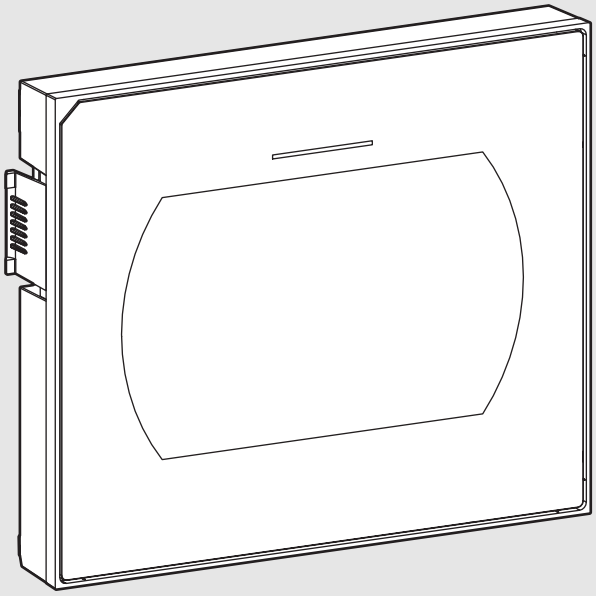
BOSCH

Installationsanleitung

Bedienfeld

UI 800.2

Sole-Wasser-Wärmepumpe CS7801LW



6721110819 (2025/09) DE

Inhaltsverzeichnis

1 Versionsverlauf 3

2 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise 3

2.1 Symbolerklärung 3
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 3
2.2.1 Sicherheitshinweise für die Bedienung und Inbetriebnahme des Bedienfelds und des Geräts 4
2.2.2 Hinweise zur Bedienung des Bedienfelds 4

3 Bedienfeldübersicht 5

4 Status-LED 5

5 Ergänzendes Zubehör 6

6 Inbetriebnahme 6

6.1 Konfigurationsassistent für die Inbetriebnahme 6
6.2 Inbetriebnahme der Bedieneinheit 6
6.3 Zusätzliche Einstellungen für die Inbetriebnahme 8
6.3.1 Detaileinstellungen 8
6.3.2 Heizungsanlagen 8
6.3.3 Einstellungen für Warmwasser 8
6.3.4 Einstellungen für weitere Systeme und Einheiten 8
6.4 Funktionstests 8
6.5 Monitorwerte überprüfen 8
6.6 Stoppen des Anlagenbetriebs 8
6.7 Schnellstart der Wärmepumpe 8
6.8 Systemübersicht 9
6.9 Funktion Tastensperre 9

7 Übergabe der Anlage 10

8 Servicemenü 10

8.1 Übersicht Service 10
8.2 Bedienung des Servicemenüs 13
8.3 Anlageneinstellungen 13
8.3.1 Start Konfigurationsassistent 13
8.3.2 Menü: Manuelle Inbetriebnahme 14
8.3.3 Menü: Wärmepumpe 14
8.3.4 Menü: Zuheizer 16
8.3.5 Menü: Heizung / Kühlung 17
8.3.6 Gebäudeart 20
8.3.7 Menü Estrichtrocknung 20
8.3.8 Menü: Warmwasser 22
8.3.9 Menü: Lüftung 23
8.3.10 Menü: Photovoltaikanlage 23
8.3.11 Menü: Smart Grid 23
8.3.12 Menü: EEBUS 24
8.3.13 Inst.-einst. wiederherstellen 24
8.3.14 Werkseinstellungen 24
8.4 Diagnose 25
8.4.1 Menü: Funktionstests 25
8.4.2 Menü: Störungen 25
8.4.3 Kontaktdaten Installateur 26
8.5 Info 26
8.6 Update der Systemsoftware 27

9 Störungsbehebung 28

10 Demo-Betrieb aktivieren 30

11 Umweltschutz und Entsorgung 31

12 Datenschutzhinweise 31

1 Versionsverlauf

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die Versionen des Dokuments und die zugehörigen Softwareversionen.

