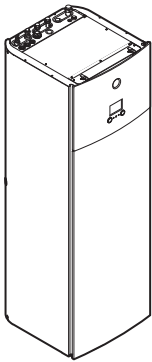




## Betriebsanleitung



### R32 Split Series – Brauchwasserspeicher (180 l/230 l)



CKHWS180BJ▲V3▼  
CKHWS230BJ▲V3▼  
CKHWSU230BJ▲V3▼

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

Betriebsanleitung  
R32 Split Series – Brauchwasserspeicher (180 l/230 l)

Deutsch

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Informationen zu diesem Dokument</b>	<b>2</b>
<b>2 Sicherheitshinweise für Benutzer</b>	<b>3</b>
2.1 Allgemein.....	3
2.2 Instruktionen für sicheren Betrieb.....	4
<b>3 Über das System</b>	<b>4</b>
3.1 Komponenten in einem typischen Systemlayout.....	5
<b>4 Kurzanleitung</b>	<b>5</b>
4.1 Zugriffserlaubnisstufe.....	5
4.2 Brauchwasser.....	5
<b>5 Betrieb</b>	<b>6</b>
5.1 Bedieneinheit: Überblick.....	6
5.2 Menüstruktur: Übersicht über die Benutzereinstellungen.....	7
5.3 Mögliche Bildschirme: Überblick.....	8
5.3.1 Startbildschirm.....	8
5.3.2 Hauptmenübildschirm.....	8
5.3.3 Sollwert-Bildschirm.....	8
5.3.4 Detaillierter Bildschirm mit Werten.....	9
5.4 Ein-/Ausschalten des Betriebs.....	9
5.4.1 Visuelle Anzeige.....	9
5.4.2 So schalten Sie es EIN oder AUS.....	9
5.5 Auslesen von Informationen.....	9
5.6 Brauchwasserregelung.....	10
5.6.1 Warmhaltebetrieb.....	10
5.6.2 Programmmodus.....	10
5.6.3 Programmbetrieb+Warmhaltebetrieb.....	10
5.6.4 Verwendung des Brauchwasser-Hochleistungsbetriebs.....	10
5.6.5 Desinfektion.....	11
5.7 Programmbildschirm: Beispiel.....	12
5.8 Witterungsgeführte Kurve.....	13
5.8.1 Was ist eine witterungsgeführte Kurve?.....	13
5.8.2 Steilheit-Korrektur-Kurve.....	13
5.8.3 2-Punkte-Kurve.....	14
5.8.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven.....	14
5.9 Prioritätsprogramm.....	15
5.10 Betriebsart.....	15
5.11 Einstellen der Stromverbrauchsmessung.....	16
5.11.1 Erzeugte Wärme.....	16
5.11.2 Verbrauchte Energie.....	16
<b>6 Tipps zum Energiesparen</b>	<b>16</b>
<b>7 Wartung und Service</b>	<b>16</b>
7.1 Übersicht: Instandhaltung und Wartung.....	16
<b>8 Fehlerdiagnose und -beseitigung</b>	<b>17</b>
8.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an.....	17
8.2 So prüfen Sie den Fehlfunktionsspeicher.....	17
8.3 Symptom: Das Wasser am Wasserhahn ist zu kalt.....	17
8.4 Symptom: Wärmepumpenausfall.....	17
8.5 So führen Sie eine Zwangsausschaltung des Verdichters durch.....	18
<b>9 Entsorgung</b>	<b>18</b>
<b>10 Glossar</b>	<b>18</b>
<b>11 Monteurereinstellungen: Vom Monteur auszufüllende Tabellen</b>	<b>18</b>
11.1 Konfigurationsassistent.....	18
11.2 Menü "Einstellungen".....	18

# 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 Monteurereinstellungen ausgefüllt hat. Falls NICHT, bitten Sie ihn, diese Tabellen auszufüllen.
- Bewahren Sie die Dokumentation zu Referenzzwecken sorgfältig auf.

## Zielgruppe

Endbenutzer

## Dokumentationssatz

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

- **Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:**
  - Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Betriebsanleitung:**
  - Kurzanleitung mit Hinweisen zur grundlegenden Nutzung
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Referenzhandbuch für den Benutzer:**
  - Detaillierte schrittweise Anleitungen und Hintergrundinformationen für die grundlegende und erweiterte Nutzung
  - Format: Digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.
- **Installationsanleitung – Außengerät:**
  - Installationsanleitung
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Außengeräts enthalten)
- **Installationsanleitung – Innengerät:**
  - Installationsanleitung
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Referenzhandbuch für den Monteur:**
  - Vorbereitung der Installation, bewährte Verfahren, Referenzdaten ...
  - Format: Digitale Dateien unter <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.

Das Original der Anleitung ist in Englisch geschrieben. Bei den Anleitungen 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/>





### HINWEIS

Aktualisieren Sie die Firmware des Daikin Altherma-Raumbedienmoduls auf die aktuelle Version.

### Brotkrumen

Brotkrumen (Beispiel: [5.6]) helfen Ihnen dabei zu ermitteln, wo Sie sich gerade in der Menüstruktur des Raumbedienmoduls befinden.

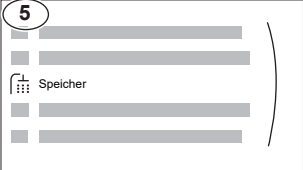
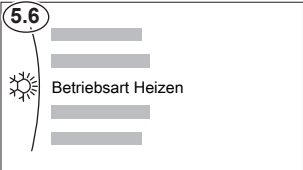
1	So <b>aktivieren</b> Sie die Brotkrumen: Drücken Sie im Startbildschirm oder Hauptmenübildschirm die Hilfe-Taste. Die Brotkrumen werden oben links im Bildschirm angezeigt.	?
2	So <b>deaktivieren</b> Sie die Brotkrumen: Drücken Sie erneut die Hilfe-Taste.	?

In diesem Dokument sind diese Brotkrumen ebenfalls erwähnt.

### Beispiel:

1	Gehen Sie zu [5.6]: Speicher > Betriebsart Heizen.	
---	--	--

Das bedeutet:

1	Drehen Sie ausgehend vom Startbildschirm den linken Regler und rufen Sie Speicher auf. 	
2	Drücken Sie den linken Regler, um das Untermenü aufzurufen.	
3	Drehen Sie den linken Regler, um Betriebsart Heizen aufzurufen. 	
4	Drücken Sie den linken Regler, um das Untermenü aufzurufen.	

## 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 Ausrüstungen auf das Gerät legen.
- NICHT auf das Gerät klettern und nicht darauf 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.

## 3 Über das System

- 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 ENTFLAMMBARES MATERIAL**

Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist schwer entflammbar.



