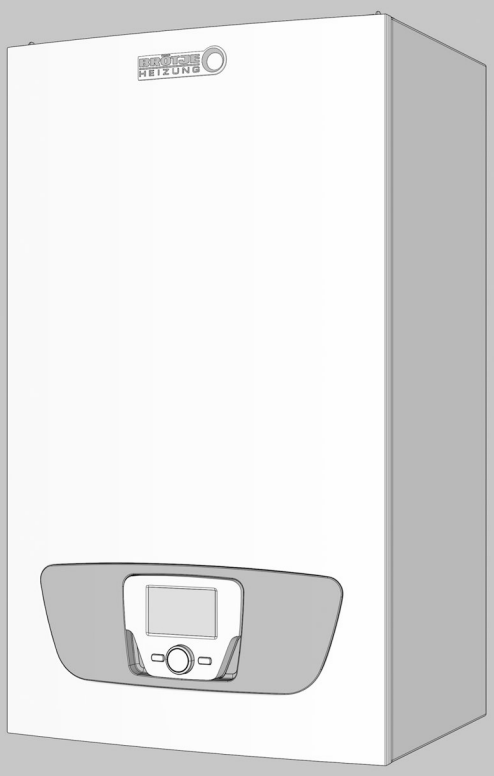
Deutschland
de

BRÖTJE HEIZUNG



Bedienungsanleitung

Gas-Brennwertkessel

WMC 20/33 B
WMS 12 - 24 B

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
1.1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 5
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
1.2.1 Empfehlungen 8
1.3 Verantwortlichkeiten 10
1.3.1 Pflichten des Benutzers 10
1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers 10
1.3.3 Pflichten des Herstellers 11

2 Über dieses Handbuch 12
2.1 Allgemeines 12
2.1.1 Allgemeines 12
2.2 Zusätzliche Dokumente 12
2.2.1 Ergänzende Dokumentation 12
2.3 Benutzte Symbole 12
2.3.1 In der Anleitung verwendete Symbole 12

3 Technische Angaben 14
3.1 Zulassungen 14
3.1.1 Anforderungen an den Aufstellungsraum 14
3.1.2 Korrosionsschutz 14
3.1.3 Anforderungen an das Heizungswasser 14
3.1.4 Herstellererklärung 15
3.2 Technische Daten – Kombiheizgeräte mit Heizkessel 15

4 Produktbeschreibung 17
4.1 Allgemeine Beschreibung 17
4.2 Hauptkomponenten 17
4.3 Beschreibung des Schaltfelds 18
4.3.1 Bedienelemente 18
4.3.2 Beschreibung der Symbole 18

5 Bedienung 20
5.1 Verwendung der Bedieneinheit 20
5.1.1 Die Benutzer-Parameter ändern 20
5.1.2 Aufrufen der verschiedenen Benutzerebenen 20
5.2 Heizkessel einschalten 21
5.3 Frostschutz 21
5.3.1 Frostschutz 21
5.3.2 Aktivieren des **Schutzbetrieb** 21

6 Einstellungen 22
6.1 Parameterliste 22
6.2 Betriebsarttaste 25
6.3 Parameter einstellen 26
6.3.1 Datum und Uhrzeit einstellen 26
6.3.2 Auswählen der Sprache 26
6.3.3 Betriebsart ändern 26
6.3.4 Auswählen eines vordefinierten Zeitprogramms 27
6.3.5 Kopieren eines Zeitbereichs 29
6.3.6 Anpassung der Zeitbereiche an die eigenen Bedürfnisse 30
6.3.7 Zurücksetzen der Zeitprogramme auf Standardwerte 33
6.3.8 Komfortsollwert eines Heizkreises ändern 34
6.3.9 Einstellen des Raumtemperatur-Sollwerts (Reduziert) 34
6.3.10 Programmieren einer Urlaubsperiode 34
6.3.11 Den Warmwasserbetrieb ändern 37
6.3.12 Einstellen des Warmwassertemperatur-Sollwerts 38
6.3.13 Trinkwasserladung erzwingen 38
6.3.14 Sperren von Parameteränderungen 39
6.4 Auslesen der Betriebsdaten 40
6.4.1 Zugriff auf das Informationsmenü 40

7 Wartung 41

7.1 Allgemeines ... 41
7.1.1 Reinigung ... 41
7.1.2 Wartungsvertrag ... 41
7.1.3 Wenn der Schornsteinfeger kommt ... 41
7.1.4 Lebensdauer sicherheitsrelevanter Bauteile ... 41
7.2 Befüllen der Anlage ... 41

8 Fehlerbehebung ... 43
8.1 Fehlercodes ... 43
8.1.1 Automatisches Löschen von Fehlercodes ... 43
8.1.2 Fehlercodes ... 43
8.2 Fehlersuche ... 44
8.2.1 Löschen der Fehlercodes ... 44
8.2.2 Fehlersuche ... 44

9 Entsorgung ... 45
9.1 Entsorgung/Recycling ... 45
9.1.1 Verpackung ... 45
9.1.2 Gerät entsorgen ... 45

10 Umweltschutz ... 46
10.1 Energiespartipps ... 46
10.1.1 Allgemeines ... 46
10.1.2 Wartung ... 46
10.1.3 Raumtemperatur ... 46
10.1.4 Witterungsgeführte Heizungsregelung ... 46
10.1.5 Lüften ... 47
10.1.6 Trinkwassererwärmung ... 47

11 Anhang ... 48
11.1 ErP Informationen ... 48
11.1.1 Produktdatenblatt – Kombiheizkessel ... 48
11.1.2 Produktdatenblatt – Temperaturregelung ... 48
11.1.3 Anlagendatenblatt – Heizkessel ... 49

Index ... 51

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1.1 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

1.2.1 Empfehlungen

Wichtig:
Dieses Dokument in der Nähe des Installationsorts des Gerätes bereithalten.

Wichtig:

- Am Heizkessel angebrachte Etiketten und Schilder niemals entfernen oder verdecken.
- Die Etiketten und Schilder müssen während der gesamten Lebensdauer des Heizkessels lesbar sein. Beschädigte oder unlesbare Warn- und Hinweisschilder sofort ersetzen.

Vorsicht!
Das Gerät sollte in den Sommer- oder Frostschutzmodus geschaltet werden, statt ausgeschaltet zu werden, um die folgenden Funktionen sicherzustellen:

- Festsetzen von Pumpen verhindern
- Frostschutz

Vorsicht!
Den Heizkessel und das Heizungssystem von einem Fachmann entleeren lassen, wenn das Haus längere Zeit unbewohnt ist und Frostgefahr besteht.

Vorsicht!
Damit die Garantie nicht erlischt, dürfen am Gerät keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.

Vorsicht!
Der Frostschutz arbeitet nicht, wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist.

Vorsicht!
Das integrierte Schutzsystem schützt nur den Heizkessel, nicht die Heizungsanlage.

Vorsicht!
Die Verkleidung des Heizkessels nur für die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen. Die Verkleidung nach der Durchführung derartiger Arbeiten immer wieder anbringen.

Warnung!
Arbeiten am Heizkessel und an der Heizungsanlage dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.

Wichtig:
Den Heizkessel jederzeit zugänglich halten.

Vorsicht!
Die Installation des Trinkwasserspeichers muss durch einen qualifizierten Fachmann gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

Vorsicht!
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.

Vorsicht!
Die Wartung des Heizkessels nicht vernachlässigen. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachhandwerker oder schließen Sie einen Wartungsvertrag für die verbindliche jährliche Wartung des Heizkessels ab.
Wird das Gerät nicht gewartet, erlischt die Garantie.

Vorsicht!
Prüfen Sie regelmäßig auf das Vorhandensein von Wasser und überprüfen Sie den Druck in der Heizungsanlage.

Vorsicht!
Wartungsarbeiten am Heizkessel und an der Heizungsanlage dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.

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

Vorsicht!
Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Vorsicht!
Prüfen Sie nach der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die gesamte Heizungsanlage, um sicherzustellen, dass keine Leckagen vorhanden sind.

Warnung!
Die Entfernung und Entsorgung des Kessels muss durch einen qualifizierten Heizungsfachmann in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Bestimmungen erfolgen

Vorsicht!
Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom zugelassenen Heizungsfachmann ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 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.

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 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.

2 Über dieses Handbuch

2.1 Allgemeines

2.1.1 Allgemeines

Diese Anleitung richtet sich an den Benutzer des Heizkessels WMC/WMS.

2.2 Zusätzliche Dokumente

2.2.1 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
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!
Zuströmbereich freihalten!
Be- und Entlüftungsöffnungen dürfen nicht zugestellt oder verschlossen werden. Der Zuströmbereich 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			**WMC 20/33**	**WMS 12**	**WMS 24**
Brennwertkessel			Ja	Ja	Ja
Niedertemperaturkessel(1)			Nein	Nein	Nein
B1-Kessel			Nein	Nein	Nein
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein	Nein	Nein
Kombiheizgerät			Ja	Nein	Nein
Wärmenennleistung	*Prated*	kW	20	12	24
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb(2)	P_4	kW	20,0	12,0	24,0
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb(1)	P_1	kW	6,7	4,0	8,0
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	93	93	93
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb(2)	η_4	%	87,9	88,0	87,9
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb(1)	η_1	%	98,1	98,2	98,1
Hilfsstromverbrauch					
Bei Volllast	*elmax*	kW	0,025	0,025	0,050
Bei Teillast	*elmin*	kW	0,012	0,012	0,012
Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004
Sonstige Angaben					
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	P_{stby}	kW	0,040	0,035	0,035
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW	0,0	0,0	0,0
Jährlicher Energieverbrauch	Q_{HE}	GJ	62	37	74
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	51	50	57
Stickoxidausstoß	NO_X	mg/kWh	56	56	56
Warmwasser-Parameter					

Modell			WMC 20/33	WMS 12	WMS 24
Angegebenes Lastprofil			XXL	–	–
Täglicher Stromverbrauch	Q_{elec}	kWh	0,33	–	–
Jahresstromverbrauch	*AEC*	kWh	73	–	–
Energieeffizienz der Warmwasserbereitung	η_{wh}	%	87	–	–
Täglicher Brennstoffverbrauch	Q_{fuel}	kWh	27,52	–	–
Jährlicher Brennstoffverbrauch	*AFC*	GJ	22	–	–

