

# Serviceanleitung

für die Fachkraft

# VIESSMANN

## Vitodens 200-W

Typ **WB2B**, 4,8 bis 35,0 kW

Gas-Brennwertkessel als Wandgerät

Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung

*Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite*



## VITODENS 200-W



## 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.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren vorgenommen werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

### **Vorschriften**

Beachten Sie bei Arbeiten

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,

- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen.
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
  - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
  - ⒸH SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI und VKF

### **Verhalten bei Gasgeruch**



#### **Gefahr**

Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.

- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.

## Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

### Verhalten bei Abgasgeruch



#### **Gefahr**

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen in Wohnräumen schließen.

### Arbeiten an der Anlage

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



#### **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.

## Inhaltsverzeichnis

### Inhaltsverzeichnis

#### **Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung**

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung .....	5
Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten .....	7

#### **Codierungen**

Codierung 1 .....	36
Codierung 2 .....	39
Codierungen in Anlieferungszustand zurücksetzen .....	58

#### **Serviceabfragen**

Übersicht Serviceebenen .....	59
Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen .....	60
Ausgänge prüfen (Relaistest) .....	63
Betriebszustände und Sensoren abfragen .....	65

#### **Störungsbehebung**

Störungsanzeige .....	67
Störungscodes .....	69
Instandsetzung .....	80

#### **Funktionsbeschreibung**

Regelung für angehobenen Betrieb .....	93
Regelung für witterungsgeführten Betrieb .....	94
Erweiterungen für externe Anschlüsse (Zubehör) .....	97
Regelungsfunktionen .....	101
Codierschalter der Fernbedienung .....	107
Elektronische Verbrennungsregelung .....	108

#### **Schemen**

Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne Anschlüsse .....	110
Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe Anschlüsse .....	112

<b>Einzelteillisten</b> .....	114
-------------------------------	-----

<b>Protokolle</b> .....	120
-------------------------	-----

<b>Technische Daten</b> .....	121
-------------------------------	-----

#### **Bescheinigungen**

Konformitätserklärung .....	123
Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV .....	123

<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	125
-----------------------------------	-----

5681 672

## Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

Weitergehende Hinweise zu den Arbeitsschritten siehe jeweils angegebene Seite

		Seite
	Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	
	Arbeitsschritte für die Inspektion	
	Arbeitsschritte für die Wartung	
•	<b>1. Heizungsanlage füllen</b> .....	7
•	<b>2. Heizkessel entlüften</b> .....	8
•	<b>3. Heizungsanlage entlüften</b> .....	8
•	<b>4. Siphon mit Wasser füllen</b> .....	9
•	<b>5. Elektrischen Netzanschluss prüfen</b>	
•	<b>6. Uhrzeit und Datum einstellen (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b> ..	10
•	<b>7. Sprachumstellung (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b> .....	10
•	<b>8. Gasart prüfen</b> .....	11
•	<b>9. Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)</b> ..	12
•	<b>10. Funktionsablauf und mögliche Störungen</b> .....	12
•	<b>11. Ruhedruck und Anschlussdruck messen</b> .....	14
•	<b>12. Max. Heizleistung einstellen</b> .....	16
•	<b>13. Alle heiz- und trinkwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen</b>	
•	<b>14. Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung)</b>	17
•	<b>15. Brenner ausbauen</b> .....	18
•	<b>16. Brennerdichtung und Flammkörper prüfen</b> .....	19
•	<b>17. Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen</b> .....	20
•	<b>18. Heizflächen reinigen und Brenner einbauen</b> .....	20
•	<b>19. Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen</b>	22
•	<b>20. Neutralisationseinrichtung prüfen (falls vorhanden)</b>	

**Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, . . . (Fortsetzung)**

			Seite
		Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	
		Arbeitsschritte für die Inspektion	
		Arbeitsschritte für die Wartung	
		• 21. Durchflussmengenbegrenzer (nur bei Gas-Kombi- gerät).....	22
	•	• 22. Membran-Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen.....	23
•	•	• 23. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen	
•	•	• 24. Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen	
•	•	• 25. Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen .....	23
•	•	• 26. Abgas-Emissionsmessung .....	23
•	•	• 27. Externes Sicherheitsventil Flüssiggas prüfen (falls vorhanden)	
•		• 28. Regelung an die Heizungsanlage anpassen .....	25
•		• 29. Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) .....	29
•		• 30. Regelung in LON einbinden (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) .....	32
•		• 31. Einweisung des Anlagenbetreibers .....	34
	•	• 32. Anzeige „Wartung“ abfragen und zurücksetzen.....	34

## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten

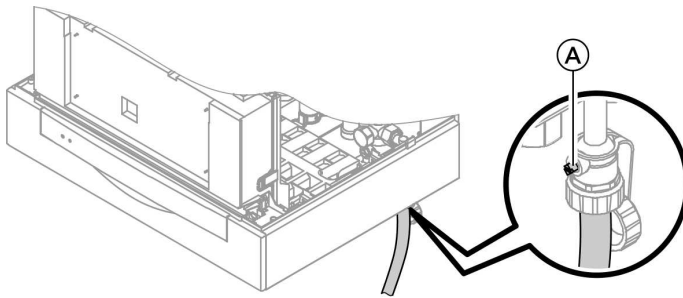
### Heizungsanlage füllen



#### Achtung

Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Heizkessel führen.

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Füllwasser mit einer Wasserhärte über 16,8 °dH (3,0 mol/m<sup>3</sup>) muss enthärtet werden, z.B. mit einer Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser (siehe Viessmann Preisliste Vitoset).
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigelegt werden. Die Eignung ist durch den Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen.



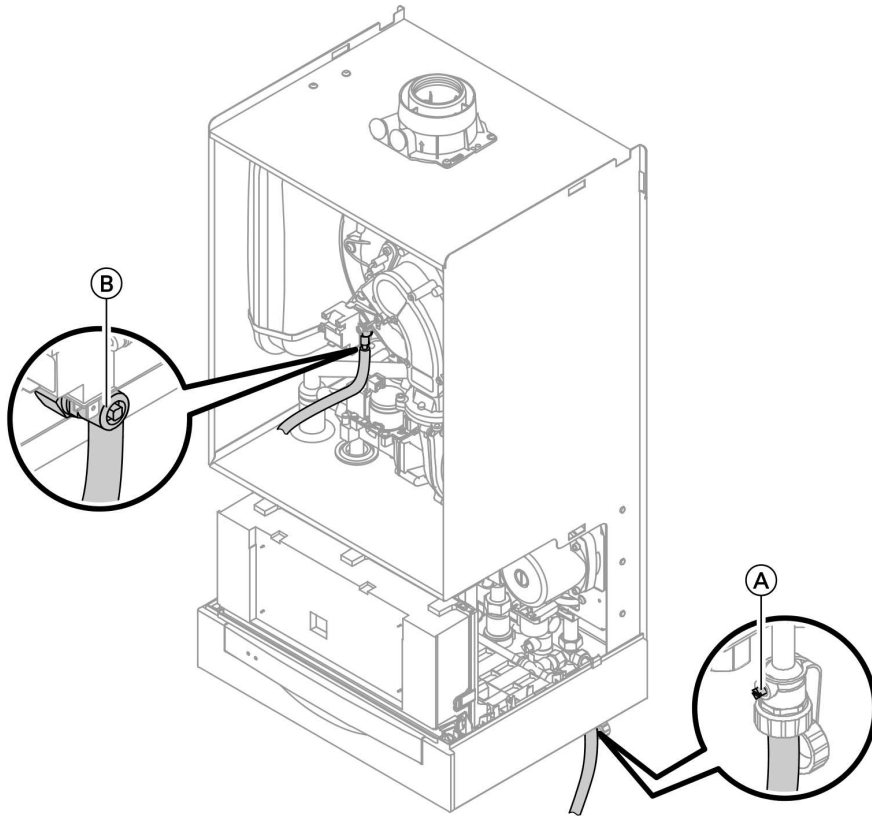
1. Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes prüfen.
2. Gasabsperrhahn schließen.
3. Heizungsanlage an Kesselfüll- und Entleerungshahn (A) im Heizungsrücklauf (am Anschluss-Set oder bauseits) füllen. (Mindest-Anlagen-Druck > 0,8 bar).
4. Falls die Regelung vor dem Füllen schon eingeschaltet war: Regelung einschalten und Befüllungsprogramm über Codierung „2F:2“ aktivieren.
5. Kesselfüll- und Entleerungshahn (A) schließen.
6. Heizwasserseitige Absperrventile schließen.

#### Hinweis

Falls die Regelung vor dem Füllen noch nicht eingeschaltet wurde, befindet sich der Stellantrieb des Umschaltventils in Mittelstellung und die Anlage wird vollständig gefüllt.

**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten** (Fortsetzung)

**Heizkessel entlüften**



1. Heizwasserseitige Absperrventile schließen.
2. Ablaufschlauch am oberen Hahn ② mit einem Abwasseranschluss verbinden.
3. Hähne ① und ② öffnen und mit Netzdruck so lange entlüften bis keine Luftgeräusche mehr hörbar sind.
4. Hähne ① und ② schließen, heizwasserseitige Absperrventile öffnen.

**Heizungsanlage entlüften**

1. Gasabsperrhahn schließen und Regelung einschalten.



## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

2. Entlüftungsprogramm in Codierung 1 über Codieradresse „2F:1“ aktivieren.
3. Druck der Anlage prüfen.

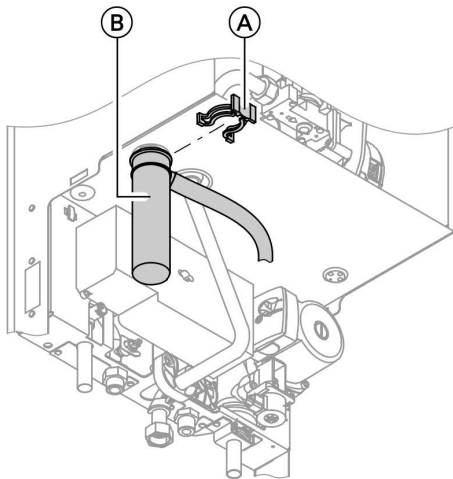
### **Hinweis**

*Aufrufen der Codierung 1 und Einstellen der Codieradresse siehe Seite 36.*

*Funktion und Ablauf des Entlüftungsprogramms siehe Seite 102.*

*Während das Entlüftungsprogramm aktiv ist, erscheint im Display „EL“ (Regelung für angehobenen Betrieb) bzw. „Entlüftung“ (Regelung für witterungsgeführten Betrieb).*

## Siphon mit Wasser füllen



1. Halteklammer (A) abziehen und Siphon (B) abnehmen.
2. Siphon (B) mit Wasser füllen.
3. Siphon (B) anbauen und mit Halteklammer (A) befestigen.

## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

### Uhrzeit und Datum einstellen (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

#### Hinweis

- Falls bei Erstinbetriebnahme oder nach längerer Stillstandzeit die Uhrzeit im Display blinkt, müssen Uhrzeit und Datum neu eingestellt werden.
- Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in deutsch (Anlieferungszustand):

#### Uhrzeit (siehe Arbeitsschritt 1.)



#### Datum (siehe Arbeitsschritt 2.)



Folgende Tasten drücken:

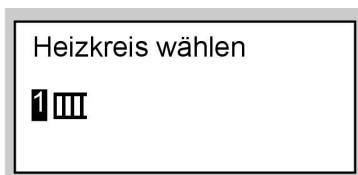
1. (+)/(-) für aktuelle Uhrzeit.
2. (OK) zur Bestätigung, „Datum“ erscheint.
3. (+)/(-) für aktuelles Datum.
4. (OK) zur Bestätigung.

### Sprachumstellung (falls erforderlich) - nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb

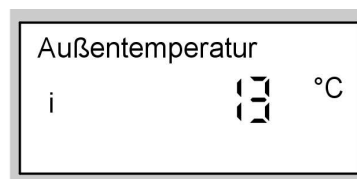
#### Hinweis

Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in deutsch (Anlieferungszustand):

#### Heizkreis wählen (siehe Arbeitsschritt 1.)



#### Außentemperatur (siehe Arbeitsschritt 3.)



Folgende Tasten drücken:

1. (i) „Heizkreis wählen“ erscheint.
2. (OK) zur Bestätigung, ca. 4 s warten.

**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten** (Fortsetzung)

3. ⓘ erneut drücken, „**Außentemperatur**“ erscheint.
4. ⊖ für gewünschte Sprache.
5. Ⓞ zur Bestätigung.

**Gasart prüfen**

Der Heizkessel ist mit einer elektronischen Verbrennungsregelung ausgestattet, die den Brenner entsprechend der jeweils vorliegenden Gasqualität auf eine optimale Verbrennung einreguliert.

- Bei Betrieb mit Erdgas ist deshalb für den gesamten Wobbeindexbereich 10,0 bis 16,1 kWh/m<sup>3</sup> (36,0 bis 58,0 MJ/m<sup>3</sup>) keine Umstellung erforderlich.
- Bei Betrieb mit Flüssiggas muss der Brenner umgestellt werden (siehe „Gasart umstellen“ auf Seite 12).

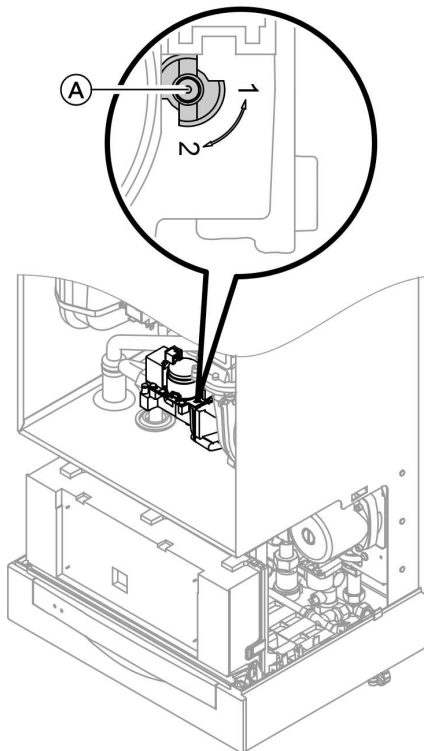
1. Gasart und Wobbeindex (Wo) beim Gasversorgungsunternehmen bzw. Flüssiggaslieferanten erfragen.
2. Bei Betrieb mit Flüssiggas Brenner umstellen (siehe Seite 12).
3. Gasart in Protokoll auf Seite 120 aufnehmen.

**Wobbeindexbereiche**

Gasart	Wobbeindexbereich	
	kWh/m <sup>3</sup>	MJ/m <sup>3</sup>
Anlieferungszustand		
Erdgas E	12,0 bis 16,1	43,2 bis 58,0
oder		
Erdgas LL	10,0 bis 13,1	36,0 bis 47,2
Nach Umstellung		
Flüssiggas P	20,3 bis 21,3	72,9 bis 76,8

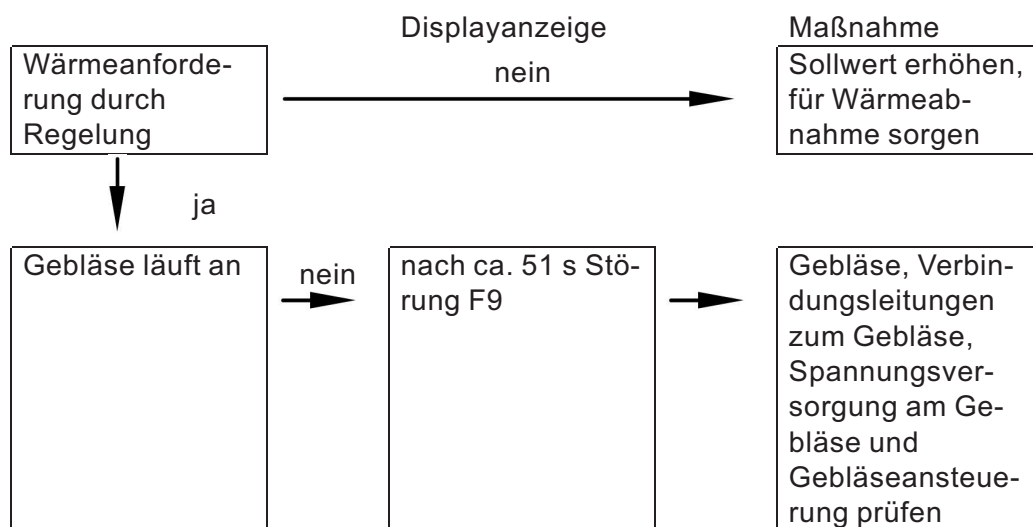
## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

### Gasart umstellen (nur bei Betrieb mit Flüssiggas)



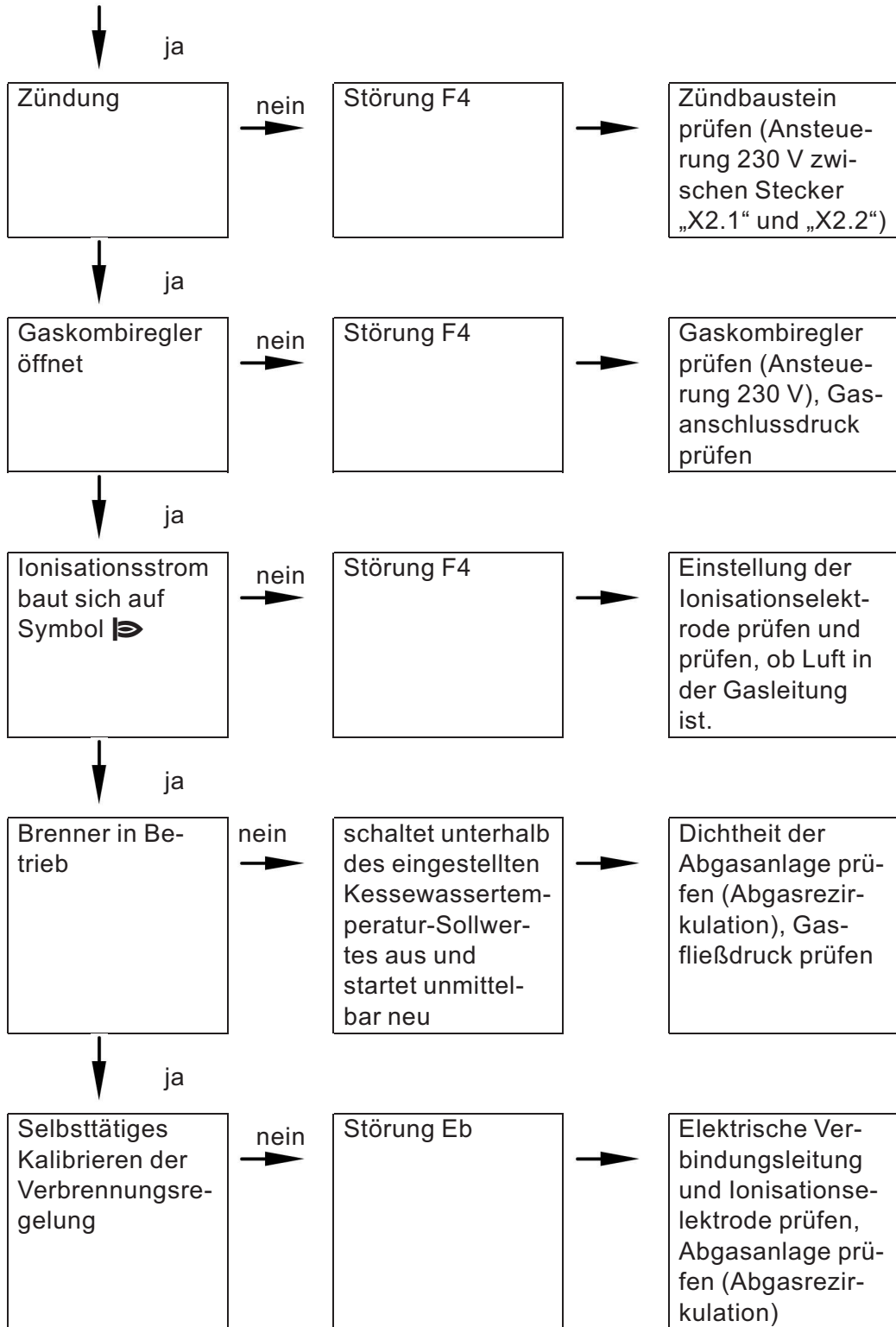
1. Stellschraube (A) am Gaskombiregler auf „2“ stellen.
2. Anlagenschalter „I“ einschalten.
3. Gasart in Codieradresse „82“ einstellen (ausführliche Beschreibung der Arbeitsschritte siehe Seite 90):
  - Codierung 2 aufrufen
  - In Codieradresse „11“ Wert „9“ einstellen
  - In Codieradresse „82“ Wert „1“ (Betrieb mit Flüssiggas) einstellen
  - Codierung „11“ ≠ „9“ einstellen.
  - Codierung 2 beenden.
4. Gasabsperrhahn öffnen.

### Funktionsablauf und mögliche Störungen



5681 672

**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten** (Fortsetzung)



## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Weitere Angaben zu Störungen siehe Seite 69.

### Ruhedruck und Anschlussdruck messen



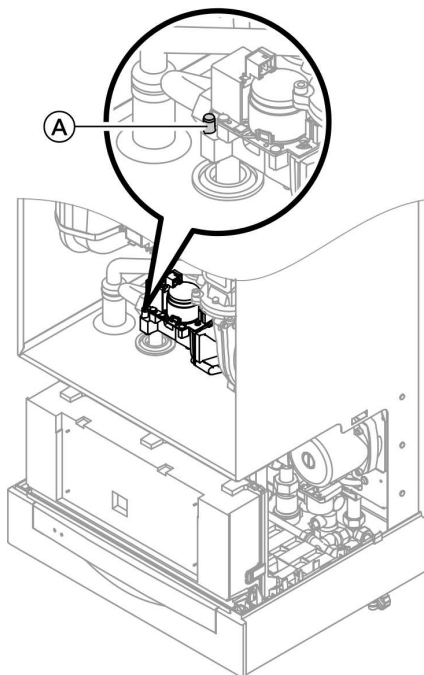
#### Gefahr

CO-Bildung als Folge falscher Brenneinstellung kann schwerwiegende Gesundheitsgefährdungen nach sich ziehen.

Vor und nach Arbeiten an Gasgeräten muss eine CO-Messung durchgeführt werden.

#### Betrieb mit Flüssiggas


Flüssiggastank bei Erstinbetriebnahme/Austausch zweimal spülen. Tank und Gas-Anschlussleitung nach dem Spülen gründlich entlüften.



1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Schraube im Mess-Stutzen „IN“ (A) am Gaskombiregler lösen, nicht herausdrehen, und Manometer anschließen.
3. Gasabsperrhahn öffnen.
4. Ruhedruck messen und Messwert in Protokoll aufnehmen.  
Sollwert: max. 57,5 mbar.
5. Heizkessel in Betrieb nehmen.

#### Hinweis

Bei Erstinbetriebnahme kann das Gerät auf Störung gehen, weil sich Luft in der Gasleitung befindet.

Nach ca. 5 s Taste „ RESET“ zur Entriegelung des Brenners drücken.




## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

6. Anschlussdruck (Fließdruck) messen. Sollwerte:
- Erdgas 20 mbar.
  - Flüssiggas 50 mbar.

### **Hinweis**

*Zur Messung des Anschlussdruckes geeignete Messgeräte mit einer Auflösung von min. 0,1 mbar verwenden.*

7. Messwert in Protokoll aufnehmen. Maßnahme entsprechend der folgenden Tabelle treffen.
8. Heizkessel außer Betrieb nehmen, Gasabsperrhahn schließen, Manometer abnehmen, Mess-Stutzen (A) mit Schraube verschließen.
9.  **Gefahr**  
Gasaustritt an Mess-Stutzen führt zu Explosionsgefahr.  
Gasdichtheit prüfen.

Gasabsperrhahn öffnen, Gerät in Betrieb nehmen und Gasdichtheit am Mess-Stutzen (A) prüfen.







### Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Anschlussdruck (Fließdruck) bei Erdgas	Anschlussdruck (Fließdruck) bei Flüssiggas	Maßnahmen
unter 17,4 mbar	unter 42,5 mbar	Keine Inbetriebnahme vornehmen und das Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.
17,4 bis 25 mbar	42,5 bis 57,5 mbar	Heizkessel in Betrieb nehmen.
über 25 mbar	über 57,5 mbar	Separaten Gasdruckregler der Anlage vorschalten, und Vordruck auf 20 mbar bei Erdgas bzw. 50 mbar bei Flüssiggas einstellen. Gasversorgungsunternehmen (GVU) bzw. Flüssiggaslieferanten benachrichtigen.

## Max. Heizleistung einstellen

### Hinweis

Für den **Heizbetrieb** kann die max. Heizleistung begrenzt werden. Die Begrenzung wird über den Modulationsbereich eingestellt. Die max. einstellbare Heizleistung ist durch den Kesselcodierstecker nach oben begrenzt.

1. Heizkessel in Betrieb nehmen.
2. Tasten  und  gleichzeitig drücken, bis in der Anzeige ein Wert blinkt (z.B. „85“) und „“ erscheint. Im Auslieferungszustand entspricht dieser Wert 100% der Nenn-Wärmeleistung. Bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb erscheint zusätzlich „**Max. Heizleistung**“.
3. Mit / den gewünschten Wert in % der Nenn-Wärmeleistung als max. Wärmeleistung einstellen.
4. Mit  den eingestellten Wert bestätigen.
5. Die Einstellung der max. Heizleistung mit dem den „Technischen Unterlagen“ beiliegenden zusätzlichen Typenschild dokumentieren. Zusätzliches Typenschild neben das Typenschild an der Oberseite des Heizkessels kleben.

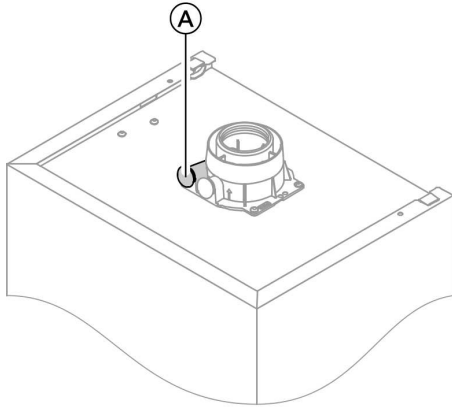
### Hinweis

Für die Trinkwassererwärmung kann die Wärmeleistung ebenfalls begrenzt werden. Dazu die Codieradresse „6F“ in Codierung 2 ändern.



## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

### Dichtheitsprüfung AZ-System (Ringspaltmessung)



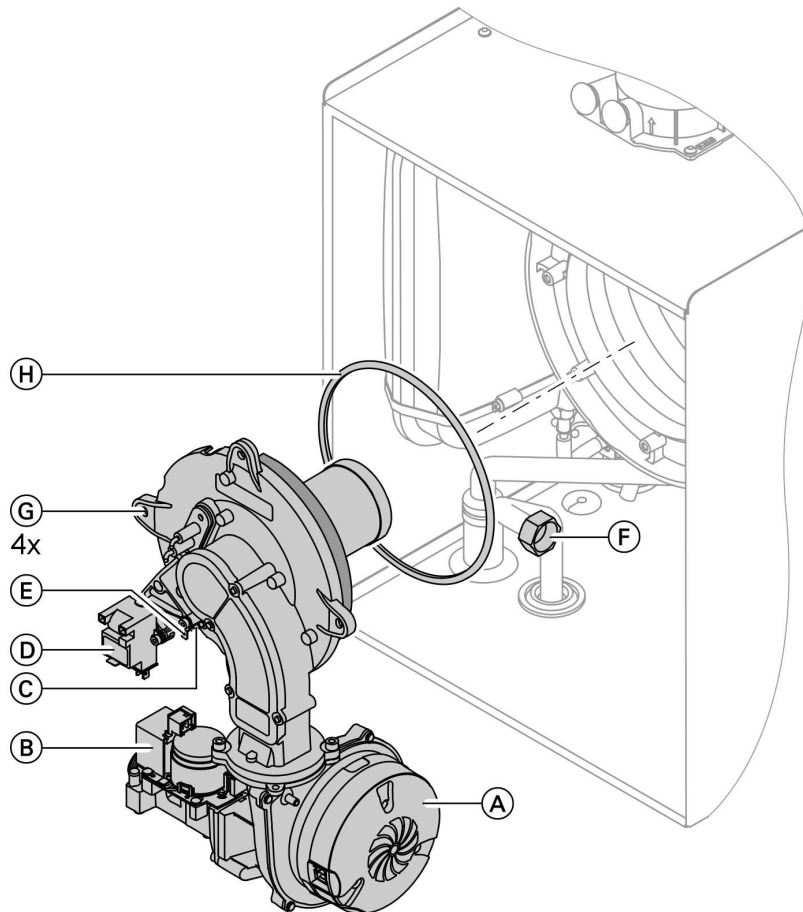
Ⓐ Verbrennungsluftöffnung

Für die gemeinsam mit dem Gas-Wandkessel geprüften Abgas-/Zuluftsysteme entfällt in einigen Bundesländern (z.B. Nordrhein-Westfalen) die Dichtheitsprüfung (Überdruckprüfung) durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei der Inbetriebnahme. In diesem Fall empfehlen wir, dass der Heizungsfachbetrieb bei der Inbetriebnahme der Anlage eine vereinfachte Dichtheitsprüfung durchführt. Dafür ist es ausreichend, die CO<sub>2</sub>- oder die O<sub>2</sub>-Konzentration in der Verbrennungsluft im Ringspalt der AZ-Leitung zu messen.

Falls die CO<sub>2</sub>-Konzentration kleiner als 0,2 % oder die O<sub>2</sub>-Konzentration größer als 20,6 % ist, gilt die Abgasleitung als ausreichend dicht. Falls größere CO<sub>2</sub>- oder kleinere O<sub>2</sub>-Werte gemessen werden, ist eine Druckprüfung der Abgasleitung bei einem statischen Überdruck von 200 Pa erforderlich.

**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten** (Fortsetzung)

**Brenner ausbauen**



1. Netzschalter an der Regelung und Netzspannung ausschalten.
2. Gasabsperrrhahn schließen und sichern.
3. Elektrische Leitungen von Gebläsemotor (A), Gaskombiregler (B), Ionisationselektrode (C), Zündeinheit (D) und Erdung (E) abziehen.
4. Verschraubung des Gasanschlussrohres (F) lösen.
5. Vier Schrauben (G) lösen und Brenner abnehmen.

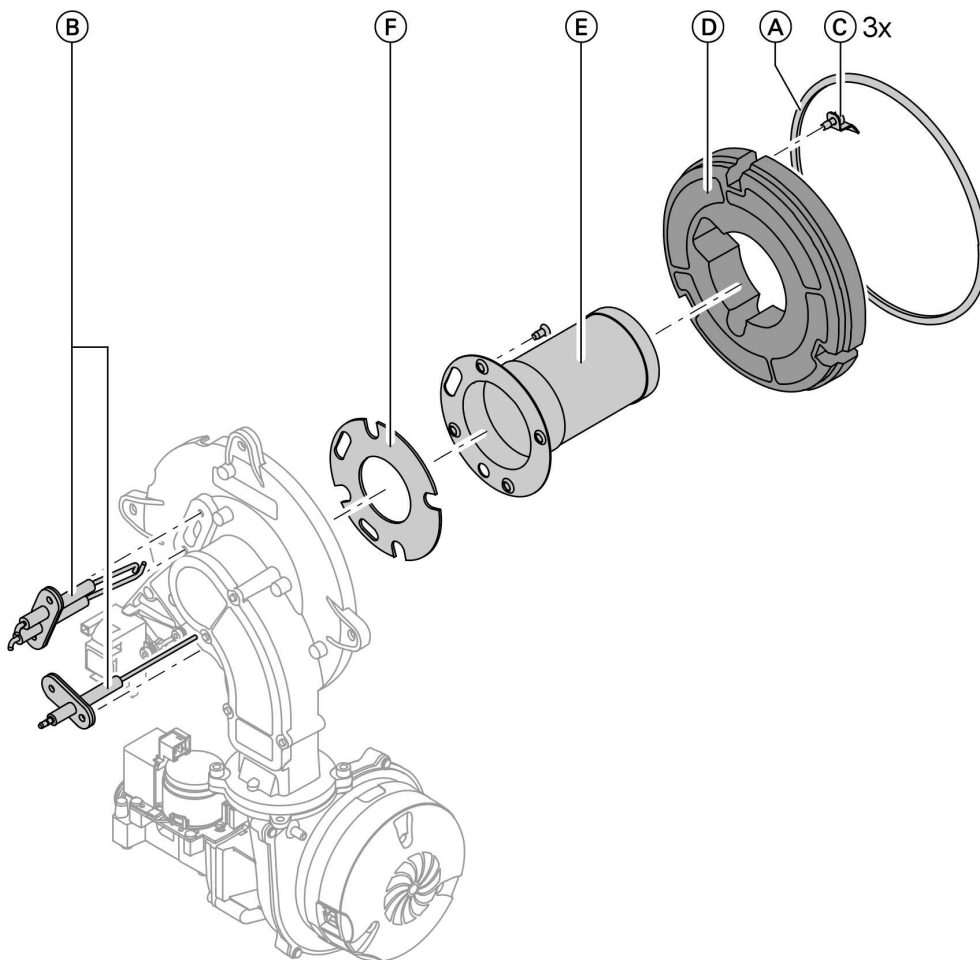
**!** **Achtung**  
Um Beschädigungen zu vermeiden,  
Brenner nicht auf Flammkörper ablegen!

**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten** (Fortsetzung)

**Brennerdichtung und Flammkörper prüfen**

Brennerdichtung (A) und Flammkörper (E) auf Beschädigungen prüfen, falls erforderlich austauschen.

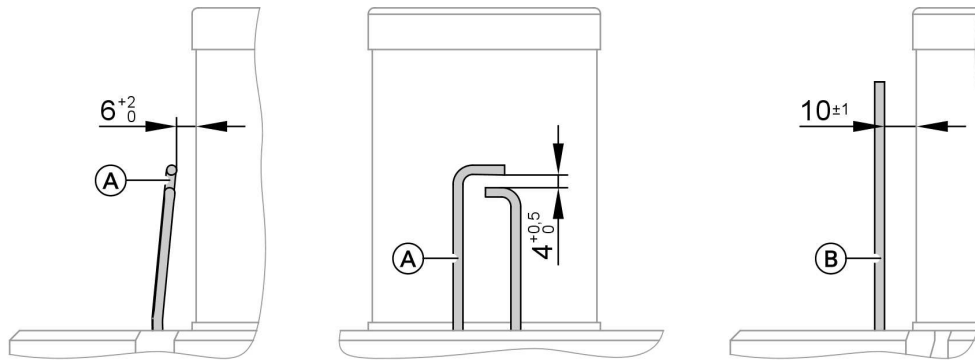
Brennerdichtung grundsätzlich **alle 2 Jahre** austauschen.



1. Elektroden (B) ausbauen.
2. Drei Halteklammern (C) am Wärmedämmring (D) lösen und Wärmedämmring (D) abnehmen.
3. Vier Torxschrauben lösen und Flammkörper (E) mit Dichtung (F) abnehmen.
4. Neuen Flammkörper (E) mit neuer Dichtung (F) einsetzen und befestigen.  
Anzugsdrehmoment: 3,5 Nm.
5. Wärmedämmring (D) anbauen.
6. Elektroden (B) anbauen.  
Anzugsdrehmoment: 2,5 Nm.

**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten** (Fortsetzung)

**Zünd- und Ionisationselektrode prüfen und einstellen**



Ⓐ Zündelektroden

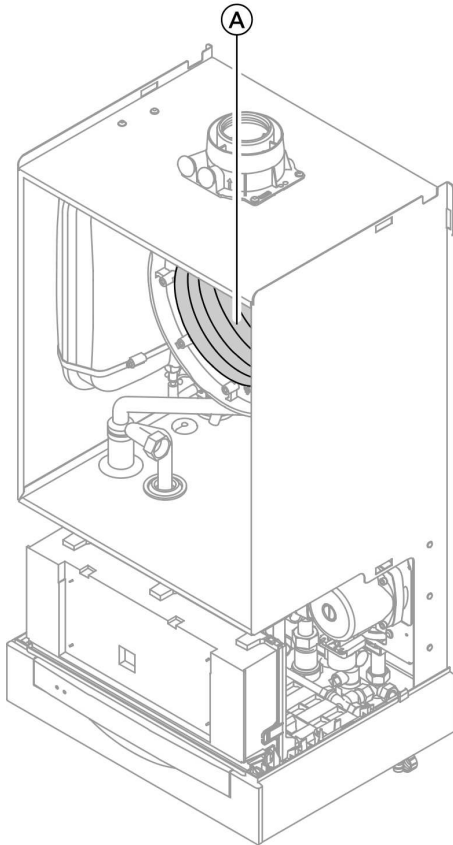
Ⓑ Ionisationselektrode

1. Elektroden auf Abnutzung und Verschmutzung prüfen.
2. Elektroden mit kleiner Bürste (keine Drahtbürste) oder Schleifpapier reinigen.
3. Abstände prüfen. Sind die Abstände nicht in Ordnung oder die Elektroden beschädigt, Elektroden mit Dichtung austauschen und ausrichten. Befestigungsschrauben für Elektroden mit 2,5 Nm Drehmoment festziehen.

**Heizflächen reinigen und Brenner einbauen**

- !** **Achtung**  
Kratzer an Teilen, die mit Abgas in Berührung kommen, können zu Korrosion führen.  
Nur Kunststoffbürsten, keine Drahtbürsten verwenden!

## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)



1. Heizflächen (A) falls erforderlich mit Bürste reinigen oder mit Wasser spülen.

Falls Rückstände bleiben, lösungsmittel- und kaliumfreie Reinigungsmittel verwenden:

- Rußablagerungen mit alkalischen Mitteln mit Tensidzusatz (z.B. Fauch 600) entfernen.
- Beläge und Oberflächenverfärbungen (gelb-braun) mit leicht sauren, chloridfreien Reinigungsmitteln auf Basis von Phosphorsäure entfernen (z.B. Antox 75 E).
- Gründlich mit Wasser spülen.

### Hinweis

Hersteller von Fauch 600 und Antox 75 E ist die Firma Hebro Chemie GmbH Rostocker Straße 40 D 41199 Mönchengladbach

2. Brenner einsetzen und Schrauben mit 4 Nm Drehmoment über Kreuz anziehen.
3. Gasanschlussrohr mit neuer Dichtung anbauen.
4. Dichtheit der gaseitigen Anschlüsse prüfen.



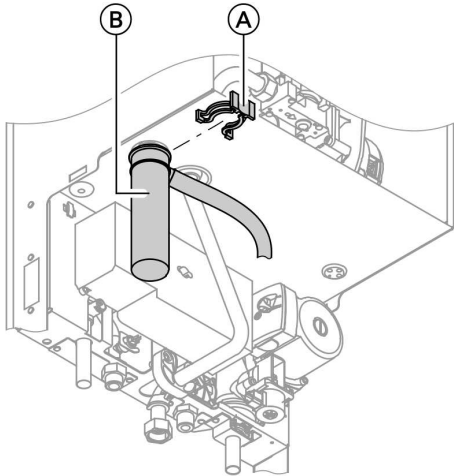
### Gefahr

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.  
Gasdichtheit der Verschraubung prüfen.

5. Elektrische Leitungen auf die entsprechenden Bauteile stecken.

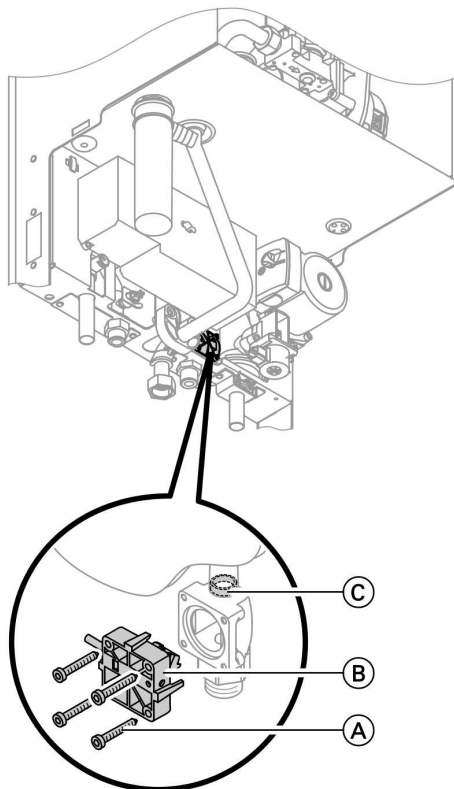
## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

### Kondenswasserablauf prüfen und Siphon reinigen



1. Ungehinderten Abfluss des Kondenswassers am Siphon prüfen.
2. Halteklammer (A) abziehen und Siphon (B) abnehmen.
3. Siphon (B) reinigen.
4. Siphon (B) mit Wasser füllen, anbauen und Halteklammer (A) aufstecken.

### Durchflussmengenbegrenzer (nur bei Gas-Kombigerät)



1. Regelung ausschalten, Kaltwasserzuleitung absperrn und Heizkessel trinkwasserseitig entleeren.
2. Innensechskantschrauben (A) lösen.

#### **Hinweis**

*Beim Ausbau kann Restwasser austreten.*

3. Wasserschalter (B) abnehmen und Durchflussmengenbegrenzer (C) nach unten herausnehmen.
4. Durchflussmengenbegrenzer (C) prüfen, bei Verkalkung oder Beschädigung austauschen und wieder einsetzen. Wasserschalter (B) anschrauben.

## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

### Membran-Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

#### **Hinweis**

*Prüfung bei kalter Anlage durchführen.*

1. Anlage so weit entleeren oder Kappenventil am Membran-Ausdehnungsgefäß schließen und Druck abbauen, bis Manometer „0“ anzeigt.
2. Falls der Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes niedriger ist, als der statische Druck der Anlage, Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar höher ist.
3. Wasser nachfüllen, bis bei abgekühlter Anlage der Fülldruck 0,1 bis 0,2 bar höher ist, als der Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes.  
Zul. Betriebsdruck: 3 bar

### Gasführende Teile bei Betriebsdruck auf Dichtheit prüfen



#### **Gefahr**

Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.

Gasführende Teile auf Gasdichtheit prüfen.

### Abgas-Emissionsmessung

Die elektronische Verbrennungsregelung sorgt automatisch für eine optimale Verbrennungsqualität. Bei der Erstinbetriebnahme/Wartung ist nur eine Kontrolle der Verbrennungswerte erforderlich. Dazu den CO<sub>2</sub>- oder O<sub>2</sub>-Gehalt messen. Funktionsbeschreibung der elektronischen Verbrennungsregelung siehe Seite 108.

#### **CO<sub>2</sub> oder O<sub>2</sub>-Gehalt**

Der CO<sub>2</sub>-Gehalt muss bei unterer und oberer Wärmeleistung jeweils in den folgenden Bereichen liegen:

- 7,7 bis 9,2% bei Erdgas E und LL
- 9,3 bis 10,9% bei Flüssiggas P

Der O<sub>2</sub>-Gehalt muss bei allen Gasarten im Bereich von 4,4 bis 6,9% liegen.

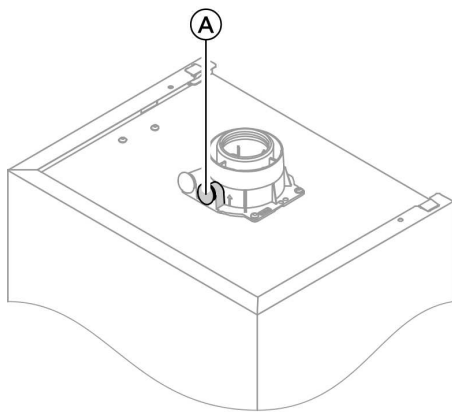
## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Liegt der gemessene CO<sub>2</sub>- oder O<sub>2</sub>-Wert außerhalb des entsprechenden Bereichs in folgenden Schritten vorgehen:

- Dichtheitsprüfung AZ-System durchführen, siehe Seite 17.
- Ionisationselektrode und Anschlussleitung prüfen, siehe Seite 20.
- Parameter der Verbrennungsregelung prüfen, siehe Seite 90.

### Hinweis

Die Verbrennungsregelung führt bei Inbetriebnahme ein selbsttätiges Kalibrieren durch. Dabei können kurzzeitig CO-Emissionen von über 1000 ppm auftreten.



1. Abgasanalysegerät an Messöffnung (A) (Anschluss Abgas am Kesselanschluss-Stück) anschließen.
2. Gasabsperrhahn öffnen, Heizkessel in Betrieb nehmen und Wärmeanforderung herbeiführen.
3. Untere Wärmeleistung einstellen.

#### Regelung für angehobenen Betrieb:

+ gleichzeitig drücken:  
„1“ erscheint.

#### Regelung für witterungsgeführten Betrieb:

+ gleichzeitig drücken:  
„Relaistest“ und  
anschließend „Grundlast“ erscheint.

4. CO<sub>2</sub>-Gehalt prüfen. Weicht der Wert um mehr als 1% von den vorgenannten Bereichen ab, Maßnahmen von Seite 23 durchführen.
5. Wert in Protokoll eintragen.
6. Obere Wärmeleistung einstellen.

#### Regelung für angehobenen Betrieb:

drücken:  
„2“ erscheint.

#### Regelung für witterungsgeführten Betrieb:

drücken:  
„Vollast“ erscheint.

7. CO<sub>2</sub>-Gehalt prüfen. Weicht der Wert um mehr als 1% von den vorgenannten Bereichen ab, Maßnahmen von Seite 23 durchführen.



## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

8. Nach der Prüfung **OK** drücken.

9. Wert in Protokoll eintragen.

## Regelung an die Heizungsanlage anpassen

### Hinweis

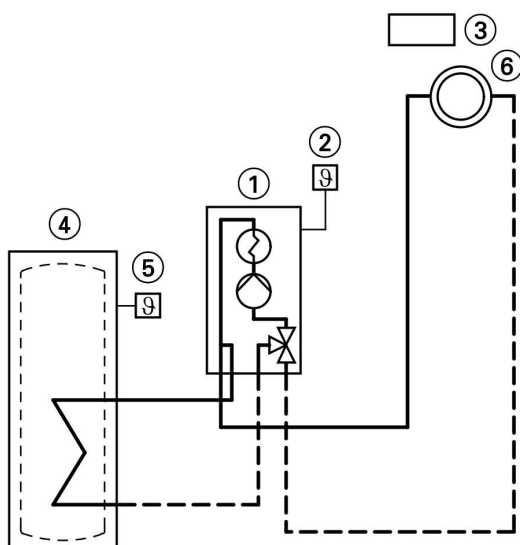
Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden. Verschiedene Anlagenkomponenten werden von der Regelung automatisch erkannt und die Codierung automatisch eingestellt.

In den Anlagenschemen ist die Trinkwassererwärmung mit separatem Speicher-Wassererwärmer dargestellt. Die Schemen gelten auch für Anlagen mit Trinkwassererwärmung über eingebauten Durchlauferhitzer.

- Auswahl des zutreffenden Schemas siehe folgende Abbildungen.
- Arbeitsschritte zur Codierung siehe Seite 36.

### Anlagenausführung 1

#### Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (mit/ohne Warmwasserbereitung)



- ① Vitodens 200-W
- ② Außentempersensoren (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)

- ③ Vitotrol 100 (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)
- ④ Speicher-Wassererwärmer
- ⑤ Speichertempersensoren
- ⑥ Heizkreis ohne Mischer A1

Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung

### Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

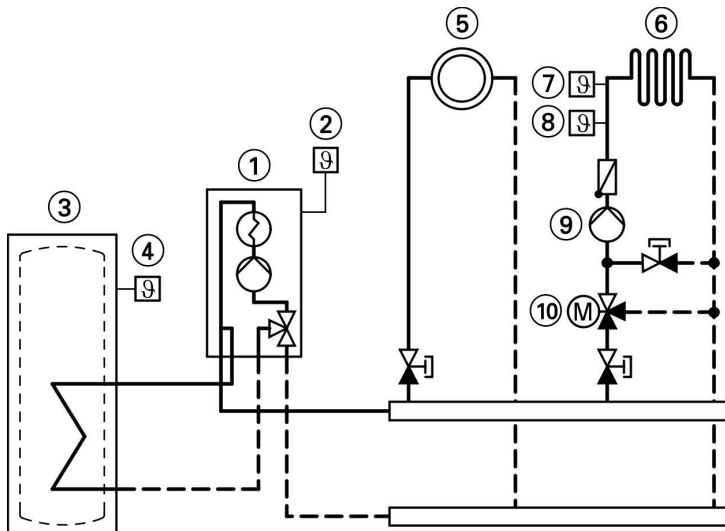
Erforderliche Codierungen	Adresse
Betrieb mit Flüssiggas	82:1

#### Anlagenausführung 2

#### Ein Heizkreis ohne Mischer A1 und ein Heizkreis mit Mischer M2 (mit/ohne Warmwasserbereitung)

##### Hinweis

Der Volumenstrom des Heizkreises ohne Mischer muss min. 30% größer sein als der Volumenstrom des Heizkreises mit Mischer.



- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| ① Vitodens 200-W            | ⑦ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung |
| ② Außentempersensor         | ⑧ Vorlauftempersensor M2  |
| ③ Speicher-Wassererwärmer   | ⑨ Heizkreispumpe M2   |
| ④ Speichertempersensor      | ⑩ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2                   |
| ⑤ Heizkreis ohne Mischer A1 |   |
| ⑥ Heizkreis mit Mischer M2  |   |

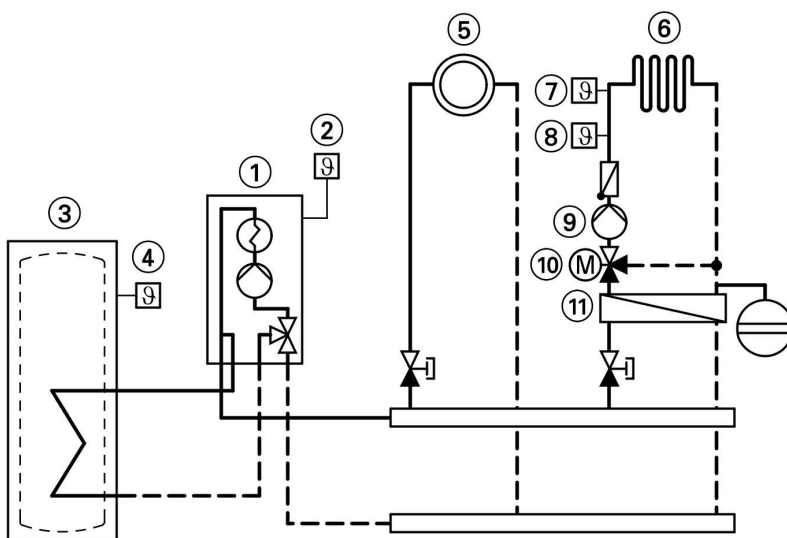
Erforderliche Codierungen	Adresse
Betrieb mit Flüssiggas	82:1
Anlage nur mit einem Heizkreis mit Mischer	
■ mit Trinkwassererwärmung	00:4
■ ohne Trinkwassererwärmung	00:3

5681 6/72

**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten** (Fortsetzung)

**Anlagenausführung 3**

**Ein Heizkreis ohne Mischer A1 und ein Heizkreis mit Mischer M2 mit Systemtrennung (mit/ohne Warmwasserbereitung)**



- ① Vitodens 200-W
- ② Außentemperatursensor
- ③ Speicher-Wassererwärmer
- ④ Speichertemperatursensor
- ⑤ Heizkreis ohne Mischer A1
- ⑥ Heizkreis mit Mischer M2
- ⑦ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung
- ⑧ Vorlauftemperatursensor M2
- ⑨ Heizkreispumpe M2
- ⑩ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2
- ⑪ Wärmetauscher zur Systemtrennung

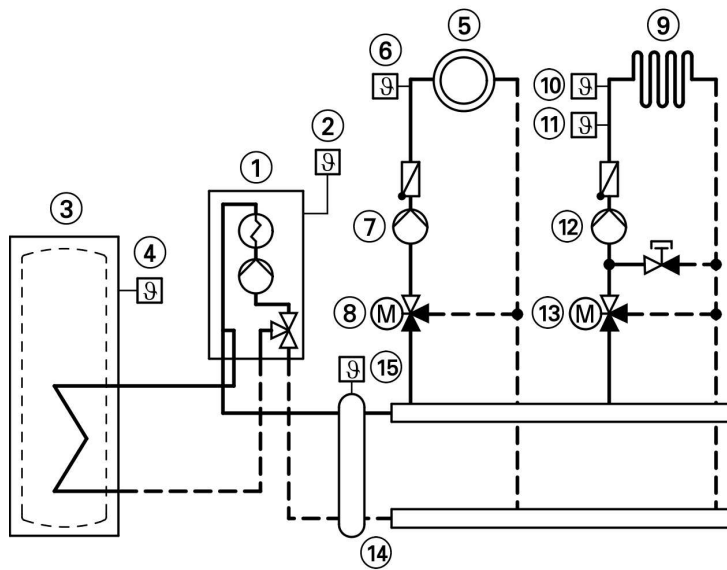
Erforderliche Codierungen	Adresse
Betrieb mit Flüssiggas	82:1

Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung

**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten** (Fortsetzung)

**Anlagenausführung 4**

**Ein Heizkreis mit Mischer M1 (mit Vitotronic 200-H) , ein Heizkreis mit Mischer M2 (mit Erweiterungssatz) und hydraulische Weiche (mit/ohne Warmwasserbereitung)**



- |                            |   |
|----------------------------|---|
| ① Vitodens 200-W           | ⑩ Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung |
| ② Außentempersensor        | ⑪ Vorlauftempersensor M2  |
| ③ Speicher-Wassererwärmer  | ⑫ Heizkreispumpe M2   |
| ④ Speichertempersensor     | ⑬ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2                   |
| ⑤ Heizkreis mit Mischer M1 | ⑭ Hydraulische Weiche   |
| ⑥ Vorlauftempersensor M1   | ⑮ Vorlauftempersensor Hydraulische Weiche                               |
| ⑦ Heizkreispumpe M1        |   |
| ⑧ Vitotronic 200-H         |   |
| ⑨ Heizkreis mit Mischer M2 |   |

<b>Erforderliche Codierungen</b>	<b>Adresse</b>
Betrieb mit Flüssiggas	82:1
Ein Heizkreis mit Mischer mit Erweiterungssatz für Mischer und ein Heizkreis mit Mischer mit Vitotronic 200-H	
■ mit Trinkwassererwärmung	00:4
■ ohne Trinkwassererwärmung	00:3

5681 672

**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten** (Fortsetzung)

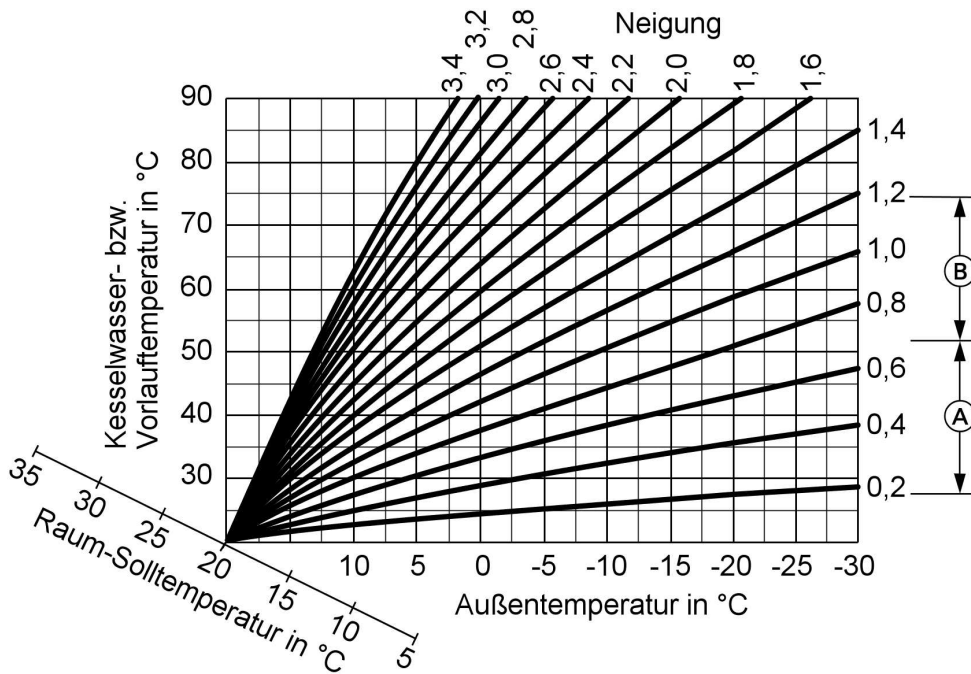
**Heizkennlinien einstellen (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)**

Die Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur dar.

