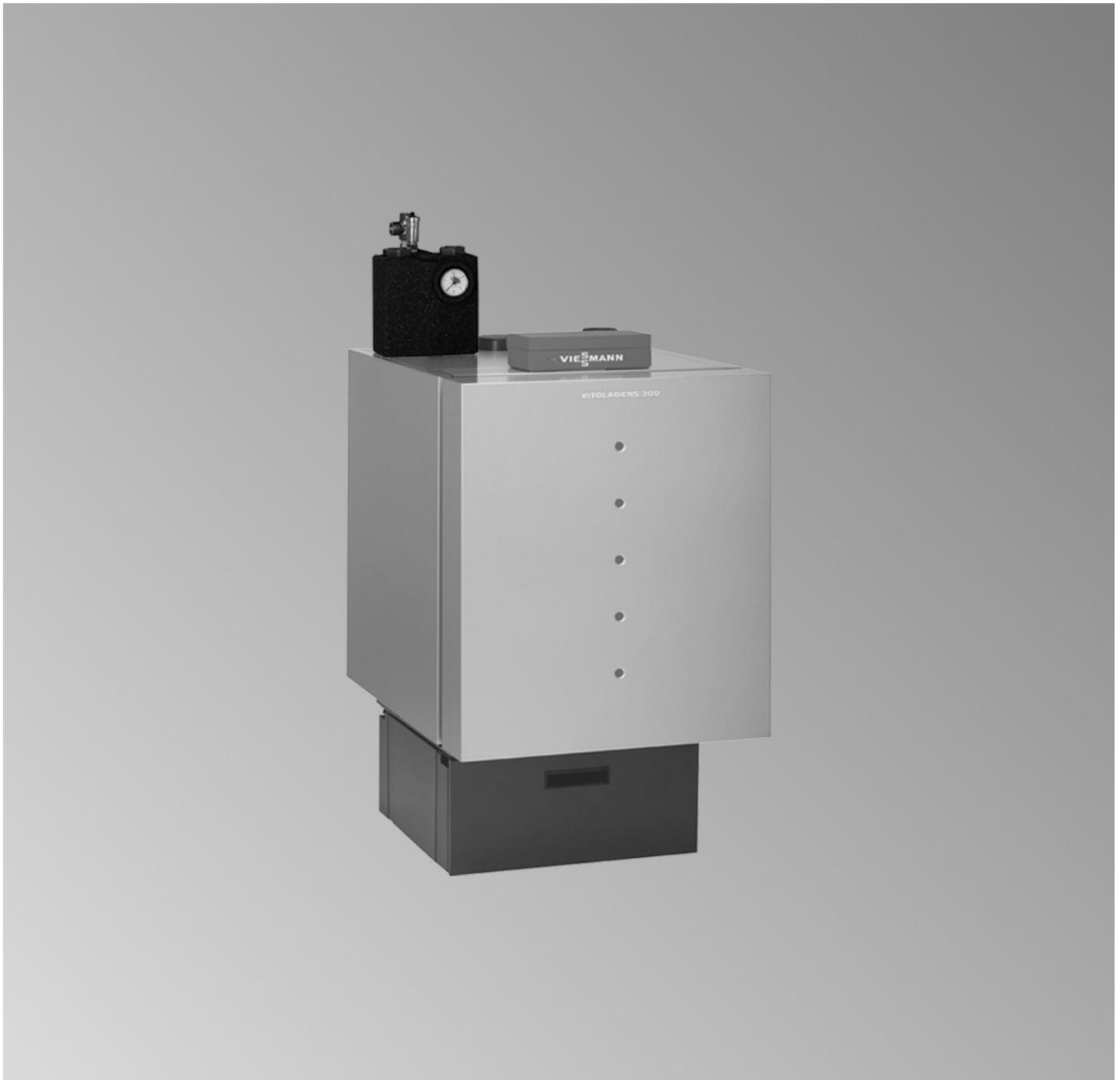


**Vitoladens 300-C**  
**Typ BC3**, 12,9 bis 28,9 kW  
Öl-Brennwertkessel  
mit eingebauter Kesselkreisregelung



## VITOLADENS 300-C



## Sicherheitshinweise

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

### Erläuterung der Sicherheitshinweise

-  **Gefahr**  
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

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

#### **Hinweis**

*Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.*

### 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
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN und VDE  
**AT:** ÖNORM, EN und ÖVE  
**CH:** SEV, SUVA, SVTI und SWKI

### Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

#### **Arbeiten an der Anlage**

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.



#### **Gefahr**

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

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

**Sicherheitshinweise** (Fortsetzung)

- !** **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.

**Abgasanlagen und Verbrennungsluft**

Sicherstellen, dass Abgasanlagen frei sind und nicht verschlossen werden können, z. B. durch Kondenswasseransammlung 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).

### **Sicherheitshinweise** (Fortsetzung)

 **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.

 **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.

### **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.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Information</b>	Entsorgung der Verpackung .....	7
	Symbole .....	7
	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8
	Wartungsteile und Ersatzteile .....	8
	■ Viessmann Partnershop .....	8
	■ Viessmann Ersatzteil-App .....	8
<b>2. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung</b>	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung .....	9
<b>3. Codierung 1</b>	Allgemein .....	49
	■ Codierungen .....	49
	Kessel .....	51
	■ Codierungen .....	51
	Warmwasser .....	51
	■ Codierungen .....	51
	Solar .....	51
	■ Codierungen .....	51
	Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3 .....	52
	■ Codierungen .....	52
<b>4. Codierung 2</b>	Allgemein .....	56
	■ Codierungen .....	56
	Kessel .....	60
	■ Codierungen .....	60
	Warmwasser .....	61
	■ Codierungen .....	61
	Solar .....	62
	■ Codierungen .....	62
	Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3 .....	66
	■ Codierungen .....	66
<b>5. Diagnose und Serviceabfragen</b>	Service-Ebene aufrufen .....	71
	■ Service-Ebene verlassen .....	71
	Diagnose .....	71
	■ Betriebsdaten abfragen .....	71
	■ Kurzabfrage .....	72
	Ausgänge prüfen (Relaistest) .....	73
<b>6. Störungsbehebung</b>	Störungsanzeige .....	74
	Störungscodes .....	74
	Instandsetzung .....	78
	■ Außentemperatursensor prüfen .....	78
	■ Kesseltemperatursensor oder Speichertemperatursensor prüfen .....	79
	■ Abgastemperatursensor prüfen .....	80
	■ Temperaturbegrenzer prüfen .....	81
	■ Sicherung prüfen .....	82
	■ Erweiterungssatz Mischer .....	82
	■ Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör) .....	83
<b>7. Funktionsbeschreibung</b>	Regelung .....	84
	■ Heizbetrieb .....	84
	■ Warmwasserbereitung .....	84
	■ Zusatzaufheizung Trinkwasser .....	84
	Externe Erweiterung .....	85
	■ Erweiterung EA1 .....	85
	Regelungsfunktionen .....	86
	■ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung .....	86
	■ Externes Sperren .....	87
	■ Externes Anfordern .....	88

	■ Estrichtrocknung .....	88
	■ Anhebung der reduzierten Raumtemperatur .....	90
	■ Verkürzung der Aufheizzeit .....	90
	Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung .....	91
<b>8. Schemen</b>	Anschluss- und Verdrahtungsschema .....	92
<b>9. Protokolle</b>	.....	97
<b>10. Technische Daten</b>	.....	98
<b>11. Bescheinigungen</b>	Konformitätserklärung .....	99
	Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV .....	99
<b>12. Stichwortverzeichnis</b>	.....	100

## 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 Heizungssystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung von CECS 215-2017 sowie 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.

Das Gerät ist ausschließlich für den häuslichen oder haushaltsähnlichen Gebrauch vorgesehen, auch nicht eingewiesene Personen können das Gerät sicher bedienen.

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. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch Verschließen der Abgas- und Zuluftwege).

## 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)





**Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung**

			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>			
			
•			1. Heizungsanlage füllen..... 10
•	•	•	2. Alle heizwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen
•			3. Heizkessel entlüften..... 11
•			4. Heizungsanlage entlüften
•	•	•	5. Heizungsanlage entleeren (falls erforderlich)..... 12
•			6. Siphon oder Neutralisationsanlage (Zubehör) mit Wasser füllen..... 12
•			7. Elektrischen Netzanschluss prüfen
•	•		8. Uhrzeit und Datum einstellen (falls erforderlich)..... 13
•			9. Sprachumstellung an der Regelung..... 13
•	•	•	10. Funktionsablauf und mögliche Störungen..... 15
•	•	•	11. Vorderblech abbauen..... 16
•	•	•	12. Kesseltür öffnen..... 16
•	•	•	13. Heizflächen reinigen..... 16
•	•	•	14. Kondenswasserablauf überprüfen und reinigen..... 19
•	•	•	15. Kesseltür schließen..... 22
•	•	•	16. Brenner reinigen..... 23
•	•	•	17. Düse austauschen und Zündelektroden prüfen oder einstellen..... 24
•	•	•	18. Brenner anbauen..... 24
•	•	•	19. Ölversorgung prüfen..... 25
•	•	•	20. Ölpumpenfilter reinigen, evtl. austauschen..... 25
•	•	•	21. Dichtungen und Wärmedämmteile prüfen..... 25
•	•	•	22. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen
•	•	•	23. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon (falls vorhanden) reinigen..... 27
•	•	•	24. Neutralisationseinrichtung prüfen (Zubehör)..... 27
•	•	•	25. Aktivkohlefilter prüfen (Zubehör)..... 27
•	•	•	26. Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen
•	•	•	27. Einregulierung; Richtwerte für Brennereinstellung..... 27
•	•	•	28. Öldruck einregulieren und Vakuum prüfen..... 29
•	•	•	29. Luftmenge (stat. Brennerdruck) einregulieren..... 29
•	•	•	30. Vorderblech anbauen..... 30
•	•	•	31. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen
•	•	•	32. Regelung an die Heizungsanlage anpassen ..... 31
•	•	•	33. Heizkennlinien einstellen..... 45
•	•	•	34. Regelung in LON einbinden..... 47
•	•	•	35. Einweisung des Anlagenbetreibers..... 48
•	•	•	36. Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen..... 48





**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 beifügt 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 Kleinenthärtungsanlage 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)

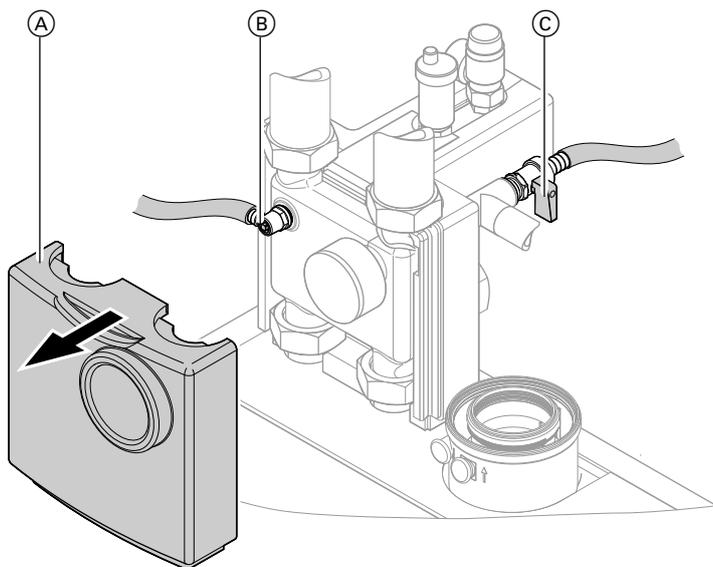


Abb. 1

1. Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes prüfen.
2. Vordere Wärmedämmschale (A) abnehmen.
3. Entlüftungshahn (B) öffnen.



### Heizungsanlage füllen (Fortsetzung)

4. Heizungsanlage an Kesselfüllhahn (C) im Heizungsrücklauf füllen.  
Mindest-Anlagendruck 0,8 bar (0,08 MPa).
5. Entlüftungshahn (B) schließen, wenn keine Luft mehr austritt.
6. Kesselfüllhahn (C) schließen.



### Alle heizwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen



### Heizkessel entlüften

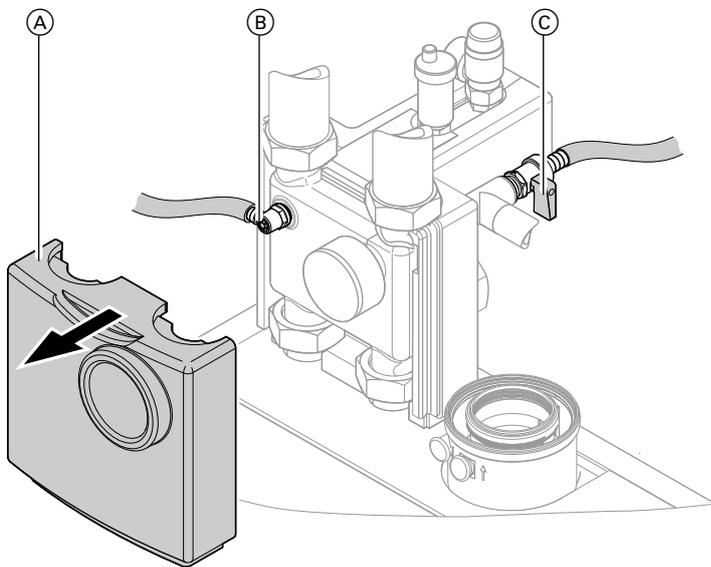


Abb. 2

1. Heizwasserseitige Absperrventile schließen.
2. Vordere Wärmedämmschale (A) abnehmen (falls schon angebaut).
3. Ablaufschlauch am Entlüftungshahn (B) mit einem Abwasseranschluss verbinden.
4. Hähne (B) und (C) öffnen und mit Netzdruck so lange entlüften, bis keine Luftgeräusche mehr hörbar sind.
5. Hähne (B) und (C) schließen, heizwasserseitige Absperrventile öffnen.



### Heizungsanlage entlüften



## Heizungsanlage entleeren (falls erforderlich)

### Hinweis

Zum Entleeren der Heizungsanlage muss das Vorderblech des Heizkessels abgebaut werden (siehe Seite 16).

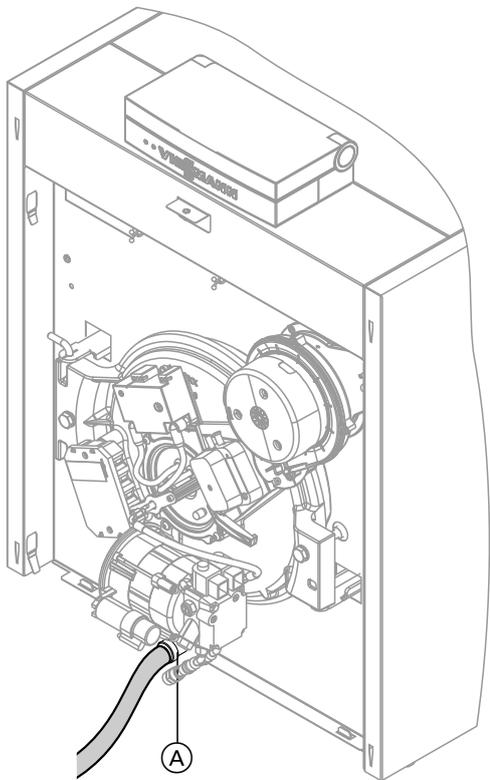


Abb. 3

Ⓐ Entleerungshahn



## Siphon oder Neutralisationsanlage (Zubehör) mit Wasser füllen

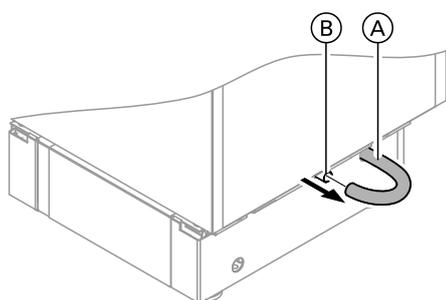
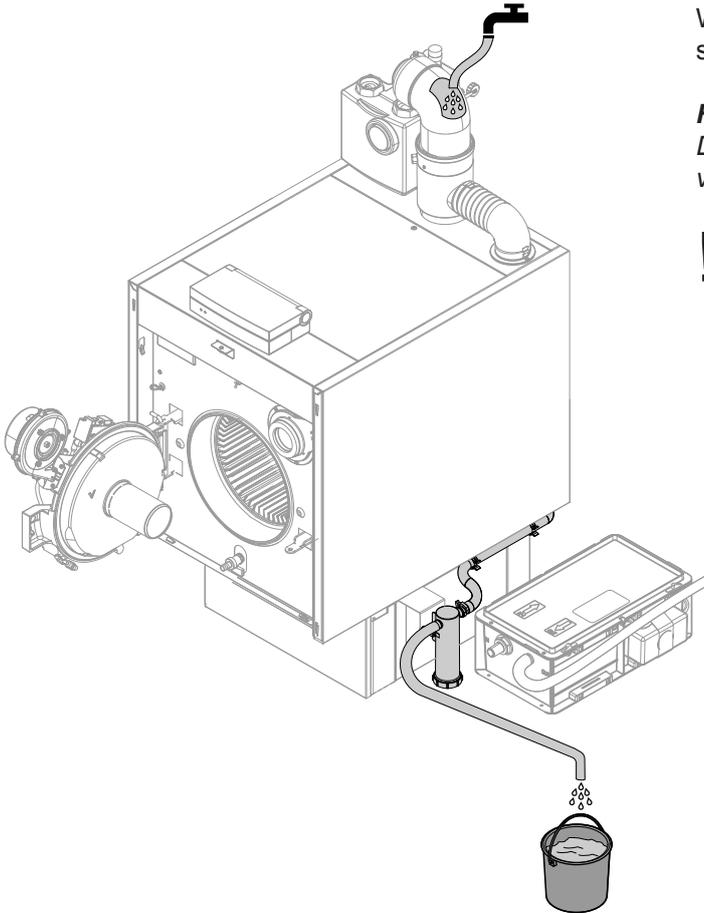


Abb. 4

Zulaufschlauch Ⓐ (Siphon oder Neutralisationsanlage) vom Kondenswasserablauf Heizkessel Ⓑ abziehen und etwas Wasser einfüllen.



**Siphon oder Neutralisationsanlage (Zubehör) mit...** (Fortsetzung)



Wasser solange einfüllen bis es am Ende des Kondensatweges wieder heraus fließt. Dichtheit prüfen.

**Hinweis**

*Darauf achten, dass kein Wasser in den Zuluftspalt vom AZ-System eindringt.*



**Achtung**

Aus dem Siphon kann bei Erstinbetriebnahme Abgas austreten. Vor Inbetriebnahme unbedingt Siphon mit Wasser füllen.

Abb. 5



**Elektrischen Netzanschluss prüfen**



**Uhrzeit und Datum einstellen (falls erforderlich)**

Bei Erstinbetriebnahme oder nach längerer Stillstandszeit müssen Uhrzeit und Datum neu eingestellt werden.

**Erweitertes Menü**

1. ☰

2. „Einstellungen“
3. „Uhrzeit/Datum“
4. Aktuelle Uhrzeit und Datum einstellen.



**Sprachumstellung an der Regelung**

**Hinweis**

*Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in Deutsch (Auslieferungszustand)*

**Erweitertes Menü**

1. ☰
2. „Einstellungen“





3. „Sprache“

4. Gewünschte Sprache wählen.

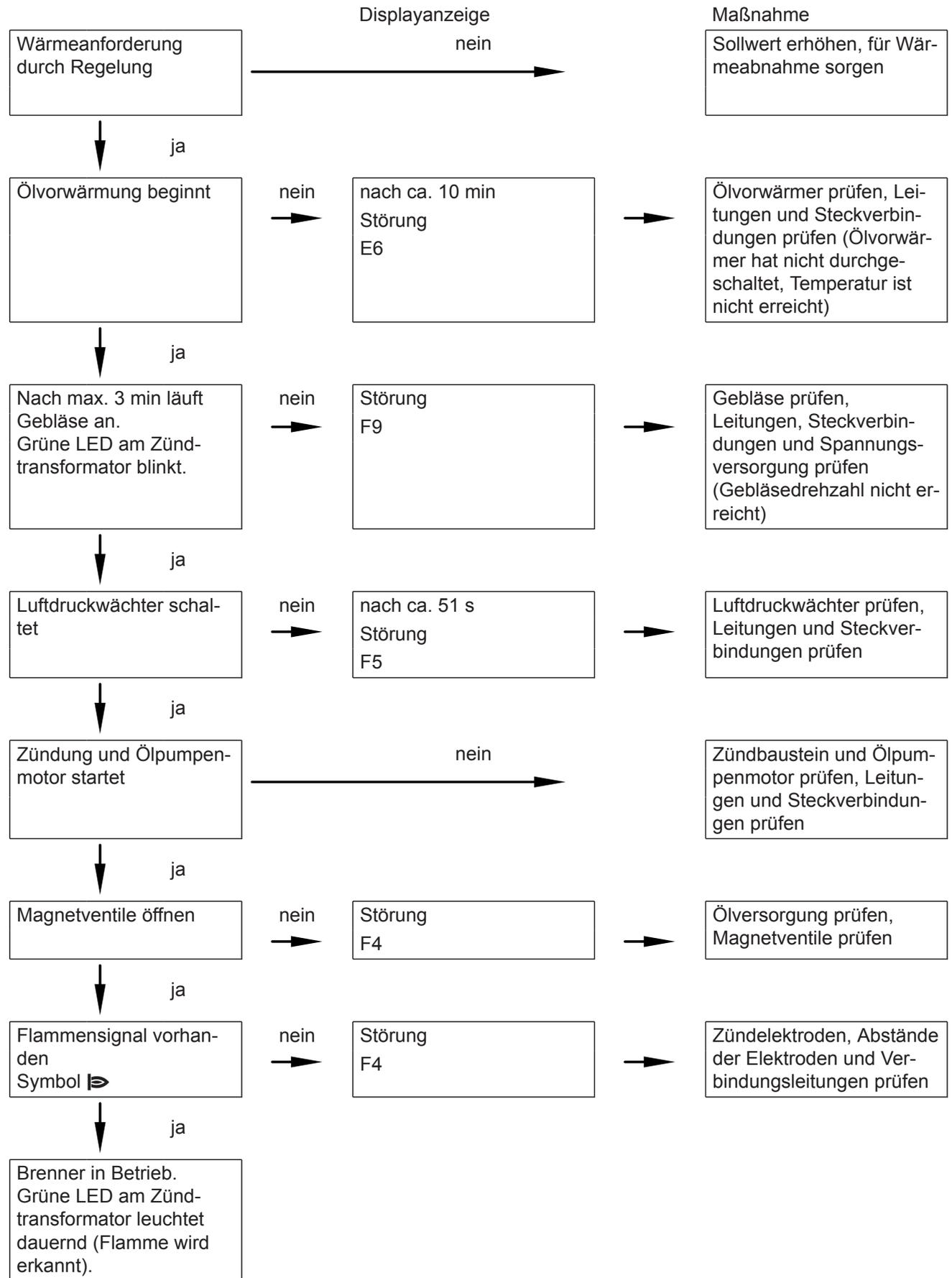
Sprache	
Deutsch	DE <input checked="" type="checkbox"/>
Bulgarski	BG <input type="checkbox"/>
Cesky	CZ <input type="checkbox"/>
Dansk	DK <input type="checkbox"/>
Wählen mit	⬆

Abb. 6





Funktionsablauf und mögliche Störungen



Weitere Angaben zu Störungen siehe Seite 74.



## Vorderblech abbauen

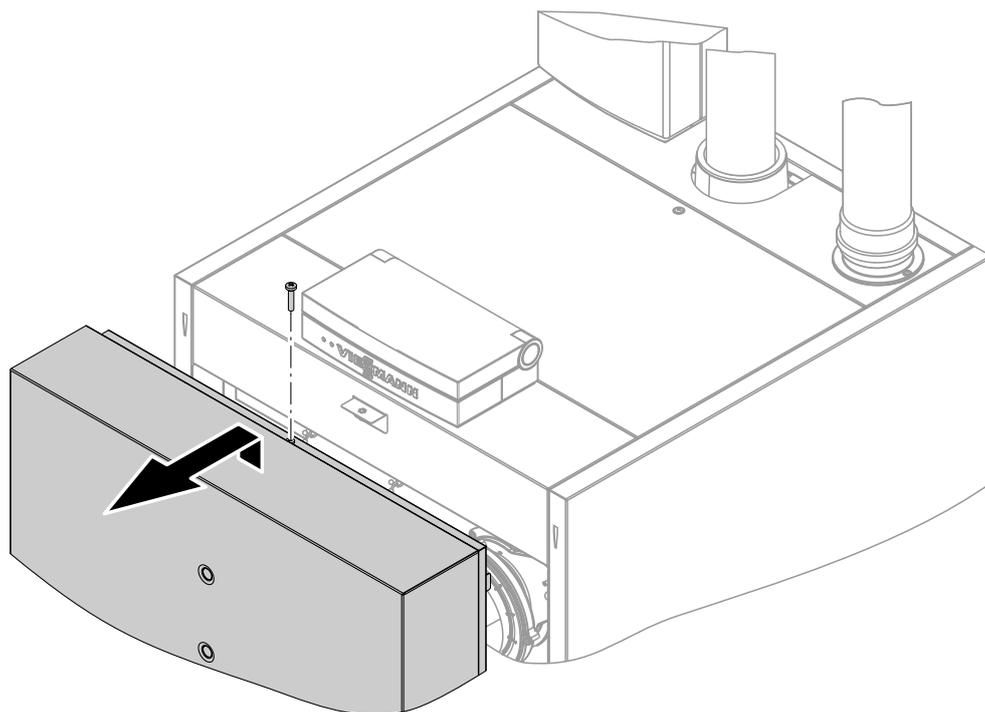


Abb. 7



## Kesseltür öffnen

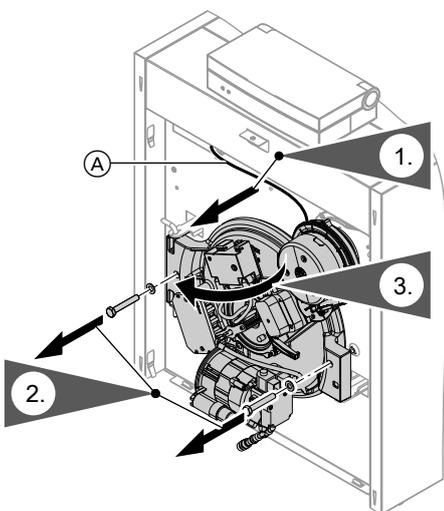


Abb. 8

1. Leitungen zum Gebläse ① aus den Halterungen herausnehmen.

2. Schrauben herausdrehen und Kesseltür aufschwenken.



## Heizflächen reinigen



### Achtung

An der heizgasberührten Oberfläche des Edelstahl-Wärmetauschers sollten keine Kratzer oder andere Beschädigungen auftreten. Dies kann zu Korrosionsschäden führen.

### Heizflächen nicht ausbürsten.

Durch Ausbürsten können sich vorhandene Ablagerungen in den Wendelspalten festsetzen.

### Hinweis

Verfärbungen an der Oberfläche des Edelstahl-Wärmetauschers sind normale Betriebsspuren. Sie haben keinen Einfluss auf Funktion und Lebensdauer des Edelstahl-Wärmetauschers.



## Biferrale Heizfläche

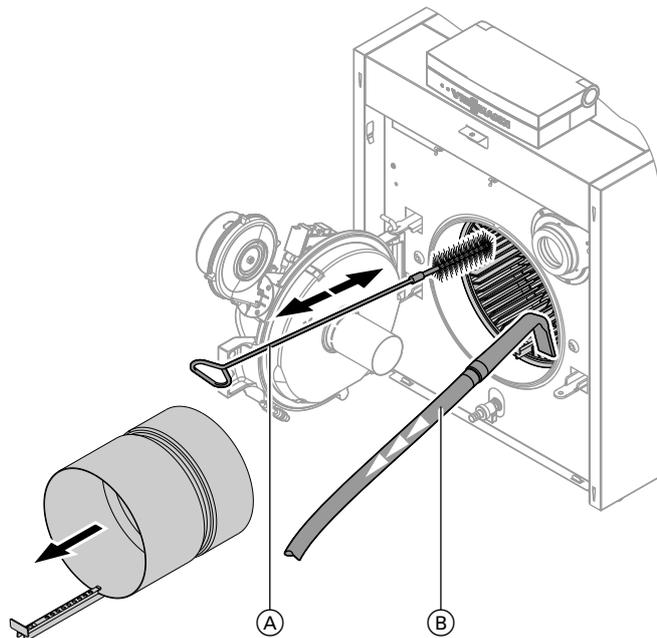


Abb. 9

Biferrale Heizfläche (vorderer Bereich) mit Bürste (A) reinigen.

## Biferrale Heizfläche und Edelstahl-Wärmetauscher

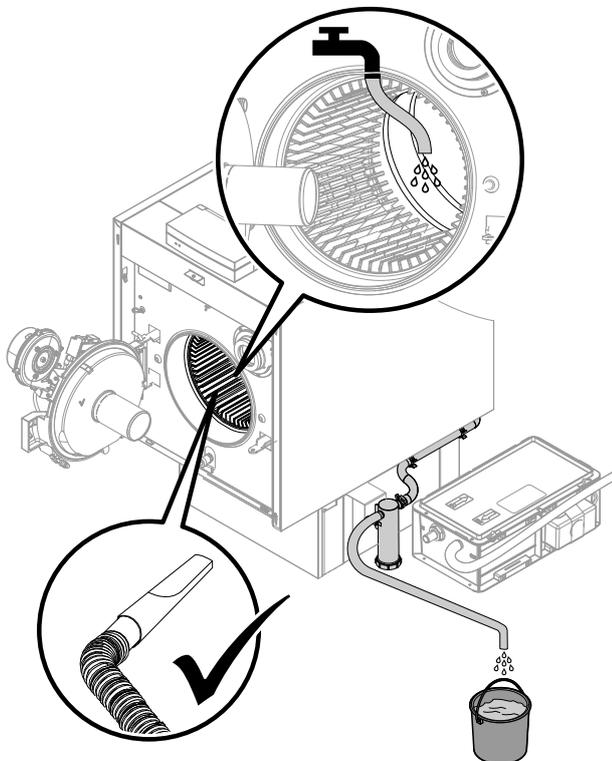


Abb. 10

1. Ablagerungen von den Heizflächen absaugen (Winkeldüse als Zubehör lieferbar).



2. Kondenswasserschlauch von Neutralisationsanlage abziehen.
3. Edelstahl-Wärmetauscher mit Reinigungsspachtel (Zubehör) reinigen.
4. Edelstahl-Wärmetauscher mit Wasser spülen.

