

**Vitoligno 300-S**  
**Typ SH30**  
Hochleistungs-Holzvergaserkessel  
für Scheitholz bis 50 cm Länge



## **VITOLIGNO 300-S**



## 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**

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 Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile 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 .....	8
	Symbole .....	8
	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	9
	Produktinformation .....	9
	Anlagenbeispiele .....	9
	Wartungsteile und Ersatzteile .....	9
	■ Viessmann Partnershop .....	10
	■ Viessmann Ersatzteil-App .....	10
	Sicherheitshinweise zur Wartung und Reinigung .....	10
<b>2. Montagevorbereitung</b>	Anforderung an den Aufstellraum .....	11
	■ Fußbodenbeschaffenheit .....	11
	Anforderungen an die Aufstellung .....	11
	Einbringung und Aufstellung .....	12
	■ Heizkessel von Palette heben .....	13
	■ Türanschlag ändern (falls erforderlich) .....	14
	■ Einstellung Füllraumdeckel, Reinigungsdeckel und Aschetür prüfen ..	14
<b>3. Montageablauf</b>	Schauglas anbauen .....	16
	Rücklaufteperaturanhebung .....	16
	Fühler und Sensoren anbauen .....	16
	Typenschild aufkleben .....	17
	Abgasseitig anschließen .....	17
	Heizwasserseitig anschließen .....	18
	■ Übersicht der Anschlüsse .....	18
	Elektrische Anschlüsse .....	19
	■ Elektrische Leitungen verlegen .....	19
	■ Elektrisch anschließen .....	20
	■ Übersicht der elektrischen Anschlüsse .....	20
	Netzanschluss .....	27
	■ Trennschalter .....	27
	■ Anforderungen an den Hauptschalter (falls erforderlich) .....	28
	■ Empfohlene Netzanschlussleitung .....	28
	Abdeckungen anbauen .....	29
<b>4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung</b>	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung .....	30
<b>5. Codierungen</b>	Codierung 1 .....	57
	■ Codierung 1 aufrufen .....	57
	■ Übersicht .....	57
	■ Hardware .....	57
	■ Allgemein .....	59
	■ Kessel .....	59
	■ Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher) .....	60
	■ Zusätzlicher Wärmeerzeuger .....	60
	■ Heizung .....	61
	■ Warmwasser (Trinkwassererwärmer) .....	64
	■ Solar .....	65
	Codierung 2 .....	66
	■ Codierung 2 aufrufen .....	66
	■ Übersicht .....	67
	■ Allgemein .....	67
	■ Kessel .....	67
	■ Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher) .....	69
	■ Heizung .....	70
	■ Warmwasser (Trinkwassererwärmer) .....	71
<b>6. Diagnose und Serviceabfragen</b>	Servicefunktionen .....	72
	■ Service-Menü aufrufen .....	72

**Inhaltsverzeichnis**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Service-Menü verlassen ..... 72</li> <li>Betriebszustände, Aktoren und Sensoren prüfen ..... 72</li> <li>■ „Informations“-Menü aufrufen ..... 73</li> <li>■ „Diagnose“-Menü aufrufen ..... 73</li> <li>Ausgänge (Aktoren) prüfen ..... 73</li> <li>■ Folgende Aktoren können „manuell“ angesteuert werden ..... 74</li> <li>■ Menü „Aktorentest“ aufrufen ..... 74</li> <li>Grundeinstellung laden ..... 74</li> <li>■ Menü „Grundeinstellung“ aufrufen ..... 75</li> </ul>	
<b>7. Störungsbehebung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Störungsanzeige ..... 76</li> <li>■ Störung ablesen und quittieren ..... 76</li> <li>■ Quittierte Störungsmeldungen aufrufen ..... 76</li> <li>■ Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie) ..... 76</li> <li>■ Gespeicherte Störungscode aus Störungsspeicher löschen ..... 76</li> <li>■ Störungsanzeigen im Klartext ..... 77</li> <li>■ Störungscode ..... 77</li> </ul>	
<b>8. Instandhaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung ..... 80</li> <li>■ Sicherungen prüfen ..... 80</li> <li>Batterie ..... 80</li> <li>Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ..... 80</li> <li>■ Auslösen der Funktion ..... 80</li> <li>■ Aufheben der Funktion ..... 80</li> <li>Sensoren ..... 81</li> <li>■ Anschluss ..... 81</li> <li>■ Sensoren prüfen ..... 82</li> <li>Lambdasonde ..... 83</li> <li>■ Lambdasonde prüfen ..... 83</li> <li>■ Lambdasonde prüfen und abgleichen ..... 83</li> <li>■ Anschluss ..... 84</li> <li>■ Technische Daten Lambdasonde ..... 84</li> <li>Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer ..... 84</li> <li>■ Vorlauftemperatursensor ..... 84</li> <li>■ Mischer-Motor ..... 85</li> <li>■ Technische Daten Erweiterungssatz ..... 85</li> <li>Zünder austauschen ..... 85</li> </ul>	
<b>9. Funktionsbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige- und Bedienelemente ..... 87</li> <li>■ Bedieneinheit ..... 87</li> <li>■ Funktion der Taste „Start-Stop“ ..... 87</li> <li>■ Funktion des Netzschalters der Regelung ..... 87</li> <li>Regelungsfunktionen ..... 88</li> <li>■ Solarkreisregelung ..... 88</li> <li>■ Heizkreisregelung ..... 88</li> <li>■ Speichertemperaturregelung ..... 92</li> </ul>	
<b>10. Anschluss- und Verdrahtungsschema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Position der Leiterplatte ..... 94</li> <li>Übersicht der Leiterplatten ..... 95</li> <li>Leiterplatte HKK 2.01 ..... 96</li> <li>Leiterplatte KSK 2.03 ..... 97</li> <li>Liste der angeschlossenen Leitungen ..... 98</li> </ul>	
<b>11. Protokolle</b>	.....	100
<b>12. Technische Daten</b>	.....	101
<b>13. Entsorgung</b>	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung .....	104
<b>14. Bescheinigungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konformitätserklärung ..... 105</li> <li>■ Vitoligno 300-S ..... 105</li> </ul>	

**Inhaltsverzeichnis** (Fortsetzung)

15. Stichwortverzeichnis ..... 106

## 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 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

Ihr Biomassekessel heizt mit Scheitholz bis 50 cm Länge.

Die witterungsgeführte digitale Kessel- und Heizkreisregelung steuert bis zu 3 Heizkreise mit Mischer, 2 Heizkreise mit Mischer und Trinkwassererwärmung oder 1 Heizkreis mit Mischer, 1 Trinkwassererwärmung und 1 Solarkreis. Ein weiterer 4. Heizkreis mit Mischer kann über den KM-BUS angeschlossen werden.

- Mit getrennt einstellbaren Zeiträumen, Heizkennlinien, Temperatur-Sollwerten und Heizprogrammen
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit intelligentem Puffermanagement
- Mit Inbetriebnahme-Assistent

- Mit integrierter Solarregelung
- Mit integriertem Diagnosesystem und weiteren Funktionen

Für jeden Heizkreis mit Mischer ist ein Erweiterungssatz Mischer (Zubehör) erforderlich.

Zur Wärmeerzeugung wird dem Heizkessel über manuelle Befüllung Scheitholz bis 50 cm Länge zugeführt.

### Bedienung

Die Regelung ist in den Wärmeerzeuger integriert und regelt alle Funktionen der Anlage. Die Regelung wird über eine Bedieneinheit mit Display bedient.

## Anlagenbeispiele

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

## Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

## Viessmann Partnership

Login:

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

## Viessmann Ersatzteil-App

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

## 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**

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**

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.*

## Anforderung an den Aufstellraum

- Trocken, frostsicher und staubfrei
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit (z. B. durch permanente Wäschetrocknung)
- Umgebungstemperaturen 0 bis 35 °C
- Sichere Frischluftzufuhr



### Gefahr

- Unvollständige Verbrennung durch Verbrennungsluftmangel kann zu lebensbedrohlichen Vergiftungen durch Kohlenmonoxid führen.
- 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.

## Fußbodenbeschaffenheit

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

Die Tragfähigkeit des Heizraumbodens ist auf das Anlagengewicht zuzüglich der Wasserfüllung und des Brennstoffs auszulegen. Bodenbelastbarkeit im Bereich der Kesselauffläche 1800 kg/m<sup>2</sup>.

## Anforderungen an die Aufstellung

### Mindestabstände

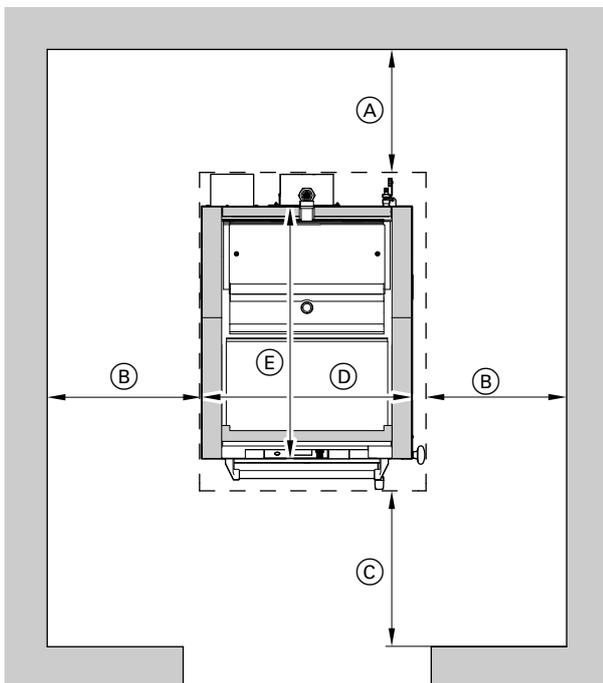


Abb. 1

Nenn-Wärmeleistung		kW	33/49	60/75
A		mm	400 (500)	400 (500)
B		mm	480 (550)	480 (550)
C	Erforderlicher Abstand zum Reinigen, Anheizen und Nachlegen	mm	1000	1000
D		mm	780	780
E		mm	960	1160
	Mindestraumhöhe*	mm	2300	2300

## Anforderungen an die Aufstellung (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistung	kW	33/49	60/75
--------------------	----	-------	-------

- \* Für den Ausbau der Spiralen
- ( ) Maße in Klammern: Heizkessel ohne Wärmedämmung

### Hinweis

Die angegebenen Wandabstände sind für Montage- und Wartungsarbeiten erforderlich.

## Einbringung und Aufstellung

### Transporthinweise auf der Verpackung beachten!

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

### Transport:

- Heizkessel nur stehend auf Palettenfüßen zum Aufstellort transportieren.
- Für den Transport muss der Heizkessel gesichert werden.
- Zum Transport über Treppen muss der Heizkessel gesichert werden:
  - An der Transportöse, die sich oben auf dem Kessel befindet.

## Einbringung und Aufstellung (Fortsetzung)

## Heizkessel von Palette heben

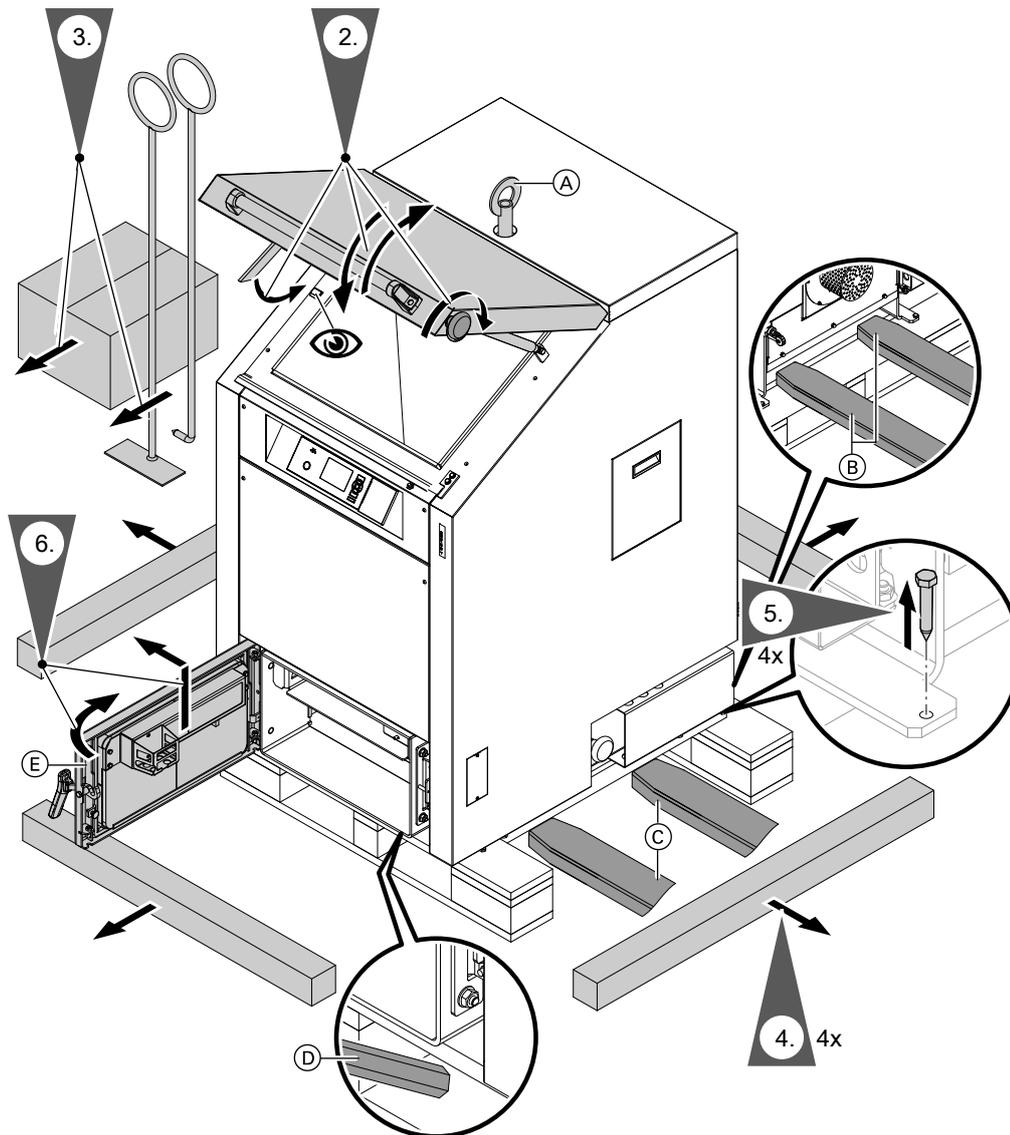


Abb. 2

1. Transportschutz entfernen.
2. Füllraumdeckel öffnen.
3. Reinigungswerkzeug entfernen. Karton mit Schauglas aus dem Füllraum entnehmen. Füllraumdeckel wieder schließen.
4. Transportrahmen entfernen.
5. Palettenfüße abschrauben.
6. Heizkessel abheben.
  - **Abheben mit Kran**  
Heizkessel an der Transportöse (A) einhängen.
  - **Abheben mit Gabelstapler**  
Aschetür (E) öffnen bzw. vom Heizkessel abbauen.  
Gabelstapler (B) an der Vorderseite oder an der Rückseite am Heizkessel ansetzen.
  - **Abheben mit Hubwagen**  
Aschetür (E) öffnen bzw. vom Heizkessel abbauen.  
Hubwagen (C) seitlich am Heizkessel ansetzen.  
Heizkessel mit geeigneter Unterlage (D) (z. B. Kanthölzer, min. 9 cm) abstützen.
7. Heizkessel absetzen und ausrichten.

Türanschlag ändern (falls erforderlich)

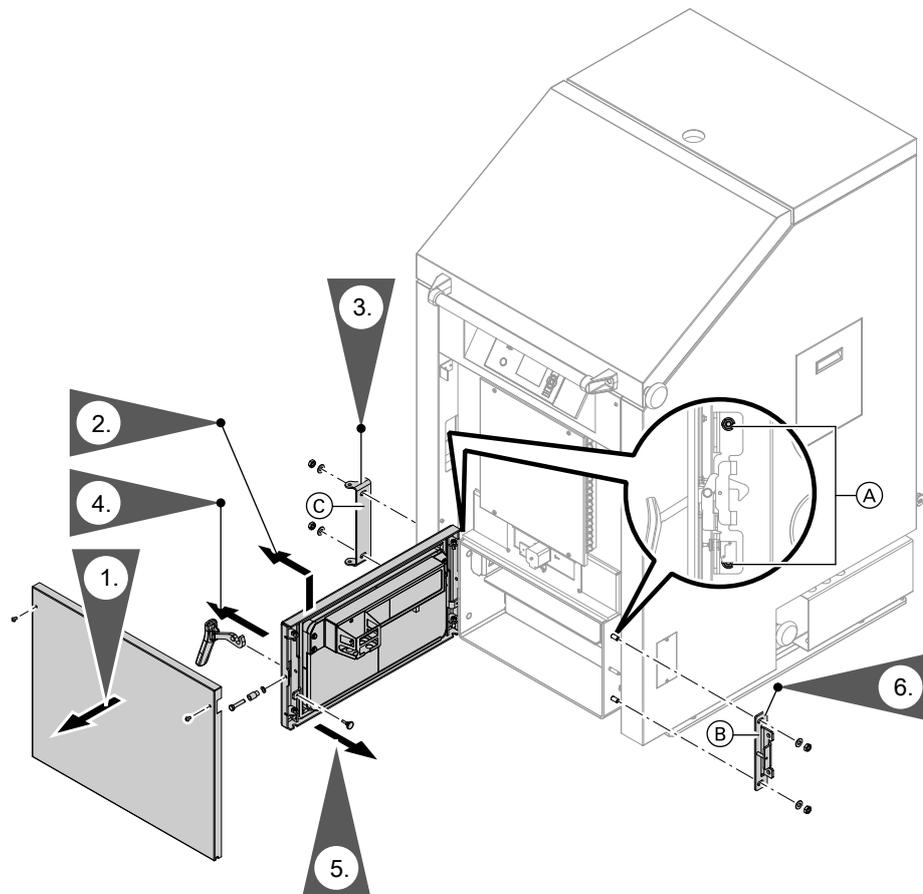


Abb. 3

1. Frontblech entfernen.
2. Aschetür öffnen und aushängen.
3. Muttern (A) an Schließblech (B) und Scharnier (C) abschrauben. Schließblech (B) und Scharnier (C) an der jeweils anderen Seite wieder anschrauben.
4. Türgriff abbauen und auf anderer Seite der Aschetür wieder anbauen.
5. Rändelschraube von Aschetür abschrauben und auf anderer Seite wieder anschrauben.
6. Türkontaktschalter von Schließblech abschrauben und an oberer Position anschrauben.
7. Aschetür wieder einhängen, schließen, und Frontblech anschrauben.

Einstellung Füllraumdeckel, Reinigungsdeckel und Aschetür prüfen

**Hinweis**

Vor Beginn der Montagearbeiten muss die Einstellung geprüft werden, um die Leichtgängigkeit der Türgriffe und die Dichtheit des Füllraumdeckels, der Reinigungstür und der Aschetür sicherzustellen.

## Einbringung und Aufstellung (Fortsetzung)

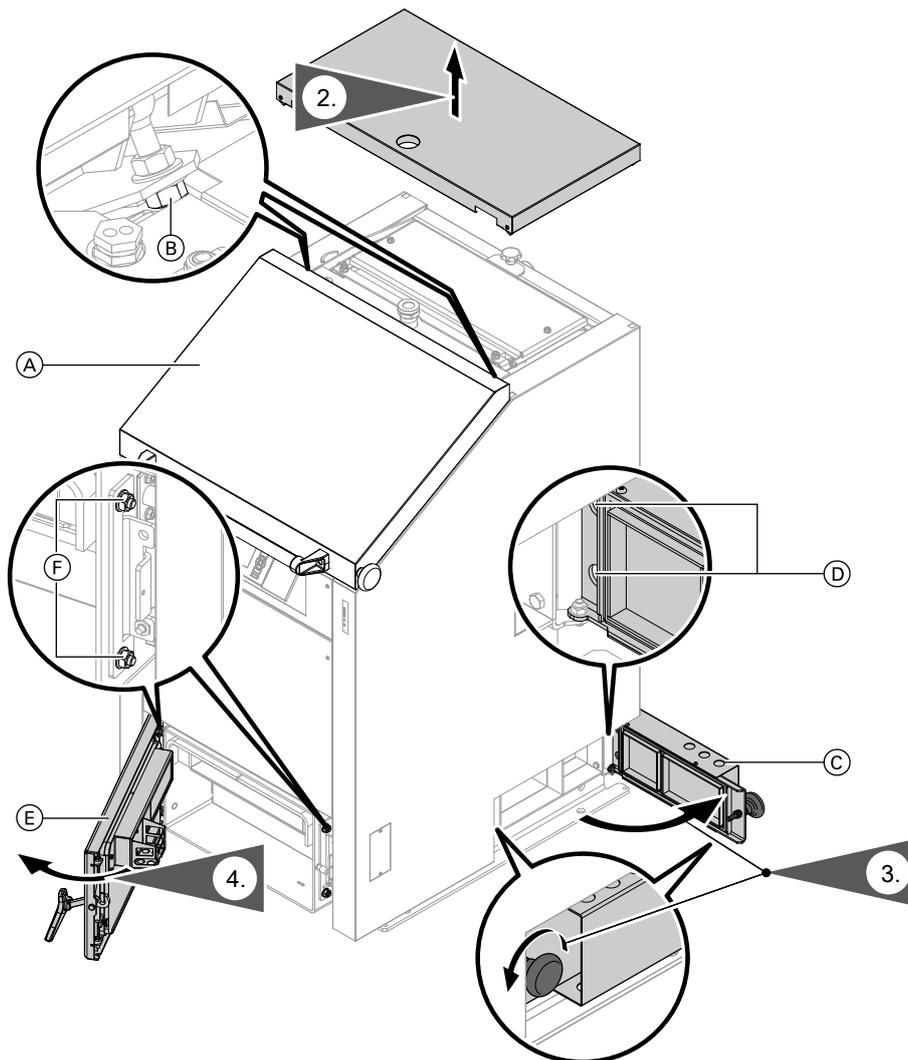


Abb. 4

1. Füllraumdeckel (A), Reinigungstür (C) und Aschetür (E) mit einem Papierstreifen (ca. 20 mm breit) auf Dichtheit prüfen.  
Der eingeklemmte Papierstreifen darf sich bei keiner der 4 Dichtflächen herausziehen lassen.
2. Füllraumdeckel (A) einstellen.
  - Verschalungsblech und Wärmedämmung abheben.
  - Muttern (B) lösen und verstellen.
  - Muttern (B) anziehen, Wärmedämmung und Verschalungsblech wieder aufsetzen.
3. Reinigungstür (C) verstellen.
  - Muttern (D) lösen und verstellen.
  - Muttern (D) wieder anziehen.
4. Aschetür (E) verstellen.
  - Muttern (F) lösen. Scharnier und Schließblech verschieben.
  - Muttern (F) wieder anziehen.

