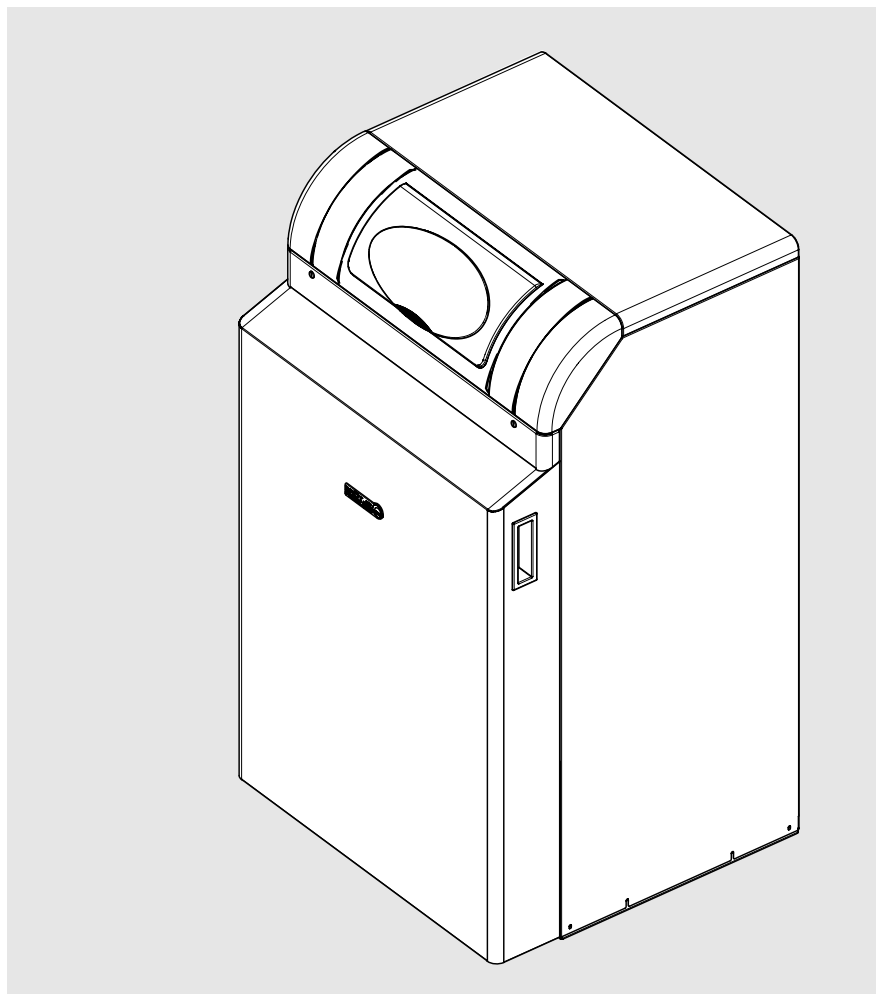


GAS-BRENNWERTKESSEL

EuroCondens
SGB 90-250 D

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1. Zu dieser Anleitung	3
1.1 Inhalt dieser Anleitung	3
1.2 Verwendete Symbole	4
1.3 An wen wendet sich diese Anleitung?	4
2. Sicherheit	5
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.3 CE-Kennzeichnung	6
3. Allgemeine Hinweise	7
3.1 Anforderungen an den Einbauort	7
3.2 Korrosionsschutz	7
3.3 Anforderungen an das Heizungswasser	7
3.4 Vor der Inbetriebnahme	7
3.5 Wasserdruck prüfen	8
3.6 Warmwasserspeicher prüfen	8
4. Der SGB im Überblick	9
4.1 Übersichtszeichnung SGB 90-250 D	9
5. Bedienung	10
5.1 Bedienelemente	10
5.2 Anzeigen	11
5.3 Bedienung	11
6. Inbetriebnahme	14
6.1 Einschalten	14
6.2 Temperaturen für Heizung und Trinkwasser	14
6.3 Individuelles Zeitprogramm	14
7. Programmierung	15
7.1 Vorgehen bei der Programmierung	15
7.2 Ändern von Parametern	16
7.3 Einstelltafel	18
7.4 Funktionen programmieren	21
8. Störungen - Ursachen und Lösungen	30
8.1 Störungstabelle	30
8.2 Fehlercode-Tabelle	31
8.3 Wartungscode-Tabelle	32
8.4 Betriebsphasen der Steuer- und Regelzentrale LMU (Informationstaste drücken)	33
9. Reinigung und Wartung	34
9.1 Reinigung	34
9.2 Wartung	34
10. Energiespartipps	35
10.1 Richtig heizen	35
10.2 Trinkwasser bereiten	36
11. Raum für Notizen	37

1. Zu dieser Anleitung

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

1.1 Inhalt dieser Anleitung

Inhalt dieser Anleitung ist die Bedienung von Gas-Geräten der Serie SGB 90-250 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!

