

Bedienungsanleitung

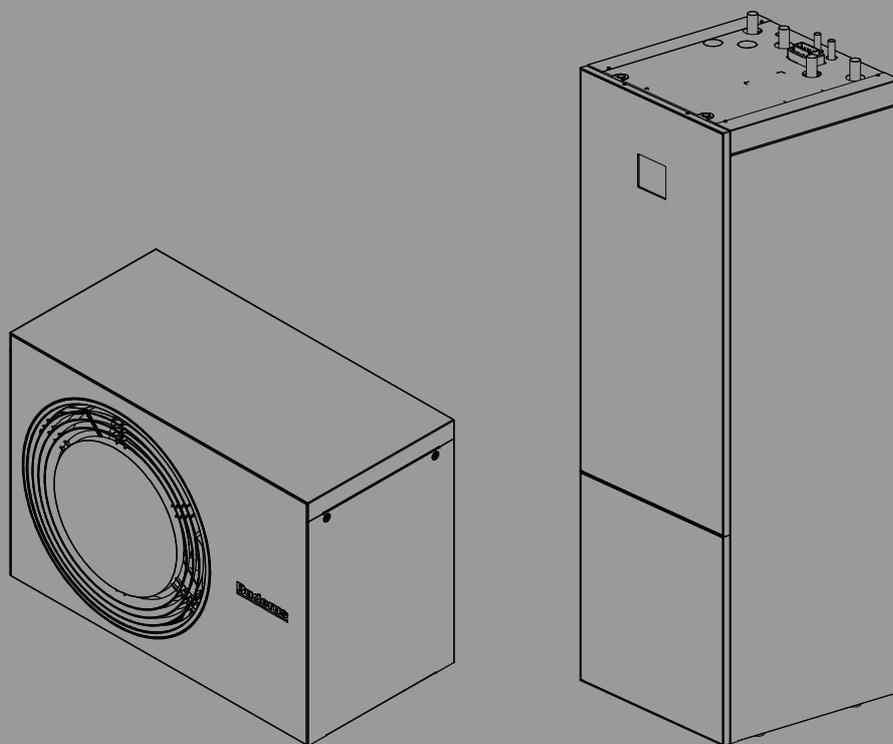
Luft-/Wasserwärmepumpe

Logatherm WLW176i/186i-X AR T180

Wärmepumpe mit Inneneinheit

Buderus

Vor Bedienung sorgfältig lesen.



0010044371-001



Inhaltsverzeichnis

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise 3

1.1 Symbolerklärung 3

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 3

2 Produktbeschreibung 3

2.1 Schutzbereich 4

2.1.1 Schutzbereich bei bodenstehender Wärmepumpe an einer Wand 4

2.1.2 Schutzbereich, auf dem Boden aufgestellte Wärmepumpe freistehend oder auf einem Flachdach 4

2.1.3 Schutzbereich bei bodenstehender Wärmepumpe in einer Ecke 4

2.2 Typschild 5

2.3 Konformitätserklärung 5

2.4 Wärmepumpe (Außeneinheit) 5

2.4.1 Bereich für Wärmepumpe ohne Zuheizung 5

2.4.2 Schema des Kältemittelkreises 6

2.5 Inneneinheit 6

2.6 Energiesparhinweis 7

2.7 Bedieneinheit 8

2.7.1 Bedienfeld und Symbole im Überblick 8

3 Bedienung 10

3.1 Abschaltung 10

4 Hauptmenü 10

4.1 Einstellungen für Heizung 10

4.2 Einstellungen für Warmwasser 11

4.3 Solar 13

4.4 Energie 13

4.5 Einstellungen 13

5 Wartung 14

5.1 Inneneinheit 14

5.1.1 Anlagendruck kontrollieren 15

5.1.2 Partikelfilter 15

5.1.3 Feuchtigkeit im Kühlbetrieb 15

5.1.4 Sicherheitsventile 15

5.2 Wärmepumpe (Außeneinheit) 16

5.2.1 Gehäuse (Verkleidung) 16

5.2.2 Verdampfer 16

5.2.3 Schnee und Eis 16

5.3 Alarm 16

6 Umweltschutz und Entsorgung 17

7 Datenschutzhinweise 17

8 Open Source Software 18

8.1 List of used Open Source Components 18

8.2 Appendix - License Text 19

8.2.1 Apache License 2.0 19

8.2.2 BSD 3-Clause New or Revised License 20

8.2.3 License for STM32CubeMX (STMicroelectronics) 20

8.2.4 MIT License 20

9 Anzeige der Verbrauchswerte in Bezug auf die Förderrichtlinie zur Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM) 21

10 Fachbegriffe 21

11 Übersicht Menü 23

2.1 Schutzbereich

Das Produkt enthält das Kältemittel R290, das eine höhere Dichte als Luft hat. Im Falle eines Lecks könnte sich das Kältemittel in Bodennähe ansammeln. Es muss daher verhindert werden, dass sich das Kältemittel in Nischen, Abflüssen, Spalten, anderen Senken, Hohlräumen oder anderen Vertiefungen im Gebäude sammelt.

Innerhalb des festgelegten Schutzbereichs rund um das Produkt sind keine Gebäudeöffnungen wie Lichtschächte, Luken, Ventile, offene Fallrohre, Kellereingänge, Fenster, Türen, Dachlüfter und -entwässerungssysteme, Pumpenschächte, Einläufe in Abwasserkanäle, Abwasserschächte usw. zulässig. Der Schutzbereich darf sich nicht mit öffentlichen Bereichen oder angrenzenden Grundstücken überschneiden.

Innerhalb des Schutzbereichs sind keine Zündquellen wie Schütze, Lampen oder elektrische Schalter zulässig. Die festgelegten Schutzbereiche gelten auch auf Schrägdächern, wobei keine Gebäudeöffnungen und Zündquellen unter dem Produkt zulässig sind.

Im Schutzbereich dürfen keine baulichen Änderungen vorgenommen werden, die den vorgenannten Vorschriften für den Schutzbereich widersprechen.

