



Luft/Wasser-Wärmepumpe in Monoblock-Bauweise

ecoWP Xe



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit.....	3
1.1	Unterlagenverwendung	3
1.1.1	Aufbewahrung der Unterlagen	3
1.2	Geräte-Identifikation	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.4	Symbolerklärung.....	3
1.5	Verantwortung des Betreibers	4
1.6	Besondere Gefahren	4
1.6.1	Elektrischer Strom	4
1.6.2	Umgang mit Kältemitteln.....	4
1.6.3	Heizungswasser	5
1.6.4	Veränderungen am Gerät	5
1.6.5	Frostschutz	5
1.7	Anforderungen an den Aufstellort.....	5
2	Bedienung.....	6
2.1	Bedienung	6
2.1.1	Gerät ein- und ausschalten.....	6
2.1.2	Bedieneinheit.....	6
2.1.3	Einstellprinzip.....	7
2.1.4	Beispiel für Bedienung	7
2.2	Individuelle Einstellungen	8
2.2.1	Betriebsart ändern	8
2.2.2	Uhrzeit einstellen	9
2.2.3	Datum einstellen	9
2.2.4	Gewünschte Raumtemperatur einstellen	9
2.2.5	Trinkwarmwassertemperatur einstellen	9
2.2.6	Zeitprogramme einstellen	9
2.3	Übersicht der Einstellungen.....	11
3	Wartung	13
3.1	Wartung	13
3.1.1	Fülldruck kontrollieren.....	13
3.1.2	Pflege.....	13
3.2	Wartungsmeldung	13
4	Störung – Ursache und Behebung	14
4.1	Notbetrieb	14
4.2	Mängel im Heizbetrieb	14
4.3	Störungsbehebung	14
5	Gewährleistung	16
5.1	Gewährleistung.....	16
5.1.1	Ersatzteile	16
6	Energiespartipps.....	17
6.1	Energiespartipps.....	17
7	Index.....	19

1.1 Unterlagenverwendung

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise für den sicheren Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für den Betrieb sowie die Bedienung und Einstellung des Gerätes ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Die Angaben in dieser Anleitung entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in dieser Anleitung genannten Produkt geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.



HINWEIS!

Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.

1.1.1 Aufbewahrung der Unterlagen



HINWEIS!

Diese Anleitung muss am Gerät verbleiben, damit sie auch bei einem späteren Bedarf zur Verfügung steht. Bei einem Betreiberwechsel muss die Anleitung an den nachfolgenden Betreiber übergeben werden.

1.2 Geräte-Identifikation

Typbezeichnung und Seriennummer der Wärmepumpe befinden sich auf der Unterseite der Regelungseinheit.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte dürfen nur zur Erwärmung von Heizungswasser und/oder zur Warmwasserbereitung, z.B. für Ein- und Mehrfamilienhäuser, eingesetzt werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden übernimmt die MHG Heiztechnik keine Haftung. Das Risiko trägt allein der Anlagenbetreiber.

1.4 Symbolerklärung

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Personenschutz sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

➔ Halten Sie die in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise ein, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



GEFAHR!

... weist auf lebensgefährliche Situationen durch elektrischen Strom hin.



WARNUNG!

... weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

... weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



ACHTUNG!

... weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

➔ Symbol für erforderliche Handlungsschritte

- Symbol für erforderliche Aktivitäten
- Symbol für Aufzählungen

1.5 Verantwortung des Betreibers



WARNUNG!

Lebensgefahr bei unzureichender Qualifikation! Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb:

- Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten sowie Reparaturen müssen durch eine Heizungsfachkraft erfolgen.



HINWEIS!

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.

- ➔ Führen Sie an diesem Gerät nur die Tätigkeiten aus, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.
- ➔ Um Gefahren zu vermeiden, benutzen Sie das Gerät nur:
 - Für die bestimmungsgemäße Verwendung
 - In sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand
 - Unter Beachtung der Produktunterlagen
 - Unter Einhaltung der notwendigen Wartungsarbeiten
 - Unter Einhaltung der technisch bedingten Minimal- und Maximalwerte
 - Wenn keine Störungen vorliegen, die die Sicherheit beeinträchtigen.
 - Wenn alle am und im Gerät angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise vorhanden und lesbar sind.
- ➔ Halten Sie in gewerblichen Einrichtungen neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung, auch die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel ein.

1.6 Besondere Gefahren

- ➔ Beachten Sie die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung, um Gesundheitsgefahren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

1.6.1 Elektrischer Strom



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen führt zu schwersten Verletzungen.

Deshalb:

- ➔ Schalten Sie bei Beschädigungen der Isolation die Spannungsversorgung sofort ab.
- ➔ Veranlassen Sie die Reparatur.
- ➔ Lassen Sie Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen.

1.6.2 Umgang mit Kältemitteln

Der Kältekreislauf der Wärmepumpe enthält das Kältemittel R454B.

Das Sicherheitsdatenblatt des Kältemittels R454B kann unter <https://mhg.de/produkte/ecowp-xe/> eingesehen werden.



HINWEIS!

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache) kann die nachstehende Rufnummer gewählt werden:
+49(0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

- ➔ Lassen Sie Arbeiten am Kältekreislauf nur von Personen durchführen, die einen geeigneten Sachkundenachweis gem. ChemKlimaschutzV besitzen.

1.6.3 Heizungswasser

**WARNUNG!**

Vergiftungsgefahr durch Heizungswasser!
Die Verwendung von Heizungswasser führt zu Vergiftungen.