**Alternativ: Kreidetest durchführen**

Zur genauen Prüfung der Türdichtheit Kreide an der Dichtkontur des Kesselkörpers anbringen.

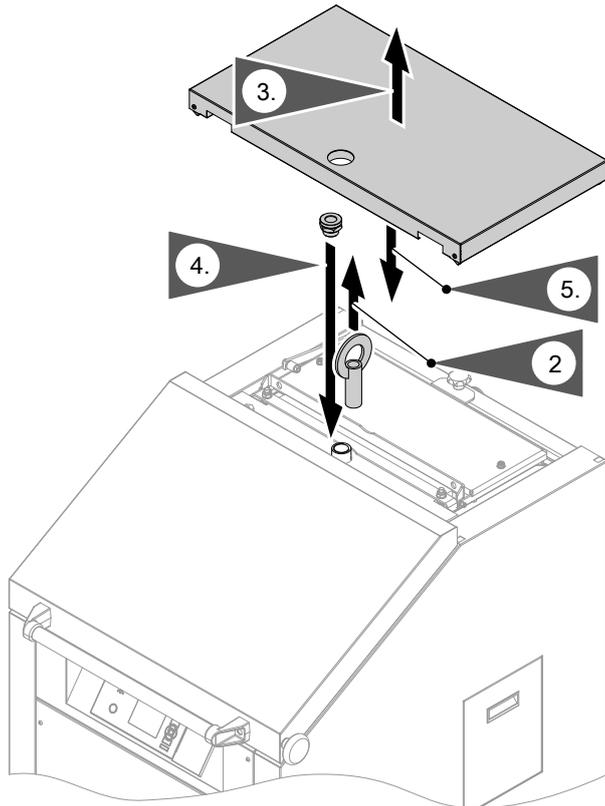
Türen und Deckel schließen und wieder öffnen.

Dichtschnur begutachten.

Undichtheiten sind dort erkennbar, wo die Kreide auf der Dichtschnur keinen Abdruck hinterlassen hat.

Falls erforderlich die Tür oder den Deckel neu einstellen.

## Schauglas anbauen



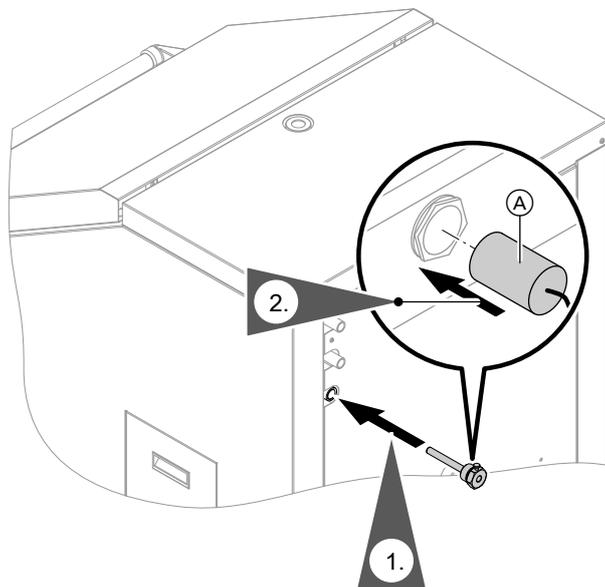
1. Schauglas aus dem Karton entnehmen.

Abb. 5

## Rücklauftemperaturenhebung

 Montage- und Serviceanleitung Rücklauftemperaturenhebung

## Fühler und Sensoren anbauen



1. Tauchhülse für thermische Ablaufsicherung eindichten und einbauen.
2. Fühler für thermische Ablaufsicherung (nicht im Lieferumfang) bis zum Anschlag einschieben.

Abb. 6

## Typenschild aufkleben

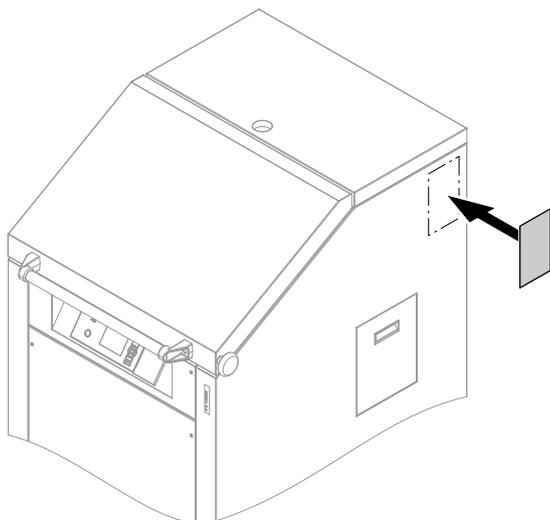


Abb. 7

Typenschild sichtbar auf das rechte oder linke Verkleidungsblech kleben.  
Vorzugsweise auf die zugänglichere Seite des Heizkessels kleben.

## 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 des Abgasgebläses zu vermeiden, ein elastisches Verbindungsstück in das Abgasrohr einbauen.  
Ggf. sind weitere bauseitige Schallschutzmaßnahmen erforderlich.
- Abgasrohr nicht in den Schornstein einmauern.
- Bei zu erwartender Kondensatbildung im Kamin empfehlen wir, das Abgasrohr einige Zentimeter in den Kamin zu schieben. Dabei den erforderlichen Mindestquerschnitt des Kamins beachten!

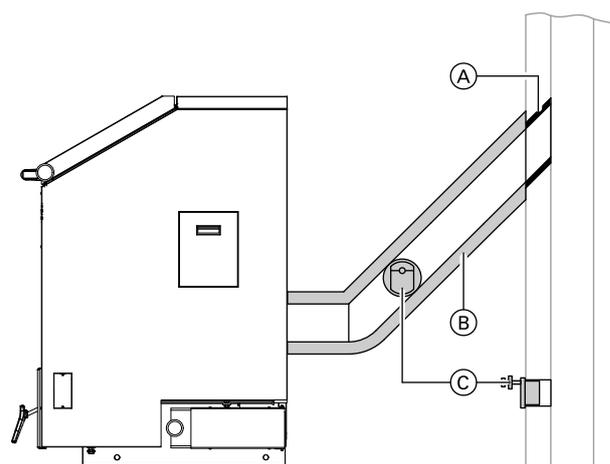


Abb. 8

- Ⓐ Elastischer Abgasrohreintritt
- Ⓑ Wärmedämmung
- Ⓒ Möglicher Einbauten Nebenluftvorrichtung (Zugbegrenzer). Empfehlung: Im Kamin

1. Abgasrohr min. 5 % zum Schornstein steigend verlegen.  
Abgasrohr (lichte Weite):  $\varnothing$  200 mm  
Max. Abgasrohrlänge: 3000 mm

### Hinweis

Abgasrohr nicht zu weit in den Schornstein schieben.

2. Gesamtes Abgasrohr mit Reinigungsöffnung gasdicht ausführen.
3. Abgasrohr min. 30 mm dick wärmedämmen.

## Montageablauf

### Abgasseitig anschließen (Fortsetzung)

4. Einen Zugbegrenzer (Zubehör) in den Schornstein einbauen:



Separate Montageanleitung

### Heizwasserseitig anschließen

#### Übersicht der Anschlüsse

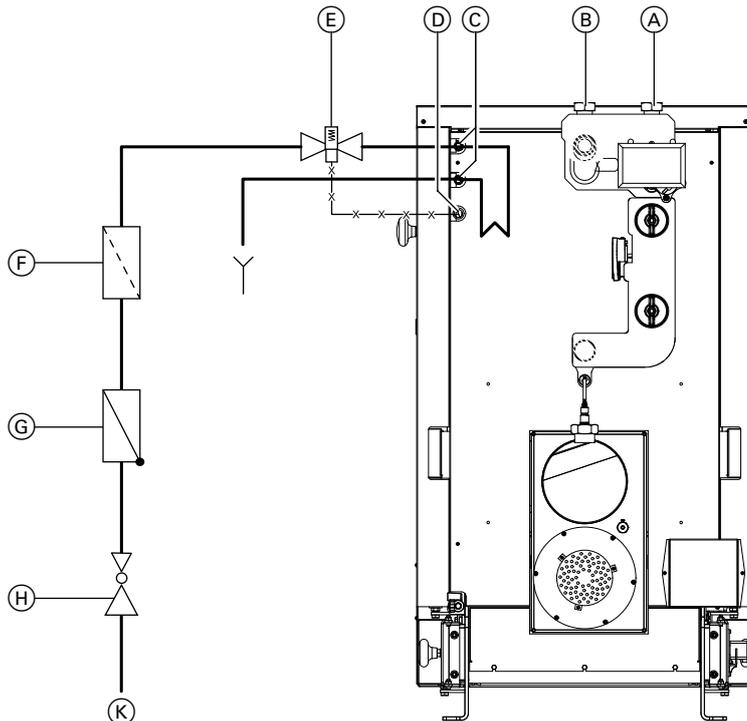


Abb. 9

- |  |  |
|--|--|
| (A) Rücklauf Heizkessel  | (E) Ventil thermische Ablaufsicherung (100 °C)           |
| (B) Vorlauf Heizkessel   | (F) Partikelfilter                                       |
| (C) Sicherheitswärmetauscher Warmwasser-Ablaufrohr (Sicherheitswärmetauscher Kaltwasserzulauf im Heizkessel eingebaut) | (G) Rückschlagklappe                                     |
| (D) Sensor thermische Ablaufsicherung (R ½)  | (H) Druckminderer<br>2,5 bis 3,5 bar (0,25 bis 0,35 MPa) |
|  | (K) Kaltwasseranschluss                                  |

#### Hinweis

Wasserrohre müssen so verlegt werden, dass alle Verkleidungsbleche zugänglich sind und bei einer Wartung abgebaut werden können.

#### Anschlüsse

(A)	Rücklauf Heizkessel	DN	32
		G	1 ½"
(B)	Vorlauf Heizkessel	DN	32
		G	1 ½"
(C)	Sicherheitswärmetauscher Kaltwasserzulauf (Bauseits in Metall fest verrohrt)	DN	15
		R	½"
(C)	Sicherheitswärmetauscher Warmwasser-Ablaufrohr (Bauseits)	R	½"

## 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 wärmeführenden, 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. Mit Kabelbindern fixieren.
- Leitungen erst kurz vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln. Dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Leitungen mit Kabelbindern fixieren.

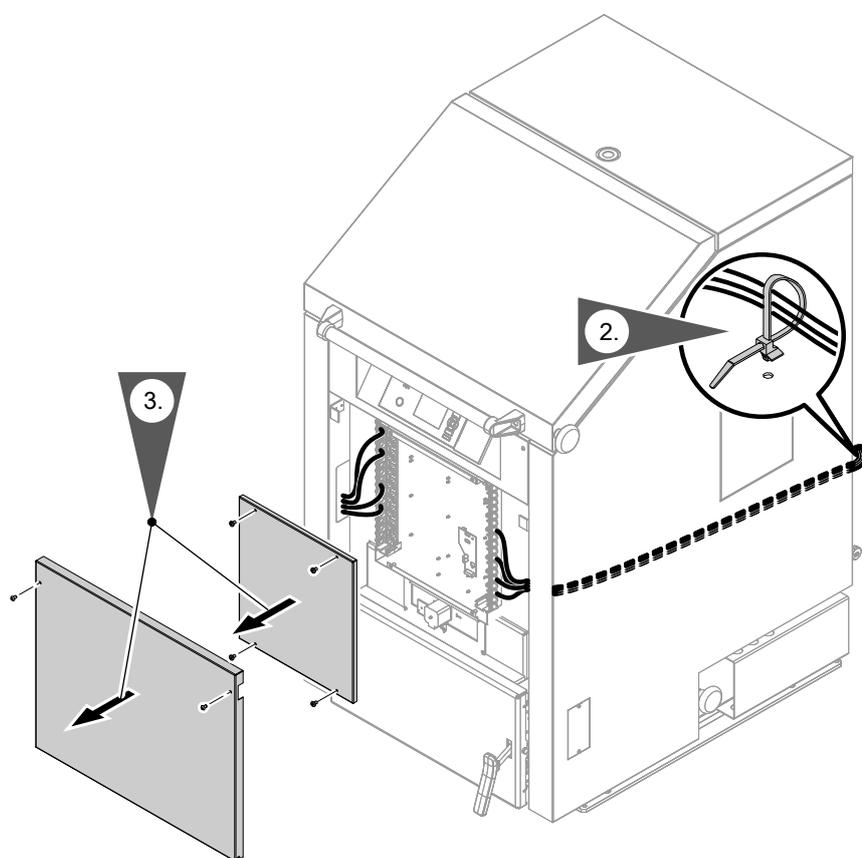


Abb. 10

1. Interne und externe elektrische Leitungen durch die Leitungskanäle jeweils zur passenden Seite des Regelungsgehäuses verlegen.
  - „Liste der angeschlossenen Leitungen“: Siehe Seite 98.
  - „230V links“ an der linken Seite der Regelung einführen.
  - „24V rechts“ an der rechten Seite der Regelung einführen.

4. Interne und externe elektrische Leitungen zur Regelung verlegen. Dabei die Anlagenkomponenten entsprechend der Anlagenausführung berücksichtigen .



Anlagenbeispiele

### 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 angelegte Leitungsdurchführung vorbereiten

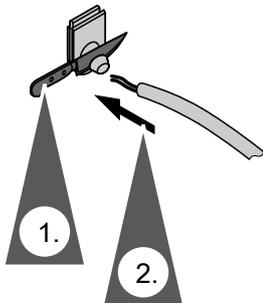


Abb. 11

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

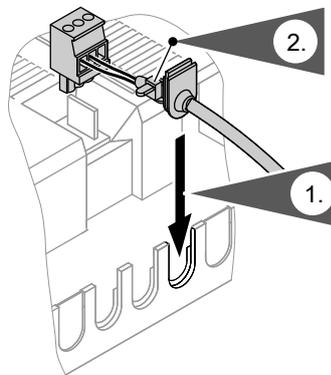


Abb. 12

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

## Übersicht der elektrischen Anschlüsse

Übersicht Leiterplatte sowie Anschluss- und Verdrahtungsschema: Siehe ab Seite 95.

**Elektrische Anschlüsse** (Fortsetzung)

**Außentemperatursensor anschließen**

**Stecker 1 Außentemperatursensor**

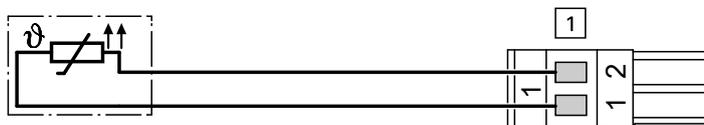


Abb. 13

Belegung	Funktion	Zusatzinformationen
1	Ai	Pt1000
2	GND	—

**Puffertemperatursensoren anschließen**

**Stecker 9: Puffertemperatursensoren**

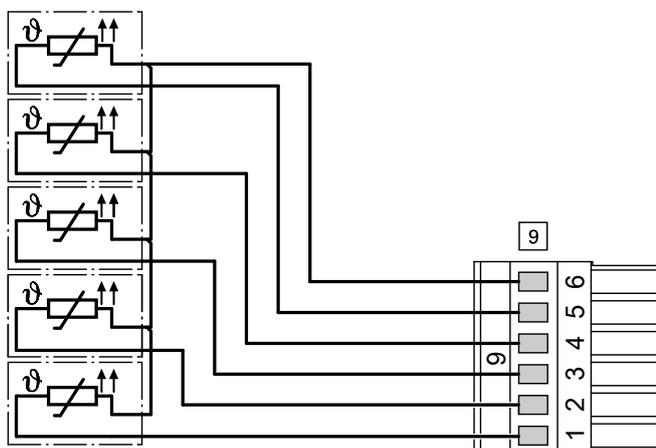


Abb. 14 Anschluss bei 5 Puffertemperatursensoren

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, Warmwasser 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  
Anweisungen in diesem Kapitel beachten.

**Hinweis**

Ausführliche Übersicht der Anschlussmöglichkeiten:  
Siehe Seite 25.

## Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Teil der Heizungsanlage	Abkürzung	Max. Anzahl	Anschließen
Heizkreis	HK	3 (4)	Sensor, Pumpe, Mischer-Motor
Solarkreis	SOL	1	Sensoren, Pumpe, Mischer-Motor
Trinkwassererwärmung	TWE	1	Sensor, Pumpe
Volumenstrombegrenzung	VSB	1	Ventil
Zirkulationspumpe	ZP	1	Pumpe

### 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.

### Leiterplatte HKK

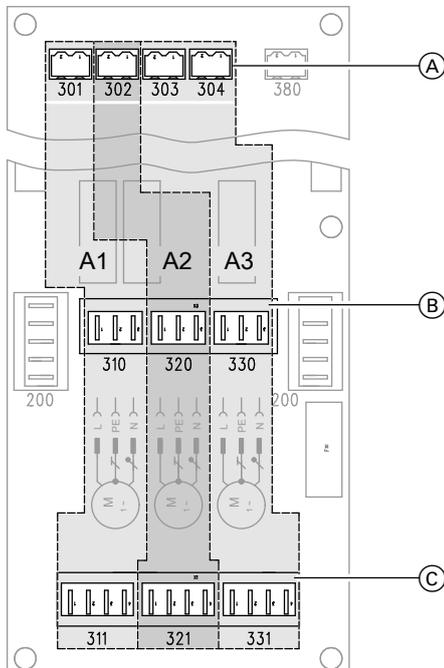


Abb. 15 Leiterplatte HKK

### 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.

Ausführliche Übersicht der Anschlussmöglichkeiten siehe Leiterplatte ZPK 2.03 im Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“.

## Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Anschlüsse	für	Anschluss-Nummern auf HKK
Sensoranschlüsse (A)	HK	301, 302, 303
	TWE	302, 303
	SOL	303 (Kollektor) + 304 (TWE unten)
Pumpenanschlüsse (B) Abreinigung Elektrofilter (B)	HK	310, 320, 330
	TWE	320, 330
	SOL	330
Mischer-Motoranschlüsse (C) Umwälzpumpenanschlüsse (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.

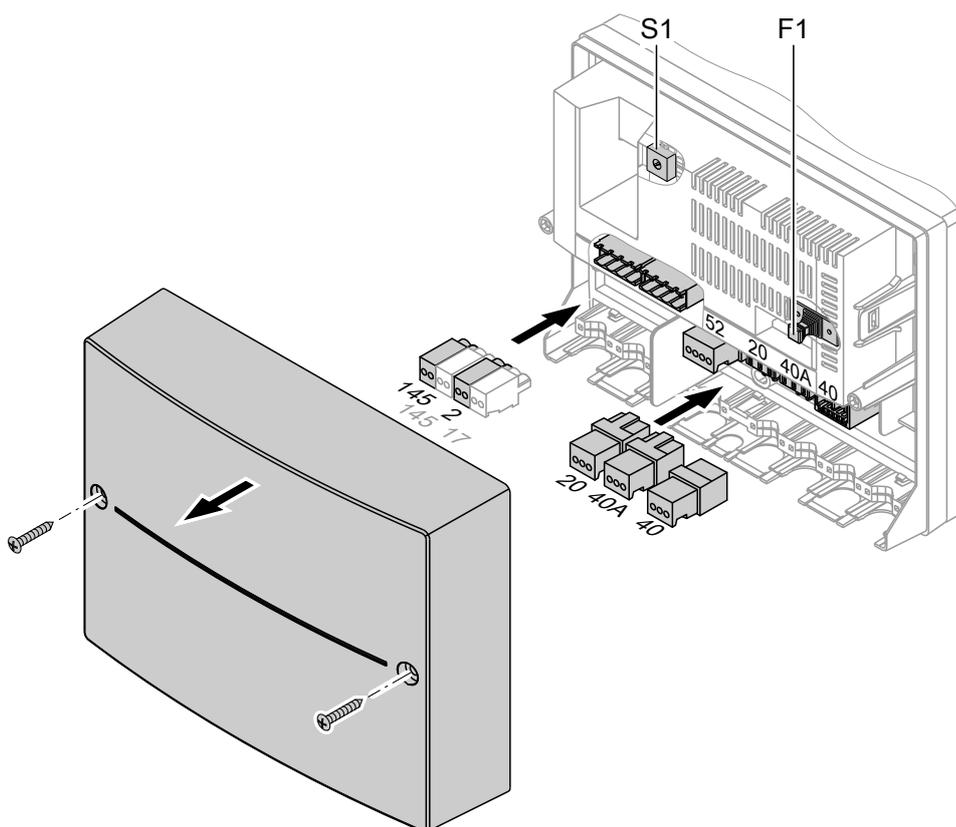


Abb. 16 Erweiterungssatz

S1 Drehschalter  
F1 Sicherung

**Elektrische Anschlüsse** (Fortsetzung)

**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: Siehe Seite 97.

Erweiterungssatz	Stellung Drehschalter S1
E1	1 
E2	3 
E3	5 

**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	TWE an E1, E2 oder E3
<b>Hinweis</b> TWE immer direkt nach HK <b>ohne Lücke</b> anschließen. Ausnahme: Falls auf der HKK nur die TWE angeschlossen wird, diese auf A2 anschließen.	<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 ist.

## Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

### 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	—

**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“

## 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
- 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.
  - 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.



### 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.

### Hinweis

*Damit bei Zugbelastung die Erdungsleitung „PE“ nicht abreißt, Erdungsleitung länger ausführen als andere Anschlussleitungen.*



Netzanschluss 40 auf „Leiterplatte KSK 2.03“. Siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“ auf Seite 94.

## Trennschalter

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.

