## Bedienungsanleitung

für den Anlagenbetreiber



Wärmepumpenregelung mit 7-Zoll Farb-Touchdisplay

## **VITOCAL 250-AH**



6198551 DE 10/2022 Bitte aufbewahren!

#### Für Ihre Sicherheit



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

## Erläuterung der Sicherheitshinweise



#### Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

## Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sachund Umweltschäden.

#### Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Die Außeneinheit enthält leicht entflammbares Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3 gemäß ISO 817 und ANSI/ ASHRAE Standard 34.

## Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an die Bediener der Anlage.

Dieses Gerät kann auch 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 Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen

## Achtung

Kinder in der Nähe des Geräts beaufsichtigen.

- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

## Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

Die Außeneinheit enthält das brennbare Kältemittel R290 (Propan). Bei einer Undichtheit kann durch austretendes Kältemittel mit der Umgebungsluft eine brennbare oder explosive Atmosphäre entstehen. In unmittelbarer Umgebung der Außeneinheit ist ein Schutzbereich definiert, in welchem besondere Regeln gelten.

Darstellung des Schutzbereichs: Siehe Kapitel "Schutzbereich".

# Aufenthalt und Arbeiten im Schutzbereich



#### Gefahr

Explosionsgefahr: Bei austretendem Kältemittel kann mit der Umgebungsluft eine brennbare oder explosive Atmosphäre entstehen. Brand und Explosion im Schutzbereich durch folgende Maßnahmen vermeiden:

## Für Ihre Sicherheit (Fortsetzung)

- Zündquellen fernhalten, z. B. offene Flammen, heiße Oberflächen, nicht zündquellenfreie elektrische Geräte, mobile Endgeräte mit integriertem Akku (z. B. Mobiltelefone, Fitnessuhren usw.).
- Keine brennbaren Stoffe verwenden,
   z. B. Sprays oder andere brennbare
   Gase.
- Sicherheitseinrichtungen nicht entfernen, blockieren oder überbrücken.
- Keine Veränderungen an der Außeneinheit vornehmen:
  - Zulauf-/Ablaufleitungen und elektrische Anschlüsse/Leitungen nicht verändern, belasten oder beschädigen.
  - Umgebung nicht verändern.
  - Keine Bauteile oder Plomben entfernen.

## Anschluss der Anlage

- Die Geräte dürfen nur durch autorisierte Fachkräfte angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Vorgegebene elektrische Anschlussbedingungen einhalten.
- Änderungen an der vorhandenen Installation dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.



## Gefahr

Unsachgemäß durchgeführte Arbeiten an der Anlage können zu lebensbedrohenden Unfällen führen.

Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

## Arbeiten an der Anlage

- Einstellungen und Arbeiten an der Anlage nur nach den Vorgaben in dieser Bedienungsanleitung vornehmen.
   Weitere Arbeiten an der Anlage dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden, z. B. Wartung, Service und Reparaturen.
- Geräte nicht öffnen.
- Verkleidungen nicht abbauen.
- Anbauteile oder installiertes Zubehör nicht verändern oder entfernen.
- Rohrverbindungen nicht öffnen oder nachziehen.
- Arbeiten am Kältemittelkreislauf der Außeneinheit dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden, die dazu berechtigt sind. Diese Fachkräfte müssen gemäß EN 378 Teil 4 oder der IEC 60335-2-40, Abschnitt HH geschult sein. Der Befähigungsnachweis von einer industrieakkreditierten Stelle ist erforderlich.



## Gefahr

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

- Gerät nicht öffnen.
- Heiße Oberflächen an ungedämmten Rohren und Armaturen nicht berühren.

# Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile

## Achtung

Komponenten, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können Schäden an der Anlage hervorrufen oder deren Funktionen beeinträchtigen.

Anbau oder Austausch ausschließlich durch den Fachbetrieb vornehmen lassen.

## Für Ihre Sicherheit (Fortsetzung)

## Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

Anlage vor Fremdeinwirkung, Beschädigungen und Umwelteinflüssen schützen.



### Gefahr

Scharfkantige Lamellen des Wärmetauschers (Verdampfers) können zu Schnittverletzungen führen. Lamellen auf der Rückseite der Außeneinheit nicht berühren.



## Gefahr

Heiße oder kalte Lamellen des Wärmetauschers (Verdampfers) können zu Verbrennungen oder Erfrierung führen.

Lamellen auf der Rückseite der Außeneinheit nicht berühren.

# Verhalten bei Austritt von Kältemittel aus der Außeneinheit

Eine Niederdruckstörung kann ein Hinweis auf austretendes Kältemittel sein.



#### Gefahr

Austretendes Kältemittel kann zu Feuer und Explosionen führen, die schwerste Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge haben. Beim Einatmen besteht Erstickungsgefahr. Falls Verdacht auf austretendes Kältemittel besteht, Folgendes beachten:

- Sehr gute Be- und Entlüftung besonders im Bodenbereich der Außeneinheit sicherstellen.
- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Rettungsmaßnahmen für Personen einleiten.

- Autorisierte Fachkraft benachrichtigen.
- Stromversorgung für alle Anlagenkomponenten von sicherer Stelle aus unterbrechen



## Gefahr

Direkter Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen, z. B. Erfrierungen und/oder Verbrennungen. Beim Einatmen besteht Erstickungsgefahr.

- Direkten Kontakt mit flüssigem und gasförmigem Kältemittel vermeiden.
- Kältemittel nicht einatmen.
- Rettungsmaßnahmen für Personen einleiten.

## Verhalten bei Brand



#### Gefahr

Bei Feuer besteht Verbrennungsund Explosionsgefahr.

- Stromversorgung für alle Anlagenkomponenten von sicherer Stelle aus unterbrechen.
- Feuerwehr informieren.
- Rettungsmaßnahmen für Personen einleiten.
- Löschversuch nur unternehmen, falls hierdurch keine Verletzungsgefahr besteht: Geprüften Feuerlöscher der Brandklassen ABC benutzen.

## Für Ihre Sicherheit (Fortsetzung)

## Verhalten bei Vereisung der Außeneinheit

## Achtung

Eisbildung in der Kondenswasserwanne und im Ventilatorenbereich der Außeneinheit kann Geräteschäden zur Folge haben.

- Bei Eisbildung Fachbetrieb informieren.
- Keine mechanischen Gegenstände/Hilfsmittel zur Entfernung von Eis verwenden.
- Falls die Außeneinheit regelmäßig vereist (z. B. in frostreichen Regionen mit viel Nebel), für Kältemittel R290 geeignete Ventilatorringheizung (Zubehör) und/oder elektrische Begleitheizung in der Kondenswasserwanne (Zubehör oder werkseitig eingebaut) vom Fachbetrieb installieren lassen.

## Bedingungen an die Aufstellung der Inneneinheit



#### Gefahr

Leicht entflammbare Flüssigkeiten und Materialien (z. B. Benzin, Lösungs- und Reinigungsmittel, Farben oder Papier) können Verpuffungen und Brände auslösen. Solche Stoffe nicht im Heizraum und nicht in unmittelbarer Nähe der Inneneinheit lagern oder verwenden.

## Achtung

Unzulässige Umgebungsbedingungen können Schäden an der Anlage verursachen und einen sicheren Betrieb gefährden.

Zulässige Umgebungstemperaturen einhalten gemäß den Angaben in dieser Bedienungsanleitung.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheit und Haftung	Schutzbereich	10
		Haftung	11
2.	Zuerst informieren	Symbole	12
		Fachbegriffe	
		Bestimmungsgemäße Verwendung	
		Produktinformation	
		■ Wärmepumpenregelung	
		■ Typenschild	
		■ Heizungsanlage	
		■ Zulässige Umgebungstemperaturen der Inneneinheit	
		■ Außentemperaturgrenzen für den Wärmepumpenbetrieb	
		■ Schutzbereich	
		Service-Link	
		Low Power-Funk	
		Lizenzinformationen	
		Erstinbetriebnahme	
		Ihre Anlage ist voreingestellt	
		Tipps zum Energiesparen	
		Tipps für mehr Komfort	
		Geräuschreduzierter Betrieb	
		Gerauschieduzierter Betheb	17
3.	Über die Bedienung	Grundlagen der Bedienung	
		Statusanzeige durch Lightguide	
		Anzeigen im Display	
		■ Standby-Anzeige	18
		■ Grundanzeigen	18
		■ Homescreen	18
		Schaltflächen und Symbole	19
		■ Schaltflächen und Symbole in der Menüzeile (A)	19
		■ Schaltflächen und Symbole im Funktionsbereich ®	
		■ Schaltflächen und Symbole im Navigationsbereich ©	
		Übersicht über das "Hauptmenü"	20
		■ Zur Verfügung stehende Menüs im "Hauptmenü"	
		Betriebsprogramm	21
		■ Betriebsprogramme für Raumbeheizung, Raumkühlung und Warm-	
		wasserbereitung	21
		■ Besondere Betriebsprogramme und Funktionen	
		Vorgehensweise zur Einstellung eines Zeitprogramms	
		■ Zeitprogramme und Zeitphasen	
		■ Zeitphasen einstellen	
		■ Zeitprogramm auf andere Wochentage kopieren	
		■ Zeitphasen ändern	
		■ Zeitphasen löschen	
4	Conndensions	Crumdon Toige Doumleline of	26
4.	Grundanzeigen	Grundanzeige "Raumklima"	26
		Grundanzeige "Warmwasser"	
		Grundanzeige "Energiecockpit"	
		Betriebsdaten der Wärmepumpe abfragen	
		■ Energiebilanz abfragen	
		Grundanzeige "Favoriten"	
		Grundanzeige "Systemübersicht"	28
5.	Raumbeheizung/Raumküh-	Heiz-/Kühlkreis wählen	29
	lung	Raumtemperatur für einen Heiz-/Kühlkreis einstellen	
	-	■ Temperaturniveaus für die Raumbeheizung/Raumkühlung einstellen	
		Raumbeheizung/Raumkühlung ein- oder ausschalten (Betriebspro-	
		gramm)	
		Zeitprogramm für die Raumbeheizung/Raumkühlung	30
		Zeitprogramm einstellen	

## Inhaltsverzeichnis

		Raumbeheizung/Raumkühlung mit Pufferspeicher einstellen	
		Heizkennlinie einstellen	
		Raumtemperatur vorübergehend anpassen	
		<ul> <li>"Einmal Zeitphase verlängern" einschalten</li> <li>"Einmal Zeitphase verlängern" ausschalten</li> </ul>	
		Raumtemperatur bei verlängerter Anwesenheit anpassen	
		■ "Ferien zu Hause" ♣ einschalten	
		• "Ferien zu Hause" 🚣 ausschalten	
		Energie sparen bei langer Abwesenheit	
		• "Ferienprogramm" 📅 einschalten	
		■ "Ferienprogramm" 前 ausschalten	34
6.	Warmwasserbereitung	Warmwassertemperatur	
		Warmwasserbereitung ein-/ausschalten (Betriebsprogramm)	
		Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung	
		■ Zeitprogramm einstellen	
		■ Zeitprogramm einstellen für die Zirkulationspumpe	
		"Einmalige Warmwasserbereitung" außerhalb des Zeitprogramms .	
		■ "Einmalige Warmwasserbereitung" einschalten	
		■ "Einmalige Warmwasserbereitung" ausschalten	
		Erhöhte Trinkwasserhygiene	
		■ Erhöhte Trinkwasserhygiene einschalten	
		■ Erhöhte Trinkwasserhygiene ausschalten	
		Warmwasser Verbrühschutz ein-/auschalten	37
7.	Hybridbetrieb	Regelstrategie einstellen	38
8.	Erweitertes Menü	Geräuschreduzierter Betrieb	
		■ Geräuschreduzierten Betrieb ein-/ausschalten	
		■ Zeitprogramm einstellen für geräuschreduzierten Betrieb	
		■ Betriebsstatus für geräuschreduzierten Betrieb	
		Notbetrieb ein-/ausschalten	. 39
9.	Weitere Einstellungen	Bedienung sperren	
		■ Bedienung entsperren	
		■ Passwort ändern für Funktion "Bedienung sperren"	
		Helligkeit für Display einstellen	. 41
		Lightguide ein- und ausschalten	
		Signalton für Schaltflächen einstellen	. 42
		Name für Heiz-/Kühlkreise einstellen	. 42
		"Uhrzeit" und "Datum" einstellen	. 43
		"Sommer-/Winterzeit" automatisch umstellen	. 43
		"Sprache" einstellen	. 43
		"Einheiten" einstellen	. 43
		Kontaktdaten des Fachbetriebs eingeben	. 43
		Homescreen einstellen	
		Internetzugriff ein- und ausschalten	. 44
		■ WLAN ein-/ausschalten	. 44
		■ WLAN-Verbindung herstellen	44
		Statische IP-Adressierung	45
		Display zur Reinigung ausschalten	. 45
		Werkseitige Einstellung wiederherstellen	
10.	Abfragen	Hilfetexte aufrufen	. 47
	_	Informationen abfragen	
		Lizenzinformationen abfragen für die Bedieneinheit	
		Lizenzinformationen abfragen für Drittkomponenten	
		■ Lizenzinformationen aufrufen	
		■ Third Party Software	. 48

## Inhaltsverzeichnis

		Lizenzinformationen abfragen für das integrierte Kommunikationsmo-	40
		dul TCU300	
		■ IP-Adresse der Wärmepumpe abfragen	
		Estrichtrocknung	
		Wartungsmeldungen abfragen	
		Wartungsmeldung aufrufen	
		Störungsmeldungen abfragen	
		■ Störungsmeldung aufrufen	
		Meldungslisten abfragen	. 51
11.	Schornsteinfeger-Prüfbe- trieb		52
12.	Aus- und Einschalten	Wärmeerzeugung/Kühlung aus-/einschalten	53
		■ Wärmeerzeugung/Kühlung ausschalten (Frostschutz aktiv)	
		■ Wärmeerzeugung/Kühlung einschalten	
		Wärmepumpe ausschalten (Außerbetriebnahme)	
		Wärmepumpe einschalten	
		Position des Netzschalters	
13.	Was ist zu tun?	Räume zu kalt	
		Räume zu warm	
		Kein warmes Wasser	
		Warmwasser zu heiß	
		"Warnung" wird angezeigt	
		"Störung" wird angezeigt	57
		"Außeneinheit gesperrt" wird angezeigt	57
		"Externe Aufschaltung" wird angezeigt	58
		"Wartung" wird angezeigt	58
		"Bedienung gesperrt" wird angezeigt	58
14.	Instandhaltung	Reinigung	59
• • • •	otariariaria	Inspektion und Wartung	
		■ Warmwasser-Speicher	
		Sicherheitsventil (Warmwasser-Speicher)	
		■ Trinkwasserfilter (falls vorhanden)	
		Beschädigte Anschlussleitungen	
15.	Anhang	Übersicht "Hauptmenü"	
		Begriffserklärungen	
		■ EVU-Sperre	
		■ Fußbodenheizung	64
		■ Geräuschreduzierter Betrieb	65
		■ Heizbetrieb	65
		■ Heizkennlinie	65
		■ Heiz-/Kühlkreise	67
		■ Heizkreispumpe	67
		■ Kühlbetrieb	67
		■ Mischer	67
		■ Primärenergiefaktor	67
		■ Pufferspeicher	
		■ Raumtemperatur	
		Regelstrategie	68
		■ Rücklauftemperatur	69
		Sicherheitsventil	69
		Smart Grid (SG)	
			70
		■ Temperatur-Sollwert	_
		■ Trinkwasserfilter	
		■ Verdampfer	
		■ Verdichter	
		■ Vorlauftemperatur	71

## Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

		■ Zeitprogramm	71
		■ Zirkulationspumpe	
		Entsorgungshinweise	
		■ Entsorgung der Verpackung	
		<ul> <li>Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung der Heizungsan-</li> </ul>	
		lage	72
16.	Stichwortverzeichnis		. 73

#### **Schutzbereich**

Ihre Außeneinheit enthält leicht entflammbares Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3 gemäß ISO 817 und ANSI/ASHRAE Standard 34.

Daher ist in unmittelbarer Umgebung der Außeneinheit ein Schutzbereich definiert, in dem besondere Anforderungen gelten.

#### **Hinweis**

Halten Sie die Anforderungen für den Schutzbereich unbedingt ein.

Innerhalb des Schutzbereichs dürfen folgende Gegebenheiten nicht vorhanden sein oder auftreten:

- Gebäudeöffnungen, z. B. Fenster, Türen, Lichtschächte, Flachdachfenster oder andere
- Außen- und Fortluftöffnungen von lufttechnischen Anlagen
- Grundstücksgrenzen, Nachbargrundstück, Geh- und Fahrwege
- Pumpenschächte, Einläufe in Abwassersysteme, Fallrohre und Abwasserschächte usw.
- Sonstige Senkungen, Mulden, Vertiefungen, Schächte
- Elektrische Hausanschlüsse
- Elektrische Anlagen, Steckdosen, Lampen, Lichtschalter
- Dachlawinen

Sie dürfen in den Schutzbereich keine Zündquellen einbringen:

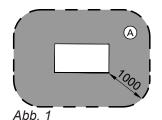
- Offene Flammen oder Flammkörper
- Grills
- Funkenbildende Werkzeuge
- Nicht zündquellenfreie elektrische Geräte, mobile Endgeräte mit integriertem Akku (z. B. Mobiltelefone, Fitnessuhren usw.)
- Gegenstände mit Temperaturen über 360 °C

#### **Hinweis**

Der jeweilige Schutzbereich ist abhängig von der Umgebung der Außeneinheit.

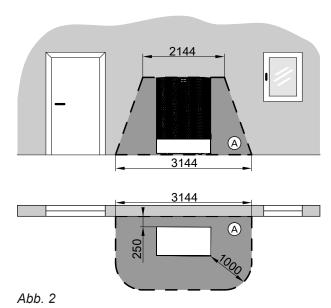
- Die im Folgenden dargestellten Schutzbereiche sind für Bodenmontage dargestellt. Diese Schutzbereiche gelten auch für alle anderen Montagearten.
- Bei Wandmontage gelten die oben genannten Anforderungen auch im Bereich unterhalb der Außeneinheit bis zum Boden.

#### Freie Aufstellung der Außeneinheit



(A) Schutzbereich

## Aufstellung der Außeneinheit vor einer Außenwand



#### (A) Schutzbereich

#### Eckaufstellung der Außeneinheit rechts

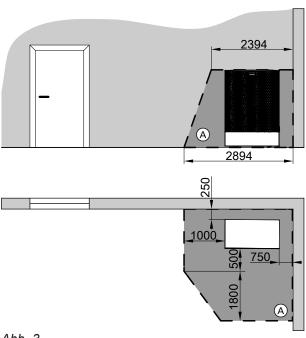


Abb. 3

#### A Schutzbereich

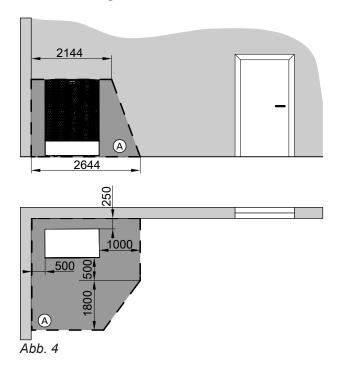
#### Grundfläche des Schutzbereichs

Bei Bedarf kann von den Maßen 1000 mm zur Seite und 1800 mm nach vorn abgewichen werden. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Schutzbereich muss nach vorn und seitlich vorhanden sein.
- Grundfläche des Schutzbereichs muss eingehalten werden.

### Schutzbereich (Fortsetzung)

#### Eckaufstellung der Außeneinheit links



#### Grundfläche des Schutzbereichs

Bei Bedarf kann von den Maßen 1000 mm zur Seite und 1800 mm nach vorn abgewichen werden. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Schutzbereich muss nach vorn und seitlich vorhanden sein.
- Grundfläche des Schutzbereichs muss eingehalten werden.

A Schutzbereich

## Haftung

Es besteht keine Haftung für entgangenen Gewinn, ausgebliebene Einsparungen, mittelbare oder unmittelbare andere Folgeschäden, die aus der Benutzung der in der Anlage integrierten WLAN-Schnittstelle oder den entsprechenden Internet-Services entstehen. Es besteht keine Haftung für Schäden aus unsachgemäßer Verwendung.

Die Haftung ist auf den typischerweise entstehenden Schaden begrenzt, falls eine wesentliche Vertragspflicht leicht fahrlässig verletzt wird, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags erst ermöglicht.

Die Haftungsbegrenzung findet keine Anwendung, wenn der Schaden vorsätzlich oder grob fahrlässig herbeigeführt wurde oder wenn eine zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz besteht.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen von Viessmann, die in der jeweils aktuellen Viessmann Preisliste enthalten sind.

Für die Nutzung von Viessmann Apps gelten die jeweiligen Datenschutzbestimmungen und Nutzungsbedingungen. Push-Benachrichtigungen und E-Mail-Dienste sind Dienstleistungen von Netzbetreibern, für die Viessmann nicht haftet. Insoweit gelten die Geschäftsbedingungen der jeweiligen Netzbetreiber.

## **Symbole**

#### Symbole in dieser Anleitung

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiter- führenden Informationen
1	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihen- folge des Arbeitsablaufs.
!	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
4	Spannungsführender Bereich
<b>③</b>	Besonders beachten.
)	<ul><li>Bauteil muss hörbar einrasten. oder</li><li>Akustisches Signal</li></ul>
*	<ul> <li>Neues Bauteil einsetzen.         oder</li> <li>In Verbindung mit einem Werkzeug:         Oberfläche reinigen.</li> </ul>
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
X	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil <b>nicht</b> im Hausmüll entsorgen.

#### Symbole an der Wärmepumpe

Symbol	Bedeutung	
	Warnung vor feuergefährlichen Stoffen (ISO 7010 - W021)	
	Bedienungshandbuch beachten (ISO 7000 - 0790)	
i	Gebrauchsanweisung/Bedienungsanleitung beachten (ISO 7000 - 1641)	
	Serviceanzeige: Nachschlagen im Bedienungshandbuch (ISO 7000 - 1659)	

## **Fachbegriffe**

Zum besseren Verständnis der Funktionen Ihrer Regelung werden einige Fachbegriffe näher erläutert. Diese Informationen finden Sie im Kapitel "Begriffserklärungen" im Anhang.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizungssystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Serviceund Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden.