Deshalb:

- ➔ Verwenden Sie Heizungswasser niemals als Trinkwasser, da es durch gelöste Ablagerungen und chemische Stoffe verunreinigt ist.

1.6.4 Veränderungen am Gerät

**WARNUNG!**

Lebensgefahr durch elektrischem Schlag sowie Zerstörung des Gerätes durch austretendes Wasser!

Bei Veränderungen am Gerät erlischt die Betriebserlaubnis!

Deshalb:

- ➔ Nehmen Sie keine Veränderungen an folgenden Dingen vor:
 - An den verbauten Komponenten
 - An den Leitungen für Kältemittel, Wasser, Strom
 - Am Sicherheitsventil und an der Ablaufleitung für das Heizungswasser
 - An baulichen Gegebenheiten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit des Gerätes haben können.
- ➔ Öffnen und/oder Reparieren Sie keine Originalteile (z.B. Antrieb, Regler)

1.6.5 Frostschutz

**ACHTUNG!**

Anlagenschaden durch Frost!

Die Heizungsanlage kann bei Frost einfrieren.

Deshalb:

- ➔ Lassen Sie die Heizungsanlage während einer Frostperiode in Betrieb, damit die Räume ausreichend temperiert werden. Dies gilt auch bei Abwesenheit des Betreibers oder wenn die Räume unbewohnt sind.

1.7 Anforderungen an den Aufstellort

**HINWEIS!**

Werden diese Hinweise nicht beachtet, entfällt für auftretende Schäden, die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

Am Aufstellort der Geräte müssen die nachstehenden Anforderungen erfüllt sein:

Regelungseinheit

- Betriebstemperatur +5°C bis +45°C
- Trocken und frostsicher
- Kein starker Staubanfall
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit
- Vibrations- und schwingungsfrei
- Tragfähige, glatte Wand

Außeneinheit

- Kein starker Staubanfall
- Vibrations- und schwingungsfrei
- Tragfähiger, glatter Untergrund
- Außenbereich

2.1 Bedienung

2.1.1 Gerät ein- und ausschalten

Die Wärmepumpe wird über den Hauptschalter (1) an der Regelungseinheit ein- und ausgeschaltet.

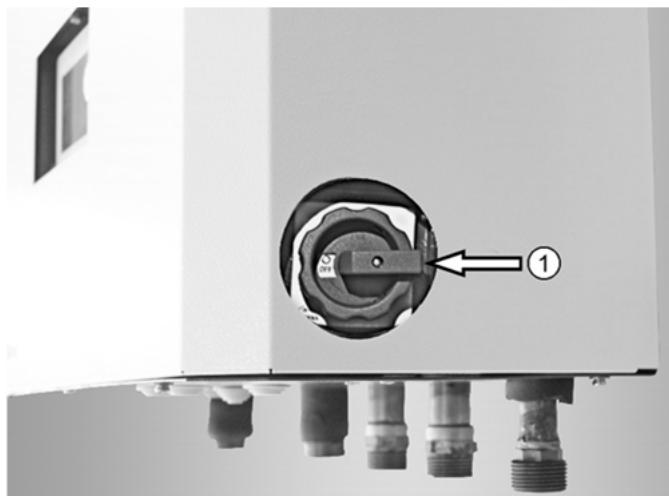


Abb. 1: Regelungseinheit mit Hauptschalter (1)

2.1.2 Bedieneinheit

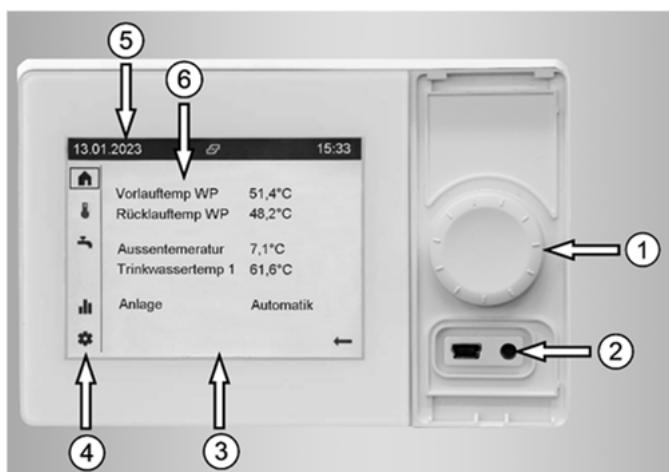


Abb. 2: Bedieneinheit

Legende zu Abb. 2:

Kürzel	Bedeutung
(1)	Bedienknopf zum Drücken und Drehen
(2)	Taste Reset
(3)	Display
(4)	Navigationsleiste
(5)	Statusleiste
(6)	Arbeitsbereich

Symbol	Anzeigemöglichkeiten in der Navigationsleiste
House icon	Grundanzeige: Status der Anlage. Zugriff auf den Anlagenschalter bzw. Zonenschalter.
Thermostat icon	Temperatur-Seite: Zugriff auf Heizen und Kühlen.
Water tap icon	Trinkwarmwasser-Seite: Zugriff auf die Trinkwarmwasser-Bereitung.
Bar chart icon	Info-Seite: - Meldungen (Fehler, Ereignisse) - Anlagen-Informationen - Energiedaten und Verbräuche auf der Zeitachse
Gear icon	Seite Service/Einstellungen: - Einstellmöglichkeiten am Gerät und an der Anlage - Sonderbetriebe bedienen (z.B. für Wartungsarbeiten) - Login in Expertensicht (s. Hinweis unten)

