

Systemregler Aqu@heat Advance Split 005 bis 014



English

Français

Deutsch

Italiano

Español

Controller for Heating Heat Pump systems
Systemregler für Heiz-Wärmepumpen

UM Aqu@heat Advanve Split

Part number / Code / Teil Nummer / Codice / Código: xxx-2012/02

Supersedes / Annule et remplace / Annulliert und ersetzt /

Annula e sostituisce / Anula y sustituye: **None / Aucun / Keine / Nessuneo / Ninguno**



USER MANUAL

English

NOTICE D'

Français

BEDIENUNGSANLEITUNG

Deutsch

ISTRUZIONI

Italiano

INSTRUCCIONES DE

Español

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 Sach- und Umweltschäden.



Gefahr

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

Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

Verhalten bei Brand



Gefahr

Bei Feuer besteht Verbrennungsgefahr.

- Anlage abschalten.
- Benutzen Sie einen geprüften Feuerlöscher der Brandklassen ABC.

Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an die Bediener der Anlage.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.



Achtung

Kinder sollten beaufsichtigt werden.

Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

Für Ihre Sicherheit (Fortsetzung)

Bedingungen an die Aufstellung



Achtung

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

Innenaufgestelltes Gerät:

- Umgebungstemperaturen größer 0 °C und kleiner 35 °C gewährleisten.
- Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z.B. enthalten in Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln) vermeiden.
- Dauerhaft hohe Luftfeuchtigkeit (z.B. durch permanente Wäschetrocknung) vermeiden.

Außenaufgestelltes Gerät:

- Gerät nur bei Umgebungstemperaturen größer -20 °C und kleiner 35 °C betreiben.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile



Achtung

Komponenten, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können Schäden an der Anlage hervorrufen oder deren Funktionen beeinträchtigen. Anbau bzw. Austausch ausschließlich durch den Fachbetrieb vornehmen lassen.

Inhaltsverzeichnis

Zuerst informieren

Gerätebeschreibung und Erstinbetriebnahme	09
Ihre Anlage ist voreingestellt.....	10

Instandhaltung	12
-----------------------------	----

Bedienung

Bedienung	13
Menü	15
■ Basis-Menü	15
■ Erweitertes Menü	18
Wie Sie bedienen	18
Wärmepumpe einschalten	20
Wärmepumpe ausschalten	21
■ Mit Frostschutzüberwachung	21
■ Ohne Frostschutzüberwachung (Außerbetriebnahme)	21

Raumbeheizung/Raumkühlung

Erforderliche Einstellungen.....	22
Heizkreis/Kühlkreis auswählen	23
Raumtemperatur einstellen	24
■ Raumtemperatur für normalen Heizbetrieb oder Kühlbetrieb einstellen	24
■ Raumtemperatur für reduzierten Heizbetrieb einstellen (Nachtabsenkung)	24
Betriebsprogramm zum Heizen/Kühlen einstellen	25
Zeitprogramm zum Heizen/Kühlen einstellen	26
■ Betriebsstatus für Heizen/Kühlen.....	27
Zeitprogramm für Heizwasser-Pufferspeicher einstellen (Smart Grid)	28
■ Betriebsstatus für Heizwasser-Pufferspeicher	29
Elektrischer Zusatzheizung / Heizkennlinie ändern	30
■ Elektrische Zusatzheizung zur Raumbeheizung freigeben oder sperren	30
■ Heizkennlinie ändern	30
Aktiven Kühlbetrieb freigeben und sperren.....	31
Raumbeheizung/Raumkühlung ausschalten.....	31

Komfort- und Energiesparfunktionen

Partybetrieb wählen	32
Sparbetrieb wählen	33
Ferienprogramm wählen	34

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Warmwasserbereitung

Einstellungen Warmwasserbereitung	35
■ Warmwassertemperatur-Sollwert	35
■ Zweiter Warmwassertemperatur-Sollwert.....	35
■ Betriebsprogramm zur Warmwasserbereitung einstellen	35
Zeitprogramm zur Warmwasserbereitung einstellen	36
■ Betriebsstatus für die Warmwasserbereitung	37
■ Einschaltoptimierung	48
■ Ausschaltoptimierung	38
Warmwasserbereitung außerhalb des Zeitprogramms	39
■ Einmalige Warmwasserbereitung	39
■ Warmwasserbereitung mit der Komfortfunktion „Partybetrieb“	39
Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe einstellen	40
■ Betriebsstatus für Zirkulationspumpe	41
Warmwasserbereitung ausschalten	42

Weitere Einstellungen

Kontrast einstellen	43
Helligkeit der Displaybeleuchtung einstellen	43
Name für die Heizkreise eingeben	43
Basis-Menü ändern	44
Uhrzeit und Datum einstellen	44
Sprache einstellen	44
Temperatureinheit (°C/°F) einstellen	44
Werkseinstellung laden	45

Abfragen

Information abfragen	46
■ Betriebstagebuch	46
■ Bautrocknung (Estrichfunktion)	47
Meldungen abfragen	48
Manueller Betrieb	49

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Kleine Störungen selbst beheben

Raumbeheizung zu kalt	50
Raumbeheizung zu warm	51
Kein warmes Wasser	52
Warmwasser zu heiß	53
Meldung Hinweis blinkt	53
Meldung Warnung blinkt	53
Meldung Störung blinkt	53
Meldung EVU Sperre C5	53
Anzeige „Externes Programm“	53
Anzeige „Bedienung gesperrt“	53

Anhang

Menüstruktur	54
Begriffserklärungen	56

Gerätebeschreibung und Erstinbetriebnahme

Ihre Heizungsanlage kann in Abhängigkeit des Wärmepumpentyps und vorhandenen Zubehörs wie folgt ausgestattet sein:

- **Heizkreise:**
Es können max. 2 Heizkreise (davon 1 Mischerkreis) versorgt werden.
- **Zusätzlicher Wärmeerzeuger:**
Der Systemregler unterstützt den bivalenten Betrieb mit einem zusätzlichen Wärmeerzeuger, z. B. ein Öl-Heizkessel oder den monoenergetischen Betrieb mit einer elektrischen Zusatzheizung.
- **Kühlung:**
Mit der entsprechenden Installation werden die Kühlfunktionen „active cooling“ unterstützt (nähere Erläuterung der Kühlfunktionen siehe Kapitel „Begriffserklärungen“ im Anhang).
Die Kühlung erfolgt entweder über einen kombinierten Heiz-/Kühlkreis (z. B. Fußbodenheizkreis) oder über einen separaten Kühlkreis (z. B. Kühldecke oder Ventilatorkonvektor).
Mit dem gewählten Heizkreis (1 oder 2) wird bei Verwendung eines kombinierten Heiz-/Kühlkreises im Winter geheizt und im Sommer gekühlt.
Ein separater Kühlkreis wird vom Systemregler zusätzlich zu den max. möglichen 2 Heizkreisen unterstützt.
- **Warmwasserbereitung:**
Die Trinkwarmwasserbereitung über einen entsprechenden externen Speicher und die Ansteuerung einer Zirkulationspumpe sind möglich.
- **Systemregelung:**
Die Bedienung und die Steuerung aller angeschlossenen Komponenten erfolgt über den Systemregler mit Klartext-Menüs.

Hinweis

In dieser Bedienungsanleitung werden auch Funktionen beschrieben, die nur mit Zubehör möglich sind. Diese Funktionen sind nicht gesondert gekennzeichnet. Bei Fragen zu Funktionsumfang und Zubehör Ihrer Wärmepumpe und Ihrer Heizungsanlage fragen Sie Ihren Fachbetrieb.

Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme mit der notwendigen Anpassung der Systemreglers an die örtlichen und baulichen Gegebenheiten sowie die Einweisung in die Bedienung müssen von Ihrem Fachbetrieb vorgenommen werden!

Ihre Anlage ist voreingestellt

Der Systemregler ist werkseitig auf „Heizen und Warmwasser“ eingestellt. Ihre Heizungsanlage ist somit betriebsbereit:

Raumbeheizung/Raumkühlung

- Ihre Räume werden von **00:00 bis 24:00 Uhr** mit 20 °C „**Raumtemperatur Soll**“ beheizt (normaler Heizbetrieb).
- Falls ein Heizwasser-Pufferspeicher vorhanden ist, wird dieser beheizt.
- Die elektrische Zusatzheizung ist frei gegeben (siehe Kapitel „Elektrische Zusatzheizung frei geben“)
- Der aktive Kühlbetrieb ist gesperrt (siehe Kapitel „Aktiven Kühlbetrieb frei geben und sperren“)
- Ihr Fachbetrieb kann bei der Erstinbetriebnahme weitere Einstellungen für Sie vornehmen. Sie können alle Einstellungen jederzeit individuell nach Ihren Wünschen ändern (siehe Kapitel „Raumbeheizung/Raumkühlung“).

Warmwasserbereitung

- Das Trinkwarmwasser wird an allen Tagen von **00:00 bis 24:00 Uhr** auf 50 °C „**Warmwassertemperatur Soll**“ erwärmt.
- Eine evtl. vorhandene Zirkulationspumpe ist ausgeschaltet.
- Ihr Fachbetrieb kann bei der Erstinbetriebnahme weitere Einstellungen für Sie vornehmen. Sie können alle Einstellungen jederzeit individuell nach Ihren Wünschen ändern (siehe Kapitel „Warmwasserbereitung“).

Frostschutz

- Der Frostschutz Ihrer Wärmepumpe, des Warmwasser-Speichers und eines evtl. vorhandenen Heizwasser-Pufferspeichers ist gewährleistet.

Hinweis

Bei Temperaturen unter -20 °C ist der Frostschutz der Wärmepumpe, des Warmwasser-Speichers und des Heizwasser-Pufferspeichers durch den Heizwasser-Durchlauferhitzer (werkseitig im Innenmodul eingebaut) gewährleistet.

Winter-/Sommerzeitumstellung

- Diese Umstellung erfolgt automatisch.

Uhrzeit und Datum

- Wochentag und Uhrzeit wurden von Ihrem Fachbetrieb bei der Erstinbetriebnahme eingestellt.

Stromausfall

- Bei Stromausfall bleiben alle Daten erhalten.

Fachbegriffe

Zum besseren Verständnis der Funktionen Ihrer Wärmepumpenregelung finden Sie im Anhang das Kapitel „Begriffserklärungen“.

Tipps zum Energiesparen

Nutzen Sie die Einstellmöglichkeiten des Systemreglers und der Fernbedienung (falls vorhanden):

- Überheizen Sie Ihre Räume nicht, jedes Grad Raumtemperatur weniger spart bis zu 6% Heizkosten. Stellen Sie Ihre Raumtemperatur nicht höher als 20 °C (siehe Seite 26).
- Heizungsanlage mit Radiatoren: Beheizen Sie Ihre Räume tagsüber mit der normalen und nachts mit der reduzierten Raumtemperatur. Stellen Sie hierfür das Zeitprogramm ein. Geben Sie die Zeitphasen Ihren Gewohnheiten entsprechend ein, z. B. am Wochenende anders als an den Wochentagen.
- Heizungsanlage mit Fußbodenheizung: Fußbodenheizungen sind träge Niedertemperatur-Heizsysteme und reagieren nur sehr langsam auf kurzzeitige Temperaturänderungen. Die Beheizung mit der reduzierten Raumtemperatur während der Nacht und die Aktivierung von „Sparbetrieb“ bei kurzzeitiger Abwesenheit führen daher zu keiner nennenswerten Energieeinsparung.
- Wählen Sie für die Raumbeheizung oder Kühlung das Betriebsprogramm, welches Ihre momentanen Anforderungen erfüllt:
 - Für kurzfristige Abwesenheiten (wenige Stunden, z.B. Einkaufsbummel) wählen Sie „Sparbetrieb“ (nicht für Fußbodenheizungen, siehe vorhergehende Erläuterungen). Solange der Sparbetrieb eingeschaltet ist, wird die Raumtemperatur reduziert.
 - Falls Sie verreisen, stellen Sie das „Ferienprogramm“ ein (siehe Seite 37). Solange das Ferienprogramm eingeschaltet ist, wird die Raumtemperatur reduziert und die Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet.
 - Falls Sie im Sommer die Räume nicht beheizen möchten, aber Warmwasser benötigen, stellen Sie das Betriebsprogramm „Nur Warmwasser“ ein (siehe Seite 40).
- Falls Sie für lange Zeit weder Räume beheizen möchten noch Warmwasser benötigen, stellen Sie das Betriebsprogramm „Abschaltbetrieb“ ein (siehe Seite 22).
- Stellen Sie die Temperatur im Warmwasser-Speicher nicht zu hoch ein (siehe Seite 39).
- Aktivieren Sie die Zirkulationspumpe nur für die Zeiträume, in denen regelmäßig Warmwasser entnommen wird. Stellen Sie hierfür das Zeitprogramm ein (siehe Seite 45). Für weitere Energiesparfunktionen des Systemreglers wenden Sie sich bitte an Ihren Fachbetrieb.

Weitere Empfehlungen:

- Richtiges Lüften. Fenster kurzzeitig ganz öffnen und dabei die Thermostatventile schließen (falls kein Wohnungslüftungssystem vorhanden ist).
- Rollläden (falls vorhanden) bei einbrechender Dunkelheit schließen.
- Thermostatventile richtig einstellen.
- Heizkörper und Thermostatventile nicht zustellen.
- Kontrollierter Verbrauch von Warmwasser: Ein Duschbad erfordert in der Regel weniger Energie als ein Vollbad.

Reinigung, Inspektion und Wartung

Reinigung

Die Geräte können Sie mit einem handelsüblichen Haushaltsreiniger (kein Scheuermittel) reinigen. Die Oberfläche der Bedieneinheit können Sie mit einem Mikrofasertuch reinigen.

Inspektion und Wartung

Die Inspektion und Wartung einer Heizungsanlage ist durch die Energieeinsparverordnung und die Normen DIN 4755, DIN 1988-8 und EN 806 vorgeschrieben. Die regelmäßige Wartung gewährleistet einen störungsfreien, energiesparenden und umweltschonenden Heizbetrieb. Dazu schließen Sie am besten mit Ihrem Fachbetrieb einen Inspektions- und Wartungsvertrag ab.

Bedienung

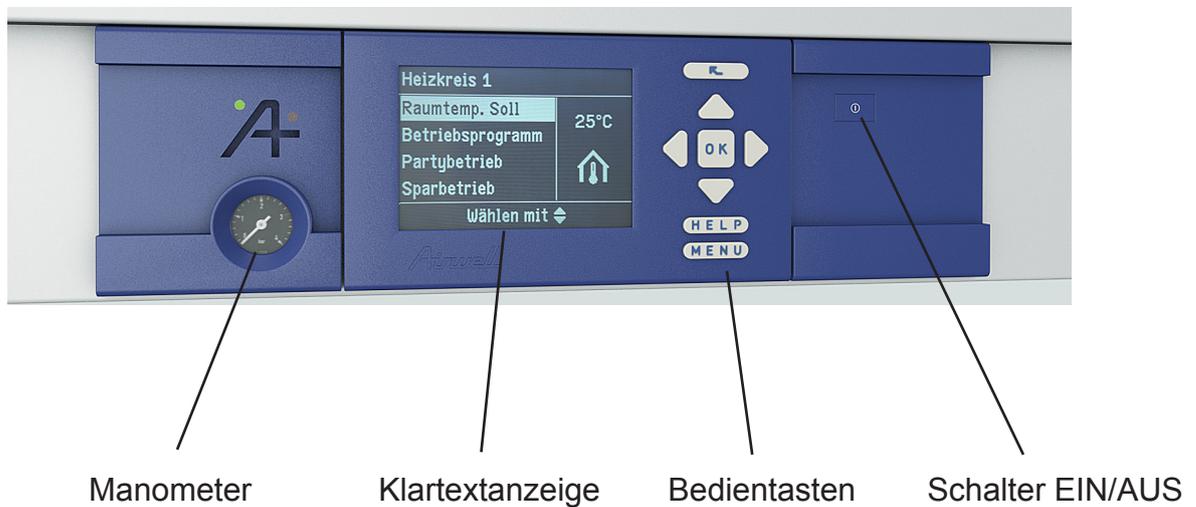
Alle Einstellungen an Ihrem Systemregler können Sie zentral an der Bedieneinheit vornehmen.

