

Betriebsanleitung

ROTEX HPU Hybrid-Wärmepumpenmodul



RHYHBH05AA
RHYHBH08AA
RHYHBX08AA

Betriebsanleitung
ROTEX HPU Hybrid-Wärmepumpenmodul

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

1	Informationen zu diesem Dokument	2
2	Über das System	2
2.1	Komponenten in einem typischen Systemlayout.....	3
3	Betrieb	3
3.1	Übersicht: Betrieb.....	3
3.2	Die Benutzerschnittstelle auf einen Blick	3
3.2.1	Schaltflächen	3
3.2.2	Statussymbole	4
3.3	Regelung der Raumheizung/-kühlung.....	4
3.3.1	Einstellung des Betriebsmodus.....	4
3.3.2	Raumthermostatsteuerung - Verwenden der Raumtemperatur-Startseite.....	5
3.3.3	Raumthermostatsteuerung - Verwenden der Vorlauftemperatur-Startseiten.....	5
3.4	Brauchwasserregelung.....	5
3.4.1	Warmwasserbereitung (kein Brauchwasserspeicher installiert).....	5
3.4.2	Speicher.....	5
3.5	Programme: Beispiel	6
3.6	Menüstruktur: Übersicht über die Benutzereinstellungen.....	8
3.7	Monteureinstellungen: Vom Monteur auszufüllende Tabellen ..	9
3.7.1	Schnellstart-Assistent	9
3.7.2	Regelung der Raumheizung/-kühlung	9
3.7.3	Brauchwasserregelung [A.4].....	9
3.7.4	Kontakt/Helpdesk-Nr. [6.3.2].....	9
3.8	Erweiterte Nutzung.....	10
3.8.1	Informationen zur Änderung der Zugriffsstufenniveaus.....	10
4	Einstellen der Energiepreise	10
4.1	Gastarif einstellen.....	10
4.2	Stromtarif einstellen.....	10
4.3	Programm-Timer für Stromtarif einstellen	10
4.4	Über Energiepreise im Fall einer Prämie je kWh erneuerbarer Energie	10
4.4.1	Ermittlung des Gaspreises im Fall einer Prämie je kWh erneuerbarer Energie.....	10
4.4.2	Ermittlung des Strompreises im Fall einer Prämie je kWh erneuerbarer Energie.....	10
4.4.3	Beispiel	11
5	Visualisierung des Energieverbrauchs	11
5.1	Einblick in die Energiestatistiken	11
6	Tipps zum Energiesparen	11
7	Instandhaltung und Wartung	11
7.1	Übersicht: Instandhaltung und Wartung	11
7.2	So ermitteln Sie die Kontakt/Helpdesk-Nr.	12
8	Fehlerdiagnose und -beseitigung	12
8.1	Symptom: Ihnen ist in Ihrem Wohnzimmer zu kalt (warm).....	12
8.2	Symptom: Das Wasser am Wasserhahn ist zu kalt	12
8.3	Symptom: Wärmepumpenausfall	13
9	Glossar	13

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 Inbetriebnahme Ihres Systems lesen müssen
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Bedienungsanleitung:**
 - 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 auf der ROTEX-Website.

Neueste Ausgaben der mitgelieferten Dokumentation gibt es gegebenenfalls auf der regionalen ROTEX-Webseite oder bei Ihrem Installateur.

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

Verfügbare Menüs

Abhängig von Ihrem Systemlayout und der vom Monteur vorgenommenen Konfiguration sind nicht alle in diesem Dokument beschriebenen Menüs in Ihrer Benutzerschnittstelle verfügbar.

Brotrumen

7.4.1.1	Raumtemperatur 1
Komfort (Heizen)	20.0°C >
Eco (Heizen)	18.0°C >
Komfort (Kühlen)	22.0°C >
Eco (Kühlen)	24.0°C >
OK Wählen	◀ Scrollen

Brotrumen, oder so genannte "Breadcrumbs", helfen Ihnen dabei, zu ermitteln, wo Sie sich gerade in der Menüstruktur der Bedieneinheit befinden. In diesem Dokument sind diese Breadcrumbs ebenfalls erwähnt.

Beispiel: Gehen Sie zu [7.4.1.1]:  > Benutzereinstellungen > Voreinstellwerte > Raumtemperatur > Komfort (Heizen)

2 Über das System

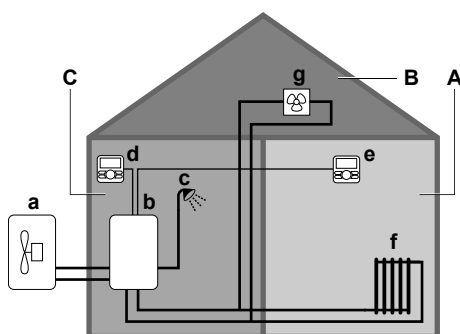
Abhängig vom Systemlayout kann das System:

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

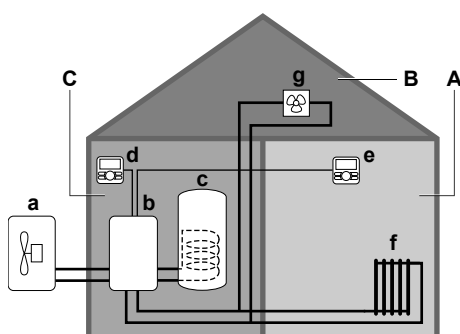
- Brauchwasser erzeugen

2.1 Komponenten in einem typischen Systemlayout

Für andere Länder



Nur für die Schweiz



- A Hauptzone. **Beispiel:** Wohnzimmer.
 B Zusätzliche Zone. **Beispiel:** Schlafzimmer.
 C Nutzfläche. **Beispiel:** Garage.
 a Wärmepumpe des Außengeräts
 b Wärmepumpe des Innengeräts
 c Warmwasser oder Brauchwasserspeicher
 d Bedieneinheit am Innengerät
 e Bedieneinheit im Wohnzimmer, verwendet als Raumthermostat
 f Radiatoren
 g Wärmepumpen-Konvektoren oder Ventilator-Konvektoren

3 Betrieb

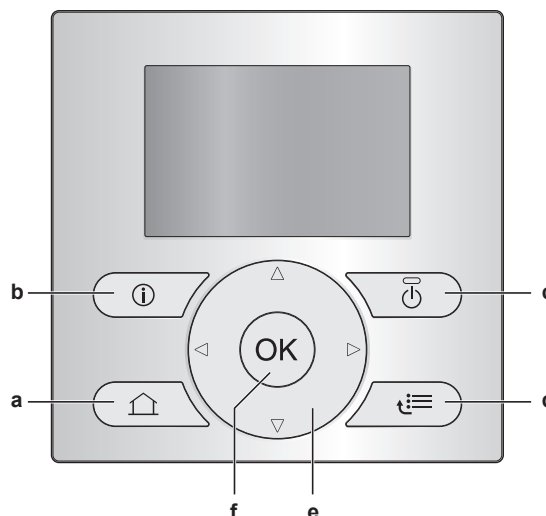
3.1 Übersicht: Betrieb

Sie können das System über die Bedieneinheit bedienen. In diesem Abschnitt ist die Verwendung der Bedieneinheit beschrieben:

Abschnitt	Beschreibung
Auf einen Blick	▪ Schaltflächen ▪ Statussymbole
Regelung der Raumheizung/-kühlung	So regeln Sie die Raumheizung/-kühlung: ▪ Einstellung des Betriebsmodus ▪ Regelung der Temperatur
Brauchwasserregelung	So regeln Sie das Brauchwasser: ▪ Warmhaltebetrieb ▪ Programmmodus ▪ Programmbetrieb + Warmhaltebetrieb
Programme	So wählen Sie Programme aus bzw. programmieren sie
Menüstruktur	Übersicht über die Menüstruktur
Tabelle der Monteurereinstellungen	Übersicht über die Monteurereinstellungen