Je nach Ausführung kann das Gerät ausschließlich für folgende Zwecke verwendet werden:

- Raumbeheizung
- Raumkühlung
- Trinkwassererwärmung

Mit zusätzlichen Komponenten und Zubehör kann der Funktionsumfang erweitert werden.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung (Fortsetzung)

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Raumbeheizung/-kühlung oder Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden.

#### **Hinweis**

Das Gerät ist ausschließlich für den häuslichen bzw. haushaltsähnlichen Gebrauch vorgesehen, d. h. auch nicht eingewiesene Personen können das Gerät sicher bedienen.

#### **Produktinformation**

Ihre Luft/Wasser-Wärmepumpe für Hybridbetrieb besteht aus einer Inneneinheit und einer außerhalb des Gebäudes montierten Außeneinheit.

Für den Hybridbetrieb können Sie eine zweite Wärmequelle nach ökologischen oder ökonomischen Gesichtspunkten optimal mit der Wärmepumpe kombinieren. Beide Wärmequellen sind abhängig von der Betriebssituation einzeln oder gemeinsam in Betrieb. Als zweite Wärmequelle hat Ihr Fachbetrieb einen externen Wärmeerzeuger an der Inneneinheit angeschlossen, z. B. einen im Gebäude vorhandenen Gasoder Öl-Heizkessel.

Für den Betrieb der Wärmepumpe wird die Wärme aus der Umgebungsluft in der Außeneinheit gewonnen. Hierfür saugt ein Ventilator die Umgebungsluft durch einen Wärmetauscher (Verdampfer) an. Im Verdampfer wird die Wärmeenergie dieser Umgebungsluft in den Kältekreis übertragen. Dort werden die erforderlichen Temperaturen für die Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung erzeugt. Über die hydraulischen Verbindungsleitungen gelangt die Wärme in die Inneneinheit.

Die Inneneinheit überträgt die Wärme beider Wärmequellen in Ihre Heizungsanlage.

Zur Raumkühlung läuft der Kältekreis der Wärmepumpe im Umkehrbetrieb. Ihren Räumen wird Wärme entzogen und über den Verdampfer an die Umgebungsluft abgegeben. Der externe Wärmeerzeuger ist im Kühlbetrieb ausgeschaltet. Als Antrieb für den Kältekreis dient der Verdichter. Der Verdichter benötigt im Vergleich zu der aus der Luft gewonnenen Wärmeenergie nur einen geringen Anteil an elektrischem Strom. Dieser Strom wird von Ihrem Energieversorgungsunternehmen oftmals zu einem günstigen Tarif zur Verfügung gestellt.

Abhängig von den Tarifbedingungen und vom Netzanschluss kann Ihr Energieversorgungsunternehmen die Stromversorgung der Wärmepumpe kurzzeitig unterbrechen (EVU-Sperre), z. B. bei hoher Netzauslastung. Während der EVU-Sperre kann der externe Wärmeerzeuger die gesamte Wärmeversorgung des Gebäudes übernehmen.

## Achtung

Ohne zweite Wärmequelle ist der Frostschutz der Anlage bei einer Störung der Wärmepumpe nicht gewährleistet.

- Betreiben Sie Ihre Luft/Wasser-Wärmepumpe für Hybridbetrieb nicht ohne den externen Wärmeerzeuger.
- Stellen Sie sicher, dass der externe Wärmeerzeuger immer betriebsbereit ist.

#### Wärmepumpenregelung

Die Wärmepumpenregelung ist in die Inneneinheit integriert und regelt alle Funktionen Ihrer Anlage. Die Regelung wird über ein 7-Zoll Farb-Touchdisplay bedient.

Um die Funktionen für den Hybridbetrieb einzustellen, benötigen Sie die ViCare App.

In der Wärmepumpenregelung sind Kommunikationsmodule für folgende Funktionen integriert:

- Verbindung mit einem WLAN-Router, z. B. zur Fernbedienung über das Internet mit einer App.
- Direkte WLAN-Verbindung mit einem mobilen Endgerät ("Access Point")
- Datenübertragung über Mobilfunknetz
- Einbindung von Funk-Zubehör

## **Produktinformation** (Fortsetzung)

#### **Typenschild**

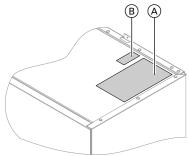


Abb. 5

- (A) Typenschild
- (B) QR-Code zur Geräteregistrierung

Der **QR-Code mit Kennzeichnung "i"** enthält die Zugangsdaten zum Registrierungs- und Produktinformationsportal.

Über diesen QR-Code kann z. B. die 16-stellige Herstellnummer abgefragt werden.

### Heizungsanlage

Die Wärmepumpe kann Ihre Räume über die Heizungsanlage beheizen oder kühlen und Ihr Warmwasser erwärmen.

Je nachdem welche dieser Funktionen Sie nutzen, hat Ihr Fachbetrieb die jeweils für Ihr Gebäude erforderlichen Anlagenkomponenten installiert.

Abhängig vom Typ Ihrer Wärmepumpe sind für die Raumbeheizung und/oder Raumkühlung max. 2 Heiz-/Kühlkreise direkt an die Inneneinheit angeschlossen. Falls Ihre Anlage über einen separaten Pufferspeicher verfügt, sind Ihre Heiz-/Kühlkreise an diesem Pufferspeicher angeschlossen und werden darüber mit Wärme/Kälte versorgt. In dieser Anlagenkonfiguration sind maximal 4 Heiz-/Kühlkreise möglich.

Die Wärmepumpe beheizt/kühlt direkt nur den Pufferspeicher. Durch das große Puffervolumen läuft Ihre Wärmepumpe seltener, aber die jeweilige Laufzeit ist länger. Das führt zu einer höheren Effizienz und schont Ihre Wärmepumpe.

#### Hinweis

Gleichzeitige Raumbeheizung eines Heiz-/Kühlkreises und Raumkühlung eines anderen Heiz-/Kühlkreises sind bei Anlagen mit separatem Pufferspeicher **nicht** möglich.

Ihre Warmwasserzapfstellen im Haus werden über einen Warmwasser-Speicher versorgt. Zur Beheizung durch die Wärmepumpe hat Ihr Fachbetrieb diesen Warmwasser-Speicher an der Inneneinheit angeschlossen.

#### Zulässige Umgebungstemperaturen der Inneneinheit

### Achtung

Außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche können gegebenenfalls Störungen am Gerät auftreten.

Stellen Sie sicher, dass der angegebene Temperaturbereich im Aufstellraum der Inneneinheit eingehalten wird.

Um Funktionsstörungen zu vermeiden, gewährleisten Sie eine Umgebungstemperatur zwischen 0 °C und +35 °C.

#### Außentemperaturgrenzen für den Wärmepumpenbetrieb

Luft/Wasser-Wärmepumpen nutzen die Außenluft als Wärmequelle. Der Betrieb ist nur innerhalb bestimmter Außentemperaturgrenzen effizient:

- Raumbeheizung-20 bis 40 °C
- Raumkühlung 10 bis 45 °C

#### Produktinformation (Fortsetzung)

Falls die obere Temperaturgrenze überschritten oder die untere Temperaturgrenze unterschritten ist, ist die Außeneinheit außer Betrieb. An der Wärmepumpenregelung erhalten Sie hierfür eine Meldung. Um den Wärmebedarf zur Raumbeheizung und Warmwasserbereitung auch außerhalb des angegebenen Temperaturbereichs zu decken, schaltet die Wärmepumpenregelung bei Bedarf automatisch den externen Wärmeerzeuger ein.

Falls die Außentemperatur wieder innerhalb der Temperaturgrenzen liegt, ist die Wärmepumpe automatisch wieder betriebsbereit.

#### Schutzbereich

Ihre Außeneinheit enthält leicht entflammbares Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3 gemäß ISO 817 und ANSI/ASHRAE Standard 34.

In unmittelbarer Umgebung der Außeneinheit ist ein Schutzbereich definiert, in dem besondere Anforderungen gelten: Siehe Seite 10.

## Service-Link

Service-Link bietet Ihnen eine digitale, internetbasierte Unterstützung, in der automatisch ausgewählte Informationen, an die Viessmann Service-Zentrale übermittelt werden, z. B. Betriebsdaten der Anlage oder Störungsmeldungen. Die Datenschutzinformationen können Sie unter "viessmann.com/servicelink" abrufen.

Mit Service-Link wird eine Datenübertragung für eine Laufzeit von 5 Jahren ab Installation des Geräts gewährleistet. Eine anschließende Verwendung von Service-Link bleibt vorbehalten.

#### Low Power-Funk

Low Power-Funk ist eine drahtlose Verbindung zur Übertragung von Daten.

Ihr Fachbetrieb kann Ihren Wärmeerzeuger mit Viessmann Zubehör über Low Power-Funk verbinden.

#### Lizenzinformationen

Dieses Produkt enthält Fremdsoftware einschließlich Software von Drittkomponenten ("Third-party Components"). Sie sind unter Einhaltung der jeweiligen Lizenzbedingungen zur Nutzung dieser Fremdsoftware berechtigt.

- Lizenzinformationen für die Bedieneinheit: Siehe Seite 47.
- Lizenzinformationen für das integrierte Kommunikationsmodul TCU201: Siehe Seite 47.
- Lizenzinformationen für das integrierte Kommunikationsmodul TCU300: Siehe Seite 49.

#### Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme und Anpassung der Wärmepumpenregelung an die örtlichen und baulichen Gegebenheiten sowie die Einweisung in die Bedienung müssen von Ihrem Fachbetrieb vorgenommen werden.

#### Hinweis

In dieser Bedienungsanleitung werden auch Funktionen beschrieben, die nur bei einigen Wärmepumpentypen oder mit Zubehör möglich sind. Diese Funktionen sind nicht gesondert gekennzeichnet.

Bei Fragen zum Funktionsumfang und Zubehör Ihrer Wärmepumpe und Ihrer Heizungsanlage wenden Sie sich an Ihren Fachbetrieb.

## Ihre Anlage ist voreingestellt

Ihre Wärmepumpe ist werkseitig voreingestellt und somit betriebsbereit:

#### Raumbeheizung/Raumkühlung

- Ihre Räume werden von 06:00 bis 22:00 Uhr auf 20 °C "Raumtemperatur-Sollwert" beheizt (normale Raumtemperatur).
- Falls ein separater Pufferspeicher vorhanden ist, wird dieser Pufferspeicher beheizt.

#### Warmwasserbereitung

- Das Warmwasser wird an allen Tagen von 05:30 bis 22:00 Uhr auf 50 °C "Warmwassertemperatur-Sollwert" erwärmt.
- Eine gegebenenfalls vorhandene Zirkulationspumpe ist ausgeschaltet.
- Der externe Wärmeerzeuger ist für die Warmwasserbereitung freigegeben. Der externe Wärmeerzeuger wird bei Bedarf zusätzlich zur Wärmepumpe eingeschaltet.

#### **Frostschutz**

 Der Frostschutz Ihrer Wärmepumpe, des Warmwasser-Speichers und eines gegebenenfalls vorhandenen separaten Pufferspeichers ist gewährleistet.
 Hinweis

Bei Außentemperaturen unter –20 °C und bei einer Störung an der Wärmepumpe wird der externe Wärmeerzeuger zum Frostschutz der Anlage eingeschaltet.

#### **Achtung**

Ohne zweite Wärmequelle ist der Frostschutz der Anlage bei einer Störung der Wärmepumpe nicht gewährleistet.

- Betreiben Sie Ihre Luft/Wasser-Wärmepumpe für Hybridbetrieb nur in Verbindung mit einem externen Wärmeerzeuger.
- Stellen Sie sicher, dass der externe Wärmeerzeuger immer betriebsbereit ist.

#### Winter-/Sommerzeitumstellung

■ Die Umstellung erfolgt automatisch.

#### **Datum und Uhrzeit**

■ Datum und Uhrzeit hat Ihr Fachbetrieb eingestellt.

Sie können die Einstellungen jederzeit individuell nach Ihren Wünschen ändern.

#### Stromausfall

Bei Stromausfall bleiben alle Einstellungen erhalten.

## **Tipps zum Energiesparen**

#### Energie einsparen bei Raumbeheizung

- Überheizen Sie die Räume nicht. Jedes Grad Raumtemperatur weniger spart bis zu 6 % Heizkosten. Stellen Sie Ihre normale Raumtemperatur ("Raumtemperatur-Sollwert") nicht höher ein als 20 °C: Siehe Seite 29.
- Beheizen Sie Ihre Räume nachts oder bei regelmäßiger Abwesenheit mit der reduzierten Raumtemperatur (nicht sinnvoll für Fußbodenheizung). Stellen Sie hierfür das Zeitprogramm für die Raumbeheizung ein ("Zeitprogramm"): Siehe Seite 30.
- Stellen Sie die Heizkennlinie so ein, dass Ihre Räume das ganze Jahr über mit Ihrer Wohlfühltemperatur beheizt werden: Siehe Seite 31.

- Um nicht benötigte Funktionen auszuschalten (z. B. Raumbeheizung im Sommer), stellen Sie das Betriebsprogramm "Abschaltbetrieb" für die entsprechenden Heizkreise ein: Siehe Seite 29.
- Falls Sie verreisen, stellen Sie das "Ferienprogramm" ein: Siehe Seite 33.
   Für die Dauer Ihrer Abwesenheit wird die Raumtemperatur reduziert und die Warmwasserbereitung ausgeschaltet.

#### Tipps zum Energiesparen (Fortsetzung)

#### Energie einsparen bei Warmwasserbereitung

- Heizen Sie das Warmwasser nachts oder bei regelmäßiger Abwesenheit auf eine niedrigere Temperatur auf. Stellen Sie hierfür das Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung ein: Siehe Seite 35.
- Schalten Sie die Warmwasserzirkulation nur in den Zeiträumen ein, in denen Sie regelmäßig Warmwasser zapfen. Stellen Sie hierfür das Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe ein: Siehe Seite 36.

#### Stromüberschuss nutzen (Smart Grid)

Nutzen Sie kostenlosen und kostengünstigen Stromüberschuss vom Energieversorgungsunternehmen für Ihre Heizungsanlage.

Zur Nutzung dieser Funktion wenden Sie sich an Ihren Fachbetrieb.

## Tipps für mehr Komfort

#### Mehr Behaglichkeit in Ihren Räumen

- Stellen Sie Ihre Wohlfühltemperatur ein: Siehe Seite 29.
- Stellen Sie das Zeitprogramm für Ihre Heiz-/Kühlkreise so ein, dass Ihre Wohlfühltemperatur bei Anwesenheit automatisch erreicht ist: Siehe Seite 30.
- Stellen Sie die Heizkennlinie so ein, dass Ihre Räume das ganze Jahr über mit Ihrer Wohlfühltemperatur beheizt werden: Siehe Seite 31.
- Falls Sie kurzfristig eine verlängerte Heiz-/Kühlphase benötigen, stellen Sie die Funktion "Einmal Zeitphase verlängern" ein: Siehe Seite 31. Beispiel:
  - Spät abends ist durch das Zeitprogramm reduzierte Raumtemperatur eingestellt. Ihr Besuch bleibt länder.
- Falls Sie längere Zeit als üblich in der Wohnung anwesend sind, stellen Sie die Funktion "Ferien zu Hause" ♣ ein: Siehe Seite 32. Beispiel:

Sie sind an einem Feiertag ganztags zu Hause oder Ihre Kinder haben Schulferien.

#### **Bedarfsgerechte Warmwasserbereitung**

- Stellen Sie das Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung so ein, dass Ihren Gewohnheiten entsprechend immer ausreichend Warmwasser zur Verfügung steht: Siehe Seite 35. Beispiel:
- Sie benötigen morgens mehr Warmwasser als tagsüber.
- Stellen Sie das Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe so ein, dass in Zeiten häufiger Warmwasserentnahme an Ihren Wasserhähnen sofort Warmwasser zur Verfügung steht: Siehe Seite 36.
- Falls Sie kurzfristig eine höhere Warmwassertemperatur benötigen, stellen Sie die "Einmalige Warmwasserbereitung" außerhalb des Zeitprogramms ein: Siehe Seite 36.

#### Geräuschreduzierter Betrieb

Reduzieren Sie den Geräuschpegel Ihrer Luft/Wasser-Wärmepumpe, z. B. nachts.

Stellen Sie hierfür das Zeitprogramm für den geräuschreduzierten Betrieb ein: Siehe Seite 39.

## Grundlagen der Bedienung

Alle Einstellungen an Ihrer Anlage können Sie über die Bedieneinheit und die ViCare App vornehmen.

#### Bedienung über Touchdisplay

Die Bedieneinheit ist mit einem 7-Zoll Farb-Touchdisplay ausgestattet. Tippen Sie für Einstellungen und Abfragen auf die vorgesehenen Schaltflächen.

#### Bedienung über ViCare App

Die ViCare App ermöglicht Ihnen, Ihre Anlage über ein mobiles Endgerät zu bedienen, z. B. Smartphone.

Verfügbare Funktionen sind abhängig von der Anlagenausstattung, z. B. mit/ohne ViCare Komponenten zur Einzelraumregelung.

Prüfen Sie zur Bedienung mit der ViCare App folgende Systemvoraussetzungen:

- WLAN-Verbindung vom Router zur Regelung mit Internetzugang
- Smartphone oder Tablet mit Betriebssystem:
  - iOS
- Android

Weitere Informationen für die Nutzung der ViCare App: Siehe **www.vicare.info**.

### Statusanzeige durch Lightguide

Abhängig vom Wärmeerzeuger wird während des Betriebs am unteren oder oberen Rand der Bedieneinheit ein Leuchtstreifen (Lightguide) angezeigt.

Bedeutung der Anzeige:

- Lightguide pulsiert langsam: Display befindet sich im Standby.
- Lightguide leuchtet dauernd:
   Sie bedienen die Regelung. Jeder Eingabevorgang wird durch kurzes Blinken des Lightguides bestätigt.
- Lightguide blinkt schnell:An der Anlage liegt eine Störung vor.

#### Hinweis

Sie können den Lightguide ausschalten: Siehe Seite 42.

## **Anzeigen im Display**

#### Standby-Anzeige

Nach längerer Bedienpause wechselt die Anzeige zuerst in die **Standby-Anzeige**.

Nach einigen weiteren Minuten wird die Displaybeleuchtung ausgeschaltet.

#### Grundanzeigen

In den Grundanzeigen stehen Ihnen die wichtigsten Einstellungen und Abfragen zur Verfügung.

Mit **◄** ▶ können Sie zwischen folgenden Grundanzeigen wählen:

- Raumklima
- Warmwasser

- Energiecockpit
- Favoriten
- Systemübersicht

Weitere Informationen zu den Grundanzeigen: Siehe ab Seite 26.

#### Homescreen

Nach dem Einschalten der Regelung wird der Homescreen angezeigt.

Im Auslieferungszustand wird als Homescreen die Grundanzeige "Raumklima" angezeigt. Sie können als Homescreen eine andere Grundanzeige festlegen: Siehe Seite 44.

So rufen Sie den Homescreen auf:

- Standby-Anzeige ist aktiv:
   Tippen Sie irgendwo auf das Display.
- Sie befinden sich im "Hauptmenü": Tippen Sie auf ♠.

#### Anzeigen im Display (Fortsetzung)

#### **Hinweis**

Sie können die Bedienung für den Homescreen sperren: Siehe Seite 41.

In diesem Fall können Sie weder im Homescreen noch im Hauptmenü Einstellungen vornehmen.

"Bedienung gesperrt" wird angezeigt.

## Schaltflächen und Symbole



Abb. 6

- (A) Menüzeile
- B Funktionsbereich
- © Navigationsbereich

## Schaltflächen und Symbole in der Menüzeile (A)

■ Sie rufen das "Hauptmenü" auf. "Heizkreis ..." oder "Heiz-/Kühlkreis ..." Sie wählen den Heizkreis oder den Heiz-/Kühlkreis.

#### **Hinweis**

Die Auswahl ist nur vorhanden, falls Ihre Anlage über mehrere Heizkreise oder Heiz-/Kühlkreise verfügt.

#### System-Daten:

- Datum
- Uhrzeit

#### Schnittstellen:

? Keine Datenübertragung

★ Keine WLAN-Verbindung

- → **⇒** Verbindungsaufbau
- Kommunikationsfehler
- WLAN-Verbindung ist aktiv: Sehr geringe Empfangsqualität
- WLAN-Verbindung ist aktiv: Geringe Empfangsqualität
- WLAN-Verbindung ist aktiv: Mittlere Empfangsqualität
- WLAN-Verbindung ist aktiv: Hohe Empfangsqualität

## Schaltflächen und Symbole im Funktionsbereich ®

Schaltflächen in den Grundanzeigen: Siehe ab Seite 26.

#### **Hinweis**

Die Symbole erscheinen nicht ständig, sondern abhängig von der Anlagenausführung und vom Betriebszustand.

#### Symbole

- Frostschutz ist aktiv.
- O Zeitprogramm einstellen/umstellen
- ♂ Einmal Zeitphase verlängern.
- (a) Signature Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur
- Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur
- Raumbeheizung mit Komfort-Raumtemperatur
- ⋒ Raumkühlung mit reduzierter Raumtemperatur



#### Schaltflächen und Symbole (Fortsetzung)

Raumkühlung mit Komfort-Raumtemperatur

Ferienprogramm ist eingeschaltet. ŵ

4 Ferien zu Hause ist eingeschaltet.

Raumkühlung ist aktiv. \*

SS Raumbeheizung ist aktiv.

Betriebsprogramme für Raumbeheizung, Raumkühlung, Warmwasserbereitung: Siehe Seite 21.

( Abschaltbetrieb des jeweiligen Heiz-/Kühlkreises

Heizen

\* Kühlen

→ Warmwasserbereitung

Meldungen: Siehe Seite 51.

■ "Status"

■ "Warnungen"

"Informationen"

.Störungen"

■ "Wartungen"

## Schaltflächen und Symbole im Navigationsbereich ©

Sie gelangen zurück zum Homescreen.