Falls in Ihren Räumen Fernbedienungen installiert sind, können Sie die Einstellungen auch an den Fernbedienungen vornehmen.



Bedienungsanleitung Fernbedienung

Die Bedieneinheit des Systemreglers befindet sich in der Front des Wärmepumpen-Innenmoduls.



Bedienung (Fortsetzung)



Beschreibung der Bedientasten

Return-Taste:

Sie gelangen einen Schritt im Menü zurück oder Sie brechen eine begonnene Einstellung ab.

Cursor-Tasten:

Sie blättern im Menü oder stellen Werte ein.

OK-Taste:

Sie bestätigen Ihre Auswahl oder speichern die vorgenommene Einstellung.

HELP-Taste:

Sie rufen Bedienhinweise oder zusätzliche Informationen zum ausgewählten Menü auf.

Menü-Taste:

Mit der Menü-Taste rufen Sie das erweiterte Menü auf..

Menü

Ihnen stehen zwei Bedien-Ebenen zur Verfügung, das „**Basis-Menü**“ und das „**Erweiterte Menü**“.

Basis-Menü

Im Basis-Menü können Sie die am häufigsten benutzten Einstellungen für den in der Kopfzeile angezeigten Heiz-/Kühlkreis oder separaten Kühlkreis vornehmen und abfragen:

- Raumtemperatur-Sollwert
- Betriebsprogramm

So rufen Sie das Basis-Menü auf:

- Displayschoner ist aktiv:
Drücken Sie die Taste OK.
- Sie befinden sich irgendwo im Menü:
Drücken Sie die Taste Return so oft, bis das Basis-Menü erscheint.

Raumtemperatur-Sollwert einstellen

Drücken Sie folgende Tasten:

- Cursor oben/unten für den gewünschten Wert.
- OK zur Bestätigung.

Betriebsprogramm einstellen

Drücken Sie folgende Tasten:

- Cursor links/rechts für das gewünschte Betriebsprogramm.
- OK zur Bestätigung.

Hinweis

*Die Einstellungen für den in der Kopfzeile angezeigten Heizkreis/Kühlkreis können Sie auch im **erweiterten Menü** vornehmen.*

*Die Einstellungen für evtl. weitere angeschlossene Heizkreise/Kühlkreis können Sie **nur** im erweiterten Menü vornehmen.*

Menü (Fortsetzung)

Betriebsprogramme für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis

„HK1“, „HK2“		„SKK“
Heizkreis	Heiz-/Kühlkreis	Separater Kühlkreis
 „Heizen und Warmwasser“ <ul style="list-style-type: none"> • Raumbeheizung erfolgt • Trinkwarmwasserbereitung erfolgt 	--	--
	 „Heizen, Kühlen und Warmwasser“ <ul style="list-style-type: none"> • Raumbeheizung erfolgt • Raumkühlung erfolgt • Trinkwarmwasserbereitung erfolgt 	--
--	--	 „Kühlen und Warmwasser“ <ul style="list-style-type: none"> • Raumkühlung erfolgt • Trinkwarmwasserbereitung erfolgt
 „Nur Warmwasser“ (Sommerbetrieb): <ul style="list-style-type: none"> • Trinkwarmwasserbereitung erfolgt • Keine Raumbeheizung • Keine Raumkühlung 		
 „Abschaltbetrieb“ mit Frostschutzüberwachung: <ul style="list-style-type: none"> • Frostschutz der Wärmepumpe, des Warmwasser-Speichers und eines eventuell vorhandenen Pufferspeichers ist aktiv • Keine Raumbeheizung • Keine Raumkühlung • Keine Trinkwarmwasserbereitung 		

Menü (Fortsetzung)

Symbole im Display

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

Betriebsprogramme:

	Abschaltbetrieb mit Frostschutzüberwachung
	Nur Warmwasser
	Heizen und Warmwasser
	Heizen, Kühlen und Warmwasser
	Kühlen und Warmwasser

Anzeigen:

- HK1, oder HK2
Heizkreis 1 oder 2 und
- Heiz-/Kühlkreis 1 oder 2
- SKK
Separater Kühlkreis
Für die Anzeige im Basis-Menü ausgewählter Heizkreis/Kühlkreis.

	Frostschutzüberwachung
	Raumbeheizung mit normaler Temperatur
	Raumbeheizung mit reduzierter Temperatur
	Partybetrieb aktiv
	Sparbetrieb aktiv
	Verdichter läuft
	Ventilator läuft
	Elektrische Zusatzheizung aktiv
	In Verbindung mit einem Heiz-/Kühlkreis oder separaten Kühlkreis: Kühlbetrieb aktiv

Meldungen:

	Störung
	Warnung
	Hinweis

Wie Sie bedienen

Erweitertes Menü

Im erweiterten Menü können Sie Einstellungen aus dem seltener benötigten Funktionsumfang des Systemreglers vornehmen und abfragen, z. B. Ferienprogramm und Zeitprogramme einstellen. Die Menü-Übersicht finden Sie auf den Seiten 54-55.

So rufen Sie das erweiterte Menü auf:

- Displayschoner ist aktiv:
Drücken Sie nacheinander die Tasten OK und MENU
- Sie befinden sich irgendwo im Menü:
Drücken Sie die Taste MENU

1. Drücken Sie die Taste OK. Sie gelangen in das Basis-Menü (siehe Seite 15).
2. Drücken Sie die Taste MENU Sie gelangen in das erweiterte Menü.
3. Der gewählte Menüpunkt ist weiß hinterlegt. In der Dialogzeile (siehe untere Abbildung) erhalten Sie die erforderlichen Handlungsanweisungen.

In den weiteren Abbildungen auf Seite 19, wird am Beispiel für die Einstellung des Raumtemperatur-Sollwerts die Vorgehensweise für Einstellungen mit verschiedenen Dialogzeilen dargestellt.

Hinweis

Ihr Fachbetrieb kann die Bedienung für das erweiterte Menü sperren. In diesem Fall können Sie nur Meldungen abfragen (siehe Seite 53) und im Ausnahmefall den manuellen Betrieb aktivieren (siehe Seite 49).

Hinweis

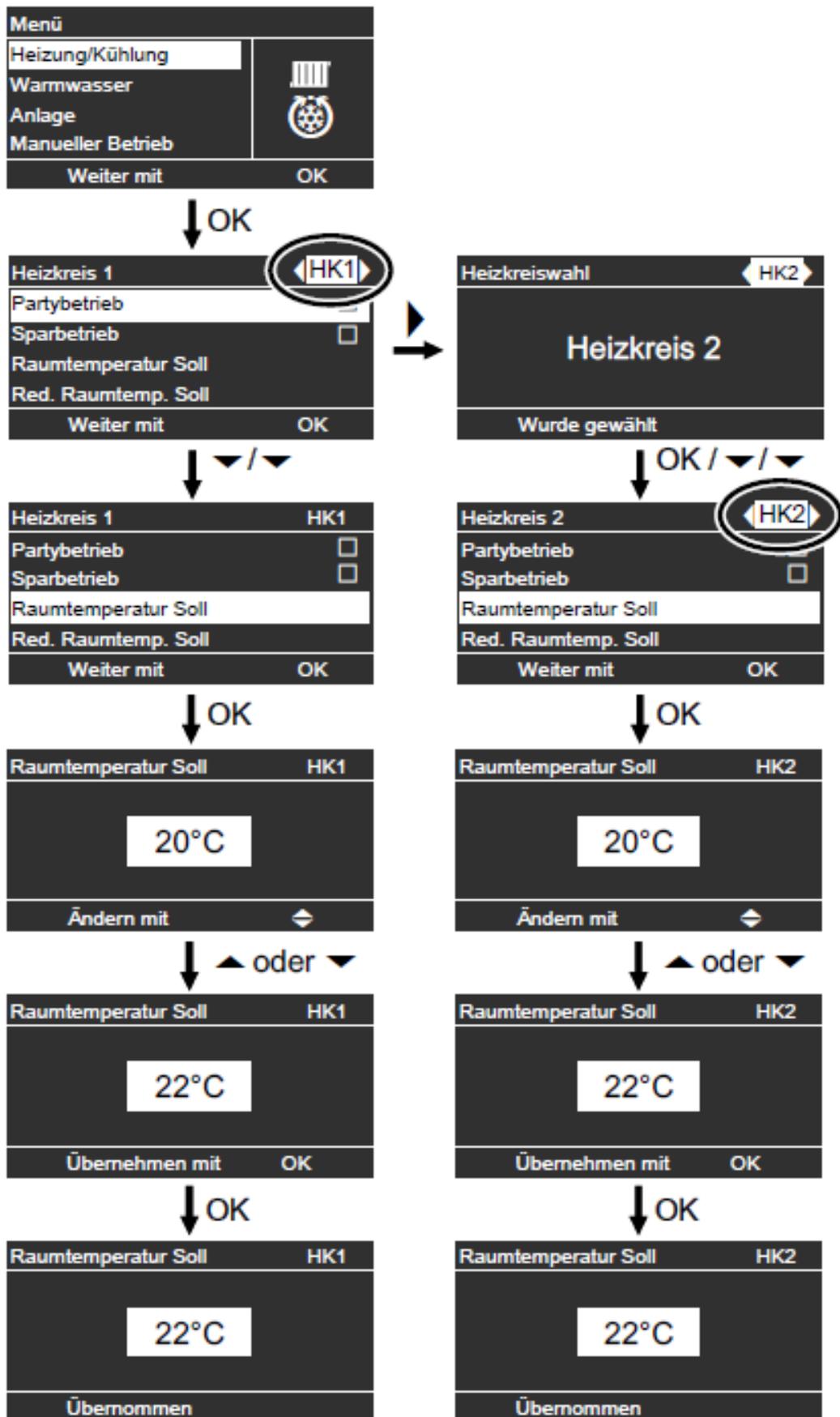
Falls Sie einige Minuten lang keine Einstellungen an der Bedieneinheit vorgenommen haben, wird der Displayschoner aktiv. Die Helligkeit der Displaybeleuchtung wird reduziert.

Raum-Solltemperatur

Dialogzeile



Wie Sie bedienen (Fortsetzung)



Wärmepumpe einschalten



Betriebsanzeige grün

Störungsanzeige rot

Netzschalter EIN/AUS

1. Schalten Sie die Netzspannung ein, z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter.
2. Schalten Sie den Netzschalter ein. Nach kurzer Zeit erscheint im Display das Basis-Menü (siehe Seite 13) und die grüne Betriebsanzeige leuchtet. Ihre Wärmepumpe und, falls vorhanden, auch die Fernbedienungen sind nun betriebsbereit.

Wärmepumpe ausschalten

Mit Frostschutzüberwachung

Wählen Sie für **jeden** Heiz-/Kühlkreis das Betriebsprogramm „**Abschaltbetrieb**“.

- Keine Raumbeheizung/Raumkühlung.
- Keine Warmwasserbereitung.
- Frostschutz der Wärmepumpe, des Warmwasser-Speichers und eines evtl. vorhandenen Heizwasser-Pufferspeichers ist aktiv.

Hinweis

Bei Temperaturen unter -20 °C ist der Frostschutz der Wärmepumpe, des Warmwasser-Speichers und des Heizwasser-Pufferspeichers durch die elektrische Zusatzheizung gewährleistet.

Für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis

Basis-Menü

1. **Cursor-Tasten links/rechts** für das Betriebsprogramm „Abschaltbetrieb“ (Frostschutzüberwachung).
2. **OK** zur Bestätigung.

Hinweis

Die Einstellung für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis können Sie auch im erweiterten Menü vornehmen. Die Einstellung für evtl. weitere angeschlossene Heizkreise/Kühlkreis können Sie nur im erweiterten Menü vornehmen.

Für alle Heizkreise/Kühlkreis

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Heizung**“
3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus (siehe Seite 24).
4. „**Betriebsprogramm**“
5. „**Abschaltbetrieb**“ (Frostschutzüberwachung)

Hinweis

Damit sich die Umwälzpumpen nicht festsetzen, werden sie automatisch alle 24 Stunden kurz eingeschaltet.

Betriebsprogramm „Abschaltbetrieb“ beenden

Wählen Sie ein anderes Betriebsprogramm.

Ohne Frostschutzüberwachung (Außerbetriebnahme)

1. Schalten Sie den Netzschalter aus.
2. Schalten Sie die Wärmepumpe spannungsfrei, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter.



Achtung

Bei zu erwartenden Außentemperaturen unter 3 °C müssen Sie geeignete Maßnahmen zum Frostschutz der Wärmepumpe und der Heizungsanlage ergreifen. Setzen Sie sich ggf. mit Ihrem Fachbetrieb in Verbindung:

Hinweise bei längerer Außerbetriebnahme

- Da die Umwälzpumpen nicht mit Spannung versorgt werden, können sie sich festsetzen.
- Es kann erforderlich sein, dass Sie Datum und Uhrzeit neu einstellen müssen (siehe Seite 44).

Erforderliche Einstellungen

Falls Sie Raumbeheizung oder Raumkühlung wünschen, überprüfen Sie folgende Punkte:

- Haben Sie den Heizkreis/Kühlkreis ausgewählt?
Einstellung siehe nachfolgendes Kapitel „Heizkreis/Kühlkreis auswählen“.
- Haben Sie die gewünschte Raumtemperatur eingestellt?
Einstellung siehe Seite 24.
- Haben Sie das richtige Betriebsprogramm eingestellt?
Einstellung siehe Seite 25.
- Haben Sie das gewünschte Zeitprogramm eingestellt?
Einstellung siehe Seiten 26 und 27.
- Haben Sie ggf. die elektrische Zusatzheizung freigegeben?
Einstellung siehe Seite 30.
- Haben Sie ggf. den Aktiven Kühlbetrieb freigegeben?
Einstellung siehe Seite 31.

Hinweis

Ihr Heizungsfachbetrieb kann z.B. für Ihren Neubau oder Anbau zur Bautrocknung die „Estrichfunktion“ aktivieren. Für die Dauer der Bautrocknung sind Ihre Einstellungen für die Raumbeheizung/Raumkühlung ohne Wirkung. Raumbeheizung erfolgt entsprechend der Estrichfunktion. Die Bautrocknung wird nicht im Basis-Menü angezeigt. Abfrage siehe Seite 47, nähere Erläuterung der Estrichfunktion siehe Kapitel „Begriffserklärungen“ im Anhang.

Heizkreis/Kühlkreis auswählen

Heizkreis/Kühlkreis auswählen

Die Beheizung aller Räume kann ggf. auf max. 2 Heizkreise („Heizkreis 1“ oder „Heizkreis 2“) aufgeteilt sein. Davon kann ein Heizkreis für die Raumkühlung genutzt werden, falls von Ihrem Fachbetrieb die Kühlfunktion eingestellt wurde (im Folgenden mit „Heiz-/Kühlkreis“ bezeichnet). Falls ein spezieller Raum (z. B. Lagerraum) nur gekühlt werden soll, kann von Ihrem Fachbetrieb ein separater Kühlkreis („Kühlkreis SKK“) eingestellt werden. Kühlen über die Heizkreise 1, oder 2 ist dann nicht mehr möglich.

Im Folgenden werden die Heizkreise, der Heiz-/Kühlkreis und der separate Kühlkreis allgemein „Heizkreise/Kühlkreis“ genannt und nur in Einzelfällen zwischen Heizkreis, Heiz-/Kühlkreis und separatem Kühlkreis unterschieden.

- Bei Heizungsanlagen mit mehreren Heizkreisen/Kühlkreis wählen Sie für alle Einstellungen zur Raumbeheizung zuerst den Heizkreis/Kühlkreis aus, für den Sie eine Änderung vornehmen möchten.

Hinweis

Für einen separaten Kühlkreis sind nicht alle Funktionen vorhanden.

- Bei Heizungsanlagen mit nur einem Heizkreis/Kühlkreis ist diese Auswahlmöglichkeit nicht vorhanden.

Beispiel:

- „Heizkreis 1“ ist der Heizkreis für die von Ihnen bewohnten Räume.
- „Heizkreis 2“ ist der Heizkreis für die Räume einer Einliegerwohnung.
- „Kühlkreis SKK“ ist der separate Kühlkreis mit Ventilatorkonvektor in einem Lagerraum.

