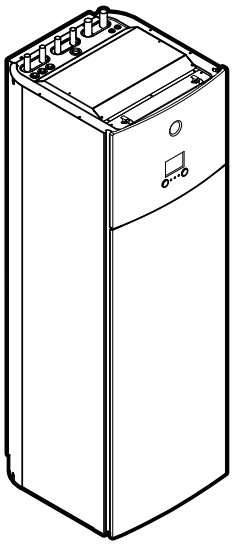
Referenzhandbuch für den Benutzer

Daikin Altherma 3 WS



Download the ONECTA app

STAND BY ME

Discover our service offer

EWSAH06D▲9W▼
EWSAH06UD▲9W▼
EWSAX06D▲9W▼
EWSAX06UD▲9W▼

▲= 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼= , , 1, 2, 3, ..., 9

Inhaltsverzeichnis

1 Informationen zu diesem Dokument 4
1.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole 5

2 Sicherheitshinweise für Benutzer 8
2.1 Allgemein 8
2.2 Instruktionen für sicheren Betrieb 9

3 Über das System 11
3.1 Komponenten in einem typischen Systemlayout 11

4 Kurzanleitung 12
4.1 Zugriffserlaubnisstufe 12
4.2 Raumheizung/-kühlung 13
4.3 Brauchwasser 16

5 Betrieb 17
5.1 Bedieneinheit: Überblick 17
5.2 Menüstruktur: Übersicht über die Benutzereinstellungen 19
5.3 Mögliche Bildschirme: Überblick 20
5.3.1 Startbildschirm 20
5.3.2 Hauptmenübildschirm 23
5.3.3 Sollwert-Bildschirm 24
5.3.4 Detaillierter Bildschirm mit Werten 25
5.4 Ein-/Ausschalten des Betriebs 25
5.4.1 Visuelle Anzeige 25
5.4.2 So schalten Sie es EIN oder AUS 26
5.5 Auslesen von Informationen 26
So lesen Sie Informationen aus 26
Mögliche auslesbare Informationen 27
5.6 Regelung der Raumheizung/-kühlung 27
5.6.1 Über die Regelung der Raumheizung/-kühlung 27
5.6.2 Einstellung des Betriebsmodus 27
5.6.3 Ermitteln, welche Temperaturregelung Sie verwenden 29
5.6.4 So ändern Sie die Soll-Raumtemperatur 29
5.6.5 So ändern Sie die Soll-Vorlauftemperatur 30
5.7 Brauchwasserregelung 31
5.7.1 Über die Brauchwasserregelung 31
5.7.2 Warmhaltebetrieb 32
5.7.3 Programmmodus 33
5.7.4 Programmbetrieb+Warmhaltebetrieb 33
5.7.5 So ändern Sie die Brauchwasser-Temperatur 34
5.7.6 Verwendung des Brauchwasser-Hochleistungsbetriebs 34
5.8 Voreinstellwerte und Programme 35
5.8.1 Verwenden von Voreinstellwerten 35
5.8.2 Verwenden und programmieren von Programmen 36
5.8.3 Programmbildschirm: Beispiel 40
5.8.4 Einstellen der Energiepreise 44
5.9 Witterungsgeführte Kurve 45
5.9.1 Was ist eine witterungsgeführte Kurve? 45
5.9.2 2-Punkte-Kurve 46
5.9.3 Steilheit-Korrektur-Kurve 47
5.9.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven 48
5.10 Weitere Funktionen 51
5.10.1 So konfigurieren Sie Zeit und Datum 51
5.10.2 Verwenden des geräuscharmen Betriebs 51
5.10.3 Verwenden des Ferienbetriebs 52

6 Tipps zum Energiesparen 53

7 Wartung und Service 54
7.1 Übersicht: Instandhaltung und Wartung 54

8 Fehlerdiagnose und -beseitigung 56
8.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an 56
8.2 So prüfen Sie den Fehlfunktionsspeicher 56
8.3 Symptom: Ihnen ist in Ihrem Wohnzimmer zu kalt (warm) 57
8.4 Symptom: Das Wasser am Wasserhahn ist zu kalt 58

8.5 Symptom: Wärmepumpenausfall ... 58
8.6 Symptom: Das Gerät macht nach der Inbetriebnahme gurgelnde Geräusche ... 59

9 Standortwechsel 61
9.1 Übersicht: Standortwechsel ... 61

10 Entsorgung 62

11 Glossar 63

12 Monteureinstellungen: Vom Monteur auszufüllende Tabellen 64
12.1 Konfigurationsassistent ... 64
12.2 Menü "Einstellungen" ... 65

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 Geräts enthalten)
- **Betriebsanleitung:**
  - Kurzanleitung mit Hinweisen zur grundlegenden Nutzung
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Geräts enthalten)
- **Referenzhandbuch für den Benutzer:**
  - Detaillierte schrittweise Anleitungen und Hintergrundinformationen für die grundlegende und erweiterte Nutzung
  - Format: Digitale Dateien unter https://www.daikin.eu. Verwenden Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.
- **Installationsanleitung:**
  - Installationsanleitung
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Geräts enthalten)
- **Referenzhandbuch für den Monteur:**
  - Vorbereitung der Installation, bewährte Verfahren, Referenzdaten …
  - Format: Digitale Dateien unter https://www.daikin.eu. Verwenden Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.
- **Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung:**
  - Weitere Informationen bezüglich der Installation von optionalen Ausstattungen
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Geräts enthalten) + digitale Dateien unter https://www.daikin.eu. Verwenden Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.

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

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

ONECTA-App

Wenn dies vom Monteur eingerichtet wurde, können Sie über die App ONECTA den Status Ihres Systems steuern und überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter:

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

Brotkrumen

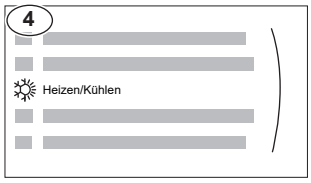
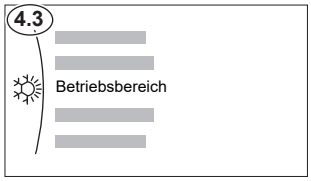
Brotkrumen (Beispiel: **[4.3]**) helfen Ihnen dabei zu ermitteln, wo Sie sich gerade in der Menüstruktur der Bedieneinheit befinden.

1	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 **[4.3]**: `Heizen/Kühlen` > `Betriebsbereich`.	

Das bedeutet:

1	Drehen Sie ausgehend vom Startbildschirm den linken Regler und rufen Sie `Heizen/Kühlen` auf. 	
2	Drücken Sie den linken Regler, um das Untermenü aufzurufen.	
3	Drehen Sie den linken Regler, um `Betriebsbereich` aufzurufen. 	
4	Drücken Sie den linken Regler, um das Untermenü aufzurufen.	

1.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole

GEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt.

GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einem tödlichen Stromschlag führen könnte.

GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Weist auf eine Situation hin, die aufgrund extremer Hitze oder Kälte zu Verbrennungen / Verbrühungen führen kann.

GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einer Explosion führen könnte.

WARNUNG

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.

WARNUNG: ENTZÜNDLICHES MATERIAL

VORSICHT

Weist auf eine Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Körperverletzungen führen kann.

HINWEIS

Weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.

INFORMATION

Weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.

Bei diesem Gerät verwendete Symbole:

Symbol	Erläuterung
	Lesen Sie sich vor der Installation die Installations- und Bedienungsanleitung sowie die Anleitung für die Verkabelung durch.
	Lesen Sie vor der Ausführung von Wartungs- und Servicearbeiten das Wartungshandbuch.
	Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch oder im Referenzhandbuch für den Benutzer.
	Das Gerät enthält sich drehende Teile. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie das Gerät warten oder prüfen.

In der Dokumentation verwendete Symbole:

Symbol	Erläuterung
	Kennzeichnet den Titel einer Abbildung oder den Verweis darauf. **Beispiel:** "▲ 1–3 Titel Abbildung" bedeutet "Abbildung 3 in Kapitel 1".

Symbol	Erläuterung
▦	Kennzeichnet den Titel einer Tabelle oder den Verweis darauf. **Beispiel:** "▦ 1–3 Titel Tabelle" bedeutet "Tabelle 3 in Kapitel 1".

2 Sicherheitshinweise für Benutzer

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

2.1 Allgemein

WARNUNG

Wenn Sie NICHT sicher sind, wie die Einheit zu betreiben ist, wenden Sie sich an Ihren Installateur.

WARNUNG

Dieses Gerät kann von folgenden Personengruppen benutzt werden: Kinder ab einem Alter von 8 Jahren, Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelhafter Erfahrung oder Wissen, wenn sie darin unterwiesen worden sind, wie das Gerät ordnungsgemäß zu verwenden und zu bedienen ist und welche Gefahren es gibt.

Kinder dürfen das Gerät NICHT als Spielzeug benutzen.

Kinder dürfen NICHT Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen, es sei denn, sie werden beaufsichtigt.

WARNUNG

Um Stromschlag und Feuer zu verhindern, halten Sie sich an folgende Regeln:

- Die Einheit NICHT abspülen.
- Die Einheit NICHT mit nassen Händen bedienen.
- KEINE Wasser enthaltenden Gegenstände oben auf der Einheit ablegen.

VORSICHT

- KEINE Gegenstände oder Geräte oben auf der Einheit ablegen.
- NICHT auf die Einheit steigen oder auf ihr sitzen oder stehen.

- Einheiten sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:

Das bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte NICHT zusammen mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden dürfen. 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 von einem autorisierten Monteur in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften erfolgen.

Einheiten MÜSSEN bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie dieses Produkt einer korrekten Entsorgung zuführen, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Auswirkungen entstehen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder an die zuständige Behörde vor Ort.

- Batterien sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:

Das bedeutet, dass Batterien NICHT zusammen mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Wenn unter dem Symbol ein chemisches Symbol abgedruckt ist, weist dieses darauf hin, dass die Batterie ein Schwermetall enthält, dessen Konzentration einen bestimmten Wert übersteigt.

Mögliche Symbole für Chemikalien: Pb: Blei (>0,004%).

Verbrauchte Batterien MÜSSEN bei einer Einrichtung entsorgt werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie verbrauchte Batterien einer korrekten Entsorgung zuführen, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Auswirkungen entstehen.

2.2 Instruktionen für sicheren Betrieb

WARNUNG: SCHWER ENTZÜNDLICHES MATERIAL

Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist leicht entzündlich.

WARNUNG

Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum ohne kontinuierlich betriebenen Zündquellen (z. B.: offene Flammen, ein in Betrieb befindliches, gasbetriebenes Gerät oder eine in Betrieb befindliche elektrische Heizung) und so gelagert werden, dass mechanische Schäden verhindert werden.

WARNUNG

- Teile des Kältemittelkreislaufs auf KEINEN FALL durchbohren oder zum Glühen bringen.
- NUR solche Reinigungsmaterialien oder Hilfsmittel zur Beschleunigung des Enteisungsvorgangs benutzen, die vom Hersteller empfohlen werden.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel innerhalb des Systems geruchlos ist.

WARNUNG

- Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist leicht entzündlich, 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 Heizgeräte mit offener Flamme 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.

WARNUNG

Entlüftung der Heizverteilsysteme oder Kollektoren. Bevor Sie die Heizverteilsysteme oder Kollektoren entlüften, überprüfen Sie, ob 🔔 oder ⚠ 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.

3 Über das System

Abhängig vom Systemlayout kann das System:

- einen Raum erwärmen
- Einen Raum kühlen
- Brauchwasser erzeugen

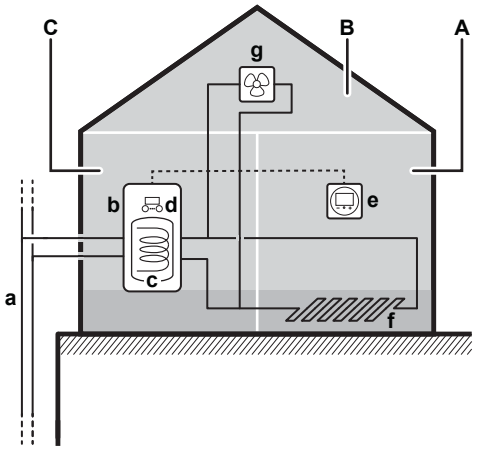
INFORMATION

Das Kühlen ist nur im Fall von umkehrbaren Modellen zutreffend.