2.1.1 Schutzbereich bei bodenstehender Wärmepumpe an einer Wand

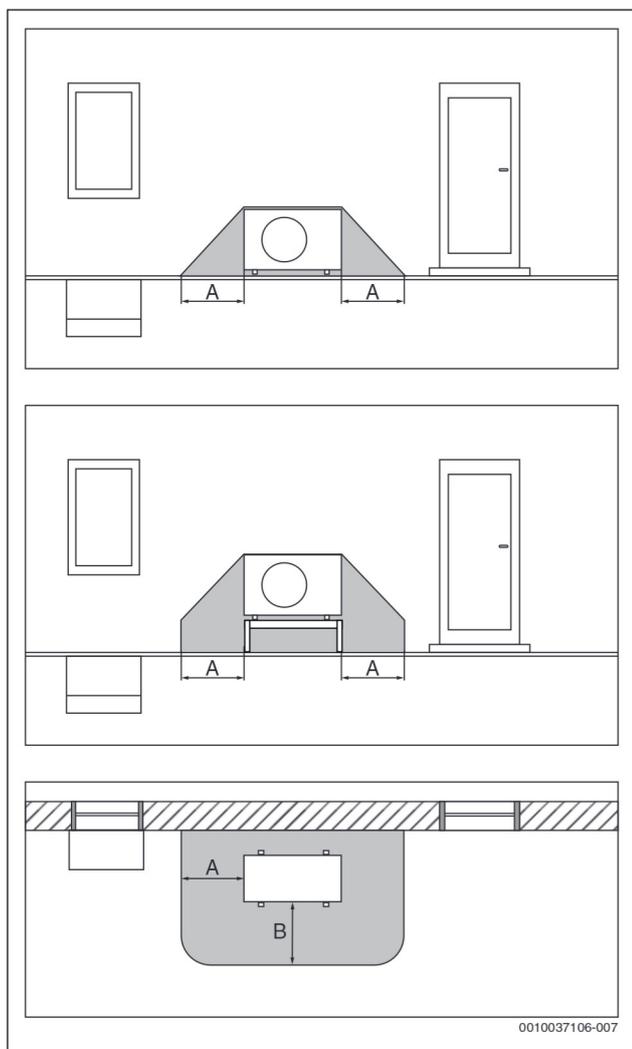


Bild 1 Schutzbereich, bodenstehende Wärmepumpe

- [A] 1000 mm
- [B] 1000 mm

2.1.2 Schutzbereich, auf dem Boden aufgestellte Wärmepumpe freistehend oder auf einem Flachdach

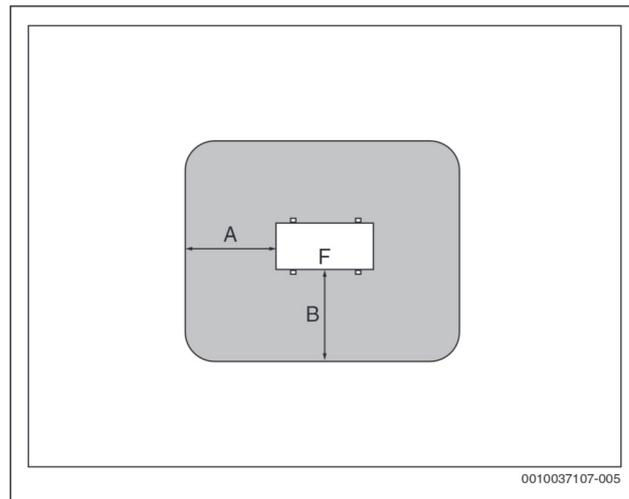


Bild 2 Schutzbereich bei Aufstellung auf dem Boden, auf dem Grundstück oder Dach

- [A] 1000 mm
- [B] 1000 mm
- [F] Vorderseite

2.1.3 Schutzbereich bei bodenstehender Wärmepumpe in einer Ecke

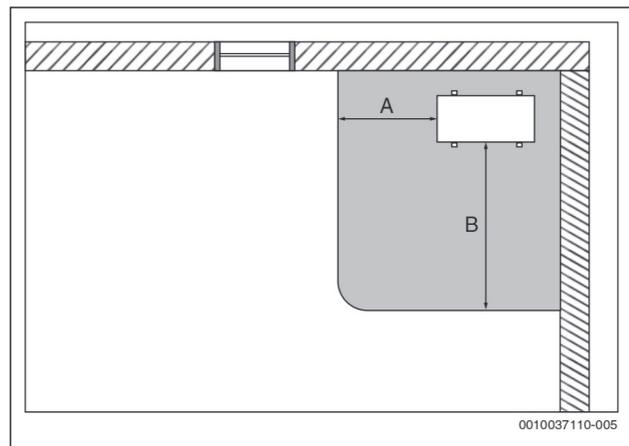


Bild 3 Schutzbereich, bodenstehend in einer Ecke

- [A] 1000 mm
- [B] 2000 mm

2.2 Typschild

- Logatherm WLW MB AR: Das Typenschild befindet sich an der Rückseite der Wärmepumpe.
- Logatherm WLW176i/186i T: Das Typenschild befindet sich im Innengerät. Für den genauen Ort (→ Installationsanleitung des Geräts).

Es enthält Angaben zur Leistung, Artikelnummer und Seriennummer sowie zum Fertigungsdatum.

2.3 Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen und nationalen Anforderungen.



Mit der CE-Kennzeichnung wird die Konformität des Produkts mit allen anzuwendenden EU-Rechtsvorschriften erklärt, die das Anbringen dieser Kennzeichnung vorsehen.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar: www.buderus.de.

2.4 Wärmepumpe (Außeneinheit)

Die Wärmepumpe verfügt über eine Invertersteuerung, d. h., sie variiert die Kompressordrehzahl automatisch, sodass genau die jeweils benötigte Energiemenge bereitgestellt wird. Auch das Gebläse ist drehzahlgesteuert und regelt seine Leistung für einen möglichst niedrigen Energieverbrauch bedarfsabhängig.

Die unterschiedlichen Drehzahlen wirken sich auch auf die Lautstärke der Anlage aus: Je höher die Drehzahl, desto lauter ist die Anlage.

Abtaugung

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 Abtaugung ein. Sobald das gesamte Eis getaut ist, kehrt die Wärmepumpe in den Normalbetrieb zurück. Bei Außentemperaturen über +5 °C erfolgt die Abtaugung bei laufendem Heizbetrieb. Bei niedrigeren Außentemperaturen wird zum Abtauen die Fließrichtung des Kältemittels im Kreis über ein 4-Wege-Ventil umgekehrt, sodass das vom Kompressor kommende heiße Gas das Eis abtaut. Währenddessen kühlt die Heizungsanlage leicht ab. Die Dauer des Abtauvorgangs ist vom Grad der Vereisung und der aktuellen Außenlufttemperatur abhängig.

2.4.1 Bereich für Wärmepumpe ohne Zuheizung



Im Heizbetrieb schaltet die Wärmepumpe bei einer Außentemperatur von ca. -20 °C bzw. +45 °C ab. Heizung und Warmwasserbereitung werden dann vom Heizstab in der Inneneinheit oder einem externen Wärmeerzeuger übernommen. Die Wärmepumpe startet wieder, wenn die Außentemperatur ca. -17 °C über- oder +42 °C unterschreitet. Im Kühlbetrieb schaltet die Wärmepumpe bei ca. +45 °C ab und startet wieder bei ca. +42 °C.

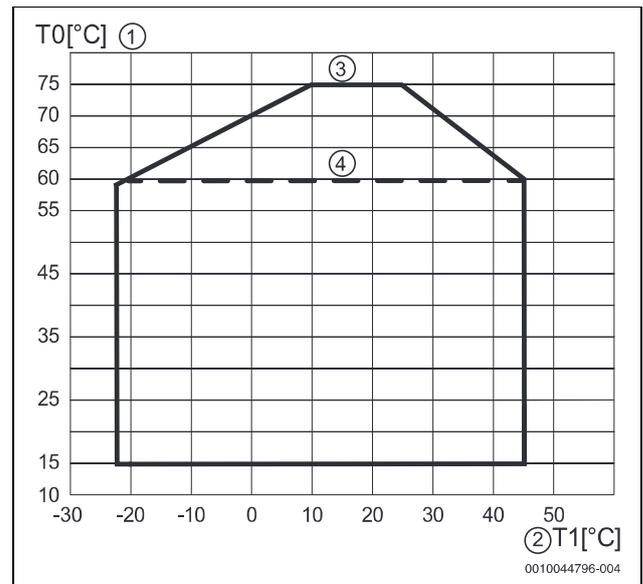


Bild 4 Wärmepumpe im Heizbetrieb ohne Zuheizung

- [1] Vorlauftemperatur (T0)
- [2] Außentemperatur (T1)
- [3] Mit Inneneinheit Logatherm WLW186i
- [4] Mit Inneneinheit Logatherm WLW176i

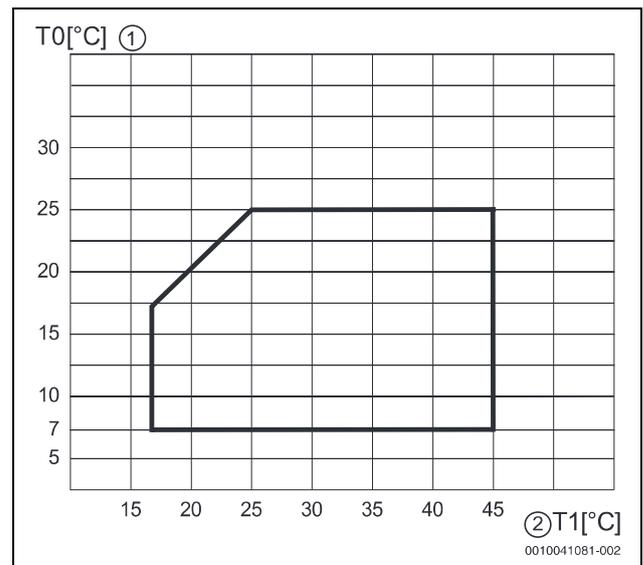


Bild 5 Wärmepumpe im Kühlbetrieb

- [1] Vorlauftemperatur (T0)
- [2] Außentemperatur (T1)