#### **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 schwer entflammbar, doch tritt es normalerweise NICHT aus. Falls es eine Kältemittel-Leckage gibt und das austretende Kältemittel in Kontakt kommt mit Feuer eines Brenners, Heizgeräts oder Kochers, kann das zu einem Brand führen oder zur Bildung eines schädlichen Gases.
- Schalten Sie alle 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 des Heizkreislaufs für Brauchwasser.** Bevor Sie eine Entlüftung durchführen, überprüfen Sie, ob auf dem Startbildschirm des Raumbedienmoduls  oder  angezeigt wird.

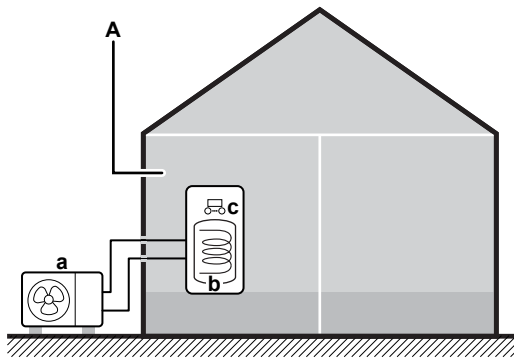
- Ist dies nicht der Fall, können Sie sie sofort entlüften.
- Ist dies der Fall, stellen Sie sicher, dass der Raum, in dem Sie die Entlüftung durchführen möchten, ausreichend belüftet ist. **Grund:** Bei einem Ausfall kann Kältemittel in den Wasserkreislauf und nachfolgend in den Raum gelangen, wenn Sie den Heizkreislauf des Brauchwassers entlüften.

## 3 Über das System

Abhängig vom Systemlayout kann das System:

- Brauchwasser erzeugen

### 3.1 Komponenten in einem typischen Systemlayout



- a Wärmepumpe des Außengeräts
- b Brauchwasserspeicher (BW-Speicher)
- c Bedieneinheit am Innengerät
- A Nutzfläche. **Beispiel:** Garage.

## 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.	

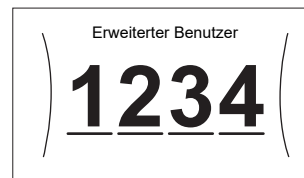
#### Benutzer-Pincode

Der Benutzer-Pincode ist **0000**.



#### Pincode Erweiterter Endbenutzer

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



### 4.2 Brauchwasser

So schalten Sie den Speicherheizbetrieb 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-00-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.	
	<b>a</b> Ist-Brauchwassertemperatur <b>b</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.



#### INFORMATION

In Situationen, in denen ein sehr niedriger oder kein Brauchwasserverbrauch zu erwarten ist, kann ein Speichertemperatur-Sollwert  $\leq 45^{\circ}\text{C}$  dazu führen, dass die Brauchwassertemperaturen kälter als erwartet sind, wenn der Modus Nur Warmhalten verwendet wird. In solchen Situationen wird empfohlen, zu einem der folgenden Modi zu wechseln:

- Nur Programm
- Programm + Warmhalten

# 5 Betrieb

## Weitere Informationen

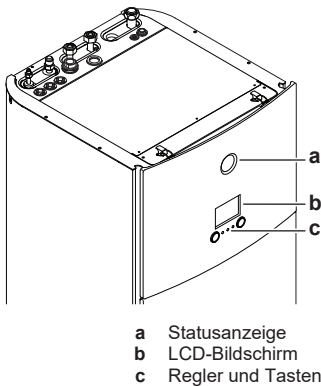
Nähere Informationen finden Sie auch unter:

- "5.4 Ein-/Ausschalten des Betriebs" ▶ 9]
- "5.6 Brauchwasserregelung" ▶ 10]
- "5.7 Programmbildschirm: Beispiel" ▶ 12]
- Referenzhandbuch für den Benutzer

# 5 Betrieb

## 5.1 Bedieneinheit: Überblick

Die Bedieneinheit hat die folgenden Komponenten:



### 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" ▶ 17].

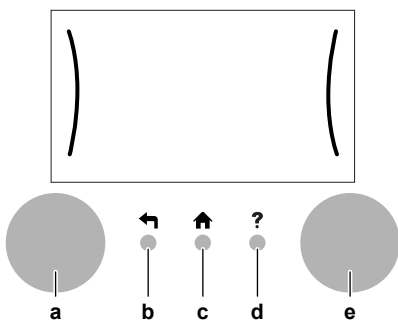
### LCD-Bildschirm

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

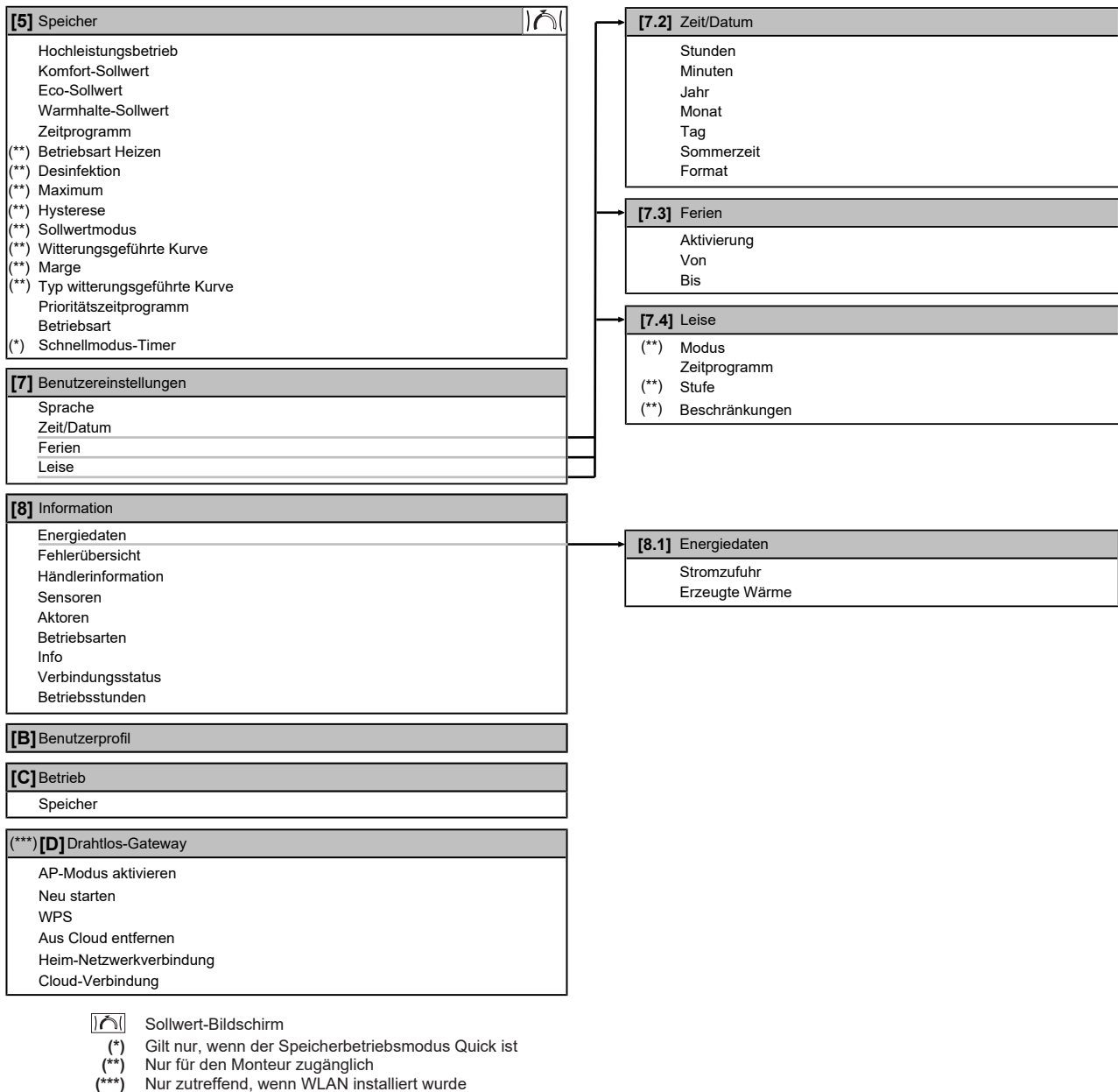
Sie verwenden die Regler und Tasten:

- 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ : Drehen und dann den linken Regler drücken. Durch die Menüstruktur navigieren.</li> <li>▪ : Linken Regler drehen. Menüelement auswählen.</li> <li>▪ : Linken Regler drücken. Auswahl bestätigen oder ein Untermenü aufrufen.</li> </ul>
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. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ : Drehen und dann den rechten Regler drücken. Einen Wert oder eine Einstellung ändern, die auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt werden.</li> <li>▪ : Rechten Regler drehen. Durch die möglichen Werte und Einstellungen navigieren.</li> <li>▪ : Rechten Regler drücken. Auswahl bestätigen und zum nächsten Menüelement wechseln.</li> </ul>

## 5.2 Menüstruktur: Übersicht über die Benutzereinstellungen



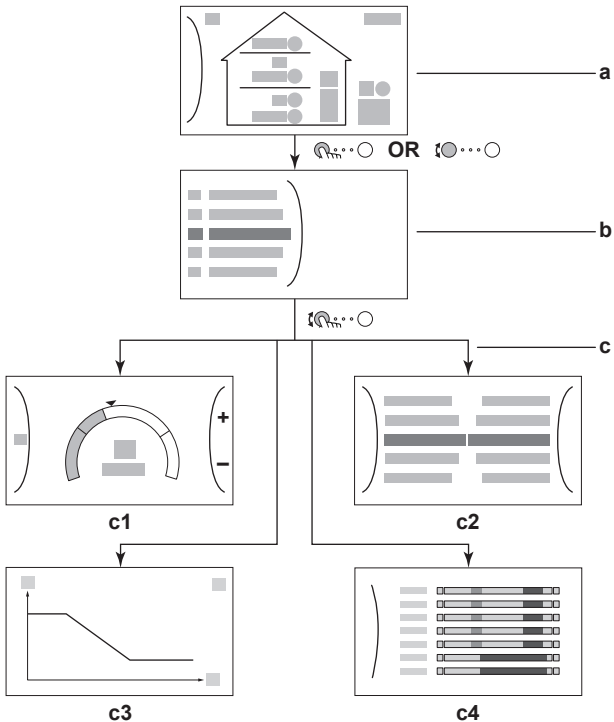
### INFORMATION

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

## 5 Betrieb


### 5.3 Mögliche Bildschirme: Überblick

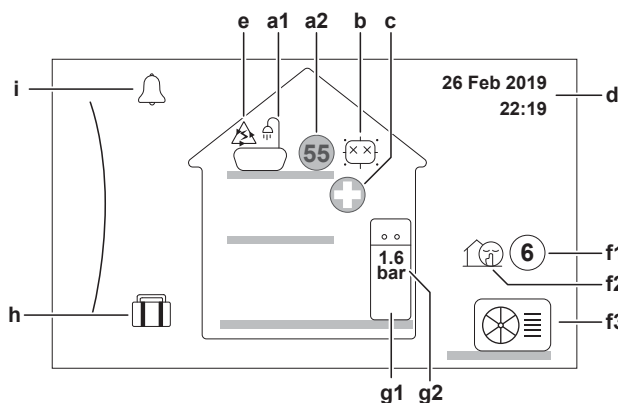
Dies sind die gängigsten Bildschirme:



















- 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.





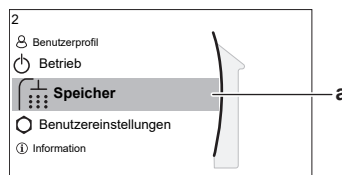
Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Liste des Hauptmenüs.
	Gehen Sie zum Hauptmenübildschirm.
?	Aktivieren/deaktivieren Sie Brotkrumen.

Posten	Beschreibung
<b>a Brauchwasser</b>	
a1 	Brauchwasser
a2 	Gemessene Speichertemperatur <sup>(a)</sup>
<b>b Desinfektion/Leistungsstark</b>	
	Desinfektionsmodus aktiv
	Hochleistungs-Betriebsart aktiv
<b>c Notfall</b>	
	Wärmepumpenfehler und das System läuft im Notbetrieb-Modus.
<b>d Aktuelles Datum und Uhrzeit</b>	
<b>e Smart Energy</b>	
	Smart Energy wird derzeit für Brauchwasser verwendet.
<b>f Außen / geräuscharmer Betrieb</b>	
f1 	Gemessene Außentemperatur <sup>(a)</sup>
f2 	Geräuscharmer Betrieb aktiv
f3 	Außengerät
<b>g Innengerät/Brauchwasserspeicher</b>	
g1 	Brauchwasserspeicher
g2 	Wasserdruck
<b>h Urlaubsmodus</b>	
	Urlaubsmodus aktiv
<b>i Fehler</b>	
	Es ist ein Fehler aufgetreten.
	Weitere Informationen dazu finden Sie unter <a href="#">"8.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an"</a> [▶ 17].



<sup>(a)</sup> Wenn der entsprechende Betrieb 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

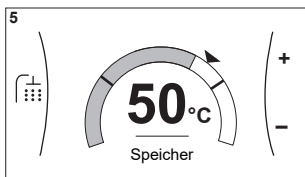
Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Liste.
	Rufen Sie das Untermenü auf.
?	Aktivieren/deaktivieren Sie Brotkrumen.