Datum des Dokuments	Softwareversion
September 2025 (2025/09)	NF87.01

Tab. 1

2 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

2.1 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.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ Hinweise für die Zielgruppe

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachleute für Wasserinstallationen, Lüftungs-, Heizungs- und Elektrotechnik. Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- Installationsanleitungen vor der Installation lesen.
- Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.
- Ausgeführte Arbeiten dokumentieren.

⚠ Bestimmungsgemäße Verwendung

- Produkt ausschließlich zur Regelung von Heizungs- und Lüftungsanlagen verwenden.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

⚠ Elektroarbeiten

Elektroarbeiten dürfen nur Fachleute für Elektroinstallationen ausführen.

- Vor Elektroarbeiten:
  - Netzspannung (allpolig) spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
  - Spannungsfreiheit feststellen.
- Produkt keinesfalls an Netzspannung anschließen.
- Anschlusspläne weiterer Anlagenteile ebenfalls beachten.

2.2.1 Sicherheitshinweise für die Bedienung und Inbetriebnahme des Bedienfelds und des Geräts

WARNUNG

Verbrühungsgefahr!

Beim Aktivieren der Funktion "Extra-Warmwasser", bei der thermischenDesinfektion und bei der täglichen Aufheizung sind Warmwassertemperaturen über 60 °C möglich. Deshalb muss eine Mischeinrichtung installiert werden.

ACHTUNG

Schäden am Fußboden!

Bei zu hohen Temperaturen sind Schäden am Fußboden möglich.

- ▶ Bei Fußbodenheizung darauf achten, dass die Maximaltemperatur des jeweiligen Fußbodentyps nicht überschritten wird.
- ▶ Ggf. einen zusätzlichen Temperaturwächter am Spannungseingang der jeweiligen Zirkulationspumpe oder an einen der externen Eingänge anschließen.

2.2.2 Hinweise zur Bedienung des Bedienfelds

Die Softwareversion, die für die Erstellung dieser Bedienungsanleitung verwendet wurde, kann sich von der Softwareversion unterscheiden, die auf dem Bedienfeld des Geräts installiert ist.

- ▶ Darauf achten, dass die richtige Version der Bedienungsanleitung verwendet wird.

Einige der in der Anleitung beschriebenen Menüs und Einstellungen sind nicht in allen Ländern verfügbar.

- ▶ Darauf achten, dass bei der Inbetriebnahme das richtige Installationsland ausgewählt wird, um die verfügbaren Menüs und Einstellungen anzuzeigen.

