufferspeicher zur Einschaltung der Beheizung des Heizwasser-Pufferspeichers durch die Solaranlage	70:1 bis 70:50	Einstellbarer Wert in K
<b>Zusatzfunktion Solar</b>			
71:0	Zusatzfunktion Solar: Umwälzpumpe zur Umschichtung des Speicher-Wassererwärmers deaktiviert Codierung steht zur Verfügung, falls der Ausgang der Umwälzpumpe zur Umschichtung (UP) an der Leiterplatte HKK verfügbar ist. Siehe „Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS“	71:0 bis 71:23	Uhrzeit für den Start der Zusatzfunktion Solar Zusatzfunktion Solar: Freigabe der Umwälzpumpe zur Umschichtung des Speicher-Wassererwärmers. Durch die Umwälzpumpe (UP) der Solaranlage kann der untere Bereich des Speicher-Wassererwärmers auf die gewünschte Temperatur aufgeheizt werden. Zeitpunkt einstellbar von 01:00 Uhr („71:1“) bis 23:00 Uhr („71:23“) Zeitpunkt der Funktion muss innerhalb den Freigabezeiten der Trinkwassererwärmung liegen.
<b>Zusatzfunktion Laufzeit</b>			
72:0	Umwälzpumpe zur Umschichtung „Aus“	72:0 bis 72:180	Laufzeit der Umwälzpumpe zur Umschichtung Solar Einstellbarer Wert in Minuten Nur aktiv bei Codierung „71:1 - 23“
<b>Solarkreispumpe Maximaldrehzahl</b>			
73:100	Maximal zulässige Drehzahl der Solarkreispumpe von 100 % der maximal möglichen Pumpendrehzahl	73:10 bis 73:100	Einstellwert in %

**Codierung 1** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Solarkreispumpe Minimaldrehzahl</b>			
74:30	Minimal zulässige Drehzahl der Solarkreispumpe von 30 % der maximal möglichen Pumpendrehzahl	74:10 bis 74:100	Einstellbarer Wert in %
<b>Nenn-Volumenstrom Kollektorkreis</b>			
75:0.0	Kein Volumenstrom	75:0 bis 75:500	Nenn-Volumenstrom des Kollektorkreises Einstellbarer Wert $1 \pm 0,1$ l/min
<b>Maximaltemperatur Sonnenkollektor</b>			
76:140	Maximale Temperatur im Sonnenkollektor. Solargruppe wird bei Überschreiten der max. Temperatur ausgeschaltet. Bei Unterschreiten der eingestellten max. Temperatur um 10 K schaltet die Solargruppe wieder ein.	76:50 bis 76:150	Einstellbarer Wert in °C
<b>Kollektorsensor Spülen</b>			
77:0	Spülzeit in Sekunden  <b>Hinweis</b> <i>Das Spülen wird in regelmäßigen Abständen für die eingestellte Spülzeit aktiviert. Nur aktiv, falls Kollektortemperatur <math>\geq</math> Außentemperatur</i>	77:1 bis 77:120	Einstellbereich in Sekunden

**Codierung 2****Codierung 2 aufrufen**

- !** **Achtung**  
Eine Fehlbedienung in den „Codierebenen“ kann zu Schäden am Heizkessel und an der Heizungsanlage führen.  
Anweisungen im Kapitel „Codierungen“ beachten.

**Hinweis**

- In der Codierebene 2 sind alle Codierungen erreichbar, auch die Codierungen der Codierebene 1.
- Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.

Folgende Tasten drücken:

1. + ca. 4 Sekunden gleichzeitig  
Das Menü „**Service**“ erscheint.
2. + ca. 4 Sekunden gleichzeitig  
Im Menü „**Service**“ erscheint „**Codierung 2**“.
3. für „**Codierung 2**“
4. zur Bestätigung
5. für die gewünschte Gruppe
6. zur Bestätigung
7. bei „**Heizung**“ für:  
„**Heizkreis 1**“ (HK1), „**Heizkreis 2**“ (HK2), „**Heizkreis 3**“ (HK3) oder „**Heizkreis 4**“ (HK4), falls vorhanden
8. für gewünschte Codieradresse
9. zur Bestätigung

**Codierung 2** (Fortsetzung)

10. ▲/▼ für gewünschten Wert      12. ↩ so oft, bis die Grundanzeige erscheint
11. OK zur Bestätigung  
Im Display erscheint kurz „Übernommen“.

**Übersicht Codierebene 2**

Die Codieradressen werden je nach Anlagenkonfiguration in Gruppen angezeigt:

Servicefunktion	Siehe Seite
„Allgemein“	101
„Kessel“	102
„Beschickung“	104
„Heizung“	105
„Warmwasser“ (Trinkwassererwärmung)	107

**Allgemein****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Verzögerung Störmeldeausgang</b>			
80:6	Mindestdauer der Störung bis Störungsmeldung erfolgt 6 Einstellschritte $\triangleq$ 30 Sekunden	80:0 bis 80:199	1 Einstellschritt $\triangleq$ 5 Sekunden. Einstellbarer Wert von 0 s bis 995 Sekunden.
<b>Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung</b>			
81:1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung
<b>Zeitkonstante Außentemperatur</b>			
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der gedämpften Außentemperatur Die Zeitkonstante 128 entspricht ca. 21,5 Stunden.	90:0	Gedämpften Außentemperatur $\triangleq$ aktueller Außentemperatur
		90:1 bis 90:199	Anpassung der Vorlauftemperatur bei Änderung der Außentemperatur <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schnelle Anpassung: Niedriger Einstellwert</li> <li>▪ Langsame Anpassung: Höherer Einstellwert</li> </ul> 1 Einstellschritt $\triangleq$ 10 Minuten
<b>Offset Außentemperatur</b>			
92:0	Keine Korrektur der Außentemperatur	92:- 10 bis 92:10	Korrektur der Außentemperatur Einstellbarer Wert in K

**Codierung 2** (Fortsetzung)**Kessel****Codierungen**

<b>Codierung im Auslieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Abgas Rest O2 Korrektur Teillast</b>			
0D:...	Sollwert Rest-O <sub>2</sub> im Abgas wird im Teillastbetrieb um den einstellbaren Wert erhöht.	0D:0 bis 0D:5,0	Einstellbarer Wert in %
<b>Kesseltemperatur Verzögerung</b>			
0F:...	Ausschaltverzögerung bei Überschreiten der max. Kesselwassertemperatur Codierung 1, Adresse E, Gruppe Kessel	0F:0 bis 0F:240	Einstellbereich in Sekunden
<b>Wärme abführen</b>			
10:....	Falls die Kesseltemperatur über den eingestellten Wert steigt, wird der Status Überwärme abführen aktiviert. Nur verfügbar bei Heizkessel > 50 kW.	10:.... bis 10:....	Einstellbereich in °C
<b>Vorlaufregler aktiv</b>			
11:2	Vorlauftemperaturregelung des Heizkessels über PWM Pumpe PWM Pumpe ≙ Pumpe mit <b>Puls-Weiten-Modulation</b> Nur bei Verwendung einer PWM Kesselkreispumpe möglich	11:0	Vorlauftemperaturregelung des Heizkessels ist <b>nicht aktiv</b> .
		11:1	Vorlauftemperaturregelung des Heizkessels ist <b>aktiv</b> . Die Vorlauftemperatur des Kessels wird durch die Rücklauf-temperatur-anhebung auf den eingestellten Kesselwassertemperatur-Sollwert abzüglich 3 K geregelt.
<b>Systemtemperatur Soll Minimal</b>			
13:0	Einstellung des min. Temperatur-Sollwerts des Systems ist <b>deaktiviert</b> .	13:1	Falls die Heizkreise nicht durch die Regelung des Heizkessels geregelt werden, kann ein min. Temperatur-Sollwert des Systems eingestellt werden. Einstellung des min. Temperatur-Sollwerts des Systems ist <b>aktiviert</b> .
<b>Kesselpumpe Minimaldrehzahl</b>			
1C:...	Min. Drehzahl der Kesselkreispumpe beträgt ... % der max. Drehzahl. Codierung ist nur aktiv bei Kesselkreispumpe mit PWM-Signal.	1C:15 bis 1C:100	Einstellbarer Wert in %
<b>Kesselpumpe Maximaldrehzahl</b>			
1D:...	Drehzahl der Kesselkreispumpe Codierung ist nur aktiv bei Kesselkreispumpe mit PWM-Signal.	1D:15 bis 1D:100	Einstellbarer Wert in %
<b>Abgastemperatur Minimal</b>			
3F:...	Begrenzung der min. Abgastemperatur auf eine bestimmte Temperatur	3F:.. bis 3F:..	Einstellbarer Wert in °C

**Codierung 2** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Leistungsregler</b>			
46:...	Nicht verändern.	46:.. bis 46:...	Ein kleiner Wert verlangsamt, ein großer Wert beschleunigt den Regler.
<b>Materialregler</b>			
47:...	Nicht verändern.	47:.. bis 47:...	Ein kleiner Wert verlangsamt, ein großer Wert beschleunigt den Regler.
<b>Materialregler Verzögerung</b>			
4A:...	Nicht verändern.	4A:.. bis 4A:...	
<b>Materialregler Voll-Last</b>			
53:...	Nicht verändern.	53:.. bis 53:...	
<b>Materialregler Teillast</b>			
56:...	Nicht verändern.	56:.. bis 56:...	
<b>Materialregler Abgasgebläse</b>			
57:...	Nicht verändern.	57:.. bis 57:...	
<b>Abreinigung Sperren</b>			
63:0	Keine zeitliche Sperre. Wärmetauscherreinigung und die Entaschungsschnecke können zu jederzeit eingeschaltet werden. Nur bei Heizkessel > 50 kW	63:1	Sperre der Wärmetauscherreinigung und Entaschungsschnecke von 22:00 bis 06:00 Uhr Nur bei Heizkessel > 50 kW
		63:2	Sperre der Wärmetauscherreinigung und Entaschungsschnecke von 21:00 bis 07:00 Uhr Nur bei Heizkessel > 50 kW
		63:3	Sperre der Wärmetauscherreinigung und Entaschungsschnecke von 20:00 bis 08:00 Uhr Nur bei Heizkessel > 50 kW
		63:4	Sperre der Wärmetauscherreinigung und Entaschungsschnecke von 19:00 bis 09:00 Uhr Nur bei Heizkessel > 50 kW
<b>Primärluftklappe max. Kesselleistung</b>			
82:...	Nicht verändern.	82:.. bis 82:...	
<b>Primärluftklappe Teillast</b>			
83:...	Nicht verändern.	83:.. bis 83:...	

**Codierung 2** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Primärluftklappe Kesselstart</b>			
84:...	Nicht verändern.	84:... bis 84:...	
<b>Sekundärluftklappe minimal</b>			
87:...	Nicht verändern.	87:... bis 87:...	
<b>Abgasgebläse Saugmodul</b>			
F5:0	Abgasgebläse wird bei Betrieb des Saugmoduls ausgeschaltet.	F5:1	Abgasgebläse wird bei Betrieb des Saugmoduls eingeschaltet.
<b>Energiegehalt Pellets</b>			
F6:0	Höhe des Energiegehalts	F6:... bis F6:...	Aktuelle Wärmeleistung wird nur angezeigt, falls Energiegehalt > 30 (3,0 kWh/Kg) ist.
<b>Lambdasonde automatisch abgleichen</b>			
F9:1	Einstellungen zum Abgleichen der Lambdasonde <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Automatische Einschaltung Beheizung Lambdasonde</li> <li>▪ Abgleich der Lambdasonde nur manuell möglich</li> </ul>	F9:0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beheizung Lambdasonde immer an</li> <li>▪ Abgleich der Lambdasonde nur manuell möglich</li> </ul>
<b>Typ O2 Sonde</b>			
FF:1	Lambdasonde Typ NTK	FF:0	Lambdasonde Typ LSM 11
		FF:3	Breitbandsonde mit Leiterplatte BLS

**Beschickung****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Takt Maximal Teillast</b>			
16:...	Max. Einschubtakt im Teillastbetrieb Nur bei Heizkessel > 50 kW.	16:... bis 16:...	Einstellbereich in %
<b>Füllzeit Brenraum</b>			
1E:...	Laufzeit der Einschubschnecke	1E:... bis 1E:...	Einstellbereich in Sekunden
<b>Füllzeit Schnecke</b>			
1F:...	Laufzeit der Einschubschnecke. Laufzeit zur Befüllung der Einschubschnecke.	1F:... bis 1F:...	Einstellbereich in Sekunden
<b>Aschegehalt des Brennstoffs</b>			
21:0,7	Aschegehalt des Brennstoffs	21:0,1 bis 21:5,0	Einstellbereich in Prozent
<b>Brennstoff Verbrauch</b>			
22:...	Einstellung des Brennstoff-Verbrauchs	22:... bis 22:...	Einstellbereich in kg/h Brennstoff-Fördermenge der Einschubschnecke in einer Stunde



## Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Umschalteneinheit</b>			
64:...	Einstellung, wie viele Sonden die Umschalteneinheit hat. Nur verfügbar, falls Umschalteneinheit „Typ 0“ angeschlossen ist.	64:2 bis 64:8	Einstellbereich: 2 bis 8 Sonden
<b>Umschalteneinheit Laufzeit</b>			
65:...	Laufzeit der Umschalteneinheit Nur verfügbar, falls eine Umschalteneinheit angeschlossen ist.	65:10 bis 65:120	Einstellbereich in Minuten Um eine leere Saugsonde zu erkennen, wird intern eine minimale Laufzeit der Saugsonde gefahren.
<b>Laufzeit Rückspülen</b>			
66:0	Die Rückspülfunktion ist deaktiviert. Nicht verändern.	66:1 bis 66:30	
<b>Typ Näherungssensor Pelletschlauch</b>			
E8:0	Näherungssensor Pelletschlauch ohne Funktion	E8:1	Näherungssensor Pelletschlauch an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">250</span> .DI3 angeschlossen.
		E8:2	Näherungssensor Pelletschlauch an Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">251</span> angeschlossen.
		E8:3	Funktion Näherungssensor Pelletschlauch wird von Näherungssensor Pelletbehälter übernommen (Stecker <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">248</span> ).

**Heizung****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Warmwasser-Vorrang</b>			
A2:2	Während der Speicherbeheizung fährt der Mischer zu, die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.	A2:0	Keine Vorrangschaltung bei Speicherbeheizung  <b>Hinweis</b> Für jeden Heizkreis individuell einstellbar Auswahl des Heizkreises mit ◀▶.
		A2:1	Während der Speicherbeheizung fährt der Mischer zu. Bei Verdrahtung des Heizkreises an der Regelung des Heizkessels: Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet. Bei Verwendung eines Erweiterungssatzes für den Heizkreis: Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
		A2:3	Während der Speicherbeheizung wird der Sollwert der Vorlauftemperatur auf den Sollwert des reduzierten Heizbetriebs gesetzt.

**Codierung 2** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Temperatur Frostschutz</b>			
A3:2	Außentemperatur unter 1 °C: Frostschutzfunktion „Ein“ Außentemperatur über 3 °C: Frostschutzfunktion „Aus“	A3:-9 bis A3:15	Frostschutzfunktion „Ein“/„Aus“ Siehe folgende Tabelle:

- !** **Achtung**  
 Falls die Temperatur Frostschutz auf unter 1 °C Außentemperatur eingestellt wird, können ungedämmte Rohrleitungen einfrieren. Besonders gefährdet sind Rohrleitungen im Freien und bei Abschaltbetrieb, z. B. im Urlaub. Rohrleitungen wärmedämmen und unbeaufsichtigten Abschaltbetrieb vermeiden.

Parameter Adresse „A3“	Frostschutzfunktion/Heizkreispumpe „Ein“	Frostschutzfunktion/Heizkreispumpe „Aus“
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2	1 °C	3 °C
bis	bis	bis
15	14 °C	16 °C

**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Frostschutz aktivieren</b>			
A4:0	Die Frostschutzfunktion ist <b>aktiviert</b> . Ein- und Ausschalttemperatur der Funktion können eingestellt werden (Codierung „A3“, Gruppe „Heizung“). Frostschutzfunktion: Heizkreispumpe wird bei entsprechender Außentemperatur eingeschaltet, eine Mindesttemperatur des Vorlaufs von 10 °C vorgegeben. Bei entsprechender Außentemperatur wird die Frostschutzfunktion automatisch ausgeschaltet.	A4:1	Die Frostschutzfunktion ist <b>deaktiviert</b> . Einstellung nur möglich, falls Codierung „A3:-9“ eingestellt ist.  <b>Hinweis</b> <i>Hinweis Codierung „A3“ beachten.</i>

**Codierung 2** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Raumtemperatursensor Offset</b>			
E2:50	Steht zur Verfügung, falls Codierung „A0:1“, „A0:2“ oder „A0:3“, Gruppe „Heizung“, eingestellt ist. Keine Korrektur des Raumtemperatur-Istwerts	E2:0 bis E2:49	Korrektur - 5 K bis Anzeigekorrektur - 0,1 K
		E2:51 bis E2:99	Anzeigekorrektur + 0,1 K bis Anzeigekorrektur + 4,9 K
<b>Estrichtrocknung</b>			
F1:0	Estrichtrocknung nicht aktiv	F1:1 bis F1:6	Estrichtrocknung einstellbar nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen. Weitere Informationen siehe Kapitel „Estrichtrocknung“

**Warmwasser (Trinkwassererwärmer)****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Warmwassertemperatur-Sollwert Nachladeunterdrückung</b>			
67:0	Nachladeunterdrückung der Solarregelung deaktiviert	67:1 bis 67:90	Sollwert Warmwasser bei aktiver Nachladeunterdrückung der Solarregelung in °C
<b>Einschalthysterese Warmwasser</b>			
85:0	Pumpe ein: Sobald $WW_{Ist} < WW_{Soll} - 2,5 \text{ K}$	85:1 bis 85:10	Einstellbereich in K Pumpe ein: Sobald Warmwasser 1 bis 10 K unter $WW_{Soll}$

**Regler****Hinweis**

Das Verändern der Regler ist nur nach Rücksprache mit dem Herstellerwerk gestattet.