### **Hinweis**

Spalten des Edelstahl-Wärmetauschers mit Reinigungsspachtel auf Verschmutzung prüfen. Arbeitsschritt 3. und 4. ggf. wiederholen.

### **Hinweis**

Bei stärkeren Verschmutzungen Wärmetauscher mit Reinigungsmittel (Edelstahl geeignet, z. B. Rauchharzentferner von Biocircle oder Sotin) entsprechend den Vorgaben des Reinigungsmittelherstellers reinigen.

5. Abgas-Schalldämpfer und Edelstahl-Wärmetauscher über die Revisionsöffnung am Abgasrohr spülen

### **Hinweis**

Nach Einfüllen von ca. 1 Liter Wasser darf es im Wärmetauscher nicht sichtbar tropfen oder fließen (Sichtkontrolle von vorn in den Brennraum !), sollte dies der Fall sein, muss der Kondensatweg vom Abgasschalldämpfer gereinigt werden .

### **Hinweis**

Darauf achten, dass kein Wasser in den Zuluftspalt vom AZ-System eindringt.

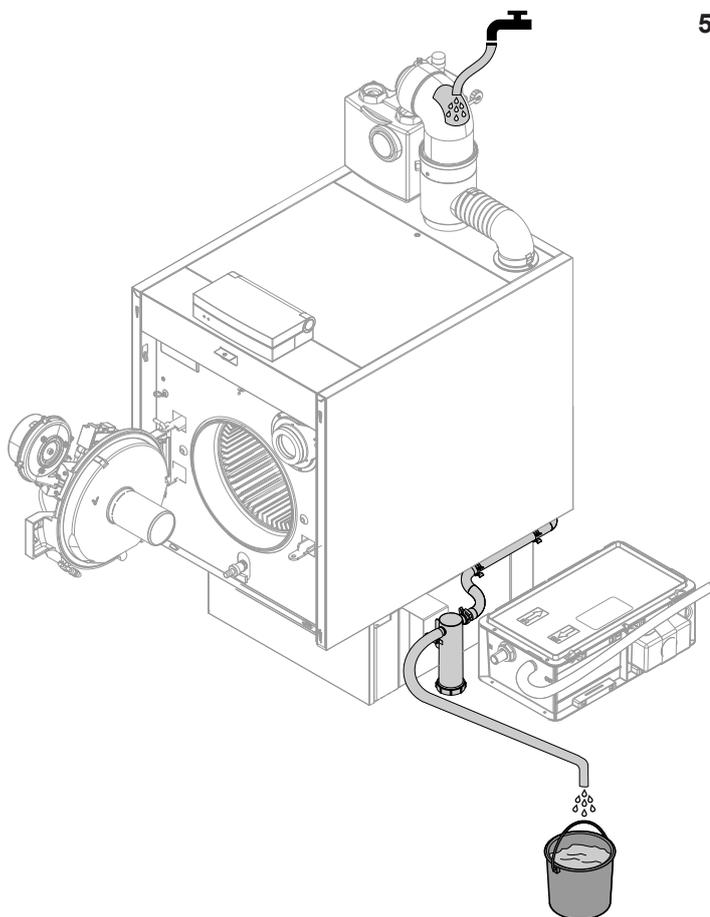


Abb. 11



## Kondenswasserablauf überprüfen und reinigen

### Kondenswasserablauf Abgasschalldämpfer reinigen

1. Oberblech und rechtes Seitenblech abbauen.  
Siehe Kapitel "Bleche abbauen".
- 3.

#### Hinweis

Falls der Abgasschalldämpfer zur Reinigung abgebaut werden muss, obere Schrauben vom Hinterblech lösen und das Blech etwas nach hinten kippen.

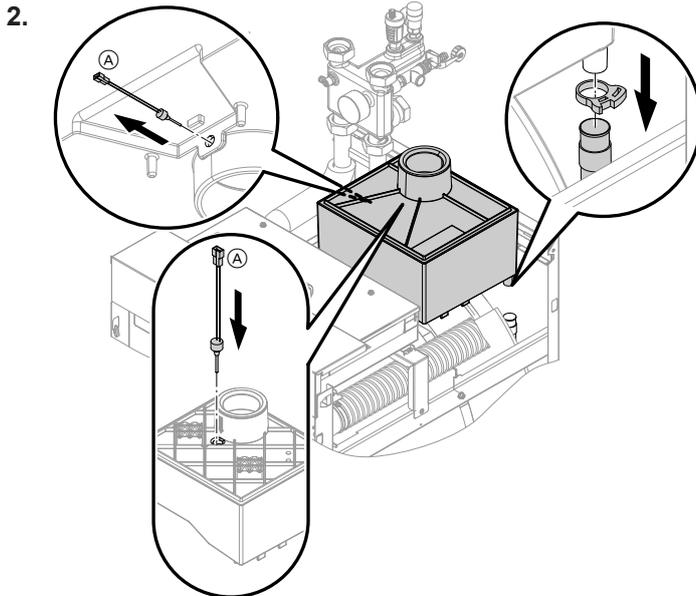


Abb. 12

Schlauchklemme am Abgasschalldämpfer lösen und Schlauch abziehen.

Abgastempersensor (A) von Verbrennungsrückständen reinigen.

#### Hinweis

Der Abgastempersensor kann (abhängig vom Schalldämpfer) unten seitlich oder von oben eingesteckt sein.

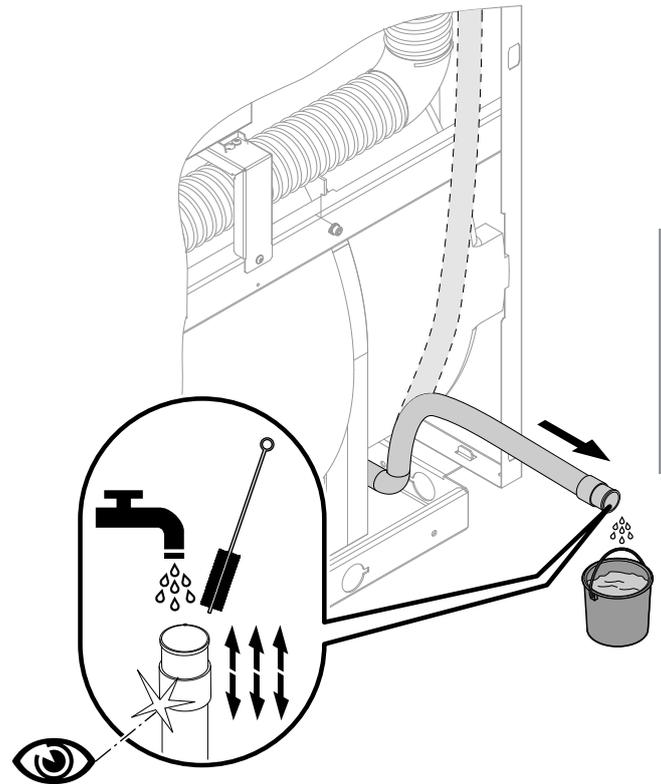


Abb. 13

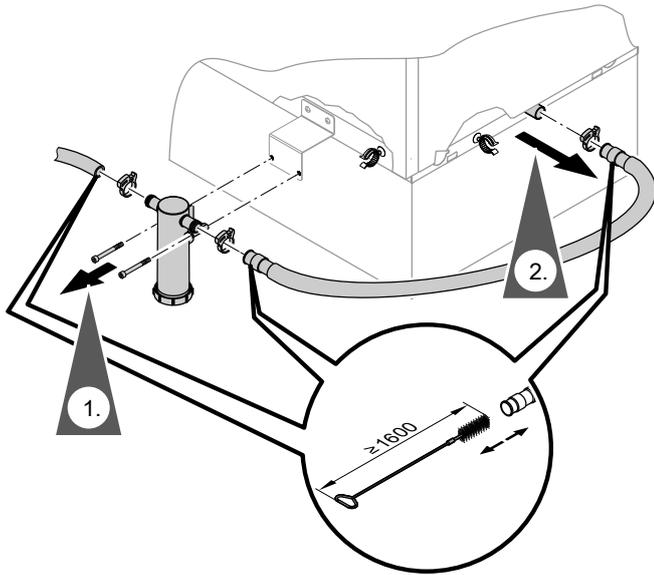
Kondenswasserschlauch mit geeigneter Flaschenbürste gründlich reinigen, anschließend mit kräftigen Wasserstrahl spülen. Vorgang ggf. wiederholen.

#### Hinweis

Das Wasser muss einwandfrei und sauber aus den Kondenswasserschlauch abfließen. Eimer zur Kontrolle unter stellen.

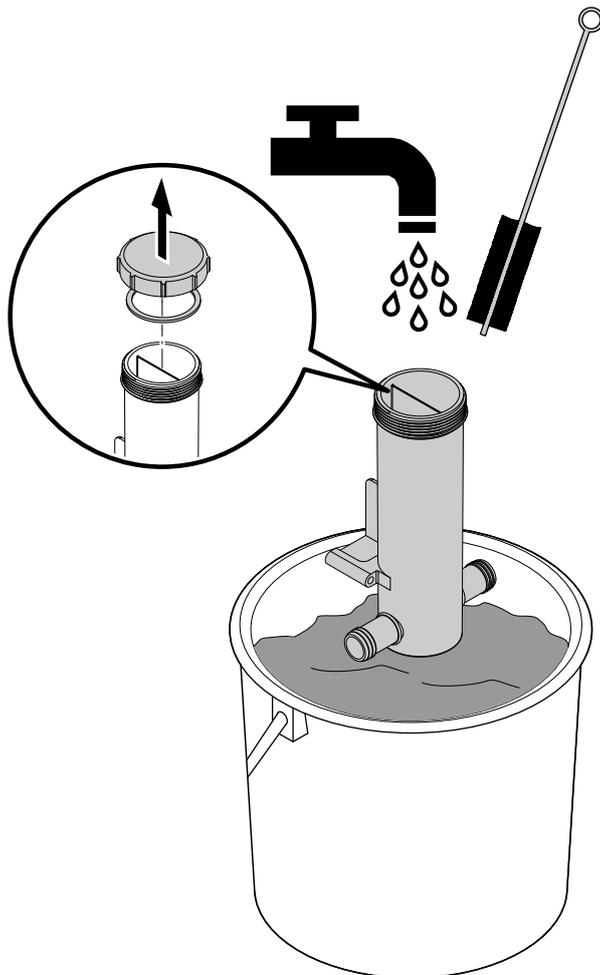


### Siphon und Kondenswasserschlauch reinigen



1. Siphon abbauen.
2. Anschluss Kondenswasserablauf am Heizkessel und Kondenswasserschlauch auf Verschmutzung prüfen.  
Kondenswasserschlauch mit geeigneter Flaschenbürste (Zubehör Bestell-Nr. 7372988) reinigen.

Abb. 14



3. Siphon reinigen.
4. Siphon, Kondenswasserschlauch und Neutralisationsanlage wieder anbauen.  
Siphon mit Wasser füllen.

Abb. 15



## Edelstahl-Wärmetauscher und Neutralisationsanlage spülen

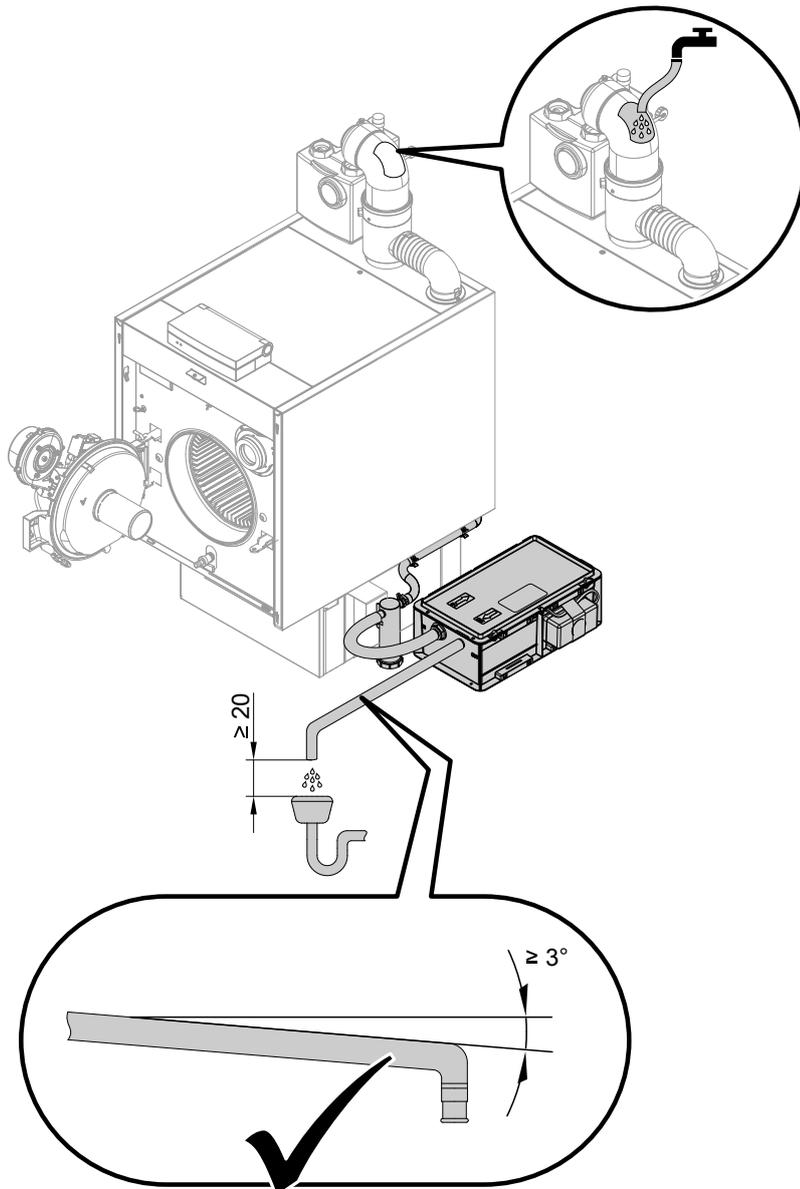


Abb. 16

1. Abschließend Edelstahl-Wärmetauscher und Neutralisationsanlage nochmal mit Wasser spülen. Wasser solange einfüllen bis es am Ende des Kondensatweges wieder heraus fließt. Dichtheit prüfen.

**Hinweis**

*Gefälle vom Kondenswasserablauf beachten.*

**Gefahr**

Falls der Siphon nicht gefüllt ist, kann Abgas austreten. Abgasaustritt kann lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid verursachen. Vor Inbetriebnahme Siphon unbedingt mit Wasser füllen.



**Kondenswasserablauf überprüfen und reinigen** (Fortsetzung)

2. Brennkammer bis zum Anschlag einschieben.

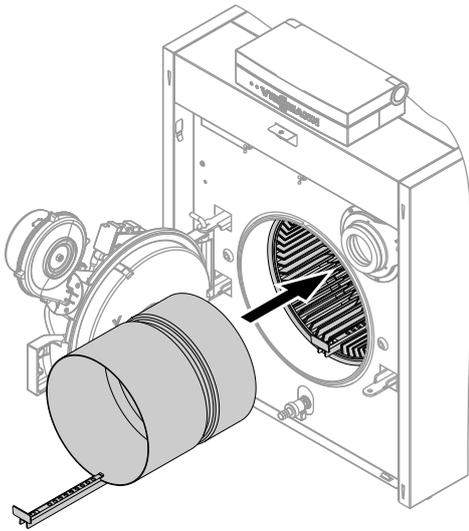


Abb. 17



**Kesseltür schließen**

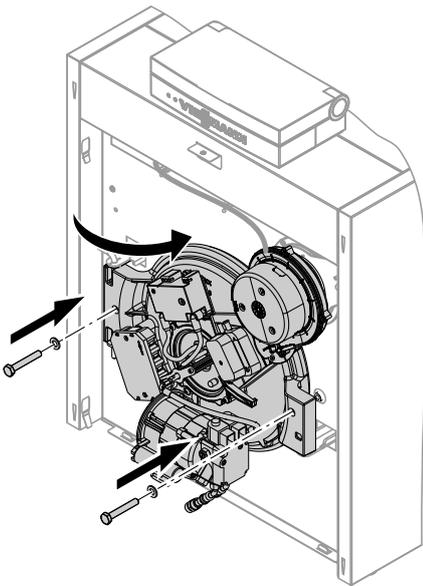


Abb. 18 Schrauben Kesseltür mit 12 Nm anziehen



## Brenner reinigen

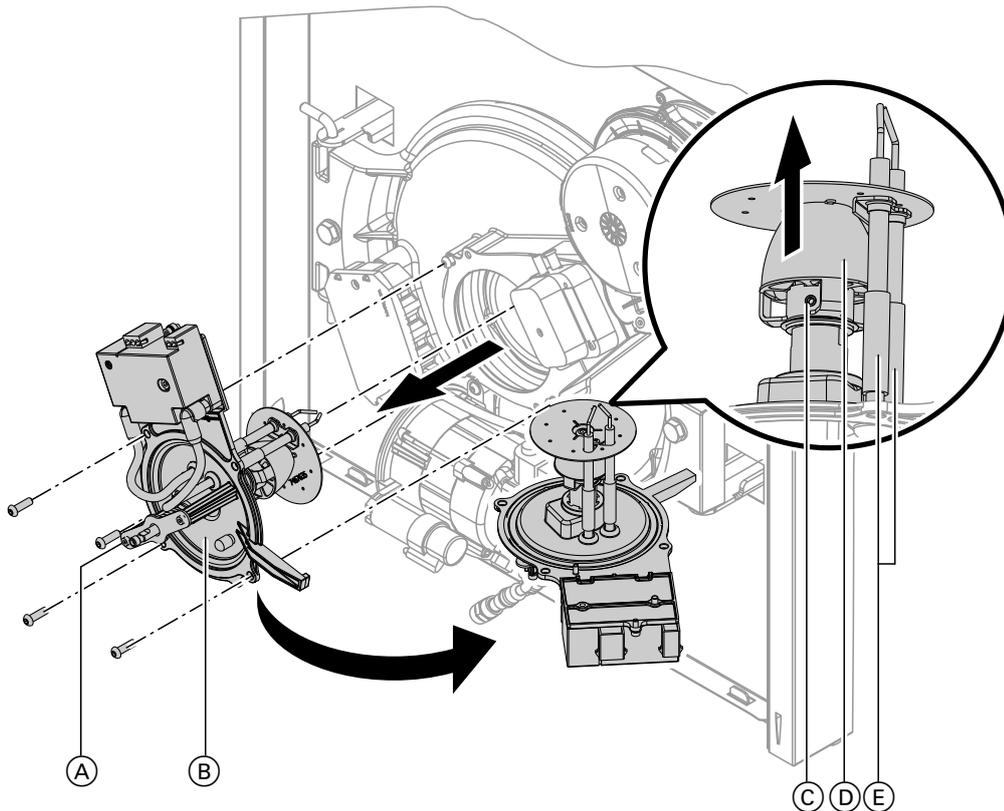


Abb. 19

1. Schrauben lösen, Deckel mit Mischeinrichtung **(B)** abnehmen und in Wartungsposition aufstecken.
2. Leitungen des Ölvorwärmers **(A)** und der Zündelektroden **(E)** abziehen.

### Hinweis

Falls die Mischeinrichtung **(B)** sich nicht herausziehen lässt, Kesseltür öffnen und Mischeinrichtung **(B)** mit leichtem Druck gegen die Stauscheibe vorsichtig herausdrücken.

3. Innensechskantschraube **(C)** lösen und Dralleinrichtung **(D)** abnehmen.
4. Blende, Dosiering und Zündelektroden reinigen.



**Düse austauschen und Zündelektroden prüfen oder einstellen**

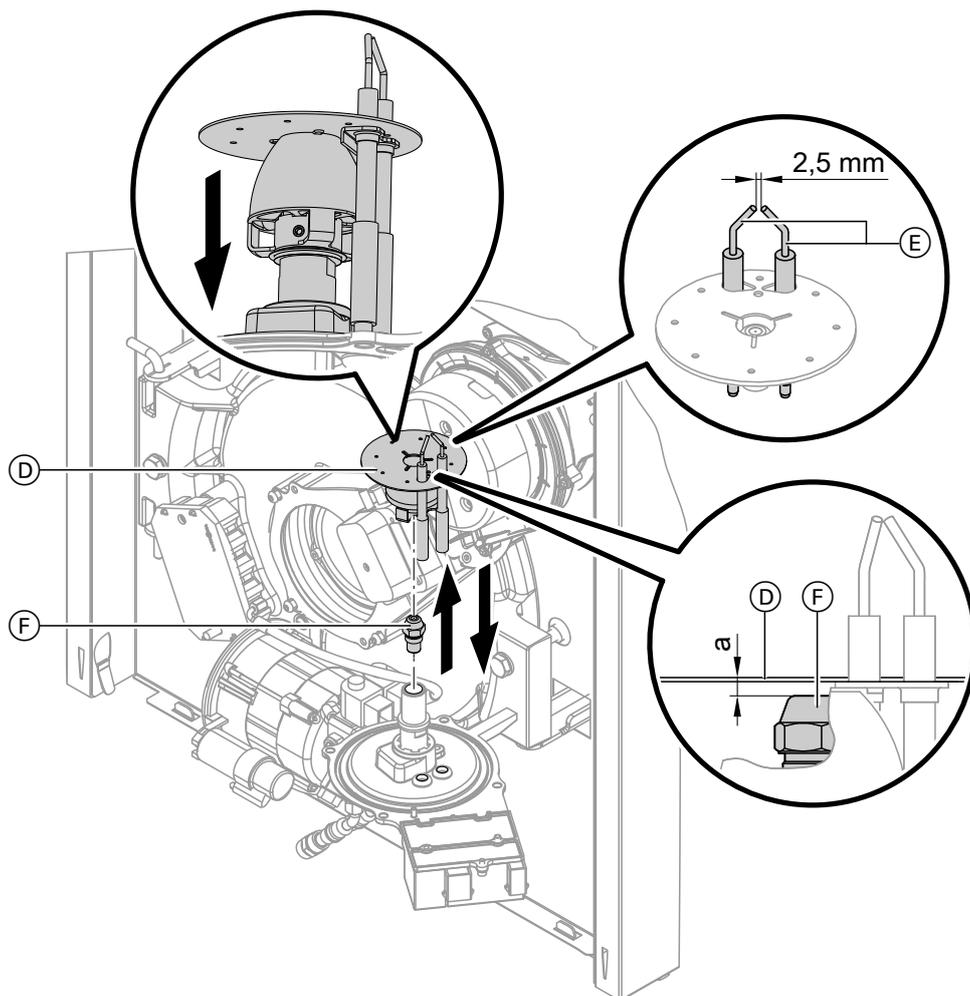


Abb. 20

1. Düse (F) herausschrauben, dabei am Ölvorwärmer gehalten. Luftblasenbildung vermeiden.
2. Neue LE-Düse (F) einschrauben (am Ölvorwärmer gehalten). Düse nach den Angaben in der Tabelle auf Seite 28 auswählen.
3. Dralleinrichtung (D) bis zum Anschlag aufstecken. Zündelektroden (E) entsprechend den Bohrungen zur Leitungsdurchführung ausrichten. Ölbrennerdüse muss mittig in der Blende positioniert sein.
4. Innensechskantschraube (C) der Dralleinrichtung festschrauben. Düsenabstand „a“ prüfen.

**!** **Achtung**  
Falsche Einstellung des Düsenabstands „a“ kann zu unregelmäßigem Brennerbetrieb bis hin zur Störabschaltung führen.

Nenn-Wärmeleistung	kW	12,9/19,3	16,1/23,5	19,3/28,9
Düsenabstand „a“ (siehe Seite 24)	mm	3,5 <sup>+0,2/-0,3</sup>	2,0 <sup>+0,2/-0,3</sup>	2,0 <sup>+0,2/-0,3</sup>



**Brenner anbauen**

Schrauben über Kreuz anziehen und Leitungen wieder aufstecken.



## Ölversorgung prüfen

Leitungen und Verbindungsstellen auf Dichtheit und Beschädigungen prüfen. Falls erforderlich austauschen.

### Hinweis

Der europäische Verband der Regelgerätehersteller (Afecon) empfiehlt, Ölschlauchleitungen gemäß EN ISO 6806 nach **5 Jahren** auszutauschen.

Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.



## Ölpumpenfilter reinigen, evtl. austauschen

### Ölpumpe Fabrikat Suntec, Typ ATE2V

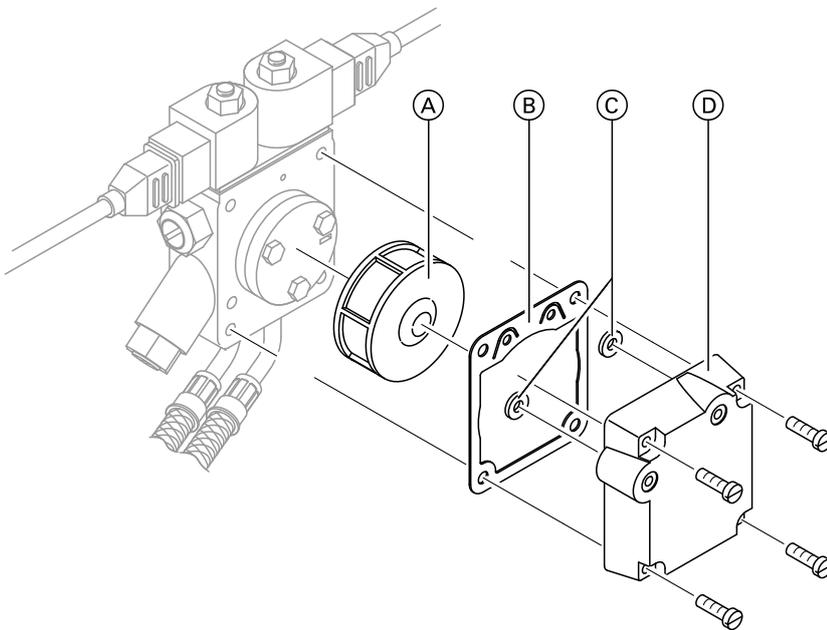


Abb. 21

- (A) Filter (reinigen oder austauschen)
- (B) Flachdichtung (austauschen)
- (C) O-Ringe (austauschen)
- (D) Deckel



## Dichtungen und Wärmedämmteile prüfen

1. Dichtungen und Dichtschnüre der Kesseltür auf Beschädigungen prüfen.
2. Wärmedämmteile von Brennkammer und Kesseltür auf Beschädigungen prüfen.
3. Beschädigte Teile austauschen.



**Seitenbleche abbauen (nur falls bei Wartungsarbeiten erforderlich)**

**Hinweis**

Die Seitenbleche können auch bei montiertem Vorderblech abgebaut werden.

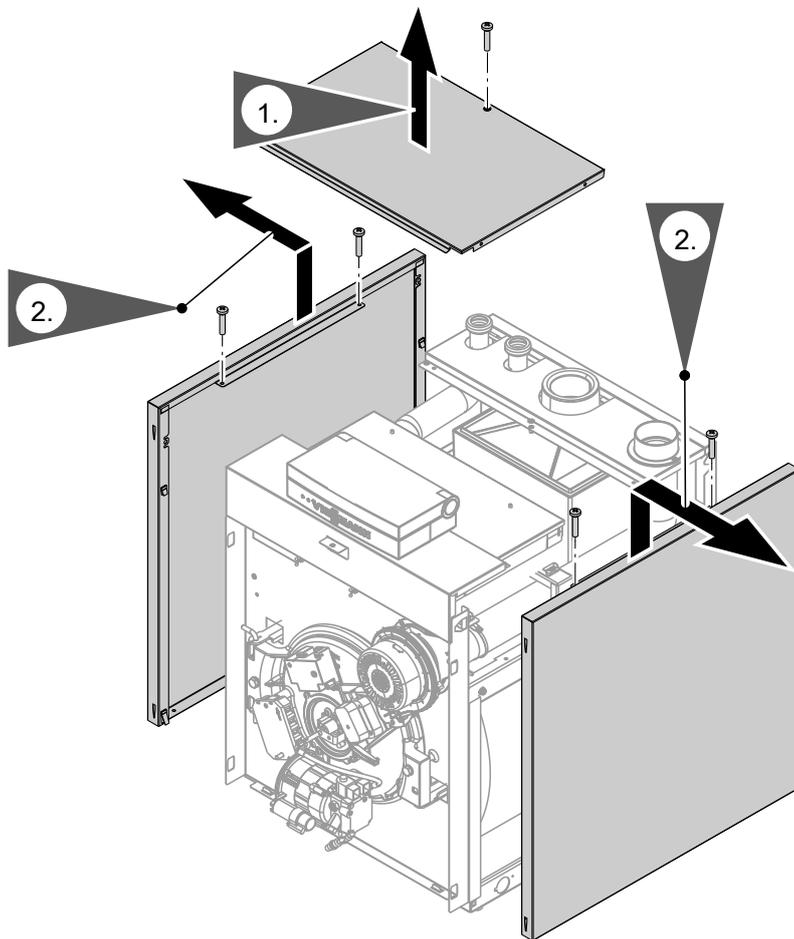


Abb. 22

**Hinweis**

Anbau in umgekehrter Reihenfolge.