Symbol	Anzeigemöglichkeiten in der Statusleiste
Bell icon	Das Symbol zeigt an, dass ein Fehler in der Anlage vorliegt.
Wrench icon	Das Symbol zeigt an, dass eine Wartungsmeldung oder eine Sonderbetriebs-Rückmeldung vorliegt.
Document icon	Das Symbol zeigt an, dass eine Ereignismeldung vorliegt.
Settings icon	Das Symbol zeigt an, dass die in der Grundanzeige ausgewählte Betriebsart nicht für die gesamte Anlage gilt, weil auf den Seiten oder eine Änderung vorgenommen wurde. Verstellungen in den Seiten oder können in der Grundanzeige wieder zurückgesetzt werden.
Time icon	Die Uhrzeit am Gerät ist synchronisiert mit der Zeit des angeschlossenen Reglers.
Power icon	Das Symbol zeigt an, dass der Haupterzeuger (z.B. Öl-/Gas-Kessel, Wärmepumpe) eingeschaltet ist.

2.1.3 Einstellprinzip

Bedien-element	Bezeichnung	Beschreibung
	Bedienknopf	Drehen: Auswahl und Einstellung
	Bedienknopf	Drücken: Übernehmen und speichern

Darstel-lung	Anzeigezu-stand	Beschreibung
	Nicht ausgewählt	Das Bedienobjekt wird schwarz auf weiß angezeigt.
	Vorausge-wählt	Um das Bedienobjekt wird ein Rahmen angezeigt.
	Ausgewählt	Das Bedienobjekt wird weiß auf schwarz angezeigt.

Dauer	Beschreibung
5 Sek.	Erfolgt ca. 5 Sek. keine Bestätigung, wechselt eine veränderte Einstellung in den ursprünglichen Zustand zurück.
≥ 3 Sek.	Wird der Bedienknopf länger als 3 Sek. gedrückt, gelangt man von jeder Expertenseite zur Startseite für Experten.
1 Min.	Fehlermeldungen oder Sonderbetriebe stellen eine Anzeige in den Vordergrund. Der Anwender kann trotzdem zu jeder beliebigen Seite navigieren und Werte einstellen. Nach 1 Min. ohne Bedienung erscheint wieder die Anzeige im Vordergrund.
8 Min.	Erfolgt ca. 8 Min. keine Bedienung, kehrt das Display automatisch zur Standardanzeige zurück.



Abb. 3: Grundanzeige

2.1.4 Beispiel für Bedienung

⇒ **Ländereinstellungen** ⇒ **Ländereinstellungen 1/3**
 ⇒ **Ländereinstellungen 3/3** ⇒ **Sprache**

- Wählen Sie mit dem Bedienknopf aus.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
- Drücken Sie den Bedienknopf erneut, um **Ländereinstellungen** zu bestätigen.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
- Drücken Sie den Bedienknopf erneut, um **Ländereinstellungen 1/3** auszuwählen.
- Wählen Sie mit dem Bedienknopf **Ländereinstellungen 3/3** aus.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
- Wählen Sie mit dem Bedienknopf das Einstelfeld von **Sprache** aus.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
- Wählen Sie mit dem Bedienknopf die Sprache aus.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.

Rückkehr zur Grundanzeige

- Wählen Sie mit dem Bedienknopf **Zurück** aus.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
- Wählen Sie mit dem Bedienknopf aus.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
- Wählen Sie mit dem Bedienknopf aus, um zur Grundanzeige zu gelangen.

2.2 Individuelle Einstellungen

2.2.1 Betriebsart ändern

Heizbetrieb

Mit der Betriebsart wird festgelegt, auf welche Raumtemperatur geheizt wird. Nachstehende Betriebsarten stehen zur Auswahl:

Betriebsart	Auswirkung auf Betriebsartenwahl
Automatik	Die Raumtemperatur wird von 06.00-22.00* Uhr auf Komfortbetrieb und von 22.00-06.00* Uhr auf Reduziertbetrieb gehalten.
Komfort	Die Raumtemperatur wird durchgehend auf 20°C* gehalten.
Reduziert	Die Raumtemperatur wird durchgehend auf 19°C* gehalten.
Schutzbetrieb / Aus	Die Raumtemperatur wird durchgehend auf 10°C* gehalten.

* Werkseinstellungen, Zeiten und Temperaturen sind individuell einstellbar



HINWEIS!

- Für ein energieeffizientes Heizen wird der Automatikbetrieb ☰ empfohlen.



Auf der Seite ☰ wird bei Betriebsart Automatik unten rechts eine Zeitleiste mit Balken dargestellt. Die Balken kennzeichnen die Heizzeiten im Komfortbetrieb.

Trinkwarmwasserbetrieb



Auf der Seite ☰ kann der Trinkwarmwasserbetrieb aktiviert (Ein) oder deaktiviert (Aus) werden. Bei aktiviertem Trinkwarmwasserbetrieb wird unten rechts eine Zeitleiste mit Balken dargestellt. Die Balken kennzeichnen die Trinkwarmwasserzeiten im Komfortbetrieb.

Betriebsart	Auswirkung auf Betriebsartenwahl
Ein	Die Trinkwarmwassertemperatur wird durchgehend auf 50°C* (Nennsollwert) gehalten.
Aus	Die Trinkwarmwassertemperatur wird durchgehend auf 5°C (Frostschutz) gehalten.