**Servicefunktionen**



Folgende Servicefunktionen können gewählt werden:

Servicefunktion	Funktion	Siehe Seite
„Diagnose“	Betriebszustände, Aktoren und Sensoren abfragen.	109
„Aktorentest“	Aktoren prüfen.	109
„Codierung 1“	Anlage konfigurieren.	86
„Codierung 2“	Anlage konfigurieren.	100
„Fehlerhistorie“	<b>Störungscodes</b> aus Störungsspeicher <b>auslesen</b> .	114
„Servicefunktionen“ <sup>*7</sup>		
▪ „Wartung“	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Status Wartung</b> Betriebsstunden/Tage bis zur nächsten Wartung</li> <li>▪ <b>Übersicht</b> Anzeige letzten 5 Wartung</li> <li>▪ <b>Wartung Reset</b> Bestätigung der durchgeführten Inbetriebnahme oder Wartung</li> <li>▪ <b>Betriebsstunden</b> Wartungsintervall Einstellung Betriebsstunden bis zur nächsten Wartung</li> </ul>	84
▪ „O2 Sonde abgleichen“	<b>O<sub>2</sub>-Sonde abgleichen.</b> (Lambdasonde abgleichen)	134
▪ „Saugmodul füllen“	Saugmodul <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelletbehälter füllen.</li> <li>▪ Prüfen</li> </ul>	111
▪ „Pelletbehälter leerfahren“	Intervall für das Leerfahren des Pelletbehälters einstellen.	111
▪ „Umschalteinheit“	Umschalteinheit prüfen.	112
▪ „Grundeinstellung“	Grundeinstellungen laden: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Alle Daten</b></li> <li>▪ <b>Allgemein</b></li> <li>▪ <b>Kessel</b></li> <li>▪ <b>Beschickung</b></li> <li>▪ <b>Puffer</b></li> <li>▪ <b>zus. Kessel</b></li> <li>▪ <b>Alle Gruppen</b></li> </ul>	113
„Service beenden“	Service-Menü verlassen.	109

**Service-Menü aufrufen**

Das Service-Menü kann in jedem Menü aktiviert werden.      **2. ▲/▼** für gewünschte Servicefunktion

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 4 Sekunden gleichzeitig  
Das Menü „**Service**“ erscheint.

<sup>\*7</sup> Je nach Konfigurierung der Anlage stehen andere Anzeigen zur Verfügung.

## Servicefunktionen (Fortsetzung)

### Service-Menü verlassen

Das Service-Menü kann wie folgt verlassen werden:

- Mit der Taste ↩
- Automatisch nach 30 Minuten
- Menüpunkt „**Service**menü beenden“

## Betriebszustände, Aktoren und Sensoren prüfen

Betriebszustände, Aktoren und Sensoren können in folgenden Menüs abgefragt werden:

- Unter „**Information**“  
Untermenü im erweiterten Basis-„**Menü**“
- Unter „**Diagnose**“  
Untermenü im „**Service**“-Menü

### Hinweis

Die Temperaturwerte oder Zustände der angezeigten Eingänge auf „Funktion und Logik“ prüfen.

Beispiele „Funktion und Logik“:

- Sind die Temperaturwerte der Sensoren im normalen Bereich?
- Ist der Zustand des Wartungsdeckels (offen oder geschlossen) korrekt?
- Ist der Zustand der Lichtschranke (frei oder unterbrochen) korrekt?
- Restsauerstoffgehalt in Ordnung?

### „Informations“-Menü aufrufen

Folgende Tasten drücken:

1. ☰: „**Menü**“ erscheint.
2. ▲/▼ für „**Information**“

3. Ⓞ zur Bestätigung
4. ▲/▼ + Ⓞ für die gewünschten Informationen im Menü
5. ↩ so oft, bis die Grundanzeige erscheint

### „Diagnose“-Menü aufrufen

Folgende Tasten drücken:

1. Ⓞ + ☰: ca. 4 Sekunden gleichzeitig  
Das Menü „**Service**“ erscheint.
2. ▲/▼ für „**Diagnose**“

3. Ⓞ zur Bestätigung
4. ▲/▼ + Ⓞ für die gewünschten Informationen im Menü
5. ↩ so oft, bis die Grundanzeige erscheint

## Ausgänge (Aktoren) prüfen



### Gefahr

Aktivierte Beschickungseinrichtungen (Einschubschnecke, Förderschnecke usw.) können während des Aktorentests zu Verstopfungen im Brennstoffentnahme-System führen. Beschickungseinrichtungen nur kurzfristig aktivieren.



### Achtung

Falsch angeschlossene Aktoren können zu Schäden an der Anlage führen. Während des Aktorentests den jeweiligen Aktor genau prüfen.



### Achtung

Durch Überhitzung kann das Zündelement beschädigt werden. Dem Zündelement wird durch geöffnete Brennraumtür oder Deckel die benötigte Luftzufuhr entzogen. Bei Start- und Heizbetrieb müssen die Brennraumtür und die Deckel am Heizkessel immer verschlossen sein.

Folgende Aktoren-Gruppen werden nacheinander angezeigt:

- „**Allgemein**“
- „**Kessel**“
- „**Beschickung**“
- „**zus. Kessel**“

**Ausgänge (Aktoren) prüfen** (Fortsetzung)

- „Heizkreis 1“
- „Heizkreis 2“
- „Heizkreis 3“
- „Heizkreis 4“
- „Warmwasser“
- „Zirkulation“
- „Solar“

**Folgende Aktoren können „manuell“ angesteuert werden**

Je nach Einstellung und Leistungsgröße des Heizkessels stehen andere Aktoren zur Verfügung.

**„Allgemein“**

- „Sammelstörung Öffnen“
- „Leistungsausgabe Ein“

**„Kessel“**

- „Abgasgebläse Ein“
- „Zündung Ein“
- „Primärluftklappe Öffnen“
- „Primärluftklappe Schließen“
- „Sekundärluftklappe Öffnen“
- „Sekundärluftklappe Schließen“
- „Kesselpumpe Ein“
- „Kesselventil Öffnen“
- „Kesselventil Schließen“
- „Entaschung Ein“
- „Rost Ein“
- „Rost Rev“ (Drehrichtungsumkehr)
- „Abreinigung Ein“

**Hinweis**

Nach Austausch eines Mischer-Motors: Drehrichtung prüfen!

**„Beschickung“**

- „Einschubschnecke Ein“
- „Förderschnecke Ein“
- „Saugmodul Ein“
- „Austragung Ein“
- „Umschalteinheit RL Ein“ (Rechtslauf)
- „Umschalteinheit LL Rev“ (Linkslauf)
- „Ext. Beschickung Ein“

**„zus. Kessel“**

- „zus. Kessel Ein“

**„Heizkreis 1“**

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**„Heizkreis 2“**

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**„Heizkreis 3“**

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**„Heizkreis 4“**

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**„Warmwasser“**

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**„Zirkulation“** (am Heizkessel, Leiterplatte HKK)

- „Pumpe Ein“

**„Solar“** (am Heizkessel, Leiterplatte HKK)

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

**Einstieg in das Menü „Aktorentest“**

Der Aktorentest kann nur bei „ausgeschaltetem“ Heizkessel durchgeführt werden (START/STOP-Taste leuchtet nicht).

Die Ausgänge (Aktoren) können im Menü „Service“ unter „Aktorentest“ angesteuert werden.

**Hinweis**

Hinter jedem Begriff auf der Anzeige steht die Aktion des jeweiligen Aktors, welche ausgeführt wird. Falls keine oder die falsche Aktion sichtbar wird, den entsprechenden elektrischen Anschluss prüfen. Während des Aktorentests ist der automatische **Überfüllschutz deaktiviert**.

1. **OK** + **≡**: ca. 4 Sekunden gleichzeitig drücken um das Menü „Service“ aufzurufen.
2. **▲/▼** für „Aktorentest“
3. **OK** zur Bestätigung
4. **▲/▼** für die gewünschte Gruppe der Ausgänge (Aktoren)
5. **OK** zur Bestätigung
6. **▲/▼** für den gewünschten Ausgang (Aktor)

## Ausgänge (Aktoren) prüfen (Fortsetzung)

- |  |   |
|--|---|
| <p>7.  zur Ansteuerung</p> <p><b>Hinweis</b><br/>Bei einigen Aktoren kann mit den Tasten <b>▲/▼</b> die Drehzahl verändert werden.</p> | <p>8.  zum Beenden</p> <p>9.  so oft, bis die Grundanzeige angezeigt wird</p> |
|--|---|

## Saugmodul füllen



Montage- und Serviceanleitung Saugmodul

### Einstieg in das Menü „Saugmodul füllen“

- |  |  |
|--|--|
| <p>1.  +  ca. 4 Sekunden gleichzeitig<br/>Das Menü „<b>Service</b>“ erscheint.</p> <p>2. <b>▲/▼</b> für „<b>Servicefunktionen</b>“</p> <p>3.  zur Bestätigung</p> <p>4. <b>▲/▼</b> für „<b>Saugmodul füllen</b>“</p> | <p>5.  zur Bestätigung</p> <p>6. <b>▲/▼</b> für „<b>Ja</b>“</p> <p>7.  zur Bestätigung</p> <p>8.  so oft, bis die Grundanzeige erscheint</p> |
|--|--|

## Pelletbehälter leertfahren

### Hinweis

Diese Funktion steht nur bei Austragungssystemen mit Saugmodul zur Verfügung.

Siehe „Beschickungsschema“ in „Codierung 1, Hardware“, auf Seite 87.

Im Menü „**Pelletbehälter leertfahren**“ stehen folgende Einstellmöglichkeiten zur Verfügung:

- **„Nein“**
  - Der Pelletbehälter wird nie komplett leertgefahren. Normaler Betrieb mit eingestellter „**Tagesbehälter Leertfahrzeit**“. Siehe „Codierungen“, Gruppe „Beschickung“ auf Seite 91.
- **„Ja“**
  - Der Pelletbehälter wird immer leertgefahren. Ausnahme, die Brennstoffmenge für das Starten des Heizkessels ist zu gering.
- **„Automatik“**
  - Der Pelletbehälter wird regelmäßig leertgefahren.
- **„Einmal“**
  - Der Pelletbehälter wird einmal leertgefahren. Nach dem Leertfahren wird die Einstellung „**Pelletbehälter leertfahren**“ wieder automatisch auf „**Nein**“ gesetzt.

### Einstieg in das Menü „Pelletbehälter leertfahren“

- |   |   |
|---|---|
| <p>1.  +  ca. 4 Sekunden gleichzeitig<br/>Das Menü „<b>Service</b>“ erscheint.</p> <p>2. <b>▲/▼</b> für „<b>Servicefunktionen</b>“</p> <p>3.  zur Bestätigung</p> | <p>4. <b>▲/▼</b> für „<b>Pelletbehälter leertfahren</b>“</p> <p>5.  zur Bestätigung</p> <p>6. <b>▲/▼</b> für Auswahl</p> <p>7.  zur Bestätigung</p> <p>8.  so oft, bis die Grundanzeige erscheint</p> |
|---|---|

## Umschalteinheit prüfen

Diese Funktion dient zur Prüfung oder manuellen Ansteuerung der Umschalteinheit.

### Hinweis

Diese Funktion steht **nur** bei Austragungssystemen mit Umschalteinheit Typ „0“ und Typ „1“ zur Verfügung.



### Achtung

Durch Fehlbedienung der Umschalteinheit kann das Saugsystem verstopfen. Bei der Funktion „Saugen“ den Füllstand des Pelletbehälters beachten. Die Funktion „Spülen“ nur bei entleerter Saugsonde aktivieren.

## Einstieg in das Menü „Umschalteinheit“

- |   |  |
|---|--|
| <p>1.  + : ca. 4 Sekunden gleichzeitig<br/>Das Menü „<b>Service</b>“ erscheint.</p> <p>2.  für „<b>Servicefunktionen</b>“</p> <p>3.  zur Bestätigung</p> <p>4.  für „<b>Umschalteinheit</b>“</p> <p>5.  zur Bestätigung</p> | <p>6.  für Positionierung der Umschalteinheit</p> <p>7.  zum Aktivieren des Saugmoduls</p> |
|---|--|

### Hinweis

Saugmodul bleibt nur bei gedrückter Taste aktiv.  
Nur möglich, falls die Umschalteinheit die Position erreicht hat.

8. so oft, bis die Grundanzeige erscheint

## Symbole und Begriffe im Menü

### Umschalteinheit Typ 0

„2–8“ Anzahl und Nummer der vorhandenen Saugsonden im Pelletlager  
Die Anzahl der Sonden kann in der Codierung eingestellt werden: Siehe Kapitel „Codierungen“, Gruppe „Beschickung“

- Saugsonde** wurde in diesem Zyklus **bereits angefahren**.  
Die Laufzeit der Saugsonde wurde erreicht.
- Saugsonde** wurde in diesem Zyklus noch **nicht angefahren**.
- Saugsonde gesperrt**  
Die max. Laufzeit der Saugsonde wurde überschritten.
- Spülen** der Saugsonde **aktiv**  
Das Symbol wird angezeigt, falls die Funktion „Spülen“ im „Erweiterten Menü“ der Regelung vorgewählt wurde.
- Ist-Position**  
Aktuelle Position der Umschalteinheit
- Soll-Position**  
Gewünschte Position der Umschalteinheit

- Position zum Saugen** der markierten Saugsonde
- Position zum Spülen** der „linken“ Saugsonde
- „ES“ **„ES Nullpunkt“**  
Endlagenschalter am Null-Punkt der Umschalteinheit  
→ vor „ES Nullpunkt“ bedeutet, dass der Endlagenschalter am Null-Punkt der Umschalteinheit betätigt ist.
- „ES“ **„ES Position“**  
Endlagenschalter für die Position der Umschalteinheit pro Saugeneinheit  
→ vor „ES Position“ bedeutet, dass der Endlagenschalter an der Position oder betätigt ist.
- „NS“ **„NS Pelletschlauch“**  
Näherungssensor im Pelletschlauch zur Brennstofferkennung während des Saugvorgangs  
→ vor „NS Pelletschlauch“ bedeutet, dass der Näherungssensor im Pelletschlauch keine Pellets erkennt.

### Umschalteinheit Typ 1

- Soll-Position der **Saugsonde**  
Position kann über eingestellt werden.
- Aktuelle Position der **Saugsonde**
- Ist-Position**  
Aktuelle Position der Umschalteinheit
- „2\_8“ Anzahl und Nummer der vorhandenen Saugsonden im Pelletlager  
Anzahl der Sonden wird automatisch erkannt.

- „ES“ **„ES Nullpunkt“**  
Endlagenschalter am Null-Punkt der Umschalteinheit  
→ vor „ES Nullpunkt“ bedeutet, dass der Endlagenschalter am Null-Punkt der Umschalteinheit betätigt ist.



## Umschalteinheit prüfen (Fortsetzung)





„ES“ „ES Position“  
 Endlagenschalter für die Position der Umschalteinheit pro Saugereinheit  
 → vor „ES Position“ bedeutet, dass der Endlagenschalter an der Position der Saugereinheit betätigt ist.

„NS“ „NS Pelletschlauch“

Näherungssensor im Pelletschlauch zur Brennstofferkennung während des Saugvorgangs  
 → vor „NS Pelletschlauch“ bedeutet, dass der Näherungssensor im Pelletschlauch keine Pellets erkennt.



## Handbetrieb der Umschalteinheit

### Positionieren der Umschalteinheit


Durch Drücken der Tasten ◀/▶ kann die „Soll-Position“ für die Umschalteinheit  eingestellt werden. Die eingestellte Soll-Position  wird automatisch durch die Umschalteinheit angefahren. Dadurch ändert sich die „Ist-Position“ der Umschalteinheit . Beim Erreichen der eingestellten Position schaltet die Anzeige auf .

### Funktionen der Umschalteinheit

Für jede Saugsonde können folgende Funktionen manuell vorgegeben werden:

- Position  für „Saugen“
- Position  für „Spülen“

### Saugmodul aktivieren

Falls die Soll-Position und die Ist-Position der Umschalteinheit identisch sind, kann das Saugmodul durch Halten der Taste  aktiviert werden.

#### Hinweis

Das Saugmodul bleibt nur bei gedrückter Taste aktiv. Bei der Funktion „Saugen“ den Füllstand des Pelletbehälters beachten. Der Füllstand des Pelletbehälters wird im „Service-Menü“ nicht überwacht. Die Funktion „Spülen“ nur bei entleerter Saugsonde aktivieren.

## Grundeinstellung laden

Diese Funktion dient zum Laden der Grundeinstellungen einzelner oder mehrerer Menüs.

#### Hinweis

Diese Funktion setzt nicht die Codierung der Hardware zurück.












Folgende Grundeinstellungen können im Menü „Grundeinstellung“ geladen werden:

- „Alle Daten“  
 Grundeinstellungen für alle aufgelisteten Daten
- „Allgemein“  
 Allgemeine Grundeinstellungen

- „Kessel“  
 Grundeinstellungen für den Heizkreis „Kessel“
- „Beschickung“  
 Grundeinstellungen für die „Beschickung“
- „Puffer“  
 Grundeinstellungen für den Heizwasser-Pufferspeicher
- „zus. Kessel“  
 Grundeinstellungen des zusätzlichen Kessels
- „Alle Gruppen“  
 Grundeinstellungen aller Regelkreise, z. B. Heizkreise, Trinkwassererwärmung, Solarkreis


## Einstieg in das Menü „Grundeinstellung“

Folgende Tasten drücken:

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| 1.  +  | ca. 4 Sekunden gleichzeitig, um das Menü „Service“ aufzurufen | 6.  /▼ | für gewünschte Grundeinstellung             |
| 2.  /▼  | für „Servicefunktionen“                                       | 7.     | zur Bestätigung                             |
| 3.    | zur Bestätigung   | 8.  /▼ | für „Ja“                                    |
| 4.  /▼  | für „Grundeinstellung“  | 9.     | zur Bestätigung                             |
| 5.    | zur Bestätigung   | 10.    | so oft, bis die Grundanzeige angezeigt wird |

## Störungsanzeige

Störungen werden im Display durch die Anzeige von „**Störung**“ und durch Blinken der roten Störungsanzeige signalisiert.









Eine am Stecker  angeschlossene Sammelstörmeldeeinrichtung wird eingeschaltet.

### Störung ablesen und quittieren

#### Hinweis

Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag um 7:00 Uhr erneut:


Folgende Tasten drücken:

1.  für Störungssuche
2. / für die Anzeige weiterer Störungsmeldungen, falls mehrere Störungen vorliegen
3.  für „**Quittieren**“ aller Störungsmeldungen
4. / für „**Ja**“, „**Nein**“ oder „**Alle**“
5.  zur Bestätigung
6.  so oft, bis die Grundanzeige erscheint

Um den Heizkessel wieder zu starten, nach dem Beheben der Störungen die Taste „**START/STOP**“ drücken.