Sie gelangen im Menü einen Schritt zurück. Oder

Sie brechen eine begonnene Einstellung ab.

WLAN ist ausgeschaltet: Siehe Seite 44.

**✓ ⊘** Sie bestätigen eine Änderung.

Sie ändern im Menü.

Sie rufen einen Hilfetext auf.

Sie rufen Meldungen auf.

Sie rufen den gewünschten Zeitraum für die Energiebilanz auf.

Weitere Informationen: Siehe Seite 27.

Sie blättern im Menü.

Oder

Sie wechseln zu weiteren Grundanzeigen, z. B. zur "Systemübersicht".

#### Hinweis

Falls im Navigationsbereich "DEMO" angezeigt wird, sind Raumbeheizung/-kühlung, Warmwasserbereitung und Frostschutz ausgeschaltet.

## Übersicht über das "Hauptmenü"

Im "Hauptmenü" können Sie alle Einstellungen aus dem Funktionsumfang der Regelung vornehmen und abfragen.

So rufen Sie das "Hauptmenü" auf:

Displayschoner ist aktiv: Tippen Sie irgendwo auf das Display und dann auf

Sie befinden sich im Homescreen:

Tippen Sie auf

■ Sie befinden sich irgendwo im Menü:

Tippen Sie auf fund anschließend auf .

#### Zur Verfügung stehende Menüs im "Hauptmenü"

"Ein-/Ausschalten"

Schalten Sie die Wärmepumpe aus und ein: Siehe Seite 53.

"Puffer Modus"

Schalten Sie den Pufferspeicher in den "Heizbetrieb" oder "Kühlbetrieb": Siehe Seite 30.

"Raumklima"

Für weitere Einstellungen zur Raumbeheizung/ Raumkühlung, z. B. Temperatur-Sollwerte Weitere Informationen: Siehe Seite 29.

"Warmwasser"

Für Einstellungen zur Warmwasserbereitung, z. B. "Warmwassertemperatur-Sollwert"

Weitere Informationen: Siehe Seite 35.

"Einstellungen"

Z. B. die 街 Bildschirmeinstellung Weitere Informationen: Siehe Seite 41.

(i) "Informationen"

Zur Abfrage von Betriebsdaten Weitere Informationen: Siehe Seite 47.

## Übersicht über das "Hauptmenü" (Fortsetzung)

"Ferienprogramm"

Energiesparfunktion "Ferienprogramm" Weitere Informationen: Siehe Seite 33.

🚐 "Ferien zu Hause"

Funktion "Ferien zu Hause"

Weitere Informationen: Siehe Seite 32.

🗒 "Meldungslisten"

Zur Abfrage aller anstehenden Meldungen Weitere Informationen zu Meldungen: Siehe ab Seite 49.

"Service"

Nur für die Fachkraft

## **ឝ** "Erweitertes Menü"

Zur Bearbeitung weiterer Einstellungen aus dem Funktionsumfang der Wärmepumpenregelungen,

z. B. Notbetrieb

Weitere Informationen: Siehe Seite 39.

■ "Prüfbetrieb"

**Nur** für den Schornsteinfeger Weitere Angaben: Siehe Seite 52.

Die Menü-Übersicht finden Sie auf Seite 61.

## Betriebsprogramm

## Betriebsprogramme für Raumbeheizung, Raumkühlung und Warmwasserbereitung

Die Betriebsprogramme für Raumbeheizung, Raumkühlung und Warmwasserbereitung können Sie getrennt voneinander einstellen.

Symbol	Betriebsprogramm	Funktion
Raumbehe	eizung/Raumkühlung	
SSS	"Heizen"	Die Räume des gewählten Heiz-/Kühlkreises werden nach den Vorgaben für die Raumtemperatur oder Vorlauftemperatur und dem Zeitprogramm beheizt: Siehe Kapitel "Raumbeheizung/Raumkühlung".
		Hinweis Bei Anlagen mit separatem Pufferspeicher muss der "Puffer Modus" auf "Heizbetrieb" eingestellt sein. Die Einstellung wirkt sich auf alle Heiz-/Kühlkreise aus.
*	"Kühlen"	Die Räume des gewählten Heiz-/Kühlkreises werden nach den Vorgaben für die Raumtemperatur oder Vorlauftemperatur und dem Zeitprogramm gekühlt: Siehe Kapitel "Raumbeheizung/Raumkühlung".  Hinweis
		Bei Anlagen mit separatem Pufferspeicher muss der "Puffer Modus" auf "Kühlbetrieb" eingestellt sein. Die Einstellung wirkt sich auf alle Heiz-/Kühlkreise aus.
	"Heizen/Kühlen"	Die Räume des Heiz-/Kühlkreises werden nach den Vorgaben für die Raumtemperatur und des Zeitprogramms beheizt/gekühlt: Siehe Kapitel "Raumbeheizung/Raumkühlung".
Ф	"Abschaltbetrieb"	<ul><li>Keine Raumbeheizung/Raumkühlung</li><li>Frostschutz für die Wärmepumpe ist aktiv.</li></ul>
Warmwas	serbereitung	
ጎ	"Warmwasser" "EIN"	Das Warmwasser wird nach den Vorgaben für die Warmwasser- temperatur und dem Zeitprogramm aufgeheizt: Siehe Kapitel "Warmwasserbereitung".
<u>ት</u>	"Warmwasser" "AUS"	<ul><li>Keine Warmwasserbereitung</li><li>Frostschutz für den Warmwasser-Speicher ist aktiv.</li></ul>

### Betriebsprogramm (Fortsetzung)

#### Betriebsprogramme zentral einstellen

Sie können die Betriebsprogramme für die einzelnen Heiz-/Kühlkreise und für die Warmwasserbereitung getrennt voneinander einstellen.

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. () "Ein-/Ausschalten"
- Sie möchten das Betriebsprogramm für einen Heiz-/Kühlkreis einstellen: Tippen Sie auf ←→ für "Heizen", "Kühlen", "Heizen/Kühlen" oder "Abschaltbetrieb".
  - Sie möchten das Betriebsprogramm für die Warmwasserbereitung einstellen: Tippen Sie auf ← für "EIN" oder "AUS".
  - Sie möchten die gesamte Anlage ein- oder ausschalten:
    Tippen Sie auf ←, für FIN" oder AUS"

Tippen Sie auf ← für "EIN" oder "AUS". Beachten Sie hierzu das Kapitel "Aus- und Einschalten".

## Betriebsprogramme über die Grundanzeige einstellen

- Betriebsprogramme für Heiz-/Kühlkreise: Siehe Seite 29.
- Betriebsprogramme für Warmwasserbereitung: Siehe Seite 35.

## Besondere Betriebsprogramme und Funktionen

#### "Estrichtrocknung"

Diese Funktion schaltet Ihr Fachbetrieb ein. Ihr Estrich wird nach einem fest vorgegebenen Zeitprogramm (Temperatur-Zeit-Profil) baustoffgerecht getrocknet. Ihre Einstellungen für die Raumbeheizung sind für die Dauer der Estrichtrocknung (max. 32 Tage) ohne Wirkung. Die Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet. Die Funktion "Estrichtrocknung" kann Ihr Fachbetrieb ändern oder ausschalten.

- "Ferienprogramm": Siehe Seite 33.
- "Ferien zu Hause": Siehe Seite 32.

#### **Hinweis**

Die besonderen Betriebsprogramme und Funktionen werden im Wechsel mit der Raumtemperatur oder Vorlauftemperatur der Wärmepumpe angezeigt. Im Hauptmenü können Sie unter "Informationen" das eingestellte Betriebsprogramm abfragen: Siehe Seite 47.

## Vorgehensweise zur Einstellung eines Zeitprogramms

Im Folgenden wird die Vorgehensweise für die Einstellung eines Zeitprogramms erläutert. Besonderheiten der einzelnen Zeitprogramme finden Sie in den jeweiligen Kapiteln.

Für folgende Funktionen können Sie ein Zeitprogramm einstellen:

- Raumbeheizung/Raumkühlung: Siehe Seite 29.
- Warmwasserbereitung: Siehe Seite 35.

- Zirkulationspumpe für Warmwasser: Siehe Seite 36.
- Geräuschreduzierter Betrieb: Siehe Seite 39.

#### Vorgehensweise zur Einstellung eines... (Fortsetzung)

#### Zeitprogramme und Zeitphasen

In den Zeitprogrammen geben Sie an, wie sich Ihre Wärmepumpe zu welchem Zeitpunkt verhalten soll. Dafür teilen Sie den Tag in Abschnitte ein, sogenannte **Zeitphasen**. Innerhalb und außerhalb dieser Zeitphasen verhält sich die Anlage unterschiedlich, gemäß folgender Tabelle.

Für folgende Funktionen können Sie ein Zeitprogramm einstellen:

Funktion	Innerhalb der Zeitphase	Außerhalb der Zeitphase
Raumbeheizung	Ihre Räume werden mit normaler Raum- temperatur oder Komfort-Raumtemperatur beheizt.	Ihre Räume werden mit reduzierter Raumtemperatur beheizt.
Raumkühlung	Ihre Räume werden auf die normale Raum- temperatur oder Komfort-Raumtemperatur gekühlt.	Ihre Räume werden mit reduzierter Raumtemperatur gekühlt.
Warmwasserberei- tung  Die Warmwasserbereitung ist eingestellt.  Das Trinkwasser im Warmwasser-Speicher wird auf den Warmwassertemperatur-Soll- wert aufgeheizt.		Die Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet.
Zirkulationspumpe	Die Zirkulationspumpe ist eingeschaltet.	Die Zirkulationspumpe ist ausgeschaltet.
Geräuschreduzierter Betrieb	Die Drehzahl von Ventilator und Verdichter ist begrenzt.	Die maximale Drehzahl von Ventilator und Verdichter ist freigegeben.

- Die Zeitprogramme können Sie individuell einstellen, für jeden Wochentag gleich oder unterschiedlich.
- Im Hauptmenü können Sie unter ① "Informationen" die Zeitprogramme abfragen: Siehe ab Seite 47.

#### Zeitphasen einstellen

Erläuterung der Vorgehensweise am Beispiel Raumbeheizung für den Heiz-/Kühlkreis 1.

Sie können in jedem "**Zeitprogramm**" bis zu 4 Zeitphasen einstellen.

Für jede Zeitphase stellen Sie den Startzeitpunkt "Beginn" und den Endzeitpunkt "Ende" ein.

#### Beispiel:

"Zeitprogramm" für den Wochentag "Montag" für Heiz-/Kühlkreis 1

- Zeitphase 1:
  - 06:45 bis 12:00 Uhr mit normaler Raumtemperatur
- Zeitphase 2:

15:00 bis 20:00 Uhr mit Komfort-Raumtemperatur Zwischen diesen Zeitphasen erfolgt Raumbeheizung mit reduzierter Temperatur.

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. "Heiz-/Kühlkreis 1 " 🗸 in der Menüzeile
- 2. (
- 3. "Mo"



- 5. für "Beginn" und "Ende" der Zeitphase 1.
  - Der Balken im Zeitdiagramm wird angepasst.
- 6. ♠ "Normal" um normale Raumtemperatur auszuwählen
- 7. + um Zeitphase 2 hinzuzufügen.



## Vorgehensweise zur Einstellung eines... (Fortsetzung)

für "Beginn" und "Ende" der Zeitphase 2.

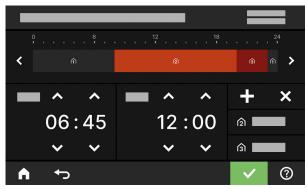


Abb. 7

Die Balken im Zeitdiagramm werden angepasst.

- 9. (3) "Komfort" um Komfort-Raumtemperatur zu wählen.
- 10. 🗸 zur Bestätigung
- 11. ♠ um das "Zeitprogramm" zu verlassen.

## Zeitprogramm auf andere Wochentage kopieren

Erläuterung der Vorgehensweise am Beispiel Raumbeheizung für den Heiz-/Kühlkreis 1.

#### Beispiel:

Sie möchten das "Zeitprogramm" für "Montag" auf "Donnerstag" und "Freitag" übertragen.

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. "Heiz-/Kühlkreis 1 "✓ in der Menüzeile
- 2. (

- 3. "Mo"
- 4. ₽₁
- 5. "Do", "Fr"
- 6. zur Bestätigung
- 7. num das Zeitprogramm zu verlassen.

#### Zeitphasen ändern

Erläuterung der Vorgehensweise am Beispiel Raumbeheizung für den Heiz-/Kühlkreis 1.

#### Beispiel:

Sie möchten für den Wochentag "Montag" den Startzeitpunkt "Beginn" für die Zeitphase 2 auf 19:00 Uhr ändern.

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. "Heiz-/Kühlkreis 1" ✓ in der Menüzeile
- 2. (
- 3. "Mo"

- 4.
- 5. > für Zeitphase 2
- **6. ★** für Startzeitpunkt der Zeitphase 2. Der Balken im Zeitdiagramm wird angepasst.
- 7. (2) "Normal" für normale Raumtemperatur oder
  - 👔 "Komfort" für Komfort-Raumtemperatur
- 8. 

  zur Bestätigung
- 9. 

  mathematical description of the second of the second

#### Zeitphasen löschen

Erläuterung der Vorgehensweise am Beispiel Raumbeheizung für den Heiz-/Kühlkreis 1.

#### Beispiel:

Sie möchten für Montag die Zeitphase 2 löschen.

## Vorgehensweise zur Einstellung eines... (Fortsetzung)

## Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. "Heiz-/Kühlkreis 1" ✔ in der Menüzeile
- 2. 🕔
- 3. "Mo" für den gewünschten Tag
- 4. 🖊

- 5. > für Zeitphase 2
- **6.** ★ um die Zeitphase zu löschen.
- 7. 🗸 zur Bestätigung
- 8. 🛕 um das Zeitprogramm zu verlassen.

## Grundanzeige "Raumklima"

In der Grundanzeige "Raumklima" können Sie die am häufigsten benutzten Einstellungen für Raumbeheizung und Raumkühlung vornehmen und abfragen:

- + Sie erhöhen den Wert für die Raumtemperatur.
- Sie verringern den Wert für die Raumtemperatur.
- Sie stellen für einen Heiz-/Kühlkreis das Betriebsprogramm "Heizen" ein.
- \* Sie stellen für einen Heiz-/Kühlkreis das Betriebsprogramm "Kühlen" ein.
- Sie stellen für einen Heiz-/Kühlkreis das Betriebsprogramm "Heizen/Kühlen" ein.
- Sie schalten die Funktion "Einmal Zeitphase verlängern" ein oder aus.
- Sie rufen das "Zeitprogramm" für Raumbeheizung/Raumkühlung auf.

Die angezeigte Temperatur ist der Raumtemperatur-Sollwert der aktuellen Zeitphase, z. B. 20 °C.

## Grundanzeige "Warmwasser"

In der Grundanzeige "Warmwasser" können Sie die am häufigsten benutzten Einstellungen für die Warmwasserbereitung vornehmen und abfragen:

- ➡ Sie erhöhen den Wert für die Warmwassertemperatur.
- Sie verringern den Wert für die Warmwassertemperatur.
- (b) Sie stellen "Warmwasser" auf "EIN".
- (b) Sie stellen "Warmwasser" auf "AUS".
- Sie rufen das "Zeitprogramm" für die Warmwasserbereitung auf.
- Sie schalten die einmalige Warmwasserbereitung ein oder aus.

## Grundanzeige "Energiecockpit"

Im "Energiecockpit" erhalten Sie anschaulich Informationen zur energetischen Situation Ihrer Wärmepumpe.

Die in der Anlage vorhandenen Komponenten werden grafisch dargestellt. Einige Informationen zu den Komponenten werden ebenfalls in der Grundanzeige dargestellt. Für weitere Informationen tippen Sie auf die jeweils dargestellte Komponente.

Verfügbare Schaltflächen und Symbole sind abhängig von der Anlagenausführung.

Falls Sie das Energiecockpit zum ersten Mal aufrufen, wird eine Meldung angezeigt.

- Mit bestätigen Sie die Meldung. Das Energiecockpit wird angezeigt. Die Meldung wird beim erneuten Aufrufen des Energiecockpits nicht wieder angezeigt.
- Mit "Abbrechen" wird die Meldung geschlossen. Das Energiecockpit wird angezeigt. Die Meldung erscheint beim nächsten Aufrufen des Energiecockpits erneut.

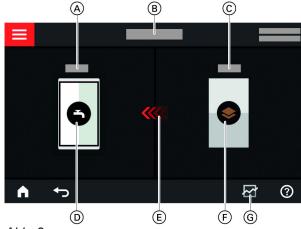


Abb. 8

- (A) Warmwassertemperatur
- (B) Energiecockpit
- © Vorlauftemperatur der Wärmepumpe
- D Warmwasser-Speicher
- (E) Beheizung des Warmwasser-Speichers durch die Wärmepumpe ist aktiv.
- F Wärmepumpe Fragen Sie Betriebsdaten zur Wärmepumpe ab. Weitere Informationen: Siehe Kapitel "Betriebsdaten der Wärmepumpe abfragen".
- ⑤ Energiebilanz
   Fragen Sie den Stromverbrauch des Verdichters

Weitere Informationen: Siehe Kapitel "Energiebilanz abfragen".

## **Grundanzeige** "Energiecockpit" (Fortsetzung)

#### Betriebsdaten der Wärmepumpe abfragen

In der Grundanzeige Energiecockpit finden Sie die Betriebsdaten zur Wärmepumpe.

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

▼ für die Grundanzeige "Energiecockpit"



#### Sie können folgende Betriebsdaten abfragen:

- SCOP des Systems
  - Erzeugte thermische Energie
  - Energieverbrauch
- SCOP für Heizen
  - Erzeugte thermische Energie
  - Energieverbrauch
- SEER für Kühlen
  - Erzeugte thermische Energie
  - Energieverbrauch
- SCOP für Warmwasser
  - Erzeugte thermische Energie
  - Energieverbrauch
- Stromverbrauch Verdichter
  - Stromverbrauch des aktuellen Monats
  - Stromverbrauch des letzten Monats
  - Stromverbrauch des aktuellen Jahres
  - Stromverbrauch des letzten Jahres

#### **Hinweis**

Die angezeigten Verbrauchswerte werden nicht mit Messinstrumenten ermittelt, sondern berechnet. Die Berechnung erfolgt unter Berücksichtigung der vorhandenen Anlagenkomponenten sowie des Nutzerverhaltens z. B. Laufzeit und Auslastung.

Bedingt durch anlagenspezifische Parameter (z. B. Aufstellhöhe) kann es zu Abweichungen zwischen den angezeigten berechneten Werten und den tatsächlichen Verbrauchswerten kommen.

Weitere Abweichungen sind durch saisonale Umweltbedingungen und weitere Faktoren möglich. Die Anzeige dient der Visualisierung der Mehr- oder Minderverbräuche in bestimmten Vergleichszeiträumen. Die Nutzung der angezeigten Verbrauchswerte als Abrechnungsgrundlage ist nicht gestattet.

#### Energiebilanz abfragen

In der Energiebilanz können Sie den Stromverbrauch Ihrer Wärmepumpe für einen wählbaren Zeitraum grafisch anzeigen.

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ◀ ▶ für die Grundanzeige "Energiecockpit"
- 2. 🗠

- 3. Stromverbrauch Verdichter
- **4.** Gewünschter Zeitraum **.** ∴:
  - Aktueller Monat
  - Letzter Monat
  - Aktuelles Jahr
  - Letztes Jahr

## Grundanzeige "Favoriten"

In der Grundanzeige "Favoriten" können Sie Ihre favorisierten Menüs aufrufen.

Sie können maximal 12 Menüs zu den Favoriten hinzufügen. Diese Auswahl können Sie jederzeit ändern.

#### Menüs als Favoriten kennzeichnen

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

2. / Die Liste der wählbaren Menüs wird angezeigt.

- 3. 

  bei allen gewünschten Menüs Die Auswahl wird mit **▼** gekennzeichnet.
- 4. zur Bestätigung

## Grundanzeige "Systemübersicht"

Je nach Anlagenausstattung und vorgenommenen Einstellungen können Sie in der Grundanzeige "Systemübersicht" folgende aktuelle Anlagendaten abfragen:

- Anlagendruck
- Vorlauftemperatur der Wärmepumpe
- Außentemperatur
- Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis
- Warmwassertemperatur
- Status der Internetverbindung
- Service, Kontaktdaten des Fachbetriebs
- Open-Source-Lizenzen

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ◀ ▶ für die Grundanzeige "Systemübersicht"
- 2. Weitere Informationen abfragen:
  - ➤ für weitere Anlagendaten Oder
  - **0**= um das Menü "Informationen" aufzurufen.

#### **Hinweis**

Detaillierte Abfragemöglichkeiten zu den einzelnen Anlagedaten finden Sie im Kapitel "Menü-Übersicht".

#### Heiz-/Kühlkreis wählen

Die Beheizung/Kühlung aller Räume kann auf mehrere Heiz-/Kühlkreise aufgeteilt sein, z. B. ein Heiz-/Kühlkreis für Ihre Wohnung und ein Heiz-/Kühlkreis für Ihr Büro.

In der Menüzeile werden werkseitig folgende Bezeichnungen verwendet: "Heiz-/Kühlkreis 1", "Heiz-/Kühlkreis 2" usw. Sie können diese Bezeichnungen ändern: Siehe Kapitel "Name für Heiz-/Kühlkreis eingeben".

- Falls Ihre Anlage mehrere Heiz-/Kühlkreise enthält, wählen Sie in der Grundanzeige "Raumklima" für alle Einstellungen zur Raumbeheizung/Raumkühlung zuerst den Heiz-/Kühlkreis, für den Sie eine Änderung vornehmen möchten.
- Falls nur ein Heiz-/Kühlkreis vorhanden ist, ist diese Auswahlmöglichkeit nicht vorhanden.

Beispiel: Sie möchten Heiz-/Kühlkreis 3 wählen.

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ◀▶ für die Grundanzeige "Raumklima"
- 2. "Heiz-/Kühlkreis 1" ✓ in der Menüzeile
- 3. Wählen Sie "Heiz-/Kühlkreis 3".