* Temperaturen sind individuell einstellbar

Anlagenbetrieb

Wird in der Grundanzeige die Betriebsart Automatik gewählt, werden automatisch für die gesamte Anlage der Heizbetrieb auf „Automatik“ und der Trinkwarmwasserbetrieb auf „Ein“ gestellt.

Wird in der Grundanzeige die Betriebsart Aus gewählt, wird automatisch für die gesamte Anlage der Heizbetrieb auf „Schutzbetrieb“ gestellt. Der Trinkwarmwasserbetrieb wird nicht umgestellt.



- Drücken Sie den Bedienknopf.
- Drücken Sie den Bedienknopf erneut, um das Auswahlfeld für die Betriebsart der Anlage zu aktivieren.
- Wählen Sie mit dem Bedienknopf die gewünschte Betriebsart aus.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.

2.2.2 Uhrzeit einstellen

 ⇒ [Ländereinstellungen] ⇒ [Zeit]

2.2.3 Datum einstellen

 ⇒ [Ländereinstellungen] ⇒ [Datum]

2.2.4 Gewünschte Raumtemperatur einstellen

 ⇒ [Komfortsollwert]

 ⇒ [Einstellungen] ⇒ [Reduziertsollwert]

2.2.5 Trinkwarmwassertemperatur einstellen

 ⇒ [Nennsollwert]

2.2.6 Zeitprogramme einstellen

Über die Zeitprogramme werden die Zeiten für die Betriebsarten Komfort und – soweit vorhanden – Trinkwarmwasser eingestellt. Die Zeitprogramme sind nur in der Betriebsart Automatik aktiv.

Geheizt werden kann:

- täglich gleich oder
- an Wochentagen und Wochenenden unterschiedlich oder
- für jeden Tag mit bis zu 3 unterschiedlichen Heizphasen

Der Regler verfügt über fünf Zeitprogramme:

- Zeitprogramm Heizkreis 1
- Zeitprogramm Heizkreis 2
- Zeitprogramm 3/Heizkreis 3 (optional)
- Zeitprogramm 4/Trinkwarmwasser (optional)
- Zeitprogramm 5
(Reserviert für Silent mode – Schallreduzierter Betrieb)

In der Regel gibt es nur Heizkreis 1. Heizkreis 2 wird bei komplexeren Heizsystemen benötigt, z.B. Heizkörper + Fußbodenheizung.

 ⇒ [Zeitprogramm]

Im Display wird die Wochenübersicht angezeigt.

- ⇒ Wählen Sie mit dem Bedienknopf den gewünschten Tag aus.
- ⇒ Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.

Im Display erscheint die Tagesübersicht. Die erste einstellbare Heizphase ist vorausgewählt.

Heizphase verändern

- Drücken Sie den Bedienknopf, um die Heizphase auszuwählen.
- Stellen Sie mit dem Bedienknopf den gewünschten Beginn der Heizphase ein.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
- Stellen Sie mit dem Bedienknopf das gewünschte Ende der Heizphase ein.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.

Die Heizphase ist wieder vorausgewählt.

Heizphase hinzufügen

- Drehen Sie den Bedienknopf nach links, bis „Phase hinzufügen“ erscheint.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
- Stellen Sie mit dem Bedienknopf den gewünschten Beginn der neuen Phase ein.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
- Stellen Sie mit dem Bedienknopf das gewünschte Ende der Phase ein.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.

Heizphase löschen

⌚ ⇒ Zeitprogramm

- Wählen Sie mit dem Bedienknopf den gewünschten Wochentag aus.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
- Wählen Sie die zu lösrende Phase.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
- Drehen Sie den Bedienknopf nach rechts, bis [Phase entfernen] erscheint.
- Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.

Heizphasen kopieren

- ⌚ ⇒ Zeitprogramm
- Wählen Sie mit dem Bedienknopf den Wochentag aus, der kopiert werden soll.
 - Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
 - Wählen Sie mit dem Bedienknopf [Kopieren] aus.
 - Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
 - Wählen Sie mit dem Bedienknopf den Wochentag aus, der überschrieben werden soll.
 - Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.
 - Wiederholen Sie das Überschreiben für alle gewünschten Wochentage.
 - Wählen Sie mit dem Bedienknopf [Erledigt] aus, um das Kopieren abzuschließen.
 - Drücken Sie den Bedienknopf zur Bestätigung.

Zeitprogramm Trinkwarmwasser einstellen

Werkseitig wird das Trinkwarmwasser durchgehend auf 50°C Nennsollwert gehalten.

⌚ ⇒ Zeitprogramm

Die Bedienschritte zur Einstellung des Zeitprogramms für Trinkwarmwasser entsprechen denen für das Zeitprogramm Heizbetrieb.