### Quittierte Störungsmeldungen aufrufen













Folgende Tasten drücken:

1.  „**Menü**“ erscheint.
2. / für „**Störung**“
3.  zur Bestätigung
4. / für die Liste der anstehenden Störungen
5.  so oft, bis die Grundanzeige erscheint

### Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen werden gespeichert und können abgefragt werden. Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 4 Sekunden gleichzeitig  
Das Menü „**Service**“ erscheint.
2. / für „**Fehlerhistorie**“
3.  zur Bestätigung
4. / für „**Anzeigen**“
5.  zur Bestätigung
6. / für die Auswahl der Störung
7.  zur Anzeige der gewählten Störung und des Auslösezeitpunkts
8.  so oft, bis die Grundanzeige erscheint

### Gespeicherte Störungscode aus Störungsspeicher löschen

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 4 Sekunden gleichzeitig  
Das Menü „**Service**“ erscheint.
2. / für „**Fehlerhistorie**“
3.  zur Bestätigung
4. / für „**Löschen**“
5.  zur Bestätigung
6. / für „**Ja**“
7.  zur Bestätigung
8.  so oft, bis die Grundanzeige erscheint

## Störungsanzeigen im Klartext

### Hinweis

Die möglichen Störungen sind abhängig von der Anlagenausstattung. Daher können nicht alle Störungsmeldungen bei jeder Anlage auftreten.

Folgende Störungen werden im Klartext angezeigt.

## Störungscodes

### 0A

#### Verhalten der Anlage

Regelung der Anlagenkreise nicht möglich

#### Störungsursache

Keine Verbindung zur Heizkreisleiterplatte (HKK)

#### Maßnahme

Verbindung zwischen Kesselleiterplatte und Heizkreisleiterplatte prüfen.

### 11

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Störungsursache

Keine Verbindung zur Zusatzleiterplatte (ZPK)

#### Maßnahme

- Typ der Zusatzleiterplatte prüfen.
- Verbindung zwischen Kesselleiterplatte, Heizkreisleiterplatte und Zusatzleiterplatte prüfen.

### 20

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Störungsursache

Kurzschluss Kesseltemperatursensor

#### Maßnahme

Kesseltemperatursensor prüfen.

### 21

#### Verhalten der Anlage

- Ventil Rücklauftemperaturenanhebung öffnet.
- Kesselkreispumpe schaltet ein.

#### Störungsursache

Kurzschluss Kesselrücklauftemperatur Sensor

#### Maßnahme

Kesselrücklauftemperatursensor prüfen.

### 22

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Störungsursache

Kurzschluss Abgastemperatursensor

## Störungscodes (Fortsetzung)

### Maßnahme

Abgastemperatursensor prüfen.

---

### 23

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Maßnahme

Lambdasonde reinigen und neu abgleichen.

#### Störungsursache

Störung Lambdasonde

---

### 24

#### Verhalten der Anlage

Regelung auf 0 °C Außentemperatur

#### Maßnahme

Außentemperatursensor prüfen.

#### Störungsursache

Kurzschluss Außentemperatursensor

---

### 25

#### Verhalten der Anlage

Keine Warmwasserbereitung

#### Maßnahme

Puffertemperatursensor 1 prüfen.

#### Störungsursache

Kurzschluss Puffertemperatursensor 1

---

### 26

#### Verhalten der Anlage

Regelbetrieb

#### Maßnahme

Puffertemperatursensor Mitte prüfen.

#### Störungsursache

Kurzschluss Puffertemperatursensor 2

---

### 27

#### Verhalten der Anlage

Regelbetrieb

#### Maßnahme

Puffertemperatursensor unten prüfen.

#### Störungsursache

Kurzschluss Puffertemperatursensor 3

**Störungscodes** (Fortsetzung)**28****Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

**Maßnahme**

Puffertemperatursensor unten prüfen.

**Störungsursache**

Kurzschluss Puffertemperatursensor 4

**29****Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

**Maßnahme**

Puffertemperatursensor 5 prüfen.

**Störungsursache**

Kurzschluss Puffertemperatursensor 5

**30****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Maßnahme**

Kesselvorlauftemperatursensor prüfen.

**Störungsursache**

Unterbrechung Kesselvorlauftemperatursensor

**31****Verhalten der Anlage**

- Ventil Rücklauftemperaturanhebung öffnet
- Kesselkreispumpe schaltet ein

**Maßnahme**

Kesselrücklauftemperatursensor prüfen.

**Störungsursache**

Unterbrechung Kesselrücklauftemperatursensor

**32****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Maßnahme**

Abgastemperatursensor prüfen.

**Störungsursache**

Unterbrechung Abgastemperatursensor

**33****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Störungsursache**

Störung Lambdasonde

### Maßnahme

Lambdasonde reinigen und abgleichen.

---

### 34

#### Verhalten der Anlage

Regelung auf 0 °C Außentemperatur

#### Maßnahme

Außentemperatursensor prüfen.

#### Störungsursache

Unterbrechung Außentemperatursensor

---

### 35

#### Verhalten der Anlage

Keine Warmwasserbereitung

#### Maßnahme

Puffertemperatursensor 1 prüfen.

#### Störungsursache

Unterbrechung Puffertemperatursensor 1

---

### 36

#### Verhalten der Anlage

Regelbetrieb

#### Maßnahme

Puffertemperatursensor 2 prüfen.

#### Störungsursache

Unterbrechung Puffertemperatursensor 2

---

### 37

#### Verhalten der Anlage

Regelbetrieb

#### Maßnahme

Puffertemperatursensor 3 prüfen.

#### Störungsursache

Unterbrechung Puffertemperatursensor 3

---

### 38

#### Verhalten der Anlage

Regelbetrieb

#### Maßnahme

Puffertemperatursensor 4 prüfen.

#### Störungsursache

Unterbrechung Puffertemperatursensor 4

**Störungscodes** (Fortsetzung)**39****Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

**Maßnahme**

Puffertemperatursensor 5 prüfen.

**Störungsursache**

Unterbrechung Puffertemperatursensor 5

**3D****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Maßnahme**

- Korrekte Montage Aschebehälter prüfen.
- Endschalter Aschebehälter prüfen.

**Störungsursache**

Aschebehälter wird nicht erkannt

**3E****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Maßnahme**

Abgasgebläse reinigen und prüfen.

**Störungsursache**

Aktuelle Drehzahl Abgasgebläse stimmt nicht mit der Solldrehzahl überein.

**41****Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1 (KM-BUS)

**Maßnahme**

- Verbindung zu Erweiterungssatz E1 prüfen.
- Drehschalter im Erweiterungssatz E1 auf 1 stellen.

**Störungsursache**

Unterbrechung zu Erweiterungssatz E1 (KM-BUS)

**42****Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2 (KM-BUS)

**Maßnahme**

- Verbindung zu Erweiterungssatz E2 prüfen.
- Drehschalter im Erweiterungssatz E2 auf 3 stellen.

**Störungsursache**

Unterbrechung zu Erweiterungssatz E2 (KM-BUS)

**43****Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3 (KM-BUS)

**Störungsursache**

Unterbrechung zu Erweiterungssatz E3 (KM-BUS)

### Maßnahme

- Verbindung zu Erweiterungssatz E3 prüfen.
- Drehschalter im Erweiterungssatz E3 auf 5 stellen.

---

### 44

#### Verhalten der Anlage

Kein Raumeinfluss an Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 1 (KM-BUS)

#### Störungsursache

Unterbrechung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 1 (KM-BUS)

#### Maßnahme

- Verbindung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 1 prüfen.
- An der Fernbedienung die Zuordnung des Heizkreises prüfen.

---

### 45

#### Verhalten der Anlage

Kein Raumeinfluss an Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 2 (KM-BUS)

#### Störungsursache

Unterbrechung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 2 (KM-BUS)

#### Maßnahme

- Verbindung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 2 prüfen.
- An der Fernbedienung die Zuordnung des Heizkreises prüfen.

---

### 46

#### Verhalten der Anlage

Kein Raumeinfluss an Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 3 (KM-BUS)

#### Störungsursache

Unterbrechung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 3 (KM-BUS)

#### Maßnahme

- Verbindung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 3 prüfen.
- An der Fernbedienung die Zuordnung des Heizkreises prüfen.

---

### 49

#### Verhalten der Anlage

Keine Nachladeunterdrückung über Vitosolic 100/200 möglich.

#### Störungsursache

Unterbrechung zu Vitosolic 100/200 (KM-BUS)

#### Maßnahme

KM-BUS-Verbindung zu Vitosolic prüfen.

---

### 51

#### Verhalten der Anlage

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1

#### Störungsursache

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1



**Störungscodes** (Fortsetzung)**Maßnahme**

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1 prüfen.

**52****Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2

**Maßnahme**

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 prüfen.

**Störungsursache**

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2

**53****Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3

**Maßnahme**

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 prüfen.

**Störungsursache**

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3

**54****Verhalten der Anlage**

Keine Warmwasserbereitung

**Maßnahme**

Speichertemperatursensor prüfen.

**Störungsursache**

Kurzschluss Speichertemperatursensor

**55****Verhalten der Anlage**

Keine Mengenregelung der Warmwasserbereitung

**Maßnahme**

- Rücklauftemperatursensor prüfen.
- Warmwasserbereitung prüfen.

**Störungsursache**

Kurzschluss Rücklauftemperatursensor

**56****Verhalten der Anlage**

Kein Solarertrag

**Maßnahme**

Kollektortemperatursensor prüfen.

**Störungsursache**

Kurzschluss Kollektortemperatursensor

## Störungscodes (Fortsetzung)

57

### Verhalten der Anlage

Kein Solarertrag

### Maßnahme

Solar Referenzsensor (Warmwasser unten) prüfen.

### Störungsursache

Kurzschluss Solar Referenzsensor

58

### Verhalten der Anlage

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 4

### Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 4 prüfen.

### Störungsursache

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 4

61

### Verhalten der Anlage

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1

### Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1 prüfen.

### Störungsursache

Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1

62

### Verhalten der Anlage

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2

### Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 prüfen.

### Störungsursache

Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2

63

### Verhalten der Anlage

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3

### Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 prüfen.

### Störungsursache

Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3

64

### Verhalten der Anlage

Keine Warmwasserbereitung

### Störungsursache

Unterbrechung Speichertemperatursensor

**Störungscodes** (Fortsetzung)**Maßnahme**

Speichertemperatursensor prüfen.

**65****Verhalten der Anlage**

Keine Mengenregelung der Warmwasserbereitung

**Störungsursache**

Unterbrechung Warmwasser Rücklauftemperatursensor

**Maßnahme**

- Rücklauftemperatursensor prüfen.
- Warmwasserbereitung prüfen.

**66****Verhalten der Anlage**

Kein Solarertrag

**Störungsursache**

Unterbrechung Kollektortemperatursensor

**Maßnahme**

Kollektortemperatursensor prüfen.

**67****Verhalten der Anlage**

Kein Solarertrag

**Störungsursache**

Unterbrechung Solar Referenzsensor

**Maßnahme**

Solar Referenzsensor (Warmwasser unten) prüfen.

**68****Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 4

**Störungsursache**

Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 4

**Maßnahme**

Vorlauftemperatursensor prüfen.

**8A****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Störungsursache**

Abgastemperatur im Lastbetrieb zu niedrig

**Maßnahme**

- Dichtungen an Reinigungsdeckeln und Aschebehälter prüfen.
- Abgastemperatursensor prüfen.
- Luftklappen prüfen.

### 8C

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Störungsursache

Rücklauftemperatur wird während des Betriebs nicht erreicht.

#### Maßnahme

- Rücklauftemperatursensor prüfen.
- Drehrichtung Mischer prüfen.
- Mischer-Motor der Rücklauftemperaturenanhebung prüfen.



Montage- und Serviceanleitung Rücklauftemperaturenanhebung

### 8F

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Störungsursache

Sauerstoffgehalt im Abgas ist während des Lastbetriebs zu niedrig.

#### Maßnahme

- Lambdasonde reinigen.
- Lambdasonde prüfen.
- Lambdasonde neu abgleichen.
- Funktion der Luftklappen prüfen.

### 90

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Störungsursache

Lambdasonde ungenau

#### Maßnahme

Reinigung des Brennraums, Lambdasonde und der Tauchhülse des Abgastemperatursensors

- Lambdasonde prüfen.
  - Lambdasonde neu abgleichen.
- Siehe Kapitel „Instandhaltung“

#### Störungsursache

Roststellung falsch

#### Maßnahme

Endschalter des Rosts prüfen, ggf. einstellen.

#### Störungsursache

Anheizen fehlgeschlagen

#### Maßnahme

- Brennstoff-Beschickungssystem prüfen.
- Füllstand Brennstofflager prüfen.
- Manuelle Beschickung: Füllstand Pelletbehälter prüfen.

### 91

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Störungsursache

- O<sub>2</sub>-Wert vor dem Start zu niedrig
- Keine Änderung des O<sub>2</sub>-Werts im Lastbetrieb
- Lambdasonde stark verdrückt

- Lambdasonde ungenau
- Fehler in der Elektronik

#### Maßnahme

- Lambdasonde reinigen.
  - Lambdasonde prüfen.
  - Lambdasonde neu abgleichen.
- Siehe Kapitel „Instandhaltung“

**Störungscodes** (Fortsetzung)**93****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Störungsursache**

Abgas Restwert O<sub>2</sub> ist während des Lastbetriebs zu hoch.

**Maßnahme**

- Füllstand Brennstofflager prüfen.
- Manuelle Beschickung: Füllstand Pelletbehälter prüfen.
- Brennstoff-Beschickungssystem prüfen.
- Dichtungen an Reinigungsdeckeln und Aschebehälter prüfen.

**A3****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert  
Störungscode A3: Nicht bei Heizkessel 8 bis 48 kW

**Störungsursache**

Störung Lichtschranke Glutstocküberwachung

**Maßnahme**

Lichtschranke und Schauglas reinigen.

**A4****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Störungsursache**

Materialmangel

**Maßnahme**

- Füllstand des Brennstofflagers prüfen
- Bei 8 und 12 kW - Manuelle Beschickung: Füllstand Pelletbehälter prüfen.

- Bei 18 bis 48 kW - Pelletzuführung mit Saugsystem: Leistungsstufe des Saugmoduls prüfen. Ggf. höhere Leistungsstufe am Saugmodul einstellen.
- Saugsystem auf Verstopfungen oder Undichtheit prüfen.
- Brennstoff-Beschickungssystem prüfen.



Montage- und Serviceanleitung Saugmodul

**A5****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Störungsursache**

Materialmangel aufgrund Zeitüberschreitung

Die Sperrzeit des Saugmoduls ist zu lang eingestellt.

**Maßnahme**

Sperrzeit Saugmodul in Regelung anpassen.  
Die Störung wird nach der Sperrzeit wieder gelöscht und der Heizkessel gestartet.

**A6****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Störungsursache**

- Aschebehälter voll
- Unverbrannte Pellets im Aschebehälter

## Störungscodes (Fortsetzung)

### Maßnahme

- Aschebehälter leeren
- Störung quittieren

---

### AA

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Störungsursache

Heizkessel hatte Übertemperatur.

#### Maßnahme

- Sollwerte in Regelung prüfen
- Pumpe prüfen

- Ventile prüfen
- Sensoren prüfen

#### Hinweis

*Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) zurücksetzen, siehe Kapitel „Instandhaltung, Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)“*

---

### AB

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Störungsursache

Wasserdruck ist zu niedrig.

#### Maßnahme

Wassermangel und Wasserdruck prüfen.

---

### AC

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Störungsursache

Wasserdruck ist zu hoch.

#### Maßnahme

Wasserdruck prüfen.

---

### B4

#### Verhalten der Anlage

Regelbetrieb

#### Störungsursache

Brennstofflager leer

#### Maßnahme

Füllstand Brennstofflager prüfen.

---

### BD

#### Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

#### Störungsursache

Wartungsdeckel/Tür Brennstofflager offen

**Störungscodes** (Fortsetzung)**Maßnahme**

Wartungsdeckel/Tür Brennstofflager prüfen.

**BE****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Maßnahme**

Näherungsschalter reinigen.

**Störungsursache**

Übergabe Austragung verschmutzt

**C8****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Maßnahme**

Umschalteinheit prüfen.

**Störungsursache**

Umschalteinheit hat Position nicht erreicht.

**C9****Verhalten der Anlage**

Kein Brennstofftransport

**Maßnahme**

- Saugleitungen auf Verstopfung oder Undichtheit prüfen.
- Füllstand Brennstofflager prüfen.

**Störungsursache**

Saugmodul ist zu lange im Dauerbetrieb.

**D0****Verhalten der Anlage**

Warnung

**Maßnahme**

- Aschebehälter leeren.
- Meldung „Wurde der Aschebehälter geleert?“ bestätigen.

**Störungsursache**

Aschebehälter voll

**D1****Verhalten der Anlage**

Warnung

**Maßnahme**

- Füllstand Brennstofflager prüfen.
- Manuelle Beschickung: Füllstand Pelletbehälter prüfen.
- Förderzeiten prüfen.
- Saugmodul prüfen.

**Störungsursache**

Pelletbehälter leer

## Störungscodes (Fortsetzung)

### D4

#### Verhalten der Anlage

Warnung

#### Maßnahme

Heizkessel reinigen.

#### Störungsursache

Der Heizkessel ist verschmutzt.

### D5

#### Verhalten der Anlage

Warnung

#### Maßnahme

Wartung des Heizkessels durchführen.

#### Störungsursache

Wartung des Heizkessels erforderlich

### D6

#### Verhalten der Anlage

Warnung

#### Maßnahme

Silofüllstand prüfen.

#### Störungsursache

Der Silofüllstand könnte zu gering sein.

### D7

#### Verhalten der Anlage

Warnung

#### Maßnahme

Endlagenschalter Wärmetauscher-Abreinigung prüfen.

#### Störungsursache

Endlagenschalter Wärmetauscher-Abreinigung

### D8

#### Verhalten der Anlage

Warnung

#### Maßnahme

- Sicherungen prüfen.
- Verdrahtung prüfen.

#### Störungsursache

Unterbrechung CAN-BUS

### DA

#### Verhalten der Anlage

Pelletdurchfluss reagiert nicht.

#### Störungsursache

- Pelletdurchfluss-Sensor verschmutzt.
- Saugmodul ist zu lange im Dauerbetrieb.



**Störungscodes** (Fortsetzung)

**Maßnahme** Saugsystem auf Verstopfung oder Undichtheit prüfen.  
Pelletdurchfluss-Sensor prüfen, ggf. reinigen.

**E0****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Maßnahme**

Brücken prüfen, ggf. einsetzen.

**Störungsursache**

Brücken an den Steckplätzen 97 und 98 sind nicht gesteckt.

**F7****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Maßnahme**

- Endlagenschalter Wärmetauscherabreinigung prüfen.
- Wärmetauscherabreinigung prüfen.

**Störungsursache**

Endlage der Wärmetauscherabreinigung nicht erreicht

**F9****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Maßnahme**

- Rost prüfen, ggf. reinigen.
- Endschalter des Rosts prüfen, ggf. einstellen.

**Störungsursache**

Endlage des Rosts nicht erreicht

**FA****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Maßnahme**

Näherungsschalter reinigen.

