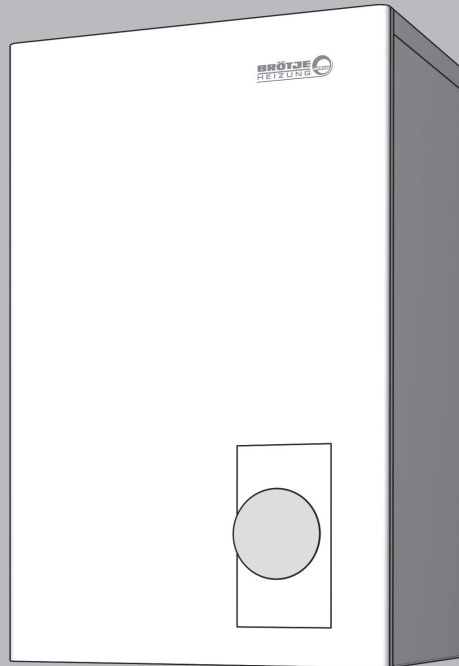


*Einfach näher dran.*

**BRÖTJE**  
HEIZUNG 



## Bedienungsanleitung

Gas-Brennwertkessel

EcoTherm Plus WGB 15-110 C/D  
EcoTherm Plus WGB Pro EVO 15/20 D  
EcoTherm Kompakt WBC 22/24 D  
EcoTherm Kompakt WBS 14-22 D

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Zu diesem Handbuch.....</b>	<b>4</b>
1.1	Inhalt dieses Handbuchs.....	4
1.2	Übersichtstabelle.....	4
1.3	Verwendete Symbole.....	4
1.4	An wen wendet sich diese Anleitung?.....	5
<b>2.</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>6</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
2.3	CE-Kennzeichnung.....	7
<b>3.</b>	<b>Allgemeine Hinweise.....</b>	<b>8</b>
3.1	Anforderungen an den Einbauort.....	8
3.2	Korrosionsschutz.....	8
3.3	Anforderungen an das Heizungswasser.....	8
3.4	Vor der Inbetriebnahme.....	8
3.5	Wasserdruck prüfen.....	9
3.6	Warmwasserspeicher prüfen.....	9
<b>4.</b>	<b>Im Überblick.....</b>	<b>10</b>
4.1	Übersichtszeichnung WGB.....	10
<b>5.</b>	<b>Bedienung.....</b>	<b>11</b>
5.1	Bedienelemente.....	11
5.2	Anzeigen.....	12
5.3	Heizbetrieb einstellen.....	12
5.4	Trinkwasserbetrieb einstellen.....	13
5.5	Raumsollwert einstellen.....	13
5.6	Informationen anzeigen.....	13
5.7	Fehlermeldung.....	13
5.8	Wartungsmeldung.....	14
5.9	Quittierung Meldung.....	14
5.10	Handbetrieb.....	14
5.11	Schornsteinfegerfunktion.....	15
5.12	Werkseinstellungen wiederherstellen.....	15
<b>6.</b>	<b>Inbetriebnahme.....</b>	<b>16</b>
6.1	Wasserdruck kontrollieren.....	16
6.2	Einschalten.....	16
6.3	Temperaturen für Heizung und Trinkwasser.....	17
6.4	Individuelles Zeitprogramm.....	17
<b>7.</b>	<b>Programmierung.....</b>	<b>18</b>
7.1	Vorgehen bei der Programmierung.....	18
7.2	Ändern von Parametern.....	18
7.3	Einstelltafel.....	20
7.4	Uhrzeit und Datum.....	23
7.5	Zeitprogramme.....	23
7.6	Ferienprogramme.....	24
7.7	Raumtemperatur-Sollwerte.....	25
7.8	Anpassen des Heizverhaltens der Heizanlage.....	26
7.9	Sommer-/Winterheizgrenze.....	27
7.10	Trinkwasser-Temperatur.....	28
7.11	Diagnose Erzeuger.....	28
7.12	Notbetrieb.....	29

7.13	Infowerte.....	29
<b>8.</b>	<b>Störungen - Ursachen und Lösungen.....</b>	<b>32</b>
8.1	Störungstabelle.....	32
8.2	Fehlercode-Tabelle.....	32
8.3	Wartungscode-Tabelle.....	33
8.4	Nachfüllen von Wasser.....	33
<b>9.</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>35</b>
9.1	Reinigung.....	35
9.2	Wartung.....	35
<b>10.</b>	<b>Außerbetriebnahme.....</b>	<b>36</b>
10.1	Heizwasser ablassen.....	36
10.2	Gerät entsorgen.....	36
<b>11.</b>	<b>Energiespartipps.....</b>	<b>37</b>
11.1	Richtig heizen.....	37
11.2	Trinkwasser bereiten.....	38

# Zu diesem Handbuch

## 1. Zu diesem Handbuch

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Betrieb des Gerätes sorgfältig durch!

### 1.1 Inhalt dieses Handbuchs

Inhalt dieser Anleitung ist die Bedienung von Gas-Brennwertkesseln der Serie

- WGB 15-110 C bzw. D
  - WGB Pro EVO 15/20 C
  - WBC 22/24 C bzw. D
  - WBS 14/22 C bzw. D
- für Heizung und Trinkwasser.

Hier eine Übersicht über die weiteren Dokumente, die zu dieser Heizanlage gehören. Bewahren Sie alle Dokumente am Aufstellort des Gas-Gerätes auf!

### 1.2 Übersichtstabelle

Dokumentation	Inhalt	Gedacht für
Technische Information	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planungsunterlagen</li><li>- Funktionsbeschreibung</li><li>- Technische Daten/Schaltpläne</li><li>- Grundausrüstung und Zubehör</li><li>- Anwendungsbeispiele</li><li>- Ausschreibungstexte</li></ul>	Planer, Betreiber
Installationshandbuch – Erweiterte Informationen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bestimmungsgemäße Verwendung</li><li>- Technische Daten/Schaltplan</li><li>- Vorschriften, Normen, CE</li><li>- Hinweise zum Einbauort</li><li>- Anwendungsbeispiel Standardanwendung</li><li>- Inbetriebnahme, Bedienung und Programmierung</li><li>- Wartung</li></ul>	Heizungsfachmann
Bedienungsanleitung	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inbetriebnahme</li><li>- Bedienung</li><li>- Nutzereinstellungen/Programmierung</li><li>- Störungstabelle</li><li>- Reinigung/Wartung</li><li>- Energiesparhinweise</li></ul>	Betreiber
Programmier- und Hydraulikhandbuch	<ul style="list-style-type: none"><li>- Einstelltafel inklusive aller Parameter und Erklärungen</li><li>- weitere Anwendungsbeispiele</li></ul>	Heizungsfachmann
Inbetriebnahmeprotokoll	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kenndaten Heizanlage</li></ul>	Heizungsfachmann
Kurzanleitung	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bedienung in Kürze</li></ul>	Betreiber
Wartungsheft	<ul style="list-style-type: none"><li>- Protokoll der durchgeführten Wartungen</li></ul>	Betreiber
Zubehör	<ul style="list-style-type: none"><li>- Installation</li><li>- Bedienung</li></ul>	Heizungsfachmann, Betreiber

### 1.3 Verwendete Symbole



**Gefahr!** Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben.



**Stromschlaggefahr!** Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben durch Elektrizität!

# Zu diesem Handbuch



**Achtung!** Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für die Umwelt und das Gerät.



**Hinweis/Tipp:** Hier finden Sie Hintergrundinformationen und hilfreiche Tipps.



Verweis auf zusätzliche Informationen in anderen Unterlagen.

## 1.4 An wen wendet sich diese Anleitung?

Diese Bedienungsanleitung wendet sich an den Betreiber der Heizungsanlage.

# Sicherheit

## 2. Sicherheit



**Gefahr!** Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise! Sie gefährden sonst sich selbst und andere.

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Gas-Brennwertgeräte der Heizkessel-Serien WGB 15-110 C/D, WBC 22/24 D, WBS 14-22 D sind als Wärmeerzeuger in Warmwasser-Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 vorgesehen. Sie entsprechen der DIN EN 297.

### 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



**Gefahr!** Beachten Sie die am Gas-Brennwertgerät angebrachten Warnhinweise. Unsachgemäße Bedienung des Gas-Brennwertgerätes kann zu erheblichen Schäden führen.

Erstinbetriebnahme, Einstellung, Wartung und Reinigung von Gas-Geräten dürfen nur von einem qualifizierten Heizungsfachmann durchgeführt werden!

Bei Schäden an der Heizungsanlage darf diese nicht weiterbetrieben werden. Der Austausch beschädigter Teile ist nur vom Heizungsfachmann durchzuführen. Verwendetes Zubehör muss den technischen Regeln entsprechen und vom Hersteller in Verbindung mit diesem Gas-Gerät zugelassen sein. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Mit Schraubenlack versiegelte Verbindungen dürfen auf keinen Fall vom Nicht-Fachmann geöffnet oder verändert werden! Die Versiegelungen dienen dem Nachweis, dass für den einwandfreien und sicheren Betrieb wichtige Verschraubungen nicht verändert wurden. Bei Beschädigung der Versiegelungen erlischt die Gewährleistung!



Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Gas-Gerät sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden an dem Gerät führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Gerätes!

Be- und Entlüftungsöffnungen dürfen nicht zugestellt oder verschlossen werden. Der Zuströmbereich für die Verbrennungsluft muss freigehalten werden. Lagern Sie keine explosiven oder leicht entzündlichen Materialien in unmittelbarer Nähe des Gerätes.



**Gefahr bei Gasgeruch!** Bei Gasgeruch keine elektrischen Schalter betätigen! Sofort Räume gut lüften und die Absperreinrichtung(en) für Gas schliessen. Kann die Ursache für den Gasgeruch nicht gefunden werden, ist das Gasversorgungsunternehmen zu unterrichten.



**Vergiftungsgefahr!** Verwenden Sie Wasser aus der Heizanlage niemals als Trinkwasser! Es ist durch Ablagerungen verunreinigt.



**Gefahr des Einfrierens!** Bei Gefahr des Einfrierens die Heizungsanlage nicht abschalten, sondern mit geöffneten Heizkörperventilen mindestens im Sparbetrieb weiterbetreiben. Nur wenn bei Frostbetrieb nicht geheizt werden kann, Anlage abschalten und Kessel, Warmwasserspeicher und Heizkörper entleeren.