3 Bedienfeldübersicht

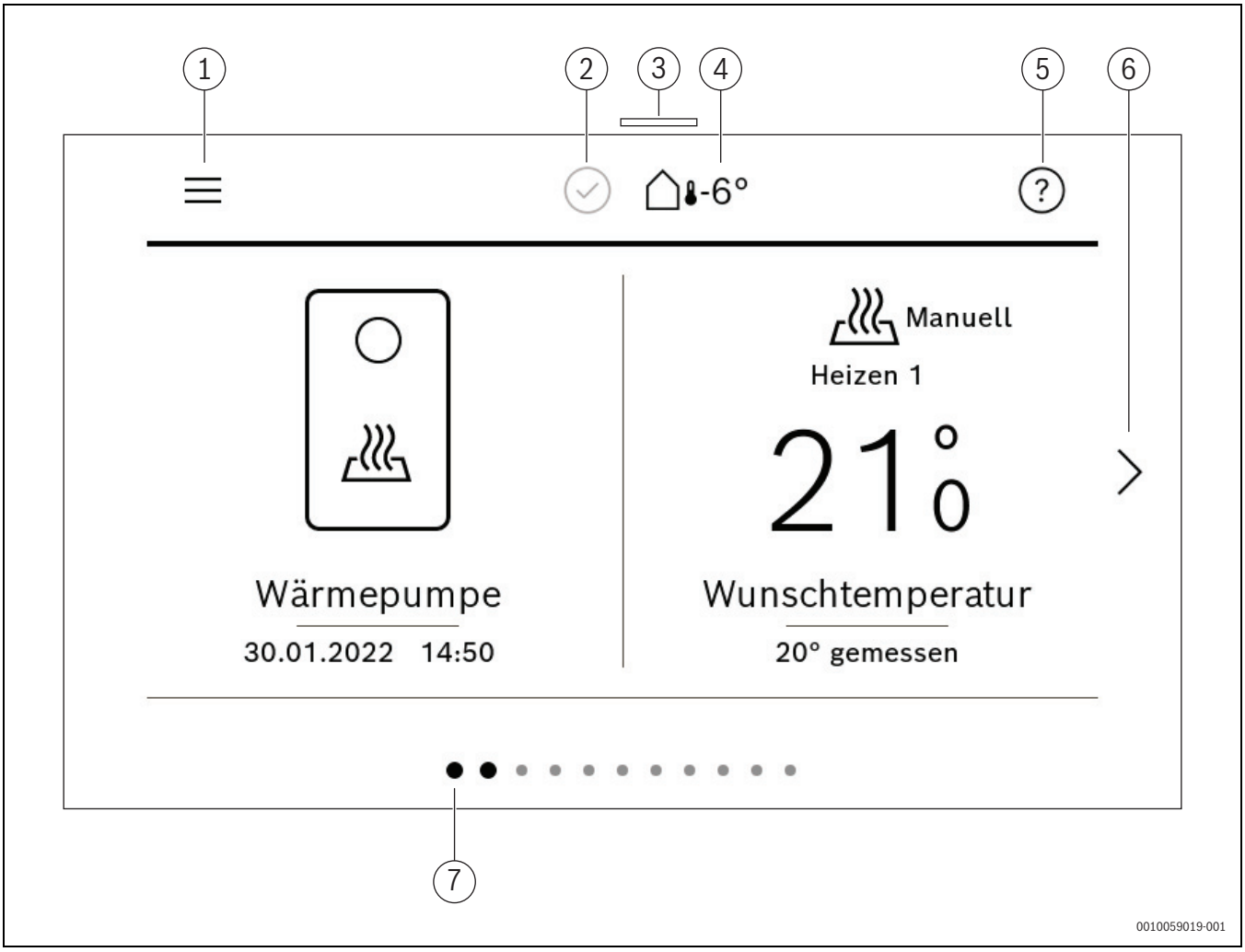


Bild 1 Bedienfeld

[1] Allgemeine Einstellungen
[2] Anlagenstatus
[3] Status-LED
[4] Aktuelle Außentemperatur
[5] Hilfe
[6] Nächste Seite
[7] Seitenanzeige

4 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

5 Ergänzendes Zubehör

Funktionsmodule und Bedieneinheiten des Regelsystems EMS 2:

- **Bedieneinheit CR10/ CR11**: einfache Fernbedienung.
- **Bedieneinheit CR10H / CR11H**: einfache Fernbedienung mit optionaler Messung der relativen Luftfeuchte.
- **Drahtlose Fernbedienung CR20RF**: einfache Fernbedienung mit optionaler Messung der relativen Luftfeuchte. K30 RF/ K40 RF ist erforderlich.
- **Anlagenfernbedienung RT800**: Komfort-Fernbedienung mit optionaler Messung der relativen Luftfeuchte.
- **MM 100/ MM 200**: Modul für einen Heiz-/Kühlkreis mit Mischventil.
- **MU100**: Modul für externe Alarme.
- **K40 RF**: Internet-Gateway (WLAN und LAN) und Funkmodul für Funkverbindung.
- **Vent...**: Kontrollierte Wohnungslüftung (HRV).
- **Power Meter PM 5000**: Stromzähler.

6 Inbetriebnahme

6.1 Konfigurationsassistent für die Inbetriebnahme

Der Konfigurationsassistent führt durch die Ersteinrichtung des Geräts.

- Bei der Systemanalyse werden automatisch alle in der Anlage installierten BUS-Komponenten (z. B. Fernbedienungen oder Fühler) gefunden.
- Der Konfigurationsassistent passt auf der Grundlage der Systemanalyse die Menüs und die Grundeinstellungen an.