2.4.2 Schema des Kältemittelkreises

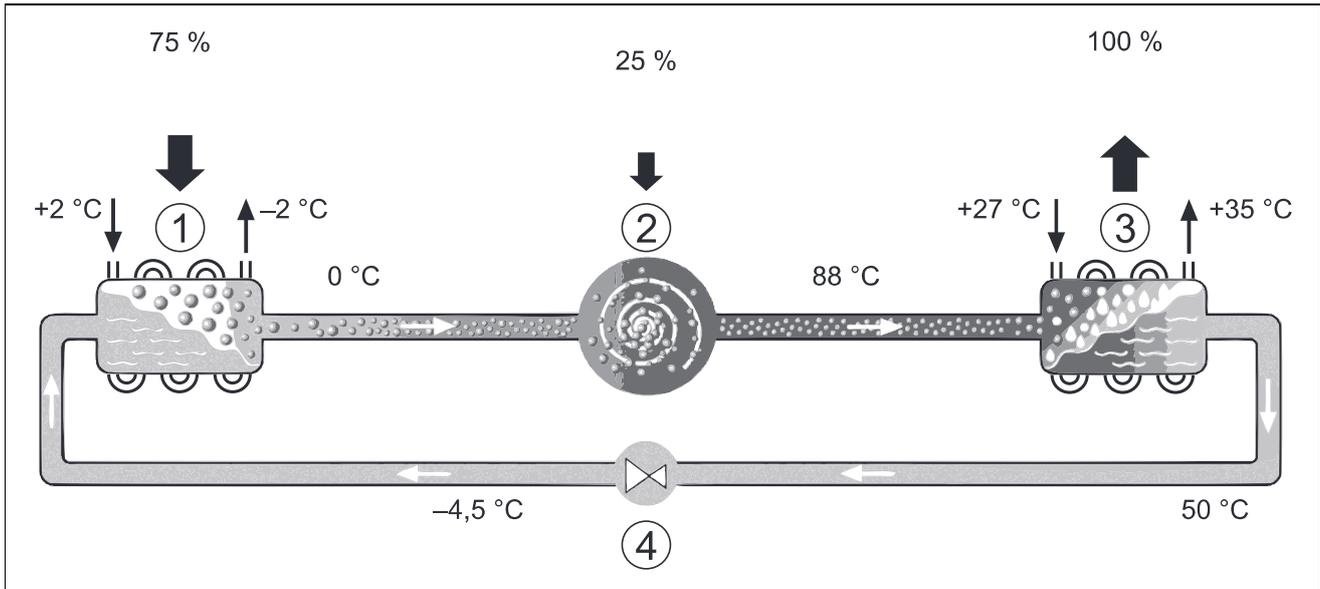


Bild 6 Funktionsprinzip des Kältemittelkreises in der Wärmepumpe

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

2.5 Inneneinheit

Die Inneneinheit dient dazu, die aus der Wärmepumpe kommende Wärme in die Heizungsanlage und den Warmwasserspeicher zu verteilen. Die Umwälzpumpe in der Inneneinheit ist drehzahlgesteuert, so dass die Drehzahl bei geringem Bedarf automatisch abgesenkt wird. Dadurch sinkt der Energieverbrauch.

Wenn der Wärmebedarf bei niedrigen Außentemperaturen höher ist, kann ein Zuheizung erforderlich sein. Die Zuheizung ist integriert und werden über die Bedienung der Inneneinheit zu- oder abgeschaltet. Wenn die Wärmepumpe nur einen Teil des Energiebedarfs für die Heizungsanlage abdeckt, wird die fehlende Heizleistung über den Zuheizung ergänzt. Wenn die Heizungsanlage den benötigten Energiebedarf wieder abdeckt, wird der Zuheizung automatisch ausgeschaltet.

Logatherm WLW176i/186i T

Wenn die Wärmepumpe Logatherm WLW MB AR mit der Inneneinheit Logatherm WLW176i/186i T kombiniert wird, entsteht eine komplette Heizungs- und Warmwasseranlage, da die Inneneinheit einen Warmwasser-

speicher enthält. Der Wechsel zwischen Heizung und Warmwasser erfolgt über ein internes 3-Wege-Ventil. Der integrierte Zuheizung in der Inneneinheit wird nach Bedarf gestartet.

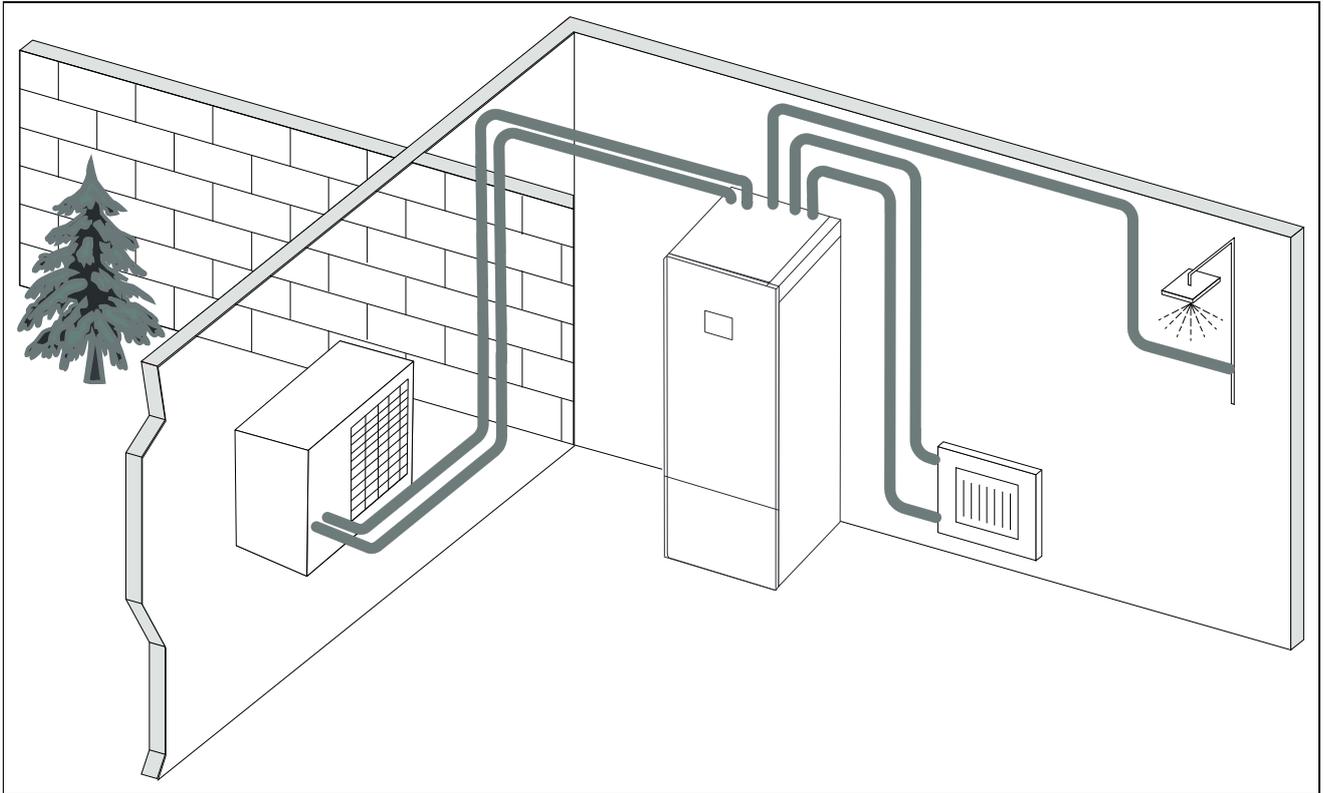


Bild 7 Wärmepumpe Logatherm WLW MB AR, Inneneinheit Logatherm WLW176i/186i T mit integriertem Warmwasserspeicher und elektrischem Zuheizung

2.6 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. Die Wände kühlen ab und es entsteht ein unbehagliches Raumklima. Drehen Sie während des Lüftens die Thermostatventile zu oder reduzieren Sie die Einstellung am Raumregler.

2.7 Bedieneinheit



Wenn ein Raumbedieneinheit zusätzlich installiert ist, müssen die Thermostate im Referenzraum (Raum, in dem sich der Raumregler befindet), komplett geöffnet sein!

Je nach Softwareversion des Reglers können die im Display angezeigten Texte von den hier angegebenen Texten abweichen.

Je nach Ausführung der Heizungsanlage im Gebäude können die Einstellbereiche, die Grundeinstellungen und mögliche Funktionen von den Angaben in dieser Anleitung abweichen.

- Wenn spezielle Anlagenkomponenten oder Module installiert sind, sind zusätzliche Einstellungen verfügbar und notwendig.

2.7.1 Bedienfeld und Symbole im Überblick

Das Bedienfeld verfügt über ein Touchscreen-Display. Um zwischen den Menüoptionen zu wechseln, mit dem Finger Wischen. Um Einstellungen auszuwählen, auf das Display tippen.



In jeder Anlageninstallation werden nur die Menüs der installierten Module und Bauteile angezeigt. Die verfügbaren Menüoptionen können je nach Land bzw. Markt unterschiedlich sein.



Im Handbuch sind die Anzeigen von links nach rechts dargestellt. Welche Anzeige an der Wärmepumpe zu Beginn im Startmenü erscheint, ist von den jeweiligen Einstellungen und dem installierten Zubehör abhängig.



Bild 8 Bedienfeld

- [1] **Taste "Menü"**: Öffnet die Menüs, in denen allgemeine System-einstellungen vorgenommen werden können.
- [2] **Anlagenübersicht**: Zeigt eine grafische Übersicht des aktuellen Wärmepumpenstatus. Das Untermenü **Mehr...** zeigt eine komplette Statusliste der gesamten Anlage.
- [3] **Statusleuchte**: Normal blau. Ändert bei Störungen in der Anlage ihre Farbe in rot oder gelb.