INFORMATION

Wenn in der Hauptzone eine Fußbodenheizung installiert ist, kann die Hauptzone im Kühlmodus nur eine Erfrischung liefern. Ein echtes Kühlen ist dann NICHT zulässig.

3.1 Komponenten in einem typischen Systemlayout



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

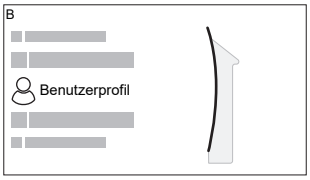
4 Kurzanleitung

4.1 Zugriffserlaubnisstufe

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

- `Benutzer`: Standardmodus
- `Erweiterter Benutzer`: Sie können mehr Informationen auslesen und bearbeiten.

So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe

1	Gehen Sie zu [B]: `Benutzerprofil`.  	
2	Geben Sie den gültigen PIN-Code für die Zugriffserlaubnisstufe ein.	—
	▪ Blättern Sie durch die Liste der Ziffern und ändern Sie die ausgewählte Ziffer.	
	▪ Bewegen Sie den Cursor von links nach rechts.	
	▪ Bestätigen Sie den PIN-Code und fahren Sie fort.	

Benutzer-Pincode

Der `Benutzer`-Pincode ist **0000**.

Pincode Erweiterter Endbenutzer

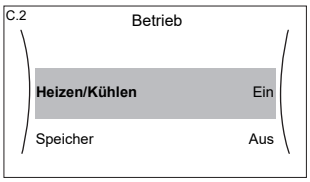
Der `Erweiterter Benutzer`-Pincode ist **1234**. Nun sind zusätzliche Menüelemente für den Benutzer sichtbar.

4.2 Raumheizung/-kühlung

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

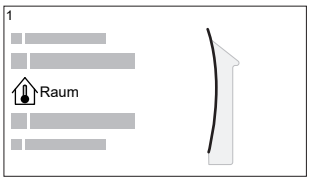
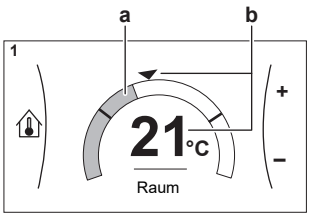
HINWEIS

Frostschutz Raum. Auch wenn Sie den Raumheiz-/-kühlbetrieb ausschalten ([C.2]: `Betrieb` > `Heizen/Kühlen`), kann der Frostschutzbetrieb Raum aktiv werden (wenn er aktiviert wurde). Für die Vorlauftemperatur-Steuerung und die externe Raumthermostat-Steuerung wird der Schutz NICHT garantiert.

1	Gehen Sie zu [C.2]: `Betrieb` > `Heizen/Kühlen`.  	
2	Setzen Sie den Betrieb auf `Ein` oder `Aus`.	

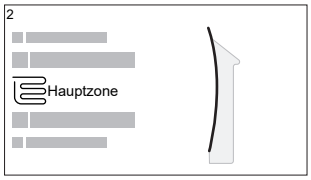
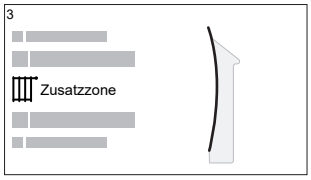
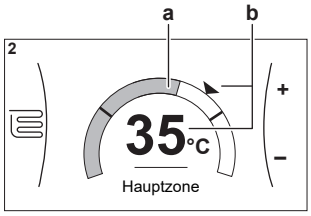
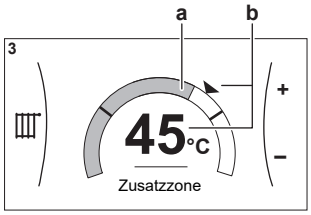
So ändern Sie die Soll-Raumtemperatur

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

1	Gehen Sie zu [1]: `Raum`.  	
2	Ändern Sie die Soll-Raumtemperatur.  **a** Ist-Raumtemperatur **b** Soll-Raumtemperatur	

So ändern Sie die Soll-Vorlauftemperatur

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

1	Gehen Sie zu [2]: `Hauptzone` oder [3]: `Zusatzzone`.  	
2	Passen Sie die Soll-Vorlauftemperatur an.   **a** Aktuelle Vorlauftemperatur **b** Soll-Vorlauftemperatur	

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

1 Gehen Sie zur betreffenden Zone:

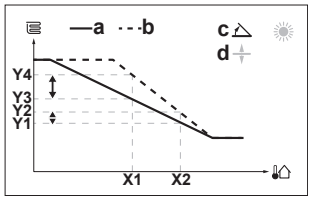
Zone	Gehen Sie zu ...
Hauptzone – Heizung	[2.5] `Hauptzone` > `Witterungsgeführte Heizkurve`
Hauptzone – Kühlen	[2.6] `Hauptzone` > `Witterungsgeführte Kühlkurve`
Zusatzzone – Heizung	[3.5] `Zusatzzone` > `Witterungsgeführte Heizkurve`
Zusatzzone – Kühlen	[3.6] `Zusatzzone` > `Witterungsgeführte Kühlkurve`

2 Ändern Sie die witterungsgeführte Kurve.

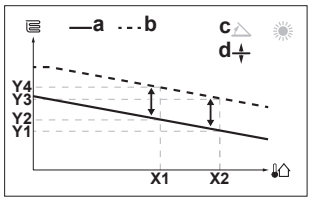
Es gibt 2 Arten von witterungsgeführten Kurven: **Steilheit-Korrektur-Kurve** (Standard) und **2-Punkte-Kurve**. Bei Bedarf können Sie den Typ unter [2.E] `Hauptzone` > `Typ witterungsgeführte Kurve` ändern. Die Methode zum Anpassen der Kurve hängt vom Typ ab.

Steilheit-Korrektur-Kurve

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



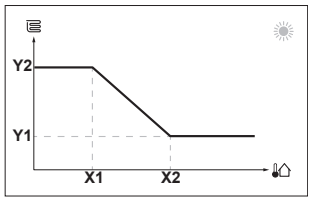
Korrektur. Wenn die Korrektur geändert wird, sind die neue bevorzugte Temperatur an X1 und die bevorzugte Temperatur an X2 gleichermaßen höher.



X1, X2 Umgebungstemperatur außen
Y1~Y4 Soll-Vorlauftemperatur
a Witterungsgeführte Kurve vor den Änderungen
b Witterungsgeführte Kurve nach den Änderungen
c Steilheit
d Korrektur

Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Wählen Sie die Steilheit oder die Korrektur.
	Erhöhen oder verringern Sie die Steilheit/Korrektur.
	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.
	Überprüfen Sie die Änderungen und kehren Sie zum Untermenü zurück.

2-Punkte-Kurve



X1, X2 Umgebungstemperatur außen
Y1, Y2 Soll-Vorlauftemperatur

Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Temperaturen.
	Ändern Sie die Temperatur.
	Fahren Sie mit der nächsten Temperatur fort.
	Bestätigen Sie die Änderungen und fahren Sie fort.

Weitere Informationen

Nähere Informationen finden Sie auch unter:

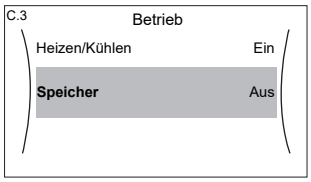
- "5.4 Ein-/Ausschalten des Betriebs" [▸ 25]
- "5.6 Regelung der Raumheizung/-kühlung" [▸ 27]
- "5.8 Voreinstellwerte und Programme" [▸ 35]
- "5.9 Witterungsgeführte Kurve" [▸ 45]

4.3 Brauchwasser

So schalten Sie den Speicherheizungsbetrieb EIN oder AUS

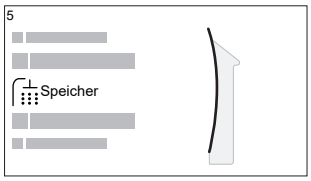
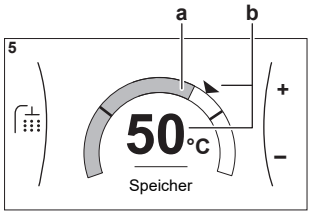
HINWEIS

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.

1	Gehen Sie zu [C.3]: `Betrieb` > `Speicher`.  	
2	Setzen Sie den Betrieb auf `Ein` oder `Aus`.	

So ändern Sie den Speichertemperatur-Sollwert

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

1	Gehen Sie zu [5]: `Speicher`.  	
2	Passen Sie die Brauchwassertemperatur an.  **a** Ist-Brauchwassertemperatur **b** Soll-Brauchwassertemperatur	

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.

Weitere Informationen

Nähere Informationen finden Sie auch unter:

- "5.4 Ein-/Ausschalten des Betriebs" [▸ 25]
- "5.7 Brauchwasserregelung" [▸ 31]
- "5.8 Voreinstellwerte und Programme" [▸ 35]

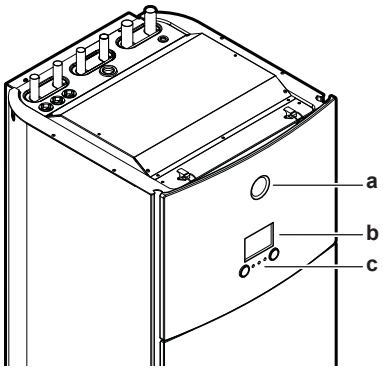
5 Betrieb

INFORMATION

Das Kühlen ist nur im Fall von umkehrbaren Modellen zutreffend.

5.1 Bedieneinheit: Überblick

Die Bedieneinheit hat die folgenden Komponenten:



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 Informationen dazu finden Sie unter "8.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an" [▸ 56].

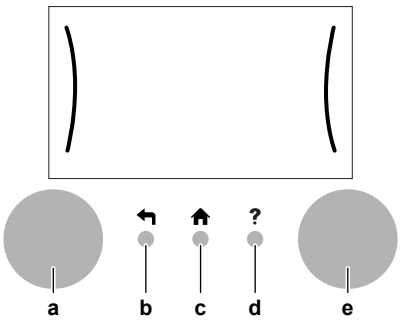
LCD-Bildschirm

Der LCD-Bildschirm verfügt über eine Ruhemodusfunktion. Nach 15 Minuten ohne Interaktion mit dem Raumbedienmodul verdunkelt sich der Bildschirm. Durch das Betätigen einer Taste oder das Drehen eines Reglers wird der Bildschirm reaktiviert.

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
a	Linker Regler	Das LCD zeigt einen Bogen auf der linken Seite des Displays, wenn Sie den linken Regler verwenden können. ▪ ⟲···○: Drehen und dann den linken Regler drücken. Durch die Menüstruktur navigieren. ▪ ●···○: Linken Regler drehen. Menüelement auswählen. ▪ ⟲···○: Linken Regler drücken. Auswahl bestätigen oder ein Untermenü aufrufen.
b	Zurück-Taste	↰: Drücken, um 1 Schritt in der Menüstruktur zurückzugehen.
c	Startbildschirm-Taste	⌂: Drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.
d	Hilfe-Taste	**?**: Drücken, um einen Hilfetext in Bezug auf die aktuelle Seite anzuzeigen (wenn verfügbar).
e	Rechter Regler	Das LCD zeigt einen Bogen auf der rechten Seite des Displays, wenn Sie den rechten Regler verwenden können. ▪ ○···⟲: Drehen und dann den rechten Regler drücken. Einen Wert oder eine Einstellung ändern, die auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt werden. ▪ ○···●: Rechten Regler drehen. Durch die möglichen Werte und Einstellungen navigieren. ▪ ○···⟲: Rechten Regler drücken. Auswahl bestätigen und zum nächsten Menüelement wechseln.