2.3 Übersicht der Einstellungen

	Seite	Bezeichnung	Beschreibung
	--	Anlage	s. Seite 8, Kap. Anlagenbetrieb
		Betriebsart	s. Seite 8, Kap. Heizbetrieb
	--	Temporär	Durch Anwählen von „Wärmer“, wird die Betriebsart von Reduziert auf Komfort gewechselt. Durch Anwählen von „Kälter“, wird die Betriebsart von Komfort auf Reduziert gewechselt. Das Zeitprogramm wird nicht verändert. Ab dem nächsten Zeitschaltpunkt arbeitet der Regler wieder mit den Voreinstellungen.
		Komfortsollwert	Einstellung der gewünschten Komfort-Raumtemperatur. Werkseinstellung 20°C
		Zeitprogramm	s. Kap. 2.2.6, Seite 9
	--	Betriebsart	s. Seite 8, Kap. Trinkwarmwasserbetrieb
	--	Temporär	Durch Anwählen von "Nachladen", wird das Trinkwarmwasser auf Nennsollwert erwärmt. Das Zeitprogramm wird nicht verändert. Ab dem nächsten Zeitschaltpunkt arbeitet der Regler wieder mit den Voreinstellungen.
		Nennsollwert	s. Kap. 2.2.5, Seite 9
		Zeitprogramm	s. Seite 10, Kap. Zeitprogramm Trinkwarmwasser einstellen
		Fehler	Liegt ein Fehler vor, wird er angezeigt
		Fehler2	Liegt ein zweiter Fehler vor, wird er angezeigt
		Wärmepumpe	Anzeige Status und Temperatur der Wärmepumpe
		Solar	Anzeige Status und Temperatur der Solaranlage (optional)
		Heizung Zone 1	Anzeige Status und Temperatur des Heizkreises 1
		Heizung Zone 2-3	Anzeige Status und Temperatur weiterer Heizkreise (optional)
		Trinkwarmwasser	Anzeige Status und Temperatur des Trinkwarmwassers
		Außentemperatur	Anzeige der aktuellen, der minimalen und der maximalen Außentemperatur
Ländereinstellungen	1/3	Zeit	
		Datum	
	3/3	Sprache	Zur Auswahl stehen: English Deutsch Français Italiano Nederlands Español Portuguese Dansk Suomi Svenska Polski Slovenski Česki Slovenčina Русский Magyar Ελληνικά Türkçe Serbian Lietuvių

	Seite	Bezeichnung	Beschreibung
 ⇒ Sonderbetrieb		Sonderbetriebe	Diese Seite erscheint nur, wenn ein Sonderbetrieb aktiviert ist. Der aktivierte Sonderbetrieb wird dann angezeigt.
	1/3	Schornsteinfegerfunktion	Die Schornsteinfegerfunktion kann über diesen Parameter aktiviert werden.
	2/3	Reset Wärmepumpe	Zurücksetzen anstehender Fehlermeldungen.
		Notbetrieb	Betrieb der Anlage mit Elektroheizstab, s. Kap. 4.1, Seite 14.
	3/3	Ökobetrieb	Nicht vorgesehen
 ⇒ Einstellungen	Heizung Zone 1 (1/2)	Komfortsollwert	Einstellung der gewünschten Komfort-Raumtemperatur. Werkseinstellung 20°C
		Reduziertbetrieb	Einstellung der gewünschten Reduziert-Raumtemperatur. Werkseinstellung 19°C
		Frostschutzsollwert	Einstellung der gewünschten Frostschutz-Raumtemperatur. Werkseinstellung 10°C
	Heizung Zone 1 (2/2)	Kennlinie-Steilheit	Für effizientes energiesparendes Heizen wird die Heiztemperatur der Witterung angepasst. Bei wärmeren Außentemperaturen sinkt sie ab und bei kälteren steigt sie an. Dies steuert der Regler automatisch. Mit der Steilheit wird der Grad der Veränderung eingestellt. Wird die Raumtemperatur im Winter wiederholt nicht erreicht = Wert schrittweise um 0,1 erhöhen. Wird die Raumtemperatur im Winter wiederholt überschritten = Wert schrittweise um 0,1 senken. Werkseinstellung 0,8
		Sommer-/Winterheizgrenze	Für effizientes energiesparendes Heizen wird der Heizbetrieb im Sommer eingestellt. Die automatische Aus- bzw. Einschaltung geschieht in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Die Trinkwarmwasserbereitung bleibt ganzjährig aktiviert. Werkseinstellung 18°C
	Heizung Zone 2-3 (1/2)	wie Zone 1	
	Heizung Zone 2-3 (2/2)	wie Zone 1	
	Experte	Auswahl der Benutzerebenen	Nur für Heizungsfachkräfte

3.1 Wartung

Der Betreiber ist für die Betriebsbereitschaft, Funktion und Wirtschaftlichkeit der Anlage verantwortlich. Zur Überprüfung der Gesamtanlage und zur Beseitigung aufgefunder Mängel ist eine Heizungsfachkraft zu beauftragen.



HINWEIS!

- MHG Heiztechnik empfiehlt eine fachgerechte jährliche Wartung, um eine gleichbleibend gute Effizienz der Wärmepumpe zu gewährleisten.



WARNUNG!

Lebensgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb:

- Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten sowie Reparaturen dürfen nur von einer Heizungsfachkraft vorgenommen werden.

3.1.1 Fülldruck kontrollieren

Für einen einwandfreien Betrieb der Heizungsanlage ist es erforderlich, den Fülldruck in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren.

- ⇒ Erfragen Sie den richtigen Fülldruck bei Ihrer Heizungsfachkraft.
- ⇒ Lassen Sie sich im korrekten Nachfüllen der Heizungsanlage von Ihrer Heizungsfachkraft einweisen.
- ⇒ Füllen Sie die Heizungsanlage mit **voll entsalztem Wasser** nach, wenn der Fülldruck unter den von der Heizungsfachkraft benannten Wert fällt.

3.1.2 Pflege



ACHTUNG!

Geräteschaden durch unsachgemäße Handhabung!

Die Verkleidung oder die Bedienelemente können beschädigt werden.

Deshalb:

- ⇒ Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch, ggf. mit Seife oder Spülmittel.
- ⇒ Verwenden Sie keine scharfen oder ätzenden Reinigungsmittel.