(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

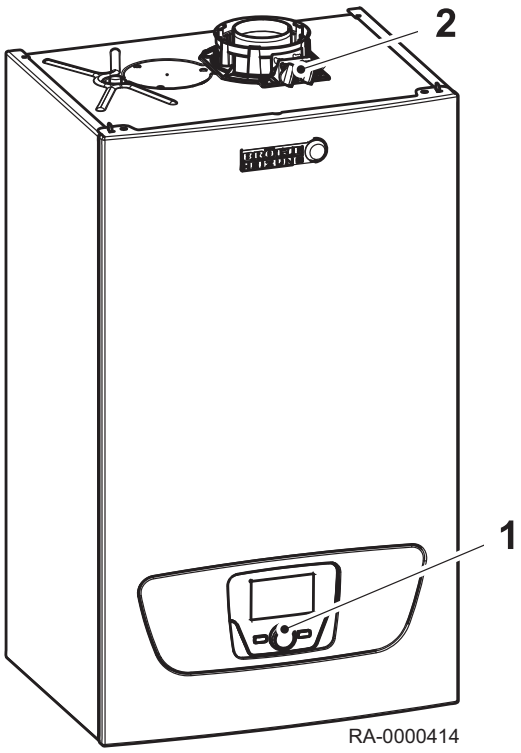
4.1 Allgemeine Beschreibung

WMC/WMS Gas-Brennwert-Standkessel haben die folgenden Eigenschaften:

- Geringe Schadstoffemissionen
- Heizung mit hohem Wirkungsgrad
- Elektronisches Schaltfeld
- Abgasableitung über einen Anschluss mit Luft-/Abgasführung, einen Schornstein oder Doppelrohr.
- Perfekt geeignet für die Montage mehrerer, in Kaskade geschalteter Heizkessel.

4.2 Hauptkomponenten

Abb.1 Übersichtszeichnung WMC/WMS

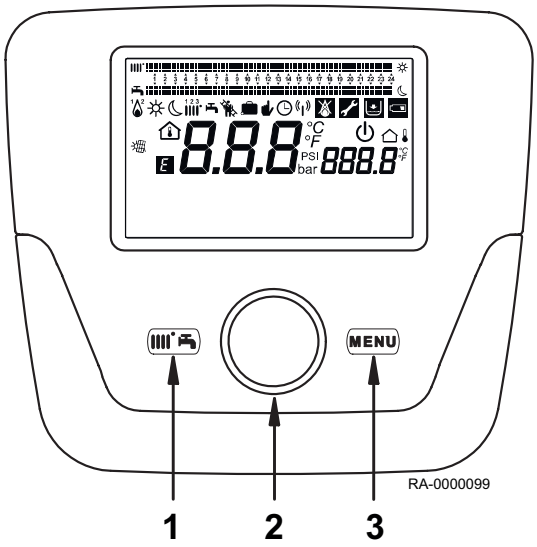


1 Bedienfeld
2 Abgasstutzen mit Prüföffnungen

4.3 Beschreibung des Schaltfelds

4.3.1 Bedienelemente

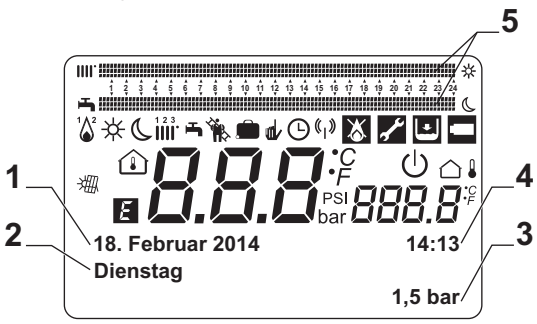
Abb.2 Bedienelemente



1 Betriebsarttaste
2 Drehknopf
3 Menü-Taste

4.3.2 Beschreibung der Symbole

Abb.3 Symbole auf dem Schaltfeld



- Brenner aktiv
  - (1): Ausgangsleistung < 70 %
  - (2): Ausgangsleistung > 70 %
- Betriebsart: Komforttemperatur
- Betriebsart: Reduzierte Raumtemperatur
- Betriebsart: Heizung
  - (1): Zone 1 aktiv
  - (2): Zone 2 aktiv
  - (3): Zone 3 aktiv
- Betriebsart: Warmwassermodus aktiviert

Wichtig:
Der Warmwassermodus kann aktiviert werden. Die Heizfunktion ist dann deaktiviert.

- Schornsteinfeger-Funktion aktiviert
- Ferienprogramm-Funktion aktiviert
- Betriebsart: Manuell
- Betriebsart: Automatisch
- Datenübertragung: nur wenn das Funkmodul angeschlossen ist.
- Fehler: Der Brenner schaltet sich nicht ein
- Fehler: Kundendienst erforderlich
- Wasserdruck zu niedrig
- Raumtemperatur (°C)
- °C, °F, bar, PSI — Einheiten für Temperatur und Wasserdruck: SI-Einheiten (internationales System) oder imperiales System.
- Schutzmodus aktiviert: Der Frostschutz des Heizkessels ist aktiviert.
- Außentemperatur (°C)
- Solarintegration verfügbar
- Allgemeiner Fehler

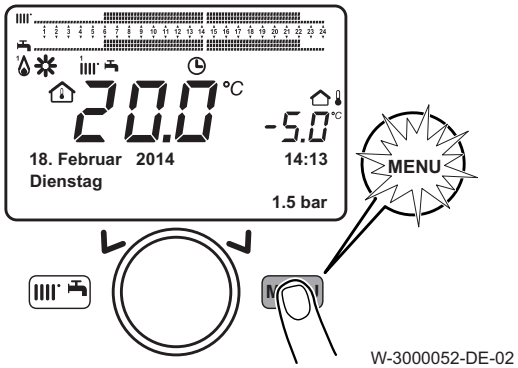
1 Datum: Tag, Monat, Jahr

2 Wochentag
3 Druck im Heizkessel / Heizkreis
4 Uhrzeit: Stunden und Minuten
5 Anzeigen für Komfortperiode über 24 Stunden im Warmwassermodus und Heizmodus

5 Bedienung

5.1 Verwendung der Bedieneinheit

Abb.4 Aufrufen der Benutzer-Parameter



5.1.1 Die Benutzer-Parameter ändern

1. Zum Aufrufen der Parameter die Taste (MENU) drücken.

Wichtig:
Die Taste (MENU) drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

⇨ Die Benutzer-Parameter können nun aufgerufen werden. Diese mit dem Drehknopf ◯ auswählen und ändern.

5.1.2 Aufrufen der verschiedenen Benutzerebenen

1. Rufen Sie das Menü durch Drücken der Taste (MENU) auf.
2. Das Menü zur Auswahl der Benutzerebene aufrufen, indem gleichzeitig die Tasten (🔥) und (MENU) min. 6 Sekunden gedrückt werden.
3. Durch Drehen des Knopfs ◯ eine Benutzerebene aufrufen.

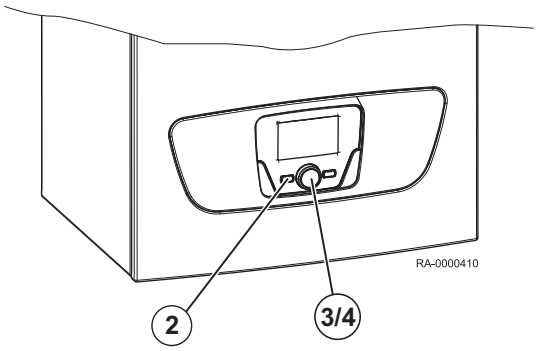
Benutzerebene	Beschreibung
Endbenutzer	Auf dieser Ebene kann auf die verschiedenen Funktionen zugegriffen werden, die zur Nutzung und für einfache Einstellungen des Heizkessels erforderlich sind.
Inbetriebnahme	Auf dieser Ebene kann auf die verschiedenen Funktionen zugegriffen werden, die zur Inbetriebnahme und Installation des Heizkessels erforderlich sind.
Fachmann	Auf dieser Ebene kann auf die verschiedenen Funktionen zugegriffen werden, die zur Wartung des Heizkessels erforderlich sind.
OEM	Diese Ebene ist dem Hersteller vorbehalten und erfordert einen Zugangscode.

4. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs ◯ bestätigen.

Wichtig:
Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste (MENU) drücken.

Weitere Informationen siehe
Betriebsarttaste, Seite 25

5.2 Heizkessel einschalten



1. Den Gashahn öffnen.

Wichtig:
Die Folgende Schritte sind nur notwendig, wenn das Symbol ⏻ angezeigt wird.

- Drücken Sie zum Aufrufen des Kontextmenüs die Taste.
- Den Parameter **Standby/Betrieb** durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
- Drücken Sie zum Einschalten des Heizkessels den Drehknopf.
  ⇨ Das Symbol ⏻ verschwindet.

5.3 Frostschutz

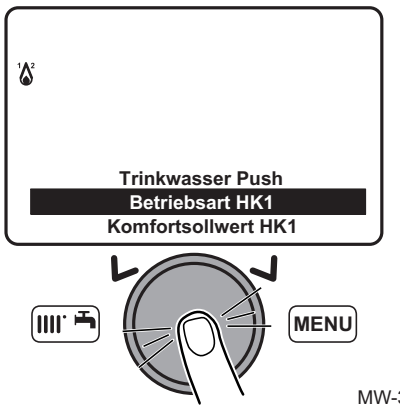
5.3.1 Frostschutz

Das elektronische Steuersystem des Heizkessels umfasst auch eine Frostschutzfunktion. Wenn die Wassertemperatur unter 5 °C fällt, wird der Brenner eingeschaltet, um eine Wassertemperatur von 30 °C zu erreichen.

Diese Funktion arbeitet nur, wenn der Heizkessel eingeschaltet und die Gaszufuhr geöffnet sowie der Anlagendruck korrekt sind.

5.3.2 Aktivieren des Schutzbetrieb

Abb.5 Kontextmenü



1. Zum Aufrufen des Kontextmenüs die Taste drücken.
2. Den Parameter **Betriebsart HK1** durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
3. Die Auswahl durch Drücken des Knopfs bestätigen.
4. Den Parameter **Schutzbetrieb** durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
5. Die Auswahl durch Drücken des Knopfs bestätigen.
   ⇨ Das Symbol ⏻ wird angezeigt.

Wichtig:
Wenn die Betriebsart **Schutzbetrieb** aktiviert ist:
- Die Pumpen werden zyklisch angesteuert, damit diese sich nicht festsetzten.
- Die Frostschutzfunktion ist aktiviert.