## Kondenswasserablauf prüfen und Siphon (falls vorhanden) reinigen

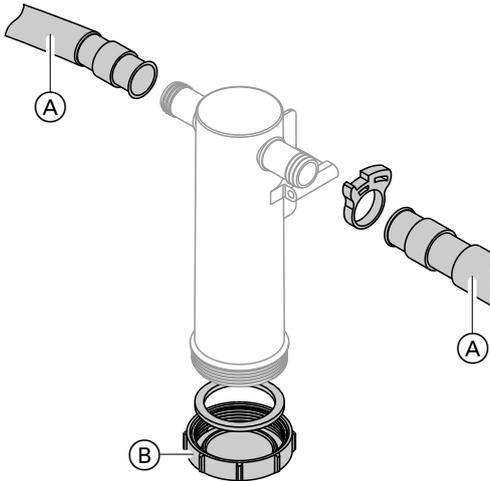


Abb. 23

1. Ungehinderten Abfluss des Kondenswassers am Siphon (siehe Seite 12) prüfen.
2. Kondenswasserschläuche ① vom Siphon abziehen.
3. Kappe ② abschrauben.
4. Siphon durchspülen.
5. Siphon in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
6. Siphon mit Wasser füllen.



## Neutralisationseinrichtung prüfen (Zubehör)

Falls die Neutralisationseinrichtung im Kesseluntergestell untergebracht ist:

- Vordere Abdeckung des Untergestells abnehmen.
- Neutralisationseinrichtung aus dem Untergestell herausziehen.
- Beim Einbau der Neutralisationseinrichtung darauf achten, dass die Schläuche nicht geknickt werden und dass keine Stauschleifen entstehen.

Funktion der Neutralisationseinrichtung prüfen:

Den pH-Wert des Kondenswassers mit pH-Mess-Streifen ermitteln.

Ist der pH-Wert < 6,5, Granulat austauschen.

### **Hinweis**

Best.-Nr. der pH-Mess-Streifen: 9517 678.

Beiliegende Unterlagen des Herstellers der Neutralisationseinrichtung beachten.



## Aktivkohlefilter prüfen (Zubehör)

### **Hinweis**

Beiliegende Unterlagen des Herstellers des Aktivkohlefilters beachten.



## Membran-Druckausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen



## Einregulierung; Richtwerte für Brenneinstellung

### **Hinweis**

Zur Einregulierung des Brenners muss eine Wärmeanforderung bestehen und Wärmeabnahme gewährleistet sein.



## Richtwerte für die Brennereinstellung

### Hinweis

Prüfen, ob die Serviceanleitung für den betreffenden Brenner gültig ist (siehe Gültigkeitshinweis auf der letzten Seite und Herstell-Nr. auf dem Typenschild des Heizkessels).

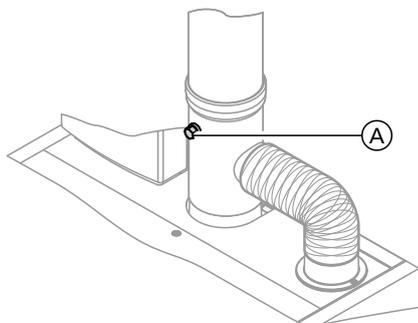


Abb. 24

Ⓐ Abgas-Messöffnung

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>kW</b>	<b>12,9/19,3</b>		<b>16,1/23,5</b>		<b>19,3/28,9</b>	
<b>Brennerstufe</b>		1	2	1	2	1	2
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>kW</b>	12,9	19,3	16,1	23,5	19,3	28,9
<b>Ölbrennerdüse</b>	Typ	80°H LE V		80°H LE V		80°H LE	
Fabrikat Danfoss	Gph	0,40		0,50		0,50	
<b>Öldruck ca.</b>	bar	8-10,5	16,5-20	10-13	18-22	8,5-13,5	17-25
<b>Max. zul. Vakuum in der Ölversorgungsleitung</b>	bar	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
<b>Öldurchsatz ca.</b>	kg/h	1,05	1,58	1,53	1,92	1,58	2,37
	l/h	1,24	1,86	1,80	2,26	1,86	2,78
<b>Statischer Brennerdruck ca.</b>	mbar	7,5-10,5	18-22	10-13	17,5-22	10,0-12,5	20,5-23,5
<b>CO<sub>2</sub>-Gehalt ca.</b>	%	12,2-13,2		12,2-13,2		12,2-13,2	
<b>Düsenabstand „a“</b>	mm	3,5 <sup>+0,2/-0,3</sup>		2,0 <sup>+0,2/-0,3</sup>		2,0 <sup>+0,2/-0,3</sup>	
(siehe Seite 24)							

### Hinweis

Der Öldruck kann durch Toleranzen der Düsen und unterschiedliche Ölbeschaffenheit von den angegebenen Werten abweichen.



### Achtung

Falsche Einstellung des Düsenabstands „a“ kann zu unregelmäßigem Brennerbetrieb bis hin zur Störschaltung führen.

Das angegebene Maß **unbedingt** einhalten und gemäß den Angaben auf Seite 24 kontrollieren.



## Öldruck einregulieren und Vakuum prüfen

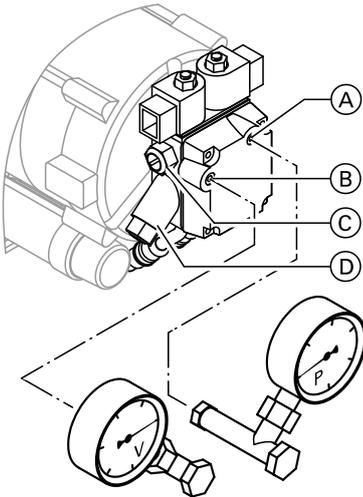


Abb. 25 Ölpumpe Fabrikat Suntec, Typ ATE2V

1. Manometer (Messbereich 0 - 25 bar) an Messöffnung „P“ (A) und Vakuummeter (Messbereich 0 - 1 bar) an Messöffnung „V“ (B) einschrauben.

### Hinweis

Manometer und Vakuummeter nur mit Cu- oder Al-Dichtung oder mit O-Ring eindichten. Kein Dichtband verwenden.

2. Heizkessel in Betrieb nehmen.
3. 1. Brennerstufe einstellen (siehe Seite 29).
4. Bei Vakuum größer 0,35 bar Filter auf Verschmutzung und Leitungsverlauf prüfen.

5. Falls erforderlich, Öldruck für Stufe 1 an Druckeinstellschraube (C) der Ölpumpe einstellen (Richtwerte siehe Seite 28).
6. Nach Einstellung des Öldrucks die Emissionswerte durch Messung prüfen.
7. 2. Brennerstufe einstellen (siehe Seite 29).
8. Falls erforderlich, Öldruck für Stufe 2 an Druckeinstellschraube (D) der Ölpumpe einstellen.
9. Nach Einstellung des Öldrucks die Emissionswerte durch Messung prüfen.
10. Nach der Prüfung (OK) drücken.

### 1./2. Brennerstufe einstellen:

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Aktorentest**“
3. Untere Wärmeleistung auswählen: „**Brenner 1. Stufe Ein**“ auswählen und mit **OK** bestätigen.
4. Obere Wärmeleistung auswählen: „**Brenner 1.+2. Stufe Ein**“ auswählen und mit **OK** bestätigen.



## Luftmenge (stat. Brennerdruck) einregulieren

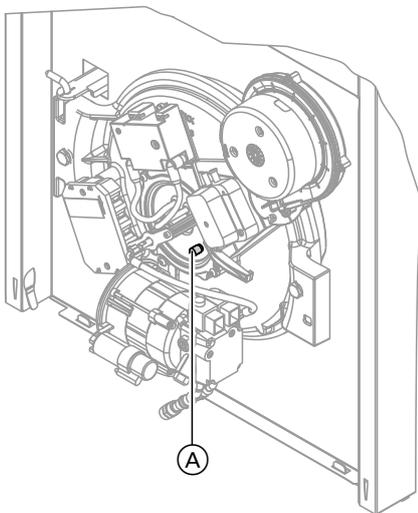


Abb. 26

1. Heizkessel in Betrieb nehmen.

2. Verschluss-Stopfen von Mess-Stutzen (A) entfernen.
3. U-Rohr-Manometer an Mess-Stutzen (A) anschließen.
4. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
5. „**Servicefunktionen**“
6. „**Maximale Gebläsedrehzahl**“



### Luftmenge (stat. Brennerdruck) einregulieren (Fortsetzung)

7. „Ändern?“ „Ja“ auswählen und mit **OK** bestätigen.  
Im Display erscheinen Werte für die Gebläsedrehzahl in der 1. und 2. Brennerstufe. Die Anzeige ist durch kesselspezifische Parameter begrenzt auf den kleinsten der beiden Min.-Werte und den Max.-Wert der 2. Brennerstufe.

8. Werte einstellen und mit **OK** bestätigen.  
Die Änderungen werden danach erst wirksam.
9. Eingestellte Werte prüfen.
10. Mess-Stutzen (A) wieder mit dem Verschluss-Stopfen verschließen.

#### Hinweis

*Kleinerer Wert = Niedrigere Drehzahl*

*Größerer Wert = Höhere Drehzahl*



### Vorderblech anbauen

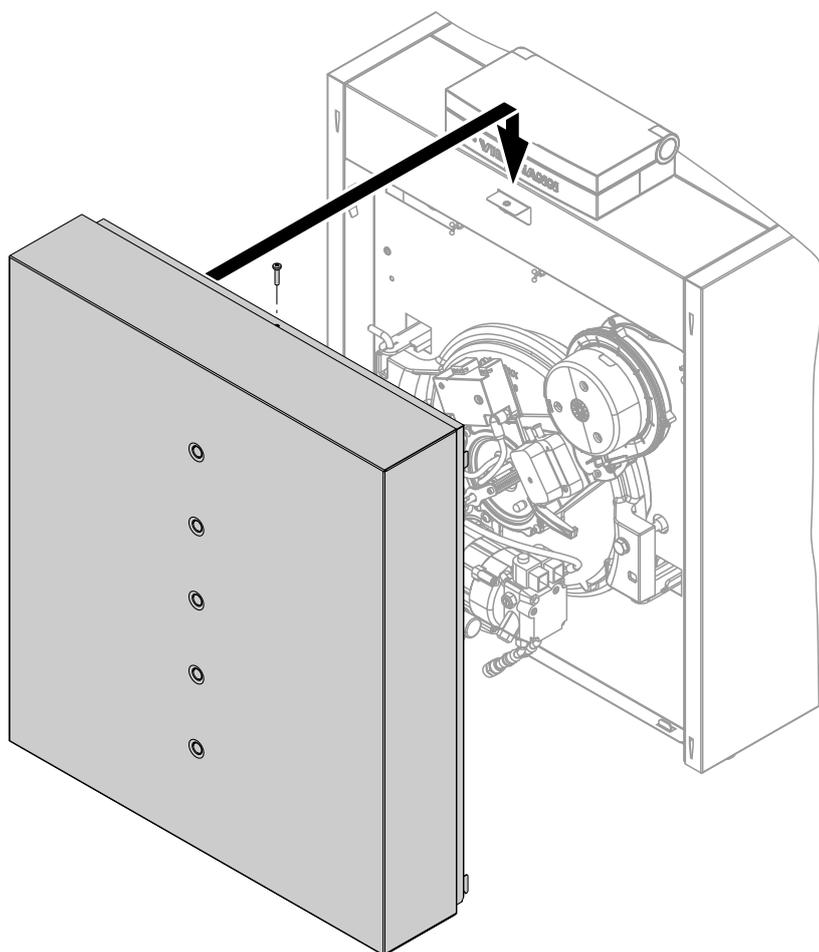


Abb. 27



### Sicherheitsventile auf Funktion prüfen



## Regelung an die Heizungsanlage anpassen

### Hinweis

Die Regelung muss an die Ausstattung der Anlage angepasst werden. Verschiedene Anlagenkomponenten werden von der Regelung automatisch erkannt und die Codierung automatisch eingestellt.

- Auswahl des zutreffenden Schemas siehe folgende Abbildungen.
- Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 49.

## Anlagenausführung 1, ID\_4605300\_1006\_01

### Ein Heizkreis ohne Mischer und Trinkwassererwärmung (optional solare Trinkwassererwärmung)

#### Funktionsbeschreibung

Die Regelung des Heizkreises ③① und des Speicher-Wassererwärmers ⑩/⑭ erfolgt durch den Heizkreisregler des Heizkessels ①. Der Heizkreis und der Speicher-Wassererwärmer werden jeweils von einer separaten Umwälzpumpe ③① und ⑬ versorgt.

#### Heizbetrieb

Der Heizkreisregler des Heizkessels regelt witterungsgeführt oder wärmebedarfsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer).

#### Trinkwassererwärmung ohne Solaranlage

Falls der an der Regelung ② eingestellte Trinkwassertemperatur-Sollwert unterschritten wird, startet der Brenner des Heizkessels ① und die Umwälzpumpe ⑬ des Speicher-Wassererwärmers ⑩ bzw. ⑭ läuft. Trinkwassererwärmung erfolgt während der an der Regelung ② eingestellten Zeiträume mit oder ohne Vorrangschaltung.

#### Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensor ⑳ und Speichertemperatursensor ⑮ größer als die Einschalt-Temperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe ㉓ eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer ⑭ wird beheizt. Die Pumpe ㉓ wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalt-Temperaturdifferenz
  - Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. bei 90 °C) des Solarregelungsmoduls (Typ SM1) ㉔
  - Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer ⑯ (falls vorhanden) eingestellten Temperatur
- Die Anforderungen für die Zusatzfunktion werden durch die Umwälzpumpe ㉔ realisiert.

#### Unterdrückung der Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers durch den Heizkessel in Verbindung mit dem Solarregelungsmodul (Typ SM1)

Die Unterdrückung der Nachheizung erfolgt in zwei Stufen.

Die Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers ⑭ durch den Heizkessel ① wird unterdrückt, sobald der Speicher-Wassererwärmer ⑭ durch die Kollektoren ㉔ beheizt wird. Dazu wird die Speicher-Solltemperatur zur Nachheizung durch den Heizkessel ① reduziert. Die Unterdrückung bleibt nach Ausschaltung der Solarkreispumpe ㉓ noch eine bestimmte Zeit aktiv. Bei ununterbrochener Beheizung durch die Kollektoren ㉔ (> 2 h) erfolgt die Nachheizung durch den Heizkessel ① nur, wenn die an der Kesselregelung ② eingestellte Speicher-Solltemperatur (Codieradresse „67“) unterschritten wird.

Über Codieradresse „67“ der Regelung ② wird ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben (Einstellbereich 10 bis 95 °C). Dieser Wert muss unter dem 1. Trinkwassertemperatur-Sollwert liegen.

Der Speicher-Wassererwärmer ⑭ wird erst vom Heizkessel ① beheizt, wenn dieser Sollwert nicht durch die Solaranlage erreicht wird.



Hydraulisches Installationsschema ID: 4605300\_1006\_01

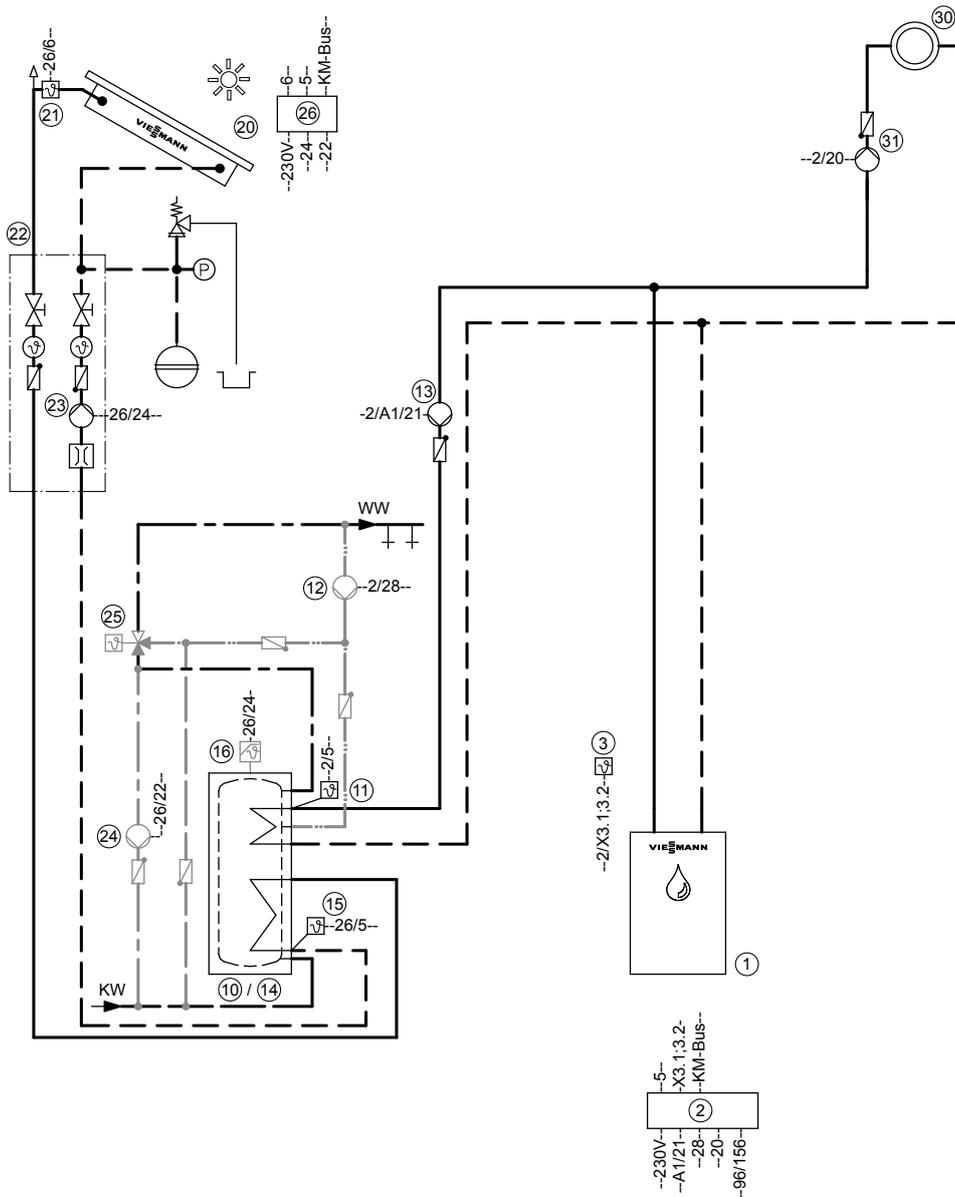


Abb. 28

Erforderliche Geräte

ID: 4605300\_1006\_01

Pos.	Bezeichnung
①	<b>Heizkessel mit</b>
②	<b>Regelung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vitoladens 300-C mit Vitotronic 200, Typ KW6A</li> </ul>
③	Außentempersensor ATS
<b>Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel</b>	
⑩	Speicher-Wassererwärmer
⑪	Speichertempersensor STS
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB



ID: 4605300\_1006\_01

Pos.	Bezeichnung
	<b>Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage</b>
⑪	Speichertemperatursensor STS
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB
⑭	Speicher-Wassererwärmer bivalent
⑮	Speichertemperatursensor SOL
⑯	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB
⑳	<b>Sonnenkollektoren</b>
㉔	Solarregelungsmodul, Typ SM1
㉕	Kollektortemperatursensor KOL
㉖	Solar-Divicon
㉗	Solarkreispumpe
㉘	Umwälzpumpe (Umschichtung)
㉙	Thermostatischer Mischautomat
㉚	Abzweigdose
㉛	<b>Heizkreis I</b>
㉜	Heizkreispumpe Heizkreis A1 oder Divicon
	<b>Zubehör (optional)</b>
⑦	Erweiterung EA1
⑥②	Sammelstörmeldung (Erweiterung EA1 bei Vitoladens 300-C erforderlich)
⑥③	Externe Aufschaltung: (Erweiterung EA1 erforderlich) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Externes Sperren</li> <li>▪ Externes Anfordern</li> <li>▪ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung</li> </ul>
⑥④	Externer Sollwert 0 bis 10 V (Erweiterung EA1 erforderlich)
⑥⑤	Vitotrol 200A
⑥⑥	Vitotrol 300A
⑥⑦	Funkuhrempfänger
⑥⑧	KM-BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern KM-BUS-Teilnehmer: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erweiterung EA1 ⑦</li> <li>▪ Vitotrol 200A ⑥⑤</li> <li>▪ Vitotrol 300A ⑥⑥</li> <li>▪ Vitocom 100 ⑦⑩</li> <li>▪ Solarregelungsmodul, Typ SM1 ㉔</li> </ul>
⑦⑩	Vitocom 100, Typ GSM oder
⑥⑨	Vitocom 200, Typ GP1



Elektrisches Installationsschema ID: 4605300\_1006\_01

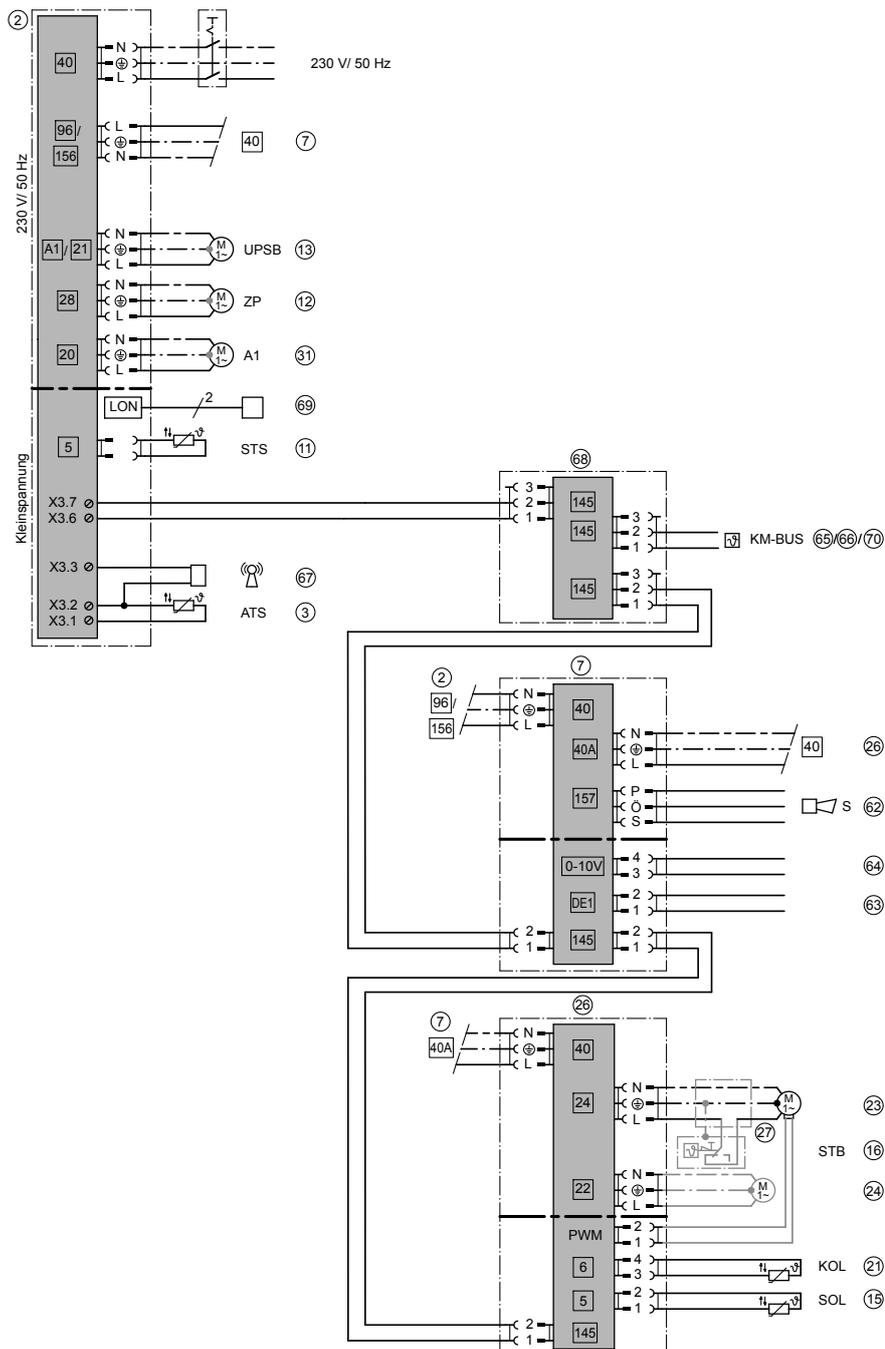


Abb. 29

Erforderliche Codierungen für Anlagenausführung 1, ID: 4605300\_1006\_01

Funktion	Codierung
Gruppe Solar: Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	20:1



## Anlagenausführung 2, ID: 4605301\_1006\_02

### Ein Heizkreis ohne Mischer, ein Heizkreis mit Mischer und Trinkwassererwärmung (optional solare Trinkwassererwärmung)

#### Funktionsbeschreibung

Die Regelung der Heizkreise (30)/(40) und des Speicher-Wassererwärmers (10)/(14) erfolgt durch den Heizkreisregler des Heizkessels (1). Die Heizkreise und der Speicher-Wassererwärmer werden jeweils von einer separaten Umwälzpumpe (31)/(43) und (13) versorgt.

#### Heizbetrieb

Der Heizkreisregler des Heizkessels regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) und über einen Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer das Temperaturniveau des Heizkreises mit Mischer.

#### Trinkwassererwärmung ohne Solaranlage

Falls der an der Regelung (2) eingestellte Trinkwassertemperatur-Sollwert unterschritten wird, startet der Brenner des Heizkessels (1) und die Umwälzpumpe (13) des Speicher-Wassererwärmers (10) bzw. (14) läuft. Trinkwassererwärmung erfolgt während der an der Regelung (2) eingestellten Zeiträume mit oder ohne Vorrangschaltung.

Bei absoluter Vorrangschaltung wird die Heizkreispumpe (43) des Heizkreises mit Mischer ausgeschaltet und der Mischer (44) geschlossen. Bei gleitender Vorrangschaltung bleibt die Heizkreispumpe (43) des Heizkreises mit Mischer eingeschaltet und der Mischer (44) wird soweit geschlossen, dass der Kesselwassertemperatur-Sollwert für die Speicherbeheizung erreicht wird. Speicher-Wassererwärmer (10) bzw. (14) und Heizkreis mit Mischer (40) werden dann gleichzeitig beheizt.

#### Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensor (21) und Speichertemperatursensor (15) größer als die Einschalt-Temperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe (23) eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer (14) wird beheizt.

Die Pumpe (23) wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalt-Temperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. bei 90 °C) des Solarregelungsmoduls (Typ SM1) (26)
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer (16) (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Die Anforderungen für die Zusatzfunktion werden durch die Umwälzpumpe (24) realisiert.

#### Unterdrückung der Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers durch den Heizkessel in Verbindung mit dem Solarregelungsmodul (Typ SM1)

Die Unterdrückung der Nachheizung erfolgt in zwei Stufen.

Die Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers (14) durch den Heizkessel (1) wird unterdrückt, sobald der Speicher-Wassererwärmer (14) durch die Kollektoren (20) beheizt wird. Dazu wird die Speicher-Solltemperatur zur Nachheizung durch den Heizkessel (1) reduziert. Die Unterdrückung bleibt nach Ausschaltung der Solarkreispumpe (23) noch eine bestimmte Zeit aktiv. Bei ununterbrochener Beheizung durch die Kollektoren (20) (> 2 h) erfolgt die Nachheizung durch den Heizkessel (1) nur, wenn die an der Kesselregelung (2) eingestellte Speicher-Solltemperatur (Codieradresse „67“) unterschritten wird.

Über Codieradresse „67“ der Regelung (2) wird ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben (Einstellbereich 10 bis 95 °C). Dieser Wert muss unter dem 1. Trinkwassertemperatur-Sollwert liegen. Der Speicher-Wassererwärmer (14) wird erst vom Heizkessel (1) beheizt, wenn dieser Sollwert nicht durch die Solaranlage erreicht wird.