5.2 Menüstruktur: Übersicht über die Benutzereinstellungen

[1] Raum
- Zeitprogramm
- Heizprogramm
- (*) Kühlprogramm
- Frostschutz
- Sollwertgrenzen
- Abweichung Raumfühler

[1.4] Frostschutz
- Aktivierung
- Raumtemperatur-Sollwert

[1.5] Sollwertgrenzen
- Heizen Minimum
- Heizen Maximum
- (*) Kühlen Minimum
- (*) Kühlen Maximum

[2] Hauptzone
- Zeitprogramm
- Heizprogramm
- (*) Kühlprogramm
- Sollwertmodus
- Witterungsgeführte Heizkurve
- (*) Witterungsgeführte Kühlkurve
- Typ witterungsgeführte Kurve

[3] Zusatzzone
- Zeitprogramm
- Heizprogramm
- (*) Kühlprogramm
- Sollwertmodus
- Witterungsgeführte Heizkurve
- (*) Witterungsgeführte Kühlkurve
- Typ witterungsgeführte Kurve

[4] Heizen/Kühlen
- Betriebsart
- (*) Betriebsart Programm

[5] Speicher
- Hochleistungsbetrieb
- Komfort-Sollwert
- Eco-Sollwert
- Warmhalte-Sollwert
- Zeitprogramm
- Typ witterungsgeführte Kurve

[7] Benutzereinstellungen
- Sprache
- Zeit/Datum
- Ferien
- Leise
- Strompreis
- Gaspreis

[7.2] Zeit/Datum
- Stunden
- Minuten
- Jahr
- Monat
- Tag
- Sommerzeit
- Format

[7.3] Ferien
- Aktivierung
- Von
- Bis

[7.4] Leise
- (**) Modus
- Zeitprogramm
- (**) Stufe
- (**) Beschränkungen

[7.5] Strompreis
- Hoch
- Mittel
- Niedrig
- Zeitprogramm

[8] Information
- Energiedaten
- Fehlerübersicht
- Händlerinformation
- Sensoren
- Aktoren
- Betriebsarten
- Info
- Verbindungsstatus
- Betriebsstunden

[8.1] Energiedaten
- Stromzufuhr
- Erzeugte Wärme

[B] Benutzerprofil

[C] Betrieb
- Heizen/Kühlen
- Speicher

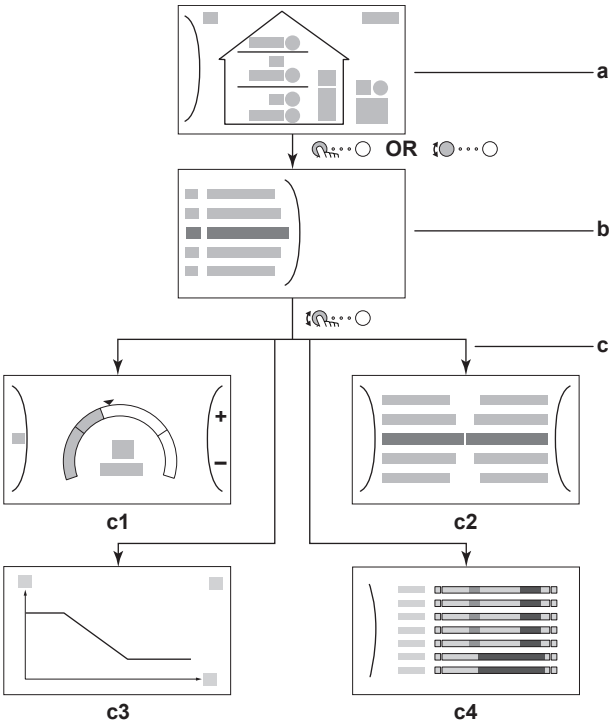
Sollwert-Bildschirm
(*) Nur zutreffend für Modelle, bei denen ein Kühlbetrieb möglich ist
(**) Nur für den Monteur zugänglich

INFORMATION

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

5.3 Mögliche Bildschirme: Überblick

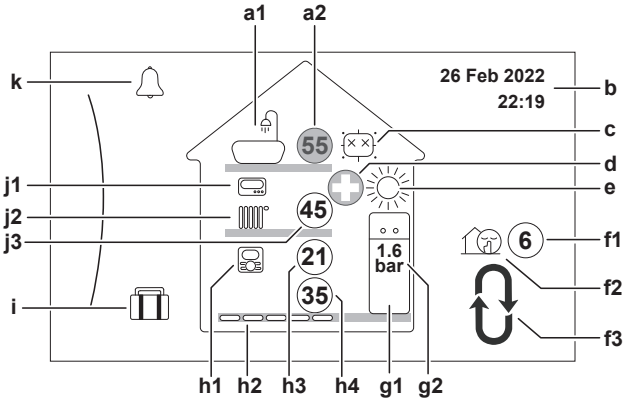
Dies sind die gängigsten Bildschirme:



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

5.3.1 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.

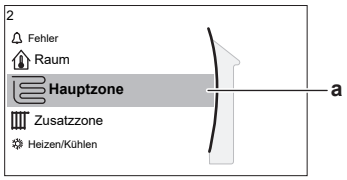
Posten			Beschreibung
a	**Brauchwasser**		
	a1		Brauchwasser
	a2	55	Gemessene Speichertemperatur[(a)]
b	**Aktuelles Datum und Uhrzeit**		
c	**Desinfektion/Leistungsstark**		
			Desinfektionsmodus aktiv
			Hochleistungs-Betriebsart aktiv
d	**Notfall**		
			Wärmepumpen-Ausfall und System läuft im `Notbetrieb`-Modus oder die Wärmepumpe wird erzwungenermaßen ausgeschaltet.
e	**Betriebsmodus**		
			Kühlen
			Heizen
f	**Außen / geräuscharmer Betrieb**		
	f1	6	Gemessene Außentemperatur[(a)]
	f2		Geräuscharmer Betrieb aktiv
	f3		Zentraler Wasserkreislauf
g	**Innengerät/Brauchwasserspeicher**		
	g1		Innengerät für Aufstellung auf dem Boden mit integriertem Speicher
	g2	1.6 bar	Wasserdruck

Posten			Beschreibung
h	**Hauptzone**		
	h1	Installierter 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) gesteuert.
		—	Kein Raumthermostat installiert oder eingestellt. Der Betrieb des Geräts wird abhängig von der Vorlauftemperatur und unabhängig von der aktuellen Raumtemperatur und/oder vom Heizbedarf im Raum geregelt.
	h2	Installierter Heizverteilsystem-Typ:	
			Fußbodenheizung
			Ventilator-Konvektor
			Heizkörper
	h3	21	Gemessene Raumtemperatur[(a)]
	h4	35	Vorlauftemperatur-Sollwert[(a)]
i	**Urlaubsmodus**		
			Urlaubsmodus aktiv
j	**Zusatzzone**		
	j1	Installierter Raumthermostattyp:	
			Der Gerätebetrieb wird durch den externen Raumthermostat (kabelgebunden oder drahtlos) gesteuert.
		—	Kein Raumthermostat installiert oder eingestellt. Der Betrieb des Geräts wird abhängig von der Vorlauftemperatur und unabhängig von der aktuellen Raumtemperatur und/oder vom Heizbedarf im Raum geregelt.
	j2	Installierter Heizverteilsystem-Typ:	
			Fußbodenheizung
			Ventilator-Konvektor
			Heizkörper
	j3	45	Vorlauftemperatur-Sollwert[(a)]
k	**Fehler**		
			Es ist ein Fehler aufgetreten.
			Weitere Informationen dazu finden Sie unter "8.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an" [▶ 56].

[(a)] Wenn der entsprechende Betrieb (z. B. die Raumheizung) nicht aktiv ist, ist der Kreis ausgegraut.

5.3.2 Hauptmenübildschirm

Beginnen Sie auf dem Startbildschirm und drücken ( ) oder drehen Sie ( ) 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.
	Rufen Sie das Untermenü auf.
?	Aktivieren/deaktivieren Sie Brotkrumen.

Untermenü		Beschreibung
[0]	oder `Fehler`	**Beschränkung:** Wird nur angezeigt, wenn es zu einem Fehler kommt. Weitere Informationen dazu finden Sie unter "8.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an" [▸ 56].
[1]	`Raum`	**Beschränkung:** Wird nur angezeigt, wenn eine spezielle Komfort-Benutzerschnittstelle (BRC1HHDA, verwendet als Raumthermostat) das Innengerät steuert. Legen Sie die Raumtemperatur fest.
[2]	`Hauptzone`	Zeigt das zutreffende Symbol für Ihren Hauptzonen-Emittertyp an. Legen Sie die Vorlauftemperatur für die Hauptzone fest.
[3]	`Zusatzzone`	**Beschränkung:** 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]	`Heizen/Kühlen`	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]	`Benutzereinstellungen`	Bietet Zugriff auf die Benutzereinstellungen, wie den Urlaubsmodus und den geräuscharmen Betrieb.
[8]	`Information`	Zeigt Daten und Informationen zum Innengerät an.

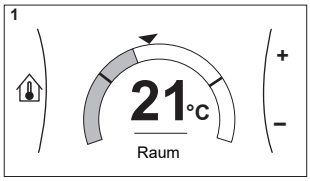
Untermenü		Beschreibung
[9]	Monteureinstellungen	**Beschränkung:** Nur für den Monteur. Bietet Zugriff auf die erweiterten Einstellungen.
[A]	Inbetriebnahme	**Beschränkung:** Nur für den Monteur. Führt Tests und die Wartung durch.
[B]	Benutzerprofil	Ändern Sie das aktive Benutzerprofil.
[C]	Betrieb	Schalten Sie die Heizen-/Kühlen-Funktionalität und die Brauchwasserproduktion ein oder aus.

5.3.3 Sollwert-Bildschirm

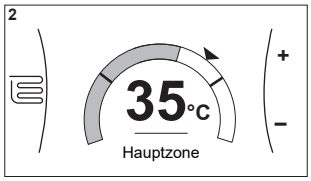
Der Sollwert-Bildschirm wird für Bildschirme angezeigt, die Systemkomponenten beschreiben, die einen Sollwert benötigen.

Beispiele

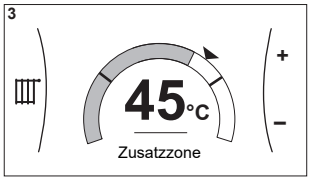
[1] Raumtemperatur-Bildschirm



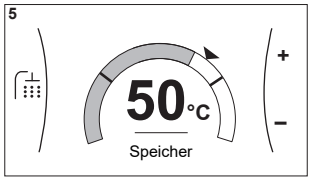
[2] Hauptzone-Bildschirm



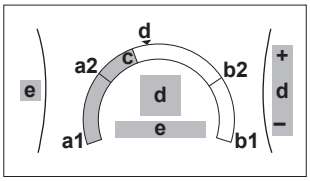
[3] Zusatzzone-Bildschirm



[5] Speichertemperatur-Bildschirm



Erläuterung

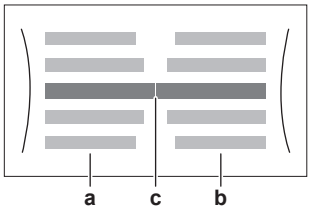


Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Liste des Untermenüs.
	Gehen Sie zum Untermenü.
	Passen Sie die Soll-Temperatur an und übernehmen Sie sie automatisch.

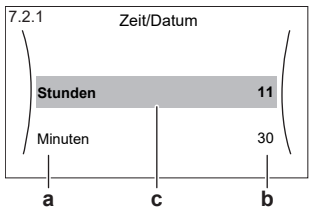
Posten	Beschreibung	
Minimale Temperaturgrenze	**a1**	Durch das Gerät festgelegt
	a2	Durch den Monteur beschränkt
Maximale Temperaturgrenze	**b1**	Durch das Gerät festgelegt
	b2	Durch den Monteur beschränkt

Posten	Beschreibung	
Aktuelle Temperatur	**c**	Durch das Gerät gemessen
Soll-Temperatur	**d**	Drehen Sie zum Erhöhen/ Verringern den rechten Regler.
Untermenü	**e**	Drehen oder drücken Sie den linken Regler, um das Untermenü aufzurufen.