6 Einstellungen

6.1 Parameterliste

Verweis:

- Je nach Anlagenkonfiguration werden nicht alle in der Parameterliste aufgeführten Parameter im Display angezeigt.

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
Sperre Programmierung Aus | Ein	27	E	Aus

Zeitprogramm	Heizkreis 1 Prog.-Nr.	Heizkreis 2(1) Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Vorwahl Mo - So Mo - So | Mo - Fr | Sa - So | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So	500	520	E	Mo
Standard auswählen? Zeitprogramm 1 (6:00-8:00, 11:00-13:00, 17:00-23:00) | Zeitprogramm 2 (6:00-8:00, 17:00-23:00) | Zeitprogramm 3 (6:00-23:00)	514	534	E	
1. Phase Ein	501	521	E	06:00 (h/min)
1. Phase Aus	502	522	E	22:00 (h/min)
2. Phase Ein	503	523	E	--:-- (h/min)
2. Phase Aus	504	524	E	--:-- (h/min)
3. Phase Ein	505	525	E	--:-- (h/min)
3. Phase Aus	506	526	E	--:-- (h/min)
Kopieren?	515	535	E	Nein
Standardwerte Nein | Ja	516	536	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
Standard auswählen? Zeitprogramm 1 (6:00-8:00, 11:00-13:00, 17:00-23:00) | Zeitprogramm 2 (6:00-8:00, 17:00-23:00) | Zeitprogramm 3 (6:00-23:00)	574	E	
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)

Zeitprogramm Heizkreis 4 / TWW	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
3. Phase Aus	566	E	--:-- (h/min)
Kopieren?	575	E	Nein
Standardwerte Nein | Ja	576	E	Nein

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

Heizkreis	1 Prog.-Nr.	2(1) Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Betriebsart Schutzbetrieb | Automatik | Reduziert | Komfort	700	1000	E	Automatik
Komfortsollwert	710	1010	E	20,0 °C
Reduziertsollwert	712	1012	E	18 °C
Frostschutzsollwert	714	1014	E	10,0 °C
Kennlinie Steilheit	720	1020	E	1,24
Sommer-/Winterheizgrenze	730	1030	E	18°C
(1) Parameter nur sichtbar, wenn Heizkreis vorhanden!				

Trinkwasser	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Betriebsart Aus | Ein | Eco (nur WMC)	1600	E	WMC: Eco WMS: Ein
Nennsollwert	1610	E	55 °C
Freigabe 24h/Tag | Zeitprogramme Heizkreise | Zeitprogramm 4/TWW	1620	E	Zeitprogramm 4/TWW

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

TWW-Durchlauferhitzer *(nur WMC)*	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Warmhaltung Freigabe 24h/Tag | Trinkwasser Freigabe | Zeitprogramm 4/TWW	5464	E	Trinkwasser Freigabe
Warmhalt'zeit ohne Heizbetr	5470	E	1440 min

Fehler	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
Meldung	6700	E	
SW Diagnosecode	6705	E	

Fehler	Prog.-Nr.	Ebene	Standardwert
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	
Tagesertrag Solarenergie(1)	8526	E	
Gesamtertrag Solarenergie(1)	8527	E	
Betr'stunden Solarertrag(1)	8530	E	
Betr'stunden Kollektorpumpe(1)	8532	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			
Status Heizkreis 1			
Status Heizkreis 2			
Status Trinkwasser			
Status Kessel			
Status Solar (nur WMS)			
Jahr			
Datum			
Uhrzeit			

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

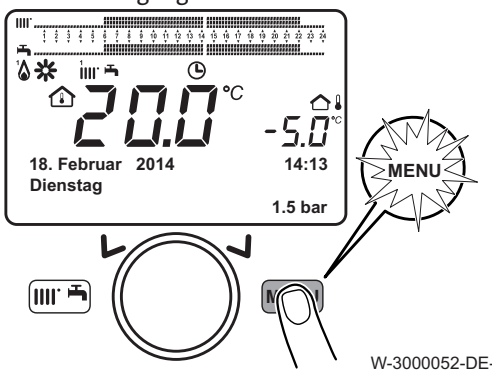
6.2 Betriebsarttaste

Tab.3 Mit der Betriebsarttaste zugängliche Funktionen

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich
Standby/Betrieb	Standby / Einschalten des Heizkessels	• **Standby** : Heizkessel in Standby. - Das Symbol wird angezeigt. - Die Betriebsarten des Heizkessels sind deaktiviert. - Die Frostschutzfunktion ist aktiviert. • Ein : Inbetriebnahme des Heizkessels
Trinkwasser Push	Einmalige Ladung vom Trinkwasser auf Nennsollwert (nur WMS)(1)	• **Ein** : - Aktiviert die Erzwingung der Trinkwasseraufladung einmalig auf Nennsollwert. - Das Symbol wird angezeigt. - Die Trinkwasserladung hat Vorrang vor dem Heizkreis.
Betriebsart HK1	Betriebsart des Heizkessels.	• **Komfort** : - Das Heizen ist immer aktiviert. - Die Symbole , und werden angezeigt. • **Reduziert** : - Das Heizen ist deaktiviert. - Die Symbole , und werden angezeigt. • **Automatik** : - Das Heizen hängt vom programmierten Zeitbereich ab. - Die Symbole und werden angezeigt. • **Schutzbetrieb** : - Der Heizkessel ist ausgeschaltet und der Frostschutz ist aktiv. - Das Symbol wird angezeigt.
Komfortsollwert HK1	Raumtemperatur-Sollwert im Komfortmodus.	
Trinkwasserbetrieb	Einstellung der Warmwasserproduktion.	• **Ein** : Aktiviert die Warmwasserproduktion. • **Aus** : - Deaktiviert die Warmwasserproduktion. - Das Symbol verschwindet vom Display.(2) • **Eco** : Die Warmhaltung ist deaktiv. (3)
Nennsollwert TWW	Warmwassertemperatur-Komfortsollwert.	
(1) Beim WMC hat diese Funktion keine Auswirkungen. (2) Beim WMC ist die Warmhaltung außerhalb der Heizbetriebes abhängig von weiteren Einstellungen aktiv. (3) (Nur beim WMC verfügbar.)		

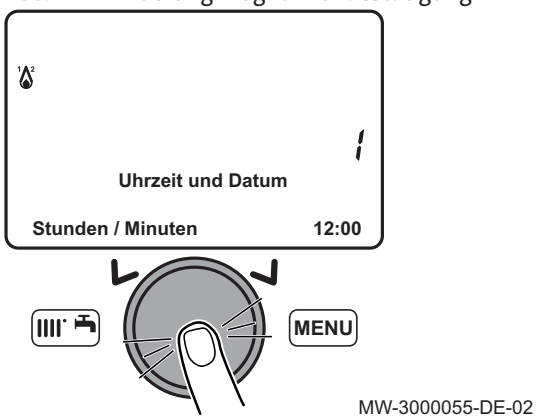
6.3 Parameter einstellen

Abb.6 Zugang zu den Parametern



W-3000052-DE-02

Abb.7 Änderung möglich vor Bestätigung



MW-3000055-DE-02

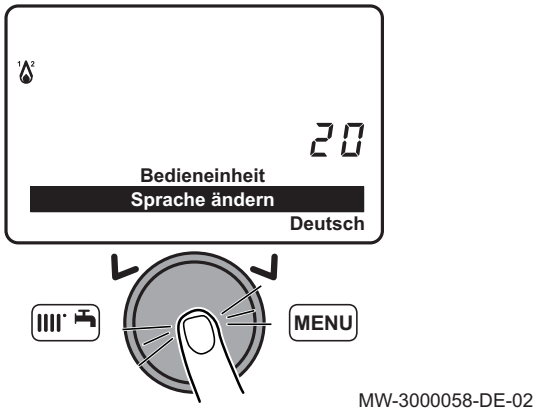
6.3.1 Datum und Uhrzeit einstellen

1. Zum Aufrufen der Parameter die Taste (MENU) drücken.
2. Das Menü **Uhrzeit und Datum** durch Drehen des Drehknopfs ◎ auswählen.
3. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs ◎ bestätigen.
   ⇨ Der Parameter **Stunden / Minuten** erscheint.
4. Die Parameterauswahl durch Drücken des Drehknopfs ◎ bestätigen.
   ⇨ Der Parameter blinkt, er kann geändert werden.
5. Den Parameter durch Drehen des Drehknopfs ◎ ändern.
6. Die Einstellung durch Drücken des Drehknopfs ◎ bestätigen.
7. Die anderen Parameter einstellen, falls notwendig.

Wichtig:
Die Taste (MENU) drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

6.3.2 Auswählen der Sprache

Abb.8 Den Sprachparameter auswählen



MW-3000058-DE-02

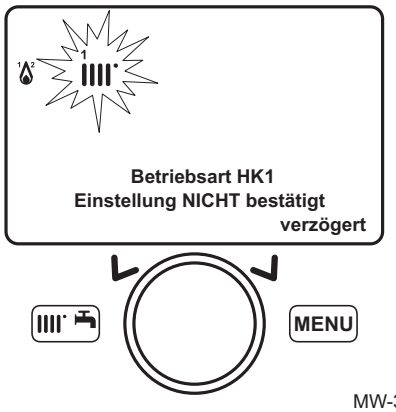
1. Zum Aufrufen der Parameter die Taste (MENU) drücken.
2. Das Menü **Bedieneinheit** durch Drehen des Drehknopfs ◎ auswählen.
3. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs ◎ bestätigen.
   ⇨ Der Parameter **Sprache** blinkt.
4. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs ◎ bestätigen.
   ⇨ Die momentan verwendete Sprache blinkt.
5. Den Parameter durch Drehen des Drehknopfs ◎ ändern.
6. Die Einstellung durch Drücken des Drehknopfs ◎ bestätigen.

Wichtig:
Die Taste (MENU) drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

6.3.3 Betriebsart ändern

1. Zum Aufrufen des Kontextmenüs die Taste (🛁) drücken.
2. Den Parameter **Betriebsart HK1** durch Drehen des Drehknopfs ◎ auswählen.
3. Zum Bestätigen den Drehknopf ◎ drücken.