3.2 Die Benutzerschnittstelle auf einen Blick

3.2.1 Schaltflächen



- a **STARTSEITEN**
- Schaltet zwischen Startseiten um (wenn eine Startseite angezeigt wird).
 - Ruft die Standard-Startseite auf (wenn die Menüstruktur angezeigt wird).
- b **FEHLERINFORMATION**
- Wenn ein Fehler auftritt, wird auf der Startseite angezeigt. Drücken Sie , um weitere Informationen über den Fehler anzuzeigen.
- c **EIN/AUS**
- Schaltet eine der Steuerungen (Raumtemperatur, Vorlauftemperatur, Brauchwasserspeichertemperatur) EIN bzw. AUS.
- d **MENÜSTRUKTUR/ZURÜCK**
- Öffnet die Menüstruktur (wenn eine Startseite angezeigt wird).
 - Wechselt zur nächst höheren Ebene (beim Navigieren durch die Menüstruktur).
 - Geht 1 Stufe zurück (beispielsweise bei der Programmierung eines Programms in der Menüstruktur).
- e **DURCHSUCHEN/ÄNDERN VON EINSTELLUNGEN**
- Steuert den Cursor im Display.
 - Navigiert durch die Menüstruktur.
 - Ändert Einstellungen.
 - Wählt einen Modus aus.
- f **OK**
- Bestätigt eine Auswahl.
 - Ruft ein Untermenü in der Menüstruktur auf.
 - Wechselt zwischen der Anzeige der aktuellen Werte und der Soll-Werte oder zwischen der Anzeige der aktuellen Werte und der Versatzwerte (falls zutreffend) auf den Startseiten.
 - Geht bei der Programmierung eines Programms in der Menüstruktur zum nächsten Schritt.
 - Ermöglicht Ihnen, durch Drücken und gedrückt Halten für mehr als 5 Sekunden die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Tastensperre auf einer Startseite.
 - Ermöglicht Ihnen, durch Drücken und gedrückt Halten für mehr als 5 Sekunden die Aktivierung bzw. Deaktivierung einer Funktionssperre im Hauptmenü der Menüstruktur.



INFORMATION

Wenn Sie oder drücken, während Sie Einstellungen ändern, werden die Änderungen NICHT übernommen.

3 Betrieb

3.2.2 Statussymbole

Symbol	Beschreibung
	Betriebsmodus = Heizen.
	Betriebsmodus = Kühlen.
	Wärmepumpenbetrieb (Verdichter) oder Kesselbetrieb. Dieses Symbol ist mit der Startseite verbunden.
	Soll-Raumtemperatur = Voreinstellwert (Komfortbetrieb; tagsüber).
	Soll-Raumtemperatur = Voreinstellwert (Eco; nachts).
	- Auf der Raumtemperatur-Startseite: Soll-Raumtemperatur = gemäß dem ausgewählten Programm. - Auf der Brauchwasserspeichertemperatur-Startseite: Brauchwasserspeichermodus = Programmbetrieb.
	Brauchwasserspeichermodus = Warmhaltebetrieb.
	Brauchwasserspeichermodus = Programmbetrieb + Warmhaltebetrieb.
	Betrieb der Brauchwasserbereitung.
	Ist-Temperatur.
	Soll-Temperatur.
	Bei der nächsten Programm-Aktion wird die Soll-Temperatur steigen.
	Bei der nächsten Programm-Aktion wird sich die Soll-Temperatur NICHT ändern.
	Bei der nächsten Programm-Aktion wird die Soll-Temperatur fallen.
	Der Voreinstellwert (Komfortbetrieb oder Eco) oder der programmgesteuerte Wert wird temporär ignoriert.
	Der Brauchwasserspeicher-Zusatzheizungsmodus ist aktiviert oder zum Aktivieren bereit.
	Der geräuscharme Betrieb ist aktiv.
	Der Ferienbetrieb ist aktiviert oder zum Aktivieren bereit.
	Die Tastensperre und/oder Funktionssperre ist aktiv.
	Kessel-Betrieb.
	Wärmepumpenbetrieb (Verdichter).
	Kessel- und Wärmepumpenbetrieb (Verdichter).
	Der Desinfektionsmodus ist aktiv.
	Es ist ein Fehler aufgetreten. Drücken Sie i , um weitere Informationen über den Fehler anzuzeigen.
	Der witterungsgeführte Modus ist aktiv.
	Zugriffserlaubnisstufe = Monteur.
	Der Abtauungs-/Ölrückführungsmodus ist aktiv.
	Der Warmstartmodus ist aktiv.
	Der Notbetrieb ist aktiv.



INFORMATION

Der Kesselbetrieb ist NICHT zwangsläufig mit dem Betrieb des Brenners verbunden. Wird eine Heiz-Anforderung an den Kessel gesendet, erfolgt ein kontinuierlicher Kesselbetrieb (🔥), aber der Brenner arbeitet NUR alternierend.

3.3 Regelung der Raumheizung/-kühlung

3.3.1 Einstellung des Betriebsmodus

Über die Betriebsmodi

Abhängig von Ihrem Wärmepumpenmodell müssen Sie dem System angeben, welcher Betriebsmodus genutzt werden soll: Heizen oder Kühlen.

Wenn ein... Wärmepumpenmodell i nstalliert ist	dann...
Heizen/Kühlen	kann das System einen Raum heizen und kühlen. Sie müssen dem System angeben, welcher Betriebsmodus genutzt werden soll.
Nur Heizen	kann das System einen Raum heizen, aber NICHT kühlen. Sie müssen dem System NICHT angeben, welcher Betriebsmodus genutzt werden soll.

Um dem System anzugeben, welcher Betriebsmodus genutzt werden soll, haben Sie verschiedene Möglichkeiten.

Sie können...	Wo?
Überprüfen , welcher Betriebsmodus aktuell verwendet wird.	Startseiten: - Raumtemperatur - Vorlauftemperatur (Haupt + Zusatz)
Festlegen der Betriebsart.	Menüstruktur
Schränken Sie ihn ein , wenn Automatische Umschaltung möglich ist.	

So legen Sie den Betriebsmodus fest

- Gehen Sie zu [4]: > Betriebsart.
- Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus und drücken Sie dann **OK**:

Wenn Sie Folgendes auswählen...	Dann ist der Betriebsmodus...
Heizen	Immer Heizmodus.
Kühlen	Immer Kühlmodus.
Automatisch	Automatisch von der Software auf der Grundlage der Außentemperatur (und abhängig von den Monteeinstellungen auch von der Innentemperatur) geändert; berücksichtigt auch monatsabhängige Einschränkungen. Hinweis: Die automatische Umschaltung ist nur unter bestimmten Bedingungen möglich.

Für die Einschränkung des automatischen Umschalt-Betriebsmodus

Voraussetzung: Sie haben die Zugriffserlaubnisstufe auf "Erweiterter Endbenutzer" eingestellt.

Voraussetzung: Sie haben die Raumbetriebsart auf automatisch eingestellt.

- Gehen Sie zu [7.5]: > Benutzereinstellungen > Zulässige Betriebsart.
- Wählen Sie einen Monat aus und drücken Sie dann **OK**.
- Wählen Sie Nur Heizen, Nur Kühlen oder Heizen/Kühlen und drücken Sie dann **OK**.

3.3.2 Raumthermostatsteuerung - Verwenden der Raumtemperatur-Startseite

Typische Raumtemperatur-Startseiten

Je nach Benutzerprofil zeigt Ihnen die Bedieneinheit entweder eine Startseite mit grundlegenden oder ausführlichen Daten an. Um das Benutzerprofil festzulegen, ziehen Sie den Abschnitt "Konfigurieren des Benutzerprofils und der Startseiten" im Benutzer-Referenzhandbuch zu Rate.