Die Heizkreise/Kühlkreise sind werkseitig mit „Heizkreis 1“ (HK1), „Heizkreis 2“ (HK2), „Kühlkreis SKK“ (SKK) bezeichnet. Diese werkseitigen Bezeichnungen können Sie oder Ihr Fachbetrieb ändern, z. B. in „Einliegerwohnung“, „Lagerraum“ o. ä. Es wird dann z. B. anstelle von „Kühlkreis SKK“ die geänderte Bezeichnung „Lagerraum“ angezeigt (siehe Seite 43).

Hinweis

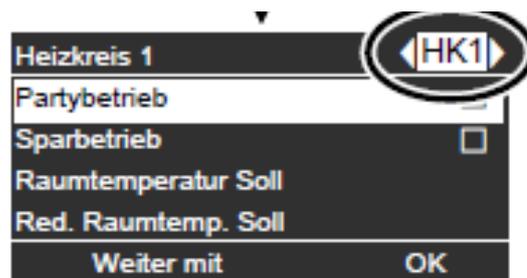
Die Kurzbezeichnungen in der Kopfzeile „HK1“, „HK2“ und „SKK“ bleiben erhalten.

Erweitertes Menü

1. MENU
2. „Heizung/Kühlung“



3. Cursor-Tasten links/rechts für den gewünschten Heizkreis/Kühlkreis.



Hinweis

Falls Sie mit der Return-Taste zum Basis-Menü wechseln, wird in der Kopfzeile wieder „HK1“ angezeigt (siehe Seite 19).

Änderung der Anzeige des Heizkreises/ Kühlkreis im Basis-Menü siehe Seite 43.

Raumtemperatur einstellen

Raumtemperatur für normalen Heizbetrieb oder Kühlbetrieb einstellen

Werkseitige Einstellung: 20 °C

Für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis

Gehen Sie wie auf Seite 14 beschrieben vor.

Hinweis

*Die Einstellung für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis können Sie auch im **erweiterten Menü** vornehmen.*

*Die Einstellung für evtl. weitere angeschlossene Heizkreise/Kühlkreis können Sie **nur** im erweiterten Menü vornehmen.*

Für alle Heizkreise/Kühlkreis

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Heizung**“ oder „**Heizung/Kühlung**“
3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus (siehe Seite 23).
4. „**Raumtemperatur Soll**“
5. Stellen Sie den gewünschten Wert ein.

Raumtemperatur für reduzierten Heizbetrieb einstellen (Nachtabsenkung)

Werkseitige Einstellung: 16 °C

Hinweis

Für einen separaten Kühlkreis kann kein reduzierter Raumtemperatur-Sollwert eingestellt werden.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Heizung**“ oder „**Heizung/Kühlung**“
3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus (siehe Seite 23).
4. „**Red. Raumtemperatur Soll**“
5. Stellen Sie den gewünschten Wert ein.

Raumbeheizung mit dieser Temperatur:

- Im Zeitprogramm im Betriebsstatus „Reduziert“ aktiv (siehe Seite 27).
- Im Ferienprogramm (siehe Seite 34).

Betriebsprogramm zum Heizen/Kühlen einstellen

Werkseitige Einstellungen:

- Heizkreis:
„Heizen und Warmwasser“
- Heiz-/Kühlkreis:
„Heizen/Kühlen und WW“
- Separater Kühlkreis:
„Kühlen und Warmwasser“

Für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis

Gehen Sie wie auf Seite 15 beschrieben vor.

Hinweis

Die Einstellung für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis können Sie auch im erweiterten Menü vornehmen.

Die Einstellung für evtl. weitere angeschlossene Heizkreise/Kühlkreis können Sie nur im erweiterten Menü vornehmen.

Für alle Heizkreise/Kühlkreis

Erweitertes Menü

1. **MENU**
 2. **„Heizung“** oder **„Heizung/Kühlung“**
 3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus (siehe Seite 23).
 4. **„Betriebsprogramm“**
 5. Abhängig vom gewählten Heizkreis/Kühlkreis:
 - Heizkreis:
„Heizen und Warmwasser“
 - Heiz-/Kühlkreis:
„Heizen/Kühlen und WW“
 - Separater Kühlkreis:
„Kühlen und Warmwasser“
- Die Räume des gewählten Heizkreises/ Kühlkreises werden nach den Vorgaben für die Raumtemperatur und des Zeitprogramms beheizt/gekühlt. Ein separater Kühlkreis wird durchgängig gekühlt (es kann kein Zeitprogramm eingestellt werden).
 - Das Warmwasser wird nach den Vorgaben für die Warmwassertemperatur und des Zeitprogramms nachgeheizt (siehe Kapitel „Warmwasserbereitung“).

Zeitprogramm zum Heizen/Kühlen einstellen

Hinweis

Für einen separaten Kühlkreis kann kein Zeitprogramm eingestellt werden.

- Das Zeitprogramm für die Raumbeheizung/Raumkühlung setzt sich aus Zeitphasen zusammen. Für jede Zeitphase stellen Sie einen Betriebsstatus ein („Reduziert“, „Normal“, „Festwert“, siehe Seite 27).

Werkseitige Einstellung:

Eine Zeitphase von 0:00 Uhr bis 24:00 Uhr für alle Wochentage mit dem Betriebsstatus „Normal“.

Hinweis

Diese Einstellung ist geeignet für den Betrieb mit Fußbodenheizungen (siehe Seite 9).

- Das Zeitprogramm können Sie individuell einstellen, für jeden Wochentag gleich oder unterschiedlich: Sie können bis zu 8 Zeitphasen pro Tag wählen. Für jede Zeitphase stellen Sie den Anfangszeitpunkt und den Endzeitpunkt ein. Zwischen diesen Zeitphasen werden die Räume nicht beheizt oder gekühlt, nur der Frostschutz der Wärmepumpe ist aktiv.
- Bitte beachten Sie bei der Einstellung, dass Ihre Heizungsanlage einige Zeit benötigt, um die Räume auf die gewünschte Temperatur aufzuheizen oder herunter zu kühlen.
- Im erweiterten Menü können Sie unter „Information“ das aktuelle Zeitprogramm abfragen (siehe Seite 46).

Erweitertes Menü

- MENU**
- „Heizung“ oder „Heizung/Kühlung“
- Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus (siehe Seite 23).
- „Zeitprogramm Heizen“
oder
„Zeitprogramm Heizen/Kühl“
- Wählen Sie den Wochenabschnitt oder Wochentag.
- Wählen Sie eine Zeitphase ① bis ⑧ aus. Die gewählte Zeitphase wird durch einen weißen Balken im Zeitdiagramm dargestellt.

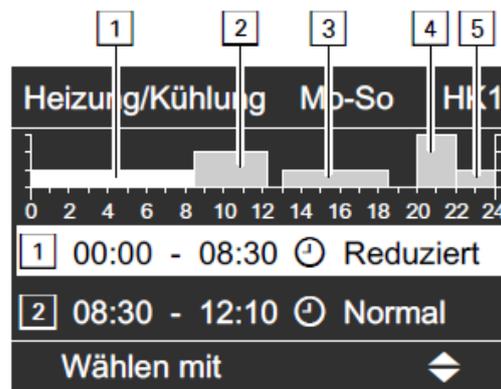
- Stellen Sie Anfangs- und Endzeitpunkt der jeweiligen Zeitphase ein. Die Länge des weißen Balkens im Zeitdiagramm wird entsprechend angepasst (siehe folgendes Beispiel).
- Wählen Sie den gewünschten Betriebsstatus (siehe Seite 27). Die einzelnen Betriebsstatus werden durch verschiedene Balkenhöhen im Zeitdiagramm angezeigt (siehe folgendes Beispiel).
- Drücken Sie die Return-Taste zum Verlassen des Menüs.

Hinweis

- Falls Sie die Einstellung einer Zeitphase vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie so oft, bis die gewünschte Anzeige erscheint.
- Falls sich mehrere Zeitphasen überlappen, hat der Betriebsstatus mit dem höheren Balken Priorität.

Beispiel:

- Zeitprogramm für Montag bis Sonntag („Mo-So“)
- Zeitphase ①: 0:00 bis 8:30 Uhr: „Reduziert“
- Zeitphase ②: 8:30 bis 12:10 Uhr: „Normal“
- Zeitphase ③: 13:00 bis 18:30 Uhr: „Reduziert“
- Zeitphase ④: 20:00 bis 22:00 Uhr: „Festwert“
- Zeitphase ⑤: 22:00 bis 24:00 Uhr: „Reduziert“



Zeitprogramm zum Heizen/Kühlen einstellen (Fortsetzung)

Beispiel:

Sie möchten außer Montag für alle Wochentage das gleiche Zeitprogramm einstellen:

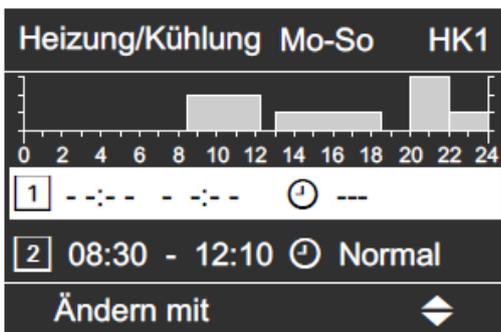
Wählen Sie den Zeitabschnitt „**Montag–Sonntag**“ und stellen Sie das Zeitprogramm ein.

Wählen Sie anschließend „**Montag**“ und stellen Sie dafür das Zeitprogramm ein.

Zeitphase löschen

- Stellen Sie für den Endzeitpunkt die gleiche Uhrzeit ein wie für den Anfangszeitpunkt.
oder
- Wählen Sie für den Anfangszeitpunkt eine Einstellung vor 00:00 Uhr.

Im Display erscheint für die gewählte Zeitphase „- - : - -“.



Betriebsstatus für Heizen/Kühlen

Der Betriebsstatus gibt an, wie die Raumbeheizung/Raumkühlung über einen Heizkreis/Kühlkreis erfolgt.

„Normal“

Die Raumbeheizung/Raumkühlung erfolgt mit der normalen Raumtemperatur „**Raumtemperatur Soll**“ (siehe Seite 24). Die Vorlauftemperatur wird automatisch an die Außentemperatur angepasst.

„Reduziert“

Die Raumbeheizung erfolgt mit der reduzierten Raumtemperatur „**Red. Raumtemp. Soll**“ (siehe Seite 24). Die Vorlauftemperatur wird automatisch an die Außentemperatur angepasst.

Hinweis

Im Betriebsstatus „Reduziert“ wird ein Heiz-/Kühlkreis **nicht** gekühlt.

„Festwert“

Die **Raumbeheizung** erfolgt unabhängig von der Außentemperatur mit der max. zulässigen Vorlauftemperatur. Die **Raumkühlung** erfolgt unabhängig von der Außentemperatur mit der min. Vorlauftemperatur.

Werkseitige Einstellungen:

- Max. Vorlauftemperatur Heizen: 60 °C
- Min. Vorlauftemperatur Kühlen: 10 °C

Ggf. hat Ihr Fachbetrieb diese Werte angepasst.

Zeitprogramm für Heizwasser-Pufferspeicher (Smart Grid)

Zeitprogramm für Heizwasser-Pufferspeicher einstellen

Informationen zum Heizwasser-Pufferspeicher und zum Thema Smart Grid finden Sie im Kapitel „Begriffserklärungen“ (siehe Seite 61).

- Das Zeitprogramm für den Heizwasser-Pufferspeicher setzt sich aus Zeitphasen zusammen. Für jede Zeitphase stellen Sie einen Betriebsstatus ein („Oben“, „Normal“, „Festwert“, siehe Seite 29).

Werkseitige Einstellung:

Eine Zeitphase von 0:00 bis 24:00 Uhr für alle Wochentage mit dem Betriebsstatus „Normal“.

- Das Zeitprogramm können Sie individuell einstellen, für jeden Wochentag gleich oder unterschiedlich:
Sie können bis zu 8 Zeitphasen wählen. Für jede Zeitphase stellen Sie den Anfangszeitpunkt und den Endzeitpunkt ein. Zwischen den Zeitphasen wird der Heizwasser-Pufferspeicher nicht aufgeheizt, nur der Frostschutz für den Heizwasser-Pufferspeicher ist aktiv.
- Bitte beachten Sie bei der Einstellung, dass Ihre Wärmepumpe einige Zeit benötigt, um den Heizwasser-Pufferspeicher auf die gewünschte Temperatur aufzuheizen.
- Im erweiterten Menü können Sie unter „Information“ das aktuelle Zeitprogramm abfragen (siehe Seite 46).

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. **„Anlage“**
3. **„Zeitprogr. Pufferspeicher“**
4. Wählen Sie den Wochenabschnitt oder Wochentag.
5. Wählen Sie eine Zeitphase ① bis ⑧ aus. Die gewählte Zeitphase wird durch einen weißen Balken im Zeitdiagramm dargestellt
6. Stellen Sie Anfangs- und Endzeitpunkt der jeweiligen Zeitphase ein.
Die Länge des weißen Balkens im Zeitdiagramm wird entsprechend angepasst (siehe nachfolgendes Beispiel).

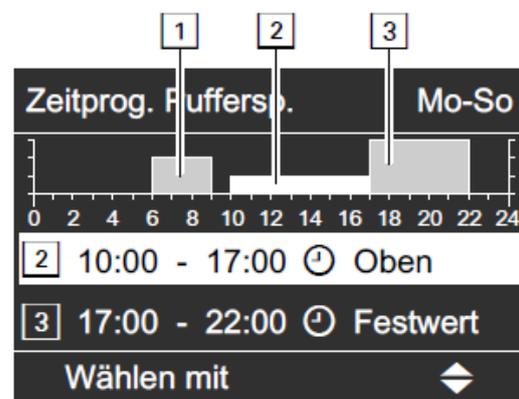
7. Wählen Sie den gewünschten Betriebsstatus (siehe Seite 29). Die einzelnen Betriebsstatus werden durch verschiedene Balkenhöhen im Zeitdiagramm angezeigt (siehe nachfolgendes Beispiel).
8. Drücken Sie zum Verlassen des Menüs die Return-Taste.

Hinweis

- Falls Sie alle Zeitphasen löschen („- - : - -“), werden Ihre Räume nicht beheizt. Das Zeitprogramm für den Heizwasser-Pufferspeicher muss mindestens mit allen Zeitprogrammen für die Raumbeheizung (für alle Heizkreise) übereinstimmen. Wir empfehlen den Heizwasser-Pufferspeicher durchgehend zu beheizen.
- Falls Sie die Einstellung einer Zeitphase vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie so oft, bis die gewünschte Anzeige erscheint.
- Falls sich mehrere Zeitphasen überlappen, hat der Betriebsstatus mit dem höheren Balken Priorität.

Beispiel:

- Zeitprogramm für Montag („Mo-So“)
- Zeitphase ①:
6:00 bis 9:00 Uhr: „Normal“
- Zeitphase ②:
10:00 bis 17:00 Uhr: „Oben“
- Zeitphase ③:
17:00 bis 22:00 Uhr: „Festwert“



Zeitprogramm für Heizwasser-Pufferspeicher (Smart Grid) (Fortsetzung)

Beispiel:

Sie möchten außer Montag für alle Wochentage das gleiche Zeitprogramm einstellen:

Wählen Sie den Zeitabschnitt „**Montag-Sonntag**“ und stellen Sie das Zeitprogramm ein.

Wählen Sie anschließend „**Montag**“ und stellen Sie dafür das Zeitprogramm ein.



Zeitphase löschen

- Stellen Sie für den Endzeitpunkt die gleiche Uhrzeit ein wie für den Anfangszeitpunkt.
oder
- Wählen Sie für den Anfangszeitpunkt eine Einstellung vor 00:00 Uhr.
Im Display erscheint für die gewählte Zeitphase „- - : - -“.

Betriebsstatus für Heizwasser-Pufferspeicher

Die verschiedenen Betriebsstatus geben an, wie die Beheizung des Heizwasser-Pufferspeichers erfolgt.

„Oben“

Der obere Teil des Heizwasser-Pufferspeichers wird auf den größten Vorlauftemperatur-Sollwert aller angeschlossenen Heizkreise aufgeheizt. Es steht ein geringeres Volumen an Heizwasser zur Verfügung.

„Normal“

Das gesamte Volumen des Heizwasser-Pufferspeichers wird auf den größten Vorlauftemperatur-Sollwert aller angeschlossenen Heizkreise aufgeheizt. Der Vorlauftemperatur-Sollwert eines Heizkreises ergibt sich aus der Heizkennlinie, der Außentemperatur und der gewünschten Raumtemperatur.