## Raumtemperatur für einen Heiz-/Kühlkreis einstellen

Die normale Raumtemperatur ist die Temperatur, bei der Sie sich wohlfühlen. Ihre Räume werden immer dann auf diese Temperatur beheizt oder gekühlt, wenn im Zeitprogramm eine Zeitphase mit dem Temperaturniveau "Normal" aktiv ist.

Zeitprogramm für Raumbeheizung/Raumkühlung einstellen: Siehe Seite 30.

#### Werkseitige Einstellungen:

#### Raumbeheizung

Normale Raumtemperatur: 20 °C
 Reduzierte Raumtemperatur: 18 °C
 Komfort-Raumtemperatur: 22 °C

#### Raumkühlung

Normale Raumtemperatur: 25 °C
 Reduzierte Raumtemperatur: 27 °C
 Komfort-Raumtemperatur: 23 °C

#### **Hinweis**

- Die Temperaturen für die Raumkühlung können nicht niedriger eingestellt werden als die Temperaturen für die Raumbeheizung.
- Die Temperaturen für die Raumbeheizung können nicht höher eingestellt werden als die Temperaturen für die Raumkühlung.

## Temperaturniveaus für die Raumbeheizung/Raumkühlung einstellen

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ◀▶ für die Grundanzeige "Raumklima"
- für den gewünschten Wert des jeweiligen Temperaturniveaus:
  - 👔 "Reduziert"
  - 2 "Normal"
  - 🛐 "Komfort"
- 4. zur Bestätigung

## Raumbeheizung/Raumkühlung ein- oder ausschalten (Betriebsprogramm)

Erläuterung der Betriebsprogramme: Siehe Seite 21.

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ◀▶ für die Grundanzeige "Raumklima"

- **3.** Wählen Sie das gewünschte Betriebsprogramm:
  - Sie schalten die Raumbeheizung ein.
  - \* Sie schalten die Raumkühlung ein.
  - Sie schalten die Raumbeheizung/Raumkühlung ein.
  - (b) Sie schalten den Abschaltbetrieb ein. Die Raumbeheizung und Raumkühlung werden ausgeschaltet.



## Raumbeheizung/Raumkühlung ein- oder ausschalten... (Fortsetzung)

4. zur Bestätigung

## Zeitprogramm für die Raumbeheizung/Raumkühlung

In den Zeitprogrammen für Raumbeheizung und Raumkühlung stellen Sie ein, in welchen Zeitphasen Ihre Räume mit welchen Temperaturen beheizt oder gekühlt werden.

#### Zeitprogramm einstellen

Werkseitige Einstellung: **Eine** Zeitphase von 06:00 bis 22:00 Uhr für alle Wochentage mit dem Temperaturniveau **"Normal"**.

Stellen Sie ein Zeitprogramm für die Raumbeheizung oder Raumkühlung ein.

Erläuterung der Vorgehensweise am Beispiel Raumbeheizung für den Heiz-/Kühlkreis

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ◀▶ für die Grundanzeige "Raumklima"
- **2.** ✓ für gewünschten Heiz-/Kühlkreis
- **3**. (\)
- 4. Gewünschter Wochentag

- 5. 🦯
- 6. Je nach Änderungswunsch:

  - für neue Zeitphase
  - 🗶 um eine Zeitphase zu löschen
  - ✓ zur Auswahl der Zeitphase, falls mehrere Zeitphasen eingestellt sind.

#### Hinweis

Beachten Sie bei der Einstellung, dass Ihre Anlage einige Zeit benötigt, um die Räume auf die gewünschte Temperatur aufzuheizen.

Weitere Vorgehensweise: Siehe Seite 22.

## Raumbeheizung/Raumkühlung mit Pufferspeicher einstellen

#### Nur für Anlagen mit separatem Pufferspeicher

Ein separater Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher kann Ihre Heiz-/Kühlkreise entweder beheizen **oder** kühlen. Um Ihre Räume zu beheizen, müssen Sie die Raumbeheizung über diesen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher einstellen. Um Ihre Räume zu kühlen, müssen Sie die Raumkühlung über diesen Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher einstellen.

#### Hinweis

- Die Einstellung wirkt sich auf alle Heiz-/Kühlkreise aus. Daher ist gleichzeitige Raumbeheizung und Raumkühlung nicht möglich.
- Die Warmwasserbereitung ist unabhängig von der Einstellung.

#### Raumbeheizung für separaten Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher einstellen

- 1.
- 2. ng "Puffer Modus"
- 3. \(\( \), Heizbetrieb"

## Raumkühlung für separaten Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher einstellen

- 1.
- 2. puffer Modus"
- 3. \* "Kühlbetrieb"

#### Heizkennlinie einstellen

Damit Ihre Räume bei jeder Außentemperatur optimal beheizt werden, können Sie "Niveau" und "Neigung" der Heizkennlinie anpassen. Dadurch beeinflussen Sie die Vorlauftemperatur der Wärmepumpe.

Werkseitige Einstellung: abhängig von der Anlagen-

Werkseitige Einstellung: abhängig von der Anlagenausstattung

#### Beispiel:

Heizkennlinie mit Niveau "1,4" und Neigung "0"

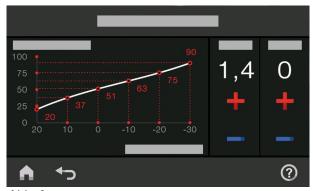


Abb. 9

Erläuterung der Vorgehensweise am Beispiel von Heiz-/Kühlkreis 1.

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. IIII "Raumklima"
- 3. Gewünschter Heiz-/Kühlkreis, z. B. ® "Heiz-/Kühlkreis 1"
- 4. 👱 "Heizkennlinie"
- 5. + jeweils für den gewünschten Wert bei "Neigung" und "Niveau"
  Das angezeigte Diagramm zeigt Ihnen anschaulich die Veränderung der "Heizkennlinie".
- 6. ✓ zur Bestätigung

#### Tipps zur Einstellung der "Heizkennlinie"

Abhilfe
Stellen Sie "Neigung" auf den nächsthöheren Wert.
Stellen Sie "Neigung" auf den nächstniedrigeren Wert.
Stellen Sie "Niveau" auf einen höheren Wert.
Stellen Sie "Niveau" auf einen niedrigeren Wert.
Stellen Sie "Neigung" auf den nächstniedrigeren Wert und "Niveau" auf einen höheren Wert.
Stellen Sie "Neigung" auf den nächsthöheren Wert und "Niveau" auf einen niedrigeren Wert.

### Raumtemperatur vorübergehend anpassen

Falls Sie die Raumtemperatur vorübergehend anpassen möchten, stellen Sie die Funktion & "Einmal Zeitphase verlängern" ein. Diese Funktion ist unabhängig vom Zeitprogramm für Raumbeheizung/Raumkühlung.

- Die Räume werden mit der Temperatur der zuletzt aktiven Zeitphase für normale Raumtemperatur oder Komfort-Raumtemperatur beheizt/gekühlt.
- Falls von Ihrem Fachbetrieb nicht anders eingestellt, wird zuerst das Warmwasser auf die eingestellte Warmwassertemperatur erwärmt, bevor Raumbeheizung/Raumkühlung erfolgt.
- Die Zirkulationspumpe (falls vorhanden) wird eingeschaltet.

## Raumtemperatur vorübergehend anpassen (Fortsetzung)

#### "Einmal Zeitphase verlängern" einschalten

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

## **2**. ♂

Die Temperatur der zuletzt aktiven Zeitphase für normale Raumtemperatur oder Komfort-Raumtemperatur wird eingestellt.

#### "Einmal Zeitphase verlängern" ausschalten

Die Funktion endet automatisch beim Umschalten auf die nächste Zeitphase für normale Raumtemperatur oder Komfort-Raumtemperatur.

**2**. ♂

Um "Einmal Zeitphase verlängern" vorzeitig zu beenden, tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

## Raumtemperatur bei verlängerter Anwesenheit anpassen

Falls Sie für einen oder mehrere Tage ständig anwesend sind und das Zeitprogramm nicht ändern wollen, wählen Sie die Funktion "Ferien zu Hause" 🚑, z. B. an Feiertagen oder wenn die Kinder Schulferien haben.

Die Funktion "Ferien zu Hause" 📮 hat folgende Auswirkungen:

- Die Raumtemperatur in den Zeiträumen zwischen den eingestellten Zeitphasen wird auf den Sollwert der ersten Zeitphase des Tags angehoben: Von reduzierter Raumtemperatur auf normale Raumtemperatur oder Komfort-Raumtemperatur
- Falls vor 00:00 Uhr keine Zeitphase aktiv ist, werden Ihre Räume bis zur nächsten aktiven Zeitphase mit der reduzierten Raumtemperatur beheizt/gekühlt.

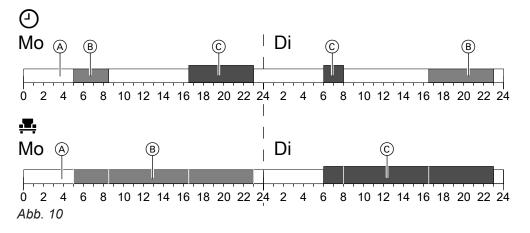
- Warmwasserbereitung ist aktiv.
- Die Funktion "Ferien zu Hause" beginnt und endet gemäß den eingestellten Zeiten für Startdatum und Enddatum.

#### **Hinweis**

- Solange die Funktion "Ferien zu Hause" eingeschaltet ist, werden in der Grundanzeige "Ferien zu Hause" und das eingestellte Startdatum und Enddatum angezeigt.
- Falls bei der Erstinbetriebnahme von Ihrem Fachbetrieb "Einfamilienhaus" eingestellt wurde, wird die Funktion für alle Heiz-/Kühlkreise übernommen.

#### Beispiel:

Für die Wochentage Montag und Dienstag sind jeweils 2 Zeitphasen eingestellt.



- Temperaturniveaus gemäß dem eingestellten Zeitprogramm
- Temperaturniveau, falls "Ferien zu Hause" eingeschaltet ist.
- A Reduzierte Raumtemperatur
- B Normale Raumtemperatur
- © Komfort-Raumtemperatur

## Raumtemperatur bei verlängerter Anwesenheit... (Fortsetzung)

## "Ferien zu Hause" 💻 einschalten

## Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1.  $\blacksquare$
- 2. 🙇 "Ferien zu Hause"
- 3. Gegebenenfalls **✓** für gewünschten Heiz-/Kühlkreis
- 4. für "Beginn" und "Ende"
- 5. zur Bestätigung

## "Ferien zu Hause" 🚣 ausschalten

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1.  $\blacksquare$
- 2. 🚐 "Ferien zu Hause"

- Gegebenenfalls ✓ für gewünschten Heiz-/Kühlkreis
- 4.

## Energie sparen bei langer Abwesenheit

Um bei längerer Abwesenheit Energie zu sparen, stellen Sie das "Ferienprogramm" ⋒ ein.

Das Ferienprogramm hat folgende Auswirkungen:

- Raumbeheizung:
  - Für Heiz-/Kühlkreise im Betriebsprogramm \( \mathbb{N} \), "Heizen":
    - Die Räume werden auf die eingestellte reduzierte Raumtemperatur beheizt.
  - Für Heiz-/Kühlkreise im Betriebsprogramm ()
     "Abschaltbetrieb":
    - Keine Raumbeheizung: Der Frostschutz des Wärmeerzeugers und des Warmwasser-Speichers ist aktiv.
- Raumkühlung:
  - Für Heiz-/Kühlkreise im Betriebsprogramm \*
     "Kühlen":
    - Die Räume werden auf die eingestellte reduzierte Raumtemperatur gekühlt.
  - Für Heiz-/Kühlkreise im Betriebsprogramm ()
     "Abschaltbetrieb"
     Keine Raumkühlung

#### ■ Warmwasserbereitung:

- Keine Warmwasserbereitung: Der Frostschutz für den Warmwasser-Speicher ist aktiv.
- Das Ferienprogramm startet um 00:00 Uhr des ersten Ferientags und endet um 23:59 Uhr des letzten Ferientags.

#### Hinweis

- Solange die Funktion "Ferienprogramm" eingeschaltet ist, werden in der Grundanzeige "Heiz-/ Kühlkreis","Ferienprogramm" und der eingestellte erste und letzte Ferientag angezeigt.
- Falls bei der Erstinbetriebnahme von Ihrem Fachbetrieb "Einfamilienhaus" eingestellt wurde, wird das Ferienprogramm für alle Heiz-/Kühlkreise eingeschaltet.
- Falls bei der Erstinbetriebnahme von Ihrem Fachbetrieb "Mehrfamilienhaus" eingestellt wurde, wird die Warmwasserbereitung nur ausgeschaltet, wenn sich alle Heiz-/Kühlkreise im Ferienprogramm befinden.

## "Ferienprogramm" 🛅 einschalten

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ≡
- 2. n "Ferienprogramm"
- Gegebenenfalls ✓ für gewünschten Heiz-/Kühlkreis
- für "Erster Ferientag" und "Letzter Ferientag"
- 5. zur Bestätigung

## Energie sparen bei langer Abwesenheit (Fortsetzung)

"Ferienprogramm" 📊 ausschalten

Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1.  $\blacksquare$
- 2. 🖷 "Ferienprogramm"

- Gegebenenfalls ✓ für gewünschten Heiz-/Kühlkreis
- 4.

## Warmwassertemperatur

Ihr Warmwasser wird nach eingestelltem Zeitprogramm immer auf die gewünschte Temperatur beheizt. Stellen Sie das Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung ein: Siehe Kapitel "Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung".

Werkseitige Einstellung: 50 °C

#### **Hinweis**

Aus hygienischen Gründen sollten Sie die Warmwassertemperatur nicht unter 50 °C einstellen.

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ◀ ▶ für die Grundanzeige "Warmwasser"
- 2. + für den gewünschten Wert
- 3. 

  zur Bestätigung

## Warmwasserbereitung ein-/ausschalten (Betriebsprogramm)

Falls Sie die Warmwasserbereitung ausschalten, kann kein Trinkwasser erwärmt werden, auch nicht mit der Funktion "Einmalige Warmwasserbereitung" außerhalb des Zeitprogramms.

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ◀▶ für die Grundanzeige "Warmwasser"
- 2. Hervorgehobene Schaltfläche ()

- "EIN", falls Sie die Warmwasserbereitung einschalten möchten.
  - O "AUS", falls Sie die Warmwasserbereitung ausschalten möchten.

Erläuterung zu den Betriebsprogrammen: Siehe Seite 21.

## Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung

#### Zeitprogramm einstellen

Im Zeitprogramm für Warmwasserbereitung stellen Sie ein, in welchen Zeitphasen Ihr Warmwasser auf welche Temperatur beheizt wird.

Werkseitige Einstellung: **Eine** Zeitphase von 05:30 bis 22:00 Uhr für alle Wochentage.

Sie können das Zeitprogramm **individuell** nach Ihren Wünschen ändern.

#### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ◀▶ für die Grundanzeige "Warmwasser"
- 2. (1)
- 3. Gewünschter Wochentag
- 4
- **5.** Je nach Änderungswunsch:
  - ★ ✓ zur Änderung von Beginn und Ende der gewählten Zeitphase
  - + für neue Zeitphase
  - um eine Zeitphase zu löschen.
  - zur Auswahl der Zeitphase, falls mehrere Zeitphasen eingestellt sind.

#### Hinweis

- Zwischen den Zeitphasen wird das Warmwasser nicht aufgeheizt. Der Frostschutz für den Warmwasser-Speicher ist aktiv.
- Beachten Sie bei der Einstellung, dass Ihre Anlage einige Zeit benötigt, um den Warmwasser-Speicher auf die gewünschte Temperatur aufzuheizen.

Vorgehensweise für die Einstellung eines Zeitprogramms: Siehe Seite 30.

## Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung (Fortsetzung)

#### Zeitprogramm einstellen für die Zirkulationspumpe

Im Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe stellen Sie ein, in welchen Zeitphasen die Zirkulationspumpe dauernd oder in Intervallen eingeschaltet ist.

Werkseitig ist **keine** Zeitphase für die Zirkulationspumpe eingestellt, d. h. die Zirkulationspumpe ist ausgeschaltet.

Sie können das Zeitprogramm **individuell** nach Ihren Wünschen ändern.

## Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ≡
- 2. 👆 "Warmwasser"
- 3. <del>(</del>0)

- 4. Wählen Sie einen Wochentag.
- 5. 🥒
- **6.** Je nach Änderungswunsch:
  - ✓ zur Änderung der Zeitphase
  - **+** für eine neue Zeitphase
  - X um eine Zeitphase zu löschen.
  - **I** zur Auswahl der Zeitphase, falls mehr als eine Zeitphase eingestellt ist.

Vorgehensweise für die Einstellung eines Zeitprogramms: Siehe Seite 22.

## "Einmalige Warmwasserbereitung" außerhalb des Zeitprogramms

Der Warmwasser-Speicher wird 1-mal auf die eingestellte Warmwassertemperatur aufgeheizt.

Diese Funktion hat eine höhere Priorität als andere Funktionen für die Warmwasserbereitung, z. B. Zeitprogramm.

#### "Einmalige Warmwasserbereitung" einschalten

## Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- ✓► für die Grundanzeige "Warmwasser" oder gegebenenfalls "Favoriten"
- 2. ≜
- 3. zur Bestätigung

## "Einmalige Warmwasserbereitung" ausschalten

Die Einmalige Warmwasserbereitung 
endet, sobald der Warmwassertemperatur-Sollwert erreicht ist.

2. 🛓

Um die "Einmalige Warmwasserbereitung" vorzeitig zu beenden, tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

 ✓► für die Grundanzeige "Warmwasser" oder gegebenenfalls "Favoriten"

## Erhöhte Trinkwasserhygiene

Sie können das Trinkwasser im Warmwasser-Speicher einmal pro Woche oder täglich für 1 Stunde auf eine höhere Temperatur aufheizen. Diese Hygienefunktion wird am eingestellten Zeitpunkt regelmäßig ausgeführt. Die Dauer und die Warmwassertemperatur für die Hygienefunktion stellt Ihr Fachbetrieb ein.



#### Gefahr

Hohe Trinkwassertemperaturen können Verbrühungen zur Folge haben, z. B. falls die Warmwassertemperatur höher ist als 60 °C. Mischen Sie an den Zapfstellen mit kaltem Wasser.

# Erhöhte Trinkwasserhygiene (Fortsetzung)

# Erhöhte Trinkwasserhygiene einschalten

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1.  $\blacksquare$
- 2. T., Warmwasser"
- 3. (i) "Hygienefunktion"

- Wählen Sie den gewünschten Wochentag oder täglich aus.
  - Die Auswahl wird hervorgehoben.
- 6. ✓ zur Bestätigung

# Erhöhte Trinkwasserhygiene ausschalten

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. Tywarmwasser"

- 3. (i) "Hygienefunktion"
- 4. Wählen Sie den Wochentag oder täglich ab.
- 5. zur Bestätigung

### Warmwasser Verbrühschutz ein-/auschalten

Mit dem Verbrühschutz begrenzen Sie die Warmwassertemperatur in Ihrem Warmwasser-Speicher auf max. 60 °C.

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. 📥 "Warmwasser"
- 3. 🞝 "Verbrühschutz"
- 4. "Ein" oder "Aus"
- 5. zur Bestätigung

# $\bigwedge$

### Gefahr

Bei ausgeschaltetem Verbrühschutz kann ein Warmwassertemperatur-Sollwert von über 60 °C eingestellt werden. Dadurch besteht erhöhte Verbrühungsgefahr! Schalten Sie den Verbrühschutz nach Möglichkeit nicht aus.

## Gefahr

Der Verbrühschutz hat keine Auswirkung auf die Hygienefunktion. Auch bei eingeschaltetem Verbrühschutz wird der Warmwasser-Speicher regelmäßig auf die höhere Temperatur der Hygienefunktion aufgeheizt. Da diese Temperatur über 60 °C liegen kann, besteht erhöhte Verbrühungsgefahr!

Mischen Sie an den Zapfstellen mit kaltem Wasser

# Regelstrategie einstellen

Ihr Fachbetrieb hat einen externen Wärmeerzeuger als zweite Wärmequelle an Ihre Wärmepumpe für Hybridbetrieb angeschlossen.

In der Regelung hat Ihr Fachbetrieb die parallele oder alternative Betriebsweise eingestellt.

Abhängig von der eingestellten Betriebsweise und der Betriebssituation sind entweder die Wärmepumpe, der externe Wärmeerzeuger oder beide Wärmequellen in Betrieb.

Für das Ein- und Ausschalten der Wärmequellen stehen folgende Regelstrategien zur Verfügung:

# Ökologische Regelstrategie

Die Wärmepumpenregelung legt die Temperaturgrenzen so fest, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen minimiert werden.

Hierfür dienen die sog. Primärenergiefaktoren für Strom und fossile Brennstoffe als Berechnungsgrundlage. Die aktuellen Werte dieser Faktoren sind in der Wärmepumpenregelung hinterlegt. Aktualisierungen erfolgen automatisch über die Update-Funktion.

### Ökonomische Regelstrategie

Die Wärmepumpenregelung legt die Temperaturgrenzen so fest, dass die Betriebskosten Ihrer Anlage minimiert werden.

Hierfür müssen Sie Ihre Energiepreise für Strom und fossile Brennstoffe als Berechnungsgrundlage eingeben.

### Regelstrategie mit konstanten Temperaturgrenzen

In der Wärmepumpenregelung sind konstante Temperaturgrenzen für die Außentemperaturen eingestellt.

### **Hinweis**

- Die Regelstrategie Ihrer Anlage und die Energiepreise können Sie nur über die ViCare App einstellen.
- Werkseitig ist die Regelstrategie mit konstanten Temperaturgrenzen voreingestellt.
- Falls Sie die werkseitig eingestellte Regelstrategie beibehalten möchten, benötigen Sie keine App.

Ausführliche Informationen zu den Regelstrategien finden Sie im Kapitel "Begriffserklärungen" im Anhang.