#### Anforderungen an den Hauptschalter (falls erforderlich)

Bei Feuerungsanlagen gemäß DIN VDE 0116 muss der bauseits installierte Hauptschalter die Anforderungen der DIN-VDE 0116 „Abschnitt 6“ erfüllen. Der Hauptschalter muss außerhalb des Aufstellraums angebracht werden und gleichzeitig **alle** nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite trennen.

#### 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>

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757:

- BN Braun
- BU Blau
- GNYE Grün/Gelb

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.

Abdeckungen anbauen

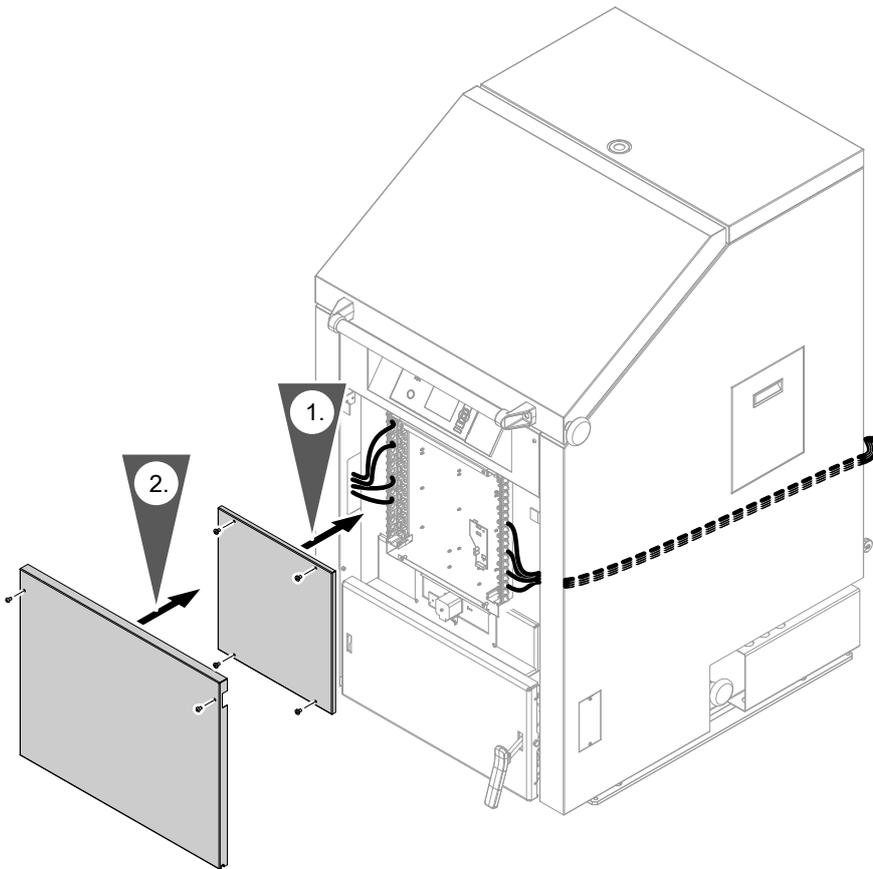


Abb. 17



	Seite
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme</li> <li>• Arbeitsschritte für die Inspektion</li> <li>• Arbeitsschritte für die Wartung</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Heizungsanlage füllen..... 31</li> <li>• • 2. Mischer auf Leichtgängigkeit und Dichtheit prüfen..... 32</li> <li>• • 3. Wärmedämmung auf festen Sitz prüfen</li> <li>• • 4. Zuluftöffnungen des Aufstellraums prüfen..... 32</li> <li>• • 5. Alle heizwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen</li> <li>• 6. Heizungsanlage in Betrieb nehmen..... 32</li> <li>• • 7. Wartung bestätigen..... 39</li> <li>• 8. Regelung an die Heizungsanlage anpassen..... 40</li> <li>• 9. Heizkennlinien einstellen..... 40</li> <li>• 10. Anheizen..... 42</li> <li>• 11. Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Heizkessel..... 42</li> <li>• • 12. Abgasgebläse reinigen..... 45</li> <li>• • 13. Lambdasonde reinigen..... 46</li> <li>• • 14. Dichtungen prüfen ..... 47</li> <li>• • 15. Füllraumdeckel, Reinigungstür und Aschetür auf Dichtheit prüfen..... 47</li> <li>• • 16. Sicherheitsventile warten und Funktion prüfen..... 47</li> <li>• • 17. Zuluftöffnung des Aufstellraums prüfen..... 48</li> <li>• • 18. Brennraum reinigen..... 49</li> <li>• • 19. Füllraum reinigen ..... 50</li> <li>• • 20. Wärmetauscher reinigen..... 51</li> <li>• • 21. Luftklappen reinigen ..... 52</li> <li>• • 22. Zündrohr reinigen..... 53</li> <li>• • 23. Tauchhülse für Abgastemperatursensor reinigen..... 54</li> <li>• • 24. Ausdehnungsgefäß und Anlagendruck prüfen..... 54</li> <li>• • 25. Förderdruck prüfen..... 54</li> <li>• • 26. Abgasrohr reinigen</li> <li>• • 27. Abgasrohr auf Rauchgasdichtheit prüfen ggf. neu abdichten</li> <li>• • 28. Zugbegrenzer auf Funktion prüfen und einstellen..... 55</li> <li>• • 29. Flugasche aus dem Schornstein entfernen</li> <li>• • 30. Alle vorhandenen Positionsschalter prüfen</li> <li>• • 31. Batterie in der Regelung ersetzen..... 55</li> <li>• • 32. Emissionen messen..... 55</li> <li>• • 33. Probetrieb..... 56</li> <li>• 34. Einweisung des Anlagenbetreibers..... 56</li> </ul>	





## Füllwasser

Dieser Wärmeerzeuger stellt Anforderungen an das Füll- und Heizwasser gemäß:

- Informationsblatt Nr. 8 des BDH und ZVSHK „Vermeidung von Betriebsstörungen und Schäden durch Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen“
- VDI 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“

Gemäß DIN EN 1717 mit DIN 1988-100 muss das Heizwasser als Wärmeträgermedium zur Trinkwassererwärmung die Flüssigkeitskategorie  $\leq 3$  erfüllen. Wird als Heizwasser Wasser in Trinkwasserqualität benutzt, ist diese Anforderung erfüllt. Zum Beispiel beim Einsatz von Additiven ist die Kategorie des behandelten Heizwassers vom Hersteller der Additive anzugeben.



### Achtung

Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Gerät 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

Gesamt-Wärmeleistung	Spezifisches Anlagenvolumen		
	$\leq 20$ l/kW	$> 20$ l/kW bis $\leq 40$ l/kW	$> 40$ l/kW
$\leq 50$ kW Kleinster spezifischer Wasserinhalt Wärmeerzeuger $\geq 0,3$ l/kW	Keine	$\leq 3,0$ mol/m <sup>3</sup> (16,8 °dH)	$\leq 0,05$ mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)
$\leq 50$ kW Kleinster spezifischer Wasserinhalt Wärmeerzeuger $< 0,3$ l/kW	$\leq 3,0$ mol/m <sup>3</sup> (16,8 °dH)	$\leq 1,5$ mol/m <sup>3</sup> (8,4 °dH)	$\leq 0,05$ mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)
$> 50$ bis $\leq 200$ kW	$\leq 2,0$ mol/m <sup>3</sup> (11,2 °dH)	$\leq 1,0$ mol/m <sup>3</sup> (5,6 °dH)	$\leq 0,05$ mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)
$> 200$ bis $\leq 600$ kW	$\leq 1,5$ mol/m <sup>3</sup> (8,4 °dH)	$\leq 0,05$ mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)	$\leq 0,05$ mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)
$> 600$ kW	$\leq 0,05$ mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)	$\leq 0,05$ mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)	$\leq 0,05$ mol/m <sup>3</sup> (0,3 °dH)

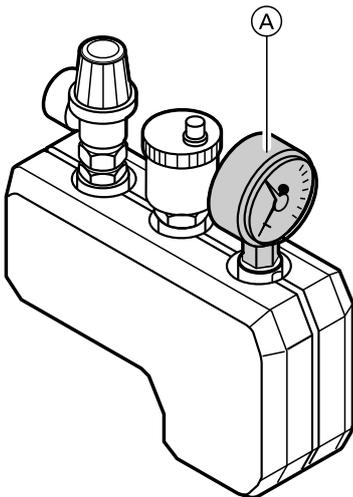


Abb. 18

Ⓐ Manometer

1. Vordruck des Membran-Druckausdehnungsgefäßes prüfen.  
Falls der Vordruck niedriger als der statische Druck der Anlage ist, Stickstoff nachfüllen. Der Vordruck muss 0,1 bis 0,2 bar (0,01 bis 0,02 MPa) höher sein. Falls der Vordruck zu hoch ist, entsprechend anpassen.
2. Rückschlagventile öffnen.
3. Heizungsanlage mit Wasser füllen und entlüften.  
Der Fülldruck muss 0,1 bis 0,2 bar (0,01 bis 0,02 MPa) höher sein als der Vordruck des Membran-Druckausdehnungsgefäßes.  
Zulässiger Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)  
Prüfdruck: 4,5 bar (0,45 MPa)
4. Fülldruck am Manometer markieren.
5. Rückschlagventile wieder in Betriebsstellung zurückstellen.



### Mischer auf Leichtgängigkeit und Dichtheit prüfen

1. Motorhebel vom Mischergriff abziehen.
2. Mischer auf Leichtgängigkeit prüfen.
3. Dichtheit des Mixers prüfen. Bei Undichtheit O-Ring-Dichtungen austauschen.
4. Motorhebel einrasten.



### Wärmedämmung auf festen Sitz prüfen



### Zuluftöffnungen des Aufstellraums prüfen

Prüfen, ob die Zuluftöffnung geöffnet und frei von Verschmutzung ist.



### Alle heizwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen



### Heizungsanlage in Betrieb nehmen

#### Inbetriebnahme mit „Inbetriebnahme-Assistent“

Der Inbetriebnahme-Assistent führt durch alle Menüs, in denen Einstellungen erforderlich sind.

- Netzschalter an der Regelung einschalten.
- Der Inbetriebnahme-Assistent erscheint bei der Erstinbetriebnahme **automatisch**.
- Der Inbetriebnahme-Assistent kann auch **manuell** gestartet werden:  
Tasten ◀ und ▶ gleichzeitig für ca. 5 Sekunden gedrückt halten.
- Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in Deutsch.

#### Hinweis

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

#### Übersicht Inbetriebnahme-Sequenz

Je nach Einstellungen stehen andere Anzeigen zur Verfügung.

Folgende Menüpunkte können hintereinander erscheinen:

- Sprache einstellen
- Identnummer eingeben
- Grundeinstellung laden
- Datum einstellen
- Uhrzeit einstellen
- Automatische Zündung einstellen

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

↶ für einen Schritt zurück

☰ für Struktur des Inbetriebnahme-Menüs anzeigen  
Beim Drücken der Taste ☰ während der Inbetriebnahme-Sequenz wird die aktuelle Inbetriebnahme-Sequenz beendet und muss neu gestartet werden.



#### Achtung

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

- Heizwasser-Pufferspeicher:
  - Puffertempersensoren wählen (Anzahl der Puffertempersensoren einstellen)
  - Puffertyp wählen (Typ des Heizwasser-Pufferspeichers wählen)
  - Minimaltemperatur Heizwasser-Pufferspeicher (oben) einstellen



## Heizungsanlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

- Zusätzlicher Heizkessel:
  - Zusätzlicher Heizkessel wählen
  - Pufferladung bis Puffertemperatursensor einstellen
  - Pufferladung bis Puffertemperatur einstellen
  - Parallelbetrieb wählen
- Anschluss für Heizkreis 1 bis 4 wählen
- Anschluss Warmwasser wählen
- Zirkulation am Kessel wählen
- Anschluss Solar wählen
  - Bei Solar und Warmwasser „Am Kessel“:
    - Solar Umschaltventil wählen
    - Solar-Warmwasser Maximaltemperatur einstellen
    - Solarkollektor Maximaltemperatur einstellen
    - Nachladeunterdrückung Warmwasser-Solltemperatur wählen
  - Nenn-Volumenstrom Kollektorkreis
- Minimale Systemtemperatur wählen:
  - Minimale Systemtemperatur einstellen
- Benennung der Heizkreise ändern
- Diagnose (Sensoren) prüfen
- Ausgänge (Aktoren) prüfen
- 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

### Identnummer eingeben (Optional)

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. für gewünschten Wert der Identnummer. Die Identnummer ist auf dem **Typenschild** verzeichnet:  
**„Identnummer / Numéro d`identification / ID number“**  
 Das Typenschild befindet sich auf der rechten oder linken Seite des Heizkessels.

#### **Hinweis**

*Die Identnummer wird nur bei Heizkessel mit einstellbarer Kesselleistung angezeigt.*

### Kesseltyp (Optional)

Der aktuelle Kesseltyp mit Leistungsgröße wird angezeigt.

Folgende Tasten drücken:

1. zur Bestätigung

#### **Hinweis**

*Der Kesseltyp wird nur bei Heizkessel mit einstellbarer Kesselleistung angezeigt.*

*Falls die angezeigte Leistungsgröße nicht mit dem Typenschild übereinstimmt, die Identnummer prüfen und erneut eingeben.*

### Grundeinstellung laden

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

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für „Ja“ oder „Nein“



### Datum einstellen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. für gewünschtes Datum

---

### Uhrzeit einstellen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. für gewünschte Uhrzeit

---

### Automatische Zündung einstellen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung.

1. für automatische Zündung.

---

### Anzahl Puffertemperatursensoren einstellen

Die Anzahl der angeschlossenen Sensoren wird automatisch erkannt und voreingestellt.

2. zur Bestätigung.

Folgende Tasten drücken:

1. für Puffertemperatursensor „3“, „4“ oder „5“.

---

### Typ des Heizwasser-Pufferspeichers wählen

Falls der Erfassungspunkt für die Systemtemperatur vom obersten Puffertemperatursensor zum 2. Puffertemperatursensor geändert werden soll, Puffertyp 1 wählen.

Folgende Tasten drücken:

1. für Puffertyp.

2. zur Bestätigung.

---

### 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



### Zusätzlichen Heizkessel wählen

Folgende Tasten drücken:

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

---

### Zusätzlicher Heizkessel: Pufferladung bis Puffertemperatursensor einstellen

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

2. zur Bestätigung.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für Pufferladung bis Puffertemperatursensor „0“, „1“, „2“, „3“, „4“ oder „5“.

---

### Zusätzlicher Heizkessel: Pufferladung bis Puffertemperatur einstellen

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

2. zur Bestätigung.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für gewünschte Pufferladetemperatur.

---

### 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

Zum Einstellen, an welcher Stelle der gewählte Heizkreis 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

Zum Einstellen, an welcher Stelle die Trinkwassererwärmung 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“.

---

## 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

Zum Einstellen, an welcher Stelle der Solarkreis angeschlossen ist.

2. zur Bestätigung.

Folgende Tasten drücken:

1. **„Nicht angeschlossen“** für „Nicht vorhanden“  
oder  
**„Am Kessel“** für „Auf interner Leiterplatte angeschlossen“  
oder  
**„Am Solarmodule 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-Kollektortemperatur Maximal 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. zur Bestätigung

### Nenn-Volumenstrom einstellen

Verfügbar, falls vorher Solar „**Am Kessel**“ gewählt wurde.

Folgende Tasten drücken:

1. für Nenn-Volumenstrom im Kollektorkreis
2. zur Bestätigung



## Minimale Systemtemperatur wählen

Verfügbar, falls ein Regelkreis (z. B. Heizkreis, Trinkwassererwärmung usw.) gewählt wurden.

2. zur Bestätigung.

Folgende Tasten drücken:

1. für min. Systemtemperatur „Ja“ oder „Nein“.

## Minimale Systemtemperatur einstellen

Verfügbar, falls bei min. Systemtemperatur „Ja“ oder keine Regelkreise (z. B. Heizkreis, Trinkwassererwärmung usw.) gewählt wurden.  
Erforderlich, falls Heizkreise nicht durch die Regelung des Heizkessels geregelt werden.

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte min. Systemtemperatur

2. zur Bestätigung

## Benennung der Heizkreise ändern

Verfügbar, falls ein Heizkreis eingestellt wurde.

2. zur Auswahl des nächsten Zeichens

Folgende Tasten drücken:

3. zur Bestätigung

1. zum Ändern der Buchstaben

## Betriebszustände und Sensoren prüfen (Diagnose)

Je nach vorheriger Einstellung stehen andere Anzeigen zur Verfügung.  
Temperaturwerte oder Zustände aller Eingänge auf „Funktion und Logik“ prüfen.

Folgende Anzeigen erscheinen hintereinander:

Beispiele „Funktion und Logik“:

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

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

Mit Taste weiter zur nächsten Anzeige.

## Ausgänge (Aktoren) prüfen

**!** **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.

Je nach vorheriger Einstellung stehen andere Anzeigen zur Verfügung.



## Heizungsanlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

Folgende Anzeigen erscheinen hintereinander:

- „Allgemein“
- „Kessel“
- „zus. Kessel“
- „Heizkreis 1“
- „Heizkreis 2“
- „Heizkreis 3“
- „Heizkreis 4“
- „Warmwasser“

- „Zirkulation“
- „Solar“

Folgende Aktoren können „manuell“ angesteuert werden

**Hinweis**  
Siehe Seite 74.

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

Der bei Austausch der Lambdasonde erforderliche Sondenabgleich kann nur manuell erfolgen.

Lambdasonde abgleichen: Siehe „Instandhaltung“

### Inbetriebnahme-Sequenz beenden

Folgende Tasten drücken:

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

2. zur Bestätigung

### 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.



## 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)

### Einstieg in das Menü „Wartung“

Folgende Tasten drücken:

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

2. ▲/▼ für „Servicefunktionen“
3. zur Bestätigung



## Wartung bestätigen (Fortsetzung)

- 4. ▲/▼ für „Wartung“
- 5. OK zur Bestätigung
- 6. ▲/▼ für „Wartung Reset“ (Wartung bestätigen)
- 7. OK zur Bestätigung  
Im Display erscheint kurz „Übernommen“.
- 8. ▲/▼ + OK für Auswahl „Status Wartung“/„Übersicht“ oder „Betriebsstunden“
- 9. ↶ so oft, bis die Grundanzeige erscheint



## 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

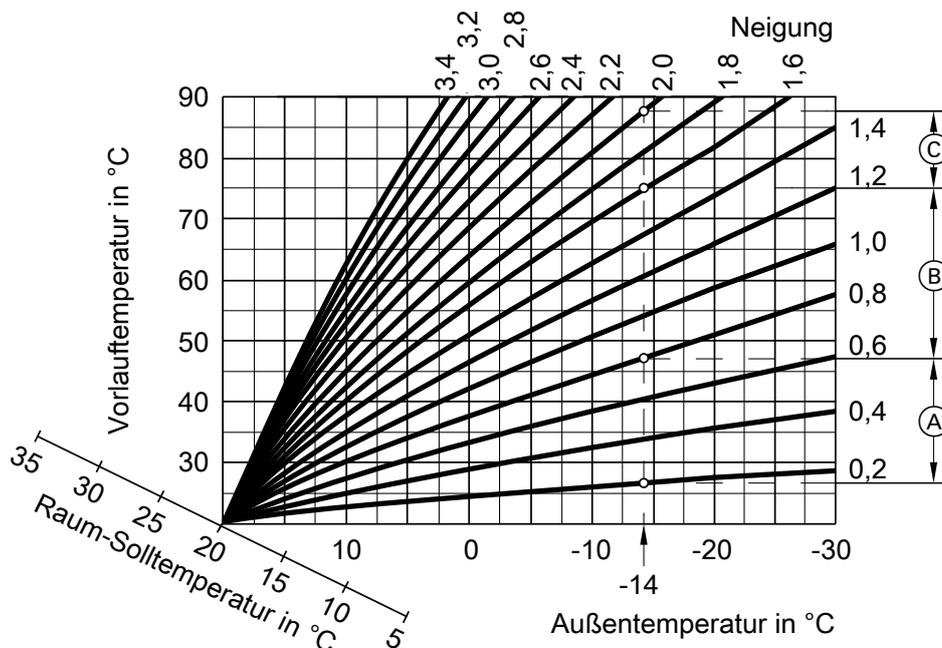


Abb. 19

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

### Raumtemperatur-Sollwert einstellen

Der Raumtemperatur-Sollwert ist für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.



## Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

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

### Normale Raumtemperatur

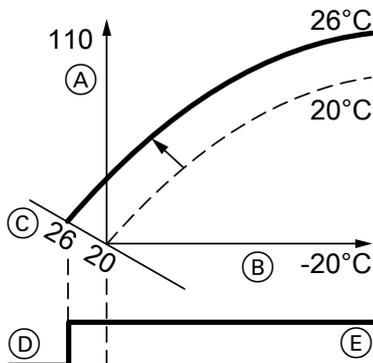


Abb. 20 Änderung der normalen Raumtemperatur von 20 auf 26 °C

- (A) Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C
- (C) Raumtemperatur-Sollwert in °C
- (D) Heizkreispumpe aus
- (E) Heizkreispumpe ein

### Reduzierte Raumtemperatur

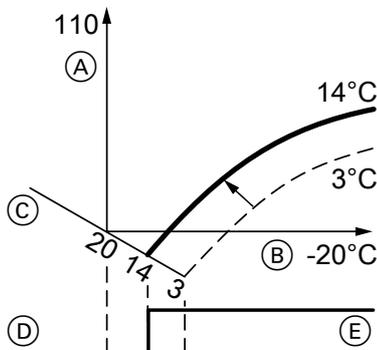


Abb. 21 Änderung der reduzierten Raumtemperatur von 3 auf 14 °C

- (A) Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C
- (C) Raumtemperatur-Sollwert in °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

Folgende Tasten drücken:

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



## Neigung und Niveau ändern

Die Heizkennlinie ist für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

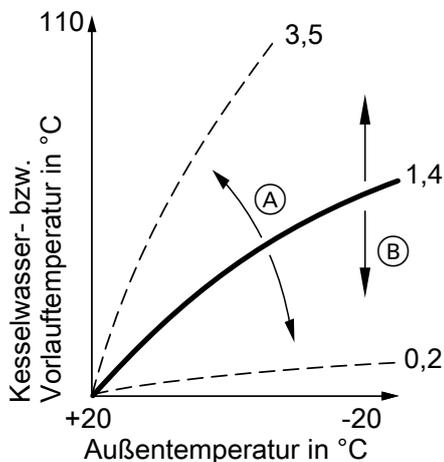


Abb. 22

- (A) Neigung ändern
- (B) Niveau ändern (vertikale Parallelverschiebung der Heizkennlinie)

Folgende Tasten drücken:

- 1.
2. für Auswahl des Heizkreises
3. zur Bestätigung
4. für „Heizkennlinie“
5. zur Bestätigung
6. für „Neigung“ oder „Niveau“
7. zur Bestätigung
8. für gewünschten Wert
9. zur Bestätigung
10. so oft, bis die Grundanzeige erscheint



## Anheizen



Bedienungsanleitung

### Hinweis

*Betriebsgeräusche oder Vibrationen können durch thermoakustische Effekte bei optimaler Verbrennung auftreten, diese beeinträchtigen den Verbrennungsvorgang jedoch nicht.*



## 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

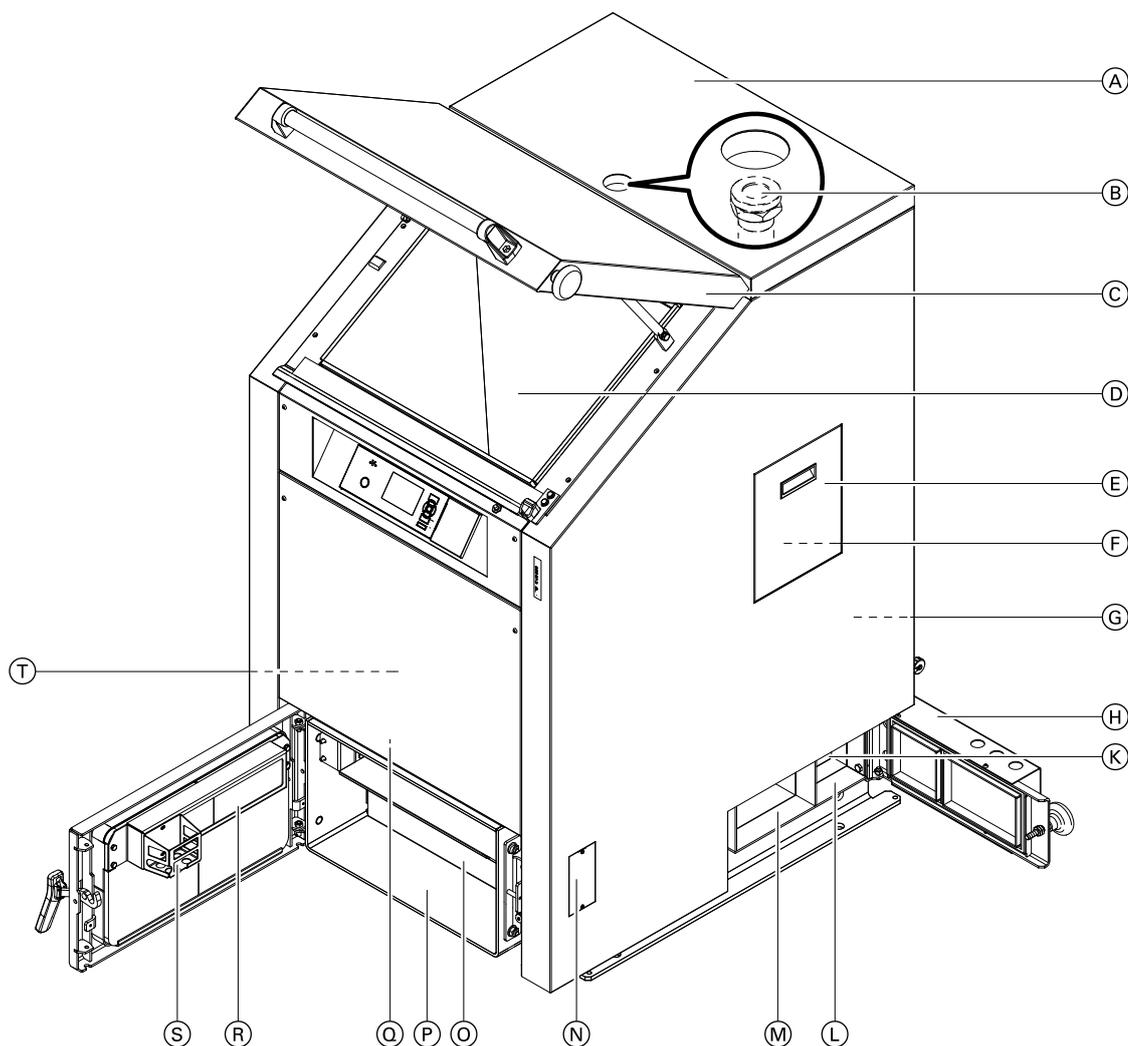


Abb. 23

- (A) Reinigungsdeckel Wärmetauscher
- (B) Transportöse/Schauglas
- (C) Füllraumdeckel
- (D) Füllraum
- (E) Wartungsdeckel Brennraum
- (F) Brennraum
- (G) Abgasgebläse
- (H) Reinigungstür Abgassammelkammer und Sekundärluftkammer
- (K) Aschelade
- (L) Abgassammelkammer
- (M) Sekundärluftkammer
- (N) Zündung
- (O) Aschelade
- (P) Ascheraum
- (Q) Primärluftklappe
- (R) Aschetür
- (S) Zündungskorb
- (T) Sekundärluftklappe

Übersicht Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Heizkessel

Intervall	Tätigkeit	Siehe Seite	Anlagenbetreiber	Heizungsfachbetrieb
<b>Wöchentlich und vor jedem Anheizvorgang</b>				
	Ascheraum (P) reinigen.		X	
<b>Nach 100 Betriebsstunden</b>				
	Füllstand Aschelade Wärmetauscher (K) prüfen. Bei Bedarf Behälter entleeren.		X	


**Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Heizkessel** (Fortsetzung)

Intervall	Tätigkeit	Siehe Seite	Anlagenbetreiber	Heizungsfachbetrieb
<b>Nach 350 Betriebsstunden</b>				
	Schauglas (B) reinigen.		X	
	Abgassammelkammer (L) reinigen.		X	
	Brennraum (F) auf Ablagerungen prüfen. Bei Bedarf reinigen.		X	
	Wärmetauscher und Sekundärluftkammer (M) reinigen.* <sup>1</sup>	50	X	X
<b>Nach 900 Betriebsstunden, min. jährlich</b>				
	Abgasgebläse (G) reinigen.	45		X
	Lambdasonde reinigen.	46		X
	Dichtungen prüfen.	47		X
	Füllraumdeckel (C), Reinigungstür (H) und Aschetür (R) auf Dichtheit prüfen.	14		X
	Sicherheitsventile warten. Funktion prüfen.	47		X
	Zuluftöffnung des Aufstellraums prüfen.	48		X
<b>1x jährlich</b>				
	Brennraum (F) und Ascheraum (P) reinigen.	49		X
	Füllraum (D) reinigen.	50	X	X
	Luftklappen (Q) und (R) reinigen.	52		X
	Zündrohr (N) reinigen.	53		X
	Tauchhülse für Abgastempersensor reinigen.	54		X
	Ausdehnungsgefäß und Anlagendruck prüfen.	54		X
	Förderdruck prüfen.	54		X
	Abgasrohr reinigen.	54		X
	Abgasrohr auf Rauchgasdichtheit prüfen ggf. neu abdichten.	54		X
	Zugbegrenzer auf Funktion prüfen, ölen, einstellen.	55		X
	Flugasche aus dem Schornstein entfernen.			X
	Alle vorhandenen Positionsschalter prüfen.			X
	Emissionen messen.	55		X
<b>Alle 5 Jahre</b>				
	Batterie in der Regelung ersetzen.	55, 80		X
<b>Bei durchgeführter Wartung</b>				
	Bestätigung und Reset Wartung (Regelung)	39		X

**Hinweis**

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

**Tätigkeiten für den Anlagenbetreiber**

Siehe Bedienungsanleitung


**Abgasgebläse reinigen**
**Gefahr**

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

**Hinweis**

Die Reinigung des Abgasgebläses ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Durch Laufradunwucht treten Vibrationsgeräusche auf (Ablagerungen an den Laufradschaufeln).
- Die Kesselleistung lässt nach.

\*<sup>1</sup> Bei Anstieg der Abgastemperatur muss der Wärmetauscher gereinigt werden.



## Abgasgebläse reinigen (Fortsetzung)

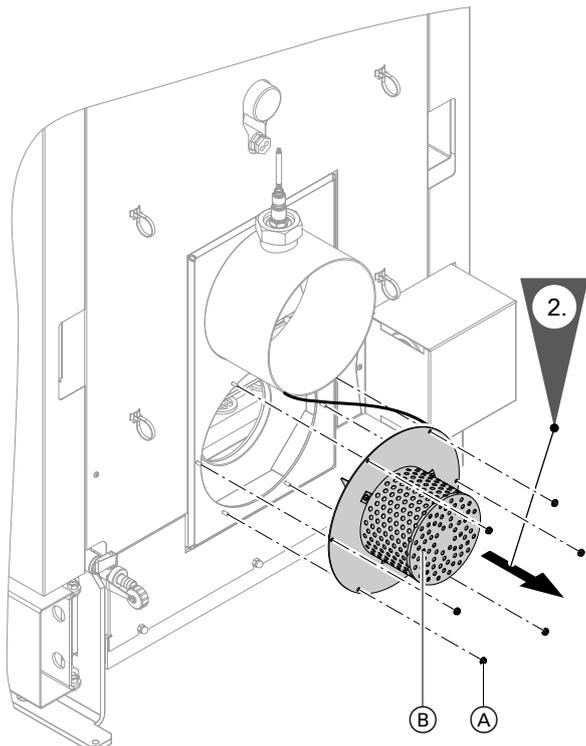


Abb. 24

1. Leitungsstecker abklemmen.
2. Muttern am Abgasgebläse (A) herausdrehen. Motor (B) mit Gebläserad herausziehen.
  - Heizkessel 33 und 49 kW: 6 Muttern
  - Heizkessel 60 und 75 kW: 4 Muttern
3. Gebläserad, Gebläusegehäuse und Abgasstutzen mit einem Spachtel und einem Staubsauger reinigen.
4. Abgasgebläse in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.



### Achtung

- Unsachgemäße Verdrahtungen können zu Geräteschäden führen.
  - Leitungen dürfen Motoren oder heiße Bauteile nicht berühren.
  - Leitungen von rotierenden oder beweglichen Bauteilen fernhalten.
  - Beigelegte Kabelbinder verwenden.
  - Leitungen so verlegen, dass Wartungsarbeiten nicht behindert werden.



## Lambdasonde reinigen



### 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

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

- Schalten Sie die Netzspannung aus, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.
- Sichern Sie die Anlage gegen Wiedereinschalten.

### Hinweise

- Die Sonde darf nicht lackiert, gewachst, o. Ä. behandelt werden.
- Die Lambdasonde erhält ihre 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 reinigen (Fortsetzung)

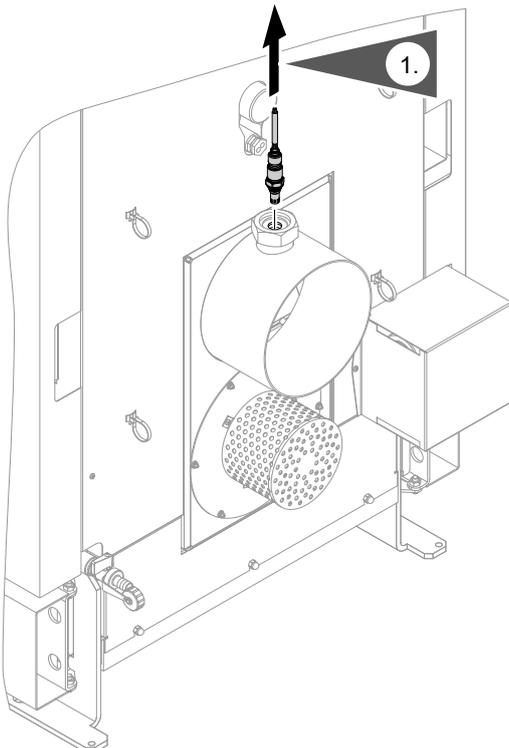


Abb. 25

2. Lambdasonde mit Pinsel und Aschesauger reinigen.  
Vorsichtig mit einer Drahtbürste reinigen oder vorsichtig ausklopfen.
3. Lambdasonde auf Beschädigungen prüfen.
4. Anschlussleitung auf Beschädigungen prüfen.
5. Lambdasonde abgleichen: Siehe Seite 83.



## Dichtungen prüfen

Dichtungen am Füllraumdeckel, allen Türen und Reinigungsdeckeln reinigen und auf Beschädigungen prüfen.

Beschädigte Dichtungen austauschen.



## Füllraumdeckel, Reinigungstür und Aschetür auf Dichtheit prüfen

Siehe Kapitel „Einstellung Füllraumdeckel, Reinigungstür und Aschetür“ auf Seite 14.



## Sicherheitsventile warten und Funktion prüfen

### Thermische Ablaufsicherung warten



#### Gefahr

Eine fehlerhafte Thermische Sicherheitseinrichtung kann zu Personen- und Sachschäden führen.

- Den Filter am Kühlwassereintritt prüfen und reinigen.
- Die Mutter des roten Betätigungsknopfs am Sicherheitsventil darf weder gelockert noch festgezogen werden.



## Sicherheitsventile warten und Funktion prüfen (Fortsetzung)

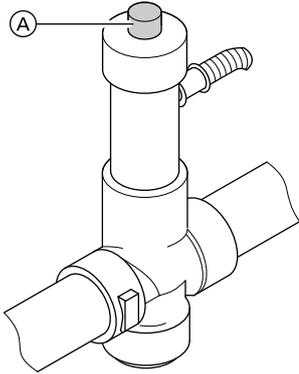


Abb. 26

1. Ventil der Thermischen Ablaufsicherung betätigen: Roter Betätigungs-knopf gegen Ventil drücken. Wasser muss ausfließen.
2. Bei geringem Volumenstrom Ventil reinigen und ggf. austauschen.

Ⓐ Roter Betätigungs-knopf



## Zuluftöffnung des Aufstellraums prüfen

Die Zuluftöffnung muss geöffnet und darf nicht verstellt sein.





## Brennraum reinigen

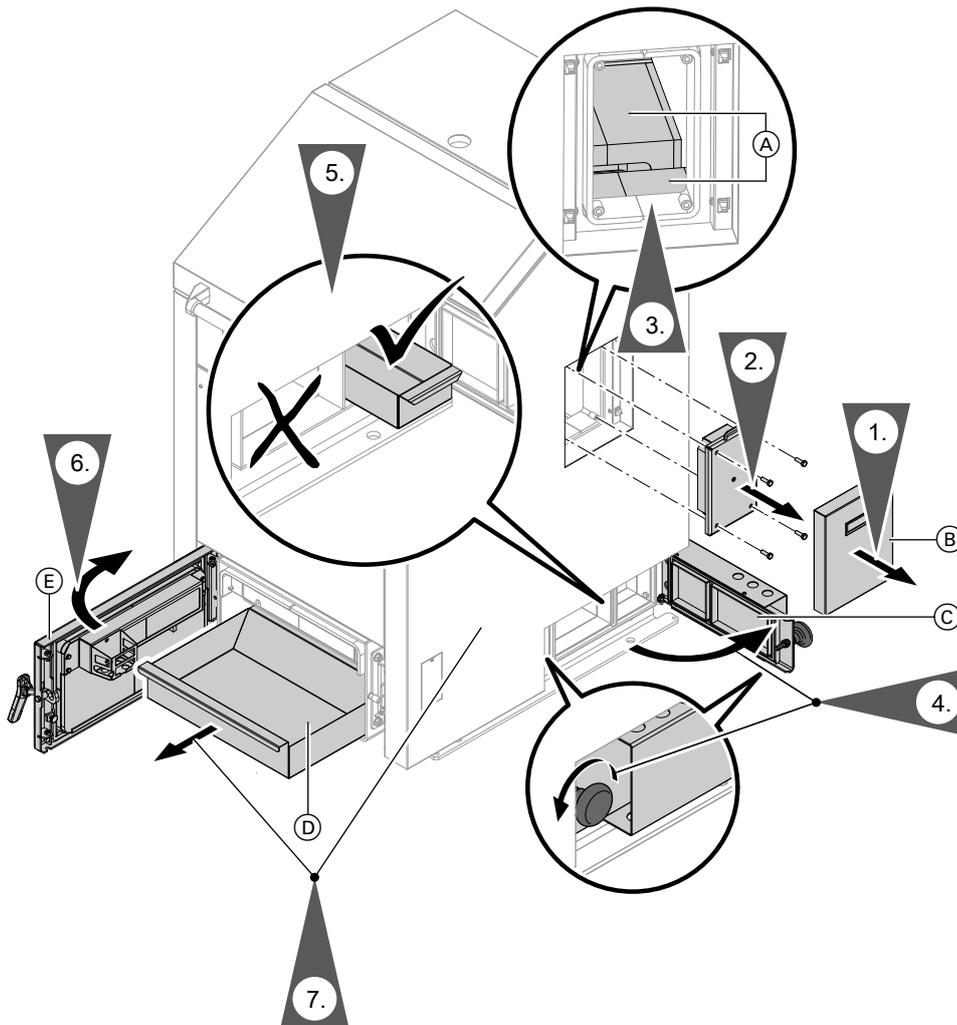


Abb. 27

- (A) Umlenksteine
- (B) Verschaltungsblech zum Wartungsdeckel
- (C) Reinigungstür zur Sekundärluftkammer

- (D) Aschelade
- (E) Aschetür

3. Asche mit dem Reinigungsgerät nach unten schieben oder die Asche mit einem Aschesauger entfernen.  
Asche aus dem Brennraum durch die Öffnungen der Umlenksteine entfernen.
5. Aschelade leeren, Abgassammelkammer und Sekundärluftkammer mit einem Schaber oder einem Staubsauger reinigen.
7. Aschelade leeren. Den Ascheraum und Brennraumeintritt mit einem Schaber oder einem Staubsauger reinigen.
8. Dichtungen auf Verschleiß und Beschädigung prüfen und bei Bedarf ersetzen.
9. Wartungsdeckel und das Verschaltungsblech in umgekehrter Reihenfolge befestigen.  
Ascheladen einsetzen, Reinigungstür und Aschetür schließen.

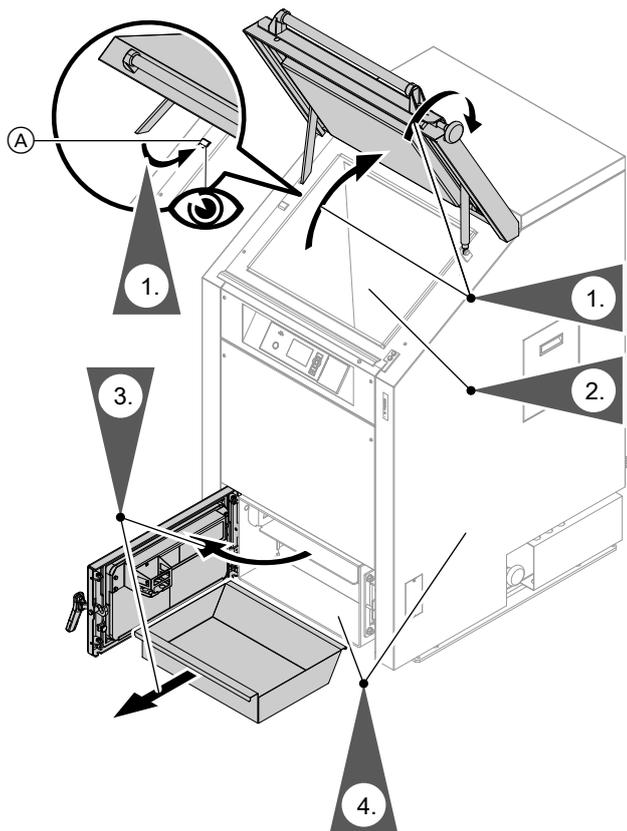


Abb. 28

Ⓐ Sicherung des Füllraumdeckels  
Rastet beim Öffnen automatisch ein.

2. Trockene und abblätternde Ablagerungen (Asche, Kohle und Teer) mit einem Schaber oder Spachtel von den Wänden und aus den vorderen und hinteren Ecken entfernen.

**Hinweis**

- Kleine Risse in der Oberfläche der Feuerbeton-Formteile sind normal. Diese Risse haben keinen Einfluss auf Funktion und Lebensdauer der Teile.
- Schwarz glänzende Ablagerungen auf den Innenwänden des Füllraums sind normal. Ablagerungen müssen nicht entfernt werden.

3. Aschetür öffnen und Aschelade leeren. Trockene und abblätternde Ablagerungen (Asche, Kohle und Teer) mit einem Schaber oder Spachtel vom Türrahmen der Aschetür entfernen.
4. Ascheraum und Brennraumeintritt reinigen.
5. Dichtungen auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen, und bei Bedarf ersetzen.
6. Aschelade wieder einsetzen. Aschetür und Füllraumdeckel schließen.