#### 5.3.3 Sollwert-Bildschirm

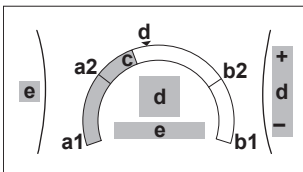
Der Sollwert-Bildschirm wird für Bildschirme angezeigt, die Systemkomponenten beschreiben, die einen Sollwert benötigen.

**Beispiel**

[5] Speichertemperatur-Bildschirm



**Erläuterung**

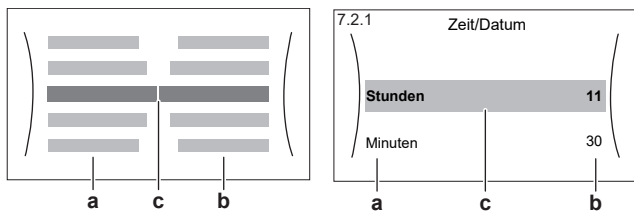


Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Liste des Untermenüs.
	Gehen Sie zum Untermenü.
	Passen Sie die Soll-Temperatur an und übernehmen Sie sie automatisch.

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
Aktuelle Temperatur	c	Durch das Gerät gemessen
Soll-Temperatur	d	Drehen Sie zum Erhöhen/ Verringern den rechten Regler (für den Nur Warmhalten-Modus).
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

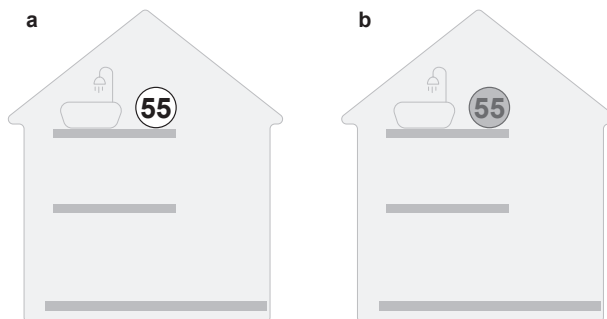
Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Liste des Einstellungen.
	Ändern Sie den Wert.
	Gehen Sie zur nächsten Einstellung.
	Bestätigen Sie die Änderungen und fahren Sie fort.

**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.

**Speicherheizbetrieb**



- a Speicherbetrieb EIN
- b Speicherbetrieb AUS

**5.4.2 So schalten Sie es 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	Erzeugte Energie und Stromverbrauch
[8.2] Fehlerübersicht	Fehler-Liste
[8.3] Händlerinformation	Kontakt/Helpdesk-Nr.
[8.4] Sensoren	Raum-, Außen- und Vorlauftemperatur...
[8.5] Aktoren	Status/Modus jedes Aktors <b>Beispiel:</b> Gerätepumpe EIN/Aus
[8.6] Betriebsarten	Aktuelle Betriebsart <b>Beispiel:</b> Abtau-/ Ölrückführungsmodus
[8.7] Info	Versionsinformationen über das System

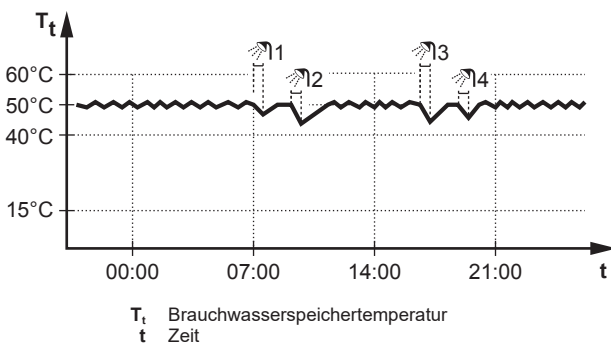
## 5 Betrieb

Im Menü...	können Sie Folgendes auslesen...
[8.8] Verbindungsstatus	Informationen zum Verbindungsstatus des Geräts, des Raumthermostats und des WLAN
[8.9] Betriebsstunden	Betriebsstunden bestimmter Systemkomponenten

## 5.6 Brauchwasserregelung

### 5.6.1 Warmhaltebetrieb

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



#### **i** INFORMATION

Wenn das Prioritätsprogramm auf DHW gesetzt ist (siehe "5.9 Prioritätsprogramm" [p. 15]) und der Brauchwasser-Speichermodus gleichzeitig auf Warmhalten eingestellt ist, besteht ein erhebliches Risiko für Komfortprobleme. Bei einem häufigen Warmhaltebetrieb wird die Heiz-/Kühlfunktion der Klimaanlage regelmäßig unterbrochen.

#### **i** INFORMATION

Die Anwendung der Hysterese (der Betrag des Temperaturabfalls, der das Aufwärmen auslöst) kann abhängig davon variieren, ob die Zieltemperatur innerhalb des Betriebsbereichs des Außengeräts liegt. Wenden Sie sich an den Monteur.

#### **i** INFORMATION

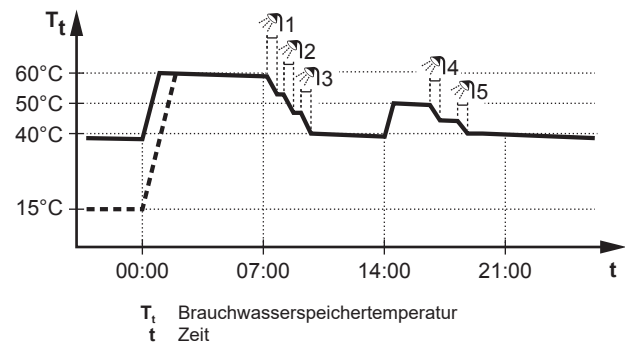
In Situationen, in denen ein sehr niedriger oder kein Brauchwasserverbrauch zu erwarten ist, kann der Modus Nur Warmhalten dazu führen, dass die Brauchwassertemperaturen kälter als erwartet sind. In solchen Situationen wird empfohlen, zu einem der folgenden Modi zu wechseln:

- Nur Programm
- Programm + Warmhalten

### 5.6.2 Programmmodus

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

Beispiel:

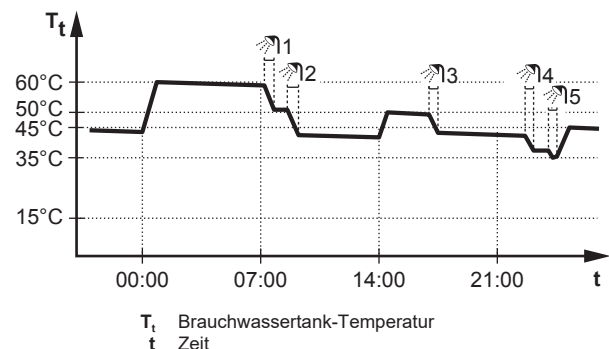


- Anfänglich ist die Brauchwasserspeichertemperatur identisch mit der Temperatur des Brauchwassers, das in den Brauchwasserspeicher fließt (Beispiel: 15°C).
- Der Brauchwasserspeicher ist so programmiert, dass um 00:00 Uhr das Wasser bis auf einen Voreinstellwert aufgeheizt (Beispiel: Komfort = 60°C).
- 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 aufgeheizt (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.

