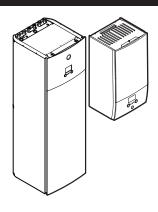


# Betriebsanleitung

# Daikin Altherma 3 H HT F+W



ETVH16S23DA6V(G) ETVH16S18DA9W(G) ETVH16S23DA9W(G) ETVX16S18DA6V(G) ETVX16S23DA6V(G)

ETVH16S18DA6V(G)

ETVX16S18DA9W(G) ETVX16S23DA9W(G)

ETBH16DA6V ETBH16DA9W ETBX16DA6V ETBX16DA9W

# Inhaltsverzeichnis

1			instellungen: Vom Monteur ende Tabellen	2
	1.1	Konfigu	ırationsassistent	2
	1.2	Menü "	Einstellungen"	2
2	V	zanlai	tuna	3
_		zanlei	•	
	2.1	•	serlaubnisstufe	
	2.3		eizung/-kühlung wasser	
3	Allg		ne Informationen	6
	3.1		ationen zu diesem Dokument	
	3.2		as System	
		3.2.1	Komponenten in einem typischen Systemlayout	7
4	Bet	rieb		7
	4.1	Bedien	einheit: Überblick	7
	4.2	Menüst	ruktur: Übersicht über die Benutzereinstellungen	9
	4.3	Möglich	ne Bildschirme: Überblick	10
		4.3.1	Startbildschirm	10
		4.3.2	Hauptmenübildschirm	
		4.3.3	Sollwert-Bildschirm	
		4.3.4	Detaillierter Bildschirm mit Werten	
	4.4		sschalten des Betriebs	12
		4.4.1 4.4.2	Visuelle Anzeige So schalten Sie es EIN oder AUS	
	4.5		en von Informationen	
	4.5	Ausies	So lesen Sie Informationen aus	
			Mögliche auslesbare Informationen	
	4.6	Regelu	ng der Raumheizung/-kühlung	
		4.6.1	Einstellung des Betriebsmodus	
		4.6.2	So ändern Sie die Soll-Raumtemperatur	
		4.6.3	So ändern Sie die Soll-Vorlauftemperatur	14
	4.7	Brauch	wasserregelung	14
		4.7.1	Warmhaltebetrieb	14
		4.7.2	Programmbetrieb	
		4.7.3	Programmbetrieb + Warmhaltebetrieb	15
		4.7.4	Verwendung des Brauchwasser- Hochleistungsbetriebs	15
	4.8	Program	mmbildschirm: Beispiel	
	4.9		ngsgeführte Kurve	
		4.9.1	Was ist eine witterungsgeführte Kurve?	
		4.9.2	2-Punkte-Kurve	
		4.9.3	Steilheit-Korrektur-Kurve	18
		4.9.4	Verwenden der witterungsgeführten Kurven	19
5	Tip	ps zun	n Energiesparen	19
6	Inst	andha	altung und Wartung	20
	6.1		cht: Instandhaltung und Wartung	20
7	Feh		gnose und -beseitigung	20
	7.1		nzeigen von Hilfeinformationen im Falle einer aktion	20
	7.2		üfen des Fehlfunktionsverlaufs	
	7.3		om: Ihnen ist in Ihrem Wohnzimmer zu kalt (warm)	
	7.4		om: Das Wasser am Wasserhahn ist zu kalt	
	7.5		om: Wärmepumpenausfall	21
	7.6		om: Das Gerät macht nach der Inbetriebnahme nde Geräusche	22
0	En4			
8		sorgu	ing .	22
9	GIO	ssar		22

# 1 Monteureinstellungen: Vom Monteur auszufüllende Tabellen

# 1.1 Konfigurationsassistent

Einstellung	Ausfüllen	
System		
Innengerätetyp		
(schreibgeschützt)		
Reserveheizungstyp [9.3.1] (schreibgeschützt)		
Brauchwasser [9.2.1]		
Notbetrieb [9.5]		
Anzahl der Zonen [4.4]		
Mit Glykol gefülltes System (Überblick bauseitige Einstellung [E-OD])		
Leistung der Zusatzheizung [9.4.1] (falls zutreffend)		
Reserveheizung		
Spannung [9.3.2]		
Erweiterte-Funktion [9.3.3]		
Leistung Schritt 1[9.3.4]		
Zusätzliche Leistung Schritt 2 [9.3.5] (falls zutreffend)		
lauptzone		
Typ Wärmeerzeuger [2.7]		
Steuerung [2.9]		
Sollwertmodus [2.4]		
Zeitprogramm [2.1]		
Typ witterungsgeführte Kurve [2.E]		
usatzzone (nur wenn [4.4]=1, Dual-	Zone)	
Typ Wärmeerzeuger [3.7]		
Steuerung (schreibgeschützt) [3.9]		
Sollwertmodus [3.4]		
Zeitprogramm [3.1]		
Typ witterungsgeführte Kurve [3.C] (schreibgeschützt)		
peicher (falls zutreffend)	1	
Betriebsart Heizen [5.6]		
Komfort-Sollwert [5.2]		
Eco-Sollwert [5.3]		
Warmhalte-Sollwert [5.4]		
Sollwertmodus [5.B]		
Typ witterungsgeführte Kurve [5.E] (schreibgeschützt)		

# 1.2 Menü "Einstellungen"

Einstellung	Eingabe	
Hauptzone		
Thermostattyp [2.A]		
Zusatzzone (falls zutreffend)		

	Einstellung	Eingabe
	Thermostattyp [3.A]	
Int	Formation	
	Händlerinformation [8.3]	

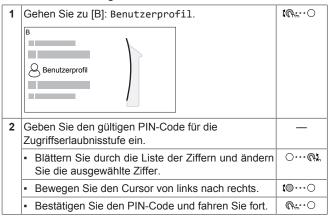
# 2 Kurzanleitung

# 2.1 Zugriffserlaubnisstufe

Die Menge der Informationen, die Sie in der Menüstruktur auslesen und bearbeiten können, variiert abhängig von Ihrer Zugriffserlaubnisstufe:

- Benutzer: Standardmodus
- Erweiterter Endbenutzer: Sie k\u00f6nnen mehr Informationen auslesen und bearbeiten.

# So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe



# Benutzer-Pincode

Der Benutzer-Pincode ist 0000.



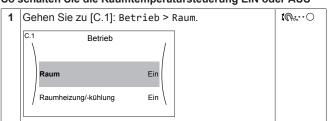
# Pincode Erweiterter Endbenutzer

Der Erweiterter Endbenutzer-Pincode ist **1234**. Nun sind zusätzliche Menüelemente für den Benutzer sichtbar.



# 2.2 Raumheizung/-kühlung

# So schalten Sie die Raumtemperatursteuerung EIN oder AUS



# 2 Setzen Sie den Betrieb auf Ein oder Aus.

# So schalten Sie den Raumheizungs-/-kühlbetrieb EIN oder AUS



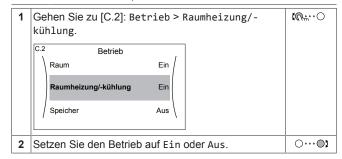
# HINWEIS

Frostschutz Raum. Auch wenn Sie den Raumheiz-/-kühlbetrieb ausschalten ([C.2]: Betrieb > Raumheizung/-kühlung), bleibt der Frostschutz Raum aktiv, wenn er aktiviert wurde.



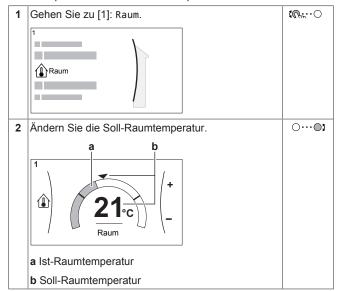
# **HINWEIS**

Wasserrohr-Frostschutz. Auch wenn Sie den Raumheiz-/-kühlbetrieb ausschalten ([C.2]: Betrieb > Raumheizung/-kühlung), bleibt der Wasserrohr-Frostschutz aktiv, wenn er aktiviert wurde.



# So ändern Sie die Soll-Raumtemperatur

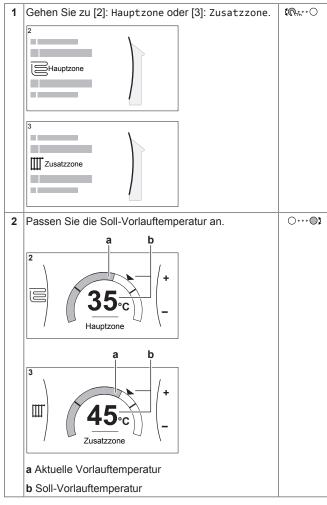
Während der Raumtemperatursteuerung können Sie den Raumtemperatur-Sollwert-Bildschirm verwenden, um die Soll-Raumtemperatur abzulesen und anzupassen.



# So ändern Sie die Soll-Vorlauftemperatur

Sie können den Vorlauftemperatur-Sollwert-Bildschirm verwenden, um die Soll-Vorlauftemperatur abzulesen und anzupassen.

# 2 Kurzanleitung



#### So ändern Sie die witterungsgeführte Kurve für die Raumheizungs-/Kühlzonen

Gehen Sie zur betreffenden Zone:

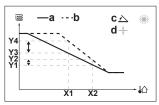
1 Scholl die zur betreitenden zone:		
Zone	Gehen Sie zu	
Hauptzone – Heizung	[2.5] Hauptzone > Witterungsgeführte Heizkurve	
Hauptzone – Kühlen	[2.6] Hauptzone > Witterungsgeführte Kühlkurve	
Zusatzzone – Heizung	[3.5] Zusatzzone > Witterungsgeführte Heizkurve	
Zusatzzone – Kühlen	[3.6] Zusatzzone > Witterungsgeführte Kühlkurve	

2 Ändern Sie die witterungsgeführte Kurve.

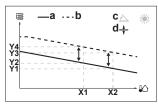
Es gibt 2 Arten von witterungsgeführten Kurven: Steilheit-Korrektur-Kurve (Standard) und 2-Punkte-Kurve. Bei Bedarf können Sie den Typ unter [2.E] Hauptzone > Typ witterungsgeführte Kurve ändern. Die Methode zum Anpassen der Kurve hängt vom Typ ab.

