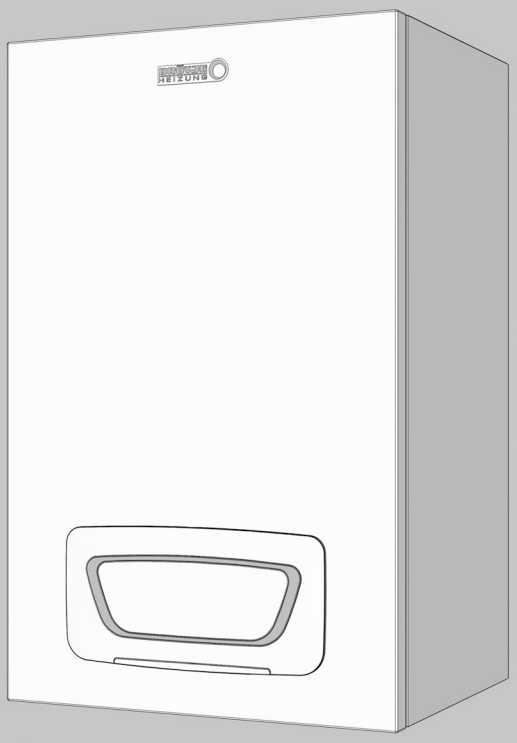
Deutschland
de



Bedienungsanleitung

Gas-Brennwertkessel

WGB-K EVO 20/28 H

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf. Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an dem Produkt haben.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit 5
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 5
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
1.2.1 Empfehlungen 8
1.3 Verantwortlichkeiten 8
1.3.1 Pflichten des Herstellers 8
1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers 8
1.3.3 Pflichten des Benutzers 9

2 Über dieses Handbuch 10
2.1 Allgemeines 10
2.2 Ergänzende Dokumentation 10
2.3 Benutzte Symbole 10
2.3.1 In der Anleitung verwendete Symbole 10

3 Technische Angaben 12
3.1 Zulassungen 12
3.1.1 Anforderungen an den Aufstellungsraum 12
3.1.2 Korrosionsschutz 12
3.1.3 Anforderungen an das Heizungswasser 12
3.1.4 Herstellererklärung 13
3.2 Technische Daten – Kombiheizgeräte mit Heizkessel 13

4 Produktbeschreibung 15
4.1 Allgemeine Beschreibung 15
4.1.1 Allgemeine Beschreibung 15
4.2 Hauptkomponenten 15
4.3 Beschreibung des Schaltfelds 16
4.3.1 Bedienelemente 16
4.3.2 Anzeigen 16
4.4 Zubehör und Optionen 16
4.4.1 Raumgerät RGT 16

5 Bedienung 18
5.1 Ändern von Parametern 18
5.2 Vorgehen bei der Programmierung 19
5.3 Wasserdruck prüfen 19
5.4 Trinkwasserspeicher prüfen 19
5.5 Vorbereitung für das Einschalten 19
5.6 Heizbetrieb einstellen 20
5.7 Trinkwasserbetrieb einstellen 21
5.8 Komfort-Raumsollwert einstellen 21
5.9 Reduziert-Raumsollwert einstellen 21
5.10 Notbetrieb (Handbetrieb) 21

6 Einstellungen 22
6.1 Parameterliste 22
6.2 Parameter einstellen 25
6.2.1 Uhrzeit und Datum einstellen 25
6.2.2 Einheiten einstellen 25
6.2.3 Zeitprogramme einstellen 26
6.2.4 Zeitprogramme kopieren 27
6.2.5 Ferienprogramme einstellen 27
6.2.6 Raumtemperatur-Sollwerte einstellen 28
6.2.7 Anpassen des Heizverhaltens der Heizungsanlage 28
6.2.8 Heizkennlinie einstellen 29
6.2.9 Sommer-/Winterheizgrenze 30
6.2.10 Trinkwasser-Temperatur einstellen 30
6.3 Auslesen der Betriebsdaten 31
6.3.1 Diagnose Erzeuger 31
6.3.2 Infowerte 31

7 Wartung 34
7.1 Allgemeines 34

7.1.1 Reinigung ... 34
7.1.2 Wartungsvertrag ... 34
7.1.3 Wenn der Schornsteinfeger kommt ... 34
7.1.4 Lebensdauer sicherheitsrelevanter Bauteile ... 34
7.2 Wartungsmeldung ... 35
7.2.1 Wartungscode-Tabelle ... 35
7.3 Befüllen der Anlage ... 35

8 Fehlerbehebung ... 37
8.1 Fehlermeldung ... 37
8.1.1 Fehlercode-Tabelle ... 37
8.2 Fehlersuche ... 38

9 Außerbetriebnahme ... 39
9.1 Geräte außer Betrieb nehmen ... 39
9.1.1 Heizungswasser ablassen ... 39
9.1.2 Trinkwasserspeicher außer Betrieb nehmen ... 39

10 Entsorgung ... 40
10.1 Entsorgung/Recycling ... 40
10.1.1 Verpackung ... 40
10.1.2 Gerät entsorgen ... 40

11 Umweltschutz ... 41
11.1 Energiespartipps ... 41
11.1.1 Allgemeines ... 41
11.1.2 Wartung ... 41
11.1.3 Raumtemperatur ... 41
11.1.4 Witterungsgeführte Heizungsregelung ... 41
11.1.5 Lüften ... 41
11.1.6 Trinkwassererwärmung ... 42

12 Anhang ... 43
12.1 ErP Informationen ... 43
12.1.1 Produktdatenblatt – Kombiheizkessel ... 43
12.1.2 Produktdatenblatt – Temperaturregelung ... 43
12.1.3 Anlagendatenblatt – Heizkessel ... 44

Index ... 46

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Gefahr!
Wenn Sie Gas riechen:

1. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter (Türklingel, Licht, Motor, Aufzug usw.) betätigen.
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Die Fenster öffnen.
4. Die Räumlichkeiten verlassen.
5. Einen qualifizierten Fachhandwerker kontaktieren.

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

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!

Stromschlaggefahr!
Lebensgefahr durch spannungsführende Bauteile!
Alle mit der Installation verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder einer Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten durchgeführt werden!

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

Gefahr!
Vergiftungsgefahr!
Verwenden Sie Kondenswasser niemals als Trinkwasser!

- Kondenswasser ist nicht zum Verzehr für Mensch und Tier geeignet!
- Vermeiden Sie den Hautkontakt mit Kondenswasser.

Vorsicht!
Gefahr des Einfrierens!
Bei Gefahr des Einfrierens die Heizungsanlage nicht abschalten, sondern mit geöffneten Heizkörperventilen mindestens im Schutzbetrieb weiter betreiben. Nur wenn bei Frost nicht geheizt werden kann, Heizungsanlage abschalten und Kessel, Trinkwasserspeicher und Heizkörper entleeren.

Vorsicht!
Gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern!
Bei entleerter Heizungsanlage muss der Kessel gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert werden!

Gefahr!
Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Gefahr!
Bei Schäden an der Heizungsanlage darf diese nicht weiterbetrieben werden!

Gefahr!
Lebensgefahr durch Umbauten am Heizkessel!
Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Heizkessel sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden an dem Heizkessel führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung des Heizkessels!

Gefahr!
Der Austausch beschädigter Teile ist nur vom Heizungsfachmann durchzuführen.

Warnung!
Gefahr der Beschädigung!
Das 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! Bei starker Staubentwicklung, wie z.B. bei laufenden Bauarbeiten, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Es können Schäden am Gerät entstehen!

Vorsicht!
Zuströmbereich freihalten!
Be- und Entlüftungsöffnungen dürfen nicht zugestellt oder verschlossen werden. Der Zuströmbereich für die Verbrennungsluft muss freigehalten werden.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Explosion/Brand!
Lagern Sie keine explosiven oder leicht entzündlichen Materialien in unmittelbarer Nähe des Gerätes.

Vorsicht!
Verbrennungsgefahr!
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.

Warnung!
Verletzungsgefahr!
Durch sorglos auf dem Gerät abgelegte Gegenstände (z.B. Werkzeug) besteht die Gefahr von Verletzungen und Beschädigungen.

- Legen Sie keine Gegenstände auf dem Gerät ab. Auch nicht kurzfristig!

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Gas-Brennwertgeräte der Serie WGB-K EVO sind als Wärmeerzeuger in Trinkwasser-Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 vorgesehen.

Sie entsprechen der DIN EN 15502-1, DIN EN 625 und DIN EN 677.

1.2.1 Empfehlungen

Gefahr!
Montage-, Einbau- und Wartungsarbeiten am Gerät oder an der Anlage dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der CE Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichtbeachten der Installationsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers

Der Fachhandwerker ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.

- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.3.3 Pflichten des Benutzers

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

2 Über dieses Handbuch

2.1 Allgemeines

Diese Anleitung richtet sich an den Benutzer des Heizkessels WGB-K EVO.

2.2 Ergänzende Dokumentation

Hier eine Übersicht über die weiteren Dokumente, die zu dieser Heizungsanlage gehören.

Tab.1 Übersichtstabelle

Dokumentation	Inhalt	Gedacht für
Technische Information	• Planungsunterlagen • Funktionsbeschreibung • Technische Daten/Schaltpläne • Grundausstattung und Zubehör • Anwendungsbeispiele • Ausschreibungstexte	Planer, Heizungsfachmann, Betreiber
Installationshandbuch – Erweiterte Informationen	• Bestimmungsgemäße Verwendung • Technische Daten/Schaltplan • Vorschriften, Normen, CE • Hinweise zum Aufstellungsraum • Anwendungsbeispiel Standardanwendung • Inbetriebnahme, Bedienung und Programmierung • Wartung	Heizungsfachmann
Bedienungsanleitung	• Inbetriebnahme • Bedienung • Nutzereinstellungen/Programmierung • Störungstabelle • Reinigung/Wartung • Energiesparhinweise	Betreiber
Anlagenbuch	• Inbetriebnahmeprotokoll • Checkliste Inbetriebnahme • Wartung	Heizungsfachmann
Kurzanleitung	• Bedienung in Kürze	Betreiber
Zubehör	• Installation • Bedienung	Heizungsfachmann, Betreiber

2.3 Benutzte Symbole

2.3.1 In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen.



Gefahr!
Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.