### 5.6.3 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:



#### **i** INFORMATION


Die Anwendung der Hysterese (der Betrag des Temperaturabfalls, der das Aufwärmen auslöst) kann abhängig davon variieren, ob die Zieltemperatur innerhalb des Betriebsbereichs des Außengeräts liegt. Wenden Sie sich an den Monteur.

### 5.6.4 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**

Wenn der Hochleistungsbetrieb aktiviert ist, arbeiten die Wärmepumpe und die Reserveheizung mit maximaler Leistung. Wenn der Leistungsbetrieb für die Brauchwassererzeugung zu häufig aktiviert wird, kann es zu häufigen und langen Heiz-/Kühlungsunterbrechungen der Klimaanlage kommen.

**5.6.5 Desinfektion**

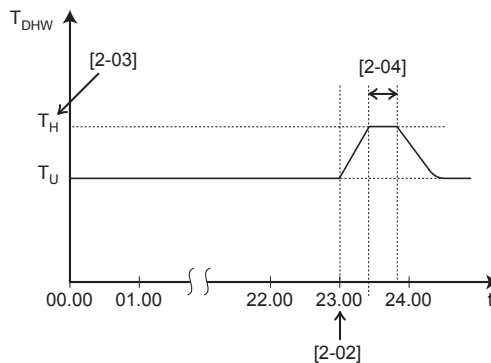
Die Desinfektionsfunktion dient zum Desinfizieren des Brauchwasserspeichers. Das geschieht, indem in bestimmten Zeitabständen das Wasser im Speicher auf eine bestimmte Temperatur aufgeheizt wird.



**VORSICHT**

Die Einstellungen für die Desinfektionsfunktion MÜSSEN vom Monteur gemäß der gültigen Gesetzgebung festgelegt werden.

#	Code	Beschreibung
[5.7.1]	[2-01]	Aktivierung: • 0: Nein • 1: Ja
[5.7.2]	[2-00]	Betriebstag: • 0: täglich • 1: Montag • 2: Dienstag • 3: Mittwoch • 4: Donnerstag • 5: Freitag • 6: Samstag • 7: Sonntag
[5.7.3]	[2-02]	Startzeit
[5.7.4]	[2-03]	Speichertemperatur-Sollwert 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Dauer: 40~60 Minuten



DHW Brauchwassertemperatur  
 T<sub>U</sub> Benutzerdefinierter Temperatur-Sollwert  
 T<sub>H</sub> Hoher Temperatur-Sollwert [2-03]  
 t Zeit



**WARNUNG**

Denken Sie daran, dass nach Durchführung der Desinfektion die Temperatur des Warmwassers, das aus einem Warmwasserhahn entnommen wird, so heiß ist, dass seine Temperatur dem Wert entspricht, der durch die bauseitige Einstellung [2-03] festgelegt ist.

Falls das Warmwasser aus dem Brauchwasserspeicher so heiß sein könnte, dass für Menschen Verbrühungsgefahr besteht, sollte ein Mischventil (bauseitig zu liefern) am Auslasswasserhahn des Brauchwasserspeichers installiert werden. Dieses Mischventil sollte dann dafür sorgen, dass die Temperatur des aus dem Warmwasserhahn entnommenen Wassers niemals höher sein kann als eine vorher eingestellte Maximaltemperatur. Die Maximaltemperatur muss gemäß der gültigen Gesetzgebung festgelegt werden.



**VORSICHT**

Stellen Sie sicher, dass die Startzeit der Desinfektionsfunktion [5.7.3] mit festgelegter Dauer [5.7.5] NICHT durch einen möglichen Brauchwasserbedarf unterbrochen wird.



**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.



**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 Monteurereinstellungen (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.



**INFORMATION**

Die Desinfektionsfunktion wird neu gestartet, wenn die Brauchwassertemperatur während der Dauer 5°C unter die Desinfektions-Solltemperatur fällt.

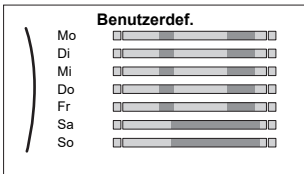
# 5 Betrieb

## 5.7 Programmbildschirm: Beispiel

Dieses Beispiel zeigt, wie ein Speicheraufwärm-Programm festgelegt wird.

### So programmieren Sie das Programm: Überblick

**Beispiel:** Sie möchten das folgende 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.

### So rufen Sie das Programm auf

1	Gehen Sie zu [5.5]: Speicher > Zeitprogramm.	
---	--	--

### 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

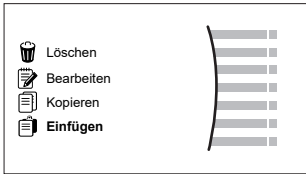
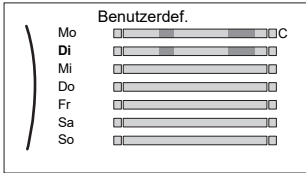

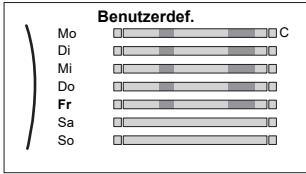
1	Wählen Sie den Tag aus, für den Sie den Inhalt löschen möchten. Zum Beispiel Freitag	
2	Wählen Sie Löschen.	
3	Wählen Sie zur Bestätigung OK.	

### So programmieren Sie das Programm für Montag



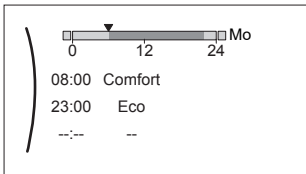






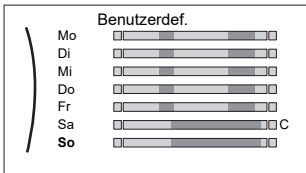

1	Wählen Sie Montag.	
2	Wählen Sie Bearbeiten.	
3	Verwenden Sie den linken Regler, um einen Eintrag auszuwählen, und bearbeiten Sie den Eintrag mit dem rechten Regler. Sie können bis zu 4 Aktionen pro Tag programmieren.	
	<b>Hinweis:</b> Um eine Aktion zu löschen, legen Sie ihre Zeit als Zeit der vorherigen Aktion fest.	
4	Bestätigen Sie die Änderungen.	
	<b>Ergebnis:</b> 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.	
	<b>Ergebnis:</b> Neben dem kopierten Tag wird "C" angezeigt.	
3	Wählen Sie Dienstag.	