Bei entleerter Anlage muss der Kessel gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert werden.



**Achtung!** Das Gas-Brennwertgerät darf nur in Räumen mit sauberer Verbrennungsluft aufgestellt werden. Auf keinen Fall dürfen Fremdstoffe wie z.B. Blütenstaub durch die Ansaugöffnungen ins Geräteinnere gelangen!

Die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils muss stets offen sein, so dass während des Heizbetriebes aus Sicherheitsgründen Wasser austreten kann. Die Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils muss von Zeit zu Zeit überprüft werden.

## 2.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung bedeutet, dass die Gas-Brennwertgeräte die Anforderungen der Gasgeräte-Richtlinie 90/396/EWG, der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG sowie der Richtlinie 89/336/EWG (elektromagnetische Verträglichkeit, EMV) des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten erfüllen.

Die Einhaltung der Schutzanforderungen gemäß der Richtlinie 89/336/EWG ist nur bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Kessel gegeben.

Die Umgebungsbedingungen gemäß EN 55014 sind einzuhalten.

Ein Betrieb ist nur mit ordnungsgemäß montierter Verkleidung statthaft.

Die ordnungsgemäße elektrische Erdung ist durch regelmäßige Überprüfung (z.B. jährliche Inspektion) der Kessel sicherzustellen.

Beim Austausch von Geräteteilen dürfen nur vom Hersteller vorgeschriebene Originalteile verwendet werden.

Die Gas-Brennwertgeräte erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Wirkungsgradrichtlinie 92/42/EWG als Brennwertkessel.

Bei Einsatz von Erdgas emittieren die Gas-Brennwertgeräte entsprechend den Anforderungen gemäß §7 der Verordnung über Kleinfeuerungsstätten vom 07.09.1996 (1.BImSchV) weniger als  $80 \text{ mg/kWh}$   $\text{NO}_x$ .

# Allgemeine Hinweise

## 3. Allgemeine Hinweise

### 3.1 Anforderungen an den Einbauort



Der Einbauort muss trocken und frostfrei (0°C bis 45°C) sein.

Bei Betrieb des Gas-Gerätes dürfen die vorgeschriebenen Mindestabstände (siehe *Installationshandbuch*) nicht verändert werden.

Maßnahmen zur Versorgung des Gerätes mit Verbrennungsluft und zur Abgasabführung dürfen Sie nur in Absprache mit dem Bezirksschornsteinfeger verändern. Dazu gehören:

- das Verkleinern des Aufstellraums
- der nachträgliche Einbau fugendichter Fenster und Außentüren
- das Abdichten von Fenstern und Außentüren
- das Verschliessen oder Entfernen der Zuluftöffnungen
- das Abdecken der Schornsteine

Am Abgasstutzen an der Oberseite des Gerätes befinden sich die Prüföffnungen für den Schornsteinfeger. Halten Sie die Prüföffnungen stets zugänglich.

### 3.2 Korrosionsschutz



Die Verbrennungsluft muss frei von korrosiven Bestandteilen sein - insbesondere fluor- und chloridhaltigen Dämpfen, die z. B. in Lösungs- und Reinigungsmitteln, Treibgasen usw. enthalten sind.

Beim Anschluss von Wärmeerzeugern an Fußbodenheizungen mit Kunststoffrohr, das nicht sauerstoffdicht gemäß DIN 4726 ist, müssen Wärmetauscher zur Anlagentrennung eingesetzt werden.

### 3.3 Anforderungen an das Heizungswasser

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden in der Heizungsanlage ist Heizungswasser in Trinkwasserqualität unter Berücksichtigung der Anforderungen gemäß VDI-Richtlinie 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizanlagen“ zu verwenden. Chemische Zusätze sind nicht zu verwenden.

### 3.4 Vor der Inbetriebnahme

#### Einweisung durch den Heizungsfachmann

Nehmen Sie das Gas-Gerät nur nach einer ausführlichen Einweisung durch den Heizungsfachmann in Betrieb. Pflicht des Heizungsfachmanns ist es,

- ihnen alle Sicherheitseinrichtungen des Gerätes zu zeigen sowie ihre Funktionsweise zu erklären
- sie in alle Kontrollmaßnahmen einzuweisen, die der Betreiber selbst vornehmen muss
- sie über Wartungs- und Reinigungsarbeiten zu informieren, die nur vom Heizungsfachmann vorgenommen werden dürfen
- sie über lokale Vorschriften für den Betrieb der Heizanlage zu informieren

#### Notwendige Unterlagen

Versichern Sie sich, dass der Heizungsfachmann Ihnen alle erforderlichen Unterlagen übergeben hat:

- Bedienungsanleitung
- Installationshandbuch
- Bedienungsanleitungen des verwendeten Zubehörs

- Kurzanleitung
- Wartungsheft
- Ausgefüllte Checkliste der Erstinbetriebnahme und Bestätigung mit rechtsverbindlicher Unterschrift des Heizungsfachmanns:  
Es wurden nur entsprechend der jeweiligen Norm geprüfte und gekennzeichnete Bauteile verwendet. Alle Anlagen-Bauteile wurden nach Angaben der Hersteller eingebaut.

Bewahren Sie die Unterlagen stets am Aufstellort des Gerätes bzw. des jeweiligen Zubehörs auf.

### **3.5 Wasserdruck prüfen**

Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen. Bei zu geringem Wasserdruck ist die Heizungsanlage aufzufüllen (der maximale, zur Anlage passende Wert, wird vom Heizungsfachmann auf dem Manometer markiert).

### **3.6 Warmwasserspeicher prüfen**

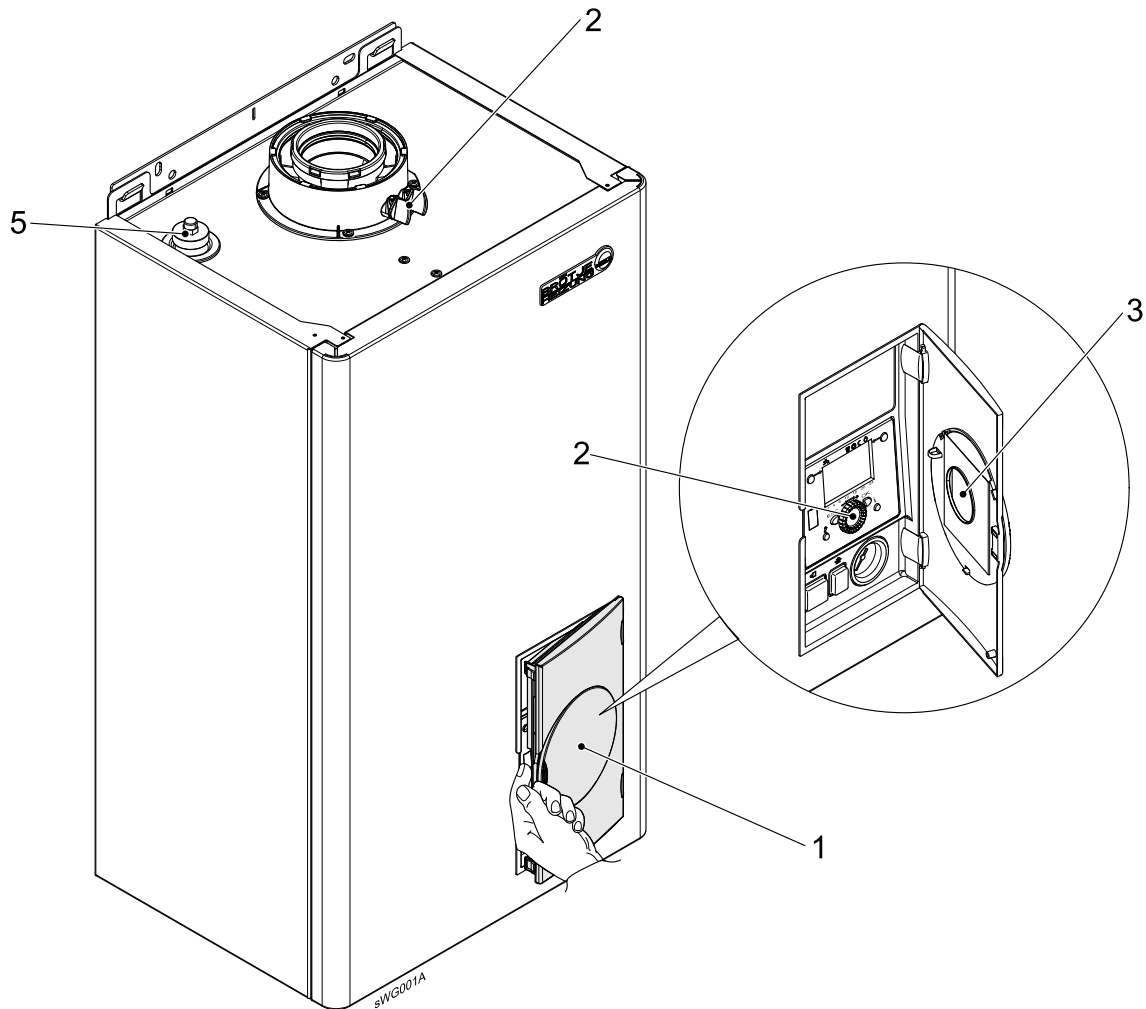
Bei Anlagen mit Warmwasserspeicher muss dieser mit Wasser gefüllt sein. Außerdem muss Kaltwasser zufließen können.