Dokumentation	Inhalt	Gedacht für
Technische Information	- Planungsunterlagen - Funktionsbeschreibung - Technische Daten/Schaltpläne - Grundausstattung und Zubehör - Anwendungsbeispiele - Ausschreibungstexte	Planer, Betreiber
Installationshandbuch - Erweiterte Informationen	- Bestimmungsgemäße Verwendung - Technische Daten/Schaltplan - Vorschriften, Normen, CE - Hinweise zum Einbauort - Anwendungsbeispiel <i>Standardanwendung</i> - Inbetriebnahme, Bedienung und Programmierung - Wartung	Heizungsfachmann
Bedienungsanleitung	- Inbetriebnahme - Bedienung - Nutzereinstellungen/Programmierung - Störungstabelle - Reinigung/Wartung - Energiesparhinweise	Betreiber
Programmier- und Hydraulikhandbuch	- Einstelltafel inklusive aller Parameter und Erklärungen - weitere Anwendungsbeispiele	Heizungsfachmann
Kurzanleitung	- Bedienung in Kürze	Betreiber
Wartungsheft	- Protokoll der durchgeführten Wartungen	Betreiber
Zubehör	- Installation - Bedienung	Heizungsfachmann, Betreiber

1.2 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!



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.

1.3 An wen wendet sich diese Anleitung?

Diese Bedienungsanleitung wendet sich an den Betreiber der Heizungsanlage.

2. Sicherheit



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

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Gas-Geräte der Heizkessel-Serie SGB 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 SGB angebrachten Warnhinweise. Unsachgemäße Bedienung des SGB 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 weiter betreiben. 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! Der SGB 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 der Serie SGB 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 mg/kWh NO_x .

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 hinten am Gerät befinden sich die Prüföffnungen für den Schornsteinfeger. Halten Sie die Prüföffnungen stets zugänglich.

3.2 Korrosionsschutz



Achtung! Die Verbrennungsluft muss bei raumluftabhängigem Betrieb frei von korrosiven Bestandteilen sein - insbesondere von 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 Gas-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

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 Gas-Gerätes bzw. des jeweiligen Zubehörs auf.

3.5 Wasserdruck prüfen

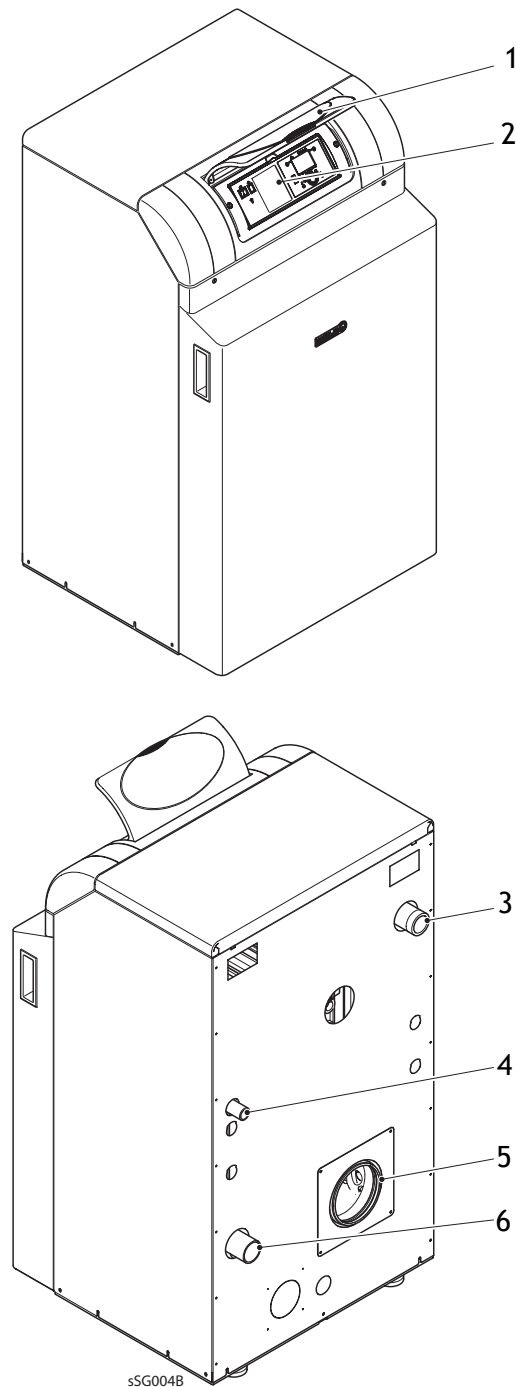
Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen. Bei zu geringem Wasserdruck ist die Heizungsanlage aufzufüllen (der maximale, zur Anlage passende Wert, wird vom Heizungsfachmann auf dem Manometer markiert).