Stromschlaggefahr!
Gefahr eines elektrischen Schlages.



Warnung!
Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.



Vorsicht!
Gefahr von Sachschäden.



Wichtig:
Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.



Verweis:
Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Anforderungen an den Aufstellungsraum

Hinweis
Der Aufstellungsraum muss trocken und frostfrei sein.

Vorsicht!
Keine Chlor- oder Fluorverbindungen in der Nähe des Heizkessels lagern. Sie sind teilweise korrosiv und können die Verbrennungsluft kontaminieren. Chlor- oder Fluorverbindungen sind in Aerosol-Sprays, Anstrichen, Lösungsmitteln, Reinigungsprodukten, Waschprodukten, Tensiden, Klebstoffen, Streusalzen enthalten.

Warnung!
Gefahr der Beschädigung!
Das 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! Bei starker Staubentwicklung, wie z.B. bei laufenden Bauarbeiten, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Es können Schäden am Gerät entstehen!

Gefahr!
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.

Vorsicht!
Zustrombereich freihalten!
Be- und Entlüftungsöffnungen dürfen nicht zugestellt oder verschlossen werden. Der Zustrombereich für die Verbrennungsluft muss freigehalten werden.

Wichtig:
Am Abgasstutzen an der Oberseite des Gerätes befinden sich die Prüföffnungen für den Schornsteinfeger.

- Halten Sie die Prüföffnungen stets zugänglich.

3.1.2 Korrosionsschutz

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

3.1.3 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.

3.1.4 Herstellererklärung

Die Einhaltung der Schutzanforderungen gemäß der Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) 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 regelmäße 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/EG als Brennwertkessel.

Bei Einsatz von Erdgas emittieren die Gas-Brennwertgeräte entsprechend den Anforderungen gemäß §6 der Verordnung über Kleinfeuerungsstätten vom 26.01.2010 (1.BImSchV) weniger als 60 $^{mg}/_{kWh}$ NO_X.

3.2 Technische Daten – Kombiheizgeräte mit Heizkessel

Tab.2 Technische Parameter für Kombiheizgeräte mit Heizkessel

Modell			**WGB-K EVO 20/28**
Brennwertkessel			Ja
Niedertemperaturkessel(1)			Nein
B1-Kessel			Nein
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein
Kombiheizgerät			Ja
Wärmenennleistung	*Prated*	kW	20
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb(2)	P_4	kW	19,5
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb(1)	P_1	kW	6,4
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	93
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb(2)	η_4	%	87,8
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb(1)	η_1	%	98,0
Hilfsstromverbrauch			
Bei Volllast	*elmax*	kW	0,030
Bei Teillast	*elmin*	kW	0,016
Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW	0,003
Sonstige Angaben			
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	P_{stby}	kW	0,054
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW	0,0
Jährlicher Energieverbrauch	Q_{HE}	GJ	61
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	46
Stickoxidausstoß	NO_X	mg/kWh	35
Warmwasser-Parameter			
Angegebenes Lastprofil			XL
Täglicher Stromverbrauch	Q_{elec}	kWh	0,260
Jahresstromverbrauch	*AEC*	kWh	57

Modell			WGB-K EVO 20/28
Energieeffizienz der Warmwasserbereitung	η_{wh}	%	80
Täglicher Brennstoffverbrauch	Q_{fuel}	kWh	24,300
Jährlicher Brennstoffverbrauch	*AFC*	GJ	18

(1) Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur (am Heizgeräteeinlass) für Brennwertkessel von 30°C, für Niedertemperaturkessel von 37°C und für andere Heizgeräte von 50°C.
(2) Hochtemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur von 60°C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80°C am Heizgeräteauslass.

Verweis:
Kontaktdetails auf der Rückseite.

4 Produktbeschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

4.1.1 Allgemeine Beschreibung

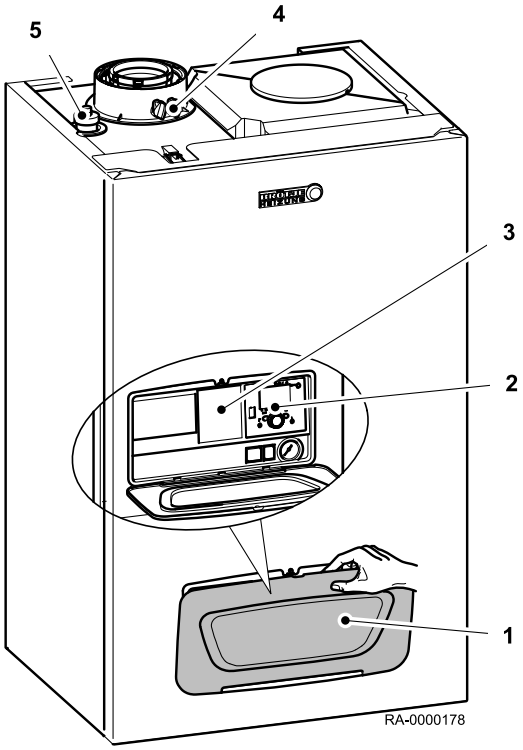
Bei dem WGB-K EVO handelt es sich um einen wandhängenden Gasbrennwertkessel mit integriertem Trinkwasserspeicher.

Zuverlässig, wartungsarm und mit der selbstkalibrierenden Verbrennungsoptimierung ausgerüstet ist der WGB-K EVO ein Plus an Wirtschaftlichkeit. Im WGB-K EVO verbindet sich eine optimale Heizleistung mit niedrigem Verbrauch auf kleinstem Raum. Möglich macht dies die sogenannte EVO-Technologie, die innerhalb des Systems für einen perfekt abgestimmten Verbrennungsprozess sorgt - dank Venturi-Mischung und CFD-optimierten Strömungskanälen. Auf diese Weise garantiert der Gas-Brennwertkessel eine gleichmäßige, hygienische Verbrennung mit geringstmöglichen Emissionen bei einem gleichzeitig außerordentlichen Modulationsbereich von 14 bis 100%.

Der Kessel ist für gleitend abgesenkten Betrieb ohne festgelegte untere Temperatur konzipiert. Dadurch ist der Kessel sowohl für Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser als auch Niedrig- und Passivenergiehäuser geeignet.

4.2 Hauptkomponenten

Abb.1 Übersichtszeichnung WGB-K EVO

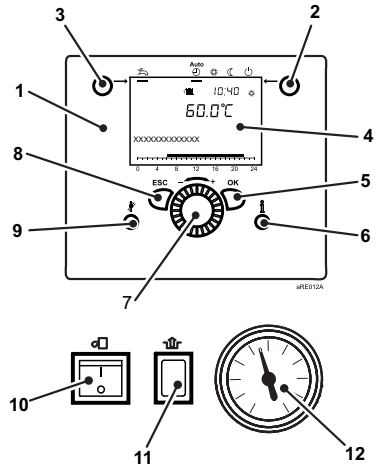


1 Bedienfeldklappe
2 Bedienfeld
3 Kurzanleitung im Einschub
4 Abgasstutzen mit Prüföffnungen
5 Schnellentlüfter

4.3 Beschreibung des Schaltfelds

4.3.1 Bedienelemente

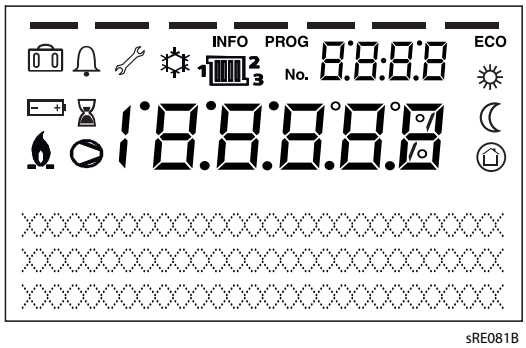
Abb.2 Bedienelemente



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

4.3.2 Anzeigen

Abb.3 Symbole im Display



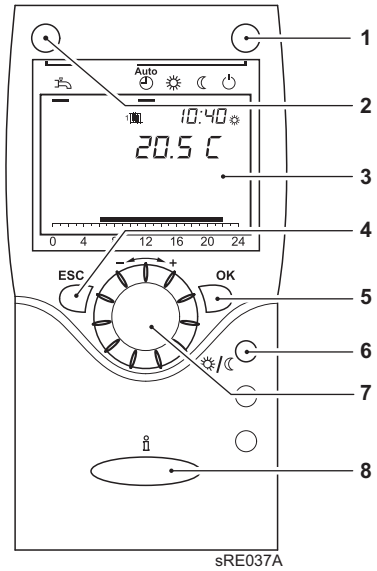
Heizen auf Komfort-Sollwert
Heizen auf Reduziert-Sollwert
Heizen auf Frostschutzsollwert
Laufender Prozess
Ferienfunktion aktiv
Bezug auf Heizkreise
Brenner in Betrieb (nur Kessel)
Kühlen aktiv (nur Wärmepumpe)
Verdichter in Betrieb (nur Wärmepumpe)
Wartungsmeldung
Fehlermeldung
INFO Informationsebene aktiv
PROG Einstellebene aktiv
ECO Heizung ausgeschaltet (Sommer/Winter-Umschaltautomatik oder Heizgrenzenautomatik aktiv)

4.4 Zubehör und Optionen

4.4.1 Raumgerät RGT

Bei Einsatz des Raumgerätes RGT (Zubehör) ist die ferngesteuerte Einstellung aller an der Bedieneinheit einstellbarer Reglerfunktionen möglich.

Abb.4 Bedieneroberfläche des Raumgerätes RGT

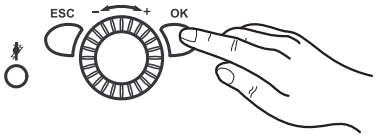


1 Betriebsarttaste Heizbetrieb
2 Betriebsarttaste Trinkwasserbetrieb
3 Display
4 ESC-Taste (Abbruch)
5 OK-Taste (Bestätigung)
6 Präsenztaste
7 Drehknopf
8 Informationstaste

Präsenztaste
Mit der Präsenztaste ist das manuelle Umschalten zwischen Heizbetrieb auf Komfortsollwert und Heizbetrieb auf Reduziertsollwert, unabhängig von eingestellten Zeitprogrammen, möglich. Die Umschaltung bleibt bis zur nächsten Änderung durch das Zeitprogramm aktiv.