# Steilheit-Korrektur-Kurve

Steilheit. Wenn die Steilheit geändert wird, ist die neue bevorzugte Temperatur an X1 ungleich höher als die bevorzugte Temperatur an X2.



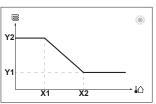
Korrektur. Wenn die Korrektur geändert wird, sind die neue bevorzugte Temperatur an X1 und die bevorzugte Temperatur an X2 gleichermaßen höher.



- X1, X2 Y1~Y4 Umgebungstemperatur außen
- Soll-Speichertemperatur
  - Witterungsgeführte Kurve vor den Änderungen
  - Witterungsgeführte Kurve nach den Änderungen b
  - Steilheit

M	Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm		
Wählen Sie die Steilheit oder die Korrektur.			
○···●₃ Erhöhen oder verringern Sie die Steilheit/Ko			
○@m	Wenn die Steilheit ausgewählt ist: Legen Sie die Steilheit fest und wechseln Sie zur Korrektur.		
	Wenn die Korrektur ausgewählt ist: Legen Sie die Korrektur fest.		
<i>&amp;</i> ○	Überprüfen Sie die Änderungen und kehren Sie zum Untermenü zurück.		

# 2-Punkte-Kurve



Umgebungstemperatur außen Soll-Vorlauftemperatur X1, X2 Y1, Y2

M	Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
O···O Durchlaufen Sie die Temperaturen.		
O···•□¹ Ändern Sie die Temperatur.		
○@ <sup>µ</sup>	Fahren Sie mit der nächsten Temperatur fort.	
<i>©</i> #○	Bestätigen Sie die Änderungen und fahren Sie fort.	

# Weitere Informationen

Nähere Informationen finden Sie auch unter:

- "4.4 Ein-/Ausschalten des Betriebs" [▶ 12]
- "4.6 Regelung der Raumheizung/-kühlung" [▶ 13]
- "4.8 Programmbildschirm: Beispiel" [▶ 15]
- "4.9 Witterungsgeführte Kurve" [▶ 17]
- Referenzhandbuch für den Benutzer

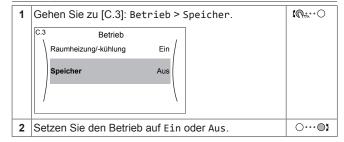
# 2.3 Brauchwasser

# So schalten Sie den Speicherheizungsbetrieb EIN oder AUS



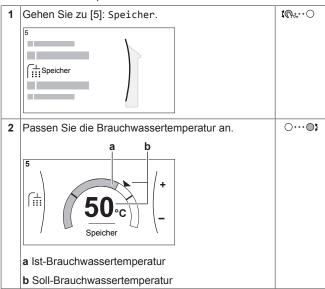
#### **HINWEIS**

**Desinfektionsmodus**. Auch wenn Sie den Heizbetrieb ausschalten ([C.3]: Betrieb > Speicher), bleibt der Desinfektionsmodus. aktiv. Wenn Sie aber die Desinfektion während der Ausführung ausschalten, kommt es zu einem AH-Fehler.



#### So ändern Sie den Speichertemperatur-Sollwert

Im Modus Nur Warmhalten können Sie den Speichertemperatur-Sollwert-Bildschirm verwenden, um die Brauchwassertemperatur abzulesen und anzupassen.



In anderen Modi können Sie den Sollwert-Bildschirm nur anzeigen, ihn aber nicht ändern. Stattdessen können Sie die Einstellungen für Komfort-Sollwert [5.2], Eco-Sollwert [5.3] und Warmhalte-Sollwert [5.4] anpassen.

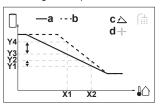
# So ändern Sie die witterungsgeführte Kurve für den Speicher

- 1 Gehen Sie zu [5.C] Speicher > Witterungsgeführte Kurve.
- 2 Ändern Sie die witterungsgeführte Kurve.

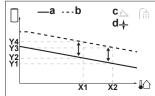
Es gibt 2 Arten von witterungsgeführten Kurven: **Steilheit-Korrektur-Kurve** (Standard) und **2-Punkte-Kurve**. Bei Bedarf können Sie den Typ unter [2.E] Hauptzone > Typ witterungsgeführte Kurve ändern. Die Methode zum Anpassen der Kurve hängt vom Typ ab.

# Steilheit-Korrektur-Kurve

Steilheit. Wenn die Steilheit geändert wird, ist die neue bevorzugte Temperatur an X1 ungleich höher als die bevorzugte Temperatur an X2.



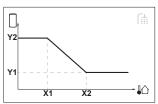
Korrektur. Wenn die Korrektur geändert wird, sind die neue bevorzugte Temperatur an X1 und die bevorzugte Temperatur an X2 gleichermaßen höher.



- X1, X2 Umgebungstemperatur außen
  - I~Y4 Soll-Speichertemperatur
    - a Witterungsgeführte Kurve vor den Änderungen
    - b Witterungsgeführte Kurve nach den Änderungen
    - c Steilheit
    - d Korrektur

ı	Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm		
Wählen Sie die Steilheit oder die Korrektur.			
O···Oì Erhöhen oder verringern Sie die Steilheit/Korre			
OQ.	Wenn die Steilheit ausgewählt ist: Legen Sie die Steilheit fest und wechseln Sie zur Korrektur.		
	Wenn die Korrektur ausgewählt ist: Legen Sie die Korrektur fest.		
<i>⊌</i> *○	Überprüfen Sie die Änderungen und kehren Sie zum Untermenü zurück.		

# 2-Punkte-Kurve



X1, X2 Umgebungstemperatur außen Y1, Y2 Soll-Speichertemperatur

Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
©⋯○ Durchlaufen Sie die Temperaturen.	
<ul><li>○···•• Ändern Sie die Temperatur.</li><li>○···• ♣ Fahren Sie mit der nächsten Temperatur fort.</li></ul>	

# Weitere Informationen

Nähere Informationen finden Sie auch unter:

- "4.4 Ein-/Ausschalten des Betriebs" [▶ 12]
- "4.7 Brauchwasserregelung" [▶ 14]
- "4.8 Programmbildschirm: Beispiel" [▶ 15]
- "4.9 Witterungsgeführte Kurve" [▶ 17]
- Referenzhandbuch für den Benutzer

# 3 Allgemeine Informationen

# 3.1 Informationen zu diesem Dokument

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses Produkts entschieden haben. Zu beachten:

- Lesen Sie die Dokumentation aufmerksam durch, bevor Sie die Benutzerschnittstelle verwenden, um die bestmögliche Leistung zu gewährleisten.
- Bitten Sie den Monteur, Sie über die Einstellungen zu informieren, die er für die Konfiguration Ihres Systems verwendet hat. Überprüfen Sie, ob er die Tabellen mit den Monteureinstellungen ausgefüllt hat. Falls nicht, bitten Sie ihn, diese Tabellen auszufüllen.
- Bewahren Sie die Dokumentation zu Referenzzwecken sorgfältig auf

# Zielgruppe

Endbenutzer

#### Dokumentationssatz

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:

# - Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:

- Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen
- Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)

# · Betriebsanleitung:

- · Kurzanleitung mit Hinweisen zur grundlegenden Nutzung
- Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)

# · Referenzhandbuch für den Benutzer:

- Detaillierte schrittweise Anleitungen und Hintergrundinformationen für die grundlegende und erweiterte Nutzung
- Format: Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/ support-and-manuals/product-information/

# Installationsanleitung – Außengerät:

- Installationsanleitung
- Format: Papier (im Lieferumfang des Außengeräts enthalten)

# Installationsanleitung – Innengerät:

- Installationsanleitung
- Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)

# Referenzhandbuch für den Monteur:

- Vorbereitung der Installation, bewährte Verfahren, Referenzdaten ...
- Format: Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/ support-and-manuals/product-information/

# Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung:

- Weitere Informationen bezüglich der Installation von optionalen Ausstattungen
- Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten) + Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/supportand-manuals/product-information/

Neueste Ausgaben der mitgelieferten Dokumentation können auf der regionalen Daikin-Webseite oder auf Anfrage bei Ihrem Monteur verfügbar sein.

Die Original-Dokumentation ist auf Englisch verfasst. Bei der Dokumentation in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

# **Daikin Residential Controller-App**



Wenn dies vom Monteur eingerichtet wurde, können Sie über die App Daikin Residential Controller den Status Ihres Daikin Altherma-Wärmepumpensystems steuern und überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter:

http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



#### **Brotkrumen**

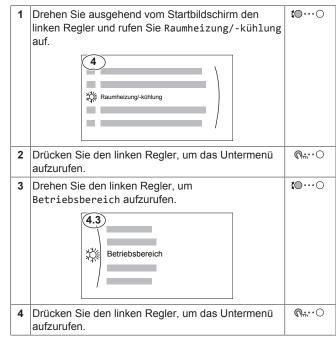
Brotkrumen (Beispiel: [4.3]) helfen Ihnen dabei zu ermitteln, wo Sie sich gerade in der Menüstruktur der Bedieneinheit befinden.

So aktivieren Sie die Brotkrumen: Drücken Sie im Startbildschirm oder Hauptmenübildschirm die Hilfe- Taste. Die Brotkrumen werden oben links im Bildschirm angezeigt.		?
2 So deaktivieren Sie die Brotkrumen: Drücken Sie erneut die Hilfe-Taste.		?