### Geräuschreduzierter Betrieb

### Geräuschreduzierten Betrieb ein-/ausschalten

Im geräuschreduzierten Betrieb werden die Drehzahlen des Ventilators und gegebenenfalls des Verdichters begrenzt. Dadurch reduziert sich der Geräuschpegel im Betrieb der Außeneinheit.

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ≡
- 2. 🚖 "Erweitertes Menü"

- 3. ■× "Geräuschreduzierter Betrieb"
- 4. **◄×** "Ein-/Ausschalten"
- **5.** | "EIN", falls Sie den geräuschreduzierten Betrieb einschalten möchten.
  - O "AUS", falls Sie den geräuschreduzierten Betrieb ausschalten möchten.

# Zeitprogramm einstellen für geräuschreduzierten Betrieb

Im Zeitprogramm für den geräuschreduzierten Betrieb stellen Sie ein, in welchen Zeitphasen die Drehzahl des Ventilators und gegebenenfalls des Verdichters begrenzt wird.

Hierfür wählen Sie für jede Zeitphase einen Betriebsstatus aus: Siehe Kapitel "Betriebsstatus für geräuschreduzierten Betrieb".

Werkseitige Einstellung: **Keine** Zeitphase von 00:00 bis 24:00 Uhr für alle Wochentage. Die Drehzahl des Ventilators wird nicht begrenzt.

## Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. 🚖 "Erweitertes Menü"
- 3. **◄**× "Geräuschreduzierter Betrieb"
- 4. () "Zeitprogramm"

- **5.** Stellen Sie die gewünschten Zeitphasen und den Betriebsstatus ein.
  - ✓ zur Änderung der Zeitphase
  - **+** für eine neue Zeitphase
  - 🗙 um eine Zeitphase zu löschen.
  - **I** zur Auswahl der Zeitphase, falls mehr als eine Zeitphase eingestellt sind.

### **Hinweis**

- Zwischen den eingestellten Zeitphasen wird die Drehzahl des Ventilators nicht begrenzt.
- Falls Ihr Fachbetrieb die Einstellung des geräuschreduzierten Betriebs gesperrt hat, wird 4 s lang "Nicht änderbar" angezeigt. Ihr Fachbetrieb kann die Sperrung aufheben. Ein vom Fachbetrieb eingestelltes Zeitprogramm für den geräuschreduzierten Betrieb können Sie unter "Information" abfragen.

Vorgehensweise für die Einstellung eines Zeitprogramms: Siehe Seite 22.

### Betriebsstatus für geräuschreduzierten Betrieb

Sie können zwischen 2 Betriebsstatus wählen:

■ Wenia"

Die max. Drehzahl des Ventilators und gegebenenfalls des Verdichters wird wenig reduziert.

■ "Stark"

Die max. Drehzahl des Ventilators und gegebenenfalls des Verdichters wird stark reduziert.

### Notbetrieb ein-/ausschalten

Im Notbetrieb wird die Außeneinheit ausgeschaltet. Die Raumbeheizung und die Warmwasserbereitung erfolgen durch den externen Wärmeerzeuger.

### Achtung

Ohne externen Wärmeerzeuger ist die Wärmeversorgung im Notbetrieb nicht gewährleistet.

- Betreiben Sie Ihre Luft/Wasser-Wärmepumpe für Hybridbetrieb nur in Verbindung mit einem externen Wärmeerzeuger.
- Stellen Sie sicher, dass der externe Wärmeerzeuger immer betriebsbereit ist.

Die Raumkühlung ist im Notbetrieb ausgeschaltet.

# Notbetrieb ein-/ausschalten (Fortsetzung)

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ≡
- 2. 幸 "Erweitertes Menü"
- 3. 🔊 "Notbetrieb"

- **4.** I "EIN", falls Sie den Notbetrieb einschalten möchten.
  - O "AUS", falls Sie den Notbetrieb ausschalten möchten.

# **Bedienung sperren**

Sie können die Bedienung in 2 Stufen sperren:

- Stufe Alle Funktionen in den Grundanzeigen sind bedienbar. Meldungslisten werden angezeigt.
  - Alle anderen Funktionen sind gesperrt.
- 2. Stufe Alle Funktionen sind gesperrt.

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1.  $\blacksquare$
- 2. \* "Einstellungen"
- 3. 🛍 "Bedienung sperren"

4. 👊 "Alles sperren"

Oder

🖍 "Nur Grundanzeige bedienbar"

5. Geben Sie das Passwort ein.

### **Hinweis**

- Das werkseitig eingestellte Passwort ist "viessmann".
- Sie können dieses Passwort ändern: Siehe Kapitel "Passwort ändern für Funktion Bedienung sperren".
- 6. ✓ zur Bestätigung

# Bedienung entsperren

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- Beliebige Schaltfläche "Bedienung gesperrt" wird angezeigt.
- ✓
   "Wollen Sie die Bedienung entsperren?" wird angezeigt.
- ✓Eingabefeld und Tastatur erscheinen.
- **4.** Geben Sie das Passwort "viessmann" oder das von Ihnen vergebene Passwort ein.
- 5. 🗸 zur Bestätigung

# Passwort ändern für Funktion "Bedienung sperren"

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1.  $\equiv$
- 2. \* "Einstellungen"
- 3. 🗣 "Passwort ändern"
- 4. Geben Sie das bisherige Passwort ein.
- 5. zur Bestätigung

**6.** Geben Sie das neue Passwort ein (1 bis 20 Zeichen).

## Hinweis

Das neue Passwort wird nicht nochmal zur Kontrolle abgefragt.

- zur Bestätigung Ein Hinweis wird angezeigt.
- 8. ✓ zur Bestätigung des Hinweises

# Helligkeit für Display einstellen

Sie können die Helligkeit des Displays für den Betrieb und für Standby getrennt einstellen.

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ≡
- 2. 🌣 "Einstellungen"
- 3. maildschirmeinstellung"

- Helligkeit Bedienung" Oder
  - \* "Helligkeit Standby"
- 6. ✓ zur Bestätigung

# Lightguide ein- und ausschalten

Abhängig vom Aufbau des Wärmeerzeugers befindet sich am unteren oder oberen Rand der Regelung ein Leuchtstreifen (Lightguide).

Der Lightguide informiert mit verschiedenen Anzeigen über Funktionen der Regelung.

### Bedeutung der Anzeige:

- Lightguide pulsiert langsam:
   Display befindet sich im Standby.
- Lightguide leuchtet dauernd:
   Sie bedienen die Regelung. Jeder Eingabevorgang wird durch kurzes Blinken bestätigt.
- Lightguide blinkt schnell:An der Anlage liegt eine Störung vor.

Der Lightguide ist im Auslieferungszustand eingeschaltet. Sie können den Lightguide ausschalten.

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

1.  $\blacksquare$ 

- 2. \* "Einstellungen"
- 3. 📺 "Bildschirmeinstellung"
- 4. "Lightguide Ein/Aus"
- 5. | "EIN" Oder O "AUS"
- 6. zur Bestätigung

### **Hinweis**

Auch bei ausgeschaltetem Lightguide werden Störungen durch Blinken angezeigt.

# Signalton für Schaltflächen einstellen

Werkseitig ist der Signalton ausgeschaltet, der beim Antippen einer Schaltfläche auf dem Display ertönt. Sie können diesen Signalton ein- oder ausschalten.

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. A "Einstellungen"

- 3. 🔁 "Ton Ein/Aus"
- 4. | "EIN" Oder O "AUS"
- 5. zur Bestätigung

## Name für Heiz-/Kühlkreise einstellen

Sie können alle Heiz-/Kühlkreise individuell benennen, z. B. mit "Erdgeschoss".

Diese Benennung wird in den Grundanzeigen und im Hauptmenü verwendet.

### **Hinweis**

Die Abkürzungen 1, 2, 3, 4 in der Grundanzeige bleiben erhalten.

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. \* "Einstellungen"

- 3. , Heiz-/Kühlkreis umbenennen"
- 4. Wählen Sie den gewünschten Heiz-/Kühlkreis, z. B. , Heiz-/Kühlkreis 1"
- **5.** Gewünschten Namen eintippen, z. B. "Erdgeschoss" (1 bis 20 Zeichen).
- 6. ✓ zur Bestätigung

In den Grundanzeigen und im Hauptmenü wird für den jeweiligen Heiz-/Kühlkreis der vergebene Name angezeigt.

# "Uhrzeit" und "Datum" einstellen

"Uhrzeit" und "Datum" sind werkseitig eingestellt. Falls Ihre Anlage längere Zeit außer Betrieb war, müssen Sie gegebenenfalls "Uhrzeit" und "Datum" neu einstellen.

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. \* "Einstellungen"

- 3. 🛅 "Datum und Uhrzeit"
- 4. in "Datum"
  Oder
  () "Uhrzeit"
- 6. 🗸 zur Bestätigung

# "Sommer-/Winterzeit" automatisch umstellen

Die automatische Umstellung von Sommer-/Winterzeit ist werkseitig eingestellt.

In diesem Menü können Sie die automatische Umstellung der Sommer-/Winterzeit aus- und einschalten.

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. \* "Einstellungen"

- 3. 12 "Einheiten"
- 4. "Zeitumstellung"
- 5. Wählen Sie "EIN" oder "AUS"
- 6. ✓ zur Bestätigung

# "Sprache" einstellen

Ihr Fachbetrieb hat die Sprache im Display bei der Inbetriebnahme voreingestellt. Sie können die Sprache ändern.

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

1. ≡

- 2. \* "Einstellungen"
- 3. 📭 "Sprache"
- 4. Gewünschte Sprache
- 5. ✓ zur Bestätigung

# "Einheiten" einstellen

Sie können alle zur Verfügung stehenden Einheiten einstellen, z. B. für Temperatur, Datum, Druck usw.

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1.  $\blacksquare$
- 2. \* "Einstellungen"

- 3. 1: "Einheiten"
- 4. Wählen Sie z. B.°C für die Temperatur.
- 5. zur Bestätigung

# Kontaktdaten des Fachbetriebs eingeben

Sie können die Kontaktdaten Ihres Fachbetriebs eingeben. Die Daten sind im Menü ① "Informationen" abrufbar.

Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ≡
- 2. (i) "Informationen"



# Kontaktdaten des Fachbetriebs eingeben (Fortsetzung)

3. 🔏 "Kontaktdaten Fachbetrieb"

6. 🗸 zur Bestätigung

- 4. Gewünschtes Eingabefeld
- Geben Sie die Kontaktdaten Ihres Fachbetriebs in die einzelnen Felder ein.

### Homescreen einstellen

Sie können zwischen folgenden Grundanzeigen als Homescreen wählen:

- "Raumklima"
- "Warmwasser"
- "Energiecockpit"
- "Favoriten"
- "Systemübersicht"

- 2. ☆\* "Einstellungen"
- 3. 🖍 "Auswahl der Grundanzeige"
- 4. Gewünschte Anzeige
- 5. zur Bestätigung

## Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

1. =

### Hinweis

Tippen Sie auf ♠, um den gewählten Homescreen aufzurufen.

# Internetzugriff ein- und ausschalten

Sie können Ihre Anlage über das Internet mit einer App fernbedienen. Stellen Sie dazu eine Internetverbindung über WLAN her (2,4 Gigahertz): Siehe folgendes Kapitel.

Die erforderlichen Zugangsdaten für den Internetzugriff über App auf die Regelung finden Sie auf folgendem Aufkleber:

# WLAN ein-/ausschalten

Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ≡
- 2. \*\* "Einstellungen"
- 3. 🖘 "Internet"
- 4. "WLAN Betriebsart"

\* "AUS", falls Sie das WLAN ausschalten möchten.

Oder

• "Internet", falls Sie das WLAN einschalten möchten.

6. 🗸 zur Bestätigung

### WLAN-Verbindung herstellen

Voraussetzung: WLAN ist eingeschaltet.

## Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. ≡
- 2. \* "Einstellungen"
- 3. 🖘 "Internet"

- 4. "Netzwerkauswahl"
  - Verfügbare WLAN werden angezeigt.

## **Hinweis**

Falls bereits eine Verbindung besteht, wird für das jeweilige Netzwerk "Verbunden" angezeigt.

- Falls Sie ein unsichtbares WLAN verwenden wollen:
  - Tippen Sie auf **\$\frac{1}{2}\$** und geben Sie den Namen des WLAN (SSID) und das Passwort ein.

# Internetzugriff ein- und ausschalten (Fortsetzung)

5. WLAN wählen.

### **Hinweis**

Mit können Sie die Liste der verfügbaren WLAN aktualisieren.

- 6. ✓ zur Bestätigung
- 7. Falls Sie kein geschütztes WLAN gewählt haben
  - ✓ zur Bestätigung der Verbindungsmeldung Oder

Falls Sie ein geschütztes WLAN gewählt haben 🤝

**a**:

Geben Sie das Passwort des geschützten WLAN ein (maximal 40 Zeichen).

✓ zur Bestätigung

zur Bestätigung des Hinweises zur Internetnutzung

In der Grundanzeige wird ? angezeigt.

#### **Hinweis**

- Falls die Verbindung nicht hergestellt wurde, wird eine Fehlermeldung angezeigt.
- Eine Internetverbindung besteht, falls das gewählte WLAN mit dem Internet verbunden ist. Prüfen Sie gegebenenfalls Ihre WLAN-Einstellungen.

## Statische IP-Adressierung

Voraussetzung: Ihr WLAN ist so konfiguriert, dass die Teilnehmeradressen im Netzwerk (IP-Adressen) nicht automatisch vergeben werden.

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1.  $\equiv$
- 2. \* "Einstellungen"
- 3. 🖘 "Internet"
- 4. "Netzwerkauswahl"
- 5. Verfügbare WLAN werden angezeigt.

### **Hinweis**

Mit ℜ können Sie die Liste der verfügbaren WLAN aktualisieren.

6. Netzwerk wählen.

# 7. 🧪

- 8. "STATIC" für statische IP-Adressierung
- 9. 🗸 zur Bestätigung
- 10. Netzwerkdaten eingeben:
  - IP-Adresse
  - Subnetzmaske
  - Standard-Gateway
  - Primärer DNS-Server
  - Sekundärer DNS-Server
- 11. ✓ zur Bestätigung

### Hinweis

Eine Internetverbindung besteht nur dann, falls das gewählte WLAN mit dem Internet verbunden ist. Prüfen Sie gegebenenfalls Ihre WLAN-Einstellungen.

# Display zur Reinigung ausschalten

Falls Sie das Display reinigen möchten, können Sie es für 30 Sekunden deaktivieren. Dadurch vermeiden Sie ungewollte Bedienung.

Reinigen Sie das Display mit einem Mikrofasertuch.

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

1. \equiv

- 2. \* "Einstellungen"
- 3. 🔊 "Bildschirm säubern"

Das Display ist deaktiviert. Ein Countdown startet.

# Werkseitige Einstellung wiederherstellen

Sie können alle Eingaben und Werte in die werkseitige Einstellung zurücksetzen.

### **Hinweis**

Falls die Heizkreise oder Kühlkreise benannt worden sind, bleibt der vergebene Name erhalten: Siehe Kapitel "Name für Heiz-/Kühlkreise einstellen".

Anlageneinstellung	Zurückgesetzte Einstellungen und Werte
"Anlage"	Zeitprogramm für geräuschreduzierten Betrieb
"Warmwasser"	<ul> <li>Warmwassertemperatur</li> <li>Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung</li> <li>Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe</li> </ul>
"Heiz-/Kühlkreis 1" "Heiz-/Kühlkreis 2" "Heiz-/Kühlkreis 3" "Heiz-/Kühlkreis 4"	<ul> <li>Reduzierte Raumtemperatur</li> <li>Normale Raumtemperatur</li> <li>Komfort-Raumtemperatur</li> <li>Zeitprogramm für die Raumbeheizung</li> <li>Neigung und Niveau der Heizkennlinie</li> <li>Komfort- und Energiesparfunktionen ("Einmal Zeitphase verlängern", "Ferien zu Hause", "Ferienprogramm") werden ausgeschaltet.</li> </ul>

Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

3. ₩ "Werkseitige Einstellungen"

2. 🛣 "Einstellungen"

4. 🗸 zur Bestätigung

## Hilfetexte aufrufen

Sie können zu den Anzeigen und Funktionen Hilfetexte aufrufen.

um wieder in die ursprüngliche Anzeige zu gelangen.

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

1. ② um die Hilfetexte aufzurufen.

# Informationen abfragen

Je nach Anlagenausstattung und den vorgenommenen Einstellungen können Sie aktuelle Anlagendaten abfragen, z. B. Temperaturen.

Die Anlagendaten sind in folgende Gruppen eingeteilt:

- (i) Allgemein
- Wärmeerzeuger
- → Warmwasser
- Heiz-/Kühlkreis 1
- Heiz-/Kühlkreis 2 usw.
- (®1) Heizkreis 1
  - Heizkreis 2
  - usw.
- (\*1) Kühlkreis 1
  - Kühlkreis 2 usw.
- A Kontaktdaten Fachbetrieb

- • Internet
- ☐ Open-Source-Lizenz Sie rufen die Lizenz für die Bedieneinheit auf.

### **Hinweis**

Falls die Heiz-/Kühlkreise benannt worden sind, wird der vergebene Name angezeigt: Siehe Kapitel "Name für Heiz-/Kühlkreise einstellen".

Detaillierte Abfragemöglichkeiten zu den einzelnen Gruppen finden Sie im Kapitel "Menü-Übersicht".

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. (i) "Informationen"
- 3. Gewünschte Gruppe

# Lizenzinformationen abfragen für die Bedieneinheit

Sie können die Lizenz der Bedieneinheit über das Hauptmenü aufrufen.

- 2. ① "Informationen"
- 3. 

  Open-Source-Lizenz

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

1. ≡

# Lizenzinformationen abfragen für Drittkomponenten

Zur Abfrage der Lizenzinformationen benötigen Sie ein WLAN-fähiges Endgerät, z. B. Smartphone oder PC. Schalten Sie den "Access Point" der Wärmepumpe ein, um lokal in der Wärmepumpenregelung gespeicherte rechtliche Informationen abzurufen wie z. B. Lizenzen von Drittkomponenten ("Third-party Components").

### Access Point einschalten

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

1. ≡

- 2. \* "Einstellungen"
- 3. 🖘 "Internet"
- 4. "WLAN Betriebsart"
- 5. (a) "Access Point"
- **6.** ✓ zur Bestätigung

# Lizenzinformationen abfragen für... (Fortsetzung)

### Lizenzinformationen aufrufen

Voraussetzung: Der Access Point ist eingeschaltet.

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- Rufen Sie die WLAN-Einstellungen Ihres Endgeräts auf.
- Verbinden Sie Ihr Endgerät mit dem WLAN "Viessmann-<xxxx>".
   Eine Passwortabfrage erscheint.

Geben Sie den WPA2-Netzwerkschlüssel als Passwort für das WLAN "Viessmann-<xxxx>" ein.

#### **Hinweis**

Den WPA2-Netzwerkschlüssel finden Sie auf dem Aufkleber: Siehe Kapitel "Internetzugriff ein- und ausschalten".

- **4.** Öffnen Sie mit Ihrem verbundenen Endgerät im Internetbrowser **http://192.168.0.1.**
- 5. Folgen Sie dem Link "Third-party Components Licenses".

### **Third Party Software**

### 1 Overview

This product contains third party software, including open source software. You are entitled to use this third party software in compliance with the respective license conditions as provided in this document. A list of used third party software components and of license texts can be accessed by connecting your boiler, like it is mentioned in the manual.

### 2 Acknowledgements

Linux® is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries. This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/). This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com) and software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

### 3 Disclaimer

The open source software contained in this product is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. The single licenses may contain more details on a limitation of warranty or liability.

### **5 Contact Information**

Viessmann Climate Solutions SE 35108 Allendorf Germany Fax +49 64 52 70-27 80 Phone +49 64 52 70-0 open-source-software-support@viessmann.com www.viessmann.de

### 4 How to Obtain Source Code

The software included in this product may contain copyrighted software that is licensed under a license requiring us to provide the source code of that software, such as the GPL or LGPL. To obtain the complete corresponding source code for such copyrighted software please contact us via the contact information provided in section 5 below indicating the built number you will find in the licensing information section, which can be accessed as outlined in this document. This offer is not limited in time and valid to anyone in receipt of this information.

# Lizenzinformationen abfragen für das integrierte Kommunikationsmodul TCU300

Um die Lizenzinformationen abzufragen, benötigen Sie ein WLAN-fähiges Endgerät, z. B. Smartphone oder PC. Führen Sie folgende Arbeitsschritte aus:

- **1.** Verbinden Sie die Wärmepumpe mit Ihrem WLAN-Router: Siehe Seite 44.
- 2. Fragen Sie die zugewiesene IP-Adresse der Wärmepumpe im WLAN ab: Siehe folgendes Kapitel "IP-Adresse der Wärmepumpe abfragen".
- **3.** Verbinden Sie Ihr Endgerät mit dem gleichen WLAN wie die Wärmepumpe.
- **4.** Geben Sie im Internetbrowser Ihres Endgeräts die in Arbeitsschritt 2. ermittelte IP-Adresse der Wärmepumpe ein.
  - Die gewünschten Lizenzinformationen werden angezeigt.

# IP-Adresse der Wärmepumpe abfragen

Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

1.  $\equiv$ 

- 2. (i) "Informationen"
- 3. Internet

# **Estrichtrocknung**

Ihr Fachbetrieb kann zur Estrichtrocknung die Funktion "Estrichtrocknung" aktivieren, z. B. in einem Neubau. Der Estrich wird nach einem fest vorgegebenen Zeitprogramm (Temperatur-Zeit-Profil) baustoffgerecht getrocknet.

- Die Raumbeheizung erfolgt für alle Heiz-/Kühlkreise gemäß einem fest vorgegebenen Zeitprogramm. Ihre Einstellungen für die Raumbeheizung/Raumkühlung sind für die Dauer der Estrichtrocknung ohne Wirkung.
- Die Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet.
- Estrichtrocknung abfragen für alle Heiz-/Kühlkreise

Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

1.  $\equiv$ 

- 2. (i) "Information"
- 3. "Heiz-/Kühlkreis 1" bis "Heiz-/Kühlkreis 4"
- 4. "Betriebsprogramm"

Die Estrichtrocknung dauert max. 32 Tage. Der angezeigte Wert für "Estrichtrocknung Tage" ist die noch verbleibende Anzahl der Tage.