5 Bedienung

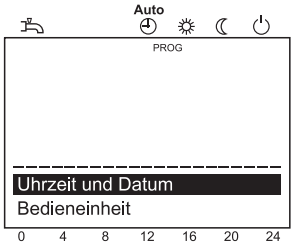
5.1 Ändern von Parametern



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.

1. **OK-Taste** drücken.
   ⇨ Es werden die Menüpunkte der Ebene *Endbenutzer* angezeigt.

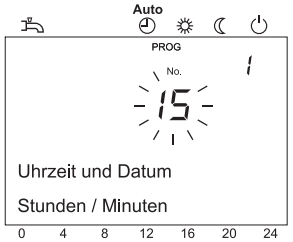
> **Wichtig:**
> Sollen Parameter in einer anderen Ebene als in der Endbenutzerebene geändert werden, ist der untenstehende Verweis zu beachten!



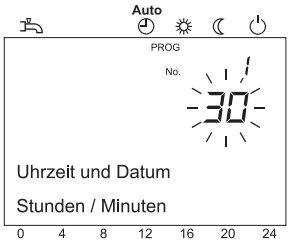
2. Am Drehknopf den Menüpunkt Uhrzeit und Datum wählen.
3. **OK-Taste** drücken.



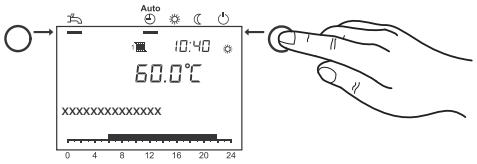
4. Am Drehknopf den Menüpunkt Stunden / Minuten wählen.
5. **OK-Taste** drücken.



6. Am Drehknopf die Stundeneinstellung vornehmen (z.B. 15 Uhr).
7. **OK-Taste** drücken.



8. Am Drehknopf die Minuteneinstellung vornehmen (z.B. 30 Minuten).
9. **OK-Taste** drücken.

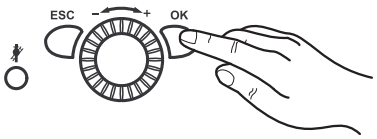


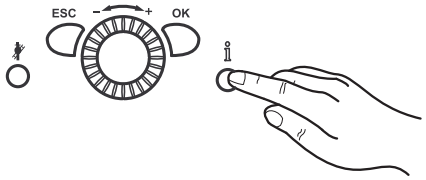
10. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

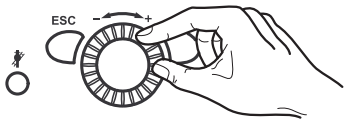
> **Wichtig:**
> Durch Drücken der **ESC-Taste** wird der vorherige Menüpunkt aufgerufen, ohne dass zuvor geänderte Werte übernommen werden.
> Werden für ca. 8 Minuten keine Einstellungen vorgenommen, wird automatisch die Grundanzeige aufgerufen, ohne dass zuvor geänderte Werte übernommen werden.

Weitere Informationen siehe
Vorgehen bei der Programmierung, Seite 19

5.2 Vorgehen bei der Programmierung







Die Auswahl der Einstellebenen und Menüpunkte wird wie folgt durchgeführt:

1. **OK-Taste** drücken.
   ⇨ Es werden die Menüpunkte der Ebene *Endbenutzer* angezeigt.

2. **Informationstaste** ca. 3 s drücken.
   ⇨ Es erscheinen die Einstellebenen.

3. Am Drehknopf die gewünschte Einstellebene wählen.

Einstellebenen
- Endbenutzer (E)
- Inbetriebsetzung (I), incl. Endbenutzer (E)
- Fachmann (F), incl. Endbenutzer (E) und Inbetriebsetzung (I)
- OEM, beinhaltet alle anderen Einstellebenen (Passwortgeschützt)

4. **OK-Taste** drücken.
5. Am Drehknopf den gewünschten Menüpunkt (siehe Parameterliste) wählen.

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

Weitere Informationen siehe
Parameterliste, Seite 22

5.3 Wasserdruck prüfen

- Unter 1,0 bar: Füllen Sie Wasser nach.

Vorsicht!
Der maximal zulässige Anlagendruck ist zu beachten!

- Über 2,5 bar: Nehmen Sie das Gas-Brennwertgerät nicht in Betrieb. Lassen Sie Wasser ab.

Vorsicht!
Der maximal zulässige Anlagendruck ist zu beachten!

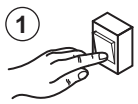
- Kontrollieren Sie, ob der Auffangbehälter unter der Abblaseleitung des Sicherheitsventils bereitsteht. Er fängt bei Überdruck austretendes Heizungswasser auf.

5.4 Trinkwasserspeicher prüfen

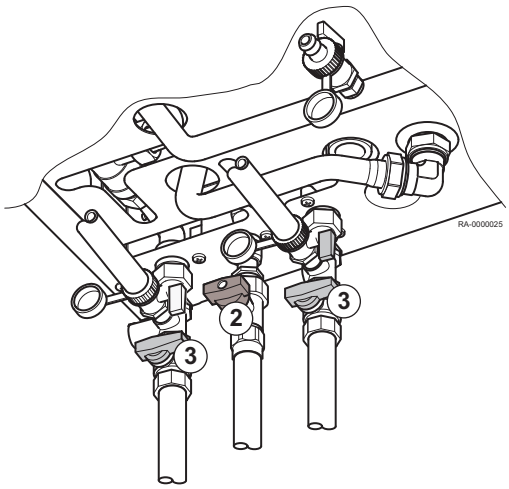
Bei Anlagen mit Trinkwasserspeicher muss dieser mit Wasser gefüllt sein. Außerdem muss Kaltwasser zufließen können.

5.5 Vorbereitung für das Einschalten

Hier wird beschrieben, welche allgemeinen Arbeiten zu tätigen sind, um den Kessel einzuschalten.



1. Heizungs-Notschalter einschalten.

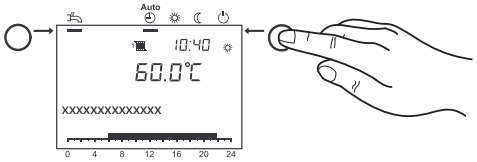


2. Gasabsperrhahn öffnen.
3. Absperrventile öffnen.
4. Trinkwasser-Zufuhr öffnen.
5. Bedienfeldklappe öffnen und Betriebschalter am Bedienfeld des Kessels einschalten.

Mit den Standardeinstellungen kann der WGB-K EVO ohne weitere Einstellungen in Betrieb genommen werden. Für die Einstellung z.B. eines individuellen Zeitprogramms bitte das Kapitel *Bedienung* beachten.

Weitere Informationen siehe
Ändern von Parametern, Seite 18

5.6 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 Auto

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

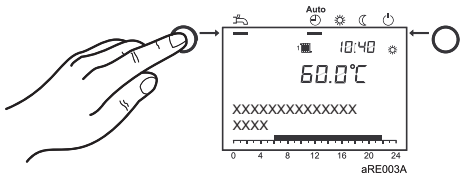
Dauerbetrieb ☼ oder ☾

- Heizbetrieb ohne Zeitprogramm
- Schutzfunktionen aktiv
- Sommer/Winter-Umschaltautomatik nicht aktiv
- Tages-Heizgrenzenautomatik nicht aktiv

Schutzbetrieb ⏻

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

5.7 Trinkwasserbetrieb einstellen



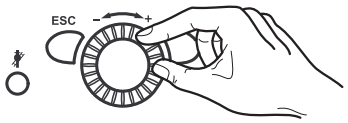
- Eingeschaltet: Das Trinkwasser wird entsprechend des gewählten Schaltprogramms bereitet.
- Ausgeschaltet: Die Trinkwasserbereitung ist deaktiviert.

Wichtig:

- Für die Trinkwassererwärmung wird eine Einstellung zwischen 50 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!

Wichtig:
Legionellenfunktion
Jeden Sonntag bei der 1. Ladung des Trinkwassers wird die Legionellenfunktion aktiviert; d.h. es wird das Trinkwasser einmalig auf ca. 65 °C erhitzt um evtl. vorhandene Legionellen abzutöten.

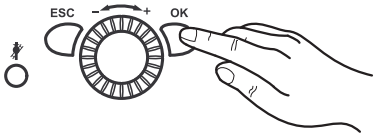
5.8 Komfort-Raumsollwert einstellen



Hier wird beschrieben, wie Sie den Komfort-Raumsollwert einstellen.

1. Komfort-Raumsollwert am Drehknopf einstellen.
   ⇨ => Der Wert wird automatisch übernommen.

5.9 Reduziert-Raumsollwert einstellen



Hier wird beschrieben, wie Sie den reduzierten Raumsollwert einstellen.

1. **OK-Taste** drücken.
2. Menüpunkt Heizkreis wählen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Parameter Reduziertsollwert wählen.
5. **OK-Taste** drücken.
6. Reduziert-Sollwert am Drehknopf einstellen.
7. **OK-Taste** drücken.
8. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

5.10 Notbetrieb (Handbetrieb)

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

1. **OK-Taste** drücken.
2. Menüpunkt Wartung aufrufen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Parameter Handbetrieb aufrufen (Prog.-Nr. 7140).
5. **OK-Taste** drücken.
6. Parameter Ein auswählen.
7. **OK-Taste** drücken.
8. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

6 Einstellungen

6.1 Parameterliste

Verweis:

- Je nach Anlagenkonfiguration werden nicht alle in der Parameterliste aufgeführten Parameter im Display angezeigt.
- Um in die Einstellebenen Endbenutzer (Ebene "E") zu gelangen, drücken Sie die **OK-Taste**.