# Im Überblick

## 4. Im Überblick

### 4.1 Übersichtszeichnung WGB

Abb. 1:



1 Bedienfeldklappe

2 Bedienfeld

3 Kurzanleitung in Einschub

4 Abgasstutzen mit Prüföffnungen

5 Schnellentlüfter

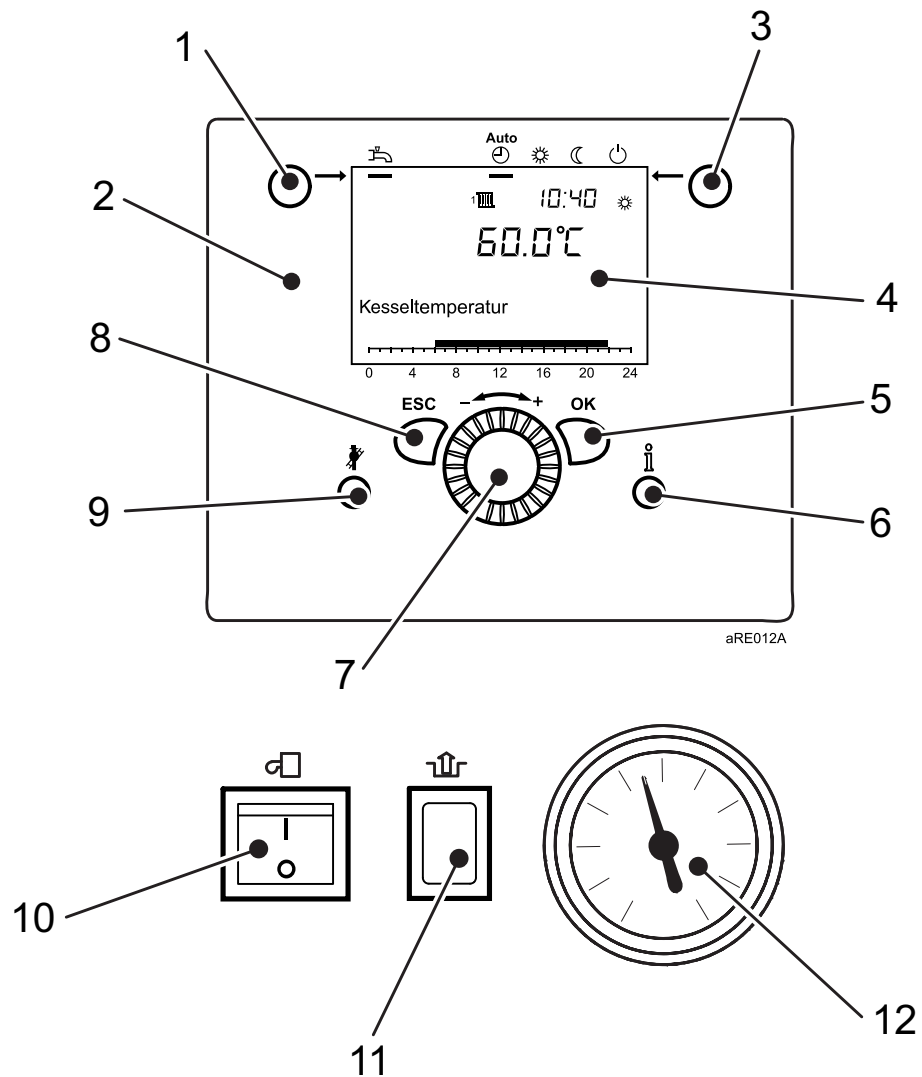


Alle weiteren technischen Daten, Maße und Schaltpläne finden Sie im *Installationshandbuch*.

## 5. Bedienung

### 5.1 Bedienelemente

Abb. 2: Bedienelemente

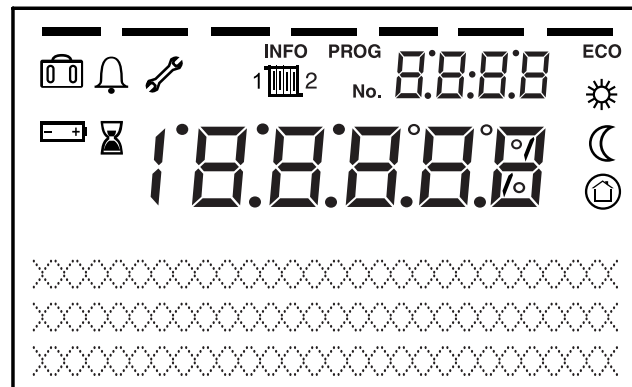


- |  |  |
|--|--|
| 1. Betriebsarttaste Trinkwasserbetrieb | 7. Drehknopf                             |
| 2. Regelungs-Bedieneinheit             | 8. ESC-Taste (Abbruch)                   |
| 3. Betriebsarttaste Heizbetrieb        | 9. Schornsteinfeger-Taste                |
| 4. Display                             | 10. Betriebsschalter                     |
| 5. OK-Taste (Bestätigung)              | 11. Entriegelungs-Taste Feuerungsautomat |
| 6. Informationstaste                   | 12. Manometer                            |

# Bedienung

## 5.2 Anzeigen

Abb. 3: Symbole im Display

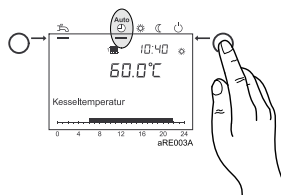


sRE081A

### Bedeutung der angezeigten Symbole

	Heizen auf Komfort-Sollwert		Wartungsmeldung
	Heizen auf Reduziert-Sollwert		Fehlermeldung
	Heizen auf Frostschutz-Sollwert	<b>INFO</b>	Informationsebene aktiv
	Laufender Prozess	<b>PROG</b>	Einstellebene aktiv
	Ferienfunktion aktiv	<b>ECO</b>	Heizung ausgeschaltet (Sommer/Winter-Umschaltautomatik oder Heizgrenzenautomatik aktiv)
	Bezug auf Heizkreis 1 oder 2		

## 5.3 Heizbetrieb einstellen



Mit der Betriebsarttaste Heizbetrieb wird zwischen den Betriebsarten für den Heizbetrieb gewechselt. Die gewählte Einstellung wird durch einen Balken unterhalb des Betriebsart-Symbols gekennzeichnet.

### Automatikbetrieb

Bei Automatikbetrieb gelten folgende Bedingungen:


- Heizbetrieb gemäß Zeitprogramm
- Temperatur-Sollwerte oder gemäß Zeitprogramm
- Schutzfunktionen (Anlagenfrostschutz, Überhitzschutz) aktiv
- Sommer/Winter-Umschaltautomatik (automatisches Umschalten zwischen Heizbetrieb und Sommerbetrieb ab einer bestimmten Außentemperatur)
- Tages-Heizgrenzenautomatik (automatisches Umschalten zwischen Heizbetrieb und Sommerbetrieb, wenn die Außentemperatur den Raum-Sollwert übersteigt)

### Dauerbetrieb

Bei Dauerbetrieb oder gelten folgende Bedingungen:

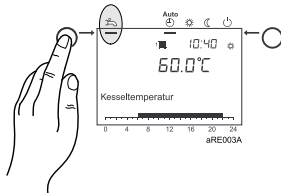
- Heizbetrieb ohne Zeitprogramm
- Schutzfunktionen aktiv
- Sommer/Winter-Umschaltautomatik nicht aktiv bei Dauerbetrieb mit Komfort-Sollwert
- Tages-Heizgrenzenautomatik nicht aktiv bei Dauerbetrieb mit Komfort-Sollwert

## Schutzbetrieb

Bei Schutzbetrieb  gelten folgende Bedingungen:

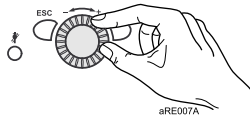
- kein Heizbetrieb
- Temperatur nach Frostschutz
- Schutzfunktionen aktiv
- Sommer/Winter-Umschaltautomatik aktiv
- Tages-Heizgrenzenautomatik aktiv



## 5.4 Trinkwasserbetrieb einstellen



- **Eingeschaltet:**  
Das Trinkwasser wird entsprechend des gewählten Schaltprogramms bereitet.
- **Ausgeschaltet:**  
Die Trinkwasserbereitung ist deaktiviert.

## 5.5 Raumsollwert einstellen

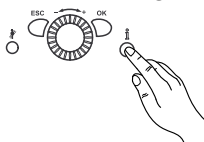


- **Komfort-Sollwert**   
Der Komfort-Sollwert wird direkt am Drehknopf höher (+) oder niedriger (-) eingestellt.
- **Reduziert-Sollwert**   
Der Reduziert-Sollwert wird folgendermaßen eingestellt:
  - Bestätigungstaste (OK) drücken
  - Heizkreis wählen
  - Parameter Reduziert-Sollwert wählen
  - Reduziert-Sollwert am Drehknopf einstellen
  - erneut Bestätigungstaste (OK) drücken



Durch Betätigen der Betriebsarttaste Heizkreis gelangt man aus der Programmier- oder Infoebene wieder zur Grundanzeige.

## 5.6 Informationen anzeigen




Durch Drücken der Informationstaste können verschiedene Temperaturen und Meldungen abgerufen werden, u.a.:

- Raum- und Außentemperatur
- Fehler- oder Wartungsmeldungen




Treten keine Fehler auf und liegen keine Wartungsmeldungen vor, werden diese Informationen nicht angezeigt.

## 5.7 Fehlermeldung


Erscheint im Display das Fehlerzeichen , liegt in der Anlage ein Fehler vor.


Durch Drücken der Informationstaste können weitere Angaben zum Fehler abgerufen werden (siehe *Fehlercode-Tabelle*).

# Bedienung

Schritt		Funktion
1		Aufrufen weiterer Informationen zur Fehlermeldung (siehe Fehlercode-Tabelle).

## 5.8 Wartungsmeldung

Erscheint im Display das Wartungszeichen , liegt eine Wartungsmeldung vor oder die Anlage befindet sich im Sonderbetrieb. Durch Drücken der Informationstaste können weitere Angaben abgerufen werden (siehe Wartungscode-Tabelle).








Schritt		Funktion
1		Aufrufen weiterer Informationen zur Wartungsmeldung (siehe Wartungscode-Tabelle).



Die Wartungsmeldung ist in der werkseitigen Einstellung nicht aktiv.






## 5.9 Quittierung Meldung



Der Endbenutzer hat die Möglichkeit, eine anstehende Wartungsmeldung zu quittieren. Die Meldung wird daraufhin im gesamten System gelöscht.

Schritt		Funktion	
1		Einstellebene Endbenutzer aufrufen.	
2		Wartung/Service aufrufen.	
3		Quittierung Meldung aufrufen (Prog.-Nr. 7010).	
4		Parameter "1" (Quittierung) auswählen.	
5	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	



## 5.10 Handbetrieb

Aktivierung des Handbetriebes. Im Handbetrieb wird der Kessel auf den Sollwert Handbetrieb geregelt. Alle Pumpen werden eingeschaltet. Weitere Anforderungen wie z.B. Trinkwasser werden ignoriert!

Schritt		Funktion	
1		Einstellebene Endbenutzer aufrufen.	
2		Wartung/Service aufrufen.	
3		Handbetrieb aufrufen (Prog.-Nr. 7140).	