3.6 Warmwasserspeicher prüfen

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

4. Der SGB im Überblick

4.1 Übersichtszeichnung SGB 90-250 D



- 1 Bedienfeldklappe
- 2 Bedienfeld
- 3 Vorlauf

- 4 Gasanschluss
- 5 Abgasanschluss
- 6 Rücklauf

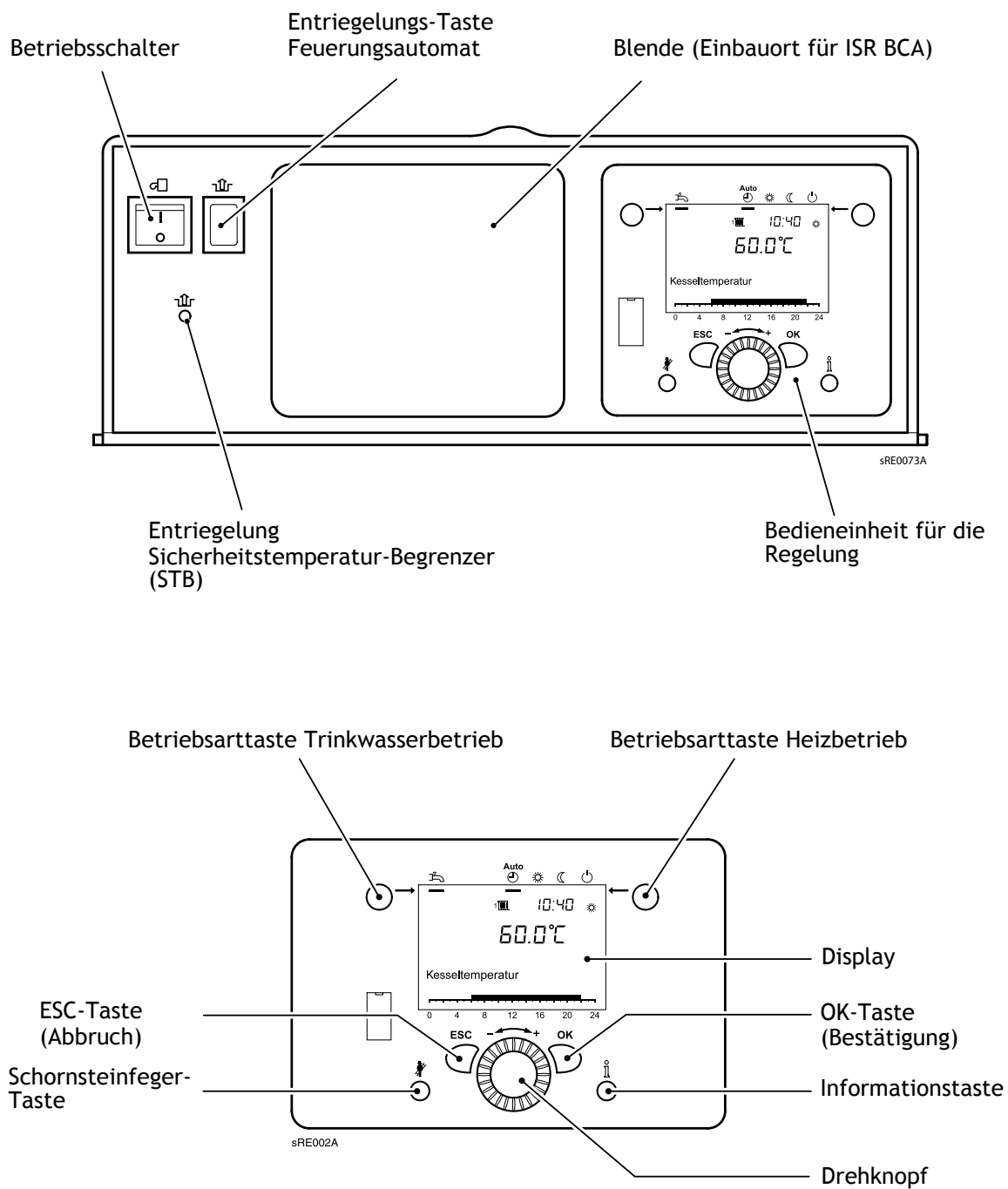


Alle weiteren technischen Daten, Maße und Schaltpläne finden Sie im *Installationshandbuch*.

5. Bedienung

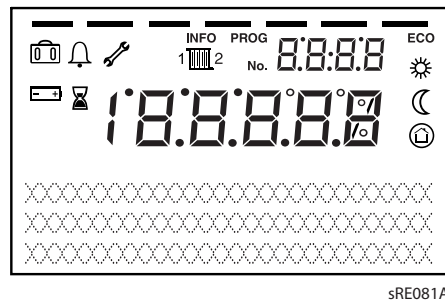
5.1 Bedienelemente

Abb 1: Bedienelemente



5.2 Anzeigen

Abb 2: Symbole im Display



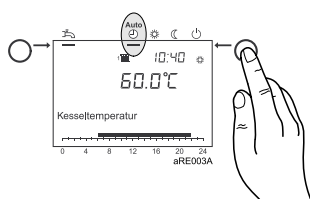
Bedeutung der angezeigten Symbole

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

5.3 Bedienung

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

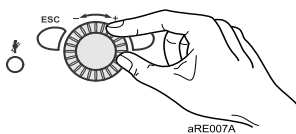
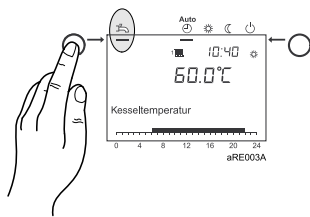
- Heizbetrieb gemäß Zeitprogramm
- Temperatur-Sollwerte oder gemäß Zeitprogramm
- Schutzfunktionen (Anlagenfrostschutz, Überhitzschutz) aktiv
- Sommer/Winter-Umschaltautomatik (automatisches Umschalten zwischen Heizbetrieb und Sommerbetrieb ab einer bestimmten Außentemperatur)
- Tages-Heizgrenzenautomatik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

Dauerbetrieb oder

- Heizbetrieb ohne Zeitprogramm
- Schutzfunktionen aktiv

Schutzbetrieb

- Sommer/Winter-Umschaltautomatik nicht aktiv bei Dauerbetrieb mit Komfort-Sollwert
- Tages-Heizgrenzenautomatik nicht aktiv bei Dauerbetrieb mit Komfort-Sollwert
- Kein Heizbetrieb
- Temperatur nach Frostschutz
- Schutzfunktionen aktiv
- Sommer/Winter-Umschaltautomatik aktiv
- Tages-Heizgrenzenautomatik aktiv



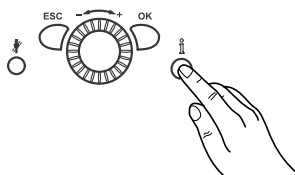
Trinkwasserbetrieb einstellen

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

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.