Uhrzeit und Datum	**Prog.-Nr.**	**Ebene**	**Standardwert**
Stunden / Minuten	1	E	01:00 (h:min)
Tag / Monat	2	E	01.01 (Tag.Monat)
Jahr	3	E	2030 (Jahr)

Bedieneinheit	**Prog.-Nr.**	**Ebene**	**Standardwert**
Sprache	20	E	Deutsch
Anzeigekontrast	25	E	—
Einheiten °C, bar | °F, PSI	29	E	°C, bar

Zeitprogramm	**Heizkreis 1 Prog.-Nr.**	**Heizkreis 2(1) Prog.-Nr.**	**Heizkreis 3 Prog.-Nr.**	**Ebene**	**Standardwert**
Vorwahl Mo - So Mo - So | Mo - Fr | Sa - So | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So	500	520	540	E	Mo
1. Phase Ein	501	521	541	E	06:00 (h/min)
1. Phase Aus	502	522	542	E	22:00 (h/min)
2. Phase Ein	503	523	543	E	--:-- (h/min)
2. Phase Aus	504	524	544	E	--:-- (h/min)
3. Phase Ein	505	525	545	E	--:-- (h/min)
3. Phase Aus	506	526	546	E	--:-- (h/min)
Kopieren?	515	535	555	E	Nein
Standardwerte Nein | Ja	516	536	556	E	Nein

(1) Parameter nur sichtbar, wenn Heizkreis vorhanden!

Zeitprogramm Heizkreis 4 / TWW	**Prog.-Nr.**	**Ebene**	**Standardwert**
Vorwahl Mo - So Mo - So | Mo - Fr | Sa - So | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So	560	E	Mo
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)
Kopieren?	575	E	Nein

Zeitprogramm Heizkreis 4 / TWW	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Standardwerte Nein | Ja	576	E	Nein

Zeitprogramm Heizkreis 5	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Vorwahl Mo - So Mo - So | Mo - Fr | Sa - So | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So	600	E	Mo
1. Phase Ein	601	E	06:00 (h/min)
1. Phase Aus	602	E	22:00 (h/min)
2. Phase Ein	603	E	--:-- (h/min)
2. Phase Aus	604	E	--:-- (h/min)
3. Phase Ein	605	E	--:-- (h/min)
3. Phase Aus	606	E	--:-- (h/min)
Kopieren?	615	E	Nein
Standardwerte Nein | Ja	616	E	Nein

Ferien Heizkreis	1 Prog.-Nr.	2(1) Prog.-Nr.	3(1) Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Vorwahl Periode 1 | Periode 2 | Periode 3 | Periode 4 | Periode 5 | Periode 6 | Periode 7 | Periode 8	641	651	661	E	Periode 1
Beginn	642	652	662	E	—.— (Tag.Monat)
Ende	643	653	663	E	—.— (Tag.Monat)
Betriebsniveau Frostschutz | Reduziert	648	658	668	E	Frostschutz
(1) Parameter nur sichtbar, wenn Heizkreis vorhanden!					

Heizkreis	1 Prog.-Nr.	2(1) Prog.-Nr.	3(1) Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Komfortsollwert	710	1010	1310	E	20,0 °C
Reduziertsollwert	712	1012	1312	E	18 °C
Frostschutzsollwert	714	1014	1314	E	10,0 °C
Kennlinie Steilheit	720	1020	1320	E	1,24
Sommer-/Winterheizgrenze	730	1030	1330	E	18°C
(1) Parameter nur sichtbar, wenn Heizkreis vorhanden!					

Trinkwasser	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Nennsollwert	1610	E	55 °C
Freigabe 24h/Tag | Zeitprogramme Heizkreise | Zeitprogramm 4/TWW	1620	E	Zeitprogramm 4/TWW

Schwimmbad	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Sollwert Solarbeheizung	2055	E	26°C
Sollwert Erzeugerbeheizung	2056	E	22°C

Kessel	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Sollwert Handbetrieb	2214	E	60 °C
Statisch' Drucküberw Absch' Startverhinderung | Störstellung	2480	F	Störstellung

Fehler	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Meldung	6700	E	
SW Diagnosecode	6705	E	
FA Phase Störstellung	6706	E	

Wartung/Sonderbetrieb	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Schornsteinfegerfunktion Aus | Ein	7130	E	Aus
Handbetrieb Aus | Ein	7140	E	Aus

Diagnose Erzeuger	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Betriebsstunden 1.Stufe	8330		
Betriebsstunden Heizbetrieb	8338	E	
Betriebsstunden TWW	8339	E	
Gesamt Gasenergie Heizen	8378	E	
Gesamt Gasenergie TWW	8379	E	
Gesamt Gasenergie	8380	E	
Gesamt Heizen	8381	E	
Gesamt TWW	8382	E	
Gasenergie	8383	E	

Diagnose Verbraucher	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Aussentemperatur	8700	E	
Aussentemperatur Minimum	8701	E	
Aussentemperatur Maximum	8702	E	

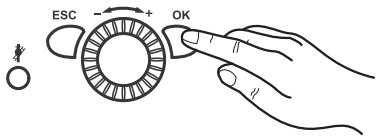
Info Option[1]	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Fehlermeldung			
Wartung			
Sollwert Regler-Stopp			
Kesseltemperatur			
Aussentemperatur			
Trinkwassertemperatur			
Schwimmbadtemperatur			
Status Heizkreis 1			
Status Heizkreis 2			
Status Heizkreis 3			
Status Trinkwasser			
Status Kessel			

Info Option(1)	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Status Schwimmbad			
Jahr			
Datum			
Uhrzeit			
Telefon Kundendienst			
Wasserdruck			
(1) Die Anzeige der Infowerte ist abhängig vom Betriebszustand!			

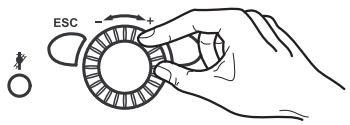
6.2 Parameter einstellen

6.2.1 Uhrzeit und Datum einstellen

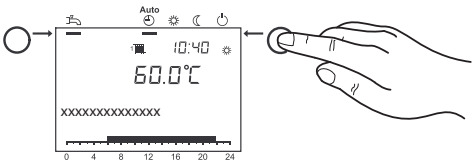
Die Regelung besitzt eine Jahresuhr mit Einstellmöglichkeiten für Uhrzeit, Tag/Monat und Jahr. Damit die Heizprogramme gemäß vorher durchgeführter Programmierung ablaufen, müssen Uhrzeit und Datum zuvor korrekt eingestellt werden.



1. **OK-Taste** drücken.
   ⇨ => Es erscheint die Anzeige *Endbenutzer*.

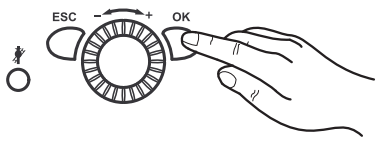


2. Am Drehknopf den Menüpunkt **Uhrzeit und Datum** aufrufen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Am Drehknopf "Stunden / Minuten" aufrufen (Prog.-Nr. 1).
5. **OK-Taste** drücken.
6. Stunden einstellen.
7. **OK-Taste** drücken.
8. Minuten einstellen.
9. **OK-Taste** drücken.
10. Am Drehknopf "Tag / Monat" aufrufen (Prog.-Nr. 2).
11. **OK-Taste** drücken.
12. Monat einstellen.
13. **OK-Taste** drücken.
14. Tag einstellen.
15. **OK-Taste** drücken.
16. Am Drehknopf "Jahr" aufrufen (Prog.-Nr. 3).
17. **OK-Taste** drücken.
18. Jahr einstellen.
19. **OK-Taste** drücken.
20. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

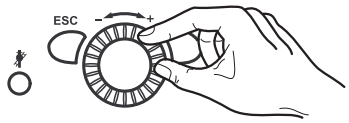


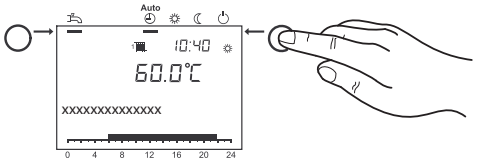
6.2.2 Einheiten einstellen

Die Anzeige kann zwischen SI-Einheiten (°C, bar) und US-amerikanischen Einheiten (°F, PSI) gewählt werden.



1. **OK-Taste** drücken.
   ⇨ => Es erscheint die Anzeige *Endbenutzer*.



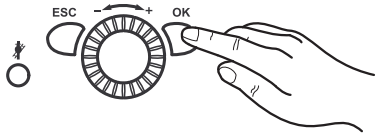


2. Am Drehknopf den Menüpunkt Bedieneinheit aufrufen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Am Drehknopf "Einheiten" aufrufen (Prog.-Nr. 29).
5. **OK-Taste** drücken.
6. Mit dem Drehknopf die gewünschten Einheiten ("°C, bar" oder "°F, PSI") auswählen.
7. **OK-Taste** drücken.
8. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

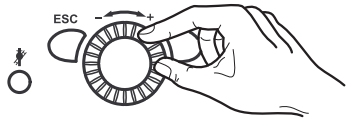
6.2.3 Zeitprogramme einstellen

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 geändert werden soll.



1. **OK-Taste** drücken.
   ⇨ => Es erscheint die Anzeige *Endbenutzer*.



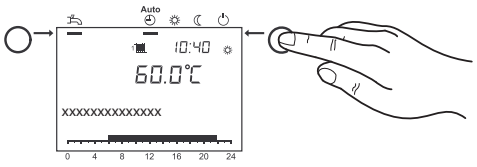
2. Am Drehknopf wahlweise Zeitprogramm Heizkreis 1 bis Zeitprogramm Heizkreis 5 aufrufen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Am Drehknopf Vorwahl Mo aufrufen (Prog.-Nr. 500, 520, 540, 560, 600).
5. **OK-Taste** drücken.
6. Am Drehknopf Tagesgruppen (Mo–So, Mo–Fr oder Sa–So) bzw. Einzeltage (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So) auswählen.

Wichtig:
Wenn eine Zeit in einer Tagesgruppe geändert wird, werden automatisch alle 3 Ein-/Ausschaltphasen in der Tagesgruppe übernommen.
Um Tagesgruppen (Mo–So, Mo–Fr oder Sa–So) aufzurufen den Drehknopf links herum drehen, um Einzeltage (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So) aufzurufen den Drehknopf rechts herum drehen.