**Störungsursache**

Näherungsschalter im Pelletbehälter ist dauernd verschmutzt.

**FB****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

**Maßnahme**

- Füllstand Brennstofflager prüfen.
- Saugsystem auf Verstopfung oder Undichtheit prüfen.
- Saugmodul prüfen.
- Näherungssensor prüfen, ggf. reinigen.

**Störungsursache**

Näherungsschalter im Pelletschlauch funktioniert nicht.

**FF**

**Verhalten der Anlage**

Kesselleistung abweichend

**Maßnahme**

Kesstyp in der Regelung prüfen.

**Störungsursache**

Fehler im Programmspeicher

## Sicherungen

Einbaulage: Siehe Seite 150

### Geräteschutzsicherungen (gemäß EN 60127-5)

#### F10

- T10A
- 250V 50/60 Hz
- 5 x 20 mm
- Zuleitung Leiterplatte KSK

#### F20

- T5A
- 250V 50/60 Hz

- 5 x 20 mm
- Zuleitung Leiterplatte ZPK

#### F30

- T5A
- 250V 50/60 Hz
- 5 x 20 mm
- Zuleitung Leiterplatte HKK

### Sicherungen prüfen

1. Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.  
Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Regelung öffnen.
3. Sicherungen prüfen. Ggf. austauschen (siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema).



#### Gefahr

Falsche oder nicht ordnungsgemäß eingebaute Sicherungen können zu erhöhter Brandgefahr führen.

- Sicherungen ohne Kraftaufwand einsetzen. Sicherungen korrekt positionieren.
- Nur baugleiche Typen mit der angegebenen Auslösecharakteristik verwenden.

## Batterie

Die Batterie dient zur Speicherung der Uhrzeit und des Datums bei Stromausfall.

- Knopfzelle, Typ CR2032, 3 V
- Austausch: Alle 5 Jahre

Einbaulage: Siehe Seite 150

## Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)



#### Achtung

Durchtrennen oder Knicken der Fernleitung (Kapillare) des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) kann zum dauerhaften Ausfall der Heizungsanlage führen.

- Kapillaren nicht knicken. Beim Verlegen den minimal zulässigen Mindestradius (5 mm) beachten.
- Bei geknickten oder beschädigten Kapillaren muss der STB ersetzt werden.

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist Bestandteil des Heizkessels. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer befindet sich hinter der Bedieneinheit des Heizkessels.

### Auslösen der Funktion

Falls die Kesselwassertemperatur **100 °C** überschreitet, löst der STB aus.

#### Hinweis

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer kann nur von Hand entriegelt werden.

## Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) (Fortsetzung)

### Aufheben der Funktion

#### Hinweis

Die Rückstellung (Entriegelung) ist erst bei einer Kesselwassertemperatur von ca. 70 °C möglich.



#### Achtung

Eine nicht erfolgte Rückstellung verhindert die Funktion der Sicherheitseinrichtung und kann zu Schäden an der Anlage führen. Sicherheitstemperaturbegrenzer zurückstellen.

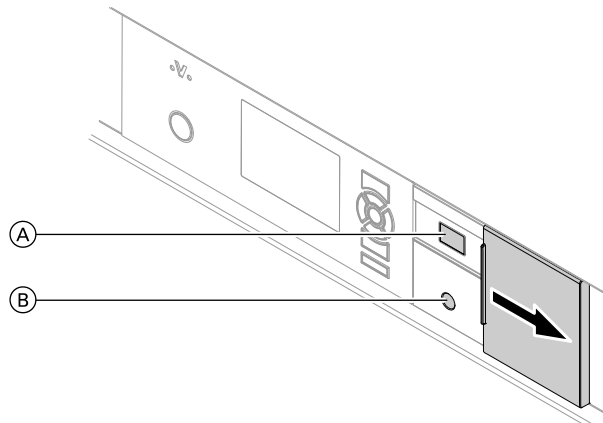


Abb. 55

Hinter der Abdeckung befindet sich der Netzschalter der Regelung (A) und der **Rückstellknopf (grün) für den Sicherheitstemperaturbegrenzer (B)**.

1. Abdeckung (A) an der Bedieneinheit nach rechts bewegen.
2. Grünen Knopf des STB drücken. Ein leises „Klacken“ ist zu hören. Der STB ist entriegelt.
3. Abdeckung (A) an der Bedieneinheit wieder schließen.
4. Übertemperatur an der Bedieneinheit mit (OK) quittieren.

## Sensoren

Sensortyp Pt1000:

- Vorlauftemperatursensor
- Puffertemperatursensor
- Rücklauftemperatursensor
- Abgastemperatursensor
- Außentemperatursensor

Kennlinie des Sensors aus dem Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer:



Montageanleitung Erweiterungssatz

## Anschluss

Siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“, ab Seite 149.

## Sensoren (Fortsetzung)

### Sensoren prüfen

#### Abgastemperatursensor

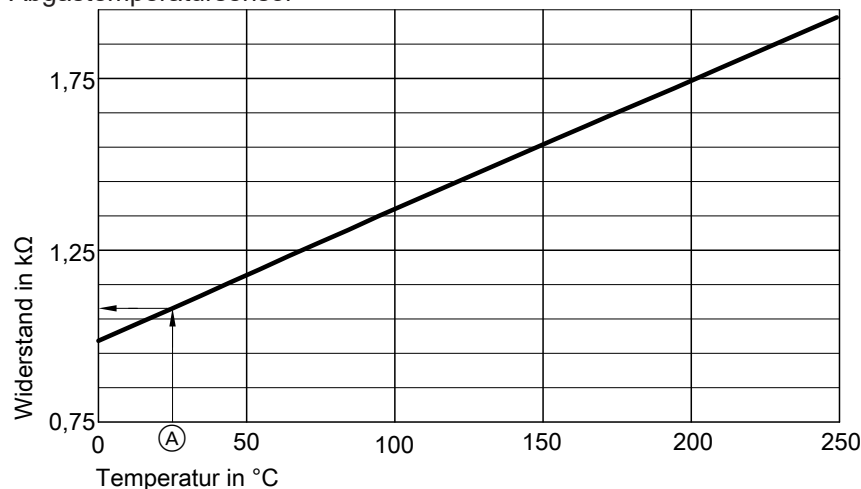


Abb. 56

- (A) Dargestellter Datenpunkt: Widerstand von 1,1 kΩ bei einer Temperatur von 25 °C

#### Weitere Sensoren

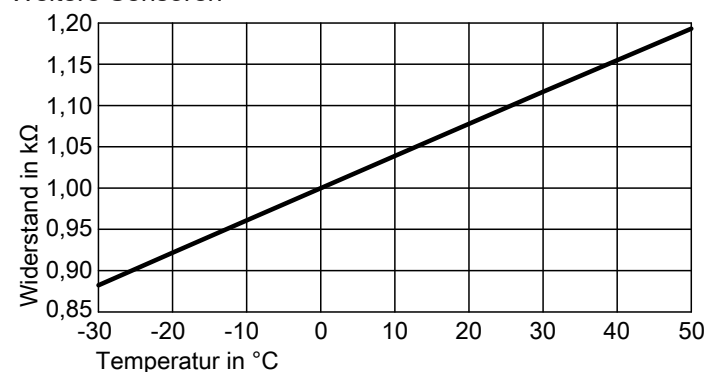


Abb. 57

1. Entsprechenden Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors am abgezogenen Stecker messen.
3. Messergebnis mit Temperatur-Istwert vergleichen (Abfrage: Siehe Kapitel „Diagnose“). Bei starker Abweichung Montage prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

## Lambdasonde

Die Lambdasonde misst den Restsauerstoffgehalt im Abgas.

Fabrikat der Lambdasonde: NTK-Sprungsonde

### Lambdasonde prüfen

1. Lambdasonde auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen: Siehe Seite 75.
2. Anschlussleitung auf Beschädigungen prüfen.

**Hinweise**

- Die Sonde darf nicht lackiert, gewachst, o. ä. behandelt werden.
- Die Lambdasonde erhält die Referenzluft über die Anschlussleitung. Daher müssen die Anschluss-Stecker stets sauber und trocken sein und dürfen nicht mit Kontaktspray, Korrosionsschutzmitteln usw. behandelt werden.
- Die Anschlussleitung darf nicht mit Lötzinn behandelt, sondern nur gecrimpt, geklemmt oder verschraubt werden.

**Lambdasonde prüfen und abgleichen**

Die Lambdasonde kann manuell wie folgt abgeglichen werden:



**Gefahr**

Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten und abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heißes Bauteil vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.

**Voraussetzungen**

- Heizkessel außer Betrieb
- Abgastemperatur < 50 °C

**Lambdasonde prüfen**

1. Stecker der Lambdasonde lösen. Sonde aus dem Abgasrohr ausbauen.
2. Lambdasonde auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen. Ggf. reinigen.
3. Stecker der Lambdasonde wieder einstecken.
4. Service-Menü an Regelung aufrufen. Sondenheizung wird automatisch aktiviert.

5. Lambdasonde min. 15 Minuten außerhalb des Heizkessels ohne Massekontakt in den Aufstellraum hängen.

**Lambdasonde abgleichen**

1. + ca. 4 Sekunden gleichzeitig  
Das Menü „Service“ erscheint.
2. für „Servicefunktionen“
3. zur Bestätigung
4. für „O2 Sonde abgleichen“
5. zur Bestätigung
6. für Auswahl
7. zur Bestätigung
8. für „Ja“
9. zur Bestätigung
10. so oft, bis die Grundanzeige erscheint

**Hinweis**

Die Lambdasonde ist richtig abgeglichen, wenn 21 % O<sub>2</sub> angezeigt wird.

**Anschluss Lambdasonde**

Die Sprung-Lambdasonde ist am Steckplatz 198 angeschlossen.

Siehe Leiterplatte KSK im Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“, ab Seite 155.

**Lambdasonde** (Fortsetzung)

**Technische Daten Lambdasonde**

**Fabrikat NTK, Typ OZAS-S1**

Kennlinie

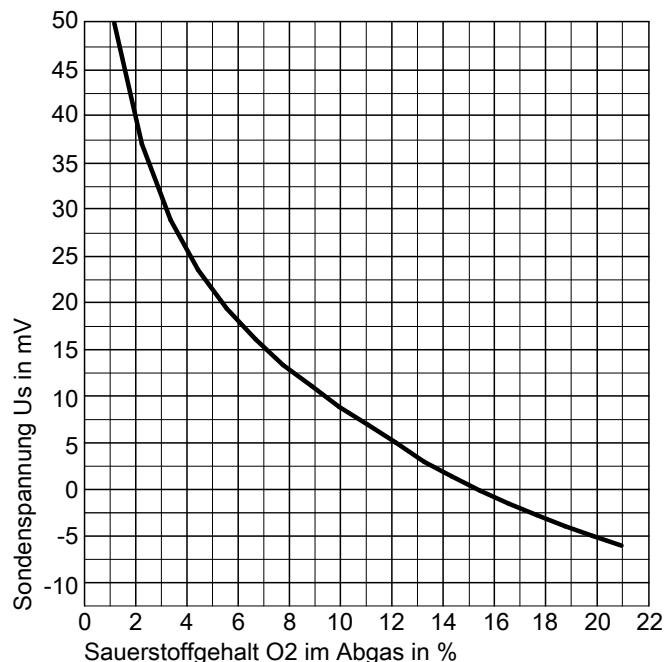


Abb. 58

**Messpunkt:** Stecker [198](#), Nr. 3 und 4: Siehe Seite 155

<b>Sondentyp</b>	OZAS-S1
<b>Zul. Umgebungstemperatur</b>	
▪ Bei Lagerung und Transport	-40 bis +60 °C
▪ Bei Betrieb	Elementspitze: 350 bis 900 °C Außen: -40 bis +100 °C

**Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer**

Erweiterungssatz Typ:

- Mischermontage
- Wandmontage

Bestandteile:

- Mischer-Motor, mit Anschlussleitung
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)

**Vorlauftemperatursensor**

- Sensortyp: NTC 10 kΩ, bei 25 °C
- Schutzart: IP 53 gemäß EN 60529, durch Aufbau/ Einbau zu gewährleisten.
- Zulässige Umgebungstemperatur:
  - Bei Betrieb: 0 bis +120 °C
  - Bei Lagerung und Transport: -20 bis +70 °C

Kennlinie

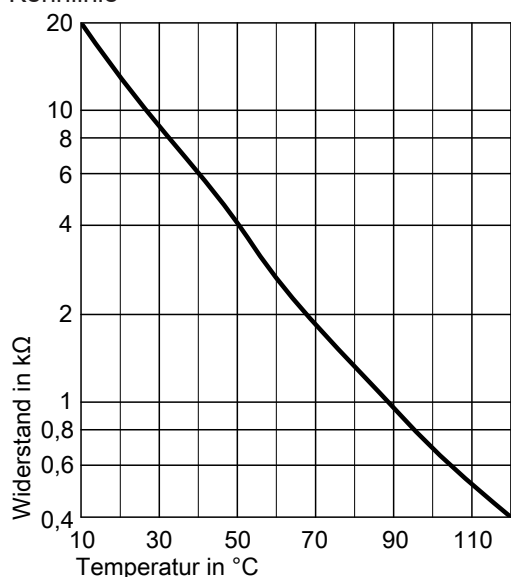


Abb. 59


### Mischer-Motor

#### Drehrichtung prüfen

Mit dem „**Aktorentest**“ der Regelung wird der Mischer auf- und zugefahren. Während des Aktorentests die Drehrichtung des Mischer-Motors beobachten.

 Montageanleitung Mischer-Motor

#### Drehrichtung des Mischer-Motors ändern (falls erforderlich)

 **Gefahr**  
Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

- Anschlussräume **nicht berühren** (Regelung und Netzanschlüsse).
- Bei Arbeiten am Gerät Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter. Auf Spannungsfreiheit prüfen. Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vor dem Beginn der Arbeiten mindestens 4 min warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.

1. Obere Gehäuseabdeckung des Erweiterungssatzes abbauen.
2. Adern der Klemmen „▲“ und „▼“ am Stecker 52 austauschen.

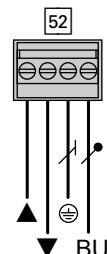


Abb. 60

3. Gehäuseabdeckung wieder anbauen.

### Technische Daten Erweiterungssatz

 Montageanleitung Mischer-Motor



## Zündelement austauschen



### Gefahr

Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten und abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heißes Bauteil vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.



### Gefahr

Durch Holzstaub, Pelletstaub, Asche und Ruß besteht eine Gefährdung der Augen, Haut und Atemwege.

Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Atemschutz und Schutzbrille tragen.



### Achtung

Durch Überhitzung kann das Zündelement beschädigt werden. Dem Zündelement wird durch geöffnete Brennraumtür oder Deckel die benötigte Luftzufuhr entzogen.

Bei Start- und Heizbetrieb müssen die Brennraumtür und die Deckel am Heizkessel immer verschlossen sein.



### Achtung

Durch Verbiegen können die Kontaktdrähte des Zündelements beschädigt werden.

Bei der Montage die Kontaktdrähte in die vorhandenen Öffnungen des Anschluss-Steckers einführen und bis zum Anschlag zusammenstecken.

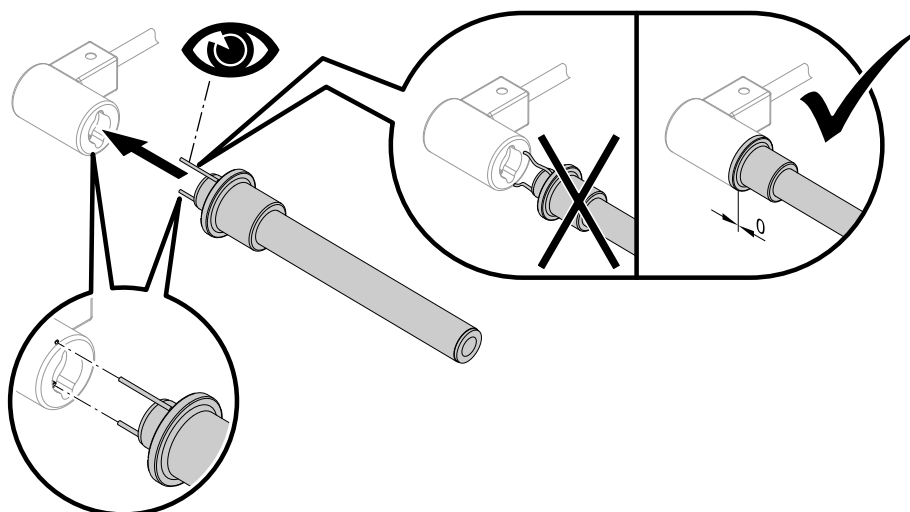


Abb. 61

**Anzeige- und Bedienelemente**

Display

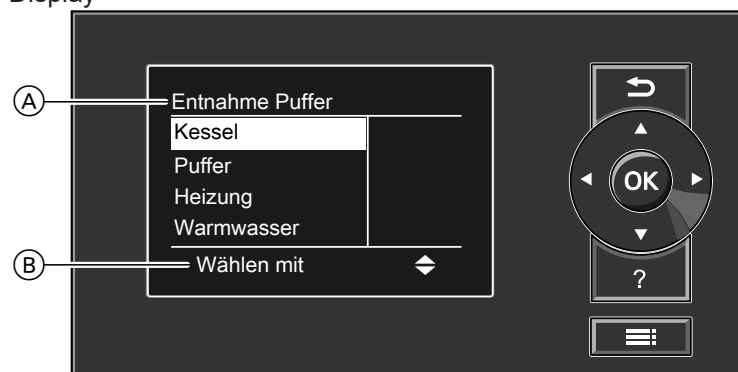


Abb. 62

- Ⓐ Anzeige der Betriebsphase
- Ⓑ Dialogzeile
- ↶ Zurück-Taste  
Einen Schritt im Menü zurückgehen oder eine begonnene Einstellung abbrechen.
- ⬄ Cursor-Tasten  
Im Menü blättern oder Werte einstellen.
- Ⓞ Auswahl bestätigen oder die vorgenommene Einstellung speichern.
- ? Hilfetext zum ausgewählten Menüpunkt aufrufen.
- ≡ Erweitertes Menü aufrufen.

**Funktion der Start/Stop Taste**

**Taste START/STOP:**

Leuchtet nicht	Heizkessel ist aus, kein Frostschutz.
Leuchtet	Heizkessel ist in Bereitschaft und startet automatisch nach Anforderung oder Heizkessel ist in Betrieb.
Blinkt	Heizkessel ist im Ausbrand oder Externe Anforderung oder externe Sperrfunktion über Codieradresse 44 wurde aktiviert  <b>Hinweis</b> <i>Die Taste <b>START/STOP</b> ist bei einer Aktivierung der externen Anforderung deaktiviert. Der Heizkessel kann nur über das externe Gerät ein- und ausgeschaltet werden.</i>
▪ Langsames blinken	Kontakt am Stecker [270] geöffnet Externe Anforderung liegt nicht vor oder Externe Sperrfunktion ist aktiv
▪ Schnelles blinken	Kontakt am Stecker [270] geschlossen Externe Anforderung liegt vor.