## Wärmetauscher reinigen

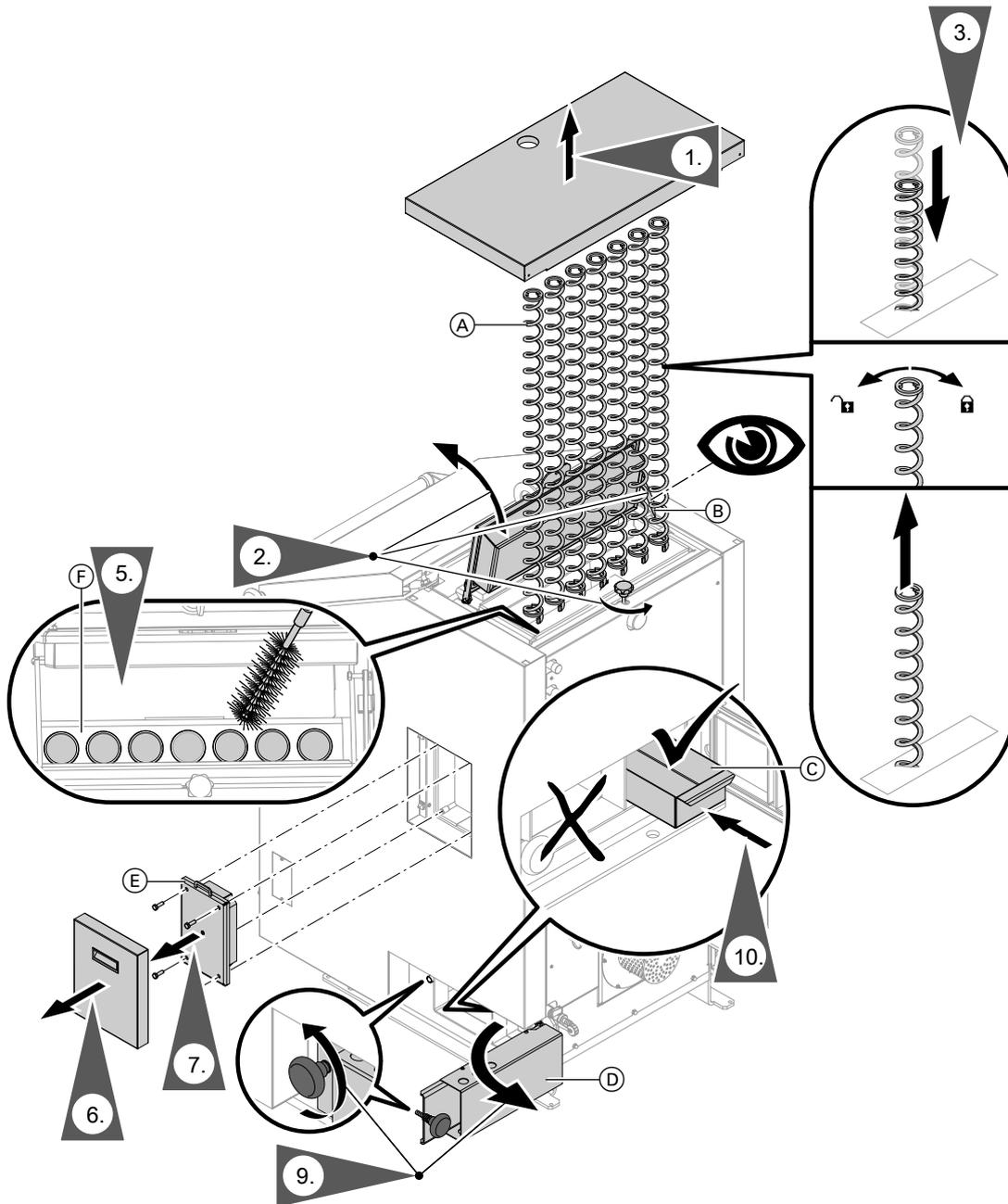


Abb. 29

- (A) Wirbulatoren  
 (B) Sicherung des Reinigungsdeckels  
 Rastet beim Öffnen automatisch ein.  
 (C) Aschelade in Abgassammelkammer  
 (D) Reinigungstür zur Sekundärluftkammer  
 (E) Revisionsdeckel zum Brennraum  
 (F) Rohre

3. Wirbulatoren nach unten drücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen. Ggf. Sicherung der Wirbulatoren über Aschetür prüfen. Wirbulatoren entnehmen.
4. Wirbulatoren mit Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.
8. Brennraum reinigen.
10. Aschelade leeren. Abgassammelkammer und Sekundärluftkammer mit Schaber und Staubsauger reinigen.
11. Dichtungen auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen und bei Bedarf ersetzen.
12. Aschelade wieder einsetzen. Wirbulatoren wieder einsetzen und durch Drehen im Uhrzeigersinn sichern. Aschetür, Wartungsdeckel und Reinigungsdeckel in umgekehrter Reihenfolge schließen.



## Luftklappen reinigen



### 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.

- Schalten Sie die Netzspannung aus, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.
- Sichern Sie die Anlage gegen Wiedereinschalten.

1. Primärluftklappe abschrauben und mit Reinigungsbürste, Lappen oder ölfreier Druckluft reinigen.
2. Sekundärluftklappe mit Drahtbürste oder ölfreier Druckluft reinigen.
3. Dichtungen auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen, und bei Bedarf ersetzen.

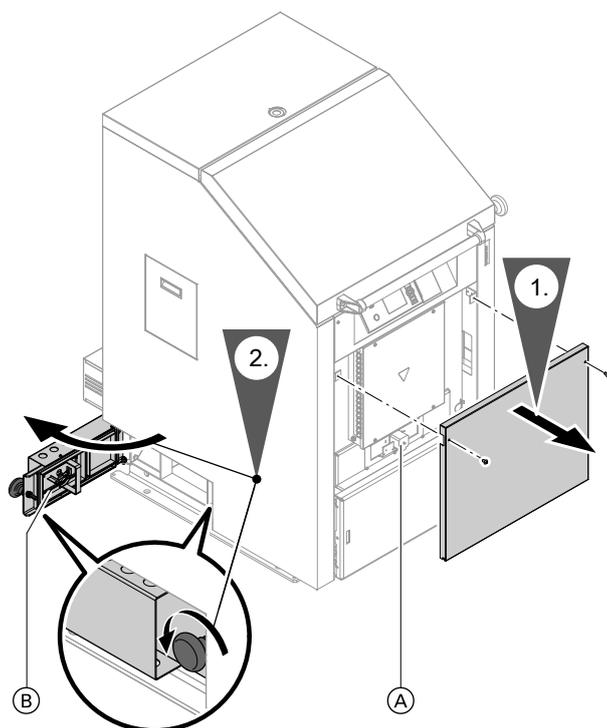


Abb. 30

- Ⓐ Primärluftklappe
- Ⓑ Sekundärluftklappe



## Zündrohr reinigen

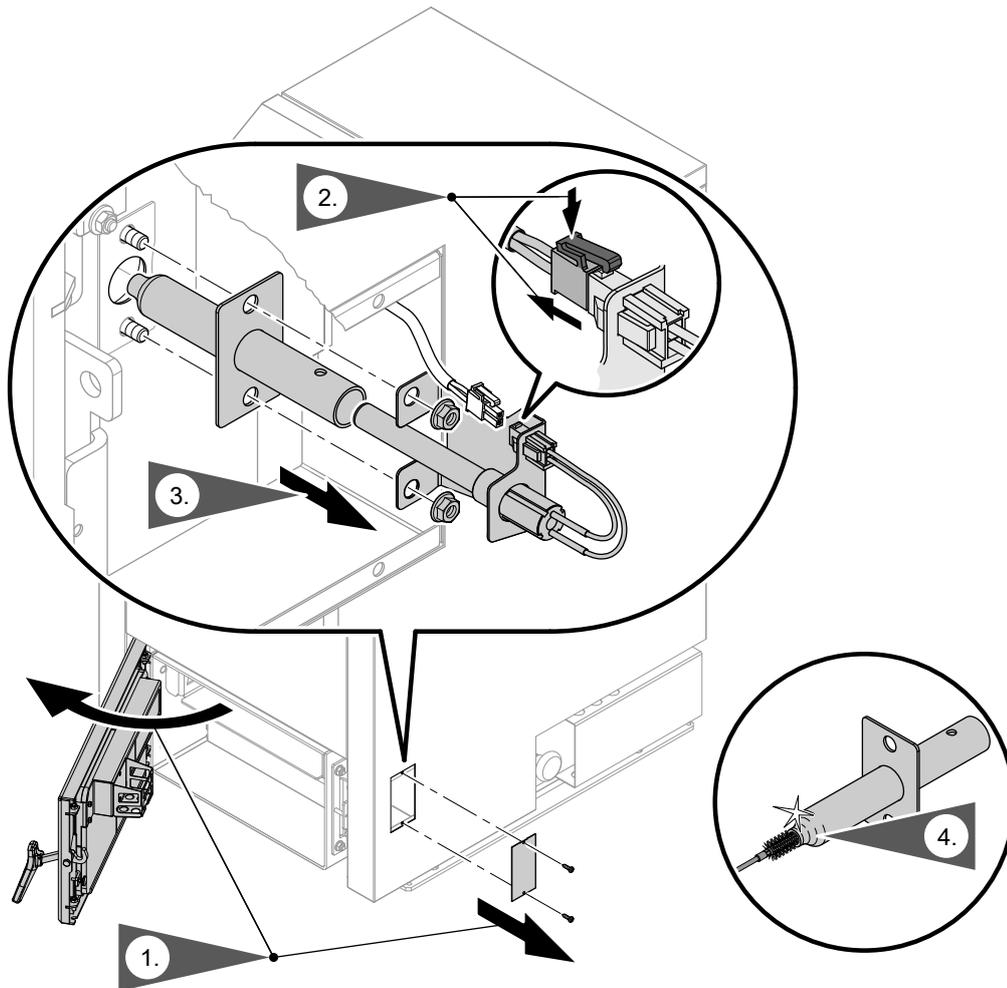


Abb. 31

3. Schrauben am Halteblech abschrauben. Halteblech entfernen. Zündelement einschließlich Anschlussleitung herausziehen.
4. Zündrohr am Luftaustritt mit einer dünnen Bürste (z. B. Pfeifenreiniger) reinigen.
5. Bauteile in umgekehrter Reihenfolge montieren.



## Tauchhülse für Abgastempersensoren reinigen

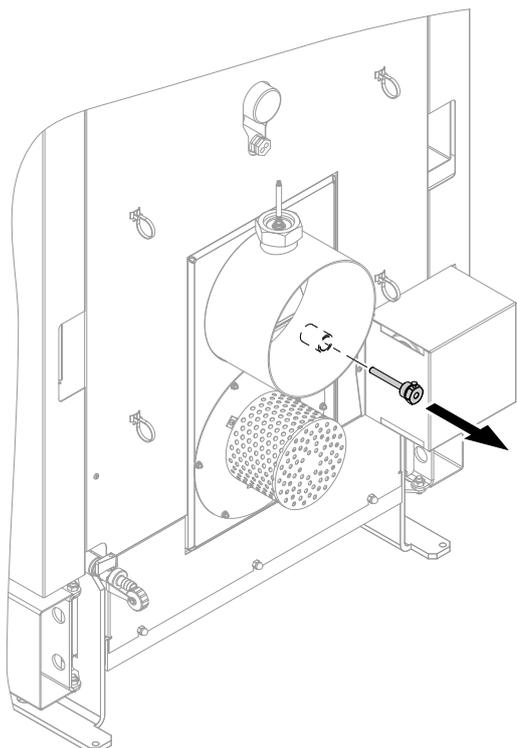


Abb. 32

### **Hinweis**

Bei Austausch des Abgastempersensors die Tauchhülse **nicht** ausbauen, sondern nur die Leitungsver-schraubung lösen.



## Ausdehnungsgefäß und Anlagendruck 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.



## Förderdruck prüfen

1. Förderdruck im Abgasrohr messen. Förderdruck: Siehe Technische Daten auf Seite.
2. Zugbegrenzer einstellen.



## Abgasrohr reinigen



## Abgasrohr auf Rauchgasdichtheit prüfen ggf. neu abdichten



## Zugbegrenzer auf Funktion prüfen und einstellen

Herstellerangaben beachten.



## Flugasche aus dem Schornstein entfernen



## Alle vorhandenen Positionsschalter prüfen



## Batterie in der Regelung ersetzen

Siehe Seite 80 und 95.



## 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.
- Lambdasonde reinigen und abgleichen: Siehe Seite 83
- Heizkessel vor der Messung abkühlen lassen.

### Messung

Nach der Erstinbetriebnahme muss die Feuerstätte durch den Bezirksschornsteinfeger abgenommen werden. Mit einer Emissionsmessung muss nachgewiesen werden, dass der Heizkessel den aktuell gültigen Emissionsgrenzwerten entspricht. Um diese Werte zu unterschreiten, muss der Heizkessel richtig betrieben werden. Hierzu gehört neben der Reinigung und dem richtigen Anfeuern auch die Wahl des geeigneten Brennholzes.

Der Vitoligno 300-S ist ein Hochleistungs-Holzvergaserkessel und muss daher mit einem ausreichend großen Pufferspeicher betrieben werden. Im Schwachlastbetrieb, d. h. bei heruntergeregeltem Abgasgebläse können die geforderten Emissionswerte nicht erreicht werden. Der Pufferspeicher muss daher min. 55 l je kW Wärmeleistung haben.

Für die Emissionsmessung ist Folgendes zu beachten:

- Erst nach min. einer Woche Kesselbetrieb sind die Dichtschnüre gasundurchlässig.
- Abgasgebläse, Füllraum, Ascheraum und Wärmetauscher sorgfältig reinigen. Siehe Seite 45, 50, und 51.

- Nur naturbelassenes und trockenes Holz verwenden. Feuchteres Holz führt zu einer Verminderung der Flammentemperatur und damit zu höheren Emissionswerten. Die angegebenen idealen Scheitholzabmessungen sind zu beachten.



Bedienungsanleitung, Kapitel „Brennstoff“

- Heizkessel vorheizen (min. 2 Stunden vor der Messung) und die Grundglut bilden. Dazu den Füllraum bis zur Hälfte füllen. Holzscheite längs dicht nebeneinander legen. Dabei Scheite mit starken Querschnittunterschieden vermeiden. Den Heizkessel in dieser Weise bis zum Beginn der Emissionsmessung brennen lassen.
- Kesselwassertemperatur-Sollwert auf 85 °C stellen, Rücklauftemperatur auf 65 °C stellen, Förderdruck des Schornsteins prüfen. Förderdruck soll zwischen 10 und 15 Pa liegen und nicht schwanken.
- Während der Anheizphase und der Messung für ausreichende Wärmeabnahme sorgen. Der Pufferspeicher muss vor Beginn der Messung kalt sein. Falls erforderlich alle Thermostatventile voll aufdrehen.
- An der Regelung den Restsauerstoff auf 6 bis 7 % einstellen.



### Emissionen messen (Fortsetzung)

- Die Glut vor der Messung gleichmäßig im Füllraum verteilen. Das Glutbett dabei nicht verdichten. Die Gluthöhe soll noch ca. 10 cm betragen. Zügig 50 cm lange Holzscheite dicht in Längsrichtung auflegen. 5 Minuten nach dem Schließen der Füllraumbür kann mit der Emissionsmessung begonnen werden.
- Während der Messung (Dauer: 15 Minuten) darf die Kesselwassertemperatur 82 °C nicht überschreiten. Temperaturanzeige genau beobachten. Falls abzusehen ist, dass diese Temperatur überschritten wird, für zusätzliche Wärmeabnahme sorgen.



### Probetrieb

1. Heizkessel in Betrieb nehmen.



Bedienungsanleitung

2. Einstellungen und Funktion der Kesselkreisreglung prüfen.



### Einweisung des Anlagenbetreibers

#### Bedienungs- und Serviceunterlagen

Alle Einzelteillisten, Bedienungsanleitungen und Serviceanleitungen dem Anlagenbetreiber übergeben.

#### 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**

*Einweisung des Anlagenbetreibers 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 „**Übernomen**“.
11. so oft, bis die Grundanzeige erscheint

### Übersicht

Die Codieradressen werden je nach Anlagenkonfiguration in Gruppen angezeigt:

- „**Hardware**“  
Siehe Seite 57.
- „**Allgemein**“  
Siehe Seite 59.
- „**Kessel**“  
Siehe Seite 59.
- „**Puffer**“ (Heizwasser-Pufferspeicher)  
Siehe Seite 60.
- „**Zus. Wärmeerzeuger**“  
Siehe Seite 60.
- „**Heizung**“  
Siehe Seite 61.
- „**Warmwasser**“  
Siehe Seite 64.
- „**Solar**“  
Siehe Seite 65.

### Hardware

#### Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Heizkreis 1</b>			
Heizkreis 1:Nicht angeschlossen	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:Nicht angeschlossen	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:Nicht angeschlossen	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.

**Codierung 1** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Auslieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Heizkreis 4</b>			
Heizkreis 4:Nicht angeschlossen	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.
<b>Puffer</b>			
Puffer:3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heizwasser-Pufferspeicher mit 3 Puffertemperatursensoren vorhanden</li> <li>▪ Kein Heizwasser-Pufferspeicher vorhanden</li> <li>▪ Anzahl Sensoren im Pufferspeicher einstellen.</li> </ul>	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.	Puffertyp:1	Systemtemperatur Istwert bei Wärmeentnahme aus Heizwasser-Pufferspeicher = Temperatur an Puffertemperatursensor 2. (Kombispeicher)
<b>Solar</b>			
Solar:Nicht angeschlossen	Kein Solarkreis vorhanden	Solar:Am Kessel	Der Solarkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Solar:Am Solarmodul extern	Der Solarkreis ist an externer Vitosolic 100 oder 200 angeschlossen.
<b>Solar Umschaltventil</b>			
Solar Umschaltventil:Nicht angeschlossen	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:Am Kessel	Der an den Heizkessel angeschlossene Solarkreis hat ein Umschaltventil zur Beladung des Heizwasser-Pufferspeichers.
<b>Warmwasser</b>			
Warmwasser:Nicht angeschlossen	Keine Trinkwassererwärmung vorhanden	Warmwasser:Am Kessel	Trinkwassererwärmung ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Warmwasser:Am Mischermodul	Trinkwassererwärmung ist am Erweiterungssatz angeschlossen.
<b>Zirkulation</b>			
Zirkulation:Nicht angeschlossen	Keine Zirkulation an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.	Zirkulation:Am Kessel	Zirkulation an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
<b>Zus. Heizkessel</b>			
Zus. Kessel:Nein	Kein zusätzlicher Heizkessel vorhanden	Zus. Kessel:Ja	Zusätzlicher Heizkessel vorhanden
<b>Elektrische Zündeinrichtung</b>			
Zündung:Nein	Keine elektrische Zündeinrichtung vorhanden	Zündung:Ja	Elektrische Zündeinrichtung vorhanden

**Codierung 1** (Fortsetzung)**Allgemein****Codierungen**

<b>Codierung im Auslieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<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**

<b>Codierung im Auslieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Abgastemperatur Grenzwert</b>			
1:...	Heizkessel regelt max. auf die werkseitig eingestellte Abgastemperatur.	1:... bis 1:...	Max. Abgastemperatur einstellbar
<b>Kesselrücklauf Minimal</b>			
12:...	Minimale Kesselrücklauftemperatur des Heizkessels	12:... bis 12:...	Einstellbereich in °C
<b>Abgastemperatur Minimal</b>			
2:...	Heizkessel regelt auf eine werkseitig eingestellte min. Abgastemperatur.	2:... bis 2:...	Min. Abgastemperatur einstellbar
<b>Wärmetauscher Abreinigung</b>			
59:...	Impuls Wärmetauscherabreinigung	59:... bis 59:...	Einstellbereich in Minuten
<b>Puffer Maximaltemperatur</b>			
FC:80	Bei einer Durchschnittstemperatur des Heizwasser-Pufferspeichers von 80 °C regelt der Heizkessel auf min. Leistung.	FC:50 bis FC:100	Max. Durchschnittstemperatur in °C
<b>Puffersolltemperatur Zündung</b>			
FD:50	Falls die Durchschnittstemperatur des Heizwasser-Pufferspeichers 50 °C unterschreitet, ist ein Start des Kessels möglich. Diese Codierung steht nur bei Einsatz einer automatischen Zündung zur Verfügung.	FD:20 bis FD:70	Min. Durchschnittstemperatur in °C

## Codierungen

### Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Zündung Laufzeit</b>			
FE:15	Max. Laufzeit des Zündgebläses von 15 Minuten. Diese Codierung steht nur bei Einsatz einer automatischen Zündung zur Verfügung.	FE:0	Die automatische Zündung ist deaktiviert.
		FE:1 bis FE:30	Einstellbereich in Minuten

## Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher)

### Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Geregelter Pufferladebetrieb</b>			
50:1	Geregelter Pufferladebetrieb aktiv. Pufferventil wird während des Kesselbetriebs geregelt.	50:0	Kein geregelter Pufferladebetrieb. Pufferventil wird während des Kesselbetriebs komplett geöffnet.

