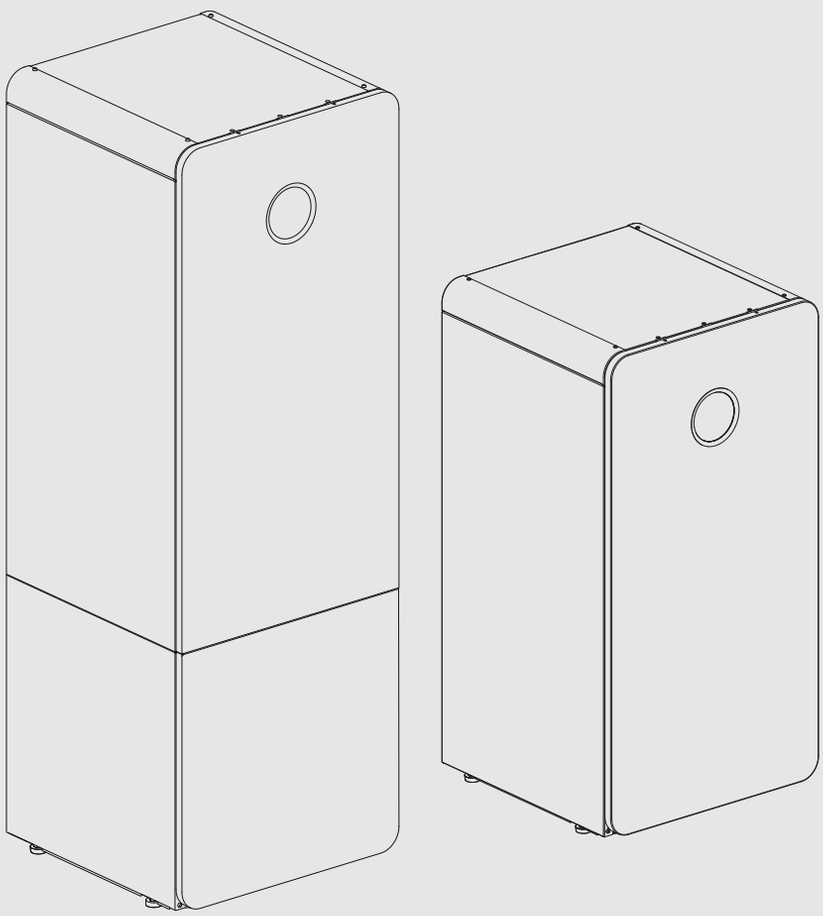
BOSCH

Bedienungsanleitung

Sole-Wasser-Wärmepumpe

Compress 7801i LW

CS7801iLWM | CS7801iLW



6721106374 (2025/09) DE/AT/CH/LU

Inhaltsverzeichnis

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise 2
1.1 Symbolerklärung 2
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 2

2 Mehr Information online 3

3 Angaben zum Produkt 3
3.1 Konformitätserklärung 3
3.1.1 Konformitätserklärung 3
3.2 Typschild 3

4 Wärmepumpe 4
4.1 Schematische Darstellung des Kältemittelkreises 4

5 Zuheizer 4

6 Energieeinsparung 4

7 EEBUS 4

8 Bedienung 5
8.1 Bedienfeld und Symbole im Überblick 5

9 Störungen 8
9.1 Status-LED 8
9.2 Alarm 8
9.3 Störungsbehebung 8
9.4 Überhitzungsschutz 9

10 Wartung 9
10.1 Anlagendruck prüfen 9
10.2 Partikelfilter 9

11 Umweltschutz und Entsorgung 10

12 Datenschutzhinweise 10

13 Open Source Software 11
13.1 List of used Open Source Components 11
13.2 Appendix - License Text 12
13.2.1 Apache License 2.0 12
13.2.2 BSD 3-Clause New or Revised License 13
13.2.3 License for STM32CubeMX (STMicroelectronics) 13
13.2.4 MIT License 13

14 Fachbegriffe 14

15 Symbole im Display 14

16 Übersicht Menü 15

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 werden:

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.

ACHTUNG

ACHTUNG bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

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

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ Hinweise für die Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an den Betreiber der Heizungsanlage.

Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- ▶ Bedienungsanleitungen (Wärmeerzeuger, Heizungsregler usw.) vor der Bedienung lesen und aufbewahren.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- ▶ Wärmeerzeuger nur mit montierter und geschlossener Verkleidung betreiben.

⚠ Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt darf nur in geschlossenen Heizungsanlagen nach EN 12828 verwendet werden.
Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Produkt gemäß EN1717 4.6 warten.

⚠ Gefahr von Bränden oder der Explosion entzündlicher Gase

Das Produkt enthält das brennbare Kältemittel R290. Wenn es zu einer Leckage kommt, kann das Kältemittel durch Vermischung mit der Luft ein brennbares Gas bilden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr.

- ▶ Sicherstellen, dass in der Nähe des Schutzbereichs keine Zündquellen vorhanden sind, insbesondere kein offenes Feuer, keine Oberflächen, die heißer als 370 °C sind, keine Sprays oder andere Gase, die sich entzünden könnten.

⚠ Inspektion, Reinigung und Wartung

Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Heizungsanlage verantwortlich.

Fehlende oder unsachgemäße Inspektion, Reinigung und Wartung kann zu Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr oder zu Sachschäden führen.

Wir empfehlen, einen Vertrag über eine jährliche Inspektion und eine bedarfsabhängige Reinigung und Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb abzuschließen.

- ▶ Arbeiten nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausführen lassen.
- ▶ Heizungsanlage mindestens einmal jährlich von einem zugelassenen Fachbetrieb inspizieren lassen.
- ▶ Erforderliche Reinigungs- und Wartungsarbeiten unverzüglich durchführen lassen.
- ▶ Festgestellte Mängel an der Heizungsanlage unabhängig von der jährlichen Inspektion unverzüglich beseitigen lassen.

⚠ Das Gerät muss kontinuierlich mit Strom versorgt werden.