Benutzerprofil = Einfach	Benutzerprofil = Detailliert

So lesen Sie die aktuelle und die Soll-Raumtemperatur aus

- 1 Rufen Sie die Raumtemperatur-Startseite auf (Raum).

Ergebnis: Sie können die Ist-Temperatur auslesen.

20.0°C
Ist-Temperatur

- 2 Drücken Sie **OK**.

Ergebnis: Sie können die Soll-Temperatur auslesen.

22.0°C
Soll-Temperatur

So umgehen Sie temporär das Raumtemperatur-Programm

- 1 Rufen Sie die Raumtemperatur-Startseite auf (Raum).
- 2 Verwenden Sie **↔** oder **↕** zum Anpassen der Temperatur.

So ändern Sie den Modus von Programm in Voreinstellwert

Voraussetzung: Benutzerprofil = Detailliert.

- 1 Rufen Sie die Raumtemperatur-Startseite auf (Raum).
- 2 Drücken Sie **↔** oder **↕**, um einen Voreinstellwerte zu wählen (◊ oder ◐).

Ergebnis: Der Modus kehrt je nach Umgehungsdauer wieder zu Programm zurück.

So stellen Sie die Dauer der Umgehung ein

Voraussetzung: Sie haben die Zugriffserlaubnisstufe auf "Erweiterter Endbenutzer" eingestellt.

- 1 Gehen Sie zu [7.2]: **☰** > Benutzereinstellungen > Temperatursperre.
- 2 Wählen Sie einen Wert aus und drücken Sie dann **OK**:
 - Permanent
 - Stunden (2, 4, 6, 8)

3.3.3 Raumthermostatsteuerung - Verwenden der Vorlauftemperatur-Startseiten



INFORMATION

Mit Vorlauf wird das Wasser bezeichnet, das zu den Wärme-Emittenten strömt. Die Soll-Vorlauftemperatur wird vom Monteur abhängig vom Typ des Heizverteilersystems eingestellt. **Beispiel:** Eine Fußbodenheizung ist für niedrigere Vorlauftemperaturen ausgelegt als Radiatoren, Wärmepumpen-Konvektoren und/oder Ventilator-Konvektoren. Sie müssen die Vorlauftemperatureinstellungen nur bei Auftreten von Problemen anpassen.

Weitere Informationen über die Vorlauftemperatur finden Sie im Benutzer-Referenzhandbuch.

3.4 Brauchwasserregelung

3.4.1 Warmwasserbereitung (kein Brauchwasserspeicher installiert)

Nicht anwendbar für die Schweiz.

Bei geforderter Brauchwasserentnahme liefert der Boiler sofort Brauchwasser.

Verwenden der Warmwassertemperatur-Startseite

Nicht anwendbar für die Schweiz.

Je nach Benutzerprofil zeigt Ihnen die Bedieneinheit entweder eine Startseite mit grundlegenden oder ausführlichen Daten an.

Benutzerprofil = Einfach	Benutzerprofil = Detailliert

Warmwassertemperatur einstellen

- 1 Rufen Sie die Warmwassertemperatur-Startseite auf.
- 2 Drücken Sie **↔** oder **↕**, um die Warmwassertemperatur einzustellen (Brauchw.).

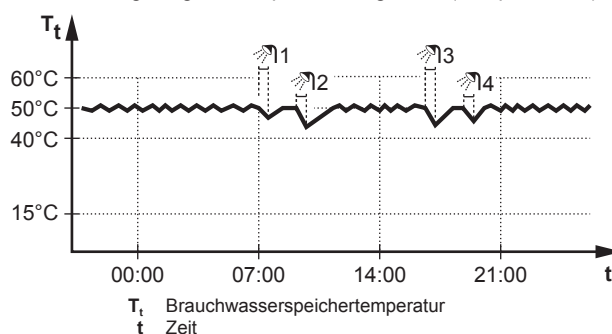
Der Warmwassertemperatur-Sollwert darf NICHT unterhalb von 40°C liegen!

3.4.2 Speicher

Folgende Betriebsarten treffen ausschließlich auf einen installierten und von einem Monteur eingestellten Brauchwasserspeicher zu.

Warmhaltebetrieb

Im Warmhaltebetrieb (☉) wird das Wasser im Brauchwasserspeicher kontinuierlich bis zu der auf der Brauchwasserspeichertemperatur-Startseite angezeigten Temperatur aufgeheizt (Beispiel: 50°C).



3 Betrieb



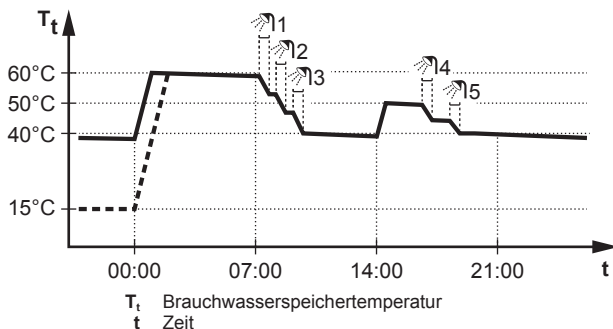
INFORMATION

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.

Programmbetrieb

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

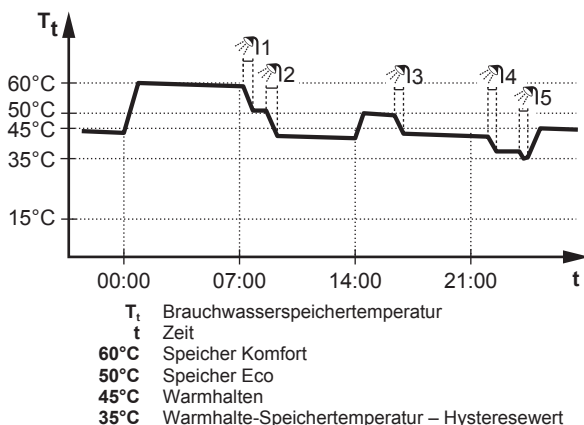
Beispiel:



Programmbetrieb + Warmhaltebetrieb

Im Programm-Modus + Warmhaltebetrieb (☺ ☺) 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:

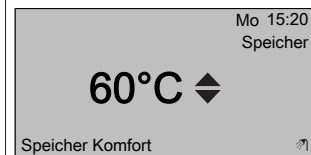


Verwenden der Brauchwasserspeichertemperatur-Startseite

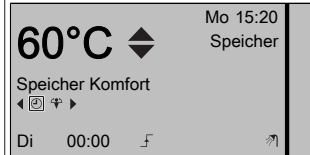
Typische Brauchwasserspeichertemperatur-Startseiten

Je nach Benutzerprofil zeigt Ihnen die Bedieneinheit entweder eine Startseite mit grundlegenden oder ausführlichen Daten an. Die Beispiele in den Abbildungen unten beziehen sich auf den Brauchwasserspeicher-Modus = Programm.

Benutzerprofil = Einfach



Benutzerprofil = Detailliert



So lesen Sie die Soll-Warmhaltetemperatur aus und passen Sie an (im timergesteuerten Modus und Warmhaltebetrieb)

- Gehen Sie zu [7.4.3.3]: ☰ > Benutzereinstellungen > Voreinstellwerte > Speichertemperatur > Warmhalten.
- Drücken Sie oder , um die Temperatur anzupassen.

Ergebnis: Sie können die Soll-Warmhaltetemperatur auslesen.

So lesen Sie die aktive oder nächste programmierte Soll-Temperatur aus bzw. umgehen sie (im Programm-Modus oder im Programm-Modus + Warmhaltebetrieb)

- Rufen Sie die Brauchwasserspeichertemperatur-Startseite auf (Speicher).