## 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 Kesselkesselpumpe: Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 1. Puffertemperatursensor.	D0:0	Die Heizwassertemperaturen des Heizwasser-Pufferspeichers werden ignoriert.  <b>Hinweis</b> Falls ein Pufferspeicherregelventil vorhanden ist, wird der Heizwasser-Pufferspeicher nicht geladen.
		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 „D0:1-5“) 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

**Raumsensor Raumeinflussfaktor**

B2:8	Raumeinflussfaktor 8. Je höher der eingestellte Faktor, umso höher der Einfluss auf die Vorlauftemperatur	B2:1 bis B2:31	Raumeinflussfaktor einstellbar
B2:0	Kein Raumeinflussfaktor		

**Raumsensor Sommersparfunktion**

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

**Codierung 1** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Vorlauftemperatur Maximalbegrenzung</b>			
C6:75	Maximalbegrenzung der Vorlauf-temperatur	C6:10 bis C6:100	Einstellbarer Wert in °C
<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 °C
<b>Warmwasser Rücklauftemperatur</b>			
0D:10	Mengenregelung aktiv Rücklauftemperatur-Sollwert entspricht Warmwassertemperatur plus 10 °C.	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 von 20 K zwischen Solar und Heizwasser-Pufferspeicher zur Einschaltung der Beheizung des Heizwasser-Pufferspeichers durch die Solaranlage	70:1 bis 70:50	Einstellbarer Wert in °C
<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	75:0.1 bis 75:50.0	Nennvolumenstrom des Kollektorkreises Einstellbarer Wert in 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 ≥ 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

**Codierung 2** (Fortsetzung)

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

**Übersicht**

Die Codieradressen werden je nach Anlagenkonfiguration in Gruppen angezeigt:

- „Allgemein“  
Siehe Seite 67
- „Kessel“  
Siehe Seite 67

- „Puffer“ (Heizwasser-Pufferspeicher)  
Siehe Seite 69
- „Heizung“  
Siehe Seite 70
- „Warmwasser“  
Siehe Seite 71

**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  90:1 bis 90:199	Gedämpften Außentemperatur $\triangleq$ aktueller Außentemperatur  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 °C

**Kessel****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<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 %

**Codierung 2** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Wärme abführen</b>			
10:....	Steigt die Kesselwassertemperatur über den eingestellten Wert, wird der Status „Überwärme abführen“ aktiviert. Nur verfügbar bei Heizkessel > 50 kW.	10:.... bis 10:....	Einstellbereich in °C
<b>Vorlaufregler aktiv</b>			
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 Temperaturanhebung auf den eingestellten Kesselwassertemperatur-Sollwert abzüglich 3 K geregelt.
		11:2	Vorlauftemperaturregelung des Heizkessels über PWM Pumpe PWM Pumpe ≙ Pumpe mit <b>Puls-Weiten-Modulation</b> Nur bei Verwendung einer PWM Kesselkreispumpe möglich
<b>Systemtemperatur Soll Minimal</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> .	13:0	Einstellung des min. Temperatur-Sollwerts des Systems ist <b>deaktiviert</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>Abgasgebläse Startdrehzahl</b>			
3C:...	Startdrehzahl bei automatischer Zündung	3C:.... bis 3C:....	Einstellbereich in %
<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 %

## Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>O2-Regelung aktiv</b>			
5F:1	Die O <sub>2</sub> -Regelung (Lambdasonde) ist aktiviert. Sie wird bei einer Störung automatisch deaktiviert.	5F:0	Die O <sub>2</sub> -Regelung (Lambdasonde) ist deaktiviert.
<b>Primärluftklappe max. Kesselleistung</b>			
82:...	Nicht verändern.	82:... bis 82:...	
<b>Primärluftklappe Teillast</b>			
83:...	Nicht verändern.	83:... bis 83:...	
<b>Luftklappen ohne O2</b>			
F7:0	Luftklappenstellung bei deaktivierter O2 Regelung  <i><b>Hinweis</b></i> <i>Diese Luftklappenposition wird auch während dem initialisieren der O2 Sonde angefahren.</i>	F7:10 bis F7:190	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primärluftklappe 100 % Sekundärluftklappe 10 %</li> <li>▪ Primärluftklappe 10 % Sekundärluftklappe 100 %</li> </ul>

## Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>O2 Sonde (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>Type O2 Sonde</b>			
FF:3	Typ der Lambdasonde	FF:0	Lambdasonde Typ LSM 11
		FF:1	Lambdasonde Typ NGK
		FF:3	Breitbandsonde mit Leiterplatte BLS

## Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher)

## Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Pufferventil P-Faktor</b>			
51:15	Faktor Regelgeschwindigkeit Pufferventil	51:1 bis 51:50	Je höher der Wert, umso schneller wird das Pufferventil geregelt.
<b>Reichweitenberechnung Puffervolumen</b>			
95:...	Volumen des Heizwasser-Pufferspeichers in Liter	95:1 bis 95:20 000	Einstellbereich in l

**Codierung 2** (Fortsetzung)**Heizung****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Warmwasser-Vorrang</b>			
A2:0	Keine Vorrangschaltung bei Speicherbeheizung  <b>Hinweis</b> Für jeden Heizkreis individuell einstellbar. Auswahl des Heizkreises mit $\blacktriangleleft$ .	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.
		A2:2	Während der Speicherbeheizung fährt der Mischer zu, die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
		A2:3	Während der Speicherbeheizung wird der Sollwert der Vorlauftemperatur auf den Sollwert des reduzierten Heizbetriebs gesetzt.
<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 bis 15	1 °C bis 14 °C	3 °C bis 16 °C

## Codierung 2 (Fortsetzung)

## 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> Hinweis Codierung „A3“ beachten.
<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 $WW_{Soll}$

## Servicefunktionen

Folgende Servicefunktionen können gewählt werden:

Servicefunktion	Siehe Seite	Funktion
„Diagnose“	72	Betriebszustände, Aktoren und Sensoren abfragen.
„Aktorentest“	73	Aktoren prüfen.
„Codierung 1“	57	Anlage konfigurieren.
„Codierung 2“	66	Anlage konfigurieren.
„Fehlerhistorie“	76	<b>Störungscode</b> s aus Störungsspeicher <b>auslesen</b> .
„Servicefunktionen“ <sup>*2</sup>		
▪ „Wartung“	39	<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>
▪ „O <sub>2</sub> Sonde abgleichen“	83	<b>O<sub>2</sub>-Sonde abgleichen.</b>
▪ „Grundeinstellung“	74	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>Puffer</b></li> <li>▪ <b>zus. Kessel</b></li> <li>▪ <b>Alle Gruppen</b></li> </ul>
„Service beenden“	72	Service-Menü verlassen.

### 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.

### 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.

\*2 Je nach Konfiguration der Anlage stehen andere Anzeigen zur Verfügung.

**Betriebszustände, Aktoren und Sensoren prüfen** (Fortsetzung)

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**

**!** **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.

**Hinweis**

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

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

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.

Folgende Anzeigen erscheinen hintereinander:

- „Allgemein“
- „Kessel“
- „zus. Kessel“
- „Heizkreis 1“
- „Heizkreis 2“
- „Heizkreis 3“
- „Heizkreis 4“
- „Warmwasser“
- „Zirkulation“
- „Solar“

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

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

**Hinweis**

Je nach Einstellung des Heizkessels stehen andere Aktoren zur Verfügung.

„Allgemein“

- „Sammelstörung Öffnen“

„Kessel“

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

**Hinweis**

Nach Austausch eines Mischer-Motors oder einer Umwälzpumpe: Drehrichtung prüfen!

„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“

**Menü „Aktorentest“ aufrufen**

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

Folgende Tasten drücken:

1. + ca. 4 Sekunden gleichzeitig  
Das Menü „Service“ erscheint.
2. für „Aktorentest“
3. zur Bestätigung
4. für die gewünschte Gruppe der Ausgänge (Aktoren)

5. zur Bestätigung
6. für den gewünschten Ausgang (Aktor)
7. zur Ansteuerung

**Hinweis**

Bei einigen Aktoren kann mit den Tasten die Drehzahl verändert werden.

8. zum Beenden
9. so oft, bis die Grundanzeige erscheint.

**Grundeinstellung laden**

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

**Hinweis**

Diese Funktion setzt nicht die Codierung der Hardware zurück.

## Grundeinstellung laden (Fortsetzung)

Bedeutung der Begriffe in der Anzeige im Menü

„**Grundeinstellung**“:

- „**Alle Daten**“  
Die Grundeinstellungen aller angeführten Menüpunkte werden geladen.
- „**Allgemein**“  
Allgemeine Grundeinstellungen werden geladen.
- „**Kessel**“  
Grundeinstellungen im „Kessel“-Menü werden geladen.

- „**Puffer**“  
Grundeinstellungen im „Puffer“-Menü werden geladen.
- „**zus. Kessel**“  
Grundeinstellungen des „zusätzlichen Kessels“ werden geladen.
- „**Alle Gruppen**“  
Die Grundeinstellungen aller Regelkreise (Heizkreise, Trinkwassererwärmung, Solarkreis) werden geladen.

## Menü „Grundeinstellung“ aufrufen

Folgende Tasten drücken:

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| 1.  +  | ca. 4 Sekunden gleichzeitig.<br>Das Menü „ <b>Service</b> “ erscheint. | 5.    | zur Bestätigung.                        |
| 2.    | für „ <b>Servicefunktionen</b> “.                                      | 6.    | für Auswahl.                            |
| 3.    | zur Bestätigung.   | 7.    | zur Bestätigung.                        |
| 4.    | für „ <b>Grundeinstellung</b> “.                                       | 8.    | für „ <b>Ja</b> “.                      |
|  |  | 9.    | zur Bestätigung.                        |
|  |  | 10.  | so oft, bis die Grundanzeige erscheint. |

## Störungsanzeige

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

### 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

## Störungsanzeige (Fortsetzung)

### Störungsanzeigen im Klartext

Folgende Störungen werden im Klartext angezeigt.

Die Bedeutung der Störung und des rechts danebenstehenden Störungscodes ist in der folgenden Tabelle angegeben.

### Störungscodes

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
0A	Regelung der Anlagenkreise nicht möglich	Keine Verbindung zur Heizkreisleiterplatte (HKK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verbindung zwischen Kesselleiterplatte und Heizkreisleiterplatte prüfen</li> <li>▪ Heizungsfachbetrieb informieren</li> </ul>
AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kesselkreispumpe Ein</li> <li>▪ Rücklaufanhebung auf</li> <li>▪ Pufferspeicherregelventil auf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zu viel Holz eingefüllt</li> <li>▪ Falsche Sollwerteneinstellung an der Bedieneinheit</li> <li>▪ Defekter Anlagenteil (Pumpe, Ventil oder Temperatursensor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funktion „Überwärme abführen“ aktivieren</li> <li>▪ Vor dem Anheizen und vor dem Nachfüllen die Pufferspeichertemperatur prüfen. Kann die zu erwartende Energie abgenommen oder gespeichert werden?</li> <li>▪ Kesselkreispumpe, Ventil der Rücklaufanhebung (falls vorhanden) und Temperatursensor prüfen</li> <li>▪ Rückstellknopf des STB drücken (erst möglich bei Kesselwassertemperatur kleiner 70 °C) und Störung quittieren</li> </ul>
AB	Regelbetrieb	Wasserdruck ist zu niedrig	Heizungsfachbetrieb informieren
AC	Regelbetrieb	Wasserdruck ist zu hoch	Heizungsfachbetrieb informieren
20	Regelbetrieb	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor	Vorlauftemperatursensor prüfen
21	Regelbetrieb	Kurzschluss Kesselrücklauftemperatursensor	Kesselrücklauftemperatursensor prüfen
22	Regelbetrieb	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen
23 <sup>3</sup>	Brenner blockiert	Störung Lambdasonde	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lambdasonde reinigen. Neu abgleichen</li> <li>▪ Heizungsfachbetrieb informieren</li> </ul>
24	Regelung auf 0 °C Außentemperatur	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen
25	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Puffertemperatursensor 1	Puffertemperatursensor oben prüfen
26	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor 2	Puffertemperatursensor Mitte prüfen
27	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor 3	Puffertemperatursensor unten prüfen
28	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor 4	Puffertemperatursensor unten prüfen
29	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor 5	Puffertemperatursensor unten prüfen
30	Regelbetrieb	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor	Vorlauftemperatursensor prüfen

<sup>3</sup> Diese Störung wird nur bei Verwendung einer Breitbandsonde einschließlich separater Leiterplatte BLS generiert.



**Störungsanzeige** (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
31	Regelbetrieb	Unterbrechung Kesselrücklauf temperatursensor	Kesselrücklauf temperatursensor prüfen
32	Regelbetrieb	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen
33 <sup>4</sup>	Brenner blockiert	Störung Lambdasonde	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lambdasonde reinigen. Neu abgleichen</li> <li>▪ Heizungsfachbetrieb informieren</li> </ul>
34	Regelung auf 0 °C Außentemperatur	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen
35	Keine Warmwasserbeheizung	Unterbrechung Puffertemperatursensor 1	Puffertemperatursensor oben prüfen
36	Regelbetrieb	Unterbrechung Puffertemperatursensor 2	Puffertemperatursensor Mitte prüfen
37	Regelbetrieb	Unterbrechung Puffertemperatursensor 3	Puffertemperatursensor prüfen
38	Regelbetrieb	Unterbrechung Puffertemperatursensor 4	Puffertemperatursensor prüfen
39	Regelbetrieb	Unterbrechung Puffertemperatursensor 5	Puffertemperatursensor prüfen
3E	Brenner blockiert	Aktuelle Drehzahl Abgasgebläse stimmt nicht mit der Soll Drehzahl überein	Abgasgebläse prüfen
41	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Erweiterungssatz 1 (KM-BUS)	Verbindung zu Erweiterungssatz 1 prüfen
42	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Erweiterungssatz 2 (KM-BUS)	Verbindung zu Erweiterungssatz 2 prüfen
43	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Erweiterungssatz 3 (KM-BUS)	Verbindung zu Erweiterungssatz 3 prüfen
44	Kein Raumeinfluss an Fernbedienung mit Raumtemperatur erfassung 1 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Fernbedienung mit Raumtemperatur erfassung 1 (KM-BUS)	Verbindung zu Fernbedienung mit Raumtemperatur erfassung 1 prüfen
45	Kein Raumeinfluss an Fernbedienung mit Raumtemperatur erfassung 2 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Fernbedienung mit Raumtemperatur erfassung 2 (KM-BUS)	Verbindung zu Fernbedienung mit Raumtemperatur erfassung 2 prüfen
46	Kein Raumeinfluss an Fernbedienung mit Raumtemperatur erfassung 3 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Fernbedienung mit Raumtemperatur erfassung 3 (KM-BUS)	Verbindung zu Fernbedienung mit Raumtemperatur erfassung 3 prüfen
49	Keine Nachladeunterdrückung über Vitosolic 100/200 möglich	Unterbrechung zu Vitosolic 100/200 (KM-BUS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KM-BUS-Verbindung zu Vitosolic prüfen</li> <li>▪ Heizungsfachbetrieb informieren.</li> </ul>
51	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1	Kurzschluss Vorlauf temperatursensor Heizkreis 1	Vorlauf temperatursensor Heizkreis 1 prüfen
52	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2	Kurzschluss Vorlauf temperatursensor Heizkreis 2	Vorlauf temperatursensor Heizkreis 2 prüfen
53	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3	Kurzschluss Vorlauf temperatursensor Heizkreis 3	Vorlauf temperatursensor Heizkreis 3 prüfen
54	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen

<sup>4</sup> Diese Störung wird nur bei Verwendung einer Breitbandsonde einschließlich separater Leiterplatte generiert.

## Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
55	Keine Mengenregelung	Kurzschluss Rücklauf-temperatursensor	Rücklauf-temperatursensor prüfen
56	Kein Solarertrag	Kurzschluss Kollektor-temperatursensor	Kollektor-temperatursensor prüfen
57	Kein Solarertrag	Kurzschluss Solar Referenzsensor	Solar Referenzsensor prüfen
58	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 4	Kurzschluss Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 4	Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 4 prüfen
61	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 1	Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 1 prüfen
62	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 2	Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 2 prüfen
63	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 3	Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 3 prüfen
64	Keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speicher-temperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen
65	Keine Mengenregelung	Unterbrechung Rücklauf-temperatursensor	Rücklauf-temperatursensor prüfen
66	Kein Solarertrag	Unterbrechung Kollektor-temperatursensor	Kollektor-temperatursensor prüfen
67	Kein Solarertrag	Unterbrechung Solar Referenzsensor	Solar Referenzsensor prüfen
68	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 4	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 4	Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 4 prüfen
90	Brenner blockiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brennstoff zu nass</li> <li>▪ Lambdasonde ungenau</li> <li>▪ Stückholz schlecht eingefüllt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geeigneten, trockenen Brennstoff verwenden.</li> <li>▪ Störung Quittieren mit (OK)</li> <li>▪ Lambdasonde reinigen</li> <li>▪ Lambdasonde prüfen</li> <li>▪ Lambdasonde neu abgleichen</li> </ul>
91	Brenner blockiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lambdasonde stark verschmutzt</li> <li>▪ Lambdasonde ungenau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Störung Quittieren mit (OK)</li> <li>▪ Lambdasonde reinigen</li> <li>▪ Lambdasonde prüfen</li> <li>▪ Lambdasonde neu abgleichen</li> </ul>

**Hinweis**

Betriebsgeräusche oder Vibrationen können durch thermoakustische Effekte bei optimaler Verbrennung auftreten, diese beeinträchtigen den Verbrennungsvorgang jedoch nicht.

### Sicherung

Einbaulage: Siehe Seite 95.

#### F10

- T10A
- 250V 50/60 Hz
- Zuleitung Leiterplatte KSK

#### F30

- T5A
- 250V 50/60 Hz
- 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 Sicherung der Uhrzeit und des Datums bei Stromausfall.

Einbaulage: Siehe Seite 95.

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

### Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist Bestandteil des Heizkessels. Der Rückstellknopf des STB befindet sich hinter der Bedieneinheit des Heizkessels unter dem vorderen Oberblech.

### Auslösen der Funktion

Falls die Kesselwassertemperatur **95 °C** überschreitet, löst der STB aus.

#### Hinweis

*Der Sicherheitstemperaturbegrenzer kann nur von Hand entriegelt werden.*

### Aufheben der Funktion

#### Hinweis

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



#### Achtung

- Eine nicht erfolgte Rückstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers verhindert die Funktion der Sicherheitseinrichtung und kann zur Beschädigung des Heizkessels führen.
  - Sicherheitstemperaturbegrenzer zurückstellen.
  - Nach jedem Auslösen die Rückstellung der Thermischen Ablaufsicherung prüfen.

## Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) (Fortsetzung)

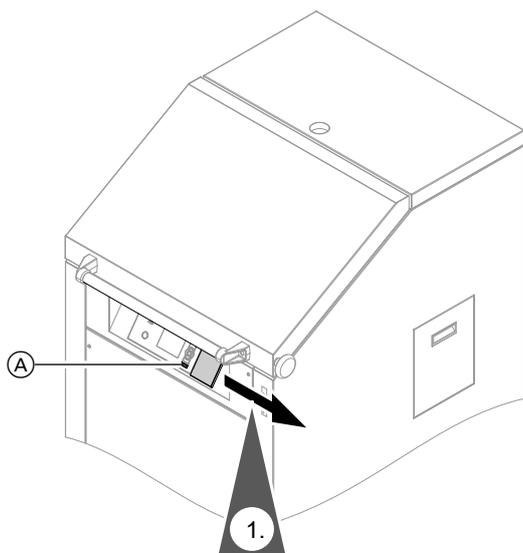


Abb. 33

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

## Sensoren

Sensortyp Pt1000:

- Vorlauftemperatursensor
- Puffertemperatursensor
- Rücklauftemperatursensor
- Abgastemperatursensor
- Außentemperatursensor
- Alle Sensoren der HKK

Kennlinie des Sensors aus dem Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer:



Montageanleitung Erweiterungssatz

## Anschluss

Siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“ ab Seite 94.

**Sensoren prüfen**

**Abgastemperatursensor**

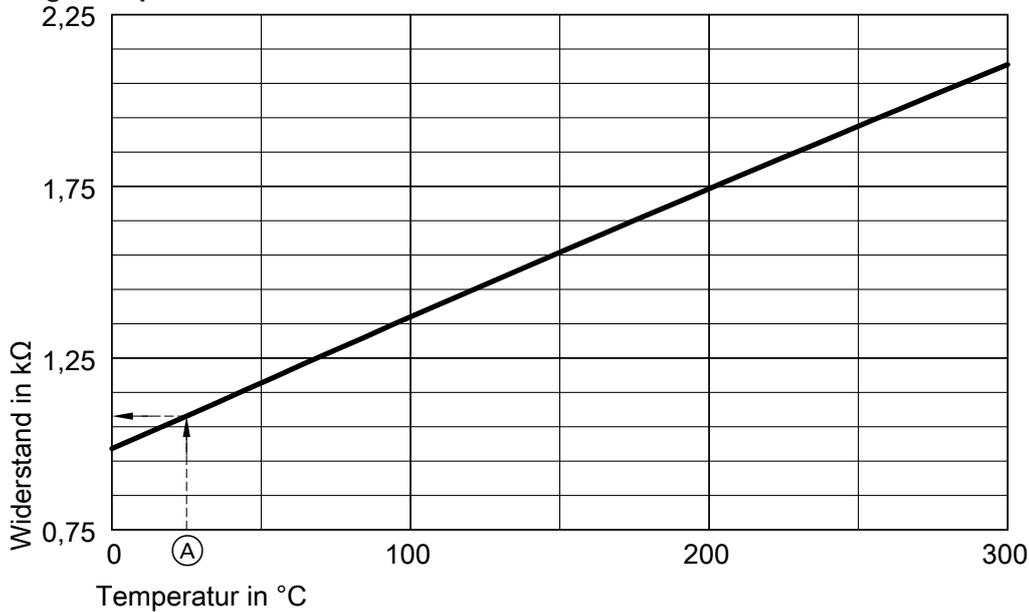


Abb. 34

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

**Weitere Sensoren Pt1000**

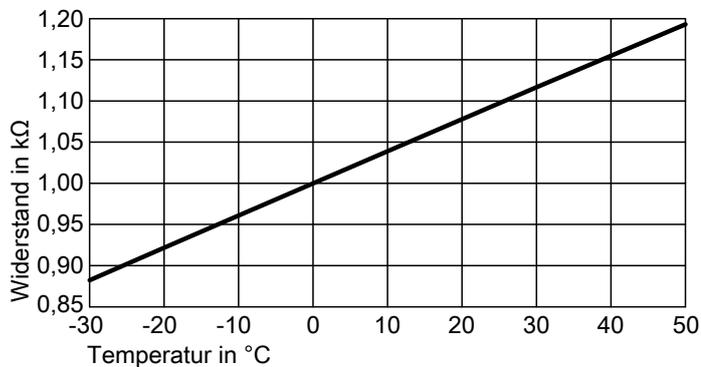


Abb. 35

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

## Lambdasonde

Zur Erfassung des Restsauerstoffgehalts im Abgas.

### Lambdasonde prüfen



#### 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.

1. Lambdasonde ausbauen.

#### Hinweis

Lambdasonde auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen: Siehe Seite 46.

2. Anschlussleitung auf Beschädigungen prüfen.

#### Hinweise

- Die Sonde darf nicht lackiert, gewachst, o. ä. behandelt werden. Zum Fetten des Gewindes darf nur für Lambdasonden empfohlenes Spezialfett verwendet werden.
- Die Lambdasonde erhält ihre 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.

**Lambdasonde** (Fortsetzung)

**Anschluss**

Die Lambdasonde ist auf der Leiterplatte BLS 1.01 am Steckplatz [199] angeschlossen: Siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“, ab Seite 94.