3.2 Wartungsmeldung

Wartungsfunktionen können als präventive Maßnahme zur periodischen Überwachung der Anlage verwendet werden. Alle Wartungsfunktionen sind einzeln von einer Heizungsfachkraft ein- bzw. ausschaltbar. Der Regler generiert automatisch Wartungsmeldungen, wenn die Einstellungen der Wartungsfunktionen unter- bzw. überschritten werden.

Eine Wartungsmeldung wird in der Grundanzeige durch das Symbol angezeigt.

- ⇒ Wählen Sie mit dem Bedienknopf aus.

Beispiel einer Wartungsmeldung:



Wartung:

12: Trinkwasser Ladetemp Wärmepumpe zu tief*

* Die minimale Trinkwarmwasser-Temperatur wird mit der Wärmepumpe nicht erreicht.

- ⇒ Beauftragen Sie eine Heizungsfachkraft mit der Überprüfung der Anlage.

4.1 Notbetrieb

Funktioniert die Außeneinheit nicht ordnungsgemäß, kann ein Notbetrieb manuell aktiviert werden, welcher den Betrieb der Anlage mit dem vorhandenen Elektroheizstab im Vorlauf und ggf. weiteren bauseits installierten im Pufferspeicher und/oder im Trinkwasserspeicher ermöglicht. Der Verdichter bleibt ausgeschaltet.

⚙️ ⇒ [Sonderbetriebe] ⇒ [Seite 2/3] ⇒ [7141 Notbetrieb] ⇒ [Ein/Aus]

4.2 Mängel im Heizbetrieb

Mangel	Ursache	Behebung
Raumtemperatur zu niedrig	Raumtemperatur am Bediendisplay zu niedrig eingestellt	⇒ Erhöhen Sie die Raumtemperatur am Bediendisplay (s. Kap. 2.2.4, Seite 9)
	Luft in der Heizungsanlage	⇒ Entlüften Sie die Heizkörper
	Anlagendruck zu niedrig	⇒ Füllen Sie Wasser nach
	Heizkennlinie zu niedrig eingestellt	⇒ Erhöhen Sie die Steilheit der Kennlinie gem. Seite 12.
Raumtemperatur zu hoch	Heizkörper werden zu warm	⇒ Senken Sie die Raumtemperatur am Bediendisplay (s. Kap. 2.2.4, Seite 9)
	Heizkennlinie zu hoch eingestellt	⇒ Verringern Sie die Steilheit der Kennlinie gem. Seite 12.
Temperatur steigt an, statt abzusinken	Tageszeit falsch eingestellt	⇒ Überprüfen Sie die Einstellung (s. Kap. 2.2.2, Seite 9 sowie Kap. 2.2.6, Seite 9)
Zu hohe Raumtemperatur im Reduziertbetrieb	Reduziertemperatur zu hoch eingestellt	⇒ Senken Sie die Reduzierttemperatur (s. Seite 9, Nr. 712)
Trinkwarmwasser wird nicht warm	Trinkwarmwassertemperatur zu niedrig eingestellt	⇒ Erhöhen Sie die Trinkwarmwassertemperatur (s. Kap. 2.2.5, Seite 9)
	Schaltzeiten für das Zeitschaltprogramm Trinkwarmwasser falsch eingestellt	⇒ Ändern Sie die Schaltzeiten im Zeitschaltprogramm (s. Seite 10, Nr. 560 ff)

4.3 Störungsbehebung

Störung	Ursache	Behebung
Gerät geht nicht in Betrieb, keine Anzeige im Display	Keine Stromversorgung vorhanden	⇒ Prüfen Sie, ob die Sicherung für die Heizung eingeschaltet ist. ⇒ Prüfen Sie, ob der Heizungsnotschalter (falls vorhanden) eingeschaltet ist. ⇒ Prüfen Sie, ob der Hauptschalter (s. Abb. 1, Seite 6) am Gerät eingeschaltet ist.
	Stromversorgung vorhanden	⇒ Lassen Sie die Stromversorgung von einer Elektrofachkraft überprüfen.
Fehlermeldung im Display Fehler: 10: ...	Ein Mangel am Außentemperaturfühler schränkt den Heizbetrieb ein.	⇒ Beauftragen Sie eine Heizungsfachkraft mit der Reparatur.
Fehlermeldung im Display Fehler: 50: ...	Ein Mangel am Trinkwarmwasser-Temperaturfühler schränkt die Warmwasserbereitung ein.	⇒ Beauftragen Sie eine Heizungsfachkraft mit der Reparatur.
Fehlermeldung im Display Fehler: 105: ...	Wartungsintervall abgelaufen (s. auch Kap. 3.2, Seite 13).	⇒ Beauftragen Sie eine Heizungsfachkraft mit der Wartung.

Störung	Ursache	Behebung
Fehlermeldung im Display Fehler: 222: ...	Der Heizbetrieb ist aufgrund zu hohem Druck im Kältekreis unterbrochen worden.	► Beauftragen Sie eine Heizungsfachkraft mit der Überprüfung der Anlage.
Fehlermeldung im Display Fehler: 225: ...	Der Heizbetrieb ist aufgrund zu niedrigem Druck im Kältekreis unterbrochen worden.	► Beauftragen Sie eine Heizungsfachkraft mit der Überprüfung der Anlage.
Fehlermeldung im Display Fehler: 356: ...	Wasserseitiger Volumenstrom in der Regelungseinheit zu gering.	► Überprüfen Sie den Anlagendruck. ► Füllen Sie ggf. voll entsalztes Wasser nach. ► Beauftragen Sie eine Heizungsfachkraft mit der Überprüfung der Anlage, wenn die Fehlermeldung bestehen bleibt.