## Anzeige- und Bedienelemente (Fortsetzung)

### Funktion des Netzschalters der Regelung

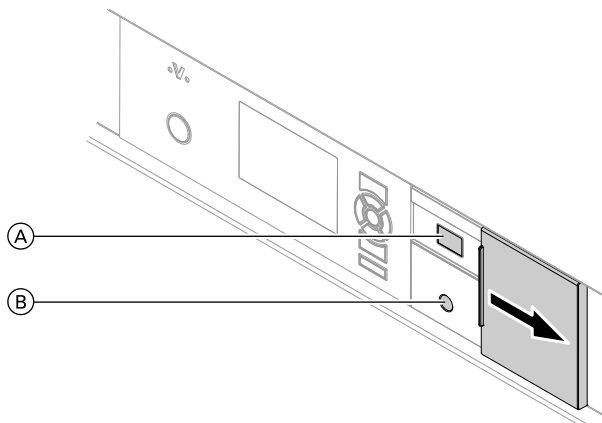


Abb. 63

Hinter der Abdeckung befindet sich der **Netzschalter der Regelung** (A) und der Rückstellknopf (grün) für den Sicherheitstemperaturbegrenzer (B).



#### Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

- Anschlussräume **nicht berühren** (Regelung und Netzanschlüsse).
- Bei Arbeiten am Gerät Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter. Auf Spannungsfreiheit prüfen. Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vor dem Beginn der Arbeiten mindestens 4 min warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.

## Regelungsfunktionen

### Heizwasser-Pufferspeicher

Im Heizwasser-Pufferspeicher wird überschüssige Energie von Wärmeerzeugern zwischengespeichert. Der Puffer-Ladezustand wird über Puffertemperatursensoren erfasst. Die Regelung berechnet über den Puffer-Ladezustand den Sollwert für die Feuerungsleistung des Heizkessels.

Die optimale Einstellung der Heizungsanlage hat positiven Einfluss auf die Lebensdauer und den Wirkungsgrad des Heizkessels. Positive Einflussfaktoren sind:

- **Geringe Einschalthäufigkeit**
- **Hohe Feuerungsleistung**  
Richtwerte Lastbetrieb
  - 80 % Voll-Last
  - 20 % Teillast
- **Möglichst lange Einschaltdauer** des Heizkessels (kein Taktbetrieb).  
Eine Laufzeit des Heizkessels von min. 1 Stunde, mit möglichst hoher Kesselleistung, sollte erreicht werden.

## Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Der Temperatur-Sollwert des Heizwasser-Pufferspeichers ist von folgenden Parametern abhängig:

- Außentemperatur
- Heizkennlinie „Puffer“ (Neigung und Niveau)
- Betriebsart „Puffer“

### Hinweis

- Durch die Abstimmung der Heizkennlinie („Puffer“) mit dem Volumen des Heizwasser-Pufferspeichers kann ein Taktbetrieb des Heizkessels verhindert werden.
- Richtwerte
  - Kleiner Heizwasser-Pufferspeicher  
Niedriges Niveau der Heizkennlinie bedeutet frühe Modulation.
  - Großer Heizwasser-Pufferspeicher  
Hohes Niveau der Heizkennlinie bedeutet späte bis gar keine Modulation.

### Heizkennlinie des Heizwasser-Pufferspeichers

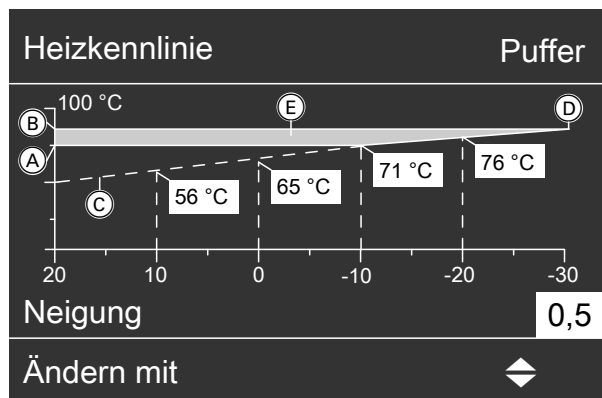


Abb. 64

- Ⓐ Untere Begrenzung „Minimale Puffertemperatur“
- Ⓑ Obere Begrenzung „Maximale Puffertemperatur“
- Ⓒ Heizkennlinie (Niveau und Neigung)
- Ⓓ Begrenzte Heizkennlinie (Niveau und Neigung, Minimal- und Maximalbegrenzung)
- Ⓔ Modulationsbereich Heizkessel

### Ermittlung Sollwert (Puffertemperatur Soll)

Die „Puffertemperatur Soll“<sup>8</sup> wird aus folgenden Faktoren berechnet:

- Außentemperatur
- Heizkennlinie  
„Neigung und Niveau“ (Erweitertes Menü)
- Minimalbegrenzung  
„Minimale Puffertemperatur“ (Codierung 35)
- Maximalbegrenzung  
„Maximale Puffertemperatur“ (Codierung 34)

In Abhängigkeit zur Außentemperatur und den eingestellten Werten für Niveau und Neigung wird die Kennlinie Ⓒ für den Heizwasser-Pufferspeicher ermittelt.

Die ermittelte Kennlinie Ⓒ wird durch die „Minimale Puffertemperatur“ Ⓐ und die „Maximale Puffertemperatur“ Ⓑ begrenzt.

Der Wert der „Begrenzten Heizkennlinie“ Ⓓ wird in Abhängigkeit zur Außentemperatur ermittelt und als „Puffertemperatur Soll“<sup>8</sup> vorgegeben.

### Ermittlung Istwert (Puffertemperatur Ist)

Die „Puffertemperatur Ist“<sup>9</sup> wird aus dem Mittelwert der Sensoren „Kesselstart-Sensor (Codierung 39)“ und „Pufferspeicherladung bis Sensor“ (Codierung 36), einschließlich den dazwischenliegenden Puffertempertursensoren, ermittelt.

### Zeitprogramm

#### ■ Ladezeiten Heizwasser-Pufferspeicher

Durch die Anpassung des Zeitprogramms für den Heizwasser-Pufferspeicher können die Ladezeiten eingestellt werden.

#### ■ Betriebsart Heizkessel

In den eingestellten Zeitphasen wirkt sich der Ladezustand des Heizwasser-Pufferspeichers auf die Betriebsart des Heizkessels aus.

### Betriebsarten (Betriebsprogramm)

Die Betriebsarten „Automatik“, „Hand“ und „Aus“ stehen zur Regelung des Heizwasser-Pufferspeichers zur Verfügung.

Durch den Einfluss der Betriebsarten auf die Feuerungsleistung des Heizkessels werden die Einschalt-dauer und Einschalthäufigkeit des Heizkessels beeinflusst.

Die Betriebsarten des Heizwasser-Pufferspeichers werden im „Erweiterten Menü“ unter „Puffer“ eingestellt.

<sup>8</sup> Puffertemperatur Soll = Temperatur Sollwert für den Heizwasser-Pufferspeicher

<sup>9</sup> Puffertemperatur Ist = Temperatur Istwert (momentan vorhandene Temperatur) des Heizwasser-Pufferspeichers

## Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

- **„Automatik“**  
Im Automatikbetrieb wird die automatisch ermittelte „Puffertemperatur Soll“<sup>8</sup> herangezogen.
- **„Hand“**  
Im Handbetrieb kann ein fester Temperatur-Sollwert für den Heizwasser-Pufferspeicher eingestellt werden.  
Der Sollwert bei eingestelltem Handbetrieb wird im „Erweiterten Menü“ unter „Puffer“ eingegeben.
- **„Aus“**  
In der Betriebsart „Aus“ wird der Heizwasser-Pufferspeicher durch den Heizkessel geladen.  
Der Heizwasser-Pufferspeicher hat keinen Einfluss auf die Leistungsregelung des Heizkessels.  
Der Heizkessel regelt auf den Kesselwassertemperatur-Sollwert („Erweitertes Menü“).  
In der Betriebsart „Aus“ wird der Heizkessel bei Unterschreiten der „Systemtemperatur Soll“<sup>10</sup> gestartet. Erreicht der Heizkessel den „Kesselwassertemperatur Grenzwert“ (Codierung 0E) für eine einstellbare Zeit „Kesselwassertemperatur Verzögerung“ (Codierung 0F) wird der Heizkessel ausgeschaltet.

### Erweiterte Funktion

- **Nachladeunterdrückung bei Solarkreis**  
Falls ein Solarkreis vorhanden ist, kann eine Nachladeunterdrückung des Heizwasser-Pufferspeichers eingestellt werden.  
Die Nachladeunterdrückung verändert den geforderten Sollwert („Systemtemperatur Soll“<sup>10</sup>) des Heizwasser-Pufferspeichers bei Solarbeladung (Codierung 33).  
Durch die veränderte „Systemtemperatur Soll“<sup>10</sup> kann sichergestellt werden, dass dem Heizwasser-Pufferspeicher ausreichend Kapazität für den Solarkreis zur Verfügung steht.

## Solarkreisregelung

Die Solarkreispumpe wird über die Differenztemperatur zwischen Solarkreis und Warmwasserbereitung (Codierung 6E) gesteuert. Falls die Differenztemperatur Kollektor zum Warmwasser größer ist als eingestellt, werden Pumpe und Mischer für die Ladung des Warmwassers durch die Solaranlage aktiviert. Der Kollektor muss über eine ausreichende Istwert-Temperatur verfügen.

### Regelablauf des Heizkessels (mit Heizwasser-Pufferspeicher)

- **Starten**  
Der Heizkessel startet, falls die „Systemtemperatur Soll“<sup>10</sup> am gewählten Puffertemperatursensor („Kesselstart Sensor“, Codieradresse 39) unterschritten wird.
- **Regelbetrieb**  
Die Feuerungsleistung des Heizkessels wird reduziert, falls die „Puffertemperatur Ist“<sup>9</sup>  $\geq$  „Puffertemperatur Soll“<sup>8</sup> ist.
- **Ausschalten**  
Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher, bis die eingestellte Temperatur („Pufferspeicherladung bis Temperatur“, Codierung 37) am eingestellten Puffertemperatursensor („Pufferspeicherladung bis Sensor“, Codierung 36) erreicht ist.

## Heizkreisregelung

Die Vorlauftemperatur der Heizkreise wird vom Vorlauftemperatursensor erfasst.  
Die Regelung der Vorlauftemperatur erfolgt durch schrittweises Öffnen oder Schließen der Mischer.

Die Mischer-Motor-Ansteuerung verändert die Stell- und Pausenzeiten in Abhängigkeit der Regeldifferenz (Regelabweichung).

<sup>8</sup> Puffertemperatur Soll = Temperatur Sollwert für den Heizwasser-Pufferspeicher

<sup>10</sup> Systemtemperatur Soll = Höchste geforderte Temperatur aller Regelkreise (Heizkreise, Trinkwassererwärmung)

<sup>9</sup> Puffertemperatur Ist = Temperatur Istwert (momentan vorhandene Temperatur) des Heizwasser-Pufferspeichers

### Codieradressen

- Codieradressen, die Einfluss auf die Heizkreisregelung nehmen:

#### A0 bis FB

Beschreibung siehe Codieradresse im Kapitel „Codierungen“.

Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus den folgenden Parametern ermittelt:

- Betriebsart
- Neigung und Niveau der Heizkennlinie
- Zeitprogramm
- Außentemperatur
- Raumtemperatur-Sollwert

### Betriebsarten

- **Betrieb mit normaler Raumtemperatur**
- **Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur**
- **Partybetrieb**

Der Partybetrieb ermöglicht das Heizen unabhängig von der Betriebsart, auch außerhalb der Freigabezeiten durch die Schaltuhr.

Die Funktion kann aus allen Betriebsarten heraus aktiviert werden.

Bei Auswahl des Partybetriebs muss das Temperaturniveau eingestellt werden.

Die Funktion wird gestartet:

- Aktivierung über Menü

Die Funktion wird beendet:

- Automatisch nach Ablauf der Zeitvorgabe (CA:F2)
- Deaktivierung über Menü
- Aktivierung der Sparfunktion
- Schaltuhrwechsel von „Aus“ auf „Ein“ (unabhängig von der eingestellten Betriebsart)

- **Ferienprogramm**

Falls das Ferienprogramm aktiviert ist, wird auf den reduzierten Raumtemperatur-Sollwert geregelt. Am Abreise- und Rückreisetag bleibt das „normale“ Zeitprogramm aktiv.

- **Trinkwasser Vorrangschaltung**

Die Vorrangschaltung der Speicherbeheizung kann für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden. Einstellung über Codierung A2 Gruppe Heizung für jeden Heizkreis. So kann bestimmt werden, welcher Heizkreis während der Speicherbeheizung von der Vorrangschaltung betroffen ist.

- Mit Vorrangschaltung:

Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert der entsprechenden Heizkreise auf 0 °C gesetzt.

Der Mischer schließt. Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.

- Ohne Vorrangschaltung:

Die Heizkreispumpe läuft mit unverändertem Sollwert weiter.

- Mit reduzierter Vorrangschaltung:

Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert der entsprechenden Heizkreise auf den Sollwert des reduzierten Heizbetriebs gesetzt.

- **Heizkreispumpenlogik (Sparschaltung)**

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet (Vorlauf-temperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt), falls die Außentemperatur den über Codieradresse „A5“ eingestellten Wert überschreitet.

- **Erweiterte Sparschaltung**

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet und der Vorlauf-temperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt, falls eines der folgenden Kriterien erfüllt ist:

- Die Außentemperatur überschreitet den über Codieradresse „A6“ eingestellten Wert.
- Eine Reduzierung des Raumtemperatur-Sollwerts erfolgt über Codieradresse „A9“.
- Der Mischer wurde für 12 Minuten zugefahren (Mischersparfunktion, Codieradresse „A7“).
- Der Raumtemperatur-Istwert überschreitet den über Codieradresse „B5“ eingestellten Wert.

- **Frostschutz**

Bei Außentemperaturen unter +1 °C wird eine Vorlauf-temperatur von min. 10 °C sichergestellt. Umstellung siehe Codieradresse „A3“, variable Frostschutzgrenze

- **Überwärme abführen**

Der Heizkreis wird auf die max. eingestellte Vorlauf-temperatur (Codieradresse „C6“) geregelt, falls:

- Der Heizkessel auf Status „Überwärme abführen“ und
- die Codieradresse „F3“ auf 1 eingestellt ist.

- **Funktion Estrichrocknung**

Diese Funktion ermöglicht die Trocknung von Estrichen. Dazu müssen die Angaben des Estrich-Herstellers berücksichtigt werden.

Bei aktivierter Funktion Estrichrocknung wird die Heizkreispumpe eingeschaltet und die Vorlauf-temperatur auf dem eingestellten Profil gehalten. Nach Beenden (30 Tage) wird der Heizkreis mit Mischer automatisch mit dem eingestellten Parameter geregelt. DIN EN 1264 ist zu beachten. Das vom Heizungsfachmann zu erstellende Protokoll muss folgende Angaben zum Aufheizen enthalten:

- Aufheizdaten mit den jeweiligen Vorlauf-temperaturen
- Erreichte max. Vorlauf-temperatur
- Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe

Verschiedene Temperaturprofile sind über Codier-adresse „F1“ einstellbar.

Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt. Falls die Funktion Estrichrocknung beendet ist oder die Codierung „F1:0“ manuell eingestellt wird, wird „Heizen“ eingeschaltet.

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Temperaturprofil 1 (EN 1264-4), Codierung „F1:1“

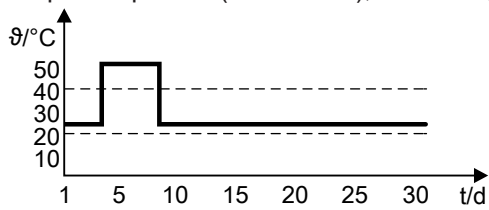


Abb. 65

Temperaturprofil 2 (ZV Parkett- und Fußbodentechnik), Codierung „F1:2“

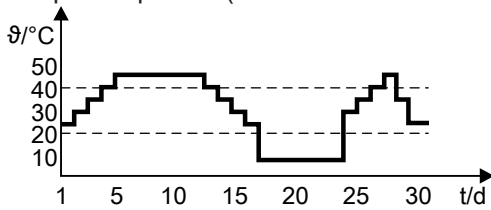


Abb. 66

Temperaturprofil 3, Codierung „F1:3“

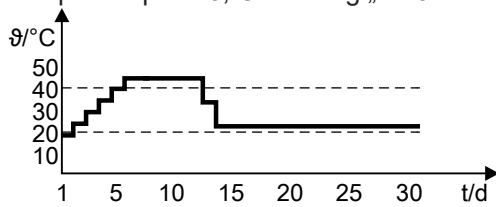


Abb. 67

Temperaturprofil 4, Codierung „F1:4“

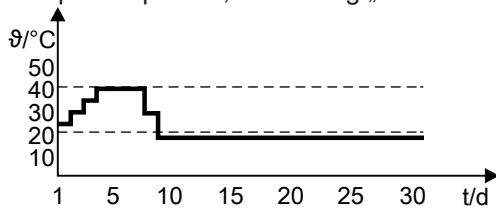


Abb. 68

Temperaturprofil 5, Codierung „F1:5“

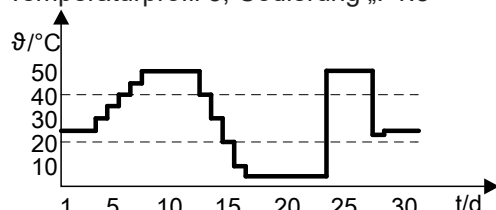


Abb. 69

Temperaturprofil 6, Codierung „F1:6“

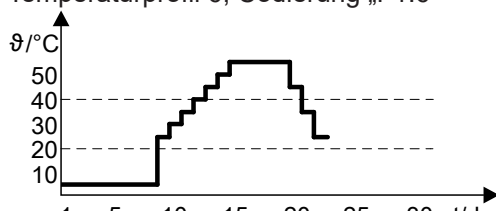


Abb. 70



■ **Zeitprogramm**

Die Schaltuhr der Regelung schaltet entsprechend den programmierten Zeiten im Programm „Heizen“ zwischen Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur und Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur.

Jede Betriebsart hat ein eigenes Sollwert-Niveau.