Vereinfacht: je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur.

Von der Kesselwasser- bzw. Vorlauf-temperatur ist wiederum die Raumtemperatur abhängig.

Im Anlieferungszustand eingestellt:  
 ■ Neigung = 1,4  
 ■ Niveau = 0

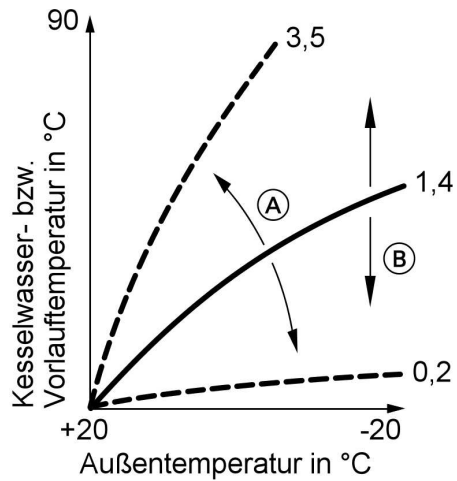


Ⓐ Neigung der Heizkennlinie bei Fußbodenheizungen

Ⓑ Neigung der Heizkennlinie bei Niedertemperaturheizungen (nach Energieeinsparverordnung)

## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

### Neigung und Niveau ändern



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

#### 1. Neigung:

In Codierung 1 mit Codieradresse „d3“ ändern.  
Einstellbereich 2 bis 35 (entspricht Neigung 0,2 bis 3,5).

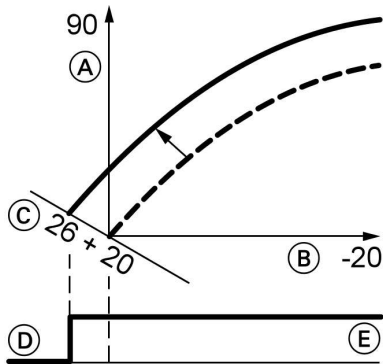
#### 2. Niveau:

In Codierung 1 mit Codieradresse „d4“ ändern.  
Einstellbereich -13 bis +40 K.

**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten** (Fortsetzung)

**Raum-Solltemperatur einstellen**

**Normale Raumtemperatur**



Beispiel 1: Änderung der normalen Raumtemperatur von 20 auf 26°C

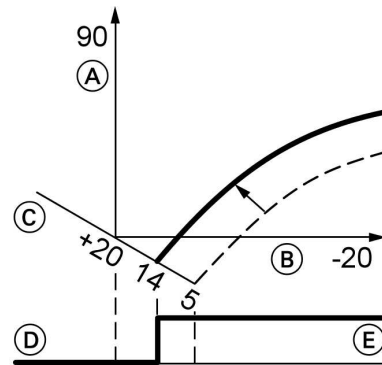
- (A) Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C
- (C) Raumtemperatur-Sollwert in °C
- (D) Heizkreispumpe „Aus“
- (E) Heizkreispumpe „Ein“

Folgende Tasten drücken:

1. (+) „1 IIII“ blinkt.
2. (OK) um Heizkreis A1 (Heizkreis ohne Mischer) zu wählen **oder**
3. (+) „2 IIII“ blinkt.
4. (OK) um Heizkreis M2 (Heizkreis mit Mischer) zu wählen.

5. Mit Drehknopf „☼“ Tagestemperatur-Sollwert einstellen. Wert wird automatisch nach ca. 2 s übernommen. Die Heizkennlinie wird entlang der Achse (C) (Raumtemperatur-Sollwert) verschoben und bewirkt bei aktiver Heizkreispumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein-/Aus-schaltverhalten der Heizkreispumpen.

**Reduzierte Raumtemperatur**



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

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








Folgende Tasten drücken:

1. (+) „1 IIII“ blinkt.



Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung

### Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

- |   |  |
|---|--|
| <p>2.  um Heizkreis A1 (Heizkreis ohne Mischer) zu wählen<br/><b>oder</b></p> <p>3.  „2 “ blinkt.</p> <p>4.  um Heizkreis M2 (Heizkreis mit Mischer) zu wählen.</p> | <p>5.  Nachttemperatur-Sollwert aufrufen.</p> <p>6.  Wert ändern.</p> <p>7.  Wert bestätigen.</p> |
|---|--|

### Regelung in LON einbinden (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)

Das Kommunikations-Modul LON (Zubehör) muss eingesteckt sein.

**Hinweis**

Die Datenübertragung über LON kann einige min dauern.



Montageanleitung  
Kommunikations-Modul LON



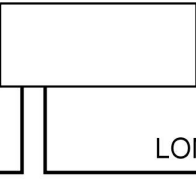
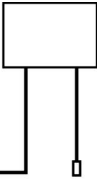
### Einkesselanlage mit Vitotronic 200-H und Vitocom 300

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

**Hinweis**

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

Es darf **nur eine Vitotronic** als Fehlermanager codiert werden.

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

5681 672



**Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten** (Fortsetzung)

Kesselkreisregelung	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
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>	—
Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer Codierung „9C:20“	Fehlerüberwachung LON-Teilnehmer Codierung „9C:20“	—



**LON-Teilnehmer-Liste aktualisieren**

Nur möglich, falls alle Teilnehmer angeschlossen sind und die Regelung als Fehlermanager codiert ist (Codierung „79:1“).

2. 

Teilnehmer-Liste ist nach ca. 2 min aktualisiert. Teilnehmer-Check ist beendet.

Folgende Tasten drücken:

-  +  ca 2 s gleichzeitig drücken.  
Teilnehmer-Check ist eingeleitet (siehe Seite 33).

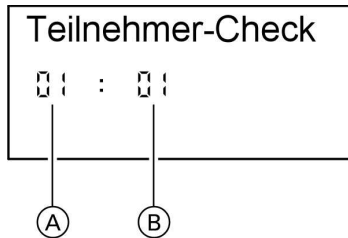
**Teilnehmer-Check durchführen**

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

Voraussetzungen:

- Regelung muss als **Fehlermanager** codiert sein (Codierung „79:1“)
- In allen Regelungen muss die LON-Teilnehmer-Nr. codiert sein (siehe Seite 32)
- LON-Teilnehmerliste im Fehlermanager muss aktuell sein (siehe Seite 32)

### Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)



- Ⓐ Fortlaufende Nummer in der Teilnehmerliste
- Ⓑ Teilnehmernummer

Folgende Tasten drücken:

1. + ca. 2 s gleichzeitig drücken.  
Teilnehmer-Check ist eingeleitet.
2. / für gewünschten Teilnehmer.
3. Check ist aktiviert  
„Check“ blinkt, bis der Check abgeschlossen ist.  
Display und alle Tastenbeleuchtungen des ausgewählten Teilnehmers blinken für ca. 60 s.
4. „Check OK“ erscheint bei Kommunikation zwischen beiden Geräten.  
oder  
„Check nicht OK“ erscheint, falls keine Kommunikation zwischen beiden Geräten besteht. LON-Verbindung prüfen.
5. Für den Check weiterer Teilnehmer Punkte 2 und 3 wiederholen.
6. + ca. 1 s gleichzeitig drücken.  
Teilnehmer-Check ist beendet.

## 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 über Codieradresse „21“ und „23“ die vorgegebenen Grenzwerte erreicht werden, blinkt die rote Störungsanzeige. Im Display der Bedieneinheit erscheint blinkend:

- Bei Regelung für angehobenen Betrieb:  
Die vorgegebene Betriebsstundenzahl oder das vorgegebene Zeitintervall mit Uhr-Symbol „⌚“ (je nach Einstellung)
- Bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb:  
„Wartung“

## Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

### Hinweis

Falls eine Wartung durchgeführt wird bevor die Wartungsanzeige erscheint, Codierung „24:1“ einstellen und anschließend Codierung „24:0“; die eingestellten Wartungsparameter für Betriebsstunden und Zeitintervall beginnen wieder bei 0.

Folgende Tasten drücken:

1. ⓘ Wartungsabfrage ist aktiviert.
2. ⊕/⊖ Wartungsmeldungen abfragen.
3. ⓄK Wartungsanzeige erlischt (bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb: „Quittieren: Ja“ nochmal mit ⓄK bestätigen). Rote Störungsanzeige blinkt weiter.

### Hinweis

Eine quitierte Wartungsmeldung kann durch Drücken auf ⓄK (ca. 3 s) wieder angezeigt werden.

## Nach durchgeführter Wartung

1. Codierung „24:1“ auf „24:0“ zurücksetzen.  
Rote Störungsanzeige erlischt.

### Hinweis

Falls Codieradresse „24“ nicht zurückgesetzt wird, erscheint die Anzeige „Wartung“ erneut:

- Bei Regelung für angehobenen Betrieb:  
Nach 24 Stunden
- Bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb:  
Am Montag um 7.00 Uhr

2. Falls erforderlich, Brenner-Betriebsstunden, Brennerstarts und Verbrauch zurücksetzen

Folgende Tasten drücken:

- ⓘ Abfrage ist aktiviert.
- ⊕/⊖ für gewünschten Wert.
- ⊛ gewählter Wert wird auf „0“ gesetzt.
- ⊕/⊖ für weitere Abfragen.
- ⓄK Abfrage ist beendet.










## Codierung 1

### Codierung 1 aufrufen

#### Hinweis

- Bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb werden die Codierungen im Klartext angezeigt.
- Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen nicht relevant sind.
- Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer:  
Die möglichen Codieradressen „A0“ bis „d4“ für den Heizkreis ohne Mischer A1 werden zuerst durchlaufen, anschließend die Codieradressen für den Heizkreis mit Mischer M2.

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2.  für gewünschte Codieradresse, Adresse blinkt.
3.  zur Bestätigung.
4.  für gewünschten Wert.
5.  zur Bestätigung, im Display erscheint kurz „übernommen“ (witterungsgeführte Regelung), die Adresse blinkt erneut.
6.  zur Auswahl weiterer Adressen.
7.  +  ca. 1 s gleichzeitig drücken, Codierung 1 ist beendet.

**Codierung 1** (Fortsetzung)**Übersicht****Codierungen**

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Anlagenschema</b>			
00 :1	Anlagenausführung 1: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, ohne Trinkwassererwärmung	00 :2	Anlagenausführung 1: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, mit Trinkwassererwärmung
		00 :3	Anlagenausführung 4: 1 Heizkreis mit Mischer M2, ohne Trinkwassererwärmung
		00 :4	Anlagenausführung 4: 1 Heizkreis mit Mischer M2, mit Trinkwassererwärmung
		00 :5	Anlagenausführung 2, 3: 1 Heizkreis ohne Mischer A1 und 1 Heizkreis mit Mischer M2, ohne Trinkwassererwärmung
		00 :6	Anlagenausführung 2, 3: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, 1 Heizkreis mit Mischer M2, mit Trinkwassererwärmung
<b>Kessel Max. Temp.</b>			
06:...	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, vorgegeben durch Kessel-Codierstecker	06:20 bis 06:127	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur innerhalb der vom Heizkessel vorgegebenen Bereiche
<b>Entlüft./Befüllung</b>			
2F:0	Entlüftungsprogramm/ Befüllungsprogramm nicht aktiv	2F:1	Entlüftungsprogramm aktiv
		2F:2	Befüllungsprogramm aktiv

Codierungen

**Codierung 1** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Teilnehmer-Nr.</b>			
77:1	LON-Teilnehmernummer	77:2 bis 77:99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99: 1-4 = Heizkessel 5 = Kaskade 10 - ... = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom  <b>Hinweis</b> <i>Jede Nummer darf <b>nur</b> einmal vergeben werden.</i>
<b>Sommerspar. A1/M2</b>			
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
<b>Vorl. Min. Temp. A1/M2</b>			
C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	C5:1 bis C5:127	Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch den Kesselcodierstecker)
<b>Vorl. Max. Temp. A1/M2</b>			
C6:75	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 75 °C (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	C6:10 bis C6:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C
<b>Neigung A1/M2</b>			
d3:14	Neigung der Heizkennlinie = 1,4 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	d3:2 bis d3:35	Neigung der Heizkennlinie einstellbar von 0,2 bis 3,5 (siehe Seite 29)











**Codierung 1** (Fortsetzung)






Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Niveau A1/M2			
d4:0	Niveau der Heizkennlinie = 0 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	d4:-13 bis d4:40	Niveau der Heizkennlinie einstellbar von -13 bis 40 (siehe Seite 29)


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

- Bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb werden die Codierungen im Klartext angezeigt.
- Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen nicht relevant sind.

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 2 s gleichzeitig drücken.
2.  zur Bestätigung.
3.  /  für gewünschte Codieradresse, Adresse blinkt.
4.  zur Bestätigung, Wert blinkt.
5.  /  für gewünschten Wert.

6.  zur Bestätigung, im Display erscheint kurz „übernommen“ (bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb), die Adresse blinkt erneut.
7.  /  zur Auswahl weiterer Adressen.
8.  +  ca. 1 s gleichzeitig drücken, Codierung 2 ist beendet.

Die Codieradressen sind nach den folgenden **Funktionsbereichen** gegliedert. Der jeweilige Funktionsbereich wird im Display angezeigt. Mit  /  werden die Bereiche in folgender Reihenfolge durchlaufen:

## Codierungen

### Codierung 2 (Fortsetzung)

<b>Funktionsbereich</b>	<b>Codieradressen</b>
Anlagenschema	00
Kessel/Brenner	06 bis 54
Warmwasser	56 bis 73
Allgemein	76 bis 9F
Heizkreis A1 (Heizkreis ohne Mischer)	A0 bis Fb
Heizkreis M2 (Heizkreis mit Mischer)	A0 bis Fb

#### **Hinweis**

*Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer:*

*Die möglichen Codieradressen „A0“ bis „Fb“ für den Heizkreis ohne Mischer A1 werden zuerst durchlaufen, anschließend die Codieradressen für den Heizkreis mit Mischer M2.*



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

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
<b>Anlagenschema</b>			
00 :1	Anlagenausführung 1: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, ohne Trinkwassererwärmung	00 :2	Anlagenausführung 1: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, mit Trinkwassererwärmung
		00 :3	Anlagenausführung 4: 1 Heizkreis mit Mischer M2, ohne Trinkwassererwärmung
		00 :4	Anlagenausführung 4: 1 Heizkreis mit Mischer M2, mit Trinkwassererwärmung
		00 :5	Anlagenausführung 2, 3: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, 1 Heizkreis mit Mischer M2, ohne Trinkwassererwärmung
		00 :6	Anlagenausführung 2, 3: 1 Heizkreis ohne Mischer A1, 1 Heizkreis mit Mischer M2, mit Trinkwassererwärmung
<b>Kessel/Brenner</b>			
06:...	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, vorgegeben durch Kesselcodierstecker	06:20 bis 06:127	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur innerhalb der vom Heizkessel vorgegebenen Bereiche
11:≠9	Kein Zugang zu den Codieradressen für die Parameter der Verbrennungsregelung (siehe Seite 90)	11:9	Zugang zu den Codieradressen für die Parameter der Verbrennungsregelung offen (siehe Seite 90)

## Codierungen

### Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt	21:1 bis 21:9999	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung einstellbar von 1 bis 9999 h
23:0	Kein Zeitintervall für Wartung eingestellt	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate
24:0	Wartungsanzeige ist zurückgesetzt	24:1	Wartungsanzeige (Wert wird automatisch gesetzt)
25:0	Mit Außentempersensor bei Regelung für angehobenen Betrieb: Keine Erkennung Außentempersensor und keine Fehlerüberwachung	25:1	Erkennung Außentempersensor und Fehlerüberwachung
28:0	Keine Intervallzündung des Brenners	28:1	Brenner wird nach jeweils 5 h für 30 s zwangseingeschaltet
2E:0	Ohne Externe Erweiterung	2E:1	Mit Externer Erweiterung (wird bei Anschluss automatisch eingestellt)
2F:0	Entlüftungsprogramm/ Befüllungsprogramm nicht aktiv	2F:1	Entlüftungsprogramm aktiv
		2F:2	Befüllungsprogramm aktiv
30:0	Interne Umwälzpumpe nicht drehzahl geregelt (wird automatisch eingestellt, nicht verstellen)		
32:0	Einflussssignal „Externes Sperren“ auf Umwälzpumpen: Alle Pumpen in Regelfunktion	32:1 bis 32:15	Einflussssignal „Externes Sperren“ auf Umwälzpumpen: siehe folgende Tabelle

#### **Hinweis**

*Der Brenner wird bei aktivem Signal „Externes Sperren“ generell gesperrt.*

5681 672

**Codierung 2** (Fortsetzung)

Wert Adresse 32:	Interne Umwälzpumpe	Heizkreispumpe Heizkreis ohne Mischer	Heizkreispumpe Heizkreis mit Mischer	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
...				
0	Regelfunkt.	Regelfunkt.	Regelfunkt.	Regelfunkt.
1	Regelfunkt.	Regelfunkt.	Regelfunkt.	AUS
2	Regelfunkt.	Regelfunkt.	AUS	Regelfunkt.
3	Regelfunkt.	Regelfunkt.	AUS	AUS
4	Regelfunkt.	AUS	Regelfunkt.	Regelfunkt.
5	Regelfunkt.	AUS	Regelfunkt.	AUS
6	Regelfunkt.	AUS	AUS	Regelfunkt.
7	Regelfunkt.	AUS	AUS	AUS
8	AUS	Regelfunkt.	Regelfunkt.	Regelfunkt.
9	AUS	Regelfunkt.	Regelfunkt.	AUS
10	AUS	Regelfunkt.	AUS	Regelfunkt.
11	AUS	Regelfunkt.	AUS	AUS
12	AUS	AUS	Regelfunkt.	Regelfunkt.
13	AUS	AUS	Regelfunkt.	AUS
14	AUS	AUS	AUS	Regelfunkt.
15	AUS	AUS	AUS	AUS

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kessel/Brenner			
34:0	Einfluss Signal „Externes Anfordern“ auf Umwälzpumpen: Alle Pumpen in Regelfunktion	34:1 bis 34:23	Einfluss Signal „Externes Anfordern“ auf Umwälzpumpen: siehe folgende Tabelle

Wert Adresse 34: ...	Interne Umwälzpumpe	Heizkreispumpe Heizkreis ohne Mischer	Heizkreispumpe Heizkreis mit Mischer	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
0	Regelfunkt.	Regelfunkt.	Regelfunkt.	Regelfunkt.
1	Regelfunkt.	Regelfunkt.	Regelfunkt.	AUS
2	Regelfunkt.	Regelfunkt.	AUS	Regelfunkt.
3	Regelfunkt.	Regelfunkt.	AUS	AUS
4	Regelfunkt.	AUS	Regelfunkt.	Regelfunkt.
5	Regelfunkt.	AUS	Regelfunkt.	AUS



## Codierungen

### Codierung 2 (Fortsetzung)

Wert Adresse 34: ...	Interne Umwälz- pumpe	Heizkreis- pumpe Heizkreis ohne Mi- scher	Heizkreis- pumpe Heizkreis mit Mischer	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
6	Regelfunkt.	AUS	AUS	Regelfunkt.
7	Regelfunkt.	AUS	AUS	AUS
8	AUS	Regelfunkt.	Regelfunkt.	Regelfunkt.
9	AUS	Regelfunkt.	Regelfunkt.	AUS
10	AUS	Regelfunkt.	AUS	Regelfunkt.
11	AUS	Regelfunkt.	AUS	AUS
12	AUS	AUS	Regelfunkt.	Regelfunkt.
13	AUS	AUS	Regelfunkt.	AUS
14	AUS	AUS	AUS	Regelfunkt.
15	AUS	AUS	AUS	AUS
16	EIN	Regelfunkt.	Regelfunkt.	Regelfunkt.
17	EIN	Regelfunkt.	Regelfunkt.	AUS
18	EIN	Regelfunkt.	AUS	Regelfunkt.
19	EIN	Regelfunkt.	AUS	AUS
20	EIN	AUS	Regelfunkt.	Regelfunkt.
21	EIN	AUS	Regelfunkt.	AUS
22	EIN	AUS	AUS	Regelfunkt.
23	EIN	AUS	AUS	AUS

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Kessel/Brenner</b>			
38:0	Status Brennersteuer- gerät: Betrieb (kein Fehler)	38:≠0	Fehler Brennersteuerge- rät
52:0	Ohne Vorlauftempera- tursensor für hydraulische Weiche	52:1	Mit Vorlauftemperatur- sensor für hydraulische Weiche (wird bei Anschluss automatisch eingestellt)

## Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
53:1	Funktion Anschluss <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">28</span> der internen Erweiterung: Zirkulationspumpe	53:0	Funktion Anschluss <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">28</span> : Sammelstörung
		53:2	Funktion Anschluss <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">28</span> : Externe Heizkreispumpe (Heizkreis A1)
		53:3	Funktion Anschluss <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">28</span> : Externe Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
54:0	Ohne Solarregelung	54:1	Mit Vitosolic 100 (wird bei Anschluss automatisch eingestellt)
		54:2	Mit Vitosolic 200 (wird bei Anschluss automatisch eingestellt)
<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 Codierstecker. Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten.</i>
58:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung	58:10 bis 58:60	Eingabe eines 2. Trinkwasser-Sollwertes; einstellbar von 10 bis 60 °C (Codieradresse „56“ und „63“ 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
5b:0	Speicher-Wassererwärmer direkt am Heizkessel angeschlossen	5b:1	Speicher-Wassererwärmer hinter der hydraulischen Weiche angeschlossen

## Codierungen

### Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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
63:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	63:1	Zusatzfunktion: 1 x täglich
		63:2 bis 63:14	alle 2 Tage bis alle 14 Tage
		63:15	2 x täglich
65:...	Information zur Bauart des Umschaltventils (nicht verstellen)	65:0	Ohne Umschaltventil
		65:1	Umschaltventil Fa. Viessmann
		65:2	Umschaltventil Fa. Wilo
		65:3	Umschaltventil Fa. Grundfos
67:40	Mit Vitosolic: 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C	67:0	Ohne 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert
		67:1 bis 67:60	3. Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 1 bis 60 °C (je nach Einstellung von Codieradresse „56“)
6F:...	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung in %, vorgegeben durch Kessel-Codierstecker	6F:0 bis 6F:100	Max. Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung einstellbar von 0 bis 100 %
71:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	71:1	„Aus“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert
		71:2	„Ein“ während der Trinkwassererwärmung auf den 1. Sollwert

**Codierung 2** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
72:0	Trinkwasserzirkulationspumpe: „Ein“ nach Zeitprogramm (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	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 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	73:1 bis 73:6	während des Zeitprogramms 1mal/Stunde für 5 min „Ein“ bis 6mal/Stunde für 5 min „Ein“
		73:7	dauernd „Ein“
		<b>Allgemein</b>	
76:0	Ohne Kommunikationsmodul LON (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	76:1	Mit Kommunikationsmodul LON; wird automatisch erkannt
77 :1	LON-Teilnehmernummer (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	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> <i>Jede Nummer darf <b>nur</b> einmal vergeben werden.</i>
79:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung ist Fehlermanager (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	79:0	Regelung ist nicht Fehlermanager
7b:1	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung sendet Uhrzeit (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7b:0	Uhrzeit nicht senden

## Codierungen

### Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
7F:1	Einfamilienhaus (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	7F:0	Mehrparteienhaus Separate Einstellung von Ferienprogramm und Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung möglich
80:1	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 5 s ansteht	80:0	Störungsmeldung sofort
		80:2 bis 80:199	Störungsmeldung erfolgt zeitverzögert, einstellbar von 10 s bis 995 s; 1 Einstellschritt = 5 s
81:1	Automatische Sommer-/ Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/ Winterzeitumstellung
		81:2	Einsatz des Funkuhrmoduls wird automatisch erkannt
		81:3	Mit Kommunikationsmodul LON: Regelung empfängt Uhrzeit
82:0	Betrieb mit Erdgas	82:1	Betrieb mit Flüssiggas (nur einstellbar, wenn Codieradresse 11:9 eingestellt ist, siehe Seite 90)
88:0	Temperaturanzeige in °C (Celsius)	88:1	Temperaturanzeige in °F (Fahrenheit)
8A:175	Nicht verstellen		
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 Stunden	90:0 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Wertes schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauf-temperatur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt = 10 Min.