**Technische Daten Lambdasonde**

Fabrikat NTK, Typ ZFAS-U2

Kennlinie

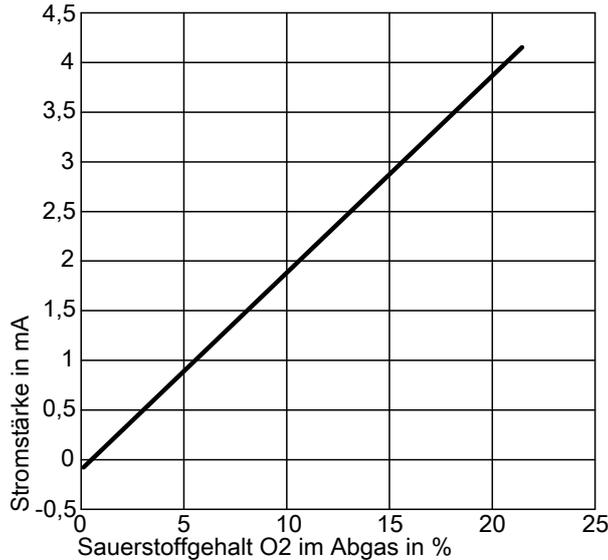


Abb. 36 Bei Abgastemperatur 200 °C

Sondentyp	ZFAS-U2
Zul. Umgebungstemperatur	
▪ Lagerung und Transport	- 40 bis + 60 °C
▪ Betrieb: Elementspitze	Bis 950 °C
▪ Betrieb: Dichtung/Leitung	Bis 240 °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

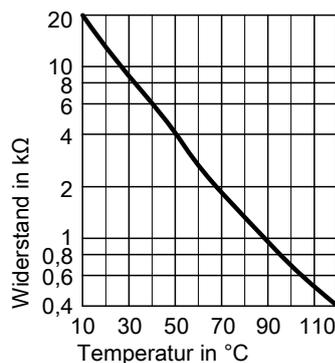


Abb. 37

## Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (Fortsetzung)

### 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

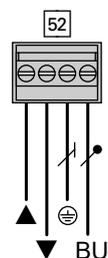


Abb. 38

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



##### Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

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

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

Zünderelement austauschen (Fortsetzung)

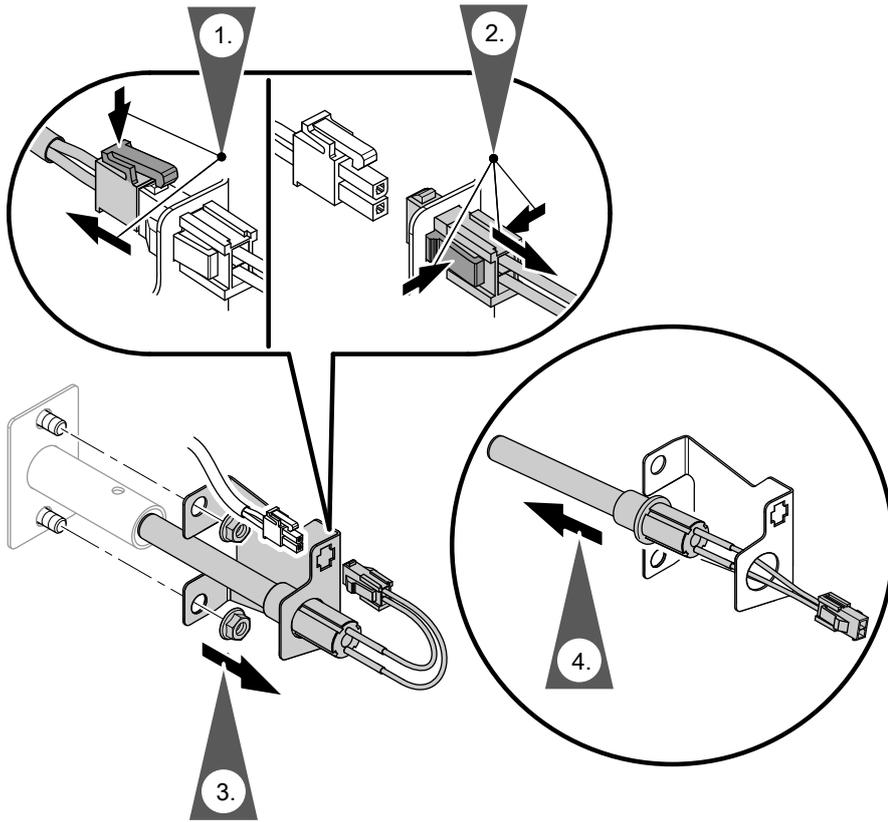


Abb. 39

Anzeige- und Bedienelemente

Bedieneinheit

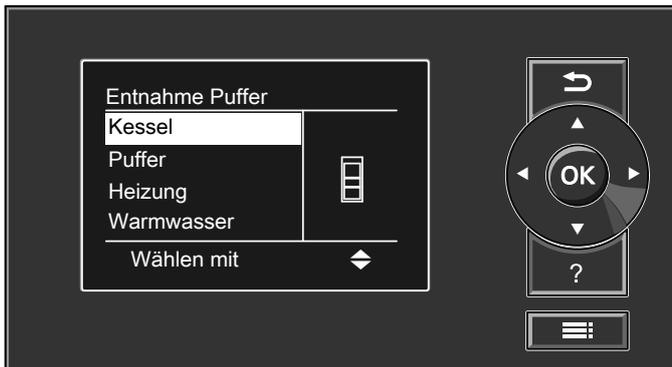


Abb. 40

- ↶ Einen Schritt im Menü zurück 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 Taste „Start-Stop“

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.

Funktion des Netzschalters der Regelung

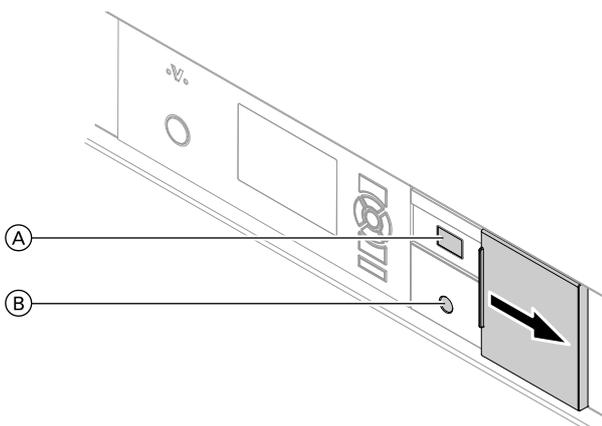


Abb. 41

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 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.

**Hinweis**  
Den Netzschalter der Regelung nicht betätigen, falls der Heizkessel in Betrieb ist.

## Solarkreisregelung

Die Solarkreispumpe wird über die Differenztemperatur zwischen Solarkreis und Warmwasserbereitung (Codierung 6E) gesteuert. Falls die Differenztemperatur Solarkreis 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.

Die Ladung des Warmwassers wird solange durchgeführt bis folgende Bedingung erfüllt sind:

- Maximaltemperatur Warmwasser (Codierung 6F) wird erreicht.  
Oder
- Differenztemperatur zwischen Solaranlage und Warmwasserbereitung (Codierung 6E) ist kleiner als eingestellt.

## Heizkreisregelung

Die Vorlauftemperatur der Heizkreise wird vom Vorlauftempersensor 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).

### 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 Vorlauftemperatur-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 Vorlauftemperatur-Sollwert der entsprechenden Heizkreise auf den Sollwert des reduzierten Heizbetriebs gesetzt.

### ■ Heizkreispumpenlogik (Sparschaltung)

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

### ■ Erweiterte Sparschaltung

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet und der Vorlauftemperatur-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.

## Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

### ■ Frostschutz

Bei Außentemperaturen unter  $+1\text{ °C}$  wird eine Vorlauftemperatur von min.  $10\text{ °C}$  sichergestellt. Umstellung siehe Codieradresse „A3“, variable Frostschutzgrenze

### ■ Überwärme abführen

Der Heizkreis wird auf die max. eingestellte Vorlauftemperatur (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 Vorlauftemperatur 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 Vorlauftemperaturen
- Erreichte max. Vorlauftemperatur
- Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe

Verschiedene Temperaturprofile sind über Codieradresse „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.

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

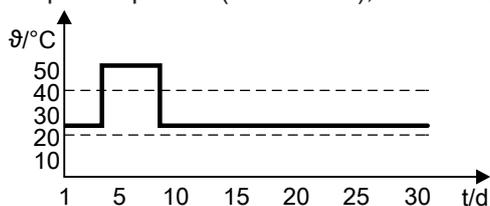


Abb. 42

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

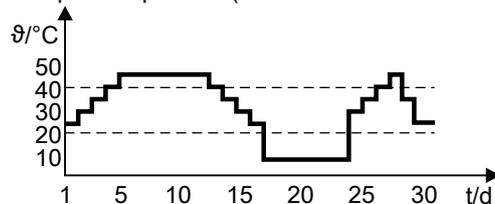


Abb. 43

Temperaturprofil 3, Codierung „F1:3“

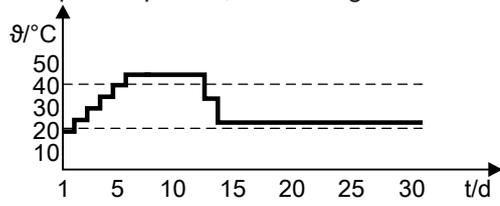


Abb. 44

Temperaturprofil 4, Codierung „F1:4“

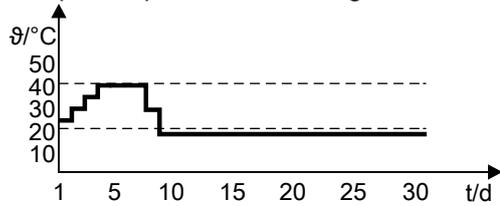


Abb. 45

Temperaturprofil 5, Codierung „F1:5“

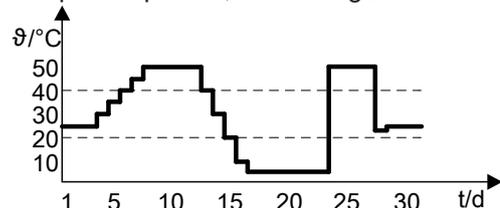


Abb. 46

Temperaturprofil 6, Codierung „F1:6“

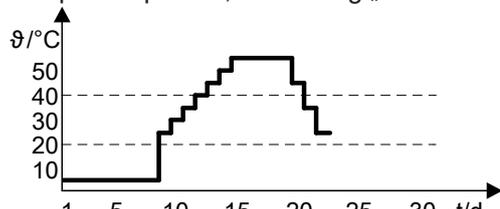


Abb. 47

## Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

### ■ 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)

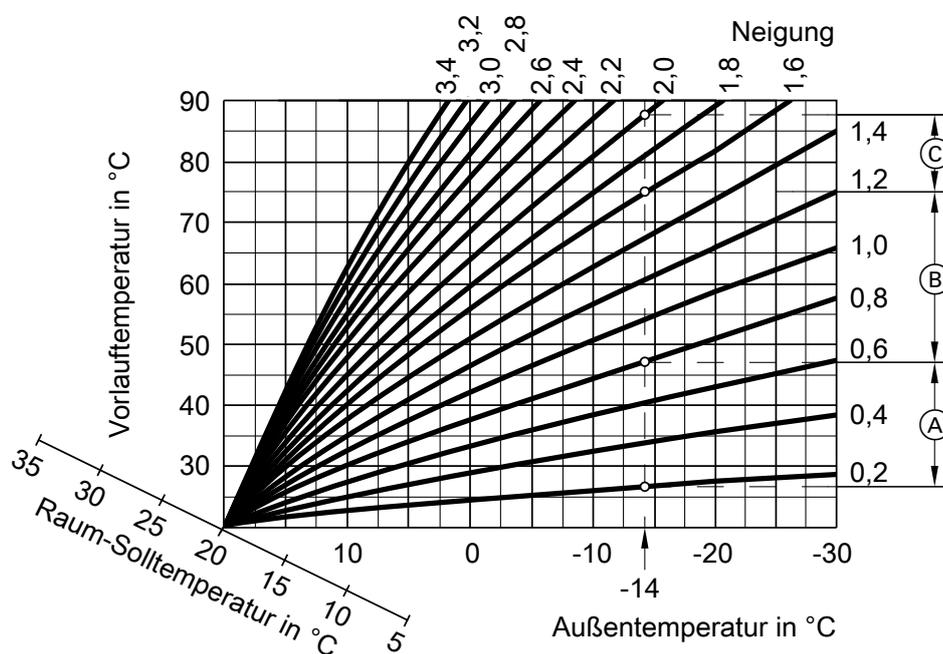


Abb. 48 Beispiel für Außentemperatur  $-14\text{ °C}$ :

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

#### ■ 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“.

## Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

### Funktionen

#### ■ Zeitprogramm

Für die Trinkwassererwärmung und die Zirkulationspumpe 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 Zirkulationspumpe 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.

#### ■ Trinkwasserzirkulationspumpe

Die Zirkulationspumpe fördert zu einstellbaren Zeiten warmes Wasser zu den Zapfstellen.

An der Schaltuhr können bis zu 4 Zeitphasen eingestellt werden.

#### ■ 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.

### 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.

Position der Leiterplatte

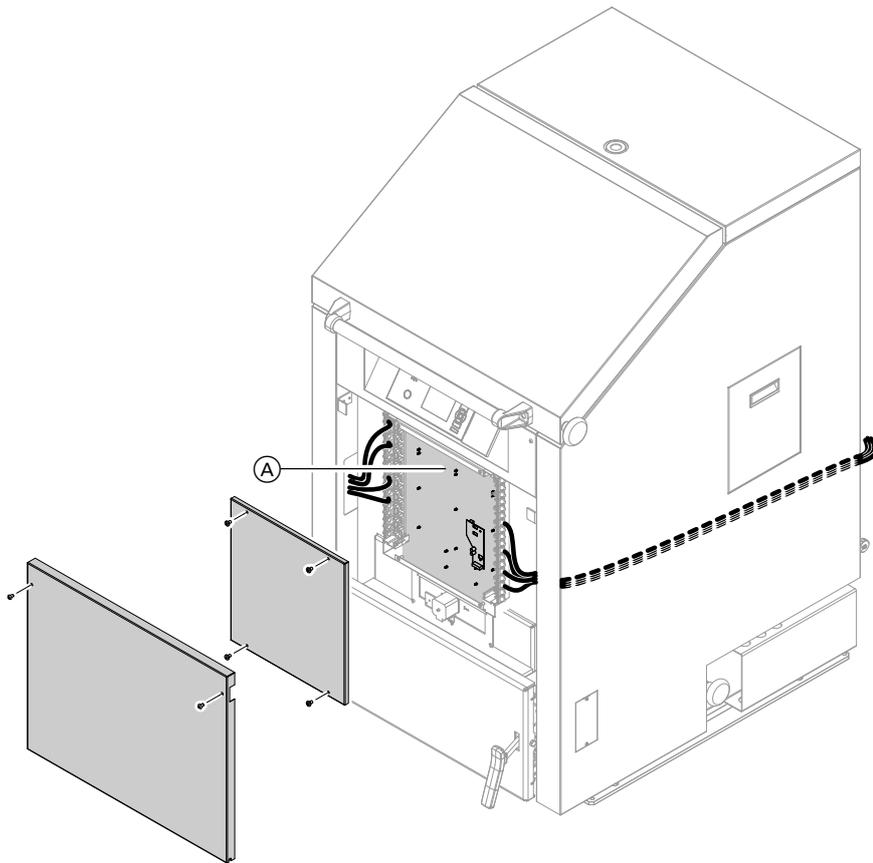


Abb. 49

- Ⓐ Leiterplatte im Anschlussraum der Regelung

## Übersicht der Leiterplatten

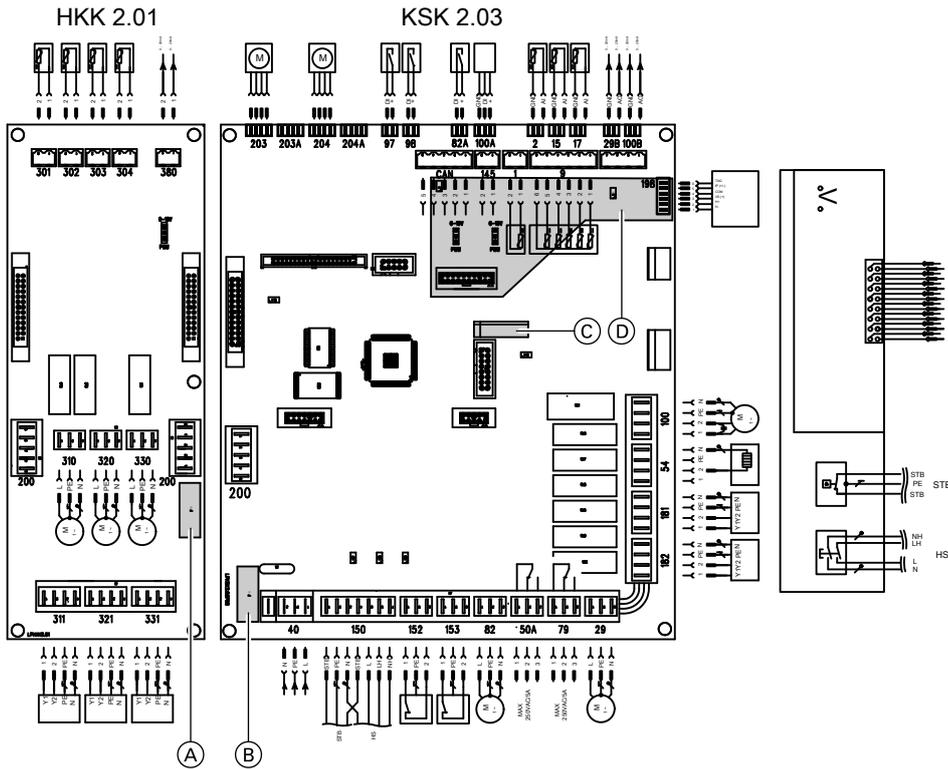


Abb. 50

- (A) Sicherung F10
- (B) Sicherung F
- (C) Batterie
- (D) Leiterplatte BLS 1.01

Leiterplatte HKK 2.01

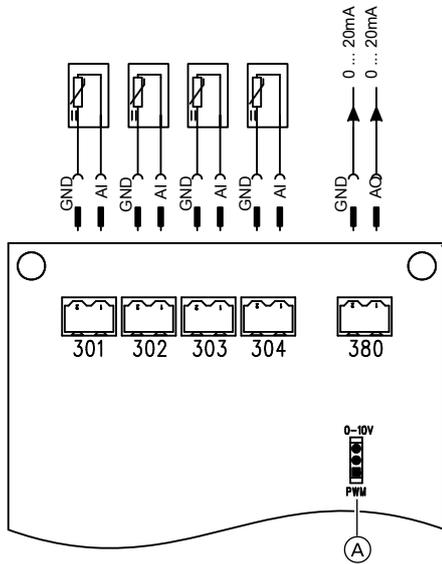
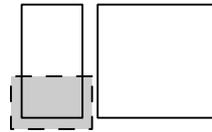
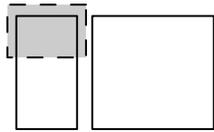


Abb. 51

- 301 Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1
- 302 Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 oder Speichertemperatursensor
- 303 Speichertemperatursensor oder Kollektortemperatursensor oder Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3
- 304 Speichertemperatursensor Solar
- 380 Drehzahlvorgabe für Solarkreispumpe
- A Brücke für Parametrierung Ausgang 380, Auslieferungszustand: geschlossen (PWM), Solarkreispumpe

**Hinweis**

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

Anlagenspezifische Belegung der Steckplätze:

„Anlagenbeispiele“

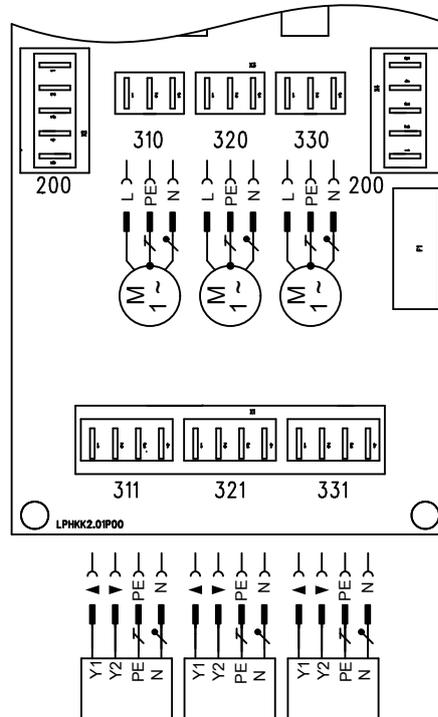


Abb. 52

- 200 Verbindung zu Leiterplatte KSK 2.03
- 310 Pumpe Heizkreis 1
- 311 Ventil Heizkreis 1
- 320 Pumpe Heizkreis 2  
oder  
Speicherladepumpe (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)
- 321 Ventil Heizkreis 2  
oder  
Zirkulationspumpe Trinkwassererwärmung (Y2)
- 330 Pumpe Heizkreis 3  
oder  
Speicherladepumpe (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)  
oder  
Solarkreispumpe
- 331 Ventil Heizkreis 3  
oder  
Zirkulationspumpe Trinkwassererwärmung (Y2)  
oder  
Umschaltventil Solar

**Leiterplatte HKK 2.01** (Fortsetzung)

**Hinweis**

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

Anlagenspezifische Belegung der Steckplätze:

 „Anlagenbeispiele“

**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**

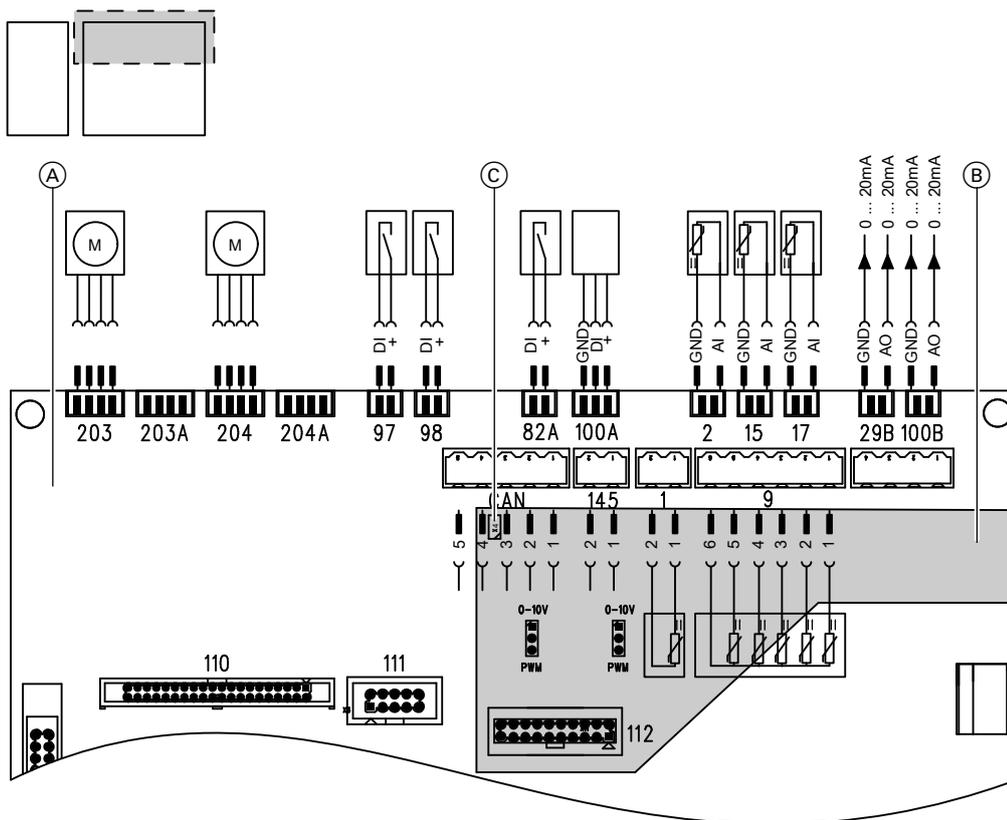


Abb. 53

- |      |                                    |      |  |
|------|------------------------------------|------|--|
| 1    | Außentemperatursensor              | 111  | Nicht belegt   |
| 2    | Vorlauftemperatursensor            | 112  | Stecker für Leiterplatte BLS 1.01  |
| 9    | Puffertemperatursensoren           | 145  | KM-BUS   |
| 15   | Abgastemperatursensor              | 198  | Nicht belegt   |
| 17   | Rücklauftemperatursensor           | 203  | Primärluftklappen Schrittmotor   |
| 29   | Kesselkreispumpe                   | 203A | Primärluftklappen Schrittmotor   |
| 29B  | Drehzahl Kesselkreispumpe          | 204  | Sekundärluftklappen Schrittmotor   |
| 82A  | Nicht belegt                       | 204A | Sekundärluftklappen Schrittmotor   |
| 97   | Türenscharter 1                    | CAN  | CAN-BUS  |
| 98   | Türenscharter 2                    | (A)  | Leiterplatte KSK 2.03  |
| 100A | Drehzahlrückführung Abgasgebläse   | (B)  | Leiterplatte BLS 1.01  |
| 100B | Nicht belegt                       | (C)  | Brücke, CAN-Abschlusswiderstand. Auslieferungszustand: geschlossen, für Vitotrol 350 |
| 110  | Flachbandleitung der Bedieneinheit |      |  |

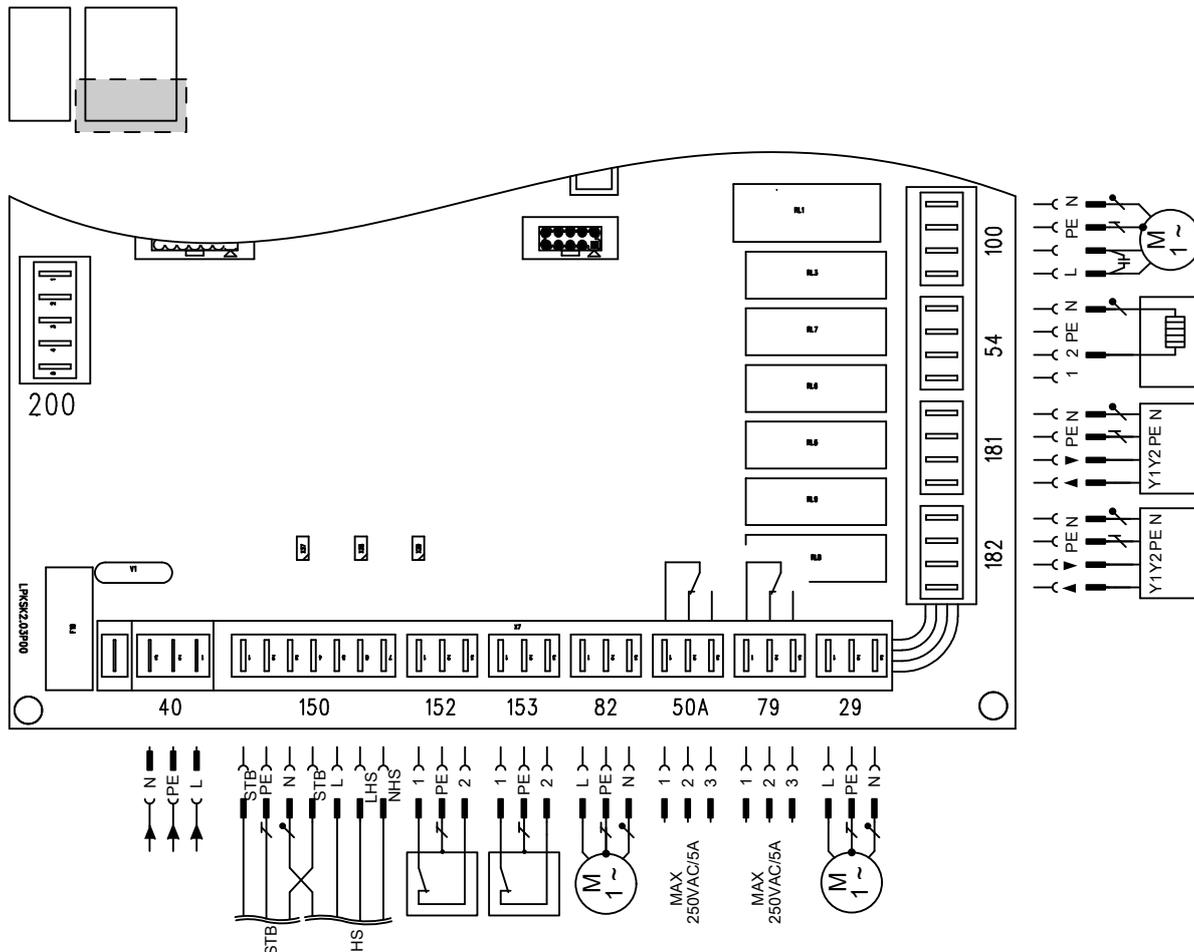


Abb. 54

- |     |                                     |     |  |
|-----|-------------------------------------|-----|--|
| 29  | Kesselkreispumpe                    | 150 | Sicherheitstemperaturbegrenzer und Hauptschalter |
| 40  | Netzanschluss 230 V, 50 Hz          | 152 | Wassermangelsicherung                            |
| 50A | Sammelstörmeldung                   | 153 | Wasserdruckwächter                               |
| 54  | Zündung                             | 181 | Mischer-Motor Pufferventil                       |
| 79  | Freigabe zusätzlicher Wärmeerzeuger | 182 | Mischer-Motor Rücklauf temperaturanhebung        |
| 82  | Wärmetauscherreinigung              | 200 | Verbindung zu Leiterplatte HKK 2.01              |
| 100 | Abgasgebläse                        |     |  |

Liste der angeschlossenen Leitungen

Stecker-Nr.	Bezeichnung	Leitungstyp		Anzahl Adern	Leitungsquerschnitt in mm <sup>2</sup>	Länge in m
		Standard	Alternativ			
<b>Bereich Heizkessel intern</b>						
100A	Drehzahlfassung Abgasgebläse	S-LifYY	–	3	0,34	1,85
100	Abgasgebläse Motor	H05VV F G	H05RN F G	4	1,50	1,95
82	Reinigung Motor	H05VV F G	H05RN F G	3	0,75	2,65
29	Kesselkreispumpe	H05VV F G	H05RN F G	3	0,75	1,95
182	Kesselventil	H05VV F	H05RN F	3	0,75	1,6
199	Lambdasonde	YSLY-OB	–	6	0,75	2,0
54	Zündelement	H05VV F	H05RN F	2	1,50	2,5
203	Schrittmotor primär	SIHF	–	4	0,34	2,55
204	Schrittmotor sekundär	SIHF	–	4	0,34	2,25

## Liste der angeschlossenen Leitungen (Fortsetzung)

Stecker-Nr.	Bezeichnung	Leitungstyp		Anzahl Adern	Leitungsquerschnitt in mm <sup>2</sup>	Länge in m
		Standard	Alternativ			
2	Kessel Vorlauftemperatursensor	SIHF	–	2	0,34	1,05
17	Kessel Rücklauftemperatursensor	SIHF	–	2	0,34	2,66
15	Kessel Abgastemperatursensor	SIHF	–	2	0,34	1,6
150	STB	H05VV F G	H05RN F G	7	0,75	1,4
<b>Bereich Extern</b>						
40	Einspeisung	H05VV F G	H05RN F G	3	2,50	–
152	Wasserdruck	H03VV F G	H03RN F G	3	0,75	–
153	Wassermangel	H03VV F G	H03RN F G	3	0,75	–
50A	Sammelstörmeldung	H03VV F	H03RN F	3	0,75	–
79	Freigabe zusätzlicher Wärmeerzeuger	H03VV F G	H03RN F G	3	0,75	–
CAN	CAN-BUS	LiYCY	–	2x2	0,34	–
145	KM-BUS	LiYCY	–	2	0,34	–
1	Außentemperatursensor	H03VV F	H03RN F	2	0,75	–
9	Puffertemperatursensoren	H03VV F	H03RN F	6	0,75	–
301	Sensor	H03VV F	H03RN F	2	0,75	–
302	Sensor	H03VV F	H03RN F	2	0,75	–
303	Sensor	H03VV F	H03RN F	2	0,75	–
304	Sensor	H03VV F	H03RN F	2	0,75	–
380	Pumpensignal	H03VV F	H03RN F	2	0,75	–
310	Pumpe Motor	H05VV F G	H05RN F G	3	0,75	–
320	Pumpe Motor	H05VV F G	H05RN F G	3	0,75	–
330	Pumpe Motor	H05VV F G	H05RN F G	3	0,75	–
311	Ventil	H05VV F G	H05RN F G	4	0,75	–
321	Ventil	H05VV F G	H05RN F G	4	0,75	–
331	Ventil	H05VV F G	H05RN F G	4	0,75	–
181	Pufferventil	H05VV F G	H05RN F G	4	0,75	–

Protokolle

**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:			

Anhang

(Fortsetzung)

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A~
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1
Zul. Umgebungstemperatur	
▪ Bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
▪ Bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>kW</b>	<b>33</b>	<b>49</b>	<b>60</b>	<b>75</b>
<b>Min. Wärmeabnahme</b>	kW		20,5	24,8	32,5	35,8
<b>Leistungsdaten</b>						
Nenn-Wärmeleistung <sup>*5</sup>	kW		33	49	60	75
Minimale Wärmeleistung Q <sub>min</sub>	kW		20,5	24,8	32,5	32,8
<b>Vorlauftemperatur</b>						
▪ Zulässig (Abschalttemperatur des Sicherheitstemperaturbegrenzers)	°C		100	100	100	100
▪ Maximal (einstellbare Temperatur an der Regelung)	°C		90	90	90	90
▪ Minimal (einstellbare Temperatur an der Regelung)	°C		70	70	70	70
<b>Mindestrücklauftemperatur</b>	°C		65	65	65	65
<b>Zulässiger Betriebsdruck</b>						
Heizkessel	bar		3	3	3	3
	MPa		0,3	0,3	0,3	0,3
Sicherheitswärmetauscher	bar		2,5 bis 3,5	2,5 bis 3,5	2,5 bis 3,5	2,5 bis 3,5
	MPa		0,25 bis 0,35	0,25 bis 0,35	0,25 bis 0,35	0,25 bis 0,35
Prüfdruck	bar		4,5	4,5	4,5	4,5
	MPa		0,45	0,45	0,45	0,45
<b>Thermische Ablaufsicherung<sup>*6</sup></b>	l/h		2000	2000	2800	2800
<b>CE-Kennzeichnung</b> gemäß Maschinenrichtlinie			CE	CE	CE	CE
<b>Kesselklasse nach EN 303-5</b>			5	5	5	5
<b>Max. elektr. Leistungsaufnahme im Modus „Anheizen mit elektrischer Zündung“</b>	W		882	882	902	902
<b>Elektr. Leistungsaufnahme im Modus „Nennleistung“</b>	W		53	67	77	85
<b>Elektr. Leistungsaufnahme im Modus „Stand By“</b>	W		5	5	5	5

\*5 Bei Normbrennstoff M30 und gereinigtem Heizkessel

\*6 Durchfluss bei min. 2,5 bar (0,25 MPa), max. 3,5 bar (0,35 MPa) und 15 °C Frischwassertemperatur



# Technische Daten

(Fortsetzung)

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>kW</b>	<b>33</b>	<b>49</b>	<b>60</b>	<b>75</b>
<b>Gesamtabmessungen</b>						
Länge	mm		1195	1195	1256	1256
Breite	mm		840	840	840	840
Höhe			1463	1463	1517	1517
Höhe einschließlich geöffneter Füllraumtür	mm		1892	1892	2012	2012
<b>Abmessungen Füllöffnung</b>						
Breite	mm		550	550	550	550
Höhe	mm		433	433	550	550
<b>Türöffnungswinkel Füllraumdeckel</b>						
	°		80	80	80	80
<b>Türöffnungswinkel Aschetür</b>						
	°		110	110	110	110
<b>Einbringmaße mit Transportschutz</b>						
Länge	mm		1334	1334	1564	1564
Breite	mm		1014	1014	1014	1014
Höhe	mm		1796	1796	1796	1796
<b>Gesamtgewicht</b>						
Kesselkörper mit Verkleidungsblechen	kg		742	742	841	841
<b>Einbringgewicht</b>						
Kesselkörper ohne Verkleidungsbleche	kg		700	720	860	875
<b>Inhalt</b>						
Kesselwasser	l		120	120	160	160
Brennstoff-Füllraum	l		185	185	255	255
<b>Anschlüsse Heizkessel</b>						
Kesselvorlauf	G		1½	1½	1½	1½
Kesselrücklauf	G		1½	1½	1½	1½
Entleerung	R		½	½	½	½
<b>Anschlüsse Sicherheitswärmetauscher</b>						
Kaltwasserzulauf	R		½	½	½	½
Warmwasser-Ablaufleitung	R		½	½	½	½
<b>Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand</b>						
▪ Bei $\Delta T = 20$ K	mbar		5,87	12,46	19,47	30,12
	Pa		587	1246	1947	3012
▪ Bei $\Delta T = 10$ K	mbar		22,62	49,69	75,78	114,5
	Pa		2262	4969	7578	11450
<b>Abgas<sup>*7</sup></b>						
(bei Nenn-Wärmeleistung)						
▪ Mittlere Temperatur (brutto <sup>*8</sup> )	°C		160	170	160	170
▪ Massestrom	kg/h		71	100	120	145
▪ CO <sub>2</sub> -Gehalt im Abgas	%		14,69	14,72	15,28	15,44
<b>Brenndauer bei Nennleistung</b>						
Für Brennmaterial nach EN ISO 172258-5 (Klasse 5/D15 L50 M20) <sup>*9</sup>	h		4	4,5	4	4,5
<b>Kesselgeräusch bei Nennlast</b>						
	dB		58,7	58,7	58,7	58,7
<b>Abgasanschluss</b>						
	Ø mm		200 <sup>*10</sup>			

<sup>\*7</sup> Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 10,0 % CO<sub>2</sub>.

<sup>\*8</sup> Gemessene Abgastemperatur bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur entsprechend EN 304.

<sup>\*9</sup> Die Brenndauer ist abhängig von der Holzqualität und der Schichtung.

<sup>\*10</sup> Reduktion auf DN 160 oder 180 möglich

(Fortsetzung)

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>kW</b>	<b>33</b>	<b>49</b>	<b>60</b>	<b>75</b>
<b>Erforderlicher Förderdruck</b> bei Voll-Last (Zugbedarf)	mbar		0,10	0,10	0,10	0,10
	Pa		10	10	10	10
<b>Max. zulässig Förderdruck</b> <sup>*11</sup>	mbar		0,25	0,25	0,25	0,25
	Pa		25	25	25	25
<b>Empfohlenes min. Volumen Heizwasser-Pufferspeicher</b>	l		1800	2700	3300	4125
Genauere Auslegung: Siehe „Dimensionierung Heizwasser-Pufferspeicher“.						
<b>Wirkungsgrad</b> Bei Voll-Last	%		93,4	92,7	94,6	94,4
<b>Energieeffizienzklasse</b>			A+	A+	A+	A+

**Zugelassenes Stückholz**

	<b>Nach EN ISO 17225-5</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>
Eigenschaftsklasse	B	–
Durchmesser	D15	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hartholz: 5 bis 15 cm</li> <li>▪ Weichholz: 5 bis 12 cm</li> </ul>
Länge bei Vitoligno 300-S mit 33, 49, 60 und 75 kW	L50	Max. 50 cm
Wassergehalt	M20	Max. 20 %

**Zugelassenes nicht stückiges Holz**

	<b>Nach EN ISO 17225-4</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>
Grobhackschnitzel, Schreinerabfälle, Holzbriketts (ohne Schutzbeschichtung)	B1/P31S/M20/A0.8	Kantenlänge > 5 cm

<sup>\*11</sup> Bei Schornsteinen mit einem Förderdruck (Schornsteinzug) über 0,15 mbar (15 Pa) 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-S

Gültig für Typ:  
SH30

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.

2014/68/EU	Druckgeräte Richtlinie
2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2011/65/EU	RoHS II
2009/125/EG	Ökodesign-Richtlinie
2015/1189	EU-Verordnung „Energieeffizienzlabel“
2015/1187	EU-Verordnung „Energieeffizienz Anforderungen“

Angaben gemäß Druckgeräte Richtlinie (2014/68/EU): Kategorie I, Modul A

#### Angewandte Normen:

EN 303-5:2013	EN 61000-3-2:2014
EN 55014-1:2017	EN 61000-3-3:2013
EN 55014-2:2015	EN 61000-6-2:2005 + Ber.:2011
EN 60335-1:2012 + AC:2014	EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN 60335-2-102:2016	EN 62233:2008 + Ber.:2008

Gemäß den Bestimmungen der genannten Richtlinien wird dieses Produkt mit  gekennzeichnet.

Allendorf, 27.11.2018

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Reiner Jansen  
Leiter Strategisches Qualitätsmanagement



**Stichwortverzeichnis** (Fortsetzung)

Inbetriebnahme-Sequenz.....	32	Servicefunktionen	
Informations-Menü.....	73	– Diagnose und Serviceabfragen.....	72
<b>K</b>		– Übersicht.....	72
Kesseltemperatursensor.....	81	Service-Menü	
<b>L</b>		– Diagnose-Menü.....	73
Lambdasonde.....	83	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB).....	80
– Abgleichen.....	83	Sicherheitsventile.....	47
– Prüfen.....	83	Sicherung.....	80
– Reinigen.....	46	Sicherungen.....	80
Leiterplatte		Solarkreisregelung.....	88
– Position.....	94	Sparschaltung.....	88
Leiterplatten		Speichertemperaturregelung.....	92
– HKK 2.01.....	96	Speichertemperatursensor.....	81
– KSK 2.03.....	97	Speichervorrangschaltung.....	92
Luftklappen		Sprache einstellen.....	33
– Reinigen.....	52	Störungen.....	76
<b>M</b>		Störungsanzeige	
Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur.....	64	– Aufrufen.....	76
Mindestabstände.....	11	– Ausblenden.....	76
Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur.....	63	– Klartext.....	77
Mischer-Motor.....	85	– Quittieren.....	76
Mischersparfunktion.....	88	Störungscodes	
<b>N</b>		– Auslesen.....	76
Nachladeunterdrückung.....	93	– Löschen.....	76
Neigung Heizkennlinie.....	42	– Übersicht.....	77
Netzanschluss.....	27	Störungsspeicher	
Netzanschlussleitung.....	28	– Auslesen.....	76
Netzschalters der Regelung.....	87	Störungssuche.....	76
Niveau Heizkennlinie.....	42	<b>T</b>	
Normale Raumtemperatur.....	41	Tasten.....	87
<b>P</b>		Taste START/STOP.....	87
Probetrieb.....	56	Tauchhülse für Abgastemperatursensor	
Prüfen		– Reinigen.....	54
– Sicherungen.....	80	Technische Angaben	
Puffertemperatursensoren.....	21	– Heizkessel.....	101
Puffertemperatursensor wählen.....	34	Trinkwassertemperatur.....	88
Pumpen		Trinkwassertemperatur-Sollwert.....	93
– Nachlauf.....	93	Trinkwasserzirkulationspumpe.....	93
<b>R</b>		<b>U</b>	
Raum-Solltemperatur einstellen.....	40	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	
Raumtemperatur.....	91	– Außentemperatursensor anschließen.....	21
Reduzierte Raumtemperatur.....	41	– Puffertemperatursensoren anschließen.....	21
Regelung		– Wärmeverteilung anschließen.....	21
– Anschlussmöglichkeiten (Übersicht).....	25	Uhrzeit einstellen.....	34
– Leitungen in Regelungsgehäuse einführen.....	20	<b>V</b>	
Regelungsfunktionen.....	88	Vorlauftemperatur	
Reinigungsdeckel.....	14	– Maximalbegrenzung.....	64
Reinigungstür.....	47	– Minimalbegrenzung.....	63
<b>S</b>		Vorlauftemperatursensor.....	84
Schauglas.....	16	Vorrangschaltung.....	93
Sensoren prüfen.....	72	<b>W</b>	
		Wärmedämmung.....	16
		Wärmetauscher reinigen.....	51

## Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Wartung bestätigen.....	39	Zugentlastung.....	20
Wartungs- und Reinigungsarbeiten		Zündelement.....	85
– Reset Wartung.....	39	Zündung einstellen.....	34
– Sicherheitshinweise.....	10, 42	Zusätzlichen Heizkessel wählen.....	35
– Übersicht Wartungs- und Reinigungsarbeiten.....	42		
– Zündrohr reinigen.....	53		
<b>Z</b>			
Zeitprogramm			
– Raumbeheizung.....	91		
– Trinkwassererwärmung.....	93		
Zugbegrenzer prüfen.....	55		

Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
www.viessmann.at



Viessmann Climate Solutions SE  
35108 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
www.viessmann.de