<p>4 Wählen Sie Einfügen.</p>  <p><b>Ergebnis:</b></p> 	
<p>5 Wiederholen Sie diese Aktion für alle anderen Wochentage.</p> 	<p>—</p>

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

<p>1 Wählen Sie Samstag.</p>	
<p>2 Wählen Sie Bearbeiten.</p>	
<p>3 Verwenden Sie den linken Regler, um einen Eintrag auszuwählen, und bearbeiten Sie den Eintrag mit dem rechten Regler.</p> 	 
<p>4 Bestätigen Sie die Änderungen.</p>	
<p>5 Wählen Sie Samstag.</p>	
<p>6 Wählen Sie Kopieren.</p>	
<p>7 Wählen Sie Sonntag.</p>	
<p>8 Wählen Sie Einfügen.</p> <p><b>Ergebnis:</b></p> 	

**5.8 Witterungsgeführte Kurve**

**5.8.1 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 "5.8.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven" [p. 14].

**Verfügbarkeit**

Die witterungsgeführte Kurve ist verfügbar für:

- Speicher



**INFORMATION**

Für einen witterungsgeführten Betrieb müssen Sie den Sollwert des Speichers korrekt konfigurieren. Siehe "5.8.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven" [p. 14].

**5.8.2 Steilheit-Korrektur-Kurve**

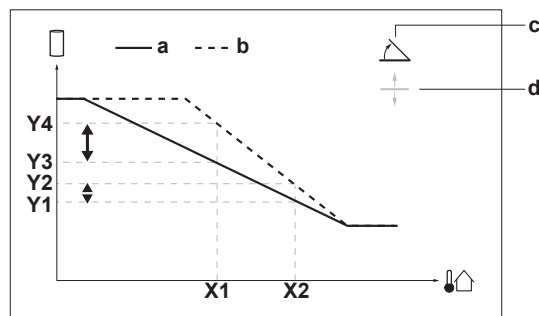
**Steilheit und Korrektur**

Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve anhand der Steilheit und Korrektur:

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

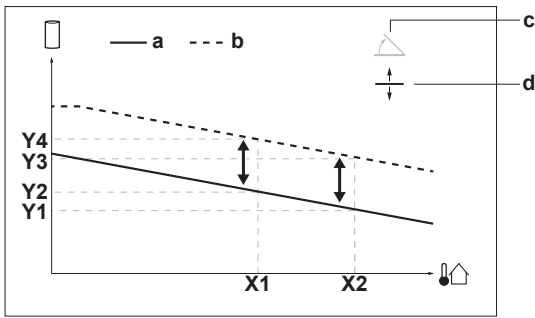
**Beispiele**

Witterungsgeführte Kurve, wenn die Steilheit ausgewählt ist:



Witterungsgeführte Kurve, wenn die Korrektur ausgewählt ist:

## 5 Betrieb



Posten	Beschreibung
a	Witterungsgeführte Kurve vor den Änderungen.
b	Witterungsgeführte Kurve nach den Änderungen (als Beispiel): <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Steilheit geändert wird, ist die neue bevorzugte Temperatur an X1 ungleich höher als die bevorzugte Temperatur an X2.</li> <li>Wenn die Korrektur geändert wird, sind die neue bevorzugte Temperatur an X1 und die bevorzugte Temperatur an X2 gleichermaßen höher.</li> </ul>
c	Steilheit
d	Korrektur
X1, X2	Beispiel für die Außenumgebungstemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Beispiele für die Soll-Speichertemperatur. Das Symbol entspricht dem Brauchwasserspeicher: <ul style="list-style-type: none"> <li>: Brauchwasserspeicher</li> </ul>

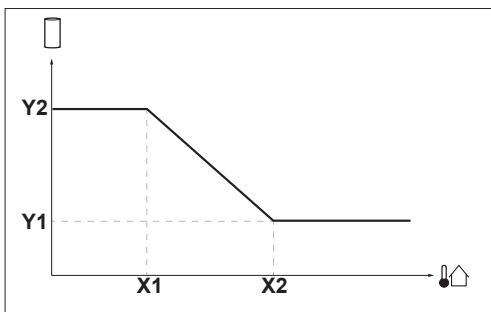
Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Wählen Sie die Steilheit oder die Korrektur.
	Erhöhen oder verringern Sie die Steilheit/Korrektur.
	Wenn die Steilheit ausgewählt ist: Legen Sie die Steilheit fest und wechseln Sie zur Korrektur. Wenn die Korrektur ausgewählt ist: Legen Sie die Korrektur fest.
	Überprüfen Sie die Änderungen und kehren Sie zum Untermenü zurück.

### 5.8.3 2-Punkte-Kurve

Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve mit diesen beiden Sollwerten:

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

Beispiel



Posten	Beschreibung
X1, X2	Beispiel für die Außenumgebungstemperatur
Y1, Y2	Beispiele für die Soll-Speichertemperatur. Das Symbol entspricht dem Brauchwasserspeicher: <ul style="list-style-type: none"> <li>: Brauchwasserspeicher</li> </ul>

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.

### 5.8.4 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 ...
Speicher	
[5.B] Speicher > Sollwertmodus	<b>Beschränkung:</b> Nur für Monteure verfügbar. Witterungsgeführt

**So ändern Sie die Art der witterungsgeführten Kurve**

Um den Typ der witterungsgeführten Kurve für den Speicher zu ändern, gehen Sie zu [5.E] Speicher > Typ witterungsgeführte Kurve.

**Beschränkung:** Nur für Monteure verfügbar.

**So ändern Sie die witterungsgeführte Kurve**

Zone	Gehen Sie zu ...
Speicher	<b>Beschränkung:</b> 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 diesen 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 des Speichers fein abstimmen:

Die Brauchwassertemperatur liegt bei ...		Feineinstellung mit Steilheit und Korrektur:	
Bei regulären Außentemperaturen ...	Bei kalten Außentemperaturen ...	Steilheit	Korrektur
Warm	OK	↑	↓
Warm	Kalt	↑	↓
Warm	Warm	–	↓

Siehe "5.8.2 Steilheit-Korrektur-Kurve" [p. 13].

**So stimmen Sie die witterungsgeführte Kurve fein ab: 2-Punkte-Kurve**

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

Die Brauchwassertemperatur liegt bei ...		Feinabstimmung mit Sollwerten:			
Bei regulären Außentemperaturen ...	Bei kalten Außentemperaturen ...	Y2 <sup>(a)</sup>	Y1 <sup>(a)</sup>	X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>
OK	Kalt	↑	–	↑	–
OK	Warm	↓	–	↓	–
Kalt	OK	–	↑	–	↑
Kalt	Kalt	↑	↑	↑	↑
Kalt	Warm	↓	↑	↓	↑
Warm	OK	–	↓	–	↓
Warm	Kalt	↑	↓	↑	↓
Warm	Warm	↓	↓	↓	↓

<sup>(a)</sup> Siehe "5.8.3 2-Punkte-Kurve" [14].