Schritt	Funktion
4	 Paramter "Ein" auswählen. 
5	Heizkreis-Betriebs- arttaste Programmierung verlassen.

## 5.11 Schornsteinfegerfunktion

Mit der Schornsteinfegertaste  wird die Schornsteinfegerfunktion aktiviert bzw. deaktiviert. Die aktivierte Sonderfunktion wird durch das Symbol  im Display angezeigt.

## 5.12 Werkseinstellungen wiederherstellen

Die Werkseinstellungen werden folgendermaßen wiederhergestellt:

- in der Einstellebene *Fachmann* die Prog.-Nr. 31 aufrufen
- Einstellung auf *Ja* ändern und warten, bis die Einstellung wieder auf *Nein* wechselt
- Menü durch Drücken der Taste *ESC* verlassen



Informationen zum Ändern von Parametern erhalten Sie im Abschnitt *Programmierung*.

# Inbetriebnahme

## 6. Inbetriebnahme



**Gefahr!** Die Erstinbetriebnahme darf nur von einem zugelassenen Heizungsfachmann durchgeführt werden! Der Heizungsfachmann prüft die Dichtheit der Leitungen, die ordnungsgemäße Funktion aller Regel-, Steuer- und Sicherheitseinrichtungen und misst die Verbrennungswerte. Bei unsachgemäßer Ausführung besteht die Gefahr von erheblichen Personen-, Umwelt- und Sachschäden!



**Achtung!** Bei starker Staubbildung, wie z.B. bei laufenden Bauarbeiten, darf das Gas-Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Am Gerät können Schäden entstehen!

### 6.1 Wasserdruck kontrollieren



**Achtung!** Kontrollieren Sie vor dem Einschalten, ob das Manometer ausreichenden Wasserdruck anzeigt. Der Wert muss bei ca. 1,5 bar liegen.

- Unter 0,5 bar: Füllen Sie Wasser nach (siehe Seite 33).  
**Achtung!** Der maximal zulässige Anlagendruck ist zu beachten! (siehe 3.5 auf Seite 10)
- Über 2,5 bar: Nehmen Sie das Gas-Brennwertgerät nicht in Betrieb. Lassen Sie Wasser ab (siehe Seite 38).  
**Achtung!** Der maximal zulässige Anlagendruck ist zu beachten! (siehe 3.5 auf Seite 10)
- Kontrollieren Sie, ob der Auffangbehälter unter der Abblaseleitung des Sicherheitsventils bereitsteht. Er fängt bei Überdruck austretendes Heizwasser auf.

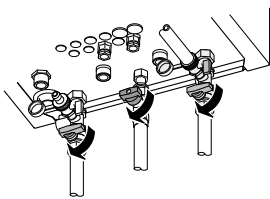
### 6.2 Einschalten



**Verbrühungsgefahr!** Aus der Abblaseleitung des Sicherheitsventils kann kurzzeitig heißes Wasser austreten.

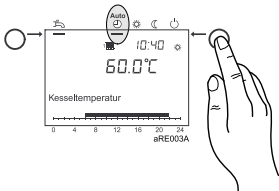



1. Heizungs-Notschalter einschalten

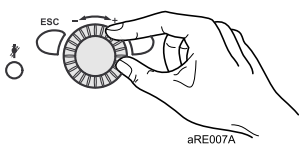


2. Gas-Absperreinrichtung öffnen

3. Bedienfeldklappe öffnen und Betriebschalter am Bedienfeld des Kessels einschalten



4. Mit der Betriebsarttaste Heizbetrieb an der Regelungs-Bedieneinheit die Betriebsart **Automatikbetrieb**  auswählen.



5. Gewünschte Raumtemperatur am Drehknopf der Regelungs-Bedieneinheit einstellen

## 6.3 Temperaturen für Heizung und Trinkwasser

Bei der Einstellung der Temperaturen für Heizung und Trinkwasser sind die Angaben im Abschnitt *Programmierung* zu beachten.

Für die Trinkwasserbereitung wird eine Einstellung zwischen 55 und 60°C empfohlen.



Die Zeiten für das Trinkwasser werden im Zeitprogramm 4 / TWW eingestellt. **Aus Komfortgründen sollte der Beginn der Trinkwassererwärmung ca. 1 Std. vor dem Beginn der Heizung liegen!**

## 6.4 Individuelles Zeitprogramm

Mit den Standardeinstellungen kann das Gas-Gerät ohne weitere Einstellungen in Betrieb genommen werden.

Für die Einstellung z.B. eines individuellen Zeitprogramms bitte den Abschnitt 7.2 (*Seite 18*) beachten.

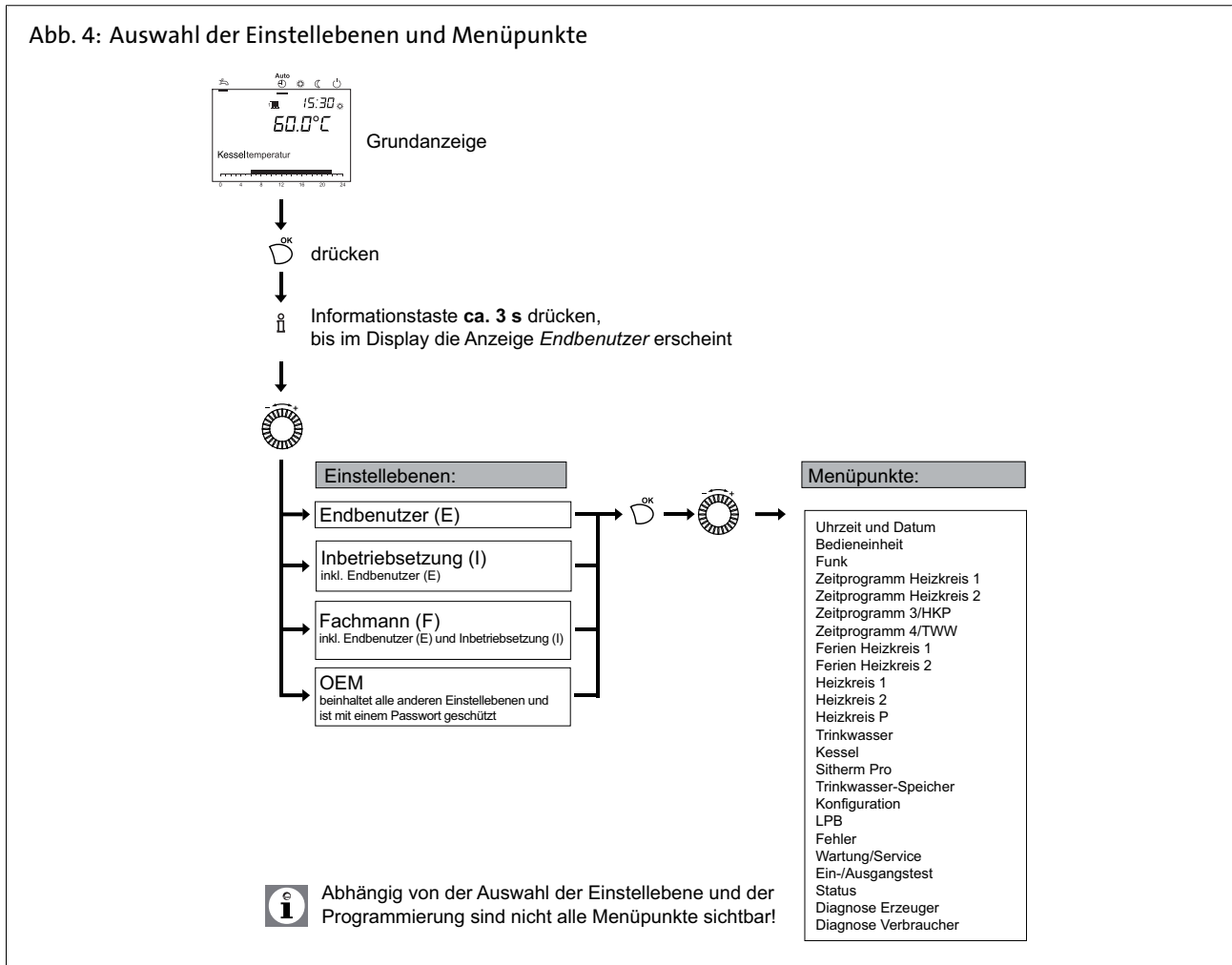
# Programmierung

## 7. Programmierung

Nach dem Einbau muss programmiert werden.

### 7.1 Vorgehen bei der Programmierung

Die Auswahl der Einstellenebenen und Menüpunkte für Endbenutzer und Heizungsfachleute wird anhand der nachfolgenden Grafik durchgeführt:



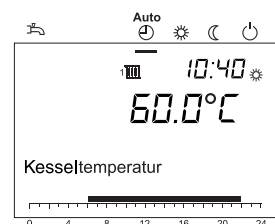
### 7.2 Ändern von Parametern

Einstellungen, die nicht direkt über das Bedienfeld geändert werden, müssen in der Einstellebene vorgenommen werden.



Der grundsätzliche Programmiervorgang wird im Folgenden anhand der Einstellung von Uhrzeit und Datum dargestellt.

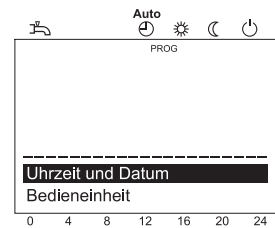
Grundanzeige:



OK drücken





# Programmierung

Mit  den Menüpunkt **Uhrzeit und Datum** wählen.  
Auswahl mit  bestätigen.




Mit  den Menüpunkt **Stunden/Minuten** wählen.  
Auswahl mit  bestätigen.



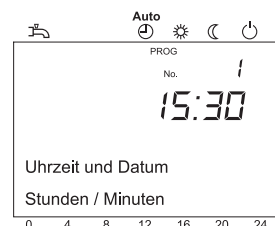
Mit  die Stundeneinstellung vornehmen (z.B. 15 Uhr).  
Auswahl mit  bestätigen.



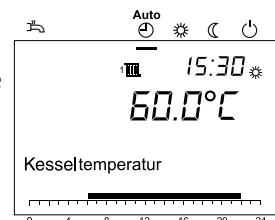
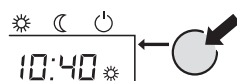
Mit  die Minuteneinstellung vornehmen (z.B. 30 Minuten).



Einstellung mit  bestätigen.