- [4] **Status**: Zeigt den Anlagenstatus. Ein grüner Haken zeigt an, dass es in der Wärmepumpenanlage keine aktiven Alarmer gibt. Ein Warndreieck zeigt, dass mindestens ein Alarm vorliegt. Für weitere Informationen das Warndreieck antippen.
- Außentemperatur**: Zeigt die aktuelle Außentemperatur.
- [5] **Heizkreis 1**: Zeigt die Isttemperatur und ermöglicht den direkten Zugriff auf das Menü für Temperaturänderungen im Heizkreis 1.
- [6] **Blätterpfeil**: Antippen, um zwischen den Menüs zu wechseln, oder mit dem Finger auf dem Display nach rechts oder links Wischen.
- [7] **Blätterliste**: Gibt an, welche Menüauswahl aktuell angezeigt wird.



Bild 9 Bedienfeld

- [1] **Warmwasser**: Direkter Zugriff auf das Menü zum Ändern des Warmwasserbetriebs.
- [2] **Lüftung**: Direkter Zugriff auf das Menü zum Ändern der Lüftungseinstellungen.



Bild 10 Bedienfeld

- [1] **Anwesend**: Direktzugriff auf die Einstellungen: An-/Abwesenheit. Durch den Wechsel auf Abwesenheit wird die Raumtemperatur um 1 °C abgesenkt, die Warmwasserbereitung auf ECO+ und eine evtl. Lüftungsanlage auf Stufe 1 (Feuchteschutz) gestellt.
- [2] **Solar**: Direkter Zugriff auf die Statusanzeige für die Solarthermieanlage.
- [3] **Urlaub**: Direkter Zugriff auf die Einstellungen für den Urlaubsbetrieb.
- [4] **Energie**: Enthält Untermenüs für Energie Monitoring.

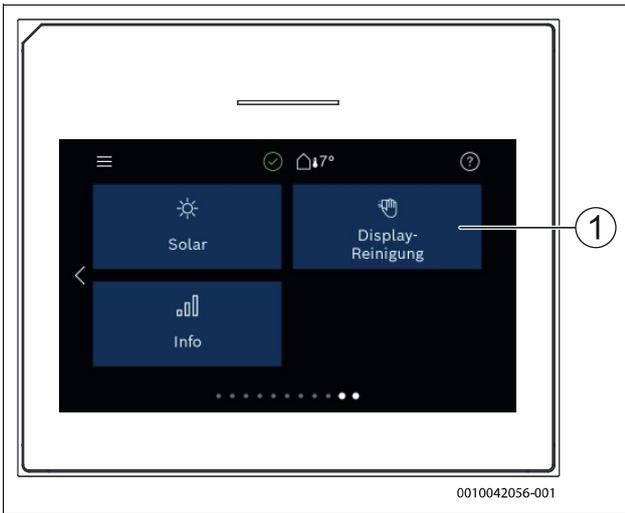


Bild 11 Bedienfeld

[1] **Reinigung:** Aktivieren der Displaysperre für 15 Sekunden, um versehentliche Änderungen zu vermeiden.



Wenn das Display aus ist, wird bei einmaligem Berühren nur die Beleuchtung eingeschaltet. Einstellungen sind nur möglich, wenn das Display eingeschaltet ist. Wenn keine Menüs ausgewählt werden, schaltet das Display automatisch ab (bei Standardeinstellung nach ca. 2 Minuten).



Einige Funktionen werden nur im Display angezeigt, wenn sie aktiviert wurden bzw. das entsprechende Zubehör installiert ist.

In der Anlagenübersicht werden der Wärmepumpenstatus und die Anlagen- sowie die Umgebungstemperatur angezeigt.

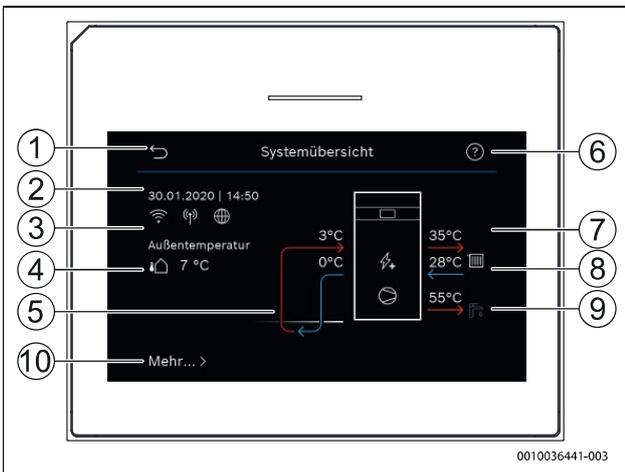


Bild 12 Anlagenübersicht

- [1] Taste zur Rückkehr in das Hauptmenü
- [2] Anzeige von Datum und Uhrzeit
- [3] Anzeige von "WLAN-Verbindung aktiv", "Funkübertragung aktiv" und "Internetanschluss aktiv"
- [4] Anzeige der Außentemperatur
- [5] Anzeige der Temperaturen zum und vom Außengerät
- [6] Menü "Hilfe"
- [7] Anzeige der Vorlauftemperatur
- [8] Anzeige der Rücklauftemperatur
- [9] Anzeige der Warmwassertemperatur
- [10] **Mehr...**, für weitere Einstellungen

Mehr...

| Menüpunkt | Beschreibung |
|---------------|--|
| Einstellungen | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wechselbetrieb. Bei gleichzeitigem Warmwasser- und Wärmebedarf erfolgt mit [Ja] die Warmwasserbereitung im Vorrang, mit [Nein] wird zwischen der Warmwasserbereitung und dem Heizbetrieb nach einer einstellbaren Zeit gewechselt. ▶ Zeitprogramm Zuheizer. <ul style="list-style-type: none"> - Wenn diese Einstellung aktiviert ist, darf der Zuheizer nur im eingestellten Zeitraum [Ein] laufen. Zum Deaktivieren des Zeitprogramms [Aus] wählen. - Bearbeiten. Einstellen des Wochen-Zeitprogramms für den Zuheizer. - Reset. Zum Zurücksetzen [Ja] auswählen. Um ohne Rücksetzung zurückzukehren, [Nein] auswählen. - Zeitprogramm ausschalten unter. Bei [Ein] ist unterhalb der eingestellten Außentemperatur das Zeitprogramm ausgeschaltet und der Zuheizer kann jederzeit arbeiten. Bei [Aus] ist das Zeitprogramm unabhängig von der Außentemperatur aktiv. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Photovoltaikanlage <ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Wunschtemp. beim 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. - Erhöhter Warmwasserkomfort. 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 [Komfort]. Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Erwärmung. - Absenkung der Wunschtemp. beim Kühlen. Die im Photovoltaik-System verfügbare Energie wird zum Kühlen genutzt, wenn sich die Anlage im Kühlbetrieb befindet. - Kühlen nur mit PV-Energie. Der Kühlbetrieb wird nur aktiviert, wenn das Photovoltaik-System Energie bereitstellt. [Ja] [Nein] Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Kühlung. ▶ Smart Grid <ul style="list-style-type: none"> - Wahlanhebung. Einstellung, um wie viel die Raumtemperatur erhöht werden kann. - Erhöhter Warmwasserkomfort [Ja] [Nein] Wenn dieser Punkt aktiviert ist, wird das Warmwasser auf die für die Betriebsart Warmwasser eingestellte Temperatur erwärmt [Komfort]. Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Erwärmung. |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zurücksetzen auf Installateureinstellungen. Um zu den gespeicherten Installateureinstellungen zurückzukehren, [Ja] wählen. Um ohne Änderungen zurückzukehren, [Nein] wählen. |

| Menüpunkt | Beschreibung |
|-------------------|---|
| Wärmepumpenstatus | ► Anzeige des Betriebsstatus der Wärmepumpe. |
| Statistik | ► Anzeige die Statistik zum Wärmepumpenbetrieb. |

Tab. 2 Weitere Einstellungen

3 Bedienung



WARNUNG

Sachschäden durch Frosteinwirkung!

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

- Die Wärmepumpe nicht starten, wenn die Gefahr besteht, dass Heizung bzw. Zuheizter eingefroren sind.

Eine Übersicht des Menüaufbaus und der Einordnung einzelner Menüs ist am Ende der Bedienungsanleitung enthalten.

Über das Informationsmenü kann den Status des Geräts direkt im Überblick angezeigt werden.

Die folgenden Beschreibungen gehen jeweils von der Standardanzeige aus.

3.1 Abschaltung

Im Normalfall ist die Einheit eingeschaltet. Die Anlage wird beispielsweise nur für Wartungszwecke abgeschaltet.



Standby bedeutet, dass die Anlage komplett ausgeschaltet ist und keine Sicherheitsfunktionen, wie Frostschutz, aktiv sind.

- Um die Anlage vorübergehend auszuschalten:
 - Option > **Menü** im Startmenü auswählen
 - Für weitere Menüoptionen **Expertenansicht** > **Ein** auswählen.
 - **Standby-Betrieb** in der Liste auswählen
 - Auf **Ja** drücken
- Um die Anlage einzuschalten:
 - Auf das Display drücken.
 - **Ja** wählen.
- Um die Anlage dauerhaft abzuschalten: Spannungsversorgung der gesamten Anlage und aller Bus-Teilnehmer unterbrechen.



