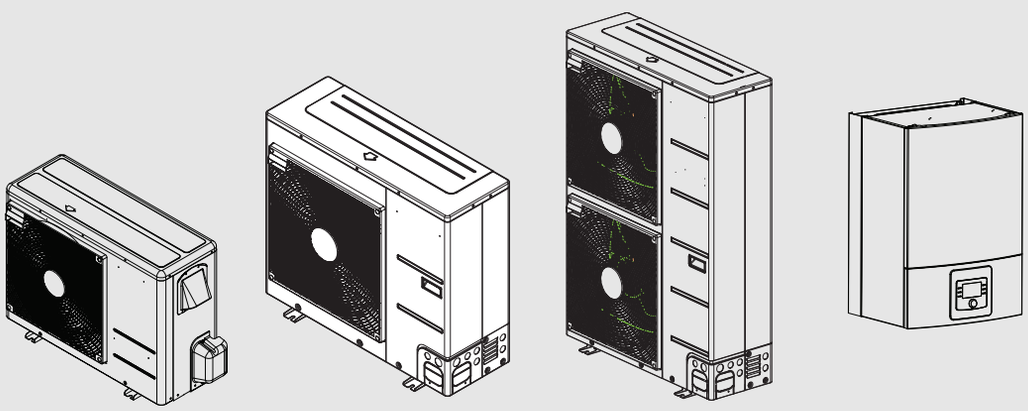
Luft-Wasser-Wärmepumpe

Supraeco SAS 4...13-2 ASB

Wärmepumpe mit Inneneinheit



JUNKERS

Bedienungsanleitung

6721814686 (2019/07) DE

Inhaltsverzeichnis

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise 3
1.1 Symbolerklärung 3
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 3
1.2.1 Einsatzbereich 3

2 Produktbeschreibung 4
2.1 Regler 4
2.2 Angaben zur Wärmepumpe 4
2.3 Typschild 4
2.4 Konformitätserklärung 4
2.5 Wärmepumpe (Außeneinheit) 4
2.5.1 Schema des Kältemittelkreises 5
2.6 Inneneinheit 5
2.7 Energiesparhinweis 6

3 Bedienung 6
3.1 Bedieneinheit 6
3.1.1 Betrieb nach Stromausfall 6
3.1.2 Übersicht der Bedienelemente und Symbole 7
3.2 Bedienfeld 8
3.2.1 Ausschalten 8
3.2.2 Heizkreis für die Standardanzeige auswählen 8
3.2.3 Betriebsart einstellen 8
3.2.4 Raumtemperatur vorübergehend ändern 8
3.2.5 Raumtemperatur dauerhaft ändern 9
3.2.6 Einstellungen für Heizung mit Zeitprogramm (Automatikbetrieb) anpassen 9
3.2.7 Aktives Zeitprogramm für Heizungsanlage auswählen 10
3.2.8 Zeitprogramm oder Heizkreis umbenennen 10
3.2.9 Warmwasser einstellen 11
3.2.10 Urlaubsprogramm einstellen 11
3.2.11 Weitere Einstellungen 12
3.3 Hauptmenü 13
3.3.1 Einstellungen für Heizung 13
3.3.2 Einstellungen für Warmwasser 14
3.3.3 Urlaubsprogramm einstellen 15
3.3.4 Allgemeine Einstellungen 16
3.3.5 Einstellungen für weitere Systeme oder Geräte 17
3.4 Informationen zur Anlage abrufen 17
3.5 Störungen 18

4 Wartung 19
4.1 Inneneinheit 19
4.1.1 Anlagendruck kontrollieren 19
4.1.2 Partikelfilter 19
4.1.3 Feuchtigkeit im Kühlbetrieb 19
4.1.4 Dichtheitsprüfung 20
4.1.5 Kontrolle der Sicherheitsventile 20
4.2 Wärmepumpe (Außeneinheit) 20
4.2.1 Schmutz und Laub entfernen 20
4.2.2 Verkleidung 20
4.2.3 Verdampfer 20
4.2.4 Schnee und Eis 20
4.3 Anschlussmöglichkeit für IP-Modul 21
4.4 Angaben zum Kältemittel 22

5 Umweltschutz/Entsorgung 22

6 Fachbegriffe 23

7 Übersicht Hauptmenü 25

8 Übersicht Info 26

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

GEFAHR:

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

WARNUNG:

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

VORSICHT:

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

HINWEIS:

HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.2.1 Einsatzbereich

Die Wärmepumpe darf nur in geschlossenen Warmwasser-Heizungsanlagen nach EN 12828 eingebaut werden.
Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

⚠ Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 folgende Vorgaben:

"Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Betreiber-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden."

"Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden."

⚠ Inspektion und Wartung

Regelmäßige Inspektion und Wartung sind Voraussetzungen für den sicheren und umweltverträglichen Betrieb der Heizungsanlage.

Wir empfehlen, einen Vertrag zur jährlichen Inspektion und bedarfsabhängigen Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb abzuschließen.

- ▶ Arbeiten nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausführen lassen.
- ▶ Festgestellte Mängel unverzüglich beheben lassen.

⚠ Änderungen und Reparaturen

Nicht fachgerecht ausgeführte Änderungen der Wärmepumpe sowie anderer Teile der Heizungsanlage können zu Personen- und/oder Sach- bzw. Anlagenschäden führen.

- ▶ Die Arbeiten ausschließlich von autorisierten Installateuren durchführen lassen.
- ▶ Die Verkleidung der Wärmepumpe nicht entfernen.
- ▶ Keine Änderungen an der Wärmepumpe oder anderen Teilen der Heizungsanlage vornehmen.

⚠ Raumluft

Die Luft im Aufstellraum muss frei sein von entzündlichen oder chemisch aggressiven Stoffen.

- ▶ Keine leicht entflammbaren oder explosiven Materialien (Papier, Benzin, Verdünnungen, Farben, usw.) in der Nähe des Wärmeerzeugers verwenden oder lagern.
- ▶ Keine korrosionsfördernden Stoffe (Lösungsmittel, Klebstoffe, chlorhaltige Reinigungsmittel, usw.) in der Nähe des Wärmeerzeugers verwenden oder lagern.

⚠ Schäden durch Frost

Wenn die Anlage nicht in Betrieb ist, kann sie einfrieren:

- ▶ Hinweise zum Frostschutz beachten.
- ▶ Anlage immer eingeschaltet lassen, wegen zusätzlicher Funktionen, z. B. Warmwasserbereitung oder Blockierschutz.
- ▶ Auftretende Störung umgehend beseitigen.

⚠ Verbrühungsgefahr an den Warmwasser-Zapfstellen

▶ Wenn Warmwassertemperaturen über 60 °C eingestellt werden oder die thermische Desinfektion eingeschaltet ist, muss eine Mischvorrichtung installiert sein. Im Zweifelsfall die Fachkraft fragen.

2 Produktbeschreibung

Dies ist eine Originalanleitung. Übersetzungen dürfen nicht ohne Zustimmung des Herstellers angefertigt werden.

Die Wärmepumpe SAS 4...13-2 gehört zu einer Wärmepumpenserie, die Energie aus der Außenluft zum Heizen und für die Warmwasserbereitung gewinnt.

Durch die Umkehr dieses Prozesses und den Entzug von Wärme aus dem Heizungswasser und deren Abgabe an die Außenluft kann die Wärmepumpe bei Bedarf auch zum Kühlen eingesetzt werden. Dies setzt jedoch voraus, dass die Heizungsanlage für den Kühlbetrieb ausgelegt ist.

Um eine komplette Heizungsanlage zu erhalten, wird die im Freien aufgestellte Außeneinheit ODU Split an eine Inneneinheit im Gebäude sowie ggf. an einen vorhandenen externen Wärmeerzeuger zum Beispiel einen Heizkessel angeschlossen. Die Inneneinheit mit der externe Wärmeerzeuger dient als Zusatzheizung bei einem besonders hohen Wärmebedarf, z. B. wenn die Außentemperatur für einen effektiven Wärmepumpenbetrieb zu niedrig ist.

Die Heizungsanlage wird durch die Bedieneinheit HPC400 gesteuert, die sich in der Inneneinheit befindet. Die Bedieneinheit regelt und steuert die Anlage über verschiedene Einstellungen für Heizung, Kühlung, Warmwasser und den sonstigen Betrieb. Die Überwachungsfunktion schaltet beispielsweise die Wärmepumpe bei eventuellen Be-triebsstörungen ab, sodass keine Schäden an wesentlichen Komponenten auftreten.

2.1 Regler

Die Bedieneinheit HPC400 in der Inneneinheit steuert die Wärmeproduktion anhand der Außenfühlerwerte, ggf. in Kombination mit dem Raumregler CR10 H (Zubehör). Die Temperatur im Gebäude wird entsprechend der Außentemperatur automatisch angepasst.

Der Benutzer legt die Temperatur der Heizungsanlage fest, indem er die gewünschte Raumtemperatur an der Bedieneinheit oder am Raumregler einstellt.

An die Inneneinheit kann verschiedenes Zubehör (z. B. Pool-, Solar- und Raumregler) über den EMS plus Bus angeschlossen werden. Dadurch entstehen zusätzliche Funktionen und Einstellmöglichkeiten, die ebenfalls über die Bedieneinheit gesteuert werden. Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie in den jeweils zugehörigen Anleitungen.

2.2 Angaben zur Wärmepumpe

Nach der Installation und Inbetriebnahme von Wärmepumpe und Inneneinheit sind in regelmäßigen Abständen bestimmte Tätigkeiten erforderlich. Dazu gehören die Kontrolle, ob Alarme ausgelöst wurden, sowie einfache Wartungsarbeiten. Diese Maßnahmen kann der Benutzer in der Regel selbst ausführen. Sollten Probleme jedoch bestehen bleiben, muss Kontakt mit dem Installateur der Anlage aufgenommen werden.

2.3 Typschild

Das Typschild der Inneneinheit befindet sich auf dem Schaltkasten hinter der Frontabdeckung. Es enthält Angaben zur Artikelnummer und Seriennummer sowie zum Fertigungsdatum des Geräts.

2.4 Konformitätserklärung

CE Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität wurde mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen.

Sie können die Konformitätserklärung des Produkts anfordern. Wenden Sie sich dazu an die Adresse auf der Rückseite dieser Anleitung.

2.5 Wärmepumpe (Außeneinheit)

Die Heizungsanlage besteht aus zwei Teilen: der Wärmepumpen-Außeneinheit ODU Split im Freien und die Inneneinheit.

Außerdem kann ein externer Wärmeerzeuger angeschlossen werden, dann dient ein vorhandener Elektro-, Gas- oder Ölheizkessel (ASB) als Zuheizer.

Ist in der Anlage Warmwasser angeschlossen, wird zwischen Heizwasser und Warmwasser unterschieden. Das Heizwasser wird zu den Heizkörpern und zu der Fußbodenheizung geleitet. Das Warmwasser wird zu der Dusche und zu den Wasserhähnen geleitet.

i

Die Wärmepumpe schaltet bei einer Auentemperatur von ca. – 20 °C Außentemperatur ab. Heizung und Warmwasserbereitung werden dann von einem externen Wärmeerzeuger übernommen.

Die Wärmepumpe hat die Aufgabe, Energie aus der Außenluft zu gewinnen und an das Inneneinheit zu übertragen.

Die Wärmepumpe verfügt über eine Invertersteuerung, d. h., sie variiert die Kompressorgeschwindigkeit automatisch, sodass genau die jeweils benötigte Energiemenge geliefert wird. Auch das Gebläse ist drehzahlgesteuert und regelt seine Geschwindigkeit bedarfsabhängig. Dadurch bleibt der Energieverbrauch möglichst niedrig.

Abtauung

Bei niedrigen Außentemperaturen kann sich auf dem Verdampfer Eis bilden. Wenn die Eisschicht so groß wird, dass sie den Luftstrom durch den Verdampfer behindert, setzt eine automatische Enteisung ein. Sobald das gesamte Eis getaut ist, kehrt die Wärmepumpe in den Normalbetrieb zurück.

Bei niedrigeren Außentemperaturen wird zum Abtauen die Fließrichtung des Kältemittels im Kreis über ein 4-Wege-Ventil umgekehrt, diese Art der Abtauung wird als Kreislaufumkehr bezeichnet.

2.5.1 Schema des Kältemittelkreises

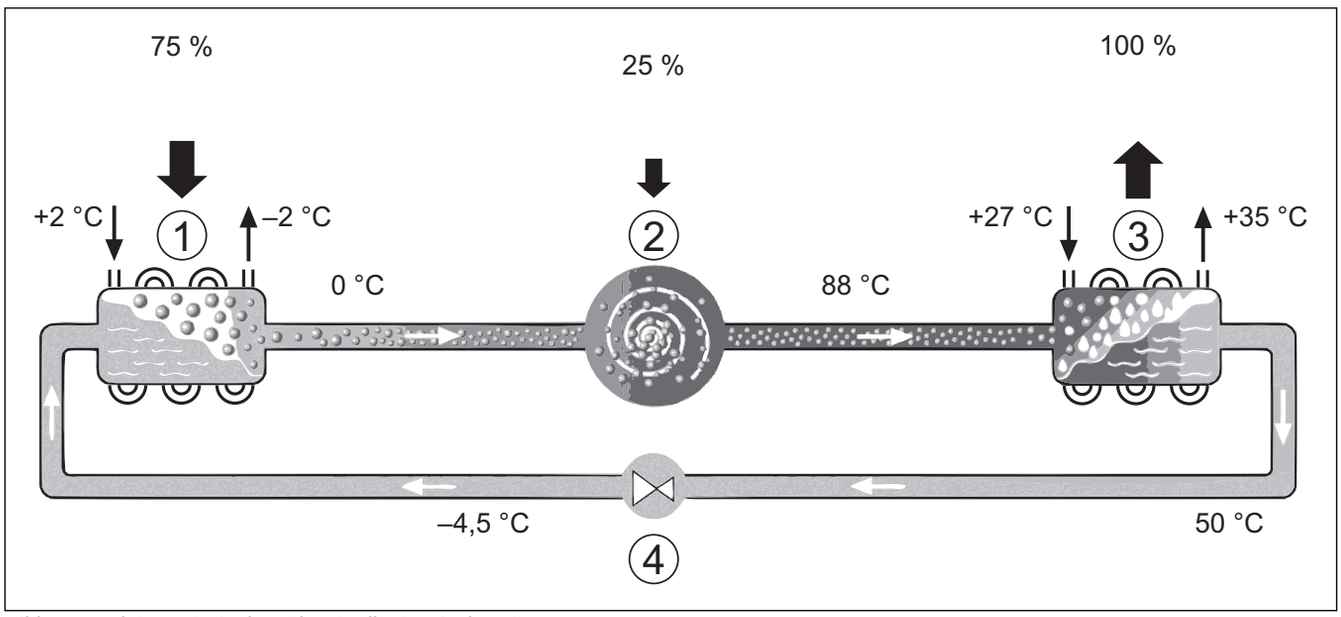


Bild 1 Funktionsprinzip des Kältemittelkreises in der Wärmepumpe

[1] Verdampfer
[2] Kompressor
[3] Verflüssiger
[4] Expansionsventil

2.6 Inneneinheit

Die Inneneinheit dient dazu, die aus der Wärmepumpen-Außeneinheit ODU Split kommende Wärme in die Heizungsanlage und den Warmwasserspeicher zu verteilen. Die Umwälzpumpe in der Inneneinheit ist drehzahlgesteuert, sodass die Drehzahl bei geringem Bedarf automatisch abgesenkt wird. Dadurch sinkt der Energieverbrauch.