Abb.9 Bestätigung des ausgewählten Betriebsmodus



MW-3000060-DE-02

4. Den geeigneten Betriebsmodus auswählen.
5. Zum Bestätigen den Drehknopf ◯ drücken.

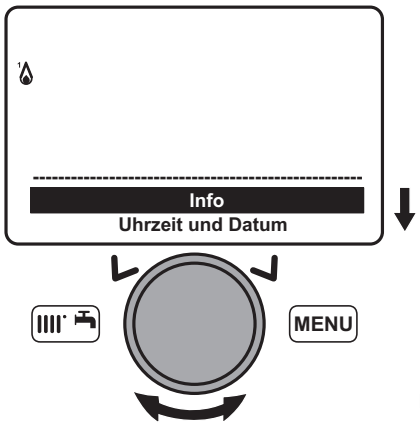
Wichtig:
Die Taste MENU drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

6.3.4 Auswählen eines vordefinierten Zeitprogramms

Wichtig:
Die Zeiten wirken nur in der Betriebsart **Automatik**.
Die verschiedenen Zeitprogrammfunktionen werden zur Programmierung des Einschaltens und des automatischen Ausschaltens des WMC/WMS während vordefinierter Zeiträume verwendet. Die Zeitprogrammierung erfolgt für Wochentage, von Montag bis Sonntag. Es gibt vordefinierte Gruppen von Tagen.

1. Einen Heizkreis auswählen.
2. Zum Aufrufen der Parameter die Taste MENU drücken.
3. Das Menü **Zeitprogramm Heizkreis 1** durch Drehen des Drehknopfs ◯ auswählen.

Abb.10 Auswahl des Menüs Zeitprogramm Heizkreis 1

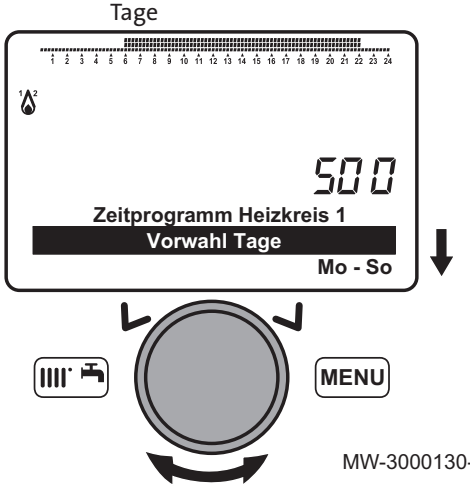


MW-3000071

Wichtig:
- Für den Heizkreis 2 **Zeitprogramm Heizkreis 2** auswählen.
- Für den Warmwasserkreis den Parameter **Zeitprogramm 4/TWW** auswählen.

4. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfes ◯ bestätigen.
   ⇨ Der Parameter **Vorwahl Tage** (500, 520 oder 560) erscheint.

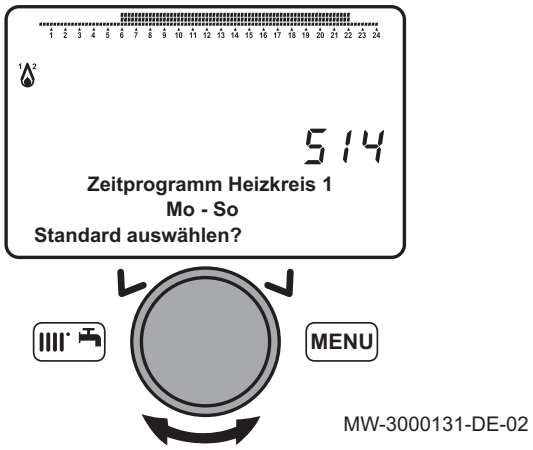
Abb.11 Den Parameter auswählen Vorwahl Tage



MW-3000130-DE-02

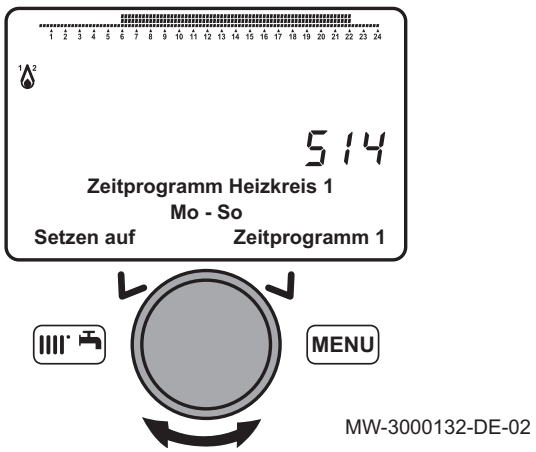
5. Die Parameterauswahl durch Drücken des Drehknopfs ◯ bestätigen.
   ⇨ Die aktuelle Auswahl blinkt.
6. Durch Drehen des Drehknopfes ◯ ein wöchentliches Intervall aufrufen.
7. Das wöchentliche Intervall durch Drücken des Drehknopfes ◯ bestätigen.

Abb.12 Den Parameter auswählen Standard auswählen?



8. Den Parameter **Standard auswählen?** (514, 534 oder 574) durch Drehen des Drehknopfes auswählen.

Abb.13 Auswählen des gewünschten Zeitbereichs



9. Die Parameterauswahl durch Drücken des Drehknopfes bestätigen.

   ⇨ Die aktuelle Auswahl blinkt.
10. Den gewünschten Zeitbereich durch Drehen des Drehknopfes auswählen.
11. Die Zeitbereichauswahl durch Drücken des Drehknopfes bestätigen.

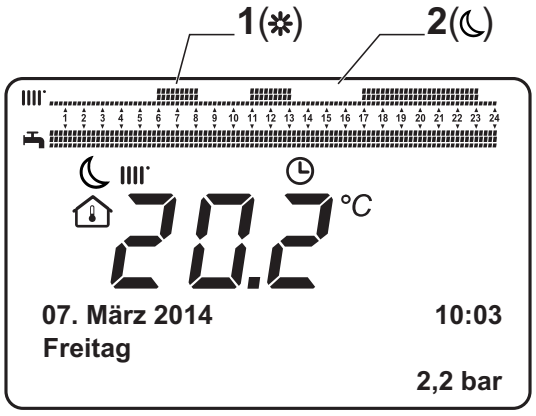
Wichtig:
Die Taste MENU drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Tab.4 Wöchentliche Intervalle

Werte der Parameter **Vorwahl Tage** (500, 520, 540) für die Heizkreise 1 und 2 und der Parameter **Vorwahl Tage** (560) für Warmwasser.

Voreinstellung ausgewählt	Programmierte Tage
Mo - So	Montag - Dienstag - Mittwoch - Donnerstag - Freitag - Samstag - Sonntag
Mo - Fr	Montag - Dienstag - Mittwoch - Donnerstag - Freitag
Sa - So	Samstag - Sonntag
Mo	Montag
Di	Dienstag
Mi	Mittwoch
Do	Donnerstag
Fr	Freitag
Sa	Samstag
So	Sonntag

Abb.14 Beispiel für einen Zeitbereich



BM-0000025-DE-03

1 Betriebsperiode mit Komforttemperatur
2 Betriebsperiode im Absenkbetrieb

Tab.5 Tägliche Zeiträume

Werte des Parameters **Standard auswählen?** (514, 534) für die Heizkreise 1, 2 und 3 und des Parameters **Standard auswählen?** (574) für Warmwasser.

Voreinstellung ausgewählt	Programmierte Stunden
Zeitprogramm 1	6:00 bis 8:00 und 11:00 bis 13:00 und 17:00 bis 23:00
Zeitprogramm 2	6:00 bis 8:00 und 17:00 bis 23:00
Zeitprogramm 3	6:00 bis 23:00

6.3.5 Kopieren eines Zeitbereichs

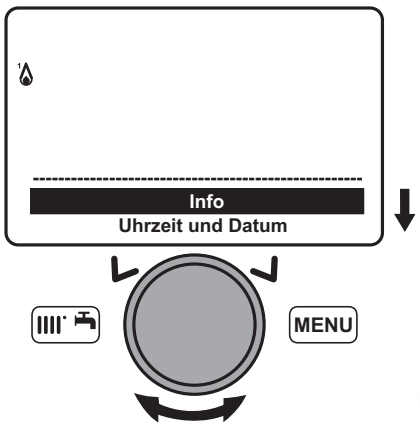
Wichtig:
Es ist möglich, einen Zeitbereich von einem Tag zu einem anderen zu kopieren. Es ist nicht möglich, einen Zeitbereich eines Zeitraums mehrerer Tage zu kopieren.

1. Einen Heizkreis auswählen.
2. Zum Aufrufen der Parameter die Taste MENU drücken.
3. Das Menü **Zeitprogramm Heizkreis 1** durch Drehen des Drehknopfs auswählen.

Wichtig:
- Für den Heizkreis 2 den Parameter **Zeitprogramm Heizkreis 2**auswählen.
- Für den Warmwasserkreis den Parameter **Zeitprogramm 4/TWW** auswählen.

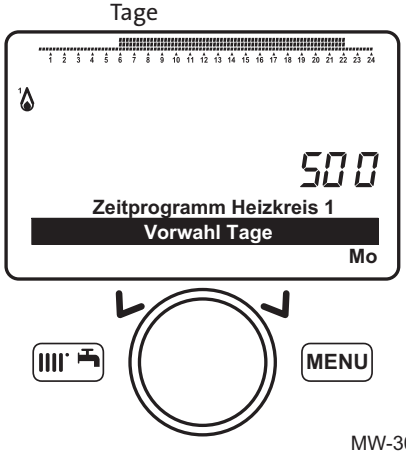
4. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.
   ⇨ Der Parameter **Vorwahl Tage** (500, 520 oder 560) erscheint.

Abb.15 Auswahl des Menüs Zeitprogramm Heizkreis 1



MW-3000071

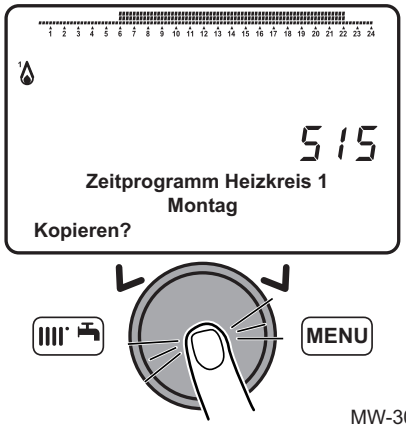
Abb.16 Den Parameter auswählen Vorwahl Tage



MW-3000138-DE-02

5. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.
   ⇨ Die aktuelle Auswahl blinkt.
6. Einen Tag auswählen.
7. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.
8. Einen vordefinierten oder einen selbst gewählten Zeitbereich auswählen.