„Festwert“

Das gesamte Volumen des Heizwasser-Pufferspeichers wird auf einen festen Temperaturwert aufgeheizt, den Ihr Fachbetrieb eingestellt hat.

Sie können diesen Betriebsstatus z. B. nutzen, um den Heizwasser-Pufferspeicher mit günstigem Nachtstrom aufzuheizen.

Hinweis

Oberhalb einer bestimmten Außentemperatur wird der Heizwasser-Pufferspeicher auch im Betriebsstatus „Festwert“ nicht mehr beheizt. Diese Ausschaltgrenze kann durch Ihren Fachbetrieb angepasst werden.

Elektrische Zusatzheizung / Heizkennlinie ändern

Elektrische Zusatzheizung zur Raumbeheizung freigeben oder sperren

Falls der eingestellte Raumtemperatur-Sollwert mit der Wärmepumpe allein nicht erreicht wird, kann automatisch eine elektrische Zusatzheizung (i. d. R. der werkseitig eingebaute Heizwasser-Durchlauferhitzer) für die Raumbeheizung zugeschaltet werden.

Weitere Informationen zur elektrischen Zusatzheizung finden Sie im Kapitel „Begriffserklärungen“ (siehe Seite 57).

Der dauerhafte Betrieb einer elektrischen Zusatzheizung führt zu erhöhtem Stromverbrauch. Sie können die elektrische Zusatzheizung individuell freigeben und sperren.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „Anlage“
3. „Heizung mit Elektro“

Heizkennlinie ändern

Das Heizverhalten Ihrer Wärmepumpe wird von der Neigung und dem Niveau der gewählten Heizkennlinie beeinflusst. Weitere Informationen zur Heizkennlinie finden Sie im Kapitel „Begriffserklärungen“ (siehe Seite 59).

Werkseitige Einstellungen:

- „Neigung“: 0,6
- „Niveau“: 0
- „Raumtemperatur Soll“: 20 °C
- „Red. Raumtemp. Soll“: 16 °C

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „Heizung“ oder „Heizung/Kühlung“
3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis aus.
4. „Heizkennlinie“
5. „Neigung“ oder „Niveau“
6. Stellen Sie den gewünschten Wert ein.

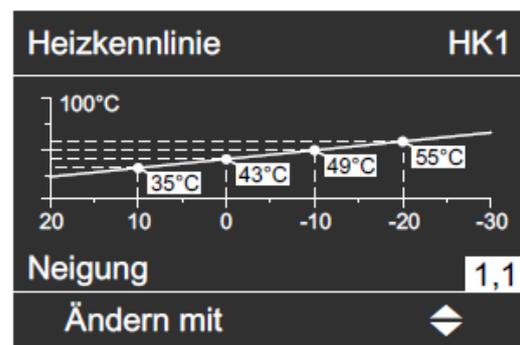
Hinweis

- Die Parameter der Heizkennlinie sind bei einem Heiz-/Kühlkreis nur während des Heizbetriebs aktiv.
- Sie erhalten Tipps, wann und wie Sie Neigung und Niveau der Heizkennlinie ändern, indem Sie die HELP-Taste drücken.

Beispiel:

Neigung der Heizkennlinie auf 1,1 ändern.

Ein Diagramm zeigt Ihnen anschaulich die Veränderung der Heizkennlinie, sobald Sie den Wert für die Neigung oder das Niveau ändern.



In Abhängigkeit von verschiedenen Außentemperaturen (dargestellt auf der waagerechten Achse) werden die zugeordneten Vorlauftemperatur-Sollwerte für den Heizkreis weiß hinterlegt angegeben.

Hinweis

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

Aktiven Kühlbetrieb freigeben oder sperren

Der dauerhafte aktive Kühlbetrieb führt zu erhöhtem Stromverbrauch. Sie können den aktiven Kühlbetrieb individuell freigeben und sperren.

Hinweis

Von Ihrem Heizungsfachbetrieb muss die Kühlfunktion eingestellt sein.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Heizung/Kühlung**“
3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus.
4. „**Aktiver Kühlbetrieb**“

Raumbeheizung/Raumkühlung ausschalten

Für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis

Basis-Menü

1. **Cursor links/rechts**-Taste für das Betriebsprogramm:
 - „Nur Warmwasser“ (Sommerbetrieb, keine Raumbeheizung/Raumkühlung) oder
 - „Abschaltbetrieb“ (nur Frostschutz der Wärmepumpe)
2. **OK** zur Bestätigung.

Hinweis

*Die Einstellung für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis können Sie auch im **erweiterten Menü** vornehmen.*

*Die Einstellung für evtl. weitere angeschlossene Heizkreise/Kühlkreis können Sie **nur** im erweiterten Menü vornehmen.*

Für alle Heizkreise/Kühlkreis

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Heizung**“ oder „**Heizung/Kühlung**“
3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus (siehe Seite 23).
4. „Betriebsprogramm“
5. ■ „Nur Warmwasser“ (Sommerbetrieb, keine Raumbeheizung/Raumkühlung) oder
 - „Abschaltbetrieb“ (nur Frostschutz der Wärmepumpe)

Partybetrieb wählen

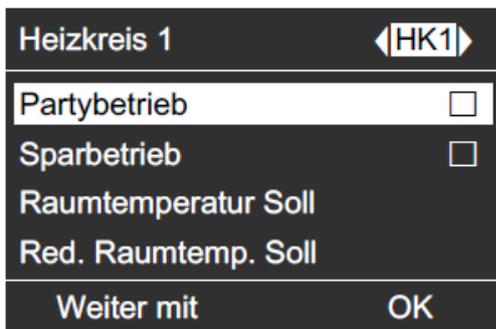
Mit dieser Komfortfunktion können Sie die Raumtemperatur eines Heizkreises/ Kühlkreis für einige Stunden ändern, z. B. falls Gäste abends länger bleiben. Bereits vorgenommene Regelungseinstellungen müssen Sie dabei nicht verändern.

Hinweis

Für einen separaten Kühlkreis kann kein Partybetrieb eingestellt werden.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Heizung**“ oder „**Heizung/Kühlung**“
3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus.
4. „**Partybetrieb**“



5. Stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur für den Partybetrieb ein.



Hinweis

Die Anzeige des eingestellten Raumtemperatur-Sollwerts ändert sich nicht.

- Die Räume werden mit der gewünschten Temperatur beheizt oder gekühlt.
- Falls von Ihrem Fachbetrieb nicht anders eingestellt, wird „zuerst“ das Warmwasser auf die eingestellte Solltemperatur erwärmt, bevor Raumbeheizung/Raumkühlung erfolgt.
- Die Zirkulationspumpe (falls vorhanden) wird eingeschaltet.

Partybetrieb beenden

- Automatisch nach 8 Stunden oder
- Automatisch beim Umschalten auf den Betriebsstatus „**Normal**“ oder „**Festwert**“ entsprechend dem Zeitprogramm oder
- Stellen Sie im erweiterten Menü den „**Partybetrieb**“ auf „**Aus**“.

Sparbetrieb wählen

Um Energie zu sparen, können Sie die Raumtemperatur während des normalen Heizbetriebs absenken, z. B. falls Sie die Wohnung für einige Stunden verlassen.

Hinweis

- Die Kühlung im Heiz-/Kühlkreis ist im Sparbetrieb **ausgeschaltet**.
- Für einen separaten Kühlkreis kann **kein** Sparbetrieb eingestellt werden.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Heizung**“ oder „**Heizung/Kühlung**“
3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus.
4. „**Sparbetrieb**“



Hinweis

Die Anzeige des eingestellten Raumtemperatur-Sollwerts ändert sich nicht.

Sparbetrieb beenden

- Automatisch beim Umschalten auf den Betriebsstatus „Reduziert“ entsprechend dem Zeitprogramm.
oder
- Stellen Sie im erweiterten Menü den „Sparbetrieb“ auf „Aus“.

Ferienprogramm wählen

Um Energie zu sparen, z. B. bei längerer Abwesenheit im Urlaub, können Sie das Ferienprogramm aktivieren.

Hinweis

Die Regelung ist so eingestellt, dass das Ferienprogramm für alle Heizkreise/Kühlkreise gilt.

Das Ferienprogramm hat folgende Auswirkung auf die Heizkreise/Kühlkreise und die Warmwasserbereitung:

■ Raumbeheizung:

- Für Heizkreise/Kühlkreise im Betriebsprogramm „**Heizen und Warmwasser**“ oder „**Heizen/Kühlen und WW**“:
In diesen Heizkreisen und dem Heiz-/Kühlkreis werden die Räume mit der eingestellten reduzierten Raumtemperatur beheizt (siehe Seite 24).

- Für Heizkreise/Kühlkreise im Betriebsprogramm „**Nur Warmwasser**“:
Keine Raumbeheizung in diesen Heizkreisen und dem Heiz-/Kühlkreis. Falls für alle Heizkreise/Kühlkreise das Betriebsprogramm „**Nur Warmwasser**“ eingestellt ist, ist nur Frostschutz der Wärmepumpe und eines evtl. vorhandenen Heizwasser-Pufferspeichers aktiv.

■ Raumkühlung:

Die Kühlung über einen Heizkreis (Heiz-/Kühlkreis) ist ausgeschaltet. Ein separater Kühlkreis wird weiterhin gekühlt.

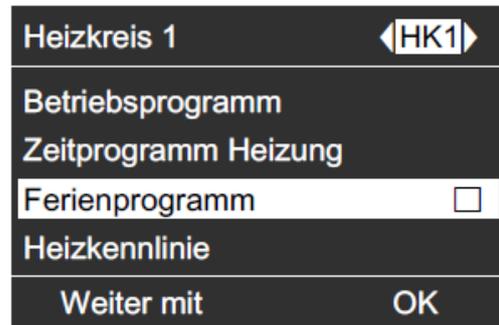
■ Warmwasserbereitung:

Die Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet, der Frostschutz für den Warmwasser-Speicher ist aktiv.

Das Ferienprogramm startet um 0.00 Uhr des auf den Abreisetag folgenden Tages und endet um 0.00 Uhr des Rückreisetages. D. h. am Abreise- und Rückreisetag ist das für diese Tage eingestellte Zeitprogramm aktiv (siehe Seite 26).

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Heizung**“ oder „**Heizung/Kühlung**“
3. „**Ferienprogramm**“



4. Stellen Sie den gewünschten Abreise- und Rückreisetag ein.



Anzeige im Basis-Menü

Das aktive Ferienprogramm wird nicht im Basis-Menü angezeigt. Im erweiterten Menü können Sie unter „Information“ das eingestellte Ferienprogramm abfragen (siehe Seite 53).

Ferienprogramm abbrechen oder löschen

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Heizung**“ oder „**Heizung/Kühlung**“
3. „**Ferienprogramm**“
4. „**Programm löschen**“

Einstellungen Warmwasserbereitung

Falls Sie Warmwasserbereitung wünschen, überprüfen Sie folgende Punkte:

- Haben Sie den gewünschten Warmwassertemperatur-Sollwert eingestellt? Einstellung siehe weiter unten.
- Haben Sie das richtige Betriebsprogramm eingestellt? Einstellung siehe rechts.
- Haben Sie das gewünschte Zeitprogramm eingestellt? Einstellung siehe Seiten 36 bis 38.
- Haben Sie ggf. die elektrische Zusatzheizung freigegeben? Einstellung siehe Seite 30.

Hinweis

Die Regelung ist so eingestellt, dass die Warmwasserbereitung für alle Heizkreise/Kühlkreise gilt.

Warmwassertemperatur-Sollwert

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. **„Warmwasser“**
3. **„Warmwassertemperatur Soll“**
4. Gewünschten Wert einstellen.

Zweiter Warmwassertemperatur-Sollwert

Sie können einen zweiten Sollwert für die Warmwassertemperatur vorgeben. In folgenden Fällen wird das Wasser auf diesen Sollwert erwärmt:

- Sie haben im Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung für eine Zeitphase den Betriebsstatus „Temp. 2“ eingestellt (siehe Seite 36).
- Sie haben die einmalige Warmwasserbereitung aktiviert (siehe Seite 39).
- Sie haben den manuellen Betrieb aktiviert (siehe Seite 49).

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. **„Warmwasser“**
3. **„Warmwassertemperatur Soll“**
4. Gewünschten Wert einstellen.

Betriebsprogramm zur Warmwasserbereitung einstellen

Werkseitige Einstellungen:

- Heizkreis:
„**Heizen und Warmwasser**“
- Heiz-/Kühlkreis:
„**Heizen/Kühlen und WW**“
- Separater Kühlkreis:
„**Kühlen und Warmwasser**“

Für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis

Gehen Sie wie auf Seite 15 beschrieben vor.

Hinweis

Die Einstellung für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis können Sie auch im erweiterten Menü vornehmen. Die Einstellung für evtl. weitere angeschlossene Heizkreise/Kühlkreise können Sie nur im erweiterten Menü vornehmen.

Für alle Heizkreise/Kühlkreise

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. **„Heizung“** oder **„Heizung/Kühlung“**
3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus (siehe Seite 23).
4. **„Betriebsprogramm“**
5. Abhängig vom gewählten Heizkreis/Kühlkreis:
 - Heizkreis:
„**Heizen und Warmwasser**“
oder
„**Nur Warmwasser**“ (ohne Raumbeheizung)
 - Heiz-/Kühlkreis:
„**Heizen/Kühlen und WW**“
oder
„**Nur Warmwasser**“ (ohne Raumbeheizung/
Raumkühlung)
 - Separater Kühlkreis:
„**Kühlen und Warmwasser**“
oder
„**Nur Warmwasser**“ (ohne Raumkühlung)

Zeitprogramm zur Warmwasserbereitung einstellen

- Das Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung setzt sich aus Zeitphasen zusammen. Für jede Zeitphase stellen Sie einen Betriebsstatus ein („Oben“, „Normal“, „Temp. 2“, siehe Seite 37).

Werkseitige Einstellung:

Eine Zeitphase von 0:00 bis 24:00 Uhr für alle Wochentage mit dem Betriebsstatus „Oben“.

- Das Zeitprogramm können Sie individuell einstellen, für jeden Wochentag gleich oder unterschiedlich:
Sie können bis zu 8 Zeitphasen wählen. Für jede Zeitphase stellen Sie den Anfangszeitpunkt und den Endzeitpunkt ein. Zwischen den Zeitphasen wird das Warmwasser nicht aufgeheizt, nur der Frostschutz für den Warmwasser-Speicher ist aktiv.
- Bitte beachten Sie bei der Einstellung, dass Ihre Heizungsanlage einige Zeit benötigt, um den Warmwasser-Speicher auf die gewünschte Temperatur aufzuheizen. Wählen Sie Beginn und Ende entsprechend früher oder nutzen Sie die Funktionen „Einschaltoptimierung“ (siehe Seite 38) und „Ausschaltoptimierung“ (siehe Seite 38).
- Im erweiterten Menü können Sie unter „Information“ das aktuelle Zeitprogramm abfragen (siehe Seite 46).

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. **„Warmwasser“**
3. **„Zeitprog. Warmwasser“**
4. Wählen Sie den Wochenabschnitt oder Wochentag
5. Wählen Sie eine Zeitphase ① bis ⑧ aus. Die gewählte Zeitphase wird durch einen weißen Balken im Zeitdiagramm dargestellt
6. Stellen Sie Anfangs- und Endzeitpunkt der jeweiligen Zeitphase ein. Die Länge des weißen Balkens im Zeitdiagramm wird entsprechend angepasst (siehe folgendes Beispiel).
7. Wählen Sie den gewünschten Betriebsstatus (siehe Seite 37). Die einzelnen Betriebsstatus werden durch verschiedene Balkenhöhen im Zeitdiagramm angezeigt (siehe folgendes Beispiel).

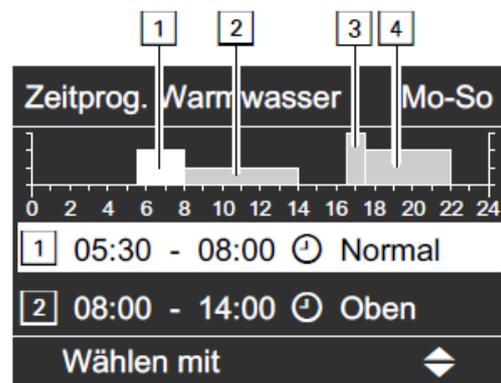
8. Drücken Sie die Return-Taste zum Verlassen des Menüs.