Hydraulisches Installationsschema ID: 4605301\_1006\_02

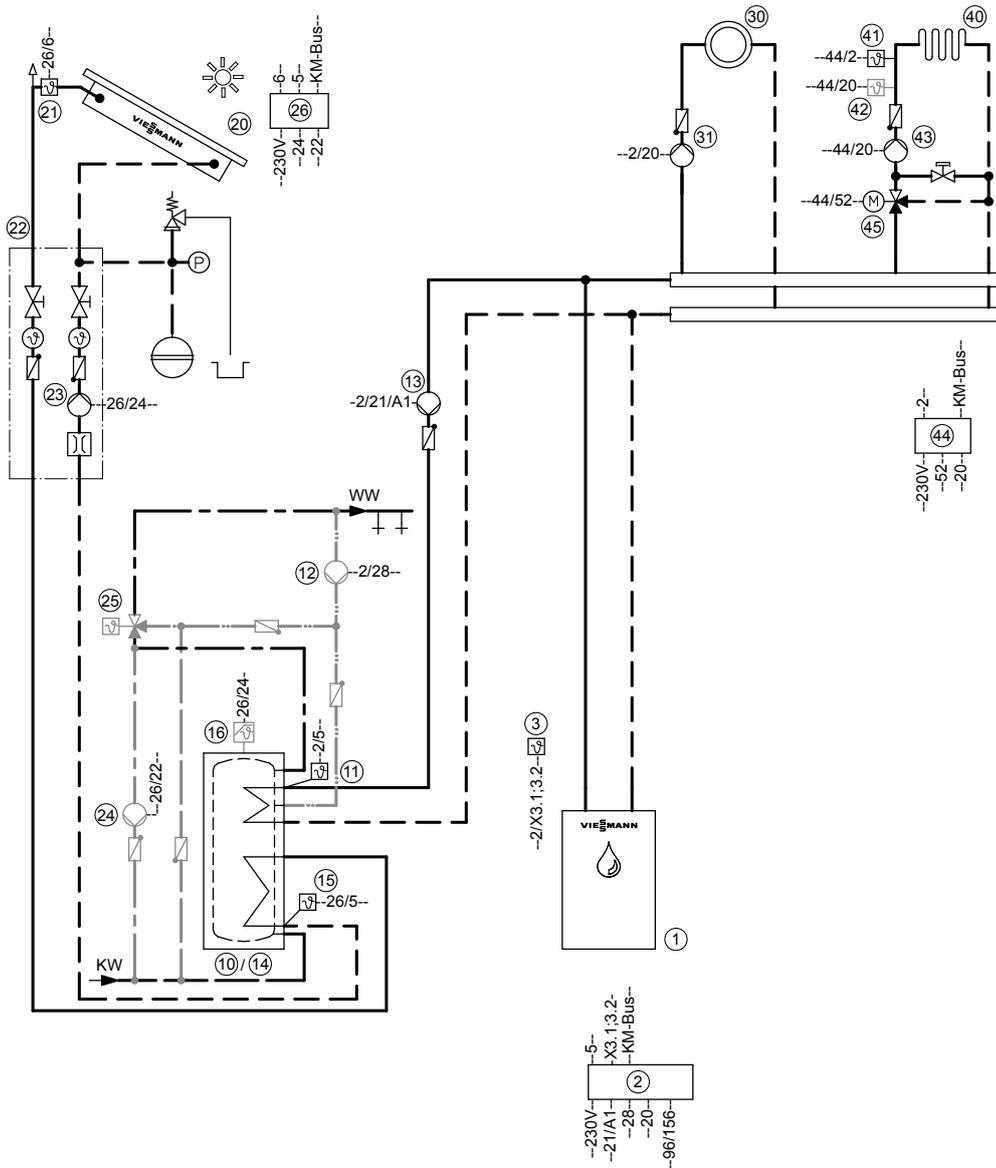


Abb. 30

Erforderliche Geräte

ID: 4605301\_1006\_02

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel mit
②	Regelung <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vitoladens 300-C mit Vitotronic 200, Typ KW6A</li> </ul>
③	Außentempersensor ATS
<b>Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel</b>	
⑩	Speicher-Wassererwärmer
⑪	Speichertempersensor STS
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB



ID: 4605301\_1006\_02

Pos.	Bezeichnung
	<b>Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage</b>
⑪	Speichertemperatursensor STS
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB
⑭	Speicher-Wassererwärmer bivalent
⑮	Speichertemperatursensor SOL
⑯	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB
⑳	<b>Sonnenkollektoren</b>
㉖	Solarregelungsmodul, Typ SM1
㉗	Kollektortemperatursensor KOL
㉘	Solar-Divicon
㉙	Solarkreispumpe
㉚	Umwälzpumpe (Umschichtung)
㉛	Thermostatischer Mischautomat
㉜	Abzweigdose
⑳	<b>Heizkreis I</b>
㉑	Heizkreispumpe Heizkreis A1 oder Divicon
⑳	<b>Heizkreis II</b>
㉔	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 Bestandteile:
㉕	▪ Vorlauftemperatursensor M2 (Anlegetemperatursensor) und
㉖	▪ Mischerelektronik mit Mischer-Motor <b>oder</b>
㉔	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 Bestandteile:
㉕	▪ Mischerelektronik und Vorlauftemperatursensor M2 (Anlegetemperatursensor)
㉖	Mischer-Motor oder Mischer-Motor M2 für Flanscmischer und Stecker
㉗	Temperaturwächter für Fußbodenheizkreis
㉘	Heizkreispumpe M2 und 3-Wege-Mischer oder Divicon



ID: 4605301\_1006\_02

Pos.	Bezeichnung
	<b>Zubehör (optional)</b>
⑦	Erweiterung EA1
⑥②	Sammelstörmeldung (Erweiterung EA1 bei Vitoladens 300-C erforderlich)
⑥③	Externe Aufschaltung: (Erweiterung EA1 erforderlich) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Externes Sperren</li> <li>▪ Externes Anfordern</li> <li>▪ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung</li> </ul>
⑥④	Externer Sollwert 0 bis 10 V (Erweiterung EA1 erforderlich)
⑥⑤	Vitotrol 200A
⑥⑥	Vitotrol 300A
⑥⑦	Funkuhrempfänger
⑥⑧	KM-BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern KM-BUS-Teilnehmer: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erweiterung EA1 ⑦</li> <li>▪ Vitotrol 200A ⑥⑤</li> <li>▪ Vitotrol 300A ⑥⑥</li> <li>▪ Vitocom 100 ⑦⑩</li> <li>▪ Solarregelungsmodul, Typ SM1 ②⑥</li> </ul>
⑦⑩	Vitocom 100, Typ GSM oder
⑥⑨	Vitocom 200, Typ GP1



Elektrisches Installationsschema ID: 4605301\_1006\_02

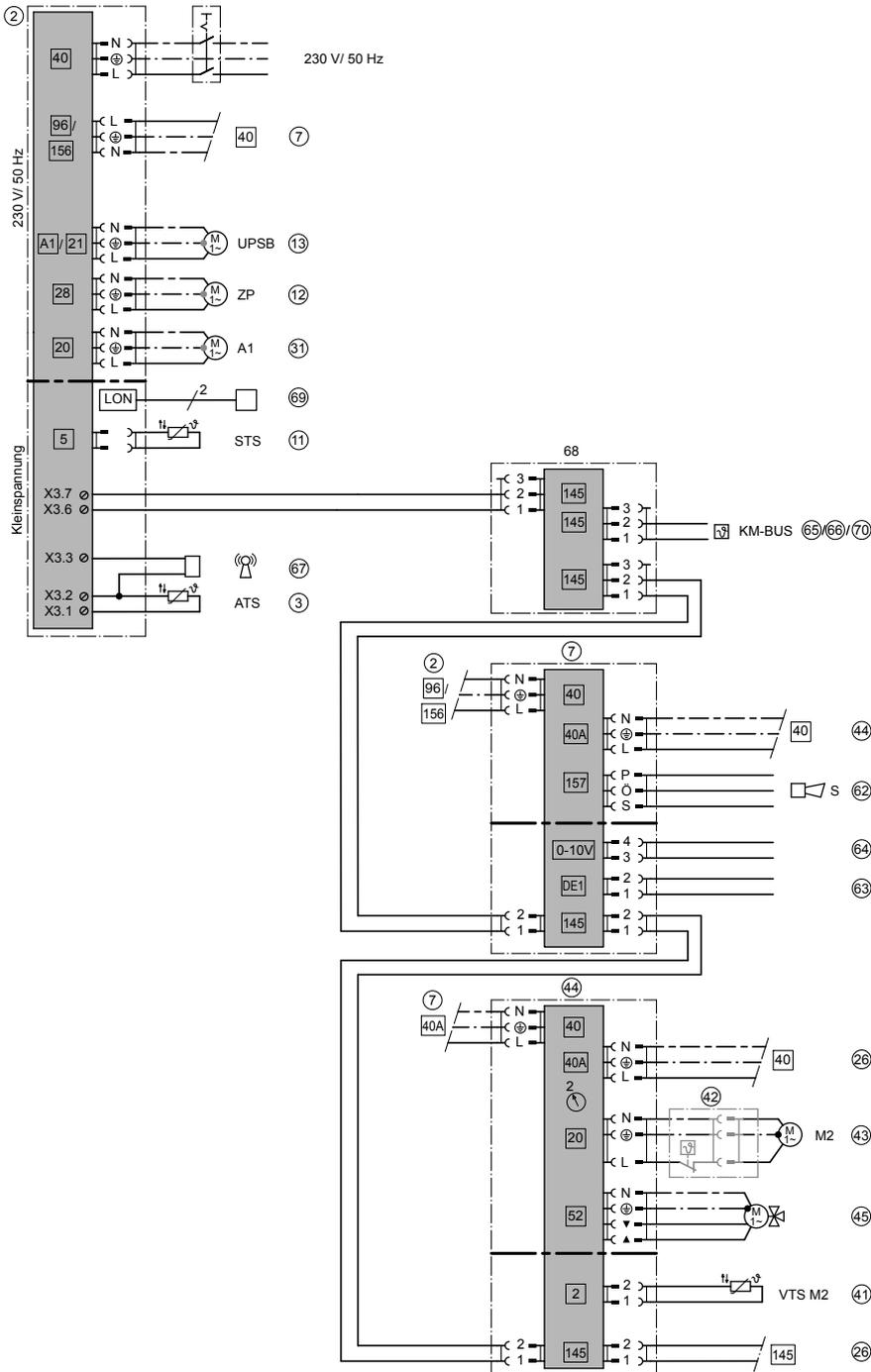


Abb. 31

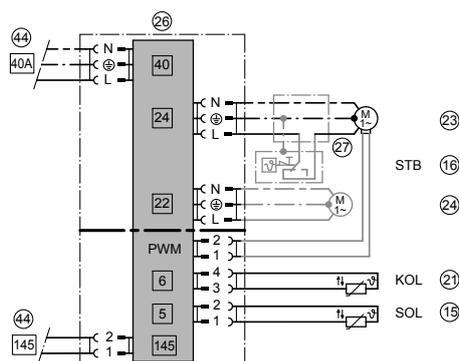


Abb. 32



## Erforderliche Codierungen für Anlagenausführung 2, ID: 4605301\_1006\_02

Funktion	Codierung
Gruppe Solar: Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	20:1
Gruppe Allgemein: Anlage <b>nur</b> mit einem Heizkreis mit Mischer mit Erweiterungssatz für Mischer (ohne ungeregelten Heizkreis)	
▪ mit Speicher-Wassererwärmer	00:4
▪ ohne Speicher-Wassererwärmer	00:3

## Anlagenausführung 3, ID: 4605302\_1006\_01

## Ein Heizkreis ohne Mischer und zwei Heizkreise mit Mischer und Trinkwassererwärmung (optional solare Trinkwassererwärmung)

## Funktionsbeschreibung

Die Regelung der Heizkreise ③①/④④/⑤④ und des Speicher-Wassererwärmers ⑩/⑭ erfolgt durch den Heizkreisregler des Heizkessels ①. Die Heizkreise und der Speicher-Wassererwärmer werden jeweils von einer separaten Umwälzpumpe ③①/④④/⑤④ und ⑬ versorgt.

## Heizbetrieb

Der Heizkreisregler des Heizkessels regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) und über einen Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer das Temperaturniveau des Heizkreises mit Mischer.

## Trinkwassererwärmung ohne Solaranlage

Falls der an der Regelung ② eingestellte Trinkwassertemperatur-Sollwert unterschritten wird, startet der Brenner des Heizkessels ① und die Umwälzpumpe ⑬ des Speicher-Wassererwärmers ⑩ bzw. ⑭ läuft. Trinkwassererwärmung erfolgt während der an der Regelung ② eingestellten Zeiträume mit oder ohne Vorrangschaltung.

Bei absoluter Vorrangschaltung werden die Heizkreispumpen ③①/④④/⑤④ der Heizkreise ausgeschaltet und die Mischer ④⑤/⑤⑤ geschlossen. Bei gleitender Vorrangschaltung der Heizkreise mit Mischer bleiben die Heizkreispumpen ④④/⑤④ eingeschaltet und die Mischer ④⑤/⑤⑤ werden soweit geschlossen, dass der Kesselwassertemperatur-Sollwert für die Speicherbeheizung erreicht wird. Speicher-Wassererwärmer ⑩ bzw. ⑭ und Heizkreise mit Mischer ④④ und ⑤④ werden dann gleichzeitig beheizt.

## Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensor ②① und Speichertemperatursensor ⑮ größer als die Einschalt-Temperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe ②③ eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer ⑭ wird beheizt.

Die Pumpe ②③ wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalt-Temperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. bei 90 °C) des Solarregelungsmoduls (Typ SM1) ②⑥

- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer ⑮ (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Die Anforderungen für die Zusatzfunktion werden durch die Umwälzpumpe ②④ realisiert.

## Unterdrückung der Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers durch den Heizkessel in Verbindung mit dem Solarregelungsmodul (Typ SM1)

Die Unterdrückung der Nachheizung erfolgt in zwei Stufen.

Die Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers ⑭ durch den Heizkessel ① wird unterdrückt, sobald der Speicher-Wassererwärmer ⑭ durch die Kollektoren ②① beheizt wird. Dazu wird die Speicher-Solltemperatur zur Nachheizung durch den Heizkessel ① reduziert. Die Unterdrückung bleibt nach Ausschaltung der Solarkreispumpe ②③ noch eine bestimmte Zeit aktiv. Bei ununterbrochener Beheizung durch die Kollektoren ②① (> 2 h) erfolgt die Nachheizung durch den Heizkessel ① nur, wenn die an der Kesselregelung ② eingestellte Speicher-Solltemperatur (Codieradresse „67“) unterschritten wird.



## Regelung an die Heizungsanlage anpassen (Fortsetzung)

Über Codieradresse „67“ der Regelung ② wird ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben (Einstellbereich 10 bis 95 °C). Dieser Wert muss unter dem 1. Trinkwassertemperatur-Sollwert liegen.

Der Speicher-Wassererwärmer ⑭ wird erst vom Heizkessel ① beheizt, wenn dieser Sollwert nicht durch die Solaranlage erreicht wird.

### Hydraulisches Installationschema ID: 4605302\_1006\_01

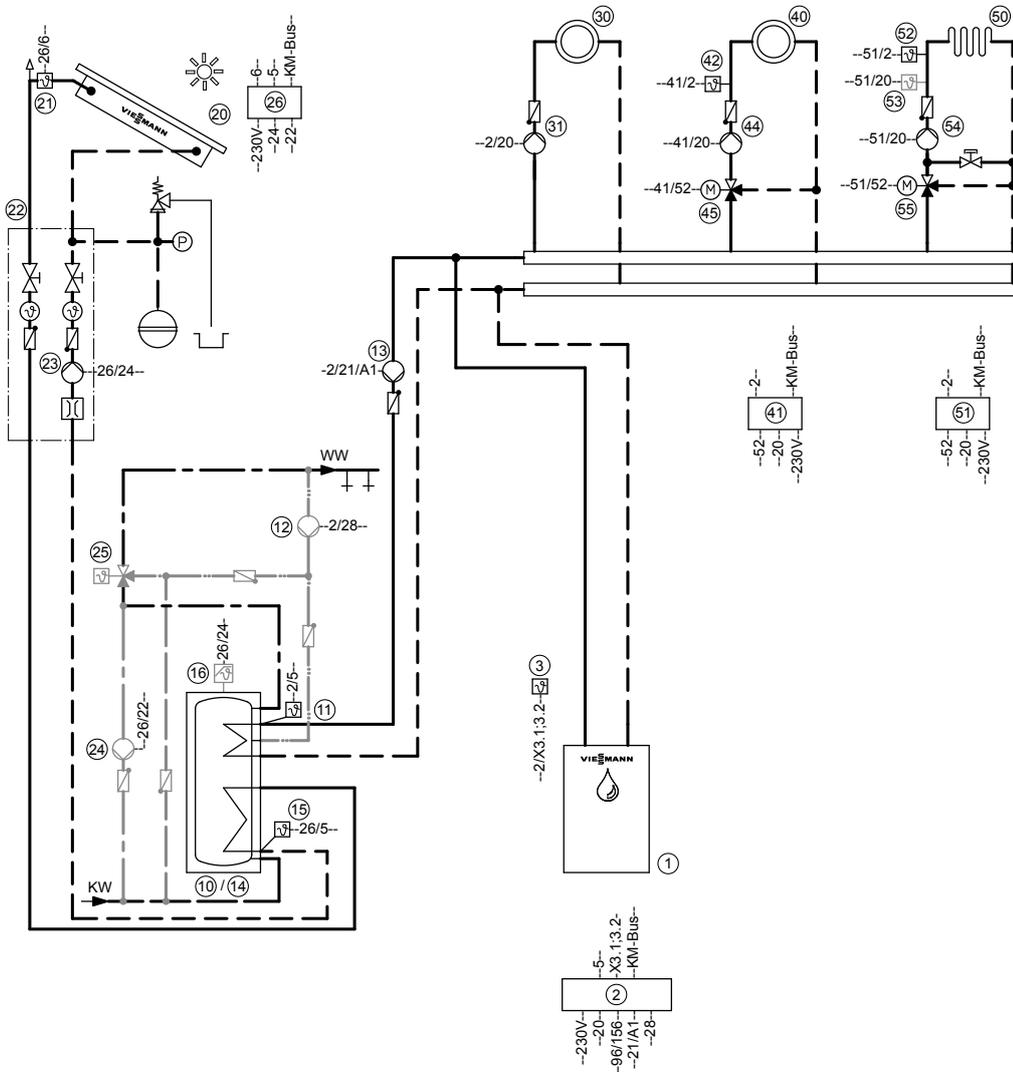


Abb. 33

#### Erforderliche Geräte

ID: 4605302\_1006\_01

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel mit
②	Regelung ▪ Vitoladens 300-C mit Vitotronic 200, Typ KW6A
③	Außentemperatursensor ATS
<b>Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel</b>	
⑩	Speicher-Wassererwärmer
⑪	Speichertemperatursensor STS
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB



ID: 4605302\_1006\_01

Pos.	Bezeichnung
	<b>Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage</b>
⑪	Speichertemperatursensor STS
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB
⑭	Speicher-Wassererwärmer bivalent
⑮	Speichertemperatursensor SOL
⑯	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB
⑳	<b>Sonnenkollektoren</b>
㉔	Solarregelungsmodul, Typ SM1
㉕	Kollektortemperatursensor KOL
㉖	Solar-Divicon
㉗	Solarkreispumpe
㉘	Umwälzpumpe (Umschichtung)
㉙	Thermostatischer Mischautomat
㉚	Abzweigdose
㉛	<b>Heizkreis I</b>
㉜	Heizkreispumpe Heizkreis A1 oder Divicon
④⑩/⑤⑩	<b>Heizkreis II und III</b>
④①/⑤①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2/M3 Bestandteile:
④②/⑤②	▪ Vorlauftemperatursensor M2/M3 (Anlegetemperatursensor) und
④⑤/⑤⑤	▪ Mischerelektronik mit Mischer-Motor <b>oder</b>
④①/⑤①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2/M3 Bestandteile:
④②/⑤②	Mischerelektronik und Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
④⑤/⑤⑤	Mischer-Motor M2/M3
⑤③	Temperaturwächter für Fußbodenheizkreis
④④/⑤④	Heizkreispumpe M2/M3 und 3-Wege-Mischer oder Divicon



ID: 4605302\_1006\_01

Pos.	Bezeichnung
	<b>Zubehör (optional)</b>
⑦	Erweiterung EA1
⑥②	Sammelstörmeldung (Erweiterung EA1 bei Vitoladens 300-C erforderlich)
⑥③	Externe Aufschaltung: (Erweiterung EA1 erforderlich) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Externes Sperren</li> <li>▪ Externes Anfordern</li> <li>▪ Externe Betriebsprogramm-Umschaltung</li> </ul>
⑥④	Externer Sollwert 0 bis 10 V (Erweiterung EA1 erforderlich)
⑥⑤	Vitotrol 200A
⑥⑥	Vitotrol 300A
⑥⑦	Funkuhrempfänger
⑥⑧	KM-BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern KM-BUS-Teilnehmer: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erweiterung EA1 ⑦</li> <li>▪ Vitotrol 200A ⑥⑤</li> <li>▪ Vitotrol 300A ⑥⑥</li> <li>▪ Vitocom 100 ⑦①</li> <li>▪ Solarregelungsmodul, Typ SM1 ②⑥</li> </ul>
⑦①	Vitocom 100, Typ GSM oder
⑥⑨	Vitocom 200, Typ GP1





Elektrisches Installationsschema ID: 4605302\_1006\_01

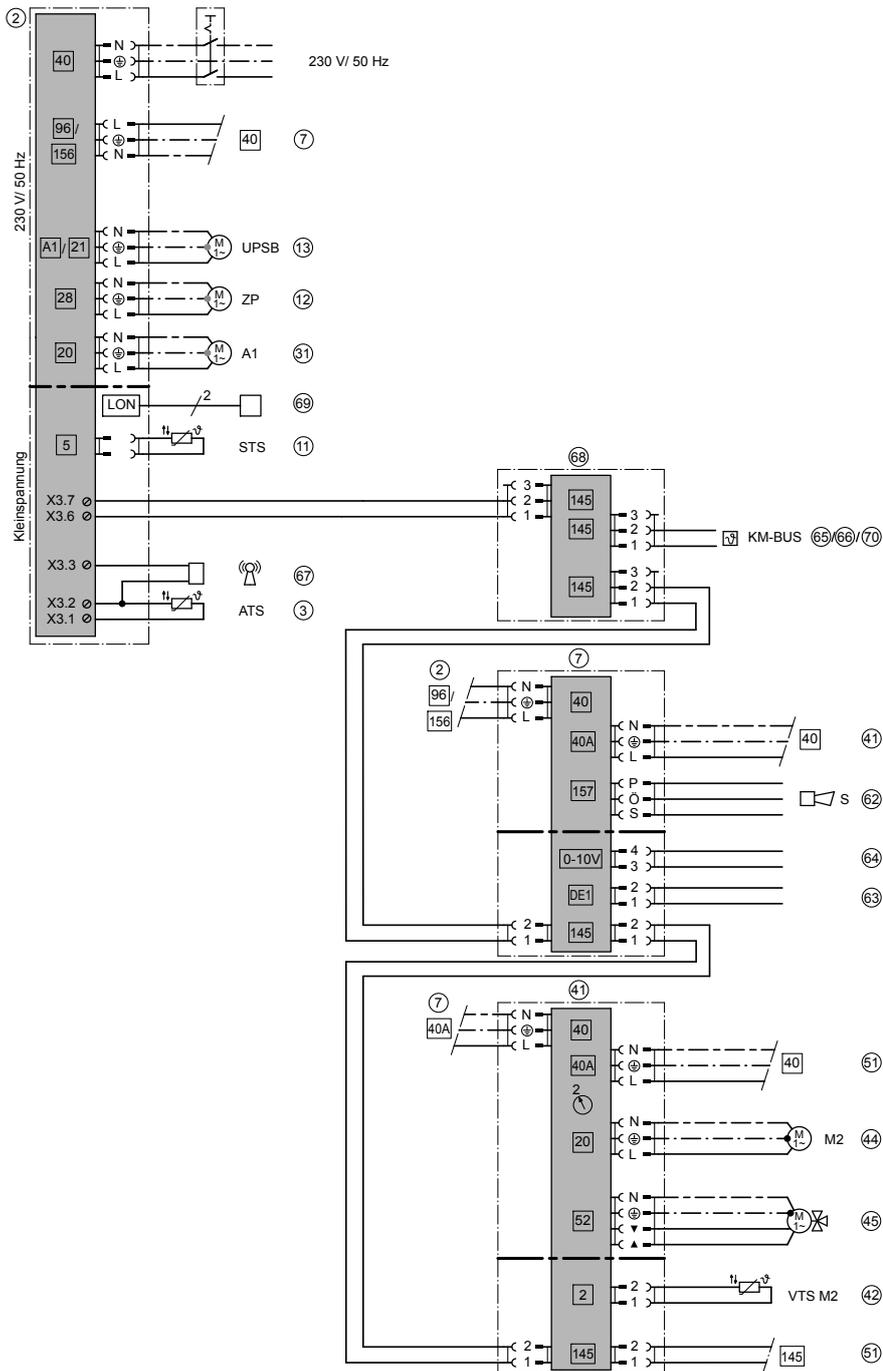


Abb. 34



Regelung an die Heizungsanlage anpassen (Fortsetzung)

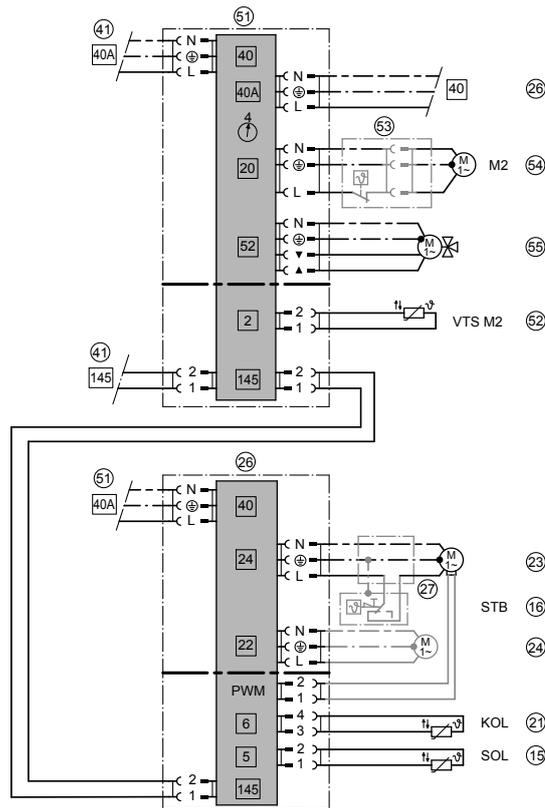


Abb. 35

Erforderliche Codierungen für Anlagenausführung 3, ID: 4605302\_1006\_01

Funktion	Codierung
Gruppe Solar: Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	20:1
Gruppe Allgemein: Anlage <b>nur</b> mit zwei Heizkreisen mit Mischer mit Erweiterungssatz für Mischer (ohne ungeregelten Heizkreis)	
▪ mit Speicher-Wassererwärmer	00:8
▪ ohne Speicher-Wassererwärmer	00:7



Heizkennlinien einstellen

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

**Hinweis**

Falls in der Heizungsanlage Heizkreise mit Mischer vorhanden sind, ist die Vorlauftemperatur für den Heizkreis ohne Mischer um eine eingestellte Differenz (Auslieferungszustand 8 K) höher als die Vorlauftemperatur für die Heizkreise mit Mischer.  
Die Differenztemperatur kann in Codieradresse „9F“ geändert werden.

Im Auslieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

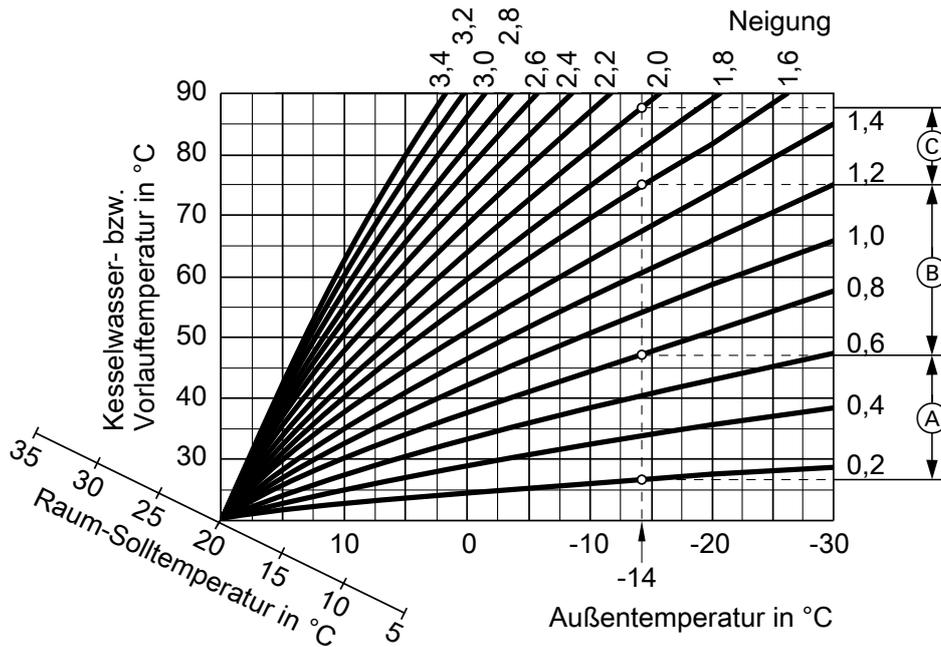


Abb. 36

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

**Neigung und Niveau ändern**

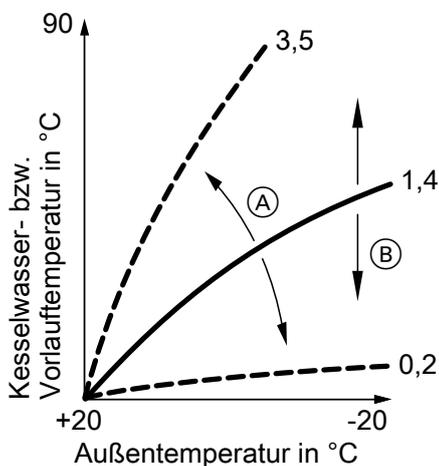


Abb. 37

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

**Erweitertes Menü**

- 1.
2. „Heizung“
3. Heizkreis auswählen.