Nach einem Stromausfall oder längerer Betriebsunterbrechung über mehrere Stunden müssen Datum und Uhrzeit wieder eingestellt werden. Alle anderen Einstellungen bleiben dauerhaft erhalten.

4 Hauptmenü

Je nach Wärmepumpentyp und Verwendungsweise des Reglers sind nicht alle Menüpunkte wählbar.

4.1 Einstellungen für Heizung

Menü > Heizkreis 1

| Menüpunkt | Beschreibung |
|--|--|
| Betriebsmodus für Heizkreis 1 einstellen | <ul style="list-style-type: none"> ► Um den Heizkreis abzuschalten, Aus auswählen. Für die Regelung des Heizkreises nach dem Zeitprogramm Auto auswählen. Um den Dauerbetrieb des Heizkreises einzustellen, Manuell auswählen. ► Um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen, in diesem Menü auf der Skala nach rechts oder links wischen. Neue Einstellung mit Bestätigen speichern. <p>-oder- Über Abbrechen zurückkehren, ohne Änderungen vorzunehmen.</p> |
| Um weitere Einstellungen vorzunehmen, Mehr... auswählen. | |
| So/Wi Umschaltung | <p>Im Sommer kann der Heizbetrieb für den ausgewählten Heizkreis ausgeschaltet werden. Der Warmwasserbetrieb wird durch diese Einstellung nicht beeinflusst.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Für den automatischen Wechsel zwischen Sommer- und Winterbetrieb Auto auswählen. ► Für den durchgängigen Heizbetrieb Heizen auswählen ► Für den durchgängigen Kühlbetrieb Kühlung auswählen. |
| Heizen aus ab | <p>Um die Temperatur einzustellen, bei der die Wärmepumpe vom Sommer- in den Winterbetrieb umschalten soll, auf der Skala auf- oder abwärts blättern. Neue Einstellung mit Bestätigen speichern.</p> <p>-oder- Über Abbrechen zurückkehren, ohne Änderungen vorzunehmen.</p> |
| Zeitprogramm anzeigen | <p>Zum Aktivieren Ja wählen.</p> <p>-oder- Zum Deaktivieren Nein wählen.</p> |
| Raum-Wunschtemperatur | [5...21...30] °C. Stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur ein. |
| Zeitprogramm | <p>Dieses Menü wird angezeigt, wenn das Zeitprogramm aktiv ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Bearbeiten. Schema für die Zeitsteuerung einstellen. ► Reset. Zum Zurücksetzen Ja auswählen. <p>-oder- Um ohne Rücksetzung zurückzukehren, Nein auswählen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Temperatureinstellungen. Heizen. Gewünschte Normaltemperatur einstellen. Absenken. Einstellen, wie stark die Temperatur bei der Nachtabsenkung reduziert werden soll. |
| Heizkreis umbenennen | <p>Über die Tastatur auf dem Display neuen Namen für den Heizkreis eintragen. Neue Einstellung mit Bestätigen speichern.</p> <p>-oder- Oben rechts im Fenster das Kreuz (X) wählen, um zurückzukehren, ohne Änderungen vorzunehmen.</p> |

Tab. 3 Heizungseinstellungen für Heizkreis 1

Wenn mehrere Heizkreise installiert sind, die beschriebenen Einstellungen für die einzelnen Heizkreise wiederholen.

**VORSICHT****Anlagenschäden!**

- ▶ Wenn Frostgefahr besteht, nicht auf Sommerbetrieb umschalten.



Wenn die Kühlfunktion aktiviert ist, ändert sich das Heizungs Menü entsprechend der Beschreibung in der folgenden Tabelle.

Menü > **Heizkreis 1**

| Menüpunkt | Beschreibung |
|--|--|
| Betriebsart für Heizkreis 1 einstellen | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aus auswählen, um den Heizkreis abzuschalten. Für die automatische Steuerung des Heizkreises gemäß dem Zeitprogramm Auto auswählen. Manuell auswählen, um den Dauerbetrieb des Heizkreises einzustellen. ▶ Um die gewünschte Raumtemperatur in diesem Menü einzustellen, in der Skala nach links oder rechts blättern. Neue Einstellung mit Bestätigen speichern -oder- mit Abbrechen zurückkehren, ohne Änderungen vorzunehmen. |
| Für weitere Einstellungen auf Mehr... klicken. | |
| So/Wi Umschaltung | <p>Im Sommer kann der Heizbetrieb für den ausgewählten Heizkreis ausgeschaltet werden. Der Warmwasserbetrieb ist von dieser Einstellung nicht betroffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Für den automatischen Wechsel zwischen Sommer- und Winterbetrieb Auto auswählen. ▶ Für den durchgängigen Heizbetrieb Heizen auswählen. ▶ Für den durchgängigen Kühlbetrieb Kühlung auswählen. |
| Heizung | <ul style="list-style-type: none"> • Heizen aus ab Um die Außentemperatur einzustellen, bei der die Wärmepumpe von Sommer auf Winterbetrieb umschalten soll, in der Skala auf- oder abwärts blättern. • Zeitprogramm anzeigen Zum Aktivieren Ja -oder- zum Deaktivieren Nein auswählen. • Heizbetrieb • Raum-Wunschtemperatur Gewünschte Raumtemperatur einstellen. • Zeitprogramm. |
| Kühlen | <ul style="list-style-type: none"> • Kühlen ein ab Um die Außentemperatur einzustellen, bei der die Wärmepumpe auf Kühlbetrieb umschalten soll, in der Skala auf- oder abwärts blättern. • Raum-Wunschtemp. Kühlen Gewünschte Raumtemperatur einstellen. • Kühlbetrieb. |
| Heizkreis umbenennen | <p>Über die Tastatur auf dem Display einen neuen Namen für den Heizkreis eingeben. Neue Einstellung mit Bestätigen speichern -oder- in der oberen rechten Ecke das Kreuz (X) auswählen, um zurückzukehren, ohne Änderungen vorzunehmen.</p> |

Tab. 4 Heizeinstellungen für Heizkreis 1

Wenn weitere Heizkreise installiert sind, die obigen Einstellungen für jeden Heizkreis wiederholen.

4.2 Einstellungen für Warmwasser**WARNUNG****Gesundheitsgefahr durch Legionellen!**

Bei zu niedrigen Warmwassertemperaturen können sich im Warmwasser Legionellen bilden.

- ▶ Thermische Desinfektion aktivieren.
- ▶ Gesetzliche Trinkwasserbestimmungen beachten.

**WARNUNG****Verbrühungsgefahr!**

Wenn die automatische thermische Desinfektion aktiviert wird, um ein Legionellenwachstum zu verhindern, wird das Warmwasser vorübergehend auf 65 °C erwärmt (z. B. jeweils dienstagnachts um 02:00).

- ▶ Die thermische Desinfektion ausschließlich außerhalb der normalen Betriebszeiten ausführen.
- ▶ Sicherstellen, dass ein thermischer Trinkwassermischer installiert ist. Im Zweifel Installateur oder Händler konsultieren.

Menü > **Warmwasser**

| Menüpunkt | Beschreibung |
|--|--|
| Betriebsmodus für Warmwasser einstellen | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Um die Warmwasserbereitung abzuschalten, Aus auswählen. Für die Regelung des Warmwasserbereitung nach dem Zeitprogramm Auto auswählen. Um den Dauerbetrieb der Warmwasserbereitung einzustellen, Manuell auswählen. ▶ für die Warmwasserbereitung im Betriebsmodus Manuell einzustellen, in diesem Menü auf der Skala nach links oder rechts wischen. <ul style="list-style-type: none"> - Eco+ : optimiert auf effizienteste Warmwasserbereitung, nur geeignet bei geringen Warmwasserkomfort. - Eco: effiziente Warmwasserbereitung bei mittlerer Warmwasserkomfort. - Komfort : maximalen Warmwasser-Komfort für hohen Wasserbedarf. - ▶ Neue Einstellung mit Bestätigen speichern. -oder- Über Abbrechen zurückkehren, ohne Änderungen vorzunehmen |
| Extra-Warmwasser | [1...2...48] Stunden. Gewünschte Laufzeit für die Funktion Extra-Warmwasser einstellen. Funktion Extra-Warmwasser mit Start Extra-WW bestätigen. Um die Funktion Extra-Warmwasser während ihrer Aktivierung abzubrechen, Stopp Extra-WW auswählen. |
| Um weitere Einstellungen vorzunehmen, Mehr... auswählen. | |
| Zeitprogramm | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Um einen Zeitplan für die Warmwasserbereitung einzustellen, Bearbeiten auswählen. ▶ Reset. Zum Zurücksetzen Ja auswählen. -oder- Um ohne Rücksetzung zurückzukehren, Nein auswählen. |