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.

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*).

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 *Wartungscodetabelle*).



Schornsteinfegerfunktion

Die Wartungsmeldung ist in der werkseitigen Einstellung nicht aktiv.

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

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*.

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 erheblicher Personen-, Umwelt- und Sachschäden!

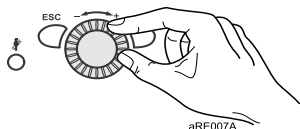
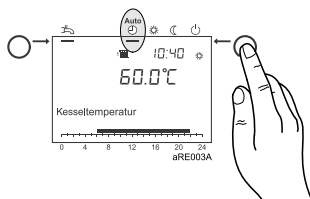
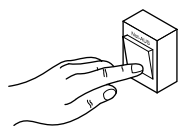


Achtung! Bei starker Staubentwicklung, wie z.B. bei laufenden Bauarbeiten, darf das Gas-Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Am Gerät können Schäden entstehen!

6.1 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

6.2 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!**

6.3 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 *Programmieren und einstellen* beachten.

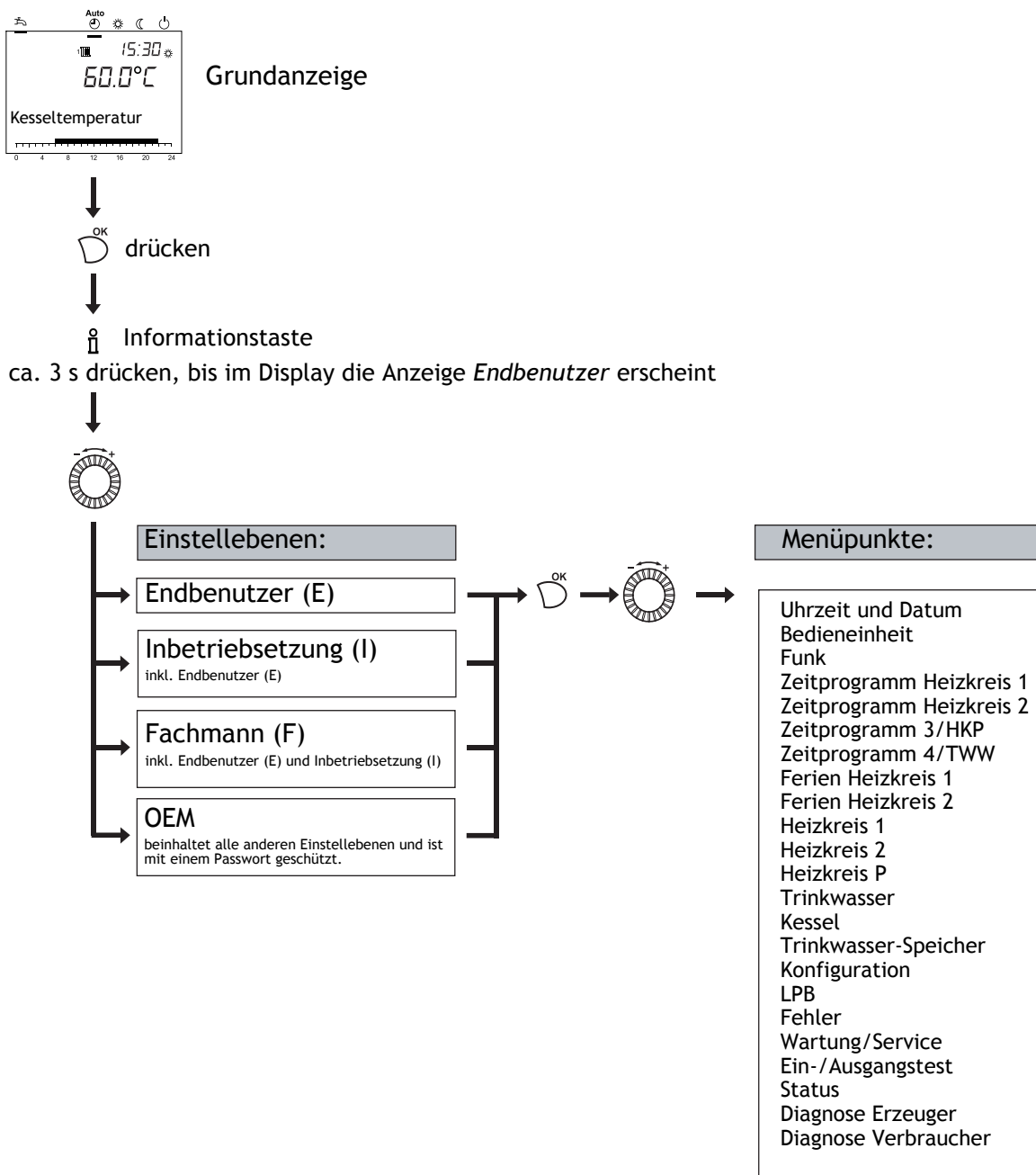
7. Programmierung

Nach dem Einbau muss programmiert werden.

7.1 Vorgehen bei der Programmierung

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

Abb 3: Auswahl der Einstellebenen und Menüpunkte



Abhängig von der Auswahl der Einstellebene und der Programmierung sind nicht alle Menüpunkte sichtbar!

7.2 Ändern von Parametern

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

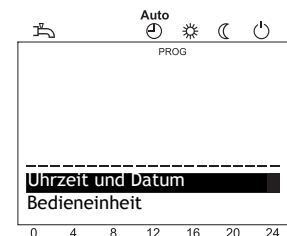
Der grundsätzliche Programmiervorgang wird im Folgenden anhand der Einstellung von Uhrzeit und Datum dargestellt.