Ergebnis: 60°C wird angezeigt.

- Drücken Sie oder , um die Temperatur zu umgehen.
- Hinweis:** Wenn die Soll-Temperatur witterungsgeführt ist, können Sie sie nicht auf der Startseite ändern.

Verwenden des Brauchwasserspeicher-Zusatzheizungsmodus

So aktivieren Sie den Brauchwasserspeicher-Zusatzheizungsmodus (Benutzerprofil = Basis)

- Rufen Sie die Brauchwasserspeichertemperatur-Startseite auf (Speicher).
- Drücken Sie länger als 5 Sekunden.

So aktivieren Sie den Brauchwasserspeicher-Zusatzheizungsmodus (Benutzerprofil = Detailliert)

- Rufen Sie die Brauchwasserspeichertemperatur-Startseite auf (Speicher).
- Drücken Sie , um auszuwählen.

3.5 Programme: Beispiel



INFORMATION

Die Vorgehensweisen zur Programmierung anderer Programme sind identisch.

In diesem Beispiel:

- Raumtemperatur-Programm im Heizmodus
- Montag = Dienstag = Mittwoch = Donnerstag = Freitag
- Samstag = Sonntag

So programmieren Sie das Programm

- Gehen Sie zu [7.3.1.1]: ☰ > Benutzereinstellungen > Programm einstellen > Raumtemperatur > Heizprogramm einstellen.
- Wählen Sie Leer und drücken Sie dann .
- Programmieren Sie das Programm für Montag. Für weitere Einzelheiten siehe weiter unten.
- Kopieren Sie das Programm von Montag nach Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag. Für weitere Einzelheiten siehe weiter unten.
- Programmieren Sie das Programm für Samstag.
- Kopieren Sie es von Samstag nach Sonntag.

- 7 Speichern Sie das Programm und geben Sie ihm einen Namen.
Für weitere Einzelheiten siehe weiter unten.

So programmieren Sie das Programm für Montag

- 1 Verwenden Sie  und , um Montag auszuwählen.
- 2 Drücken Sie , um das Programm für Montag auszuwählen.
- 3 Programmieren Sie das Programm für Montag:
 - Verwenden Sie  und , um einen Eintrag auszuwählen.
 - Verwenden Sie  und , um den Wert eines Eintrags zu ändern.

So kopieren Sie von einem Tag zum anderen

- 1 Wählen Sie den Tag aus, von dem aus Sie kopieren möchten, und drücken Sie dann **OK**. **Beispiel:** Montag.
- 2 Wählen Sie Tag kopieren und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Setzen Sie die Tage, zu denen Sie kopieren möchten, auf Ja und drücken Sie **OK**. **Beispiel:** Dienstag = Ja, Mittwoch = Ja, Donnerstag = Ja und Freitag = Ja.

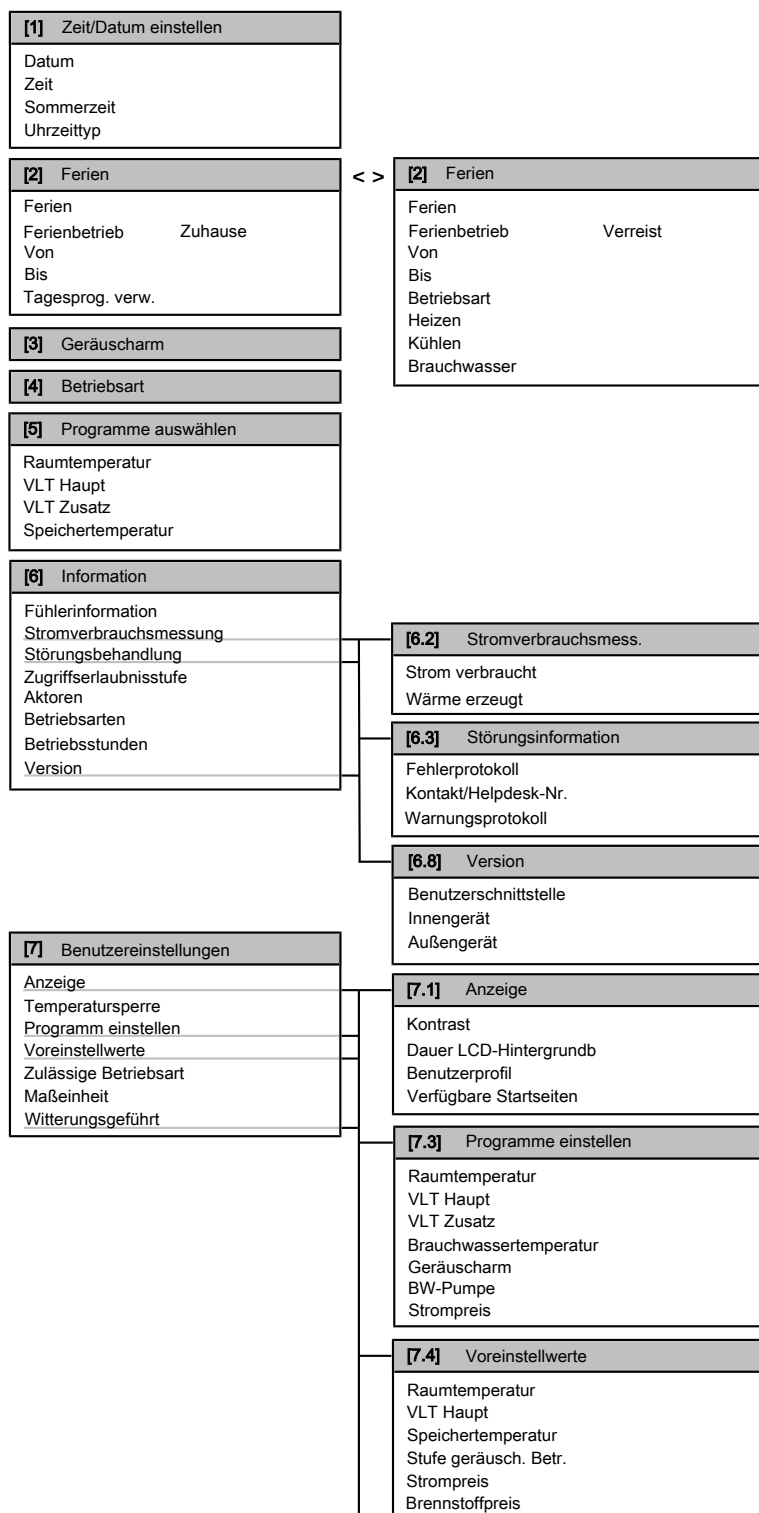
So speichern Sie das Programm

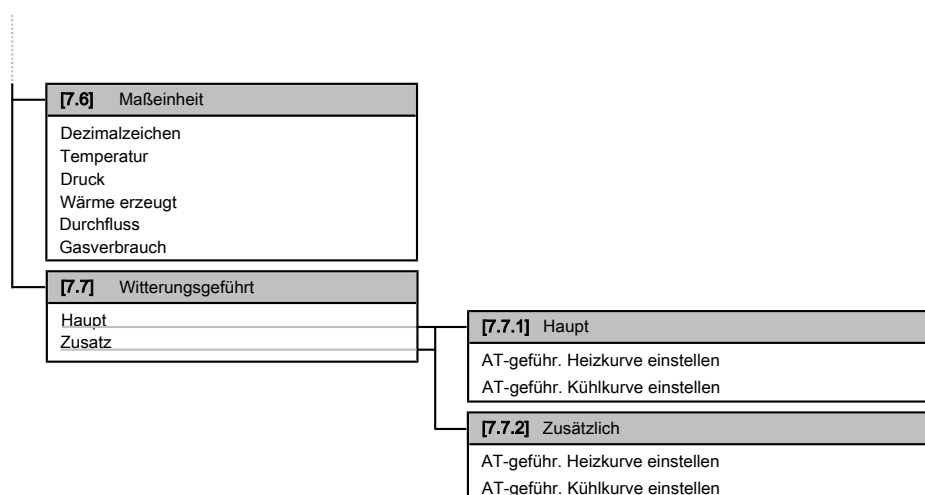
- 1 Drücken Sie **OK**, wählen Sie Programm speichern und drücken Sie dann **OK**.
- 2 Wählen Sie Benutzerdef. 1, Benutzerdef. 2 oder Benutzerdef. 3 und drücken Sie dann **OK**.
- 3 Ändern Sie den Namen und drücken Sie dann **OK**. (Gilt nur für Raumtemperatur-Programme.) **Beispiel:**
MeinWochenprogramm