| Menüpunkt | Beschreibung |
|---|--|
| Thermische Desinfektion | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Start. Thermische Desinfektion sofort starten. ▶ Stopp. Thermische Desinfektion sofort beenden. ▶ Auto. Um die thermische Desinfektion nach der Zeitsteuerung zu starten, Ein auswählen. Um die automatische Desinfektion zu beenden, Aus auswählen. ▶ Täglich/Wochentag. Wochentag für die Aktivierung der thermischen Desinfektion einstellen. Alternativ Täglich auswählen. ▶ Zeit. Uhrzeit für die Aktivierung der thermischen Desinfektion einstellen. |
| WW-Zirkulationspumpe | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Betriebsart. Zum Abschalten der Warmwasserzirkulation Aus auswählen. Für den Dauerbetrieb der Warmwasserzirkulation Ein auswählen. Um die Warmwasserzirkulation anhand der eingestellten Warmwassertemperatur zu steuern, WW-Solltemperatur auswählen. für den Betrieb der Zirkulation nach einem eigenen Zeitprogramm Auto auswählen. ▶ Einschalthäufigkeit. Für den Dauerbetrieb der Warmwasserzirkulation Dauerh. an auswählen. Um ein Intervall einzustellen, bei dem die Warmwasserzirkulation aktiviert werden soll, Intervall auswählen. Ein Intervall ist ein Pumpenlauf von 3 min. Die Werte [1...6] entsprechen den Starts pro Stunde. Wenn [7] ausgewählt wird, läuft die Pumpe im Dauerbetrieb. ▶ Zeitprogramm. Um ein eigenes Zeitplan einzustellen, Bearbeiten auswählen. Reset. Zum Zurücksetzen Ja auswählen. -oder- Um ohne Rücksetzung zurückzukehren, Nein auswählen. |
| Reduzierte WW-Temperatur bei Alarm | Mit der Einstellung Ja wird bei einem Kompressoralarm die Warmwassertemperatur auf 35 °C für eine weitere Störungserkennung gesetzt. Zum Deaktivieren Nein wählen. |
| Gemessene Temperatur | Anzeige der aktuellen Warmwassertemperatur. |

Tab. 5 Warmwassereinstellungen

Menü > Urlaub

| Menüpunkt | Beschreibung |
|--|--|
| Urlaub | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Von. Beginn der Abwesenheit (Datum und Uhrzeit) einstellen: Das Urlaubsprogramm startet am eingestellten Datum zur festgelegten Uhrzeit. Zum Bestätigen Bestätigen auswählen. Um zurückzukehren, ohne Änderungen vorzunehmen, Abbrechen auswählen. ▶ Bis. Ende der Abwesenheit (Datum und Uhrzeit) einstellen: Das Urlaubsprogramm endet am eingestellten Datum zur festgelegten Uhrzeit. Zum Bestätigen Bestätigen auswählen. Um zurückzukehren, ohne Änderungen vorzunehmen, Abbrechen auswählen. |
| Um weitere Einstellungen vorzunehmen, Erweiterte Einstellungen auswählen. | |
| Einstellungen anwenden auf | Auswählen, welche Funktionen (Heizkreise, Warmwasserbereitung und Lüftung) über die Urlaubseinstellung geregelt werden sollen. |
| Heizen | <p>Auswählen, wie die Wärmeerzeugung über die Urlaubseinstellung geregelt werden soll.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aus. Abschalten der Wärmeerzeugung während der eingestellten Zeit. ▶ Ein. Ändern der Temperatur auf den eingestellten Wert während der eingestellten Zeit. |
| Raum-Wunschtemperatur | <p>[10...17...30] °C. Raumtemperatur einstellen, die während der aktivierten Urlaubsfunktion erreicht werden soll.</p> <p>Zum Bestätigen Bestätigen auswählen.</p> <p>-oder-</p> <p>Um zurückzukehren, ohne Änderungen vorzunehmen, Abbrechen auswählen.</p> |
| Warmwasser | <p>Auswählen, welche Warmwassereinstellungen für die Urlaubszeit gelten sollen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aus. Abschalten der Warmwasserbereitung während der eingestellten Zeit. ▶ Eco+. Ändern der Warmwasserbereitung während der eingestellten Zeit in Eco+. ▶ Eco. Ändern der Warmwasserbereitung während der eingestellten Zeit in Eco. ▶ Komfort. Ändern der Warmwasserbereitung während der eingestellten Zeit in Komfort. |
| Lüftung | <p>Auswählen, wie die Lüftung über die Urlaubseinstellung geregelt werden soll.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aus. Abschalten der Lüftung während der eingestellten Zeit. ▶ Stufe. [1...4]. Einstellen der Lüftungsstufe während der eingestellten Zeit. ▶ Bedarf. Einstellen der bedarfsgeregelten Lüftung während der eingestellten Zeit. |

Tab. 6 Urlaubseinstellungen

**VORSICHT****Anlagenschäden!**

- ▶ Änderungen im Menü **Urlaub** nur vor längeren Abwesenheiten vornehmen.
- ▶ Nach langer Abwesenheit den Druck in der Anlage kontrollieren.

4.3 Solar

Im Infomenü werden Informationen zur Solarthermieanlage angezeigt. In diesem Menü sind keine Änderungen möglich.

| Menüpunkt | Beschreibung |
|---|---|
| Solar | ► Anzeige der Konfiguration der Solarthermieanlage. |
| Um weitere Einstellungen vorzunehmen, Erweiterte Einstellungen auswählen. | |
| Solarfühler-Übersicht | ► Anzeige der Werte der Anlagenfühler |
| Solarertrags-Übersicht | ► Statistik der erzeugten Energie |

Tab. 7 Anzeige von Status und Energieerzeugung durch die Solarthermieanlage im Infomenü

4.4 Energie

In diesem Menü werden Angaben zur Energiestatistik der Anlage angezeigt. Dabei umfasst die Anzeige nur Informationen zu Funktionen und Zubehörkomponenten, die tatsächlich in der Wärmepumpe und in der Anlage installiert sind.

| Menüpunkt | Beschreibung |
|---|--|
| Energie | Anzeige der Energiestatistik für die Anlage. Übersicht über den gesamten selbsterzeugten Strom, aufgeschlüsselt nach der Energiequelle, Anteil der Wärmepumpe: (elektrische Energie für Kompressorbetrieb) und Anteil der Zusatzheizung. <ul style="list-style-type: none"> • Total auswählen, um Energiestatistik für die Anlage seit ihrer Inbetriebnahme anzuzeigen. • Bestimmtes Jahr auswählen, um die Statistik für dieses Jahr anzuzeigen. Anzeige der Statistik seit der Inbetriebnahme. |
| Um mehr Angaben zur Energiestatistik anzuzeigen, Mehr... auswählen. | |
| Energieverbrauch | Anzeige der Statistik zum Energieverbrauch. Total auswählen oder ein bestimmtes Jahr. <ul style="list-style-type: none"> • Total • Heizung • Kühlen • Warmwasser • Lüftung |
| Erzeugte Energie Total | Anzeige der Statistik zur Energieerzeugung. Total auswählen oder ein bestimmtes Jahr. <ul style="list-style-type: none"> • Total • Heizung • Kühlen • Warmwasser • Lüftung |
| Effizienz | Anzeige der Statistik zur Effizienz. Total auswählen oder ein bestimmtes Jahr. <ul style="list-style-type: none"> • Total • Heizung • Kühlen • Warmwasser • Lüftung |
| Reset | Zurücksetzen der Energiestatistik für das Jahr. Zum Zurücksetzen Ja auswählen. Die Werte seit der Inbetriebnahme werden nicht gelöscht. <p>-oder-</p> Um ohne Rücksetzung zurückzukehren, Nein auswählen. |

Tab. 8 Menü Energiestatistik

4.5 Einstellungen

Menü > Menü-Taste im Startmenü oben links betätigen, um das Menü "Allgemeine Einstellungen" aufzurufen.