In diesem Dokument sind diese Brotkrumen ebenfalls erwähnt. Beispiel:

1	Gehen Sie zu <b>[4.3]</b> : Raumheizung/-kühlung >	<b>t</b> ₩○
	Betriebsbereich.	

#### Das bedeutet:



# 3.2 Über das System

Abhängig vom Systemlayout kann das System:

- einen Raum erwärmen
- einen Raum abkühlen (wenn eine Wärmepumpe zum Heizen/ Kühlen installiert ist)
- Brauchwasser erzeugen (wenn ein Brauchwasserspeicher installiert ist)

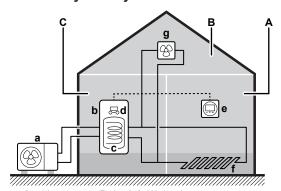


# **INFORMATION**

Der Kühlbetrieb ist nur im folgenden Fall zutreffend:

- Modelle für Heiz- und Kühlbetrieb
- Nur-Heizen-Modelle + Umwandlungssatz

# 3.2.1 Komponenten in einem typischen Systemlayout



- A Hauptzone. Beispiel: Wohnzimmer.
- B Zusätzliche Zone. Beispiel: Schlafzimmer.
- C Nutzfläche. Beispiel: Garage.
- a Wärmepumpe des Außengeräts
- b Wärmepumpe des Innengeräts
- c Brauchwasserspeicher (BW-Speicher)
- d Bedieneinheit am Innengerät
- e Spezielle Komfort-Benutzerschnittstelle (BRC1HHDA wird als Raumthermostat verwendet)
- f Unterbodenheizung
- g Radiatoren, Wärmepumpen-Konvektoren oder Ventilator-Konvektoren



# **INFORMATION**

Innengerät und Brauchwasserspeicher (falls installiert) können abhängig vom Innengerätetyp getrennt oder integriert werden.

# 4 Betrieb



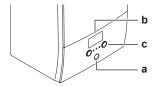
# INFORMATION

Der Kühlbetrieb ist nur im folgenden Fall zutreffend:

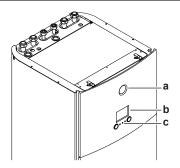
- Modelle für Heiz- und Kühlbetrieb
- Nur-Heizen-Modelle + Umwandlungssatz

# 4.1 Bedieneinheit: Überblick

Die Bedieneinheit hat die folgenden Komponenten:



- a Statusanzeige
- b LCD-Bildschirm
- c Regler und Tasten



- a Statusanzeige
- **b** LCD-Bildschirm
- c Regler und Tasten

# Statusanzeige

Die LEDs der Statusanzeige leuchten oder blinken und zeigen so den Betriebsmodus des Geräts.

LED	Modus	Beschreibung
Blinkt blau	Standby	Das Gerät ist nicht in Betrieb.
Leuchtet blau	Betrieb	Das Gerät ist in Betrieb.
Blinkt rot	Fehler	Es ist ein Fehler aufgetreten.
		Weitere Einzelheiten dazu siehe "7.1 Zum Anzeigen von Hilfeinformationen im Falle einer Fehlfunktion" [• 20].

# LCD-Bildschirm

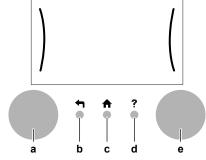
Der LCD-Bildschirm verfügt über eine Ruhemodusfunktion. Nach einer bestimmten Zeit ohne Interaktion mit der Bedieneinheit verdunkelt sich der Bildschirm. Durch das Betätigen einer Taste oder das Drehen eines Reglers wird der Bildschirm reaktiviert. Die Zeit ohne Interaktion variiert abhängig von der Zugriffserlaubnisstufe:

- Benutzer oder Erweiterter Endbenutzer: 15 Min.
- Monteur: 1 Std.

# Regler und Tasten

Sie verwenden die Regler und Tasten:

- Zur Navigation durch die Bildschirme, Menüs und Einstellungen des LCD-Bildschirms
- Zum Festlegen von Werten

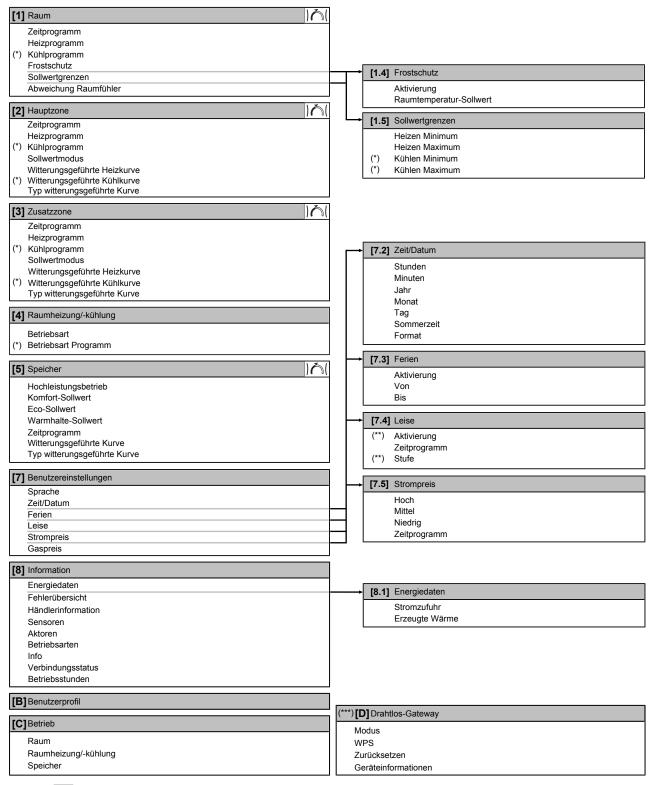


	Posten	Beschreibung		
а	Linker Regler	Das LCD zeigt einen Bogen auf der linken Seite des Displays, wenn Sie den linken Regler verwenden können.		
		■ ເດືາ○ : Drehen und dann den linken Regler drücken. Durch die Menüstruktur navigieren.		
		■ 🕬····○ : Linken Regler drehen. Menüelement auswählen.		
b	Zurück- Taste	n: Drücken, um 1 Schritt in der Menüstruktur zurückzugehen.		

# 4 Betrieb

	Posten	Beschreibung	
С	Startbildsch irm-Taste	♠: Drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.	
d	Hilfe-Taste	?: Drücken, um einen Hilfetext in Bezug auf die aktuelle Seite anzuzeigen (wenn verfügbar).	
е	Rechter Regler	Das LCD zeigt einen Bogen auf der rechten Seite des Displays, wenn Sie den rechten Regler verwenden können.	
		O····     Drehen und dann den rechten Regler drücken. Einen Wert oder eine Einstellung ändern, die auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt werden.	
		<ul> <li>O····●I: Rechten Regler drehen. Durch die möglichen Werte und Einstellungen navigieren.</li> </ul>	
		<ul> <li>O····Q···: Rechten Regler drücken. Auswahl bestätigen und zum nächsten Menüelement wechseln.</li> </ul>	

# 4.2 Menüstruktur: Übersicht über die Benutzereinstellungen



- Sollwert-Bildschirm
- (\*) Gilt nur für Modelle für Heiz- und Kühlbetrieb oder Nur-Heizen-Modelle + Umwandlungssatz
- (\*\*) Nur für den Monteur zugänglich
- \*\*\*) Nur zutreffend, wenn der WLAN-Adapter installiert wurde

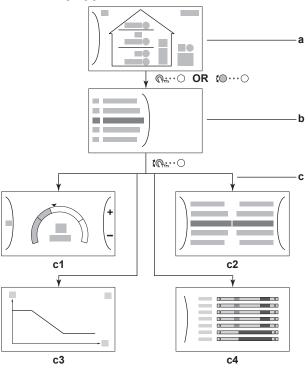
# i

# **INFORMATION**

Abhängig von den gewählten Monteureinstellungen und dem Gerätetyp sind die Einstellungen sichtbar/ ausgeblendet.

# 4.3 Mögliche Bildschirme: Überblick

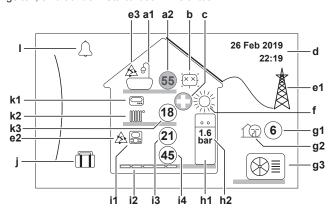
Dies sind die gängigsten Bildschirme:



- a Startbildschirm
- **b** Hauptmenübildschirm
- c Bildschirme der unteren Ebene:
  - c1: Sollwert-Bildschirm
  - c2: Detaillierter Bildschirm mit Werten
  - c3: Detaillierter Bildschirm mit der witterungsgeführten Kurve
  - c4: Bildschirm mit Programm

# 4.3.1 Startbildschirm

Drücken Sie die Taste ♠, um zum Startbildschirm zurückzukehren. Sie sehen einen Überblick der Gerätekonfiguration, den Raum und die Sollwert-Temperaturen. Nur Symbole, die für Ihre Konfiguration gelten, sind auf dem Startbildschirm sichtbar.



	Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm		
	©⋯○ Durchlaufen Sie die Liste des Hauptmenüs.		
	© Gehen Sie zum Hauptmenübildschirm.		
? Aktivieren/deaktivieren Sie Brotkrumen.		Aktivieren/deaktivieren Sie Brotkrumen.	

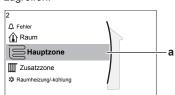
	Posten Beschreibung		Beschreibung	
а	Bra	uchwas	sser	
	a1		Brauchwasser	
a2 (55) Gemessene Speichertempe		55	Gemessene Speichertemperatur <sup>(a)</sup>	
b	Desinfektion/Leistungsstark			
		<u>:</u>	Desinfektionsmodus aktiv	
	*		Hochleistungs-Betriebsart aktiv	
С	Not	fall		
			Wärmepumpen-Ausfall und System läuft im Notbetrieb-Modus oder die Wärmepumpe wird erzwungenermaßen ausgeschaltet.	
d	Akt	uelles [	Datum und Uhrzeit	
е	Sma	art Ene	rgy	
	e1	\_\	Smart Energy ist über Solarpanele oder Smart Grid verfügbar.	
	e2	A	Smart Energy wird derzeit für die Raumheizung verwendet.	
	е3	A	Smart Energy wird derzeit für Brauchwasser verwendet.	
f	Bet	riebsmo	odus	
		*	Kühlen	
		<b>*</b>	Heizen	
g	Auß	Sen / ge	räuscharmer Betrieb	
	g1	6	Gemessene Außentemperatur <sup>(a)</sup>	
	g2	13	Geräuscharmer Betrieb aktiv	
	g3		Außengerät	
h	Inne	engerät	/Brauchwasserspeicher	
		Innengerät für Aufstellung auf dem Boden mit integriertem Speicher		
			Wandmontiertes Innengerät	
	Wandmontiertes Ir Speicher		Wandmontiertes Innengerät mit separatem Speicher	
	h2	1.6 bar	Wasserdruck	
i	Hau	ptzone		
	i1	Installie	erter Raumthermostattyp:	
			Der Gerätebetrieb wird basierend auf der von der speziellen Komfort-Benutzerschnittstelle (BRC1HHDA, verwendet als Raumthermostat)	
			bestimmten Umgebungstemperatur bestimmt.  Der Gerätebetrieb wird durch den externen	
		••••	Raumthermostat (kabelgebunden oder drahtlos)	
		_	Kein Raumthermostat installiert oder eingestellt.	
		Der Betrieb des Geräts wird abhängig von der		
			aktuellen Raumtemperatur und/oder vom	
	Heizbedarf im Raum geregelt.  i2 Installierter Heizverteilsvstem-Tvp:			
			Fußbodenheizung	
			Ventilator-Konvektor	
			Heizkörper	
	i3	(21)	Gemessene Raumtemperatur <sup>(a)</sup>	
	i4	<b>45</b> )	Vorlauftemperatur-Sollwert <sup>(a)</sup>	
	<u> </u>	_ 🕶		