Hinweis

- Falls Sie die Einstellung einer Zeitphase vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie so oft, bis die gewünschte Anzeige erscheint.
- Falls sich mehrere Zeitphasen überlappen, hat der Betriebsstatus mit dem höheren Balken Priorität.

Beispiel:

- Zeitprogramm für Montag („Mo“)
- Zeitphase ①:
5:30 bis 8:00 Uhr: „Normal“
- Zeitphase ②:
8:00 bis 14:00 Uhr: „Oben“
- Zeitphase ③:
16:30 bis 17:30 Uhr: „Temp. 2“
- Zeitphase ④:
17:30 bis 22:00 Uhr: „Normal“



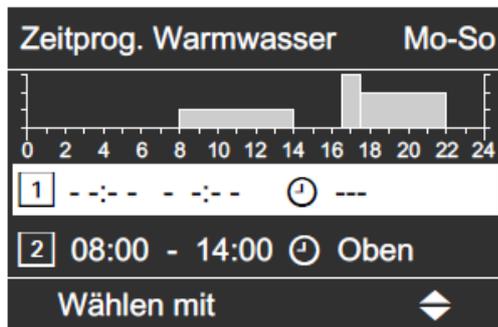
Beispiel:

Sie möchten außer Montag für alle Wochentage das gleiche Zeitprogramm einstellen:
Wählen Sie den Zeitabschnitt „Montag–Sonntag“ und stellen Sie das Zeitprogramm ein.
Wählen Sie anschließend **„Montag“** und stellen Sie dafür das Zeitprogramm ein.

Zeitprogramm zur Warmwasserbereitung einstellen (Fortsetzung)

Zeitphase löschen

- Stellen Sie für den Endzeitpunkt die gleiche Uhrzeit ein wie für den Anfangszeitpunkt.
oder
- Wählen Sie für den Anfangszeitpunkt eine Einstellung vor 00:00 Uhr.
Im Display erscheint für die gewählte Zeitphase „- - : - -“.



Betriebsstatus für die Warmwasserbereitung

Die verschiedenen Betriebsstatus geben an, wie die Beheizung des Warmwasser-Speichers erfolgt. Weitere Informationen zu den Betriebsstatus finden Sie im Kapitel „Begriffserklärungen“ (siehe Seite 57).

„Oben“

Der obere Teil des Warmwasser-Speichers wird auf „Warmwassertemperatur Soll“ (siehe Seite 35) aufgeheizt, z. B. bei geringerem Warmwasserbedarf. Dabei bleibt der untere Teil des Warmwasser-Speichers nur einige °C kälter.

„Normal“

Das gesamte Volumen des Warmwasser-Speichers wird auf „Warmwassertemperatur Soll“ (siehe Seite 35) aufgeheizt.

„Temp. 2“

Das gesamte Volumen des Warmwasser-Speichers wird auf „WW-Temperatur Soll 2“ (siehe Seite 35) aufgeheizt, z. B. zum Abtöten von Keimen.).

Zeitprogramm zur Warmwasserbereitung einstellen (Fortsetzung)

Einschaltoptimierung

Die Einschaltoptimierung gewährleistet, dass zu Beginn einer Zeitphase das Warmwasser bereits auf die gewünschte Temperatur aufgeheizt ist.

Hinweis

Diese Funktion ist nur dann aktiv, falls ein Zeitprogramm eingestellt ist.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Warmwasser**“
3. „**Einschaltoptimierung**“

Beispiel:

Sie benötigen morgens ab 06:00 Uhr warmes Wasser zum Duschen.

Sie stellen den Beginn der Zeitphase auf 06:00 Uhr. Mit der Einschaltoptimierung startet die Warmwasserbereitung automatisch früher.

Somit steht um 06:00 Uhr Wasser mit der gewünschten Temperatur zur Verfügung.

Ausschaltoptimierung

Die Ausschaltoptimierung gewährleistet, dass der Warmwasser-Speicher zum Ende einer Zeitphase mit dem Betriebsstatus „**Normal**“ immer vollständig aufgeheizt ist.

Hinweis

Diese Funktion ist nur dann aktiv, falls ein Zeitprogramm eingestellt ist.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Warmwasser**“
3. „**Ausschaltoptimierung**“

Warmwasserbereitung außerhalb des Zeitprogramms

Die Warmwasserbereitung können Sie unabhängig vom Zeitprogramm sofort starten. Entweder mit der einmaligen Warmwasserbereitung „1x WW-Bereitung“ oder mit der Komfortfunktion „Partybetrieb“.

Hinweis

Für mindestens einen Heizkreis/Kühlkreis Ihrer Anlage muss eines der folgenden Betriebsprogramme eingestellt sein:

- „Heizen und Warmwasser“
- „Heizen/Kühlen und WW“
- „Kühlen und Warmwasser“
- „Nur Warmwasser“

Einmalige Warmwasserbereitung

Das Warmwasser wird einmalig auf den „WW-Temperatur Soll 2“ (siehe Seite 35) aufgeheizt.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. **„Warmwasser“**
3. **„1x WW-Bereitung“**

Hinweis

Die einmalige Warmwasserbereitung endet automatisch, sobald die „WW-Temperatur Soll 2“ erreicht ist.

Warmwasserbereitung mit der Komfortfunktion „Partybetrieb“

Bei eingeschalteter Komfortfunktion „Partybetrieb“ wird das Warmwasser auf „Warmwassertemperatur Soll“ (siehe Seite 35) aufgeheizt und die Zirkulationspumpe wird eingeschaltet (siehe Seite 36).

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. **„Heizung“** oder **„Heizung/Kühlung“**
3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus.
4. **„Partybetrieb“**
5. **„Partybetrieb“** wieder mit **„Aus“** deaktivieren, damit nicht unbeabsichtigt Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur erfolgt.

Zeitprogramm für Warmwasser Zirkulationspumpe

Informationen zur Zirkulationspumpe finden Sie im Kapitel „Begriffserklärungen“ (siehe Seite 62).

- Das Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe setzt sich aus Zeitphasen zusammen. Für jede Zeitphase stellen Sie einen Betriebsstatus ein („5/25 Takt“, „5/10 Takt“, „Ein“, siehe Seite 41). Werkseitig ist keine Zeitphase für die Zirkulationspumpe eingestellt, d.h die Zirkulationspumpe ist ausgeschaltet.
- Das Zeitprogramm können Sie individuell einstellen, für jeden Wochentag gleich oder unterschiedlich: Sie können bis zu 8 Zeitphasen wählen. Für jede Zeitphase stellen Sie den Anfangszeitpunkt und den Endzeitpunkt ein. Zwischen den Zeitphasen ist die Zirkulationspumpe ausgeschaltet.
- Im erweiterten Menü können Sie unter „Information“ das aktuelle Zeitprogramm abfragen (siehe Seite 46).

Hinweis

Die Aktivierung der Zirkulationspumpe ist nur in den Zeiten sinnvoll, in denen Warmwasser entnommen wird.

Erweitertes Menü

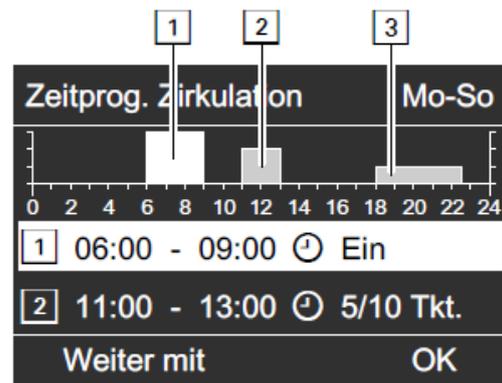
1. **MENU**
2. **„Warmwasser“**
3. **„Zeitprog. Zirkulation“**
4. Wählen Sie den Wochenabschnitt oder Wochentag.
5. Wählen Sie eine Zeitphase ① bis ⑧ aus. Die gewählte Zeitphase wird durch einen weißen Balken im Zeitdiagramm dargestellt
6. Stellen Sie Anfangs- und Endzeitpunkt der jeweiligen Zeitphase ein. Die Länge des weißen Balkens im Zeitdiagramm wird entsprechend angepasst (siehe nach folgendes Beispiel).
7. Wählen Sie den gewünschten Betriebsstatus (siehe Seite 41). Die einzelnen Betriebsstatus werden durch verschiedene Balkenhöhen im Zeitdiagramm angezeigt (siehe nachfolgendes Beispiel).
8. Drücken Sie die Return-Taste zum Verlassen des Menüs.

Hinweis

- Falls Sie die Einstellung einer Zeitphase vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie so oft, bis die gewünschte Anzeige erscheint.
- Falls sich mehrere Zeitphasen überlappen, hat der Betriebsstatus mit dem höheren Balken Priorität.

Beispiel:

- Zeitprogramm für Montag („Mo-So“)
- Zeitphase ①: 6:00 bis 9:00 Uhr: „Ein“
- Zeitphase ②: 11:00 bis 13:00 Uhr: „5/10 Takt“
- Zeitphase ③: 18:00 bis 22:30 Uhr: „5/25 Takt“



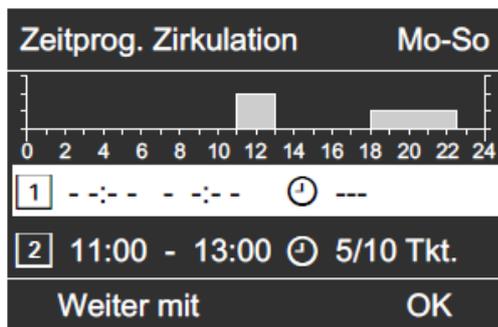
Beispiel:

Sie möchten außer Montag für alle Wochentage das gleiche Zeitprogramm einstellen: Wählen Sie den Zeitabschnitt **„Montag-Sonntag“** und stellen Sie das Zeitprogramm ein. Wählen Sie anschließend **„Montag“** und stellen Sie dafür das Zeitprogramm ein.

Zeitprogramm / Betriebsstatus für Warmwasser Zirkulationspumpe

Zeitphase löschen

- Stellen Sie für den Endzeitpunkt die gleiche Uhrzeit ein wie für den Anfangszeitpunkt.
oder
- Wählen Sie für den Anfangszeitpunkt eine Einstellung vor 00:00 Uhr.
Im Display erscheint für die gewählte Zeitphase „- - : - -“.



Betriebsstatus für Zirkulationspumpe

Die verschiedenen Betriebsstatus geben an, wann die Zirkulationspumpe läuft.

„5/25 Takt“

Die Zirkulationspumpe wird 2 mal pro Stunde für 5 min eingeschaltet (Pausenzeit 25 min).

„5/10 Takt“

Die Zirkulationspumpe wird 4 mal pro Stunde für 5 min eingeschaltet (Pausenzeit 10 min).

„Ein“

Die Zirkulationspumpe läuft dauernd.

Warmwasserbereitung ausschalten

Sie möchten weder Trinkwasser erwärmen noch die Räume beheizen oder kühlen.

Für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis (siehe Seite 15)

Basis-Menü

1. Cursor links/rechts-Taste für das Betriebsprogramm „**Abschaltbetrieb**“ (Frostschutzüberwachung).
2. **OK** zur Bestätigung.

Hinweis

Die Einstellung für den im Basis-Menü angezeigten Heizkreis/Kühlkreis können Sie auch im erweiterten Menü vornehmen. Die Einstellung für evtl. weitere angeschlossene Heizkreise/Kühlkreis können Sie nur im erweiterten Menü vornehmen.

Für alle Heizkreise/Kühlkreis

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Heizung**“ oder „**Heizung/Kühlung**“
3. Wählen Sie ggf. den Heizkreis/Kühlkreis aus (siehe Seite 23).
4. „**Betriebsprogramm**“
5. „**Abschaltbetrieb**“ (Frostschutzüberwachung)

Sie möchten kein Trinkwasser erwärmen, aber die Räume beheizen.

Für alle Heizkreise/Kühlkreis

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. Wählen Sie ggf. den Heizkreis aus (siehe Seite 23).
3. „**Heizung**“ oder „**Heizung/Kühlung**“
4. „**Betriebsprogramm**“
5. Abhängig vom gewählten Heizkreis/Kühlkreis:
 - Heizkreis:
„**Heizen und Warmwasser**“
 - Heiz-/Kühlkreis:
„**Heizen/Kühlen und WW**“
 - Separater Kühlkreis:
„**Kühlen und Warmwasser**“
6. **Return-Taste** bis zum Menü.
7. „**Warmwasser**“
8. „**Warmwassertemp. Soll**“
9. Stellen Sie 10 °C ein.

Kontrast / Helligkeit einstellen / Namen für die Heizkreise eingeben

Kontrast einstellen

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „Einstellungen“
3. „Kontrast“
4. Stellen Sie den gewünschten Kontrast ein.

Helligkeit einstellen

Sie möchten die Texte im Menü besser lesen können. Verändern Sie dafür die Helligkeit für „Bedienung“. Die Helligkeit für den „Displayschoner“ können Sie ebenfalls verändern.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „Einstellungen“
3. „Helligkeit“
4. „Bedienung“ oder „Displayschoner“
5. Stellen Sie die gewünschte Helligkeit ein.

Name für die Heizkreise eingeben

Sie können alle Heizkreise/Kühlkreis individuell benennen. Die Abkürzungen „HK1“, „HK2“ und „SKK“ bleiben erhalten.

Erweitertes Menü

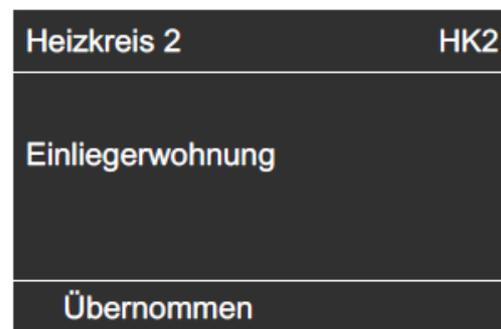
1. **MENU**
2. „Einstellungen“
3. „Name für Heizkreis“
4. „Heizkreis 1“, „Heizkreis 2“ oder „Kühlkreis SKK“
5. „Ändern?“
6. Mit **Cursor oben/unten-Taste** wählen Sie das gewünschte Zeichen aus.
7. Mit **Cursor links/rechts-Taste** gelangen Sie zum nächsten Zeichen.
8. Mit **OK** übernehmen Sie alle eingegebenen Zeichen auf einmal und verlassen gleichzeitig dieses Menü.

Hinweis

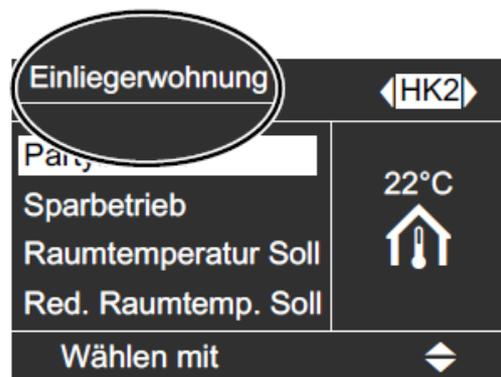
Mit „Zurücksetzen?“ wird der eingegebene Begriff wieder gelöscht und es erscheint wieder „Heizkreis 1“ usw.

Beispiel:

Name für „Heizkreis 2“: Einliegerwohnung



Im Menü steht für „Heizkreis 2“ „Einliegerwohnung“.



Falls Ihre Heizungsanlage aus mehreren Heizkreisen oder aus Heizkreis(en) und Kühlkreis besteht, können Sie einstellen, für welchen Heizkreis/Kühlkreis die Anzeige im Basis-Menü erfolgen soll (siehe Seite 15).