Wenn der Wärmebedarf bei niedrigen Außentemperaturen höher ist, kann ein externer Wärmeerzeuger erforderlich sein. Externe Wärmeerzeuger können über die Bedieneinheit in der Inneneinheit zu- oder abgeschaltet.

ASB

Wenn die Ausseneinheit mit der Inneneinheit ASB kombiniert wird und über die Wärmepumpe auch Warmwasser erzeugt werden soll, muss ein externer Warmwasserspeicher angeschlossen werden. Der Wechsel zwischen Heizung und Warmwasser erfolgt dann über ein externes 3 Wege-Ventil. Das Modul verfügt über einen Mischer. Dieser regelt die Wärme vom externen Zuheizer, der nach Bedarf vom Inneneinheit gestartet wird.

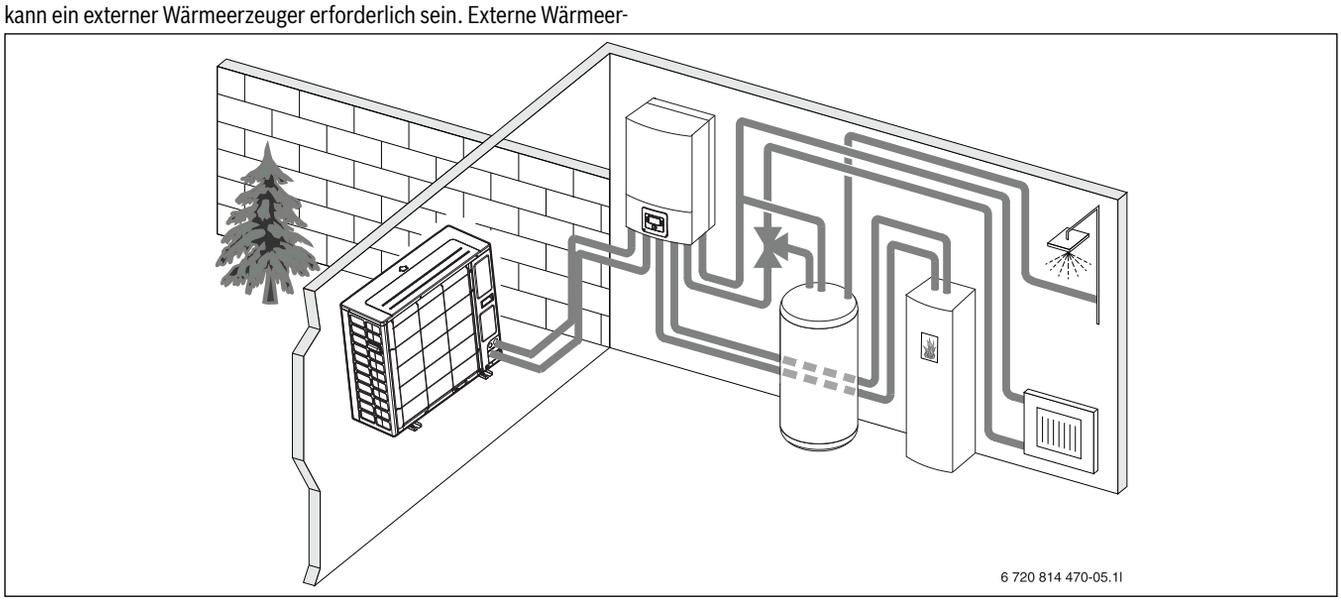


Bild 2 Wärmepumpe Außeneinheit, Inneneinheit ASB ohne elektrischen Zuheizer, externer Warmwasserspeicher und externer Zuheizer

2.7 Energiesparhinweis

- Nutzen Sie vorzugsweise den Normalbetrieb, bei dem der Energieverbrauch der Heizungsanlage am niedrigsten ist. Stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur auf Ihr persönliches Temperaturempfinden ein.
- Öffnen Sie in allen Räumen die Thermostatventile vollständig. Erst, wenn nach längerer Zeit die gewünschte Raumtemperatur nicht erreicht wird, die Temperatureinstellung an der Bedieneinheit erhöhen. Nur wenn es in einem einzelnen Raum zu warm wird, im betroffenen Raum das Thermostatventil zurückdrehen.
- Wenn ein Raumregler installiert ist, kann dieser zur optimalen Raumtemperaturregelung verwendet werden. Vermeiden Sie Einwirkungen durch Fremdwärme (z. B. Sonneneinstrahlung oder Kamin). Anderenfalls kann es zu unerwünschten Schwankungen der Raumtemperatur kommen.
- Stellen Sie keine großen Gegenstände, wie z. B. ein Sofa, direkt vor die Heizkörper (mindestens 50 cm Abstand). Die erwärmte oder abgekühlte Luft kann sonst nicht zirkulieren und den Raum erwärmen oder abkühlen.
- Stellen Sie die Temperatur, ab der gekühlt werden soll, nicht zu niedrig ein. Auch beim Kühlen der Wohnung wird Energie verbraucht.

Richtig lüften

Öffnen Sie die Fenster kurzzeitig ganz, anstatt sie nur zu kippen. Bei gekippten Fenstern wird dem Raum ständig Wärme entzogen, ohne die Raumluft nennenswert zu verbessern. Drehen Sie während des Lüftens die Thermostatventile zu oder reduzieren Sie die Einstellung am Raumregler.

3 Bedienung

WARNUNG:

Sachschäden durch Frosteinwirkung!

Die Heizung bzw. der Zuheizer können durch Frost zerstört werden.

▶ Die Inneneinheit nicht starten, wenn die Gefahr besteht, dass Heizung bzw. Zuheizer eingefroren sind.

3.1 Bedieneinheit

Die Bedieneinheit HPC400 regelt jeden von max. 4 Heizkreisen in jeweils einem der folgenden Steuermodi:

- **Außentemperaturgeführt**
  - Die Bedieneinheit stellt die Vorlauftemperatur nach einer optimierten Heizkurve ein.
- **Außentemperaturgeführt mit Fußpunkt**[1)]
  - Die Bedieneinheit stellt die Vorlauftemperatur nach einer vereinfachten Heizkurve ein.

Für beide Steuermodi kann ein Fernbedienung im Referenzraum installiert werden, um den Einfluss der gemessenen und der erforderlichen Raumtemperatur zu ermöglichen. Die Heizkurve wird dann entsprechend angepasst.

Die Bedieneinheit HPC400 ist im Gerät eingebaut und kann nicht als Fernbedienung verwendet werden. Fragen Sie Ihren Fachmann nach verfügbaren Fernbedienungen.

Für die außentemperaturgeführte Regelung mit Einfluss der Raumtemperatur gilt: Thermostatventile im Referenzraum (Raum, in dem die Fernbedienung installiert ist) müssen ganz aufgedreht sein!

Die im Display angezeigten Texte sind abhängig von der Software-Version der Bedieneinheit und weichen ggf. von den Texten in dieser Anleitung ab.

Einstellbereiche, Grundeinstellungen und Funktionsumfang sind abhängig von der Anlage vor Ort und weichen ggf. von den Angaben in dieser Anleitung ab:

- Wenn 2 oder mehr Heizkreise installiert sind, sind Einstellungen für verschiedene Heizkreise verfügbar und erforderlich.
- Wenn spezielle Anlagenteile und Module installiert sind (z. B. Solarmodul MS 200, Poolmodul MP 100), sind entsprechende Einstellungen verfügbar und erforderlich.
- Wenn bestimmte Wärmeerzeugertypen installiert sind, sind ggf. zusätzliche Einstellungen verfügbar und erforderlich.

3.1.1 Betrieb nach Stromausfall

Bei Stromausfall oder Phasen mit abgeschaltetem Wärmeerzeuger gehen keine Einstellungen verloren. Die Bedieneinheit nimmt nach der Spannungswiederkehr ihren Betrieb wieder auf. Ggf. müssen die Einstellungen für Uhrzeit und Datum neu vorgenommen werden. Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.

1) Diese Einstellung ist in Finnland, Norwegen und Schweden nicht verfügbar

3.1.2 Übersicht der Bedienelemente und Symbole

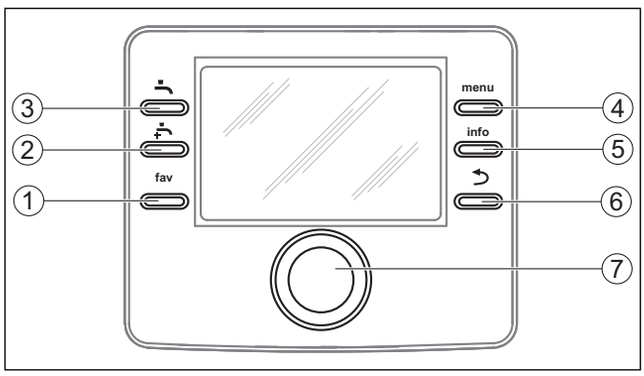


Bild 3 Bedienelemente

[1] Taste **fav**: Favoritenmenü aufrufen
[2] Taste **extra-Warmwasser**: einmalige Warmwasserladung starten
[3] Taste **Warmwasser**: Betriebsart Warmwasserbereitung einstellen
[4] Taste **menu**: Hauptmenü (kurz drücken)
[5] Taste **info**: Infomenü oder weitere Info zur aktuellen Auswahl
[6] Taste ⮌: Übergeordnete Menüebene aufrufen oder Wert verwerfen (kurz drücken), zur Standardanzeige zurückkehren (gedrückt halten)
[7] Auswahlknopf: Auswählen (drehen) und Bestätigen (drücken)

Wenn die Beleuchtung des Displays aus ist, bewirkt das erste Drücken des Auswahlknopfes lediglich das Einschalten der Beleuchtung. Durch Drehen des Auswahlknopfes und gleichzeitiges Drücken eines anderen Bedienelements wird zusätzlich zur beschriebenen Funktion die Beleuchtung eingeschaltet. Die Beschreibungen der Bedienschritte in dieser Anleitung gehen immer von eingeschalteter Beleuchtung aus. Wenn kein Bedienelement betätigt wird, geht die Beleuchtung automatisch aus (bei Standardanzeige nach ca. 30 s, im Menü nach ca. 30 min, bei einer Störung nach 24 h).

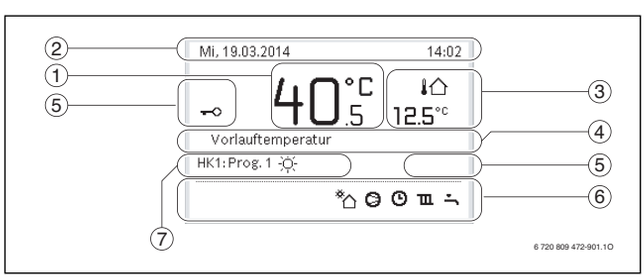


Bild 4 Symbole in der Standardanzeige (Beispieldarstellung)

Die Standardanzeige bezieht sich ausschließlich auf den angezeigten Heizkreis. Änderungen der gewünschten Raumtemperatur in der Standardanzeige wirken sich nur auf den angezeigten Heizkreis aus.

Artikel	Symbol	Erläuterung
1	20.5 °C	Wertanzeige (aktuelle Temperatur): • Raumtemperatur, wenn eine Fernbedienung für den angezeigten Heizkreis installiert ist • Wärmeerzeugertemperatur bei Installation im Wärmeerzeuger.
2	–	Infozeile: Anzeige von Uhrzeit, Wochentag und Datum.
3	8.0 °C	Zusätzliche Temperaturanzeige: Außentemperatur, Temperatur des Solarkollektors oder eines Warmwassersystems.
4	–	Textinformation: z. B. die Bezeichnung der aktuell angezeigten Temperatur (→ Abb. 4, [1]). Wenn eine Störung vorliegt, wird hier ein Hinweis angezeigt, bis die Störung behoben ist.
5		Tastensperre ist aktiv (Taste **Warmwasser** und Auswahlknopf gedrückt halten, um die Tastensperre ein- oder auszuschalten).
6		Infografik: Solarpumpe ist in Betrieb.
		Infografik: Warmwasserbereitung ist aktiv
		Infografik: Thermische Desinfektion (Warmwasser) ist aktiv
		Infografik: Extra-Warmwasserbereitung ist aktiv
		Infografik: Poolheizung ist aktiv
		Infografik: Heizung ist aktiv
		Infografik: Kühlung ist aktiv
		Infografik: Unterbrechung durch Energieversorger (EVU-Sperre aktiv)
		Infografik: Externer Eingang ist aktiv (Fernbedienung)
		Infografik: Urlaubsbetrieb ist aktiv
		Infografik: Zeitprogramm ist aktiv
		Infografik: Smart Grid-Funktion ist aktiv
		Infografik: Estrichtrocknung ist aktiv
		Infografik: Elektrischer Zuheizer ist aktiv
		Infografik: Leistungswächter ist aktiv
		Infografik: Zusätzlicher Wärmeerzeuger ist aktiv
		Infografik: Abtaufunktion ist aktiv
		Infografik: Kompressor (Wärmepumpe) ist aktiv
7	Betriebsart	Betriebsart: **Optimierter Betrieb** kein Zeitprogramm aktiv.
		Betriebsart: Programm 1 | Programm 2 Automatikbetrieb (nach Zeitprogramm) ist für angezeigten Heizkreis aktiv.
		Betriebsart: **Heizbetrieb** ist aktiv.
		Betriebsart: **Absenkbetrieb** ist aktiv.

Tab. 2 Symbole im Display

3.2 Bedienfeld

Eine Übersicht zum Aufbau des Hauptmenüs und der Position der einzelnen Menüpunkte ist am Ende dieses Dokuments dargestellt.

Eine Übersicht der Punkte aus dem Infomenü befindet sich am Ende dieses Dokuments. Über das Infomenü können schnell Informationen zum Wärmepumpenstatus abgerufen werden.

Die folgenden Beschreibungen gehen jeweils von der Standardanzeige aus (→ Abb. 4).

3.2.1 Ausschalten

Die Bedieneinheit wird über die BUS-Verbindung mit Strom versorgt und bleibt normalerweise ständig eingeschaltet. Die Anlage wird nur vorübergehend ausgeschaltet, z. B. zur Filterreinigung.

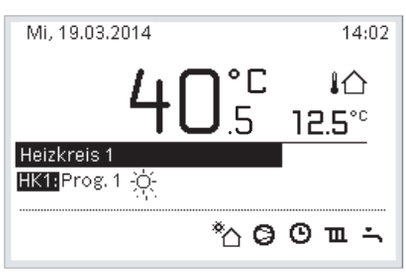
- ▶ Bedieneinheit vorübergehend ausschalten:
  - – Auswahlknopf gedrückt halten, bis ein Pop-up-Menü angezeigt wird.
  - – **Ja** im Menü **Auf Ruhemodus schalten?** auswählen
- ▶ Bedieneinheit einschalten:
  - – Auswahlknopf gedrückt halten, bis ein Pop-up-Menü angezeigt wird.
  - – **Ja** im Menü **Von Ruhemodus auf normalen Betrieb schalten?** auswählen

Nach längerem Stromausfall oder längerer Abschaltung müssen Datum und Uhrzeit ggf. neu eingestellt werden. Alle anderen Einstellungen bleiben dauerhaft erhalten.