5.3.4 Detaillierter Bildschirm mit Werten



Beispiel:



a Einstellungen
b Werte
c Ausgewählte Einstellung und Wert

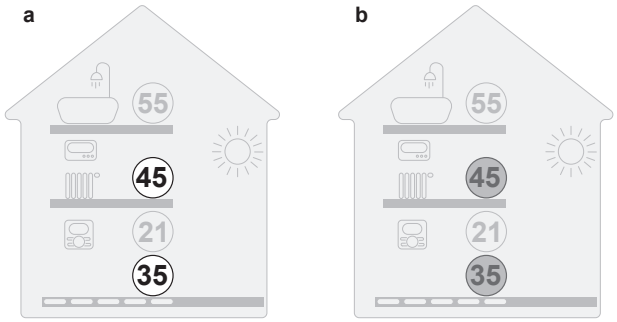
Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Liste des Einstellungen.
	Ändern Sie den Wert.
	Gehen Sie zur nächsten Einstellung.
	Bestätigen Sie die Änderungen und fahren Sie fort.

5.4 Ein-/Ausschalten des Betriebs

5.4.1 Visuelle Anzeige

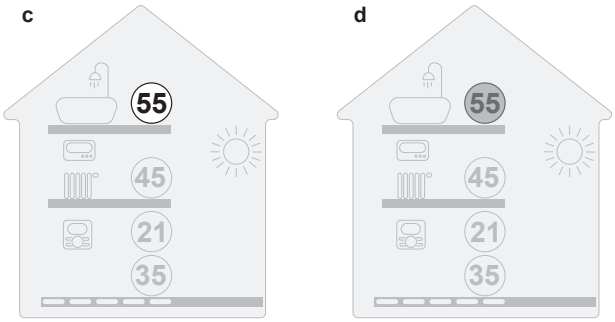
Bestimmte Funktionen des Geräts können separat aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn eine Funktion deaktiviert ist, ist das entsprechende Temperatursymbol auf dem Startbildschirm ausgegraut.

Raumheizungs-/-kühlungsbetrieb



a Raumheizungs-/-kühlbetrieb EIN
b Raumheizungs-/-kühlbetrieb AUS

Speicherheizbetrieb



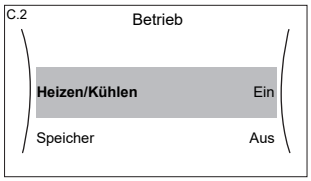
c Speicherheizbetrieb EIN
d Speicherheizbetrieb AUS

5.4.2 So schalten Sie es EIN oder AUS

Raumheizungs-/-kühlungsbetrieb

HINWEIS

Frostschutz Raum. Auch wenn Sie den Raumheiz-/-kühlbetrieb ausschalten ([C.2]: `Betrieb` > `Heizen/Kühlen`), kann der Frostschutzbetrieb Raum aktiv werden (wenn er aktiviert wurde). Für die Vorlauftemperatur-Steuerung und die externe Raumthermostat-Steuerung wird der Schutz NICHT garantiert.

1	Gehen Sie zu [C.2]: `Betrieb` > `Heizen/Kühlen`.  	
2	Setzen Sie den Betrieb auf `Ein` oder `Aus`.	

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.

1	Gehen Sie zu [C.3]: `Betrieb` > `Speicher`. 	
2	Setzen Sie den Betrieb auf `Ein` oder `Aus`.	

5.5 Auslesen von Informationen

So lesen Sie Informationen aus

1	Gehen Sie zu [8]: `Information`.	

Mögliche auslesbare Informationen

Im 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 **Beispiel:** Brauchwasserpumpe EIN/AUS
[8.6] `Betriebsarten`	Aktuelle Betriebsart **Beispiel:** Abtau-/Ölrückführungsmodus
[8.7] `Info`	Versionsinformationen über das System Enthält einen Link (QR-Code) zur Online-Dokumentation
[8.8] `Verbindungsstatus`	Informationen zum Verbindungsstatus des Geräts, des Raumthermostats und des LAN-Adapters

5.6 Regelung der Raumheizung/-kühlung

5.6.1 Über die Regelung der Raumheizung/-kühlung

Die Regelung der Raumheizung/-kühlung umfasst üblicherweise die folgenden Schritte:

1. Einstellung des Betriebsmodus
2. Regelung der Temperatur

Abhängig von Ihrem Systemlayout und der vom Monteur vorgenommenen Konfiguration verwenden Sie eine unterschiedliche Temperaturregelung:

- Raumthermostatregelung
- Vorlauftemperatur-Regelung
- Regelung durch externen Raumthermostat

5.6.2 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.

So ermitteln Sie, ob ein Wärmepumpenmodell zum Heizen/Kühlen installiert ist

1	Gehen Sie zu [4]: `Heizen/Kühlen`.	

2	Prüfen Sie, ob [4.1] `Betriebsart` aufgeführt ist und bearbeitet werden kann. Wenn Ja, ist ein Wärmepumpenmodell zum Heizen/Kühlen installiert.	

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 überprüfen Sie, welcher Betriebsmodus aktuell verwendet wird

Die Betriebsart wird auf dem Startbildschirm angezeigt:

- Wenn sich das Gerät im Heizenmodus befindet, wird das Symbol angezeigt.
- Wenn sich das Gerät im Kühlenmodus befindet, wird das Symbol angezeigt.

Die Statusanzeige zeigt an, ob das Gerät derzeit in Betrieb ist:

- Wenn das Gerät nicht in Betrieb ist, zeigt die Statusanzeige eine mit einem Intervall von ungefähr 5 Sekunden blau pulsierende Anzeige.
- Wenn das Gerät in Betrieb ist, leuchtet die Statusanzeige dauerhaft blau.

So legen Sie den Betriebsmodus fest

1	Gehen Sie zu [4.1]: `Heizen/Kühlen` > `Betriebsart`.	
2	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: ▪ `Heizen`: Nur Heizen-Modus ▪ `Kühlen`: Nur Kühlen-Modus ▪ `Automatisch`: Die Betriebsart ändert sich automatisch auf Grundlage der Außentemperatur zwischen Heizen und Kühlen. Sie wird entsprechend `Betriebsart Programm` [4.2] pro Monat beschränkt.	

So beschränken Sie die automatische Umschaltung entsprechend einem Programm

Bedingungen: Legen Sie den Betriebsmodus auf `Automatisch` fest.

1	Gehen Sie zu [4.2]: `Heizen/Kühlen` > `Betriebsart Programm`.	
2	Wählen Sie einen Monat aus.	
3	Wählen Sie für jeden Monat eine Option: ▪ `Umschaltbar`: Keine Einschränkungen ▪ `Nur Heizen`: Einschränkungen ▪ `Nur Kühlen`: Einschränkungen	
4	Bestätigen Sie die Änderungen.	

Beispiel: Beschränkungen der Umschaltung

Wenn	Einschränkung
Während der kalten Jahreszeit. **Beispiel:** Oktober, November, Dezember, Januar, Februar und März.	`Nur Heizen`
Während der warmen Jahreszeit. **Beispiel:** Juni, Juli und August.	`Nur Kühlen`
Dazwischen. **Beispiel:** April, Mai und September.	`Umschaltbar`

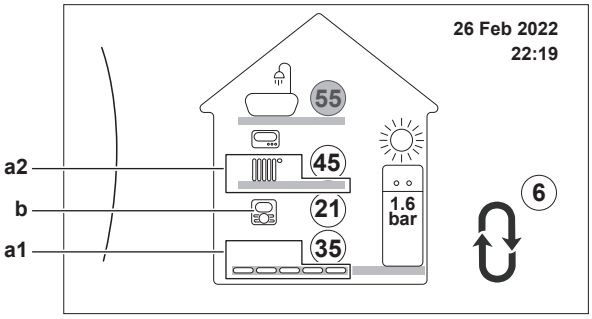
5.6.3 Ermitteln, welche Temperaturregelung Sie verwenden

So ermitteln Sie, welche Temperaturregelung Sie verwenden (Methode 1)

Überprüfen Sie die vom Monteur ausgefüllte Tabelle der Monteureinstellungen.

So ermitteln Sie, welche Temperaturregelung Sie verwenden (Methode 2)

Sie können auf dem Startbildschirm sehen, welche Temperatursteuerung Sie verwenden.

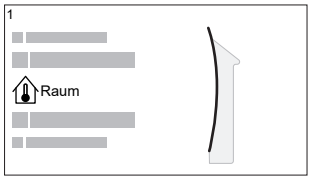
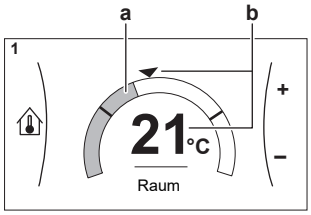


a1 Heizverteilsystem der Hauptzone (in diesem Beispiel `Fußbodenheizung`)
a2 Heizverteilsystem der Zusatzzone (in diesem Beispiel `Heizkörper`). Wenn kein Symbol angezeigt wird, gibt es keine Zusatzzone.
b Raumthermostattyp für die Hauptzone:

Wenn b=...	dann ist die Temperaturregelung...	
	Hauptzone	**Zusatz-Zone (falls vorhanden)**
	Raumthermostatregelung	Regelung durch externen Raumthermostat
	Regelung durch externen Raumthermostat	
Kein Symbol	Vorlauftemperatur-Regelung	Vorlauftemperatur-Regelung

5.6.4 So ändern Sie die Soll-Raumtemperatur

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

1	Gehen Sie zu [1]: `Raum`.  	
2	Ändern Sie die Soll-Raumtemperatur.  **a** Ist-Raumtemperatur **b** Soll-Raumtemperatur	

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

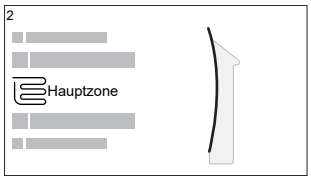
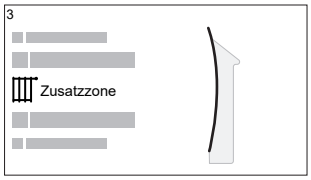
1	Gehen Sie zu [1.1]: `Raum` > `Zeitprogramm`.	
2	Wählen Sie `Nein`.	

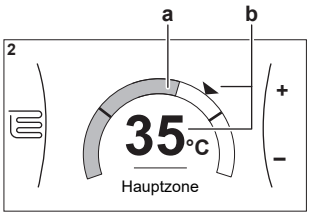
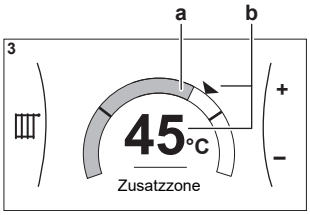
5.6.5 So ändern Sie die Soll-Vorlauftemperatur

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.

1	Gehen Sie zu [2]: `Hauptzone` oder [3]: `Zusatzzone`.   	

2	Passen Sie die Soll-Vorlauftemperatur an.   **a** Aktuelle Vorlauftemperatur **b** Soll-Vorlauftemperatur	

Wenn das Programm nach der Änderung der Soll-Vorlauftemperatur aktiv ist

- Die Temperatur bleibt gleich, solange es keine programmierte Aktion gibt.
- Die Soll-Vorlauftemperatur 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 Vorlauftemperatur-Programm aus

1	Gehen Sie zu einer der folgenden Einstellungen: - [2.1]: `Hauptzone` > `Zeitprogramm` - [3.1]: `Zusatzzone` > `Zeitprogramm`	
2	Wählen Sie `Nein`.	

So aktivieren Sie den witterungsgeführten Betrieb für die Vorlauftemperatur

Siehe "5.9.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven" [▶ 48].

5.7 Brauchwasserregelung

5.7.1 Über die Brauchwasserregelung

Die genutzte Brauchwasserregelung variiert abhängig vom Brauchwasserspeichermodus (Monteureinstellung):

- `Nur Warmhalten`
- `Programm + Warmhalten`
- `Nur Programm`

INFORMATION

Bei Anzeige des Fehlercodes AH und nicht erfolgter Unterbrechung der Desinfektionsfunktion aufgrund der Brauchwassernutzung, sollte folgendes Verfahren durchgeführt werden:

- Wenn der Modus `Nur Warmhalten` oder `Programm + Warmhalten` ausgewählt ist, wird empfohlen, den Start der Desinfektionsfunktion mindestens 4 Stunden später als die letzte erwartete große Brauchwasserentnahme zu programmieren. Dieser Start kann über die Monteureinstellungen (Desinfektionsfunktion) konfiguriert werden.
- Wenn der Modus `Nur Programm` ausgewählt ist, wird empfohlen, eine `Eco`-Aktion 3 Stunden vor dem programmierten Start der Desinfektionsfunktion zu programmieren, um den Speicher vorzuheizen.