Grundanzeige:



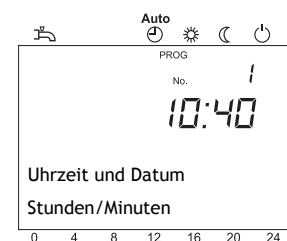
 drücken.

Mit  den Menüpunkt **Uhrzeit und Datum** wählen.



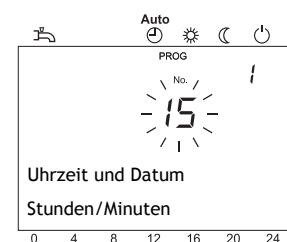
Auswahl mit  bestätigen.

Mit  den Menüpunkt **Stunden/Minuten** wählen.



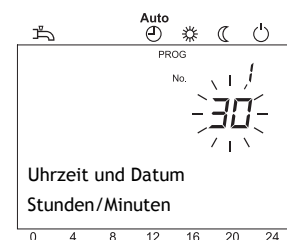
Auswahl mit  bestätigen.

Mit  die Stundeneinstellung vornehmen (z.B. 15 Uhr).

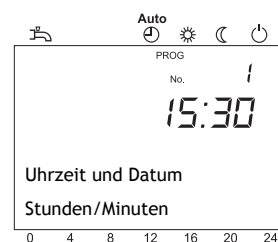


Einstellung mit  bestätigen.

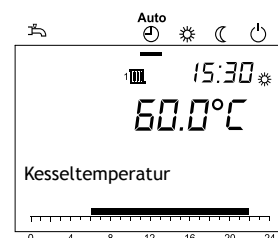
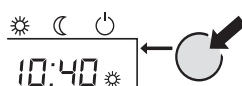
Mit  die Minuteneinstellung vornehmen (z.B. 30 Minuten).



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.

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 Einstellebene Endbenutzer (E) zu gelangen, drücken Sie die Taste OK.

Tabelle 1: Einstellung der Parameter

Funktion	Prog.-Nr.	Ein-stell-ebene ¹⁾	Standardwert	Geänderter Wert
Uhrzeit und Datum				
Stunden / Minuten	1	E	00:00 (h:min)	
Tag / Monat	2	E	01.01 (Tag.Monat)	
Jahr	3	E	2004 (Jahr)	
Bedieneinheit				
Sprache	20	E	Deutsch	
Zeitprogramm Heizkreis 1				
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	
Zeitprogramm Heizkreis 2  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	
Zeitprogramm 3 / HKP				
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)	
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	

Funktion	Prog.-Nr.	Ein-stell-ebene ¹⁾	Standardwert	Geänderter Wert
Zeitprogramm 4 / TWW				
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	
Ferien Heizkreis 1				
Beginn	642	E	--:-- (Tag.Monat)	
Ende	643	E	--:-- (Tag.Monat)	
Betriebsniveau Frostschutz Reduziert	648	E	Frostschutz	
Ferien Heizkreis 2 ⓘ Parameter nur sichtbar, wenn Heizkreis 2 vorhanden!				
Beginn	652	E	--:-- (Tag.Monat)	
Ende	653	E	--:-- (Tag.Monat)	
Betriebsniveau Frostschutz Reduziert	658	E	Reduziert	
Heizkreis 1				
Komfortsollwert	710	E	20.0 °C	
Reduziertersollwert	712	E	18.0 °C	
Frostschuttsollwert	714	E	10.0 °C	
Kennlinie Steilheit	720	E	1.50	
Sommer-/Winterheizgrenze	730	E	20 °C	
Heizkreis 2				
Komfortsollwert	1010	E	20.0 °C	
Reduziertersollwert	1012	E	18.0 °C	
Frostschuttsollwert	1014	E	10.0 °C	
Kennlinie Steilheit	1020	E	1.50	
Sommer-/Winterheizgrenze	1030	E	20 °C	
Trinkwasser				
Nennsollwert	1610	E	55 °C	
Fehler				
SW Diagnosecode	6705	E		
FA Phase Störstellung		E		
Wartung / Service				
Meldung	7001	E	0	
Quittierung Meldung	7010	E	0	
Handbetrieb Aus Ein	7140	E	Aus	
Diagnose Erzeuger ⓘ Die angezeigten Werte sind nicht veränderbar!				
Betr'stunden Solarertrag	8530	E	0 h	
Infowerte				
Fehlermeldung		E		
SW Diagnosecode		E		
Meldung		E		

Funktion	Prog.- Nr.	Ein- stell- ebene 1)	Standardwert	Geän- derter Wert
Status Handbetrieb		E		
Reglerstopp Sollwert		E		
Estrich Sollwert aktuell		E		
Estrich Tag aktuell		E		
Raumtemperatur		E		
Raumtemperatur Minimum		E		
Raumtemperatur Maximum		E		
Kesseltemperatur		E		
Trinkwassertemperatur 1		E		
Kollektortemperatur 1		E		
Status Kessel		E		
Status Solar		E		
Status Trinkwasser		E		
Status Heizkreis 1		E		
Status Heizkreis 2		E		
Aussentemperatur		E		
Pufferspeichertemperatur 1		E		
Raumtemperatur 1		E		
Raumsollwert 1		E		
Raumtemperatur 2		E		
Raumsollwert 2		E		
Betriebsanzeige FA		E		

1)E = Endbenutzer

7.4 Funktionen programmieren

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

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 Reduziertersollwert 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.