So wählen Sie, welches Programm Sie aktuell verwenden möchten

- 1 Gehen Sie zu [5]:  > Programme auswählen.
- 2 Wählen Sie, für welche Regelung Sie ein Programm verwenden möchten. **Beispiel:** [5.1] Raumtemperatur.
- 3 Wählen Sie, für welchen Betriebsmodus Sie ein Programm verwenden möchten. **Beispiel:** [5.1.1] Heizen.
- 4 Wählen Sie ein vordefiniertes oder benutzerdefiniertes Programm aus und drücken Sie dann **OK**.

3.6 Menüstruktur: Übersicht über die Benutzereinstellungen



**INFORMATION**

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

3.7 Monteeinstellungen: Vom Monteur auszufüllende Tabellen

3.7.1 Schnellstart-Assistent

Einstellung	Standardwert	Eingabe ...
Zwangs-Aus-Kontakt [A.2.1.6]		
Kontakt Zwangsaus	0 (Nein)	
Heiz-/Kühleinstellungen [A.2.1]		
Steuertyp	2 (Raumtemp.-St.)	
Schnittstellenpos.	1 (Im Raum)	
Anzahl VLT-Zonen	0 (1 Heizkreis)	
Pumpenbetriebsart	2 (Anforderung)	
Brauchwassereinstellungen [A.2.2]		
Brauchwasserbetrieb	Modellabhängig	
BW-Pumpe	0 (Nein)	
Thermostate [A.2.2]		
Kontakttyp Haupt	2 (K/H-Anforderung)	
Zusatzkontakt	2 (K/H-Anforderung)	
Externer Fühler	0 (Nein)	
Digitale E/A-Platine [A.2.2.6]		
Solar-Kit	0 (Nein)	
Alarmausgang	0 (Schliesser)	
Zusatz-Platine [A.2.2.7]		
Zusatz-Platine	0 (Nein)	
Stromverbrauchsmessung [A.2.2]		
Ext. kWh-Messgerät 1	0 (Nein)	
Gaszähler	0 (Nein)	

3.7.2 Regelung der Raumheizung/-kühlung

Einstellung	Standardwert	Eingabe ...
Vorlauftemperatur: Haupt-Zone [A.3.1.1]		

Einstellung	Standardwert	Eingabe ...
VLT-Sollw.	1 (Witterungsgefhn.)	
Vorlauftemperatur: Zusatz-Zone [A.3.1.2]		
VLT-Sollw.	0 (Absolut)	
Vorlauftemperatur: Modulation [A.3.1.1.5]		
Angepasste VLT	1 (Ja)	
Vorlauftemperatur: Typ Wärmeübertrager [A.3.1.1.7]		
Typ Wärmeübertrager	0 (Schnell)	
Sparbetrieb [A.6.7]		
Sparmodus	0 (Sparsam)	
Strompreis [7.4.5]		
Strompreis	20/kWh (Hoch)	
	20/kWh (Mittel)	
	15/kWh (Niedrig)	
Brennstoffkosten [7.4.6]		
Brennstoffpreis	8,0/kWh	

3.7.3 Brauchwasserregelung [A.4]

Einstellung	Standardwert	Eingabe ...
Sollwertmodus	2 (Nur Prog.)	
Max. Sollwert	Modellabhängig	

**INFORMATION**

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

3.7.4 Kontakt/Helpdesk-Nr. [6.3.2]

Einstellung	Standardwert	Eingabe ...
Kontakt/Helpdesk-Nr.	—	

4 Einstellen der Energiepreise

3.8 Erweiterte Nutzung

3.8.1 Informationen zur Änderung der Zugriffserlaubnisstufe

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

- Endbenutzer (= Standard)
- Erw. Endbenutz.: Sie können mehr Informationen auslesen.

So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf "Erweiterter Endbenutzer"

- 1 Rufen Sie das Hauptmenü oder eines seiner Untermenüs auf: .
- 2 Drücken Sie  länger als 4 Sekunden.

Ergebnis: Die Zugriffserlaubnisstufe wechselt zu Erw. Endbenutz.. Es werden zusätzliche Informationen angezeigt, und ein "+" wird zum Menütitel hinzugefügt. Die Zugriffserlaubnisstufe bleibt auf Erw. Endbenutz. gesetzt, bis eine andere Einstellung vorgenommen wird.

So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf "Endbenutzer"

- 1 Drücken Sie  länger als 4 Sekunden.

Ergebnis: Die Zugriffserlaubnisstufe wechselt zu Endbenutzer. Die Bedieneinheit kehrt zur Standard-Startseite zurück.

4 Einstellen der Energiepreise

Wenn der Energiesparmodus Ihres Systems auf Sparsam eingestellt ist, können Sie Folgendes einstellen:

- einen festgelegten Gastarif
- 3 Stromtarifstufen
- einen Wochentimer für Stromtarife.

Der Energiesparmodus wird vom Monteur eingestellt und kann entweder ökologisch oder ökonomisch sein. Im ökologischen Modus wird die Nutzung von Primärenergie minimiert. Im ökologischen Modus werden die Betriebskosten minimiert. Besprechen Sie mit dem Monteur, welchen Energiesparmodus Sie bevorzugen. Weitere Informationen entnehmen Sie der Bedienungsanleitung.

Beispiel: So stellen Sie Strompreise an der Bedieneinheit ein?

Preis	Wert in "Brotkrumen"
Gas: 5,3 Eurocent/kWh	[7.4.6]=5,3
Gas: 4,8 Pence/kWh	[7.4.6]=4,8
Strom: 12 Eurocent/kWh	[7.4.5.1]=12
Strom: 12,49 Pence/kWh	[7.4.5.1]=12

4.1 Gastarif einstellen

- 1 Gehen Sie zu [7.4.6]:  > Benutzereinstellungen > Voreinstellwerte > Brennstoffpreis.
- 2 Stellen Sie mit  und  den korrekten Tarif ein.
- 3 Drücken Sie zum Bestätigen .



INFORMATION

- Preisspanne von 0,00~290 Währungseinheit/MBtu (mit 2 Kommastellen).
- Preisspanne von 0,00~990 Währungseinheit/kWh (mit 2 Kommastellen).

4.2 Stromtarif einstellen

- 1 Gehen Sie zu [7.4.5]:  > Benutzereinstellungen > Voreinstellwerte > Strompreis.

- 2 Stellen Sie mit  und  je nach Ihrem Stromtarif die korrekten Tarife für Hoch, Mittel und Niedrig ein.
- 3 Drücken Sie zum Bestätigen .



INFORMATION

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



INFORMATION

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

4.3 Programm-Timer für Stromtarif einstellen

- 1 Gehen Sie zu [7.3.8]:  > Benutzereinstellungen > Programm einstellen > Strompreis.
- 2 Programmieren Sie das Programm gemäß den Preisstufen Hoch, Mittel und Niedrig für den jeweiligen Zeitintervall.
- 3 Drücken Sie , um das Programm zu speichern.