Heizkreis-Betriebsarttaste drücken, um zur Grundanzeige zurückzukehren.



Durch Drücken der ESC-Taste wird der vorherige Menüpunkt aufgerufen, ohne dass zuvor geänderte Werte übernommen werden. Werden für ca. 8 Minuten keine Einstellungen vorgenommen, wird automatisch die Grundanzeige aufgerufen, ohne dass zuvor geänderte Werte übernommen werden.



# Programmierung



## 7.3 Einstelltafel




- Nicht alle im Display angezeigten Parameter sind in der Einstelltafel aufgeführt.
- Je nach Anlagenkonfiguration werden nicht alle in der Einstelltafel aufgeführten Parameter im Display angezeigt.
- Um in die Einstellebenen Endbenutzer (E) zu gelangen, drücken Sie die Taste OK.

Tab. 1: Einstellung der Parameter

Funktion	Prog.-Nr.	Einstell-ebene <sup>1)</sup>	Standardwert
<b>Uhrzeit und Datum</b>			
Stunden / Minuten	1	E	00:00 (h:min)
Tag/Monat	2	E	01.01 (Tag.Monat)
Jahr	3	E	2004 (Jahr)
Sommerzeitbeginn	5	E	25.03 (Tag.Monat)
Sommerzeitende	6	E	25.10 (Tag, Monat)
<b>Bedieneinheit</b>			
 Dieser Parameter ist nur im Raumgerät sichtbar!			
Sprache	20	E	Deutsch
<b>Zeitprogramm Heizkreis 1</b>			
Vorwahl Mo - So Mo-So   Mo-Fr   Sa-So   Mo   Di   Mi   Do   Fr   Sa   So	500	E	Mo - So
1. Phase Ein	501	E	06:00 (h/min)
1. Phase Aus	502	E	22:00 (h/min)
2. Phase Ein	503	E	--:-- (h/min)
2. Phase Aus	504	E	--:-- (h/min)
3. Phase Ein	505	E	--:-- (h/min)
3. Phase Aus	506	E	--:-- (h/min)
Standardwerte Nein   Ja	516	E	Nein
<b>Zeitprogramm Heizkreis 2</b>			
 Parameter nur sichtbar, wenn Heizkreis 2 vorhanden!			
Vorwahl Mo - So Mo-So   Mo-Fr   Sa-So   Mo   Di   Mi   Do   Fr   Sa   So	520	E	Mo - So
1. Phase Ein	521	E	06:00 (h/min)
1. Phase Aus	522	E	22:00 (h/min)
2. Phase Ein	523	E	--:-- (h/min)
2. Phase Aus	524	E	--:-- (h/min)
3. Phase Ein	525	E	--:-- (h/min)
3. Phase Aus	526	E	--:-- (h/min)
Standardwerte Nein   Ja	536	E	Nein
<b>Zeitprogramm 3 / HKP</b>			
Vorwahl Mo - So Mo-So   Mo-Fr   Sa-So   Mo   Di   Mi   Do   Fr   Sa   So	540	E	Mo - So
1. Phase Ein	541	E	06:00 (h/min)




















Funktion	Prog.-Nr.	Einstell-ebene <sup>1)</sup>	Standardwert
1. Phase Aus	542	E	22:00 (h/min)
2. Phase Ein	543	E	--- (h/min)
2. Phase Aus	544	E	--- (h/min)
3. Phase Ein	545	E	--- (h/min)
3. Phase Aus	546	E	--- (h/min)
Standardwerte Nein   Ja	556	E	Nein
<b>Zeitprogramm 4 / TWW</b>			
Vorwahl Mo - So Mo-So   Mo-Fr   Sa-So   Mo   Di   Mi   Do   Fr   Sa   So	560	E	Mo - So
1. Phase Ein	561	E	05:00 (h/min)
1. Phase Aus	562	E	22:00 (h/min)
2. Phase Ein	563	E	--- (h/min)
2. Phase Aus	564	E	--- (h/min)
3. Phase Ein	565	E	--- (h/min)
3. Phase Aus	566	E	--- (h/min)
Standardwerte Nein   Ja	576	E	Nein
<b>Ferien Heizkreis 1</b>			
Beginn	642	E	--- (Tag.Monat)
Ende	643	E	--- (Tag.Monat)
Betriebsniveau Frostschutz   Reduziert	648	E	Frostschutz
<b>Ferien Heizkreis 2</b>			
 Parameter nur sichtbar, wenn Heizkreis 2 vorhanden!			
Beginn	652	E	--- (Tag.Monat)
Ende	653	E	--- (Tag.Monat)
Betriebsniveau Frostschutz   Reduziert	658	E	Frostschutz
<b>Heizkreis 1</b>			
Komfortsollwert	710	E	20.0°C
Reduziertsollwert	712	E	18.0°C
Frostschuttsollwert	714	E	10.0°C
Kennlinie Steilheit	720	E	1.5
Sommer-/Winterheizgrenze	730	E	20.0°C
<b>Heizkreis 2</b>			
 Parameter nur sichtbar, wenn Heizkreis 2 vorhanden!			
Komfortsollwert	1010	E	20.0°C
Reduziertsollwert	1012	E	18.0°C
Frostschuttsollwert	1020	E	10.0°C
Kennlinie Steilheit	1014	E	1.5
Sommer-/Winterheizgrenze	1030	E	20.0°C

# Programmierung

Funktion	Prog.-Nr.	Einstell-ebene <sup>1)</sup>	Standardwert
<b>Trinkwasser</b>			
Nennsollwert	1610	E	55°C
<b>Fehler</b>			
SW Diagnosecode	6705	E	
FA Phase Störstellung		E	
<b>Wartung / Service</b>			
Meldung	7001	E	0
Quittierung Meldung	7010	E	0
Handbetrieb Aus   Ein	7140	E	Aus
<b>Diagnose Erzeuger</b>			
Betr'stunden Solarertrag	8530	E	
<b>Info Option</b>			
 Die Anzeige der Infowerte ist abhängig vom Betriebszustand!			
Fehlermeldung			
SW Diagnosecode			
Meldung			
Status Handbetrieb			
Reglerstopp Sollwert			
Estrich Sollwert aktuell			
Estrich Tag aktuell.erfüllt			
Raumtemperatur			
Raumtemperatur Minimum			
Raumtemperatur Maximum			
Kesseltemperatur			
Trinkwassertemperatur 1			
Kollektortemperatur 1			
Status Kessel			
Status Solar			
Status Trinkwasser			
Status Heizkreis 1			
Status Heizkreis 2			
Aussentemperatur			
Pufferspeichertemperatur 1			
Raumtemperatur 1			
Raumsollwert 1			
Raumtemperatur 2			
Raumsollwert 2			
Betriebsanzeige FA			
<sup>1)</sup> E = Endbenutzer; I = Inbetriebsetzung; F = Fachmann			

## 7.4 Uhrzeit und Datum

Die Regelung besitzt eine Jahresuhr mit Einstellmöglichkeiten für Uhrzeit, Tag/Monat und Jahr. Damit die Heizprogramme gemäß vorher durchgeführter Programmierung ablaufen, müssen Uhrzeit und Datum zuvor korrekt eingestellt werden.





















Schritt		Funktion	
1		<i>Einstellebene Endbenutzer aufrufen.</i>	
2		<i>Uhrzeit und Datum aufrufen (Prog.-Nr. 1).</i>	
3		<i>Stunden und Minuten aufrufen.</i>	
4		<i>Stunden einstellen.</i>	
5		<i>Minuten einstellen.</i>	
6		<i>Tag/Monat aufrufen (Prog.-Nr. 2).</i>	
7		<i>Monat einstellen.</i>	
8		<i>Tag einstellen.</i>	
9		<i>Jahr aufrufen (Prog.-Nr. 3).</i>	
10		<i>Jahr einstellen.</i>	
11	Heizkreis-Betriebs- arttaste	Programmierung verlassen.	

## 7.5 Zeitprogramme

Es lassen sich bis zu 3 Heizphasen pro Heizkreis einstellen, die an den unter der *Zeitprogramm-Vorwahl* eingestellten Tagen aktiv sind. In den Heizphasen wird auf den eingestellten Komfortsollwert geheizt. Außerhalb der Heizphasen wird auf den Reduziertsollwert geheizt.

Bevor ein Zeitprogramm eingestellt wird, müssen die Einzeltage (Mo, Di, usw.) oder Tagesgruppen (Mo - So, Mo - Fr, Sa - So) ausgewählt werden, an denen das Zeitprogramm aktiv ist.

# Programmierung

Schritt		Funktion	
1		Einstellebene Endbenutzer aufrufen.	
2		Wahlweise Zeitprogramm Heizkreis 1, Zeitprogramm Heizkreis 2, Zeitprogramm 3/HKP oder Zeitprogramm 4/TWW aufrufen.	
3		Vorwahl Mo - So aufrufen (Prog.-Nr. 500, 520, 540, 560).	
4		Tagesgruppen (Mo–So, Mo–Fr oder Sa–So) bzw. Einzeltage (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So) auswählen.	
5		1. Phase Ein aufrufen (Prog.-Nr. 501, 521, 541, 561).	
6		Einschaltzeit einstellen.	
7		1. Phase Aus aufrufen (Prog.-Nr. 502, 522, 542, 562).	
8		Ausschaltzeit einstellen.	
9		Nehmen Sie auf die gleiche Weise die Einstellungen für die Heizphasen 2 und 3 vor.	
10		Zum Einstellen weiterer Tage wieder Vorwahl Mo - So aufrufen und entsprechende Tagesgruppe oder Tag wählen. <sup>1)</sup>	
11		Zum Verstellen der Zeiten siehe Schritte 5 bis 9.	
12	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

<sup>1)</sup> Wenn nach der Einstellung Vorwahl Mo - So angewählt wird, erscheint wieder Mo – So. Die Heizprogramme, die vorher eingestellt wurden, sind wie gewünscht abgespeichert worden. Bei dieser Einstellung handelt es sich lediglich um eine "Vorwahl".  
Möchten Sie die Programmierung kontrollieren, verfahren Sie wie oben, in dem Sie jeden Tag einzeln abfragen.





















Die Ein- und Ausschaltzeiten können in 10-Minuten-Takten eingestellt werden. Die Zeitprogramme sind nur in der Betriebsart „Automatik“ aktiv. Bei Einsatz des Raumgerätes werden die Einstellungen der Heizprogramme überschrieben.