# Wartungsmeldungen abfragen

Ihr Fachbetrieb kann Wartungszeitpunkte einstellen. Beim Überschreiten dieser Wartungszeitpunkte wird automatisch eine Wartungsmeldung angezeigt: "Service" und 🗲

Falls vorhanden, werden die Kontaktdaten Ihres Fachbetriebs angezeigt.

Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:



Im Navigationsbereich blinkt ▲.

# Wartungsmeldungen abfragen (Fortsetzung)

## Wartungsmeldung aufrufen

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- <u>∧</u> im Navigationsbereich.

   Falls an Ihrer Anlage gleichzeitig Störungsmeldungen vorhanden sind, können mit <u>∧</u> "Störungen", "Wartungen" und eventuell weitere Meldungen aufgerufen werden.
- 2. "Wartungen"

Die Wartungsmeldungen erscheinen in einer Liste.

 Mit ? können Sie Hinweise zum Verhalten der Anlage aufrufen.
 Sie erhalten Tipps, welche Maßnahmen Sie selbst ergreifen können, bevor Sie Ihren Fachbetrieb benachrichtigen.

- 4. Notieren Sie die Wartungsnummer. Zum Beispiel: P.1 "Wartung nach Zeitintervall steht an". Sie ermöglichen dadurch dem Fachbetrieb eine bessere Vorbereitung und sparen unnötige Fahrtkosten.
- 5. Benachrichtigen Sie Ihren Fachbetrieb.
- **6. (***y***)** um die Wartung zu quittieren.

#### **Hinweis**

Falls die Wartung erst zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden kann, wird die Wartungsmeldung am folgenden Montag erneut angezeigt.

# Störungsmeldungen abfragen

Falls an Ihrer Anlage Störungen aufgetreten sind, wird "Störung" und △ angezeigt. Der Lightguide blinkt, auch falls der Lightguide ausgeschaltet ist: Siehe Kapitel "Lightguide ein- und ausschalten".

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:



Im Navigationsbereich blinkt ∧.

#### Hinweis

- Falls Sie für Störungsmeldungen eine Meldeeinrichtung (z. B. eine Hupe) angeschlossen haben, wird die Meldeeinrichtung durch Quittieren der Störungsmeldung ausgeschaltet.
- Falls die Störungsbehebung erst zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden kann, wird die Störungsmeldung am folgenden Tag um 7:00 Uhr erneut angezeigt. Die Meldeeinrichtung wird wieder eingeschaltet.

# Störungsmeldung aufrufen

### Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

 <u>h</u> im Navigationsbereich.

 Falls an Ihrer Anlage gleichzeitig Wartungsmeldungen vorhanden sind, können mit 
 <u>h</u>, Störungen", "Wartungen" und eventuell weitere Meldungen aufgerufen werden.

# 2. "Störungen"

Die Störungsmeldungen erscheinen in einer Liste.

- Mit ? können Sie Hinweise zum Verhalten der Anlage aufrufen.
   Sie erhalten Tipps, welche Maßnahmen Sie selbst ergreifen können, bevor Sie Ihren Fachbetrieb benachrichtigen.
- Notieren Sie Störungsnummer und Störungsursache. Zum Beispiel: F.160 "Kommunikationsfehler CAN-BUS".

Sie ermöglichen dadurch dem Fachbetrieb eine bessere Vorbereitung und sparen unnötige Fahrtkosten.

- 5. Benachrichtigen Sie Ihren Fachbetrieb.
- 6. (4) um die Störung zu quittieren.



### Gefahr

Nicht behobene Störungen können lebensbedrohende Folgen haben.

Quittieren Sie Störungsmeldungen nicht mehrmals in kurzen Abständen. Falls eine Störung auftritt, benachrichtigen Sie Ihren Fachbetrieb. Der Fachbetrieb kann die Ursache analysieren und den Defekt beheben.

# Meldungslisten abfragen

Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 2. 🖫 "Meldungslisten"

- 3. Falls entsprechende Meldungen vorliegen:
   "Status"

  - "Warnungen""Informationen""Störungen"

  - "Wartungen"

# Schornsteinfeger-Prüfbetrieb

Den Schornsteinfeger-Prüfbetrieb für die Abgasmessung an Ihrem externen Wärmeerzeuger darf nur Ihr Schornsteinfeger bei der jährlichen Prüfung einschalten.

Lassen Sie die Abgasmessung am externen Wärmeerzeuger möglichst während der Heizperiode durchführen

- Der Schornsteinfeger-Prüfbetrieb muss zuerst an der Bedieneinheit der Wärmepumpe und danach am externen Wärmeerzeuger separat eingeschaltet werden.
- Sobald der Schornsteinfeger-Prüfbetrieb an der Wärmepumpe eingeschaltet ist, wird die Wärmepumpe ausgeschaltet. Die hydraulischen Komponenten der Inneneinheit werden so geschaltet, dass die gesamte Wärmeenergie des externen Wärmeerzeugers in die Heiz-/Kühlkreise oder in den gegebenenfalls vorhandenen separaten Pufferspeicher übertragen wird.

Sorgen Sie daher für ausreichende Wärmeabnahme in den Heiz-/Kühlkreisen, z. B. durch Öffnen der Thermostatventile.

#### Hinweis

Der Schornsteinfeger kann den Schornsteinfeger-Prüfbetrieb an der Bedieneinheit der Wärmepumpe auch einschalten, falls die Bedienung gesperrt ist.

## Schornsteinfeger-Prüfbetrieb einschalten

Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. An der Bedieneinheit der Wärmepumpe:
- 2. "Prüfbetrieb"
- 3. 🗸

4. Am externen Wärmeerzeuger:

Schalten Sie den Schornsteinfeger-Prüfbetrieb am externen Wärmeerzeuger ein.

Beachten Sie die Bedienhinweise für den externen Wärmeerzeuger.

# Schornsteinfeger-Prüfbetrieb ausschalten

- Am externen Wärmeerzeuger: Schalten Sie den Schornsteinfeger-Prüfbetrieb aus.
- 2. An der Bedieneinheit der Wärmepumpe: Tippen Sie auf ★.

# Wärmeerzeugung/Kühlung aus-/einschalten

## Wärmeerzeugung/Kühlung ausschalten (Frostschutz aktiv)

Sie können entweder einzelne Heiz-/Kühlkreise und/ oder die Warmwasserbereitung oder die gesamte Anlage ausschalten.

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. ტ "Ein-/Ausschalten"
- 3. Sie möchten die Heiz-/Kühlkreise einzeln ausschalten:
  - Tippen Sie auf ← für "Abschaltbetrieb".
  - Sie möchten die Warmwasserbereitung ausschalten:
    - Tippen Sie auf ←, für "AUS".
  - Sie möchten die gesamte Anlage ausschalten: Tippen Sie auf ← für "AUS".

#### Hinwais

- Damit sich die Umwälzpumpen nicht festsetzen, werden alle an der Regelung angeschlossenen Umwälzpumpen automatisch alle 24 Stunden kurz eingeschaltet.
- Die Umschaltventile werden in regelmäßigen Abständen umgeschaltet.

# Wärmeerzeugung/Kühlung einschalten

Sie können die Heiz-/Kühlkreise und die Warmwasserbereitung separat einschalten.

# Tippen Sie auf folgende Schaltflächen:

- 1. =
- 2. 👌 "Ein-/Ausschalten"

- 3. Sie möchten die Heiz-/Kühlkreise einzeln einschalten:
  - Tippen Sie auf ← für "Heizen", "Kühlen" oder "Heizen/Kühlen".
  - Sie möchten die Warmwasserbereitung einschalten:
    - Tippen Sie auf ← für "EIN".

# Wärmepumpe ausschalten (Außerbetriebnahme)

Sie wollen die Anlage ohne Frostschutzüberwachung außer Betrieb nehmen.

Schalten Sie den Netzschalter aus: Siehe Kapitel "Position des Netzschalters".

- Keine Raumbeheizung
- Keine Raumkühlung
- Keine Warmwasserbereitung
- Frostschutz des Wärmeerzeugers und des Warmwasser-Speichers ist nicht aktiv.
  - Achtung
  - Bei zu erwartenden Außentemperaturen unter 3 °C müssen Sie geeignete Maßnahmen zum Frostschutz der Wärmepumpe und der Heizungsanlage ergreifen.
    Setzen Sie sich mit Ihrem Fachbetrieb in Verbindung.

### **Hinweis**

- Da die Umwälzpumpen und Umschaltventile nicht mit Spannung versorgt werden, können sie sich festsetzen.
- Falls Ihre Anlage längere Zeit außer Betrieb war, müssen Sie "Uhrzeit" und "Datum" neu einstellen: Siehe Seite 43.

# Wärmepumpe einschalten

Schalten Sie den Netzschalter ein: Siehe Kapitel "Position des Netzschalters".

- Nach kurzer Zeit wird im Display der Homescreen angezeigt.
- Der Lightguide leuchtet permanent. Ihre Wärmepumpe ist betriebsbereit.

### **Hinweis**

Bei niedrigen Außentemperaturen verzögert sich nach langen Stillstandzeiten der Anlauf der Wärmepumpe aus technischen Gründen um mehrere Minuten.

# **Position des Netzschalters**

Der Netzschalter A befindet sich an der Unterseite der Inneneinheit.

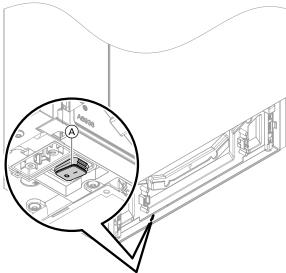


Abb. 11

A Netzschalter

# Räume zu kalt

Ursache	Behebung
Die Wärmepumpe ist ausgeschaltet.	<ul> <li>Schalten Sie die Sicherung in der Stromkreisverteilung (Haussicherung) ein.</li> <li>Schalten Sie den Hauptschalter ein (falls vorhanden, außerhalb des Heizraums).</li> <li>Schalten Sie den Netzschalter ein: Siehe Seite 54.</li> </ul>
Einstellungen wurden geändert oder sind fehlerhaft.	Schalten Sie die Raumbeheizung sein.  Prüfen und korrigieren Sie gegebenenfalls die Einstellungen:  Betriebsprogramme: Siehe Seite 21.  Raumtemperatur: Siehe Seite 29.  Uhrzeit: Siehe Seite 43.  Zeitprogramm Raumbeheizung: Siehe Seite 30.  Heizkennlinie: Siehe Seite 31.  Ferienprogramm ist eingeschaltet: Siehe Seite 33.
Der Warmwasser-Speicher wird aufgeheizt.	<ul> <li>Warten Sie ab, bis der Warmwasser-Speicher aufgeheizt ist.</li> <li>Reduzieren Sie gegebenenfalls die Entnahme von Warmwasser oder vorübergehend die eingestellte Warmwassertemperatur.</li> </ul>
Brennstoff für den externen Wärmeerzeuger fehlt.	<ul> <li>Bei Flüssiggas:         <ul> <li>Prüfen Sie den Brennstoffvorrat und bestellen Sie gegebenenfalls nach.</li> </ul> </li> <li>Bei Erdgas:         <ul> <li>Öffnen Sie den Gasabsperrhahn. Fragen Sie gegebenenfalls beim Gasversorgungsunternehmen nach.</li> </ul> </li> <li>Bei Öl:         <ul> <li>Prüfen Sie den Brennstoffvorrat und bestellen Sie gegebenenfalls nach.</li> </ul> </li> </ul>
"Status", "Warnung", "Informationen", "Störungen" oder "Wartungen" wird im Display angezeigt.	<ul> <li>Fragen Sie die Art der Störung ab.</li> <li>Notieren Sie die Störungsmeldung und quittieren Sie die Störung: Siehe Seite 50.</li> <li>Benachrichtigen Sie Ihren Fachbetrieb.</li> </ul>
"Estrichtrocknung" ist eingeschaltet.	Keine Maßnahme erforderlich: Nach Ablauf des Zeitraums für die Estrichtrocknung wird das eingestellte Betriebsprogramm eingeschaltet.
Separater Pufferspeicher ist im "Kühlbetrieb".	Stellen Sie den " <b>Puffer Modus"</b> in den " <b>Heizbetrieb"</b> : Siehe Seite 30.

# Räume zu warm

Ursache	Behebung
Einstellungen wurden geändert oder sind fehlerhaft.	Prüfen und korrigieren Sie gegebenenfalls die Einstellungen:  Betriebsprogramme: Siehe Seite 21.  Raumtemperatur: Siehe Seite 29.  Uhrzeit: Siehe Seite 43.  Zeitprogramm Raumbeheizung/Raumkühlung: Siehe Seite 30.  Heizkennlinie: Siehe Seite 31.  Funktion "Ferien zu Hause" ist eingeschaltet: Siehe Seite 32.
"Status", "Warnung", "Informationen", "Störungen" oder "Wartungen" wird im Display angezeigt.	<ul> <li>Fragen Sie die Art der Störung ab.</li> <li>Notieren Sie die Störungsmeldung und quittieren Sie Störung: Siehe Seite 50.</li> <li>Benachrichtigen Sie Ihren Fachbetrieb.</li> </ul>
"Estrichtrocknung" ist eingeschaltet.	Keine Maßnahme erforderlich: Nach Ablauf des Zeitraums für die Estrichtrocknung wird das eingestellte Betriebsprogramm eingeschaltet.
Separater Pufferspeicher ist im "Heizbetrieb".	Stellen Sie den " <b>Puffer Modus"</b> in den " <b>Kühlbetrieb"</b> : Siehe Seite 30.

# **Kein warmes Wasser**

Ursache	Behebung
Die Wärmepumpe ist ausgeschaltet.	<ul> <li>Schalten Sie den Netzschalter ein: Siehe Seite 54.</li> <li>Schalten Sie den Hauptschalter ein (außerhalb des Heizraums, falls vorhanden).</li> <li>Schalten Sie die Sicherung in der Stromkreisverteilung (Haussicherung) ein.</li> </ul>
Einstellungen wurden geändert oder sind fehlerhaft.	Geben Sie die Warmwasserbereitung frei.  Prüfen und korrigieren Sie gegebenenfalls die Einstellungen:  Betriebsprogramm Warmwasserbereitung: Siehe Seite 21.  Warmwassertemperatur: Siehe Seite 35.  Uhrzeit: Siehe Seite 43.  Zeitprogramm Warmwasserbereitung: Siehe Seite 35.  Ferienprogramm ist für alle Heiz-/Kühlkreise eingeschaltet: Siehe Seite 33.
Brennstoff für den externen Wärmeerzeuger fehlt.	<ul> <li>Bei Flüssiggas:         <ul> <li>Prüfen Sie den Brennstoffvorrat und bestellen Sie gegebenenfalls nach.</li> </ul> </li> <li>Bei Erdgas:         <ul> <li>Öffnen Sie den Gasabsperrhahn. Fragen Sie gegebenenfalls beim Gasversorgungsunternehmen nach.</li> </ul> </li> <li>Bei Öl:         <ul> <li>Prüfen Sie den Brennstoffvorrat und bestellen Sie gegebenenfalls nach.</li> </ul> </li> </ul>

# Kein warmes Wasser (Fortsetzung)

Ursache	Behebung
"Status", "Warnung", "Informationen", "Störungen" oder "Wartungen" wird im Display angezeigt.	<ul> <li>Fragen Sie die Art der Störung ab.</li> <li>Notieren Sie die Störungsmeldung und quittieren Sie die Störung: Siehe Seite 50.</li> <li>Benachrichtigen Sie Ihren Fachbetrieb.</li> </ul>
"Estrichtrocknung" ist eingeschaltet.	Keine Maßnahme erforderlich: Nach Ablauf des Zeitraums für die Estrichtrocknung wird das eingestellte Betriebsprogramm eingeschaltet.

# Warmwasser zu heiß

Ursache	Behebung
Falsche Einstellungen	Prüfen und korrigieren Sie gegebenenfalls die eingestellte Warmwassertemperatur: Siehe Seite 35.
Die Hygienefunktion ist eingeschaltet.	Warten Sie, bis die Hygienefunktion beendet ist.

# "Warnung" wird angezeigt

Ursache	Behebung
Warnung aufgrund eines besonderen Ereignisses oder Betriebszustands der Wärmepumpe oder der Heizungsanlage	Gehen Sie wie auf Seite 51 beschrieben vor.

# "Störung" wird angezeigt

Ursache	Behebung
Störung an der Wärmepumpe oder an der Heizungsan-	Gehen Sie wie auf Seite 50 beschrieben vor.
lage	

# "Außeneinheit gesperrt" wird angezeigt

Ursache	Behebung
Störung an der Außeneinheit	<ul> <li>Folgen Sie den Anweisungen im Display. Die Außeneinheit wird entsperrt.</li> <li>Falls die Meldung wiederholt auftritt:         Gehen Sie wie auf Seite 50 beschrieben vor. Informieren Sie Ihren Fachbetrieb.         Hinweis         Bei dauerhaftem Betrieb Ihrer Anlage mit gesperrter Außeneinheit erfolgt die Raumbeheizung und Warmwasserbereitung vollständig durch den externen Wärmeerzeuger.         Hierbei entstehen im Vergleich zum Hybridbetrieb höhere Energiekosten.</li> </ul>

# "Externe Aufschaltung" wird angezeigt

Ursache	Behebung
Das an der Bedieneinheit eingestellte Betriebsprogramm wurde durch ein externes Schaltgerät umgeschaltet.	Keine Maßnahme erforderlich

# "Wartung" wird angezeigt

Ursache	Behebung
Ein von Ihrem Fachbetrieb eingestellter Wartungszeitpunkt ist erreicht.	Gehen Sie wie auf Seite 49 beschrieben vor.

# "Bedienung gesperrt" wird angezeigt

Ursache	Behebung
Die Bedienung ist gesperrt.	Heben Sie die Sperrung auf: Siehe Seite 41.

# Reinigung

Die Oberfläche der Bedieneinheit können Sie mit einem Mikrofasertuch reinigen.

# Achtung

Handelsübliche Haushaltsreiniger und spezielle Reiniger für den Wärmetauscher (Verdampfer) können die Innen- und Außeneinheit beschädigen.

- Reinigen Sie die Geräteoberflächen nur mit einem feuchten Tuch.
- Falls erforderlich, reinigen Sie die Lamellen des Wärmetauschers (Verdampfers) auf der Rückseite der Außeneinheit nur mit einem langhaarigen Handfeger.



### Gefahr

Scharfkantige Lamellen des Wärmetauschers (Verdampfers) können zu Schnittverletzungen führen.

Lamellen auf der Rückseite der Außeneinheit nicht berühren.



### Gefahr

Heiße oder kalte Lamellen des Wärmetauschers (Verdampfers) können zu Verbrennungs- oder Erfrierungsverletzungen führen.

Lamellen auf der Rückseite der Außeneinheit nicht berühren.

### Achtung

Handelsübliche Reinigungsmittel können die Oberfläche der Außenverkleidung beschädigen.

- Verwenden Sie nur milde wasserlösliche Haushaltsreiniger.
- Verwenden Sie keine säure- oder lösungsmittelhaltigen Substanzen, z. B. Essigreiniger, Nitro- oder Kunstharzverdünnungen, Nagellackentferner, Spiritus usw.

# Achtung

Mechanische Einwirkung verkratzt die Oberfläche der Außenverkleidung.

- Wischen Sie die Oberfläche nur mit einem weichen feuchten Tuch ab.
- Verwenden Sie keine Stoffe, die Schleifpartikel enthalten, z. B. Polituren, Scheuermittel, Schmutzradierer oder Topfreiniger.
- Reinigen Sie die Außenverkleidung nicht mit einem Hochdruckreiniger.

# Inspektion und Wartung

Die Inspektion und Wartung einer Heizungsanlage sind durch das Gebäudeenergiegesetz und die Normen DIN 4755, DVGW-TRGI 2018, DIN 1988-8 und EN 806 vorgeschrieben.

Die regelmäßige Wartung gewährleistet einen störungsfreien, energiesparenden, umweltschonenden und sicheren Heiz- und Kühlbetrieb. Dazu schließen Sie am besten mit Ihrem Fachbetrieb einen Inspektions- und Wartungsvertrag ab.

### Hinweis

Ihre Außeneinheit enthält leicht entflammbares Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3. Um die Betriebssicherheit über die gesamte Lebensdauer der Wärmepumpe zu gewährleisten, bestehen an die Inspektion und Wartung besondere Anforderungen. Nach 12 Jahren ist eine besondere Prüfung der Sicherheitseinrichtungen erforderlich. Sprechen Sie hierzu Ihren Fachbetrieb an.

# Warmwasser-Speicher

Die DIN EN 806-5 schreibt vor, dass spätestens 2 Jahre nach Inbetriebnahme und dann bei Bedarf eine Wartung oder Reinigung durchzuführen ist. Die Innenreinigung des Warmwasser-Speichers einschließlich der Trinkwasseranschlüsse darf nur von einem anerkannten Fachbetrieb vorgenommen werden.

Falls sich im Kaltwasserzulauf des Warmwasser-Speichers ein Gerät zur Wasserbehandlung befindet, z. B. eine Schleuse oder Impfeinrichtung, muss die Füllung rechtzeitig erneuert werden. Bitte beachten Sie dazu die Angaben des Herstellers.

# **Inspektion und Wartung** (Fortsetzung)

# Sicherheitsventil (Warmwasser-Speicher)

Die Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils ist halbjährlich vom Betreiber oder vom Fachbetrieb durch Anlüften zu prüfen (siehe Anleitung des Ventilherstellers). Es besteht die Gefahr der Verschmutzung am Ventilsitz.

Während eines Aufheizvorgangs kann Wasser aus dem Sicherheitsventil tropfen. Der Auslass ist zur Atmosphäre hin offen.

# Achtung

Überdruck kann zu Schäden führen. Sicherheitsventil nicht verschließen.