**4. „Heizkennlinie“**

**5. „Neigung“ oder „Niveau“**

6. Heizkennlinie entsprechend den Erfordernissen der Anlage einstellen.

**Raumtemperatur-Sollwert einstellen**

**Normale Raumtemperatur**

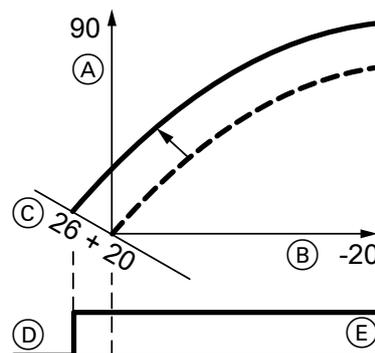


Abb. 38 Beispiel 1: Änderung der normalen Raumtemperatur von  $20\text{ auf }26\text{ °C}$

- (A) Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in  $°\text{C}$
- (B) Außentemperatur in  $°\text{C}$
- (C) Raumtemperatur-Sollwert in  $°\text{C}$
- (D) Heizkreispumpe „Aus“
- (E) Heizkreispumpe „Ein“

**Änderung der normalen Raumtemperatur:**

Bedienungsanleitung



**Heizkennlinien einstellen** (Fortsetzung)

**Reduzierte Raumtemperatur**

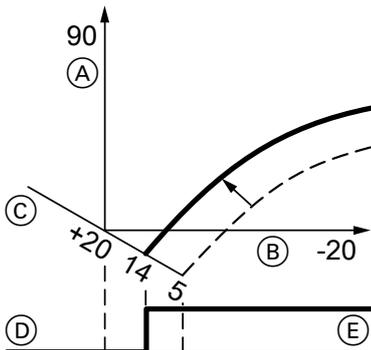


Abb. 39 Beispiel 2: Änderung der reduzierten Raumtemperatur von 5 °C auf 14 °C

- (C) Raumtemperatur-Sollwert in °C
- (D) Heizkreispumpe „Aus“
- (E) Heizkreispumpe „Ein“

**Änderung der reduzierten Raumtemperatur:**

Bedienungsanleitung

- (A) Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C



**Regelung in LON einbinden**

Das Kommunikationsmodul LON muss eingesteckt sein.

**Hinweis**

Die Datenübertragung über LON kann einige Minuten dauern.

**Hinweis**

Innerhalb des LON darf die gleiche Teilnehmernummer **nicht** zweimal vergeben werden.

**Nur eine Vitotronic** darf als Fehlermanager codiert werden.

**Beispiel: Einkesselanlage mit Vitotronic 200-H und Vitocom 200**

LON-Teilnehmernummern und weitere Funktionen über Codierung 2 einstellen (siehe folgende Tabelle).

Alle in der Tabelle angegebenen Codieradressen sind in Gruppe „Allgemein“ aufgeführt.

Kesselkreisregelung	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Teilnehmer-Nr. 1, Codierung „77:1“	Teilnehmer-Nr. 10, Codierung „77:10“	Teilnehmer-Nr. 11, Codierung „77:11“ <b>einstellen.</b>	Teilnehmer-Nr. 99
Regelung ist Fehlermanager, Codierung „79:1“	Regelung ist nicht Fehlermanager, Codierung „79:0“	Regelung ist nicht Fehlermanager, Codierung „79:0“	Gerät ist Fehlermanager.
Regelung sendet Uhrzeit, Codierung „7b:1“	Regelung empfängt Uhrzeit, Codierung „81:3“ <b>einstellen.</b>	Regelung empfängt Uhrzeit, Codierung „81:3“ <b>einstellen.</b>	Gerät empfängt Uhrzeit.
Regelung sendet Außentemperatur, Codierung „97:2“ <b>einstellen.</b>	Regelung empfängt Außentemperatur, Codierung „97:1“ <b>einstellen.</b>	Regelung empfängt Außentemperatur, Codierung „97:1“ <b>einstellen.</b>	—



Kesselkreisregelung	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“	Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“	Viessmann Anlagennummer, Codierung „98:1“	—
Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer, Codierung „9C:20“	—

### LON-Teilnehmer-Check durchführen

Mit dem Teilnehmer-Check wird die Kommunikation der am Fehlermanager angeschlossenen Geräte einer Anlage geprüft.

Voraussetzungen:

- Regelung muss als **Fehlermanager** codiert sein (Codierung „79:1“ in Gruppe „**Allgemein**“).
- In allen Regelungen muss die LON-Teilnehmer-Nr. codiert sein.
- LON-Teilnehmerliste im Fehlermanager muss aktuell sein.

### Service-Menü:

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Servicefunktionen**“

### 3. „**Teilnehmer-Check**“

4. Teilnehmer wählen (z. B. Teilnehmer 10).
5. Mit „**OK**“ Teilnehmer-Check starten.

- Erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit „**OK**“ gekennzeichnet.
- Nicht erfolgreich getestete Teilnehmer werden mit „**Nicht OK**“ gekennzeichnet.

#### **Hinweis**

*Für einen erneuten Teilnehmer-Check: Mit „**Liste löschen?**“ eine neue Teilnehmerliste erstellen (Teilnehmerliste wird aktualisiert).*

#### **Hinweis**

*Im Display des jeweiligen Teilnehmers wird während des Teilnehmer-Checks für ca. 1 min die Teilnehmer-Nr. und „**Wink**“ angezeigt.*



## Einweisung des Anlagenbetreibers

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



## Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen

Nachdem die in Codieradresse „21“ und „23“ in Gruppe „**Kessel**“ vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind, blinkt die rote Störanzeige und im Display der Bedieneinheit erscheint „**Wartung**“ und „**↗**“.

### Wartung quittieren und zurücksetzen

Zum Quittieren einer Wartungsmeldung **OK** drücken.

#### **Hinweis**

*Eine quittierte Wartungsmeldung, die nicht zurückgesetzt wurde, erscheint am folgenden Montag erneut.*

### Nach durchgeführter Wartung (Wartung zurücksetzen)

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Servicefunktionen**“
3. „**Wartung Reset**“

#### **Hinweis**

*Die eingestellten Wartungsparameter für Betriebsstunden und Zeitintervall beginnen wieder bei 0.*

(Fortsetzung)

- Bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb werden die Codierungen im Klartext angezeigt.
- Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.
- Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem oder zwei Heizkreisen mit Mischer:  
Der Heizkreis ohne Mischer wird im Folgenden mit „**Heizkreis 1**“ und die Heizkreise mit Mischer werden mit „**Heizkreis 2**“ oder „**Heizkreis 3**“ bezeichnet.  
Falls die Heizkreise individuell bezeichnet wurden, erscheint stattdessen die gewählte Bezeichnung und „**HK1**“, „**HK2**“ oder „**HK3**“.

### Die Codierungen sind in Gruppen eingeteilt

- „**Allgemein**“
- „**Kessel**“
- „**Warmwasser**“
- „**Solar**“
- „**Heizkreis 1/2/3**“
- „**Alle Cod. Grundgerät**“  
In dieser Gruppe werden alle Codieradressen der Codierebene 1 (außer den Codieradressen der Gruppe „**Solar**“) in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
- „**Grundeinstellung**“

### Codierung 1 aufrufen

#### Service-Menü:

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Codierebene 1**“
3. Gruppe der gewünschten Codieradresse wählen.
4. Codieradresse wählen.
5. Wert entsprechend der folgenden Tabellen einstellen und mit **OK** bestätigen.

### Alle Codierungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen

„**Grundeinstellung**“ wählen.

#### **Hinweis**

*Auch die Codierungen der Codierebene 2 werden wieder zurückgesetzt.*

## Allgemein

### Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
00:1	Anlagenausführung 1: Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ohne Trinkwasser- erwärmung	00:2 bis 00:10	Anlagenschemen siehe folgende Ta- belle:

**Allgemein** (Fortsetzung)

Wert Ad- resse 00: ...	Anlagenaus- führung	Beschreibung
2	1	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
3	2	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung
4	2	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung
5	2	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
6	2	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
7	3	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung
8	3	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung
9	3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
10	3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Teilnehmer-Nr.			
77:1	LON-Teilnehmernummer	77:2 bis 77:99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99: 1 - 4 = Heizkessel 5 = Kaskade 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom  <b>Hinweis</b> Jede Nummer darf <i>nur einmal</i> vergeben werden.

**Einfamilienhaus/Mehrfamilienhaus**

7F:1	Einfamilienhaus	7F:0	Mehrfamilienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich
------	-----------------	------	---

**Bedienung sperren**

8F:0	Alle Bedienelemente in Funktion	8F:1	Alle Bedienelemente gesperrt
		8F:2	Nur Grundeinstellungen bedienbar

**Vorlauftemperatur Sollwert bei externer Anforderung**

9b:70	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung 70 °C	9b:0 bis 9b:127	Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung einstellbar von 0 bis 127 °C (begrenzt durch kessel-spezifische Parameter)
-------	---	-----------------------	--

## Kessel

### Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Wartung Brenner Betriebsstunden in 100</b>			
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10 000 h Ein Einstellschritt $\Delta$ 100 h
<b>Wartung Zeitintervall in Monaten</b>			
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
<b>Status Wartung</b>			
24:0	Keine Anzeige „Wartung“ im Display	24:1	Anzeige „Wartung“ im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden)

## Warmwasser

### Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Warmwassertemp. Soll Nachheizunterdrückung</b>			
67:40	Bei solarer Trinkwassererwärmung: Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv.	67:0 bis 67:95	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
<b>Freigabe Zirkulationspumpe</b>			
73:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm	73:1 bis 73:6	Während des Zeitprogramms 1 mal/h für 5 min „Ein“ bis 6 mal/h für 5 min „Ein“
		73:7	Dauernd „Ein“

## Solar

### Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Drehzahlsteuerung-Solarkreispumpe</b>			
02:0	Solarkreispumpe (stufig) nicht drehzahlgesteuert	02:1	Solarkreispumpe (stufig) drehzahlgesteuert mit Wellenpaketsteuerung
		02:2	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung
<b>Speichermaximaltemperatur</b>			
08:60	Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn die Speicher-Isttemperatur 60 °C (Speichermaximaltemperatur) erreicht.	08:10 bis 08:90	Die Speichermaximaltemperatur ist einstellbar von 10 bis 90 °C

**Solar** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Stagnationszeit-Reduzierung</b>			
0A:5	Zum Schutz von Anlagenkomponenten und Wärmeträgermedium wird die Drehzahl der Solarkreis-pumpe reduziert, wenn die Differenz zwischen Speicher-Isttemperatur und Speicher-Solltemperatur kleiner als 5 K ist.	0A:0 bis 0A:40	Die Differenz zwischen Speicher-Solltemperatur und Einschalt-punkt Stagnationszeitreduzierung ist einstellbar von 0 bis 40 K
<b>Volumenstrom Solarkreis</b>			
0F:70	Volumenstrom des Solarkreises bei max. Pumpendrehzahl ist eingestellt auf 7 l/min.	0F:1 bis 0F:255	Volumenstrom des Solarkreises einstellbar von 0,1 bis 25,5 l/min
<b>Erweiterte Solar-Regelungsfunktionen</b>			
20:0	Keine erweiterte Regelungsfunktion aktiv	20:1	Zusatzfunktion für Trinkwasser-erwärmung
		20:2	2. Differenztemperaturregelung
		20:3	2. Differenztemperaturregelung und Zusatzfunktion
		20:4	2. Differenztemperaturregelung zur Heizungsunterstützung
		20:5	Thermostatfunktion
		20:6	Thermostatfunktion und Zusatzfunktion
		20:7	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher ohne zusätzlichen Temperatursensor
		20:8	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher mit zusätzlichem Temperatursensor
20:9	Solare Beheizung von zwei Speicher-Wassererwärmern		

**Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Vorrang Trinkwassererwärmung</b>			
A2:2	Speichervorrang auf Heizkreis-pumpe	A2:0	Ohne Speichervorrang auf Heiz-kreis-pumpe
		A2:1	Speichervorrang auf Mischer. Während der Speicherbeheizung ist der Mischer geschlossen. Die Heizkreis-pumpe läuft.
		A2:3 bis A2:15	Gleitender Vorrang auf Mischer. Dem Heizkreis wird eine reduzierte Wärmemenge zugeführt.

## Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3 (Fortsetzung)

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

Parameter Adresse A5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“
1	$AT > RT_{Soll} + 5 K$
2	$AT > RT_{Soll} + 4 K$
3	$AT > RT_{Soll} + 3 K$
4	$AT > RT_{Soll} + 2 K$
5	$AT > RT_{Soll} + 1 K$
6	$AT > RT_{Soll}$
7	$AT > RT_{Soll} - 1 K$
bis	
15	$AT > RT_{Soll} - 9 K$

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Erweiterte Sparfunktion gedämpfte Außentemperatur</b>			
A6:36	Erweiterte Sparschaltung nicht aktiv	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv; d.h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heizkreispumpe ausgeschaltet und der Mischer wird zugefahren. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur. Diese setzt sich zusammen aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt.

<b>Erweiterte Sparfunktion Mischer</b>			
A7:0	Ohne Mischersparfunktion (nur bei Heizkreis mit Mischer)	A7:1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde.</li> </ul> Heizpumpe „Ein“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls der Mischer in Regelfunktion geht</li> <li>▪ Bei Frostgefahr</li> </ul>

<b>Pumpenstillstandzeit Übergang reduziert. Betrieb</b>			
A9:7	Mit Pumpenstillstandzeit: Heizkreispumpe „Aus“ bei Sollwertänderung durch Wechsel der Betriebsart oder Änderungen des Raumtemperatur-Sollwerts	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15

**Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Witterungsgeführt/Raumtemperaturaufschaltung</b>			
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: witterungsgeführt (Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b0:1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung Reduz. Betrieb: witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung

**Sparfunktion Raumtemperatur**

b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion (Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b5:1 bis b5:8	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle:
------	---	---------------------	---

Parameter Adresse b5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion:	
	Heizkreispumpe „Aus“	Heizkreispumpe „Ein“
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>Min. Vorlauftemperatur Heizkreis</b>			
C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C	C5:1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)

**Max. Vorlauftemperatur Heizkreis**

C6:74	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 74 °C	C6:10 bis C6:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
-------	---	------------------------	--

**Betriebsprogramm-Umschaltung**

d5:0	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet Betriebsprogramm auf „Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur“ oder „Abschaltbetrieb“ um	d5:1	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
------	---	------	---

## Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Ext.Betriebsprogramm-Umschaltung auf Heizkreis</b>			
d8:0	Keine Betriebsprogramm-Umschaltung über Erweiterung EA1	d8:1	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE1 an der Erweiterung EA1
		d8:2	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE2 an der Erweiterung EA1
		d8:3	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE3 an der Erweiterung EA1
<b>Estrichfunktion</b>			
F1:0	Estrichfunktion nicht aktiv	F1:1 bis F1:6	Estrichfunktion nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 88)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C
<b>Partybetrieb Zeitbegrenzung</b>			
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebsprogrammumstellung mit Taster: 8 h *	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h
<b>Beginn Temperaturanhebung</b>			
F8:-5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 90. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten.	F8:+10 bis F8:-60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C
		F8:-61	Funktion inaktiv
<b>Ende Temperaturanhebung</b>			
F9:-14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwertes -14 °C, siehe Beispiel auf Seite 90.	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwertes auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis -60 °C
<b>Erhöhung Vorlauftemperatur Sollwert</b>			
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 90.	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50%
<b>Zeitdauer Erhöhung Vorlauftemperatur-Sollwert</b>			
Fb:30	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 90 .	Fb:0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt $\approx$ 2 min)

## Codierung 2

(Fortsetzung)

- In der Codierebene 2 sind **alle** Codierungen erreichbar.
- Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.
- Der Heizkreis ohne Mischer wird im Folgenden mit „**Heizkreis 1**“ und die Heizkreise mit Mischer werden mit „**Heizkreis 2**“ oder „**Heizkreis 3**“ bezeichnet.  
Falls die Heizkreise individuell bezeichnet wurden, erscheint stattdessen die gewählte Bezeichnung und „**HK1**“, „**HK2**“ oder „**HK3**“.

### Die Codierungen sind in Gruppen eingeteilt

- „**Allgemein**“
- „**Kessel**“
- „**Warmwasser**“
- „**Solar**“
- „**Heizkreis 1/2/3**“
- „**Alle Cod. Grundgerät**“  
In dieser Gruppe werden alle Codieradressen (außer den Codieradressen der Gruppe „**Solar**“) in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
- „**Grundeinstellung**“

### Codierung 2 aufrufen

#### Service-Menü:

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
3. „**Codierebene 2**“
4. Gruppe der gewünschten Codieradresse wählen.
5. Codieradresse wählen.
6. Wert entsprechend der folgenden Tabellen einstellen und mit **OK** bestätigen.

### Alle Codierungen in den Auslieferungszustand zurücksetzen

„**Grundeinstellung**“ wählen.

#### Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.

## Allgemein

### Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
00:1	Anlagenausführung 1: Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ohne Trinkwassererwärmung	00:2 bis 00:10	Anlagenschemen siehe folgende Tabelle:

Wert Ad- resse 00: ...	Anlagenaus- führung	Beschreibung
2	1	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
3	2	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung
4	2	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung

**Allgemein** (Fortsetzung)

Wert Adresse 00: ...	Anlagenausführung	Beschreibung
5	2	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
6	2	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1) und ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
7	3	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung
8	3	Ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung
9	3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), ohne Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)
10	3	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), ein Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2) und ein Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
32:0	Nicht verstellen.		
35:0	Ohne Erweiterung EA1	35:1	Mit Erweiterung EA1 (wird automatisch erkannt)
36:0	Funktion Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">157</span> an Erweiterung EA1: Störmeldung	36:1	Funktion Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">157</span> : Zubringerpumpe
		36:2	Funktion Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">157</span> : Trinkwasser-Zirkulationspumpe
3A:0	Funktion Eingang DE1 an Erweiterung EA1: keine Funktion	3A:1	Funktion Eingang DE1: Betriebsprogramm-Umschaltung
		3A:2	Funktion Eingang DE1: Externe Anforderung mit Vorlauf-Solltemperatur. Einstellung Vorlauf-Solltemperatur bei externer Anforderung: Codieradresse 9b.
		3A:3	Funktion Eingang DE1: Externes Sperren.
		3A:4	Funktion Eingang DE1: Externes Sperren mit Störmeldeeingang
		3A:5	Funktion Eingang DE1: Störmeldeeingang
		3A:6	Funktion Eingang DE1: Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3b:0	Funktion Eingang DE2 an Erweiterung EA1: keine Funktion	3b:1	Funktion Eingang DE2: Betriebsprogramm-Umschaltung
		3b:2	Funktion Eingang DE2: Externe Anforderung mit Vorlauf-Solltemperatur. Einstellung Vorlauf-Solltemperatur bei externer Anforderung: Codieradresse 9b.
		3b:3	Funktion Eingang DE2: Externes Sperren.

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		3b:4	Funktion Eingang DE2: Externes Sperren mit Störmeldeeingang
		3b:5	Funktion Eingang DE2: Störmeldeeingang
		3b:6	Funktion Eingang DE2: Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3C:0	Funktion Eingang DE3 an Erweiterung EA1: keine Funktion	3C:1	Funktion Eingang DE3: Betriebsprogramm-Umschaltung
		3C:2	Funktion Eingang DE3: Externe Anforderung mit Vorlauf-Solltemperatur. Einstellung Vorlauf-Solltemperatur bei externer Anforderung: Codieradresse 9b.
		3C:3	Funktion Eingang DE3: Externes Sperren.
		3C:4	Funktion Eingang DE3: Externes Sperren mit Störmeldeeingang
		3C:5	Funktion Eingang DE3: Störmeldeeingang
		3C:6	Funktion Eingang DE3: Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe (Tastfunktion). Einstellung Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe: Codieradresse 3d
3d:5	Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb: 5 min	3d:1 bis 3d:60	Laufzeit Trinkwasser-Zirkulationspumpe einstellbar von 1 bis 60 min
52:0	Nicht verstellen.		
54:0	Ohne Solaranlage	54:1	Mit Vitosolic 100 (wird automatisch erkannt)
		54:2	Mit Vitosolic 200 (wird automatisch erkannt)
		54:4	Mit Solarregelungsmodul SM1 mit Zusatzfunktion, z. B. Heizungsunterstützung (wird automatisch erkannt)
6E:50	Nicht verstellen		
76:0	Ohne Kommunikationsmodul LON	76:1	Mit Kommunikationsmodul LON (wird automatisch erkannt)
77:1	LON-Teilnehmernummer	77:2 bis 77:99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99: 1 - 4 = Heizkessel 5 = Kaskade 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom  <b>Hinweis</b> Jede Nummer darf <b>nur einmal</b> vergeben werden.

**Allgemein** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
79:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung ist Fehlermanager	79:0	Regelung ist nicht Fehlermanager
7b:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung sendet Uhrzeit	7b:0	Uhrzeit nicht senden
7F:1	Einfamilienhaus	7F:0	Mehrfamilienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich
80:6	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 30s ansteht	80:0	Störungsmeldung sofort
		80:2 bis 80:199	Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 s bis 995 s; 1 Einstellschritt $\triangleq$ 5 s
81:1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung
		81:2	Einsatz des Funkuhrempfängers (wird automatisch erkannt)
		81:3	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung empfängt Uhrzeit
88:0	Temperaturanzeige in °C (Celsius)	88:1	Temperaturanzeige in °F (Fahrenheit)
8A:175	Nicht verstellen!		
8F:0	Alle Bedienelemente in Funktion	8F:1	Alle Bedienelemente gesperrt
		8F:2	Nur Grundeinstellungen bedienbar
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h	90:1 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Wertes schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauftemperatur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt $\triangleq$ 10 min
94:0	Nicht verstellen.		
95:0	Ohne Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100	95:1	Mit Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100 (wird automatisch erkannt)
97:0	Mit Kommunikationsmodul LON: Außentemperatur des an der Regelung angeschlossenen Sensors wird intern verwendet	97:1	Regelung empfängt Außentemperatur
		97:2	Regelung sendet Außentemperatur an Vitotronic 200-H
98:1	Viessmann Anlagenummer (in Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen über Vitocom 300)	98:1 bis 98:5	Anlagenummer einstellbar von 1 bis 5
99:0	Nicht verstellen		
9A:0	Nicht verstellen		
9b:70	Vorlauf-Solltemperatur bei externer Anforderung 70 °C	9b:0 bis 9b:127	Vorlauf-Solltemperatur bei externer Anforderung einstellbar von 0 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
9C:20	Überwachung LON-Teilnehmer.	9C:0	Keine Überwachung
		9C:5 bis 9C:60	Zeit einstellbar von 5 bis 60 min

**Allgemein** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
	Falls ein Teilnehmer nicht antwortet, werden nach 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet. Erst dann erfolgt eine Störungsmeldung.		
9F:8	Differenztemperatur 8 K; nur in Verbindung mit Mischerkreis	9F:0 bis 9F:40	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 40 K

**Kessel****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
04:1	Brenner-Mindestpausenzeit abhängig von der Belastung des Heizkessels (vorgegeben durch Kessel-Codierstecker)	04:0	Brenner-Mindestpausenzeit fest eingestellt (vorgegeben durch Kessel-Codierstecker)
06:...	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, vorgegeben durch Kessel-Codierstecker in °C	06:20 bis 06:127	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur innerhalb der vom Heizkessel vorgegebenen Bereiche einstellbar
0d:0	Nicht verstellen		
0E:0	Nicht verstellen		
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 100 bis 10 000 h Ein Einstellschritt $\approx$ 100 h
23:0	Kein Zeitintervall für Brennerwartung	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
24:0	Keine Anzeige „ <b>Wartung</b> “ im Display	24:1	Anzeige „ <b>Wartung</b> “ im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden)
26:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe); keine Zählung, wenn „26:0“ codiert ist	26:1 bis 26:255	Eingabe von 0,1 bis 25,5; 1 Einstellschritt $\approx$ 0,1 Liter oder Gallone/ Stunde
29:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. und 2. Stufe); keine Zählung, wenn „29:0“ codiert ist	29:1 bis 29:255	Eingabe von 0,1 bis 25,5; 1 Einstellschritt $\approx$ 0,1 Liter oder Gallone/ Stunde
2E:0	Nicht verstellen		
38:0	Status Brennersteuergerät: Betrieb (kein Fehler)	38:≠0	Status Brennersteuergerät: Fehler

## Warmwasser

### Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Warmwasser</b>			
56:0	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 60 °C	56:1	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis über 60 °C  <b>Hinweis</b> <i>Max.-Wert abhängig vom Kessel-Codierstecker.</i> <i>Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten.</i>
58:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58:10 bis 58:60	Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwertes; einstellbar von 10 bis 60 °C (Codieradresse „56“ beachten)
59:0	Speicherbeheizung: Einschaltpunkt -2,5 K Ausschaltpunkt +2,5 K	59:1 bis 59:10	Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert
5E:0	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bleibt bei Signal „Extern Sperren“ im Regelbetrieb	5E:1	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Sperren“ ausgeschaltet
		5E:2	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Sperren“ eingeschaltet
5F:0	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung bleibt bei Signal „Extern Anfordern“ im Regelbetrieb	5F:1	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Anfordern“ ausgeschaltet
		5F:2	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei Signal „Extern Anfordern“ eingeschaltet
60:20	Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um max. 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert	60:5 bis 60:25	Differenz Kesselwassertemperatur zum Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 5 bis 25 K
62:2	Umwälzpumpe mit 2 min Nachlauf nach Speicherbeheizung	62:0	Umwälzpumpe ohne Nachlauf
		62:1 bis 62:15	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 15 min
65:0	Nicht verstellen.		
67:40	Bei solarer Trinkwassererwärmung: Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung Speicher-Wassererwärmer aktiv.	67:0 bis 67:95	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter)
6E:50	Nicht verstellen.		
6F:...	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung in %, vorgegeben durch Kessel-Codierstecker	6F:0 bis 6F:100	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung einstellbar von min. Wärmeleistung bis 100 %
71:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm	71:1	„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
		71:2	„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert

**Warmwasser** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
72:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm	72:1	„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
		72:2	„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 2. Sollwert
73:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm	73:1 bis 73:6	Während des Zeitprogramms 1 mal/h für 5 min „Ein“ bis 6 mal/h für 5 min „Ein“
		73:7	Dauernd „Ein“

**Solar****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Keiner Funktionsart zugeordnet</b>			
00:8	Die Solarkreispumpe wird eingeschaltet, wenn die Kollektortemperatur die Speicher-Isttemperatur um 8 K übersteigt.	00:2 bis 00:30	Die Differenz zwischen Speicher-Isttemperatur und Einschaltpunkt Solarkreispumpe ist einstellbar von 2 bis 30 K
01:4	Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn die Differenz zwischen Kollektortemperatur und Speicher-Isttemperatur weniger als 4 K beträgt.	01:1 bis 01:29	Die Differenz zwischen Speicher-Isttemperatur und Ausschaltpunkt Solarkreispumpe ist einstellbar von 1 bis 29 K
02:0	Solarkreispumpe (stufig) nicht drehzahlgesteuert	02:1	Solarkreispumpe (stufig) drehzahlgesteuert mit Wellenpaketsteuerung
		02:2	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung
03:10	Die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatur und Speicher-Isttemperatur wird auf 10 K geregelt.	03:5 bis 03:20	Die Differenz-Temperaturregelung zwischen Kollektortemperatur und Speicher-Isttemperatur ist einstellbar von 5 bis 20 K
04:4	Reglerverstärkung der Drehzahlregelung 4 %/K.	04:1 bis 04:10	Reglerverstärkung einstellbar von 1 bis 10 %/K
05:10	Min. Drehzahl der Solarkreispumpe 10 % der max. Drehzahl	05:2 bis 05:100	Min. Drehzahl der Solarkreispumpe ist einstellbar von 2 bis 100 %
06:75	Max. Drehzahl der Solarkreispumpe 75 % der max. möglichen Drehzahl	06:2 bis 06:100	Max. Drehzahl der Solarkreispumpe ist einstellbar von 1 bis 100 %
07:0	Intervallfunktion der Solarkreispumpe ausgeschaltet	07:1	Intervallfunktion der Solarkreispumpe eingeschaltet. Zur genaueren Erfassung der Kollektortemperatur wird die Solarkreispumpe zyklisch kurzzeitig eingeschaltet.
08:60	Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn die Speicher-Isttemperatur 60 °C (Speichermaximaltemperatur) erreicht.	08:10 bis 08:90	Die Speichermaximaltemperatur ist einstellbar von 10 bis 90 °C

**Solar** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
09:130	Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn die Kollektortemperatur 130 °C erreicht (Kollektor-maximaltemperatur zum Schutz der Anlagenkomponenten)	09:20 bis 09:200	Die Temperatur ist einstellbar von 20 bis 200 °C
0A:5	Zum Schutz von Anlagenkomponenten und Wärmeträgermedium wird die Drehzahl der Solarkreispumpe reduziert, wenn die Differenz zwischen Speicher-Isttemperatur und Speicher-Solltemperatur kleiner als 5 K ist.	0A:0 bis 0A:40	Die Differenz zwischen Speicher-Solltemperatur und Einschaltzeitpunkt Stagnationszeitreduzierung ist einstellbar von 0 bis 40 K
0b:0	Kollektor-Frostschutzfunktion ausgeschaltet	0b:1	Kollektor-Frostschutzfunktion eingeschaltet (nicht erforderlich bei Viessmann-Wärmeträgermedium).
0C:1	Delta-T-Überwachung eingeschaltet. Zu geringer oder kein Volumenstrom im Kollektorkreis wird erfasst.	0C:0	Delta-T-Überwachung ausgeschaltet.
0d:1	Nachtzirkulations-Überwachung eingeschaltet. Ungewollter Volumenstrom im Kollektorkreis (z.B. nachts) wird erfasst.	0d:0	Nachtzirkulations-Überwachung ausgeschaltet.
0E:1	Ermittlung Solarertrag mit Viessmann Wärmeträgermedium	0E:2	Ermittlung Solarertrag mit Wärmeträgermedium Wasser (nicht einstellen, da nur Betrieb mit Viessmann Wärmeträgermedium möglich)
		0E:0	Ermittlung Solarertrag ausgeschaltet
0F:70	Volumenstrom des Kollektorkreises bei max. Pumpendrehzahl ist eingestellt auf 7 l/min.	0F:1 bis 0F:255	Volumenstrom des Kollektorkreises einstellbar von 0,1 bis 25,5 l/min
10:0	Zieltemperaturregelung ausgeschaltet (siehe Codieradresse 11)	10:1	Zieltemperaturregelung eingeschaltet
11:50	Speicher-Solltemperatur solar 50 °C. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zieltemperaturregelung eingeschaltet (Codierung 10:1): Temperatur, mit der das solar erwärmte Wasser in den Speicher-Wassererwärmer eingeschichtet werden soll.</li> <li>▪ Erweiterte Regelungsfunktionen auf Beheizung zweier Speicher-Wassererwärmer eingestellt (Codierung 20:8): Erreicht die Isttemperatur eines Speicher-Wassererwärmers die eingestellte Speicher-Solltemperatur, wird die Beheizung auf den zweiten Speicher-Wassererwärmer umgeschaltet.</li> </ul>	11:10 bis 11:90	Speicher-Solltemperatur solar ist einstellbar von 10 bis 90 °C