■ **Außentemperatur**

Für die Abstimmung der Regelung auf das Gebäude und die Heizungsanlage muss eine Heizkennlinie eingestellt werden. Siehe Kapitel „Heizkennlinien einstellen“

Der Heizkennlinienverlauf bestimmt den Vorlauftemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur und regelt nach der gemittelten Außentemperatur. Diese setzt sich aus tatsächlicher und gedämpfter Außentemperatur zusammen.

■ **Raumtemperatur**

In Verbindung mit Fernbedienung und Raumtemperatur-Aufschaltung (Codieradresse „B0“):

Die Raumtemperatur hat gegenüber der Außentemperatur einen größeren Einfluss auf den Vorlauftemperatur-Sollwert (Änderung über Codieradresse „B2“).

**Heizkennlinie (Niveau und Neigung)**

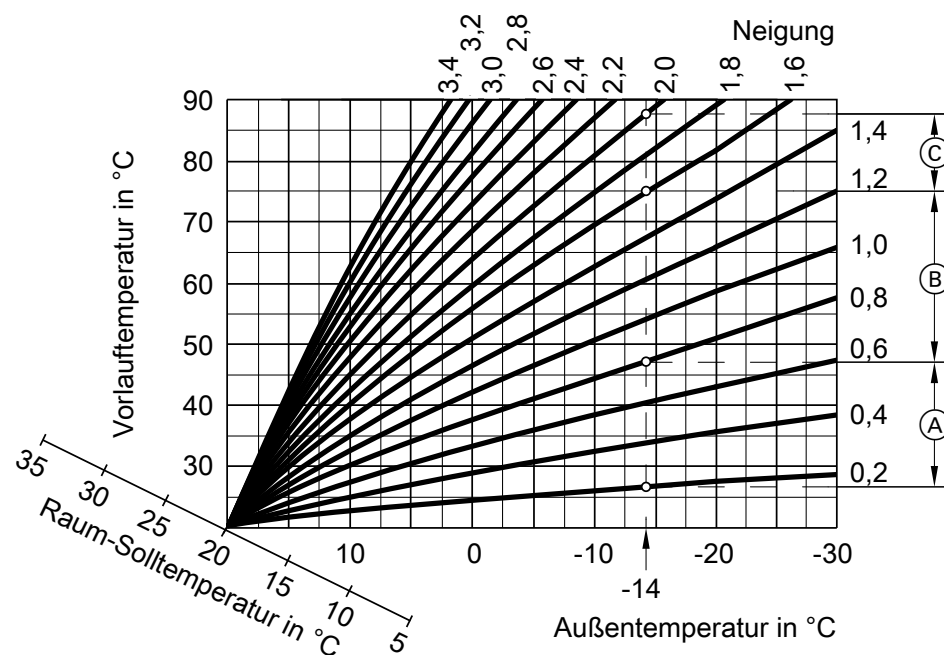


Abb. 71 Beispiel für Außentemperatur  $-14\text{ °C}$ :

- Ⓐ Fußbodenheizung, Neigung 0,2 bis 0,8
- Ⓑ Niedertemperaturheizung, Neigung 0,8 bis 1,6
- Ⓒ Heizungsanlage mit Kesselwassertemperatur über  $75\text{ °C}$ , Neigung 1,6 bis 2,0



## Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

### ▪ Regelbereichsgrenze oben

Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung

Einstellbereich: 10 bis 100 °C

Änderung über Codieradresse „C6“

#### **Hinweis**

*Die Maximaltemperaturbegrenzung ist kein Ersatz für den Temperaturwächter für Fußbodenheizung.*

Temperaturwächter für Fußbodenheizung:

Falls der eingestellte Wert überschritten wird, schaltet der Temperaturwächter die Heizkreispumpe aus.

Die Vorlauftemperatur verringert sich nur langsam, d. h. das selbständige Einschalten kann einige Stunden dauern.

### ▪ Regelbereichsgrenze unten

Elektronische Minimaltemperaturbegrenzung

Einstellbereich: 10 bis 100 °C

Änderung über Codieradresse „C5“

Nur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur aktiv.

## Speichertemperaturregelung

Die Speichertemperaturregelung ist eine Konstantregelung. Sie erfolgt durch Ein- und Ausschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung.

Die Schaltdifferenz beträgt 10 K.

Während der Speicherbeheizung wird die Raumbeheizung ausgeschaltet (bei aktivierter Speichervorrangschaltung. Siehe Codierung „A2“ Gruppe Heizung).

### **Codieradressen**

- Codieradressen, die Einfluss auf die Speichertemperaturregelung nehmen:

- **0C, 0D** (Gruppe Warmwasser)

- **A2** (Gruppe Heizung)

Beschreibung siehe Codieradresse im Kapitel „Codierungen“.

### Funktionen

#### ■ Zeitprogramm

Für die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe kann das Automatik- oder ein individuelles Zeitprogramm gewählt werden.

Im individuellen Zeitprogramm können über die Schaltuhr bis zu 4 Zeitphasen pro Tag für die Trinkwassererwärmung und 4 Zeitphasen für die Trinkwasserzirkulationspumpe eingestellt werden.

#### ■ Vorrangschaltung

Die Vorrangschaltung der Speicherbeheizung kann für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden.

– Mit Vorrangschaltung: (Codierung 2 „A2:1“, Gruppe Heizung):

Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt.

Der Mischer schließt, die Heizkreispumpe läuft.

Nur möglich bei Verdrahtung des Heizkreises auf der internen Leiterplatte des Heizkessels. Bei Verwendung eines Erweiterungssatzes für den Heizkreis wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet.

– Mit Vorrangschaltung: (Codierung 2 „A2:2“, Gruppe Heizung):

Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt.

Der Mischer schließt. Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.

– Mit reduzierter Vorrangschaltung: (Codierung 2 „A2:3“, Gruppe Heizung)

Die Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet. Solange der Vorlauf-temperatur-Sollwert während der Speicherbeheizung nicht erreicht wird, wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert des Heizkreises auf den Sollwert des reduzierten Heizbetriebs verringert.

Der Vorlauf-temperatur-Sollwert wird aus folgenden Parametern ermittelt:

– Außentemperatur

– Differenz aus Kesselwassertemperatur-Sollwert und -Istwert

– Neigung und Niveau der Heizkennlinie

– Ohne Vorrangschaltung: (Codierung „A2:0“, Gruppe Heizung)

Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.

#### ■ Trinkwassertemperatur-Sollwert

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert ist zwischen 10 °C und 70 °C einstellbar.

#### ■ Nachladeunterdrückung

Über Codieradresse „67“ kann ein 2. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben werden.

Oberhalb dieses Werts ist die Nachladeunterdrückung durch den Heizkessel aktiv. Der Speicher-Wassererwärmer wird nur durch die Solaranlage beheizt.

#### ■ Trinkwasserzirkulationspumpe

Die Trinkwasserzirkulationspumpe fördert zu einstellbaren Zeiten warmes Wasser zu den Zapfstellen. An der Schaltuhr können bis zu 4 Zeitphasen eingestellt werden.

#### ■ Zusatzfunktion Solar: Umwälzpumpe zur Umschichtung des Speicher-Wassererwärmers

Durch die Umwälzpumpe zur Umschichtung (UP) kann der untere Bereich des Speicher-Wassererwärmers aufgeheizt werden, falls der Solarkreis deaktiviert wurde oder der Solarertrag zu gering ist.

Die Funktion wird aktiviert, indem über die Codieradresse „71“ eine Freigabezeit vorgegeben wird. Die Freigabezeit der Zusatzfunktion muss innerhalb den Freigabezeiten der Trinkwassererwärmung liegen.

#### Regelablauf

Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird eingeschaltet, falls die Differenz zwischen Pufferspeichertemperatur (Sensor oben) und Speichertemperatur-Istwert größer als der Einstellwert (Codieradresse „0C“) ist.

Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird ausgeschaltet, falls die Kesselwasser-/Pufferspeichertemperatur (Sensor oben) den Speichertemperatur-Istwert um die Differenz aus den Werten von Codieradresse „0C“ unterschreitet.

■ Speicher-Wassererwärmer wird kalt (Sollwert 10 K): Pumpe ein

Kesseltemperaturabhängiges einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:0“):

Die Umwälzpumpe schaltet ein, falls die Kesselwassertemperatur höher als die Trinkwassertemperatur ist.

■ Speicher-Wassererwärmer ist warm: Pumpennachlauf

Ist der Heizkessel in Betrieb, läuft die Umwälzpumpe nach einer Speicherbeheizung solange nach, bis eines der folgenden Kriterien erreicht ist:

– Die Differenz zwischen Kesselwasser- und Trinkwassertemperatur ist zu gering (Codierung 0C, Gruppe Warmwasser).

– Der Trinkwassertemperatur-Sollwert wird überschritten.

## Saugfördersystem

Ein Unterdrucksystem transportiert die Pellets vom Anschluss-Stutzen der Raumaustragung oder des Pelletsilos in den Pelletbehälter am Heizkessel.

### Fördervorgang

Falls der Einschubmotor läuft wird die Zeit, in der der Motor eingeschaltet ist, erfasst. Aus dieser Zeit wird ermittelt, welche Pelletmenge verbrannt wurde und wann der nächste Fördervorgang eingeleitet werden muss. Zusätzlich muss der Pelletsensor im Pelletbehälter bestätigen, dass eine erneute Pelletförderung erforderlich ist.

Falls an der Bedieneinheit individuelle Förderzeiten konfiguriert worden sind, kann während einer Sperrzeit kein Fördervorgang eingeleitet werden. Um den Pelletbehälter nochmals vollständig aufzufüllen, wird bei Bedarf vor Beginn einer Sperrzeit ein Fördervorgang durch den Pelletsensor eingeleitet.

Falls der Fördervorgang eingeleitet wurde, wird zunächst das Saugmodul aktiviert. Pellets, die vom vorhergehenden Fördervorgang im Rohrleitungssystem verblieben sind, werden entfernt. Danach wird der Taktbetrieb für die Austragung aus dem Pelletlager gestartet.

**Ablaufdiagramm der Feuerung**

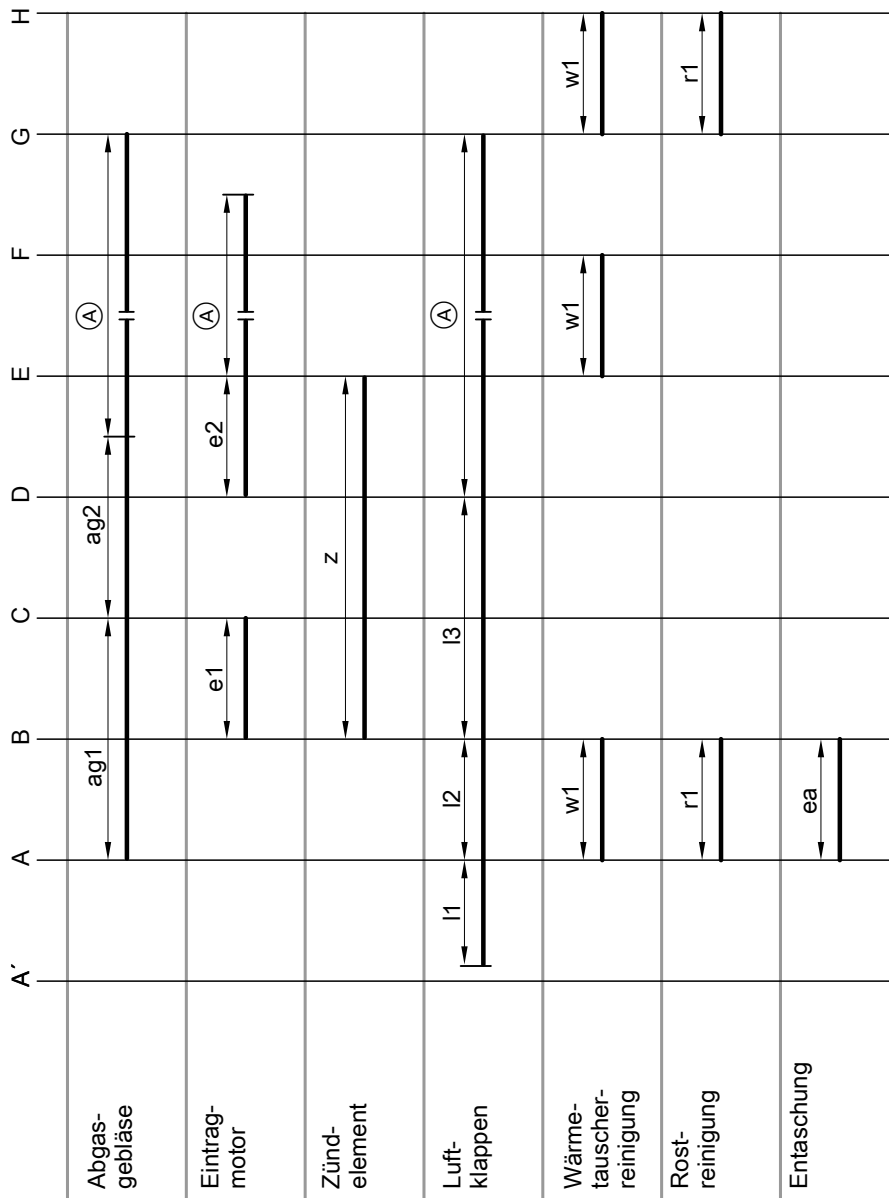


Abb. 72

- Ⓐ Regelbetrieb
  - A' Einleitung Brennerstart
  - A Spülphase
  - B Brennraum füllen
  - C Zündung
  - D 2. Zündphase
  - E Regelbetrieb
  - F Ausbrandphase
  - G Kesselreinigung
  - H Ruhezustand
  - ag1 Spüldrehzahl
  - ag2 Zünddrehzahl
  - e1 Eintrag Füllzeit
  - e2 Eintrag Füllzeit (falls erforderlich)
  - ea Entaschungsmotor\*\*11
  - l1 Luftklappen Kalibrierung
  - l2 Luftklappen Spülstellung
  - l3 Luftklappen Zündstellung
  - r1 Rostreinigung\*\*11
  - w1 Wärmetauscherreinigung\*\*11
  - z Zündung ein
- Bei Vitoligno 300-H erst ab C

\*\*11 Zeitpunkt der Ansteuerung variiert je nach Typ des Heizkessels.

## Position der Leiterplatten

**Gefahr**

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

- Anschlussräume **nicht berühren** (Regelung und Netzanschlüsse).
- Bei Arbeiten am Gerät Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter. Auf Spannungsfreiheit prüfen. Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vor dem Beginn der Arbeiten mindestens 4 min warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.

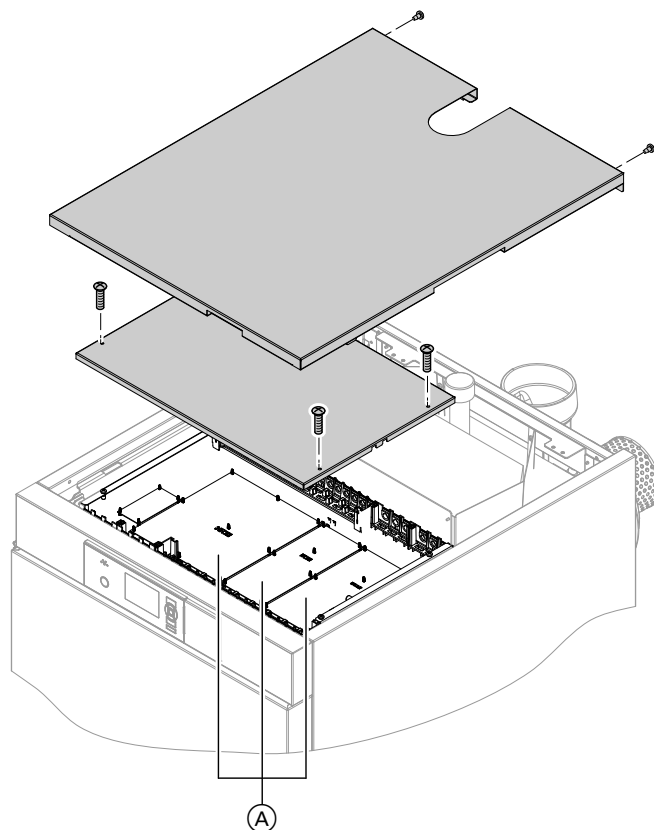


Abb. 73

- Ⓐ Leiterplatten im Anschlussraum der Regelung
- **ZPK 2.02**  
Zusatzleiterplatte: Ansteuerung des Brennstoffbeschickungs- und Reinigungssystems
  - **HKK 2.01**  
Heizkreisleiterplatte: Ansteuerung der Heizkreise, Trinkwassererwärmung und Solarkreis
  - **KSK 2.03**  
Hauptleiterplatte: Feuerungsautomat, KM-BUS, CAN-BUS, Puffertemperatursensoren, Ansteuerung der automatisch geregelten Rücklaufemperaturanhebung