	Posten		Beschreibung	
j	Urlaubsmodu		odus	
			Urlaubsmodus aktiv	
k	Zus	atzzon	9	
	k1	Installie	erter Raumthermostattyp:	
			Der Gerätebetrieb wird durch den externen Raumthermostat (kabelgebunden oder drahtlos) gesteuert.	
		<ul> <li>Kein Raumthermostat installiert oder eingestellt.</li> <li>Der Betrieb des Geräts wird abhängig von der Vorlauftemperatur und unabhängig von der aktuellen Raumtemperatur und/oder vom Heizbedarf im Raum geregelt.</li> </ul>		
	k2	Installie	erter Heizverteilsystem-Typ:	
			Fußbodenheizung	
			Ventilator-Konvektor	
			Heizkörper	
	k3 (18) Vorlauftemperatur-Sollwert <sup>(a)</sup>		Vorlauftemperatur-Sollwert <sup>(a)</sup>	
1	I Fehler			
	$\triangle$		Es ist ein Fehler aufgetreten.	
/!/		$\triangle$	Weitere Einzelheiten dazu siehe "7.1 Zum Anzeigen von Hilfeinformationen im Falle einer Fehlfunktion" [▶ 20].	

<sup>(</sup>a) Wenn der entsprechende Betrieb (z. B. die Raumheizung) nicht aktiv ist, ist der Kreis ausgegraut.

# 4.3.2 Hauptmenübildschirm

Beginnen Sie auf dem Startbildschirm und drücken ( $\mathbb{C}_{m}$  $^{\circ}$  $^{\circ}$ ) oder drehen Sie ( $\mathbb{C}_{m}$  $^{\circ}$  $^{\circ}$ ) den linken Regler, um den Hauptmenübildschirm zu öffnen. Über das Hauptmenü können Sie auf die verschiedenen Sollwertbildschirme und Untermenüs zugreifen.



a Ausgewähltes Untermenü

Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm			
©⋯○ Durchlaufen Sie die Liste.			
ൻ:••○ Rufen Sie das Untermenü auf.			
? Aktivieren/deaktivieren Sie Brotkrumen.			

	Untermenü	Beschreibung
[0]	△ oder △ Fehler	<b>Einschränkung:</b> Wird nur angezeigt, wenn es zu einem Fehler kommt.
		Weitere Einzelheiten dazu siehe "7.1 Zum Anzeigen von Hilfeinformationen im Falle einer Fehlfunktion" [ > 20].
[1]	⚠ Raum	Einschränkung: Wird nur angezeigt, wenn eine spezielle Komfort-Benutzerschnittstelle (BRC1HHDA, verwendet als Raumthermostat) das Innengerät steuert.
		Legen Sie die Raumtemperatur fest.

	Untermenü	Beschreibung			
[2]	Hauptzone	Zeigt das zutreffende Symbol für Ihren Hauptzonen-Emittertyp an.			
		Legen Sie die Vorlauftemperatur für die Hauptzone fest.			
[3]	Tusatzzone	<b>Einschränkung:</b> Wird nur angezeigt, wenn es zwei Vorlauftemperaturzonen gibt. Zeigt das zutreffende Symbol für Ihren Zusatzzonen-Emittertyp an.			
		Legen Sie die Vorlauftemperatur für die Zusatzzone fest (falls vorhanden).			
[4]	Raumheizung/- kühlung	Zeigt das zutreffende Symbol Ihres Geräts an.			
		Versetzen Sie das Gerät in den Heizen-Modus oder den Kühlen- Modus. Sie können den Modus bei Nur-Heizen-Modellen nicht ändern.			
[5]	:::Speicher	Legen Sie die Brauchwasserspeicher- Temperatur fest.			
[7]	Benutzereinstellun gen	Bietet Zugriff auf die Benutzereinstellungen, wie den Urlaubsmodus und den geräuscharmen Betrieb.			
[8]	i Information	Zeigt Daten und Informationen zum Innengerät an.			
[9]	*	Einschränkung: Nur für den Monteur.			
	Monteureinstellung en	Bietet Zugriff auf die erweiterten Einstellungen.			
[A]	🕯 Inbetriebnahme	Einschränkung: Nur für den Monteur.			
		Führt Tests und die Wartung durch.			
[B]	Benutzerprofil	Ändern Sie das aktive Benutzerprofil.			
[C]		Schalten Sie die Heizen-/Kühlen- Funktionalität und die Brauchwasserproduktion ein oder aus.			

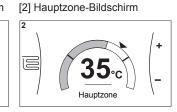
# 4.3.3 Sollwert-Bildschirm

Der Sollwert-Bildschirm wird für Bildschirme angezeigt, die Systemkomponenten beschreiben, die einen Sollwert benötigen.

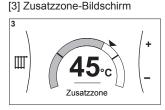
# Beispiele

DAIKIN

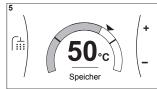
[1] Raumtemperatur-Bildschirm



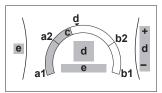
Raum



[5] Speichertemperatur-Bildschirm



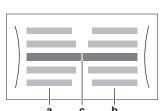
# Erläuterung

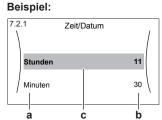


Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm			
I□···○ Durchlaufen Sie die Liste des Untermenüs.			
© Gehen Sie zum Untermenü.			
Passen Sie die Soll-Temperatur an und übernehm Sie sie automatisch.			

Posten		Beschreibung
Minimale Temperaturgrenze	a1	Durch das Gerät festgelegt
	a2	Durch den Monteur beschränkt
Maximale Temperaturgrenze	b1	Durch das Gerät festgelegt
	b2	Durch den Monteur beschränkt
Aktuelle Temperatur	С	Durch das Gerät gemessen
Soll-Temperatur	d	Drehen Sie zum Erhöhen/ Verringern den rechten Regler.
Untermenü	е	Drehen oder drücken Sie den linken Regler, um das Untermenü aufzurufen.

#### **Detaillierter Bildschirm mit Werten** 4.3.4





- Einstellungen
- b Werte
- Ausgewählte Einstellung und Wert

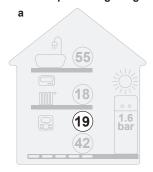
Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm			
€○	O···○ Durchlaufen Sie die Liste des Einstellungen.		
○···• Ändern Sie den Wert.			
○···� Gehen Sie zur nächsten Einstellung.			
<i>&amp;</i> ○	Bestätigen Sie die Änderungen und fahren Sie fort.		

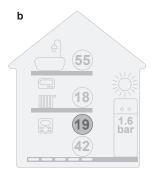
#### 4.4 Ein-/Ausschalten des Betriebs

#### 4.4.1 Visuelle Anzeige

Bestimmte Funktionen des Geräts können separat aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn eine Funktion deaktiviert ist, ist das entsprechende Temperatursymbol auf dem Startbildschirm ausgegraut.

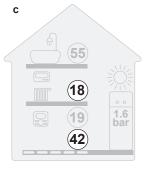
# Raumtemperaturregelung

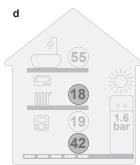




- Raumtemperaturregelung EIN
- Raumtemperaturregelung AUS h

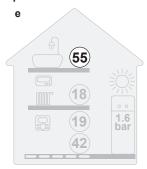
# Raumheizungs-/-kühlungsbetrieb





- Raumheizungs-/-kühlbetrieb EIN Raumheizungs-/-kühlbetrieb AUS

# Speicherheizbetrieb

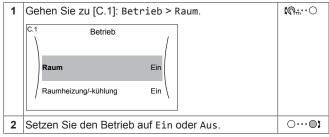




Speicherheizbetrieb EIN Speicherheizbetrieb AUS

#### 4.4.2 So schalten Sie es EIN oder AUS

# Raumtemperaturregelung



# Raumheizungs-/-kühlungsbetrieb



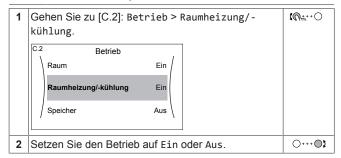
# **HINWEIS**

Frostschutz Raum. Auch wenn Sie den Raumheiz-/kühlbetrieb ausschalten ([C.2]: Betrieb > Raumheizung/kühlung), bleibt der Frostschutz Raum aktiv, wenn er aktiviert wurde.



# **HINWEIS**

Wasserrohr-Frostschutz. Auch wenn Sie den Raumheiz-/-kühlbetrieb ausschalten ([C.2]: Betrieb > Raumheizung/-kühlung), bleibt der Wasserrohr-Frostschutz aktiv, wenn er aktiviert wurde.

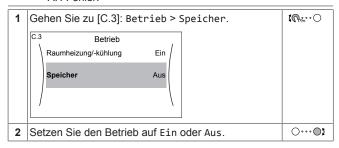


# Speicherheizbetrieb



# **HINWEIS**

**Desinfektionsmodus**. Auch wenn Sie den Heizbetrieb ausschalten ([C.3]: Betrieb > Speicher), bleibt der Desinfektionsmodus. aktiv. Wenn Sie aber die Desinfektion während der Ausführung ausschalten, kommt es zu einem AH-Fehler.