Basis-Menü ändern / Basiseinstellungen (Uhr, Sprache, Einheit)

Hinweis

Falls Ihre Heizungsanlage nur aus einem Heizkreis/Kühlkreis besteht, ist dieses Menü nicht verfügbar. In der Kopfzeile wird **keine** Heizkreis-/Kühlkreisbezeichnung „HK...“, „SKK“ angezeigt.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Einstellungen**“
3. „**Basis-Menü**“
4. Wählen Sie den Heizkreis/Kühlkreis aus:
 - „**Heizkreis 1**“ (für den Heizkreis 1 oder Heiz-/Kühlkreis 1)
Anzeige in der Kopfzeile: „**HK1**“
 - „**Heizkreis 2**“ (für den Heizkreis 2 oder Heiz-/Kühlkreis 2)
Anzeige in der Kopfzeile: „**HK2**“
 - „**Heizkreis 3**“ (für den Heizkreis 3 oder Heiz-/Kühlkreis 3)
Anzeige in der Kopfzeile: „**HK3**“
 - „**Kühlkreis SKK**“ (für den separaten Kühlkreis)
Anzeige in der Kopfzeile: „**SKK**“

Uhr und Datum einstellen

Zeit und Datum sind werkseitig eingestellt. Falls Ihre Heizungsanlage längere Zeit außer Betrieb war, kann es erforderlich sein, dass Uhrzeit und Datum eingestellt werden müssen.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Einstellungen**“
3. „**Uhrzeit/Datum**“
4. Stellen Sie Uhrzeit und Datum ein.

Sprache einstellen

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Einstellungen**“
3. „**Sprache**“
4. Stellen Sie die gewünschte Sprache ein.

Temperatureinheit (°C/°F) einstellen

Werkseitige Einstellung: °C

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Einstellungen**“
3. „**Temperatureinheit**“
4. Stellen Sie die Temperatureinheit „**°C**“ oder „**°F**“ ein.

Werkseinstellung laden

Sie können alle geänderten Werte für jeden Heizkreis/Kühlkreis, die Warmwasserbereitung und weitere Anlageneinstellungen separat in die werkseitige Einstellung zurücksetzen.

Heizkreise, Heiz-/Kühlkreis

Erweitertes Menü

MENU

2. „**Einstellungen**“
3. „**Grundeinstellung**“
4. „**Heizkreis 1**“ oder „**Heizkreis 2**“

Folgende Einstellungen und Werte werden zurückgesetzt:

- Raumtemperatur-Sollwert
- Reduzierter Raumtemperatur-Sollwert
- Zeitprogramm für die Raumbeheizung
- Neigung und Niveau der Heizkennlinie
- Komfort- und Energiesparfunktionen (Partybetrieb, Sparbetrieb, Ferienprogramm) werden gelöscht.

Hinweis

Falls die Heizkreise/Kühlkreis benannt worden sind (siehe Kapitel „Name für Heizkreis eingeben“), bleibt der vergebene Name erhalten.

Kühlung, separater Kühlkreis

Erweitertes Menü

MENU

2. „**Einstellungen**“
3. „**Grundeinstellung**“
4. „**Kühlung**“

Folgende Werte werden zurückgesetzt:

- Raumtemperatur-Sollwert
- Aktiver Kühlbetrieb ist gesperrt

Warmwasserbereitung

Erweitertes Menü

MENU

2. „**Einstellungen**“
3. „**Grundeinstellung**“
4. „**Warmwasser**“

Folgende Einstellungen und Werte werden zurückgesetzt:

- Warmwassertemperatur-Sollwert
- Zweiter Warmwassertemperatur-Sollwert
- Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung
- Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe
- Elektrische Zusatzheizung ist für die Warmwasserbereitung freigegeben.
- Einschalt- und Ausschaltoptimierung werden ausgeschaltet.

Elektrische Zusatzheizung

Erweitertes Menü

1. MENU

2. „**Einstellungen**“
3. „**Grundeinstellung**“
4. „**Elektr. Zusatzheizung**“

Folgende Einstellungen werden zurückgesetzt:

- Elektrische Zusatzheizung ist für die Raumbeheizung gesperrt.

Information abfragen

Je nach angeschlossenen Komponenten und vorgenommenen Einstellungen können Sie momentane Temperaturen, Einstellwerte, Zeitprogramme und Betriebszustände abfragen.

Im erweiterten Menü sind die Informationen in Gruppen eingeteilt:

- „Anlage“
- „Heizkreis 1“
- „Heizkreis 2“
- „Kühlkreis SKK“
- „Warmwasser“
- „Wärmepumpe“
- „Betriebstagebuch“ (siehe rechts)

Detaillierte Abfragemöglichkeiten zu den einzelnen Gruppen finden Sie im Kapitel „Menüstruktur“ (siehe Seiten 54-55).

Hinweis

Falls die Heizkreise/Kühlkreis benannt worden sind (siehe Kapitel „Name für Heizkreis eingeben“), erscheint der vergebene Name.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Information**“
3. Wählen Sie die Gruppe.
4. Wählen Sie die gewünschte Abfrage.

Betriebstagebuch

Das Betriebstagebuch ist eine Tabelle, in der folgende Informationen für jede Kalenderwoche „**CW**“ (calendar week) aufgelistet sind:

- „**T.in**“ Mittlere Temperatur beim Eintritt in die Wärmepumpe
- „**T.out**“ Mittlere Temperatur beim Austritt aus der Wärmepumpe
- „**WP1**“ Betriebsstunden der Wärmepumpe 1. Stufe
- „**AC**“ Betriebsstunden des aktiven Kühlbetriebs „active cooling“

Hinweis

Diese Informationen werden dauerhaft gespeichert, auch im Falle eines Defekts.

Bautrocknung (Estrichfunktion)

Ihr Fachbetrieb kann z. B. für Ihren Neubau oder Anbau zur Bautrocknung die „**Estrichfunktion**“ aktivieren (nähere Erläuterung siehe Kapitel „Begriffserklärungen“ im Anhang).

- Raumbeheizung erfolgt entsprechend der Estrichfunktion. Ihre Einstellungen für die Raumbeheizung/Raumkühlung sind für die Dauer der Bautrocknung ohne Wirkung.
- Warmwasserbereitung erfolgt.

Anzeige im Basis-Menü

Die Bautrocknung oder Estrichfunktion wird nicht im Basis-Menü angezeigt. Im erweiterten Menü können Sie weitere Informationen abfragen.

Abfrage der Estrichfunktion für alle Heizkreise/Kühlkreis

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Information**“
3. „**Heizkreis 1**“, „**Heizkreis 2**“ oder „**Kühlkreis SKK**“
4. „**Betriebsprogramm**“

i Heizkreis 1	HK1
Betriebsprogramm:	
Estrichfunktion	
Betriebsstatus:	
Festwert	
Zurück mit	↩

Abfrage der Dauer der Bautrocknung

Die Bautrocknung dauert insgesamt 32 Tage. Der angezeigte Wert für „**Bautrocknung Tage**“ ist die noch verbleibende Anzahl der Tage, im Beispiel sind es noch 18 Tage.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Information**“
3. „**Anlage**“

i Anlage	
Sammelstörung	Aus
Uhrzeit	14:30 Uhr
Datum	Mi 19.01.2011
Bautrocknung Tage	18
Wählen mit	⬆

Meldungen abfragen

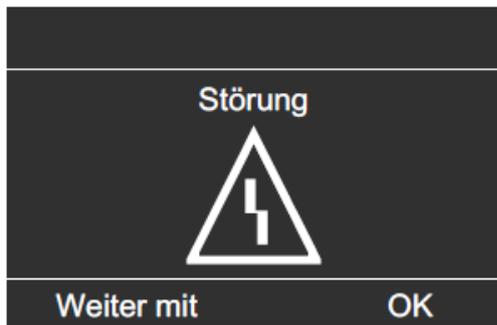
Bei besonderen Ereignissen oder Betriebszuständen Ihrer Wärmepumpe oder Heizungsanlage zeigt die Wärmepumpenregelung Hinweis-, Warn- oder Störungsmeldungen an.

Neben der Meldung im Klartext blinkt im Display das zugehörnde Symbol.

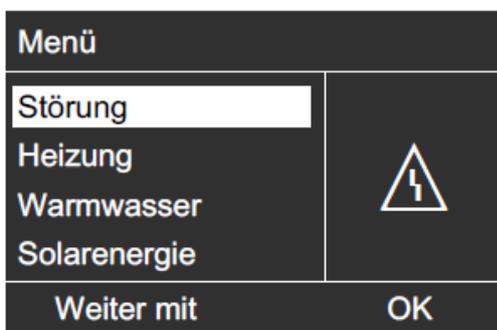
-  Hinweis
-  Warnung
-  Störung: Störungsanzeige (rot) an der Regelung blinkt zusätzlich, eine evtl. angeschlossene Signaleinrichtung (z.B. eine Hupe) wird eingeschaltet.

Beispiel für Störungsmeldung:

Anzeige im Basis-Menü



Anzeige im Erweiterten Menü



Beispiel für Hinweismeldung:

Hinweis	
Außentemp.sensor	18
EVU Sperre	C5
Quittieren mit OK	

1. Mit der Taste **OK** erhalten Sie weitere Informationen über die angezeigte Meldung.
2. Sie können in der Meldungsliste blättern. In der Kopfzeile wird zu jeder Meldung angezeigt, ob es sich um eine Hinweis-, Warn- oder Störungsmeldung handelt. Mit der Taste **HELP** erhalten Sie für die gewählte Meldung folgende Informationen:
 - Datum und Uhrzeit, an dem die Meldung zum ersten Mal auftrat.
 - Hinweise zum Verhalten der Wärmepumpe und der Heizungsanlage.
 - Tipps, welche Maßnahmen Sie selbst ergreifen können, bevor Sie Ihren Fachbetrieb benachrichtigen.
3. Notieren Sie den Meldungstext und den danebenstehenden Meldungscode. Im Beispiel: „**Außentemp.sensor 18**“ und „**EVU Sperre C5**“ (siehe Seite 53). Sie ermöglichen dadurch dem Fachmann eine bessere Vorbereitung und sparen ggf. unnötige Fahrtkosten.
4. Falls Sie alle Meldungen quittieren möchten, folgen Sie den Anweisungen im Menü. Falls Sie die Meldungen nicht quittieren möchten, drücken Sie die **Return**-Taste. Die Meldung wird in das Menü übernommen.

Meldungen abfragen / Manueller Betrieb

Hinweis

- Falls Sie für Störungsmeldungen eine Signaleinrichtung (z. B. eine Hupe) angeschlossen haben, wird diese durch Quittieren der Störungsmeldung ausgeschaltet.
- Falls die Störungsbehebung erst zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden kann, erscheint die Störungsmeldung erneut am folgenden Tag um 7:00 Uhr und die Signaleinrichtung (falls vorhanden) wird wieder eingeschaltet.
- Falls Sie die Störungsmeldung „**Wärmepumpe A9**“ quittieren, erfolgt die Beheizung und Warmwasserbereitung vollständig durch die elektrische Zusatzheizung. Da dies hohe Stromkosten zur Folge hat, empfehlen wir, die Wärmepumpe umgehend durch Ihren Fachbetrieb prüfen zu lassen.

Quittierte Meldungen aufrufen

1. Rufen Sie das Basis-Menü oder das „Erweiterte Menü“ auf.
2. Wählen Sie „Hinweis“, „Warnung“ oder „Störung“.

Meldung „EVU Sperre C5“

Dies ist keine Störung (siehe Seite 53).

Manueller Betrieb

Im manuellen Betrieb erfolgt Raumbeheizung und Warmwasserbereitung unabhängig von den Zeitprogrammen:

- Ungeregelte Beheizung mit einer Vorlauf-Solltemperatur von 45 °C.
- Warmwasserbereitung mit „WWTemperatur Soll 2“ (siehe Seite 35).
- Keine Kühlung.

Hinweis

Nutzen Sie den manuellen Betrieb nur nach Rücksprache mit Ihrem Fachbetrieb.

Erweitertes Menü

1. **MENU**
2. „**Manueller Betrieb**“.

Raumbeheizung zu kalt

Mögliche Ursache	Behebung
Die Wärmepumpe ist ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schalten Sie den Netzschalter der Wärmepumpe ein. ■ Schalten Sie den Hauptschalter, falls vorhanden (außerhalb des Heizraumes) ein. ■ Schalten Sie die Sicherung in der Stromkreisverteilung (Haussicherung) ein.
Systemregler oder Fernbedienung sind falsch eingestellt.	<p>Prüfen und korrigieren Sie ggf. die Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ „Heizen und Warmwasser“ oder „Heizen/Kühlen und WW“ oder „Kühlen und WW“ muss eingestellt sein (siehe Seite 25) ■ Raumtemperatur (siehe Seite 24) ■ Uhrzeit (siehe Seite 44) ■ Zeitprogramm Heizen/Kühlen (siehe Seite 26) ■ Zeitprogramm Heizwasser-Pufferspeicher (siehe Seite 28) ■ Prüfen Sie die Einstellungen an der Fernbedienung (falls vorhanden). <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  Separate Bedienungsanleitung </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Geben Sie ggf. die elektrische Zusatzheizung zur Raumbeheizung frei
Warmwasser-Speicher wird beheizt	<p>Warten Sie ab, bis der Warmwasser-Speicher aufgeheizt ist. Reduzieren Sie ggf. die Entnahme von Warmwasser.</p>
„Hinweis“, „Warnung“ oder „Störung“ wird im Display angezeigt.	<p>Fragen Sie die Art der Meldung ab und quittieren Sie diese (siehe Seite 48). Benachrichtigen Sie ggf. den Fachbetrieb.</p>

Raumbeheizung zu warm

Mögliche Ursache	Behebung
Estrichfunktion ist zur Bautrocknung aktiviert.	Keine Maßnahme erforderlich. Sobald der Zeitraum für die Bautrocknung abgelaufen ist, läuft die Wärmepumpe mit dem gewählten Betriebsprogramm weiter (siehe Seite 47).
Systemregler oder Fernbedienung sind falsch eingestellt.	<p>Prüfen und korrigieren Sie ggf. die Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Raumtemperatur (siehe Seite 25) ■ Uhrzeit (siehe Seite 44) ■ Zeitprogramm Heizen/Kühlen (siehe Seite 26) ■ Zeitprogramm Heizwasser-Pufferspeicher (siehe Seite 28) ■ Prüfen Sie die Einstellungen an der Fernbedienung (falls vorhanden). <p> Separate Bedienungsanleitung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Geben Sie ggf. den „Aktiven Kühlbetrieb“ frei (siehe Seite 31)
„Hinweis“, „Warnung“ oder „Störung“ wird im Display angezeigt.	„Fragen Sie die Art der Meldung ab und quittieren Sie diese (siehe Seite 48). Benachrichtigen Sie ggf. den Fachbetrieb.“