3.2.2 Heizkreis für die Standardanzeige auswählen

In der Standardanzeige werden immer nur Daten eines Heizkreises angezeigt. Wenn 2 oder mehr Heizkreise installiert sind, kann eingestellt werden, auf welchen Heizkreis sich die Standardanzeige bezieht.

- ▶ Auswahlknopf drücken und drehen, um einen Heizkreis auszuwählen.



6 720 809 472-902.1O

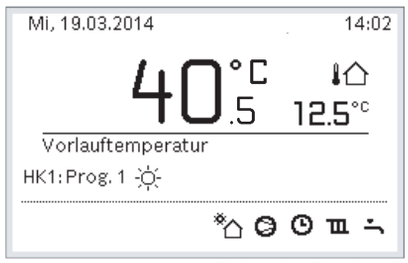
- ▶ Einige Sekunden warten oder Auswahlknopf drücken, um zu bestätigen.

3.2.3 Betriebsart einstellen

Automatikbetrieb aktivieren (mit Zeitprogramm)

Wenn der manuelle Betrieb aktiv ist:

- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Auswahlknopf drücken, um das Menü Heizen/Kühlen zu öffnen.
- ▶ Auswahlknopf drücken, um das Menü Betriebsart zu öffnen.
- ▶ Gewünschten Heizkreis markieren und Auswahlknopf drücken.
- ▶ auto auswählen und Auswahlknopf drücken.
- ▶ Taste ⮌ drücken und gedrückt halten, um zur Standardanzeige zurückzukehren.



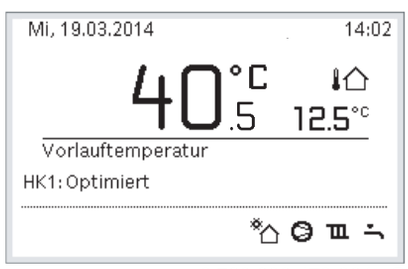
6 720 809 472-903.1O

Ein Pop-up-Fenster wird angezeigt und das Zeitprogramm ist aktiviert. Die aktuelle Temperatur blinkt.

Optimierten Betrieb aktivieren (ohne Zeitprogramm)

Wenn der manuelle Betrieb aktiv ist:

- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Auswahlknopf drücken, um das Menü Heizen/Kühlen zu öffnen.
- ▶ Auswahlknopf drücken, um das Menü Betriebsart zu öffnen.
- ▶ Gewünschten Heizkreis markieren und Auswahlknopf drücken.
- ▶ Optimiert auswählen und Auswahlknopf drücken.
- ▶ Taste ⮌ drücken und gedrückt halten, um zur Standardanzeige zurückzukehren.



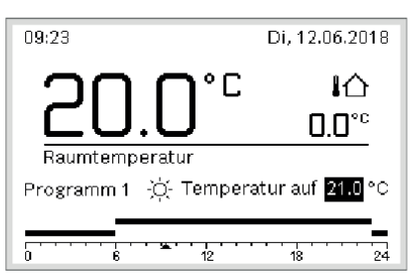
6 720 809 472-904.1O

Ein Pop-up-Fenster öffnet sich und die erforderliche Raumtemperatur wird angezeigt.

3.2.4 Raumtemperatur vorübergehend ändern

Automatikbetrieb beibehalten

- ▶ Auswahlknopf drehen und drücken, um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen.
  Der betroffene Zeitabschnitt wird anders dargestellt als die übrigen Zeitabschnitte.



0010021418-001

Die Änderung gilt, bis die nächste Schaltzeit des aktiven Zeitprogramms erreicht ist.

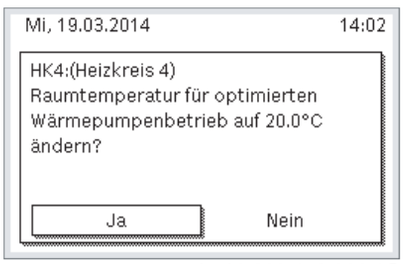
Temperaturänderung aufheben:

- ▶ Auswahlknopf drehen und drücken, um den im Zeitprogramm hinterlegten Wert einzustellen.

3.2.5 Raumtemperatur dauerhaft ändern

Optimierter Betrieb(Ohne Zeitprogramm)

▶ Auswahlknopf drehen und drücken, um die Temperatur einzustellen.



6 720 809 472-906.1O

-oder-

▶ Menü **Heizen/Kühlen** > **Temperatureinstellungen** > **Optimierter Betrieb** öffnen.

▶ Gewünschte Temperatur auswählen und bestätigen oder **Heizung aus** auswählen und bestätigen.

Automatikbetrieb

▶ Menü **Heizen/Kühlen** > **Temperatureinstellungen** > **Heizen**, **Absenken** oder **Kühlen** auswählen.

6 720 809 472-07.1O

▶ Gewünschte Temperaturen für den jeweiligen Betrieb einstellen und bestätigen oder für den Absenkbetrieb **Heizung aus** auswählen und bestätigen.

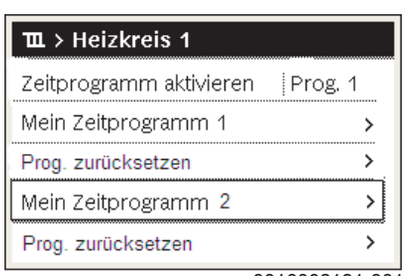
▶ Die Betriebsarten über das Zeitprogramm den gewünschten Zeitabschnitten zuweisen.

3.2.6 Einstellungen für Heizung mit Zeitprogramm (Automatikbetrieb) anpassen

Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für die Heizungsanlage öffnen

▶ Hauptmenü öffnen.

▶ Menü **Heizen/Kühlen** > **Zeitprogramm** > **Mein Zeitprogramm 1** oder **2** öffnen.



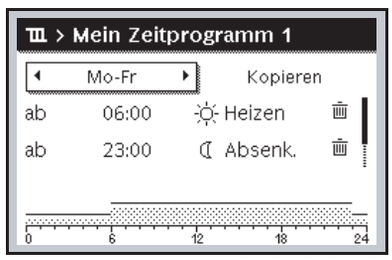
0010008191-001

Wochentag oder Gruppe von Tagen auswählen

▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für die Heizungsanlage öffnen.

▶ Auswahlknopf drücken, um das Eingabefeld für den Wochentag oder die Gruppe von Tagen zu aktivieren.

▶ Wochentag oder eine Gruppe von Tagen auswählen und bestätigen.



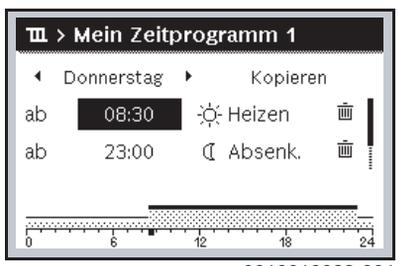
0010010088-001

Schaltzeit verschieben

▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für die Heizungsanlage öffnen.

▶ Auswahlknopf drehen und drücken, um das Eingabefeld für eine Schaltzeit zu aktivieren.

▶ Schaltzeit einstellen und bestätigen.



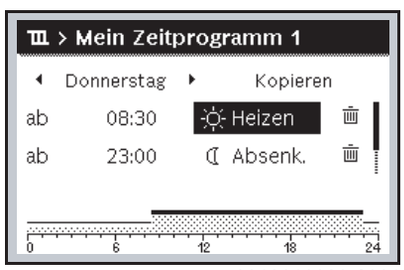
0010010089-001

Temperatur/Betriebsart für einen Zeitabschnitt einstellen

▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für die Heizungsanlage öffnen.

▶ Auswahlknopf drehen und drücken, um das Eingabefeld für die Betriebsart zu aktivieren.

▶ Betriebsart einstellen und bestätigen.

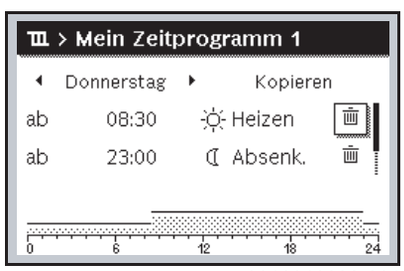


0010010090-2001

Schaltzeit löschen

▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für die Heizungsanlage öffnen.

▶ Symbol für Schaltzeit löschen (🗑) auswählen und bestätigen.



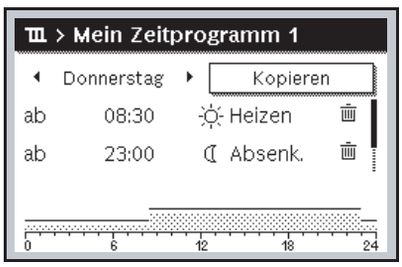
0010010093-001

Das Symbol bezieht sich auf die Schaltzeit in derselben Zeile.

▶ Um die Schaltzeit zu löschen, **Ja** auswählen und bestätigen.
Der vorhergehende Zeitabschnitt wird bis zur nächsten Schaltzeit verlängert. Die Schaltzeiten werden automatisch chronologisch sortiert.

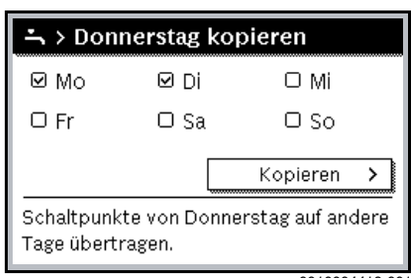
Zeitprogramm kopieren

- ▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für die Heizungsanlage öffnen.
- ▶ Zu kopierenden Wochentag auswählen, z. B. Donnerstag.



0010010094-001

- ▶ **Kopieren** auswählen und bestätigen.
  Eine Auswahlliste der Wochentage wird angezeigt.
- ▶ Tage auswählen und bestätigen (z. B. Montag und Dienstag), die mit dem zuvor ausgewählten Zeitprogramm überschrieben werden.



0010004419-001

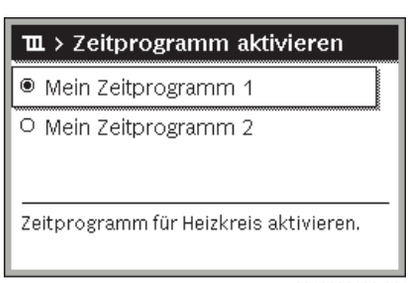
- ▶ **Kopieren** auswählen und bestätigen.

3.2.7 Aktives Zeitprogramm für Heizungsanlage auswählen

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ **Heizen/Kühlen** > **Zeitprogramm** > **Zeitprogramm aktivieren** öffnen.

0010008189-001

- ▶ **Mein Zeitprogramm 1** oder **2** auswählen und bestätigen.



0010008190-001

Die Bedieneinheit arbeitet im Automatikbetrieb mit dem ausgewählten Zeitprogramm. Wenn 2 oder mehr Heizkreise installiert sind, gilt diese Einstellung nur für den ausgewählten Heizkreis.

3.2.8 Zeitprogramm oder Heizkreis umbenennen

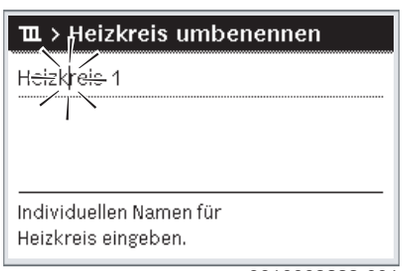
Die Namen der Zeitprogramme und Heizkreise sind mit Standardbezeichnungen vorbelegt.

Menü zur Umbenennung eines Zeitprogramms öffnen

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Heizen/Kühlen** > **Zeitprogramm** > Heizkreis 1...4 > **Zeitprogr. umbenennen** öffnen.
  Der blinkende Cursor zeigt die Position, an der die Eingabe beginnt.

Menü zur Umbenennung eines Heizkreises öffnen (nur verfügbar, wenn 2 oder mehr Heizkreise installiert sind)

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Heizen/Kühlen** > **Zeitprogramm** > **Heizkreis 1** > **Heizkreis umbenennen** (oder anderen Heizkreis) öffnen.

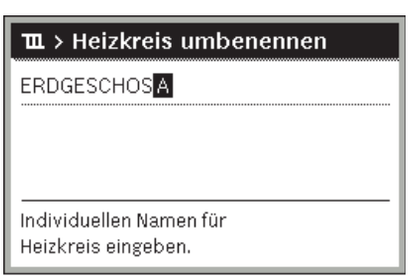


0010008233-001

Der blinkende Cursor zeigt die Position, an der die Eingabe beginnt.

Zeichen eingeben/einfügen

- ▶ Menü zur Umbenennung eines Zeitprogramms oder Heizkreises öffnen.
- ▶ Cursor durch Drehen des Auswahlknopfes an die gewünschte Stelle bringen.
- ▶ Eingabefeld (rechts vom Cursor) durch Drücken des Auswahlknopfes aktivieren.
- ▶ Zeichen auswählen und bestätigen.



0010008199-001

Das ausgewählte Zeichen wird eingegeben (eingefügt). Das Eingabefeld für die nächste Stelle im Text wird aktiviert.

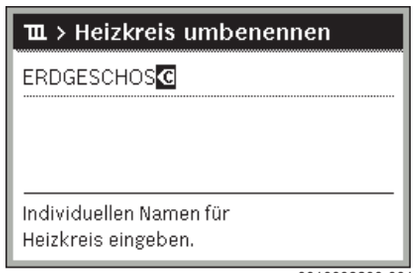
- ▶ Um die Eingabe abzuschließen, Taste ⮌ drücken.

Zeichen löschen/Benennung zurücksetzen

Um ein Zeichen zu löschen:

- ▶ Menü zur Umbenennung eines Zeitprogramms oder Heizkreises öffnen.
- ▶ Cursor durch Drehen des Auswahlknopfes hinter das zu löschende Zeichen bringen.
- ▶ Eingabefeld durch Drücken des Auswahlknopfes aktivieren.

▶ Zeichen **<C** auswählen und bestätigen.



0010008200-001

Das Zeichen links vom Eingabefeld wird gelöscht.

Um die Benennung zurückzusetzen:

▶ Alle Zeichen löschen.
Die Standardbezeichnung wird automatisch wieder eingetragen.

3.2.9 Warmwasser einstellen

Wenn die Funktion für die thermische Desinfektion aktiviert ist, wird der Warmwasserspeicher auf die dafür eingestellte Temperatur aufgeheizt. Das Warmwasser mit der höheren Temperatur kann für die thermische Desinfektion des Warmwassersystems genutzt werden.

▶ Regionale und lokale Anforderungen und Betriebsbedingungen für die Zirkulationspumpe inkl. Wasserbeschaffenheit und Anleitung des Wärmeerzeugers beachten.