Wenn der witterungsgeführte Betrieb für den Speicher verwendet wird, wird die Speichertemperatur automatisch abhängig von der Außentemperatur bestimmt. Weitere Informationen dazu finden Sie unter "5.9 Witterungsgeführte Kurve" [▶ 45].

So ermitteln Sie, welchen Brauchwassermodus Sie verwenden (Methode 1)

Überprüfen Sie die vom Monteur ausgefüllte Tabelle der Monteureinstellungen.

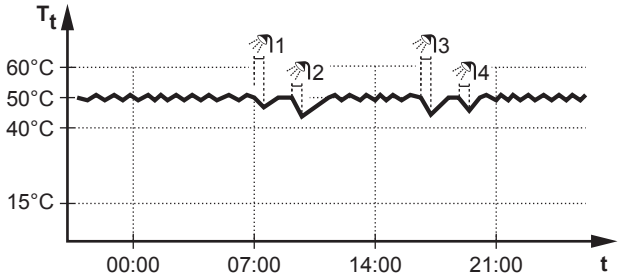
So ermitteln Sie, welchen Brauchwassermodus Sie verwenden (Methode 2)

1	Gehen Sie zu [5]: `Speicher`.	
2	Überprüfen Sie, welche Symbole angezeigt werden: **[5.1]** Hochleistungsbetrieb **[5.2]** Komfort-Sollwert **[5.3]** Eco-Sollwert **[5.4]** Warmhalte-Sollwert **[5.5]** Zeitprogramm	

Wenn... angezeigt wird	Dann ist der Brauchwasserspeichermodus =...
Nur [5.1] `Hochleistungsbetrieb`	`Nur Warmhalten`
Alle Elemente außer [5.4] `Warmhalte-Sollwert` werden angezeigt.	`Nur Programm`
Alle Elemente einschließlich [5.4] `Warmhalte-Sollwert` werden angezeigt.	`Programm + Warmhalten`

5.7.2 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.



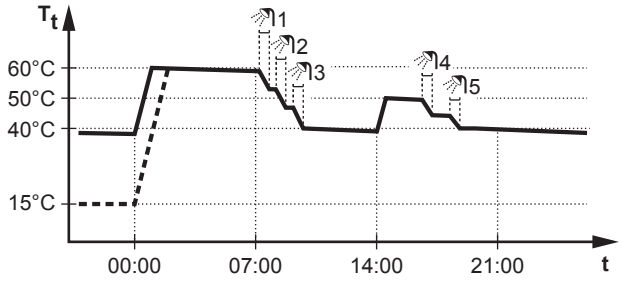
T_t Brauchwasserspeichertemperatur
t Zeit

> **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.

5.7.3 Programmmodus

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

Beispiel:



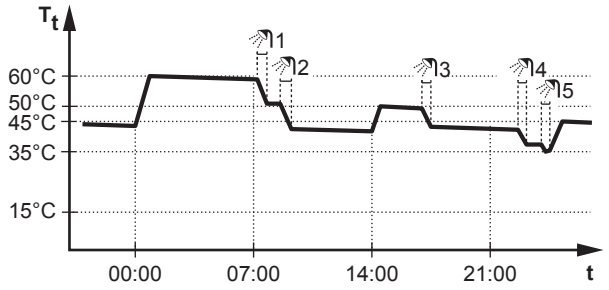
T_t Brauchwasserspeichertemperatur
t Zeit

- 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.

5.7.4 Programmbetrieb+Warmhaltebetrieb

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

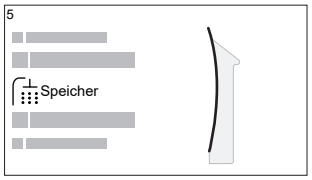
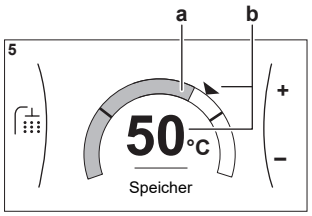
Beispiel:



T_t Brauchwassertank-Temperatur
t Zeit

5.7.5 So ändern Sie die Brauchwasser-Temperatur

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

1	Gehen Sie zu [5]: `Speicher`.  	
2	Passen Sie die Brauchwassertemperatur an.  **a** Ist-Brauchwassertemperatur **b** Soll-Brauchwassertemperatur	

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.

Wenn der witterungsgeführte Betrieb für den Speicher verwendet wird, wird die Speichertemperatur automatisch abhängig von der Außentemperatur bestimmt. Weitere Informationen dazu finden Sie unter "5.9 Witterungsgeführte Kurve" [▶ 45].

5.7.6 Verwendung des Brauchwasser-Hochleistungsbetriebs

Informationen zum Hochleistungsbetrieb

`Hochleistungsbetrieb` ermöglicht das Erhitzen des Brauchwassers durch die Reserveheizung. 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` > `Hochleistungsbetrieb`.	
2	Schalten Sie den Hochleistungsbetrieb auf `Aus` oder `Ein`.	

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.

5.8 Voreinstellwerte und Programme

5.8.1 Verwenden von Voreinstellwerten

Über Voreinstellwerte

Bei einigen Einstellungen im System können Sie voreingestellte Werte definieren. Sie müssen diese Werte nur einmal festlegen und können die Werte dann in anderen Bildschirm wiederverwenden, zum Beispiel im Programmbildschirm. Wenn Sie einen Voreinstellwert zu einem späteren Zeitpunkt ändern möchten, müssen Sie diesen Vorgang nur an einer Stelle durchführen.

Mögliche Voreinstellwerte

Sie können die folgenden benutzerdefinierten Voreinstellwerte einstellen:

Voreinstellwert		Wo verwendet?
Speichertemperatur unter [5] `Speicher` **Beschränkung:** Gilt nur, wenn ein Brauchwasserspeicher vorhanden ist.	[5.2] `Komfort-Sollwert`	Sie können diese Voreinstellwerte in [5.5] `Zeitprogramm` verwenden (Wochenprogrammbildschirm für den Brauchwasserspeicher), wenn der Brauchwasserspeicher-Modus einer der folgenden ist: ▪ `Nur Programm` ▪ `Programm + Warmhalten`
	[5.3] `Eco-Sollwert`	
	[5.4] `Warmhalte-Sollwert`	Die Software verwendet diesen Voreinstellwert, wenn der Brauchwasserspeicher-Modus wie folgt ist: `Programm + Warmhalten`.

Voreinstellwert		Wo verwendet?
Strompreise unter [7.5] `Benutzereinstellungen` > `Strompreis` **Beschränkung:** Nur zutreffend, wenn `Bivalent` durch den Monteur aktiviert wurde.	[7.5.1] `Hoch`	Sie können diese Voreinstellwerte in [7.5.4] `Zeitprogramm` verwenden (Wochenprogrammbildschirm für die Strompreise). Siehe "5.8.4 Einstellen der Energiepreise" [▸ 44].
	[7.5.2] `Mittel`	
	[7.5.3] `Niedrig`	

Zusätzlich zu den benutzerdefinierten Voreinstellwerten enthält das System auch einige systemdefinierte Voreinstellwerte, die Sie beim Programmieren von Programmen verwenden können.

Beispiel: Unter [7.4.2] `Benutzereinstellungen` > `Leise` > `Zeitprogramm` (Wochenprogramm für die Zeiten, wann das Gerät welche Stufe des geräuscharmen Betriebs verwenden soll) können Sie die folgenden systemdefinierten Voreinstellwerte verwenden: `Leise`/`Leiser`/`Am leisesten`.

5.8.2 Verwenden und programmieren von Programmen

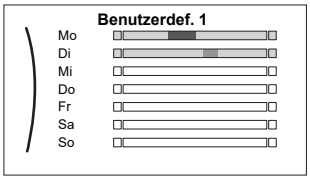
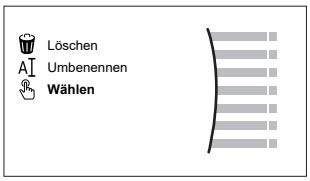
Über Programme

Abhängig von Ihrem Systemlayout und der vom Monteur vorgenommenen Konfiguration sind Programme für verschiedene Regelungen verfügbar.

Sie können…		Siehe…
Festlegen, ob eine bestimmte Steuerung nach einem Programm agieren soll.		"**Aktivierungsbildschirm**" unter "Mögliche Programme" [▸ 37]
Wählen Sie aus, welches Programm Sie aktuell für eine bestimmte Steuerung verwenden möchten. Das System enthält einige vordefinierte Programme. Sie können:		
	Prüfen, welches Programm derzeit ausgewählt ist.	"**Programm/Steuerung**" unter "Mögliche Programme" [▸ 37]
	Bei Bedarf ein anderes Programm auswählen.	"So wählen Sie, welches Programm Sie aktuell verwenden möchten" [▸ 36]
	Ihre eigenen Programme programmieren, wenn die vordefinierten Programme nicht Ihren Anforderungen entsprechen. Die programmierbaren Aktionen sind von der jeweiligen Regelung abhängig.	▪ "**Mögliche Aktionen**" unter "Mögliche Programme" [▸ 37] ▪ "5.8.3 Programmbildschirm: Beispiel" [▸ 40]

So wählen Sie, welches Programm Sie aktuell verwenden möchten

1	Rufen Sie das Programm für die jeweilige Steuerung auf. Siehe "**Programm/Steuerung**" unter "Mögliche Programme" [▸ 37]. **Beispiel:** Für das Programm für die gewünschte Raumtemperatur im Heizmodus gehen Sie zu [1.2] `Raum` > `Heizprogramm`.	

2	Wählen Sie den Namen des aktuellen Programms. 	
3	Wählen Sie `Wählen`. 	
4	Wählen Sie das Programm aus, das Sie aktuell verwenden möchten.	

Mögliche Programme

Diese Tabelle umfasst die folgenden Informationen:

- **Programm/Steuerung**: Diese Spalte zeigt Ihnen, wo Sie das aktuell ausgewählte Programm für die jeweilige Steuerung finden. Bei Bedarf haben Sie die folgenden Optionen:
  - Wählen Sie ein anderes Programm aus. Siehe "So wählen Sie, welches Programm Sie aktuell verwenden möchten" [▶ 36].
  - Programmieren Sie ein eigenes Programm. Siehe "5.8.3 Programmbildschirm: Beispiel" [▶ 40].
- **Vordefinierte Programme**: Die Anzahl der verfügbaren vordefinierten Programme im System für die jeweilige Steuerung. Bei Bedarf können Sie Ihr eigenes Programm programmieren.
- **Aktivierungsbildschirm**: Bei den meisten Steuerungen ist ein Programm nur wirksam, wenn es über den entsprechenden Aktivierungsbildschirm aktiviert wurde. Dieser Eintrag zeigt, wo Sie es aktivieren können.
- **Mögliche Aktionen**: Aktionen, die Sie bei der Programmierung eines Programms verwenden können. Bei den meisten Programmen können Sie bis zu 6 Aktionen pro Tag programmieren.

Programm/Steuerung	Beschreibung
[1.2] `Raum` > `Heizprogramm` Programm für die gewünschte Raumtemperatur im Heizmodus.	**Vordefinierte Programme:** 3 **Aktivierungsbildschirm**: [1.1] `Zeitprogramm` **Mögliche Aktionen**: Temperaturen innerhalb des Bereichs.
[1.3] `Raum` > `Kühlprogramm` Programm für die gewünschte Raumtemperatur im Kühlmodus.	**Vordefinierte Programme:** 1 **Aktivierungsbildschirm**: [1.1] `Zeitprogramm` **Mögliche Aktionen**: Temperaturen innerhalb des Bereichs.