Kein warmes Wasser

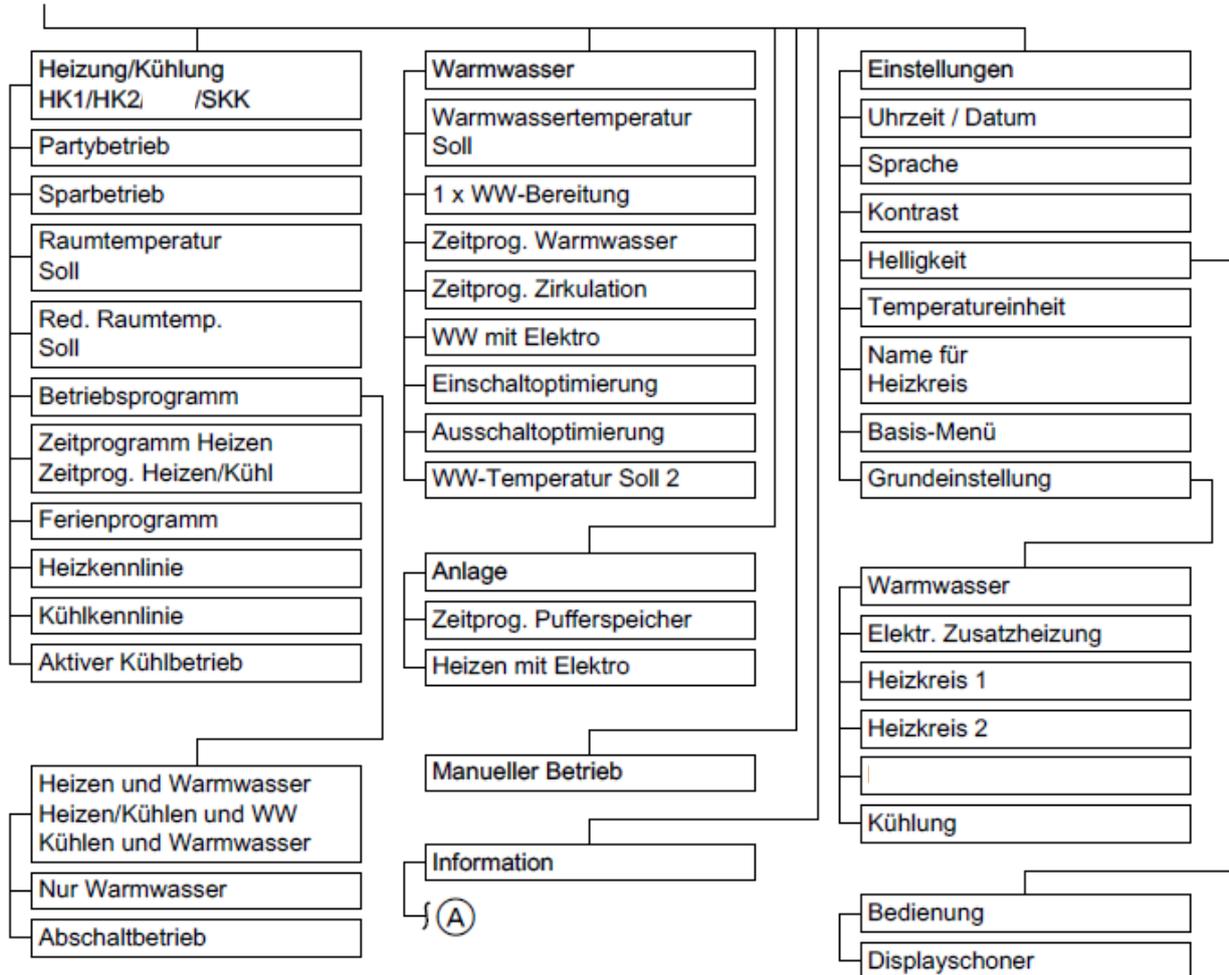
Mögliche Ursache	Behebung
Die Wärmepumpe ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Netzschalter ein (siehe Abbildungen ab Seite 20). <ul style="list-style-type: none"> ■ Schalten Sie den Hauptschalter, falls vorhanden (außerhalb des Heizraums) ein. ■ Schalten Sie die Sicherung in der Stromkreisverteilung (Haussicherung) ein.
Systemregler oder Fernbedienung sind falsch eingestellt.	Prüfen und korrigieren Sie ggf. die Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Warmwasserbereitung muss freigegeben sein (siehe Seite 35) ■ Warmwassertemperatur (siehe Seite 35) ■ Zeitprogramm Warmwasserbereitung (siehe Seite 36) ■ Uhrzeit (siehe Seite 44) ■ Prüfen Sie die Einstellungen an der Fernbedienung (falls vorhanden). <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  Separate Bedienungsanleitung </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Geben Sie ggf. die elektrische Zusatzheizung zur Warmwasserbereitung frei.
„Hinweis“, „Warnung“ oder „Störung“ wird im Display angezeigt.	Fragen Sie die Art der Meldung ab und quittieren Sie diese (siehe Seite 48). Benachrichtigen Sie ggf. den Fachbetrieb.

Warmwasser zu heiß / Meldungen

Mögliche Ursache	Behebung
Systemregler oder Fernbedienung sind falsch eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfen und korrigieren Sie ggf. die Warmwassertemperatur (siehe Seite 35) ■ Prüfen Sie die Einstellungen an der Fernbedienung (falls vorhanden).  Separate Bedienungsanleitung
Anzeige „“ blinkt und „Hinweis“ wird angezeigt	
Hinweis auf ein besonderes Ereignis oder eines besonderen Betriebszustandes der Wärmepumpe oder der Heizungsanlage.	Gehen Sie wie auf Seite 48 beschrieben vor.
Anzeige „“ blinkt und „Warnung“ wird angezeigt	
Warnung aufgrund eines besonderen Ereignis oder eines besonderen Betriebszustandes der Wärmepumpe oder der Heizungsanlage.	Gehen Sie wie auf Seite 48 beschrieben vor.
Anzeige „“ blinkt und „Störung“ wird angezeigt	
Störung an der Wärmepumpe oder der Heizungsanlage	Gehen Sie wie auf Seite 48 beschrieben vor.
Anzeige „EVU-Sperre C5“	
Diese Meldung erscheint während einer Stromsperre des Energieversorgungsunternehmens (EVU).	Keine Maßnahme erforderlich. Sobald das Energieversorgungsunternehmen den Strom wieder freigibt, läuft die Wärmepumpe mit dem gewählten Betriebsprogramm weiter.
Anzeige „Externes Programm“	
Das Betriebsprogramm, das am Systemregler eingestellt ist, wurde durch die Kommunikations-Schnittstelle umgeschaltet.	Sie können das Betriebsprogramm ändern. Folgen Sie den Anweisungen im Menü.
Anzeige „Bedienung gesperrt“	
Die Bedienung dieser Funktion ist gesperrt.	hr Fachbetrieb kann die Sperrung aufheben.

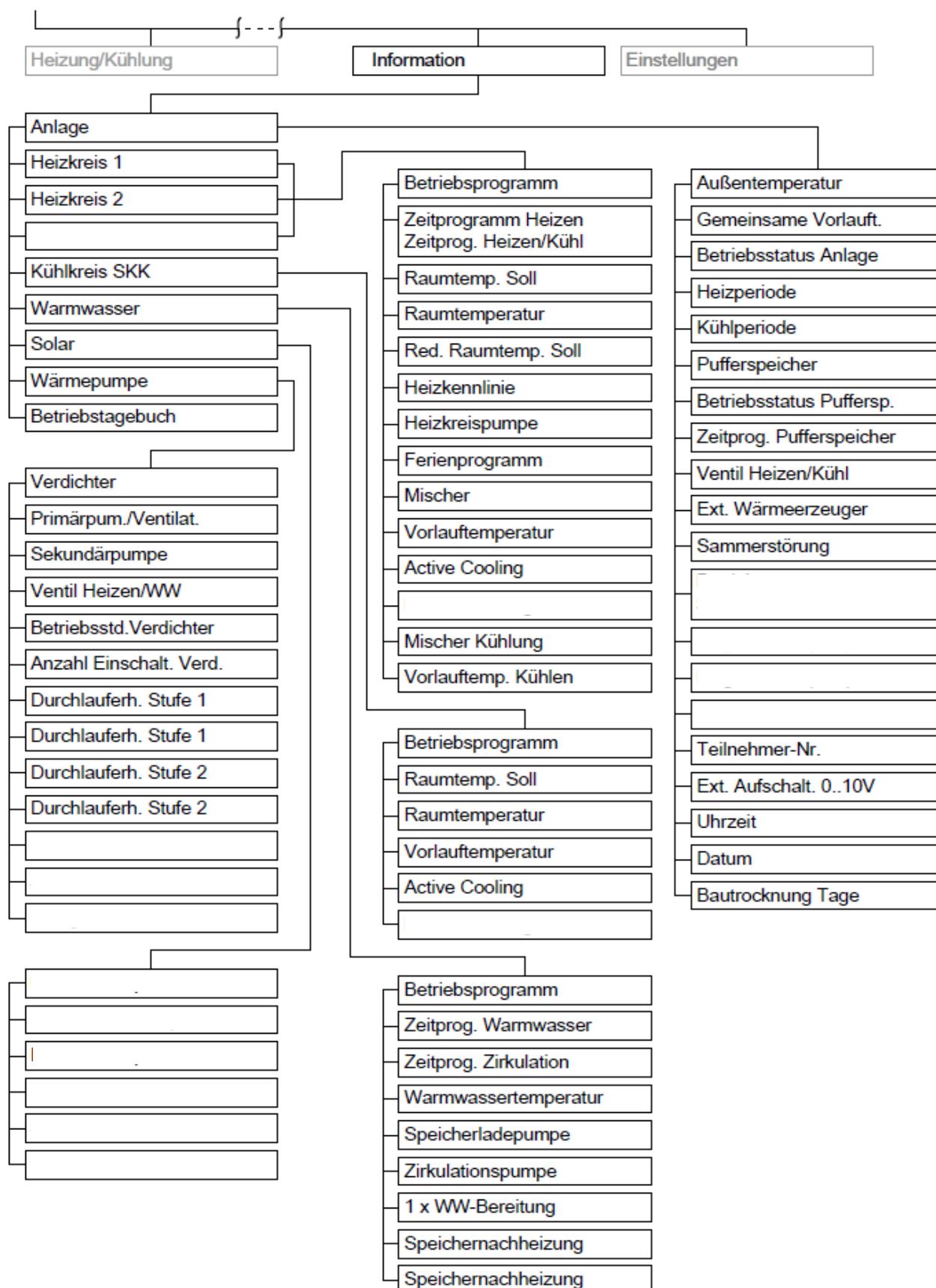
Menüstruktur

Menü



Menüstruktur (Fortsetzung)

Menü



Begriffserklärung

Reinigung

Die Geräte können Sie mit einem handelsüblichen Haushaltsreiniger (kein Scheuermittel) reinigen. Die Oberfläche der Bedieneinheit können Sie mit einem Mikrofasertuch reinigen.

Inspektion und Wartung

Die Inspektion und Wartung einer Heizungsanlage ist durch die Energieeinsparverordnung und die Normen DIN 4755, DIN 1988-8 und EN 806 vorgeschrieben. Die regelmäßige Wartung gewährleistet einen störungsfreien, energiesparenden und umweltschonenden Heizbetrieb. Dazu schließen Sie am besten mit Ihrem Fachbetrieb einen Inspektions- und Wartungsvertrag ab.

Absenkbetrieb (reduzierter Heizbetrieb)

Siehe „Reduzierter Heizbetrieb“.

Abschaltbetrieb

Betriebsprogramm mit Frostschutzüberwachung:

- Keine Raumbeheizung/Raumkühlung.
- Keine Warmwasserbereitung.
- Frostschutz der Wärmepumpe, des Warmwasser-Speichers und eines evtl. vorhandenen Heizwasser-Pufferspeichers ist aktiv.

Hinweis

Bei Temperaturen unter -20 °C ist der Frostschutz der Wärmepumpe, des Warmwasser-Speichers und des Heizwasser-Pufferspeichers durch die elektrische Zusatzheizung gewährleistet.

„active cooling“

Aktiver Kühlbetrieb, siehe „Kühlfunktionen“.

Anlagenausführung

Die Anlagenausführung beschreibt die Komponenten Ihrer Heizungsanlage. Z. B. Wärmepumpe, Heizkreispumpe, Mischer, Ventile, Regelung, Heizkörper, usw.

Jede Heizungsanlage wird von Ihrem Fachbetrieb an die örtlichen Gegebenheiten angepasst und individuell ausgelegt.

Bautrocknung

Ihr Fachbetrieb kann z.B. für Ihren Neubau oder Anbau zur Bautrocknung die „Estrichfunktion“ aktivieren. Mit der Estrichfunktion wird Ihr Estrich nach einem fest vorgegebenen Zeitprogramm (Temperatur-Zeit-Profil) baustoffgerecht getrocknet. Die Bautrocknung dauert 32 Tage.

Die Estrichfunktion gilt für alle Heizkreise/ Kühlkreis:

- Alle Räume werden 32 Tage lang entsprechend des Temperatur-Zeit-Profiles beheizt/gekühlt. Ihre Einstellungen für die Raumbeheizung/Raumkühlung sind für die Dauer der Bautrocknung ohne Wirkung.
- Warmwasserbereitung erfolgt.

Betriebsprogramm

Mit dem Betriebsprogramm legen Sie fest, ob Sie Ihre Räume beheizen/kühlen und Trinkwasser erwärmen oder nur Trinkwasser erwärmen. Falls Sie die Wärmepumpe über das Betriebsprogramm ausschalten, bleibt die Frostschutzüberwachung aktiv (siehe Seite 22). Sie können folgende Betriebsprogramme wählen:

- „Heizen und Warmwasser“
oder
„Heizen/Kühlen und WW“
Die Räume werden beheizt oder gekühlt, das Trinkwasser wird erwärmt.
- „Kühlen und Warmwasser“
Der separate Kühlkreis wird gekühlt, das Trinkwasser wird erwärmt.
- „Nur Warmwasser“
Das Trinkwasser wird erwärmt, keine-Raumbeheizung (Sommerbetrieb).

Begriffserklärung (Fortsetzung)

- „Abschaltbetrieb“
Frostschutz der Wärmepumpe, des Warmwasser-Speichers und des Heizwasser-Pufferspeichers (falls vorhanden) ist aktiv, keine Raumbeheizung/Raumkühlung, keine Warmwasserbereitung.

Hinweis

Ein Betriebsprogramm zur Raumbeheizung ohne Warmwasserbereitung steht nicht zur Auswahl. Falls Räume beheizt werden müssen, wird in der Regel auch warmes Wasser benötigt. Falls Sie dennoch nur heizen möchten, wählen Sie das Betriebsprogramm „Heizen und Warmwasser“, „Heizen/Kühlen und WW“ oder „Kühlen und Warmwasser“ und stellen Sie die Warmwassertemperatur auf 10 °C (siehe Seite 48). Dadurch erwärmen Sie nicht unnötig Trinkwasser, der Frostschutz des Warmwasser-Speichers ist jedoch gewährleistet.

Betriebsstatus

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

Für die Raumbeheizung unterscheiden sich die Betriebsstatus z.B. durch verschiedene Temperaturniveaus. Darüber hinaus berücksichtigen die Betriebsstatus für die Warmwasserbereitung, welche Temperatursensoren für die Regelung der Speichertemperatur verwendet werden. So lassen sich z.B. Warmwasser-Speicher vollständig oder nur im oberen Teil beheizen. Bei Pumpen kann über den Betriebsstatus vorgegeben werden, ob Dauerbetrieb oder ein Betrieb mit bestimmten Laufzeitintervallen erfolgt. Die Zeitpunkte für den Wechsel der Betriebsstatus legen Sie im Zeitprogramm fest.

Elektrische Zusatzheizung

Falls die gewünschte Raumtemperatur oder Warmwassertemperatur mit der Wärmepumpe allein nicht erreicht wird, kann eine elektrische Zusatzheizung zur Nachheizung zugeschaltet werden.

Beispiele für elektrische Zusatzheizungen:

- Heizwasser-Durchlauferhitzer im Innenmodul zur Raumbeheizung oder/und Warmwasserbereitung.
- Elektro-Flanschheizung zur Warmwasserbereitung eingebaut im Warmwasser-Speicher oder zur Raumbeheizung eingebaut im Heizwasser-Pufferspeicher

Hinweis

Der dauerhafte Betrieb einer elektrischen Zusatzheizung führt zu erhöhtem Stromverbrauch. Daher können Sie die elektrische Zusatzheizung individuell freigeben und sperren. Die Freigabe/Sperrung erfolgt separat für die Raumbeheizung (siehe Seite 33) und Warmwasserbereitung (siehe Seite 47).

Elektro-Heizeinsatz

Siehe „Elektrische Zusatzheizung“.

Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (Mischermodul)

Baugruppe (Zubehör) zur Regelung eines Heizkreises mit Mischer. Siehe „Mischer“.

Estrichfunktion

Siehe „Bautrocknung“.

EVU

Energieversorgungsunternehmen.

Begriffserklärung (Fortsetzung)

EVU-Sperre

Ihr Energieversorgungsunternehmen kann zu Spitzenlastzeiten die Stromversorgung der Wärmepumpe sperren. Gesetzlich zulässig sind 3 Sperrzeiten am Tag, mit einer max. Dauer von je 2 Stunden. In der Praxis werden i. d. R. kürzere Sperrzeiten geschaltet. Die für Sie relevante maximale Dauer und deren Häufigkeit ist in Ihrem Stromliefervertrag vermerkt. Zum Ausgleich der Sperrzeiten gibt es für Wärmepumpen Sondertarife.

Während einer Sperrzeit erscheint die Meldung „EVU Sperre“ im Display. Sobald das Energieversorgungsunternehmen die Stromversorgung wieder freigibt, läuft die Wärmepumpe mit dem gewählten Betriebsprogramm weiter. Damit Ihre Räume dennoch ausreichend beheizt werden, sind Sperrzeiten bei der Dimensionierung der Wärmepumpenleistung berücksichtigt.

Frostschutzüberwachung

Siehe „Abschaltbetrieb“.