Um zu gewährleisten, dass die Sicherheitsfunktion stets funktioniert, muss das Gerät kontinuierlich mit Strom versorgt werden.

- ▶ Lüftungsaustritt nicht blockieren. Kein offenes Feuer wie Kerzen oder einen Grill direkt vor dem Entlüftungsaustritt platzieren.

⚠ 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.

⚠ Sicherheitsventile

Während der Aufheizung kann Wasser aus der Abblaseleitung des Sicherheitsventils tropfen. Die Abblaseleitung nie verschließen, sie muss stets zur Atmosphäre hin offen sein.

- ▶ Die Funktion des Sicherheitsventils regelmäßig überprüfen, um sicherzustellen, dass es nicht verstopft ist.
- ▶ Die Sicherheitsventile dürfen nur dann Wasser ablassen, wenn der maximale Druck überschritten wird. Wenn unterhalb des maximal zulässigen Drucks Wasser aus der Abblaseleitung des Sicherheitsventils austritt, einen zugelassenen Fachbetrieb kontaktieren.

⚠ Hinweis: Das Produkt nicht einschalten, wenn die Möglichkeit besteht, dass das Wasser in der Heizung gefroren ist.

Die Zusatzheizung kann irreparabel beschädigt werden, wenn sie aktiviert wird, während das Wasser im Inneren gefroren ist.

⚠ Sachschaden durch Frost

Wenn die Heizungsanlage in keinem frostsicheren Raum steht **und** außer Betrieb ist, dann kann sie bei Frost einfrieren. Im Sommerbetrieb oder bei gesperrtem Heizbetrieb besteht nur Gerätefrostschutz.

- ▶ Heizungsanlage, soweit möglich, ständig eingeschaltet lassen und die Vorlauftemperatur auf mindestens 30 °C einstellen,
  -oder-
- ▶ Heizungs- und Warmwasserleitungen von einer Fachkraft am tiefsten Punkt entleeren lassen.
  -oder-

⚠ 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 Benutzer-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."

⚠ 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 Mehr Information online

Die neuesten Informationen, einschließlich der vollständigen Beschreibung der Bedieneinheit für dieses Produkt, sind online verfügbar. Scannen Sie einfach diesen QR-Code, und Sie werden sofort weitergeleitet. Alternativ können Sie die URL (Webseitenadresse) unten kopieren und in Ihren Browser einfügen.

https://www.docs.bosch-thermotechnology.com/download/pdf/file/6721888311

3 Angaben zum Produkt

3.1 Konformitätserklärung

3.1.1 Konformitätserklärung

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

CE 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.bosch-homecomfort.de.

3.2 Typschild

Das Typschild befindet sich je nach Modell auf der oberen Abdeckung der Wärmepumpe oder in der Wärmepumpe. Es enthält Angaben zur Heizleistung der Wärmepumpe, die Artikel- und die Seriennummer sowie das Fertigungsdatum des Geräts.

4 Wärmepumpe

4.1 Schematische Darstellung des Kältemittelkreises

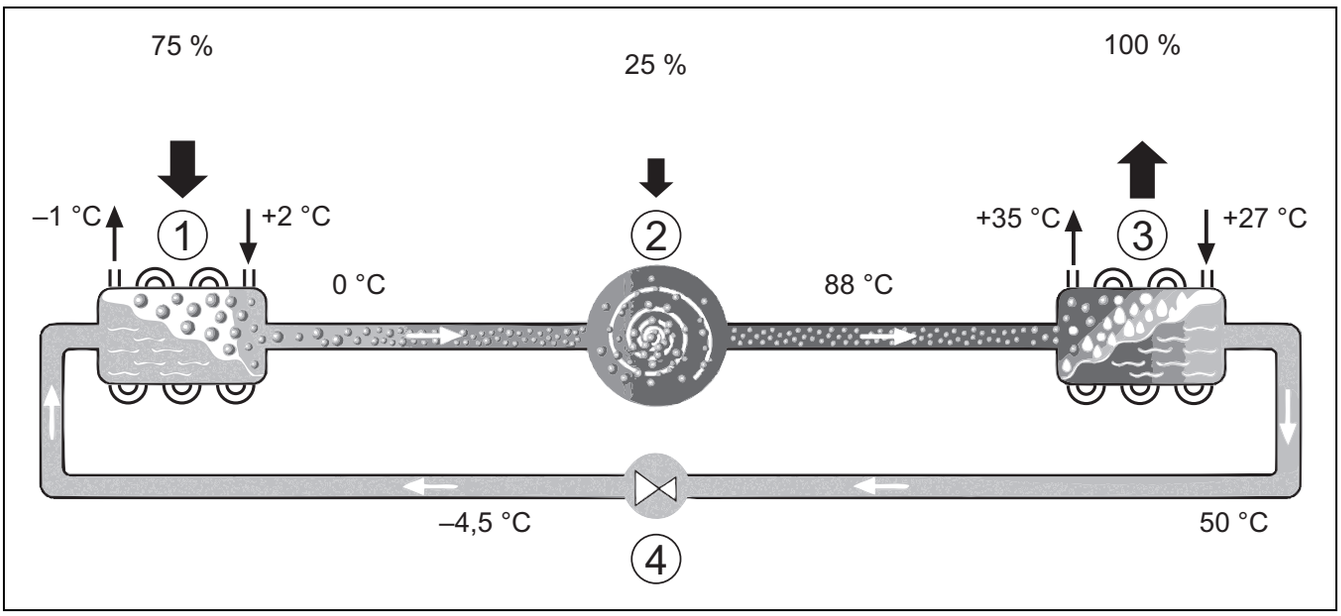


Bild 1 Funktionsprinzip des Kältemittelkreises in der Wärmepumpe

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

5 Zuheizer

Wenn der Heizbedarf bei niedrigen Außentemperaturen höher ist, kann eine zusätzliche Wärmequelle – eine Zusatzheizung – erforderlich sein.