Programm/Steuerung	Beschreibung
[2.2] `Hauptzone` > `Heizprogramm` Programm für die Soll-Vorlauftemperatur für die Hauptzone im Heizmodus.	**Vordefinierte Programme:** 3 **Aktivierungsbildschirm**: [2.1] `Zeitprogramm` **Mögliche Aktionen**: ▪ Im Fall einer witterungsgeführten Option: Verschiebung der Temperaturen innerhalb des Bereichs. ▪ Andernfalls: Temperaturen innerhalb des Bereichs
[2.3] `Hauptzone` > `Kühlprogramm` Programm für die Soll-Vorlauftemperatur für die Hauptzone im Kühlmodus.	**Vordefinierte Programme:** 1 **Aktivierungsbildschirm**: [2.1] `Zeitprogramm` **Mögliche Aktionen**: ▪ Im Fall einer witterungsgeführten Option: Verschiebung der Temperaturen innerhalb des Bereichs. ▪ Andernfalls: Temperaturen innerhalb des Bereichs
[3.2] `Zusatzzone` > `Heizprogramm` Programm für die Zeiten, zu denen das System die Zusatzzone im Heizmodus aufheizen darf.	**Vordefinierte Programme:** 1 **Aktivierungsbildschirm**: [3.1] `Zeitprogramm` **Mögliche Aktionen**: ▪ `Aus`: Wenn das System die Zusatzzone NICHT aufheizen darf. ▪ `Ein`: Wenn das System die Zusatzzone aufheizen darf.
[3.3] `Zusatzzone` > `Kühlprogramm` Programm für die Zeiten, zu denen das System die Zusatzzone im Kühlmodus kühlen darf.	**Vordefinierte Programme:** 1 **Aktivierungsbildschirm**: [3.1] `Zeitprogramm` **Mögliche Aktionen**: ▪ `Aus`: Wenn das System die Zusatzzone NICHT kühlen darf. ▪ `Ein`: Wenn das System die Zusatzzone kühlen darf.
[4.2] `Heizen/Kühlen` > `Betriebsart Programm` Programm (pro Monat) für die Zeiten, zu denen das Gerät im Heizmodus bzw. im Kühlmodus laufen soll.	Siehe "So legen Sie den Betriebsmodus fest" [▶ 28].

Programm/Steuerung	Beschreibung
[5.5] `Speicher` > `Zeitprogramm` Programm für die Brauchwasserspeicher-Temperatur für Ihren normalen Brauchwasserbedarf.	**Vordefinierte Programme:** 1 **Aktivierungsbildschirm**: Nicht zutreffend. Dieses Programm wird automatisch aktiviert, wenn der Brauchwassermodus einer der folgenden ist: ▪ `Nur Programm` ▪ `Programm + Warmhalten` **Mögliche Aktionen**: ▪ `Komfort`: Wann begonnen werden soll, den Speicher auf den benutzerdefinierten Voreinstellwert [5.2] `Komfort-Sollwert` aufzuheizen. ▪ `Eco`: Wann begonnen werden soll, den Speicher auf den benutzerdefinierten Voreinstellwert [5.3] `Eco-Sollwert` aufzuheizen. ▪ `Stop`: Wann das Aufheizen des Speichers gestoppt werden soll, auch wenn die gewünschte Speichertemperatur noch nicht erreicht wurde. **Hinweis:** Im Modus `Programm + Warmhalten` berücksichtigt das System auch den benutzerdefinierten Voreinstellwert [5.4] `Warmhalte-Sollwert`.
[7.4.2] `Benutzereinstellungen` > `Leise` > `Zeitprogramm` Programm für die Zeiten, zu denen das Gerät welche Stufe des geräuscharmen Betriebs zu verwenden hat.	**Vordefinierte Programme:** 1 **Aktivierungsbildschirm**: [7.4.1] `Aktivierung` (nur für Monteure verfügbar). **Mögliche Aktionen**: Sie können die folgenden vom System definierten Voreinstellwerte verwenden: ▪ `Aus` ▪ `Leise` ▪ `Leiser` ▪ `Am leisesten` Siehe "Über den geräuscharmen Betrieb" [▸ 51].
[7.5.4] `Benutzereinstellungen` > `Strompreis` > `Zeitprogramm` Programm für die Zeiten, zu denen ein bestimmter Strompreis gültig ist.	**Vordefinierte Programme:** 1 **Aktivierungsbildschirm**: Nicht zutreffend **Mögliche Aktionen**: Sie können die folgenden vom System definierten Voreinstellwerte verwenden: ▪ `Hoch` ▪ `Mittel` ▪ `Niedrig` Siehe "5.8.4 Einstellen der Energiepreise" [▸ 44].

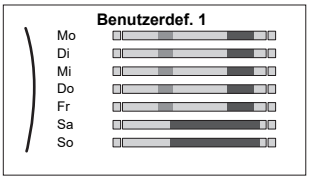
5.8.3 Programmbildschirm: Beispiel

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:



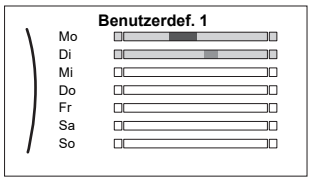
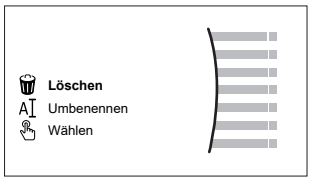
Voraussetzung: Das Raumtemperatur-Programm ist nur verfügbar, wenn die Raumthermostat-Steuerung aktiv ist. Wenn die Vorlauftemperatur-Steuerung aktiv ist, können Sie stattdessen das Hauptzonen-Programm programmieren.

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.

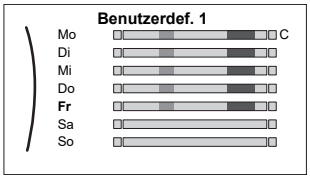
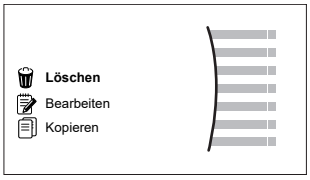
So rufen Sie das Programm auf

1	Gehen Sie zu [1.1]: `Raum` > `Zeitprogramm`.	
2	Setzen Sie die Programmierung auf `Ja`.	
3	Gehen Sie zu [1.2]: `Raum` > `Heizprogramm`.	

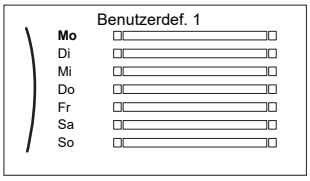
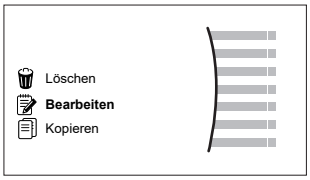
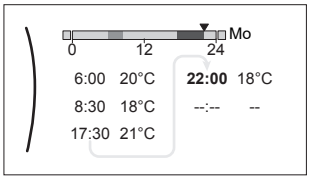
So löschen Sie den Inhalt des Programms für die Woche

1	Wählen Sie den Namen des aktuellen Programms.  	
2	Wählen Sie `Löschen`.  	
3	Wählen Sie zur Bestätigung `OK`.	

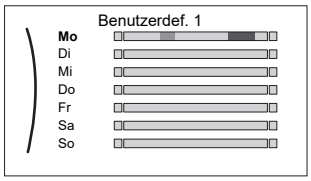
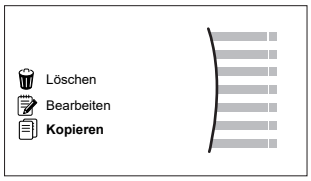
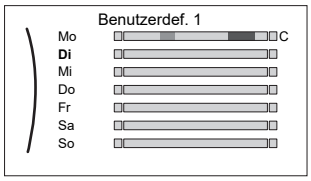
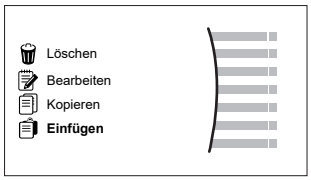
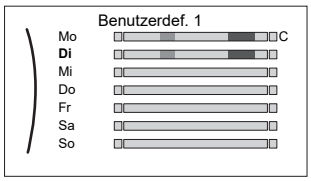
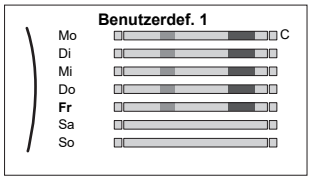
So löschen Sie den Inhalt des Tagesprogramms

1	Wählen Sie den Tag aus, für den Sie den Inhalt löschen möchten. Zum Beispiel `Freitag` 	
2	Wählen Sie `Löschen`. 	
3	Wählen Sie zur Bestätigung `OK`.	

So programmieren Sie das Programm für Montag

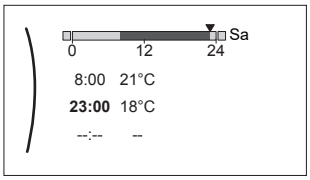
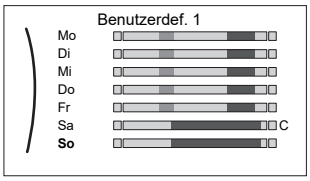
1	Wählen Sie `Montag`. 	
2	Wählen Sie `Bearbeiten`. 	
3	Verwenden Sie den linken Regler, um einen Eintrag auszuwählen, und bearbeiten Sie den Eintrag mit dem rechten Regler. Sie können bis zu 6 Aktionen pro Tag programmieren. In der Leiste hat eine hohe Temperatur eine dunklere Farbe als eine niedrige Temperatur.  **Hinweis:** Um eine Aktion zu löschen, legen Sie ihre Zeit als Zeit der vorherigen Aktion fest.	
4	Bestätigen Sie die Änderungen. **Ergebnis:** Das Ergebnis für Montag ist definiert. Der Wert der letzten Aktion ist bis zur nächsten programmierten Aktion gültig. In diesem Fall ist Montag der erste Tag, den Sie programmiert haben. Daher ist die letzte programmierte Aktion bis zur ersten Aktion am nächsten Montag gültig.	

So kopieren Sie das Programm für die anderen Wochentage

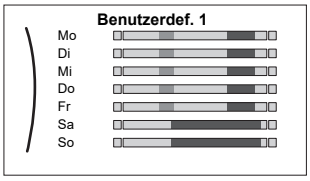
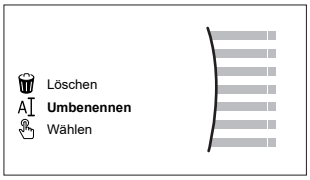
1	Wählen Sie `Montag`. 	
2	Wählen Sie `Kopieren`.  **Ergebnis:** Neben dem kopierten Tag wird "C" angezeigt.	
3	Wählen Sie `Dienstag`. 	
4	Wählen Sie `Einfügen`.  **Ergebnis:** 	
5	Wiederholen Sie diese Aktion für alle anderen Wochentage. 	—

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

1	Wählen Sie `Samstag`.	
2	Wählen Sie `Bearbeiten`.	

3	Verwenden Sie den linken Regler, um einen Eintrag auszuwählen, und bearbeiten Sie den Eintrag mit dem rechten Regler. 	
4	Bestätigen Sie die Änderungen.	
5	Wählen Sie `Samstag`.	
6	Wählen Sie `Kopieren`.	
7	Wählen Sie `Sonntag`.	
8	Wählen Sie `Einfügen`. **Ergebnis:** 	

So benennen Sie das Programm um

1	Wählen Sie den Namen des aktuellen Programms. 	
2	Wählen Sie `Umbenennen`. 	
3	(optional) Um den aktuellen Programmnamen zu löschen, blättern Sie durch die Zeichenliste, bis ← angezeigt wird, und drücken Sie dann darauf, um das vorherige Zeichen zu löschen. Wiederholen Sie dies für jedes Zeichen des Programmnamens.	
4	Um das aktuelle Programm zu benennen, blättern Sie durch die Zeichenliste und bestätigen Sie das ausgewählte Zeichen. Der Programmname kann bis zu 15 Zeichen enthalten.	
5	Bestätigen Sie den neuen Namen.	

INFORMATION

Nicht alle Programm können umbenannt werden.