Heizbetrieb/Kühlbetrieb

Normaler Heizbetrieb/Kühlbetrieb

Für die Zeiträume, in denen Sie tagsüber zu Hause sind, beheizen oder kühlen Sie Ihre Räume im normalen Heizbetrieb oder Kühlbetrieb. Die Zeiträume (Zeitphasen) legen Sie mit dem Zeitprogramm für Raumbeheizung/Raumkühlung fest.

Raumtemperaturgeführter Heizbetrieb/Kühlbetrieb

Im raumtemperaturgeführten Betrieb wird ein Raum so lange beheizt oder gekühlt, bis der eingestellte Raumtemperatur-Sollwert erreicht ist. Hierfür muss ein separater Temperatursensor im Raum vorhanden sein. Die Regelung der Heizleistung/Kühlleistung erfolgt unabhängig von der Außentemperatur.

Reduzierter Heizbetrieb

Für die Zeiträume Ihrer Abwesenheit oder Nachtruhe beheizen Sie Ihre Räume mit reduzierter Raumtemperatur (Absenkbetrieb). Die Zeiträume legen Sie mit dem Zeitprogramm Heizung/Kühlung fest. Bei Fußbodenheizung führt der reduzierte Heizbetrieb nur bedingt zu einer Energieeinsparung (siehe Seite 11). Die Kühlung ist im reduzierten Betrieb ausgeschaltet.

Witterungsgeführter Heizbetrieb/Kühlbetrieb

Im witterungsgeführten Betrieb wird die Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur geregelt. Dadurch wird nicht mehr Wärme oder Kälte erzeugt, als benötigt wird, um die Räume mit dem von Ihnen eingestellten Raumtemperatur-Sollwert zu beheizen oder zu kühlen. Die Außentemperatur wird von einem im Außenbereich des Gebäudes angebrachten Sensor erfasst und an die Wärmepumpenregelung übertragen.

Heizkennlinie/Kühlkennlinie

Heiz- und Kühlkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur, Raumtemperatur (Sollwert) und der (Heizkreis-)Vorlauftemperatur dar.

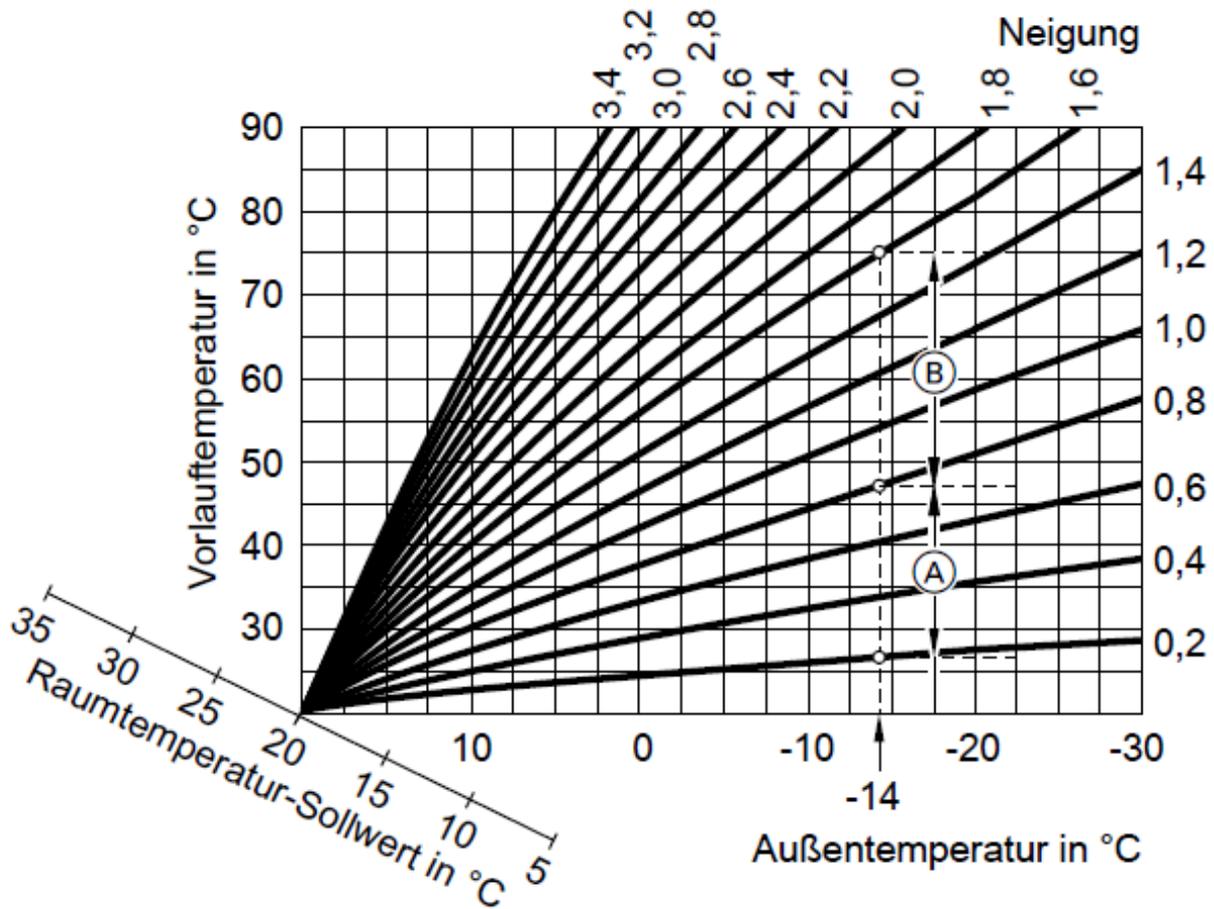
Kühlkennlinie:

Je höher die Außentemperatur, desto niedriger ist die Vorlauftemperatur im Kühlkreis. Die Kühlkennlinie wird durch Ihren Fachbetrieb eingestellt

Heizkennlinie:

Je niedriger die Außentemperatur, desto höher ist die Vorlauftemperatur im Heizkreis. Um bei jeder Außentemperatur genügend Wärme zur Verfügung zu haben, müssen die Gegebenheiten Ihres Gebäudes und Ihrer Heizungsanlage berücksichtigt werden. Dafür kann die Heizkennlinie von Ihnen angepasst werden (siehe Seite 30).

Begriffserklärung (Fortsetzung)

**Beispiel:**

Die dargestellten Heizkennlinien gelten bei folgenden Einstellungen:

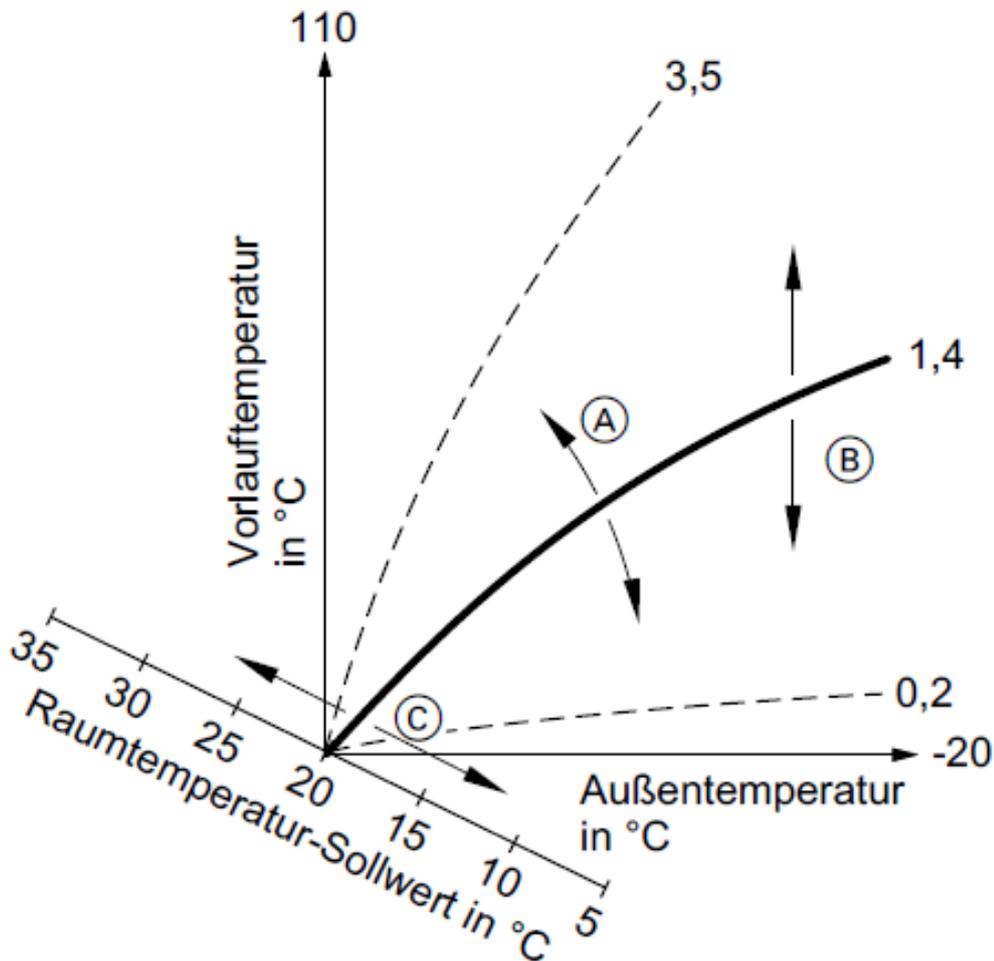
- Niveau der Heizkennlinie = 0
- Normale Raumtemperatur (Sollwert = 20 °C)

Für Außentemperatur -14°C :

- Ⓐ Fußbodenheizung, Neigung 0,2 bis 0,8
- Ⓑ Heizkörperheizung, Neigung 0,8 bis 1,6

Werkseitig sind die Neigung = 0,6 und das Niveau = 0 eingestellt.

Begriffserklärung (Fortsetzung)



- Ⓐ Neigung ändern:
Die Steilheit der Heizkennlinien ändern sich.
- Ⓑ Niveau ändern:
Die Heizkennlinien werden parallel in senkrechter Richtung verschoben.
- Ⓒ Normale Raumtemperatur (Sollwert) ändern:
Die Heizkennlinien werden entlang der Achse „Raumtemperatur-Sollwert“ verschoben.

Begriffserklärung (Fortsetzung)

Heizkreis, Heiz-/Kühlkreis, separater Kühlkreis

- Heizkreis
Ein Heizkreis ist ein geschlossener Kreislauf zwischen Wärmepumpe und Verbrauchern (Heizkörpern), in dem das Heizungswasser fließt.
In einer Heizungsanlage können mehrere Heizkreise vorhanden sein, z. B. ein Heizkreis für die von Ihnen bewohnten Räume und ein Heizkreis für die Räume einer Einliegerwohnung.
- Heiz-/Kühlkreis
Bei Kühlbetrieb über einen Heizkreis, z. B. Fußbodenheizung kann dieser Raum im Sommer gekühlt (Kühlkreis) im Winter beheizt (Heizkreis) werden.
- Separater Kühlkreis
Ein separater Kühlkreis ist ein geschlossener Kreislauf, der ein Kühlgerät wie z.B. ein Ventilator-konvektor oder eine Kühldecke versorgt. Die Kühlung erfolgt unabhängig von der Außentemperatur. Mit einem separaten Kühlkreis kann nicht geheizt werden.

Heizkreispumpe

Umwälzpumpe für die Umwälzung des Heizwassers im Heizkreis/Kühlkreis.

Heizwasser-Durchlauferhitzer

Siehe „Elektrische Zusatzheizung“.

Heizwasser-Pufferspeicher

In einem großen Heizwasser-Pufferspeicher (z. B. 1000 Liter) kann Wärmeenergie gespeichert werden. Eine sinnvolle Anwendung kann die gezielte Nutzung von verbilligten Strom sein. Die Wärmepumpe kann in Verbindung des Heizwasser-Pufferspeichers als intelligentes Lastmanagement für die Nutzung von z. B. überschüssig erzeugten Strom aus regenerativen Quellen arbeiten. Für den Heizwasser-Pufferspeicher stehen hierfür entsprechende Zeitprogramme zur Verfügung (Smart Grid).

Isttemperatur

Aktuelle Temperatur zum Zeitpunkt der Abfrage, z.B. Warmwassertemperatur-Istwert.

Kühlbetrieb

Siehe „Heizbetrieb/Kühlbetrieb“.

Kühlfunktionen

Es wird ausschließlich die Kühlfunktionen „active cooling“ unterstützt.

Kühlkreis

Siehe „Heizkreis, Heiz-/Kühlkreis, separater Kühlkreis“.

Kühlung über Heiz-/Kühlkreis

Die Kühlung über den Heizkreis, z.B. Fußbodenheizung erfolgt nur dann, falls die Außentemperatur die Kühlgrenze überschritten hat. Die Kühlgrenze hat Ihr Fachbetrieb eingestellt.

Mischer

Ein Mischer mischt das erwärmte Heizungswasser mit dem aus dem Heizkreis zurückfließenden abgekühlten Wasser. Das so bedarfsgerecht temperierte Wasser wird mit der Heizkreispumpe in den Heizkreis gefördert. Die Wärmepumpenregelung passt über den Mischer die Heizkreisvorlauftemperatur den verschiedenen Bedingungen an, z. B. veränderte Außentemperatur. Bei Kühlung über einen Heizkreis, z. B. Fußbodenheizkreis dient der Mischer dazu, die Temperatur über dem Kondensationspunkt der Raumluft (Taupunkt) zu halten. Damit wird die Bildung von Kondenswasser verhindert.

Begriffserklärung (Fortsetzung)

Normale Raumtemperatur

Für die Zeiträume, in denen Sie tagsüber zu Hause sind, stellen Sie die normale Raumtemperatur ein (siehe Seite 24).

Pufferspeicher

Siehe Kapitel „Heizwasser-Pufferspeicher“.

Raumtemperaturgeführter Heizbetrieb/ Kühlbetrieb

Siehe „Heizbetrieb/Kühlbetrieb“.

Reduzierter Heizbetrieb

Siehe „Heizbetrieb/Kühlbetrieb“.

Reduzierte Raumtemperatur

Für die Zeiträume Ihrer Abwesenheit oder Nachtruhe stellen Sie die reduzierte Raumtemperatur ein (siehe Seite 24).

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 müssen ein Sicherheitsventil haben. Im Innenmodul der Wärmepumpe ist bereits ein Sicherheitsventil werkseitig eingebaut.

Sekundärpumpe

Die Sekundärpumpe fördert das Heizungswasser von der Wärmepumpe in die Heizungsanlage, bei Heizungsanlagen mit Heizwasser-Pufferspeicher zunächst in den Pufferspeicher.

Solltemperatur

Vorgegebene Temperatur, die mit Beheizung oder Kühlung erreicht werden soll, z. B. Warmwassertemperatur-Sollwert.

Speicherladepumpe

Umwälzpumpe zur Erwärmung des Trinkwassers im Warmwasser-Speicher.

Trinkwasserfilter

Gerät, das dem Trinkwasser Feststoffe entzieht. Der Trinkwasserfilter ist in die Kaltwasserleitung vor dem Eingang in den Warmwasser-Speicher eingebaut.

Verdichter

Zentrale Baugruppe einer Wärmepumpe. Mit dem Verdichter wird das für den Heizbetrieb erforderliche Temperaturniveau erreicht.

Witterungsgeführter Heizbetrieb/ Kühlbetrieb

Siehe „Heizbetrieb/Kühlbetrieb“.

Zirkulationspumpe

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

Abfrage

Airwell Group

Airwell Deutschland GmbH
Berner Str. 43
60437 Frankfurt/Main
Germany
Tel. +49 (0) 69 50 70 2-0
Fax +49 (0) 69 50 70 2 -250
www.airwell.de
info@airwell-group.com



As part of our ongoing product improvement programme, our products are subject to change without prior notice. Non contractual photos.

Dans un souci d' amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.

In dem Bemühen um ständige Verbesserung, können unsere Erzeugnisse ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Fotos nicht vertraglich bindend.

A causa della politica di continua migliona posta in atto dal costruttore, questi prodotti sonao soggetti a modifiche senza alcun obbligo di preavviso. Le foto pubblicate non danno luogo ad alcun vincolo contrattuale.

Con objeto de mejorar constantemente, nuestros productos pueden ser modificados sin previo aviso. Fotos no contractuales.