INFORMATION

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

4.4 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.

4.4.1 Ermittlung des Gaspreises im Fall einer Prämie je kWh erneuerbarer Energie

Voraussetzung: Berechnen Sie die Werte für den Gaspreis gemäß folgender Formel: tatsächlicher Gaspreis + (Prämie/kWh×0,9)

- 1 Gehen Sie zu [7.4.6]:  > Benutzereinstellungen > Voreinstellwerte > Brennstoffpreis.
- 2 Stellen Sie mit  und  den korrekten Tarif ein.
- 3 Drücken Sie zum Bestätigen .

4.4.2 Ermittlung des Strompreises im Fall einer Prämie je kWh erneuerbarer Energie

Voraussetzung: Berechnen Sie die Werte für den Strompreis gemäß folgender Formel: tatsächlicher Strompreis + Prämie/kWh.

- 1 Gehen Sie zu [7.4.5]:  > Benutzereinstellungen > Voreinstellwerte > Strompreis.
- 2 Stellen Sie mit  und  je nach Ihrem Stromtarif die korrekten Tarife für Hoch, Mittel und Niedrig ein.
- 3 Drücken Sie zum Bestätigen .

4.4.3 Beispiel

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

Daten	Pence/kWh
Gaspreis	4,08
Strompreis	12,49
Prämie für erneuerbare Energie je kWh	5

Berechnung des Gaspreises:

Gaspreis=Tatsächlicher Gaspreis + (Prämie/kWh×0,9)

Gaspreis=4,08+(5×0,9)

Gaspreis=8,58

Berechnung des Strompreises:

Strompreis=Tatsächlicher Strompreis + Prämie/kWh

Strompreis=12,49+5

Strompreis=17,49

Preis	Wert in "Brotkrumen"
Gas: 4,08 Pence/kWh	[7.4.6]=8,58
Strom: 12,49 Pence/kWh	[7.4.5]=17,49

5 Visualisierung des Energieverbrauchs

Die Benutzerschnittstelle kann für folgende Energiewerte grafische Energiestatistiken anzeigen:

- Produzierte Energie: Von der Wärmepumpe erzeugte Energie.
- Elektrizitätsverbrauch: Von einem Stromzähler aufgezeichneter Energieverbrauch bzw. wenn kein Stromzähler installiert ist, der von der Benutzerschnittstelle selbst auf Grundlage einer internen Berechnung ermittelte Energieverbrauch.
- Gasverbrauch: Wird nur bei installiertem externem Gaszähler aufgezeichnet. Beachten Sie bitte, dass die von den Energiezählern aufgezeichneten Werte von den am Boiler angezeigten Werten abweichen können.

5.1 Einblick in die Energiestatistiken

Voraussetzung: Sie haben die Zugriffserlaubnisstufe auf "Erweiterter Endbenutzer" eingestellt.

- Gehen Sie zu [6.2]:  > Information > Stromverbrauchsmessung.
- Wählen Sie entweder Strom verbraucht, Wärme erzeugt oder Gasverbrauch.
- Schalten Sie mit den Tasten  und  zwischen einer Ansicht des aktuellen Monats, des vergangenen Monats, der letzten 12 Monate und einer allgemeinen Übersicht um.
- Schalten Sie mit den Tasten  und  zwischen den unterschiedlichen Betriebsarten (falls zutreffend) um.

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 Sie NICHT die Soll-Raumtemperatur, um die Raumheizung zu beschleunigen. Der Raum wird NICHT schneller warm.
- Wenn Ihr Systemlayout langsame Wärme-Emitter umfasst (Beispiel: Bodenheizung), vermeiden Sie hohe Schwankungen der Soll-Raumtemperatur und lassen Sie die Raumtemperatur NICHT zu weit fallen. Andernfalls ist mehr Zeit und Energie erforderlich, um den Raum wieder zu erwärmen.
- 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 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. **Beispiel:** Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Sie während Ihrer Ferien zuhause bleiben oder wenn sie in den Ferien verreisen.

Tipps zur Brauchwasserspeichertemperatur

- Verwenden Sie ein Wochenprogramm für Ihren normalen Brauchwasserbedarf (nur im Programm-Modus).
 - Erstellen Sie das Programm so, dass der Brauchwasserspeicher nachts auf einen Voreinstellwert (Speicher 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 (Speicher 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 Instandhaltung und Wartung

7.1 Übersicht: Instandhaltung und Wartung

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

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.

8 Fehlerdiagnose und -beseitigung

- Überprüfen Sie regelmäßig, ob der am Boiler angezeigte Wasserdruck oberhalb von 1 bar liegt. Schalten Sie den Boiler ab, um sich von der Hauptanzeige des Gasboilers den Druck anzeigen zu lassen. Ignorieren Sie dabei die auf der Benutzerschnittstelle angezeigte Fehlermeldung. Diese verschwindet, wenn Sie den Gasboiler erneut einschalten.
- Stellen Sie sicher, dass die in der Bedieneinheit festgelegten Strom- und Gaspreise aktuell sind.

Kältemittel

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

Kältemitteltyp: R410A

Erderwärmungspotenzial-Wert (GWP - Global Warming Potential): 2087,5



HINWEIS

In Europa wird die **Treibhausgasemission** der gesamten Kältemittelfüllung im System (ausgedrückt in Tonnen CO₂-Äquivalent) benutzt, um die Wartungsintervalle zu bestimmen. Gemäß den gesetzlichen Vorschriften.

Formel zur Berechnung der Treibhausgasemission:
GWP-Wert des Kältemittels × Gesamtkältemittelfüllung [in kg] / 1000

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Installateur.



WARNUNG

Das Kältemittel im System ist sicher und tritt normalerweise nicht aus. Falls Kältemittel in den Raum ausläuft, kann durch den Kontakt mit Feuer eines Brenners, einem Heizgerät oder einem Kocher schädliches Gas entstehen.

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.

Benutzen Sie das System nicht, bis das Servicepersonal bestätigt, dass das Teil, bei dem das Kältemittel ausgelaufen ist, repariert ist.

7.2 So ermitteln Sie die Kontakt-/Helpdesk-Nr.

Voraussetzung: Sie haben die Zugriffserlaubnisstufe auf "Erweiterter Endbenutzer" eingestellt.

- Gehen Sie zu [6.3.2]: > Information > Störungsbehandlung > Kontakt/Helpdesk-Nr..

8 Fehlerdiagnose und -beseitigung

8.1 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. Wenn das Problem täglich wiederkehrt, gehen Sie wie folgt vor: - Erhöhen (verringern) Sie den Raumtemperatur-Voreinstellwert. - Passen Sie das Raumtemperatur-Programm an.
Die Soll-Raumtemperatur kann nicht erreicht werden.	Erhöhen Sie die Soll-Vorlauftemperatur abhängig vom Wärme-Emittertyp.

8.2 Symptom: Das Wasser am Wasserhahn ist zu kalt

Mögliche Ursache	Abhilfe
Aufgrund eines ungewöhnlich hohen Verbrauchs stellt der Brauchwasserspeicher kein Brauchwasser mehr zur Verfügung.	Wenn Sie sofort Brauchwasser benötigen, aktivieren Sie den Brauchwasserspeicher-Zusatzheizungsmodus. Dies verbraucht jedoch zusätzliche Energie.
Die Soll-Brauchwasserspeichertemperatur ist zu niedrig.	Wenn Sie warten können, umgehen Sie die aktive oder nächste programmierte Soll-Temperatur, so dass ausnahmsweise mehr Warmwasser erzeugt wird. Wenn das Problem täglich wiederkehrt, gehen Sie wie folgt vor: - Erhöhen Sie die den Brauchwasserspeichertemperatur-Voreinstellwert. - Passen Sie das Brauchwasserspeichertemperatur-Programm an. Beispiel: Programmieren Sie eine zusätzliche Erwärmung des Brauchwasserspeichers tagsüber auf einen Voreinstellwert (Speicher Eco = niedrigere Speichertemperatur).
Die Warmwassertemperatur ist zu niedrig. (Nur zutreffend, wenn kein Speicher installiert wurde)	Erhöhen Sie den Sollwert der Warmwassertemperatur.