| Menüpunkt | Beschreibung |
|-----------------------------------|---|
| Sprache | Einstellen der Sprache der im Display angezeigten Menütexte. |
| Zeit | Einstellen der aktuellen Uhrzeit. Auf dieser Einstellung basieren beispielsweise das Urlaubsprogramm, die thermische Desinfektion und der Wochentag. |
| Datumsformat | Einstellen des gewünschten Datumsformats und der Uhrzeit. Auf dieser Einstellung basieren beispielsweise das Urlaubsprogramm, die thermische Desinfektion und der Wochentag. |
| Datum | Einstellen des aktuellen Datums. Auf dieser Einstellung basieren beispielsweise das Urlaubsprogramm, die thermische Desinfektion und der Wochentag. |
| Autom. Zeiteinstellung | Aktivieren oder Deaktivieren der automatischen Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit. Wenn [Ja] eingestellt ist, ändert sich die Zeiteinstellung automatisch (von 02:00 in 03:00 am letzten Sonntag im März und von 03:00 in 02:00 am letzten Sonntag im Oktober). |
| Zeitkorrektur | Möglichkeit zum Einstellen einer Zeitkorrektur bei eventueller Abweichung der Uhrzeit im Bedienfeld. |
| Warnton unterdrücken | Sobald ein Alarm eintritt, ertönt ein Warnsignal. Die Signalausgabe kann für einen beliebigen Zeitraum deaktiviert werden. <ul style="list-style-type: none"> • [Betriebsart] <ul style="list-style-type: none"> – [Ein]: Der integrierte Summer ist immer aktiv. – [Aus]: Der integrierte Summer ist nie aktiv. – [Auto]: Der integrierte Summer ist normalerweise aktiv, während des eingestellten Intervalls aber abgeschaltet. • [Startzeit]: Einstellen des Startzeitpunkts für die Abschaltung des Summers. • [Endzeit]: Einstellen des Endzeitpunkts für die Abschaltung des Summers. |
| Helligkeit | Ändern der Display-Helligkeit (bessere Lesbarkeit). |
| Display ausnach | Einstellen der Zeitverzögerung (nach der letzten Aktivität) bis zur Abschaltung des Displays. |
| Kontakt Daten Installateur | In diesem Menü werden die Kontaktdaten des Installateurs angezeigt (sofern eingetragen). |

| Menüpunkt | Beschreibung |
|-------------------------|--|
| Internet | In diesem Menü werden die Daten für die Internet-Verbindung angezeigt. Der QR-Code kann mit der Telefon-App gescannt werden, um die Verbindung mit dem Internet-Gateway herzustellen. <ul style="list-style-type: none"> • Internetverbindung • WLAN Netzwerk • IP-Adresse • Serververbindung • SW-Version Internetmodul • MAC-Adresse • Login-Daten • Verbindung herstellen <ul style="list-style-type: none"> – Pairing-Status – Hotspot aktivieren – WPS aktivieren • Verbindung trennen • Internet-Passwort zurücksetzen |
| Standby-Betrieb | Die Wärmepumpe ist im Normalfall eingeschaltet. Die Anlage wird nur für Wartungszwecke und Ähnliches abgeschaltet. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Um das Display und die Anlage vorübergehend auszuschalten: <ul style="list-style-type: none"> – [Ja] wählen ▶ Um das Display und die Anlage einzuschalten: <ul style="list-style-type: none"> – Auf das Display drücken. – [Ja] wählen. |
| Tastensperre aktivieren | Wählen Sie [Ein], um die Tastensperre zu aktivieren. |

Tab. 9 Allgemeine Einstellungen



Standby bedeutet, dass die Anlage komplett ausgeschaltet ist und keine Sicherheitsfunktionen, wie Frostschutz, aktiv sind.

5 Wartung



GEFAHR

Die Heizungsanlage ist an 230V bzw. 400V Wechselspannung angeschlossen

Es sind lebensbedrohliche Personenschäden möglich.

- ▶ Vor Arbeiten an der Anlage die komplette Wärmepumpe (Innen- und Außeneinheit) allpolig spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



Anlagenschäden durch Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel!

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

5.1 Inneneinheit

Damit die maximale Leistung der Wärmepumpe erhalten bleibt, müssen die folgenden Inspektions- und Wartungsschritte einige Male pro Jahr durchgeführt werden:

- ▶ Anlagendruck
- ▶ Partikelfilter
- ▶ Magnetfilter
- ▶ Feuchtigkeit im Kühlbetrieb
- ▶ Sicherheitsventile

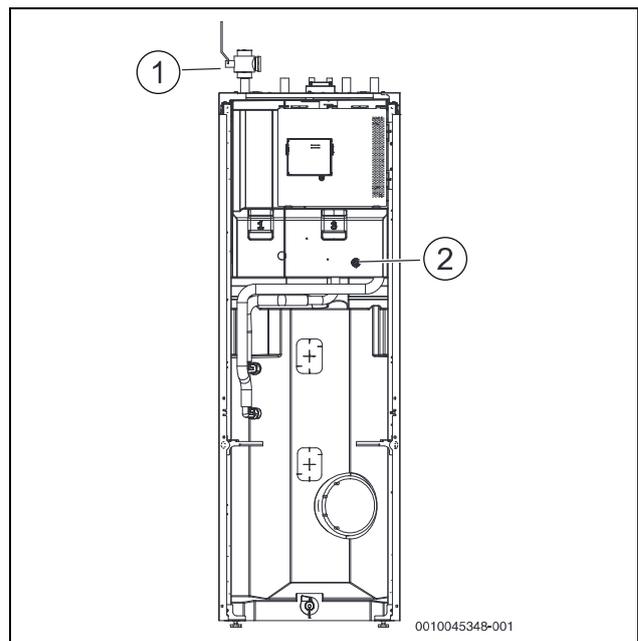


Bild 13 Logatherm WLW176i/186i T

- [1] Partikelfilter
- [2] Manometer

5.1.1 Anlagendruck kontrollieren

- ▶ Druck am Manometer überprüfen. Der Druck wird auch in der Anlagenübersicht auf dem Bedienfeld angezeigt (→ Kapitel 2.7.1).
- ▶ Wenn der Druck unter 0,6 bar liegt, Druck in der Heizungsanlage langsam durch Auffüllen von Wasser über das Einfüllventil auf max. 2 bar erhöhen.
- ▶ Bei Unsicherheiten bzgl. der Vorgehensweise den Installateur oder Händler konsultieren.

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 Alarmer wegen eines mangelhaften Durchflusses verursacht (z. B. geringer oder schlechter Durchfluss, hoher Vorlauf oder HP-Alarm), einen Magnetit- oder Schlammabscheider (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.

5.1.2 Partikelfilter



WARNUNG

Starker Magnet!

Gefahr für Personen mit Herzschrittmacher.

- ▶ Personen mit Herzschrittmacher dürfen weder den Filter reinigen noch die Magnetanzeige kontrollieren.

Der Filter verhindert, dass Partikel und Schmutz in die Wärmepumpe gelangen. Im Laufe der Zeit kann der Filter verstopfen und muss gereinigt werden.



Zum Reinigen des Filters muss die Anlage nicht entleert werden. Filter und Absperrventil bilden eine Einheit. Der Partikelfilter sitzt in der Rücklaufleitung zur Wärmepumpe.

Siebreinigung

- ▶ Ventil schließen (1).
- ▶ Deckel (2) abschrauben (manuell).
- ▶ Sieb entnehmen und unter fließendem Wasser oder mit Druckluft reinigen.
- ▶ Magnet am Deckel (3) auf anhaftende Verunreinigungen überprüfen und reinigen.
- ▶ Sieb wieder einsetzen. Das Sieb verfügt über Führungen, die in die Aussparungen im Ventil passen und eine fehlerhafte Installation verhindern.
- ▶ Deckel anschrauben (handfest).
- ▶ Ventil öffnen (5).

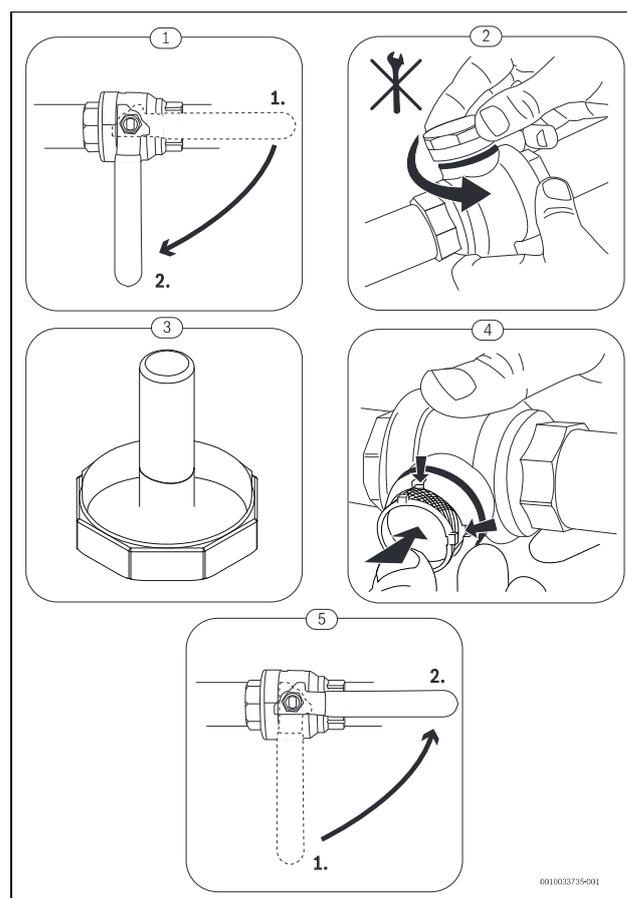


Bild 14 Siebreinigung

Überprüfen und reinigen Sie den Magnetifilter

Kontrollieren und reinigen Sie den Magnetifilter 1-2 mal jährlich, direkt nach der Installation und Inbetriebnahme sollte der Filter jedoch häufiger kontrolliert und gereinigt werden. Siehe die mit dem Filter gelieferte Anleitung für die richtige Vorgehensweise.