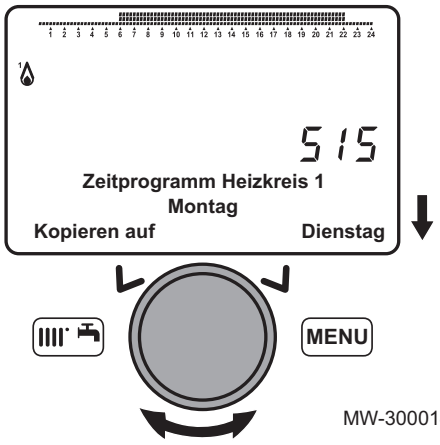
Abb.17 Bestätigung des ausgewählten Menüs



MW-3000139-DE-02

9. Den Parameter **Kopieren?** (515, 535 oder 575) durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
10. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.
    ⇨ Der Parameter **Kopieren auf** erscheint.

Abb.18 Den Parameter auswählen Kopieren auf



MW-3000140-DE-02

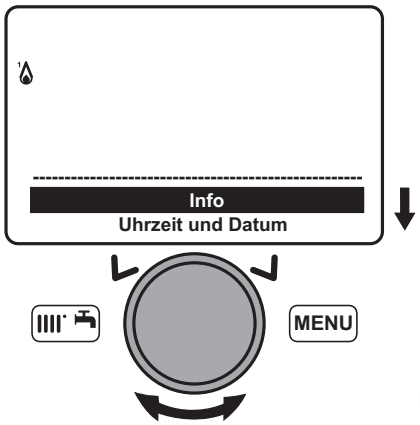
11. Durch Drehen des Knopfs ein Ziel aufrufen.
12. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.

Wichtig:
- Das Kopieren zu weiteren Tagen wiederholen, falls erforderlich.
- Die Taste MENU drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

6.3.6 Anpassung der Zeitbereiche an die eigenen Bedürfnisse

1. Einen Heizkreis auswählen.
2. Zum Aufrufen der Parameter die Taste MENU drücken.

Abb.19 Auswahl des Menüs Zeitprogramm Heizkreis 1



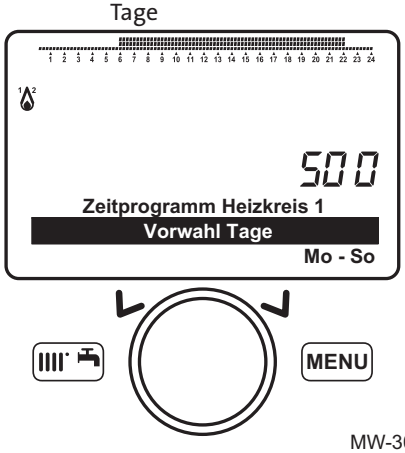
MW-3000071

3. Das Menü **Zeitprogramm Heizkreis 1** durch Drehen des Drehknopfs ◎ auswählen.

Wichtig:
- Für den Heizkreis 2 den Parameter **Zeitprogramm Heizkreis 2**auswählen.
- Für den Warmwasserkreis den Parameter **Zeitprogramm 4/TWW** auswählen.

4. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs ◎ bestätigen.
   ⇨ Der Parameter **Vorwahl Tage** (500, 520 oder 560) erscheint.

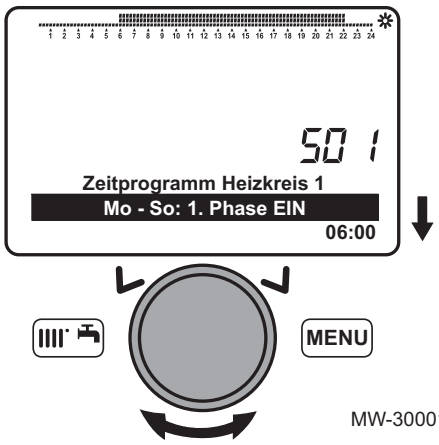
Abb.20 Den Parameter auswählen Vorwahl Tage



MW-3000133-DE-02

5. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs ◎ bestätigen.
   ⇨ Die aktuelle Auswahl blinkt.
6. Einen Tag oder einen wöchentlichen Intervall auswählen.
7. Die Auswahl durch Drücken des Drehknopfs ◎ bestätigen.

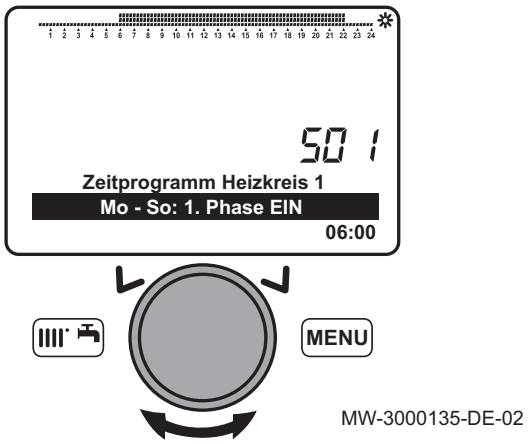
Abb.21 Den gewünschten Zeitbereich-Startzeitpunkt des Parameters auswählen 1. Phase Ein



MW-3000134-DE-02

8. Den Parameter **1. Phase Ein** (501, 521 oder 561) durch Drehen des Drehknopfs ◎ auswählen.

Abb.22 Den gewünschten Zeitbereich-Startzeitpunkt des Parameters auswählen 1. Phase Ein

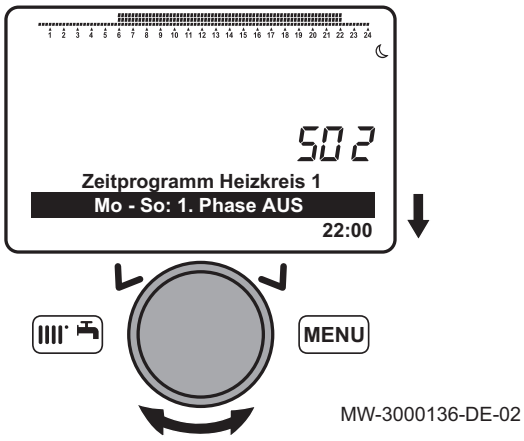


9. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs ◎ bestätigen.
   ⇨ Der Anfang des ersten Zeitbereichs blinkt.
10. Durch Drehen des Drehknopfs ◎ den Anfang des ersten Zeitbereichs auswählen.

Wichtig:
Den Wert **--:--** auswählen, wenn der Zeitbereich nicht aktiv sein soll.

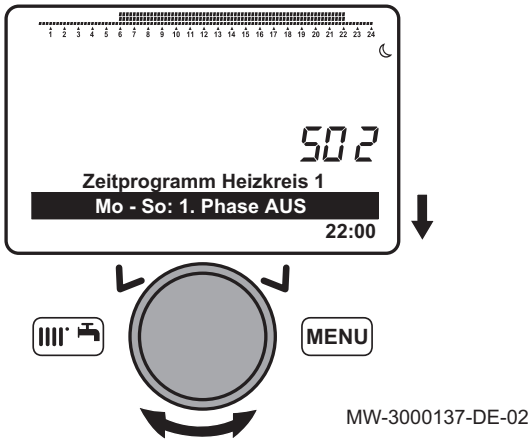
11. Den programmierten Wert durch Drücken des Knopfs ◎ bestätigen.

Abb.23 Den gewünschten Zeitbereich-Endzeitpunkt des Parameters auswählen 1. Phase Aus



12. Den Parameter **1. Phase Aus** (502, 522 oder 562) durch Drehen des Drehknopfs ◎ auswählen.

Abb.24 Den gewünschten Zeitbereich-Endzeitpunkt des Parameters auswählen 1. Phase Aus



13. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs ◎ bestätigen.
    ⇨ Die aktuelle Auswahl blinkt.
14. Durch Drehen des Drehknopfs ◎ das Ende des ersten Zeitbereichs auswählen.
15. Den programmierten Wert durch Drücken des Knopfs ◎ bestätigen.

16. Die Programmierung für den zweiten und dritten Zeitbereich wiederholen.

Tab.6 Parameter der Zeitbereiche

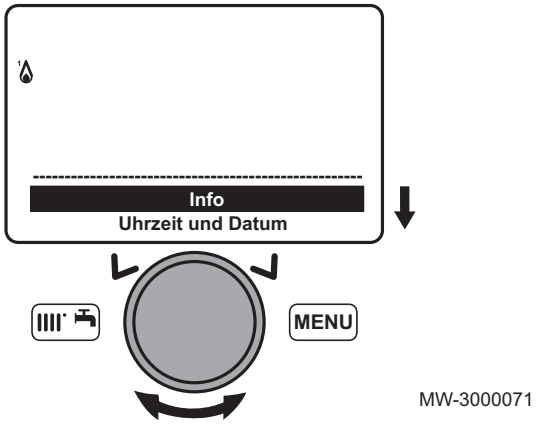
	Erster Zeitbereich	Zweiter Zeitbereich	Dritter Zeitbereich
Anfang des Zeitbereichs	- **1. Phase Ein** (501, 521 oder 561)	- **2. Phase Ein** (503, 523 oder 563)	**3. Phase Ein** (505, 525 oder 565)
Ende des Zeitbereichs	**1. Phase Aus** (502, 522 oder 562)	**2. Phase Aus** (504, 524 oder 564)	**3. Phase Aus** (506, 526 oder 566)

Wichtig:
Die Taste MENU drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

6.3.7 Zurücksetzen der Zeitprogramme auf Standardwerte

1. Zum Aufrufen der Parameter die Taste MENU drücken.
2. Das Menü **Zeitprogramm Heizkreis 1** durch Drehen des Drehknopfs auswählen.

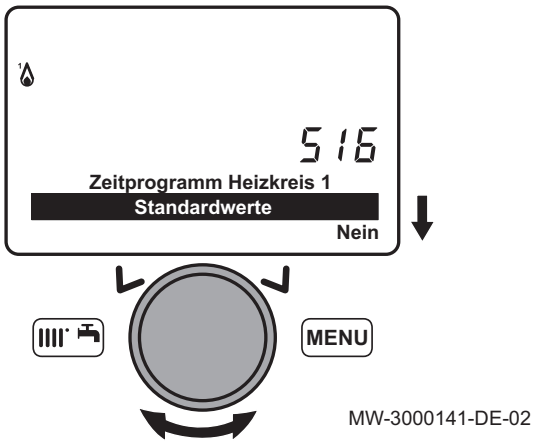
Abb.25 Auswahl des Menüs Zeitprogramm Heizkreis 1



Wichtig:
- Für den Heizkreis 2 den Parameter **Zeitprogramm Heizkreis 2**auswählen.
- Für den Warmwasserkreis den Parameter **Zeitprogramm 4/TWW** auswählen.