**Codierung 2** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
91:0	Keine externe Betriebsprogramm-Umschaltung über externe Erweiterung (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	91:1	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung wirkt auf Heizkreis ohne Mischer
		91:2	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung wirkt auf Heizkreis mit Mischer
		91:3	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung wirkt auf Heizkreis ohne Mischer und Heizkreis mit Mischer
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 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	97:1	Regelung empfängt Außentemperatur
		97:2	Regelung sendet Außentemperatur an Vitotronic 200-H
98:1	Viessmann Anlagennummer (in Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen über Vitocom 300)	98:1 bis 98:5	Anlagennummer einstellbar von 1 bis 5
9b:0	Kein Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert bei externer Anforderung	9b:1 bis 9b:127	Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch den Kesselcodierstecker)



## Codierungen

### Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
9C:20	Überwachung LON-Teilnehmer Wenn ein Teilnehmer nicht antwortet, werden nach 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet und es erfolgt eine Störungsmeldung (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9C:0	Keine Überwachung
		9C:5 bis 9C:60	Zeit einstellbar von 5 bis 60 min
9F:8	Differenztemperatur 8 K; nur in Verbindung mit Mischerkreis (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	9F:0 bis 9F:40	Differenztemperatur einstellbar von 0 bis 40 K
<b>Kesselkreis, Mischerkreis</b>			
A0:0	Ohne Fernbedienung (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A0:1	Mit Vitotrol 200 (wird automatisch erkannt)
		A0:2	Mit Vitotrol 300 (wird automatisch erkannt)
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“ bei	„Aus“ bei
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C

5681 672

### Codierung 2 (Fortsetzung)

Parameter Adresse A3:...	Heizkreispumpe	
	„Ein“ bei	„Aus“ bei
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2	1 °C	3 °C
bis 15	bis 14 °C	16 °C

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselkreis, Mischerkreis			
A4:0	Mit Frostschutz (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A4:1	Kein Frostschutz, Einstellung nur möglich, wenn Codierung „A3: -9“ eingestellt ist.  <b>Hinweis</b> <i>Hinweis bei Codierung „A3“ beachten</i>
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Spar-schaltung): Heizkreispumpe „Aus“, wenn Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert ( $RT_{Soll}$ ) $AT > RT_{Soll} + 1 K$ (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“, wenn (siehe folgende Tabelle)

Parameter Adresse A5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe aus, wenn
1	$AT > RT_{Soll} + 5 K$
2	$AT > RT_{Soll} + 4 K$



Codierungen

**Codierung 2** (Fortsetzung)

Parameter Adresse	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe aus, wenn
A5:...	
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 Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Kesselkreis, Mischerkreis</b>			
A6:36	Erweiterte Sparschaltung <b>nicht</b> aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	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 geschlossen. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur, die sich zusammensetzt aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten, die das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes berücksichtigt.
A7:0	Ohne Mischersparfunktion (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A7:1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“, wenn der Mischer länger als 20 min zugefahren wurde. Heizpumpe „Ein“: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wenn der Mischer in Regelfunktion geht oder</li> <li>■ Bei Frostgefahr</li> </ul>

5681 672



**Codierung 2** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
A8:1	Heizkreis mit Mischer M2 bewirkt Anforderung auf interne Umwälzpumpe (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A8:0	Heizkreis mit Mischer M2 bewirkt keine Anforderung auf interne Umwälzpumpe
A9:7	Mit Pumpenstillstandzeit: Heizkreispumpe „Aus“ bei Sollwertänderung durch Wechsel der Betriebsart oder Änderungen des Raumtemperatur-Sollwerts (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	A9:0	Ohne Pumpenstillstandzeit
		A9:1 bis A9:15	Mit Pumpenstillstandzeit, einstellbar von 1 bis 15
b0:0	Mit Fernbedienung: Heizbetrieb/ reduz. Betrieb: witterungsgeführt (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb; Codierung nur verändern für den Heizkreis M2 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
b2:8	Mit Fernbedienung und für den Heizkreis muss Betrieb mit Raumtemperaturaufschaltung codiert sein: Raumeinflussfaktor 8 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis M2 mit Mischer)	b2:0	Ohne Raumeinfluss
		b2:1 bis b2:64	Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 64



## Codierungen

### Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
b5:0	Mit Fernbedienung: Keine raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Codierung nur verändern für den Heizkreis M2 mit Mischer)	b5:1 bis b5:8	Heizkreispumpenlogik-Funktion siehe folgende Tabelle

Parameter Adresse b5:...	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe aus, wenn
1:	aktiv $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$ ; passiv $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
2:	aktiv $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$ ; passiv $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3 \text{ K}$
3:	aktiv $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$ ; passiv $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2 \text{ K}$
4:	aktiv $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$ ; passiv $RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1 \text{ K}$
5:	aktiv $RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$ ; passiv $RT_{Ist} < RT_{Soll}$
6:	aktiv $RT_{Ist} > RT_{Soll}$ ; passiv $RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1 \text{ K}$
7:	aktiv $RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$ ; passiv $RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2 \text{ K}$
8:	aktiv $RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2 \text{ K}$ ; passiv $RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3 \text{ K}$

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselkreis, Mischerkreis			
C5:20	Elektronische Minimaltemperaturbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	C5:1 bis C5:127	Minimaltemperaturbegrenzung einstellbar von 1 bis 127 °C (begrenzt durch den Kesselcodierstecker)
C6:74	Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung der Vorlauftemperatur 74 °C (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	C6:10 bis C6:127	Maximaltemperaturbegrenzung einstellbar von 10 bis 127 °C (begrenzt durch den Kesselcodierstecker)
d3:14	Neigung der Heizkennlinie = 1,4 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	d3:2 bis d3:35	Neigung der Heizkennlinie einstellbar von 0,2 bis 3,5 (siehe Seite 29)

**Codierung 2** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
d4:0	Niveau der Heizkennlinie = 0 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	d4:-13 bis d4:40	Niveau der Heizkennlinie einstellbar von -13 bis 40 (siehe Seite 29)
d5:0	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet Betriebsprogramm auf „Dauernd Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur“ um (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	d5:1	Externe Betriebsprogramm-Umschaltung schaltet auf „Dauernd Raumheizung mit normaler Raumtemperatur“ um
E1:1	Mit Fernbedienung: Tagsollwert an der Fernbedienung einstellbar von 10 bis 30 °C (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E1:0	Tagsollwert einstellbar von 3 bis 23 °C
		E1:2	Tagsollwert einstellbar von 17 bis 37 °C
E2:50	Mit Fernbedienung : Keine Anzeigekorrektur Raumtemperatur-Istwert (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	E2:0 bis E2:49	Anzeigekorrektur -5 K bis Anzeigekorrektur -0,1 K
		E2:51 bis E2:99	Anzeigekorrektur +0,1 K bis Anzeigekorrektur +4,9 K
		F1:0	Estrichfunktion nicht aktiv (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).
		F1:1 bis F1:5	Estrichfunktion nach 5 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen einstellbar (siehe Seite 103)
		F1:6 bis F1:15	Dauernd Vorlauftemperatur 20 °C



## Codierungen

### Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
F2:8	Zeitliche Begrenzung für Partybetrieb oder Externe Betriebsartumstellung mit Taster: 8 Stunden (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb) *1	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 Stunden *1
F5:12	Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe bei Heizbetrieb 12 min (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F5:0	Keine Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe
		F5:1 bis F5:20	Nachlaufzeit der internen Umwälzpumpe einstellbar von 1 bis 20 min
F6:25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F6:0	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ dauernd ausgeschaltet
		F6:1 bis F6:24	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Nur Warmwasser“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.
F7:25	Interne Umwälzpumpe ist in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd eingeschaltet (nur bei Regelung für angehobenen Betrieb)	F7:0	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ dauernd ausgeschaltet
		F7:1 bis F7:24	Interne Umwälzpumpe in Betriebsart „Abschaltbetrieb“ 1 bis 24 mal pro Tag für jeweils 10 min eingeschaltet.



\*1 Der Partybetrieb endet im Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“ **automatisch** beim Umschalten in Betrieb mit normaler Raumtemperatur.





**Codierung 2** (Fortsetzung)

<b>Codierung im Anlieferungszustand</b>		<b>Mögliche Umstellung</b>	
F8:-5	Temperaturgrenze für Aufhebung des reduzierten Betriebs -5 °C, siehe Beispiel auf Seite 105. Einstellung Codieradresse „A3“ beachten. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	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 105. (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb)	F9:+10 bis F9:-60	Temperaturgrenze einstellbar von +10 bis -60 °C
FA:20	Erhöhung des Kesselwasser- oder Vorlauf-temperatur-Sollwertes beim Übergang von Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur in den Betrieb mit normaler Raumtemperatur um 20 %. Siehe Beispiel auf Seite 106 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	FA:0 bis FA:50	Temperaturerhöhung einstellbar von 0 bis 50%
Fb:30	Zeitdauer für die Erhöhung des Kesselwasser- oder Vorlauf-temperatur-Sollwertes (siehe Codieradresse „FA“) 60 min. Siehe Beispiel auf Seite 106 (nur bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb).	Fb:0 bis Fb:150	Zeitdauer einstellbar von 0 bis 300 min; 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 2 min)

## Codierungen



### Codierungen in Anlieferungszustand zurücksetzen

Regelung für angehobenen Betrieb:

1.  +  ca. 2 s gleichzeitig drücken.

2.  drücken.

Regelung für witterungsgeführten Betrieb:

1.  +  ca. 2 s gleichzeitig drücken.

2. 

„**Grundeinst.? Ja**“  
erscheint.














































3. 

zur Bestätigung  
oder

 / 

um „**Grundeinst.? Nein**“  
zu wählen.

## Übersicht Serviceebenen

Funktion	Tastenkombination	Ausstieg	Seite
Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	60
Relaistest	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	63
Max. Heizleistung (Heizbetrieb)	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	16
Betriebszustände und Sensoren	 drücken	 drücken	65
Wartungsabfrage	 (wenn „Wartung“ blinkt)	 drücken	35
Kontrast am Display einstellen	 und  gleichzeitig drücken; Anzeige wird dunkler	–	–
	 und  gleichzeitig drücken; Anzeige wird heller	–	–
Quitierte Störungsmeldung aufrufen	 ca. 3 s drücken		68
Fehlerhistorie	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 drücken	69
Teilnehmercheck (in Verbindung mit LON)	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 und  gleichzeitig drücken	33
Schornsteinfeger-Prüfungsfunktion „  “	Regelung für witterungsgeführten Betrieb:  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken Regelung für angehobenen Betrieb:  und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 und  bzw.  und  ca. 1 s gleichzeitig drücken oder automatisch nach 30 min	–
Codierebene 1 Klartextanzeige	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 und  ca. 1 s gleichzeitig drücken	36
Codierebene 2 Numerische Anzeige	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken	 und  ca. 1 s gleichzeitig drücken	39
Codierungen in den Anlieferzustand zurücksetzen	 und  ca. 2 s gleichzeitig drücken,  drücken	–	58

## Serviceabfragen

### Temperaturen, Kesselcodierstecker und Kurzabfragen

#### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Folgende Tasten drücken: 2.  $\oplus/\ominus$  für gewünschte Abfrage.

1.  $\text{☐} + \text{☐}$  ca. 2 s gleichzeitig. 3.  $\text{OK}$  Abfrage ist beendet.

Folgende Werte können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

Displayanzeige	Erklärung
Neigung A1 – Niveau A1 Neigung M2 – Niveau M2 Außentemp. Ged. Außentemp. Ist	Mit $\text{⊛}$ kann gedämpfte Außentemperatur auf aktuelle Außentemperatur zurückgesetzt werden.
Kesseltemp. Soll Kesseltemp. Ist WW-Temp. Soll WW-Temp. Ist WW-Auslauft. Ist WW-Auslauft. Soll Vorlauftemp. Soll Vorlauftemp. Ist Gem. Vorlauft. Soll Gem. Vorlauft. Ist Kesselcodierst Kurzabfrage 1 bis 8	
	nur bei Kombiwasserheizer nur bei Kombiwasserheizer Heizkreis mit Mischer Heizkreis mit Mischer Hydraulische Weiche Hydraulische Weiche

Kurzabfrage	Displayanzeige					
	$\text{☐}$	$\text{☐}$	$\text{☐}$	$\text{☐}$	$\text{☐}$	$\text{☐}$
1	Softwarestand Regelung		Revisionsstand Gerät		Revisionsstand Gas- feuerungsautomat	
2	Anlagenschema 01 bis 06		Anzahl KM- BUS- Teilneh- mer	Max. Anforderungstemperatur		

**Temperaturen, Kesselcodierstecker und . . . (Fortsetzung)**

Kurzabfrage	Displayanzeige					
	0	0	0	0	0	0
3	Stellung Wasser-schalter	Software-stand Bedien-einheit	Software-stand Mischer-erweite-rung 0: keine Mischer-erweite-rung	Software-stand Solarre-gelung 0: keine Solarre-gelung	Software-stand LON-Modul 0: kein LON-Modul	Software-stand Externe Er-weiterung 0: keine externe Er-weiterung
4	Softwarestand Gasfeuerungsauto-mat		Typ Gasfeuerungsauto-mat		Gerätetyp	
5	0: keine externe Anforderung 1: externe Anforderung	0: kein externes Sperren 1: externes Sperren	0	Externe Aufschaltung 0 bis 10 V Anzeige in % 0: keine externe Aufschaltung		
6	Anzahl LON-Teil-nehmer		Kontroll-ziffer	Max. Heizleistung Angabe in %		
	<b>Kessel</b>		<b>Heizkreis A1 (ohne Mischer)</b>		<b>Heizkreis M2 (mit Mischer)</b>	
7	0	0	Fernbe-dienung 0: ohne 1: Vitotr-ol 200 2: Vitotr-ol 300	Software-stand Fernbe-dienung 0: keine Fernbe-dienung	Fernbe-dienung 0: ohne 1: Vitotr-ol 200 2: Vitotr-ol 300	Software-stand Fernbedie-nung 0: keine Fernbedie-nung

Serviceabfragen

**Temperaturen, Kesselcodierstecker und . . . (Fortsetzung)**

Displayanzeige						
Kurzabfrage	0	0	0	0	0	0
	Interne Umwälz-pumpe		Heizkreispumpe an Anschluss-erweiterung			
8	Drehzahlge-regelte Pumpe 0: ohne 1: Wilo 2: Grundfos	Soft-ware-stand dreh-zahlge-regelte Pumpe 0: keine dreh-zahlge-regelte Pumpe	Dreh-zahlge-regelte Pumpe 0: ohne 1: Wilo 2: Grundfos	Software-stand drehzahl-geregelte Pumpe 0: keine drehzahl-geregelte Pumpe	Dreh-zahlge-regelte Pumpe 0: ohne 1: Wilo 2: Grundfos	Software-stand drehzahl-geregelte Pumpe 0: keine drehzahl-geregelte Pumpe

**Regelung für angehobenen Betrieb**

- Folgende Tasten drücken:
- 1. + ca. 2 s gleichzeitig.
  - 2. für gewünschte Abfrage.
  - 3. Abfrage ist beendet.

**Folgende Werte können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:**

Displayanzeige					
Kurzabfrage	0	0	0	0	
0	Stellung Wasser-schalter	Anlagen-schema 1 bis 6	Softwarestand Regelung		Software-stand Bedienteil
1	Software-stand Solarrege-lung 0: keine Solarrege-lung	Softwarestand Gasfeuerungsautomat		Software-stand Externe Er-weiterung 0: keine externe Er-weiterung	0






### Temperaturen, Kesselcodierstecker und . . . (Fortsetzung)

Kurzabfrage	Displayanzeige				
	0	0	0	0	0
E	0: keine externe Anforderung 1: externe Anforderung	0: kein externes Sperren 1: externes Sperren	Externe Aufschaltung 0 bis 10 V Anzeige in % 0: keine externe Aufschaltung		
3	0	0	Kesselwassertemperatur-Sollwert		
A	0	0	höchste Anforderungstemperatur		
4	0	Typ Gasfeuerungsautomat	Gerätetyp		
5	0	0	Speichertemperatur-Sollwert		
b	0	0	Max. Heizleistung in %		
C	0	Kesselcodierstecker (hexadezimal)			
c	0	Revisionsstand Gerät	Revisionsstand Gasfeuerungsautomat		
d	0	0	0	Drehzahl- geregelte Pumpe 0 ohne 1 Wilo 2 Grundfos	Software- stand drehzahlge- regelte Pumpe 0: keine drehzahlge- regelte Pumpe

### Ausgänge prüfen (Relaistest)

#### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 2 s gleichzeitig.
2.  /  für gewünschten Relaisausgang.
3.  Relaistest ist beendet.

### Ausgänge prüfen (Relaistest) (Fortsetzung)

Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

Displayanzeige	Erklärung
Grundlast	Brenner Modulation Grundlast
Volllast	Brenner Modulation Volllast
Int. Pumpe Ein	Int. Ausgang 20
Ventil Heizung	Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
Vent. Mittelstellung	Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
Ventil WW	Umschaltventil in Stellung Warmwasserbereitung
Heiz-Pumpe. M2 Ein	Mischererweiterung
Mischer Auf	Mischererweiterung
Mischer Zu	Mischererweiterung
Ausgang int. Ein	Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">28</span> Interne Erweiterung
Heiz-Pumpe A1 Ein	Externe Erweiterung H1
Speicherpumpe Ein	Externe Erweiterung H1
Z-Pumpe Ein	Externe Erweiterung H1
Sammelstör. Ein	Externe Erweiterung H1

### Regelung für angehobenen Betrieb

Folgende Tasten drücken:

1. ⏻ + OK ca. 2 s gleichzeitig.
2. + / - für gewünschten Relaisausgang.
3. OK Relaistest ist beendet.






Folgende Relaisausgänge können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

Displayanzeige	Erklärung
1	Brenner Modulierung Grundlast
2	Brenner Modulierung Volllast
3	Interne Pumpe / Ausgang 20 „Ein“
4	Umschaltventil in Stellung Heizbetrieb
5	Umschaltventil in Mittelstellung (Befüllung/Entleerung)
6	Umschaltventil in Stellung Warmwasserbereitung
10	Ausgang <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">28</span> Interne Erweiterung
11	Heizkreispumpe A1 Externe Erweiterung H1
12	Umwälzpumpe z. Speicherbeheizung Externe Erweiterung H1
14	Sammelstörung Externe Erweiterung H1




## Betriebszustände und Sensoren abfragen

### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

- Folgende Tasten drücken:
1.  „Heizkreis auswählen“ erscheint.
  2.  zur Bestätigung, ca. 4 s warten.
  3.  erneut drücken.
  4.  für gewünschten Betriebszustand.
  5.  Abfrage ist beendet.

Folgende Betriebszustände können je nach Anlagenausstattung für Heizkreise A1 und M2 abgefragt werden:

Displayanzeige	Erklärung
Teilnehmer-Nr.	Codierte Teilnehmer-Nr. im LON-System
Ferienprogramm	Falls Ferienprogramm eingegeben
Abreisetag	Datum
Rückreisetag	Datum
Außentemperatur, ... °C	Istwert
Kesseltemperatur, ... °C	Istwert
Vorlauftemperatur, ... °C	Istwert (nur bei Mischerkreis M2)
Normale	Sollwert
Raumtemperatur, ... °C	Istwert
Raumtemperatur, ... °C	Istwert
Ext. Raumsolltemp, ... °C	Bei externer Aufschaltung
WW-Temperatur, ... °C	Warmwassertemperatur - Istwert
Solar WW Temp. ... °C	Istwert
Kollektortemperatur, ... °C	Istwert
Gem. Vorlauftemp., ... °C	Istwert, nur bei hydraulischer Weiche
Brenner, ...h	Betriebsstunden, Istwert
Brennerstarts, ...	Betriebsstunden und Brennerstarts nach Wartung mit  auf „0“ zurücksetzen.
Solarenergie, ... kW/h	
Uhrzeit	
Datum	
Brenner Aus/Ein	
Int. Pumpe Aus/Ein	Ausgang 20
Int. Ausgang Aus/Ein	Ausgang 28, falls Interne Erweiterung vorhanden
Heiz-Pumpe Aus/Ein	Falls Externe Erweiterung oder Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer vorhanden
Speicherpumpe Aus/Ein	Falls Externe Erweiterung vorhanden
Z-Pumpe Aus/Ein	Falls Externe Erweiterung vorhanden



## Serviceabfragen

### Betriebszustände und Sensoren abfragen (Fortsetzung)

Displayanzeige	Erklärung
Sammelstör.Aus/Ein	Falls Externe Erweiterung vorhanden
Mischer Auf/Zu	Falls Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer vorhanden
Solarpumpe Aus/Ein	Falls Vitosolic vorhanden
Solarpumpe, ...h	Betriebsstunden, Istwert
Verschiedene Sprachen	Mit <b>OK</b> kann die jeweilige Sprache als Daueranzeige gewählt werden

### Regelung für angehobenen Betrieb

Folgende Tasten drücken:

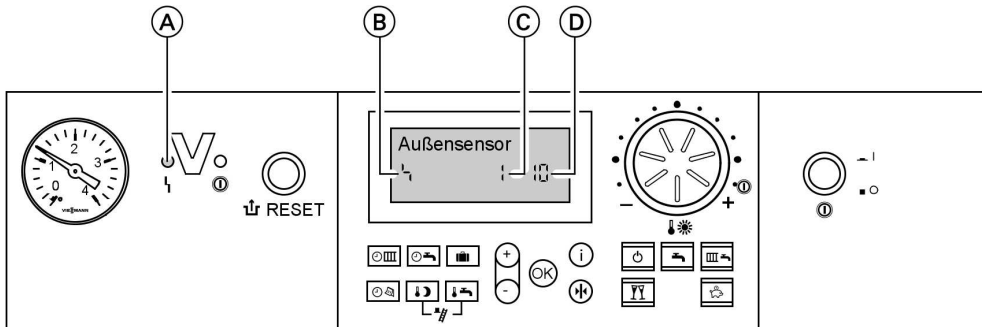
1. **i** drücken.
2. **+/-** für gewünschten Betriebszustand.
3. **OK** Abfrage ist beendet.

Folgende Betriebszustände können je nach Anlagenausstattung abgefragt werden:

Displayanzeige	Erklärung
1 15 °C/°F	Außentemperatur-Istwert
3 65 °C/°F	Kesseltemperatur-Istwert
5 50 °C/°F	Speichertemperatur-Istwert (falls Speichertempersensor vorhanden)
5□ 45 °C/°F	Solar - Warmwassertemperatur-Istwert
6 70 °C/°F	Kollektortemperatur-Istwert
▲ 263572 h	Brennerbetriebsstunden (nach Wartung mit <b>⊛</b> auf „0“ zurücksetzen)
▲▲▲ 030529	Brennerstarts (nach Wartung mit <b>⊛</b> auf „0“ zurücksetzen)
▲▲▲▲▲ 001417 h	Solarpumpe Betriebsstunden
▲▲▲▲▲▲ 002850	Solarenergie in kWh

## Störungsanzeige


### Aufbau Störungsanzeige



- (A) Störungsanzeige
- (B) Störungssymbol

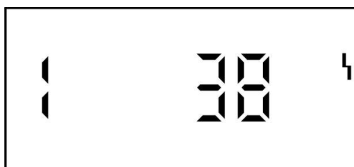
- (C) Störungsnummer
- (D) Störungscode

Die rote Störungsanzeige blinkt bei jeder Störung.

Bei einer Störung am Gasfeuerungsautomat erscheint „“ im Display.

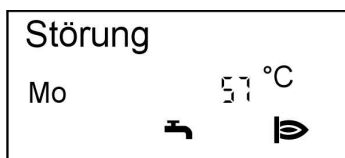
### Regelung für angehobenen Betrieb

Bei einer Störung blinkt im Display der Bedieneinheit der Störungscode und das Störungssymbol



### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

Bei einer Störung blinkt im Display „Störung“



Störungsanzeigen im Klartext:

- Feuerungsautomat
- Außensensor
- Vorlaufsensor
- Kesselsensor
- Gem. Vorlaufsensor
- Speichersensor
- Abgassensor
- WW-Auslaufsensor
- Raumsensor



## Störungsanzeige (Fortsetzung)

- Kollektorsensor
- Solar WW Sensor
- Fernbedienung
- Störung Teilnehmer

### Störung ablesen und quittieren

#### **Hinweis**

Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung erneut:

- Bei Regelung für angehobenen Betrieb nach 24 h
- Bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb am nächsten Tag um 7.00 Uhr

#### Regelung für angehobenen Betrieb

##### Folgende Tasten drücken:

1. ⊕/⊖ für weitere Störungs-codes.
2. OK alle Störungsmeldungen werden gleichzeitig quittiert, die Störungsanzeige wird ausgeblendet, die rote Störungsanzeige blinkt weiter.

#### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

##### Folgende Tasten drücken:

1. i für aktuelle Störung.
2. ⊕/⊖ für weitere Störungsmeldungen.
3. OK alle Störungsmeldungen werden gleichzeitig quittiert, die Störungsanzeige wird ausgeblendet, die rote Störungsanzeige blinkt weiter.

### Quitierte Störungsmeldungen aufrufen

##### Folgende Tasten drücken:

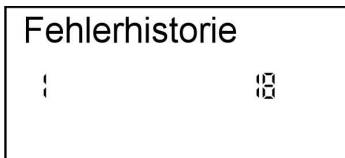
1. OK für ca. 3 s drücken.
2. ⊕/⊖ für quitierte Störung.

**Störungsanzeige** (Fortsetzung)

**Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)**

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen werden gespeichert und können abgefragt werden.

Die Störungen sind nach Aktualität geordnet, wobei die aktuellste Störung die Störungsnummer 1 erhält.



Folgende Tasten drücken:

1. + ca. 2 s gleichzeitig.
2. für einzelne Störungscode.
3. **Hinweis**  
Mit können alle gespeicherten Störungscode gelöscht werden.
4. Abfrage ist beendet.

**Störungscode**

Störungscode im Display	Konst.	witter. gef.	Verhalten der Anlage	Störungursache	Maßnahme
0F	X	X	Regelbetrieb	Wartung	Wartung durchführen. Nach Wartung Codierung „24:0“ einstellen.
10		X	Regelt nach 0°C Außentemperatur	Kurzschluss Außentempertursensor	Außentempertursensor prüfen (siehe Seite 80).
18		X	Regelt nach 0°C Außentemperatur	Unterbrechung Außentempertursensor	Außentempertursensor prüfen (siehe Seite 80).