Betriebsart für Warmwasserbereitung auswählen

Um die durchgehende Warmwasserbereitung zu aktivieren:

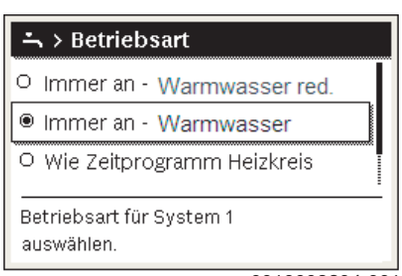
▶ Auswählen und bestätigen: **Immer ein - Warmwasser Eco+**
Betrieb mit der niedrigsten Warmwassertemperatur bei niedrigstem Energieverbrauch.

-oder-

▶ **Immer ein - Warmwasser Eco.**
Betrieb mit mittlerer Warmwassertemperatur bei mittlerem Energieverbrauch.

-oder-

▶ **Immer ein - Warmw. Komfort**
Betrieb mit höchster Warmwassertemperatur und höchstem Energieverbrauch sowie unter Umständen zu einem höheren Geräuschpegel der Anlage.



0010008204-001

Die Warmwassertemperaturen für die einzelnen Betriebsarten werden vom Installateur eingestellt.

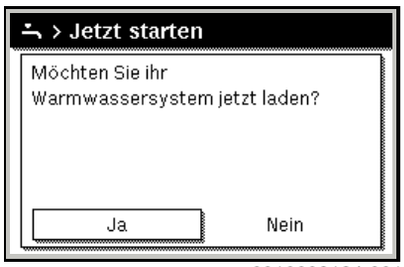
Extra-Warmwasserladung aktivieren (Warmwasser-Sofort-Funktion)

Wenn Sie außerhalb der normalen Warmwasserladung oder der im Zeitprogramm eingestellten Zeiten vorübergehend Warmwasser benötigen:

▶ Maximale Warmwassertemperatur und Dauer nach Bedarf einstellen.

▶ Menü für Warmwassereinstellungen öffnen.

▶ **Extra-Warmwasser** > **Jetzt starten** auswählen und bestätigen.



0010008184-001

▶ Im Pop-up-Fenster **Ja** auswählen und bestätigen.

▶ Die Warmwasserbereitung wird sofort aktiviert. Nach Ablauf der eingestellten Dauer schaltet sich die Extra-Warmwasserladung automatisch wieder aus.

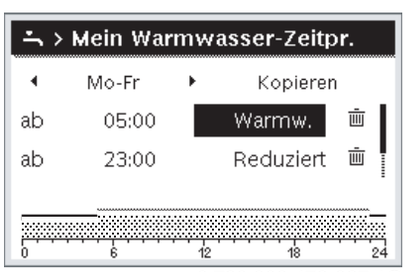
Menü zur Anpassung des Zeitprogramms für Warmwasserbereitung öffnen

▶ Hauptmenü öffnen.

▶ Menü **Warmwasser** > **Zeitprogramm** öffnen.

▶ Eigenes Zeitprogramm auswählen und bestätigen.

▶ Schaltzeiten und Betriebsarten einstellen.



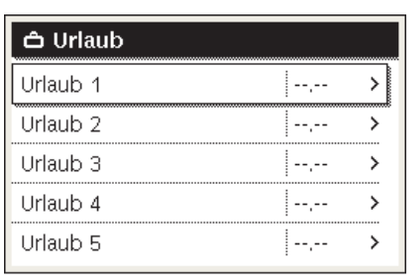
6 720 809 472-927.1O

3.2.10 Urlaubsprogramm einstellen

Menü für Urlaubsprogramm öffnen

▶ Hauptmenü öffnen.

▶ Menü **Urlaub** > **Urlaub 1**, **2**, **3**, **4** oder **5** öffnen.



0010008208-001

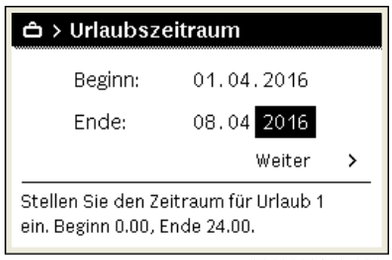
Wenn der Urlaubszeitraum für das ausgewählte Urlaubsprogramm eingestellt wurde, wird das entsprechende Menü **Urlaub 1**, **2**, **3**, **4** oder **5** angezeigt.

Urlaubszeitraum einstellen

▶ Menü für Urlaubsprogramm öffnen.

▶ Wenn der Urlaubszeitraum für das ausgewählte Urlaubsprogramm bereits eingestellt ist, Menü **Urlaubszeitraum** öffnen.

- ▶ Tag, Monat und Jahr für **Beginn:** und **Ende:** des Urlaubszeitraums auswählen und bestätigen.



0010008209-001

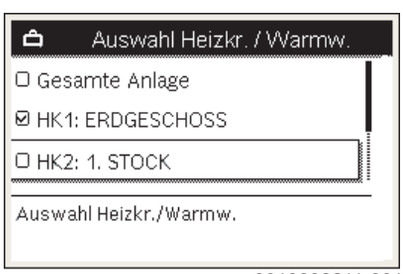
- ▶ Um die Eingabe abzuschließen, **Weiter** auswählen und bestätigen.

Heizung und Warmwasser für Urlaubsprogramm einstellen

- ▶ Menü für Urlaubsprogramm öffnen.
- ▶ Menü **Auswahl Heizkr./Warmw.** öffnen.

6 720 809 472-34.1O

- ▶ Heizkreise und Warmwassersysteme auswählen und bestätigen.

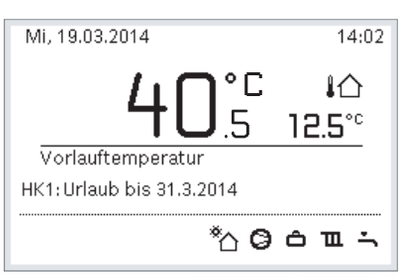


0010008211-001

- ▶ Das Urlaubsprogramm gilt für die ausgewählten Heizkreise und Warmwassersysteme.
- ▶ Um die Auswahl abzuschließen, **Weiter** auswählen und bestätigen.
- ▶ Einstellungen für **Heizung** und **Warmwasser** im Menü für das ausgewählte Urlaubsprogramm prüfen und ggf. anpassen.

Urlaubsprogramm unterbrechen

Während des Urlaubszeitraums wird angezeigt, bis wann das Urlaubsprogramm aktiv ist.



6 720 809 472-936.1O

Wenn 2 oder mehr Heizkreise installiert sind, muss vor der Unterbrechung des Urlaubsprogramms der entsprechende Heizkreis in der Standardanzeige ausgewählt werden.

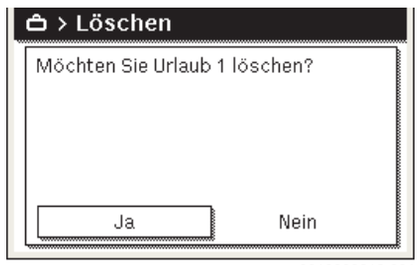
Wenn das Urlaubsprogramm auf **Wie Samstag** eingestellt ist:

- ▶ Auswahlknopf drehen und gewünschte Raumtemperatur einstellen. Die Änderung gilt, bis die nächste Schaltzeit des aktiven Zeitprogramms erreicht ist.

Wenn kein Zeitprogramm aktiv ist, das Urlaubsprogramm löschen, um es zu unterbrechen.

Urlaubsprogramm löschen

- ▶ Menü für Urlaubsprogramm öffnen.
- ▶ **Löschen** auswählen und bestätigen.
- ▶ Im Pop-up-Fenster **Ja** auswählen und bestätigen.



0010008212-001

Das Urlaubsprogramm wird gelöscht.

3.2.11 Weitere Einstellungen

Uhrzeit und Datum einstellen

Wenn die Bedieneinheit längere Zeit ohne Spannungsversorgung war, müssen Datum und Uhrzeit eingestellt werden:

- ▶ Spannungsversorgung wiederherstellen.
  Die Bedieneinheit zeigt die Einstellung für das Datum an.

6 720 645 481-16.2O

- ▶ Tag, Monat und Jahr jeweils einstellen und bestätigen.
- ▶ **Weiter** bestätigen.
  Die Bedieneinheit zeigt die Einstellung für die Uhrzeit an.

6 720 645 481-17.2O

- ▶ Stunden und Minuten jeweils einstellen und bestätigen.
- ▶ **Weiter** bestätigen.
  Zur erneuten Inbetriebnahme sind keine weiteren Einstellungen erforderlich.

Tastensperre ein- /ausschalten

Um die Tastensperre ein- oder auszuschalten:

- ▶ **Auswahlknopf** und Taste **Warmwasser** gleichzeitig drücken, bis im Display das Schlüsselsymbol erscheint bzw. erlischt.

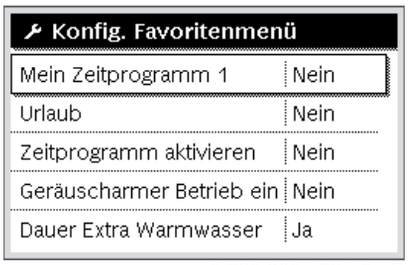
Favoritenfunktionen einstellen

Über die Taste **fav** können häufig verwendete Funktionen für Heizkreis 1 direkt aufgerufen werden. Um das Menü zu öffnen, die Taste einmal drücken.

Um die Favoritenliste im Menü anzupassen:

- ▶ Taste **fav** drücken und gedrückt halten, bis das Konfigurationsmenü angezeigt wird.

- ▶ Auswahlknopf drehen und drücken, um eine Funktion auszuwählen (**Ja**) oder um die Auswahl aufzuheben (**Nein**).
- ▶ Taste ⮌ drücken, um das Menü zu schließen.



6 720 809 472-15.1O

3.3 Hauptmenü

Je nach Heizgerät und Verwendungsweise der Bedieneinheit sind nicht alle Menüpunkte wählbar, siehe Übersicht Hauptmenü am Ende dieses Dokuments.

3.3.1 Einstellungen für Heizung

Menü: **Heizen/Kühlen**

Menüpunkt	Beschreibung
Betriebsart	Betriebsart der Heizung wählen: optimiert oder nach Zeitprogramm.
Temperatureinstellungen	In diesem Menü können Temperaturen für die Niveaus Heizen, Absenken, Optimierter Betrieb oder Kühlen eingestellt werden.
Zeitprogramm	→ siehe Tab. 4
Sommer-/Winterumschaltung	→ siehe Tab. 5
WW-Wechselbetrieb	→ siehe Tab. 6

Tab. 3 Einstellungen Heizung

Zeitprogramm für den Automatikbetrieb anpassen

Menü: **Zeitprogramm**

Menüpunkt	Beschreibung
Zeitprogramm aktivieren	Mit Aktivierung des Automatikbetriebs folgt die Regelung der Raumtemperatur den Einstellungen aus dem hier ausgewählten Zeitprogramm (Mein Zeitprogramm 1 oder Mein Zeitprogramm 2).
Mein Zeitprogramm 1	Für jeden Tag oder für jede Gruppe von Tagen können 2 Schaltzeiten eingestellt werden. Jeder Schaltzeit kann eine der beiden Betriebsarten (bzw. eine Temperatur) im Automatikbetrieb zugewiesen werden. Die Mindestdauer eines Zeitabschnitts zwischen zwei Schaltzeiten beträgt 15 Minuten.
Prog. zurücksetzen	Hier kann Mein Zeitprogramm 1 auf die Grundeinstellung zurückgesetzt werden.
Mein Zeitprogramm 2	→ Mein Zeitprogramm 1
Prog. zurücksetzen	Hier kann Mein Zeitprogramm 2 auf die Grundeinstellung zurückgesetzt werden.
Zeitprogr. umbenennen	Die Namen der Zeitprogramme können auf die gleiche Weise geändert werden wie die Namen der Heizkreise. Dies hilft bei der Auswahl des richtigen Zeitprogramms z. B. „Familie“ oder „Nachtschicht“.

Tab. 4 Einstellungen des Zeitprogramms für Heizung

Schaltschwelle für Sommer-/Winterumschaltung einstellen

VORSICHT:

Anlagenschaden!

- ▶ Wenn Frostgefahr besteht, nicht auf Sommerbetrieb umschalten.

Menü: **Sommer-/Winterumschaltung**

Menüpunkt	Beschreibung
Heizen/Kühlen	• Im Sommer kann der Heiz-/Kühlbetrieb ausgeschaltet werden (Dauernd Sommer). • Der Heiz-/Kühlbetrieb kann in Abhängigkeit von der Außentemperatur aktiviert oder ausgeschaltet werden (nur verfügbar, wenn im Heizkreis der Automatikbetrieb aktiv ist). • Der Heizbetrieb kann durchgehend aktiv sein (Dauernd heizen). Die Beheizung startet trotzdem nur, wenn es in der Wohnung zu kühl ist. • Der Kühlbetrieb kann durchgehend aktiv sein (Dauernd kühlen). Die Kühlung startet trotzdem nur, wenn es in der Wohnung zu warm ist. Wenn mehrere Heizkreise installiert sind, wird anstelle dieses Menüpunktes Heizkreis 1 ... 4 angezeigt.
Heizbetrieb ab[1)]	Wenn die Außentemperatur[2)] die hier festgelegte Temperaturschwelle unterschreitet, wird die Heizungsanlage eingeschaltet. Bei Anlagen mit mehreren Heizkreisen bezieht sich diese Einstellung jeweils auf den entsprechenden Heizkreis.
Kühlbetrieb ab[1)]	Wenn die Außentemperatur[2)] die eingestellte Temperaturschwelle überschreitet, schaltet sich die Heizung aus und die Kühlung wird aktiviert. Bei Anlagen mit mehreren Heizkreisen bezieht sich diese Einstellung jeweils auf den entsprechenden Heizkreis.

1) Nur verfügbar, wenn im jeweiligen Heizkreis die außentemperaturabhängige Sommer-/Winterumschaltung aktiv ist.

2) Bei einer gedämpften Außentemperatur werden Änderungen der gemessenen Außentemperatur verzögert und Schwankungen reduziert.

Tab. 5 Einstellungen für die Sommer-/Winterumschaltung

WW-Wechselbetrieb einstellen

Wenn der Warmwasser-Wechselbetrieb nicht aktiv ist, hat die Warmwasserbereitung Vorrang und unterbricht ggf. die Wärmeanforderung der Heizung.

Menü: **WW-Wechselbetrieb**

Menüpunkt	Beschreibung
WW-Wechselbetrieb ein	Bei gleichzeitigem Warmwasser- und Wärmebedarf wird entsprechend der unter Warmwasservorrang für und Heizvorrang für eingestellten Zeiten zwischen der Warmwasserbereitung und dem Heizbetrieb gewechselt.
Warmwasservorrang für	Dauer der Warmwasserbereitung.
Heizvorrang für	Dauer des Heizbetriebs.

Tab. 6 Einstellungen für den WW-Wechselbetrieb

3.3.2 Einstellungen für Warmwasser

Betriebsart für die Warmwasserbereitung einstellen

Die Temperaturen für den jeweiligen Betrieb werden vom Installateur eingestellt.