# 4.5 Auslesen von Informationen

# So lesen Sie Informationen aus

1 Gehen Sie zu [8]: Information.

# Mögliche auslesbare Informationen

lm Menü	können Sie Folgendes auslesen
[8.1] Energiedaten	Wärme erzeugt, Stromverbrauch und Gasverbrauch
[8.2] Fehlerübersicht	Fehler-Liste
[8.3] Händlerinformation	Kontakt/Helpdesk-Nr.
[8.4] Sensoren	Raum-, Speicher- oder Brauchwasser-, Außen- und Vorlauftemperatur (wenn zutreffend)
[8.5] Aktoren	Status/Modus jedes Aktors
	<b>Beispiel:</b> Brauchwasserpumpe EIN/AUS
[8.6] Betriebsarten	Aktuelle Betriebsart
	Beispiel: Abtau-/ Ölrückführungsmodus
[8.7] Info	Versionsinformationen über das System
[8.8] Verbindungsstatus	Informationen zum Verbindungsstatus des Geräts, des Raumthermostats und des LAN-Adapters.
[8.9] Betriebsstunden	Betriebsstunden bestimmter Systemkomponenten

# 4.6 Regelung der Raumheizung/- kühlung

# 4.6.1 Einstellung des Betriebsmodus

#### Über die Betriebsmodi

Ihr Gerät kann ein Heiz- oder ein Heizen/Kühlen-Modell sein:

- Wenn Ihr Gerät ein Heizmodell ist, kann es einen Raum aufheizen.
- Wenn Ihr Gerät ein Heizen/Kühlen-Modell ist, kann es einen Raum aufheizen und abkühlen. Sie müssen dem System angeben, welche Betriebsart genutzt werden soll.

Um dem System anzugeben, welcher Betriebsmodus genutzt werden soll, können Sie:

Sie können	Position
Überprüfen, welcher Betriebsmodus aktuell verwendet wird.	Startbildschirm
Dauerhaftes Festlegen des Betriebsmodus.	Hauptmenü
Beschränken der automatischen Umschaltung entsprechend einem monatlichen Programm.	

# So legen Sie den Betriebsmodus fest

1	Gehen Sie zu [4.1]: Raumheizung/-kühlung > Betriebsart.	<b>t</b> ₩○
2	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:	<b>1</b> 0○
	Heizen: Nur Heizen-Modus	
	Kühlen: Nur Kühlen-Modus	
	<ul> <li>Automatisch: Die Betriebsart ändert sich automatisch auf Grundlage der Außentemperatur. Beschränkung entsprechend dem Betriebsart- Programm.</li> </ul>	

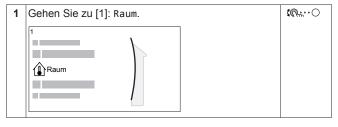
# So beschränken Sie die automatische Umschaltung entsprechend einem Programm

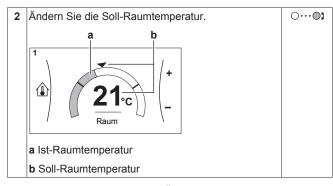
**Bedingungen:** Legen Sie den Betriebsmodus auf Automatisch fest

1	Gehen Sie zu [4.2]: Raumheizung/-kühlung > Betriebsart Programm.	( <i>W</i> ;○
2	Wählen Sie einen Monat aus.	<b>10</b> 0
3	Wählen Sie für jeden Monat eine Option:	○… <b>&amp;</b> ₹
	• Heiz- und Kühlbetrieb: Keine Einschränkungen	
	Nur Heizen: Einschränkungen	
	Nur Kühlen: Einschränkungen	
4	Bestätigen Sie die Änderungen.	<i>©</i> #○

# 4.6.2 So ändern Sie die Soll-Raumtemperatur

Während der Raumtemperatursteuerung können Sie den Raumtemperatur-Sollwert-Bildschirm verwenden, um die Soll-Raumtemperatur abzulesen und anzupassen.





# Wenn das Programm nach der Änderung der Soll-Raumtemperatur aktiv ist

- Die Temperatur bleibt gleich, solange es keine programmierte Aktion gibt.
- Die Soll-Raumtemperatur wird auf den programmierten Wert zurückgesetzt, wenn eine programmierte Aktion auftritt.

Sie können das programmierte Verhalten vermeiden, indem Sie das Programm (vorübergehend) deaktivieren.

# So schalten Sie das Raumtemperaturprogramm aus

1	Gehen Sie zu [1.1]: Raum > Zeitprogramm.	<b>1</b> €○	
2	2 Wählen Sie Nein.		

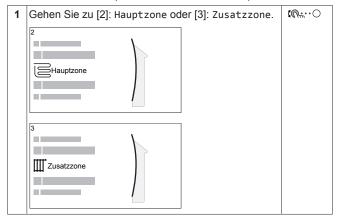
# 4.6.3 So ändern Sie die Soll-Vorlauftemperatur

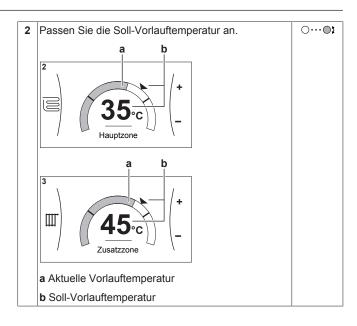


# **INFORMATION**

Mit Vorlauf wird das Wasser bezeichnet, das zu den Wärme-Emittenten strömt. Die Soll-Vorlauftemperatur wird vom Monteur abhängig vom Typ des Heizverteilersystem eingestellt. Passen Sie die Vorlauftemperatureinstellungen nur bei Auftreten von Problemen an.

Sie können den Vorlauftemperatur-Sollwert-Bildschirm verwenden, um die Soll-Vorlauftemperatur abzulesen und anzupassen.

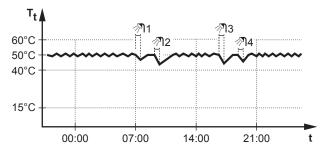




# 4.7 Brauchwasserregelung

# 4.7.1 Warmhaltebetrieb

Im Warmhalten-Modus wird das Wasser im Brauchwasserspeicher kontinuierlich bis zu der auf dem Startbildschirm angezeigten Temperatur aufgeheizt (Beispiel: 50°C), wenn die Temperatur unter einen bestimmten Wert fällt.



T<sub>t</sub> Brauchwasserspeichertemperaturt Zeit



# **INFORMATION**

Gefahr eines Raumheizung-Leistungsengpasses für den Brauchwasser-Speicher ohne interne Zusatzheizung: Bei einem häufigen Brauchwasserbetrieb kommt es zu häufigen und langfristigen Raumheizung-/ Kühlunterbrechungen, wenn Sie Folgendes auswählen:

Speicher > Betriebsart Heizen > Nur Warmhalten.



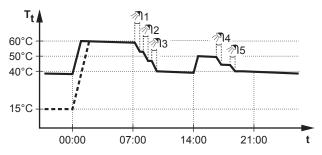
# INFORMATION

Wenn der Brauchwasserspeichermodus auf "Warmhalten" eingestellt ist, ist die Gefahr von Leistungsengpässen bzw. der Beeinträchtigung des Komforts beträchtlich. Bei einem häufigen Warmhaltebetrieb wird die Raumheiz-/ Kühlfunktion regelmäßig unterbrochen.

# 4.7.2 Programmbetrieb

Im Programm-Modus erzeugt der Brauchwasserspeicher Warmwasser gemäß einem Programm. Die beste Zeit für eine Warmwasserbereitung des Brauchwasserspeichers ist nachts, weil dann der Raumheizungsbedarf niedriger ist.

# Beispiel:



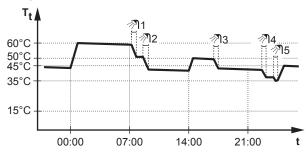
T<sub>t</sub> Brauchwasserspeichertemperatur
t Zeit

- Anfänglich ist die Brauchwasserspeichertemperatur identisch mit der Temperatur des Brauchwassers, das in den Brauchwasserspeicher fließt (Beispiel: 15°C).
- Der Brauchwasserspeicher ist so programmiert, dass um 00:00
   Uhr das Wasser bis auf einen Voreinstellwert aufheizt (Beispiel: Komfort = 60°C).
- Morgens verbrauchen Sie Warmwasser, und die Brauchwasserspeichertemperatur nimmt ab.
- Der Brauchwasserspeicher ist so programmiert, dass um 14:00
   Uhr das Wasser bis auf einen Voreinstellwert aufheizt (Beispiel: Eco = 50°C). Es ist wieder Warmwasser verfügbar.
- Nachmittags und Abends verbrauchen Sie erneut Warmwasser, und die Brauchwasserspeichertemperatur sinkt erneut.
- Um 00:00 Uhr wiederholt sich der Zyklus.

# 4.7.3 Programmbetrieb + Warmhaltebetrieb

Programm-Modus Warmhalten-Betrieb die Brauchwasserregelung identisch mit dem Programm-Modus. Wenn Brauchwasserspeichertemperatur jedoch unter einen Voreinstellwert fällt (=Warmhalte-Speichertemperatur Hysteresewert; Beispiel: 35°C), dann heizt Brauchwasserspeicher das Wasser, bis es den Sollwert erreicht (Beispiel: 45°C). Dies gewährleistet, dass jederzeit eine minimale Warmwassermenge verfügbar ist.

# Beispiel:



T<sub>t</sub> Brauchwassertank-Temperaturt Zeit

# 4.7.4 Verwendung des Brauchwasser-Hochleistungsbetriebs

# Informationen zum Hochleistungsbetrieb

Hochleistungsbetrieb ermöglicht das Erhitzen des Brauchwassers durch die Reserveheizung oder Zusatzheizung. Verwenden Sie diesen Modus an Tagen, wenn mehr heißes Wasser als üblich verwendet wird.

# So überprüfen Sie, ob der Hochleistungsbetrieb aktiv ist

Wenn im Startbildschirm angezeigt wird, ist der Hochleistungsbetrieb aktiv.

Aktivieren oder deaktivieren Sie Hochleistungsbetrieb wie folgt:

	1 Gehen Sie zu [5.1]: Speicher > Gehen Sie zu [5.1]: Speicher >	
2	Schalten Sie den Hochleistungsbetrieb auf Aus oder Ein.	<b>t</b> ₩○

# Nutzungsbeispiel: Sie benötigen sofort mehr Warmwasser

Sie befinden sich in folgender Situation:

- Sie haben fast das gesamte Brauchwasser verbraucht.
- Sie können nicht bis zur nächsten programmierten Aktion warten, um den Brauchwasserspeicher aufzuheizen.