7. **OK-Taste** drücken.
8. Am Drehknopf 1. Phase Ein aufrufen (Prog.-Nr. 501, 521, 541, 561, 601).
9. **OK-Taste** drücken.
10. Am Drehknopf Einschaltzeit einstellen.
11. **OK-Taste** drücken.
12. Am Drehknopf 1. Phase Aus aufrufen (Prog.-Nr. 502, 522, 542, 562, 602).
13. **OK-Taste** drücken.
14. Am Drehknopf Ausschaltzeit einstellen.
15. Nehmen Sie auf die gleiche Weise die Einstellungen für die Heizphasen 2 und 3 vor.
16. Zum Einstellen weiterer Tage wieder Vorwahl Mo aufrufen und entsprechende Tagesgruppe oder Tag wählen.

Wichtig:
Möchten Sie die Programmierung kontrollieren, verfahren Sie wie oben, in dem Sie jeden Tag einzeln abfragen.

17. **OK-Taste** drücken.
18. Zum Verstellen weiterer Zeiten siehe Schritte 8 bis 15.

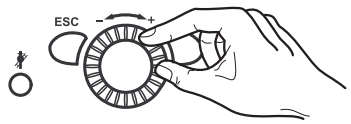


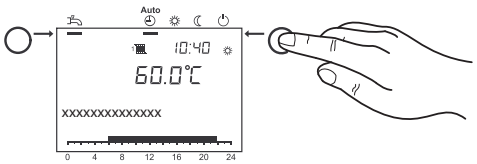
19. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

Wichtig:
Die Ein- und Ausschaltzeiten können in 10-Minuten-Takten eingestellt werden. Die Zeitprogramme sind nur in der "Betriebsart Automatik" aktiv.
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 Heizphase liegen!**

6.2.4 Zeitprogramme kopieren

Das Zeitprogramm eines Tages kann kopiert und einem oder mehreren Tagen zugewiesen werden.





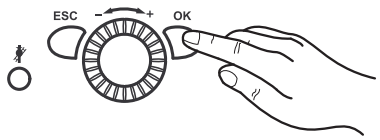
1. Schritte 1-16 des Abschnitts *Zeitprogramme einstellen, Seite 26* ausführen.
2. Am Drehknopf "Kopieren?" aufrufen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Am Drehknopf "Tag" aufrufen, auf den das Zeitprogramm kopiert werden soll.
5. **OK-Taste** drücken.
6. Um das Zeitprogramm auf weitere Tage zu kopieren, erneut **OK-Taste** drücken und die Schritte 4 und 5 wiederholen.
7. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

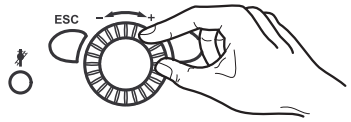
Wichtig:
Das Kopieren von Zeitprogrammen ist nur möglich, wenn in der "Vorwahl" keine Tagesgruppen gewählt worden sind.

6.2.5 Ferienprogramme einstellen

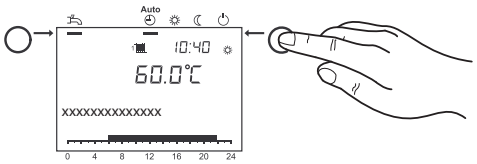
Mit den Ferienprogrammen lassen sich die Heizkreise während einer bestimmten Ferienperiode auf ein wählbares Betriebsniveau (Frostschutzsollwert oder Reduziertsollwert) einstellen.

Mit dem Ferienprogramm lassen sich die Heizkreise für jeweils bis zu 8 Ferienperioden auf ein wählbares Betriebsniveau einstellen.





1. **OK-Taste** drücken.
   ⇨ => Es erscheint die Anzeige *Endbenutzer*.
2. Am Drehknopf wahlweise "Ferien Heizkreis 1" bis "Ferien Heizkreis 3" aufrufen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Mit **Vorwahl** gewünschte Periode 1 bis 8 wählen.
5. **OK-Taste** drücken.
6. Am Drehknopf "Beginn" aufrufen (Prog.-Nr. 642, 652, 662).
7. **OK-Taste** drücken.
8. Monat einstellen.
9. **OK-Taste** drücken.
10. Tag einstellen.
11. **OK-Taste** drücken.
12. Am Drehknopf "Ende" aufrufen (Prog.-Nr. 643, 653, 663).
13. **OK-Taste** drücken.
14. Monat einstellen .
15. **OK-Taste** drücken.
16. Tag einstellen.
17. **OK-Taste** drücken.
18. Am Drehknopf "Betriebsniveau" aufrufen (Prog.-Nr. 648, 658, 668).
19. **OK-Taste** drücken.
20. Am Drehknopf Betriebniveau ("Frostschutz" oder "Reduziert") auswählen.

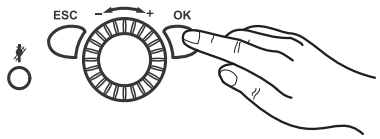


21. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

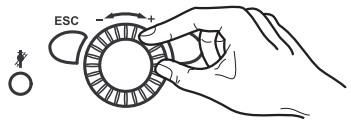
Wichtig:
Die Ferienprogramme sind nur in der "Betriebsart Automatik" aktiv.

6.2.6 Raumtemperatur-Sollwerte einstellen

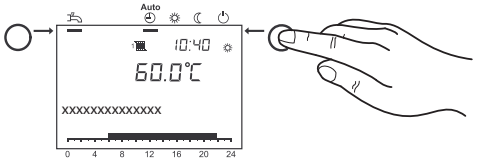
Die Raumtemperatur-Sollwerte für den Komfort-Sollwert, den Reduziert-Sollwert (Herabsetzung der Raumtemperatur in den Nebennutzungszeiten wie z.B. nachts oder bei Abwesenheit) und für den Frostschutzsollwert (Verhinderung zu starken Absinkens der Raumtemperatur) können unabhängig für die Heizkreise eingestellt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



1. **OK-Taste** drücken.
   ⇨ => Es erscheint die Anzeige *Endbenutzer*.



2. Am Drehknopf wahlweise "Heizkreis 1" bis "Heizkreis 3" aufrufen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Am Drehknopf "Komfortsollwert" aufrufen (Prog.-Nr. 710, 1010, 1310).
5. **OK-Taste** drücken.
6. Komfortsollwert einstellen .
7. **OK-Taste** drücken.
8. Am Drehknopf "Reduziertsollwert" aufrufen (Prog.-Nr. 712, 1012, 1312).
9. **OK-Taste** drücken.
10. Reduziertsollwert einstellen.
11. **OK-Taste** drücken.
12. Am Drehknopf "Frostschutzsollwert" aufrufen (Prog.-Nr. 714, 1014, 1314).
13. **OK-Taste** drücken.
14. Frostschutzsollwert einstellen.
15. **OK-Taste** drücken.
16. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

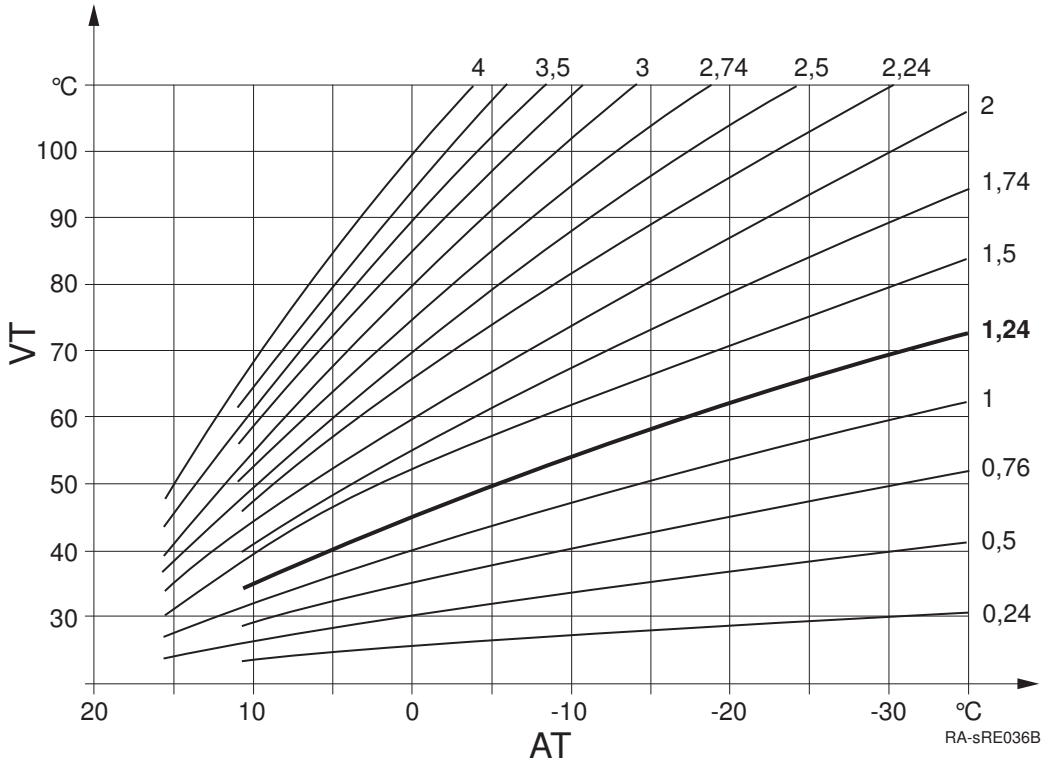


6.2.7 Anpassen des Heizverhaltens der Heizungsanlage

Die außentemperaturabhängige automatische Einstellung der Vorlauf-Temperatur erfolgt gemäß der Steilheit der Heizkennlinie des Gerätes. Diese wird bei der Inbetriebnahme vom Heizungsfachmann voreingestellt (Grundeinstellung: 1,24).