## 5.9 Prioritätsprogramm

### Priorität Klimaanlage oder Brauchwasser

Wenn mehrere Innengeräte an das Außengerät angeschlossen sind, kann der Benutzer über das Raumbedienmodul für jeden Monat festlegen, ob BW oder Klimaanlage (Klimaanlage) Priorität haben soll. So wird bestimmt, wie das Außengerät reagiert, wenn mehrere Innengeräte gleichzeitig Betrieb anfordern.

- Wenn BW als Priorität festgelegt ist, kann das Außengerät entscheiden, den Betrieb primär für BW durchzuführen. In der Kühltisaison wird der Klimaanlage-Betrieb gestoppt bzw. in der Heizsaison wird der Klimaanlage-Betrieb gemäß der Heizlast des Systems angehalten oder ausgeglichen. In diesem Fall kann das Außengerät zu Klimaanlage (Kühlen oder Heizen) wechseln, wenn der BW-Betrieb abgeschlossen ist oder nicht mehr im Betriebsbereich der Wärmepumpe liegt.
- Wenn Klimaanlage als Priorität festgelegt ist, kann das Außengerät entscheiden, dass nur Klimaanlage betrieben wird. In diesem Fall kann die Reserveheizung für die BW-Produktion starten. Sobald der Klimaanlage-Betrieb (Kühlen) ausgeschaltet wird oder der Klimaanlage-Betrieb (Heizen) abgeschlossen ist, kann das Wärmepumpen-Außengerät zu BW wechseln.

### So wählen Sie das Prioritätsprogramm aus

1	Gehen Sie zu [5.F]: Speicher > Prioritätszeitprogramm.	
2	Wählen Sie den festzulegenden Monat.  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">                     Prioritätszeitprogramm                      Januar BW  <b>Februar BW</b>                      März BW                 </div>	
3	Wählen Sie das Prioritätsprogramm für diesen Monat.  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">                     Prioritätszeitprogramm                      Januar BW  <b>Februar Klimaanlage</b>                      März BW                 </div>	

### Beispiel für ein mögliches Ergebnis auf Grundlage des Prioritätsprogramms:

Was hat Priorität?	Wenn ...		Ist der Wärmepumpenbetrieb = ... <sup>(a)</sup>
	Klimagerät bedarf ist ...	Kann das Außengerät beides übernehmen? <sup>(b)</sup>	
Brauchwasser	Kühlen	-	Brauchwasser, während Klimagerät angehalten ist
	Heizen	Ja	Brauchwasser und Klimagerät zusammen
		Nein	Brauchwasser, während Klimagerät angehalten ist
Klimagerät	Kühlen	-	Klimagerät, während Brauchwasser über die Reserveheizung läuft
	Heizen	Ja	Brauchwasser und Klimagerät zusammen
		Nein	Klimagerät, während Brauchwasser über die Reserveheizung läuft

<sup>(a)</sup> Dies gilt, wenn Brauchwasser- und Klimagerätbedarf gleichzeitig anfällt, wenn die Außenumgebungstemperatur und die Speicherzieltemperatur innerhalb des Betriebsbereichs des Außengeräts liegen.

<sup>(b)</sup> Durch Außengerät entschieden.



#### INFORMATION

Wenn die Reserveheizung immer die Brauchwasser-Heizlast übernimmt, da Prioritätszeitprogramm auf Klimaanlage gesetzt ist, ist der Stromverbrauch deutlich höher. In den Monaten, in denen die Heizung/Kühlung durch das Klimagerät weniger wichtig ist, sollten Sie Prioritätszeitprogramm auf BW einstellen.



#### INFORMATION

Wenn BW als Priorität festgelegt ist und ein häufiger Brauchwasserbetrieb zu erwarten ist, wird möglicherweise aufgrund der Unterbrechung des Klimagerätbetriebs der Komfort reduziert. In den Monaten, in denen die Heizung/Kühlung durch das Klimagerät wichtiger ist, sollten Sie Prioritätszeitprogramm auf Klimaanlage einstellen.

## 5.10 Betriebsart

### Auswahl des Betriebsmodus für BW.

1	Gehen Sie zu [5.G] Speicher > Betriebsart	
---	---	--

Abhängig davon, ob ein früher Reserveheizungsbetrieb gewünscht ist, können zwei BW-Betriebsmodi wie folgt ausgewählt werden:

- **Effizient:** Die Reserveheizung ist nur zulässig, wenn das Außengerät BW nicht durchführen kann (z. B. weil die Wassertemperatur außerhalb des Betriebsbereichs des Außengeräts liegt oder weil das Außengerät entscheidet, dass nur der Klimaanlage-Betrieb durchgeführt wird – siehe "5.9 Prioritätsprogramm" [15]).
- **Schnell:** Die Reserveheizung ist nur zulässig, nachdem eine bestimmte Zeit seit dem Start des BW-Betriebs verstrichen ist (siehe unten) oder wenn das Außengerät keinen BW-Betrieb durchführen kann.

## 6 Tipps zum Energiesparen

### Schnellmodus-Timer

Wenn der Schnell-Modus ausgewählt ist, kann der Benutzer zwischen 3 Voreinstellungstimmern wählen, nach denen die Reserveheizung ab dem Start des BW-Betriebs aktiviert werden kann:

- Turbo: 10 Minuten
- Normal: 20 Minuten
- Economic: 30 Minuten

Wenn der Effizient-Modus ausgewählt ist, wird Schnellmodus-Timer nicht verwendet.



#### INFORMATION

Wenn die Speicherdesinfektion im Effizient-Modus durchgeführt wird, kann die Reserveheizung noch nach 20 Minuten starten, um die Wärmepumpe zu unterstützen.

## 5.11 Einstellen der Stromverbrauchsmessung

- Über die Benutzerschnittstelle können Sie die folgenden Energiedaten auslesen:
  - Erzeugte Wärme
  - Verbrauchte Energie
- Sie können die Energiedaten auslesen:
  - Für Brauchwasserbereitung
- Sie können die Energiedaten auslesen:
  - Zwei-Stunden-Intervalle (für die letzten 48 Stunden)
  - Pro Tag (für die letzten 14 Tage)
  - Pro Monat (für die letzten 24 Monate)
  - Gesamt seit der Installation



#### INFORMATION

Die berechnete erzeugte Wärme und verbrauchte Energie sind eine Schätzung, die Genauigkeit kann nicht garantiert werden.

### 5.11.1 Erzeugte Wärme



#### INFORMATION

Die zur Berechnung der erzeugten Wärme verwendeten Fühler werden automatisch kalibriert.

- Die erzeugte Wärme wird intern anhand von folgenden Faktoren berechnet:
  - Vorlauf- und Rücklauftemperatur
  - Flussrate
- Einstellung und Konfiguration: Keine zusätzliche Ausstattung erforderlich.