Nutzungsbeispiel: Sie arbeiten in einem 3-Schicht-System

Wenn Sie in einem 3-Schicht-System arbeiten, können Sie wie folgt vorgehen:

1. Programmieren Sie 3 Raumtemperatur-Programme und weisen Sie ihnen entsprechende Namen zu. **Beispiel:** Frühschicht, Spätschicht und Nachtschicht
2. Wählen Sie das Programm aus, das Sie aktuell verwenden möchten.

5.8.4 Einstellen der Energiepreise

Im System können Sie die folgenden Energiepreise festlegen:

- 3 Stromtarifstufen
- einen Wochentimer für Stromtarife.

Beispiel: So stellen Sie Energiepreise an der Bedieneinheit ein

Preis	Wert in "Brotkrumen"
Strom: 12 Eurocent/kWh	[7.5.1]=12

Stromtarif einstellen

1	Gehen Sie zu [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: `Benutzereinstellungen` > `Strompreis` > `Hoch/Mittel/Niedrig`.	
2	Wählen Sie den richtigen Strompreis.	
3	Bestätigen Sie die Änderungen.	
4	Wiederholen Sie dies für alle drei Strompreise.	—

INFORMATION

Preisspanne von 0,00~990 Währungseinheit/kWh (mit 2 Kommastellen).

INFORMATION

Wurde kein Programm eingestellt, dann wird `Hoch` für `Strompreis` berücksichtigt.

Programm-Timer für Stromtarif einstellen

1	Gehen Sie zu [7.5.4]: `Benutzereinstellungen` > `Strompreis` > `Zeitprogramm`.	
2	Programmieren Sie die Auswahl über den Programm-Bildschirm. Sie können die Strompreise `Hoch`, `Mittel` und `Niedrig` entsprechend Ihrem Stromanbieter festlegen.	—
3	Bestätigen Sie die Änderungen.	

INFORMATION

Die Werte für `Hoch`, `Mittel` und `Niedrig` entsprechen den vorher eingestellten Stromtarifwerten. Wurde kein Programm eingestellt, dann wird der Stromtarif für `Hoch` herangezogen.

Über Energiepreise im Fall einer Prämie je kWh erneuerbarer Energie

Beim Einstellen der Strompreise kann eine Prämie in Betracht gezogen werden. Obwohl die laufenden Kosten steigen können, werden die Gesamtbetriebskosten unter Berücksichtigung der Rückerstattung optimiert.

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Strompreiseinstellungen nach Ablauf des Prämienzeitraums wieder geändert werden.

Ermittlung des Strompreises im Fall einer Prämie je kWh erneuerbarer Energie

Berechnen Sie den Wert für den Strompreis mit der folgenden Formel:

- Tatsächlicher Strompreis+Prämie/kWh

Informationen zum Festlegen des Strompreises finden Sie unter "Stromtarif einstellen" [▸ 44].

Beispiel

Dies ist ein Beispiel, und die in diesem Beispiel verwendeten Preise und/oder Werte entsprechen NICHT den realen Preisen und/oder Werten.

Daten	Preis/kWh
Strompreis	12,49
Prämie für erneuerbare Energie je kWh	5

Berechnung des Strompreises

Strompreis=Tatsächlicher Strompreis + Prämie/kWh

Strompreis=12,49+5

Strompreis=17,49

Preis	Wert in "Brotkrumen"
Strom: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

5.9 Witterungsgeführte Kurve

5.9.1 Was ist eine witterungsgeführte Kurve?

Witterungsgeführter Betrieb

Das Gerät läuft "witterungsgeführt", wenn die Soll-Vorlauftemperatur oder die Speichertemperatur automatisch anhand der 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.

Vorteil

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 Gebäudes, 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 "5.9.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven" [▸ 48].

Verfügbarkeit

Die witterungsgeführte Kurve ist verfügbar für:

- Hauptzone – Heizung
- Hauptzone – Kühlen
- Zusatzzone – Heizung
- Zusatzzone – Kühlen
- Speicher (nur für Monteure verfügbar)

INFORMATION

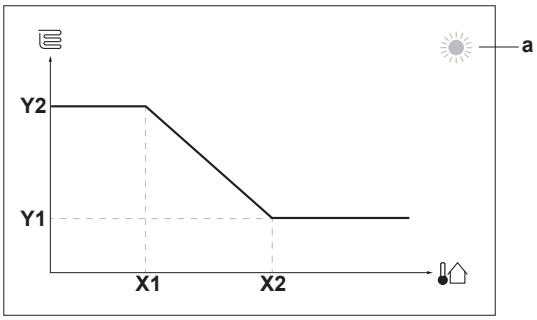
Für einen witterungsgeführten Betrieb müssen Sie den Sollwert der Hauptzone, Zusatzzone bzw. des Speichers korrekt konfigurieren. Siehe "5.9.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven" [▸ 48].

5.9.2 2-Punkte-Kurve

Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve mit diesen beiden Sollwerten:

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

Beispiel



Posten	Beschreibung
a	Ausgewählte witterungsgeführte Zone: ▪ : Heizen Hauptzone oder Zusatzzone ▪ : Kühlen Hauptzone oder Zusatzzone ▪ : 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.
	Fahren Sie mit der nächsten Temperatur fort.
	Bestätigen Sie die Änderungen und fahren Sie fort.

5.9.3 Steilheit-Korrektur-Kurve

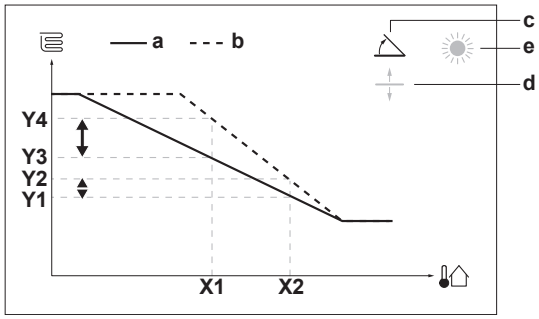
Steilheit und Korrektur

Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve anhand der Steilheit und Korrektur:

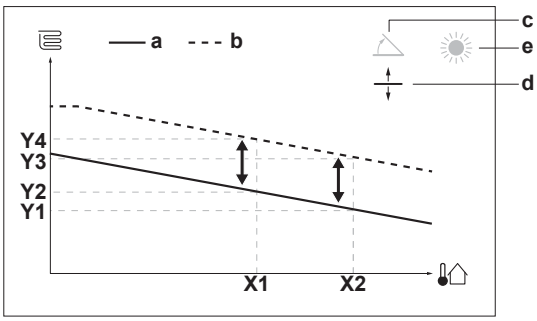
- Ändern Sie die **Steilheit**, um die Vorlauftemperatur für unterschiedliche Umgebungstemperaturen unterschiedlich zu erhöhen oder zu senken. Wenn zum Beispiel die Vorlauftemperatur im Allgemeinen in Ordnung ist, sie aber bei niedrigen Umgebungstemperaturen zu kalt ist, erhöhen Sie die Steilheit, sodass 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
a	Witterungsgeführte Kurve vor den Änderungen.
b	Witterungsgeführte Kurve nach den Änderungen (als Beispiel): ▪ Wenn die Steilheit geändert wird, ist die neue bevorzugte Temperatur an X1 ungleich höher als die bevorzugte Temperatur an X2. ▪ Wenn die Korrektur geändert wird, sind die neue bevorzugte Temperatur an X1 und die bevorzugte Temperatur an X2 gleichermaßen höher.
c	Steilheit
d	Korrektur
e	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

Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Wählen Sie die Steilheit oder die Korrektur.
	Erhöhen oder verringern Sie die Steilheit/Korrektur.
	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.
	Überprüfen Sie die Änderungen und kehren Sie zum Untermenü zurück.

5.9.4 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, konstantes Kühlen` ODER `Witterungsgeführt`
Hauptzone – Kühlen	
[2.4] `Hauptzone` > `Sollwertmodus`	`Witterungsgeführt`
Zusatzzone – Heizung	
[3.4] `Zusatzzone` > `Sollwertmodus`	`Witterungsgeführtes Heizen, konstantes Kühlen` ODER `Witterungsgeführt`
Zusatzzone – Kühlen	
[3.4] `Zusatzzone` > `Sollwertmodus`	`Witterungsgeführt`
Speicher	
[5.B] `Speicher` > `Sollwertmodus`	**Beschränkung:** Nur für Monteure verfügbar. `Witterungsgeführt`

So ändern Sie die Art der witterungsgeführten Kurve

Um die Art für alle Zonen (Haupt + Zusatz) 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`

  Beschränkung: Nur für Monteure verfügbar.

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	**Beschränkung:** Nur für Monteure verfügbar. [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 Außentemperaturen ...	**Bei kalten Außentemperaturen ...**	**Steilheit**	**Korrektur**
OK	Kalt	↑	—
OK	Warm	↓	—
Kalt	OK	↓	↑
Kalt	Kalt	—	↑
Kalt	Warm	↓	↑
Warm	OK	↑	↓
Warm	Kalt	↑	↓
Warm	Warm	—	↓

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 Außentemperaturen ...	**Bei kalten Außentemperaturen ...**	**Y2[a]**	**Y1[a]**	**X1[a]**	**X2[a]**
OK	Kalt	↑	—	↑	—
OK	Warm	↓	—	↓	—
Kalt	OK	—	↑	—	↑
Kalt	Kalt	↑	↑	↑	↑
Kalt	Warm	↓	↑	↓	↑
Warm	OK	—	↓	—	↓
Warm	Kalt	↑	↓	↑	↓
Warm	Warm	↓	↓	↓	↓

[a] Siehe "5.9.2 2-Punkte-Kurve" [▶ 46].

5.10 Weitere Funktionen

5.10.1 So konfigurieren Sie Zeit und Datum

1	Gehen Sie zu [7.2]: `Benutzereinstellungen` > `Zeit/Datum`.	

5.10.2 Verwenden des geräuscharmen Betriebs

Über den geräuscharmen Betrieb

Sie können den geräuscharmen Betrieb nutzen, um die Betriebsgeräusche des Geräts zu verringern. Hierdurch wird jedoch auch die Heiz-/Kühlleistung des Systems verringert. Es gibt mehrere Stufen des geräuscharmen Betriebs.

Der Monteur kann:

- Den geräuscharmen Betrieb komplett deaktivieren
- Eine Stufe des geräuscharmen Betriebs manuell aktivieren
- Dem Benutzer ermöglichen, einen Zeitplan für den geräuscharmen Betrieb zu programmieren
- Beschränkungen auf Basis der lokalen Vorschriften konfigurieren

Wenn dies durch den Monteur aktiviert wurde, kann der Benutzer einen Zeitplan für den geräuscharmen Betrieb programmieren.

INFORMATION

Wenn die Außentemperatur unter Null liegt, empfehlen wir, NICHT die niedrigste Stufe geräuscharmer Betrieb zu verwenden.

So überprüfen Sie, ob der geräuscharme Betrieb aktiv ist

Wenn im Startbildschirm angezeigt wird, ist Geräuscharm aktiv.

So programmieren Sie ein Programm für den geräuscharmen Betrieb

Beschränkung: Nur möglich, wenn dies durch den Monteur aktiviert wurde.

1	Rufen Sie [7.4.2] auf: `Benutzereinstellungen` > `Leise` > `Zeitprogramm`.	
2	Programmieren Sie das Programm. **Mögliche Aktionen**: Sie können die folgenden vom System definierten Voreinstellwerte verwenden: ▪ `Aus` ▪ `Leise` ▪ `Leiser` ▪ `Am leisesten` Ausführliche Informationen zur Programmierung finden Sie unter "5.8.2 Verwenden und programmieren von Programmen" [▸ 36].	—

5.10.3 Verwenden des Ferienbetriebs

Über den Ferienbetrieb

Während Ihrer Ferien können Sie den Ferienbetrieb verwenden, um die normalen Programme zu umgehen, ohne sie ändern zu müssen. Während der Urlaubsbetrieb aktiv ist, werden der Raumheizung-/Kühlenbetrieb und der Brauchwasserbetrieb ausgeschaltet. Der Frostschutz Raum und der Desinfektionsbetrieb bleiben aktiv.

Typischer Ablauf

Die Verwendung des Ferienbetriebs umfasst normalerweise die folgenden Schritte:

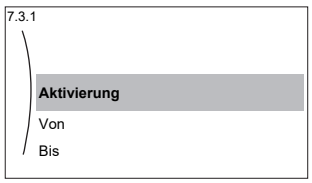
1 Aktivieren des Ferienbetriebs.