Die Zeiten für das Trinkwasser werden im Zeitprogramm 4 / TWW eingestellt. **Aus Komfortgründen sollte der Beginn der Trinkwassererwärmung ca. 1 Std. vor dem Beginn der Heizung liegen!**

## 7.6 Ferienprogramme

Mit den Ferienprogrammen lassen sich die Heizkreise während einer bestimmten Ferienperiode auf ein wählbares Betriebsniveau (Frostschuttsollwert oder Reduziertssollwert) einstellen.






Schritt	Funktion		
1		<i>Einstellebene Endbenutzer aufrufen.</i>	
2		<i>Wahlweise Ferien Heizkreis 1 oder Ferien Heizkreis 2 aufrufen.</i>	
3		<i>Beginn aufrufen (Prog.-Nr. 642, 652).</i>	
4		<i>Monat einstellen.</i>	
5		<i>Tag einstellen.</i>	
6		<i>Ende aufrufen (Prog.-Nr. 643, 653).</i>	
7		<i>Monat einstellen.</i>	
8		<i>Tag einstellen.</i>	
9		<i>Betriebniveau aufrufen (Prog.-Nr. 648, 658).</i>	
10		<i>Betriebniveau (Frostschutz oder Reduziert) auswählen.</i>	
11	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	













Die Ferienprogramme sind nur in der Betriebsart „Automatik“ aktiv.

## 7.7 Raumtemperatur-Sollwerte

Die Raumtemperatur-Sollwerte für den Komfort-Sollwert, den Reduziert-Sollwert (Herabsetzung der Raumtemperatur in den Nebennutzungszeiten wie z.B. nachts oder bei Abwesenheit) und für den Frostschutzsollwert (Verhinderung zu starken Absinkens der Raumtemperatur) können unabhängig für die Heizkreise eingestellt werden.

Schritt	Funktion		
1		<i>Einstellebene Endbenutzer aufrufen.</i>	
2		<i>Wahlweise Heizkreis 1 oder Heizkreis 2 aufrufen.</i>	
3		<i>Komfortsollwert aufrufen (Prog.-Nr. 710, 1010).</i>	

# Programmierung

Schritt		Funktion	
4		Komfortsollwert einstellen.	
5		<i>Reduziert</i> sollwert aufrufen (Prog.-Nr. 712, 1012).	
6		Reduziertsollwert einstellen.	
7		<i>Frostschutz</i> sollwert aufrufen (Prog.-Nr. 714, 1014).	
8		Frostschutzsollwert einstellen.	
9	Heizkreis-Betriebs- arttaste	Programmierung verlassen.	

## 7.8 Anpassen des Heizverhaltens der Heizanlage

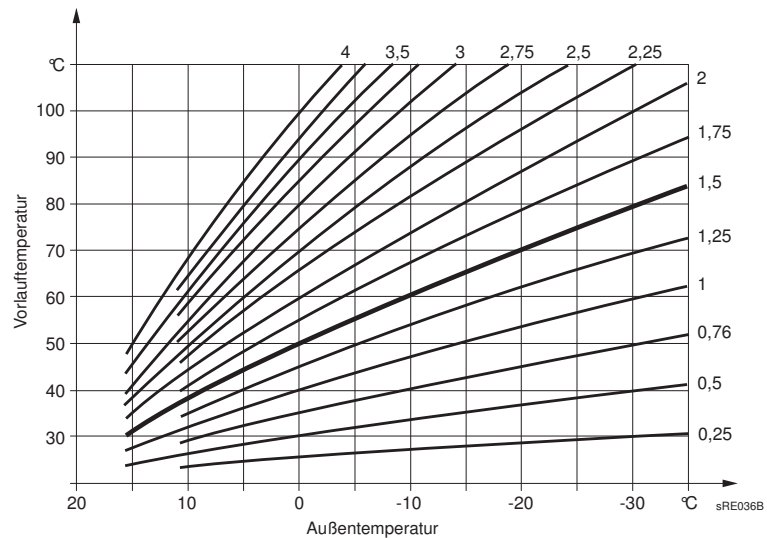
Die außentemperaturabhängige automatische Einstellung der Vorlauf-Temperatur erfolgt gemäß der Steilheit der Heizkennlinie des Gerätes. Diese wird bei der Inbetriebnahme vom Heizungsfachmann voreingestellt (Grundeinstellung: 1,5).  
- Es gilt: je kälter die Außentemperatur, desto höher die Vorlauf-Temperatur.



Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauftemperatur wiederum ist abhängig von der Heizanlage und der Wärmedämmung des Gebäudes.

Stellen Sie nun fest, dass die erzeugte Wärme nicht Ihren Bedürfnissen entspricht, verändern Sie die Heizkennlinie. Die exakte Anpassung des Heizverhaltens Ihrer Anlage erreichen Sie durch schrittweises Anheben oder Absenken der Heizkennlinie (Abb. 5).

Abb. 5: Heizkennlinie



**Beispiel:** Die Steilheit der Heizkennlinie ist auf „1,5“ eingestellt. Außentemperatur beträgt 0°C:








- Das Gerät heizt auf eine Vorlauftemperatur von ca. 50°C, um die Raumtemperatur von 20°C zu erreichen.
- Trotzdem ist es Ihnen zu kalt. Stellen Sie die Heizkennlinie auf „2“. Das Gerät heizt auf eine Vorlauftemperatur von ca. 60°C, um die eingestellte Raumtemperatur von 20°C zu erzeugen.



### Einstellen der Kennlinie

Gehen Sie beim Verstellen der Kennlinie schrittweise vor, bis Sie das für Ihre Behaglichkeit optimale Ergebnis erreicht haben.

**Heizanlagen sind träge!** Deshalb warten Sie immer erst einige Tage ab, bevor Sie die Kennlinie weiter verstellen.

Schritt	Funktion
1	 Einstellebene Endbenutzer aufrufen.
2	 Wahlweise Heizkreis 1 oder Heizkreis 2 aufrufen. 
3	 Kennlinie Steilheit aufrufen (Prog.-Nr. 720, 1020). 
4	 Steilheit der Kennlinie einstellen. 
5	Heizkreis-Betriebsarttaste Programmierung verlassen.








### 7.9 Sommer-/Winterheizgrenze

Bei der eingestellten Temperatur für die Sommer-/Winterheizgrenze wird die Heizung auf Sommer- bzw. Winterbetrieb umgeschaltet.

# Programmierung








Durch die Veränderung der Temperatur werden die Jahresheizphasen verkürzt oder verlängert.

- Eine *Erhöhung* des Temperaturwertes hat eine frühere Umschaltung auf den Winterbetrieb und eine spätere Umschaltung auf den Sommerbetrieb zur Folge.
- Eine *Senkung* des Temperaturwertes bewirkt eine spätere Umschaltung auf den Winterbetrieb; die Umschaltung auf den Sommerbetrieb erfolgt früher.

Schritt		Funktion	
1		<i>Einstellebene Endbenutzer aufrufen.</i>	
2		Wahlweise <i>Heizkreis 1</i> oder <i>Heizkreis 2</i> aufrufen.	
3		<i>Sommer-/Winterheizgrenze</i> aufrufen (Prog.-Nr. 730, 1030).	
4		Temperatur einstellen.	
5	Heizkreis-Betriebs- arttaste	Programmierung verlassen.	






## 7.10 Trinkwasser-Temperatur

Mit dem Trinkwasser-Nennsollwert stellen Sie ein, wie warm Ihr Trinkwasser zur normalen Verwendung vorgeheizt werden soll (z.B. 55°C).

Schritt		Funktion	
1		<i>Einstellebene Endbenutzer aufrufen.</i>	
2		<i>Trinkwasser</i> aufrufen.	
3		<i>Nennsollwert</i> aufrufen (Prog.-Nr. 1610).	
4		Temperatur einstellen.	
5	Heizkreis-Betriebs- arttaste	Programmierung verlassen.	

## 7.11 Diagnose Erzeuger






Auswahl verschiedener Parameter zu Diagnosezwecken.

Schritt	Funktion		
1		<i>Einstellebene Endbenutzer aufrufen.</i>	
2		<i>Diagnose Erzeuger aufrufen.</i>	
3		Zustände oder Temperaturen aufrufen (Prog.-Nr. 8400-8455).	
4	Heizkreis-Betriebs- arttaste	Programmierung verlassen.	

## 7.12 Notbetrieb

Funktioniert das Gerät nicht ordnungsgemäss, kann ein Notbetrieb aufrecht erhalten werden.

- Für Heizbetrieb erfolgt Notbetrieb über Elektroheizeinsatz im Vorlauf oder im Pufferspeicher
- Für Trinkwasserbetrieb erfolgt Notbetrieb über Elektroheizeinsatz im Warmwasserspeicher (wenn vorhanden!)

Schritt	Funktion		
1		<i>Einstellebene Endbenutzer aufrufen.</i>	
2		<i>Wartung / Service aufrufen.</i>	
3		Notbetrieb ein- bzw. ausschalten (Prog.-Nr. 7141).	
4	Heizkreis-Betriebs- arttaste	Programmierung verlassen.	

## 7.13 Infowerte

Es werden unterschiedliche Infowerte angezeigt, diese sind abhängig vom Betriebszustand.

Desweiteren wird über die Stati informiert (siehe unten).