Diese Zusatzheizung ist integriert und wird über das Bedienfeld ein- und ausgeschaltet. Es ist zu beachten, dass die Zusatzheizung bei laufender Wärmepumpe nur die Heizleistung erbringt, die die Wärmepumpe nicht selbst erzeugen kann. Wenn die Wärmepumpe den gesamten Heizbedarf decken kann, wird die Zusatzheizung automatisch ausgeschaltet.

Die Zusatzheizung kann auch für den Notbetrieb, den Extra-Warmwasserbetrieb oder die thermische Desinfektion aktiviert werden.

6 Energieeinsparung

- Den normalen Heizbetrieb verwenden, damit die Heizungsanlage am wenigsten Energie verbraucht. Die gewünschte Raumtemperatur entsprechend den persönlichen Anforderungen an die Behaglichkeit einstellen.
- Thermostatventile in allen Räumen vollständig öffnen. Die Temperatureinstellung über das Bedienfeld nur dann erhöhen, wenn die gewünschte Raumtemperatur eine Zeit lang nicht erreicht wurde. Thermostatventil in einem bestimmten Raum nur dann schließen, wenn dieser Raum wärmer ist als die anderen.
- Wenn ein Raumregler installiert ist, kann dieser zur Einstellung der optimalen Raumtemperatur verwendet werden. Einfluss einer externen Heizquelle (z. B. Sonnenlicht oder Holzofen) vermeiden. Andernfalls kann es zu unerwünschten Schwankungen der Raumtemperatur kommen.
- Keine großen Gegenstände wie z. B. ein Sofa vor die Heizkörper stellen (Mindestabstand 50 cm). Dadurch wird die Zirkulation der erwärmten Luft im Raum beeinträchtigt.

Richtig lüften

Die Fenster für kurze Zeit vollständig öffnen, statt sie gekippt zu lassen. Bei gekippten Fenstern strömt die erwärmte Luft ständig aus dem Raum, ohne dass die Luftqualität verbessert wird. Thermostatventile schließen oder die Heizeinstellung am Raumregler verringern, während der Raum gelüftet wird.

Inspektion und Wartung

Für einen möglichst dauerhaft niedrigen Energieverbrauch wird der Abschluss eines Vertrags über jährliche Inspektionen und eine bedarfsabhängige Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb empfohlen.

Fußbodenheizungen

Die Vorlauftemperatur nicht höher einstellen, als die vom Hersteller des Fußbodens empfohlene maximale Vorlauftemperatur.

Zuheizer

Verschiedene Einstellungen (z. B. Extra-Warmwasser) können zur Aktivierung einer zusätzlichen Wärmequelle und dadurch zu einem höheren Energieverbrauch führen. Stets eine möglichst niedrige Temperatureinstellung für Warmwasser und Heizung wählen.

Zirkulationspumpe

Stellen Sie eine eventuell vorhandene Zirkulationspumpe für Warmwasser über ein Zeitprogramm auf Ihre individuellen Bedürfnisse ein (z. B. morgens, mittags, abends).

7 EEBUS

Dieses Gerät ist EEBUS-kompatibel und kann in Energiemanagementsysteme integriert werden. Weitere Informationen über die EEBUS-Funktionalität Ihrer Heizungsanlage und unsere Lösungen zur Integration Ihrer Heizungsanlage mit Photovoltaik und Energiemanagement finden Sie auf unserer Website:

https://www.bosch-homecomfortgroup.com/en/sectorcoupling

8 Bedienung

Wenn eine Fernbedienung installiert ist, müssen die Thermostatventile im Referenzraum (Raum, in dem die Fernbedienung installiert ist) ganz aufgedreht sein!

Je nach Softwareversion des Bedienfelds kann die Darstellung auf dem Display von den Texten in dieser Anleitung abweichen.

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

- Wenn spezielle Anlagenkomponenten und Module installiert sind, sind entsprechende Einstellungen verfügbar und erforderlich.

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.

8.1 Bedienfeld und Symbole im Überblick

Das Bedienfeld verfügt über ein Touchscreen-Display. Durch Wischen mit dem Finger kann von einer Menüoption zur anderen gewechselt werden. Um Einstellungen auszuwählen, auf das Display tippen,

In jeder Anlageninstallation werden nur die Menüs der installierten Module und Komponenten angezeigt. Die verfügbaren Menüoptionen können je nach Land oder Markt verschieden sein.

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

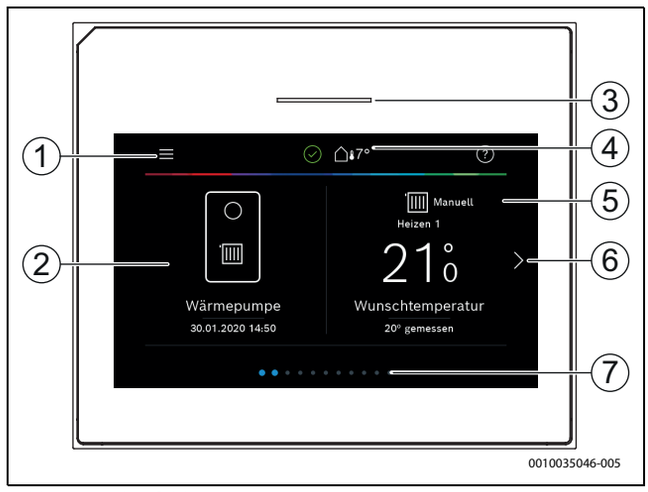


Bild 2 Bedienfeld

[1] **Taste "Menü"**: Öffnet die Menüs, in denen allgemeine Systemeinstellungen vorgenommen werden können.
[2] **Systemübersicht**: Zeigt eine grafische Übersicht des aktuellen Gerätestatus. Das Untermenü **Mehr...** zeigt eine komplette Statusliste der gesamten Anlage.
[3] **Statusleuchte**: Normal grün. Ändert bei Störungen in der Anlage ihre Farbe in rot oder gelb.
[4] **Status**: Zeigt den Anlagenstatus. Ein grünes Häkchen zeigt an, dass in der Anlage keine aktiven Alarme vorhanden sind. 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. Weitere Heizkreise werden daneben angezeigt.
[6] **Bildlaufpfeil**: Antippen, um zwischen den Menüs zu wechseln, oder mit dem Finger auf dem Display nach rechts oder links wischen.
[7] **Bildlaufliste**: Gibt an, welche Menüauswahl aktuell angezeigt wird.