Übersicht der Leiterplatten

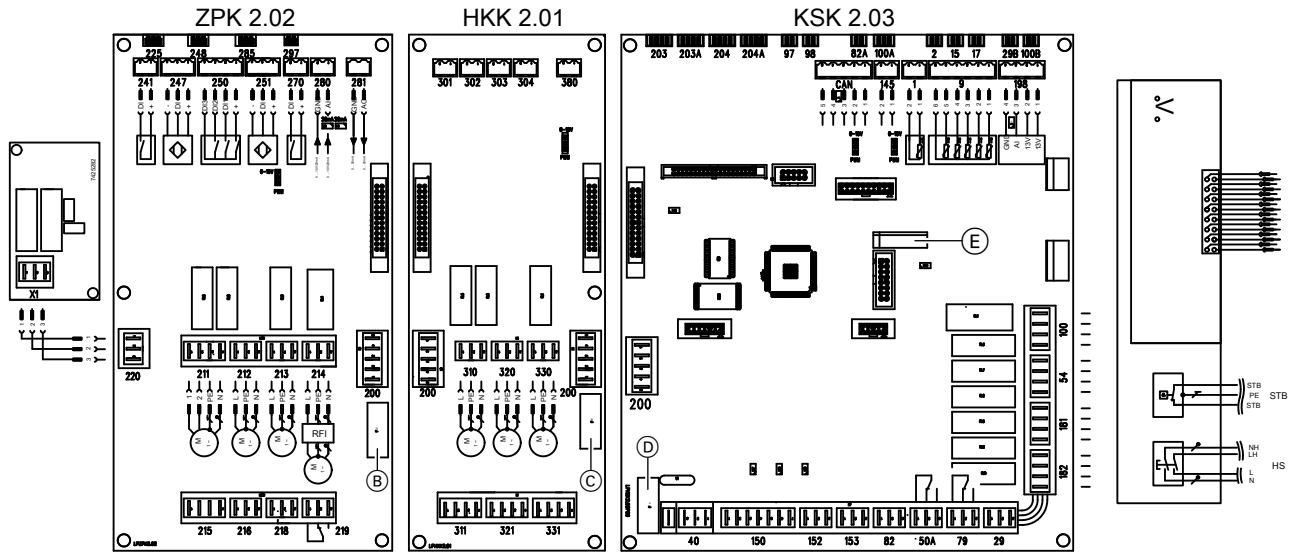


Abb. 74

- (B) Sicherung F20
- (C) Sicherung F30
- (D) Sicherung F10
- (E) Batterie

Leiterplatte ZPK 2.02

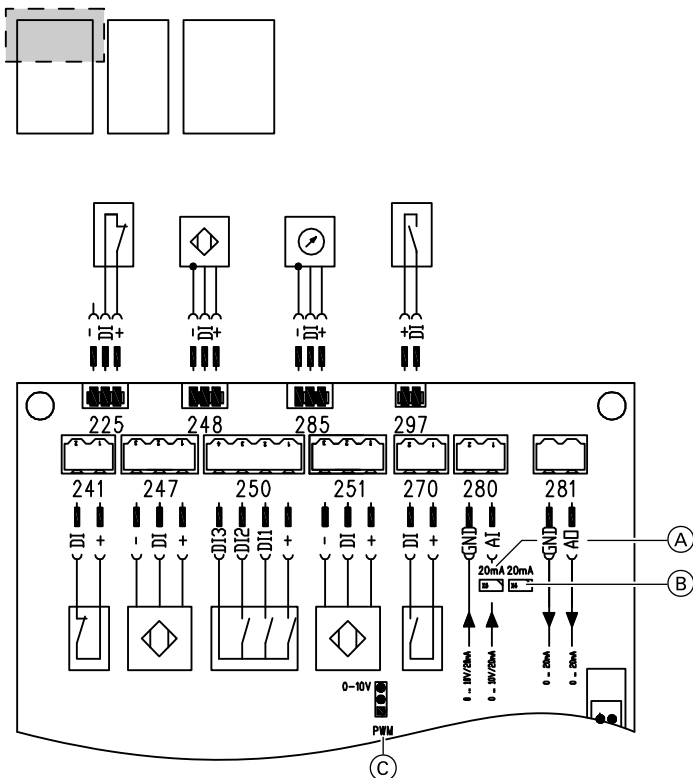


Abb. 75

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>[241] Endlagenschalter Tür Brennstofflager</li> <li>X[247] Externer Digital-Eingang</li> <li>[248] Pelletsensor (Behälter)</li> <li>[250] Endlagenschalter Pelletumschalteinheit</li> <li>[251] Sensor Übergabe Raumastragung</li> <li>X[270] Externer Digital-Eingang</li> <li>[280] Externe maximale Leistungsvorgabe</li> <li>[285] Reserve</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>[281] Leistungsrückmeldung</li> <li>[297] Endlagenschalter Verbrennungsrost</li> <li>(A) Brücke für Parametrierung Eingang [285]</li> </ul> <p>Auslieferungszustand: 0 - 10 V</p> |
|--|--|

**Leiterplatte ZPK 2.02** (Fortsetzung)

- Ⓑ Brücke für Parametrierung Eingang 280  
Auslieferungszustand: 0 - 10 V
- Ⓒ Brücke für Parametrierung Ausgang 281  
0 - 10 V oder PWM  
Auslieferungszustand: 0 - 10 V







**Werkseitig angeschlossen:**

225 Endlagenschalter Entaschung

**Zuordnung Klemmen Stecker 250:**

- 1: 24 V+
- 2: Eingang Null-Punkt
- 3: Eingang Position
- 4: Näherungssensor Pelletschlauch

**Hinweise zu den Brücken**

Brücke Ⓐ für Eingang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">285</span>	20 mA 	Brücke offen: Spannungssignal 0...10 V	20 mA 	Brücke geschlossen: Stromsignal 0...20 mA
Brücke Ⓑ für Eingang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">280</span>	20 mA 	Brücke offen: Spannungssignal 0...10 V	20 mA 	Brücke geschlossen: Stromsignal 0...20 mA
Brücke Ⓒ für Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">281</span>	0-10 V  PWM	Brücke oben: Spannungssignal 0...10 V	0-10 V  PWM	Brücke unten: PWM-Signal

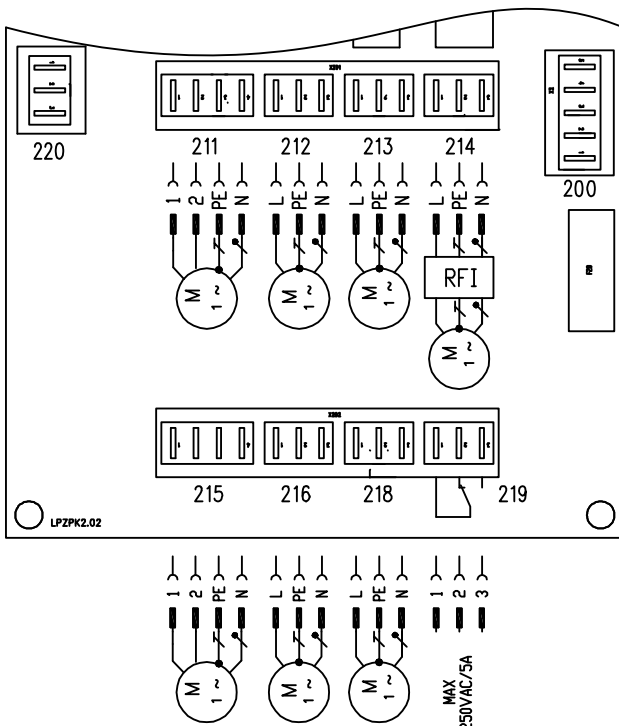
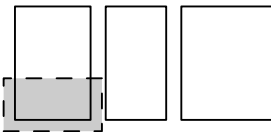


Abb. 76

- 211 Motor Verbrennungsrost
- 213 Motor Einschubschnecke
- 214 Motor Saugturbine

- 215 Motor Pelletumschalteneinheit
- 216 Motor flexible Schnecke

## Leiterplatte ZPK 2.02 (Fortsetzung)

- 218 Motor Austragungsschnecke
- 219 Externe Beschickung (potenzialfrei)

### Werkseitig angeschlossen:

- 200 Verbindung zu Leiterplatte HKK
- 212 Motor Entaschungsschnecke

### Zuordnung Klemmen Stecker 215 bei Typ Umschalteneinheit mit Bypassfunktion:

- 1: Linkslauf (Linkslauf des Motors → Bewegungsrichtung Umschalteneinheit nach rechts)
- 2: Rechtslauf (Rechtslauf des Motors → Bewegungsrichtung Umschalteneinheit nach links)

## Leiterplatte HKK 2.01

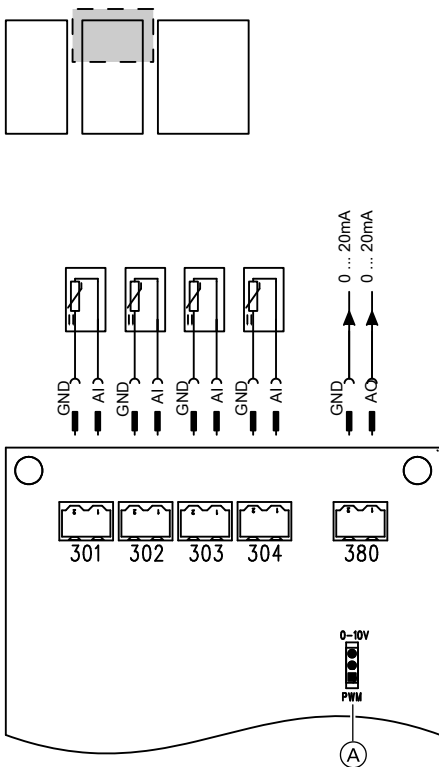


Abb. 77

- 301 HK 1: Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1
- 302 HK 2: Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 oder TWE: Speichertemperatursensor
- 303 TWE: Speichertemperatursensor oder SOL: Kollektortemperatursensor oder HK 3: Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3

- 304 SOL: Speichertemperatursensor Solar
- 380 SOL: Drehzahlvorgabe für Solarkreispumpe
- (A) Brücke für Parametrierung Ausgang 380 Auslieferungszustand: geschlossen (PWM), Solarkreispumpe





## Leiterplatte HKK 2.01 (Fortsetzung)

**Hinweis**

Die Belegung der Steckplätze auf dieser Leiterplatte kann je nach Anlagenausführung abweichen.

**Hinweise zu den Brücken**

Brücke (A) für Ausgang [380]	0-10 V  PWM	Brücke oben: Spannungssignal 0 bis 10 V	0-10 V  PWM	Brücke unten: PWM-Signal
---------------------------------	--	--	---	-----------------------------

Anlagenspezifische Belegung der Steckplätze:



„Anlagenbeispiele“

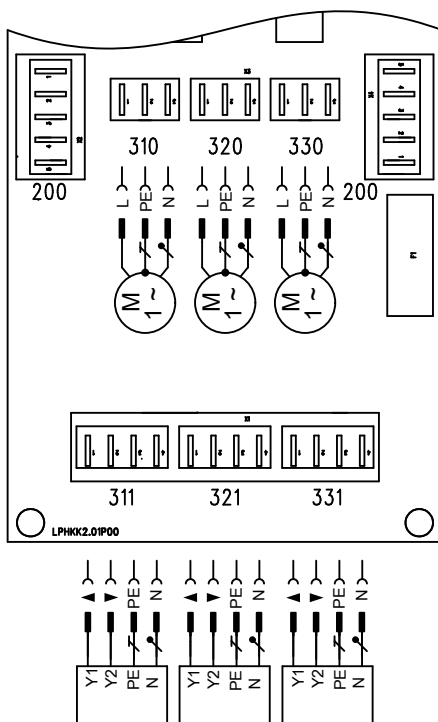
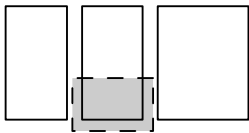


Abb. 78

- [200] Verbindung zu Leiterplatte ZPK und KSK
- [310] HK 1: Heizkreispumpe Heizkreis 1
- [311] HK 1: Ventil Heizkreis 1
- [320] HK 2: Heizkreispumpe Heizkreis 2  
oder  
TWE: Speicherladepumpe (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)

- [321] HK 2: Ventil Heizkreis 2  
oder  
UP: Umwälzpumpe zur Umschichtung für Speicher-Wassererwärmer (Y1)  
oder  
ZP: Trinkwasserzirkulationspumpe (Y2)  
oder  
(UP und ZP)

**Leiterplatte HKK 2.01** (Fortsetzung)

- 330 HK 3: Heizkreispumpe Heizkreis 3  
 oder  
 TWE: Speicherladepumpe (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)  
 oder  
 SOL: Solarkreispumpe
- 331 HK 3: Ventil Heizkreis 3  
 oder  
 SOL: Umschaltventil Solarkreis  
 oder  
 UP: Umwälzpumpe zur Umschichtung für Speicher-Wassererwärmer (Y1)  
 oder  
 ZP: Zirkulationspumpe (Y2)  
 oder  
 (UP und ZP)

**Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~**

Belegung der Ausgänge	Nennbelastbarkeit
Umwälzpumpen <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">310</span> , <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">320</span> , <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">330</span>	4 A~
Ventile <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">311</span> , <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">321</span> , <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">331</span>	1 A~

**Nennbelastbarkeit gesamt beachten:**

Max. 4 A~

**Hinweis**

Die Belegung der Steckplätze auf dieser Leiterplatte kann je nach Anlagenausführung abweichen.

Anlagenspezifische Belegung der Steckplätze: Siehe Anlagenschemen

**Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe**

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V~ anschließen.

Der Netzanschluss über die Viessmann Regelung oder das Viessmann Regelungszubehör ist nicht zulässig.

Leiterplatte KSK 2.03

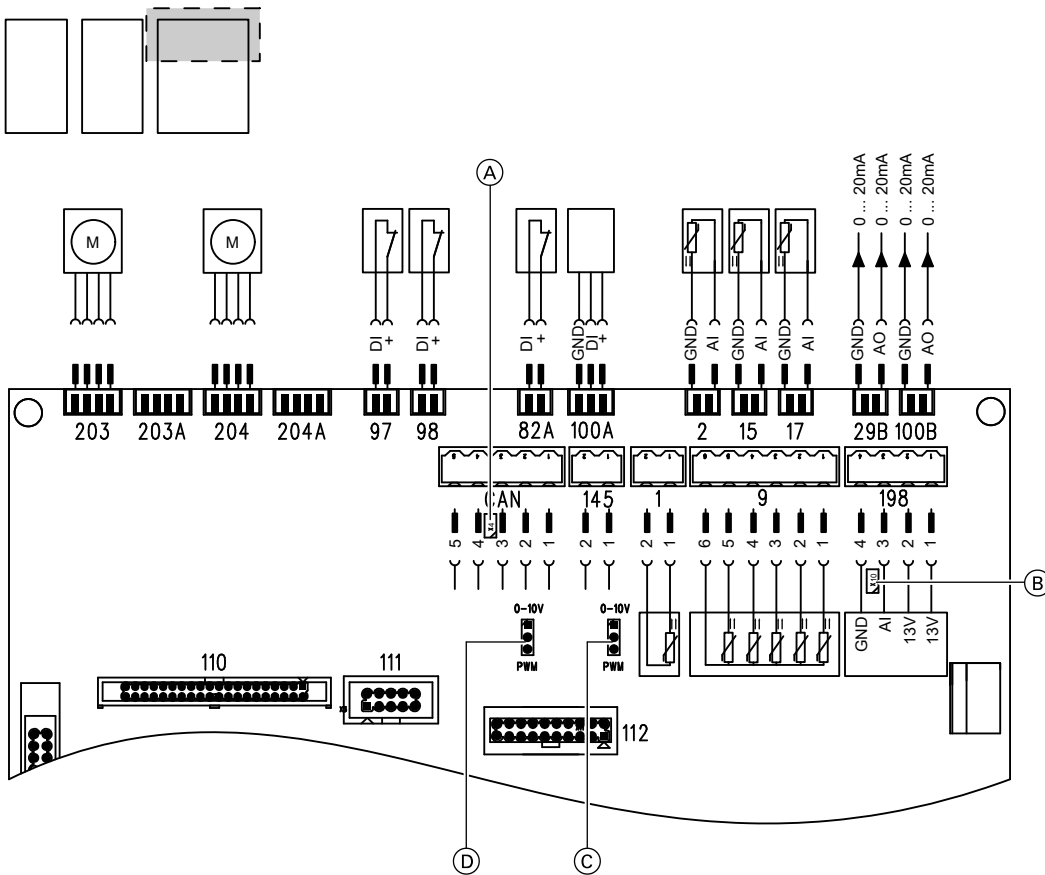


Abb. 79

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Außentemperatursensor</li> <li>9 Puffertemperatursensoren</li> <li>111 Nicht belegt</li> <li>112 Nicht belegt</li> <li>145 KM-BUS</li> <li>CAN CAN-BUS</li> <li>A Brücke, CAN Abschlusswiderstand<br/>Auslieferungszustand: geschlossen, für Vitotrol 350<br/>Siehe: Montageanleitung- und Serviceanleitung Vitotrol 350-C</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>B Brücke für Parametrierung Lambdasonde<br/>Auslieferungszustand: offen</li> <li>C Brücke für Parametrierung Ausgang 100B:<br/>0 - 10 V oder PWM<br/>Auslieferungszustand: PWM</li> <li>D Brücke für Parametrierung Ausgang 29B:<br/>0 - 10 V oder PWM<br/>Auslieferungszustand: PWM</li> </ul> |
|--|--|

**Werkseitig angeschlossen:**

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Vorlauftemperatursensor</li> <li>15 Abgastemperatursensor</li> <li>17 Rücklauftemperatursensor</li> <li>29 Kesselkreispumpe</li> <li>29B Drehzahl Kesselkreispumpe</li> <li>82A Endlagenschalter Wärmetauscherreinigung (Option)</li> <li>97 Brücke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>98 Brücke</li> <li>100A Drehzahlrückführung Abgasgebläse</li> <li>100B Drehzahlvorgabe Abgasgebläse</li> <li>110 Flachbandleitung der Bedieneinheit</li> <li>198 Lambdasonde</li> <li>203 Primärluftklappen Schrittmotor</li> <li>203A Primärluftklappen Schrittmotor</li> <li>204 Sekundärluftklappen Schrittmotor</li> <li>204A Sekundärluftklappen Schrittmotor</li> </ul> |
|---|--|

**Leiterplatte KSK 2.03** (Fortsetzung)

**Hinweise zu den Brücken**

Brücke (A) für Eingang CAN	120 Ω 	Brücke offen: Kein CAN Abschlusswiderstand	120 Ω 	Brücke geschlossen: CAN Abschlusswiderstand 120 Ω
Brücke (B) für Eingang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">189</span>	20 mA 	Brücke offen: Spannungssignal 0...10 V	20 mA 	Brücke geschlossen: Nicht verwenden.
Brücke (C) für Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">100</span> B	0-10 V  PWM	Brücke oben: Spannungssignal 0...10 V	0-10 V  PWM	Brücke unten: PWM-Signal
Brücke (D) für Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span> B	0-10 V  PWM	Brücke oben: Spannungssignal 0...10 V	0-10 V  PWM	Brücke unten: PWM-Signal

**Hinweis**

Alle nicht aufgelisteten Brücken der Leiterplatte KSK 2.03 müssen offen bleiben.