Folgende Meldungen sind bei **Kessel** möglich:

Anzeige	Abhängig von
---	Normaler Betrieb
Störung	
Wächter angesprochen	
Handbetrieb aktiv	Handbetrieb aktiv
Schornsteinfegerfkt, Vollast	Schornsteinfegerfunktion aktiv
Gesperrt	z.B. Eingang H1
Anlagenfrostschutz	

Folgende Meldungen sind bei **Solar** möglich:

# Programmierung

Anzeige	Abhängig von
---	Nicht vorhanden
Handbetrieb aktiv	Handbetrieb aktiv
Störung	
Kollektorfrostschutz aktiv	Kollektor zu kalt
Rückkühlung aktiv	Rückkühlung via Kollektor aktiv
Max Speichertemp erreicht	Speicher bis zur Sicherheitstemp. geladen
Überhitzschutz aktiv	Kollektorüberhitzschutz und Pumpe Aus
Ladung Trinkwasser	
Einstrahlung ungenügend	

Folgende Meldungen sind bei **Trinkwasser** möglich:

Anzeige	Abhängig von
---	Nicht vorhanden
Handbetrieb aktiv	Handbetrieb aktiv
Push, Legionellenfunktion	
Push, Nenn-Sollwert	
Ladung, Legionellen-Sollwert	Legionellfunktion aktiv
Ladung, Nenn-Sollwert	
Ladung, Reduziert-Sollwert	
Geladen, Max Speichertemp	
Geladen, Max Ladetemp	
Geladen, Legio'temperatur	
Geladen, Nenntemperatur	
Geladen, Reduz'temperatur	

Folgende Meldungen sind beim **Heizkreis** möglich:

Anzeige	Abhängig von
---	Kein Heizkreis vorhanden
Handbetrieb aktiv	Handbetrieb aktiv
Estrichfunktion aktiv	Estrichfunktion aktiv
Einschaltopt + Schnellaufheiz	
Einschaltoptimierung	
Schnellaufheizung	
Heizbetrieb Komfort	Schaltprogramm, Betriebsart, Präsenztaste
Ausschaltoptimierung	
Heizbetrieb Reduziert	Schaltprogramm, Ferienprogramm, Betriebsart, Präsenztaste, H1
Raumfrostschutz aktiv	Ferienprogramm, Betriebsart, H1
Sommerbetrieb	
Tages-Eco aktiv	

# Programmierung

Anzeige	Abhängig von
Absenkung Reduziert	Schaltprogramm, Ferienprogramm, Betriebsart, Präsenztaste, H1
Absenkung Frostschutz	Ferienprogramm, Betriebsart, H1
Raumtemp'begrenzung	

# Störungen - Ursachen und Lösungen


## 8. Störungen - Ursachen und Lösungen

### 8.1 Störungstabelle




Störung	Ursache	Lösung
Das Gas-Brennwertgerät startet nicht.	Keine Spannung am Gas-Brennwertgerät.	- Betriebsschalter am Gas-Brennwertgerät, Hauptschalter und Sicherung überprüfen.
	Keine ausreichende Gaszufuhr.	- Hauptabsperrrhahn und Gasabsperrvorrichtung am Gas-Brennwertgerät überprüfen und ggf. weiter öffnen.
	Keine Wärmeanforderung durch Heizanlage und Trinkwasser.	- Betriebsartenwahlschalter auf AUTO?
	Tag/Uhrzeit falsch eingestellt.	- Tag/Uhrzeit an der Bedieneinheit korrigieren.
	Außentemperatur Sommer/Winter-Umschaltung erreicht.	- Außentemperatur Sommer/Winter-Umschaltung ändern, Heizkennlinie ändern oder auf Dauerbetrieb umstellen.
Raumtemperatur stimmt nicht	Sollwerte falsch eingestellt.	- Sollwerte überprüfen.
	Einstellungen wurden vom Raumgerät im automatischen Betrieb überschrieben.	- Einstellungen korrigieren.
	Heizprogramm stimmt nicht.	- Wochentag, Uhrzeit und Datum überprüfen und ggf. korrigieren. - Heizprogramm ändern.
Trinkwasser wird nicht warm	Trinkwasser-Nennsollwert zu niedrig eingestellt.	- Trinkwasser-Nennsollwert überprüfen und ggf. erhöhen.
	Trinkwasserbetrieb nicht aktiviert.	- Trinkwasserbetrieb aktivieren.
Störabschaltung	Siehe Fehlercodetabelle	- Entriegeln - Bei wiederholtem Abschalten einen Heizungsfachmann benachrichtigen

### 8.2 Fehlercode-Tabelle

Nachfolgend ein Auszug der Fehlercode-Tabelle. Bei weiteren angezeigten Fehlercodes bitte den Heizungsfachmann verständigen.

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Erläuterungen/Ursachen
10	Kurzschluss/Unterbrechung des Außentemperaturfühlers	- Leitung zum Außentemperaturfühler prüfen - Heizungsfachmann benachrichtigen
50	Kurzschluss/Unterbrechung des Warmwasserfühlers	- Leitung zum Warmwasserfühler prüfen - Heizungsfachmann benachrichtigen
110	Gerät ist überhitzt, Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet	- Gerät abkühlen lassen und neu starten mit Taste „Entriegelung“  - Tritt der Fühler erneut auf, Heizungsfachmann benachrichtigen
111	Pumpe defekt oder Thermostatventile zuge-dreht, Temperaturwächter hat ausgelöst	- Thermostat-Ventile öffnen - Tritt der Fühler erneut auf, Heizungsfachmann benachrichtigen
119	Wasserdruckschalter hat ausgelöst	- Wasserdruck überprüfen; bei zu niedrigem Wasserdruck Wasser nachfüllen

# Störungen - Ursachen und Lösungen

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Erläuterungen/Ursachen
133	Steuer- und Regelzentrale verriegelt Mögliche Ursachen: Gasmangel, keine Zündung	- Kessel neu starten mit Taste „Entriegelung“  - Bei Flüssiggas: Tankfüllung prüfen - Tritt der Fühler erneut auf, Heizungsfachmann benachrichtigen
154	Kessel ist verriegelt Mögliche Ursachen: Wasserumlaufmenge zu gering, Pumpe fördert nicht, Luft in der Anlage	- Heizkörper entlüften - Wasserdruck prüfen, bei zu niedrigem Wasserdruck Wasser nachfüllen - Bei Flüssiggas: Tankfüllung prüfen - Kessel neu starten mit Taste „Entriegelung“ 
180	Schornsteinfeger-Funktion aktiv	- Schornsteinfeger-Funktion  deaktivieren

## 8.3 Wartungscode-Tabelle

Wartungscode	Wartungsbeschreibung
1	Brennerbetriebsstunden überschritten
2	Brennerstarts überschritten
3	Wartungsintervall überschritten

## 8.4 Nachfüllen von Wasser

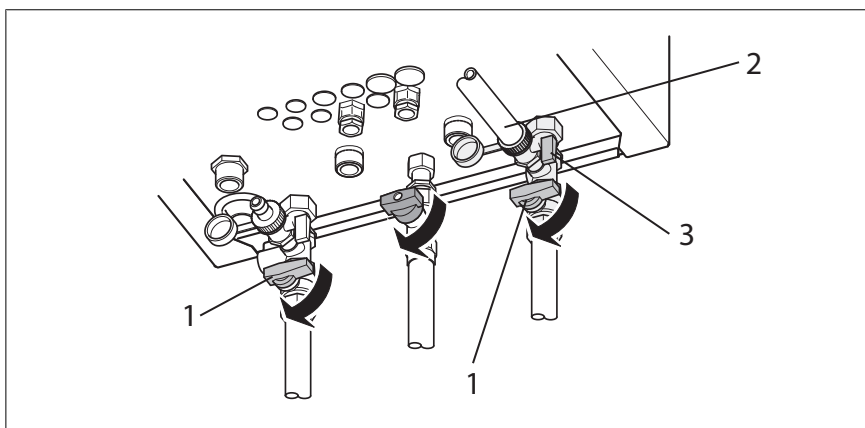
Füllen Sie nur Heizwasser in Trinkwasserqualität nach. Chemische Zusätze sind nicht zu verwenden. Im Zweifel fragen Sie Ihren Heizungsfachmann.



*Damit keine Luft in die Heizanlage gelangt:* Vor dem Anschliessen des Schlauches vorsichtig den Wasserhahn aufdrehen, bis der Schlauch sich ganz mit Wasser gefüllt hat.

Stellen Sie sicher, dass die Absperrventile **1** geöffnet sind.

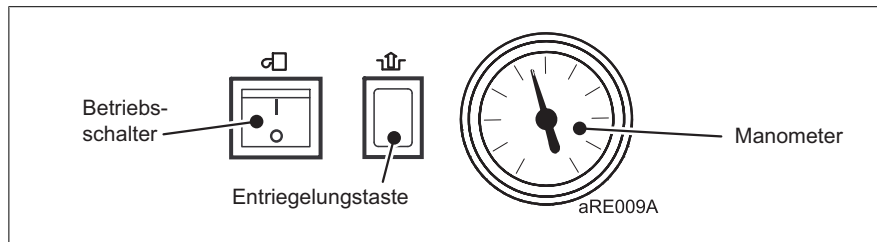
1. Das Gas-Brennwertgerät am Betriebsschalter ausschalten
2. Schutzkappe vom Kessel-Füll- und Entleerungshahn (KFE-Hahn) **3** abnehmen
3. Schlauchtülle **2** (Lieferumfang des Absperr-Sets) an KFE-Hahn **3** anschrauben
4. Wasserschlauch aufschieben



**Achtung!** Damit der Wasserdruck im Schlauch nicht ansteigt, Reihenfolge beachten:

5. Erst KFE-Hahn **2** öffnen, dann Wasserhahn **langsam** aufdrehen
6. Die Anlage bis zu einem Druck von **1,5 bar** befüllen

# Störungen - Ursachen und Lösungen



7. Erst Wasserhahn zudrehen, dann KFE-Hahn **3** schliessen
8. Wasserschlauch entfernen
9. Schutzkappe wieder auf KFE-Hahn **3** aufsetzen
10. Am Betriebsschalter den WGB wieder einschalten
11. Heizanlage auf Dichtheit kontrollieren: Prüfen Sie, ob irgendwo im Haus Wasser aus der Heizanlage austritt



Falls die Heizkörper nicht warm werden: Heizkörper entlüften.

## 9. Wartung

### 9.1 Reinigung

Reinigen Sie das Gas-Gerät bei Bedarf von außen. Verwenden Sie dafür nur milde Reinigungsmittel, die die Beschichtung der Oberfläche nicht angreifen. Das Reinigen von Heizflächen und Brenner im Innern des Gerätes muss von einem Heizungsfachmann durchgeführt werden.

### 9.2 Wartung



**Gefahr!** Wartungsarbeiten dürfen nur vom zugelassenen Heizungsfachmann ausgeführt werden. Versuchen Sie nicht, Wartungsarbeiten selber auszuführen. Sie gefährden sich und andere.

#### **Wartungsvertrag**

Die Inspektion des Gas-Gerätes in jährlichem Abstand ist empfehlenswert. Sollte bei der Inspektion die Notwendigkeit von Wartungsarbeiten festgestellt werden, sollten diese bedarfsabhängig durchgeführt werden.