Dann können Sie den Hochleistungsbetrieb aktivieren. Der Brauchwasserspeicher beginnt mit dem Aufheizen des Wassers auf die Komfort-Temperatur.



# INFORMATION

Bei aktiviertem Hochleistungsbetrieb besteht ein beträchtliches Risiko auf Komfort- und Leistungsprobleme für die Raumheizung/-kühlung. Bei regelmäßiger Brauchwasserbereitung können wiederholte und längere Unterbrechung der Raumheizung/-kühlung auftreten.

# 4.8 Programmbildschirm: Beispiel

Dieses Beispiel zeigt, wie ein Raumtemperatur-Programm im Heizen-Modus für die Hauptzone festgelegt wird.



# INFORMATION

Die Vorgehensweisen zur Programmierung anderer Programme sind identisch.

# So programmieren Sie das Programm: Überblick

Beispiel: Sie möchten das folgende Programm programmieren:

		Benutzerdef. 1
١ ١	Mon	
1	Die	
	Mit	
	Don	
	Fre	
	Sam	
	Son	
'		

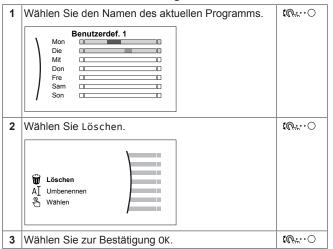
**Voraussetzung:** Das Raumtemperatur-Programm ist nur verfügbar, wenn die Raumthermostat-Steuerung aktiv ist. Wenn die Vorlauftemperatur-Steuerung aktiv ist, können Sie stattdessen das Hauptzonen-Programm programmieren.

- 1 Rufen Sie das Programm auf.
- 2 (optional) Löschen Sie den Inhalt des Programms für die gesamte Woche oder den Inhalt eines ausgewählten Tagesprogramms.
- 3 Programmieren Sie das Programm für Montag.
- 4 Kopieren Sie das Programm für die anderen Wochentage.
- 5 Programmieren Sie das Programm für Samstag und kopieren Sie es für Sonntag.
- 6 Geben Sie dem Programm einen Namen.

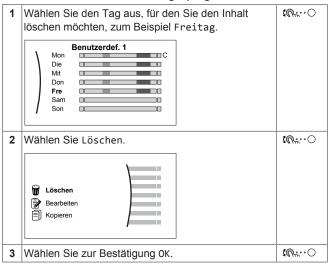
# So rufen Sie das Programm auf

1	1 Gehen Sie zu [1.1]: Raum > Zeitprogramm.	
2	Setzen Sie die Programmierung auf Ja.	<b>€</b> ○
3	Gehen Sie zu [1.2]: Raum > Heizprogramm.	<b>1</b> 000000

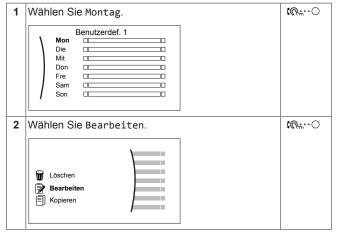
# So löschen Sie den Inhalt des Programms für die Woche

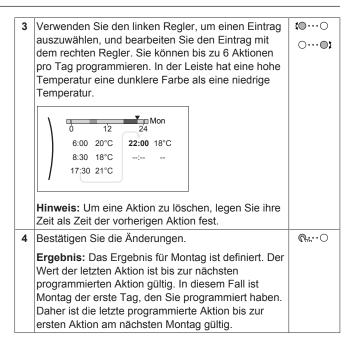


# So löschen Sie den Inhalt des Tagesprogramms

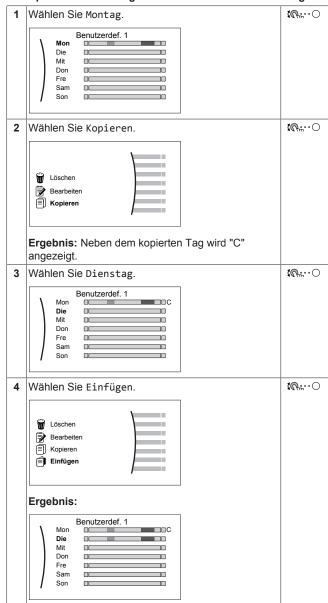


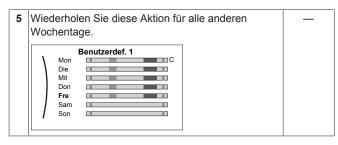
# So programmieren Sie das Programm für Montag





# So kopieren Sie das Programm für die anderen Wochentage

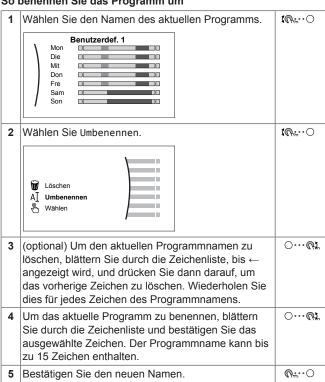




# So programmieren Sie das Programm für Samstag und kopieren es für Sonntag

r.	I	
1	Wählen Sie Samstag.  □ CRing・○	
2	Wählen Sie Bearbeiten.	<b>1</b> €#…○
3	Verwenden Sie den linken Regler, um einen Eintrag auszuwählen, und bearbeiten Sie den Eintrag mit dem rechten Regler.     Verwenden Sie den linken Regler, um einen Eintrag auszuwählen, und bearbeiten Sie den Eintrag mit dem rechten Regler.    Verwenden Sie den linken Regler, um einen Eintrag auszuwählen Eintrag mit dem rechten Regler.   Sam	○…⊙
4	Bestätigen Sie die Änderungen.	@:··O
5	Wählen Sie Samstag. ♠○	
6	Wählen Sie Kopieren.	<b>€</b> 00000
7	Wählen Sie Sonntag.	<b>1</b> €○
8	Wählen Sie Einfügen.	<b>1</b> €○
	Benutzerdef. 1    Mon	

# So benennen Sie das Programm um





# INFORMATION

Nicht alle Programm können umbenannt werden.

#### 4.9 Witterungsgeführte Kurve

#### 4.9.1 Was ist eine witterungsgeführte Kurve?

# Witterungsgeführter Betrieb

Das Gerät läuft "witterungsgeführt", wenn die Soll-Vorlauftemperatur die Speichertemperatur automatisch anhand Außentemperatur bestimmt wird. Daher ist es mit einem Temperaturfühler an der Nordwand des Gebäudes verbunden. Wenn die Außentemperatur sinkt oder steigt, gleicht das Gerät dies unmittelbar aus. So muss das Gerät nicht auf die Rückmeldung vom Thermostat warten, um die Vorlaufwassertemperatur oder Speichertemperatur zu erhöhen oder zu senken. Da es schneller reagiert, werden ein starker Anstieg oder Abfall der Innentemperatur und der Wassertemperatur an den Entnahmestellen verhindert.

Der witterungsgeführte Betrieb reduziert den Energieverbrauch.

# Witterungsgeführte Kurve

Um die Temperaturunterschiede kompensieren zu können, ist das Gerät auf die witterungsgeführte Kurve angewiesen. Diese Kurve definiert, wie hoch die Speicher- oder Vorlaufwassertemperatur bei den verschiedenen Außentemperaturen sein muss. Da der Abfall der Kurve von den lokalen Umständen, wie Klima und Isolierung des Hauses, abhängt, kann die Kurve durch einen Monteur oder den Benutzer angepasst werden.

# Arten der witterungsgeführten Kurve

Es gibt 2 Arten der witterungsgeführten Kurven:

- 2-Punkte-Kurve
- Steilheit-Korrektur-Kurve

Welche Kurvenart Sie verwenden, um Anpassungen vorzunehmen, hängt von Ihren persönlichen Vorlieben ab. Siehe "4.9.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven" [▶ 19].

# Verfügbarkeit

Die witterungsgeführte Kurve ist verfügbar für:

- Hauptzone Heizung
- Hauptzone Kühlen
- Zusatzzone Heizung
- Zusatzzone Kühlen
- Speicher



# **INFORMATION**

Für einen witterungsgeführten Betrieb müssen Sie den Sollwert der Hauptzone, Zusatzzone bzw. des Speichers korrekt konfigurieren. Siehe "4.9.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven" [▶ 19].

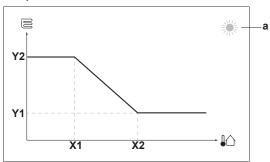
#### 4.9.2 2-Punkte-Kurve

Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve mit diesen beiden Sollwerten:

- Sollwert (X1, Y2)
- Sollwert (X2, Y1)

**DAIKIN** 

# Beispiel



Posten	Beschreibung
а	Ausgewählte witterungsgeführte Zone:
	Heizen Hauptzone oder Zusatzzone
	Kühlen Hauptzone oder Zusatzzone
	■ III: Brauchwasser
X1, X2	Beispiel für die Außenumgebungstemperatur
Y1, Y2	Beispiele für die Soll-Speichertemperatur oder Soll- Vorlauftemperatur. Das Symbol entspricht dem Heizverteilsystem für diese Zone:
	Fußbodenheizung
	Ventilator-Konvektor
	Radiator
	Brauchwasserspeicher

Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
€…○	Durchlaufen Sie die Temperaturen.
○…⊜;	Ändern Sie die Temperatur.
○@ <sup>µ</sup>	Fahren Sie mit der nächsten Temperatur fort.
<b>₽</b> :○	Bestätigen Sie die Änderungen und fahren Sie fort.