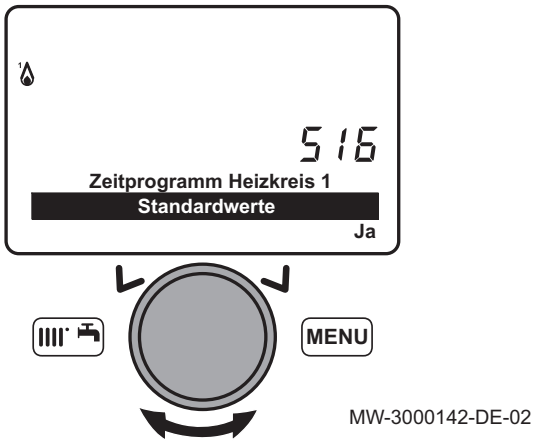
3. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.
   ⇨ Der Parameter **Vorwahl Tage** (500, 520 oder 560) erscheint.

Abb.26 Den Parameter auswählen Standardwerte



4. Den Parameter **Standardwerte** (516, 536 oder 576) durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
5. Die Parameterauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.
   ⇨ Der Parameter **Nein** blinkt.

Abb.27 Den Parameter auswählen Ja



MW-3000142-DE-02

6. Den Parameter **Ja** durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
7. Die Parameterauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.

Wichtig:
Die Taste MENU drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

⇨ Der Zeitbereich wurde jetzt auf Werkseinstellung zurückgestellt.

6.3.8 Komfortsollwert eines Heizkreises ändern

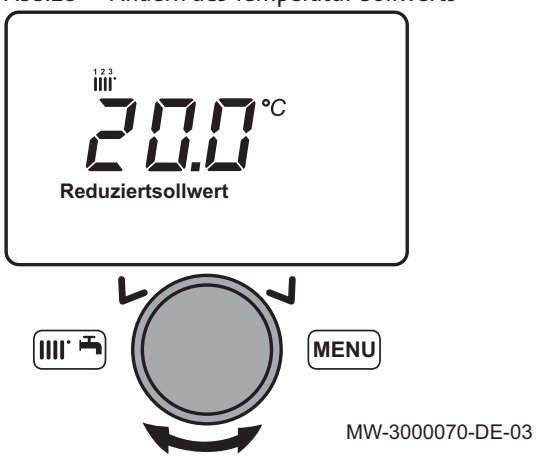
Das Schaltfeld kann bis zu zwei verschiedene Heizkreise verwalten.

1. Auf der Hauptanzeige den Drehknopf drehen, um einen der zwei verfügbaren Heizkreises auszuwählen.
2. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.
3. Den Drehknopf drehen, um den Temperatursollwert des ausgewählten Heizkreises zu ändern.
4. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.

6.3.9 Einstellen des Raumtemperatur-Sollwerts (Reduziert)

1. Zum Aufrufen der Parameter die Taste MENU drücken.
2. Das Menü **Heizkreis 1** durch Drehen des Drehknopfes auswählen.
3. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfes bestätigen.
   ⇨ Der Parameter **Betriebsart** erscheint.
4. Das Menü **Reduziertsollwert** durch Drehen des Drehknopfes auswählen.
5. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.
   ⇨ Der Raumtemperatur-Sollwert (Reduziert blinkt.
6. Den Temperatursollwert durch Drehen des Drehknopfes ändern.
7. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.

Abb.28 Ändern des Temperatur-Sollwerts



MW-3000070-DE-03

Wichtig:
Die Taste MENU drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

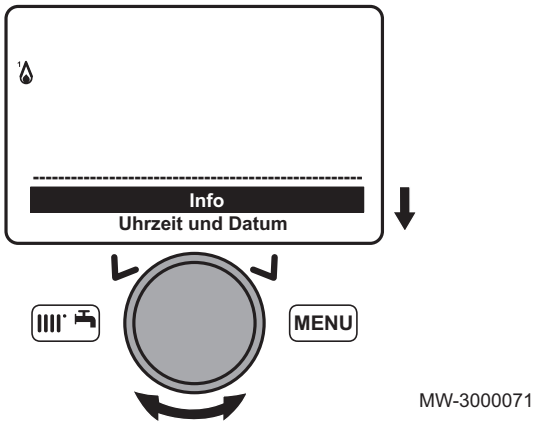
6.3.10 Programmieren einer Urlaubsperiode

Diese Funktion wird zur Programmierung des Heizkesselverhaltens während Urlaubszeiten oder während längerer Abwesenheit verwendet. Es können bis zu acht Urlaubsperioden programmiert werden.

Wichtig:
Wenn die Funktion aktiviert ist, wird das Symbol angezeigt.

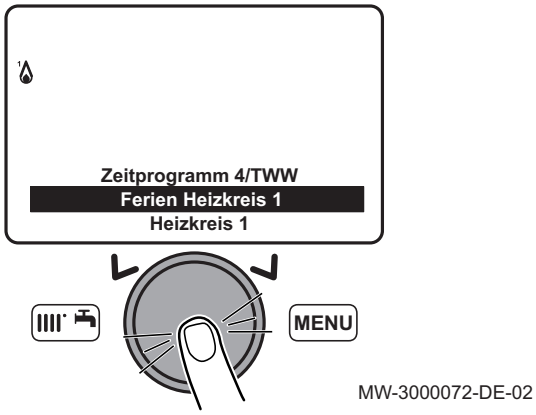
1. Zum Aufrufen der Parameter die Taste MENU drücken.

Abb.29 Menüauswahl Ferien Heizkreis 1



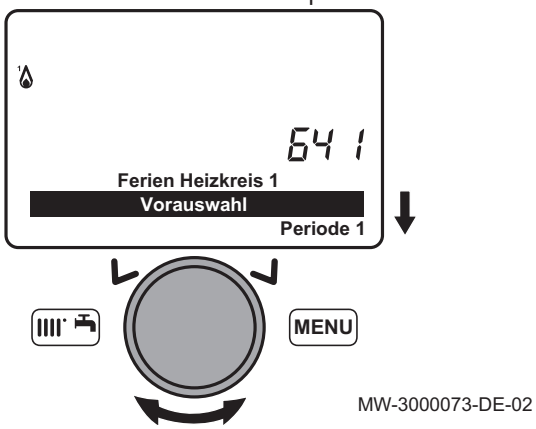
2. Das Menü **Ferien Heizkreis 1** bzw. **Ferien Heizkreis 2** durch Drehen des Drehknopfes ◎ auswählen.

Abb.30 Bestätigung des Menüs Ferien Heizkreis 1



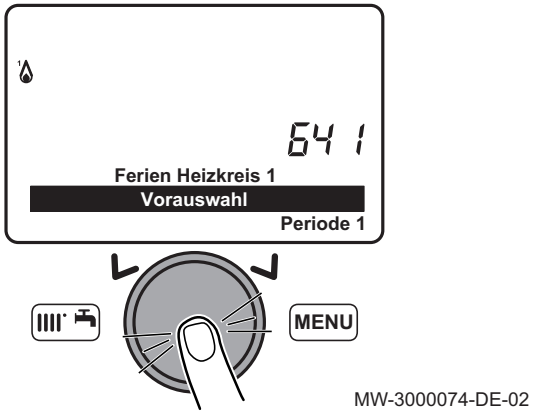
3. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfes ◎ bestätigen.
⇨ Der Parameter **Vorwahl** erscheint.

Abb.31 Auswahl der Ferienperiode



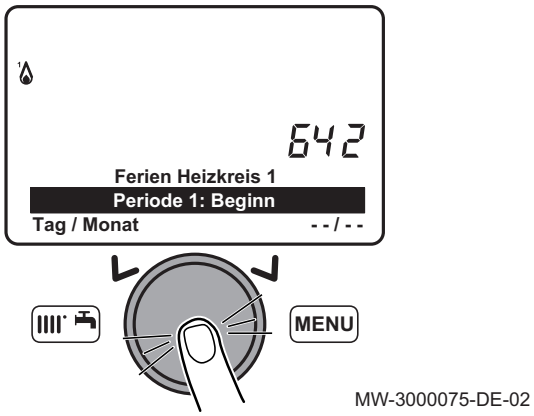
4. Die zu programmierende Urlaubsperiode durch Drehen des Drehknopfes ◎ auswählen.

Abb.32 Bestätigung der ausgewählten Ferienperiode



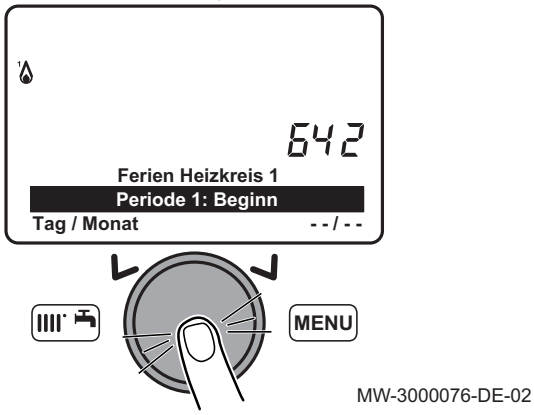
5. Bestätigen durch Drücken des Drehknopfes ◎.

Abb.33 Bestätigung der ausgewählten Periode



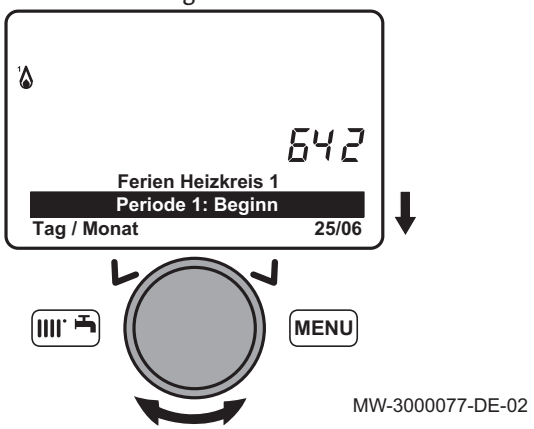
6. Den Parameter **Beginn** durch Drehen des Drehknopfes auswählen.
7. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfes bestätigen.