Wir empfehlen:

- die Heizanlage mindestens einmal jährlich kontrollieren und ggf. warten zu lassen
- schließen Sie dafür einen Wartungsvertrag mit einem Heizungs-Installationsunternehmen ab; so sind eine lange Lebensdauer des Gas-Gerätes und sicherer Betrieb der Heizanlage gewährleistet.





Im Info-Paket des Gas-Gerätes finden Sie ein Wartungsheft. Lassen Sie dieses vom Heizungsfachmann ausfüllen und unterschreiben. Lassen Sie festgestellte Mängel und Defekte umgehend beheben.

#### **Wenn der Schornsteinfeger kommt**

Am Abgasstutzen oben am Gerät befinden sich die Prüföffnungen für den Schornsteinfeger (siehe Seite 10). Halten Sie den Abgasstutzen stets zugänglich.

#### **Schornsteinfegerfunktion**

Mit der Schornsteinfegertaste  wird die Schornsteinfegerfunktion aktiviert bzw. deaktiviert. Die aktivierte Sonderfunktion wird durch das Symbol  im Display angezeigt.

# Außerbetriebnahme

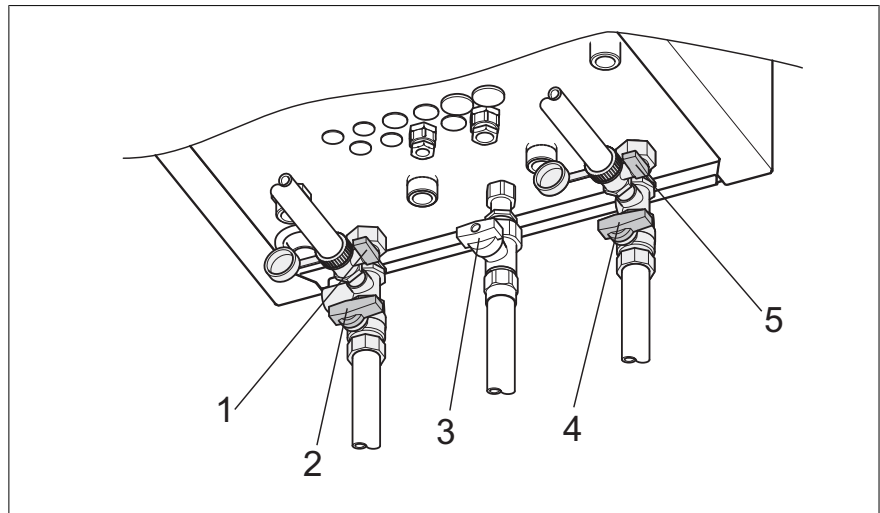
## 10. Außerbetriebnahme

### 10.1 Heizwasser ablassen



**Achtung!** Das Sicherheitsventil nicht verwenden, um den Heizkreislauf zu entleeren, da hierdurch die Funktion des Sicherheitsventils beeinträchtigt werden kann!

1. Gasabsperrhahn **3** am Gas-Brennwertgerät schliessen
2. Das Gas-Brennwertgerät am Betriebsschalter ausschalten
3. Hauptschalter ausschalten



#### Heizwasser ablassen

4. Absperrventile HV **2** / HR **4** schliessen. Das Gas-Brennwertgerät ist vom Heizungsnetz getrennt
5. Je einen Schlauch an Kessel-Füll- und Entleerungshähne (KFE-Hähne) **1+5** an HV/HR anschliessen
6. Eimer oder anderen Auffangbehälter unterstellen



**Achtung!** Sichern Sie das Gas-Brennwertgerät gegen Einschalten, z.B. durch Überkleben des Betriebsschalters, solange sich kein Wasser in der Anlage befindet! Die Pumpen laufen sonst heiß und werden zerstört.

### 10.2 Gerät entsorgen

Im Rahmen des Dualen Systems kann das Gas-Brennwertgerät an den Hersteller zurückgegeben werden.

## 11. Energiespartipps

Die Gas-Wärmeerzeuger der Firma BRÖTJE zeichnen sich durch sparsamen Verbrauch und bei regelmäßiger Wartung durch optimalen und energiesparenden Betrieb aus.

Auch Sie können Einfluss auf den Energieverbrauch nehmen. Deshalb erhalten Sie hier noch ein paar nützliche Tipps, wie Sie noch mehr sparen können.

### 11.1 Richtig heizen

#### Raumtemperatur

- Stellen Sie die Raum-Temperatur nicht höher als nötig ein! Jedes Grad mehr Wärme erhöht den Energieverbrauch um 6 %.
- Passen Sie die Raumtemperaturen auch der jeweiligen Nutzung an. Mit Thermostat-Ventilen an den Heizkörpern können Sie die einzelnen Heizkörper in den Räumen individuell regeln.  
Empfehlung für Raum-Temperaturen:
  - Badezimmer 22°C - 24°C
  - Wohnräume 20°C
  - Schlafräume 16°C - 18°C
  - Küche 18°C — 20°C
  - Flure / Nebenräume 16°C - 18°C
- Senken Sie nachts und bei Abwesenheit die Raum-Temperatur um ca. 4°C bis 5°C ab.
- Übrigens: die Küche wird beim Kochen fast von alleine warm. Nutzen Sie die Restwärme von Herd und Spülmaschine, um Energie zu sparen.
- Vermeiden Sie ständiges Nachregeln an den Thermostaten!  
Ermitteln Sie einmal die Einstellung am Thermostaten bei dem die gewünschte Raum-Temperatur erzielt wird. Das Thermostat reguliert dann automatisch die Wärmezufuhr.
- Heizen Sie alle Räume in Ihrer Wohnung!  
Wenn Sie einen Raum unbeheizt lassen, weil Sie ihn nicht oft nutzen, zieht dieser dennoch Heizenergie aus den Nebenräumen über Wände, Decken und Türen ab. Die Heizkörper der anderen Räume sind für diese Belastung nicht ausgelegt und arbeiten so nicht wirtschaftlich.
- Achten Sie darauf, dass die Heizkörper nicht durch Vorhänge, Schränke oder Ähnliches verdeckt werden. Hierdurch wird sonst die Wärmeübertragung auf den Raum verschlechtert.

#### Witterungsgeführte Heizungsregelung

Durch das Gas-Gerät in Kombination mit einem Außentemperaturfühler wird Ihre Heizanlage witterungsabhängig geregelt. Das Gas-Gerät erzeugt nur so viel Wärme, wie zum Erreichen der gewünschten Raum-Temperaturen nötig ist.

Die Zeitprogramme der Regelung ermöglichen ein zeitgenaues Heizen. Während Ihrer Abwesenheit und nachts wird nach Ihren Vorgaben die Heizanlage im Absenkbetrieb gefahren. Durch Außentemperatur-gesteuerte Umstellung zwischen Winter- und Sommer-Betrieb wird der Heizbetrieb bei warmen Außentemperaturen automatisch eingestellt.

#### Lüften

Regelmäßiges Lüften beheizter Räume ist wichtig für ein angenehmes Raumklima und zur Vermeidung von Schimmelbildung an den Wänden. Wichtig ist aber auch das richtige Lüften, damit Sie nicht unnötig Energie und damit Geld verschwenden.

- Öffnen Sie das Fenster ganz, aber nicht länger als 10 min. So erreichen Sie einen ausreichenden Luftwechsel ohne Auskühlen des Raumes.
  - Stoßlüftung: mehrmals täglich 4 - 10 min das Fenster öffnen
  - Querlüftung: mehrmals täglich in allen Räumen Fenster und Türen 2 - 4 min öffnen

# Energiespartipps

Über längere Zeit auf Kipp geöffnete Fenster sind nicht sinnvoll.

## **Wartung**

- Lassen Sie das Gas-Gerät **vor** der Heizperiode warten! Wird das Gas-Gerät im Herbst gereinigt und gewartet, ist es für die Heizperiode im optimalen Zustand.

## **11.2 Trinkwasser bereiten**

### **Trinkwasser-Temperatur**

Eine hohe Wasser-Temperatur verbraucht viel Energie.

- Stellen Sie den Sollwert für Trinkwasser nicht höher als 55°C. Heißeres Wasser ist in der Regel nicht nötig. Zudem kommt es bei heißeren Wasser-Temperaturen (über 60°C) zu vermehrten Kalkablagerungen, die die Funktion Ihres Speichers beeinträchtigen.

### **Trinkwasser bei Bedarf**

Die Tages-Zeitprogramme der Regelung ermöglichen eine zeitgenaue Trinkwasser-Bereitung nur dann, wenn Sie warmes Wasser benötigen.

- Wenn Sie über einen längeren Zeitraum kein warmes Wasser benötigen, schalten Sie die Trinkwasser-Bereitung an der Bedienungseinheit der Regelung ab.

### **Einhebelmischer**

- Wenn Sie kaltes Wasser entnehmen wollen, drehen Sie den Einhebelmischer ganz bis zum Anschlag auf „Kalt“, da sonst außerdem warmes Wasser mitfließt.

# Index

## A

Anpassen der Heizanlage 26

## B

Bauarbeiten 16

Bedienfeld 10

## D

Datum 23

Diagnose Erzeuger 28

Dichtheit 34

## E

ECO 12

Einbauort 8

Entlüften 34

Erstinbetriebnahme 16

## F

Fehlermeldung 12, 13

Ferienprogramme 24

## G

Gas-Absperreinrichtung 16

## H

Handbetrieb 14

Hauptschalter 36

Heizbetrieb 12

Heizungs-Notschalter 16

Heizwasser ablassen 36

## I

INFO 12

Informationen 13

## K

Komfort-Sollwert 25

Kurzanleitung 10

## N

Notbetrieb 29

## P

Prüföffnungen 8

## Q

Quittierung Meldung 14

## R

Raumsollwert 13

Raumtemperatur 16

Raumtemperatur-Sollwerte 25

Reduziert-Sollwert 25

Reinigung 35

## S

Schnellentlüfter 10

Sommer-/Winterheizgrenze 27

Sommer/Winter-Umschaltautomatik 12

## T

Tages-Heizgrenzenautomatik 12

Trinkwasserbetrieb 13

Trinkwasser-Temperatur 28

## U

Uhrzeit 23

## V

Verwendete Symbole 5

## W

Wartungsarbeiten 35

Wartungsmeldung 12, 14

Wasserdruck 16

Wasserdruck prüfen 9

Werkseinstellung

-Wiederherstellen 15

## Z

Zeitprogramm 23