Menü: **Betriebsart**

Menüpunkt	Beschreibung
Betriebsart	• aus: Deaktiviert, keine Warmwasserbereitung. • Immer ein - Warmwasser Eco+: Betrieb mit der niedrigsten Warmwassertemperatur bei niedrigstem Energieverbrauch. • Immer ein - Warmwasser Eco.: Betrieb mit mittlerer Warmwassertemperatur bei mittlerem Energieverbrauch. • Immer ein - Warmw. Komfort: Betrieb mit höchster Warmwassertemperatur und höchstem Energieverbrauch. • Eigenes Zeitprogramm: Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung, das unabhängig von den Zeitprogrammen für die Heizkreise arbeitet.

Tab. 7 Einstellungen für die Betriebsart Warmwasser

Zeitprogramm für Warmwasserbereitung einstellen

Menü: **Zeitprogramm**

Menüpunkt	Beschreibung
Mein Warmwasser-Zeitpr.	Eigenes Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung, das unabhängig vom Zeitprogramm für die Heizungsanlage arbeitet. Für jeden Tag oder für jede Gruppe von Tagen können 6 Schaltzeiten eingestellt werden. Jeder Schaltzeit kann eine der beiden Betriebsarten im Automatikbetrieb zugewiesen werden. Die Mindestdauer eines Zeitabschnitts zwischen zwei Schaltzeiten beträgt 15 Minuten.
Prog. zurücksetzen	Das Zeitprogramm des Warmwassersystems wird mit diesem Menüpunkt auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.

Tab. 8 Einstellungen des Zeitprogramms für Warmwasser

Warmwasserbereitung sofort aktivieren

Menü: **Extra-Warmwasser**

Menüpunkt	Beschreibung
Jetzt starten/ Jetzt ausschalten	Nach Aktivierung der Einmalladung wird das Warmwasser für die eingestellte Dauer auf die eingestellte Temperatur aufgeheizt. Wenn die Einmalladung aktiv ist, wird **Jetzt ausschalten** im Menü angezeigt. Mit der Auswahl dieser Einstellung kann die Einmalladung sofort beendet werden.
Temperatur	Gewünschte Warmwassertemperatur für die Einmalladung.
Dauer	Dauer der Einmalladung.

Tab. 9 Einstellungen für die Einmalladung

Thermische Desinfektion

WARNUNG:

Lebensgefahr durch Legionellen!

Bei zu niedrigen Warmwassertemperaturen können sich Legionellen im Warmwasser bilden.

- ▶ Thermische Desinfektion aktivieren
  -oder-
- ▶ Tägliche Aufheizung von der Fachkraft im Servicemenü einstellen lassen.
- ▶ Auf Grund der Anlagenkonfiguration oder häufiger Wasserentnahmen kann die thermische Desinfektion vorzeitig abgebrochen werden. In diesem Fall gibt die Bedieneinheit eine Störungsanzeige aus. Daher ist bei Aktivierung der thermischen Desinfektion darauf zu achten, dass diese ohne Störungsanzeige erfolgreich durchgeführt wird.
- ▶ Trinkwasserverordnung beachten.

Wenn die thermische Desinfektion am Wärmeerzeuger eingestellt und aktiviert ist, haben die Einstellungen an der Bedieneinheit keinen Einfluss auf die thermische Desinfektion.

WARNUNG:

Verbrühungsgefahr!

Wenn die thermische Desinfektion oder tägliche Aufheizung zur Vermeidung von Legionellen aktiviert ist, wird das Warmwasser einmalig auf über 60 °C erwärmt (z. B. Dienstagnacht um 02:00 Uhr).

- ▶ Thermische Desinfektion/tägliche Aufheizung nur außerhalb der normalen Betriebszeiten durchführen.
- ▶ Sicherstellen, dass eine Mischvorrichtung installiert ist. Im Zweifelsfall Ihre Fachkraft fragen.

Menü: **Thermische Desinfektion**

Menüpunkt	Beschreibung
Start	Nur wenn hier **Auto** eingestellt ist, wird das gesamte Warmwasservolumen automatisch einmal wöchentlich oder täglich auf die eingestellte Temperatur aufgeheizt.
Jetzt starten/ Jetzt ausschalten	Sofortiger Start oder Abbruch der thermischen Desinfektion unabhängig vom festgelegten Wochentag.
Temperatur	Temperatur des gesamten Warmwasservolumens bei der thermischen Desinfektion.
Wochentag	Wochentag, an dem die thermische Desinfektion automatisch einmal wöchentlich durchgeführt wird, oder tägliche thermische Desinfektion.
Uhrzeit	Uhrzeit für den automatischen Start der thermischen Desinfektion.
Maximale Dauer	Wenn in der hier eingestellten Zeit die Temperatur zur thermischen Desinfektion nicht erreicht wird, wird die thermische Desinfektion abgebrochen. Die Bedieneinheit gibt dann eine Störungsanzeige am Display aus.

Tab. 10 Einstellungen für die thermische Desinfektion

WW-Wechselbetrieb einstellen

Wenn der Warmwasser-Wechselbetrieb nicht aktiv ist, hat die Warmwasserbereitung Vorrang und unterbricht ggf. die Wärmeanforderung der Heizung.

Menü: **WW-Wechselbetrieb**

Menüpunkt	Beschreibung
WW-Wechselbetrieb ein	Bei gleichzeitigem Warmwasser- und Wärmebedarf wird entsprechend der unter Warmwasservorrang für und Heizvorrang für eingestellten Zeiten zwischen der Warmwasserbereitung und dem Heizbetrieb gewechselt.
Warmwasservorrang für	Dauer der Warmwasserbereitung.
Heizvorrang für	Dauer des Heizbetriebs.

Tab. 11 Einstellungen für den WW-Wechselbetrieb

Einstellungen für die Warmwasserzirkulation

Menü: **Zirkulation**

Menüpunkt	Beschreibung
Betriebsart	• Die Zirkulation kann dauerhaft ausgeschaltet werden (aus). Wenn diese Einstellung auf **ein** gestellt ist, läuft die Pumpe entsprechend der Einstellung unter Einschalthäufigkeit. Das Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe ist nicht aktiv. • Die Zirkulation kann an das Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung gekoppelt werden. • Mit **Mein Zeitprogr. Zirkulation** kann für die Zirkulationspumpe ein Zeitprogramm eingestellt werden, das unabhängig vom Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung arbeitet.
Einschalthäufigkeit	Die Einschalthäufigkeit bestimmt, wie oft die Zirkulationspumpe pro Stunde für jeweils drei Minuten (1 x3 Minuten/h ... 6 x 3 Minuten/h) in Betrieb geht oder ob sie dauerhaft laufen soll. Die Zirkulation läuft in jedem Fall nur während der im Zeitprogramm eingestellten Zeitintervalle.
Mein Zeitprogr. Zirkulation	Für jeden Tag oder für jede Gruppe von Tagen können 6 Schaltzeiten eingestellt werden. Zu jeder Schaltzeit kann die Zirkulationspumpe ein- oder ausgeschaltet werden. Die Mindestdauer eines Zeitabschnitts zwischen zwei Schaltzeiten beträgt 15 Minuten.
Prog. zurücksetzen	Das Zeitprogramm wird auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.

Tab. 12 Einstellungen für die Warmwasserzirkulation

Einstellungen für einen Pool

Menü: **Pool**

Menüpunkt	Beschreibung
Pool-Heizung einschalten	Diese Einstellung aktiviert die Poolheizung sobald sie eingeschaltet wird.
Pool-Temperatur	Das Wasser im Pool wird auf die hier eingestellte Temperatur aufgeheizt.
Zuheizer Pool zulassen	Mit dieser Einstellung kann der Zuheizer Wärme für den Pool bereitstellen, wenn die Wärmepumpe die Solltemperatur nicht erreicht.

Tab. 13 Einstellungen für die Poolheizung

Zeitprogramm für Zuheizer einstellen

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn ein Zuheizer in der Anlage installiert ist.

Menü: **Zeitprogramm Zuheizer**

Menüpunkt	Beschreibung
Zeitpr. Zuheizer ein	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, darf der Zuheizer nur im eingestellten Zeitraum (ein) laufen.
Mein Zeitprogramm	Einstellen des Zeitprogramms für den Zuheizer.
Zeitprogr. zurücksetzen	Das Zeitprogramm wird auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.
Zeitpr.- min Außentemp.	Unterhalb dieser Außentemperatur ist das Zeitprogramm ausgeschaltet und der Zuheizer kann jederzeit arbeiten. Bei **aus** läuft das Zeitprogramm unabhängig von der Außentemperatur.

Tab. 14 Einstellungen des Zeitprogramms für den Zuheizer

3.3.3 Urlaubsprogramm einstellen

Menü: **Urlaub**

VORSICHT:

Anlagenschaden!

- ▶ Vor längerer Abwesenheit nur die Einstellungen unter **Urlaub** ändern.
- ▶ Nach längerer Abwesenheit den Betriebsdruck der Heizungsanlage und ggf. der Solaranlage am Manometer kontrollieren.
- ▶ Solaranlage auch bei längerer Abwesenheit nicht abschalten.

Der Kühlbetrieb wird während des Urlaubsprogramms nicht aktiviert.

Menü: **Urlaub 1**, **Urlaub 2**, **Urlaub 3**, **Urlaub 4** und **Urlaub 5**

Menüpunkt	Beschreibung
Urlaubszeitraum	Beginn und Ende der Abwesenheit während des Urlaubs einstellen: Das Urlaubsprogramm wird zum eingestellten Beginn um 00:00 Uhr gestartet. Das Urlaubsprogramm wird zum eingestellten Ende um 24:00 Uhr beendet.
Auswahl Heizkr./ Warmw.	Das Urlaubsprogramm wirkt sich auf die hier markierten Teile der Anlage aus. Zur Auswahl stehen nur die tatsächlich in der Anlage installierten Heizkreise und Warmwassersysteme.
Heizung	Regelung der Raumtemperatur für die ausgewählten Heizkreise während des Urlaubszeitraums: • Es kann eine beliebige Konstante Temperatur eingestellt werden, die für den gesamten Urlaub für die ausgewählten Heizkreise gilt. • Mit der Einstellung Aus wird die Heizung für die ausgewählten Heizkreise komplett deaktiviert.

Menüpunkt	Beschreibung
Warmwasser	Warmwassereinstellungen für die ausgewählten Warmwassersysteme während des Urlaubszeitraums. • Wenn **Aus** eingestellt ist, steht während des gesamten Urlaubszeitraums kein Warmwasser zur Verfügung. • Wenn **Aus + Therm. Desinfektion ein** eingestellt ist, ist die Warmwasserbereitung deaktiviert, die thermische Desinfektion wird aber wie gewohnt einmal wöchentlich oder täglich durchgeführt. Hinweis: Wenn der Urlaub zu Hause verbracht wird, dürfen die Warmwassersysteme unter **Auswahl Heizkr./Warmw.** nicht markiert sein, damit Warmwasser zur Verfügung steht.
Löschen	Löschen aller Einstellungen für das ausgewählte Urlaubsprogramm

Tab. 15 Einstellungen für Urlaubsprogramme

Einstellungen für Hybridsysteme

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn ein Hybridsystem installiert ist. Ein solches System hat zwei Wärmeerzeuger: eine Wärmepumpe und einen separaten, konventionellen Gas- oder Ölkessel.

Je nach aktuellen Gegebenheiten und Wärmeanforderungen bietet entweder die Wärmepumpe oder der konventionelle Wärmeerzeuger das günstigere Energiepreisverhältnis. Diesem Verhältnis entsprechend entscheidet der Regler, welcher Wärmeerzeuger betrieben wird.

Das Energiepreisverhältnis muss regelmäßig an die aktuellen Preisverhältnisse angepasst werden.

Es wird mit den folgenden Formeln berechnet:

- Verhältnis bei Gasbetrieb = (Stromkosten pro kWh / Gaskosten pro kWh) x Heizfaktor des Kessels
- Verhältnis bei Ölbetrieb = (Stromkosten pro kWh / Ölkosten pro kWh) x Heizfaktor des Kessels

Beispiel:

- Stromkosten = 24 Cent/kWh
- Gaskosten = 8 Cent/kWh
- Heizfaktor des Kessels = 0,902
- **Energiepreisverhältnis = (24/8) x 0,902 = 2,7**

Heizfaktor des Kessels (Kesselwirkungsgrad) muss an das installierte Gerät angepasst werden (→ Bedienungsanleitung des Geräts).

Menü: **Hybridsystem**

Menüpunkt	Beschreibung
Energiepreisverhältnis	Berechnetes Energiepreisverhältnis eingeben.

Tab. 16 Einstellungen für Hybridsysteme

Einstellungen für Smart Grid

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn ein Smart-Grid-System installiert ist.

Menüpunkt	Regelbereich: Funktionsbeschreibung
Heizen	Die im Smart Grid verfügbare Energie wird zum Heizen genutzt, wenn sich die Anlage im Heizbetrieb befindet.
	Wahl-Anhebung: 0…5 °C Einstellen, um wie viel die Raumtemperatur erhöht werden kann.
	Zwangsanhebung : 2…5 °C Einstellen, wie hoch die erzwungene Raumtemperaturerhöhung sein soll.
Warmwasser	Die im Smart Grid verfügbare Energie wird zur Warmwasserbereitung genutzt.
	Wahl-Anhebung: **Ja** | Nein Wenn dieser Punkt aktiviert ist, wird das Warmwasser auf die für die Betriebsart Warmwasser eingestellte Temperatur erwärmt. Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Erwärmung.

Tab. 17 Einstellungen im Menü Smart Grid

Einstellungen für Photovoltaik-Systeme

In diesem Menü werden die Einstellungen für das Photovoltaik-System (PV-System) vorgenommen. Hier wird ausgewählt, ob die verfügbare Energie für Heizen oder Warmwasser genutzt werden soll.

Wenn Photovoltaik-Energie verfügbar und ein Pufferspeicher installiert ist sowie alle Heizkreise gemischte Heizkreise sind, wird der Pufferspeicher auf die Maximaltemperatur der Wärmepumpe aufgeheizt.

Menü: **Photovoltaikanlage**

Menüpunkt	Regelbereich: Funktionsbeschreibung
Anhebung Heizen	Die im Photovoltaik-System verfügbare Energie wird zum Heizen genutzt, wenn sich die Anlage im Heizbetrieb befindet. Einstellen, um wie viel die Raumtemperatur erhöht werden kann 0…5 °C.
Anhebung Warmwasser	Die im Photovoltaik-System verfügbare Energie wird zur Warmwasserbereitung genutzt. **Ja** | Nein Wenn dieser Punkt aktiviert ist, wird das Warmwasser auf die für die Betriebsart **Warmwasser** eingestellte Temperatur erwärmt. Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Erwärmung.
Absenkung Kühlung	Die vom Photovoltaik-System bereitgestellte Energie wird zur Kühlung genutzt. **Ja** | Nein Wenn dieser Punkt aktiviert ist, wird die Raumtemperatur auf die für den Kühlbetrieb eingestellte Temperatur abgesenkt. Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Kühlung.
Kühlen nur mit PV	Der Kühlbetrieb wird nur aktiviert, wenn das Photovoltaik-System Energie bereitstellt. **Ja** | Nein Wenn dieser Punkt aktiviert ist, wird die Raumtemperatur auf die für den Kühlbetrieb eingestellte Temperatur abgesenkt. Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Kühlung.