2 Einstellen des Startdatums und Enddatums des Urlaubs.

So überprüfen Sie, ob der Ferienbetrieb aktiviert ist und/oder ausgeführt wird

Wenn auf dem Startbildschirm angezeigt wird, ist der Urlaubsmodus aktiv.

So konfigurieren Sie den Urlaub

1	Aktivieren Sie den Ferienbetrieb.	—
	▪ Gehen Sie zu [7.3.1]: `Benutzereinstellungen` > `Ferien` > `Aktivierung`.  	
	▪ Wählen Sie `Ein`.	
2	Legen Sie den ersten Tag Ihres Urlaubs fest.	—
	▪ Gehen Sie zu [7.3.2]: `Von`.	
	▪ Wählen Sie ein Datum aus.	
	▪ Bestätigen Sie die Änderungen.	
3	Legen Sie den letzten Tag Ihres Urlaubs fest.	—
	▪ Gehen Sie zu [7.3.3]: `Bis`.	
	▪ Wählen Sie ein Datum aus.	
	▪ Bestätigen Sie die Änderungen.	

6 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/verringern Sie NICHT die Soll-Raumtemperatur, um die Raumheizung/-kühlung zu beschleunigen. Der Raum wird NICHT schneller warm/abgekühlt.
- Wenn Ihr Systemlayout langsame Wärme-Emitter umfasst (Beispiel: Fußbodenheizung), vermeiden Sie hohe Schwankungen der Soll-Raumtemperatur und lassen Sie die Raumtemperatur NICHT zu weit fallen/zu stark ansteigen. Andernfalls ist mehr Zeit und Energie erforderlich, um den Raum wieder zu erwärmen/abzukühlen.
- Verwenden Sie ein Wochenprogramm für Ihre normalen Heiz- oder 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 Vorlauftemperatur

- Im Heizmodus führt eine niedrigere Soll-Vorlauftemperatur zu einem niedrigeren Stromverbrauch und zu einer besseren Leistung. Im Kühlmodus ist es genau umgekehrt.
- Stellen Sie die Soll-Vorlauftemperatur abhängig vom Wärme-Emittertyp ein. **Beispiel:** Eine Fußbodenheizung ist für niedrigere Vorlauftemperaturen ausgelegt als Heizkörper und Wärmepumpen-Konvektoren.

Tipps zur Brauchwasserspeichertemperatur

- Verwenden Sie ein Wochenprogramm für Ihren normalen Brauchwasserbedarf (NUR im Programmmodus).
  - 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.

7 Wartung und Service

7.1 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` > `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. Gas NICHT in die Atmosphäre ablassen!

Kältemitteltyp: R32

Erderwärmungspotenzial (GWP = global warming potential): 675

Gegebenenfalls müssen je nach den vor Ort geltenden Vorschriften in regelmäßigen Abständen Überprüfungen in Bezug auf Kältemittel-Leckagen durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihren Installateur, um weitere Informationen dazu zu erhalten.

HINWEIS

Die geltende Gesetzgebung für **fluorierte Treibhausgase** macht es erforderlich, dass die Kältemittelfüllmenge des Geräts sowohl mit ihrem Gewicht als auch mit ihrem CO_2-Äquivalent angegeben wird.

Formel zur Berechnung der Menge in CO_2-Äquivalenttonnen: GWP-Wert des Kältemittels × Kältemittel-Gesamtfüllmenge [in kg]/1000

Wenden Sie sich an Ihren Monteur, um weitere Informationen dazu zu erhalten.

WARNUNG: ENTZÜNDLICHES MATERIAL

Das Kältemittel in diesem Gerät ist schwer entflammbar.

WARNUNG

- Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist leicht entzündlich, 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 Heizgeräte mit offener Flamme 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.

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 auf KEINEN FALL durchbohren oder zum Glühen bringen.
- NUR solche Reinigungsmaterialien oder Hilfsmittel zur Beschleunigung des Enteisungsvorgangs benutzen, die vom Hersteller empfohlen werden.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel innerhalb des Systems geruchlos ist.

8 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` > `Händlerinformation`.	

8.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an

Im Fall eines Fehlers wird Folgendes abhängig von der Schwere auf dem Startbildschirm angezeigt:

- 🔔: Störung
- ⚠: Fehler

Sie können wie folgt eine kurze und lange Beschreibung des Fehlers aufrufen:

1	Drücken Sie den linken Regler, um das Hauptmenü zu öffnen und rufen Sie `Fehler` auf. **Ergebnis:** Eine kurze Beschreibung der Störung und der Fehlercode werden auf dem Bildschirm angezeigt.	
2	Drücken Sie **?** auf dem Störungsbildschirm. **Ergebnis:** Eine lange Beschreibung der Störung wird auf dem Bildschirm angezeigt.	**?**

8.2 So prüfen Sie den Fehlfunktionsspeicher

Bedingungen: Die Zugriffserlaubnisstufe ist auf Erweiterter Endbenutzer gesetzt.

1	Gehen Sie zu [8.2]: `Information` > `Fehlerübersicht`.	

Sie sehen eine Liste der letzten Fehler.

8.3 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 "5.6.4 So ändern Sie die Soll-Raumtemperatur" [▸ 29]. Wenn das Problem täglich wiederkehrt, gehen Sie wie folgt vor: ▪ Erhöhen (verringern) Sie den Raumtemperatur-Voreinstellwert. Siehe "5.8.1 Verwenden von Voreinstellwerten" [▸ 35]. ▪ Passen Sie das Raumtemperatur-Programm an. Siehe "5.8.2 Verwenden und programmieren von Programmen" [▸ 36] und "5.8.3 Programmbildschirm: Beispiel" [▸ 40].
Die Soll-Raumtemperatur kann nicht erreicht werden.	Erhöhen Sie die Soll-Vorlauftemperatur abhängig vom Heizverteilsystem-Typ. Siehe "5.6.5 So ändern Sie die Soll-Vorlauftemperatur" [▸ 30].
Die witterungsgeführte Kurve ist falsch festgelegt.	Passen Sie die witterungsgeführte Kurve an. Siehe "5.9 Witterungsgeführte Kurve" [▸ 45].

8.4 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 verbraucht jedoch zusätzliche Energie. Siehe "5.7.6 Verwendung des Brauchwasser-Hochleistungsbetriebs" [▸ 34]. Wenn das Problem täglich wiederkehrt, gehen Sie wie folgt vor: ▪ Erhöhen Sie die den Brauchwasserspeichertemperatur-Voreinstellwert. Siehe "5.8.1 Verwenden von Voreinstellwerten" [▸ 35]. ▪ Passen Sie das Brauchwasserspeichertemperatur-Programm an. **Beispiel:** Programmieren Sie eine zusätzliche Erwärmung des Brauchwasserspeichers tagsüber auf einen Voreinstellwert (`Eco-Sollwert`=niedrigere Speichertemperatur). Siehe "5.8.2 Verwenden und programmieren von Programmen" [▸ 36] und "5.8.3 Programmbildschirm: Beispiel" [▸ 40].
Die Soll-Brauchwasserspeichertemperatur ist zu niedrig.	

8.5 Symptom: Wärmepumpenausfall

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

- Wenn `Notbetrieb` auf `Automatisch` gestellt ist und die Wärmepumpe ausfällt, übernimmt die Reserveheizung automatisch die Brauchwasserproduktion und die Raumheizung.
- 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 Sie, ob die Reserveheizung 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 bewältigen, wenn der Benutzer dies über den `Fehler`-Hauptmenübildschirm aktiviert.

Bei einem Ausfall der Wärmepumpe erscheint auf der Bedieneinheit das Symbol 🔔 oder ⚠.

Mögliche Ursache	Abhilfe
Wärmepumpe ist beschädigt.	Siehe "8.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an" [▶ 56].

INFORMATION

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

8.6 Symptom: Das Gerät macht nach der Inbetriebnahme gurgelnde Geräusche

Mögliche Ursache	Abhilfe
Es befindet sich Luft im System.	Entlüften Sie das System.[a]
Fehlerhafter hydraulischer Ausgleich.	Durch den Monteur durchzuführen: 1 Führen Sie einen Hydraulikausgleich durch, um sicherzustellen, dass der Fluss korrekt zwischen den Emittern verteilt wird. 2 Wenn der Hydraulikausgleich nicht ausreichend ist, ändern Sie die Grenzwerteinstellungen für die Pumpe ([9-0D] und [9-0E] bei Bedarf).
Verschieden Fehlfunktionen.	Überprüfen Sie, ob 🔔 oder ⚠ auf der Startseite der Bedieneinheit angezeigt wird. Weitere Informationen zur Fehlfunktion siehe "8.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an" [▶ 56].

[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 🔔 oder ⚠ 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.

9 Standortwechsel

9.1 Übersicht: Standortwechsel

Wenn Sie Teile des Systems umstellen möchten, wenden Sie sich an den Monteur. Die Kontakt/Helpdesk-Nr. kann an der Bedieneinheit angezeigt werden.

1	Gehen Sie zu [8.3]: `Information` > `Händlerinformation`.	

10 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. Einheiten MÜSSEN bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist.

11 Glossar

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

VLT = Vorlauftemperatur
Wassertemperatur am Auslass des Geräts.

Händler
Vertriebspartner für das Produkt.

Autorisierter Installateur
Technisch ausgebildete Person, die dazu qualifiziert ist, das Produkt zu installieren.

Benutzer
Person, der das Produkt gehört und/oder die das Produkt betreibt.

Geltende gesetzliche Vorschriften
Alle international, in Europa, auf Staatsebene und lokal geltende Richtlinien, Gesetze, Vorschriften und/oder Kodizes, die für ein bestimmtes Produkt oder einen Bereich wichtig und anzuwenden sind.

Dienstleistungsunternehmen
Qualifiziertes Unternehmen, das für die Produkt den erforderlichen Service liefern oder koordinieren kann.

Installationsanleitung
Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt, wie es installiert, konfiguriert und gewartet wird.

Betriebsanleitung
Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt, wie es betrieben und bedient wird.

Zubehör
Kennzeichnungen, Handbücher, Informationsblätter und Ausstattungen, die zusammen mit der Produkt geliefert sind und die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation installiert werden müssen.

Optionale Ausstattung
Ausstattung, die von Daikin hergestellt oder zugelassen ist, und die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation mit dem Produkt kombiniert werden kann.

Bauseitig zu liefern
Ausstattung, die NICHT von Daikin hergestellt ist, die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation mit dem Produkt kombiniert werden kann.

12 Monteureinstellungen: Vom Monteur auszufüllende Tabellen

12.1 Konfigurationsassistent

Einstellung		Ausfüllen ...
System		
	Innengerätetyp (schreibgeschützt)	
	Reserveheizungstyp (nur Lesen) [9.3.1]	
	Brauchwasser [9.2.1]	
	Notbetrieb [9.5]	
	Anzahl der Zonen [4.4]	
Reserveheizung		
	Spannung [9.3.2]	
	Maximale Leistung [9.3.9]	
Hauptzone		
	Heizungssystem [2.7]	
	Steuerung [2.9]	
	Sollwertmodus [2.4]	
	Zeitprogramm [2.1]	
	Typ witterungsgeführte Kurve [2.E]	
Zusatzzone (nur wenn [4.4]=1, Dual-Zone)		
	Heizungssystem [3.7]	
	Steuerung (schreibgeschützt) [3.9]	
	Sollwertmodus [3.4]	
	Zeitprogramm [3.1]	
	Typ witterungsgeführte Kurve [3.C]	
Speicher		
	Betriebsart Heizen [5.6]	
	Komfort-Sollwert [5.2]	
	Eco-Sollwert [5.3]	
	Warmhalte-Sollwert [5.4]	

12.2 Menü "Einstellungen"

Einstellung		Ausfüllen ...
Hauptzone		
	Externer Thermostattyp [2.A]	
Zusatzzone (falls zutreffend)		
	Externer Thermostattyp [3.A]	
Information		
	Händlerinformation [8.3]	

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P675766-1A 2023.02