**Störungs-codes** (Fortsetzung)

Stö-rungs-code im Dis-play	Konst.	witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
20		X	Regelt ohne Vorlauftemperatursensor (hydraulische Weiche)	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 81).
28		X	Regelt ohne Vorlauftemperatursensor (hydraulische Weiche)	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Anlage	Sensor hydraulische Weiche prüfen (siehe Seite 81).
30	X	X	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 81).
38	X	X	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 81).
40		X	Mischer wird zugefahren.	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2	Vorlauftemperatursensor prüfen.
48		X	Mischer wird zugefahren.	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2	Vorlauftemperatursensor prüfen.
50	X	X	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Speichertemperatur-sensor oder Komfortsensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 81). Komfortsensor prüfen (siehe Seite 83).
51	X	X	keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Auslauftemperatursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 83).

**Störungscode** (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	witter. gef.	Verhalten der Anlage	Störungursache	Maßnahme
58	X	X	Keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speichertemperatursensor oder Komfortsensor	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 81). Komfortsensor prüfen (siehe Seite 83).
59	X	X	keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Auslauftemperatursensor	Sensor prüfen (siehe Seite 83).
92	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Kollektortemperatursensor, Anschluss an S1 an der Vitosolic	Sensor an der Vitosolic prüfen.
93	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Speichertemperatursensor, Anschluss an S3 an der Vitosolic	Sensor an der Vitosolic prüfen.
94	X	X	Regelbetrieb	Kurzschluss Temperatursensor, Anschluss an S2 an der Vitosolic	Sensor an der Vitosolic prüfen.
9A	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung Kollektortemperatursensor, Anschluss an S1 an der Vitosolic	Sensor an der Vitosolic prüfen.



## Störungsbehebung

### Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	witter. gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
9b	X	X	Regelbetrieb	Unterbre-chung Spei-chertempe-ratursensor, Anschluss an S3 an der Vitosolic	Sensor an der Vitosolic prüfen.
9C	X	X	Regelbetrieb	Unterbre-chung Tem-peratursen-sor, Anschluss an S2 an der Vitosolic	Sensor an der Vitosolic prüfen.
9F	X	X	Regelbetrieb	Fehler Solar-regelung wird ange-zeigt, falls an der Solar-regelung ein Fehler ohne Störungs-code auftritt	Solarregelung prüfen (siehe Ser-viceanleitung Solarregelung).
A7		X	Regelbetrieb gemäß Auslie-ferungszu-stand	Bedienteil defekt.	Bedienteil austau-schen.
b0	X	X	Brenner blo-ckiert	Kurzschluss Abgastem-peratursen-sor	Abgastemperatur-sensor prüfen (siehe Seite 86).
b1	X	X	Regelbetrieb gemäß Auslie-ferungszu-stand	Kommunika-tionsfehler Bedienein-heit (intern)	Anschlüsse prü-fen, ggf. Bedien-einheit austau-schen.
b4	X	X	Regelt nach 0°C Außen-temperatur	Interner Feh-ler	Regelung austau-schen.



**Störungscodes** (Fortsetzung)


Störungscode im Display	Konst.	witter. gef.	Verhalten der Anlage	Störungursache	Maßnahme
b5	X	X	Regelbetrieb gemäß Auslieferungszustand	Interner Fehler	Regelung austauschen.
b7	X	X	Brenner blockiert.	Kesselcodierstecker fehlt, defekt oder falscher Kesselcodierstecker	Kesselcodierstecker einstecken oder, falls defekt, austauschen.
b8	X	X	Brenner blockiert	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 86).
bA		X	Mischer M2 regelt auf 20°C Vorlauf-temperatur.	Kommunikationsfehler Erweiterungssatz für Heizkreis M2	Anschlüsse und Codierung Erweiterungssatz prüfen. Erweiterungssatz einschalten.
bC		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis A1	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ und Codierschalter der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 107).
bd		X	Regelbetrieb ohne Fernbedienung	Kommunikationsfehler Fernbedienung Vitotrol Heizkreis M2	Anschlüsse, Leitung, Codieradresse „A0“ und Codierschalter der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 107).

## Störungsbehebung

### Störungs-codes (Fortsetzung)

Stö-rungs-code im Dis-play	Konst.	witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
bE		X	Regelbetrieb	Falsche Codierung der Fernbedienung Vitotrol	Codierschalterstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 107).
bF		X	Regelbetrieb	Falsches Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen.
C2	X	X	Regelbetrieb	Unterbrechung KM-BUS zur Solarregelung	KM-BUS, Solarregelung und Codieradresse „54“ prüfen.
C6		X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlge-regelte externe Heizkreis-pumpe Heizkreis M2	Einstellung Codieradresse „E5“ prüfen
C7	X	X	Regelbetrieb, max. Pumpendrehzahl	Kommunikationsfehler drehzahlge-regelte externe Heizkreis-pumpe Heizkreis A1	Einstellung Codieradresse „E5“ prüfen
Cd	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Vitocom 100 (KM-BUS)	Anschlüsse, Vitocom 100 und Codieradresse „95“ prüfen.
CE	X	X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Ext. Erweiterung	Anschlüsse und Codieradresse „2E“ prüfen.





**Störungscode** (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	witter. gef.	Verhalten der Anlage	Störungursache	Maßnahme
CF		X	Regelbetrieb	Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON	Kommunikationsmodul LON austauschen.
dA		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis A1	Raumtemperatursensor Heizkreis A1 prüfen.
db		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Kurzschluss Raumtemperatursensor Heizkreis M2	Raumtemperatursensor Heizkreis M2 prüfen.
dd		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis A1	Raumtemperatursensor Heizkreis A1 und Codierschalterstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 107).
dE		X	Regelbetrieb ohne Raumeinfluss	Unterbrechung Raumtemperatursensor Heizkreis M2	Raumtemperatursensor Heizkreis M2 und Codierschalterstellung der Fernbedienung prüfen (siehe Seite 107).
E4	X	X	Brenner blockiert	Fehler Versorgungsspannung	Regelung austauschen.
E5	X	X	Brenner blockiert	Fehler Flammenverstärker	Regelung austauschen.
E8	X	X	Brenner auf Störung	Ionisationsstrom nicht im gültigen Bereich	Ionisationselektrode und Leitung prüfen. „  RESET“ betätigen.






## Störungsbehebung

### Störungs-codes (Fortsetzung)




Stö-rungs-cod-e im Dis-play	Konst.	witter-gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
E9	X	X	Brenner auf Störung	Ionisations-strom wäh-rend des Kalibrierens nicht im gül-tigen Be-reich	Ionisationselekt-rode und Leitung prüfen. Abgassystem auf Dichtheit prüfen. „  RESET“ betä-tigen.
EA	X	X	Brenner auf Störung	Ionisations-strom wäh-rend des Kalibrierens nicht im gül-tigen Be-reich	Ionisationselekt-rode und Leitung prüfen. „  RESET“ betä-tigen.
Eb	X	X	Brenner auf Störung	Wärmeab-nahme wäh-rend des Kalibrierens wiederholt zu gering	Wärmeabnahme herbeiführen und manuelles Kali-brieren auslösen (siehe Seite 90) „  RESET“ betä-tigen.
EC	X	X	Brenner auf Störung	Ionisations-strom wäh-rend des Kalibrierens nicht im gül-tigen Be-reich	Ionisationselekt-rode und Leitung prüfen. „  RESET“ betä-tigen.
Ed	X	X	Brenner auf Störung	Interner Feh-ler	Regelung austau-schen.
F0	X	X	Brenner blo-ckiert.	Interner Feh-ler	Regelung austau-schen.

**Störungscode** (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	witter. gef.	Verhalten der Anlage	Störungursache	Maßnahme
F1	X	X	Brenner auf Störung	Abgastemperaturbegrenzung hat ausgelöst.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Anlage entlüften. Entriegelungstaste „  RESET“ nach Abkühlen der Abgasanlage betätigen.
F2	X	X	Brenner auf Störung	Temperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Füllstand der Heizungsanlage prüfen. Umwälzpumpe prüfen. Anlage entlüften. Temperaturbegrenzer und Verbindungsleitungen prüfen. „  RESET“ betätigen.
F3	X	X	Brenner auf Störung	Flammensignal ist beim Brennerstart bereits vorhanden.	Ionisationselektrode und Verbindungsleitung prüfen. „  RESET“ betätigen.






**Störungs-codes** (Fortsetzung)

Stö-rungs-cod-e im Dis-play	Konst.	witter-gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
F4	X	X	Brenner auf Störung	Flammensig-nal ist nicht vorhanden.	Ionisationselekt-rode und Verbin-dungsleitung prü-fen, Ionisations-strom messen, Gasdruck prüfen, Gaskombiregler prüfen, Zündung, Zündbaustein prüfen, Zündelek-troden prüfen, Kondenswasser-ablauf prüfen. „  RESET“ betä-tigen.
F8	X	X	Brenner auf Störung	Brennstoff-ventil anschließt ver-spätet.	Gaskombiregler prüfen. Beide An-steuerwege prü-fen. „  RESET“ betä-tigen.
F9	X	X	Brenner auf Störung	Gebläse-drehzahl beim Bren-nerstart zu niedrig	Gebläse prüfen, Verbindungslei-tungen zum Ge-bläse prüfen, Spannungsver-sorgung am Ge-bläse prüfen, Gebläseansteue-rung prüfen. „  RESET“ betä-tigen.



**Störungscode** (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Konst.	witter. gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
FA	X	X	Brenner auf Störung	Gebläsestillstand nicht erreicht	Gebläse prüfen, Verbindungsleitungen zum Gebläse prüfen, Gebläseansteuerung prüfen. „  RESET“ betätigen.
FC	X	X	Brenner auf Störung	Gaskombiregler defekt oder fehlerhafte Ansteuerung Modulationsventil oder Abgasweg versperrt	Gaskombiregler prüfen. Abgasanlage prüfen. „  RESET“ betätigen.
Fd	X	X	Brenner blockiert	Fehler Gasfeuerungsautomat	Zündelektroden und Verbindungsleitungen prüfen. Kesselcodierstecker prüfen. Prüfen, ob starkes Störfeld (EMV) in der Nähe des Gerätes ist, „  RESET“ betätigen. Falls Störung nicht behoben, Regelung austauschen
FE	X	X	Brenner blockiert oder auf Störung	Starkes Störfeld (EMV) in der Nähe oder Grundleiterplatte defekt	Gerät neu einschalten. Falls Gerät nicht wieder in Betrieb geht, Regelung austauschen.

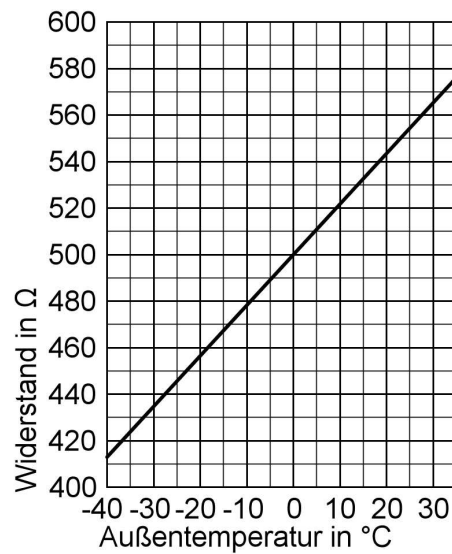
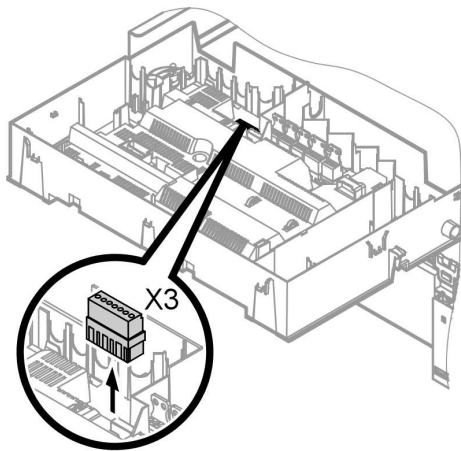
## Störungsbehebung

### Störungs-codes (Fortsetzung)

Stö-rungs-code im Dis-play	Konst.	witter.gef.	Verhalten der Anlage	Störungsur-sache	Maßnahme
FF	X	X	Brenner blo-ckiert oder auf Störung	Starkes Stör-feld (EMV) in der Nähe, oder interner Fehler	Gerät neu ein-schalten. Falls Gerät nicht wieder in Betrieb geht, Regelung austau-schen.

### Instandsetzung

#### Außentempersensoren prüfen (Regelung für witterungsge-führten Betrieb)



1. Stecker „X3“ von der Regelung abziehen.

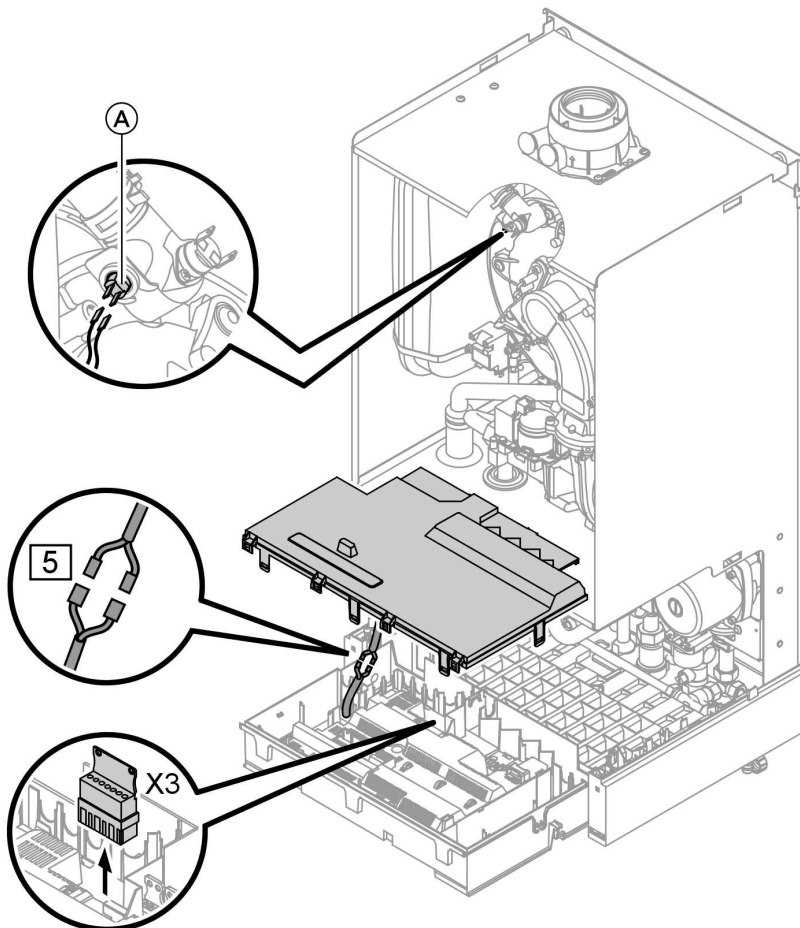




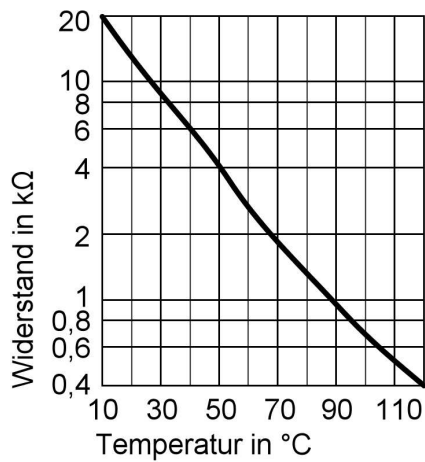
## Instandsetzung (Fortsetzung)

2. Widerstand des Außentempersensors zwischen „X3.1“ und „X3.2“ am abgezogenen Stecker messen und mit Kennlinie vergleichen.
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, Speichertemperatursensor oder Vorlauftemperatursensor für hydr. Weiche prüfen



## Instandsetzung (Fortsetzung)



1. ■ Kesseltemperatursensor: Leitungen am Kesseltemperatursensor (A) abziehen und Widerstand messen.
  - Speichertemperatursensor: Stecker [5] von Kabelbaum an der Regelung abziehen und Widerstand messen.
  - Vorlauftemperatursensor: Stecker „X3“ an der Regelung abziehen und Widerstand zwischen „X3.4“ und „X3.5“ messen.
2. Widerstand der Sensoren messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

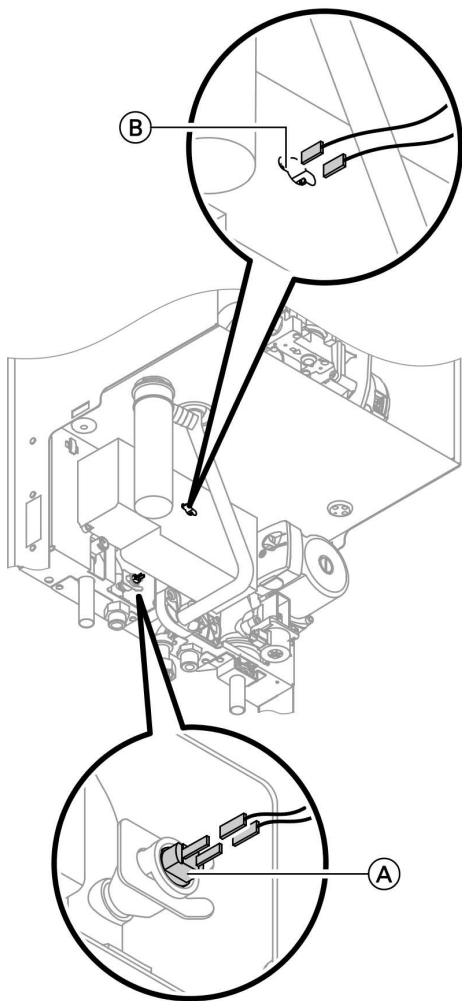


### Gefahr

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

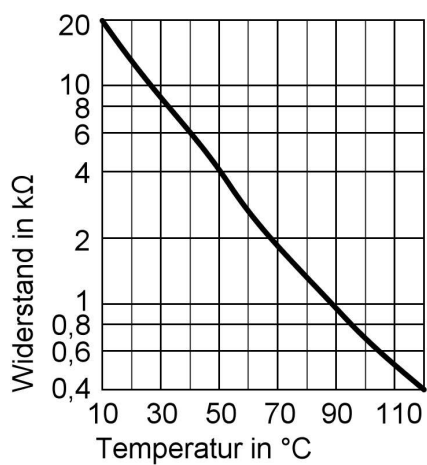
**Instandsetzung** (Fortsetzung)

**Auslauftemperatursensor oder Komfortsensor prüfen (nur bei Gas-Kombigerät)**



1. Leitungen am Auslauftemperatursensor (A) oder Komfortsensor (B) abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.

### Instandsetzung (Fortsetzung)



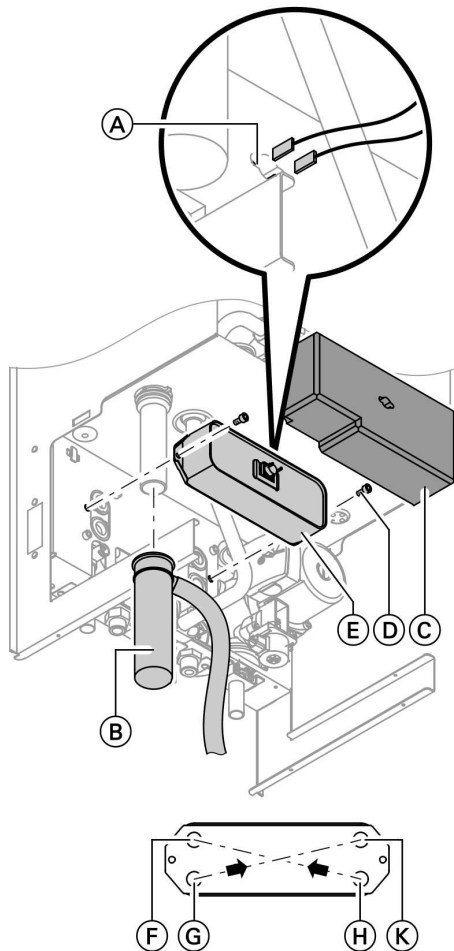
3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

**Hinweis**

*Bei Austausch des Auslauftemperatursensors kann Wasser austreten. Kaltwasserabsperrhahn schließen. Warmwasserleitung und Plattenwärmetauscher (trinkwasserseitig) entleeren.*

**Instandsetzung** (Fortsetzung)

**Plattenwärmetauscher prüfen**



- Ⓕ Heizungsrücklauf
- Ⓖ Kaltwasser

- Ⓗ Heizungsvorlauf
- Ⓚ Warmwasser

1. Heizkessel heizwasser- und trinkwasserseitig absperren und entleeren.
2. Seitliche Verschlüsse lösen und Regelung nach vorn klappen.
3. Leitungen vom Komfortsensor Ⓐ abziehen.

4. Halteklammer abziehen und Siphon Ⓑ abnehmen.
5. Wärmedämmung Ⓒ abnehmen. ▶▶

### Instandsetzung (Fortsetzung)

6. Schrauben ④ lösen und Plattenwärmetauscher ⑤ nach vorn herausnehmen.


**Hinweis**

Beim Ausbau und aus dem ausgebauten Plattenwärmetauscher können geringe Mengen Restwasser austreten.

7. Trinkwasserseitige Anschlüsse auf Verkalkung prüfen, ggf. Plattenwärmetauscher reinigen oder austauschen.

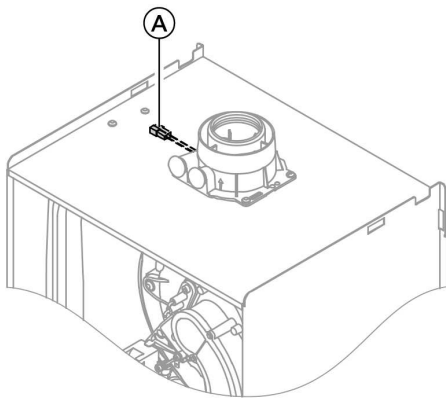
8. Heizwasserseitige Anschlüsse auf Verschmutzung prüfen, ggf. Plattenwärmetauscher reinigen oder austauschen.

9. Einbau mit neuen Dichtungen in umgekehrter Reihenfolge.

10.  **Gefahr**  
Gasaustritt führt zu Explosionsgefahr.  
Gasführende Teile auf Gasdichtheit prüfen.

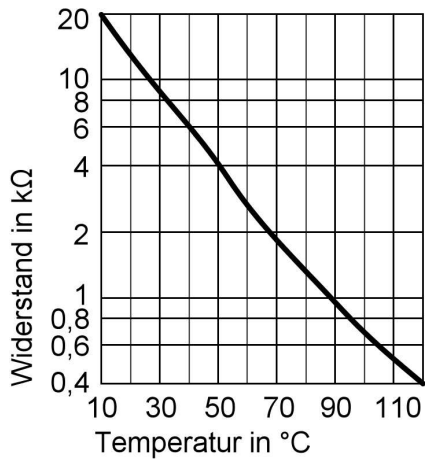
### Abgastemperatursensor prüfen

Bei Überschreiten der zulässigen Abgastemperatur verriegelt der Abgastemperatursensor das Gerät. Verriegelung nach Abkühlen der Abgasanlage durch Betätigen des Entriegelungstasters „↑ RESET“ aufheben.



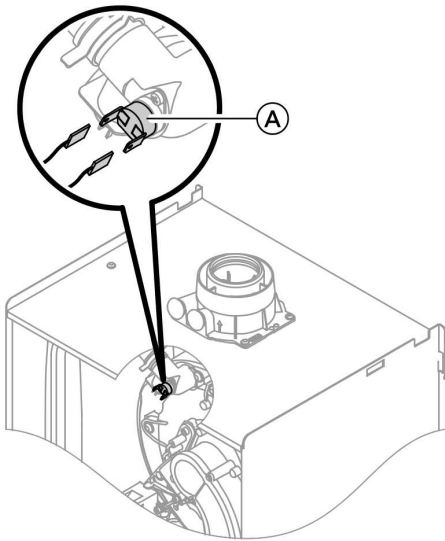
1. Leitungen am Abgastemperatursensor ① abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.

**Instandsetzung** (Fortsetzung)



3. Bei starker Abweichung Sensor austauschen.

**Temperaturbegrenzer prüfen**



Falls sich nach einer Störabschaltung das Brennersteuergerät nicht entriegeln lässt, obwohl die Kesselwassertemperatur unterhalb von ca. 75 °C liegt, folgende Prüfung durchführen:

5881 672


1. Leitungen des Thermostalters (A) abziehen.

2. Durchgang des Thermostalters mit einem Vielfachmessgerät prüfen.
3. Defekten Thermostalters ausbauen.
4. Neuen Thermostalters einbauen.

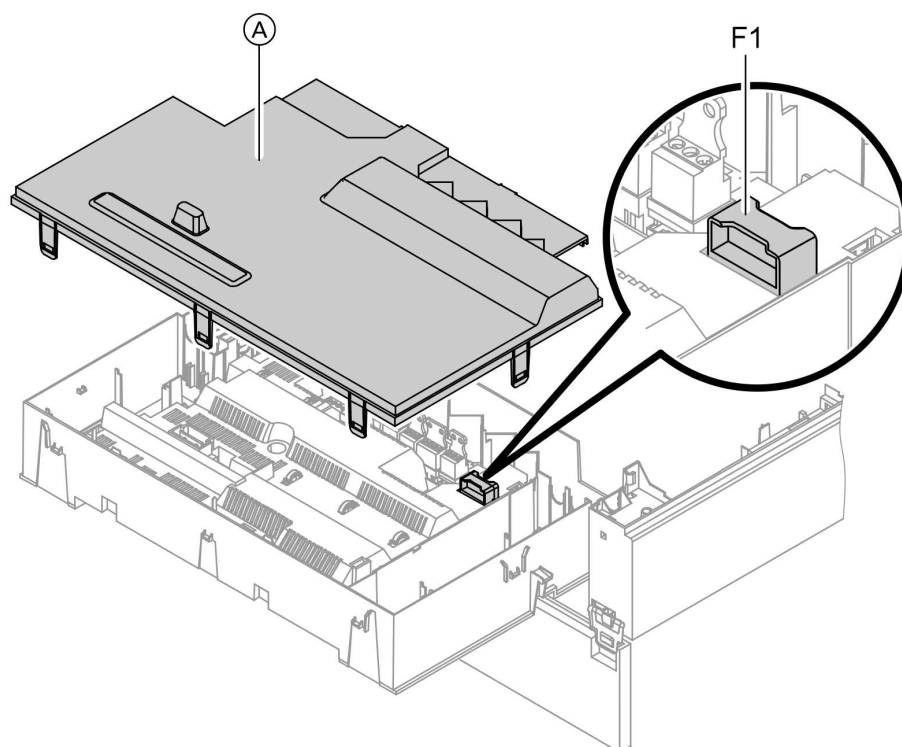


## Störungsbehebung

### Instandsetzung (Fortsetzung)

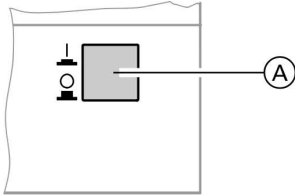
5. Nach Inbetriebnahme Entstörtaste „ RESET“ an der Regelung drücken.