In der obigen Tabelle ist nur ein Auszug der möglichen Fehlermeldungen aufgeführt. Bei nicht aufgeführten Fehlermeldungen verfahren Sie wie folgt:

- Führen Sie **einmalig** ein Reset wie folgt durch:
 ⇒ [Sonderbetriebe] ⇒ [Seite 2/3] ⇒ [6711 Reset Wärmepumpe] ⇒ [Ja]
- Weisen Sie beim **einmaligen Auftreten** der Fehlermeldung die Heizungsfachkraft bei der nächsten Überprüfung der Anlage darauf hin.
- Beauftragen Sie eine Heizungsfachkraft bei wiederholter Fehlermeldung mit einer Überprüfung der Heizungsanlage.

5.1 Gewährleistung

Die Wärmepumpe ecoWP Xe von MHG erbringt ihre einwandfreie Funktion bei fachgerechter Installation, Inbetriebnahme und Wartung.

Für Einzelheiten zur Gewährleistung ist die Heizungsfachkraft zuständig.

Die allgemeinen Verkaufsbedingungen von MHG sind in ihrer jeweils gültigen Fassung im Internet unter www.mhg.de abrufbar.

5.1.1 Ersatzteile



HINWEIS!
Verwenden Sie bei Austausch nur Original-Ersatzteile von MHG: Einige Komponenten sind speziell für MHG-Geräte ausgelegt und gefertigt.

6.1 Energiespartipps

Reduziertbetrieb der Heizungsanlage

Senken Sie die Raumtemperatur für die Zeiten der Nacht und der Abwesenheit ab. Während dieser Zeiten sollte die Raumtemperatur ca. 1-2°C niedriger eingestellt werden. Ein Absenken um mehr als 2°C bringt keine weitere Energieersparnis, da dann für den jeweils nächsten Heizbetrieb erhöhte Aufheizleistungen erforderlich sind. Nur bei langerer Abwesenheit, z.B. Urlaub, lohnt es sich, die Temperaturen weiter abzusenken. Achten Sie im Winter darauf, dass ein ausreichender Frostschutz gewährleistet bleibt.

Raumtemperatur

Stellen Sie die Raumtemperatur nur so hoch ein, dass sie für Ihr persönliches Wohlbefinden ausreicht. Jedes Grad darüber hinaus bedeutet einen erhöhten Energieverbrauch von etwa 6%. Passen Sie die Raumtemperatur außerdem dem jeweiligen Nutzungszweck des Raumes an. Es ist normalerweise nicht erforderlich, Schlafzimmer oder selten benutzte Räume auf 20°C zu heizen.

Gleichmäßig Heizen

In einer Wohnung mit Zentralheizung wird häufig nur ein einziger Raum beheizt. Über die Wände, Türen und Fenster werden die unbeheizten Nachbarräume mitbeheizt und es geht wertvolle Wärmeenergie verloren. Der Heizkörper des beheizten Raumes ist für eine solche Betriebsweise nicht mehr ausreichend. Die Folge ist, dass sich der Raum nicht genügend erwärmen lässt und ein unbehagliches Kältegefühl entsteht (derselbe Effekt entsteht, wenn Türen zwischen beheizten und nicht- oder eingeschränkt beheizten Räumen geöffnet bleiben).

Das ist falsches Sparen. Ein größerer Heizkomfort und eine sinnvollere Betriebsweise werden erreicht, wenn alle Räume einer Wohnung gleichmäßig und entsprechend ihrer Nutzung beheizt werden.

Außerdem kann die Bausubstanz leiden, wenn Gebäude Teile nicht oder nur unzureichend beheizt werden.

Thermostatventile und Raumtemperaturregler

Mit Hilfe von Thermostatventilen in Verbindung mit einem Raumtemperaturregler oder witterungsgeführtem Regler kann die Raumtemperatur den individuellen Bedürfnissen angepasst werden. Es wird eine wirtschaftliche Betriebsweise der Heizungsanlage erzielt.

In dem Zimmer, in dem sich ein Raumtemperaturregler befindet, stets alle Heizkörperventile voll geöffnet lassen. Es ist nicht erforderlich, die Raumtemperatur manuell durch Ab- und Aufdrehen der Thermostatventile zu regulieren. Die Temperaturregulierung wird durch das Thermostatventil selbst übernommen: Steigt die Raumtemperatur über den am Thermostatventil eingestellten Wert, schließt es automatisch, bei Unterschreiten des eingestellten Wertes öffnet es wieder.

Raumeinheit und Thermostatventile nicht verdecken

Verdecken Sie die Raumeinheit nicht durch Möbel, Vorhänge oder andere Gegenstände. Sie muss die zirkulierende Raumluft ungehindert erfassen können.

Verdeckte Thermostatventile können mit Fernfühler ausgestattet werden und bleiben dadurch weiter funktionsfähig.