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
12:20	Kollektorminimaltemperatur 20 °C. Die Solarkreispumpe wird erst eingeschaltet, wenn am Kollektortemperatursensor die eingestellte Kollektorminimaltemperatur überschritten wird.	12:0	Kollektorminimaltemperaturfunktion ausgeschaltet
		12:1 bis 12:90	Kollektorminimaltemperatur ist einstellbar von 1 bis 90 °C
20:0	Keine erweiterte Regelungsfunktion aktiv	20:1	Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung
		20:2	2. Differenztemperaturregelung
		20:3	2. Differenztemperaturregelung und Zusatzfunktion
		20:4	2. Differenztemperaturregelung zur Heizungsunterstützung
		20:5	Thermostatfunktion
		20:6	Thermostatfunktion und Zusatzfunktion
		20:7	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher ohne zusätzlichen Temperatursensor
		20:8	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher mit zusätzlichem Temperatursensor
20:9	Solare Beheizung von zwei Speicher-Wassererwärmern		
22:8	Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung: 8 K. Der Schaltausgang [22] wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Temperatur an Sensor [10] um den eingestellten Wert überschritten hat.	22:2 bis 22:30	Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung ist einstellbar von 21 bis 30 K
23:4	Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung: 4 K. Der Schaltausgang [22] wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] den Ausschaltpunkt unterschreitet. Der Ausschaltpunkt ist die Summe von Temperatur an Sensor [10] und dem eingestellten Wert der Ausschalttemperaturdifferenz.	23:2 bis 23:30	Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung ist einstellbar von 1 bis 29 K

## Solar (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
24:40	<p>Einschalttemperatur für Thermostatfunktion 40 °C. Einschalttemperatur Thermostatfunktion ≤ Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z. B. für Nachheizung. Der Schaltausgang [22] wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostatfunktion unterschreitet. Einschalttemperatur Thermostatfunktion &gt; Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z. B. für Überschusswärme-Nutzung. Der Schaltausgang [22] wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostatfunktion überschreitet.</p>	24:0 bis 24:100	Einschalttemperatur für Thermostatfunktion ist einstellbar von 0 bis 100 K
25:50	<p>Ausschalttemperatur für Thermostatfunktion 50 °C. Einschalttemperatur Thermostatfunktion ≤ Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z. B. für Nachheizung. Der Schaltausgang [22] wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostatfunktion überschreitet. Einschalttemperatur Thermostatfunktion &gt; Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z. B. für Überschusswärme-Nutzung. Der Schaltausgang [22] wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostatfunktion unterschreitet.</p>	25:0 bis 25:100	Einschalttemperatur für Thermostatfunktion ist einstellbar von 0 bis 100 K
26:1	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1 – mit Pendelbeheizung Nur bei Einstellung Codierung 20:8.	26:0 26:2 26:3 26:4	<p>Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1 – ohne Pendelbeheizung</p> <p>Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2 – ohne Pendelbeheizung</p> <p>Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2 – mit Pendelbeheizung</p> <p>Pendelbeheizung ohne Vorrang für einen der Speicher-Wassererwärmer</p>

**Solar** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
27:15	Pendelbeheizungszeit 15 min. Der Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird max. für die Dauer der eingestellten Pendelbeheizungszeit beheizt, wenn der Speicher-Wassererwärmer mit Vorrang aufgeheizt ist.	27:5 bis 27:60	Pendelbeheizungszeit ist einstellbar von 5 bis 60 min
28:3	Pendelpausenzeit 3 min. Nach Ablauf der eingestellten Pendelbeheizungszeit für den Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird während der Pendelpausenzeit den Anstieg der Kollektortemperatur erfasst.	28:1 bis 28:60	Pendelpausenzeit ist einstellbar von 1 bis 60 min

**Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3**

**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A0:0	Ohne Fernbedienung	A0:1	Mit Vitotrol 200A (wird automatisch erkannt)
		A0:2	Mit Vitotrol 300A oder Vitohome 300 (wird automatisch erkannt)
A1:0	Alle an der Fernbedienung möglichen Einstellungen können vorgenommen werden	A1:1	An der Fernbedienung kann nur Partybetrieb eingestellt werden (nur bei Vitotrol 200A)
A2:2	Speichervorrang auf Heizkreispumpe	A2:0	Ohne Speichervorrang auf Heizkreispumpe
		A2:1	Speichervorrang auf Mischer. Während der Speicherbeheizung ist der Mischer geschlossen. Die Heizkreispumpe läuft.
		A2:3 bis A2:15	Gleitender Vorrang auf Mischer. Dem Heizkreis wird eine reduzierte Wärmemenge zugeführt.
A3:2	Außentemperatur unter 1 °C: Heizkreispumpe „Ein“ Außentemperatur über 3 °C: Heizkreispumpe „Aus“	A3:9 bis A3:15	Heizkreispumpe „Ein/Aus“ (siehe folgende Tabelle)

**!** **Achtung**  
Bei Einstellungen unter 1 °C besteht die Gefahr, dass Rohrleitungen außerhalb der Wärmedämmung des Hauses einfrieren.  
Besonders berücksichtigt werden muss der Abschaltbetrieb, z.B. im Urlaub.

Parameter Adresse A3:...	Heizkreispumpe	
	„Ein“	„Aus“
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C

## Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3 (Fortsetzung)

Parameter Adresse A3:...	Heizkreispumpe	
	„Ein“	„Aus“
-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 im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A4:0	Mit Frostschutz	A4:1	Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, wenn Codierung „A3:-9“ eingestellt ist.  <b>Hinweis</b> „Achtung“ bei Codierung „A3“ beachten
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert ( $RT_{Soll}$ ) $AT > RT_{Soll} + 1 K$	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ siehe folgende Tabelle

Parameter Adresse A5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“
1	$AT > RT_{Soll} + 5 K$
2	$AT > RT_{Soll} + 4 K$
3	$AT > RT_{Soll} + 3 K$
4	$AT > RT_{Soll} + 2 K$
5	$AT > RT_{Soll} + 1 K$
6	$AT > RT_{Soll}$
7	$AT > RT_{Soll} - 1 K$
bis 15	$AT > RT_{Soll} - 9 K$

### Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
A6:36	Erweiterte Sparschaltung <b>nicht</b> aktiv	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv; d.h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C werden Brenner und Heizkreis-pumpe ausgeschaltet und der Mi-scher wird zugefahren. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur. Diese setzt sich zusammen aus tat-sächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Ausküh-len eines durchschnittlichen Gebäu-des berücksichtigt.
A7:0	Ohne Mischersparfunktion (nur bei Heizkreis mit Mischer)	A7:1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde.</li> </ul> Heizpumpe „Ein“: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falls der Mischer in Regelfunktion geht</li> <li>▪ Bei Frostgefahr</li> </ul>
A9:7	Mit Pumpenstillstandzeit: Heiz-kreispumpe „Aus“ bei Sollwertän-derung durch Wechsel der Betriebsart oder Änderungen des Raumtemperatur-Sollwerts	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: witterungsgeführt (Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mischer)	b0:1	Heizbetrieb: witterungsgeführt Reduz. Betrieb: mit Raumtempera-turaufschaltung
		b0:2	Heizbetrieb: mit Raumtemperatur-aufschaltung Reduz. Betrieb: witterungsgeführt
		b0:3	Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: mit Raumtemperaturaufschaltung
b2:8	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raum-temperaturaufschaltung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8 (Codie-rung nur verändern für den Heiz-kreis mit Mischer)	b2:0	Ohne Raumeinfluss
		b2:1 bis b2:64	Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 64
b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raum-temperaturgeführte Heizkreispum-penlogik-Funktion (Codierung nur verändern für den Heizkreis mit Mi-scher)	b5:1 bis b5:8	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle:

Parameter Adresse b5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion:	
	Heizkreispumpe „Aus“	Heizkreispumpe „Ein“
1	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3 \text{ K}$
3	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2 \text{ K}$
4	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1 \text{ K}$
5	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll}$

## Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3 (Fortsetzung)

Parameter Adresse b5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion:	
	Heizkreispumpe „Aus“	Heizkreispumpe „Ein“
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	
C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C	C5:1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch kessel-spezifische Parameter)
C6:74	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 74 °C	C6:10 bis C6:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C (begrenzt durch kessel-spezifische Parameter)
d3:14	Neigung der Heizkennlinie = 1,4	d3:2 bis d3:35	Neigung der Heizkennlinie einstellbar von 0,2 bis 3,5 (siehe Seite 45)
d4:0	Niveau der Heizkennlinie = 0	d4:-13 bis d4:40	Niveau der Heizkennlinie einstellbar von -13 bis 40 (siehe Seite 45)
d5:0	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet Betriebsprogramm auf „Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur“ oder „Abschaltbetrieb“ um	d5:1	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet auf „Dauernd Betrieb mit normaler Raumtemperatur“ um (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
d6:0	Heizkreispumpe bleibt bei Signal „Extern Sperren“ im Regelbetrieb	d6:1	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ ausgeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
		d6:2	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Sperren“ eingeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
d7:0	Heizkreispumpe bleibt bei Signal „Extern Anfordern“ im Regelbetrieb	d7:1	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ ausgeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
		d7:2	Heizkreispumpe wird bei Signal „Extern Anfordern“ eingeschaltet (abhängig von Codieradresse 3A, 3b und 3C)
d8:0	Keine Betriebsprogramm-Umschaltung über Erweiterung EA1	d8:1	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE1 an der Erweiterung EA1
		d8:2	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE2 an der Erweiterung EA1
		d8:3	Betriebsprogramm-Umschaltung über Eingang DE3 an der Erweiterung EA1
E1:1	Nicht verstellen		
E2:50	Mit Fernbedienung: Keine Anzeigekorrektur Raumtemperatur-Istwert	E2:0 bis E2:49	Anzeigekorrektur -5 K bis Anzeigekorrektur -0,1 K
		E2:51	Anzeigekorrektur +0,1 K

**Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3** (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		bis E2:99	bis Anzeigekorrektur +4,9 K
E5:0	Ohne drehzahlgeregelte externe Heizkreispumpe	E5:1	Mit drehzahlgeregelter externer Heizkreispumpe (wird automatisch erkannt)
F1:0	Estrichfunktion nicht aktiv	F1:1 bis F1:6	Estrichfunktion nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 88)
		F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebsprogrammumstellung mit Taster: 8 h	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h
F8:-5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 90. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten.	F8:+10 bis F8:-60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C
		F8:-61	Funktion inaktiv
F9:-14	Temperaturgrenze für Anhebung des reduzierten Raumtemperatur-Sollwertes -14 °C, siehe Beispiel auf Seite 90.	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze für Anhebung des Raumtemperatur-Sollwertes auf den Wert im Normalbetrieb einstellbar von +10 bis -60 °C
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 90 .	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50%
Fb:30	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwertes (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 90 .	Fb:0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt $\cong$ 2 min)

**Service-Ebene aufrufen**

OK und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

„Service“	
„Diagnose“	
	„Allgemein“
„Heizkreis 1“	„HK1“
„Heizkreis 2“	„HK2“
„Heizkreis 3“	„HK3“
„Warmwasser“	
„Solar“	
„Kurzabfrage“	
„Daten zurücksetzen“	
„Aktorentest“	
„Codierebene 1“	
„Codierebene 2“	
„Fehlerhistorie“	
„Servicefunktionen“	
	„Teilnehmer-Check“
	„Service-PIN“
	„Vitocom Pin-Code Eingabe“
	„Wartung Reset“
	„Maximale Gebläsedrehzahl“
„Mehrkesselanlage“	Nicht einstellen!
„Service beenden?“	

**Service-Ebene verlassen**

1. „Service beenden?“ auswählen.
2. „Ja“ auswählen.
3. Mit **OK** bestätigen.

**Hinweis**

Die Service-Ebene wird auch nach 30 min automatisch verlassen.

**Diagnose**

**Betriebsdaten abfragen**

Betriebsdaten können in sechs Bereichen abgefragt werden. Siehe „Diagnose“ in der Übersicht Service-Menü.

Betriebsdaten zu Heizkreisen mit Mischer und Solar können nur abgefragt werden, wenn die Komponenten in der Anlage vorhanden sind.

Weitere Informationen zu Betriebsdaten siehe Kapitel „Kurzabfrage“.

**Hinweis**

Falls ein abgefragter Sensor defekt ist, erscheint „- - -“ im Display.

**Betriebsdaten aufrufen**

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „Diagnose“



## Diagnose (Fortsetzung)

3. Gewünschte Gruppe auswählen, z.B. „**Allgemein**“.

### Betriebsdaten zurücksetzen

Gespeicherte Betriebsdaten (z. B. Betriebsstunden) können auf 0 zurückgesetzt werden. Der Wert „Außentemperatur gedämpft“ wird auf den Istwert zurückgesetzt.

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Diagnose**“
3. „**Daten zurücksetzen**“
4. Gewünschten Wert (z.B. „**Brennerstarts**“) oder „**Alle Daten**“ auswählen.

### Kurzabfrage

In der Kurzabfrage können z.B. Temperaturen, Softwarestände und angeschlossene Komponenten abgefragt werden.

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Diagnose**“
3. „**Kurzabfrage**“.
4. **OK** drücken.  
Im Display erscheinen 9 Zeilen mit je 6 Feldern.



Abb. 40

Bedeutung der jeweiligen Werte in den einzelnen Zeilen und Feldern siehe folgende Tabelle:

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
1:	Softwarestand Regelung		Revisionsstand Gerät		Revisionsstand Feuerungsautomat	
2:	Anlagenschema 01 bis 10		Anzahl KM-BUS-Teilnehmer	Max. Anforderungstemperatur		
3:	0	Softwarestand Bedieneinheit	Softwarestand Mischererweiterung M2 0: keine Mischererweiterung	Softwarestand Solarregelungsmodul SM1	Softwarestand LON-Modul	0
4:	Softwarestand Feuerungsautomat		Typ Feuerungsautomat		Gerätetyp	
5:	0	0		Externe Aufschaltung 0 - 10 V Anzeige in °C 0: keine externe Aufschaltung		

**Diagnose** (Fortsetzung)

Zeile (Kurzabfrage)	Feld					
	1	2	3	4	5	6
6:	Anzahl LON-Teilnehmer		Kontrollziffer	Max. Heizleistung Angabe in %		
7:	<b>Heizkreis A1 (ohne Mischer)</b>		<b>Heizkreis M2 (mit Mischer)</b>		<b>Heizkreis M3 (mit Mischer)</b>	
	Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A oder Vitohome	Softwarestand Fernbedienung 0: keine Fernbedienung	Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A oder Vitohome	Softwarestand Fernbedienung 0: keine Fernbedienung	Fernbedienung 0: ohne 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A oder Vitohome	Softwarestand Fernbedienung 0: keine Fernbedienung
8:	<b>Heizkreispumpe A1</b>		<b>Heizkreispumpe M2</b>		<b>Heizkreispumpe M3</b>	
	0	0	0	0	0	0
9:	0	0	0	0	0	Softwarestand Erweiterung EA1

**Ausgänge prüfen (Relaistest)**

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Aktorentest**“

**Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:**

Displayanzeige		Erklärung
Alle Aktoren	Aus	Alle Aktoren sind ausgeschaltet
Brenner 1. Stufe	Ein	Brenner wird in 1. Stufe betrieben, interne Pumpe ist eingeschaltet
Brenner 1. + 2. Stufe	Ein	Brenner wird in 2. Stufe betrieben, interne Pumpe ist eingeschaltet
Heizkreispumpe HK2	Ein	Ausgang Heizkreispumpe aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK2	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK2	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Heizkreispumpe HK3	Ein	Ausgang Heizkreispumpe aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK3	Auf	Ausgang „Mischer auf“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Mischer HK3	Zu	Ausgang „Mischer zu“ aktiv (Erweiterung Heizkreis mit Mischer)
Ausg. int. Erw. H1	Ein	Ausgang A1 an interner Erweiterung aktiv (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)
SA 104 Ausgang 1	Ein	Ausgang Zirkulationspumpe  aktiv
SA 104 Ausgang 2	Ein	Ausgang Heizkreispumpe  aktiv
EA1 Ausgang 1	Ein	Kontakt P - S an Stecker  der Erweiterung EA1 geschlossen
Solarpumpe	Ein	Ausgang Solarkreispumpe  am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
Solarpumpe Min.	Ein	Ausgang Solarpumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf min. Drehzahl geschaltet
Solarpumpe Max.	Ein	Ausgang Solarpumpe am Solarregelungsmodul SM1 auf max. Drehzahl geschaltet
SM1 Ausgang 22	Ein	Ausgang  am Solarregelungsmodul SM1 aktiv

## Störungsanzeige

Bei einer Störung blinkt die rote Störanzeige (A). Im Display blinkt „△“ und „Störung“ wird angezeigt.

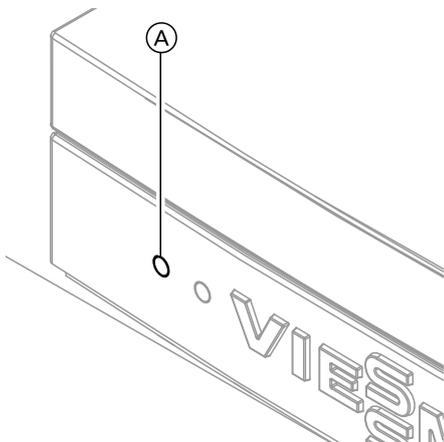


Abb. 41

Mit **OK** wird der Störungscode angezeigt. Bedeutung des Störungscode siehe folgende Seiten. Bei einigen Störungen wird die Störungsart auch im Klartext angezeigt.

### Störung quittieren

Anweisungen im Display folgen.

#### Hinweis

Die Störungsmeldung wird in die Grundanzeige des Kurz-Menüs aufgenommen.  
Eine eventuell angeschlossene Störmeldeeinrichtung wird ausgeschaltet.  
Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag erneut und die Störmeldeeinrichtung wird wieder eingeschaltet.

### Quitierte Störungen aufrufen

Im Basis-Menü „**Störung**“ auswählen. Eine Liste der anstehenden Störungen wird angezeigt.

### Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen (auch behobene) werden gespeichert und können abgefragt werden.

Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. „**Fehlerhistorie**“
3. „**Anzeigen?**“

## Störungscode

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
10	Regelt nach 0°C Außentemperatur	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 78)
18	Regelt nach 0°C Außentemperatur	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen (siehe Seite 78)
30	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 79)
38	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 79)
40	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 83)
44	Mischer wird zugefahren	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 83)

## Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
48	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 83)
4C	Mischer wird zugefahren	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 83)
50	Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Sensoren prüfen (siehe Seite 79)
58	Keine Warmwasserbereitung durch den Heizkessel	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Sensoren prüfen (siehe Seite 79)
90	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span>	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span> am Solarregelungs-Modul prüfen.
91	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">10</span>	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">10</span> am Solarregelungs-Modul prüfen.
92	Keine solare Warmwasserbereitung	Kurzschluss Kollektortemperatursensor	Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">6</span> am Solarregelungs-Modul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
93	Regelbetrieb	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Temperatursensor an Anschluss S3 an der Vitosolic 100 prüfen.
94	Keine solare Warmwasserbereitung	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">5</span> am Solarregelungs-Modul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
98	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span>	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span> am Solarregelungs-Modul prüfen.
99	Regelbetrieb	Unterbrechung Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">10</span>	Sensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">10</span> am Solarregelungs-Modul prüfen.
9A	Keine solare Warmwasserbereitung	Unterbrechung Kollektortemperatursensor	Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">6</span> am Solarregelungs-Modul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
9b	Regelbetrieb	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Temperatursensor an Anschluss S3 an der Vitosolic 100 prüfen.
9C	Keine solare Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Temperatursensor <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">5</span> am Solarregelungs-Modul oder Sensor an der Vitosolic prüfen.
9E	Regelbetrieb	Zu geringer oder kein Volumenstrom im Kollektorkreis oder Temperaturwächter hat ausgelöst	Solarkreispumpe und Solarkreis prüfen. Fehlermeldung quittieren.
9F	Regelbetrieb	Fehler Solarregelungs-Modul oder Vitosolic	Solarregelungs-Modul oder Vitosolic austauschen
A7	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Bedienteil defekt	Bedienteil austauschen
b0	Brenner blockiert	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen
b1	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Kommunikationsfehler Bedieneinheit	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit austauschen
b5	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Interner Fehler	Regelung austauschen
b7	Brenner blockiert	Fehler Kessel-Codierstecker	Kessel-Codierstecker einstecken oder, falls defekt, austauschen

## Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
b8	Brenner blockiert	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen
bA	Mischer regelt auf 20°C Vorlauftemperatur.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz für Heizkreis 2 (mit Mischer)	Anschlüsse und Codierung Erweiterungssatz prüfen.
bb	Mischer regelt auf 20°C Vorlauftemperatur.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz für Heizkreis 3 (mit Mischer)	Anschlüsse und Codierung Erweiterungssatz prüfen.
bC	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 91).
bd	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 2 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 91).
bE	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis 3 (mit Mischer)	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 91).
bF	Regelbetrieb	Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen
C1	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Erweiterung EA1	Anschlüsse prüfen
C2	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Solarregelungs-Modul oder Vitosolic	Solarregelungs-Modul oder Vitosolic prüfen
C6	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlgeregelte, externe Heizkreispumpe Heizkreis 2 (mit Mischer)	Einstellung Codieradresse „E5“ prüfen
C7	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlgeregelte externe Heizkreispumpe Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Einstellung Codieradresse „E5“ prüfen
C8	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlgeregelte, externe Heizkreispumpe Heizkreis 3 (mit Mischer)	Einstellung Codieradresse „E5“ prüfen
Cd	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Vitocom 100 (KM-BUS)	Anschlüsse, Vitocom 100 und Codieradresse „95“ prüfen
CF	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen
d6	Regelbetrieb	Eingang DE1 an Erweiterung EA1 meldet Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
d7	Regelbetrieb	Eingang DE2 an Erweiterung EA1 meldet Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen
d8	Regelbetrieb	Eingang DE3 an Erweiterung EA1 meldet Störung	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen

## Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
dA	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 1 prüfen
dB	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 prüfen
dC	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 3 prüfen
dd	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 1 (ohne Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 1 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 91)
dE	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 2 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 2 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 91)
dF	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis 3 (mit Mischer)	Raumtemperatursensor Heizkreis 3 und Einstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 91)
E0	Regelbetrieb	Fehler externer LON-Teilnehmer	Anschlüsse und LON-Teilnehmer prüfen
E4	Brenner blockiert	Fehler Versorgungsspannung 24 V	Regelung austauschen.
E5	Brenner auf Störung	Fehler Flammenverstärker	Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Falls Brenner nicht wieder in Betrieb geht, Regelung austauschen.
E6	Brenner auf Störung	Ölvorwärmer schaltet nicht in tolerierter Zeit	Ölvorwärmer und Zuleitung prüfen und falls erforderlich austauschen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
F0	Brenner blockiert	Kommunikationsfehler Brennersteuergerät	Regelung austauschen.
F1	Brenner auf Störung	Abgastemperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Anlage entlüften. Entriegelungstaste <b>R</b> nach Abkühlen der Abgasanlage betätigen.
F2	Brenner auf Störung	Temperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Umwälzpumpe prüfen. Anlage entlüften. Temperaturbegrenzer und Verbindungsleitungen prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
F3	Brenner auf Störung	Flammensignal ist beim Brennerstart bereits vorhanden	Zündelektroden, Abstände der Elektroden und Verbindungsleitungen prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
F4	Brenner auf Störung	Keine Flammenbildung nach Ablauf der Sicherheitszeit	Ölversorgung prüfen, Zündelektroden, Abstände der Elektroden und Verbindungsleitungen prüfen, Düse prüfen, Spule des Magnetventils prüfen. Einstellungen, falls erforderlich korrigieren, Verschmutzte Teile reinigen, defekte Teile austauschen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.

## Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
F5	Brenner auf Störung	Luftdruckwächter schaltet nicht.	Luftdruckwächter prüfen, falls erforderlich austauschen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
F6	Brenner auf Störung	Keine Ansteuerung der Brennstoffventile oder keine Rückmeldung Brennstoffventil BV 2	Anschlussleitungen und Steckverbindungen der Brennstoffventile prüfen oder Brennstoffventil BV 2 austauschen Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
F8	Brenner auf Störung	Brennstoffventil BV 1 schließt verspätet	Düse prüfen, Ölversorgungsleitung entlüften, Magnetventil prüfen Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
F9	Brenner auf Störung	Gebläsedrehzahl wird nicht erreicht	Gebläse prüfen, Verbindungsleitungen zum Gebläse prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
FA	Brenner auf Störung	Gebläsestillstand wird nicht erreicht	Gebläse prüfen, Verbindungsleitungen zum Gebläse prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
Fb	Brenner auf Störung	3 x Flammenabriss während des Betriebs	Ölversorgung prüfen, Düse prüfen. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen.
Fd	Brenner auf Störung und weiterer Fehler b7 wird angezeigt	Kessel-Codierstecker fehlt	Kessel-Codierstecker einstecken. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen.
Fd	Brenner auf Störung und weiterer Fehler b7 wird angezeigt	Kessel-Codierstecker fehlt oder Fehler Feuerungsautomat	Kessel-Codierstecker einstecken. Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen
FE	Brenner blockiert oder auf Störung	Kessel-Codierstecker oder Grundleiterplatte defekt oder falscher Kessel-Codierstecker	Entriegelungstaste <b>R</b> betätigen. Falls Störung nicht behoben, Kessel-Codierstecker prüfen bzw. Kessel-Codierstecker oder Regelung austauschen.
FF	Brenner blockiert	Interner Fehler	Gerät neu einschalten. Falls Gerät nicht wieder in Betrieb geht, Regelung austauschen.

## Instandsetzung

### Außentempertursensor prüfen

Sensortyp: NTC 10K

## Instandsetzung (Fortsetzung)

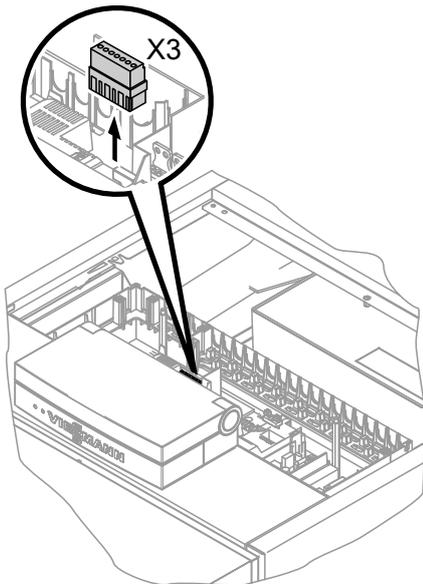


Abb. 42

1. Stecker „X3“ von der Regelung abziehen.

2. Widerstand des Außentempersensors zwischen „X3.1“ und „X3.2“ am abgezogenen Stecker messen und mit Kennlinie vergleichen.

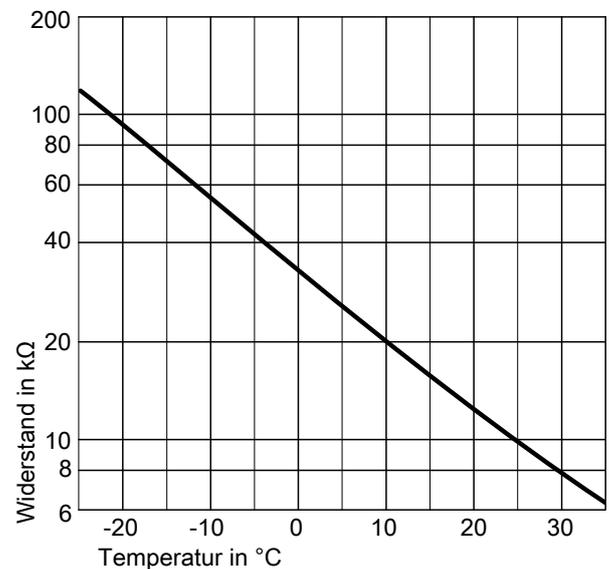


Abb. 43 Sensortyp: NTC 10 kΩ

3. Bei starker Abweichung von der Kennlinie Adern am Sensor abklemmen und Messung direkt am Sensor wiederholen.
4. Je nach Messergebnis Leitung oder Außentempersensor austauschen.

## Kesseltemperatursensor oder Speichertemperatursensor prüfen

Sensortyp: NTC 10K

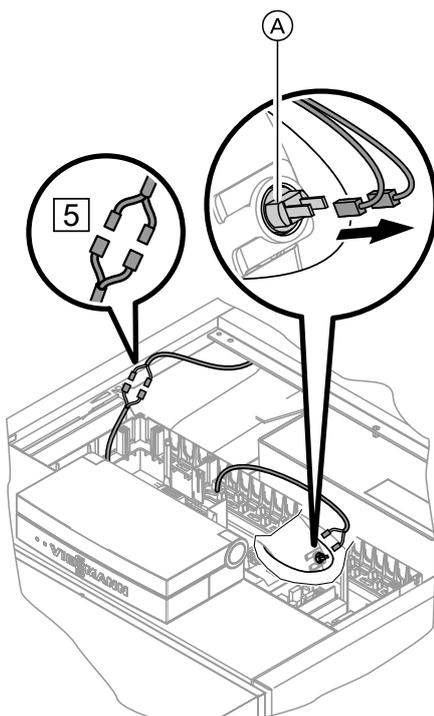


Abb. 44

1.
  - Kesseltemperatursensor: Leitungen am Kesseltemperatursensor (A) abziehen und Widerstand messen.
  - Speichertemperatursensor: Stecker [5] von Leitungsbaum an der Regelung abziehen und Widerstand messen.