# Trinkwasserfilter (falls vorhanden)

Aus hygienischen Gründen wie folgt vorgehen:

- Bei nicht rückspülbaren Filtern alle 6 Monate den Filtereinsatz erneuern (Sichtkontrolle alle 2 Monate).
- Bei rückspülbaren Filtern alle 2 Monate rückspülen.

# Beschädigte Anschlussleitungen

Falls die Anschlussleitungen des Geräts oder des extern verbauten Zubehörs beschädigt sind, müssen diese durch Viessmann Anschlussleitungen ersetzt werden. Benachrichtigen Sie dazu Ihren Fachbetrieb.

# Übersicht "Hauptmenü"

### Hinweis

Je nach Ausstattung Ihrer Anlage sind unter **≡** nicht alle der aufgeführten Anzeigen und Abfragen möglich.

Zeitprogramm Zirkulation

HygienefunktionVerbrühschutz

# **♦ Ein-/Ausschalten** ■ Puffer Modus Heiz-/Kühlkreis 1 Heiz-/Kühlkreis 2 Heiz-/Kühlkreis 3 Heiz-/Kühlkreis 4 Warmwasser Puffer Modus Heizbetrieb \* Kühlbetrieb **III** Raumklima Heiz-/Kühlkreis 1 \* Raumtemperatur Sollwerte () Zeitprogramm ∠ Heizkennlinie Weitere Heiz-/Kühlkreise 🛞, ... Wie bei 🛞 Heiz-/Kühlkreis 1 ■ Prüfbetrieb **→** Warmwasser 📆 Zeitprogramm Warmwasser

# Übersicht "Hauptmenü" (Fortsetzung)

# 

Sprache

**Bildschirmeinstellung** 

Ton Ein/Aus

→ Heiz-/Kühlkreise umbenennen

₩ Werkseitige Einstellungen

•) Low Power Funk Ein/Aus

Internet

Bildschirm säubern

1: Einheiten

E Bedienung sperren

Passwort ändern

Auswahl der Grundanzeige

# (i) Informationen

Allgemein

Anlagendruck

Außentemperatur

Vorlauftemperatur

Primärkreispumpe

Temp. Hydraulische Weiche/Pufferspeicher

Thermische Leistung

Estrichtrocknung

Position 4/3-Wege-Ventil

Sammelstörmeldung

Uhrzeit

Datum

Geländehöhe

**OEM Produktversion** 

Status Kältekreis

Start Kältekreis

Betriebsstunden Kältekreis

### Wärmepumpe

Vorlauftemperatur

Volumenstromsensor

Geräuschreduzierter Betrieb:

Einstellung

Zeitprogramm

Smart Grid

**EVU-Sperre** 

**Externes Sperren** 

# Übersicht "Hauptmenü" (Fortsetzung)

# (i) Informationen

Zeitprogramm Warmwasser Zeitprogramm Zirkulation Warmwassertemperatur Zirkulationspumpe Speicherladepumpe Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung  @ Heiz-/Kühlkreis 1  Betriebsprogramm Betriebsstatus Zeitprogramm Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise w.*  & Kontaktdaten Fachbetrieb  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk  Q Open-Source-Lizenz	- Marmusassa	,
Zeitprogramm Zirkulation Warmwassertemperatur Zirkulationspumpe Speicherladepumpe Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung  @ Heiz-/Kühlkreis 1  Betriebsprogramm Betriebsstatus Zeitprogramm Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Howard Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise w.*,  Ar Kontaktdaten Fachbetrieb  P Internet  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPVA Adresse IPV4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk	- vvarriwasser	
Warmwassertemperatur Zirkulationspumpe Speicherladepumpe Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung  Betriebsprogramm Betriebsstatus Zeitprogramm Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise ¾*,  Kontaktdaten Fachbetrieb  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk		· · ·
Zirkulationspumpe Speicherladepumpe Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung  Betriebsprogramm Betriebsstatus Zeitprogramm Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Niegung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise ¾*,  Ar Kontaktdaten Fachbetrieb  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPV4 Adresse IPV4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk		<u> </u>
Speicherladepumpe Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung    (ii) Heiz-/Kühlkreis 1  Betriebsprogramm Betriebsstatus Zeitprogramm Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise w*,  Ar Kontaktdaten Fachbetrieb  Internet  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk		·
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung  Betriebsprogramm Betriebsstatus Zeitprogramm Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise ¾,  ★ Kontaktdaten Fachbetrieb  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk		
Betriebsprogramm Betriebsstatus Zeitprogramm Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Niegung Heizkennlinie Niegun Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise ¾*,  ✔ Kontaktdaten Fachbetrieb  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk		
Betriebsprogramm Betriebsstatus Zeitprogramm Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Niegung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise ¾*,    MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk		Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
Betriebsprogramm Betriebsstatus Zeitprogramm Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Niegung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise ¾*,    MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk		
Betriebsstatus Zeitprogramm Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise %*,   ### MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk	Heiz-/Kühlkre	
Zeitprogramm Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise %*,  AKontaktdaten Fachbetrieb  PInternet  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		· -
Raumtemperatur Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise w.,  Ar Kontaktdaten Fachbetrieb  Internet  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		
Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise w.,  A Kontaktdaten Fachbetrieb  Internet  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		Zeitprogramm
Normaler Raumtemperatur-Sollwert Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise ¾*,    ∦ Kontaktdaten Fachbetrieb   MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk		Raumtemperatur
Komforttemperatur-Sollwert Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise ¼*,  Internet  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Netzwerk		Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert
Heizkennlinie Neigung Heizkennlinie Niveau  Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise 🛒,  Ar Kontaktdaten Fachbetrieb  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		Normaler Raumtemperatur-Sollwert
Heizkennlinie Niveau  Vorlauftemperatur  Ferienprogramm  Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise 🛒,   ** Kontaktdaten Fachbetrieb    Internet		Komforttemperatur-Sollwert
Vorlauftemperatur Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise ∰*,		Heizkennlinie Neigung
Ferienprogramm Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise ¾*,   Internet  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		Heizkennlinie Niveau
Ferien zu Hause  Weitere Heiz-/Kühlkreise **,  Kontaktdaten Fachbetrieb  MAC-Adresse  Aktiviert  Netzwerk  Signalstärke  DHCP aktiviert  IPv4 Adresse  IPv4 Subnetzmaske  Standard Gateway  Primärer DNS-Server  Sekundärer DNS-Server  Verbindung zum Netzwerk		Vorlauftemperatur
Weitere Heiz-/Kühlkreise ∰*,		Ferienprogramm
Rontaktdaten Fachbetrieb  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		Ferien zu Hause
Rontaktdaten Fachbetrieb  MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk	'	
MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk	Weitere Heiz-/Ki	ühlkreise <sub>∭</sub> *,
MAC-Adresse Aktiviert Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		
MAC-Adresse  Aktiviert  Netzwerk  Signalstärke  DHCP aktiviert  IPv4 Adresse  IPv4 Subnetzmaske  Standard Gateway  Primärer DNS-Server  Sekundärer DNS-Server  Verbindung zum Backend  Verbindung zum Netzwerk		Fachbetrieb
MAC-Adresse  Aktiviert  Netzwerk  Signalstärke  DHCP aktiviert  IPv4 Adresse  IPv4 Subnetzmaske  Standard Gateway  Primärer DNS-Server  Sekundärer DNS-Server  Verbindung zum Backend  Verbindung zum Netzwerk		
Aktiviert  Netzwerk  Signalstärke  DHCP aktiviert  IPv4 Adresse  IPv4 Subnetzmaske  Standard Gateway  Primärer DNS-Server  Sekundärer DNS-Server  Verbindung zum Backend  Verbindung zum Netzwerk	¶ Internet	
Netzwerk Signalstärke DHCP aktiviert IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		MAC-Adresse
Signalstärke  DHCP aktiviert  IPv4 Adresse  IPv4 Subnetzmaske  Standard Gateway  Primärer DNS-Server  Sekundärer DNS-Server  Verbindung zum Backend  Verbindung zum Netzwerk		Aktiviert
DHCP aktiviert  IPv4 Adresse  IPv4 Subnetzmaske  Standard Gateway  Primärer DNS-Server  Sekundärer DNS-Server  Verbindung zum Backend  Verbindung zum Netzwerk		Netzwerk
IPv4 Adresse IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		Signalstärke
IPv4 Subnetzmaske Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		
Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		IPv4 Adresse
Standard Gateway Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		IPv4 Subnetzmaske
Primärer DNS-Server Sekundärer DNS-Server Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		
Sekundärer DNS-Server  Verbindung zum Backend  Verbindung zum Netzwerk		-
Verbindung zum Backend Verbindung zum Netzwerk		
Verbindung zum Netzwerk		
☐ Open-Source-Lizenz		voisingang zum Notzwonk
Li Opon-Oouloe-Lizeliz	Π Onen-Source	l izenz
	T Oberi-conice-	LIZONZ

# Übersicht "Hauptmenü" (Fortsetzung)

# Ferienprogramm

#### Hinweis

Die Auswahl steht nur zur Verfügung, falls bei der Inbetriebnahme "Mehrfamilienhaus" gewählt wurde und mehrere Heiz-/Kühlkreise vorhanden sind.

Alles auswählen

Heiz-/Kühlkreis 1

Heiz-/Kühlkreis 2

usw.

# 🚣 Ferien zu Hause

### **Hinweis**

Die Auswahl steht nur zur Verfügung, falls bei der Inbetriebnahme "Mehrfamilienhaus" gewählt wurde und mehrere Heiz-/Kühlkreise vorhanden sind.

Alles auswählen

Heiz-/Kühlkreis 1

Heiz-/Kühlkreis 2

usw.

### Meldungslisten

### **✗** Service

# 

■ Geräuschreduzierter Betrieb

Notbetrieb

# Begriffserklärungen

# **EVU-Sperre**

Ihr Energieversorgungsunternehmen (EVU) kann zu Zeiten mit hohem Strombedarf die Stromversorgung der Außeneinheit sperren. Während dieser Stromsperre wird der Hinweis "EVU Sperre aktiv" angezeigt.

Sobald das EVU die Stromversorgung wieder freigibt, steht die Außeneinheit wieder zu Verfügung.

Während der EVU-Sperre wird die Anlage nur über den externen Wärmeerzeuger mit Wärme versorgt. Der Kühlbetrieb ist während der EVU-Sperre ausgeschaltet.

### Fußbodenheizung

Fußbodenheizungen sind träge Niedertemperatur-Heizsysteme, die nur sehr langsam auf kurzeitige Temperaturänderungen reagieren. Die Beheizung mit der reduzierten Raumtemperatur während der Nacht bei kurzzeitiger Abwesenheit führen daher zu keiner nennenswerten Energieeinsparung.

### Geräuschreduzierter Betrieb

Ventilatoren und Verdichter in der Außeneinheit verursachen bei Betrieb von Luft/Wasser-Wärmepumpen Betriebsgeräusche.

Im geräuschreduzierten Betrieb ist die Drehzahl von Ventilatoren und gegebenenfalls des Verdichters reduziert, sodass sich die Betriebsgeräusche vermindern. Beginn und Ende des geräuschreduzierten Betriebs stellen Sie über das Zeitprogramm ein, z. B. nachts.

### **Hinweis**

Durch verminderte Ventilator- und Verdichterdrehzahlen verringert sich gegebenenfalls die zur Verfügung stehende Wärmeleistung.

### Heizbetrieb

Im Heizbetrieb wird die Vorlauftemperatur der Wärmepumpe in Abhängigkeit von der Außentemperatur so geregelt, dass die von Ihnen eingestellte Raumtemperatur erreicht wird: Siehe "Heizkennlinie".

Die Außentemperatur wird von einem im Außenbereich des Gebäudes angebrachten Sensor erfasst und an die Wärmepumpenregelung übertragen.

### Normaler Heizbetrieb oder Komfort-Heizbetrieb

Für die Zeiträume, in denen Sie zu Hause sind, beheizen Sie Ihre Räume mit der normalen Raumtemperatur oder der Komfort-Raumtemperatur. Die Zeiträume (Zeitphasen) legen Sie mit dem Zeitprogramm für Heizen/Kühlen fest.

### Reduzierter Heizbetrieb

Für die Zeiträume Ihrer Abwesenheit oder Nachtruhe beheizen Sie Ihre Räume mit der reduzierten Raumtemperatur. Die Zeiträume legen Sie mit dem Zeitprogramm für Heizen/Kühlen fest. Bei Fußbodenheizung führt der reduzierte Heizbetrieb nur bedingt zu einer Energieeinsparung: Siehe "Fußbodenheizung".

### Heizkennlinie

Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur, Raumtemperatur-Sollwert und Vorlauftemperatur dar. Je niedriger die Außentemperatur, desto höher ist die Vorlauftemperatur.

Um bei jeder Außentemperatur genügend Wärme bei minimalem Energieverbrauch sicherzustellen, müssen die Gegebenheiten Ihres Gebäudes und Ihrer Anlage berücksichtigt werden. Dafür stellt Ihr Fachbetrieb die Heizkennlinie ein.

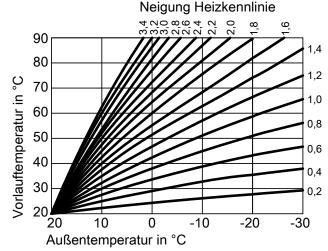


Abb. 12

### Neigung und Niveau einstellen am Beispiel der Heizkennlinie

Werkseitige Einstellungen:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

Die dargestellten Heizkennlinien gelten bei folgenden Einstellungen:

- Niveau der Heizkennlinie = 0
- Normale Raumtemperatur (Raumtemperatur-Sollwert) = 20 °C

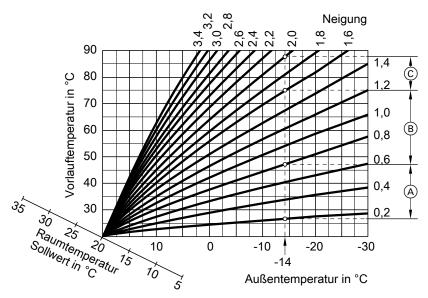


Abb. 13

Für Außentemperatur -14 °C:

- (A) Fußbodenheizung: Neigung 0,2 bis 0,8
- B Niedertemperaturheizung: Neigung 0,8 bis 1,6
- Anlage mit Vorlauftemperatur über 75 °C, Neigung 1,6 bis 2,0

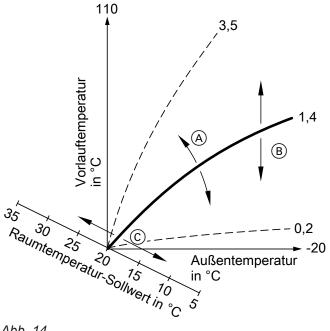


Abb. 14

- A Sie ändern die Neigung:
  - Die Steilheit der Heizkennlinien ändert sich.
- (B) Sie ändern das Niveau:
  - Die Heizkennlinien werden parallel in senkrechter Richtung verschoben.
- © Sie ändern die normale Raumtemperatur (Raumtemperatur-Sollwert):
  - Die Heizkennlinien werden entlang der Achse "Raumtemperatur-Sollwert" verschoben.

### **Hinweis**

Eine zu hohe oder zu niedrige Einstellung von Neigung oder Niveau verursacht keine Schäden an Ihrer Heizungsanlage.

Beide Einstellungen wirken sich auf die Höhe der Vorlauftemperatur aus, die dann gegebenenfalls zu niedrig oder unnötig hoch sein kann.

### Heiz-/Kühlkreise

Ein Heizkreis oder Kühlkreis ist ein geschlossener Kreislauf zu den Verbrauchern (z. B. Fußbodenheizung), in dem das Heizwasser oder das Kühlwasser fließt. Mit mehreren Heizkreisen und Kühlkreisen können die Wohneinheiten in einem Gebäude getrennt versorgt werden, z. B. ein Heizkreis für Ihre Wohnung und ein Heizkreis für eine Einliegerwohnung. Falls in einer Wohneinheit oder einem Gebäude unterschiedliche Verbrauchertypen (z. B. Fußbodenheizung und Heizkörper) installiert sind, sind diese Verbraucher normalerweise an unterschiedliche Heiz- oder Kühlkreise angeschlossen.

Für die verschiedenen Heiz-/Kühlkreise sind gleichzeitig verschiedene Vorlauftemperaturen möglich.

### Heiz-/Kühlkreise

#### Heizkreis

Ein Heizkreis beheizt Ihre Räume, z. B. über die Heizkörper.

### ■ Heiz-/Kühlkreis

Ein Heiz-/Kühlkreis beheizt Ihre Räume im Winter und kühlt Ihre Räume im Sommer, z. B. über die Fußbodenheizung.

### Benennung der Heiz-/Kühlkreise

Die Heiz-/Kühlkreise sind werkseitig mit "Heizkreis 1", "Heizkreis 2" usw. bezeichnet.
Falls Sie oder Ihr Fachbetrieb die Heiz-/Kühlkreise umbenannt haben, z. B. in "Einliegerwohnung", wird dieser Name anstelle "Heizkreis …" angezeigt.

### Heizkreispumpe

Umwälzpumpe für die Umwälzung des Heizwassers im Heiz-/Kühlkreis.

### Kühlbetrieb

Im Kühlbetrieb wird die Vorlauftemperatur der Wärmepumpe in Abhängigkeit von der Art des Heiz-/Kühlkreis eingestellt, unabhängig von der Außentemperatur. Bei Kühlung über Fußbodenheizkreise sind andere Vorlauftemperaturen erforderlich, als bei Kühlung über einen Ventilatorkonvektor. Die Kühlung wird geregelt ein- und ausgeschaltet, sodass die von Ihnen eingestellte Raumtemperatur erreicht wird.

### **Mischer**

Erwärmtes Heizwasser aus dem Wärmeerzeuger wird mit abgekühltem Heizwasser aus dem Heizkreis gemischt. Das so bedarfsgerecht temperierte Heizwasser wird mit der Heizkreispumpe in den Heizkreis gefördert. Damit der gewünschte Raumtemperatur-Sollwert erreicht wird, passt die Regelung über den Mischer die Vorlauftemperatur den verschiedenen Bedingungen an.

# Primärenergiefaktor

Der zur Wärmeerzeugung eingesetzte Energieträger (z. B. Strom oder Gas) muss gewonnen, umgewandelt und transportiert werden.

Die dafür aufgewendete Energie und die daraus resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen werden durch den jeweiligen Primärenergiefaktor ausgedrückt.

Die aktuell gültigen Primärenergiefaktoren für die Energieträger sind in der Wärmepumpenregelung gespeichert. Falls sich die Primärenergiefaktoren ändern, aktualisieren sich die jeweiligen Werte automatisch über die Update-Funktion.

## **Pufferspeicher**

In einem Pufferspeicher wird eine große Menge Heizoder Kühlwasser gespeichert. Dadurch können die Heiz-/Kühlkreise über einen längeren Zeitraum versorgt werden, ohne dass die Wärmepumpe dafür in Betrieb gehen muss, z. B. bei EVU-Sperre. Bedingt durch das große Puffervolumen ist die Wärmepumpe zum Aufheizen oder Abkühlen des Pufferspeichers länger in Betrieb als ohne Pufferspeicher. Seltenes Einschalten und lange Laufzeiten der Wärmepumpe sorgen für einen langlebigen und effizienten Betrieb.

### Raumtemperatur

Normale Raumtemperatur oder Komfort-Raumtemperatur:

Für die Zeiträume, in denen Sie tagsüber zu Hause sind, stellen Sie die normale Raumtemperatur oder Komfort-Raumtemperatur ein.

 Reduzierte Raumtemperatur:
 Für die Zeiträume Ihrer Abwesenheit oder Nachtruhe stellen Sie die reduzierte Raumtemperatur ein: Siehe "Raumbeheizung/Raumkühlung".

### Regelstrategie

Die Regelstrategie legt die Betriebsbereiche fest, in denen die Wärmepumpe und/oder der externe Wärmeerzeuger in Betrieb sind.

Diese Betriebsbereiche sind auch abhängig von der Betriebsweise, die Ihr Fachbetrieb eingestellt hat.

### Paralleler Betrieb

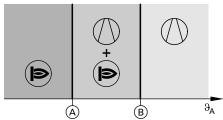


Abb. 15

- $\vartheta_A$  Außentemperatur
- Untere Temperaturgrenze, Wert abhängig von der Regelstrategie
- (B) Obere Temperaturgrenze
- Die Wärmepumpe wird bei Bedarf zur Raumbeheizung/Raumkühlung und Trinkwassererwärmung eingeschaltet.
- Der externe Wärmeerzeuger wird bei Bedarf zur Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung eingeschaltet.

- Außentemperatur liegt über der oberen Temperaturgrenze (B):
  - Raumbeheizung/Raumkühlung und Trinkwassererwärmung erfolgen nur durch die Wärmepumpe.
  - Der externe Wärmeerzeuger geht nicht in Betrieb.
- Außentemperatur liegt zwischen den beiden Temperaturgrenzen:
  - Bei normalem Wärmebedarf wird nur die Wärmepumpe eingeschaltet.
  - Bei erhöhtem Wärmebedarf wird der externe Wärmeerzeuger zusätzlich zur Wärmepumpe eingeschaltet.
  - Die Wärmepumpe kann zur Raumkühlung eingeschaltet werden.
- Außentemperatur liegt unter der unteren Temperaturgrenze (A):
  - Die Wärmepumpe geht nicht in Betrieb.
  - Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung erfolgen nur durch den externen Wärmeerzeuger.
  - Die Raumkühlung ist ausgeschaltet.

### **Alternativer Betrieb**

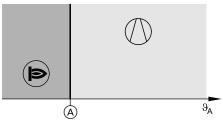


Abb. 16

- θ<sub>A</sub> Außentemperatur
- A Temperaturgrenze, Wert abhängig von der Regelstrategie
- Die Wärmepumpe wird bei Bedarf zur Raumbeheizung/Raumkühlung und Trinkwassererwärmung eingeschaltet.
- Der externe Wärmeerzeuger wird bei Bedarf zur Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung eingeschaltet.
- Außentemperatur liegt über der Temperaturgrenze
   (A):
  - Raumbeheizung/Raumkühlung und Trinkwassererwärmung erfolgen nur durch die Wärmepumpe.
- Der externe Wärmeerzeuger geht nicht in Betrieb.
- Außentemperatur liegt unter der Temperaturgrenze
   (A):
  - Die Wärmepumpe geht nicht in Betrieb.
  - Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung erfolgen nur durch den externen Wärmeerzeuger.
  - Die Raumkühlung ist ausgeschaltet.