8.3 Symptom: Wärmepumpenausfall

Wenn die Wärmepumpe ausfällt, kann der Gaskessel als Not-Reserveheizung genutzt und entweder automatisch oder nicht automatisch den gesamten Heizbedarf übernehmen.

- Wenn die Notfallautomatik **aktiviert** ist und die Wärmepumpe ausfällt, übernimmt der Kessel automatisch den gesamten Heizbedarf.
- Wenn die Notfallautomatik **nicht aktiviert** ist und die Wärmepumpe ausfällt, werden der Brauchwasser- und Raumheizungsbetrieb gestoppt und müssen von Hand neu gestartet werden. Sie werden an der Bedieneinheit zur Bestätigung aufgefordert, ob der Kessel den gesamten Heizbedarf übernehmen soll oder nicht.

Bei einem Ausfall der Wärmepumpe erscheint auf der Bedieneinheit das Symbol ⓘ.

Mögliche Ursache	Abhilfe
Wärmepumpe ist beschädigt.	▪ Drücken Sie ⓘ, um sich eine Problembeschreibung anzeigen zu lassen. ▪ Drücken Sie ⓘ erneut. ▪ Wählen Sie OK, um eine Übernahme der gesamten Heizleistung durch den Kessel zu bestätigen. ▪ Informieren Sie für eine Reparatur der Wärmepumpe Ihren örtlichen Händler.



INFORMATION

Bei einer Übernahme der gesamten Heizleistung durch den Boiler steigt der Gasverbrauch beträchtlich an.

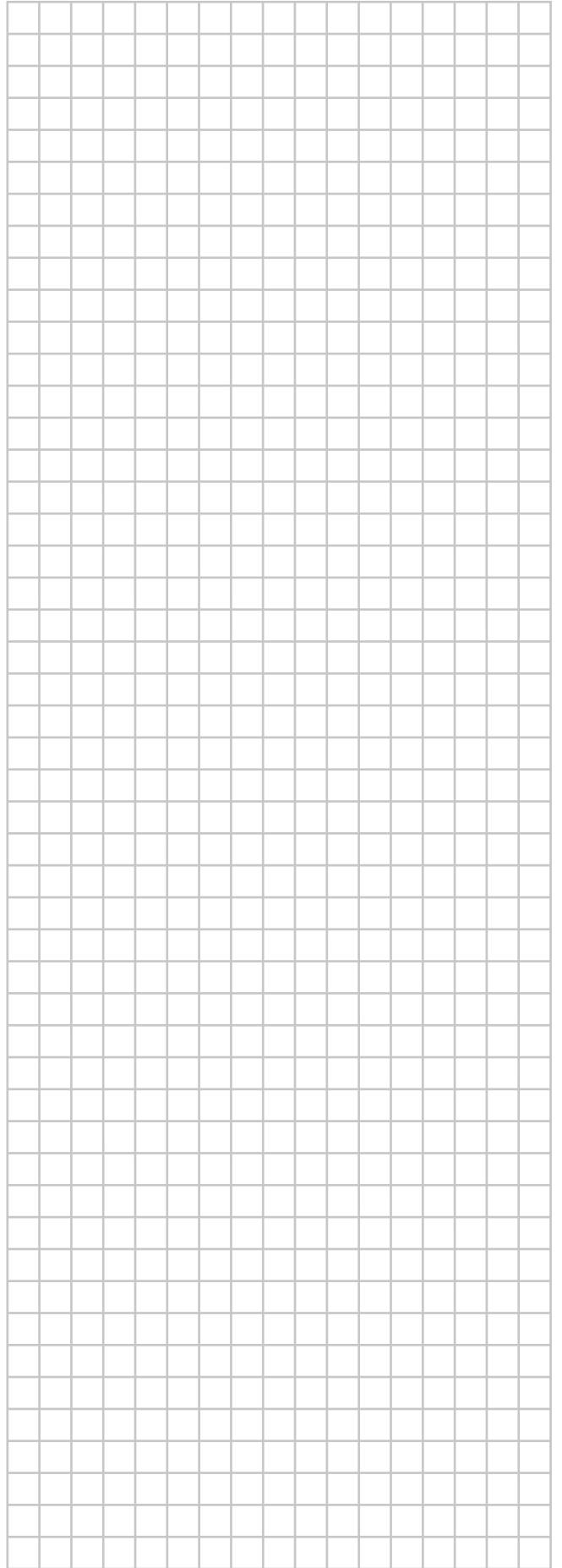
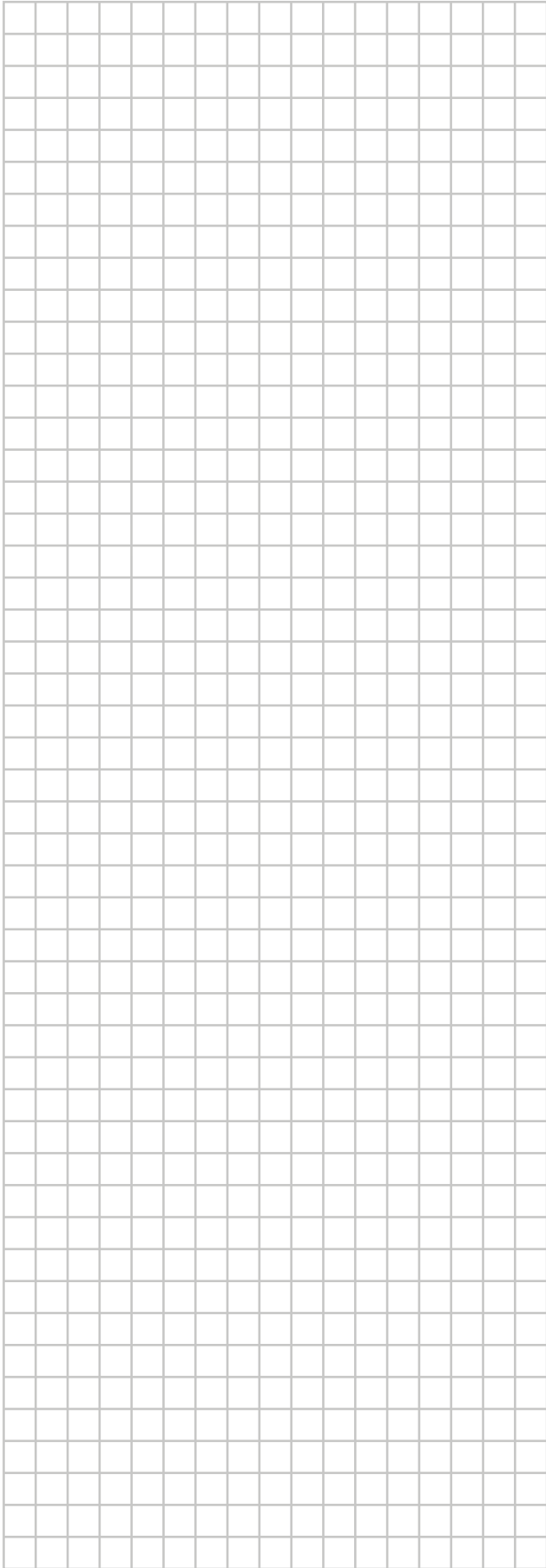
9 Glossar