2. Widerstand der Sensoren messen und mit Kennlinie vergleichen.

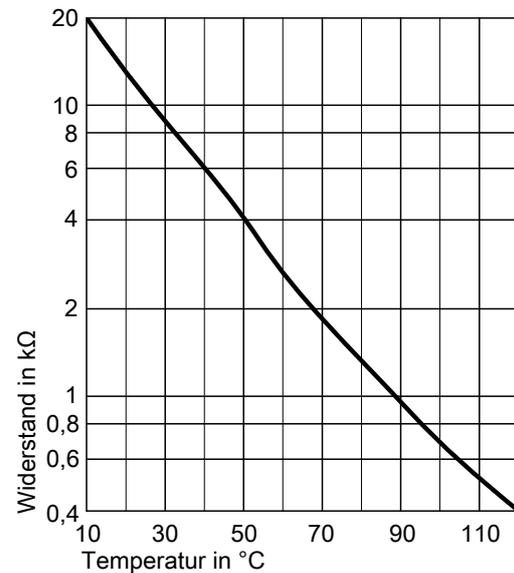


Abb. 45 Sensortyp: NTC 10 kΩ

3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.



**Gefahr**

Kesseltemperatursensor sitzt direkt im Heizwasser (Verbrühungsgefahr).  
Vor Sensorwechsel Heizkessel entleeren.

---

### Abgastemperatursensor prüfen

Sensortyp: NTC 10K

Bei Überschreiten der zulässigen Abgastemperatur verriegelt der Abgastemperatursensor das Gerät. Die Verriegelung nach Abkühlen der Abgasanlage durch Betätigen der Entriegelungstaste **R** aufheben.

## Instandsetzung (Fortsetzung)

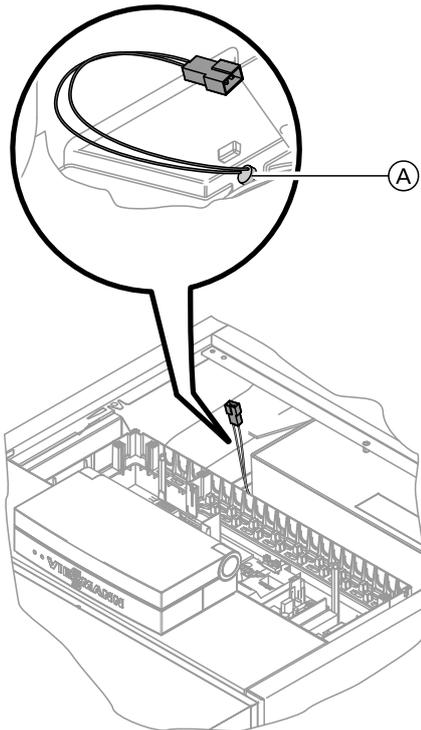


Abb. 46

1. Leitung des Abgastemperatursensors (A) abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.

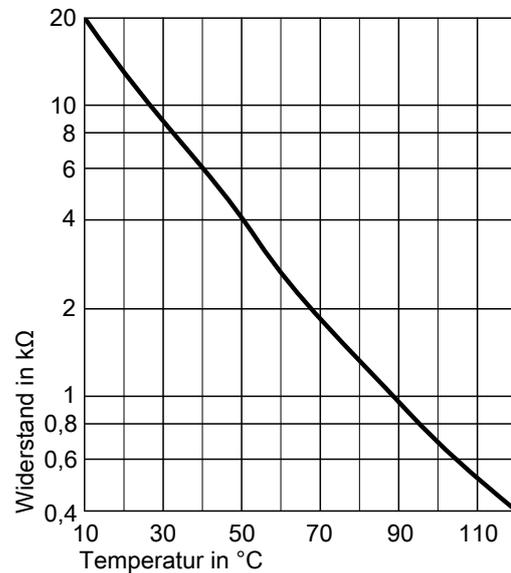


Abb. 47 Sensortyp: NTC 10 kΩ

3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

## Temperaturbegrenzer prüfen

Falls sich nach einer Störabschaltung der Feuerungsautomat nicht entriegeln lässt, obwohl die Kesselwassertemperatur unterhalb von ca. 90 °C liegt, folgende Prüfung durchführen:

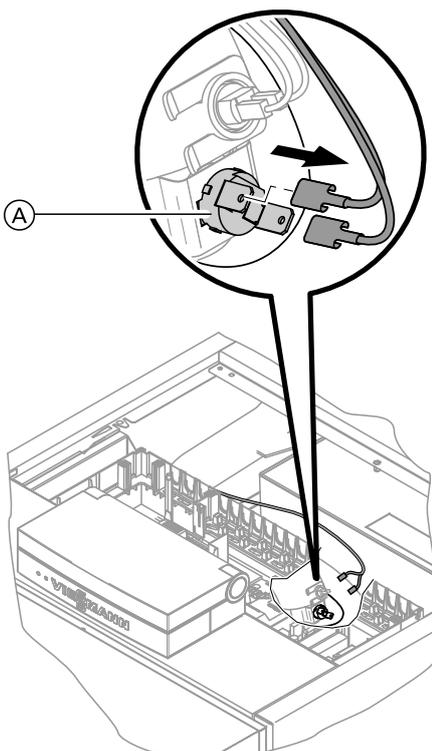
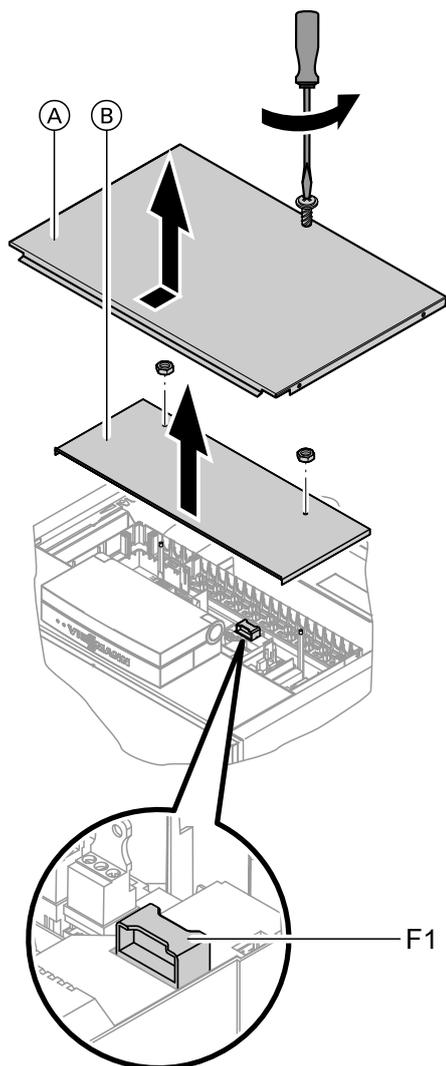


Abb. 48

1. Leitungen des Temperaturbegrenzers (A) abziehen.
2. Durchgang des Temperaturbegrenzers mit einem Vielfachmessgerät prüfen.
3. Defekten Temperaturbegrenzer ausbauen.
4. Neuen Temperaturbegrenzer einbauen.
5. Nach Inbetriebnahme Entriegelungstaste R an der Regelung drücken.

Sicherung prüfen



1. Netzspannung ausschalten.
2. Oberblech (A) abbauen.
3. Abdeckung (B) abbauen.
4. Sicherung F1 prüfen (siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema).

Abb. 49

Erweiterungssatz Mischer

Einstellung Drehschalter S1 prüfen

Der Drehschalter auf der Leiterplatte des Erweiterungssatzes definiert die Zuordnung zum jeweiligen Heizkreis.

Heizkreis	Einstellung Drehschalter S1
Heizkreis mit Mischer M2 (Heizkreis 2)	2 
Heizkreis mit Mischer M3 (Heizkreis 3)	4 

Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen

Nach dem Einschalten führt das Gerät einen Eigentest durch. Dabei wird der Mischer auf- und wieder zugefahren.

**Hinweis**

Der Mischer-Motor kann auch über den Aktorentest in Bewegung gesetzt werden (siehe Kapitel „Ausgänge prüfen“).

Während des Eigentests die Drehrichtung des Mischer-Motors beobachten. Danach den Mischer von Hand in Stellung „Auf“ bringen. Der Vorlauftempersensord muss jetzt eine höhere Temperatur erfassen. Falls die Temperatur sinkt, ist entweder die Drehrichtung des Motors falsch oder der Mischereinsatz falsch eingebaut.



Montageanleitung Mischer

## Instandsetzung (Fortsetzung)

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

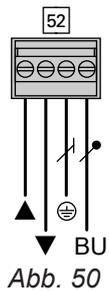


Abb. 50

1. Obere Gehäuseabdeckung des Erweiterungssatzes abbauen.



#### Gefahr

Ein Stromschlag kann lebensbedrohend sein.

Vor Öffnen des Geräts Netzspannung ausschalten, z. B. an der Sicherung oder einem Hauptschalter.

2. An Stecker 52 die Adern an den Klemmen „▲“ und „▼“ tauschen.
3. Gehäuseabdeckung wieder anbauen.

### Vorlauftemperatursensor prüfen

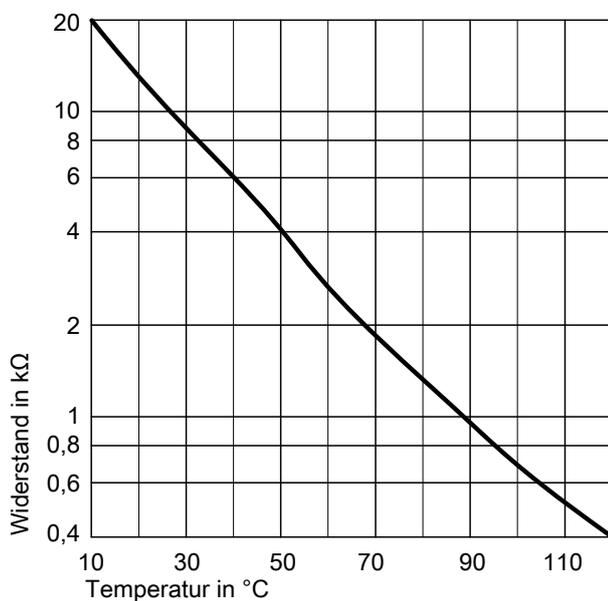


Abb. 51 Sensortyp: NTC 10 kΩ

1. Stecker 2 (Vorlauftemperatursensor) abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.  
Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

### Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör)

Die Vitotronic 200-H ist über das LON-System mit der Regelung verbunden. Zur Prüfung der Verbindung Teilnehmer-Check an der Regelung des Heizkessels durchführen (siehe Seite 47).

## Regelung

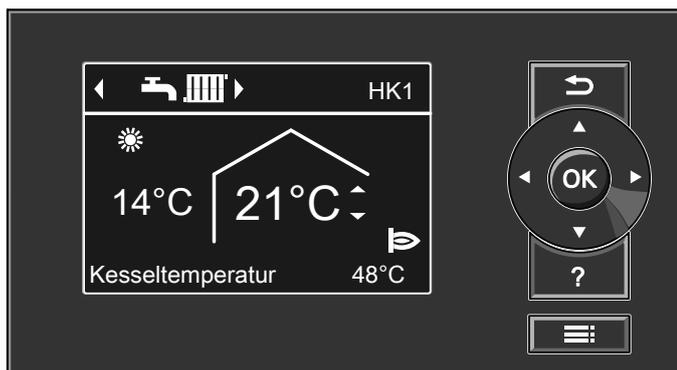


Abb. 52

### Heizbetrieb

Durch die Regelung wird eine Kesselwasser-Solltemperatur ermittelt in Abhängigkeit von der Außentemperatur bzw. Raumtemperatur (bei Anschluss einer raumtemperaturgeführten Fernbedienung) und von Neigung/Niveau der Heizkennlinie. Die ermittelte Kesselwasser-Solltemperatur wird zum Brennersteuergerät übertragen.

Das Brennersteuergerät ermittelt den aktuellen Wärmebedarf und steuert dementsprechend den 2-stufigen Brenner. Der Brenner wird in der ersten Brennerstufe in Betrieb genommen. Falls die Wärmeleistung der ersten Brennerstufe nicht ausreicht, um den aktuellen Wärmebedarf zu decken, wird die zweite Brennerstufe zugeschaltet. Die Kesselwassertemperatur wird im Brennersteuergerät begrenzt: durch den Temperaturregler auf 74 °C, durch den elektronischen Temperaturwächter auf 82 °C. Der Temperaturbegrenzer der Sicherheitskette verriegelt das Brennersteuergerät bei 100 °C Kesselwassertemperatur.

### Warmwasserbereitung

Falls die Speichertemperatur 2,5 K unter dem Speichertemperatur-Sollwert liegt, werden Brenner und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet.

Der Kesseltemperatur-Sollwert liegt im Auslieferungszustand 20 K über dem Speichertemperatur-Sollwert (einstellbar in Codieradresse „60“). Falls der Speichertemperatur-Istwert den Speichertemperatur-Sollwert um 2,5 K übersteigt, wird der Brenner ausgeschaltet und der Nachlauf der Umwälzpumpe aktiv.

### Zusatzaufheizung Trinkwasser

Die Funktion wird aktiviert, indem über Parameter/Codieradresse 58 in Gruppe „**Warmwasser**“ ein zweiter Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben und die 4. Warmwasser-Zeitphase für die Trinkwassererwärmung aktiviert wird.

Die Zusatzaufheizung erfolgt während der in dieser Zeitphase eingestellten Zeiträume.

Externe Erweiterung

Erweiterung EA1

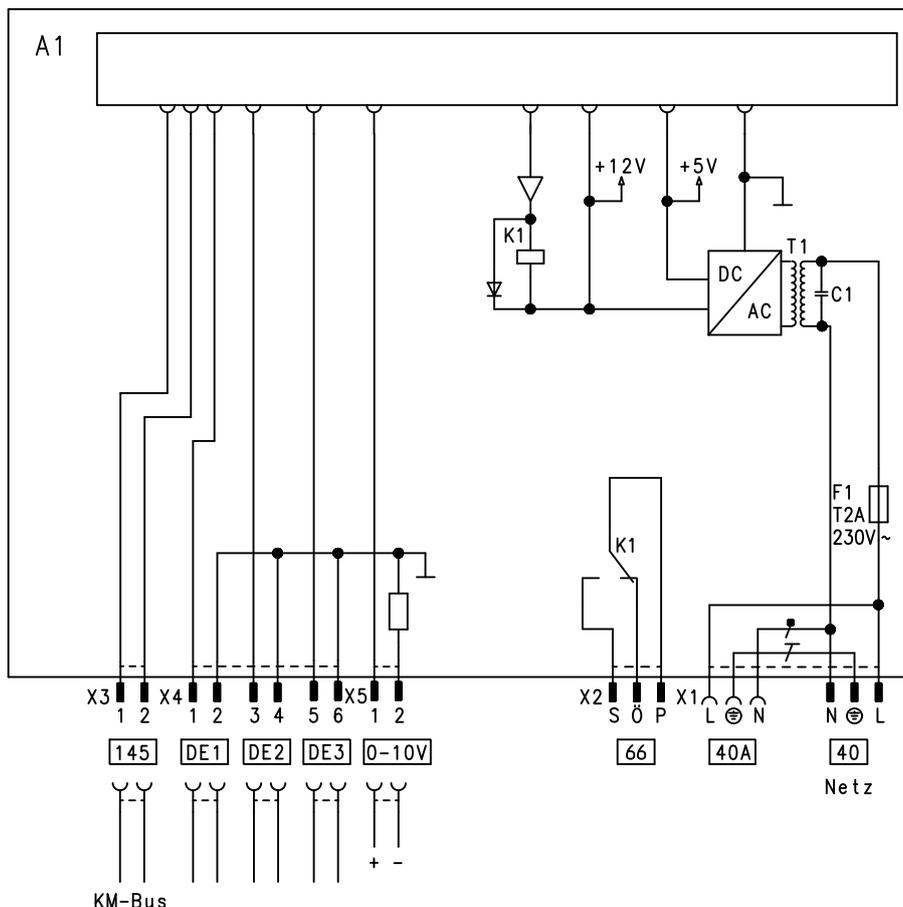


Abb. 53

- F1 Sicherung
- DE1 Digitaler Eingang 1
- DE2 Digitaler Eingang 2
- DE3 Digitaler Eingang 3
- 0-10V 0 – 10-V-Eingang
- 40 Netzanschluss
- 40 A Netzanschluss für weiteres Zubehör

- 66 Sammelstörmeldung/Zubringerpumpe/Trinkwasserzirkulationspumpe (potenzialfrei)  
Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.
- 145 KM-BUS

Digitale Dateneingänge DE1 bis DE3

Folgende Funktionen können alternativ angeschlossen werden:

- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für je einen Heizkreis
- Externes Sperren
- Externes Sperren mit Störmeldeeingang
- Externe Anforderung mit Mindestkesselwassertemperatur
- Störmeldeeingang
- Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe

Externe Kontakte müssen potenzialfrei sein. Beim Anschluss die Anforderungen der Schutzklasse II einhalten: 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.

Funktionszuordnung der Eingänge

Die Funktion der Eingänge wird über Parameteränderungen/Codierungen in Gruppe „**Allgemein**“ an der Regelung des Heizkessels gewählt:

- DE1: Parameter/Codieradresse 3A
- DE2: Parameter/Codieradresse 3b
- DE3: Parameter/Codieradresse 3C

### Externe Erweiterung (Fortsetzung)

#### Zuordnung Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung zu den Heizkreisen

Die Zuordnung der Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung für den jeweiligen Heizkreis wird über Parameter/Codieradresse d8 in Gruppe „**Heizkreis**“ an der Regelung des Heizkessels gewählt:

- Umschaltung über Eingang DE1: Parameter/Codierung d8:1
- Umschaltung über Eingang DE2: Parameter/Codierung d8:2
- Umschaltung über Eingang DE3: Parameter/Codierung d8:3

Die Wirkung der Betriebsprogramm-Umschaltung wird über Parameter/Codieradresse d5 in Gruppe „**Heizkreis**“ gewählt.

Die Zeitdauer der Umschaltung wird über Parameter/Codieradresse F2 in Gruppe „**Heizkreis**“ eingestellt.

#### Wirkung der Funktion externes Sperren auf die Pumpen

Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe wird in Parameter/Codieradresse 3E in Gruppe „**Allgemein**“ gewählt.

Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Parameter/Codieradresse d6 in Gruppe „**Heizkreis**“ gewählt.

Die Wirkung auf eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird in Parameter/Codieradresse 5E in Gruppe „**Warmwasser**“ gewählt.

#### Wirkung der Funktion externe Anforderung auf die Pumpen

Die Wirkung auf die interne Umwälzpumpe wird in Parameter/Codieradresse 3F in Gruppe „**Allgemein**“ gewählt.

Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Parameter/Codieradresse d7 in Gruppe „**Heizkreis**“ gewählt.

Die Wirkung auf eine Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird in Parameter/Codieradresse 5F in Gruppe „**Warmwasser**“ gewählt.

#### Laufzeit der Trinkwasserzirkulationspumpe bei Kurzzeitbetrieb

Die Trinkwasserzirkulationspumpe wird durch Schließen des Kontakts an DE1 oder DE2 oder DE3 über einen Taster eingeschaltet. Die Laufzeit wird über Parameter/Codieradresse „3d“ in Gruppe „**Allgemein**“ eingestellt.

#### Analoger Eingang 0 – 10 V

Die 0 – 10 V-Aufschaltung bewirkt einen zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwert:

0 – 1 V wird als „keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert“ gewertet.

1 V  $\triangleq$  Sollwert 10 °C

10 V  $\triangleq$  Sollwert 100 °C

Zwischen Schutzleiter und Minuspol der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein.

#### Ausgang 157

Folgende Funktionen können an Ausgang 157 angeschlossen werden:

- Zubringerpumpe zu Unterstation  
oder
- Trinkwasserzirkulationspumpe  
oder
- Störmeldeeinrichtung

#### Hinweis zu Zubringerpumpe

*Funktion nur möglich in Verbindung mit einer über LON angeschlossenen Heizkreisregelung.*

#### Hinweis zu Trinkwasserzirkulationspumpen

*Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.*

#### Funktionszuordnung

Die Funktion des Ausgangs 157 wird über Codieradresse „36“ in Gruppe „**Allgemein**“ an der Regelung des Heizkessels ausgewählt.

## Regelungsfunktionen

### Externe Betriebsprogramm-Umschaltung

Die Funktion „Externe Betriebsprogramm-Umschaltung“ wird über die Erweiterung EA1 realisiert. An der Erweiterung EA1 stehen 3 Eingänge (DE1 bis DE3) zur Verfügung.

Die Funktion wird über folgende Codierungen ausgewählt:

**Regelungsfunktionen** (Fortsetzung)

<b>Betriebsprogramm-Umschaltung</b>	<b>Codierung</b>
Eingang DE1	3A:1
Eingang DE2	3b:1
Eingang DE3	3C:1

Die Zuordnung der Funktion Betriebsprogramm-Umschaltung für den jeweiligen Heizkreis wird über Codieradresse „d8“ an der Regelung des Heizkessels ausgewählt:

<b>Betriebsprogramm-Umschaltung</b>	<b>Codierung</b>
Umschaltung über Eingang DE1	d8:1
Umschaltung über Eingang DE2	d8:2
Umschaltung über Eingang DE3	d8:3

In welche Richtung die Betriebsprogramm-Umschaltung erfolgt wird in Codieradresse „d5“ eingestellt:

<b>Betriebsprogramm-Umschaltung</b>	<b>Codierung</b>
Umschaltung in Richtung „Dauernd Reduziert“ bzw. „Dauernd Abschaltbetrieb“ (je nach eingestelltem Sollwert)	d5:0
Umschaltung in Richtung „Dauernd Heizbetrieb“	d5:1

Die Dauer der Betriebsprogramm-Umschaltung wird in Codieradresse „F2“ eingestellt:

<b>Betriebsprogramm-Umschaltung</b>	<b>Codierung</b>
Keine Betriebsprogramm-Umschaltung	F2:0
Dauer der Betriebsprogramm-Umschaltung 1 bis 12 h	F2:1 bis F2:12

Die Betriebsprogramm-Umschaltung bleibt so lange aktiv, wie der Kontakt geschlossen ist, min. jedoch so lange wie die in Codieradresse „F2“ eingestellte Zeitvorgabe.

**Externes Sperren**

Die Funktionen „Externes Sperren“ und „Externes Sperren und Störmeldeeingang“ werden über die Erweiterung EA1 realisiert. An der Erweiterung EA1 stehen 3 Eingänge (DE1 bis DE3) zur Verfügung.

Die Funktion wird über folgende Codierungen ausgewählt:

<b>Externes Sperren</b>	<b>Codierung</b>
Eingang DE1	3A:3
Eingang DE2	3b:3
Eingang DE3	3C:3

<b>Externes Sperren und Störmeldeeingang</b>	<b>Codierung</b>
Eingang DE1	3A:4
Eingang DE2	3b:4
Eingang DE3	3C:4

## Funktionsbeschreibung

### Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codieradresse „d6“ ausgewählt.

### Externes Anfordern

Die Funktion „Externes Anfordern“ wird über die Erweiterung EA1 realisiert. An der Erweiterung EA1 stehen 3 Eingänge (DE1 bis DE3) zur Verfügung.

Die Funktion wird über folgende Codierungen ausgewählt:

Externes Anfordern	Codierung
Eingang DE1	3A:2
Eingang DE2	3b:2
Eingang DE3	3C:2

Die Wirkung auf die jeweilige Heizkreispumpe wird in Codieradresse „d7“ ausgewählt.

Der Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert bei ext. Anforderung wird in Codieradresse „9b“ eingestellt.

### Estrichtrocknung

Die Estrichtrocknung ermöglicht die Trocknung von Estrichen. Dazu müssen unbedingt die Angaben des Estrich-Herstellers berücksichtigt werden.

Bei aktivierter Estrichtrocknung wird die Heizkreispumpe des Mischerkreises eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten. Nach Beendigung (30 Tage) wird der Mischerkreis automatisch mit den eingestellten Parametern geregelt.

EN 1264 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 die Codieradresse „F1“ einstellbar.

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

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

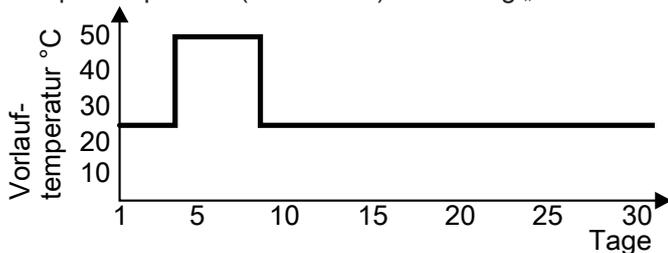


Abb. 54

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

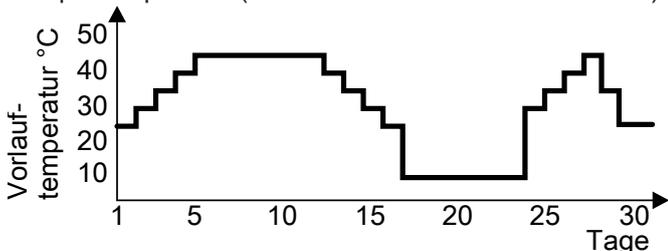


Abb. 55

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Temperaturprofil 3: Codierung „F1:3“

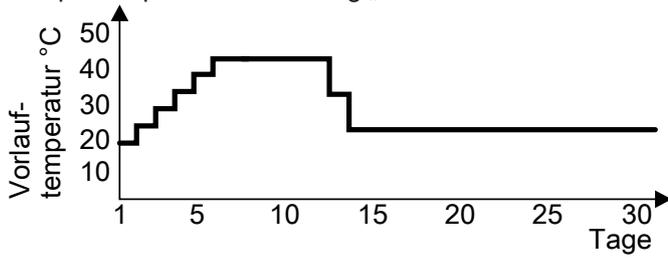


Abb. 56

Temperaturprofil 4: Codierung „F1:4“

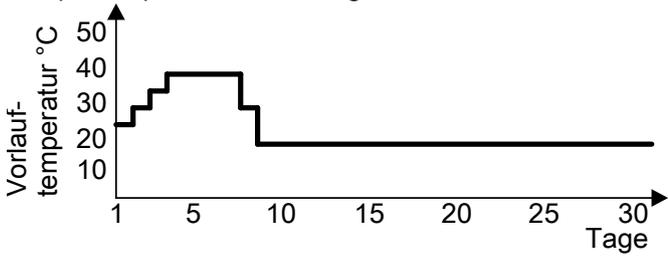


Abb. 57

Temperaturprofil 5: Codierung „F1:5“

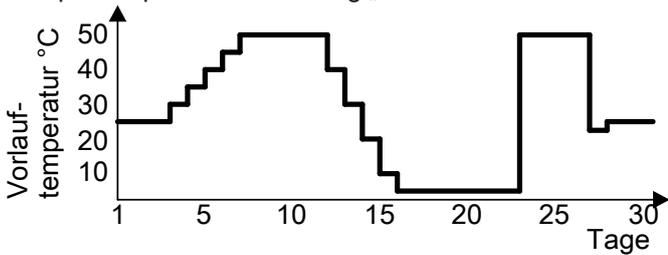


Abb. 58

Temperaturprofil 6: Codierung „F1:6“

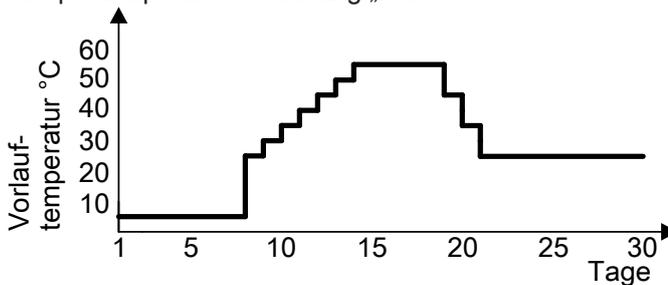


Abb. 59

Temperaturprofil 7: Codierung „F1:15“

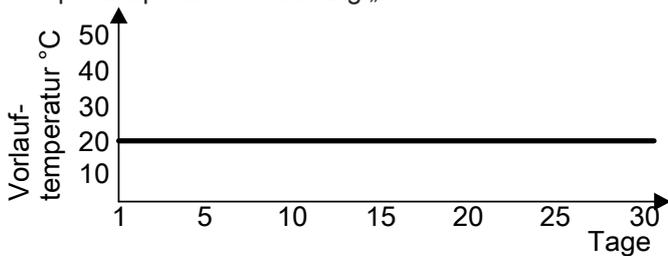


Abb. 60

### Anhebung der reduzierten Raumtemperatur

Beim Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur kann der reduzierte Raumtemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur automatisch angehoben werden. Die Temperaturanhebung erfolgt gemäß der eingestellten Heizkennlinie und max. bis zum normalen Raumtemperatur-Sollwert.

Die Grenzwerte der Außentemperatur für Beginn und Ende der Temperaturanhebung sind in den Codieradressen „F8“ und „F9“ einstellbar.