Bild 3 Bedienfeld

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

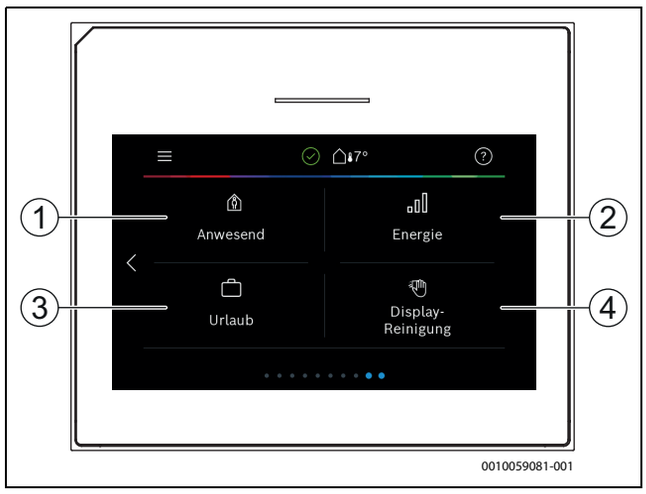


Bild 4 Bedienfeld

[1] **Anwesend/Abwesend:** Direkter Zugriff auf die Einstellungen für An-/Abwesenheit. Bei Auswahl von "Abwesend" wird die Raumtemperatur abgesenkt und die Warmwasserbereitung auf Eco+ eingestellt.
[2] **Energie**: Enthält Untermenüs für Energiestatistiken.
[3] **Urlaub**: Direkter Zugriff auf die Einstellungen für den Urlaubsbetrieb.
[4] **Reinigung**: Aktivieren der Displaysperre für 15 Sekunden, um versehentliche Änderungen zu vermeiden. Anschließend kann der Bildschirm bis zu 15 Sekunden lang gereinigt werden.

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 Systemübersicht werden der Wärmepumpenstatus und die Anlagen- sowie die Umgebungstemperatur angezeigt.

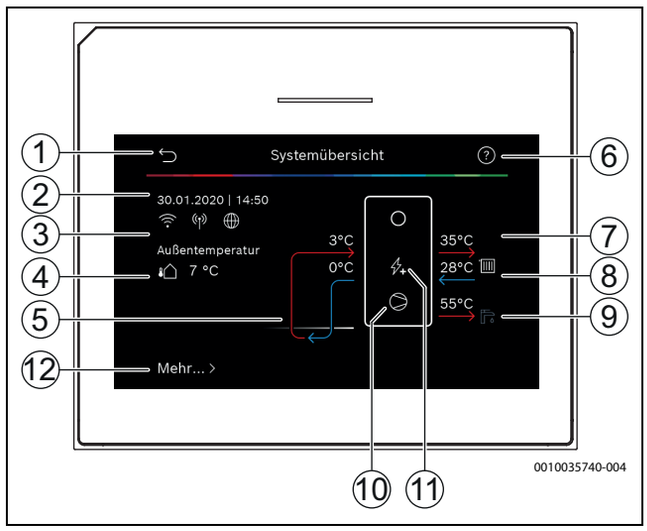


Bild 5 Systemübersicht

[1] Taste zur Rückkehr in das Hauptmenü
[2] Anzeige von Datum und Uhrzeit
[3] Anzeige von "WLAN- oder LAN-Verbindung aktiv", "Funkfrequenzübertragung aktiv" (für den Funk-Fühler) und "Internetverbindung aktiv"
[4] Anzeige der Außentemperatur
[5] Anzeige der Soletemperatur
[6] Menü "Hilfe"
[7] Anzeige der Vorlauftemperatur (kann während der Warmwasserbereitung ausgeblendet sein)
[8] Anzeige der Rücklauftemperatur (kann während der Warmwasserbereitung ausgeblendet sein)
[9] Anzeige der Warmwassertemperatur
[10] Betriebsstatus Kompressor
[11] Betriebsstatus Zuheizer
[12] **Mehr...**, für weitere Einstellungen

Mehr...

Menüpunkt	Beschreibung
So/Wi Umschaltung	Im Sommer kann der Heizbetrieb für den ausgewählten Heizkreis ausgeschaltet werden. Der Warmwasserbetrieb ist von dieser Einstellung nicht betroffen. ▶ Für den automatischen Wechsel zwischen Sommer- und Winterbetrieb Auto auswählen. ▶ Für den durchgängigen Heizbetrieb Heizen auswählen.
Heizen aus ab	Um die Temperatur einzustellen, bei der die Wärmepumpe von Sommer- auf Winterbetrieb umschalten soll, in der Skala auf- oder abwärts blättern. Neue Einstellung mit Bestätigen speichern **-oder-** mit Abbrechen zurückkehren, ohne Änderungen vorzunehmen.
Einstellungen	Durch Aktivierung des Wechselbetriebs wird die Warmwasserbereitung nach 30 Minuten auf Heizen umgeschaltet und unterstützt dann 30 Minuten lang den Heizbetrieb. Danach wird wieder auf Warmwasserbereitung umgeschaltet, bis die gewünschte Warmwassertemperatur erreicht ist. Durch diese Betriebsart verlängert sich die Zeit für die Warmwasserbereitung, aber Einbußen beim Heizkomfort werden vermieden. ▶ Wechselbetrieb. Ein auswählen, um Warmwasser-Wechselbetrieb zu aktivieren. Aus auswählen, um Warmwasser-Wechselbetrieb zu deaktivieren.