Abb.34 Das Beginndatum der Urlaubsperiode bestätigen.



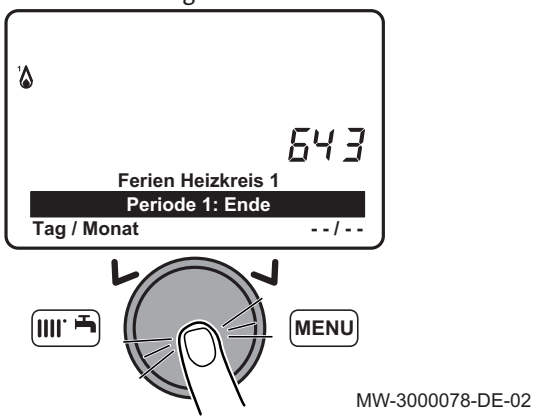
8. Das Startdatum der Urlaubsperiode mit dem Drehknopf auswählen und bestätigen.
9. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfes bestätigen.

Abb.35 Das Enddatum der Urlaubsperiode bestätigen.



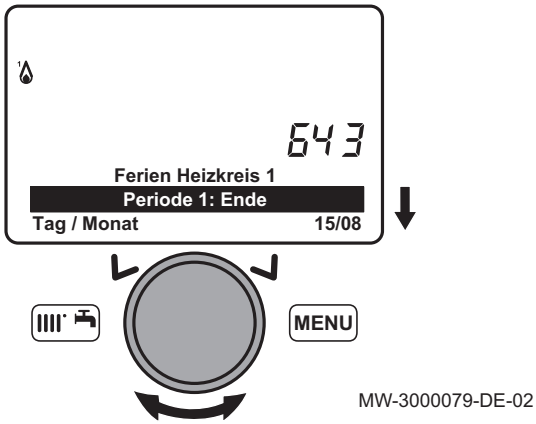
10. Den Parameter **Ende** durch Drehen des Drehknopfes auswählen.

Abb.36 Das Enddatum der Urlaubsperiode bestätigen



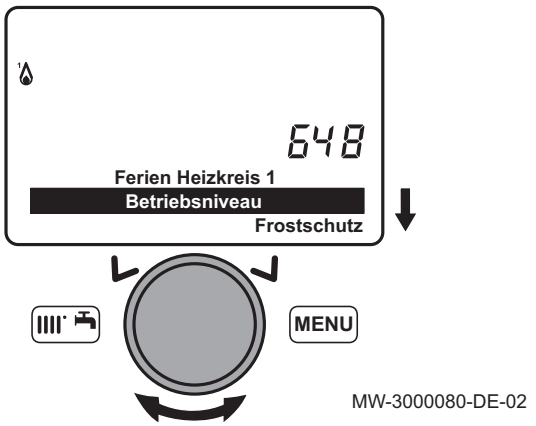
11. Das Enddatum der Urlaubsperiode mit dem Drehknopf ◎ auswählen und bestätigen.
12. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfes ◎ bestätigen.

Abb.37 Den Parameter auswählen Betriebsniveau



13. Den Parameter **Betriebsniveau** durch Drehen des Drehknopfes ◎ auswählen.
14. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfes ◎ bestätigen.

Abb.38 Betriebsart auswählen



15. Die Betriebsart des Heizkessels während der Urlaubsperiode durch Drehen des Drehknopfes ◎ auswählen.
16. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfes ◎ bestätigen.

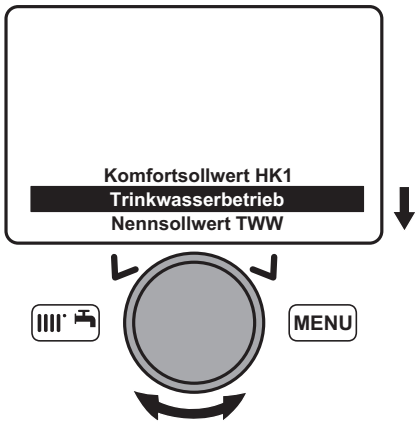
Wichtig:
Wirksam wird die Ferienperiode nur in der Betriebsart **Automatik**.

- In den anderen Betriebsarten startet und läuft sie im Hintergrund und wird erst aktiv, sobald die Betriebsart **Automatik** gewählt wird.
- Nachdem die Ferienperiode abgelaufen ist, wird sie vom Regler automatisch gelöscht. Eine gleiche Periode im nächsten Jahr muss wieder neu programmiert werden.
- Die Periode wird wirksam um 00:00 Uhr des ersten Ferientages und unwirksam/gelöscht um 23:59 Uhr des letzten Ferientages.

6.3.11 Den Warmwasserbetrieb ändern

1. Zum Aufrufen des Kontextmenüs die Taste drücken.

Abb.39 Den Parameter auswählen Betriebsart TWW



2. Den Parameter **Betriebsart TWW** durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
3. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.
4. Den geeigneten Betriebsmodus auswählen.
5. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.

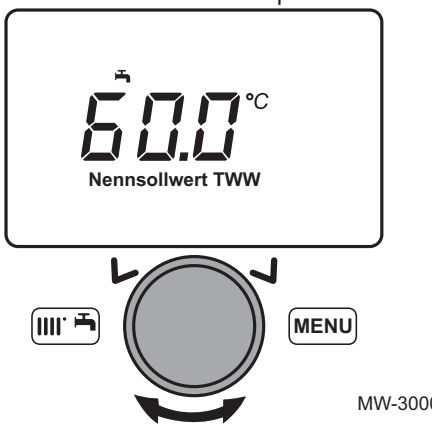
Wichtig:
Die Taste MENU drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Wichtig:
Nur WMC:
Bei der Einstellung “Ein”wird der Plattenwärmetauscher für die Trinkwassererwärmung außerhalb der aktiven Heizzeiten warm gehalten. Auf Gund dieser Warmhaltefunktion kann es zu erhöhtem Kesseltakten kommen.
Bei der Einstellung "Eco" wird der Plattenwärmetauscher nicht warm gehalten.

6.3.12 Einstellen des Warmwassertemperatur-Sollwerts

1. Zum Aufrufen des Kontextmenüs die Taste drücken.
2. Den Parameter **Nennsollwert TWW** durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
3. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.
4. Den Temperatursollwert durch Drehen des Drehknopfs ändern.
5. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.

Abb.40 Ändern des Temperatur-Sollwerts



Wichtig:
Die Taste MENU drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

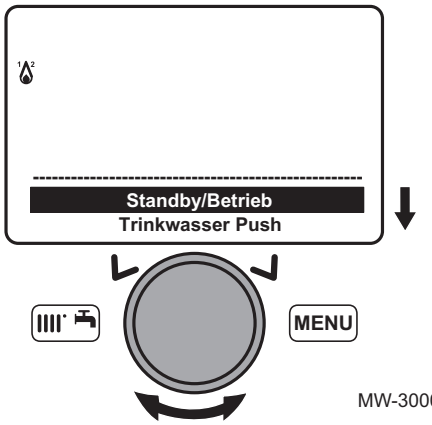
6.3.13 Trinkwasserladung erzwingen

Durch diese Funktion wird der Trinkwasserspeicher in der Reduziertzeit einmalig auf Nennsollwert aufgeladen.

Wichtig:
Beim WMC hat diese Funktion keine Auswirkungen.

1. Zum Aufrufen des Kontextmenüs die Taste drücken.

Abb.41 Parameterauswahl Trinkwasser Push



MW-3000061-DE-02

2. Den Parameter **Trinkwasser Push** durch Drehen des Drehknopfes auswählen.
3. Die Taste drücken, um die Trinkwasserladung zu erzwingen.

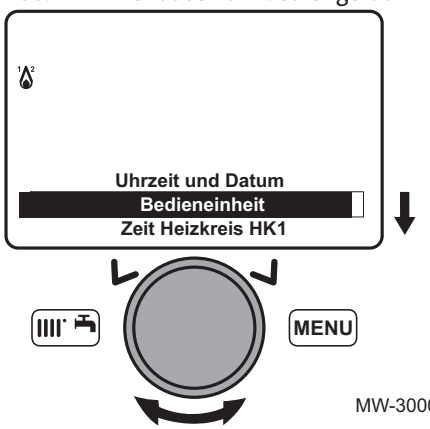
Wichtig:
Die Taste (MENU) drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

6.3.14 Sperren von Parameteränderungen

Es ist möglich, alle mit der Taste (MENU) verbundenen Funktionen zu sperren, um zu verhindern, dass die Parameter von unbefugten Personen geändert werden.

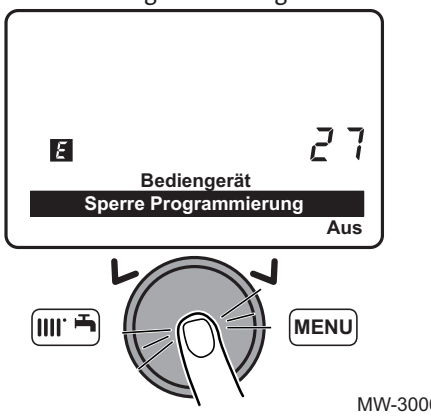
1. Die Taste (MENU) drücken, um das Menü der Benutzer-Parameter aufzurufen.
2. Das Menü **Bediengerät** durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
3. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.

Abb.42 Menüauswahl Bediengerät



MW-3000090-DE-02

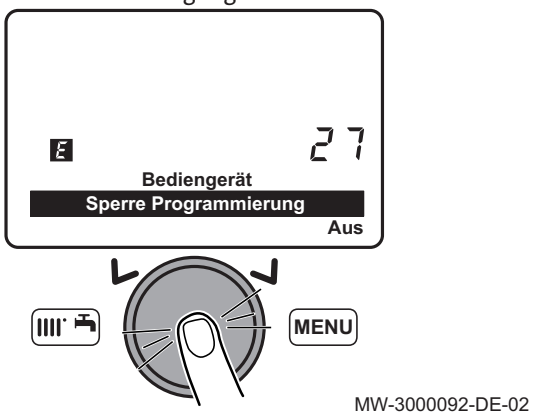
Abb.43 Menüauswahl Sperre Programmierung



MW-3000091-DE-02

4. Menü 27, **Sperre Programmierung**, durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
5. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.