### Sicherung prüfen



1. Netzspannung ausschalten.
2. Seitliche Verschlüsse lösen und Regelung abklappen.
3. Abdeckung **(A)** abbauen.
4. Sicherung F1 prüfen (siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema).



**Instandsetzung** (Fortsetzung)**Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer****Drehrichtung des Mischer-Motors prüfen**

1. Netzschalter (A) am Erweiterungs-  
satz ausschalten und wieder ein-  
schalten. Das Gerät führt  
folgenden Eigentest aus:
  - Mischer „Zu“ (150 s)
  - Pumpe „Ein“ (10 s)
  - Mischer „Auf“ (10 s)
  - Mischer „Zu“ (10 s)
 Danach erfolgt normaler Regelbe-  
trieb.

2. Während des Eigentestes die  
Drehrichtung des Mischer-Motors  
beobachten.  
Danach den Mischer von Hand in  
Stellung „Auf“ bringen.

**Hinweis**

*Der Vorlauftemperatursensor muss  
jetzt eine höhere Temperatur erfassen.  
Falls die Temperatur sinkt, ist  
entweder die Drehrichtung des  
Motors falsch oder der Mischerein-  
satz falsch eingebaut.*

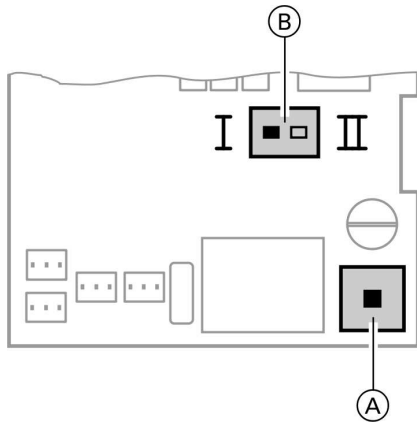


Montageanleitung Mischer

**Drehrichtung des Mischer-Motors ändern (falls erforderlich)****Gefahr**

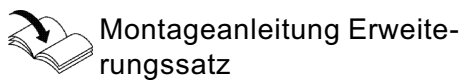
Ein Stromschlag kann lebensbedrohend sein.  
Vor Öffnen des Geräts Netzschalter und Netzspannung ausschalten,  
z.B. an der Sicherung oder einem Hauptschalter.

## Instandsetzung (Fortsetzung)



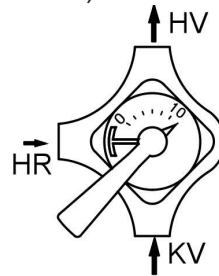
- (A) Netzschalter
- (B) Drehrichtungsschalter

1. Untere und obere Gehäuseabdeckung des Erweiterungssets abschrauben.

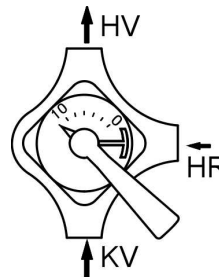


### 2. Drehrichtungsschalter umstellen:

Schalterstellung I für Heizungsrücklauf von links (Anlieferungszustand).



Schalterstellung II für Heizungsrücklauf von rechts.



## Vitotronic 200-H prüfen (Zubehör)

Die Vitotronic 200-H ist über die LON-Verbindungsleitung mit der Regelung verbunden. Zur Prüfung der Verbindung Teilnehmer-Check an der Regelung des Heizkessels durchführen (siehe Seite 33).

## Parameter der Verbrennungsregelung ändern



Die Parameter werden über Codieradressen in Codierung 2 geändert.

### Codieradressen aufrufen

1. und ca. 2 s gleichzeitig drücken; mit bestätigen.

2. Mit oder Codieradresse „11“ wählen, Adresse blinkt; mit bestätigen, Wert blinkt.

**Instandsetzung** (Fortsetzung)

- 3. Mit ⊕ oder ⊖ Wert „9“ einstellen; mit OK bestätigen. Die grüne Betriebsanzeige blinkt. Zugang zu den Codieradressen der Parameter ist offen.
  - 4. Mit ⊕ oder ⊖ die gewünschte Codieradresse (siehe folgende Tabelle) wählen und Wert ändern.
  - 5. Zum Ausstieg Wert der Codieradresse 11≠ 9 einstellen; anschließend  und  ca. 1 s gleichzeitig drücken. Codierung ist beendet.
- Hinweis**  
*Wird die Parametrierung nicht über Codieradresse 11 beendet, erfolgt der Ausstieg automatisch nach ca. 25 min.*

**Codierungen**

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
<b>Brenner</b>			
7d:0	Korrektur der Luftzahl 0	7d:-5 bis 7d:10	<p><b>Hinweis</b>  <i>Änderung nur möglich, wenn zuvor über Codieradresse „85“ manuell kalibriert wurde.</i></p> <p>Korrektur der Luftzahl einstellbar von – 5 bis 10. Ein Schritt entspricht einer Luftzahländerung von ca. 0,01.</p>
82:0	Betrieb mit Erdgas	82:1	Betrieb mit Flüssiggas
83:15	Startgasmenge bei Zündung 15%	83:0 bis 83:31	Startgasmenge einstellbar von 0 bis 31%
84:0	Korrektur der Startleistung 0%	84:-8 bis 84:7	<p>Korrektur der Startleistung einstellbar von -16 bis +14%.                      Ein Schritt entspricht 2%.</p>

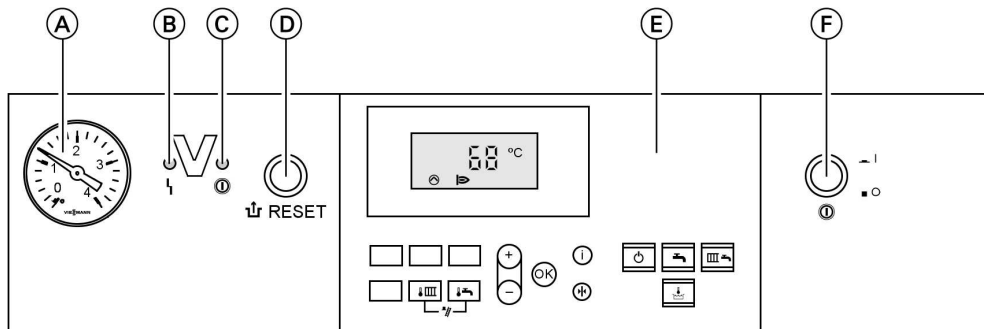
## Störungsbehebung

### Instandsetzung (Fortsetzung)

Codierung im Anlieferungszustand		Mögliche Umstellung	
85:0	Normaler Betrieb	85:1	<p>Manuelles Kalibrieren der Verbrennungsregelung. Während des Kalibrierens blinkt zusätzlich die rote Störungsanzeige. Wenn die rote Störungsanzeige nicht mehr blinkt (nach ca. 1 min) ist der Vorgang beendet. Danach kann in Codieradresse „7d“ die Luftzahl manuell geändert werden.</p> <p><b>Hinweis</b> <i>Während des manuellen Kalibrierens muss Wärmeabnahme gewährleistet sein.</i></p>

## Regelung für angehobenen Betrieb

### Bedien- und Anzeigeelemente



- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| (A) Manometer              | (D) Entriegelungstaster |
| (B) Störungsanzeige (rot)  | (E) Bedienfeld          |
| (C) Betriebsanzeige (grün) | (F) Netzschalter        |

#### Tasten auf dem Bedienfeld:

- |  |                                 |  |                          |
|--|---------------------------------|--|--------------------------|
|  | Kesselwassertemperatur-Sollwert |  | Nur Warmwasser           |
|  | Warmwassertemperatur-Sollwert   |  | Heizen und Warmwasser    |
|  | Schornsteinfeger-Prüffunktion   |  | Komfortfunktion          |
|  | Abschaltbetrieb                 |  | Werteinstellung          |
|  |                                 |  | Bestätigung              |
|  |                                 |  | Information              |
|  |                                 |  | Grundeinstellung (Reset) |

### Heizbetrieb

Bei Anforderung durch den Raumthermostaten wird im Betriebsprogramm Heizen und Warmwasser „“ die eingestellte Kesselwasser-Solltemperatur gehalten.

Liegt keine Anforderung vor, wird die Kesselwassertemperatur auf der vorgegebenen Frostschutztemperatur gehalten.

Die Kesselwassertemperatur wird begrenzt:

- Auf 74 °C durch den Temperaturregler im Brennersteuergerät.
- Auf 82 °C durch den elektronischen Temperaturwächter im Brennersteuergerät.
- Auf 100 °C durch den Temperaturbegrenzer der Sicherheitskette (Verriegelung des Brennersteuergeräts).

## Funktionsbeschreibung

### Regelung für angehobenen Betrieb (Fortsetzung)

#### Warmwasserbereitung mit Gas-Kombigerät

Erkennt der Wasserschalter eine Warmwasserentnahme ( $> 3 \text{ l/min}$ ), werden Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil ein- bzw. umgeschaltet. Der Brenner moduliert nach der Trinkwasserauslauftemperatur und wird vom Temperaturwächter ( $82 \text{ °C}$ ) kesselseitig begrenzt.

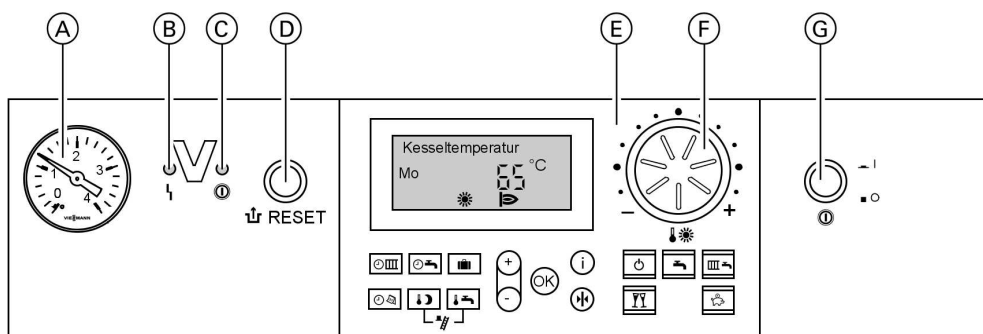
#### Warmwasserbereitung mit Gas-Heizgerät

Wenn die Speichertemperatur  $2,5 \text{ K}$  unter dem Speichertemperatur-Sollwert liegt, werden Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil ein- bzw. umgeschaltet.

Der Kesseltemperatur-Sollwert liegt im Anlieferungszustand  $20 \text{ K}$  über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert (einstellbar in Codieradresse „60“). Übersteigt der Speichertemperatur-Istwert den Speichertemperatur-Sollwert um  $2,5 \text{ K}$ , wird der Brenner ausgeschaltet und der Nachlauf der Umwälzpumpe aktiv.

### Regelung für witterungsgeführten Betrieb

#### Bedien- und Anzeigeelemente



- Ⓐ Manometer
- Ⓑ Störungsanzeige (rot)

- Ⓒ Betriebsanzeige (grün)
- Ⓓ Entriegelungstaster


## Regelung für witterungsgeführten Betrieb (Fortsetzung)


(E) Bedienfeld

(F) Drehknopf für die normale Raumtemperatur

(G) Netzschalter


### Tasten auf dem Bedienfeld:


 Zeitprogramm Raumbeheizung



 Zeitprogramme Warmwasserbereitung und Zirkulationspumpe (falls an der Regelung angeschlossen)


 Ferienprogramm


 Uhrzeit/Datum

 Reduzierte Raumtemperatur

 Warmwassertemperatur-Sollwert

 +  Schornsteinfeger-Prüffunktion


 Abschaltbetrieb


 Nur Warmwasser

 Heizen und Warmwasser

 Partybetrieb

 Sparbetrieb

 Werteinstellung

 Bestätigung

 Information

 Grundeinstellung (Reset)

### Heizbetrieb

Durch die Regelung wird eine Kesselwasser-Solltemperatur ermittelt in Abhängigkeit von der Außentemperatur oder Raumtemperatur (bei Anschluss einer raumtemperaturgeführten Fernbedienung) und von Neigung/Niveau der Heizkennlinie. Der ermittelte Kesselwassertemperatur-Sollwert wird zum Brennersteuergerät übertragen. Das Brennersteuergerät ermittelt aus Kesselwassertemperatur-Soll- und -Istwert den Modulationsgrad und steuert dementsprechend den Brenner.

Die Kesselwassertemperatur wird begrenzt:

- Auf 74 °C durch den Temperaturregler im Brennersteuergerät.
- Auf 82 °C durch den elektronischen Temperaturwächter im Brennersteuergerät.
- Auf 100 °C durch den Temperaturbegrenzer der Sicherheitskette (Verriegelung des Brennersteuergeräts).

## **Regelung für witterungsgeführten Betrieb** (Fortsetzung)

### **Warmwasserbereitung mit Gas-Kombigerät**

Erkennt der Wasserschalter eine Warmwasserentnahme ( $> 3 \text{ l/min}$ ), werden Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil ein- bzw. umgeschaltet. Der Brenner moduliert nach der Trinkwasserauslauftemperatur und wird vom Temperaturwächter ( $82 \text{ }^\circ\text{C}$ ) kesselseitig begrenzt.

### **Warmwasserbereitung mit Gas-Heizgerät**

Wenn die Speichertemperatur  $2,5 \text{ K}$  unter dem Speichertemperatur-Sollwert liegt, werden Brenner, Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil ein- bzw. umgeschaltet.

Der Kesseltemperatur-Sollwert liegt im Anlieferungszustand  $20 \text{ K}$  über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert (einstellbar in Codieradresse „60“). Übersteigt der Speichertemperatur-Istwert den Speichertemperatur-Sollwert um  $2,5 \text{ K}$ , wird der Brenner ausgeschaltet und der Nachlauf der Umwälzpumpe aktiv.

### **Zusatzaufheizung Trinkwasser**

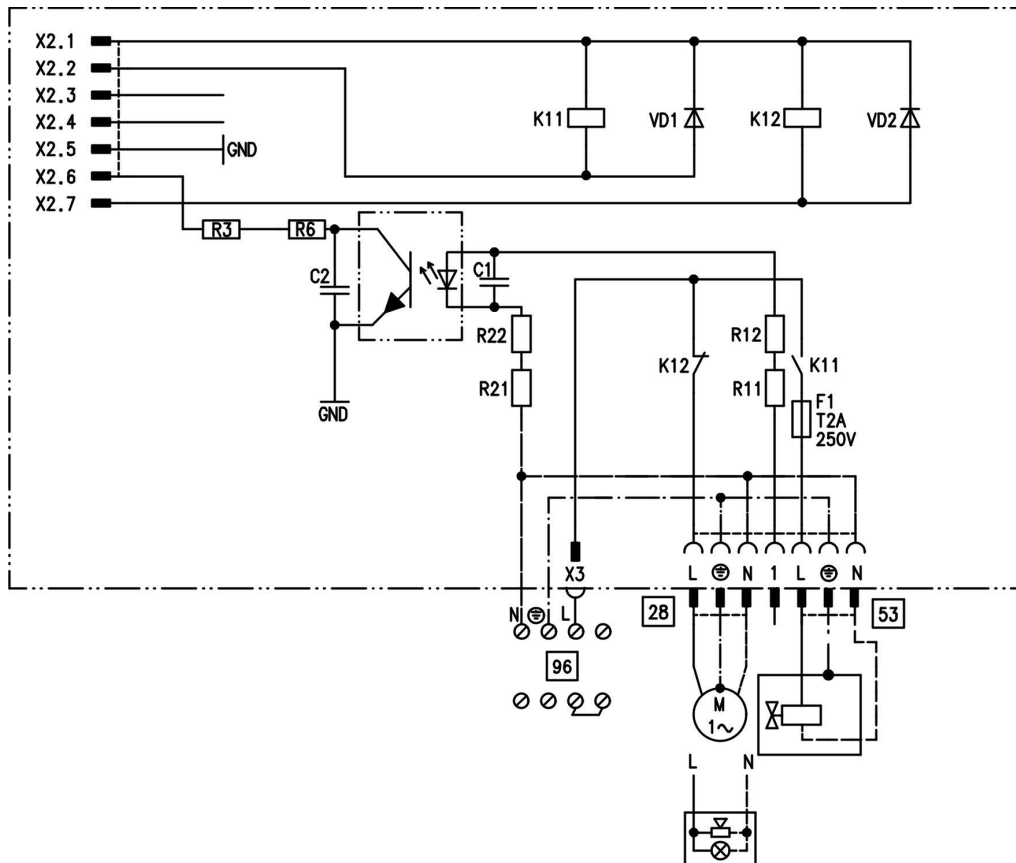
Falls ein Schaltzeitraum in der vierten Zeitphase eingestellt wird, wird die Funktion Zusatzaufheizung aktiviert.

Der Temperatur-Sollwert für die Zusatzaufheizung ist einstellbar in Codieradresse „58“.



## Erweiterungen für externe Anschlüsse (Zubehör)

### Interne Erweiterung H1



Die interne Erweiterung wird in das Regelungsgehäuse eingebaut. An den Relaisausgang **28** können folgende Funktionen alternativ angeschlossen werden. Die Funktion wird über die Codieradresse „53“ zugeordnet:

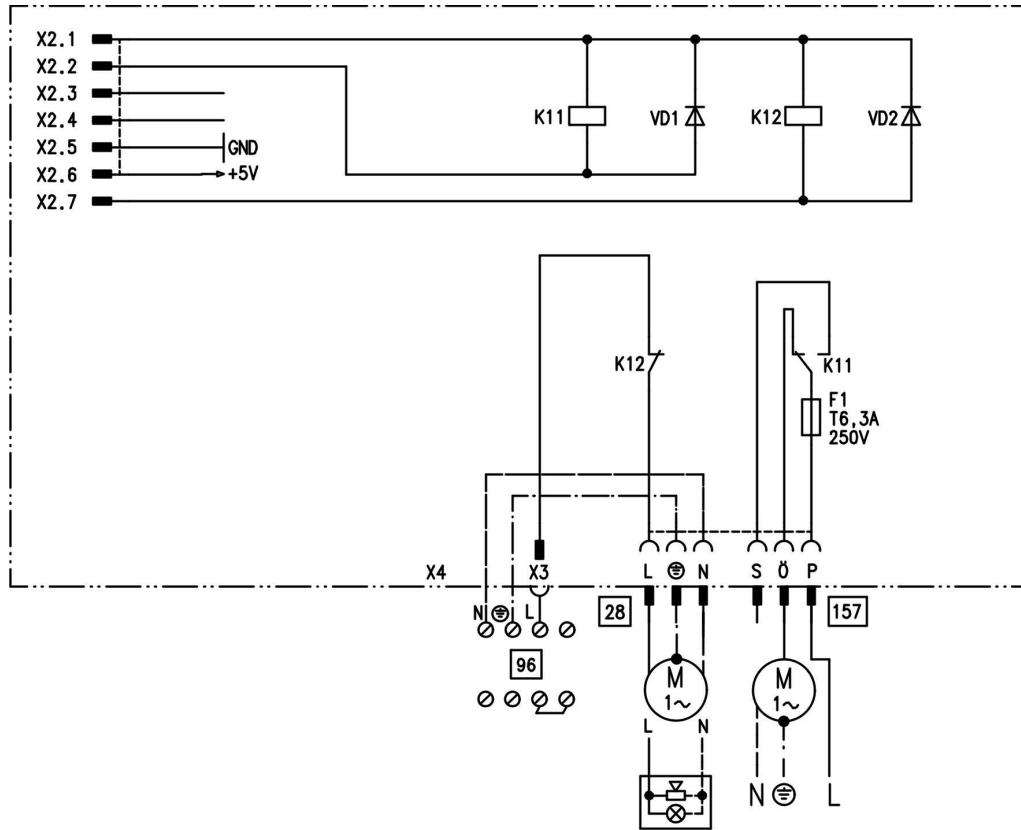
- Sammelstörmeldung (Codierung „53:0“)
- Zirkulationspumpe (Codierung „53:1“) (nur bei witterungsgeführtem Betrieb)

- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer (Codierung „53:2“)
- Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „53:3“)

An Anschluss **53** kann ein externes Sicherheitsventil angeschlossen werden.

**Erweiterungen für externe Anschlüsse (Zubehör)** (Fortsetzung)

**Interne Erweiterung H2**



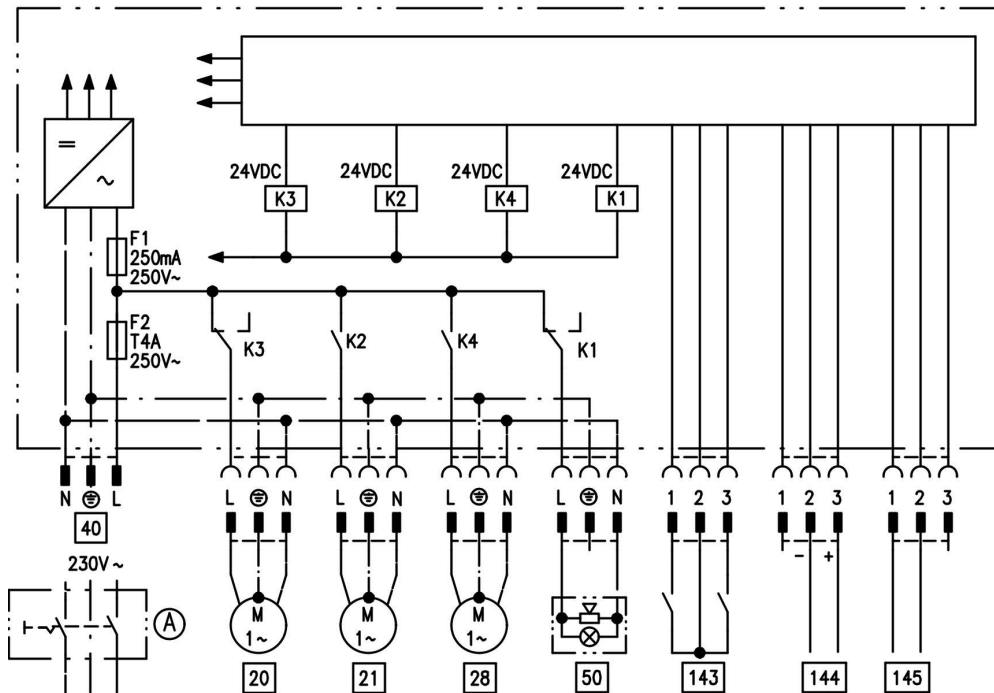
Die interne Erweiterung wird in das Regelungsgehäuse eingebaut. An den Relaisausgang [28] können folgende Funktionen alternativ angeschlossen werden. Die Funktion wird über die Codieradresse „53“ zugeordnet:

- Sammelstörmeldung (Codierung „53:0“)
- Zirkulationspumpe (Codierung „53:1“ (nur bei witterungsgeführtem Betrieb))

- Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer (Codierung „53:2“)
  - Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „53:3“)
- Über Anschluss [157] kann ein Abluftgerät abgeschaltet werden, wenn der Brenner startet.

**Erweiterungen für externe Anschlüsse (Zubehör)** (Fortsetzung)

**Externe Erweiterung H1**



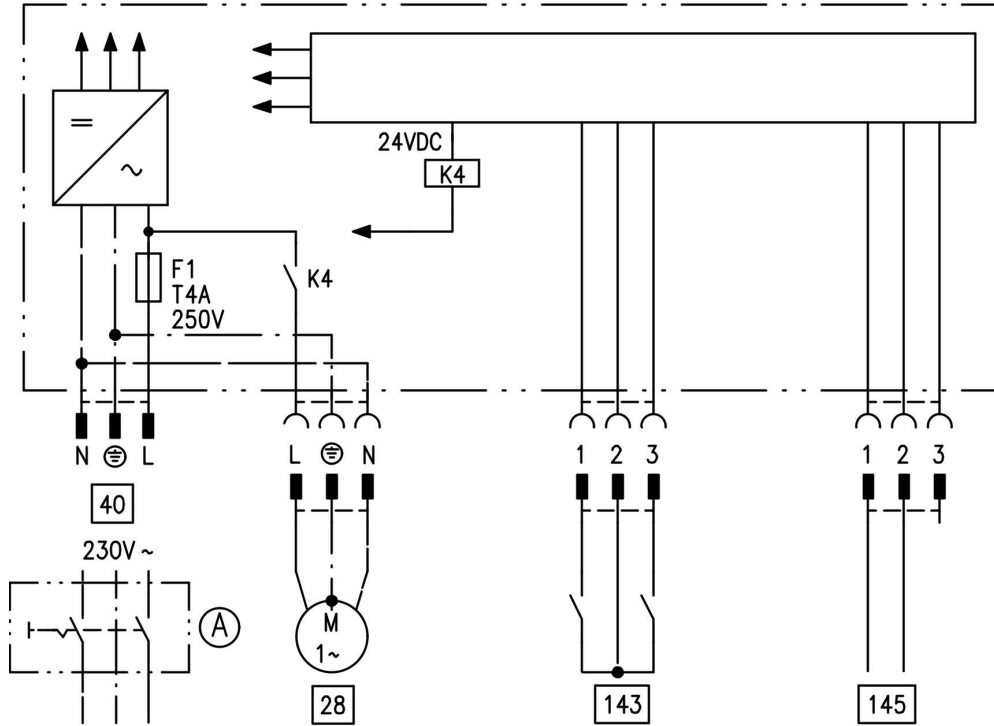
Die externe Erweiterung wird über den KM-BUS an die Regelung des Heizkessels angeschlossen. Über die Erweiterung können folgende Funktionen gleichzeitig angesteuert bzw. verarbeitet werden:

- (A) Netzschalter (bauseits)
- 20 Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- 28 Zirkulationspumpe (nur bei witterungsgeführtem Betrieb)
- 40 Netzanschluss
- 50 Sammelstörmeldung

- 143 ■ Externes Sperren (Klemme 2 - 3)
- Externes Anfordern (Klemme 1 - 2)
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (Klemme 1 - 2) (nur bei witterungsgeführtem Betrieb)  
Die Zuordnung der Funktion „Externe Betriebsprogramm-Umschaltung“ wird über die Codieradresse „91“ eingestellt.
- 144 Externer Sollwert 0 bis 10 V
- 145 KM-BUS

**Erweiterungen für externe Anschlüsse (Zubehör) (Fortsetzung)**

**Externe Erweiterung H2**



Die externe Erweiterung wird über den KM-BUS an die Regelung des Heizkessels angeschlossen. Über die Erweiterung können folgende Funktionen gleichzeitig angesteuert bzw. verarbeitet werden:

- Ⓐ Netzschalter (bauseits)
- 28 Zirkulationspumpe (nur bei witterungsgeführtem Betrieb)
- 40 Netzanschluss

- 143 ■ Externes Sperren (Klemme 2 - 3)
  - Externes Anfordern (Klemme 1 - 2)
  - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (Klemme 1 - 2) (nur bei witterungsgeführtem Betrieb)
- Die Zuordnung der Funktion „Externe Betriebsprogramm-Umschaltung“ wird über die Codieradresse „91“ eingestellt.
- 145 KM-BUS

## Regelungsfunktionen

### Externe Betriebsprogramm-Umschaltung

Die Funktion „Externe Betriebsprogramm-Umschaltung“ wird über den Eingang „143“ der Externen Erweiterung realisiert. Auf welche Heizkreise die Betriebsprogramm-Umschaltung wirkt, wird in Codieradresse „91“ eingestellt:

Betriebsprogramm-Umschaltung	Codierung
Keine Umschaltung	91:0
Heizkreis ohne Mischer A1	91:1
Heizkreis mit Mischer M2	91:2
Heizkreis ohne Mischer und Heizkreis mit Mischer	91:3

In welche Richtung die Betriebsprogramm-Umschaltung erfolgt wird in Codieradresse „D5“ eingestellt:

Betriebsprogramm-Umschaltung	Codierung
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:

Betriebsprogramm-Umschaltung	Codierung
Keine Betriebsprogramm-Umschaltung	F2:0
Dauer der Betriebsprogramm-Umschaltung 1 bis 12 Stunden	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.

## Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

### Externes Sperren

Die Funktion „Externes Sperren“ wird über den Eingang „143“ der externen Erweiterung angeschlossen.

Welchen Einfluss das Signal „Ext. Sperren“ auf die angeschlossenen Umwälzpumpen hat, wird in Codieradresse „32“ eingestellt.

### Externes Anfordern

Die Funktion „Externes Anfordern“ wird über den Eingang „143“ der externen Erweiterung angeschlossen. Welchen Einfluss das Signal „Ext. Anfordern“ auf die angeschlossenen Umwälzpumpen hat, wird in Codieradresse „34“ eingestellt.

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

### Entlüftungsprogramm

Im Entlüftungsprogramm wird 20 min lang die Umwälzpumpe je 30 s abwechselnd ein- und ausgeschaltet. Das Umschaltventil wird abwechselnd für eine bestimmte Zeit in Richtung Heizbetrieb und Trinkwassererwärmung geschaltet. Der Brenner ist während des Entlüftungsprogramms ausgeschaltet.

Das Entlüftungsprogramm wird durch die Codierung „2F:1“ aktiviert. Nach 20 min wird das Programm automatisch inaktiv und die Codieradresse „2F“ auf den Wert „0“ gesetzt.

### Befüllungsprogramm

Im Anlieferungszustand ist das Umschaltventil in Mittelstellung, so dass die Anlage vollständig befüllt werden kann. Nachdem die Regelung eingeschaltet wurde, fährt das Umschaltventil nicht mehr in Mittelstellung.

Danach kann das Umschaltventil über die Codierung „2F:2“ in Mittelstellung gefahren werden. In dieser Einstellung kann die Regelung ausgeschaltet und die Anlage vollständig befüllt werden.

## Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

### Befüllung bei eingeschalteter Regelung

Falls die Anlage bei eingeschalteter Regelung befüllt werden soll, wird das Umschaltventil bei Codierung „2F:2“ in Mittelstellung gefahren, und die Pumpe eingeschaltet.

Falls die Funktion durch Codieradresse „2F“ aktiviert wird, geht der Brenner außer Betrieb. Nach 20 min wird das Programm automatisch inaktiv und die Codieradresse „2F“ auf den Wert „0“ gesetzt.

### Estrichfunktion

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

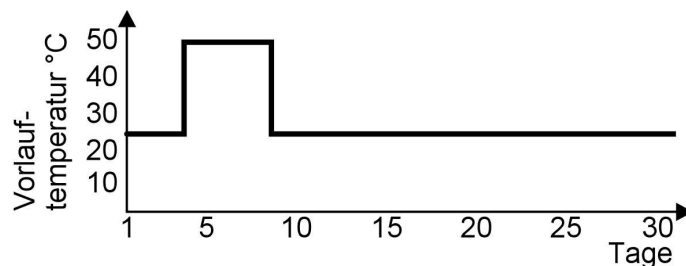
Bei aktivierter Estrichfunktion wird die Heizkreispumpe des Mischkreises eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten. Nach Beendigung (30 Tage) wird der Mischkreis automatisch mit den eingestellten Parametern geregelt. EN 1264 beachten. Das vom Heizungsfachmann zu erstellende 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 Estrichfunktion beendet ist oder die Codierung „F1:0“ manuell eingestellt wird, wird „Heizen und Warmwasser“ eingeschaltet.

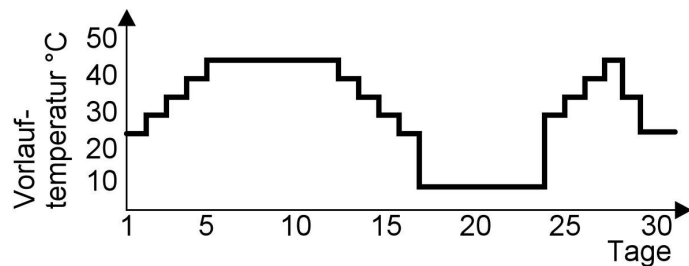
### Temperaturprofil 1: (EN 1264-4) Codierung „F1:1“



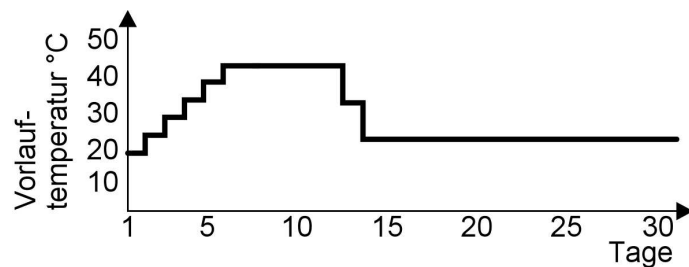
## Funktionsbeschreibung

### Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

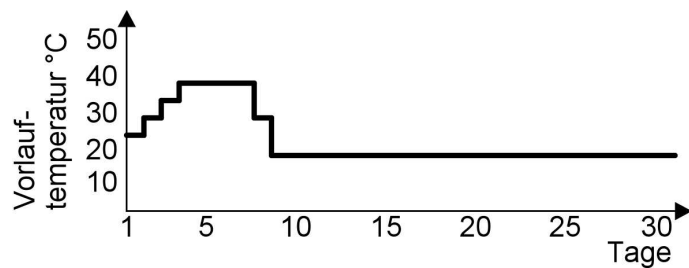
#### Temperaturprofil 2: (ZV Parkett- und Fußbodentechnik) Codierung „F1:2“



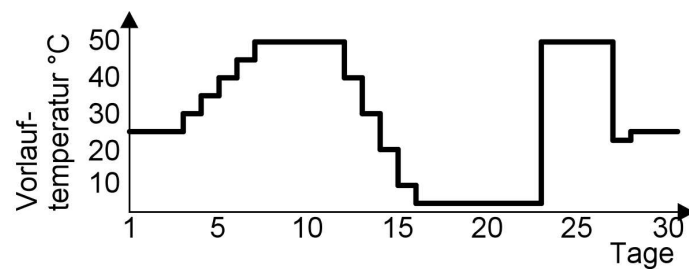
#### Temperaturprofil 3: Codierung „F1:3“



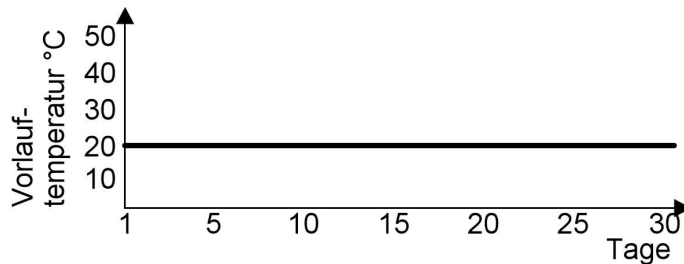
#### Temperaturprofil 4: Codierung „F1:4“



#### Temperaturprofil 5: Codierung „F1:5“





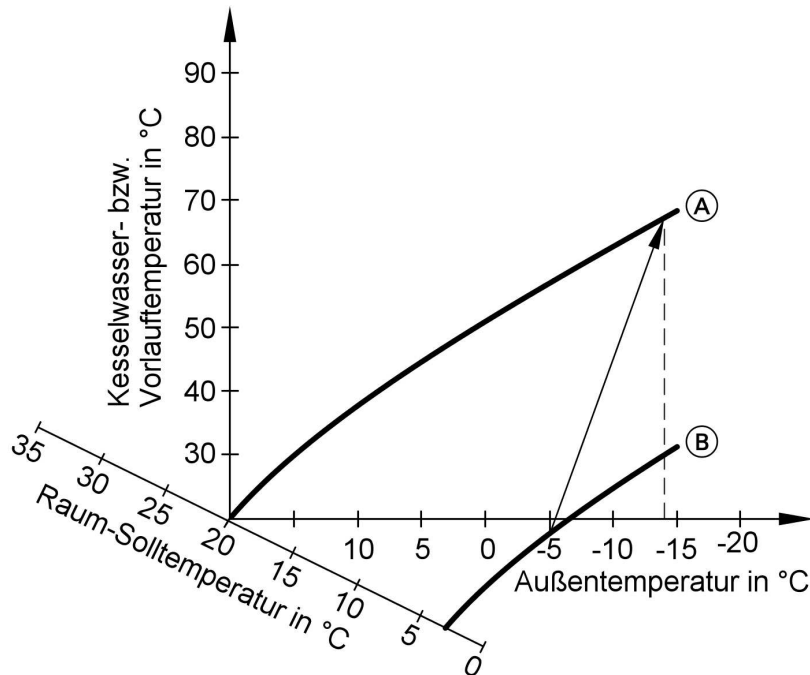
**Regelungsfunktionen** (Fortsetzung)**Temperaturprofil 6 (Anlieferungszustand): Codierung „F1:6“****Anhebung der reduzierten Raumtemperatur**

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.

## Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

### Beispiel mit den Einstellungen im Anlieferungszustand



Ⓐ Heizkennlinie für Betrieb mit normaler Raumtemperatur

Ⓑ Heizkennlinie für Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur

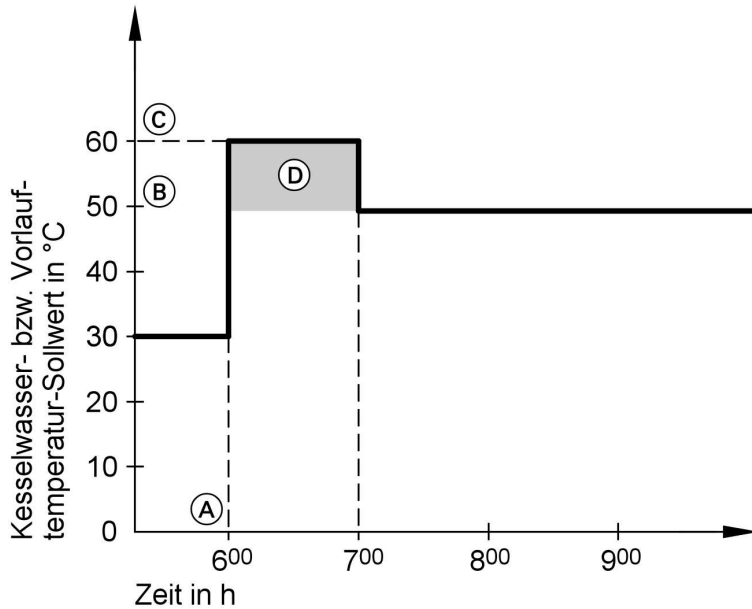
### Verkürzung der Aufheizzeit

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

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

## Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

### Beispiel mit den Einstellungen im Anlieferungszustand






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

## Codierschalter der Fernbedienung

Die Codierschalter befinden sich auf der Leiterplatte im Gehäuseoberteil.

## Funktionsbeschreibung

### Codierschalter der Fernbedienung (Fortsetzung)

Fernbedienung	Codierschalterstellung
Fernbedienung wirkt auf Heizkreis ohne Mischer A1	<p>ON</p>  <p>1 2 3 4</p>
Fernbedienung wirkt auf Heizkreis mit Mischer M2	<p>ON</p>  <p>1 2 3 4</p>
Bei Anschluss eines separaten Raumtemperatursensors Codierschalter „3“ auf „ON“ stellen.	<p>ON</p>  <p>1 2 3 4</p>

### Elektronische Verbrennungsregelung

Die elektronische Verbrennungsregelung nutzt den physikalischen Zusammenhang zwischen der Höhe des Ionisationsstroms und der Luftzahl  $\lambda$ . Bei allen Gasqualitäten stellt sich bei Luftzahl 1 der maximale Ionisationsstrom ein.

Das Ionisationssignal wird von der Verbrennungsregelung ausgewertet und die Luftzahl wird auf einen Wert zwischen  $\lambda=1,24$  bis  $1,44$  einreguliert. In diesem Bereich ergibt sich eine optimale Verbrennungsqualität. Die elektronische Gasarmatur regelt danach je nach vorliegender Gasqualität die erforderliche Gasmenge.

Zur Kontrolle der Verbrennungsqualität wird der  $\text{CO}_2$ -Gehalt oder der  $\text{O}_2$ -Gehalt des Abgases gemessen. Mit den gemessenen Werten wird die vorliegende Luftzahl ermittelt. Das Verhältnis zwischen  $\text{CO}_2$ - oder  $\text{O}_2$ -Gehalt und Luftzahl  $\lambda$  ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

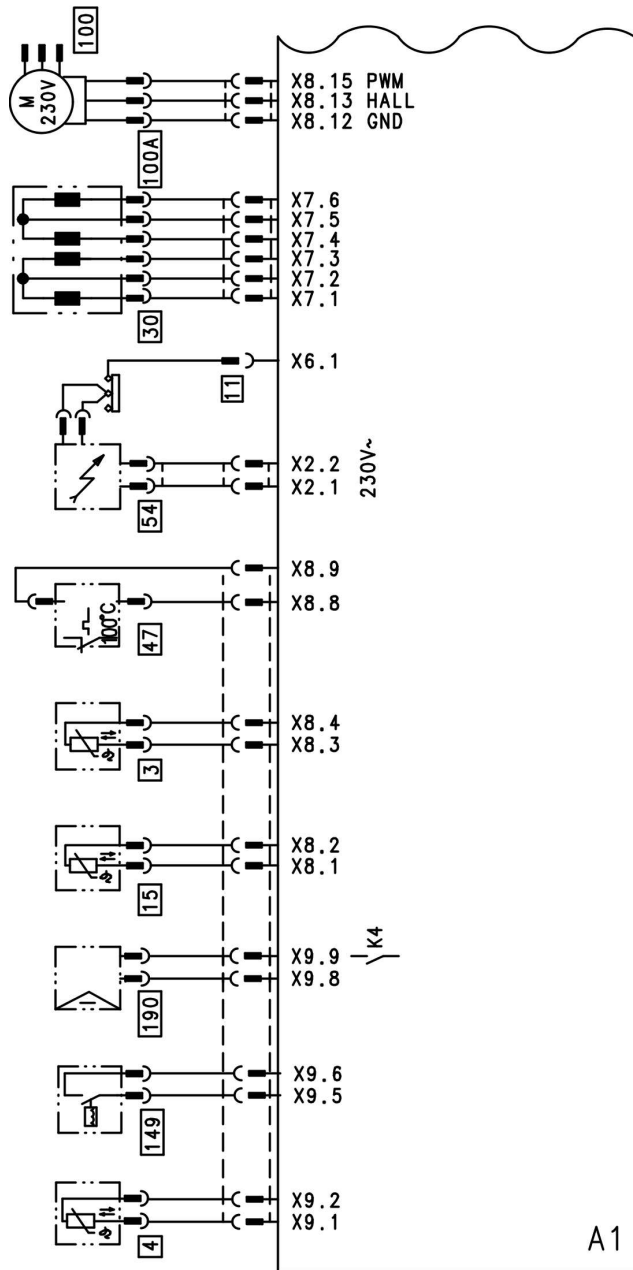
**Elektronische Verbrennungsregelung** (Fortsetzung)**Luftzahl  $\lambda$  – CO<sub>2</sub>- /O<sub>2</sub>-Gehalt**

Luftzahl $\lambda$	O <sub>2</sub> -Gehalt (%)	CO <sub>2</sub> -Gehalt (%) bei Erdgas E	CO <sub>2</sub> -Gehalt (%) bei Erdgas LL	CO <sub>2</sub> -Gehalt (%) bei Flüssiggas P
1,24	4,4	9,2	9,1	10,9
1,27	4,9	9,0	8,9	10,6
1,30	5,3	8,7	8,6	10,3
<b>1,34</b>	<b>5,7</b>	<b>8,5</b>	<b>8,4</b>	<b>10,0</b>
1,37	6,1	8,3	8,2	9,8
1,40	6,5	8,1	8,0	9,6
1,44	6,9	7,8	7,7	9,3

Für eine optimale Verbrennungsregelung kalibriert sich das System zyklisch oder nach einer Spannungsunterbrechung (Außerbetriebnahme) selbsttätig. Dabei wird die Verbrennung kurzzeitig auf max. Ionisationsstrom einreguliert (entspricht Luftzahl  $\lambda=1$ ). Das selbsttätige Kalibrieren wird kurz nach dem Brennerstart durchgeführt und dauert ca. 5 s. Dabei können kurzzeitig CO-Emissionen von über 1000 ppm auftreten.

Die Verbrennungsregelung kann auch manuell kalibriert werden, z.B. nach Wartungs- und Servicearbeiten (siehe Seite 90).

## Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne Anschlüsse



A1 Grundleiterplatte  
 X... Elektrische Schnittstelle  
 3 Kesseltemperatursensor  
 4 Auslauftemperatursensor  
 (Gas-Brennwertkombigerät)

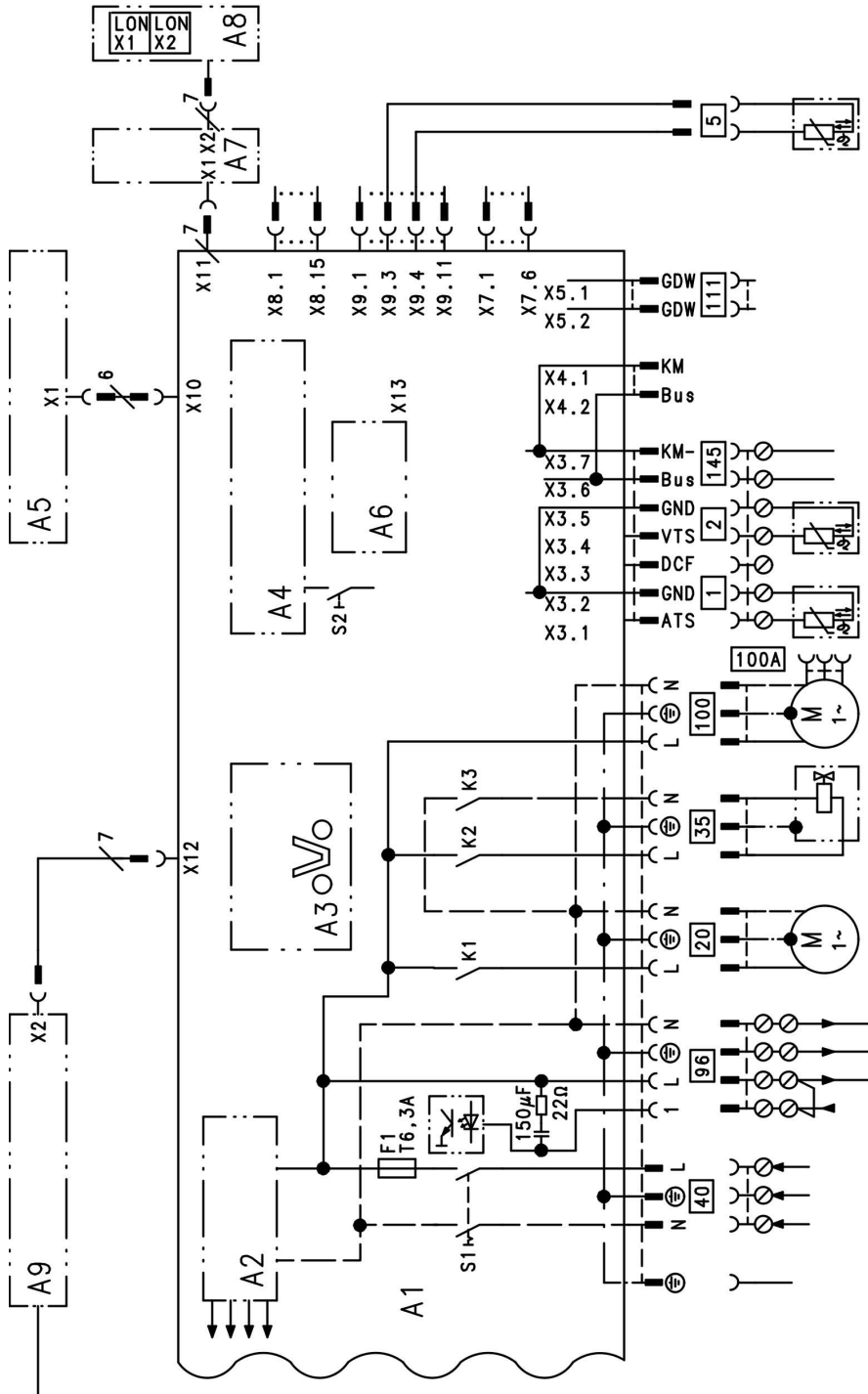
11 Ionisationselektrode  
 15 Abgastempatursensor  
 30 Schrittmotor für Umschaltventil  
 47 Temperaturbegrenzer  
 54 Zündeinheit

**Anschluss- und Verdrahtungsschema – Interne . . . (Fortsetzung)**

**100** Gebläsemotor  
**100 A** Ansteuerung Gebläsemotor

**149** Wasserschalter  
(Gas-Brennwertkombigerät)  
**190** Modulationsspule

**Anschluss- und Verdrahtungsschema – Externe Anschlüsse**



A1 Grundleiterplatte

A2 Schaltnetzteil



### Anschluss- und Verdrahtungsschema – . . . (Fortsetzung)

A3	Optolink	5	Speichertemperatursensor (Gas-Brennwertheizgerät)
A4	Feuerungsautomat		oder
A5	Bedienteil		Komfortsensor (Gas-Brenn- wertkombigerät)
A6	Codierstecker		(Stecker am Leitungsbaum)
A7	Anschlussadapter	20	Interne Umwälzpumpe
A8	Kommunikationsmodul LON (Vitotronic 200)	35	Gasmagnetventil
A9	Interne Erweiterung H1 oder H2	40	Netzanschluss
S1	Netzschalter	96	Netzanschluss Zubehör und Vitolrol 100
S2	Entriegelungstaster	100	Gebälsemotor
X...	Elektrische Schnittstelle	100	A Ansteuerung Gebläsemotor
1	Außentemperatursensor	111	Gasdruckwächter
2	Vorlauftemperatursensor hyd- raulische Weiche	145	KM-BUS

## Einzelteillisten

### **Hinweis für Ersatzbestellungen!**

*Best.-Nr. und Herstell-Nr. (siehe Typenschild) sowie die Positionsnummer des Einzelteiles (aus dieser Einzelteilliste) angeben.*

*Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.*

001 Schnellentlüfter	038 Anschlussleitung für Membran-Ausdehnungsgefäß
002 Anschlussrohr Heizwasservorlauf	052 Flammkörper
006 Anschlusswinkel Heizwasserrücklauf	053 Flammkörperdichtung
007 Anschlusswinkel Heizwasservorlauf	058 Dichtung Brennertür
009 Sicherungsfeder	059 Lüfter
010 Pumpenmotor	061 Gaskombiregler
013 Siphon	062 Brennertür
014 Wärmetauscher	063 Zündgerät
015 Durchführungstüllen (Satz)	070 Dichtung Ionisationselektrode
017 Kondenswasserschlauch	071 Dichtung Zündelektrode
018 Kondenswasserschlauch	072 Dichtung A 17x24x2
019 Verschluss-Stopfen Kesselanschluss-Stück	080 Regelung Vitodens
020 Dichtungssatz Wärmetauscher*1	081 Abdeckung hinten
021 Plattenwärmetauscher*1	082 Verschlussbügel (10 Stück)
022 Manometer	083 Träger
023 Wasserschalter *1	084 Klappe
024 Durchflussmengenbegrenzer *1	085 Manometerhalter
025 Linear-Schrittmotor	086 Klammer
026 Kesselanschluss-Stück (mit Pos. 019 und 036)	087 Scharnier
027 Entleerungshahn	088 Codierstecker
030 Wärmedämmblock	089 Sicherung (10 Stück)
031 Wärmedämmung Plattenwärmetauscher*1	090 Bedieneinheit für angehobenen Betrieb
033 Gasanschlussrohr	091 Bedieneinheit für witterungsgeführten Betrieb
034 Anschlussrohr Heizwasserrücklauf	092 Interne Erweiterung H1
036 Abgasdichtung	093 Kommunikationsmodul LON (Zubehör)
037 Membran-Ausdehnungsgefäß	094 Leiterplatte Adapter LON-Modul (Zubehör)
	095 Sicherungshalter
	150 Außentemperatursensor
	151 Abgastemperatursensor
	152 Temperaturbegrenzer
	153 Temperatursensor
	154 Komfortsensor*1
	200 Vorderblech (mit Pos. 201)
	201 Befestigungsclip

\*1 Nur bei Herstell-Nr. 7194 475 ... und 7194 477 ...