Menüpunkt	Beschreibung
Geräuscharmer Betrieb	▶ Betriebsart: Um den geräuscharmen Betrieb zu deaktivieren, Aus auswählen. Um den geräuscharmen Betrieb zu den eingestellten Zeiten zu aktivieren, Auto auswählen. Wenn der geräuscharme Betrieb durchgängig aktiv sein soll, Dauerh. an auswählen. ▶ Von: Startzeit für den geräuscharmen Betrieb auswählen. ▶ Bis: Abschaltzeit für den geräuscharmen Betrieb auswählen.
Startzeit des täglichen Sicherheitstest-Zeitraums	Die Sicherheitsfunktion verfügt über einen Selbsttest, der einmal pro Tag aktiviert wird. Dabei werden die Fühler geprüft, und der Ventilator wird einige Minuten lang laufen gelassen. In diesem Menü wird die Zeit für den Test eingestellt.
	▶ Zeitprogramm Zuheizer. – Ein auswählen, um Zeitprogramm zu aktivieren. Aus auswählen, um Zeitprogramm zu deaktivieren. – Bearbeiten. Zeitprogramm für den Zuheizer einstellen. – Reset. Zum Zurücksetzen Ja drücken. Um ohne Zurücksetzen zurückzugehen, Nein drücken. – Zeitprogramm ausschalten unter. Temperaturgrenze zur automatischen Deaktivierung des Zusatzheizprogramms auswählen.
	▶ Photovoltaikanlage – 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 Warmwasserbereitung. ▶ Smart Grid – 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.
	▶ EEBUS Dieses Menü wird angezeigt, wenn das Funk-Modul angeschlossen ist. Weitere Informationen zu den Funktionen und Einstellungen sind unter den bereitgestellten Online-Links und in der Installationsanleitung des Reglers zu finden.
	▶ Akt. Störungen Wärmep. zurücks.. Um Störungen zurückzusetzen, Ja auswählen; um den Vorgang ohne Änderungen zu beenden, Nein auswählen.
	▶ Inst.-einst. wiederherstellen. Um zu den gespeicherten Installateureinstellungen zurückzukehren, Ja auswählen; um den Vorgang ohne Änderungen zu beenden, Nein auswählen.
Wärmepumpenstatus	▶ Zeigt den Betriebsstatus der Wärmepumpe an.
Statistik	▶ Zeigt die Statistik zum Wärmepumpenbetrieb an.

Tab. 1 Weitere Einstellungen

9 Störungen

9.1 Status-LED

Die LED oben auf dem Bedienfeld zeigt mit verschiedenen Farben den Betriebsstatus des Geräts an.

LED-Farbe	Betriebsstatus
Grün	Normalbetrieb.
Gelb	Warnungen, nicht blockierende Anlagenstörungen oder Wartungsinformationen.
Rot	Verriegelnde oder blockierende Störungen.

Tab. 2

9.2 Alarm

Alarme 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 Alarme 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. 3 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 Alarme 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.

Im Störungsfall zunächst die folgende Checkliste durchgehen:

Ist das Gerät eingeschaltet?

Wenn ein Schutzschalter installiert und eingeschaltet ist, muss die Bedienfeldanzeige leuchten.

Funktionieren die elektrischen Sicherungen und Hauptsicherungen im Haus einwandfrei?

Wenn die Wärmepumpe eingeschaltet ist und im Menüfenster kein Text angezeigt wird, wurde möglicherweise eine Sicherung ausgelöst.

- ▶ Sicherung prüfen, bei Bedarf austauschen.

Ist das Bedienfeld ausgeschaltet?

- ▶ Wenn das Menüfenster beim Drücken nicht aufleuchtet, das Servicepersonal kontaktieren.

9.3 Störungsbehebung

Wenn eine Störung auftritt, wird im Display der Bedieneinheit eine Benachrichtigung angezeigt. Die Ursache kann eine Störung der Bedieneinheit, eines Bauteils, einer Baugruppe oder des Wärmeerzeugers sein.

Wenn Störungen in dieser Bedienungsanleitung nicht beschrieben werden, die Anleitung des betreffenden Wärmeerzeugers bzw. Bauteils oder die Wartungsanleitung zurate ziehen.

Das Sicherheitssystem wird täglich getestet, was sich durch das Anlaufen des Ventilators bemerkbar macht. Der Test wird in der Regel tagsüber nach einem Warmwasserspeicher-Ladezyklus durchgeführt. Das zulässige Zeitfenster für den täglichen Test ist einstellbar.

Aufbau der Tabellenköpfe:
Störungs-Code – [Ursache oder Störungsbeschreibung].

5057 - [Differenzdruck kann nicht erreicht werden]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Der Kompressor ist gesperrt, Heizen nur mit Elektroheizung.	Stromversorgung der Wärmepumpe nicht ausschalten. Das Gasevakuierungssystem funktioniert nicht ordnungsgemäß. Sicherstellen, dass der Entlüftungsaustritt nicht blockiert ist. Andernfalls einen Fachhandwerker oder Werkskundendienst anrufen.

Tab. 4

5059 - [Entzündliches Gas erkannt]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Der Kompressor und die Elektroheizung sind gesperrt; das Kältemittel wird über das Lüftungssystem evakuiert. Sobald das gesamte Kältemittel evakuiert wurde, wird die Elektroheizung eingeschaltet.	Stromversorgung der Wärmepumpe nicht ausschalten. Fachhanderwerker oder Werkskundendienst anrufen.

Tab. 5

5060 - [Sicherheitsabschaltung des Kompressors]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Die Elektroheizung wird aufgrund eines Problems mit dem Sicherheitssystem aktiviert.	Stromversorgung der Wärmepumpe nicht ausschalten. Fachhandwerker oder Werkskundendienst anrufen.

Tab. 6

5061 - [Entzündliches Gas wird erkannt]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Gas wird erkannt und kann nicht evakuiert werden.	Gebäude verlassen. Sicherstellen, dass der Lüftungsaustritt nicht blockiert ist. Stromversorgung der Wärmepumpe nicht ausschalten. Fachhanderwerker oder Werkskundendienst anrufen.

Tab. 7

5062 - [Dauerlüftung der Wärmepumpe]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Aufgrund eines Problems mit dem Sicherheitssystem muss der Ventilator dauerhaft laufen. Der Kompressor und die Elektroheizung können weiterhin betrieben werden.	Stromversorgung der Wärmepumpe nicht ausschalten. Fachhandwerker oder Werkskundendienst anrufen.