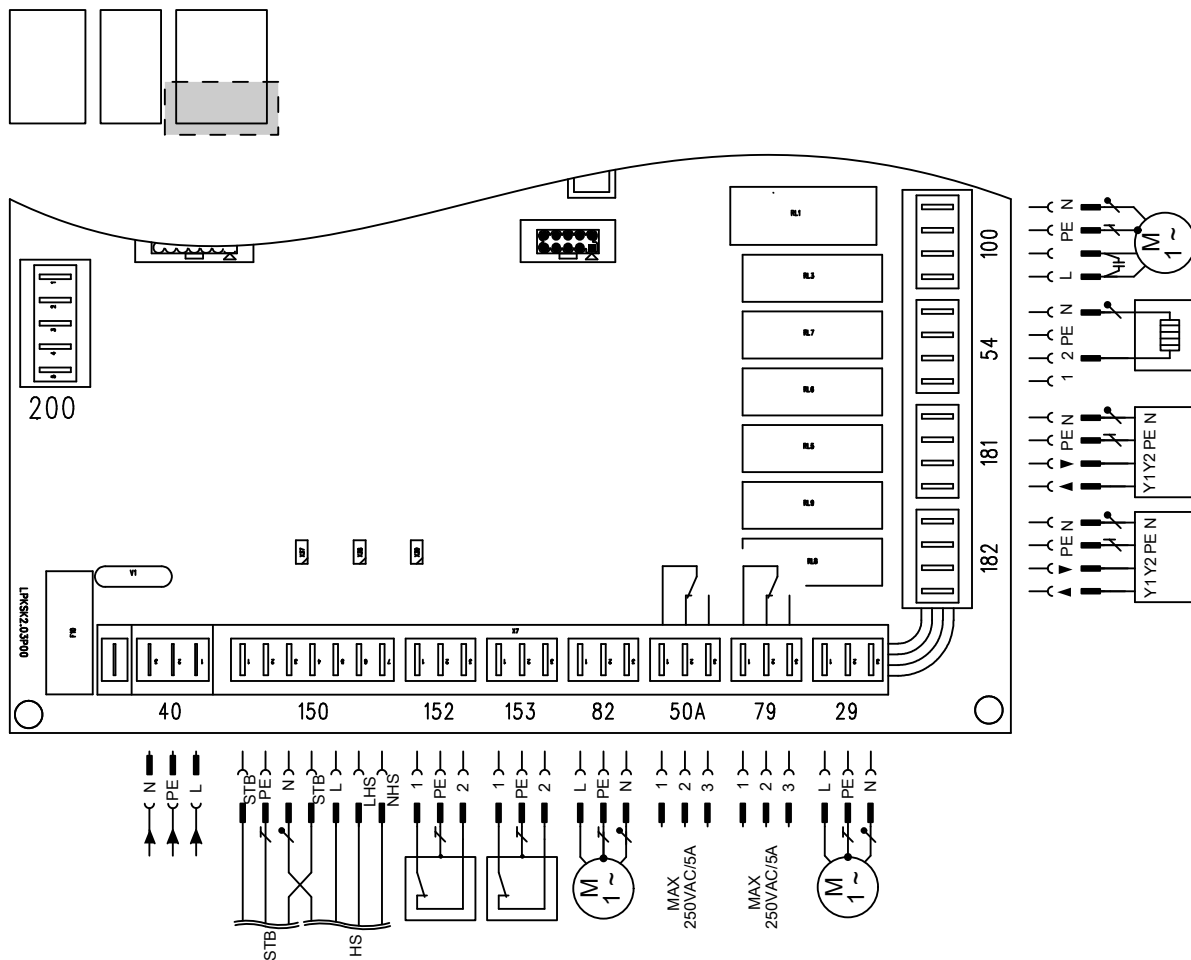


Abb. 80

- 40 Netzanschluss 230 V, 50 Hz
- 50A Sammelstörmeldung
- 79 Freigabe zusätzlicher Wärmeerzeuger
- 152 Wassermangelsicherung

- 153 Wasserdruckwächter
- 181 Pufferspeicherregelventil oder Motor Förder-  
schnecke Entaschung (Option)

**Leiterplatte KSK 2.03** (Fortsetzung)**Werkseitig angeschlossen:**

- |     |                              |     |  |
|-----|------------------------------|-----|--|
| 29  | Kesselkreispumpe             | 150 | Sicherheitstemperaturbegrenzer und Hauptschalter |
| 54  | Zündung                      | 182 | Mischer-Motor Rücklauftemperaturenanhebung       |
| 82  | Motor Wärmetauscherreinigung | 200 | Verbindung zu Leiterplatte HKK                   |
| 100 | Motor Abgasgebläse           |     |  |

**Protokolle**

	<b>Erstinbetriebnahme</b>	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>
Am:			
Durch:			

	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>
Am:			
Durch:			

	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>
Am:			
Durch:			

	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>
Am:			
Durch:			

	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>	<b>Wartung/Service</b>
Am:			
Durch:			

## Technische Daten

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	6 bis 18	8 bis 24	11 bis 32	13 bis 40	16 bis 48
<b>Vorlauftemperatur</b>						
▪ Zulässig <sup>*12</sup>	°C	100	100	100	100	100
▪ Maximal <sup>*13</sup>	°C	85	85	85	85	85
▪ Minimal	°C	60	60	60	60	60
<b>Mindestrücklauftemperatur</b>						
▪ bei Betrieb mit Heizwasser-Pufferspeicher	°C	55	55	55	55	55
<b>Zul. Betriebsdruck</b>						
Heizkessel	bar	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>CE-Kennzeichnung gemäß Maschinenrichtlinie</b>			CE			
<b>Kesselklasse nach DIN EN 303-5</b>			5	5	5	5
<b>Abmessungen</b>						
Tiefe	mm	1127	1127	1224	1224	1224
Gesamtbreite (Heizkessel)	mm	665	665	765	765	765
Gesamtbreite (Heizkessel mit Pelletbehälter)	mm	1175	1175	1332	1332	1332
Gesamtbreite (Heizkessel mit Anschlusseinheit flexible Zuführungsschnecke)	mm	1142	1142	1244	1244	1244
Höhe (Heizkessel)	mm	1367	1367	1538	1538	1538
Gesamthöhe (Heizkessel mit Sicherheitsanschluss)	mm	1390	1390	1560	1560	1560
<b>Einbringmaße</b>						
▪ Mit Transportschutz (B x T x H)	mm	825 x 1220 x 1734		900 x 1300 x 1872		
▪ Ohne Transportschutz (B x T x H)	mm	690 x 1127 x 1405		793 x 1224 x 1543		
▪ Ohne Transportschutz (B x T x H) und Abgasgebläse abgebaut	mm	690 x 840 x 1405		793 x 925 x 1543		
<b>Mindestraumhöhe</b>	mm	1800		2000		
<b>Gesamtgewicht</b>						
▪ Heizkessel mit Wärmedämmung und Pelletbehälter	kg	510	510	650	650	650
▪ Heizkessel mit Wärmedämmung und Anschlusseinheit flexible Zuführungsschnecke	kg	492	492	615	615	615
<b>Einbringgewicht</b>						
▪ Heizkessel ohne Transportschutz und ohne Pellet-Vorratsbehälter bzw. Anschlusseinheit flexible Zuführungsschnecke	kg	384	384	527	527	527
<b>Inhalt Pelletbehälter</b>						
	l	62	62	101	101	101
	kg	40	40	65	65	65

## Technische Daten (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	6 bis 18	8 bis 24	11 bis 32	13 bis 40	16 bis 48
<b>Volumen Aschebehälter</b>	l	40	40	40	40	40
<b>Elektrische Leistungsaufnahme</b>						
▪ Leistungsaufnahme bei Nenn-Wärmeleistung (100 %)* <sup>14</sup>	W	45	55	62	70	77
▪ Leistungsaufnahme bei Teillast (30 %)* <sup>14</sup>	W	28	28	33	38	43
▪ Max. Leistungsaufnahme Zündung	W	480	480	480	480	480
▪ Max. Leistungsaufnahme Saugturbine bei niedrigster Stufe	W	1000	1000	1000	1000	1000
▪ Max. Leistungsaufnahme Saugturbine bei höchster Stufe	W	1800	1800	1800	1800	1800
▪ Max. Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb	W	6	6	6	6	6
<b>Inhalt Kesselwasser</b>	l	100	100	180	180	180
<b>Anschlüsse Heizkessel (Außengewinde)</b>						
Kesselvorlauf und -rücklauf sowie Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)	G	1½	1½	1½	1½	1½
Sicherheitsrücklauf und Entleerung	R	¾	¾	¾	¾	¾
<b>Abgas</b> * <sup>15</sup>						
mittlere Temperatur (brutto)* <sup>16</sup>						
▪ Bei oberer Wärmeleistung	°C	125	125	130	130	135
▪ Bei Teillast (33 % der oberen Wärmeleistung)	°C	80	80	80	80	80
Massestrom						
▪ Bei oberer Wärmeleistung	kg/h	39,6	50,4	68,4	86,4	104,4
▪ Bei Teillast (33 % der oberen Wärmeleistung)	kg/h	14,4	21,6	28,8	32,4	43,2
CO <sub>2</sub> -Gehalt im Abgas						
▪ Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	%	13	13	13	13	13
▪ Bei Teillast (33 % der oberen Wärmeleistung)	%	11	11	11	11	11
<b>Abgasstutzen (innen)</b>	∅ mm	130	130	150	150	150
<b>Erforderlicher Förderdruck</b> (bei Voll-Last und Teillast)	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Pa	5	5	5	5	5
<b>Max. zulässiger Förderdruck</b> * <sup>17</sup>	mbar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	Pa	15	15	15	15	15
<b>Wirkungsgrad</b>						
▪ Bei Voll-Last	%	94,7	94,8	94,9	95,0	95,1
▪ Bei Teillast	%	94,5	94,5	93,7	92,8	92,0
<b>Energieeffizienzklasse</b>		A+	A+	A+	A+	A+

\*<sup>14</sup>Werte ohne externe geregelte Rücklauftemperaturanhebung\*<sup>15</sup>Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN EN 13384.\*<sup>16</sup>Gemessene Abgastemperatur als mittlerer Brutto-Wert analog EN 304 bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.\*<sup>17</sup>In den Schornstein muss eine Nebenluftvorrichtung (Zugbegrenzer) eingebaut werden.



### Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Viessmann Produkte sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.

Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten und die Komponenten ggf. abkühlen lassen. Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wir empfehlen, das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem zu nutzen. Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden. Weitere Informationen halten die Viessmann Niederlassungen bereit.

**Konformitätserklärung**

**Vitoligno 300-C**

Gültig für Typ:

VL3C

Leistungsgrößen: 18 kW, 24 kW, 32 kW, 48 kW

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, Deutschland, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt die Bestimmungen folgender Richtlinien und Verordnungen erfüllt.

- 2009/125/EG Ökodesign-Rahmenrichtlinie (OJEU L 285/10, 31.10.2009)
- 2011/65/EU RoHS II-Richtlinie (OJEU L 174/88, 01.07.2011)
- 2014/30/EU EMV-Richtlinie (OJEU L 96/79, 29.03.2014)
- (EU) 2015/1189 Verordnung „Energieeffizienzanforderungen“ (OJEU L 193/100, 21.07.2015)
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie (OJEU L 96/357, 29.03.2014)

**Angewandte Normen:**

- |                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| EN 303-5:2012                        | EN 61000-3-2:2014           |
| EN 55014-1:2017                      | EN 61000-3-3:2013           |
| EN 55014-2:2015                      | EN 61000-6-2:2005 + AC:2005 |
| EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 | EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 |
| EN 60335-2-102:2016                  | EN 62233:2008 + AC:2008     |

Gemäß den Bestimmungen der genannten Richtlinien wird dieses Produkt mit  gekennzeichnet.

Allendorf, 25.04.2023

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Reiner Jansen  
Leiter Strategisches Qualitätsmanagement

## Stichwortverzeichnis

**A**

Abgasseitiger Anschluss.....	31
Ablaufdiagramm.....	148
Aktorentest.....	110
Anlage in Betrieb nehmen.....	53
Anlagenschemen.....	68
Anschluss	
– Ausdehnungsgefäß.....	34
– Sicherheitsventil.....	34
Anschluss- und Verdrahtungsschema.....	149
Anzeigeelemente.....	138
Aufstellraum	
– Anforderungen.....	12
– Anforderungen Fußboden.....	12
Aufstellung	
– Mindestabstände.....	12
Aufstellung des Heizkessels.....	12, 13
Ausdehnungsgefäß.....	83
Ausgänge (Aktoren) prüfen.....	109, 110
Außentemperatur.....	144

**B**

Batterie.....	131
Bedienelemente.....	138
– Cursor-Taste.....	138
– Erweitertes Menü.....	138
– Hilfe.....	138
– Tasten.....	138
Betriebszustände abfragen.....	110
Betriebszustände prüfen.....	109

**C**

Codierung 1	
– Aufrufen.....	86
Codierung 2	
– Aufrufen.....	100
Codierungen	
– Übersicht Codierebene 1.....	86
– Übersicht Codierebene 2.....	101
Codierungen bei Inbetriebnahme.....	68

**D**

Datum einstellen.....	54
Diagnose	
– Betriebszustände, Aktoren und Sensoren prüfen.....	109
Diagnose-Menü.....	109
Display.....	138
Drehrichtung Mischer-Motor.....	136

**E**

Ecotronic	
– Anschlussmöglichkeiten (Übersicht).....	44
Einweisung des Anlagenbetreibers.....	85
Elektrische Anschlüsse.....	34
– Elektrisch anschließen.....	35
– Elektrische Leitungen verlegen.....	34
– Netzanschluss.....	46
– Übersicht der elektrischen Anschlüsse.....	36
– Zuordnung an Leiterplatte (HKK) und Erweiterungssätze (KM-BUS).....	43

Erstinbetriebnahme.....	53
Erweitertes Menü	
– Informations-Menü.....	109
Erweiterte Sparschaltung.....	142
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer.....	135
Estrichtrocknung.....	142

**F**

Fehlerhistorie.....	114
Fördersystem konfigurieren.....	55
Fördervorgang Pellets.....	147
Förderzeiten einstellen.....	68
Frostschutz.....	142
Füllwasser.....	52
Funktionsbeschreibung.....	138
Fußbodenbeschaffenheit.....	12

**G**

Gerätesicherungen prüfen.....	131
Grundeinstellung.....	54
Grundeinstellung laden.....	113

**H**

Hauptschalter.....	77, 81, 136, 139, 149
Hauptschalter der Regelung.....	139
Heizkennlinien einstellen.....	68
Heizkreispumpen-Logik.....	142
Heizkreisregelung.....	141
Heizkreis Vorlauftemperaturregelung	
– Heizkennlinie (Niveau und Neigung).....	144
Heizraum	
– Anforderungen.....	12
– Anforderungen Heizraumboden.....	12
Hilfetext.....	138

**I**

Inbetriebnahme	
– Mit Inbetriebnahme Assistent.....	53
Inbetriebnahme-Assistent.....	53
Inbetriebnahme-Sequenz.....	53
Informations-Menü.....	109

**K**

Kaskade wählen.....	55
Kesseltemperatursensor.....	132

**L**

Lambdasonde.....	133
– Abgleichen.....	134
– Prüfen.....	133
Leiterplatten	
– HKK 2.01.....	152
– KSK 2.03.....	155
– Position.....	149
– ZPK 2.02.....	150
Leiterplatten, Übersicht.....	150

<b>M</b>	
Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur.....	97
Mindestraumhöhe	
– Vitoligno 300-C, 18 bis 48 kW.....	159
Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur.....	97
Mischer-Motor.....	136
Mischersparfunktion.....	142
<b>N</b>	
Nachladeunterdrückung.....	146
Neigung Heizkennlinie.....	70
Netzanschluss.....	46
Netzanschlussleitung.....	46
Netzschalter.....	53
Netzschalters der Regelung.....	139
Niveau Heizkennlinie.....	70
Normale Raumtemperatur.....	69
<b>P</b>	
Pelletbehälter leertfahren.....	111
Pelletumschalteneinheit, Anschluss in der Regelung	
– Antriebsmotor.....	152
– Endlagenschalter.....	151
Produktinformation.....	10
Prüfen	
– Sicherungen.....	131
Puffertemperatursensoren.....	40
Pumpen	
– Nachlauf.....	146
<b>R</b>	
Raum-Solltemperatur einstellen.....	69
Raumtemperatur.....	144
Reduzierte Raumtemperatur.....	70
Regelung	
– Anschlussmöglichkeiten (Übersicht).....	44
– Leitungen in Regelungsgehäuse einführen.....	36
Regelungsfunktionen.....	139
<b>S</b>	
Saugfördersystem.....	147
Saugmodul füllen.....	111
Saugsonden prüfen.....	112
Sensoren prüfen.....	109
Servicefunktionen	
– Diagnose und Serviceabfragen.....	108
– Übersicht.....	108
Service-Menü	
– Diagnose-Menü.....	109
Sicherheitsanschlüsse.....	34
Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB).....	131
Sicherung.....	131
Sicherungen.....	131
Solarkreisregelung.....	141
Sparschaltung.....	142
Speichertemperaturregelung.....	145
Speichertemperatursensor.....	132
Speichervorrangschaltung.....	145
Sprache einstellen.....	54
Start/Stopp Taste.....	138
Störungsanzeige	
– Aufrufen.....	114
– Ausblenden.....	114
– Klartext.....	115
– Quittieren.....	114
Störungscodes	
– Auslesen.....	114
– Löschen.....	114
– Übersicht.....	115
Störungsspeicher	
– Auslesen.....	114
Störungssuche.....	114
<b>T</b>	
Technische Daten Heizkessel.....	159
Trinkwassertemperatur.....	142
Trinkwassertemperatur-Sollwert.....	146
Trinkwasserzirkulationspumpe.....	146
<b>U</b>	
Übersicht der elektrischen Anschlüsse	
– Anschlüsse Brennstoffzuführsystem.....	37
– Außentemperatursensor anschließen.....	39
– Puffertemperatursensoren anschließen.....	40
– Wärmeverteilung anschließen.....	40
– Weitere elektrische Anschlüsse.....	46
Uhrzeit einstellen.....	54
Umgebungstemperaturen.....	12
Umschalteneinheit.....	58, 59
– Manuell bedienen.....	112
<b>V</b>	
Vorlauftemperatur	
– Maximalbegrenzung.....	97
– Minimalbegrenzung.....	97
Vorlauftemperatursensor.....	135
Vorrangschaltung.....	146
<b>W</b>	
Wandabstände.....	12, 13
Wartung bestätigen.....	84
Wartungs- und Reinigungsarbeiten	
– Abgasanlage reinigen.....	83
– Abgasgebläse und Lambdasonde reinigen.....	75
– Antriebsketten und Lager schmieren.....	83
– Aschebehälter leeren.....	73
– Ascheraum und Entaschung reinigen.....	80
– Ausdehnungsgefäß prüfen.....	83
– Batterie ersetzen.....	84
– Brennraum, Drehrost und Entaschung reinigen.....	77
– Emissionen messen.....	83
– Pelletbehälter reinigen.....	81
– Reset Wartung.....	84
– Sicherheitshinweise.....	71
– Übersicht Wartungs- und Reinigungsarbeiten.....	72
– Wärmetauscher reinigen.....	76
– Zündrohr reinigen.....	79
Wasserseitige Anschlüsse.....	33

**Stichwortverzeichnis** (Fortsetzung)

<b>Z</b>		Zündelement.....	137
Zeitprogramm		Zusatzfunktion Solar	
– Raumbeheizung.....	144	– Umwälzpumpe zur Umschichtung.....	146
– Trinkwassererwärmung.....	146		
Zugentlastung.....	36		





Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
[www.viessmann.at](http://www.viessmann.at)



Viessmann Climate Solutions SE  
35108 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)