**Einzelteillisten** (Fortsetzung)

**Verschleißteile**

- 050 Brennerdichtung
- 051 Wärmedämmring
- 054 Zündelektrodenblock
- 055 Ionisationselektrode

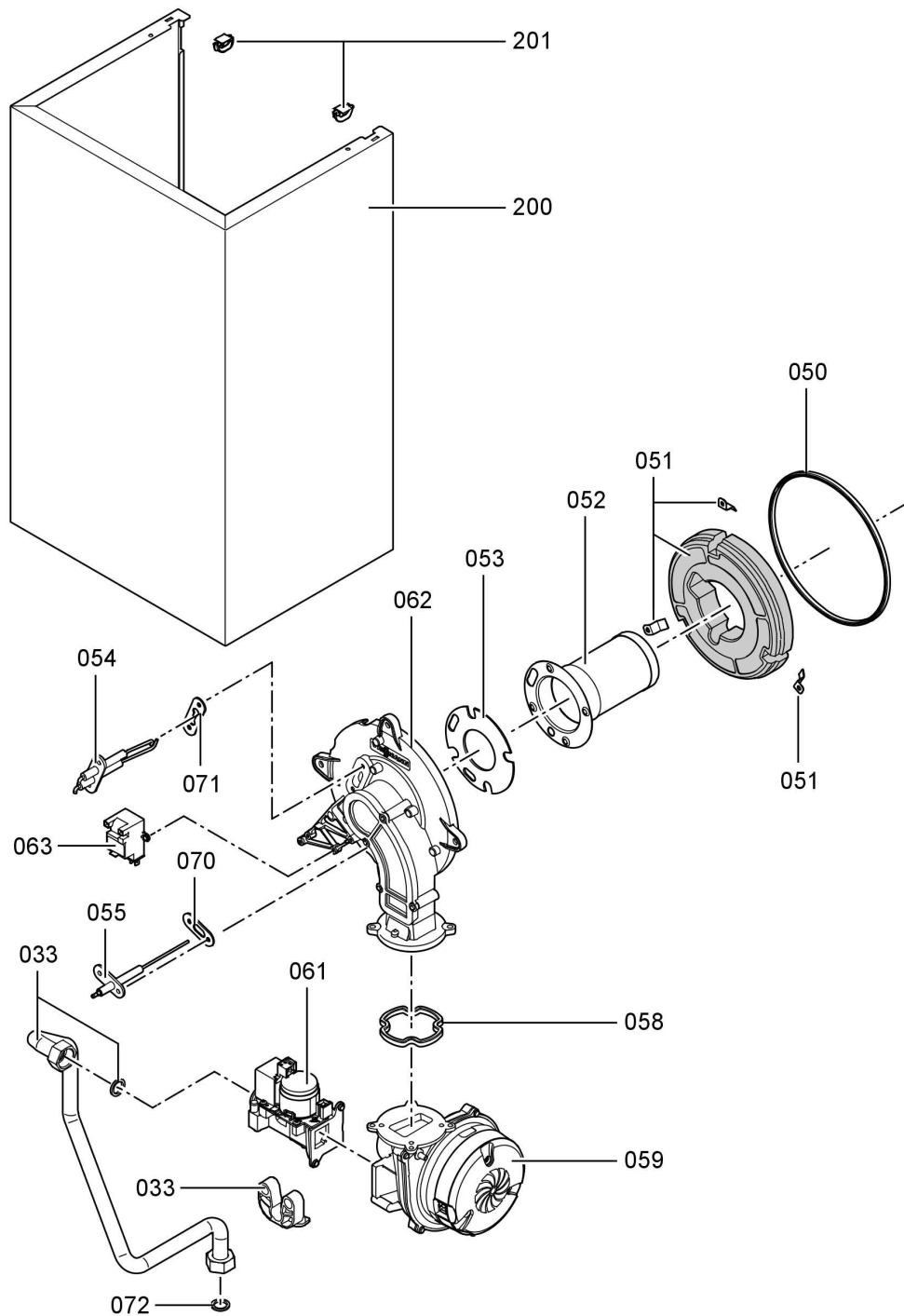
**Einzelteile ohne Abbildung**

- 016 Spezialschmierfett
- 028 Steckverbindersicherungen (Satz)
- 041 Steckverbinderdichtungen (Satz)
- 042 Befestigungselemente (Satz)
- 096 Gegenstecker
- 097 Leitungsfixierung
- 100 Leitungsbaum X8/X9
- 101 Anschlussleitung Gebläse 100

- 102 Anschlussleitung Gasmagnetventil 35
- 103 Anschlussleitung Schrittmotor
- 104 Ionisationsleitung
- 105 Leitungsbaum Erde/Zündbaustein
- 202 Sprühdosenlack, vitoweiß
- 203 Lackstift, vitoweiß
- 300 Montageanleitung
- 301 Serviceanleitung
- 302 Bedienungsanleitung für angeho-benen Betrieb
- 303 Bedienungsanleitung für witte-rungsgeführten Betrieb
- Ⓐ Typenschild

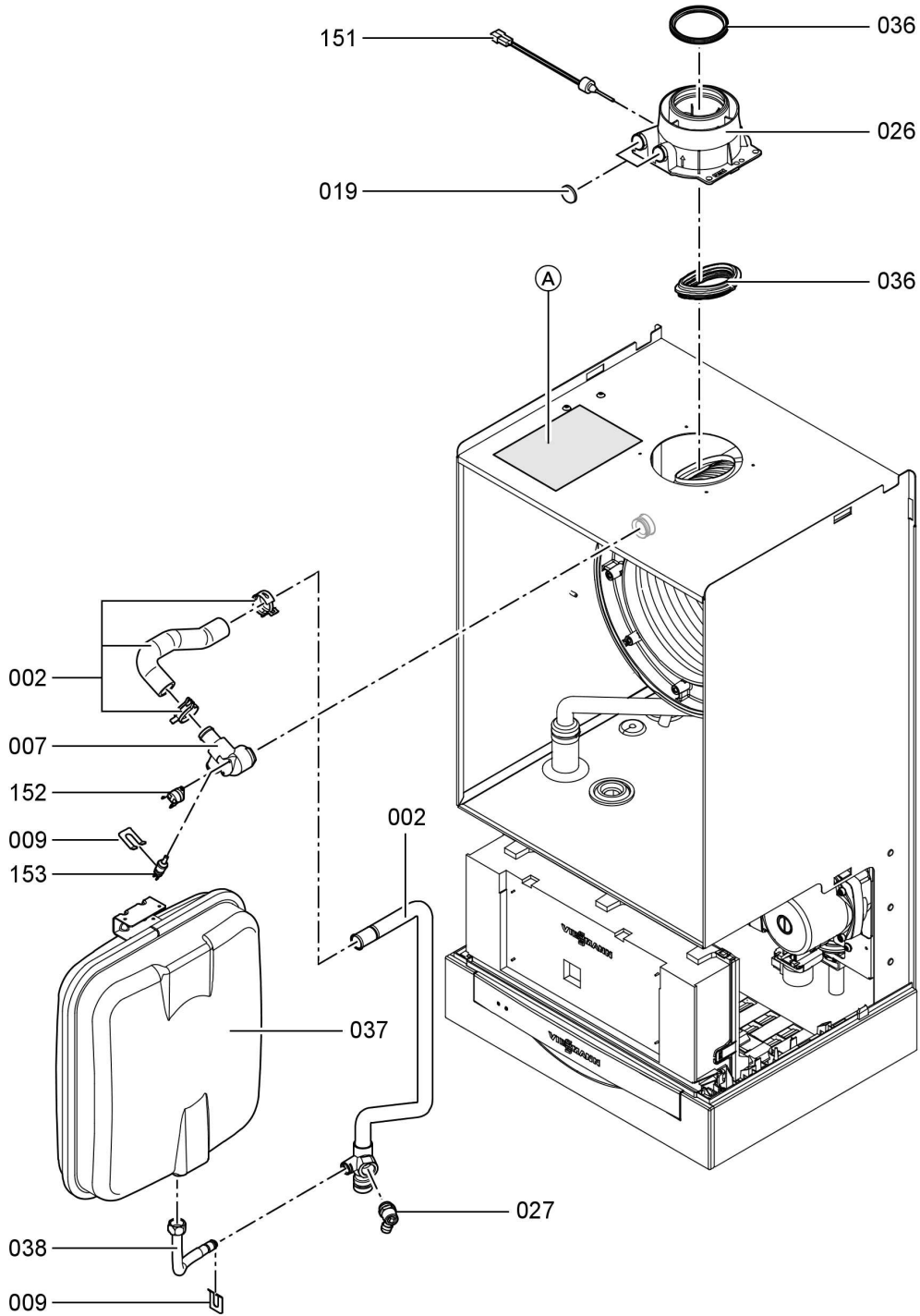
# Einzelteillisten

## Einzelteillisten (Fortsetzung)



5681 672

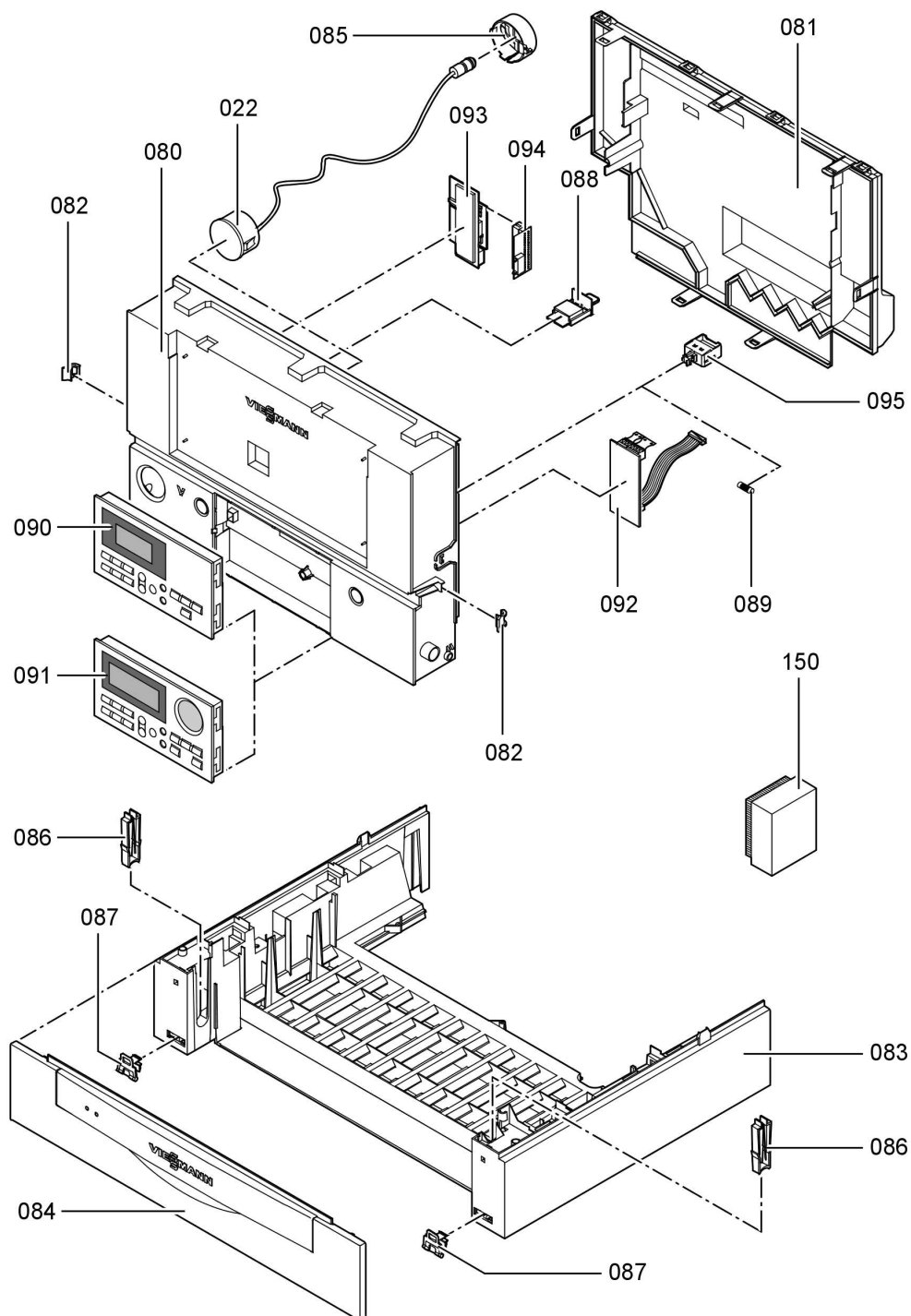
**Einzelteillisten** (Fortsetzung)



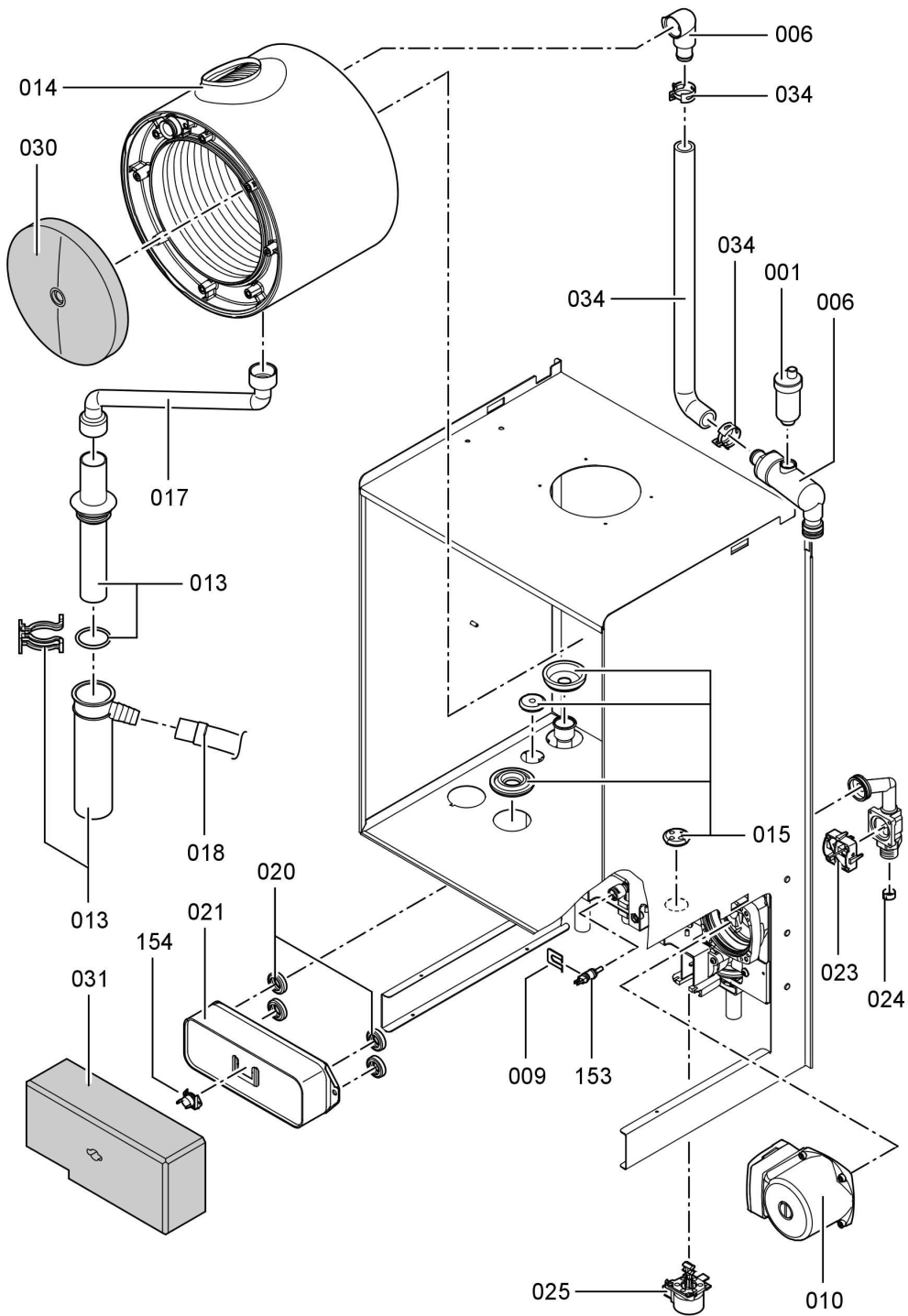
5681 672

# Einzelteillisten

## Einzelteillisten (Fortsetzung)



Einzelteillisten (Fortsetzung)



Protokolle

**Protokolle**

<b>Einstell- und Messwerte</b>	<b>Sollwert</b>	<b>Erstinbetriebnahme</b>	<b>Wartung/Service</b>
<b>Ruhedruck</b> <i>am durch</i> <i>mbar</i>	max. 57,5 mbar		
<b>Anschlussdruck (Fließdruck)</b>			
<input type="checkbox"/> bei Erdgas E <i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
<input type="checkbox"/> bei Erdgas LL <i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
<input type="checkbox"/> bei Flüssiggas <i>mbar</i> <i>Gasart ankreuzen</i>	42,5-57,5 mbar		
<b>Kohlendioxidgehalt CO<sub>2</sub></b>			
■ bei unterer Wärmeleistung <i>Vol.-%</i>			
■ bei oberer Wärmeleistung <i>Vol.-%</i>			
<b>Sauerstoffgehalt O<sub>2</sub></b>			
■ bei unterer Wärmeleistung <i>Vol.-%</i>			
■ bei oberer Wärmeleistung <i>Vol.-%</i>			
<b>Kohlenmonoxidgehalt CO</b>			
■ bei unterer Wärmeleistung <i>ppm</i>			
■ bei oberer Wärmeleistung <i>ppm</i>			



## Technische Daten

Nennspannung:	230 V~	Einstellung elektro-	
Nennfrequenz:	50 Hz	nischer Temperatur-	
Nennstrom:	6 A	wächter:	82 °C (fest)
Schutzklasse:	I	Einstellung Tempera-	
	IP X 4 D gemäß	turbegrenzer:	100 °C (fest)
Schutzart:	EN 60529	Vorsicherung (Netz):	max. 16 A

Zulässige Umgebungstemperatur	Leistungsaufnahme
■ bei Betrieb: +2 bis +45 °C	■ Umwälzpumpe: max. 90 W
■ bei Lagerung und Transport: -20 bis +65 °C	■ Brenner: max. 60 W
	■ Regelung: max. 10 VA

### Gas-Heizkessel, Kategorie II 2N3P

<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich</b>	<b>kW</b>	<b>4,8 - 19</b>	<b>6,5 - 26</b>	<b>8,8 - 35</b>	
<b>Tv/TR 50/30 °C</b>					
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Trinkwassererwärmung</b>	<b>kW</b>	<b>-</b>	<b>5,9 - 29,3</b>	<b>7,9 - 35</b>	
<b>Gas-Brennwertkombigerät</b>					
<b>Nenn-Wärmebelastungsbereich</b>					
■ Gas-Brennwertheizgerät	kW	4,5 - 17,9	6,2 - 24,7	8,3 - 33,0	
■ Gas-Brennwertkombigerät	kW	-	6,2 - 30,5	8,3 - 36,5	
<b>Anschlusswerte</b>					
bezogen auf die max. Belastung mit	mit H <sub>uB</sub>				
Erdgas E	9,45 kWh/m <sup>3</sup> 34,02 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	1,89	3,23	3,86
Erdgas LL	8,13 kWh/m <sup>3</sup> 29,25 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	2,20	3,75	4,49
Flüssiggas	12,79 kWh/kg 46,04 MJ/kg	kg/h	1,40	2,38	2,85
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		<b>CE-0085 BR 0432</b>			

### Hinweis

Anschlusswerte dienen nur der Dokumentation (z.B. im Gasantrag) oder zur überschlägigen, volumetrischen Ergänzungsprüfung der Einstellung. Wegen der werkseitigen Einstellung dürfen die Gasdrücke nicht abweichend von diesen Angaben verändert werden. Bezug: 15°C, 1013 mbar.

## Technische Daten

### Technische Daten (Fortsetzung)

#### Produktkennwerte (gemäß EnEV)

<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich</b>	kW	4,8 - 19	6,5 - 26	8,8 - 35
<b>Wirkungsgrad <math>\eta</math> bei</b>				
■ 100 % der Nenn-Wärmeleistung	%	95,8	95,8	96,1
■ 30% der Nenn-Wärmeleistung	%	106,9	106,9	107,0
<b>Bereitschaftsverlust <math>q_{B,70}</math> (max. Grenzwert gemäß EnEV)</b>				
	%	0,8	0,8	0,8
<b>Elektr. Leistungsaufnahme (max. Grenzwert gemäß EnEV)</b>				
bei				
■ 100 % der Nenn-Wärmeleistung	W	207	207	207
■ 30 % der Nenn-Wärmeleistung	W	69	69	69

## Konformitätserklärung

### Konformitätserklärung für Vitodens 200-W

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Vitodens 200-W mit den folgenden Normen übereinstimmt:

EN 483	EN 55 014
EN 625	EN 60 335
EN 677	EN 61 000-3-2
EN 13 203	EN 61 000-3-3
EN 50 165	

Gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien wird dieses Produkt mit **CE-0085** gekennzeichnet:

90/396/EWG	73/ 23/EWG
89/336/EWG	92/ 42/EWG

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Wirkungsgradrichtlinie (92/42/EWG) für **Brennwertkessel**.

Bei der gemäß EnEV erforderlichen energetischen Bewertung von heiz- und raumluftechnischen Anlagen nach DIN V 4701–10 können bei der Bestimmung von Anlagenwerten für das Produkt **Vitodens 200-W die bei der EG-Baumusterprüfung nach Wirkungsgradrichtlinie ermittelten Produktkennwerte** verwendet werden (siehe Tabelle Technische Daten).

Allendorf, den 1. Dezember 2006

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

## Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, bestätigen, dass das Produkt **Vitodens 200-W** die nach 1. BImSchV § 7 (2) geforderten NO<sub>x</sub> -Grenzwerte einhält:

Bescheinigungen

**Herstellerbescheinigung gemäß 1. BImSchV (Fortsetzung)**

Allendorf, den 1. Dezember 2006

Viessmann Werke GmbH&Co KG

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Sommer', written in a cursive style.

ppa. Manfred Sommer

## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		<b>E</b>	
Abfragen .....	60	Einzelteilliste .....	114
Abgastemperatursensor .....	86	Elektronische Verbrennungsregelung .....	108
Anhebung der reduzierten Raumtemperatur .....	105	Entlüften .....	8
Anlage füllen .....	7	Entlüftungsprogramm .....	102
Anlagendruck .....	7	Erstinbetriebnahme .....	7
Anlagenschemen .....	25, 36, 37	Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer .....	89
Anlieferungszustand .....	58	Erweiterung	
Anschlussdruck .....	14	■ extern H1 .....	99
Anzeigeelemente .....	93, 94	■ extern H2 .....	100
Aufbau Störungsanzeige .....	67	■ intern H1 .....	97
Aufheizzeit .....	106	■ intern H2 .....	98
Ausblenden einer Störungsanzeige .....	68	Estrichfunktion .....	103
Ausgänge prüfen .....	63	Estrichtrocknung .....	103
Auslauftemperatursensor .....	83	Externes Anfordern .....	102
Außentemperatursensor .....	80	Externes Sperren .....	102
<b>B</b>		<b>F</b>	
Bedienelemente .....	93, 94	Fehlerhistorie .....	69
Befüllfunktion .....	102	Fehlermanager .....	32
Betriebsprogramm-Umschaltung .....	101	Fernbedienung .....	107
Betriebszustände abfragen .....	65	Flammkörper .....	19
Brenner ausbauen .....	18	Füllwasser .....	7
Brenner einbauen .....	20	Funktionen prüfen .....	63
Brennerdichtung .....	19	Funktionsbeschreibungen .....	93
Brennkammer reinigen .....	20	<b>G</b>	
<b>C</b>		Gasanschlussdruck .....	15
Codierung 1		Gasart .....	11
■ aufrufen .....	36	Gasart umstellen .....	12
Codierung 2		Gaskombiregler .....	14
■ aufrufen .....	39	<b>H</b>	
Codierungen bei Inbetriebnahme .....	25	Heizflächen reinigen .....	20
Codierungen zurücksetzen .....	58	Heizkennlinie .....	29
<b>D</b>		Heizleistung einstellen .....	16
Datum einstellen .....	10	Herstellerbescheinigung .....	123
Dichtheitsprüfung AZ-System .....	17	<b>I</b>	
Drehrichtung Mischer-Motor		Ionisationselektrode .....	20
■ ändern .....	89		
■ prüfen .....	89		
Durchflussmengenbegrenzer .....	22		

**Stichwortverzeichnis** (Fortsetzung)

<b>K</b>		<b>S</b>	
Kesseltemperatursensor .....	81	Schaltplan .....	110
Kleinenthärungsanlage .....	7	Sensoren abfragen .....	65
Komfortsensor .....	83	Sicherung .....	88
Kommunikations-Modul LON .....	32	Siphon .....	9, 22
Kondenswasserablauf .....	22	Speichertemperatursensor .....	81
Konformitätserklärung .....	123	Sprachumstellung .....	10
Kurzabfragen .....	60	Störungen .....	67
		Störungscodes .....	69
		Störungsmeldung aufrufen .....	69
		Störungsspeicher .....	69
<b>L</b>		<b>T</b>	
LON .....	32	Technische Daten .....	121
LON		Temperaturbegrenzer .....	87
■ Fehlerüberwachung .....	33	Temperaturen abfragen .....	60
■ Teilnehmerliste aktualisieren .....	33		
■ Teilnehmernummer einstellen .....	32		
<b>M</b>		<b>Ü</b>	
Membran-Ausdehnungsgefäß .....	7	Übersicht Serviceebenen .....	59
<b>N</b>		<b>U</b>	
Neigung Heizkennlinie .....	30	Uhrzeit einstellen .....	10
Niveau Heizkennlinie .....	30	Umstellung Gasart .....	12
Normale Raumtemperatur .....	31		
<b>P</b>		<b>V</b>	
Parameter Verbrennungsregelung .....	90	Verbrennungsregelung .....	90, 108
Plattenwärmetauscher .....	85	Verkürzung der Aufheizzeit .....	106
Produktkennwerte .....	122	Verringerung der Aufheizleistung .....	105
Protokoll .....	120	Vitocom 300 .....	32
		Vitotronic 200-H .....	32, 90
<b>Q</b>		<b>W</b>	
Quittieren einer Störungsanzeige .....	68	Wartung	
		■ quittieren .....	35
		■ zurücksetzen .....	35
<b>R</b>		<b>Z</b>	
Raumtemperatur einstellen .....	31	Zündelektroden .....	20
Reduzierte Raumtemperatur .....	31	Zündung .....	20
Reinigungsmittel .....	21	Zusatzaufheizung Trinkwasser .....	96
Relaistest .....	63		
Ruhedruck .....	14		



## Gültigkeitshinweis

### Gas-Brennwertheizgerät

#### Typ WB2B

#### 4,8 bis 19,0 kW

ab Herstell-Nr.

7194 473 7 00001 ...

#### 6,5 bis 26,0 kW

ab Herstell-Nr.

7194 474 7 00001 ...

#### 8,8 bis 35,0 kW

ab Herstell-Nr.

7194 476 7 00001 ...

### Gas-Brennwertkombigerät

#### Typ WB2B

#### 6,5 bis 26,0 kW

ab Herstell-Nr.

7194 475 7 00001 ...

#### 8,8 bis 35,0 kW

ab Herstell-Nr.

7194 477 7 00001 ...

Viessmann Werke GmbH&Co KG

D-35107 Allendorf

Telefon:06452 70-0

Telefax:06452 70-2780

[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,  
chlorfrei gebleichtem Papier

5681 672 Technische Änderungen vorbehalten!