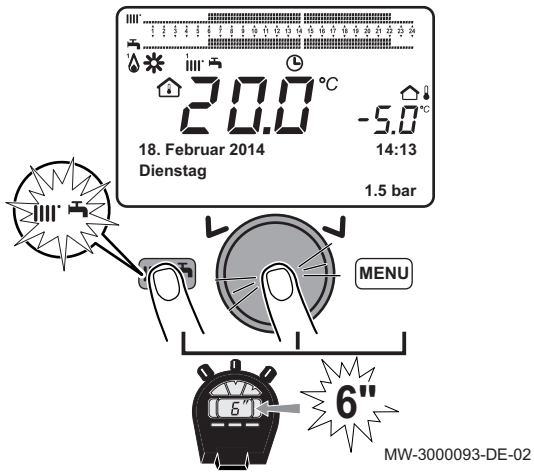
Abb.44 Bestätigung der Menüauswahl



MW-3000092-DE-02

6. Die Einstellung **Ein** durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
7. Die Menüauswahl durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.
   ⇨ Die Parameter können angezeigt, aber nicht geändert werden.

Abb.45 Sperre Programmierung temporär aufheben



MW-3000093-DE-02

- Sperre Programmierung temporär aufheben.
  - Die Tasten und den Drehknopf gleichzeitig mindestens 6 Sekunden lang drücken.

Wichtig:
Nach Verlassen des Menüs ist die Sperre wieder aktiv.

- Sperre Programmierung dauerhaft aufheben.
  - Sperre Programmierung temporär aufheben.
  - Parameter 27 (Sperre Programmierung) auf **Aus** stellen.

6.4 Auslesen der Betriebsdaten

6.4.1 Zugriff auf das Informationsmenü

1. Das Parametermenü durch Drücken der Taste aufrufen.
2. Mit dem Drehknopf das Info-Menü wählen.
3. Durch Drücken des Drehknopfs bestätigen.
4. Mit dem Drehknopf durch die angezeigten Informationen blättern.

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

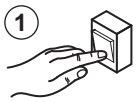
Sicherheitsrelevante Bauteile (z.B. Gasventile) haben eine begrenzte Lebensdauer, die vorrangig von den Betriebsjahren und den Schaltzyklen abhängig ist. Im Rahmen einer Wartung durch einen zugelassenen Heizungsfachmann kann die Restlebensdauer der einzelnen sicherheitsrelevanten Bauteile ermittelt werden.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

Wichtig:
Weiterführende Informationen findet der Heizungsfachmann im Installationshandbuch des WMC/WMS.

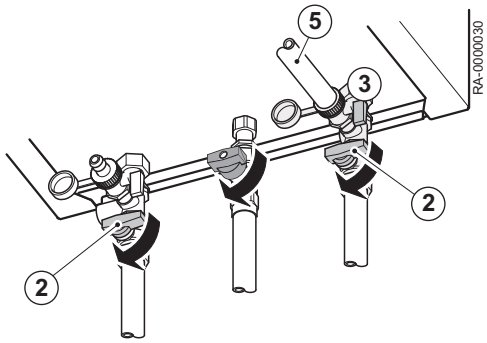
7.2 Befüllen der Anlage

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

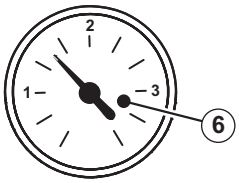
Vorsicht!
Damit der Wasserdruck im Schlauch nicht ansteigt, Reihenfolge beachten!



1. WMC/WMS 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. WMC/WMS 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 Fehlercodes

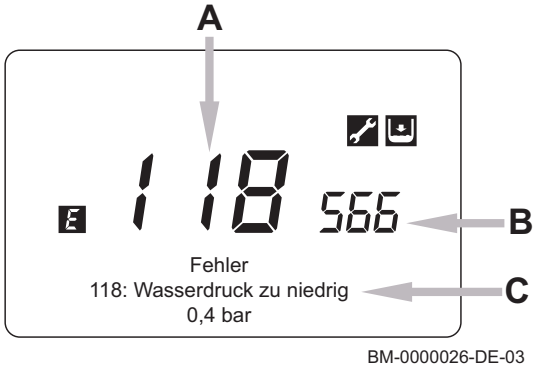
8.1.1 Automatisches Löschen von Fehlercodes

Wenn mit dem Fehlercode gleichzeitig das Symbol angezeigt wird, wird der Fehlercode automatisch gelöscht, wenn die diesen auslösende Ursache beseitigt ist.

Eine Vorlauf- oder Rücklauftemperatur über dem kritischen Wert löst einen Fehlercode aus. Der Fehlercode wird automatisch gelöscht, wenn die Temperatur unter den kritischen Wert fällt.

8.1.2 Fehlercodes

Abb.46 Fehlercode



A Fehlercode
B Sekundärer Fehlercode
C Beschreibung des Fehlers

Wichtig:
Die Taste MENU drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

- Das Symbol E wird weiterhin auf dem Schaltfeld angezeigt.
- Wenn der Fehler nach einer Minute nicht behoben ist, wird der Fehlercode ein zweites Mal auf dem Schaltfeld angezeigt.

Tab.7 Liste der Fehlercodes

E	Anzeige	Beschreibung des Fehlers
10	**10:Aussenfühler**	Außenfühler.
50	50:Trinkwasserfühler 1	Warmwasserfühler (nur für Nur-Heizung-Modelle mit Warmwasserspeicher).
110	110:Störabschaltung STB	Sicherheitsthermostat ausgelöst durch Überhitzung (Pumpe blockiert oder Luft im Heizkreis).
111	111:Sicherh'abschalt TW	Sicherheitsthermostat ausgelöst durch Überhitzung.
133	133:Sicherh'zeit überschritt	Zündfehler (4 Versuche).

Wichtig:
Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann:

- Wenn auf dem Display ein nicht beschriebener Fehlercode angezeigt wird
- Wenn ein Fehlercode regelmäßig angezeigt wird

Wichtig:
Wenn mit dem Fehlercode gleichzeitig die Symbole und angezeigt werden, kontaktieren Sie den zugelassenen Heizungsfachmann.

Code E110
Der Code **E110** wird angezeigt, wenn aufgrund eines Bruchs der Isolierung eine Überhitzung auftritt:

- Den Wärmetauscher ausbauen.
- Die Isolierung hinter dem Brennerhalter ersetzen.
- Die Thermosicherung hinter dem Wärmetauscher ersetzen.

8.2 Fehlersuche

8.2.1 Löschen der Fehlercodes

Wenn die wahrscheinliche Ursache eines Fehlercodes behoben ist, der Fehlercode aber weiterhin angezeigt wird, gehen Sie wie folgt vor, um den Fehlercode zu löschen:

1. Drücken Sie die Taste ◯.
   ⇨ Der Befehl **Reset? Ja** wird auf dem Schaltfeld angezeigt.
2. Bestätigen Sie durch Drücken der ◯-Taste.
   ⇨ Der Fehlercode verschwindet nach ein paar Sekunden.

8.2.2 Fehlersuche

Störung	Ursache	Lösung
Das Gas-Gerät startet nicht.	Keine Spannung 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 Entsorgung

9.1 Entsorgung/Recycling

9.1.1 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!

9.1.2 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.

10 Umweltschutz

10.1 Energiespartipps

10.1.1 Allgemeines

Die 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.

10.1.2 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.

10.1.3 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.

10.1.4 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.

10.1.5 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.

10.1.6 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.

11 Anhang

11.1 ErP Informationen

11.1.1 Produktdatenblatt – Kombiheizkessel

Tab.8 Produktdatenblatt für Kombiheizkessel

Markenname – Produktname		**WMC 20/33**	**WMS 12**	**WMS 24**
Raumheizung – Temperaturanwendung		Mittelbereich	Mittelbereich	Mittelbereich
Warmwasserbereitung – Angegebenes Lastprofil		XXL	–	–
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (A++ bis G)		A	A	A
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (A bis G)		A	–	–
Wärmenennleistung *(Prated oder Psup)*	kW	20	12	24
Raumheizung – Jährlicher Energieverbrauch	GJ	62	37	74
Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch	GJ	22	–	–
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	93	93	93
Energieeffizienz der Warmwasserbereitung	%	87	–	–
Schallleistungspegel L_{WA} in Innenräumen	dB	51	50	57

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

11.1.2 Produktdatenblatt – Temperaturregelung

Tab.9 Produktdatenblatt für Temperaturregelung

Markenname – Produktname		**WMC/WMS**		
		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				

11.1.3 Anlagendatenblatt – Heizkessel

Abb.47 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.

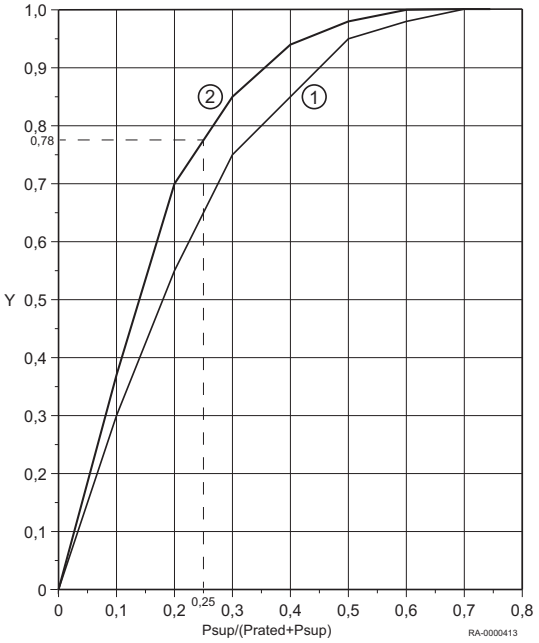
IV Der Wert des mathematischen Ausdrucks 10,45/Prated, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

Tab.10 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.48 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.11 Wirkungsgrad der Anlage

Markenname – Produktname		**WMC 20/33**	**WMS 12**	**WMS 24**
Regelung ISR Plus mit Außentemperaturfühler	%	95	95	95

Index

D
Dichtheit 42

E
Entsorgung 45

H
Heizkörper entlüften 42
Heizungswasser 41
- nachfüllen 41
Heizungswasser 14
- Qualität 14

L
Lüften 47

P
Prüföffnungen 41

R
Recycling 45

V
Verpackung 45

W
Wartung 41
- Wartungsarbeiten 41
- Wartungsheft 41
- Wartungsvertrag 41
Wiederverwertung 45

© 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

sanitär heizung klima
HAND WERKER MARKE
MEISTERKLASSE