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

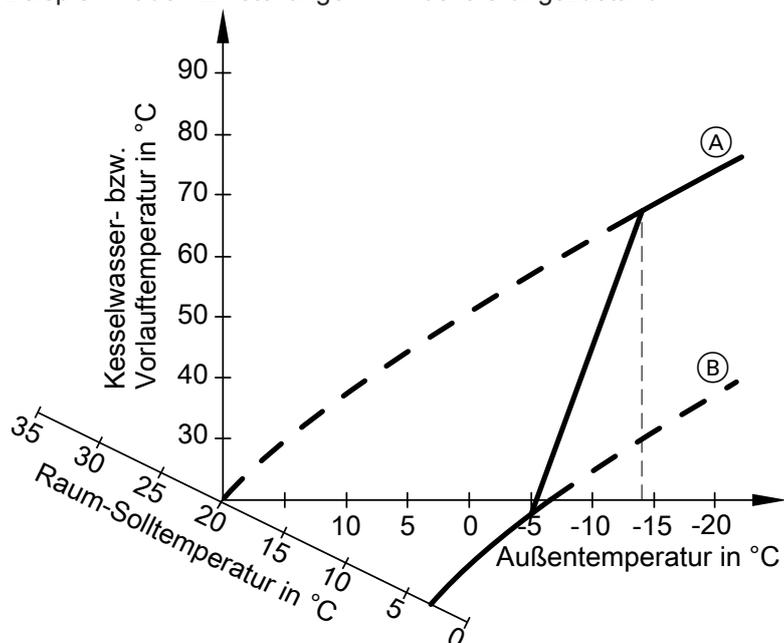


Abb. 61

- Ⓐ Heizkennlinie für Betrieb mit normaler Raumtemperatur
- Ⓑ Heizkennlinie für Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur

### Verkürzung der Aufheizzeit

Beim Übergang vom Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur wird die Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur entsprechend der eingestellten Heizkennlinie erhöht. Die Erhöhung der Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur kann automatisch gesteigert werden.

Der Wert und die Zeitdauer für die zusätzliche Erhöhung des Kesselwasser- bzw. Vorlauftemperatur-Sollwerts wird in den Codieradressen „FA“ und „Fb“ eingestellt.

**Regelungsfunktionen** (Fortsetzung)

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

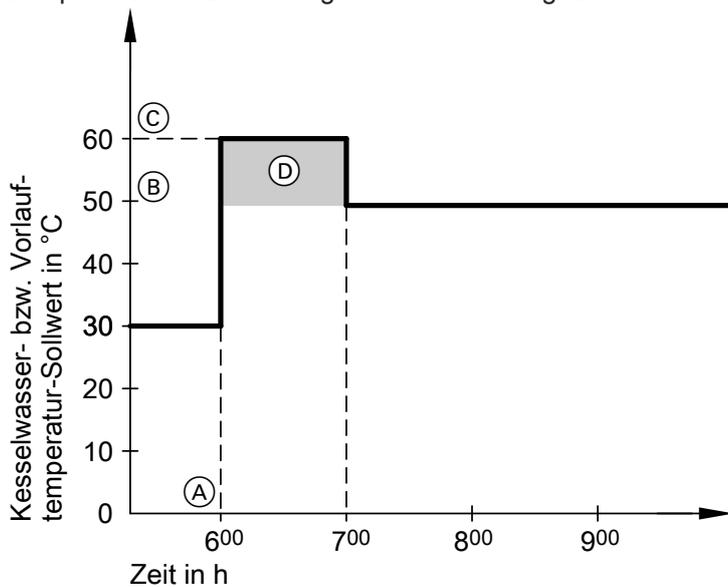


Abb. 62

- (A) Beginn des Betriebs mit normaler Raumtemperatur
- (B) Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur-Sollwert entsprechend eingestellter Heizkennlinie
- (C) Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur-Sollwert entsprechend Codieradresse „FA“:  
50 °C + 20 % = 60 °C
- (D) Zeitdauer des Betriebs mit erhöhtem Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur-Sollwert entsprechend Codieradresse „Fb“:  
60 min

**Zuordnung der Heizkreise an der Fernbedienung**

Die Zuordnung der Heizkreise muss bei der Inbetriebnahme an der Vitotrol konfiguriert werden.

Heizkreis	Konfigurierung Vitotrol	
	200-A/200-RF	300-A
Fernbedienung wirkt auf Heizkreis ohne Mischer A1.	H 1	HK 1
Fernbedienung wirkt auf Heizkreis mit Mischer M2.	H 2	HK 2
Fernbedienung wirkt auf Heizkreis mit Mischer M3.	H 3	HK 3

- Der Vitotrol 200-A/200-RF kann 1 Heizkreis zugeordnet werden.
- Der Vitotrol 300-A können bis zu 3 Heizkreise zugeordnet werden.
- Max. 2 Fernbedienungen können an der Regelung angeschlossen werden.
- Falls die Zuordnung eines Heizkreises nachträglich wieder rückgängig gemacht wird, Parameter/Codieradresse A0 für diesen Heizkreis wieder auf den Wert 0 stellen (Störungsmeldung bC, bd, bE).

Anschluss- und Verdrahtungsschema

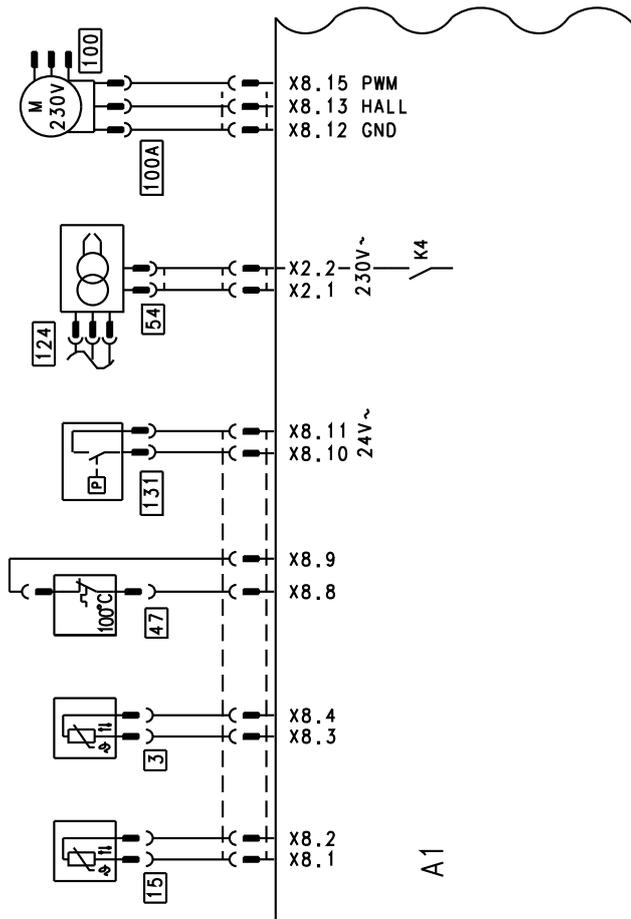


Abb. 63

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span> Kesseltemperatursensor</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">15</span> Abgastemperatursensor</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">47</span> Temperaturbegrenzer</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">54</span> Zündeinheit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</span> Gebläse</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100A</span> Ansteuerung Gebläse</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">124</span> Flammenüberwachung</li> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">131</span> Luftdruckwächter</li> </ul> |
|--|---|

## Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

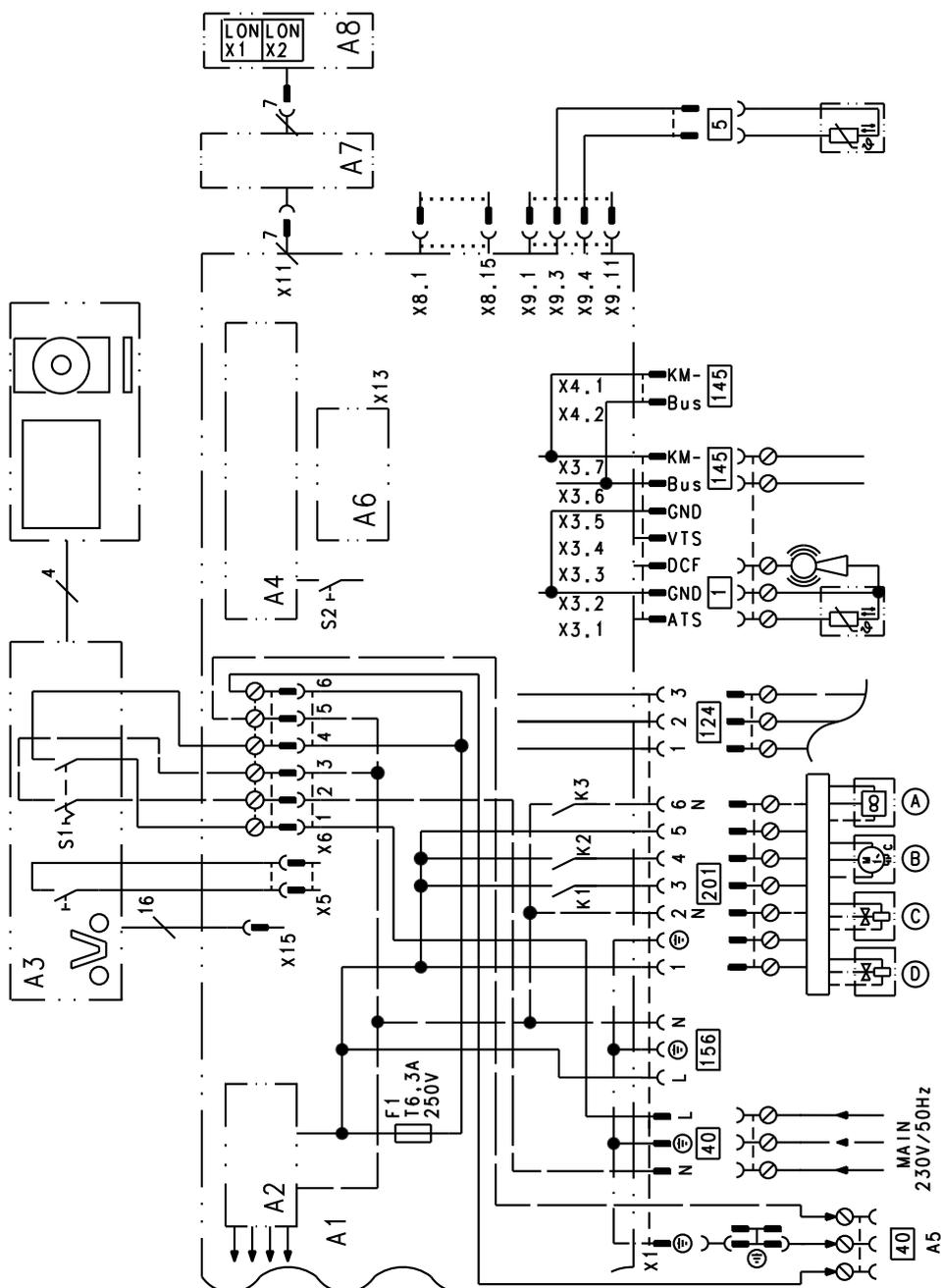


Abb. 64

- |     |                         |       |                                     |
|-----|-------------------------|-------|-------------------------------------|
| A1  | Grundleiterplatte       | (C)   | Brennstoffventil 1. Stufe           |
| A2  | Schaltnetzteil          | (D)   | Brennstoffventil 2. Stufe           |
| A3  | Bedienteil              | X ... | Elektrische Schnittstellen          |
| A4  | Feuerungsautomat        | (1)   | Außentempersensoren                 |
| A6  | Codierstecker           | (5)   | Speichertempersensoren              |
| A7  | Anschlussadapter        | (40)  | Netzanschluss 230 V/50 Hz           |
| A8  | Kommunikationsmodul LON | (124) | Flammenüberwachung                  |
| S1  | Netzschalter            | (145) | KM-BUS                              |
| S2  | Entriegelungstaste      | (156) | Netzanschluss interne Erweiterungen |
| (A) | Gebälse                 | (201) | Interne Anschlussleitung            |
| (B) | Ölpumpe                 |       |                                     |

**Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)**

Anschluss-Schema Stecker 201

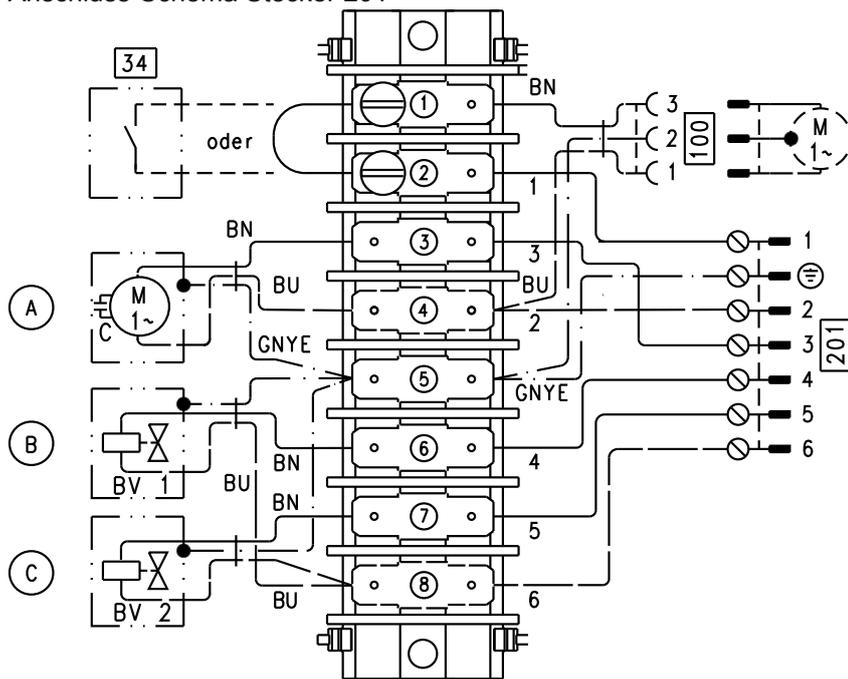


Abb. 65

- |  |  |
|--|--|
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">34</span> Brücke oder Brandschutzschalter                   | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">A</span> Ölpumpe            |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</span> Gebläsemotor                                     | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">B</span> Brennstoffventil 1 |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">201</span> Interne Anschlussleitung (auf Grundleiterplatte) | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">C</span> Brennstoffventil 2 |

## Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

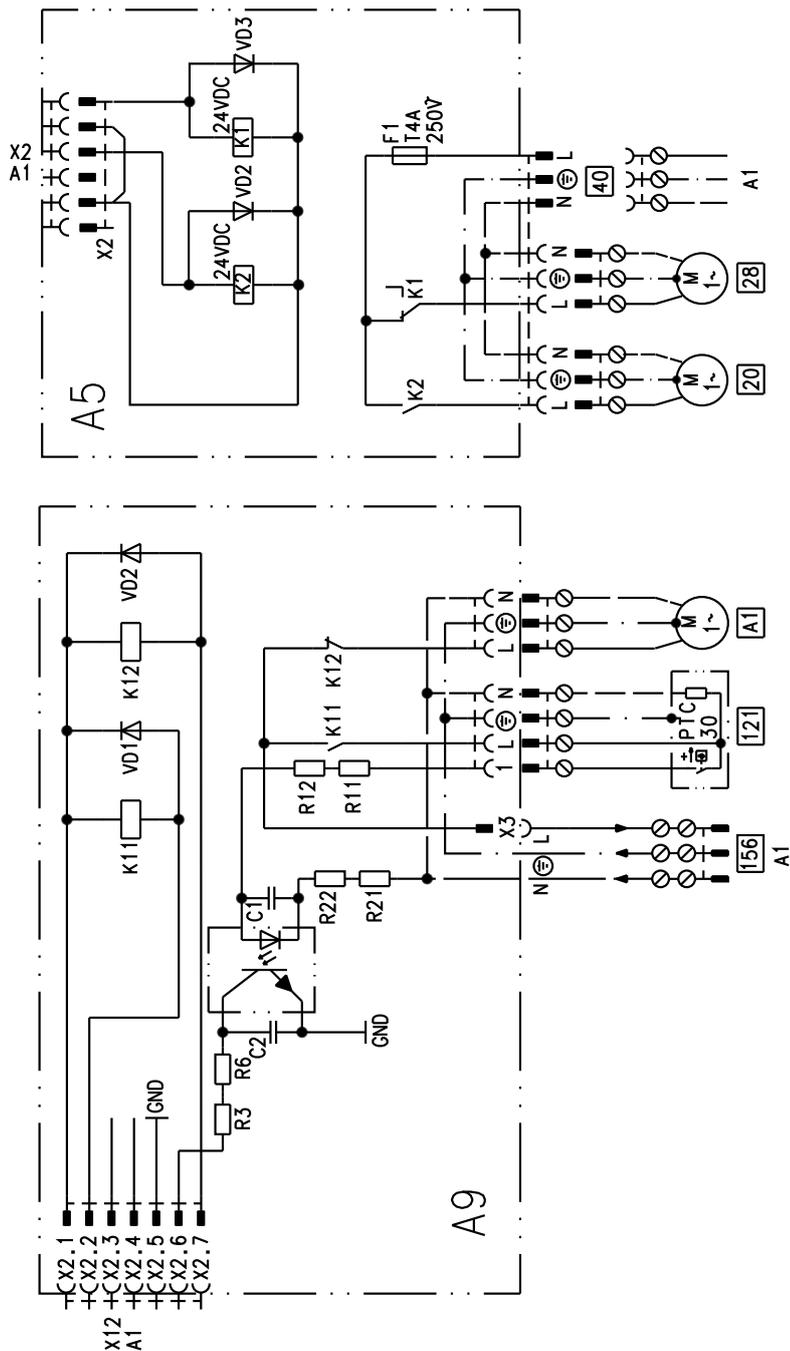


Abb. 66

- A5 Anschlussenerweiterung  
 A9 Interne Erweiterung H3  
 20 Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer  
 28 Zirkulationspumpe

- 40 Netzanschluss 230 V/50 Hz  
 121 Ölvorwärmer  
 156 Netzanschluss interne Erweiterungen  
 A1 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

Übersicht Leiterplatten

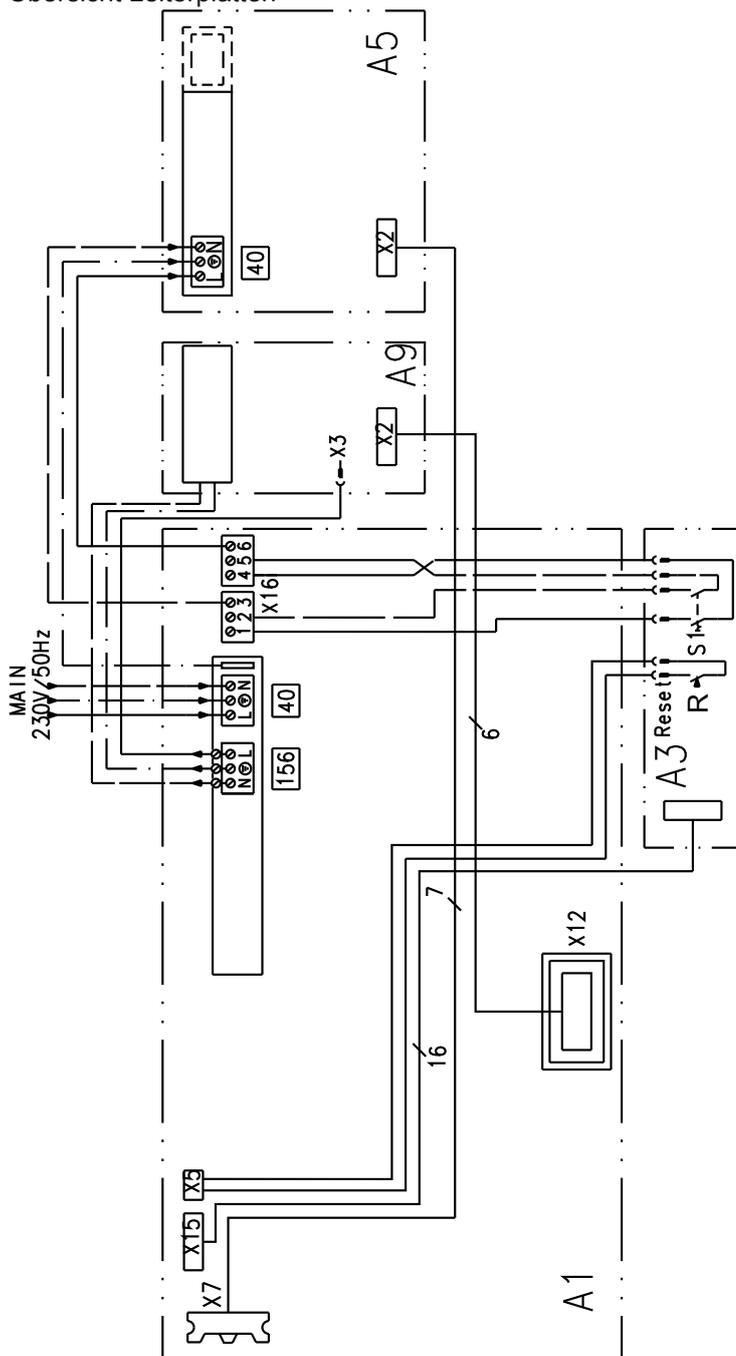


Abb. 67

- A1 Grundleiterplatte
- A3 Bedienteil
- A5 Anschlussenerweiterung

- A9 interne Erweiterung H3
- 40 Netzanschluss 230 V/50 Hz
- 156 Netzanschluss interne Erweiterungen

**Protokolle**

Einstell- und Messwerte			Erstinbetriebnahme	Wartung/Service
<b>Öldruck</b>				
1. Stufe	vorgefunden	<i>bar</i>		
	eingestellt	<i>bar</i>		
2. Stufe	vorgefunden	<i>bar</i>		
	eingestellt	<i>bar</i>		
<b>Vakuum</b>				
	vorgefunden	<i>bar</i>		
	nach Wartung	<i>bar</i>		
<b>Kohlendioxidgehalt CO<sub>2</sub></b>				
1. Stufe	vorgefunden	<i>Vol.-%</i>		
	eingestellt	<i>Vol.-%</i>		
2. Stufe	vorgefunden	<i>Vol.-%</i>		
	eingestellt	<i>Vol.-%</i>		
<b>Sauerstoffgehalt O<sub>2</sub></b>				
1. Stufe	vorgefunden	<i>Vol.-%</i>		
	eingestellt	<i>Vol.-%</i>		
2. Stufe	vorgefunden	<i>Vol.-%</i>		
	eingestellt	<i>Vol.-%</i>		
<b>Kohlenmonoxidgehalt CO</b>				
1. Stufe	vorgefunden	<i>ppm</i>		
	eingestellt	<i>ppm</i>		
2. Stufe	vorgefunden	<i>ppm</i>		
	eingestellt	<i>ppm</i>		
<b>Stat. Brennerdruck (Betriebsphase)</b>				
1. Stufe	vorgefunden	<i>mbar</i>		
	eingestellt	<i>mbar</i>		
2. Stufe	vorgefunden	<i>mbar</i>		
	eingestellt	<i>mbar</i>		

## Technische Daten

### Technische Daten

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb: 0 bis +40 °C
- bei Lagerung und Transport: -20 bis +65 °C

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~ für

- Heizkreispumpe 20: 2 (1) A~<sup>\*2</sup>
- Umwälzpumpe 21: 2 (1) A~<sup>\*2</sup>
- Trinkwasserzirkulationspumpe 28: 2 (1) A~<sup>\*2</sup>

Einstellung Temperaturregler und Temperaturwächter: 75 °C

Vorsicherung (Netz): max. 16 A

#### Öl-Brennwertkessel, Art B<sub>23</sub>, C<sub>33x</sub>, C<sub>53x</sub>, C<sub>63x</sub>

Nenn-Wärmeleistung	kW	12,9/19,3		16,1/23,5		19,3/28,9	
		1	2	1	2	1	2
<b>Brennerstufe</b>		1	2	1	2	1	2
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	12,9	19,3	16,1	23,5	19,3	28,9
<b>Leistungsaufnahme</b>	W	152	220	169	240	170	270
<b>Motordrehzahl</b> Ölpumpenantrieb	min <sup>-1</sup>	2880		2880		2880	
<b>Förderleistung</b> Ölpumpe	Liter/h	45		45		45	
<b>Brennerausführung</b>		2-stufig		2-stufig		2-stufig	
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CC-0035BS104					

\*2 Gesamt: max. 4 A~

## Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Öl-Brennwertkessel Vitoladens 300-C** mit den folgenden Normen übereinstimmt:

EN 267	EN 15 035 (bei raumluftunabhängigem Betrieb)
EN 297	EN 50 165
EN 303	EN 55 014
EN 483	EN 60 335-1
EN 625	EN 60 335-2-102
EN 677	EN 61 000-3-2
EN 15 034	EN 61 000-3-3

Gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien wird dieses Produkt mit **CE** gekennzeichnet:

92/42/EWG  
2004/108/EG  
2006/42/EG  
2006/95/EG

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Wirkungsgradrichtlinie (92/42/EWG) für **Niedertemperatur (NT)-Heizkessel**.

Bei der gemäß EnEV erforderlichen energetischen Bewertung von heiz- und raumlufttechnischen Anlagen nach DIN V 4701-10 können bei der Bestimmung von Anlagenwerten für das Produkt **Vitoladens 300-C die bei der EG-Baumusterprüfung nach Wirkungsgradrichtlinie ermittelten Produktkennwerte** verwendet werden (siehe Tabelle Technische Daten).

Allendorf, den 15. Juni 2010

Viessmann Werk GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

## Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, bestätigen, dass das Produkt **Öl-Brennwertkessel Vitoladens 300-C** die nach 1. BImSchV § 6 geforderten NO<sub>x</sub> -Grenzwerte einhält:

Allendorf, den 15. Juni 2010

Viessmann Werk GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

## Stichwortverzeichnis

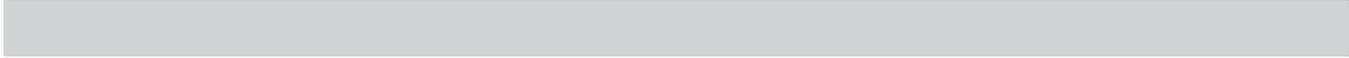
<b>A</b>		Konformitätserklärung.....	99
Abgas-Messöffnung.....	28	Kurzabfragen.....	72
Abgastemperatursensor.....	81	<b>L</b>	
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur.....	90	LON.....	47
Anlage füllen.....	11	– Fehlerüberwachung.....	48
Anlagendruck.....	11	– Teilnehmer-Check.....	48
Anlagenschemen.....	31	– Teilnehmernummer einstellen.....	47
Aufheizzeit.....	90	LON-System.....	47
Ausblenden einer Störungsanzeige.....	74	Luftmenge einregulieren.....	29
Außentemperatursensor.....	78	<b>M</b>	
<b>B</b>		Membran-Ausdehnungsgefäß.....	10
Betriebsdaten abfragen.....	71	Mischer auf/zu.....	82
Betriebsprogramm-Umschaltung.....	86	<b>N</b>	
Betriebszustände abfragen.....	71	Neigung Heizkennlinie.....	46
Brennereinstellung.....	27	Niveau Heizkennlinie.....	46
Brenner reinigen.....	23	Normale Raumtemperatur.....	46
<b>C</b>		<b>O</b>	
Codierungen bei Inbetriebnahme.....	31	Öldruck einregulieren.....	29
Codierungen zurücksetzen.....	49, 56	Öldurchsatz.....	28
<b>D</b>		Ölpumpe.....	29
Datum einstellen.....	13	Ölpumpenfilter.....	25
Drehrichtung Mischer-Motor		<b>Q</b>	
– ändern.....	83	Quittieren einer Störungsanzeige.....	74
– prüfen.....	82	<b>R</b>	
Düse austauschen.....	24	Raumtemperatur einstellen.....	46
Düsenabstand.....	28	Reduzierte Raumtemperatur.....	47
<b>E</b>		Regelung.....	84
Entlüften		Relaistest.....	73
– Heizkessel.....	11	Richtwerte für Brennereinstellung.....	27
Erstinbetriebnahme.....	10	<b>S</b>	
Erweiterung		Schaltplan.....	92
– EA1.....	85	Serviceebene aufrufen.....	71
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer .....	82	Service-Menü aufrufen.....	71
Externes Anfordern.....	88	Sicherheitskette .....	81
Externes Sperren.....	87	Sicherung.....	82
<b>F</b>		Siphon	
Fehlerhistorie.....	74	– füllen.....	12
Fehlermanager.....	47	– reinigen.....	27
Fernbedienung.....	91	Speichertemperatursensor .....	79
Füllwasser.....	10	Sprachumstellung.....	13
Funktionen prüfen.....	73	Statischer Brennerdruck.....	29
<b>H</b>		Störungen.....	74
Heizflächen		Störungscodes.....	74
– reinigen.....	16	Störungsmeldung aufrufen.....	74
Heizkennlinie.....	45	Störungsspeicher.....	74
Heizkreise zuordnen.....	91	<b>T</b>	
Heizungsanlage füllen.....	10	Technische Daten.....	98
Herstellerbescheinigung .....	99	Temperaturbegrenzer	
<b>K</b>		– Thermoschalter.....	81
Kesseltemperatursensor .....	79	<b>U</b>	
Kommunikations-Modul LON.....	47	Uhrzeit einstellen.....	13
Kondenswasserablauf.....	27		
– reinigen.....	19		

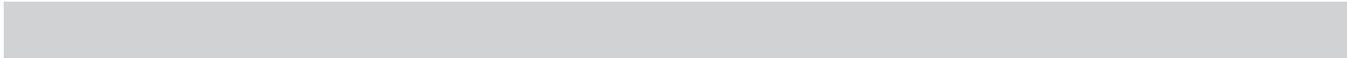
**Stichwortverzeichnis** (Fortsetzung)**V**

Verkürzung der Aufheizzeit.....	90
Verringerung der Aufheizleistung.....	90
Vitotronic 200-H.....	83
Vorderblech abbauen.....	16

**Z**

Zündelektroden einstellen.....	24
Zusatzaufheizung Trinkwasser.....	84





Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
[www.viessmann.at](http://www.viessmann.at)



Viessmann Climate Solutions SE  
35108 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)