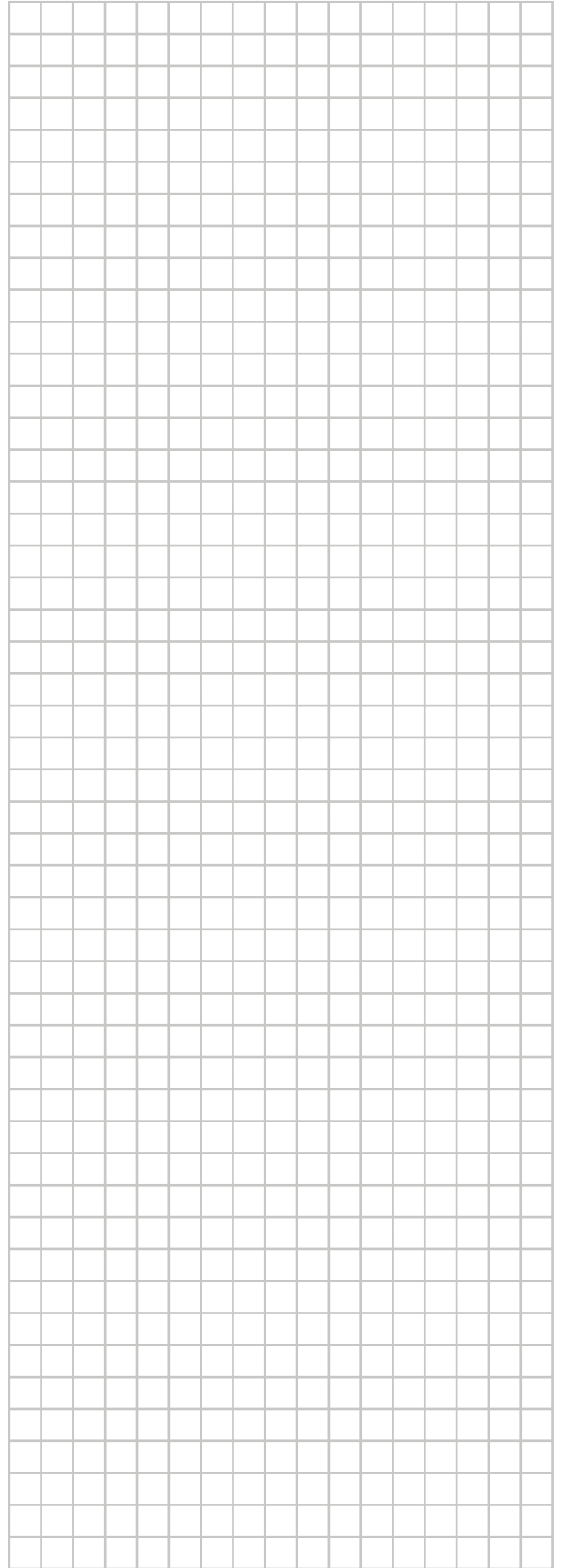
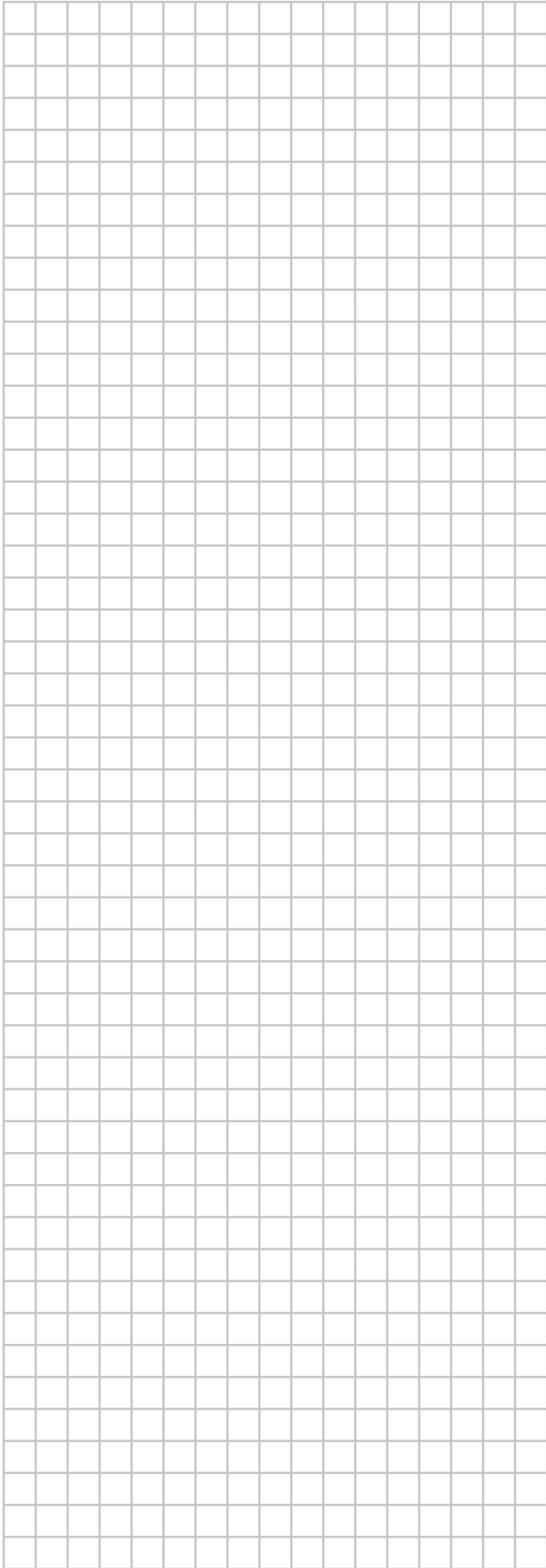
BW = Brauchwasser

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

VLT = Vorlauftemperatur

Wassertemperatur am Auslass der Wärmepumpe.





ROTEX

④ **ROTEX Heating Systems GmbH**
Langwiesenstraße 10 · D-74363 Güglingen
Fon +49(7135)103-0 · Fax +49(7135)103-200
e-mail info@rotex.de www.rotex.de

② **ROTEX** products distributed
in the United Kingdom by:

DAIKIN AIRCONDITIONING UK Ltd.
The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT 13 ONY
Tel. +44 845 645 641 9000 · Fax +44 845 641 9009
www.daikin.co.uk

① In Italia i prodotti **ROTEX**
sono commercializzati tramite:

DAIKIN AIRCONDITIONING ITALY S.p.A.
Sede operativa
Via Milano, 6 - 20097 San Donato Milanese MI-Italy
Tel. +39 02 51619.1 · Fax +39 02 51619222
e-mail info@rotexitalia.it · www.rotexitalia.it
Numero verde ROTEX 800-886699

③ **ROTEX** Représenté
en France par:

ROTEX Heating Systems SARL
1, rue des Artisans · F-68280 Sundhoffen
Tel. +33 (0)3 89 21 74 70 · Fax +33 (0)3 89 21 74 74
e-mail info@rotex.fr · www.rotex.fr

⑤ **ROTEX**
Vertegenwoordigd in België door:
Représenté en Belgique par:

DAIKIN AIRCONDITIONING BELGIUM NV
Avenue Franklin 1B · B-1300 Wavre
Tel. +32 (0)10 23 72 23 · Fax +32 (0)10 24 49 10
e-mail info@daikin.be · www.daikin.be

⑥ En España los productos
ROTEX se comercializan por:

DAIKIN AIRCONDITIONING SPAIN
Calle Labastida 2 · E-28034 Madrid
Tel. +34 91 334 5600 · Fax +34 91 334 5630
e-mail marketing@daikin.es · www.daikin.es

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten 05/2013