Tab. 8

9.4 Überhitzungsschutz

Wurde der Überhitzungsschutz ausgelöst?

Die Wärmepumpe verfügt über einen Überhitzungsschutz für die Zusatzheizung. Der Überhitzungsschutz ist für Notfälle vorgesehen und sollte im Normalfall nicht aktiviert werden. Wenn der Überhitzungsschutz ausgelöst wurde:

- ▶ Installateur kontaktieren

10 Wartung

Wärmepumpe kontrolliert ausschalten.

- ▶ Vor dem Service oder der Wartung muss die Wärmepumpe kontrolliert heruntergefahren werden.
- ▶ Keinen Bedarf (AUS) für Heizkreise und Warmwasser einstellen.
- ▶ Mit der Unterbrechung der Stromversorgung warten, bis der Kompressor zum Stillstand gekommen ist.

GEFAHR

Stromschlaggefahr.

Es kann zu schweren Personenschäden kommen.

- ▶ Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die Stromversorgung unterbrechen.

Durch falsche Reinigungsprodukte können die Geräte beschädigt werden!

- ▶ Keine Produkte auf Säure- oder Chlorbasis oder Produkte, die Schleifmittel enthalten, verwenden.

Der Wartungsaufwand für die Wärmepumpe ist minimal. Dennoch werden für eine optimale Effektivität bestimmte Maßnahmen empfohlen. Führen Sie im Laufe des ersten Jahres folgende Inspektions- und Wartungsschritte mehrmals durch. Danach sollten die Kontrollen einmal jährlich durchgeführt werden.

- Partikelfilter
- Sicherheitsventile

Verkleidung reinigen

Keine scharfen oder ätzenden Reinigungsmittel verwenden.

- ▶ Verkleidung mit feuchtem Tuch abreiben.

Entlüften der Heizkörper

Wenn Heizkörper nicht gleichmäßig warm werden:

- ▶ Heizkörper entlüften.

10.1 Anlagendruck prüfen

- ▶ Druck am Manometer überprüfen. Der Druck wird auch auf dem Display in der Systemübersicht angezeigt (→ Kapitel 8.1).
- ▶ Wenn der Druck unter 0,8 bar liegt, den Druck in der Heizungsanlage langsam erhöhen. Hierzu über den Füllhahn Wasser bis zu einem Druck von maximal 2 bar hinzufügen.
- ▶ Bei Unklarheiten hinsichtlich der Durchführung des Befüllvorgangs den Installateur oder Fachhändler kontaktieren.

10.2 Partikelfilter

WARNUNG

Starker Magnet!

Kann für Träger von Herzschrittmachern gesundheitsschädlich sein.

- ▶ Reinigen Sie den Filter nicht und überprüfen Sie nicht die Magnetitanzeige, wenn Sie einen Herzschrittmacher tragen.

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

Die Anlage muss zur Reinigung des Filters nicht entleert werden. Filter ist im Absperrventil integriert.

Sieb reinigen

- ▶ Ventil schließen (1).
- ▶ Kappe (mit der Hand) abschrauben (2).
- ▶ Sieb entnehmen und unter fließendem Wasser oder mit Druckluft reinigen.
- ▶ Magnet (3) der Kappe auf Verunreinigungen prüfen und reinigen.
- ▶ Sieb (4) wieder montieren. Für eine richtige Montage darauf achten, dass die Führungsnasen in die Aussparungen am Ventil passen.
- ▶ Kappe wieder (handfest) aufschrauben.
- ▶ Ventil öffnen (5).

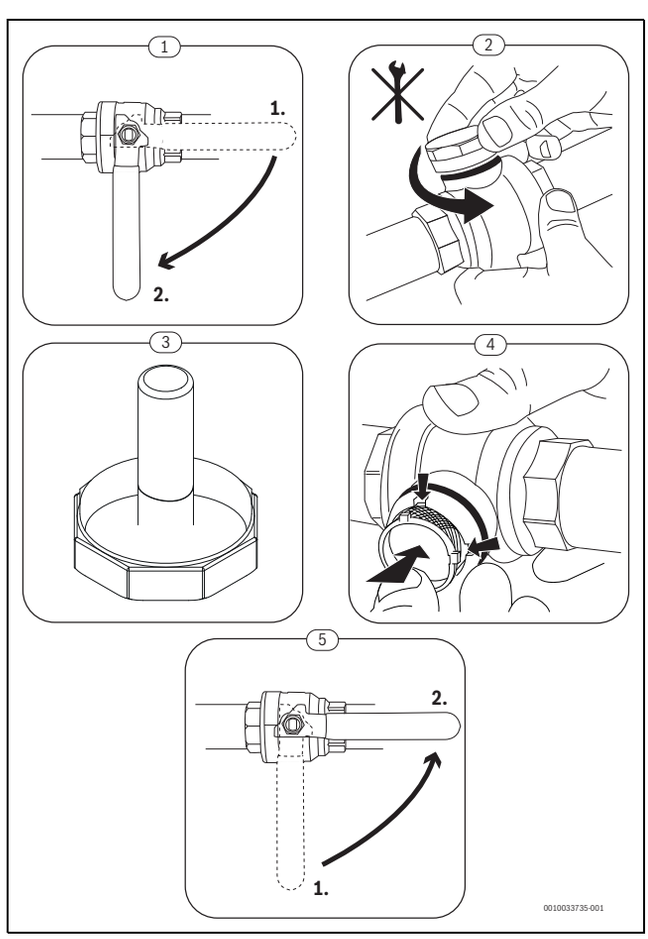


Bild 6 Siebreinigung

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 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.

11 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, 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.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Entsorgung von Kältemittel

Die Wärmepumpe enthält das Kältemittel R290.

Die Entsorgung des Kältemittels darf nur durch qualifizierte Installateure bzw. Fachpersonal erfolgen.