Tab. 18 Einstellungen im Menü Photovoltaik-System

3.3.4 Allgemeine Einstellungen

Menü: **Einstellungen**

Menüpunkt	Beschreibung
Sprache	Sprache der Displaytexte
Uhrzeitformat	Uhrzeitanzeige zwischen 24-Stunden- oder 12-Stunden-Format umschalten.
Uhrzeit	Aktuelle Uhrzeit einstellen. Alle Zeitprogramme und die thermische Desinfektion laufen entsprechend dieser Uhrzeit.
Datumsformat	Datumsformat ändern.
Datum	Aktuelles Datum einstellen. Gemäß diesem Datum läuft u. a. das Urlaubsprogramm. Aus diesem Datum wird auch der aktuelle Wochentag bestimmt, der sich auf die Zeitprogramme und z. B. die thermische Desinfektion auswirkt.

Menüpunkt	Beschreibung
Autom. Zeitumstellung	Automatische Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit aktivieren oder deaktivieren. Wenn **Ja** eingestellt ist, wird die Uhrzeit automatisch umgestellt (am letzten Sonntag im März von 02:00 Uhr auf 03:00 Uhr, am letzten Sonntag im Oktober von 03:00 Uhr auf 02:00 Uhr).
Displaykontrast	Kontrast ändern (für bessere Ablesbarkeit)
Warnton blockiert	Wenn ein Summer installiert ist, ertönt ein Warnton sobald ein Alarm vorliegt. Der Warnton kann während eines einstellbaren Zeitintervalls unterdrückt werden.
Reduzierte Warmwasser	Einstellung für den reduzierten Warmwasserbetrieb.
WW-Temperaturkorrektur	Korrektur der von der Bedieneinheit angezeigten Warmwassertemperatur um bis zu ± 10 °C.
Uhrzeitkorrektur	Zeitkorrektur der internen Uhr der Bedieneinheit in s/Woche
Standardanzeige	Einstellungen für die Anzeige zusätzlicher Temperaturen in der Standardanzeige.
Internet-Passwort	Persönliches Passwort für die Internetverbindung zurücksetzen (nur verfügbar, wenn ein Kommunikationsmodul IP module oder eine Geräteelektronik mit integriertem Kommunikationsmodul installiert ist). Bei der nächsten Anmeldung z. B. mit einer App werden Sie automatisch aufgefordert, ein neues Passwort zu vergeben.
Geräuscharmer Betrieb	Wenn diese Option aktiviert ist, läuft die Wärmepumpe während des eingestellten Zeitraums leiser. • **Geräuscharmer Betr. von**: Einstellen der Startzeit für den geräuscharmen Betrieb. • **Geräuscharmer Betr. bis**: Einstellen der Endzeit für den geräuscharmen Betrieb. • **Min. Außentemperatur**: Beim Unterschreiten dieser Außentemperatur schaltet die Wärmepumpe in den Normalbetrieb.
Reset	Alle Einstellungen werden auf die Inbetriebnahmeeinstellungen zurückgesetzt.

Tab. 19 Allgemeine Einstellungen

3.3.5 Einstellungen für weitere Systeme oder Geräte

Wenn in der Anlage weitere Systeme oder Geräte installiert sind, sind zusätzliche Menüpunkte verfügbar. In Abhängigkeit vom eingesetzten System oder Gerät und den damit verbundenen Baugruppen oder Bauteilen können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. Weiterführende Informationen zu den Einstellungen und Funktionen in der technischen Dokumentation zum jeweiligen System oder Gerät beachten.

3.4 Informationen zur Anlage abrufen

Im Infomenü können die aktuellen Werte und die aktiven Betriebszustände der Anlage auf einfache Weise abgerufen werden. In diesem Menü können keine Änderungen vorgenommen werden.

Um das Infomenü zu öffnen:

▶ In der Standardanzeige Taste **info** drücken.

Menü: **Heizen/Kühlen**

Menüpunkt	Beschreibung
Betriebsart Heizen/Kühlen	Aktuell gültige Betriebsart im ausgewählten Heizkreis.
Eingestellte Raumtemp.	Aktuell gültige gewünschte Raumtemperatur im ausgewählten Heizkreis: • Ändert sich ggf. im Automatikbetrieb mehrmals am Tag. • Dauerhaft konstant im normalen Betrieb.
Gemessene Raumtemp.	Aktuell gemessene Raumtemperatur im ausgewählten Heizkreis
Gemessene Vorlauftemp.	Aktuell gemessene Vorlauftemperatur im ausgewählten Heizkreis

Tab. 20 Informationen zur Heizung

Menü: **Warmwasser**

Menüpunkt	Beschreibung
Eingestellte Temp.	Gewünschte Warmwassertemperatur.
Gemessene Temp.	Aktuell gemessene Warmwassertemperatur.

Tab. 21 Informationen zum Warmwasser

Menü: **Pool**

Menüpunkt	Beschreibung
Pool Solltemp	Gewünschte Pooltemperatur.
Akt. Temp. Pool	Aktuell gemessene Pooltemperatur.

Tab. 22 Informationen zum Pool

Menü: **Betriebsdaten**

Menüpunkt	Beschreibung
Betr.std. Steuerung	Betriebsstunden der Steuerung seit Inbetriebnahme der Wärmepumpe bzw. seit dem letzten Zurücksetzen.
Energieverbrauch Zuheiz.	Leistung des elektrischen Zuheizers seit der Inbetriebnahme bzw. seit dem letzten Zurücksetzen.
Betr.std. Kompr. Heizen	Betriebsstunden des Kompressors im Heizbetrieb seit der Inbetriebnahme bzw. seit dem letzten Zurücksetzen.
Betr.std. Kompr. Kühlen	Betriebsstunden des Kompressors im Kühlbetrieb seit der Inbetriebnahme bzw. seit dem letzten Zurücksetzen.
Betr.std. Kompr. WW	Betriebsstunden des Kompressors im Warmwasserbetrieb seit der Inbetriebnahme bzw. seit dem letzten Zurücksetzen.
Betr.std. Kompr. Pool	Betriebsstunden des Kompressors im Poolbetrieb seit der Inbetriebnahme bzw. seit dem letzten Zurücksetzen.
Anzahl Starts Heizen	Anzahl der Kompressorstarts im Heizbetrieb seit der Inbetriebnahme bzw. seit dem letzten Zurücksetzen.
Anzahl Starts Kühlen	Anzahl der Kompressorstarts im Kühlbetrieb seit der Inbetriebnahme bzw. seit dem letzten Zurücksetzen.
Anzahl Starts WW	Anzahl der Kompressorstarts im Warmwasserbetrieb seit der Inbetriebnahme bzw. seit dem letzten Zurücksetzen.
Anzahl Starts Pool	Anzahl der Kompressorstarts im Poolbetrieb seit der Inbetriebnahme bzw. seit dem letzten Zurücksetzen.

Tab. 23 Betriebsdaten

Menü: **Energieverbrauch**

Menüpunkt	Beschreibung
Gesamt	Insgesamt von der Heizungsanlage aufgenommene Leistung.

Tab. 24 Daten zum Gesamtenergieverbrauch

Menü: **Energieverbrauch** > **Elektrischer Zuheizer**

Menüpunkt	Beschreibung
Gesamt	Insgesamt vom elektrischen Zuheizer aufgenommene Leistung.
Heizen	Insgesamt vom elektrischen Zuheizer im Heizbetrieb aufgenommene Leistung.
Warmwasser	Insgesamt vom elektrischen Zuheizer im Warmwasserbetrieb aufgenommene Leistung.
Pool	Insgesamt vom elektrischen Zuheizer im Poolbetrieb aufgenommene Leistung.

Tab. 25 Energieverbrauchsdaten für elektrischen Zuheizer

Menü: **Energieverbrauch** > **Kompressor**

Menüpunkt	Beschreibung
Gesamt	Insgesamt von der Wärmepumpe aufgenommene Leistung.
Heizen	Insgesamt von der Wärmepumpe im Heizbetrieb aufgenommene Leistung.
Warmwasser	Insgesamt von der Wärmepumpe im Warmwasserbetrieb aufgenommene Leistung.
Kühlung	Insgesamt von der Wärmepumpe im Kühlbetrieb aufgenommene Leistung.
Pool	Insgesamt von der Wärmepumpe im Poolheizbetrieb aufgenommene Leistung.

Tab. 26 Energieverbrauchsdaten der Wärmepumpe

Menü: **Abgegebene Energie**

Menüpunkt	Beschreibung
Abg. Energie Gesamt	Insgesamt von der Wärmepumpe abgegebene Leistung.
Abg. Energie Heizen	Insgesamt von der Wärmepumpe im Heizbetrieb abgegebene Leistung.
Abg. Energie Warmw.	Insgesamt von der Wärmepumpe im Warmwasserbetrieb abgegebene Leistung.
Abg. Energie Kühlung	Insgesamt von der Wärmepumpe im Kühlbetrieb abgegebene Leistung.
Abg. Energie Pool	Insgesamt von der Wärmepumpe im Poolheizbetrieb abgegebene Leistung.

Tab. 27 Daten zur Energieabgabe der Wärmepumpe

Menü: **Solar**

Menüpunkt	Beschreibung
Solarfühler (grafisch)	Aktuell gemessene Temperaturen mit Anzeige der Position des ausgewählten Temperaturfühlers in der Solaranlagenhydraulik (mit grafischer Visualisierung der aktuellen Betriebszustände der Aktoren der Solaranlage).
Solarertrag	Solarertrag der vergangenen Woche, Solarertrag der aktuellen Woche und Gesamtertrag der Solaranlage seit Inbetriebnahme der Solaranlage.
Solarsystem	In diesem Untermenü sind Informationen zur eingestellten Brutto-Kollektorfläche (Einstellung nur durch den Fachmann möglich) und den Betriebszuständen verschiedener Pumpen in der Solaranlage aufgelistet.

Tab. 28 Informationen zur Solaranlage

Menü: **Außentemperatur**

In diesem Menü wird die aktuell gemessene Außentemperatur angezeigt. Des Weiteren enthält es ein Diagramm des Außentemperaturverlaufs des aktuellen und des vergangenen Tages (jeweils von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr).

Menü: **Internet**

Menüpunkt	Beschreibung
IP-Verbindung	Status der Verbindung zwischen Kommunikationsmodul und Router.
Server-Verbindung	Status der Verbindung zwischen Kommunikationsmodul und Internet (über den Router).
SW-Version	Softwareversion des Kommunikationsmoduls.
Login-Daten	Login-Name und -Passwort für die Anmeldung in der App zur Bedienung der Anlage mit einem Smartphone.
MAC-Adresse	MAC-Adresse des Kommunikationsmoduls.

Tab. 29 Informationen zur Internetverbindung

Menü: **Systeminformation**
Hier werden nur tatsächlich installierte Komponenten angezeigt.

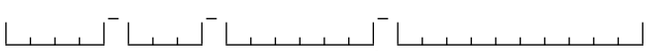
Menüpunkt	Beschreibung
Wärmepumpenstatus	Dieses Menü enthält verschiedene Informationen zum Status der Wärmepumpe.
Status Kältekreis	Aktuelle Betriebsart der Wärmepumpe.
Leistung Kompressor	Zeigt die tatsächlich von der Wärmepumpe erzeugte Wärmeleistung an.
Status Zuheizer	Aktuelle Betriebsart des elektrischen Zuheizers.
Leistung elektr. Zuheizer	Zeigt die tatsächlich vom elektrischen Zuheizer erzeugte Wärmeleistung an.
Status Zuheizer mit Mischer	• Aktuelle Betriebsart des Zusätzl. Wärmeerzeuger. • Mischerventil: 0..100%, bereitgestellter Anteil der Zuheizerleistung in Prozent.
El. Warmwasserzuheizer	Aktuelle Betriebsart des Elektro-Heizeinsatzes im externen Warmwasserspeicher.
EVU-Sperre	Aktuelle Betriebsart bei Sperre durch Energieversorgungsunternehmen.
Photovoltaikanlage	Aktueller Status des Photovoltaik-Systems.
Smart Grid	Aktuelles Signal, das das Energieversorgungsunternehmen für die Smart-Grid-Nutzung sendet.
Aktueller Betrieb	Aktuelle Betriebsart des ausgewählten Heiz-/Kühlkreises.

Tab. 30 Anlageninformationen

3.5 Störungen

Wenn sich eine Störung nicht beseitigen lässt:

- ▶ Zum Bestätigen der Störung den Auswahlknopf drücken.
- ▶ Weiterhin aktive Störungen werden durch Drücken der Taste ⮌ wieder angezeigt.
- ▶ Zugelassenen Fachmann oder Kundendienst anrufen und Störungs-Code, Zusatz-Code sowie die Ident.-Nr. der Bedieneinheit mitteilen.



Tab. 31 Die Ident.-Nr. muss Ihre Fachkraft hier eintragen.

Störungen am zusätzlichen Wärmeerzeuger:

- ▶ Informationen am Display des zusätzlichen Wärmeerzeugers ablesen.
- ▶ Reset des zusätzlichen Wärmeerzeugers durchführen.
- ▶ Wenn sich die Störung nicht beseitigen lässt, Fachkraft benachrichtigen.

4 Wartung

GEFAHR:

Die Heizungsanlage ist an Starkstrom angeschlossen

Es sind lebensbedrohliche Personenschäden möglich.

- ▶ Vor Arbeiten an der Anlage die Anlage stromlos schalten.

Anlagenschäden durch Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel!

- ▶ Keine basen-, säure- oder chlorhaltigen Reinigungsmittel und Reinigungsmittel mit Schleifkörpern verwenden.

4.1 Inneneinheit

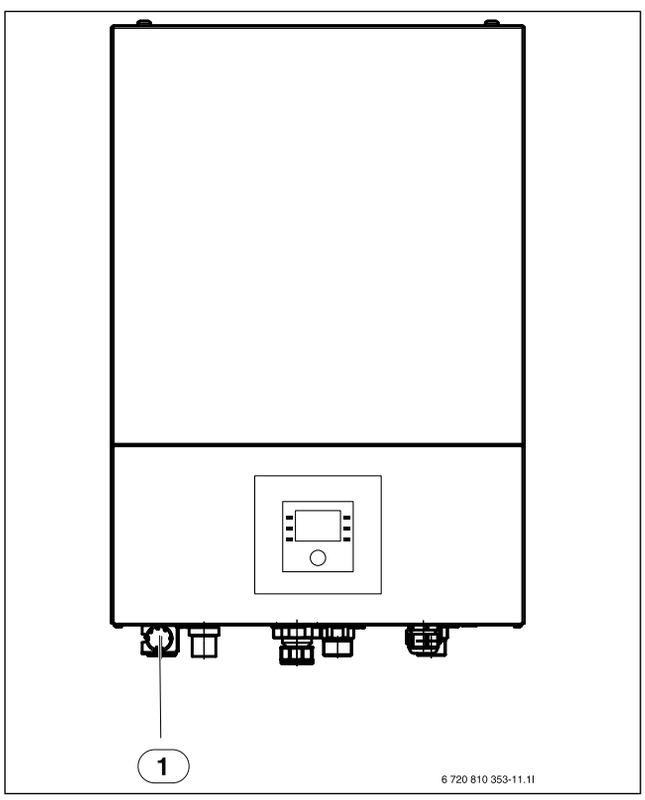


Bild 5 Inneneinheit ASB

[1] Manometer

4.1.1 Anlagendruck kontrollieren

Die Kontrolle der Druck sollte 1-2 Mal im Jahr durchgeführt werden.