# 4.9.3 Steilheit-Korrektur-Kurve

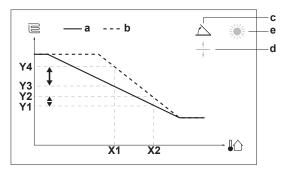
# Steilheit und Korrektur

Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve anhand der Steilheit und Korrektur:

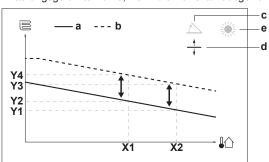
- Ändern Sie die Steilheit, um die Vorlauftemperatur für unterschiedliche Umgebungstemperaturen unterschiedlich zu erhöhen oder zu senken. Wenn zum Beispiel die Vorlauftemperatur im Allgemeinen in Ordnung ist, sie aber bei niedrigen Umgebungstemperaturen zu kalt ist, erhöhen Sie die Steilheit, sodass die Vorlauftemperatur entsprechend stärker aufgeheizt wird, je stärker die Umgebungstemperaturen fallen.
- Ändern Sie die Korrektur, um die Vorlauftemperatur für unterschiedliche Umgebungstemperaturen gleichmäßig zu erhöhen oder zu senken. Wenn zum Beispiel die Vorlauftemperatur bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen immer ein wenig zu kalt ist, verschieben Sie die Korrektur, um die Vorlauftemperatur für alle Umgebungstemperaturen gleichermaßen zu erhöhen.

# Beispiele

Witterungsgeführte Kurve, wenn die Steilheit ausgewählt ist:



Witterungsgeführte Kurve, wenn die Korrektur ausgewählt ist:



	·	
Posten	Beschreibung	
а	Witterungsgeführte Kurve vor den Änderungen.	
b	Witterungsgeführte Kurve nach den Änderungen (als Beispiel):	
	<ul> <li>Wenn die Steilheit geändert wird, ist die neue bevorzugte Temperatur an X1 ungleich höher als die bevorzugte Temperatur an X2.</li> </ul>	
	<ul> <li>Wenn die Korrektur geändert wird, sind die neue bevorzugte Temperatur an X1 und die bevorzugte Temperatur an X2 gleichermaßen höher.</li> </ul>	
С	Steilheit	
d	Korrektur	
е	Ausgewählte witterungsgeführte Zone:	
	Heizen Hauptzone oder Zusatzzone	
	■ ☼: Kühlen Hauptzone oder Zusatzzone	
	■ 「∷∷ Brauchwasser	
X1, X2	Beispiel für die Außenumgebungstemperatur	
Y1, Y2, Y3, Y4	Beispiele für die Soll-Speichertemperatur oder Soll- Vorlauftemperatur. Das Symbol entspricht dem Heizverteilsystem für diese Zone:	
	Fußbodenheizung	
	Ventilator-Konvektor	
	Radiator	
	Brauchwasserspeicher	

M	Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
<b>(</b> 00	Wählen Sie die Steilheit oder die Korrektur.	
○…○ℷ	Erhöhen oder verringern Sie die Steilheit/Korrektur.	
○Q+m	Wenn die Steilheit ausgewählt ist: Legen Sie die Steilheit fest und wechseln Sie zur Korrektur.	
	Wenn die Korrektur ausgewählt ist: Legen Sie die Korrektur fest.	
Ø#○	Überprüfen Sie die Änderungen und kehren Sie zum Untermenü zurück.	

# 4.9.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven

Konfigurieren Sie die witterungsgeführten Kurven wie folgt:

# So definieren Sie den Sollwertmodus

Um die witterungsgeführte Kurve zu verwenden, müssen Sie den richtigen Sollwertmodus definieren:

Rufen Sie den Sollwertmodus auf	Stellen Sie den Sollwertmodus ein	
Hauptzone – Heizung		
[2.4] Hauptzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführtes Heizen, Absolutes Kühlen ODER Witterungsgeführt	
Hauptzone – Kühlen		
[2.4] Hauptzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführt	
Zusatzzone – Heizung		
[3.4] Zusatzzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführtes Heizen, Absolutes Kühlen ODER Witterungsgeführt	
Zusatzzone – Kühlen		
[3.4] Zusatzzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführt	
Speicher		
[5.B] Speicher > Sollwertmodus	Witterungsgeführt	

# So ändern Sie die Art der witterungsgeführten Kurve

Um die Art für alle Zonen und für den Speicher zu ändern, gehen Sie zu [2.E] Hauptzone > Typ witterungsgeführte Kurve.

Sie können auch über folgende Optionen anzeigen, welche Art ausgewählt ist:

- [3.C] Zusatzzone > Typ witterungsgeführte Kurve
- [5.E] Speicher > Typ witterungsgeführte Kurve

# So ändern Sie die witterungsgeführte Kurve

Zone	Gehen Sie zu
Hauptzone – Heizung	[2.5] Hauptzone > Witterungsgeführte Heizkurve
Hauptzone – Kühlen	[2.6] Hauptzone > Witterungsgeführte Kühlkurve
Zusatzzone – Heizung	[3.5] Zusatzzone > Witterungsgeführte Heizkurve
Zusatzzone – Kühlen	[3.6] Zusatzzone > Witterungsgeführte Kühlkurve
Speicher	[5.C] Speicher > Witterungsgeführte Kurve



# **INFORMATION**

# Maximale und minimale Sollwerte

Sie können die Kurve nicht mit Temperaturen konfigurieren, die über oder unter den festgelegten maximalen und minimalen Sollwerten für diese Zone bzw. für den Speicher liegen. Wenn der maximale oder minimale Sollwert erreicht ist, verflacht die Kurve.

# So stimmen Sie die witterungsgeführte Kurve fein ab: Steilheit-Korrektur-Kurve

Die folgende Tabelle beschreibt, wie Sie die witterungsgeführte Kurve einer Zone oder des Speichers fein abstimmen:

Gefühl		Feineinstellung mit Steilheit und Korrektur:	
Bei regulären Außentemperatur en	Bei kalten Außentemperatur en	Steilheit	Korrektur
OK	Kalt	1	_
OK	Warm	<b>\</b>	_
Kalt	OK	<b>\</b>	<b>↑</b>
Kalt	Kalt	_	1
Kalt	Warm	<b>\</b>	1
Warm	OK	1	<b>\</b>
Warm	Kalt	1	<b>\</b>
Warm	Warm	_	<b>\</b>

# So stimmen Sie die witterungsgeführte Kurve fein ab: 2-Punkt-Kurve

Die folgende Tabelle beschreibt, wie Sie die witterungsgeführte Kurve einer Zone oder des Speichers fein abstimmen:

Gefühl		Feinabstimmung mit Sollwerten:			
Bei regulären Außentemperatur en	Bei kalten Außentemperatur en	<b>Y2</b> <sup>(a)</sup>	Y1 <sup>(a)</sup>	X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>
OK	Kalt	1	_	1	_
OK	Warm	<b>1</b>	_	<b>1</b>	_
Kalt	OK	_	1	_	1
Kalt	Kalt	1	1	1	1
Kalt	Warm	↓	1	<b>↓</b>	1
Warm	OK	_	<b>1</b>	_	<b>↓</b>
Warm	Kalt	1	<b>1</b>	1	<b>↓</b>
Warm	Warm	1	1	1	1

<sup>(</sup>a) Siehe "4.9.2 2-Punkte-Kurve" [ 17].

# 5 Tipps zum Energiesparen

# Tipps zur Raumtemperatur

- Stellen Sie sicher, dass die gewünschte Raumtemperatur NIEMALS zu hoch (im Heizmodus) oder zu niedrig (im Kühlmodus), sondern IMMER gemäß Ihren aktuellen Anforderungen eingestellt ist. Jedes eingesparte Grad kann bis zu 6% der Heiz-/Kühlkosten einsparen.
- Erhöhen Sie NICHT die Soll-Raumtemperatur, um die Raumheizung zu beschleunigen. Der Raum wird NICHT schneller warm.
- Wenn Ihr Systemlayout langsame Wärme-Emitter umfasst (Beispiel: Bodenheizung), vermeiden Sie hohe Schwankungen der Soll-Raumtemperatur und lassen Sie die Raumtemperatur NICHT zu weit fallen. Andernfalls ist mehr Zeit und Energie erforderlich, um den Raum wieder zu erwärmen.

# 6 Instandhaltung und Wartung

- Verwenden Sie ein Wochenprogramm für Ihre normalen Heizoder Kühlanforderungen. Bei Bedarf können Sie das Programm ganz einfach umgehen:
  - Für kürzere Zeiträume: Sie können die programmierte Raumtemperatur bis zur nächsten Programm-Aktion umgehen.
     Beispiel: Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Sie feiern möchten oder das Haus für ein paar Stunden verlassen.
  - Bei längeren Zeiträumen: Sie können den Ferienbetrieb verwenden.

# Tipps zur Brauchwasserspeichertemperatur

- Verwenden Sie ein Wochenprogramm für Ihren normalen Brauchwasserbedarf (nur im Programm-Modus).
  - Erstellen Sie das Programm so, dass der Brauchwasserspeicher nachts auf einen Voreinstellwert (Komfort = höher als die Brauchwasserspeichertemperatur) erwärmt wird, da dann der Raumheizungsbedarf niedriger ist.
  - Wenn die Erwärmung des Brauchwasserspeichers einmal pro Nacht nicht ausreichend ist, programmieren Sie eine zusätzliche Erwärmung des Brauchwasserspeichers am Tag bis auf einen Voreinstellwert (Eco = niedrige Brauchwasserspeichertemperatur).
- Stellen Sie sicher, dass die Brauchwasserspeicher-Solltemperatur NICHT zu hoch ist. Beispiel: Senken Sie nach der Installation die Brauchwasserspeichertemperatur täglich um 1°C und überprüfen Sie, ob weiterhin ausreichend Warmwasser verfügbar ist.
- Erstellen Sie das Programm so, dass die Brauchwasserpumpe nur zu den Tageszeiten eingeschaltet ist, an denen sofort Warmwasser bereitstehen muss. Beispiel: Dies ist etwa morgens und abends der Fall.

# 6 Instandhaltung und Wartung

# 6.1 Übersicht: Instandhaltung und Wartung

Der Monteur muss jährlich eine Wartung durchführen. Die Kontakt/ Helpdesk-Nr. kann an der Bedieneinheit angezeigt werden.

1	Gehen Sie zu [8.3]: Information >	<b>1</b> €○
	Händlerinformation.	

Als Endbenutzer müssen Sie:

- den Bereich um das Gerät herum sauber halten.
- die Bedieneinheit mit einem weichen, feuchten Tuch sauber halten. Verwenden Sie KEINE Reinigungsmittel.
- Prüfen Sie regelmäßig, ob der Wasserdruck über 1 bar liegt.