Die Temperaturgrenzen dieser Betriebsbereiche werden in der Regelstrategie bestimmt.

### Ökologische Regelstrategie

Die Regelung legt die Temperaturgrenze (A) fest anhand der niedrigsten CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die Wärmepumpenregelung ermittelt die entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen anhand der Primärenergiefaktoren für Strom und fossile Brennstoffe.

Die Primärenergiefaktoren sind in der Wärmepumpenregelung gespeichert. Bei einem Update aktualisieren sich die Primärenergiefaktoren automatisch.

### Ökonomische Regelstrategie

Die Regelung legt die Temperaturgrenze (A) fest anhand der niedrigsten Betriebskosten. Die Wärmepumpenregelung ermittelt die Betriebskosten anhand der von Ihnen eingegebenen Energiepreise für Strom und fossile Brennstoffe. Die Energiepreise können Sie über die ViCare Appeingeben.

### Regelstrategie mit konstanten Temperaturgrenzen

Ihr Fachbetrieb hat die beiden Außentemperaturgrenzen (A) und (B) fest eingestellt: Siehe Abb. 15 und Abb. 16.

# Rücklauftemperatur

Die Rücklauftemperatur ist die Temperatur, mit der das Heiz- oder Kühlwasser aus einer Anlagenkomponente austritt, z. B. Heizkreis.

### Sicherheitsventil

Sicherheitseinrichtung, die von Ihrem Fachbetrieb in die Kaltwasserleitung eingebaut werden muss. Damit der Druck im Warmwasser-Speicher nicht zu hoch wird, öffnet das Sicherheitsventil automatisch. Auch die Heizkreise verfügen über Sicherheitsventile.

### Smart Grid (SG)

Um Smart Grid zu nutzen, hat Ihr Fachbetrieb die Wärmepumpenregelung über 2 Schaltkontakte mit dem Stromnetz verbunden. Über diese Schaltkontakte kann das Energieversorgungsunternehmen (EVU) den Betrieb der Wärmepumpe an die momentane Netzauslastung anpassen.

Folgende 4 Möglichkeiten der Netzauslastung werden dabei berücksichtigt:

1. Wenig Strom im Netz (Netzüberlast):

Falls wenig Strom zur Verfügung steht, kann das EVU die Wärmepumpe sperren.

Sobald das EVU die Stromversorgung wieder freigibt, läuft die Wärmepumpe mit dem eingestellten Betriebsprogramm weiter.

Während der EVU-Sperre erfolgt die Raumbeheizung über den Pufferspeicher. Falls kein Pufferspeicher vorhanden ist oder die Temperatur darin zu gering ist, werden die Räume und der Warmwasser-Speicher nur mit dem externen Wärmeerzeuger beheizt, z. B. Öl-Heizkessel.

- Kein Stromüberschuss, normale Netzauslastung: Die Wärmepumpe wird gemäß Ihrer Einstellungen und zu den vereinbarten Konditionen (Strompreis) betrieben.
- 3. Geringer Stromüberschuss:

Das EVU stellt den Strom kostengünstig zur Verfügung.

Falls im Zeitprogramm eine Zeitphase aktiv ist, wird die Wärmepumpe eingeschaltet. Um den kostengünstigen Strom zu nutzen, kann zusätzliche Energie in Ihrer Anlage gespeichert werden. Hierfür hat Ihr Fachbetrieb gegebenenfalls für folgende Funktionen die Temperatur-Sollwerte erhöht oder für die Kühlung abgesenkt:

- Warmwasserbereitung
- Beheizung Pufferspeicher
- Raumbeheizung
- Raumkühlung
- 4. Hoher Stromüberschuss:

Das EVU stellt den Strom kostenlos zur Verfügung. Das EVU schaltet die Wärmepumpe sofort ein, auch falls im Zeitprogramm **keine** Zeitphase aktiv ist. Die Anlagenkomponenten werden dabei auf die max. möglichen Temperaturen beheizt oder auf die min. möglichen Temperaturen gekühlt.

# Hinweis zum Betrieb mit kostengünstigem und kostenlosem Strom

Die elektrische Leistungsaufnahme der Wärmepumpe wird bei der Berechnung der Jahresarbeitszahl nicht berücksichtigt.

# Beispiel: Nutzung von Stromüberschuss zur Warmwasserbereitung

# Kostengünstiger Stromüberschuss

Die Wärmepumpe wird mit dem Stromüberschuss vom EVU betrieben, um das Warmwasser auf den erhöhten Warmwassertemperatur-Sollwert zu erwärmen.

Im Zeitprogramm haben Sie Zeitphasen eingestellt, in denen die Warmwasserbereitung freigegeben ist. Das EVU darf die Warmwasserbereitung auch außerhalb der eingestellten Zeitphasen einschalten.

Um noch mehr kostengünstigen Stromüberschuss für die Warmwasserbereitung zu nutzen, kann die normale Warmwassertemperatur angehoben werden. Den Wert für diese Temperaturanhebung kann Ihr Fachbetrieb einstellen.

- Normale Warmwassertemperatur: 50 °C
- Erhöhung der Warmwassertemperatur (durch Ihren Fachbetrieb eingestellt):

10 K (10 Kelvin)

Das Warmwasser wird auf 60 °C erwärmt. Bei gleichem Warmwasserverbrauch verschiebt sich die nächste Warmwasserbereitung mit Strom zum Normaltarif auf einen späteren Zeitpunkt.

### Kostenloser Stromüberschuss

Unabhängig von Ihren Einstellungen im Zeitprogramm wird die Warmwasserbereitung sofort gestartet. Das Warmwasser wird auf die max. mögliche Temperatur erwärmt. Diese Temperatur hat Ihr Fachbetrieb eingestellt.

- Normale Warmwassertemperatur: 50 °C
- Max. Temperatur Ihres Warmwasser-Speichers (durch Ihren Fachbetrieb eingestellt): 65 °C

Das Warmwasser wird auf 65 °C erwärmt. Bei gleichem Warmwasserverbrauch verschiebt sich die nächste Warmwasserbereitung mit Strom zum Normaltarif auf einen späteren Zeitpunkt.

### Hinweis

Bei aktivem Verbrühschutz wird das Warmwasser auf maximal 60 °C erwärmt, auch falls die Einstellungen für Smart Grid eine höhere Warmwassertemperatur ergeben.

### Hinweis

Falls mehrere Funktionen für Smart Grid freigegeben sind, haben die Funktionen zur Warmwasserbereitung Vorrang vor den Funktionen zur Raumbeheizung.

### Temperatur-Sollwert

Vorgegebene Temperatur, die erreicht werden soll, z. B. Warmwassertemperatur-Sollwert.

### Trinkwasserfilter

Einrichtung, die dem Trinkwasser Feststoffe entzieht. Der Trinkwasserfilter ist in die Kaltwasserleitung zum Warmwasser-Speicher eingebaut.

## Verdampfer

Der Verdampfer ist ein Wärmetauscher, der die Wärmeenergie von der Außenluft in die Wärmepumpe überträgt.

Hierbei kann durch die Abkühlung der zugeführten Luft Wasser kondensieren. Dieses Kondenswasser kann am Verdampfer gefrieren und somit die Wärmeübertragung beeinträchtigen.

Um dieses Eis zu entfernen, wird der Verdampfer automatisch abgetaut. Hierbei tritt gegebenenfalls sichtbar Wasserdampf aus der Außeneinheit aus.

### Verdichter

Der Verdichter ist die zentrale Baugruppe der Wärmepumpe. Mit dem Verdichter wird das für den Heizbetrieb erforderliche Temperaturniveau erreicht. Abhängig von der im Gebäude benötigten Energie wird die Drehzahl des Verdichters an die erforderliche Leistung angepasst.

### Vorlauftemperatur

Die Vorlauftemperatur ist die Temperatur, mit der das Heiz- oder Kühlwasser in eine Anlagenkomponente eintritt, z. B. Heiz-/Kühlkreis.

### Zeitprogramm

In den Zeitprogrammen geben Sie an, wie sich Ihre Heizungsanlage zu welchem Zeitpunkt verhalten soll.

### **Betriebsstatus**

Der Betriebsstatus gibt an, auf welche Weise eine Komponente Ihrer Heizungsanlage betrieben wird.

Z. B. unterscheiden sich die Betriebsstatus für die Raumbeheizung durch verschiedene Temperaturniveaus.

Die Zeitpunkte für den Wechsel der Betriebsstatus legen Sie im Zeitprogramm fest.

# Zirkulationspumpe

Die Zirkulationspumpe pumpt das Warmwasser in einer Ringleitung zwischen Warmwasser-Speicher und den Zapfstellen (z. B. Wasserhahn). Dadurch steht an der Zapfstelle sehr schnell warmes Wasser zur Verfügung.

# Entsorgungshinweise

### Entsorgung der Verpackung

Die Entsorgung der Verpackung Ihres Viessmann Produkts übernimmt Ihr Fachbetrieb. **DE:** 

Die Verpackungsabfälle werden gemäß den gesetzlichen Festlegungen über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe der Verwertung zugeführt.

AT:

6198551

# Anhang

# Entsorgungshinweise (Fortsetzung)

Die Verpackungsabfälle werden gemäß den gesetzlichen Festlegungen über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe der Verwertung zugeführt. Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).

# Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung der Heizungsanlage

Viessmann Produkte sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe Ihrer Heizungsanlage gehören nicht in den Hausmüll.

Bitte sprechen Sie wegen der fachgerechten Entsorgung Ihrer Altanlage Ihren Fachbetrieb an.

### DE:

Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden.

#### AT:

Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle ASZ (Altstoff Sammelzentrum) entsorgt werden.

# Stichwortverzeichnis

A		Energiesparfunktion	
Abfrage		Bei langer Abwesenheit	
- Betriebszustände, Temperaturen, Informationen		<ul><li>Ferienprogramm</li></ul>	33
- Estrichtrocknung		Energieversorgungsunternehmen	13, 64
- Hilfetexte	. 47	Erhöhte Warmwassertemperatur	
- Störungsmeldung		Erstinbetriebnahme	15
- Wartungsmeldung (Servicemeldung)	.49	Estrichtrocknung	. 22, 49
Abgasmessung durch den Schornsteinfeger		EVU-Sperre	13, 64
Abschaltbetrieb	. 53	Externe Aufschaltung	58
Access Point	. 13		
Access-Point-Modus	. 47	F	
Anlagenkomponenten	. 14	Fachbetrieb	43
Anzeige		Favoriten	27
- Störung	57	Favoriten zusammenstellen	27
- Warnung	57	Ferienprogramm	
Aufstellraum	. 14	<ul><li>Ausschalten</li></ul>	
Auslieferungszustand	16	<ul><li>Einschalten</li></ul>	33
Ausschalten		Ferien zu Hause	
- Geräuschreduzierter Betrieb	. 39	- Ausschalten	33
- Wärmepumpe	53	<ul><li>Einschalten</li></ul>	33
Außeneinheit	. 13	Fernbedienung	13
Außentemperaturgrenzen	. 14	Filter (Trinkwasser)	71
Außerbetriebnahme	. 53	Frostschutz	16
		– Überwachung	53
В		Fußbodenheizung	64
Bedienelemente	. 18		
Bedienung gesperrt	58	G	
Bedienung sperren	41	Geräuschpegel	17
Begriffserklärungen	. 64	Geräuschreduzierter Betrieb	17, 65
Betriebsdaten	. 27	- Betriebsstatus	39
Betriebsprogramm		– Einschalten	39
- Besondere	22	- Zeitphasen	39
- Einstellen	22	– Zeitprogramm	
- Einstellen, Abschaltbetrieb Heizen/Kühlen	. 53	Grundanzeige	
- Einstellen, Warmwasser	35	- Energiecockpit	26
- Heizen, Kühlen, Warmwasser	.21	– Favoriten	
Betriebsstatus		- Raumklima	26
Betriebszustände abfragen		- Systemübersicht	
<b>o</b>		– Wählen	
D		- Warmwasser	
Datum/Uhrzeit	. 16	Grundeinstellung	
Datum einstellen		3	
Displaybeleuchtung		Н	
Display reinigen		Haftung	11
Displayschoner		Hauptmenü	
		Heiz-/Kühlkreis	
E		– Benennen	
Einheiten einstellen	. 43	– Informationen	
Einmalige Warmwasserbereitung		– Wählen	
- Ausschalten	.36	Heiz-/Kühlwasser-Pufferspeicher	
– Einschalten		Heizbetrieb	
Einmal Zeitphase verlängern		Heizen	
- Ausschalten	.32	- Komfort	
- Einschalten		Heizkennlinie	
Einschalten	02	– Einstellen	
- Frostschutzüberwachung	53	– Erläuterung	
- Wärmepumpe		Heizkreis	
Energiebilanz		Heizkreispumpe	
Energiepreise		Heizungsanlage	
Enorgiopi oloo	. 50	Heizverhalten des Wärmeerzeugers ändern	
		TIPLE VOLLIGIO IL GOOD V VALITICO LE GUUCIO ALIUCIII	

# Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Heizzeiten einstellen	23	0	
Helligkeit einstellen	41	Ökologische Regelstrategie	13, 38
Hilfetexte aufrufen	47	Ökonomische Regelstrategie	13, 38
Homescreen	18	Open-Source-Lizenzen	47
Hybridbetrieb	38		
Hygienefunktion		P	
– Ausschalten	37	Primärenergiefaktor	38, 67
– Einschalten		Produktinformation	
		Prüfbetrieb	
ı		Pufferspeicher	
Inbetriebnahme	15 5/	Werkseitige Einstellung	
Informationen		Pumpe	
– Abfragen		– Heizkreis	67
•		- Zirkulation	
Inneneinheit	,	– Zirkulation	/ ۱
Inspektion		_	
Instandhaltung		R	
Internetzugriff einschalten	44	Raumbeheizung	
		- Ausschalten	
K		<ul><li>Betriebsprogramm</li></ul>	
Kältekreis		– Einschalten	
Kalte Räume	55	<ul><li>Zeitphasen</li></ul>	
Kein warmes Wasser	56	<ul><li>Zeitprogramm</li></ul>	30
Komfort (Tipps)	17	Raumbeheizung/Raumkühlung	
Komfort-Raumtemperatur	68	Räume	
Kommunikationsmodule		– Zu kalt	55
Kontaktdaten Heizungsfachfirma		– Zu warm	56
Kühlbetrieb		Raumkühlung	
Kühlen	,	– Ausschalten	29
– Komfort		Betriebsprogramm	
Kühlkreis		– Einschalten	
– Benennen	12	– Zeitphasen	
– Erklärung		– Zeitprogramm	
- Informationen		Raumtemperatur	
- IIIIOIIIIalionen	41		
		Bei langer Anwesenheit anpassen	
L	40, 40	- Energiesparen	
Lightguide		– Vorübergehend anpassen	31
– Bedeutung		Rechtliche Informationen	
Lizenzen		- Bedieneinheit	47
- Bedieneinheit		<ul><li>Kommunikationsmodul</li></ul>	
<ul><li>Kommunikationsmodul</li></ul>	,	Reduzierter Heizbetrieb	
Low Power-Funk	15	Regelstrategie	
		Reinigung	45, 59
M		Reset	46
Meldungen	20	Rücklauftemperatur	69
Meldungslisten	51		
Menü-Struktur	61	S	
Mobilfunknetz	13	Schornsteinfeger-Prüfbetrieb	52
		Schutzbereich	
N		SCOP	,
Name der Heiz-/Kühlkreise	42	SEER	
Neigung		Service-Link	
Neigung der Heizkennlinie		Sicherheitsgruppe	
Netzschalter		Sicherheitsventil	
Netzwerkauswahl		Signalton Schaltfläche	
		Smart Grid	
Niveau der Heizkenplinie			,
Niveau der Heizkennlinie		Solltemperatur	
Normaler Heizbetrieb	,	Sommer-/Winterzeit einstellen	
Notbetrieb	39	Sommer-/Winterzeitumstellung	
		Sprache einstellen	
		Standby	18

# Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Statische IP-Adressierung	45
Statusanzeige	18
Störung55,	57
Störungsmeldung	
- Abfragen	50
– Quittieren	50
Stromausfall	16
Stromüberschuss	17
Stromversorgung	
Т	
Tastenton	42
Temperatur	
– Abfragen	47
Normale Raumtemperatur	
- Soll-Temperatur	
Temperaturniveau einstellen	
Third-party Components Licenses	
Third Party Software	
Tipps	. •
– Energiesparen	16
– Komfort	
Trinkwasserfilter	
Trinkwasserhygiene	
Typenschild	
190010011110111111111111111111111111111	1-7
U	
Uhrzeit/Datum	16
Uhrzeit einstellen	
Umgebungstemperaturen	
Urlaub	
Onado	00
V	
Verbrühschutz ein-/ausschalten	37
Verdampfer	
Verdichter13,	
Verwendung	
ViCare App	
Voreinstellung	
Vorlauftemperatur	
vonautemperatur29,	/ 1
w	
Wärmepumpe	
– Ausschalten	52
- Ausschalten	
Wärmepumpenregelung	12
WärmetauscherWarmwasserbereitung	10
Außerhalb des Zeitprogramms  Retriebsprogramm  21	
- Betriebsprogramm21,	
- Energiesparen	
- Informationen	
- Komfort	
- Zeitphasen	
– Zeitprogramm	აე

Warmwassertemperatur       35         Einstellen       36         Warnung       57         Wartungs       59         Wartungsweldung       49, 58         Wartungsvertrag       59         Wasser zu heiß       57         Wasser zu kalt       56         Weitere Einstellungen       43         Werkseitige Einstellungen       16         - Wiederherstellen       46         Winter-/Sommerzeitumstellung       16         WLAN-Netzwerk       44         WLAN-Router       13         WLAN-Verbindung       44         Z       Zeitphasen
- Erhöhte       36         Warnung       57         Wartungs       59         Wartungsvertrag       59         Wasser zu heiß       57         Wasser zu kalt       56         Weitere Einstellungen       43         Werkseitige Einstellungen       16         - Wiederherstellen       46         Winter-/Sommerzeitumstellung       16         WLAN-Netzwerk       44         WLAN-Router       13         WLAN-Verbindung       44         Z       Zeitphasen
Warnung.       57         Wartungsmeldung.       49, 58         Wartungsvertrag.       59         Wasser zu heiß.       57         Wasser zu kalt.       56         Weitere Einstellungen.       43         Werkseitige Einstellungen.       16         – Wiederherstellen.       46         Winter-/Sommerzeitumstellung.       16         WLAN-Netzwerk.       44         WLAN-Router.       13         WLAN-Verbindung.       44         Z       Zeitphasen
Wartung       59         Wartungswertrag       59         Wasser zu heiß       57         Wasser zu kalt       56         Weitere Einstellungen       43         Werkseitige Einstellungen       16         – Wiederherstellen       46         Winter-/Sommerzeitumstellung       16         WLAN-Netzwerk       44         WLAN-Router       13         WLAN-Verbindung       44         Z       Zeitphasen
Wartungsmeldung.       49, 58         Wartungsvertrag.       59         Wasser zu heiß.       57         Wasser zu kalt.       56         Weitere Einstellungen.       43         Werkseitige Einstellungen.       16         – Wiederherstellen.       46         Winter-/Sommerzeitumstellung.       16         WLAN-Netzwerk.       44         WLAN-Router.       13         WLAN-Verbindung.       44         Z       Zeitphasen
Wartungsvertrag       59         Wasser zu heiß       57         Wasser zu kalt       56         Weitere Einstellungen       43         Werkseitige Einstellungen       16         – Wiederherstellen       46         Winter-/Sommerzeitumstellung       16         WLAN-Netzwerk       44         WLAN-Router       13         WLAN-Verbindung       44         Z       Zeitphasen
Wasser zu heiß       57         Wasser zu kalt       56         Weitere Einstellungen       43         Werkseitige Einstellungen       16         – Wiederherstellen       46         Winter-/Sommerzeitumstellung       16         WLAN-Netzwerk       44         WLAN-Router       13         WLAN-Verbindung       44         Z       Zeitphasen
Wasser zu kalt
Weitere Einstellungen.       43         Werkseitige Einstellungen.       16         – Wiederherstellen.       46         Winter-/Sommerzeitumstellung.       16         WLAN-Netzwerk.       44         WLAN-Router.       13         WLAN-Verbindung.       44         Z         Zeitphasen
Werkseitige Einstellungen       16         - Wiederherstellen       46         Winter-/Sommerzeitumstellung       16         WLAN-Netzwerk       44         WLAN-Router       13         WLAN-Verbindung       44         Z         Zeitphasen
- Wiederherstellen       46         Winter-/Sommerzeitumstellung       16         WLAN-Netzwerk       44         WLAN-Router       13         WLAN-Verbindung       44         Z         Zeitphasen
Winter-/Sommerzeitumstellung
WLAN-Netzwerk
WLAN-Router
WLAN-Router
WLAN-Verbindung
<b>Z</b> Zeitphasen
– Ändern
- Einstellen23
- Geräuschreduzierter Betrieb
- Löschen24
- Raumbeheizung/Raumkühlung30
- Warmwasserbereitung35
- Zirkulationspumpe36
Zeitphase verlängern
- Ausschalten32
- Einschalten32
Zeitprogramm17, 71
- Einstellen22
- Geräuschreduzierter Betrieb39
- Komfort17
- Raumbeheizung/Raumkühlung30
- Warmwasserbereitung 35
- Zirkulationspumpe36
Zeitprogramm kopieren24
Zirkulationspumpe16, 71
– Energiesparen17
- Zeitphasen
- Zeitprogramm36

# Zertifizierung

### RoHS compliant 2011/65/EU

# **Ihr Ansprechpartner**

Für Rückfragen oder Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Ihrer Anlage wenden Sie sich bitte an Ihren Fachbetrieb. Fachbetriebe in Ihrer Nähe finden Sie z. B. unter www.viessmann.de im Internet.