- ▶ Druck am Manometer überprüfen.
- ▶ Wenn der Druck unter 0,5 bar liegt, Druck langsam durch Auffüllen von Wasser durch das Einfüllventil auf max. 2 bar erhöhen.
- ▶ Bei Unsicherheiten bzgl. der Vorgehensweise den Installateur der Anlage konsultieren.

4.1.2 Partikelfilter

Der Filter verhindert, dass Partikel und Verunreinigungen in die Wärmepumpe gelangen. Mit der Zeit kann der Filter verstopfen und muss gereinigt werden.

Zum Reinigen des Filters muss die Anlage nicht entleert werden. Filter und Absperrventil sind integriert.

Siebreinigung

- ▶ Ventil schließen (1).
- ▶ Kappe (mit der Hand) abschrauben (2).
- ▶ Sieb entnehmen und unter fließendem Wasser oder mit Druckluft reinigen.
- ▶ Sieb wieder montieren. Für eine richtige Montage darauf achten, dass die Führungsnasen in die Aussparungen am Ventil passen.

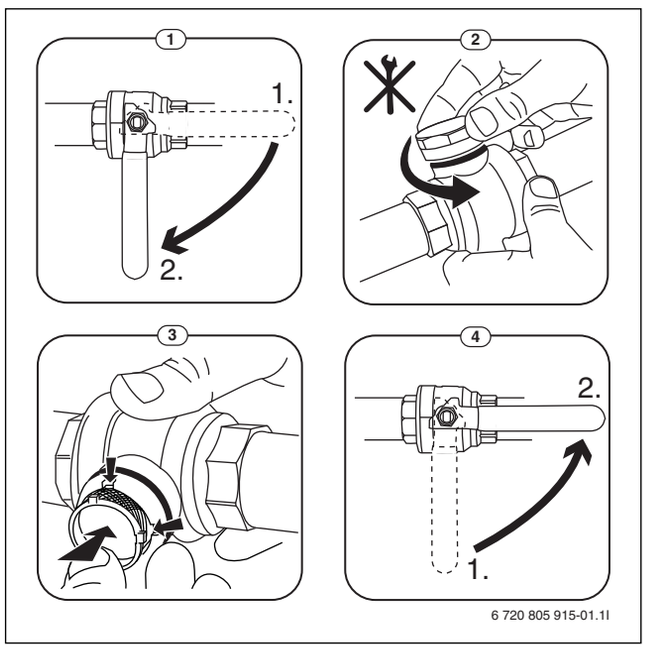


Bild 6 Siebreinigung

- ▶ Kappe wieder anschrauben (handfest anziehen).
- ▶ Ventil öffnen (4).

Magnetitanzeige kontrollieren

Nach Installation und Start die Magnetitanzeige in kürzeren Abständen kontrollieren. Wenn der Magnetstab im Partikelfilter stark magnetisch verschmutzt ist und dieser Schmutz häufige Alarme wegen eines mangelhaften Durchflusses verursacht (z. B. geringer oder schlechter Durchfluss, hoher Vorlauf oder HP-Alarm), einen Magnetitabscheider (siehe Zubehörliste) installieren, um häufiges Entleeren der Einheit zu vermeiden. Ein Abscheider verlängert außerdem die Lebensdauer der Komponenten sowohl in der Wärmepumpe als auch in der übrigen Heizungsanlage.

4.1.3 Feuchtigkeit im Kühlbetrieb

HINWEIS:

Wenn sich in der Nähe der Inneneinheit oder von Gebläsekonvektoren häufig Feuchtigkeit im Kühlbetrieb bildet, kann dies auf eine mangelhafte Kondensationsisolierung hindeuten.

- ▶ Bei Feuchtigkeit in der Nähe von Komponenten der Heizungsanlage die Wärmepumpe abschalten und den Installateur der Anlage konsultieren.

4.1.4 Dichtheitsprüfung

Gemäß der geltenden EU-Richtlinien (F-Gasverordnung, EC Regulation No 517/2014, die am 1. Januar 2015 in Kraft traten) muss Die Betreiber von Einrichtungen, die fluorierte Treibhausgase in einer Menge von fünf Tonnen CO 2 -Äquivalent oder mehr enthalten, die nicht Bestandteil von Schäumen sind, stellen sicher, dass die Einrichtung auf Undichtigkeiten kontrolliert wird.

Die Dichtigkeitsprüfung muss bei der Montage und danach alle 12 Monate erfolgen.

- ▶ Installateur hinzuziehen.

4.1.5 Kontrolle der Sicherheitsventile

Die Kontrolle des Sicherheitsventils sollte 1-2 Mal im Jahr durchgeführt werden.

Aus der Mündung des Sicherheitsventils kann Wasser tropfen. Die Mündung des Sicherheitsventils (Ablauf) darf keinesfalls verschlossen werden.

- ▶ Das Sicherheitsventil sollte nur dann tropfen, wenn der maximal zulässige Druck in der Heizungsanlage überschritten wurde. Tropft das Sicherheitsventil bei einem Druck von weniger als 2 bar, den Installateur konsultieren.
- ▶ Der Ablauf vom Sicherheitsventil muss in den Abfluss abgeleitet werden.

4.2 Wärmepumpe (Außeneinheit)

Die Wärmepumpe benötigt nur wenig Inspektion und Wartung. Damit die maximale Leistung der Wärmepumpe erhalten bleibt, müssen die folgenden Inspektions- und Wartungsschritte einige Male pro Jahr durchgeführt werden:

- Verunreinigungen und Laub an dem Verdamper und dem Gehäuse entfernen.

GEFAHR:

durch Stromschlag.

- ▶ Elektrischen Anschluss vor der Wartung des Gerätes spannungsfrei schalten (Sicherung, LS-Schalter).

Anlagenschäden durch Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel!

- ▶ Keine säure- oder chlorhaltigen oder basischen Reinigungsmittel und Reinigungsmittel mit Schleifkörpern verwenden.

4.2.1 Schmutz und Laub entfernen

- ▶ Entfernen Sie Schmutz und Laub mit einem Handfeger.

4.2.2 Verkleidung

Mit der Zeit sammeln sich Staub und andere Schmutzpartikel in der Außeneinheit der Wärmepumpe.

- ▶ Außenseite bei Bedarf mit einem feuchten Tuch reinigen.
- ▶ Risse und Schäden am Gehäuse mit Rostschutzfarbe ausbessern.
- ▶ Zum Schutz des Lacks kann handelsübliches Kfz-Wachs aufgetragen werden.

4.2.3 Verdampfer

Evtl. auf der Verdampferoberfläche abgelagerte Beläge (z. B. Staub oder Schmutz) abwaschen.

WARNUNG:

Die dünnen Aluminiumlamellen sind empfindlich und können durch Unachtsamkeit leicht beschädigt werden. Trocknen Sie die Lamellen niemals direkt mit einem Tuch.

- ▶ Bei der Reinigung Schutzhandschuhe tragen, um Ihre Hände vor Schnittwunden zu schützen.
- ▶ Keinen zu hohen Wasserdruck verwenden.

Anlagenschäden durch Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel!

- ▶ Keine säure- oder chlorhaltigen Reinigungsmittel und Reinigungsmittel mit Schleifkörpern verwenden.
- ▶ Keine stark basischen Reinigungsmittel verwenden, z. B. Natriumhydroxid

Verdampferreinigung:

- ▶ Reinigungsmittel auf die Verdampferlamellen auf der Wärmepumpenrückseite aufsprühen.
- ▶ Beläge und Reinigungsmittel mit Wasser vollständig abspülen.

4.2.4 Schnee und Eis

In bestimmten geografischen Regionen oder bei starkem Schneefall kann sich Schnee auf der Rückseite und auf dem Dach der Wärmepumpe festsetzen. Um zu vermeiden, dass sich daraus Eis bildet, den Schneeentfernen.

- ▶ Das Dach von Schnee befreien.
- ▶ Eis kann mit warmem Wasser abgespült werden.

Unter der Außeneinheit ODU Split kann sich durch Kondenswasser, das nicht in der Kondensatwanne aufgefangen wird, Feuchtigkeit bilden. Das ist normal und erfordert keine besonderen Maßnahmen.

4.3 Anschlussmöglichkeit für IP-Modul

Das IP-Modul ist in einigen Produkten serienmäßig installiert und kann in anderen als Zubehör nachgerüstet werden.

Zur Nutzung des vollen Funktionsumfangs sind ein Internetzugang und ein Router mit einem freien RJ45-Ausgang erforderlich. Hierdurch können zusätzliche Kosten entstehen. Zur Steuerung der Anlage mittels Mobiltelefon ist die App **Junkers Home** erforderlich.

Mit dem IP-Modul kann die Anlage über ein Mobilgerät gesteuert und überwacht werden. Das Modul dient als Schnittstelle zwischen Heizungsanlage und einem Netzwerk (LAN) und ermöglicht darüber hinaus die SmartGrid-Funktion.

Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme die Unterlagen zum Router beachten.

Der Router muss wie folgt eingestellt sein:

- DHCP aktiv
- Ports 5222 und 5223 dürfen nicht für ausgehende Kommunikation gesperrt sein.
- Freie IP-Adresse vorhanden
- An das Modul angepasste Adressfilterung (MAC-Filter).

Für die Inbetriebnahme des IP-Moduls bestehen folgende Möglichkeiten:

- Internet

Das IP-Modul bezieht automatisch eine IP-Adresse vom Router. In den Grundeinstellungen des Moduls sind der Name und die Adresse des Zielservers hinterlegt. Sobald eine Internetverbindung aufgebaut wurde, meldet sich das IP-Modul automatisch auf dem Junkers-Server an.

- LAN

Das Modul braucht nicht zwingend einen Internetzugang. Es kann auch in einem lokalen Netz verwendet werden. In diesem Fall kann jedoch nicht über Internet auf die Heizungsanlage zugegriffen werden, und die IP-Modulsoftware wird nicht automatisch aktualisiert.

- App **Junkers Home**

Beim ersten Starten der App werden Sie aufgefordert, den werkseitig voreingestellten Login-Namen und das Passwort einzugeben. Die Login-Daten sind auf dem Typschild des IP-Moduls aufgedruckt.

- SmartGrid

Mit SmartGrid kann die Inneneinheit mit der Strombörse kommunizieren und den Betrieb so anpassen, dass die Wärmepumpenleistung dann am höchsten ist, wenn der Strom am preisgünstigsten ist. Details zu SmartGrid finden Sie auf der Website des Produkts.

Bei einem Tausch des IP-Moduls gehen die Login-Daten verloren.

Für jedes IP-Modul gelten eigene Login-Daten.

- ▶ Login-Daten nach der Inbetriebnahme im entsprechenden Feld der Benutzeranleitung eintragen.
- ▶ Nach einem Austausch durch die Angaben des neuen IP-Moduls ersetzen.

Alternativ kann das Passwort am Steuergerät geändert werden.

Login-Daten für das IP-Modul

Herst.-Nr.:_____

Login-Name:_____

Passwort:_____

Mac:_____

4.4 Angaben zum Kältemittel

Dieses Gerät **enthält fluorierte Treibhausgase** als Kältemittel. Die folgenden Angaben zum Kältemittel entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase.

Hinweis für den Betreiber: Wenn Ihr Installateur Kältemittel nachfüllt, trägt er die zusätzliche Füllmenge sowie die Gesamtmenge des Kältemittels in die folgende Tabelle ein.

Bezeichnung der Einheit	Kältemitteltyp	Treibhauspotential (GWP) [$kgCO_2$ eq]	CO_2-Äquivalent der Originalfüllmenge [t]	Originalfüllmenge [kg]	Zusätzliche Füllmenge [kg]	Gesamtmenge bei Inbetriebnahme [kg]
ODU Split 2	R410A	2088	2,088	1,000		
ODU Split 4	R410A	2088	3,341	1,600		
ODU Split 6	R410A	2088	3,341	1,600		
ODU Split 8	R410A	2088	3,341	1,600		
ODU Split 11s	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 13s	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 15s	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 11t	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 13t	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 15t	R410A	2088	4,802	2,300		

Tab. 32 Angaben zum Kältemittel

5 Umweltschutz/Entsorgung

Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Erzeugnisse, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.
Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.
Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können. Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden darf, sondern zur Behandlung, Sammlung, Wiederverwertung und Entsorgung in die Abfallsammelstellen gebracht werden muss.

Das Symbol gilt für Länder mit Elektronikschrottvorschriften, z. B. „Europäische Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte“. Diese Vorschriften legen die Rahmenbedingungen fest, die für die Rückgabe und das Recycling von Elektronik-Altgeräten in den einzelnen Ländern gelten.

Da elektronische Geräte Gefahrstoffe enthalten können, müssen sie verantwortungsbewusst recycelt werden, um mögliche Umweltschäden und Gefahren für die menschliche Gesundheit zu minimieren. Darüber hinaus trägt das Recycling von Elektronikschrott zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.

Für weitere Informationen zur umweltverträglichen Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden vor Ort, an Ihr Abfallentsorgungsunternehmen oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

Weitere Informationen finden Sie hier:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

6 Fachbegriffe

Außeneinheit ODU Split
Der zentrale Wärmeerzeuger. Wird im Freien aufgestellt. Alternative Bezeichnung: Außeneinheit. Enthält den gesamten Kältekreis bis auf den Verflüssiger. Von der Außeneinheit ODU Split aus wird gasförmiges Kältemittel (Heißgas) zur Inneneinheit geleitet.

Inneineinheit
Wird im Gebäude aufgestellt und verteilt die von der Wärmepumpe kommende Wärme an Heizungsanlage und Warmwasserspeicher. Enthält die Bedieneinheit und die Primärkreispumpe zur Heizungsanlage. Das im Verflüssiger kondensierte Kältemittel wird wieder zurück zur Außeneinheit ODU Split geleitet.

Heizungsanlage
Bezeichnet die gesamte Installation, bestehend aus Wärmepumpe, Wärmepumpenmodul, Warmwasserspeicher, Heizsystem und Zubehör.

Heizsystem
Umfasst Wärmeerzeuger, Behälter, Heizkörper, Fußbodenheizung oder Gebläsekonvektoren oder eine Kombination dieser Elemente, wenn das Heizsystem aus mehreren Heizkreisen besteht.

Heizkreis
Der Teil der Heizungsanlage, der die Wärme in die verschiedenen Räume verteilt. Besteht aus Rohrleitungen, Pumpe und Heizkörpern, Heizungsschläuchen der Fußbodenheizung oder Gebläsekonvektoren. Innerhalb eines Kreises ist nur eine der genannten Alternativen möglich. Wenn die Heizungsanlage jedoch beispielsweise über zwei Kreise verfügt, können in einem Heizkörper und im anderen eine Fußbodenheizung installiert sein. Heizkreise können mit und ohne Mischer ausgeführt sein.