# Kältemittel

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase. Setzen Sie Gase NICHT in die Atmosphäre frei.

Kältemitteltyp: R32

Erderwärmungspotenzial (GWP = global warming potential): 675



# **HINWEIS**

Die Gesetze zu **Treibhausgasen** erfordern, dass die Kältemittel-Füllmenge der Einheit sowohl in Gewicht als auch in CO<sub>2</sub>-Äquivalent angegeben wird.

Formel zur Berechnung der Menge des CO<sub>2</sub>-Äquivalents in Tonnen: GWP-Wert des Kältemittels × Gesamtkältemittelfüllung [in kg] / 1000

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Installateur.



# WARNUNG: ENTFLAMMBARES MATERIAL

Das Kältemittel in diesem Gerät ist schwer entflammbar.



#### **WARNUNG**

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquelle gibt (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein mit elektrisches Heizgerät).



# **WARNUNG**

- Teile des Kältemittelkreislaufs NICHT durchbohren oder verbrennen.
- NUR solche Reinigungsmaterialien oder Hilfsmittel zur Beschleunigung des Enteisungsvorgangs benutzen, die vom Hersteller empfohlen werden.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel innerhalb des Systems keinen Geruch hat.



#### **WARNUNG**

Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist verhalten entflammbar, doch tritt es normalerweise NICHT aus. Falls es eine Kältemittel-Leckage gibt und das austretende Kältemittel in Kontakt kommt mit Feuer eines Brenners, Heizgeräts oder Kochers, kann das zu einem Brand führen oder zur Bildung eines schädlichen Gases.

Schalten Sie alle brennbaren Heizgeräte aus, lüften Sie den Raum und nehmen Sie Kontakt mit dem Händler auf, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Die Einheit ERST DANN wieder benutzen, nachdem ein Servicetechniker bestätigt hat, dass das Teil, aus dem das Kältemittel ausgetreten ist, repariert ist.

# 7 Fehlerdiagnose und beseitigung

# Kontakt

Versuchen Sie bei Auftreten der nachfolgend aufgeführten Symptome, das Problem selbst zu lösen. Wenden Sie sich bei allen anderen Problemen an Ihren Monteur. Die Kontakt/Helpdesk-Nr. kann an der Bedieneinheit angezeigt werden.

1	Gehen Sie zu [8.3]: Information >	<b>™</b> ○
	Händlerinformation.	

# 7.1 Zum Anzeigen von Hilfeinformationen im Falle einer Fehlfunktion

Bei einer Fehlfunktion wird je nach Schweregrad Folgendes auf dem Startbildschirm angezeigt:

- !\Delta: Fehlfunktion

Kurze und lange Beschreibungen der Fehlfunktion können wie folgt abgerufen werden:

1	Linken Einsteller drücken, um das Hauptmenü zu öffnen und zu Fehler zu navigieren. <b>Ergebnis:</b> Eine kurze Beschreibung des Fehlers und	Orn.
	der Fehlercode werden auf dem Bildschirm angezeigt.	
2	? auf dem Fehlerbildschirm drücken.	
	<b>Ergebnis:</b> Eine lange Beschreibung des Fehlers wird auf dem Bildschirm angezeigt.	

# 7.2 Überprüfen des Fehlfunktionsverlaufs

**Bedingungen:** Die Zugriffserlaubnisstufe ist auf Erweiterter Endbenutzer gesetzt.

ĺ	1	Gehen Sie zu [8.2]: Information >	<b>1</b> 04○
		Fehlerübersicht.	

Sie sehen eine Liste der letzten Fehler.

# 7.3 Symptom: Ihnen ist in Ihrem Wohnzimmer zu kalt (warm)

Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Soll-Raumtemperatur ist zu niedrig (hoch).	Erhöhen (verringern) Sie die Soll- Raumtemperatur. Siehe "4.6.2 So ändern Sie die Soll- Raumtemperatur" [» 13].
	Wenn das Problem täglich wiederkehrt, gehen Sie wie folgt vor:
	<ul> <li>Erhöhen (verringern) Sie den Raumtemperatur- Voreinstellwert. Beachten Sie die Referenzanleitung für Benutzer.</li> </ul>
	Passen Sie das Raumtemperatur-Programm an. Siehe "4.8 Programmbildschirm: Beispiel" [• 15].
Die Soll-Raumtemperatur kann nicht erreicht werden.	Erhöhen Sie die Soll- Vorlauftemperatur abhängig vom Heizverteilsystem-Typ. Siehe "4.6.3 So ändern Sie die Soll- Vorlauftemperatur" [• 14].
Die witterungsgeführte Kurve ist falsch festgelegt.	Passen Sie die witterungsgeführte Kurve an. Siehe "4.9 Witterungsgeführte Kurve" [▶ 17].

# 7.4 Symptom: Das Wasser am Wasserhahn ist zu kalt

Mögliche Ursache	Abhilfe
Aufgrund eines ungewöhnlich hohen Verbrauchs steht kein Brauchwasser mehr bereit.	Wenn Sie sofort Brauchwasser benötigen, aktivieren Sie Hochleistungsbetrieb für den Brauchwasserspeicher. Dies
Die Soll- Brauchwasserspeichertemperatu r ist zu niedrig.	verbraucht jedoch zusätzliche Energie. Siehe "4.7.4 Verwendung des Brauchwasser- Hochleistungsbetriebs" [▶ 15].
	Wenn das Problem täglich wiederkehrt, gehen Sie wie folgt vor:
	<ul> <li>Erhöhen Sie die den Brauchwasserspeichertemper atur-Voreinstellwert. Beachten Sie die Referenzanleitung für Benutzer.</li> </ul>
	Passen Sie das Brauchwasserspeichertemper atur-Programm an. Beispiel: Programmieren Sie eine zusätzliche Erwärmung des Brauchwasserspeichers tagsüber auf einen Voreinstellwert (Eco-Sollwert=niedrigere Speichertemperatur). Siehe "4.8 Programmbildschirm: Beispiel" [▶ 15].

# 7.5 Symptom: Wärmepumpenausfall

Wenn die Wärmepumpe nicht läuft, können die Reserveheizung und/oder Zusatzheizung als Notfallheizung dienen. Sie übernimmt dann entweder automatisch oder durch manuellen Eingriff die Heizlast.

- Wenn Notbetrieb auf Automatisch eingestellt ist und ein Wärmepumpenfehler auftritt:
  - Für ETVH/X: Die Reserveheizung übernimmt automatisch die Brauchwasserproduktion und die Raumheizung.
  - Für ETBH/X: Die Reserveheizung übernimmt automatisch den gesamten Heizbedarf und die Zusatzheizung im optionalen Speicher übernimmt automatisch die Brauchwasserproduktion.
- Wenn Notbetrieb auf Manuell gestellt ist und die Wärmepumpe ausfällt, stoppen die Brauchwasserproduktion und die Raumheizung.

Um eine manuelle Wiederherstellung über die Bedieneinheit vorzunehmen, rufen Sie den Fehler-Hauptmenübildschirm auf und prüfen, ob die Reserveheizung und/oder die Zusatzheizung den gesamten Heizbedarf übernehmen kann.

- Alternativ, wenn Notbetrieb wie folgt eingestellt ist:
  - Auto-SH reduziert/Brauchwasser ein: Die Raumheizung ist reduziert, aber Brauchwasser ist noch verfügbar.
  - Auto-SH reduziert/Brauchwasser aus: Die Raumheizung ist reduziert und Brauchwasser ist NICHT verfügbar.
  - Auto-SH normal/Brauchwasser aus: Die Raumheizung läuft normal, aber Brauchwasser ist NICHT verfügbar.

Ähnlich wie im Manuell-Modus kann das Gerät die vollständige Last mit der Reserveheizung und/oder Zusatzheizung bewältigen, wenn der Benutzer dies über den Fehler-Hauptmenübildschirm aktiviert.

# 8 Entsorgung

Bei einem Ausfall der Wärmepumpe erscheint auf der Bedieneinheit das Symbol  $\widehat{\triangle}$  oder  $\widehat{\triangle}$ .

Mögliche Ursache	Abhilfe
	Siehe "7.1 Zum Anzeigen von Hilfeinformationen im Falle einer Fehlfunktion" [• 20].



# **INFORMATION**

Bei einer Übernahme der Heizleistung durch die Reserveheizung oder die Zusatzheizung steigt der Stromverbrauch beträchtlich an.

# 7.6 Symptom: Das Gerät macht nach der Inbetriebnahme gurgelnde Geräusche

Mögliche Ursache	Abhilfe
Es befindet sich Luft im System.	Entlüften Sie das System.(a)
Verschieden Fehlfunktionen.	Überprüfen Sie, ob

(a) Wir empfehlen, eine Entlüftung über die Entlüftungsfunktion des Geräts durchzuführen (vom Monteur durchzuführen). Wenn Sie das Heizverteilsystem oder die Kollektoren entlüften, beachten Sie Folgendes:



# WARNUNG

Entlüftung der Heizverteilsysteme oder Kollektoren. Bevor Sie die Heizverteilsysteme oder Kollektoren entlüften, überprüfen Sie, ob Q oder Q auf der Startseite der Bedieneinheit angezeigt wird.

- Ist dies nicht der Fall, können Sie sie sofort entlüften.
- Ist dies der Fall, stellen Sie sicher, dass der Raum, in dem Sie die Entlüftung durchführen möchten, ausreichend belüftet ist. Grund: Kältemittel kann durch eine Undichtigkeit in den Wasserkreislauf und nachfolgend in den Raum gelangen, wenn Sie die Heizverteilsysteme oder Kollektoren entlüften.

# 8 Entsorgung



# HINWEIS

Versuchen Sie auf KEINEN Fall, das System selber auseinander zu nehmen. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen MUSS in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften erfolgen. Die Einheiten MÜSSEN bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist.

# 9 Glossar

# BW = Brauchwasser

Warmwasser, das in irgendeinem Gebäudetyp für häusliche Zwecke verwendet wird.

# VLT = Vorlauftemperatur

Wassertemperatur am Auslass der Wärmepumpe.











4P586455-1 B 00000004