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

Abb.5 Heizkennlinie



AT Außentemperatur **VT** Vorlauftemperatur

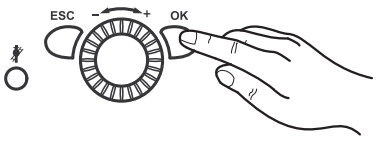
Wichtig:
Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauftemperatur wiederum ist abhängig von der Heizungsanlage und der Wärmedämmung des Gebäudes.
Stellen Sie nun fest, dass die erzeugte Wärme nicht Ihren Bedürfnissen entspricht, verändern Sie die Heizkennlinie. Die exakte Anpassung des Heizverhaltens Ihrer Anlage erreichen Sie durch schrittweises Anheben oder Absenken der Heizkennlinie.

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

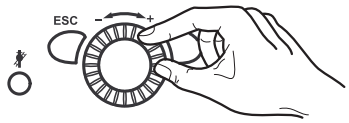
- Das Gerät heizt auf eine Vorlauftemperatur von ca. 50°C, um die Raumtemperatur von 20°C zu erreichen.
- Trotzdem ist es Ihnen zu kalt. Stellen Sie die Heizkennlinie auf "2" . Das Gerät heizt auf eine Vorlauftemperatur von ca. 60°C, um die eingestellte Raumtemperatur von 20°C zu erzeugen.

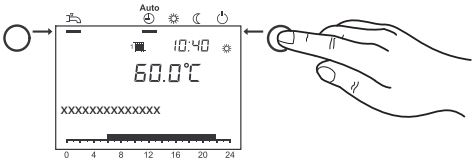
6.2.8 Heizkennlinie einstellen

Wichtig:
Gehen Sie beim Verstellen der Heizkennlinie 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.



1. **OK-Taste** drücken.
   ⇨ => Es erscheint die Anzeige *Endbenutzer*.





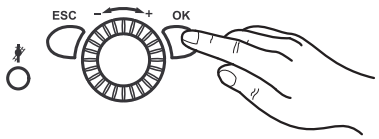
2. Am Drehknopf wahlweise "Heizkreis 1" bis "Heizkreis 3" aufrufen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Am Drehknopf "Kennlinie Steilheit" aufrufen (Prog.-Nr. 720, 1020, 1320).
5. **OK-Taste** drücken.
6. Steilheit der Heizkennlinie einstellen.
7. **OK-Taste** drücken.
8. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

6.2.9 Sommer-/Winterheizgrenze

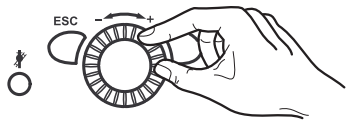
Bei der eingestellten Temperatur für die Sommer-/Winterheizgrenze wird die Heizung auf Sommer- bzw. Winterbetrieb umgeschaltet.

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

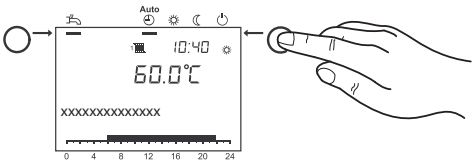
- Eine *Erhöhung* des Temperaturwertes hat eine frühere Umschaltung auf den Winterbetrieb und eine spätere Umschaltung auf den Sommerbetrieb zur Folge.
- Eine *Senkung* des Temperaturwertes bewirkt eine spätere Umschaltung auf den Winterbetrieb; die Umschaltung auf den Sommerbetrieb erfolgt früher.



1. **OK-Taste** drücken.
   ⇨ => Es erscheint die Anzeige *Endbenutzer*.

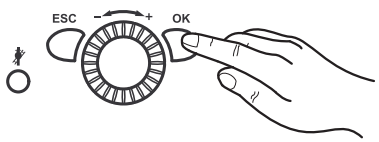


2. Am Drehknopf wahlweise "Heizkreis 1" bis "Heizkreis 3" aufrufen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Am Drehknopf "Sommer-/Winterheizgrenze" aufrufen (Prog.-Nr. 730, 1030, 1330).
5. **OK-Taste** drücken.
6. Temperatur einstellen .
7. **OK-Taste** drücken.
8. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

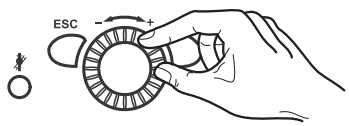


6.2.10 Trinkwasser-Temperatur einstellen

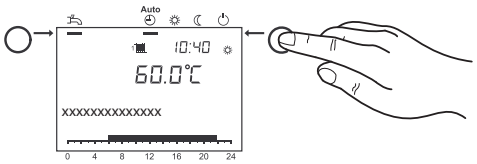
Mit dem Trinkwasser-Nennsollwert stellen Sie ein, wie warm Ihr Trinkwasser zur normalen Verwendung vorgeheizt werden soll (z.B. 55°C).



1. **OK-Taste** drücken.
   ⇨ => Es erscheint die Anzeige *Endbenutzer*.



2. Am Drehknopf den Menüpunkt "Trinkwasser" aufrufen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Am Drehknopf "Nennsollwert" aufrufen (Prog.-Nr. 1610).
5. **OK-Taste** drücken.
6. Temperatur einstellen.
7. **OK-Taste** drücken.



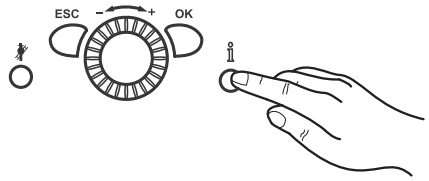
8. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.

Wichtig:
Trinkwasser Push

- Automatischer Push: Wird z.B. außerhalb der Trinkwassererwärmung geduscht und warmes Wasser benötigt wird einmalig wieder auf den Trinkwasser-Nennsollwert geheizt.
- Manueller Push: Wird die **Betriebsarttaste Trinkwasserbetrieb** für min. 3 s gedrückt, wird der Trinkwasser-Push einmalig ausgelöst.

Vorsicht!
Ein Trinkwasser-Push kann nicht unterbrochen werden!

6.3 Auslesen der Betriebsdaten

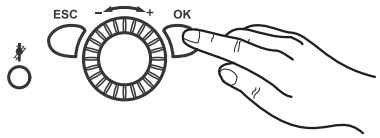


Durch Drücken der **Informationstaste** können verschiedene Temperaturen und Meldungen abgerufen werden.

1. Die **Informationstaste** drücken.
   ⇨ - Raum- und Außentemperatur
   - Fehler- oder Wartungsmeldungen

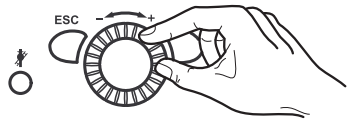
Wichtig:
Treten keine Fehler auf und liegen keine Wartungsmeldungen vor, werden diese Informationen nicht angezeigt.

6.3.1 Diagnose Erzeuger

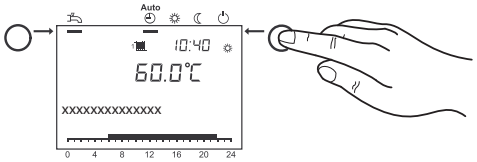


Auswahl verschiedener Parameter zu Diagnosezwecken.

1. **OK-Taste** drücken.
   ⇨ Es erscheint die Anzeige *Endbenutzer*.



2. Am Drehknopf den Menüpunkt "Diagnose Erzeuger" aufrufen.
3. **OK-Taste** drücken.
4. Am Drehknopf *Zustände* oder *Temperaturen* aufrufen (Prog.-Nr. 8400 -8455).
5. **OK-Taste** drücken.
6. Durch Drücken der **Betriebsarttaste Heizbetrieb** die Programmierung verlassen.



6.3.2 Infowerte

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

Desweiteren wird über den Status informiert (siehe unten).

Tab.3 Status-Tabelle Kessel

Folgende Meldungen sind bei **Kessel** möglich:

Anzeige	Abhängig von
---	Normaler Betrieb
Störung	
Wächter angesprochen	
Handbetrieb aktiv	Handbetrieb aktiv
Schornsteinfegerfkt, Volllast	Schornsteinfegerfunktion aktiv

Anzeige	Abhängig von
Gesperrt	z.B. Eingang H1
Anlagenfrostschutz	

Tab.4 Status-Tabelle 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	

Tab.5 Status-Tabelle Trinkwasser

Folgende Meldungen sind bei **Trinkwasser** möglich:

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

Tab.6 Status-Tabelle Heizkreis

Folgende Meldungen sind beim **Heizkreis** möglich:

Anzeige	Abhängig von
---	Kein Heizkreis vorhanden
Handbetrieb aktiv	Handbetrieb aktiv
Estrichfunktion aktiv	Estrichfunktion aktiv
Einschaltopt + Schnellaufheiz	
Einschaltoptimierung	
Schnellaufheizung	

Anzeige	Abhängig von
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	

7 Wartung

7.1 Allgemeines

7.1.1 Reinigung

Reinigen Sie das Gerät bei Bedarf von außen. Verwenden Sie dafür nur milde Reinigungsmittel, die die Beschichtung der Oberfläche nicht angreifen.

Vorsicht!
Die Reinigung des Inneren des Heizkessels darf nur von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden.

7.1.2 Wartungsvertrag

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

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

Wir empfehlen:

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

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

7.1.3 Wenn der Schornsteinfeger kommt

Am Abgasstutzen oben am Gerät befinden sich die Prüföffnungen für den Schornsteinfeger.

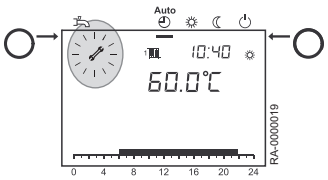
Halten Sie die Prüföffnungen stets zugänglich.

7.1.4 Lebensdauer sicherheitsrelevanter Bauteile

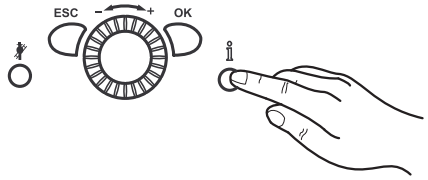
Sicherheitsrelevante Bauteile (z.B. Gasventile) haben eine begrenzte Lebensdauer, die vorrangig von den Betriebsjahren und den Schaltzyklen abhängig ist. Im Rahmen einer Wartung durch einen zugelassenen Heizungsfachmann kann die Restlebensdauer der einzelnen sicherheitsrelevanten Bauteile ermittelt werden. Bei einer überschrittenen Lebensdauer empfiehlt die Fa. BRÖTJE den Austausch der jeweiligen Bauteile.