▶ Die allgemeinen Sicherheitshinweise einhalten.

12 Datenschutzhinweise

Wir, die **[DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland, [AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermotechnik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wien, Österreich, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-Alzette, Luxemburg** verarbeiten wir Produkt- und Installationsinformationen, technische Daten und Verbindungsdaten, Kommunikationsdaten, Produktregistrierungsdaten und Daten zur Kundenhistorie zur Bereitstellung der Produktfunktionalität (Art. 6 Abs. 1 S. 1 b DSGVO), zur Erfüllung unserer Produktüberwachungspflicht und aus Produktsicherheitsgründen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Wahrung unserer Rechte im Zusammenhang mit Gewährleistungs- und Produktregistrierungsfragen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte sowie zur Bereitstellung von individuellen und produktbezogenen Informationen und Angeboten (Art. 6 Abs. 1 S.1 f DSGVO). Für die Erbringung von Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenhosting und Hotline-Services können wir externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen beauftragen und Daten an diese übertragen. In bestimmten Fällen, jedoch nur, wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden. Weitere Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt. Sie können sich unter der folgenden Anschrift an unseren Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Sie haben das Recht, der auf Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO beruhenden Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, oder zu Zwecken der Direktwerbung jederzeit zu widersprechen. Zur Wahrnehmung Ihrer Rechte kontaktieren Sie uns bitte unter **[DE] privacy.ttde@bosch.com, [AT] DPO@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com.** Für weitere Informationen folgen Sie bitte dem QR-Code.

13 Open Source Software

Der nachfolgende Text ist aus rechtlichen Gründen in Englisch.

13.1 List of used Open Source Components

This This document contains a list of Open-Source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the Open-Source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license.The following Open-Source Software (OSS) or parts thereof are used in the product. The information provided with respect to the OSS listed including copyright notices and license, is corresponding to the software code used, and may not be for complete software component as available from various sources in different configurations.

In case of certain OSS licenses, for example LGPL, the license may require a right to reverse engineering with respect to proprietary code, for a limited purpose. This is applicable to the extent of the software component that is in direct interaction with said OSS component. This shall not apply for other components of the software.

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
mbed TLS	3.6.2	Apache License 2.0 MIT License	Copyright The Mbed TLS Contributors, (c)Free Software Foundation Inc., Franklin Street Fifth Floor Boston MA USA (51-1991)
STM32 cube HAL library	5.2.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License Apache License 2.0	COPYRIGHT 2010 STMicroelectronics COPYRIGHT 2011 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2012 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2013 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2016 STMicroelectronics COPYRIGHT (c) 2014 STMicroelectronics COPYRIGHT(c) 2015 STMicroelectronics COPYRIGHT(c) 2018 STMicroelectronics (c)2019 STMicroelectronics, (c) 2017 STMicroelectronics,(c) 2020 STMicroelectronics, (c) 2021 STMicroelectronics,Copyright (c) 2023 STMicroelectronics
CMSIS Core	5.6.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License Apache License 2.0	Copyright (c) 2017-2021 IAR Systems Copyright (c) 2009-2022 Arm Limited. All rights reserved Copyright (c) 2017 STMicroelectronics. All rights reserved
CMSIS Device F4	2.6.10	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License Apache License 2.0	COPYRIGHT(c) 2016-2021 STMicroelectronics
HAL Driver F4	1.8.3	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT(c) 2016-2021 STMicroelectronics
STM32CubeF4 (HAL)	1.27.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT(c) 2018 STMicroelectronics,COPYRIGHT(c) 2017 STMicroelectronics,COPYRIGHT(c) 2016 STMicroelectronics,COPYRIGHT(c) 2022 STMicroelectronics
HAL Driver F4 Modified	1.8.3	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT(c) 2017 STMicroelectronics

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
Arm Mbed TLS (MBED_ARM)	2.7.0	Apache License 2.0	Copyright (C) 2006-2015, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2016, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2006-2018, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2006-2016, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2015-2018, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2006-2017, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2012-2016, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2014-2016, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2015-2016, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2017, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2014-2017, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2009-2016, ARM Limited, All Rights ReservedCopyright (C) 2013-2016, ARM Limited, All Rights Reserved
STM32L5xx_HAL Driver	1.0.3	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License Apache License 2.0	Copyright (c) 2019 STMicroelectronics

Tab. 9 OSS Components

13.2 Appendix - License Text

13.2.1 Apache License 2.0

Apache License Version 2.0, January 2004
http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution.

You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from

the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions.

Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks.

This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability.

In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability.

While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

13.2.2 BSD 3-Clause New or Revised License

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

13.2.3 License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted, provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software without specific written permission.

4. This software, including modifications and/or derivative works of this software, must execute solely and exclusively on microcontroller or microprocessor devices manufactured by or for STMicroelectronics.

5. Redistribution and use of this software other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

13.2.4 MIT License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Soft-

ware"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

14 Fachbegriffe

Betriebsdruck
Der Betriebsdruck ist der Druck in der Heizungsanlage.

Heizungsvorlauf
Der Heizungsvorlauf ist der Rohrstrang, in dem das Heizwasser mit höherer Temperatur vom Gerät zu den Heizflächen fließt.

Heizungsrücklauf
Der Heizungsrücklauf ist der Rohrstrang, in dem das Heizwasser mit niedrigerer Temperatur von den Heizflächen zum Gerät zurück fließt.

Thermostatventil
Das Thermostatventil ist ein mechanischer Temperaturregler, der abhängig von der Umgebungstemperatur über ein Ventil einen niedrigeren oder höheren Durchfluss des Heizwassers gewährt, um eine Temperatur konstant zu halten.

Vorlauftemperatur
Die Vorlauftemperatur ist die Temperatur, mit der das erwärmte Heizwasser vom Gerät zu den Heizflächen fließt.

Heizkreis (Heizkr.)
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 (WW)
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.

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.

Verdampfer
Wärmetauscher zwischen Energieträger und Kältemittel. Die Energie bringt das Kältemittel zum Sieden, und es geht im Verdampfer in den gasförmigen Zustand über.