5.1.3 Feuchtigkeit im Kühlbetrieb

HINWEIS

Mangelhafte Kondensationsisolierung

Feuchtigkeit in der Nähe von Komponenten der Heizungsanlage.

- ▶ Wenn in der Nähe von Komponenten der Heizungsanlage Feuchtigkeit und Kondenswasser entstehen, die Wärmepumpe abschalten und den Händler oder Installateur konsultieren.

5.1.4 Sicherheitsventile



Aus der Öffnung der Sicherheitsventile kann Wasser tropfen. Die Mündung der Sicherheitsventile (Ablauf) darf keinesfalls verschlossen werden.

- ▶ Funktionsweise der Sicherheitsventile prüfen.
- ▶ Sicherheitsventile dürfen nur tropfen, wenn der maximal zulässige Druck überschritten ist. Wenn die Sicherheitsventile bei niedrigeren Druckwerten tropfen, den Installateur konsultieren.

5.2 Wärmepumpe (Außeneinheit)

Damit die maximale Leistung der Wärmepumpe erhalten bleibt, müssen die folgenden Inspektions- und Wartungsschritte einige Male pro Jahr durchgeführt werden:

- ▶ Gehäuse (Verkleidung)
- ▶ Reinigung des Verdampfers
- ▶ Schnee und Eis

5.2.1 Gehäuse (Verkleidung)

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

- ▶ Schmutz und Laub mit einer Bürste von der Wärmepumpe entfernen.
- ▶ 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.

5.2.2 Verdampfer

Evtl. auf der Verdampferoberfläche abgelagerte Beläge (z. B. Staub oder Schmutz) müssen entfernt werden.



VORSICHT

Die Aluminiumlamellen sind dünn und empfindlich.

Sie können durch Unachtsamkeit leicht beschädigt werden.

- ▶ Verwenden Sie keine harten Gegenstände.
- ▶ Lamellen niemals direkt mit einem Tuch abwischen.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Verwenden Sie keinen zu hohen Wasserdruck.



Anlagenschäden durch Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel!

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

Reinigung des Verdampfers:

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



In einigen Regionen darf Reinigungsmittel nicht in Kiesbetten gespült werden. Wenn das Kondensatrohr in ein Kiesbett mündet:

- ▶ Flexibles Kondensatrohr vor dem Reinigen vom dem Ablaufrohr abnehmen.
- ▶ Reinigungsmittel in einem geeigneten Behälter auffangen.
- ▶ Nach dem Reinigen das Kondensatwasserrohr wieder anschließen.

5.2.3 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 eine Vereisung zu vermeiden, für Schneefreiheit sorgen.

- ▶ Schnee vorsichtig von den Lamellen abkehren.
- ▶ Das Dach von Schnee befreien.
- ▶ Eis kann mit warmem Wasser abgespült werden.

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

5.3 Alarm

Alarmer können unterschiedlicher Art und Schwere sein, was durch die Farbe des Alarmsymbols und den zugehörigen Text angezeigt wird. Falls verfügbar, wird der Störungscode hinter dem Text als vierstelliger Code in Klammern (xxxx) angezeigt.

| Symbol | Beschreibung |
|--------|---|
| | Grünes Symbol: Ein grüner Haken zeigt an, dass es in der Wärmepumpenanlage keine aktiven Alarmer gibt. |
| | Rotes Symbol: verriegelnder oder sperrender Alarm. Ein Teil der Anlage ist fehlerhaft und verhindert die ordnungsgemäße Funktionsweise der Anlage. Serviceeingriff erforderlich. |
| | Gelbes Symbol: Warnung oder Wartungshinweis. Ein Teil der Anlage funktioniert nicht einwandfrei und muss gegebenenfalls gewartet werden. Die Anlage funktioniert weiter, kann jedoch deutlich mehr Stromkosten verursachen. |

Tab. 10 Symbole im Display

Wenn eine Störung weiterhin besteht:

- ▶ Zum Bestätigen des Alarms auf das Popup-Fenster im Display tippen.
- ▶ Solange das Alarmsymbol angezeigt wird, liegen aktive Alarmer vor. Um die Alarmliste anzuzeigen, auf das Symbol tippen.
- ▶ Installateur oder Kundendienst kontaktieren und angezeigte Informationen mitteilen.

Störung an externem Wärmeerzeuger:

- ▶ Informationen vom Display des externen Wärmeerzeugers ablesen.
- ▶ Externen Wärmeerzeuger zurücksetzen.
- ▶ Wenn die Störung weiterhin besteht, Installateur kontaktieren.

11 Übersicht Menü

Dieses Kapitel enthält eine Übersicht aller Menüoptionen. In jeder Anlageninstallation werden nur die Menüs der installierten Module und Bauteile angezeigt.

Hauptbildschirm

- Menü
 - Sprache
 - Zeit
 - Datumsformat
 - Datum
 - Autom. Zeitumstellung
 - Zeitkorrektur
 - Warnton unterdrücken
 - Helligkeit
 - Display aus nach
 - Kontaktdaten Installateur
 - Internet
 - Standby-Betrieb
 - Tastensperre ist aktiviert
 - Demo mode deaktivieren

System

- Einstellungen
 - Wechselbetrieb
 - Zeitprogramm Zuheizer
 - Photovoltaikanlage
 - Smart Grid
- Wärmepumpenstatus
- Statistik

Heizkreis 1

- So/Wi Umschaltung
 - Auto
 - Heizen
 - Kühlen
- Heizen aus ab
- Kühlen ein ab
- Zeitprogramm anzeigen
- Heizbetrieb
 - Aus
 - Manuell
 - Auto
- Raum-Wunschtemp. Heizen
- Zeitprogramm
- Heizkurve
- Kühlbetrieb
- Raum-Wunschtemp. Kühlen
- Heizen
 - Heizen aus ab
 - Zeitprogramm anzeigen
 - Heizbetrieb
 - Raum-Wunschtemp. Heizen
- Kühlen
 - Kühlbetrieb
 - Raum-Wunschtemp. Kühlen
 - Kühlen ein ab
- Heizkreis umbenennen

Warmwasser

- Betriebsart
 - Aus
 - Manuell - Eco+
 - Manuell - Eco
 - Manuell - Komfort
 - Auto
- Zeitprogramm
- Thermische Desinfektion
 - Jetzt starten
 - Jetzt stoppen
 - Auto
 - Täglich/Wochentag
 - Zeit
- WW-Zirkulationspumpe
 - Betriebsart
 - Aus
 - Ein
 - WW-Solltemperatur
 - Auto
 - Einschalthäufigkeit
 - Zeitprogramm
 - Zeitprogramm aktivieren
 - Reduzierte WW-Temperatur bei Alarm
 - Gemessene Temperatur
- Übersicht Fühlerwerte

Lüftung

- Einstellungen
 - Zeitprogramm
 - Gewünschtes Luftfeuchte-Niveau
 - Gewünschtes Luftqualitäts-Niveau
 - Manuellen Bypass aktivieren
 - Betriebsart Zuheizer
 - Gewünschte Zulufttemperatur
 - Filterlaufzeit
 - Filterwechsel bestätigen
- Info
 - Lüftungstemperatur-Übersicht
 - Außenlufttemperatur
 - Zulufttemperatur
 - Ablufttemperatur
 - Fortlufttemperatur
 - Zulufttemp. Zuheizer
 - Raumluftfeuchte
 - Raumluftqualität
 - Abluftfeuchte
 - Abluftqualität
 - Luftfeuchte Fernbedienung XXX
 - Bypassklappe
 - Filter-Restlaufzeit
 - Energieverbrauch

Solar

- Solarfühler-Übersicht
- Solarertrags-Übersicht

Urlaub

- Von
- Bis
- *Erweiterte Einstellungen*
 - *Einstellungen anwenden auf*
 - Heizkreis 1
 - Warmwasser
 - Lüftung
 - Heizen
 - Aus
 - Ein - eingestellte Temperatur
 - *Raum-Wunschtemperatur*
 - Warmwasser
 - Aus
 - Eco
 - Eco+
 - Komfort
 - *Thermische Desinfektion*
 - *Lüftung*
 - Aus
 - Stufe 1
 - Stufe 2
 - Stufe 3
 - Stufe 4
 - Bedarf
 - Urlaubszeitraum umbenennen

Display-Reinigungsbetrieb