### 5.11.2 Verbrauchte Energie

Sie können die folgenden Methoden zur Ermittlung der verbrauchten Energie nutzen:

- Berechnung

#### Berechnen der verbrauchten Energie

- Die verbrauchte Energie wird intern anhand von folgenden Faktoren berechnet:
  - Tatsächliche Leistungsaufnahme des Außengeräts
  - Eingestellte Leistung der Reserveheizung
  - Spannung
- Einstellung und Konfiguration: Um genaue Energiedaten zu erhalten, messen Sie die Leistung (Widerstandsmessung) und stellen Sie die Leistung für die Reserveheizung dann über die Benutzerschnittstelle ein (Schritt 1).

## 6 Tipps zum Energiesparen

### Tipps zur Brauchwasserspeichertemperatur

- Setzen Sie Prioritätszeitprogramm auf BW, um die Verwendung der elektrischen Reserveheizung zu minimieren.
- Verwenden Sie ein Wochenprogramm für Ihren normalen Brauchwasserbedarf (NUR im Programmmodus).
- Indem Sie die Aufwärmaktion außerdem nur als geplante Aktion festlegen, wird die Unterbrechung des Klimagerätbetriebs auf die spezifischen Momente beschränkt, in denen der Klimagerätheizungs-/kühlbedarf weniger wichtig ist.
  - Erstellen Sie das Programm so, dass der Brauchwasserspeicher nachts auf einen Voreinstellwert (Komfort = höher als die Brauchwasserspeichertemperatur) erwärmt wird, da dann der Klimagerätheizungs-/kühlbedarf niedriger ist (Beispiel: zwischen 22:00 und 04:00).
  - Wenn die Erwärmung des Brauchwasserspeichers einmal pro Nacht NICHT ausreichend ist, programmieren Sie eine zusätzliche Erwärmung des Brauchwasserspeichers bis auf einen Voreinstellwert (Eco = niedrige Brauchwasserspeichertemperatur) am Tag oder zu Zeiten, zu denen die Bewohner nicht anwesend sind (Beispiel: zwischen 09:00 und 15:00).
- 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.

## 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.
- Kontrollieren Sie regelmäßig über [8.4] Information > Sensoren oder das Startmenü, ob der Wasserdruck über 1 bar liegt.

#### Kältemittel

Dieses Produkt enthält fluoridierte 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.



#### WARNUNG: SCHWER ENTLAMMBARES MATERIAL

Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist schwer entflammbar.

**! WARNUNG**

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

**! HINWEIS**

Die geltende Gesetzgebung für **fluorierte Treibhausgase** macht es erforderlich, dass die Kältemittelfüllmenge des Geräts sowohl mit ihrem Gewicht als auch mit ihrem CO<sub>2</sub>-Äquivalent angegeben wird.

**Formel zur Berechnung der Menge in CO<sub>2</sub>-Äquivalenttonnen:** GWP-Wert des Kältemittels × Kältemittel-Gesamtfüllmenge [in kg]/1000

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

## 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.	
	<b>Ergebnis:</b> Eine kurze Beschreibung der Störung und der Fehlercode werden auf dem Bildschirm angezeigt.	
2	Drücken Sie ? auf dem Störungsbildschirm.	?
	<b>Ergebnis:</b> Eine lange Beschreibung der Störung wird auf dem Bildschirm angezeigt.	

**! WARNUNG**

Im Fall von F3-00 besteht das Risiko eines Kältemittelaustritts. Wenden Sie sich an Ihren Monteur.

### 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: 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 <a href="#">"5.6.4 Verwendung des Brauchwasser-Hochleistungsbetriebs"</a> [10].
Die Soll-Brauchwasserspeichertemperatur ist zu niedrig.	Wenn das Problem täglich wiederkehrt, gehen Sie wie folgt vor: <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhöhen Sie die den Brauchwasserspeichertemperatur-Voreinstellwert. Beachten Sie die Referenzanleitung für Benutzer.</li> <li>Passen Sie das Brauchwasserspeichertemperatur-Programm an. <b>Beispiel:</b> Programmieren Sie eine zusätzliche Erwärmung des Brauchwasserspeichers tagsüber auf einen Voreinstellwert (Eco-Sollwert=niedrigere Speichertemperatur). Siehe <a href="#">"5.7 Programmbildschirm: Beispiel"</a> [12].</li> </ul>



### 8.4 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 im Kessel automatisch die Brauchwasserproduktion.

## 9 Entsorgung

- Wenn Notbetrieb auf Manuell gestellt ist und die Wärmepumpe ausfällt, stoppt der Brauchwasserbetrieb.
- 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.

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" ▶ 17].



### INFORMATION

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



### INFORMATION

Um die Notfalleinstellungen der Reserveheizung zu ändern, gehen Sie zu [9.5.1]: Monteureinstellungen > Notfall.

## 8.5 So führen Sie eine Zwangsausschaltung des Verdichters durch

Es ist möglich, eine Zwangsausschaltung des Betriebs des Verdichters durchzuführen und die Funktion Notfall zu aktivieren, ohne dass es zu einer Störung kommt.

Um den Betrieb des Verdichters erzwungenermaßen auszuschalten, gehen Sie zu [9.5.2]: Monteureinstellungen > Notfall > Zwangsabschaltung Verdichter > aktiviert.

## 9 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.

## 10 Glossar

### A/C = Air Conditioning (Klimaanlage)

Ein System zur Steuerung von Temperatur, Feuchtigkeit und Belüftung in einem bestimmten Raum.

### BW = Brauchwasser

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

### VLT = Vorlauftemperatur

Wassertemperatur am Auslass des Geräts.

## 11 Monteureinstellungen: Vom Monteur auszufüllende Tabellen

### 11.1 Konfigurationsassistent

Einstellung	Ausfüllen ...
System	
Innengerätetyp (schreibgeschützt)	
Reserveheizungstyp [9.3.1] (schreibgeschützt)	
Spannung [9.3.2]	
Konfiguration [9.3.3]	
Leistung Stufe 1 [9.3.4]	
Schnellmodus-Timer [9.3.A]	
Reserveheizung Aktivierungsprogramm [9.3.B]	
Betrieb [9.3.8]	
Notbetrieb [9.5]	
Speicher	
Betriebsart Heizen [5.6]	
Desinfektion [5.7]	
Maximum [5.8]	
Hysterese [5.9]	
Hysterese [5.A]	
Komfort-Sollwert [5.2]	
Eco-Sollwert [5.3]	
Warmhalte-Sollwert [5.4]	
Sollwertmodus [5.B]	
Typ witterungsgeführte Kurve [5.E]	
Betriebsarten [5.G]	

### 11.2 Menü "Einstellungen"

Einstellung	Ausfüllen ...
Information	
Händlerinformation [8.3]	



ERC



4P779538-1 A 00000009

Copyright 2024 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P779538-1A 2025.01