Kompressor
Bewegt das Kältemittel durch den Kältekreis 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 Heizkreis. 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.

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

Thermischer Mischer/thermische Mischeinrichtung
Baugruppe, die automatisch sicherstellt, dass Warmwasser an den Zapfstellen höchstens mit der für die Mischeinrichtung eingestellten Temperatur entnommen werden kann, um Verbrühungen zu verhindern.

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).

15 Symbole im Display

Es werden nicht alle Symbole angezeigt, da dies davon abhängt, welches Heizsystem und welche Komponenten installiert sind.

Symbol	Erklärung
	Home (zurück zum Hauptbildschirm)
	Allgemeine Einstellungen
	Hilfe
	Zurück
	Element hinzufügen
	Umbenennen (z. B. Heizkreise, Zeitprogramme)
	Schaltpunkt löschen
	Schließen (z. B. eine Meldung)
	Störungsmeldung oder Wartungsanzeige

Symbol	Erklärung
	Systemstatus OK
	Tastensperre aus (vorübergehendes Entsperren für kurze Änderungen)
	Tastensperre (Kindersicherung)
	Abwesend
	Anwesend
	Außentemperatur
	Betriebsdruck
	Funkverbindung
	LAN-Verbindung
	WLAN
	Internetverbindung
	Geräuscharmer Betrieb aktiv
	Kompressor - ein: weiß, - aus: grau
	Ventilator Außeneinheit - ein: weiß, - aus: grau
	Monitordaten
	Absenkbetrieb
	Serviceebene
	Serviceebene verlassen
	Heizung
	Fußbodenheizung
	Warmwasser
	Warmwasserniveau: Eco+
	Warmwasserniveau: Eco
	Warmwasserniveau: Komfort
	Elektrischer Zuheizer
	Unterbrechung durch Energieversorgungsunternehmen (EVU-Sperre aktiv)
	Smart Grid aktiv
	Leistungswächter aktiv
	Abtaufunktion aktiv
	Lüftung
	Bypass (Betriebsart für Lüftung)
	Nachtbetrieb (Betriebsart für Lüftung)
	Intensiv (Betriebsart für Lüftung)
	Kamin (Betriebsart für Lüftung)
	Party (Betriebsart für Lüftung)
Demo mode	Demo-Betrieb (für Ausstellungen und Messen)
	Display-Reinigung
	Energie-Monitoring
	Löschen während der Bearbeitung
	Solar / Zeitprogramm: Heizung
	Solarkollektor

Symbol	Erklärung
	Solarpumpe aus
	Solarpumpe in Betrieb
	Tastatureingabe
	Urlaubsfunktion
	Zeitprogramm kopieren

Tab. 10 Symbole im Display

16 Übersicht Menü

Dieses Kapitel enthält eine Übersicht aller Menüoptionen. In jeder Anlageninstallation werden nur die Menüs der installierten Module und Komponenten angezeigt. Einige Menüs sind nur sichtbar, wenn sie bei der Installation aktiviert/konfiguriert wurden (z. B. PV, Energiemanager und Kühlung).

Hauptbildschirm

- Menü
  - Erweiterte Ansicht
  - Internet
  - EEBUS
  - Sprache
  - Zeit
  - Datumsformat
  - Datum
  - Autom. Zeitumstellung
  - Zeitkorrektur
  - Warnton unterdrücken
  - Helligkeit
  - Display aus nach
  - Kontaktdaten Installateur
  - Tastensperre ist aktiviert

System

- Einstellungen
  - So/Wi Umschaltung
    - Betriebsart
      - Kein Heizbetrieb, kein Kühlbetrieb (Sommer)
      - Automatische Umschaltung
      - Nur Heizbetrieb
      - Nur Kühlbetrieb
    - Heizbetrieb bis
    - Kühlbetrieb ab
  - Automatisch "Abwesend"
  - Wechselbetrieb
  - Geräuscharmer Betrieb
    - Betriebsart
    - Von
    - Bis
    - Leistungsreduktion
  - Zuheizer
    - Betriebsart
    - Zeitprogramm Zuheizer
  - PV-Eigenverbrauchsoptim.
    - Erhöhung der Wunschtemp. beim Heizen
    - Erhöhter Warmwasserkomfort
    - Absenkung der Wunschtemp. beim Kühlen
    - Kühlen nur mit PV-Energie

- Energiemanager
  - Erhöhung der Wunschtemp. beim Heizen
  - Absenkung der Wunschtemp. beim Kühlen
  - Kühlen nur mit PV-Energie
- Smart Grid
  - Wahlanhebung
  - Erhöhter Warmwasserkomfort
- EEBUS
  - Inbetriebnahme
  - EEBUS-SW aktualisieren
- Akt. Störungen Wärmep. zurücks.
- Wärmepumpenstatus
- Statistik

Heizkreis 1

- Erweiterte Ansicht
- Heizen
  - Zeitprogramm anzeigen
  - Heizbetrieb
    - Aus
    - Manuell
    - Auto
  - Zeitprogramm
- Kühlen
  - Kühlbetrieb
    - Aus
    - Manuell
    - Auto
  - Zeitprogramm
- Heizkreis umbenennen

Warmwasser

- Zeitprogramm aktivieren
- 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
- Reduzierte WW-Temperatur bei Alarm
- Gemessene Temperatur

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

Urlaub

- Von
- Bis
- Erweiterte Einstellungen
  - Einstellungen anwenden auf
    - Kühlen
    - 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

Energie

- Energieverbrauch
- Erzeugte Energie
- Effizienz
- Reset

Display-Reinigungsbetrieb







DEUTSCHLAND
Bosch Thermotechnik GmbH
Postfach 1309
73243 Wernau
www.bosch-homecomfort.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

[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 Home Comfort
Göllnergasse 15-17
1030 Wien

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

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

SCHWEIZ
Bosch Thermotechnik AG
Netzibodenstrasse 36
4133 Pratteln

www.bosch-homecomfort.ch
homecomfort-sales@ch.bosch.com