Schritt		Funktion	
1		Einstellebene <i>Endbenutzer</i> aufrufen.	
2		Wahlweise <i>Zeitprogramm Heizkreis 1</i> , <i>Zeitprogramm Heizkreis 2</i> , <i>Zeitprogramm 3/HKP</i> oder <i>Zeitprogramm 4/TWW</i> aufrufen.	
3		<i>Vorwahl Mo - So</i> aufrufen (Prog.-Nr. 500, 520, 540, 560).	
4		Einzeltage oder Tagesgruppen auswählen.	
5		<i>1. Phase Ein</i> aufrufen (Prog.-Nr. 501, 521, 541, 561).	
6		Einschaltzeit einstellen.	
7		<i>1. Phase Aus</i> 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	Heizkreis- Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	



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!**

Ferienprogramme

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

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



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

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		Einstellebene <i>Endbenutzer</i> aufrufen.	
2		Wahlweise <i>Heizkreis 1</i> oder <i>Heizkreis 2</i> auswählen.	
3		<i>Komfortsollwert</i> aufrufen (Prog.-Nr. 710, 1010).	
4		Komfortsollwert einstellen.	
5		<i>Reduziertsollwert</i> aufrufen (Prog.-Nr. 712, 1012).	
6		Reduziertsollwert einstellen.	
7		<i>Frostschutzsollwert</i> aufrufen (Prog.-Nr. 714, 1014).	
8		Frostschutzsollwert einstellen.	
9	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

Anpassen des Heizverhaltens der Heizanlage

Die außentemperaturabhängige automatische Einstellung der Vorlauf-Temperatur erfolgt gemäß der Steilheit der Heizkennlinie des Gas-Gerätes. Diese wird bei der Inbetriebnahme vom Heizungsfachmann voreingestellt (Grundeinstellung: 1,5).

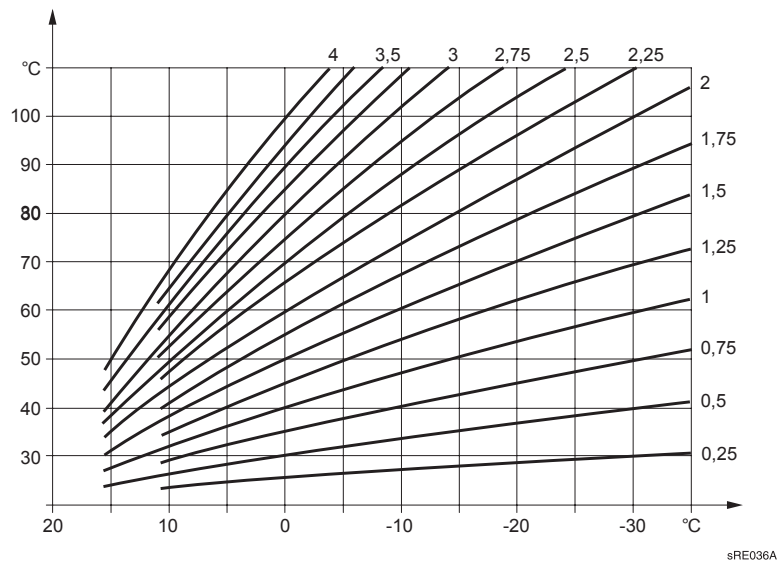
→ Es gilt: je kälter die Außentemperatur, desto höher die Vorlauf-Temperatur.



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 An-

passung des Heizverhaltens Ihrer Anlage erreichen Sie durch schrittweises Anheben oder Absenken der Heizkennlinie.



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

Das Gas-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 Gas-Gerät heizt auf eine Vorlauftemperatur von ca. 60 °C, um die eingestellte Raumtemperatur von 20 °C zu erzeugen.



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 <i>Endbenutzer</i> aufrufen.	
2		Wahlweise <i>Heizkreis 1</i> oder <i>Heizkreis 2</i> auswählen.	
3		<i>Kennlinie Steilheit</i> aufrufen (Prog.-Nr. 720, 1020).	
4		Steilheit der Heizkennlinie einstellen.	
5	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

Sommer-/Winterheizgrenze

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

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

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		Einstellebene <i>Endbenutzer</i> aufrufen.	
2		<i>Trinkwasser</i> aufrufen.	
3		<i>Nennsollwert</i> aufrufen (Prog.-Nr. 1610).	
4		Gewünschten Trinkwasser-Sollwert einstellen vornehmen.	
5	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

Diagnose Erzeuger

Anzeige des Parameters *Betriebsstunden Solarertrag* zu Diagnosezwecken bei Anbindung einer Solaranlage.

Schritt		Funktion	
1		Einstellebene <i>Endbenutzer</i> aufrufen.	
2		<i>Diagnose Erzeuger</i> aufrufen.	
3		Betr'stunden Solarertrag aufrufen (Prog.-Nr. 8530).	
4	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

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*).

Schritt		Funktion
1		Aufrufen weiterer Informationen zur Fehlermeldung (siehe <i>Fehlercode-Tabelle</i>)

Wartungsmeldung

Erscheint im Display das Wartungszeichen , liegt eine Wartungsmeldung vor oder die Anlage befindet sich im Sonderbetrieb. Durch Drücken der Informationstaste können weitere Angaben ab-

gerufen werden (siehe *Wartungscode-Tabelle*).