Wichtig:
Weiterführende Informationen findet der Heizungsfachmann im Installationshandbuch des WGB-K EVO.

7.2 Wartungsmeldung



Erscheint im Display das Wartungszeichen, liegt eine Wartungsmeldung vor oder die Heizungsanlage befindet sich im Sonderbetrieb.



1. **Informationstaste** drücken.
   ⇨ Weitere Angaben werden angezeigt.

Verweis:
Wartungscode-Tabelle

Wichtig:
Die Wartungsmeldung ist in der werkseitigen Einstellung nicht aktiv.

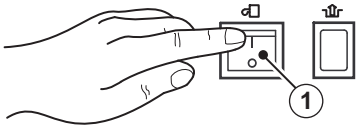
7.2.1 Wartungscode-Tabelle

Wartungscode	Wartungsbeschreibung
1:Brenner Betriebsstunden	Brennerbetriebsstunden überschritten
2:Brenner Starts	Brennerstarts überschritten
3:Wartungsintervall	Wartungsintervall überschritten

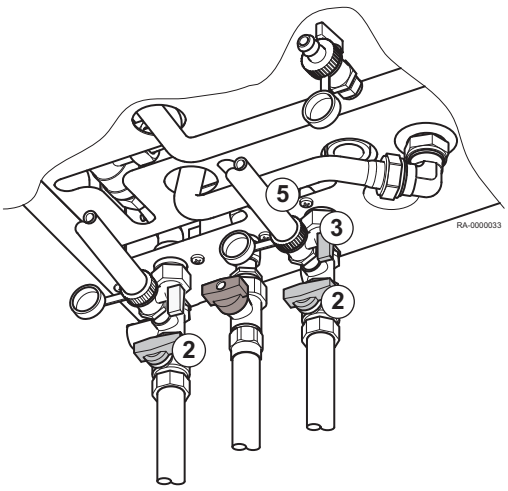
7.3 Befüllen der Anlage

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

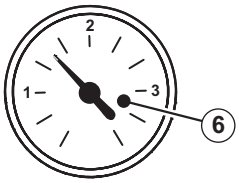
Vorsicht!
Damit der Wasserdruck im Schlauch nicht ansteigt, Reihenfolge beachten!



1. Am Betriebsschalter den WGB-K EVO ausschalten.



2. Stellen Sie sicher, dass die Absperrventile geöffnet sind.
3. Schutzkappe vom Kessel-Füll- und Entleerungshahn (KFE-Hahn) abnehmen.
4. Schlauchtülle (Lieferumfang des Absperr-Sets) an KFE-Hahn anschrauben.
5. Wasserschlauch aufschieben.

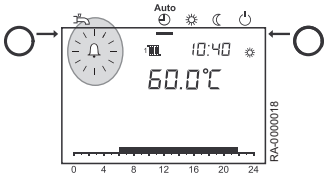


6. Erst KFE-Hahn öffnen, dann Wasserhahn **langsam** aufdrehen.
   ⇨ Der Wert sollte zwischen 1,0 und 2,5 bar liegen.
7. Erst Wasserhahn zudrehen, dann KFE-Hahn schliessen .
8. Wasserschlauch entfernen.
9. Schutzkappe wieder auf KFE-Hahn aufsetzen.
10. Am Betriebsschalter den WGB-K EVO wieder einschalten.
11. Heizungsanlage auf Dichtheit kontrollieren: Prüfen Sie, ob irgendwo im Haus Wasser aus der Heizungsanlage austritt.

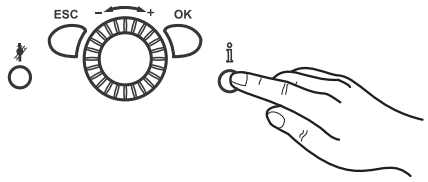
Wichtig:
Falls die Heizkörper nicht warm werden: Heizkörper entlüften.

8 Fehlerbehebung

8.1 Fehlermeldung



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



1. **Informationstaste** drücken.
   ⇨ Weitere Angaben zum Fehler werden angezeigt

Verweis:
Fehlercode-Tabelle

8.1.1 Fehlercode-Tabelle

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

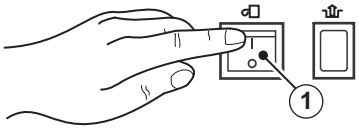
Fehler-code	Fehlerbeschreibung	Erläuterungen/Ursachen
10	Kurzschluss/Unterbrechung des Außentemperatur-fühlers	• Leitung zum Außentemperaturfühler prüfen • Heizungsfachmann benachrichtigen
50	Kurzschluss/Unterbrechung des Trinkwasserfühlers	• Leitung zum Trinkwasserfühler prüfen • Heizungsfachmann benachrichtigen
110	Gerät ist überhitzt, Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet	• Gerät abkühlen lassen und neu starten mit Taste "Entriege-lung" ⇧ • Tritt der Fehler erneut auf, Heizungsfachmann benachrichtigen
111	Pumpe defekt oder Thermostatventile zugedreht, Temperaturwächter hat ausgelöst	• Thermostat-Ventile öffnen • Tritt der Fehler erneut auf, Heizungsfachmann benachrichtigen
119	Wasserdruckschalter hat ausgelöst	• Wasserdruck überprüfen; bei zu niedrigem Wasserdruck Was-ser nachfüllen
133	Steuer- und Regelzentrale verriegelt Mögliche Ursachen: Gasmangel, keine Zündung	• Kessel neu starten mit Taste "Entriegelung" ⇧ • Bei Flüssiggas: Tankfüllung prüfen • Tritt der Fehler 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
322	Wasserdruck zu hoch	• Wasserdruck prüfen und ggf. Wasser ablassen
323	Wasserdruck zu niedrig	• Wasserdruck prüfen und ggf. Wasser auffüllen
374	Sitherm Pro Berechnung	• Tritt der Fehler erneut auf, Heizungsfachmann benachrichtigen

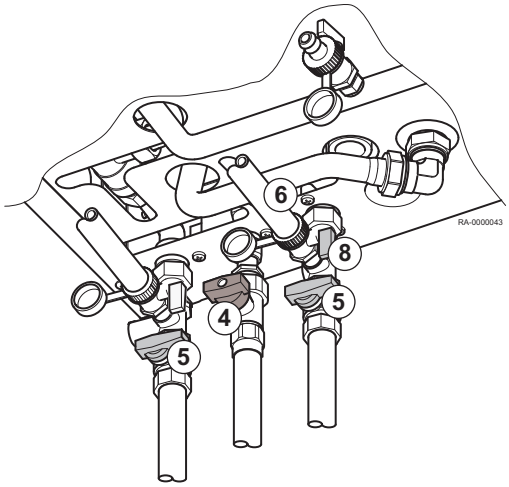
8.2 Fehlersuche

Störung	Ursache	Lösung
Das Gas-Gerät startet nicht.	Keine Spannung am Gas-Gerät.	• Betriebsschalter am Gas-Gerät, Hauptschalter und Sicherung überprüfen.
	Keine ausreichende Gaszufuhr.	• Hauptabsperrhahn und Gasabsperrvorrichtung am Gas-Gerät überprüfen und ggf. weiter öffnen.
	Keine Wärmeanforderung durch Heizungsanlage 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

9 Außerbetriebnahme

9.1 Geräte außer Betrieb nehmen





9.1.1 Heizungswasser ablassen

Warnung!
Das Wasser der Zentralheizungsanlage kann immer noch heiß sein.

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

1. Am Betriebsschalter den WGB-K EVO ausschalten.
2. Netz-Hauptschalter ausschalten
3. Wenn kein anderes Gas-Gerät angeschlossen ist, Gas-Hauptabsperrhahn schliessen.
4. Gasabsperrhahn am WGB-K EVO schliessen.
5. Absperrventile schliessen.
   ⇨ Der WGB-K EVO ist vom Heizungsnetz getrennt .
6. Einen Schlauch an Schlauchtülle des Kessel-Füll- und Entleerungshahn (KFE-Hahn) anschliessen.

Vorsicht!
Achten Sie darauf, dass der Schlauch fest auf der Schlauchtülle sitzt, bevor Sie den KFE-Hahn aufdrehen!

7. Eimer oder anderen Auffangbehälter unterstellen.
8. KFE-Hahn öffnen.
   ⇨ Das Kesselwasser fließt ab.
9. Stellen Sie sicher, dass die Absperrventile geöffnet sind.

Vorsicht!
Beschädigung des Gerätes!
Sichern Sie das Gerät gegen Einschalten, z.B. durch Überkleben des Betriebsschalters, solange sich kein Wasser in der Heizungsanlage befindet! Die Pumpen laufen sonst heiß und werden zerstört.

9.1.2 Trinkwasserspeicher außer Betrieb nehmen

Warnung!
Die Außerbetriebnahme des Speichers ist von einem Heizungsfachmann durchzuführen (siehe *Installationshandbuch*)!

10 Entsorgung

10.1 Entsorgung/Recycling

10.1.1 Verpackung

Im Rahmen der Verpackungsverordnung stellt BRÖTJE lokal Entsorgungsmöglichkeiten zum fachgerechtem Recycling der gesamten Verpackung für das Fachunternehmen bereit. Aus Umweltgesichtspunkten wurde die Verpackung so definiert, dass Sie zu 100% der Wiederverwertung zugeführt werden kann.

Verweis:
Beachten Sie die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften für die Entsorgung!

10.1.2 Gerät entsorgen

Das Gerät kann zur Entsorgung über ein Fachunternehmen an BRÖTJE zurückgegeben werden. Der Hersteller verpflichtet sich zu einem fachgerechten Recycling.

Wichtig:
Das Recycling des Gerätes erfolgt in einem Entsorgungsunternehmen. Wenn möglich sind die Materialien, speziell die Kunststoffe, gekennzeichnet. Somit ist eine sortenreine Wiederverwertung möglich.