Heizwasser/Warmwasser
Ist in der Anlage Warmwasser angeschlossen, wird zwischen Heizwasser und Warmwasser unterschieden. Das Heizwasser wird zu den Heizkörpern und zur Fußbodenheizung geleitet. Mit dem Warmwasser werden Dusche und Wasserhähne versorgt.

Wenn in der Anlage ein Warmwasserspeicher vorhanden ist, wechselt die Bedieneinheit zwischen Heiz- und Warmwasserbetrieb, sodass höchstmöglicher Komfort erreicht wird. Der Warmwasser- oder der Heizbetrieb kann durch eine Optionsauswahl in der Bedieneinheit priorisiert werden.

Heizkreis ohne Mischer
In einem ungemischten Heizkreis wird die Temperatur im Kreis allein durch die vom Wärmeerzeuger kommende Energie gesteuert.

Gemischter Heizkreis
In einem gemischten Heizkreis mischt der Mischer Rücklaufwasser aus dem Kreis mit von der Wärmepumpe kommendem Wasser. Dadurch können Heizkreise mit Mischer mit einer niedrigeren Temperatur als die übrige Heizungsanlage betrieben werden, z. B. um Fußbodenheizungen, die mit niedrigeren Temperaturen arbeiten, von Heizkörpern zu trennen, die höhere Temperaturen benötigen.

Mischer
Der Mischer ist ein Ventil, das kühleres Rücklaufwasser stufenlos mit warmem Wasser vom Wärmeerzeuger mischt, um eine bestimmte Temperatur zu erreichen. Der Mischer kann sich in einem Heizkreis oder im Wärmepumpenmodul für den externen Zuheizer befinden.

3-Wege-Ventil
Das 3-Wege-Ventil verteilt Wärmeenergie an die Heizkreise oder an den Warmwasserspeicher. Es verfügt über zwei festgelegte Stellungen, sodass Heizung und Warmwasserbereitung nicht gleichzeitig erfolgen können. Dies ist gleichzeitig die effektivste Betriebsweise, da das Warmwasser stets auf eine bestimmte Temperatur erwärmt wird, während die Heizwassertemperatur kontinuierlich entsprechend der jeweiligen Außenlufttemperatur eingestellt wird.

Externer Zuheizer (extra)
Der externe Zuheizer ist ein separater Wärmeerzeuger, der über Rohrleitungen mit dem Inneneinheit verbunden ist. Die im Zuheizer produzierte Wärme wird über einen Mischer geregelt. Deshalb wird er auch als Zuheizer mit Mischer bezeichnet. Die Bedieneinheit steuert das Zu- und Abschalten des Zuheizers anhand des bestehenden Wärmebedarfs. Wärmeerzeuger sind Elektro-, Öl- oder Gasheizkessel.

Wärmeträgerkreis
Der Teil der Heizungsanlage, der Wärme von der Außeneinheit zur Inneneinheit transportiert.

Kältekreis
Der Hauptteil der Außeneinheit, der Energie aus der Außenluft gewinnt und diese als Wärme an den Wärmeträgerkreis übergibt. Besteht aus Verdampfer, Kompressor, Verflüssiger und Expansionsventil. Im Kältekreis zirkuliert das Kältemittel.

Verdampfer
Wärmetauscher zwischen Luft und Kältemittel. Die Energie aus der Luft, die durch den Verdampfer gesaugt wird, bringt das Kältemittel zum Sieden, das dadurch gasförmig wird.

Kompressor
Bewegt das Kältemittel durch den Kühlkreis vom Verdampfer zum Verflüssiger. Erhöht den Druck des gasförmigen Kältemittels. Mit steigendem Druck erhöht sich auch die Temperatur.

Verflüssiger
Wärmetauscher zwischen Kältemittel im Kältekreis und Wasser im Wärmeträgerkreis. Während der Wärmeübertragung sinkt die Temperatur im Kältemittel, das in den flüssigen Aggregatzustand übergeht.

Expansionsventil
Senkt den Druck des Kältemittels nach dem Austritt aus dem Verflüssiger. Anschließend wird das Kältemittel zurück in den Verdampfer geleitet, wo der Prozess erneut beginnt.

Inverter
Befindet sich in der Außeneinheit und ermöglicht die Drehzahlsteuerung des Kompressors entsprechend dem jeweiligen Wärmebedarf.

Absenkphase
Ein Zeitabschnitt während des zeitgesteuerten Betriebs mit der Betriebsart **Absenken**.

Zeitgesteuerter Betrieb
Die Heizung wird entsprechend dem Zeitprogramm erwärmt und es wird automatisch zwischen den Betriebsarten gewechselt.

Betriebsphase
Die Betriebsphasen der Beheizung sind: **Heizung** und **Absenkung**. Sie werden mit den Symbolen ☼ und ☾ dargestellt.

Die Betriebsphasen für die Warmwasserbereitung sind: **Warmwasser**, **Warmwasser reduziert** und **Aus**. Für jede Betriebsphase kann eine Temperatur eingestellt werden (außer bei **Aus**).

Frostschutz
Abhängig von der gewählten Frostschutzart wird bei Außen- und/oder Raumtemperatur unter einer bestimmten kritischen Schwelle die Außeneinheit eingeschaltet. Der Frostschutz verhindert das Einfrieren der Heizung.

Gewünschte Raumtemperatur
Die von der Heizungsanlage angestrebte Raumtemperatur. Sie kann individuell eingestellt werden.

Werkseinstellungen
In der Bedieneinheit fest gespeicherte Werte, die jederzeit zur Verfügung stehen und nach Bedarf wieder hergestellt werden können.

Heizphase
Ein Zeitabschnitt während des zeitgesteuerten Betriebs mit der Betriebsart **Heizung**.

Kindersicherung
Einstellungen in der Standardanzeige und im Menü können nur geändert werden, wenn die Kindersicherung (Tastensperre) ausgeschaltet ist.

Mischvorrichtung/-ventil
Baugruppe, die automatisch sicherstellt, dass Warmwasser an den Zapfstellen höchstens mit der für das Mischventil eingestellten Temperatur entnommen werden kann.

Normalbetrieb
Im Normalbetrieb ist der Automatikbetrieb (das Zeitprogramm für die Heizung) nicht aktiv und es wird konstant auf die für den Normalbetrieb eingestellte Temperatur geheizt.

Referenzraum
Der Referenzraum ist der Raum in der Wohnung, in dem eine Fernbedienung installiert ist. Die Raumtemperatur in diesem Raum dient als Führungsgröße für den zugeordneten Heizkreis (der mehrere Räume oder das gesamte Haus umfassen kann, wenn nur ein Kreis vorhanden ist).

Schaltzeit
Eine bestimmte Uhrzeit, bei der z. B. die Heizungstemperatur erhöht oder reduziert wird. Eine Schaltzeit ist Bestandteil eines Zeitprogramms.

Temperatur während einer Betriebsphase
Eine Temperatur, die einer Betriebsphase zugewiesen ist. Die Temperatur ist einstellbar. Erläuterungen zu Betriebsart beachten.

Vorlauftemperatur
Die Temperatur, die das Heizwasser im Heizkreis von der Wärmequelle bis zu den Heizkörpern oder der Fußbodenheizung im Raum hält.

Warmwasserspeicher
Ein Warmwasserspeicher speichert in größeren Mengen erwärmtes Trinkwasser. Somit steht ausreichend warmes Wasser an den Zapfstellen (z. B. Wasserhähne) zur Verfügung.

Zeitprogramm für Heizung
Dieses Zeitprogramm sorgt für den automatischen Wechsel zwischen den Betriebsphasen zu festgelegten Schaltzeiten.

7 Übersicht Hauptmenü

Es folgt eine Übersicht aller möglichen Menüpunkte. In den installierten Anlagen werden nur die Menüs der installierten Module und Komponenten angezeigt.

Heizen/Kühlen

- Betriebsart
- Temperatureinstellungen
  - Heizen
  - Absenken
  - Optimierter Betrieb
  - Kühlen
- Zeitprogramm
  - Zeitprogramm aktivieren
  - Mein Zeitprogramm 1
  - Prog. zurücksetzen
  - Mein Zeitprogramm 2
  - Prog. zurücksetzen
  - Zeitprogr. umbenennen
- Sommer-/Winterumschaltung
  - Heizen/Kühlen
  - Heizbetrieb ab
  - Kühlbetrieb ab
- WW-Wechselbetrieb
  - WW-Wechselbetrieb ein
  - Warmwasservorrang für
  - Heizvorrang für

Warmwasser

- Betriebsart
- Zeitprogramm
  - Mein Warmwasser-Zeitpr.
  - Prog. zurücksetzen
- Extra-Warmwasser
  - Jetzt starten
  - Jetzt ausschalten
  - Temperatur
  - Dauer
- Thermische Desinfektion
  - Start
  - Jetzt starten
  - Jetzt ausschalten
  - Temperatur
  - Wochentag
  - Uhrzeit
  - Maximale Dauer
- WW-Wechselbetrieb
  - WW-Wechselbetrieb ein
  - Warmwasservorrang für
  - Heizvorrang für
- Zirkulation
  - Betriebsart
  - Einschalthäufigkeit
  - Mein Zeitprogr. Zirkulation (Zeitprogramm Zirkulation)
  - Prog. zurücksetzen (Zirkulations-Zeitprogramm zurücksetzen)

Pool

- Pool-Heizung einschalten
- Pool-Temperatur
- Zuheizer Pool zulassen

Zeitprogramm Zuheizer

- Zeitpr. Zuheizer ein
- Mein Zeitprogramm
- Zeitprogr. zurücksetzen
- Zeitpr.- min Außentemp.

Urlaub

Hybridsystem

- Energiepreisverhältnis

Smart Grid

- Heizen
  - Wahl-Anhebung
  - Zwangsanhebung
- Warmwasser
  - Wahl-Anhebung

Photovoltaikanlage

- Anhebung Heizen
- Anhebung Warmwasser
- Absenkung Kühlung
- Kühlen nur mit PV

Einstellungen

- Sprache
- Uhrzeitformat
- Uhrzeit
- Datumsformat
- Datum [TT.MM]
- Autom. Zeitumstellung
- Displaykontrast
- Warnton blockiert
  - Warnton blockiert
  - Warnton blockiert von
  - Warnton blockiert bis
- Reduzierte Warmwasser
- WW-Temperaturkorrektur
- Uhrzeitkorrektur
- Standardanzeige
- Internet-Passwort
- Geräuscharmer Betrieb
  - Geräuscharmer Betrieb
  - Geräuscharmer Betr. von
  - Geräuscharmer Betr. bis
  - Min. Außentemperatur
- Reset
  - Einstellung. zurücksetzen

8 Übersicht Info

Es folgt eine Übersicht aller möglichen Informationsanzeigen. In den installierten Anlagen werden nur Informationen zu den installierten Modulen und Komponenten angezeigt.

Heizen/Kühlen

- Betriebsart Heizen/Kühlen
- Eingestellte Raumtemp. (eingestellte Raumtemperatur)
- Gemessene Raumtemp. (gemessene Raumtemperatur)
- Gemessene Vorlauftemp. (gemessene Vorlauftemperatur)

Warmwasser

- Eingestellte Temp. (eingestellte Warmwassertemperatur)
- Gemessene Temp. (gemessene Warmwassertemperatur)

Pool

- Pool Solltemp
- Akt. Temp. Pool

Betriebsdaten

- Betr.std. Steuerung
- Energieverbrauch Zuheiz.
- Betr.std. Kompr. Heizen
- Betr.std. Kompr. Kühlen
- Betr.std. Kompr. WW
- Betr.std. Kompr. Pool
- Anzahl Starts Heizen
- Anzahl Starts Kühlen
- Anzahl Starts WW
- Anzahl Starts Pool

Energieverbrauch

- Gesamt
- Elektrischer Zuheizer
  - Gesamt
  - Heizen
  - Warmwasser
  - Pool
- Kompressor
  - Gesamt
  - Heizen
  - Warmwasser
  - Kühlung
  - Pool

Abgegebene Energie

- Abg. Energie Gesamt
- Abg. Energie Heizen
- Abg. Energie Warmw.
- Abg. Energie Kühlung
- Abg. Energie Pool

Solar

- Solarfühler
- Solarertrag
- Solarsystem
  - Brutto-Kollektorfläche 1
  - Solarpumpe
  - Brutto-Kollektorfläche 2
  - Solarpumpe 2
  - Umladepumpe
  - Pumpe Therm. Desinfekt.

Außentemperatur

- Außentemperaturverlauf
- Außentemperatur

Internet

- IP-Verbindung
- Server-Verbindung
- SW-Version
- Login-Daten
- MAC-Adresse

Systeminformation

- Wärmepumpenstatus
  - Kompressor aus. Zu kalt
  - Kompressor aus. Zu warm
  - Max.temp. Lufteintritt
  - Min.temp. Lufteintritt
  - Kühlbetrieb aus. Zu kalt
  - Kühlbetrieb aus. Zu warm
  - Max. Temp. erreicht
  - Wärmep. aus: Nied. VL-T
  - Aufwärmphase
  - Max. Temp. Zuheizer
  - Soletemp. gering für Kühl
  - Anti-Blockierbetrieb
  - Zu ger. Heizw.-Volumenstr.
- Status Kältekreis
- Leistung Kompressor
- Status Zuheizer
- Leistung elektr. Zuheizer
- Status Zuheizer mit Mischer
  - Zusätzl. Wärmeerzeuger
  - Mischerventil
- El. Warmwasserzuheizer
- EVU-Sperre
- Photovoltaikanlage
- Smart Grid
- Aktueller Betrieb

Wie Sie uns erreichen...

DEUTSCHLAND

Bosch Thermotechnik GmbH
Postfach 1309
D-73243 Wernau
www.bosch-einfach-heizen.de

Betreuung Fachhandwerk
Telefon: (0 18 06) 337 335 [1]
Telefax: (0 18 03) 337 336 [2]
Thermotechnik-Profis@de.bosch.com

Technische Beratung/Ersatzteil-Beratung
Telefon: (0 18 06) 337 330 [1]

Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)
Telefon: (0 18 06) 337 337 [1]
Telefax: (0 18 03) 337 339 [2]
Thermotechnik-Kundendienst@de.bosch.com

Schulungsannahme
Telefon: (0 18 06) 003 250 [1]
Telefax: (0 18 03) 337 336 [2]
Thermotechnik-Training@de.bosch.com

www.bosch-einfach-heizen.de

[1] aus dem deutschen Festnetz 0,20 €/Gespräch, aus nationalen Mobilfunknetzen 0,60 €/Gespräch.

[2] aus dem deutschen Festnetz 0,09 €/Minute

ÖSTERREICH

Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Thermotechnik
Göllnergasse 15-17
A-1030 Wien

Allgemeine Anfragen: +43 1 79 722 8391
Technische Hotline: 43 1 79 722 8666

www.bosch-heizen.at
verkauf.heizen@at.bosch.com

SCHWEIZ

Vertrieb
Meier Tobler AG
Feldstrasse 11
CH-6244 Nebikon

Tel.: +41 44 806 41 41
ServiceLine Heizen 0800 846 846

www.meiertobler.ch
info@meiertobler.ch

JUNKERS