Angemessene Trinkwarmwassertemperatur

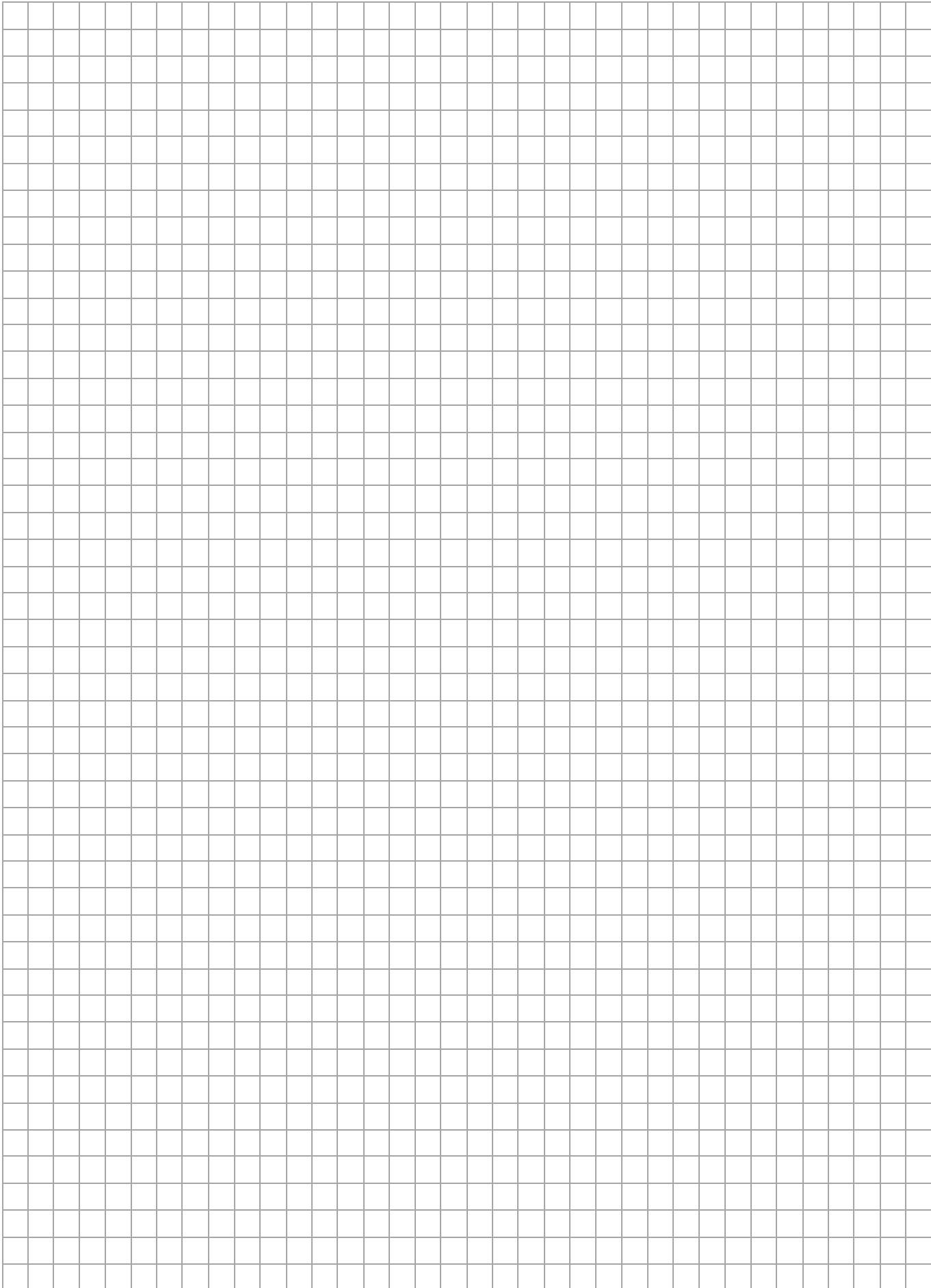
Sowohl für Heizgeräte mit integrierter Brauchwasserbereitung als auch für Heizgeräte mit angeschlossenem Warmwasserspeicher gilt: Das warme Wasser sollte nur soweit aufgeheizt werden, wie es für den Gebrauch notwendig ist. Jede weitere Erwärmung führt zu unnötigem Energieverbrauch.

Lüften der Wohnräume

Lassen Sie zum Lüften Fenster nicht auf Kipp stehen. Dabei wird dem Raum ständig Wärme entzogen, ohne die Raumluft nennenswert zu verbessern. Besser kurz aber intensiv lüften (Fenster ganz öffnen).

Während des Lüftens Thermostatventile zudrehen.

Durch diese Maßnahmen ist ein ausreichender Luftwechsel, ohne unnötige Auskühlung, gewährleistet.



A

Anzeigmöglichkeiten der Bedieneinheit 6

B

Bedieneinheit 6

Bedienung 7

Betriebsart ändern 8

D

Datum einstellen 9

E

Elektrischer Strom 4

Ersatzteile 16

F

Frostschutz 5

Fülldruck kontrollieren 13

G

Grundanzeige 8

H

Heizbetrieb ändern 8

Heizungswasser 5

K

Komfortbetrieb 8

P

Pflege 13

R

Raumtemperatur 8

Raumtemperatur einstellen 9

Reduziertbetrieb 8

Reduziertbetrieb der Heizungsanlage 17

S

Störungsbehebung 14

T

Trinkwarmwassertemperatur einstellen 9, 10

U

Uhrzeit einstellen 9

V

Veränderungen am Gerät 5

Z

Zeitprogramm 9

Zeitprogramme einstellen 9

CE

553803-0704 Printed in Germany



MHG Heiztechnik

MHG Heiztechnik GmbH
Brauerstraße 2
21244 Buchholz i. d. Nordheide
Deutschland

Telefon 04181 23 55-420
Telefax 04181 23 55-429

www.mhg.de