11 Umweltschutz

11.1 Energiespartipps

11.1.1 Allgemeines

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

11.1.2 Wartung

Vorsicht!
Lassen Sie den Wärmeerzeuger **vor** der Heizperiode warten. Wird der Wärmeerzeuger im Herbst gereinigt und gewartet, ist er für die Heizperiode im optimalen Zustand.

11.1.3 Raumtemperatur

- Stellen Sie die Raumtemperatur nicht höher als nötig ein! Jedes Grad mehr Wärme erhöht den Energieverbrauch um 6 %.
- Passen Sie die Raumtemperaturen auch der jeweiligen Nutzung an. Mit Thermostatventilen an den Heizkörpern können Sie die einzelnen Heizkörper in den Räumen individuell regeln.
  Empfehlung für Raumtemperaturen:
  - 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 Raumtemperatur 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 Raumtemperatur 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.

11.1.4 Witterungsgeführte Heizungsregelung

Der Wärmeerzeuger, in Kombination mit einem Außentemperaturfühler, regelt Ihre Heizungsanlage witterungsabhängig. Das 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 Heizungsanlage im Absenkbetrieb gefahren. Durch Außentemperatur-gesteuerte Umstellung zwischen Winter- und Sommer-Betrieb wird der Heizbetrieb bei warmen Außentemperaturen automatisch eingestellt.

11.1.5 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.

Wichtig:

- 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.

11.1.6 Trinkwassererwärmung

- Trinkwassertemperatur
  - Eine hohe Wasser-Temperatur verbraucht viel Energie.
  - Heißeres Wasser ist in der Regel nicht nötig. Zudem kommt es bei heißeren Wassertemperaturen (über 60°C) zu vermehrten Kalkablagerungen, die die Funktion Ihres Trinkwasserspeichers beeinträchtigen.
- Trinkwasser bei Bedarf
  - Die Tages-Zeitprogramme der Regelung ermöglichen eine zeitgenaue Trinkwassererwärmung nur dann, wenn Sie warmes Wasser benötigen.
  - Wenn Sie über einen längeren Zeitraum kein warmes Wasser benötigen, schalten Sie die Trinkwassererwärmung 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.

12 Anhang

12.1 ErP Informationen

12.1.1 Produktdatenblatt – Kombiheizkessel

Tab.7 Produktdatenblatt für Kombiheizkessel

Markenname – Produktname		**WGB-K EVO 20/28**
Raumheizung – Temperaturanwendung		Mittelbereich
Warmwasserbereitung – Angegebenes Lastprofil		XL
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (A++ bis G)		A
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (A bis G)		A
Wärmenennleistung *(Prated oder Psup)*	kW	20
Raumheizung – Jährlicher Energieverbrauch	GJ	61
Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch	GJ	18
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	93
Energieeffizienz der Warmwasserbereitung	%	80
Schallleistungspegel L_{WA} in Innenräumen	dB	46

Verweis:
Für spezifische Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage, beim Einbau und bei der Wartung: Sicherheit, Seite 5

12.1.2 Produktdatenblatt – Temperaturregelung

Tab.8 Produktdatenblatt für Temperaturregelung

Markenname – Produktname		**WGB-K EVO**		
		mit Außentemperaturfühler (Auslieferungszustand)	mit Raumgerät RGx(1)	mit Außentemperaturfühler und Raumgerät RGx(1)
Klasse		II	V	VI
Beitrag zum Energieeffizienz-Index Hzg	%	2,0	3,0	4,0

(1) RGx = Raumgerät z.B. Basic/Top

12.1.3 Anlagendatenblatt – Heizkessel

Abb.6 Anlagendatenblatt für Heizkessel mit Angabe der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Anlage

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels

(1) ‘I’ %

Temperaturregler

vom Datenblatt desTemperaturreglers

Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 %

(2) + [ ] %

Zusatzheizkessel

vom Datenblatt des Heizkessels

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

([ ] - ‘I’) x 0,1 = ± (3) [ ] %

Solarer Beitrag

vom Datenblatt der Solareinrichtung

Kollektorgröße (in m²) | Tankvolumen (in m³) | Kollektorwirkungsgrad (in %) | Tankeinstufung (1): A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

(‘III’ x [ ] + ‘IV’ x [ ]) x 0,9 x ([ ] /100) x [ ] = + (4) [ ] %

(1) Ist der Tank als A eingestuft, 0,95 verwenden

Zusatzwärmepumpe

vom Datenblatt der Wärmepumpe

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

([ ] - ‘I’) x ‘II’ = + (5) [ ] %

Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe

kleineren Wert auswählen

0,5 x (4) [ ] ODER 0,5 x (5) [ ] = - (6) [ ] %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

(7) [ ] %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage

☐ G	☐ F	☐ E	☐ D	☐ C	☐ B	☐ A	☐ A+	☐ A++	☐ A+++
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Einbau von Heizkessel und Zusatzwärmepumpe mit Niedertemperatur-Wärmestrahlern (35 °C)?

vom Datenblatt der Wärmepumpe

(7) [ ] + (50 x ‘II’) = [ ] %

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

AD-3000743-01

I Der Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsraumheizgerätes in %.

II Der Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage gemäß der folgenden Tabelle.

III Der Wert des mathematischen Ausdrucks: 26,73/Prated, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

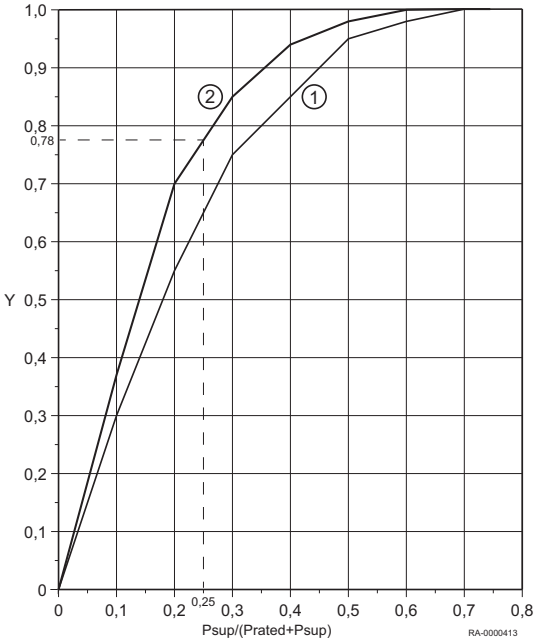
IV Der Wert des mathematischen Ausdrucks 10,45/Prated, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

Tab.9 Gewichtung von Kesseln

Psup / (Prated + Psup)[1][2]	**II, Verbundanlage ohne Warmwasserspeicher**	**II, Verbundanlage mit Warmwasserspeicher**
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
≥0,7	1,00	1,00

(1) Die Zwischenwerte werden durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten Werten berechnet.
(2) Psup: Wärmenennleistung des Zusatzheizgerätes (hier: Wärmepumpe)
Prated: Wärmenennleistung des Vorzugsraumheizgerätes (hier: Heizkessel)

Abb.7 Interpolation der Zwischenwerte (Beispiel)



Legende:

Y-Achse:

- Wert “II”, Verbundanlage ohne Warmwasserspeicher (Kurve 1)
- Wert “II”, Verbundanlage mit Warmwasserspeicher (Kurve 2)

Beispiel:

- Verbundanlage mit Warmwasserspeicher => Kurve 2
- PSUP/(Prated+Psup) = 0,25
- => Interpolierter Wert für “II”, Verbundanlage mit Warmwasserspeicher (Kurve 2) = **0,78**

Tab.10 Wirkungsgrad der Anlage

Markenname – Produktname		**WGB-K EVO 20/28**
Regelung ISR Plus mit Außentemperaturfühler	%	95

Index

A
Absperrventil 20
Anpassen der Heizungsanlage 28
Automatikbetrieb 20

B
Bedienfeld 15
Betriebsarttasten 16,17
- Heizbetrieb 16,17
- Trinkwasserbetrieb 16,17
Betriebsschalter 16

D
Datum 25
Dauerbetrieb 20
Diagnose 31
Dichtheit 36

E
ECO-Funktion 16
Einheiten einstellen 25
Einstellungen ändern 18
Entsorgung 40
ESC-Taste 16,17

F
Fehlermeldung 16,37
Ferienprogramme 27
Frostschutzsollwert 16,20

G
Gasabsperrhahn 20,39

H
Handbetrieb 21
Hauptschalter 39
Heizbetrieb 20
Heizkennlinie 28
Heizkennlinie einstellen 29
Heizkörper entlüften 36
Heizungs-Notschalter 20
Heizungswasser 35
- nachfüllen 35
Heizungswasser 12
- Qualität 12

I
INFO 16
Informationen 31
Informationstaste 16,17

K
Kaltwasser 19
Komfort-Sollwert 21
Kurzanleitung 15

L
Legionellenfunktion 21
Lüften 41

M
Manometer 16

N
Notbetrieb 21

O
OK-Taste 16,17

P
Präsenztaste 17
Prüföffnungen 15,34
Push 31

R
Raumtemperatur 21,28
- Komfort-Sollwert 21,28
- Reduziert-Sollwert 21,28
Recycling 40
Reduziert-Sollwert 21

S
Schnellentlüfter 15
Schutzbetrieb 20
Sommer-/Winterheizgrenze 30
Sommer/Winter-Umschaltautomatik 20

T
Tages-Heizgrenzenautomatik 20
Tasten 16,17
- ESC-Taste 16,17
- Informationstaste 16,17
- OK-Taste 16,17
- Präsenztaste 17
Trinkwasser-Push 31
Trinkwasser-Temperatur 30
Trinkwasserbetrieb 21

U
Uhrzeit 25

V
Verpackung 40

W
Wartungsmeldung 16,35
Wartung 34
- Wartungsarbeiten 34
- Wartungsheft 34
- Wartungsvertrag 34
Wiederverwertung 40

Z
Zeitprogramm 26

© Copyright

Alle technischen und technologischen Informationen in diesen technischen Anweisungen sowie alle Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

August Brötje GmbH | 26180 Rastede | broetje.de