Schritt		Funktion
1		Aufrufen weiterer Informationen zur Wartungsmeldung (siehe <i>Wartungscode-Tabelle</i>)

Quittierung Meldung

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

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

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 <i>Endbenutzer</i> aufrufen.	
2		<i>Wartung/Service</i> aufrufen.	
3		<i>Handbetrieb</i> aufrufen (Prog.-Nr. 7140).	
4		Parameter „Ein“ auswählen	
5	Heizkreis-Betriebsarttaste	Programmierung verlassen.	

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	

Status Kessel

Status Solar

Folgende Meldungen sind bei **Solar** möglich:

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	

Status Trinkwasser

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	

Status Heizkreis 1 und 2

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

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.	• Hauptabsperrhahn 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 <i>Fehlercode-Tabelle</i>	• Entriegeln • Bei wiederholtem Abschalten einen Heizungsfachmann benachrichtigen

8.2 Fehlercode-Tabelle

Fehler-code	SW-Diagn.	Fehlerbeschreibung
10		Außentemperaturfühler-Kurzschluss oder -Unterbruch
20		Kesselvorlauffühler-Kurzschluss oder -Unterbruch
32		Fühler (CITF, CIM)-Kurzschluss oder -Unterbruch
40		Kesselrücklauffühler-Kurzschluss oder -Unterbruch
50		TWW-Fühler 1 Kurzschluss oder -Unterbruch
52		TWW-Fühler 2 Kurzschluss oder -Unterbruch
61		Störung Raumgerät
73		Kollektorfühler defekt oder Temperatur zu niedrig
77		Kollektorfühler-Kurzschluss oder -Unterbruch
81	518	Kurzschluss am LPB-Bus oder keine Busspeisung
82	519	Adresskollision auf dem LPB-Bus
91		Datenverlust im EEPROM interner Fehler LMU
92		Hardware-Fehler in der Elektronik
95		Ungültige Uhrzeit
100	520	Zwei Uhrzeitmaster Systemfehler
100	539	Ein QAA und ein OCI als Zeitmaster
105	560	Brennerbetriebsstunden seit letzter Wartung überschritten
105	561	Inbetriebsetzungen seit letzter Wartung überschritten
105	562	Monate seit letzter Wartung überschritten
105	563	Flammenionisationsstrom-Grenze überschritten
110	17	STB Unterbruch
110	115	STB Abschaltetemperatur überschritten (el. STB).
110	129	Unterbruch (STB oder intern)
110	422	el. STB hat ausgelöst (Nacherwärmung)
110	470	el. STB hat ausgelöst (Nacherwärmung)
111		Temperaturwächter hat ausgelöst (Übertemperatur)
119		Wasserdruckschalter hat ausgelöst
121	621	Vorlauftemperaturalarm Heizkreis 1
122	622	Vorlauftemperaturalarm Heizkreis 2
127		Legionellentemperatur ist nicht erreicht worden
128		Flammenausfall in Betrieb
129		Drehzahlgrenze verletzt
132		GW-Eingang offen
133		Keine Flammenbildung nach Ablauf der Sicherheitszeit.
140	521	Unzulässige LPB-Segmentnummer oder -Gerätenummer
148		Inkompatibilität LPB-Interface/Grundgerät
151	95	Mögliche Ursache: Einstellung Drehzahlachstellung überprüfen. Vorgeschriebenes Band wird nicht erreicht.
151	96	Fremdlicht (unzulässiges Flammensignal) während Heimlauf oder Standby
151	97	Fremdlicht (unzulässiges Flammensignal)
151	170	Entriegelungstaste ist dauernd betätigt
151	455	Hydraulik-Schema enthält keinen Heizkreis 1.
151	456	Hydraulik-Schema enthält keinen Heizkreis 2.
151	457	Hydraulik-Schema enthält keine Zone.
151	458	Eingetragene Anforderung ist für BW nicht definiert und wurde deshalb zurückgesetzt (AUS).
151	459	Eingetragene Anforderung ist für Hz1 nicht definiert und wurde deshalb zurückgesetzt (AUS).
151	460	Eingetragene Anforderung ist für Hz2 nicht definiert und wurde deshalb zurückgesetzt (AUS).
151	461	Eingetragene Anforderung ist für HzZone nicht definiert und wurde deshalb zurückgesetzt (AUS).
151	495	Angeschlossenes LPB-ClipIn ist defekt.

Fehler-code	SW-Diagn.	Fehlerbeschreibung
151	516	Mischer CliPln defekt
151	552	Relais-CliPln defekt
151	573	Störung der Abgasklappensteuerung: Rückmeldung defekt
151	607	Solar-CliPln ist defekt
152	162	ungültige AD-Konfiguration in KonfigRg3
152	325	ungültiges Schema in HydrSystem oder interner Fehler
152	453	ungültige Konfiguration des Umsteuerventils in KonfigRg4
152	483	Hydraulik-Schema enthält keine Zone.
152	548	Eingang CliPln falsch programmiert bzw. nicht möglich
152	550	Hydr. Weiche kann bei diesem Schema nicht bedient werden (Regelung / Pumpe).
153	259	Entriegelungstaste wurde betätigt
154	426	Kesseltemperatur steigt schneller als erlaubt
154	433	Delta-T ist größer als Auslegungsspreizung dTkTrSTB + 16K
160	83	Erlaubtes Drehzahlband für Zündlast wurde bei Inbetriebsetzung nicht erreicht.
160	281, 282	Gebäsedrehzahl überschritten bzw. nicht erreicht
161	110	Maximale Gebäsedrehzahl überschritten
180	168	Kaminkehrerfunktion ist aktiv
181	169	Reglerstoppfunktion ist aktiv
183	105	Gerät befindet sich in Programmierstellung (PC-Tool).
183	497	Parametrieranforderung über LPB-Bus
184	602	Modemfunktion ist aktiviert
185	608	Die Estrichtrocknungsfunktion ist aktiv.

Weitere Meldungen sind möglich

8.3 Wartungscodetabelle

Wartungscodes	Wartungsbeschreibung
1	Brennerbetriebsstunden überschritten
2	Brennerstarts überschritten
3	Wartungsintervall überschritten

8.4 Betriebsphasen der Steuer- und Regelzentrale LMU (Informationstaste drücken)

Anzeige	Betriebszustand	Funktionsbeschreibung
0	Standby (keine Wärmeanforderung)	Brenner in Bereitschaft
1	Startverhinderung	Es liegt keine interne od. externe Freigabe vor (z.B. kein Wasserdruck, Gasmangel)
2	Gebläseanlauf	Selbsttest von Brennerstart und Gebläsehochlauf
3	Vorspülzeit	Vorbelüftung, Gebläsebremszeit auf Startlastdrehzahl
4	Wartezeit	Interne Sicherheitstests
5	Zündphase	Zündung und Beginn der Sicherheitszeit Flammenbildung, Ionisationsstromaufbau
6	Sicherheitszeit konstant	Flammenüberwachung mit Zündung
7	Sicherheitszeit variabel	Flammenüberwachung ohne Zündung
10	Heizbetrieb	Raum- Heizbetrieb, Brenner in Betrieb
11	Warmwasserbetrieb	WW-Speicherladung, Brenner in Betrieb
12	Parallel-Betrieb von Heiz- und Warmwasser	Heiz- und Warmwasserbetrieb
20	Nachlüftung mit letzter Betriebssteuerung	Gebläse läuft nach
21	Nachlüftung mit Vorluftansteuerung	Gebläse läuft nach
22	Außerbetriebsetzung	Selbsttest nach Regelabschaltung
99	Störstellung	Angezeigt wird der aktuelle Fehlercode, siehe <i>Fehlercode-Tabelle</i>

9. Reinigung und 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

Nach der Energie-Einspar-Verordnung §10 soll die Heizanlage regelmäßig gewartet werden. Wir empfehlen, die Heizanlage mindestens einmal jährlich warten zu lassen. Schließen Sie dafür einen Wartungsvertrag mit einem Heizungs-Installationsunternehmen ab. So sind eine lange Lebensdauer des Gas-Gerätes und ein energiesparender 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 hinten am Gerät befinden sich die Prüföffnungen für den Schornsteinfeger. Halten Sie die Prüföffnungen stets zugänglich.

Schornsteinfegerfunktion

Mit der Schornsteinfegertaste  wird die Schornsteinfegerfunktion aktiviert.

10. 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.

10.1 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. Der 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

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.

10.2 Trinkwasser bereiten

Trinkwassertemperatur

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, welche 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.

11. Raum für Notizen

114-394 009.4 04.08 Fh

114-394 009.4 04.08 Fh

Index

A

Ändern von Parametern (RVS) 16
Anpassen des Heizverhaltens 24
Anzeigen 11
Automatikbetrieb 11

B

Bauarbeiten 14
Bedeutung der angezeigten Symbole 11
Bedienelemente 10
Bedienung 10, 11

C

CE-Kennzeichnung 6

D

Datum 21
Dauerbetrieb 11

E

Einstellebenen 15
Einstelltafel 18
Einweisung durch den Installateur 7
Energiespartipps 35
 Lüften 36
 Raumtemperatur 35
 Richtig Heizen 35
 Trinkwasser bereiten 36
 Trinkwassertemperatur 36
Erstinbetriebnahme 14

F

Fehlercode 31
Fehlermeldung 11, 12
 Tabelle 31
Ferienperiode 23
Ferienprogramme 23
Funktionen programmieren 21

H

Handbetrieb 28
Heizbetrieb einstellen 11
Heizgrenze 26
Heizkennlinie 24
Heizphasen 22

I

Informationen anzeigen 12

K

Komfort-Sollwert 12, 14, 24

M

Meldung
 Fehler 27
 Quittierung 28
 Wartung 27

P

Programmierung 15
 Einstellebenen 15
 Menüpunkte 15

R

Raumgeräte 22
Raumsollwert einstellen 12
Raumtemperatur-Sollwerte 24
Reduziert-Sollwert 12, 24
Reinigen 34

S

Schornstiefegerfunktion 13, 34
Schutzbetrieb 12
Sicherheitstemperatur-Begrenzer 10
Sommer/Winter-Umschaltautomatik 11
Sommerbetrieb 26
Störung 30
Symbole im Display 11

T

Tages-Heizgrenzenautomatik 11
Trinkwasser
 Erwärmung 14, 22
Trinkwasserbetrieb einstellen 12
Trinkwasser-Temperatur 27

U

Uhrzeit 21

V

Verwendete Symbole 4

W

Warmwasserspeicher prüfen 8
Wartungsmeldung 11, 12
 Tabelle 32
Wartungsvertrag 34
Wasserdruck 8
Werkseinstellungen wiederherstellen 13
Winterbetrieb 26

Z

Zeitprogramm-Vorwahl 22

AUGUST BRÖTJE GmbH
August-Brötje-Str. 17 · 26180 Rastede
Postfach 13 54 · 26171 Rastede
Tel. 04402/80-0 · Fax 04402/80583

www.broetje.de