Wenn das Menü **Inbetriebnahme** erscheint:

▶ Untermenüs und automatische Grundeinstellungen überprüfen.
▶ Bei Bedarf die Untermenüs und automatischen Grundeinstellungen anpassen.

Wenn später eine Fernbedienung oder ein Modul installiert wird, können die Einstellungen im Konfigurationsassistenten erneut angepasst werden. Ein erneuter Start des Konfigurationsassistenten hat keine Auswirkung auf bestehende Einstellungen.

Übersicht Inbetriebnahme

1. Sicherstellen, dass die elektrischen Anschlüsse (Netz- und BUS-Kabel) der Anlage und des Zubehörs ordnungsgemäß hergestellt werden.
2. Kodierung der Zubehörmodule und Raumregler vornehmen (Anleitungen für die Module und Raumregler beachten).
3. Sicherstellen, dass die Heizungsanlage komplett mit Wasser gefüllt und entlüftet ist.
4. Anlage einschalten.
5. Inbetriebnahme des Bedienfelds durchführen (siehe → Kapitel 6.2 "Inbetriebnahme der Bedieneinheit", Seite 6).
6. Bei Bedarf weitere Inbetriebnahmeschritte durchführen (siehe → Kapitel 6.3 "Zusätzliche Einstellungen für die Inbetriebnahme", Seite 8.
7. Einstellungen im Servicemenü prüfen und gegebenenfalls weitere Konfigurationen vornehmen (siehe → Kapitel 8 "Servicemenü", Seite 10).
8. Auf Warnungen und Störungen prüfen und den Störungsverlauf zurücksetzen.
9. Auf Software-Updates prüfen und die Wärmepumpe bei Bedarf aktualisieren (siehe Kapitel 8.6 "Update der Systemsoftware", Seite 27).
10. Anlagenübergabe (siehe → Kapitel 7 "Übergabe der Anlage", Seite 10).

6.2 Inbetriebnahme der Bedieneinheit

Wenn die Bedieneinheit erstmalig an die Stromversorgung angeschlossen wird, startet der Konfigurationsassistent. Der Konfigurationsassistent enthält die obligatorischen Einstellungen, die vor dem Start der Anlage konfiguriert werden müssen. Die Systemanalyse erkennt die Module und Zubehöre, die in der Anlage installiert sind. Die detaillierten Einstellungen sind mit Standardwerten vorkonfiguriert. Wenn der Assistent abgeschlossen ist, speichern und zum Hauptbildschirm zurückkehren oder weitere Einstellungen im Servicemenü vornehmen (siehe → Kapitel 8.3.2 "Menü: Manuelle Inbetriebnahme", Seite 14).

Menüpunkt	Beschreibung
Sprache	Sprachauswahl
Datumsformat	Auswahl des Datumsformats: • TT.MM.JJ • MM/TT/JJ • JJ-MM-TT
Datum	Konfiguration des Datums
Zeit	Konfiguration der Uhrzeit
Installation überprüfen	▶ Vor dem Fortfahren sicherstellen, dass die Zubehörmodule und Fernbedienungen installiert und adressiert sind.
Konfigurationsassistent	Analyse des Systems und des installierten Zubehörs
Land	Auswahl des Landes

Menüpunkt	Beschreibung
Min. Außentemperatur	▶ Niedrigste Auslegungsaußentemperatur der Anlage einstellen. Dabei handelt es sich um die niedrigste durchschnittliche Außentemperatur in der jeweiligen Region. Die Einstellung entspricht dem Punkt, an dem die Wärmequelle die höchste Vorlauftemperatur erreicht, und beeinflusst demzufolge die Steigung der Heizkurve.
Hydraulische Konfiguration	Auswahl des hydraulischen Anschlusses: • Keine • Pufferspeicher
Zuheizer	• Zuheizer - Zuheizerinstallation: – Keine – Elektrischer Zuheizer
	• Begrenzung mit Kompressor: ▶ Maximale Zuheizerleistung bei Kompressorbetrieb auswählen.
	• Begrenzung ohne Kompressor: ▶ Maximale Zuheizerleistung beim Betrieb ohne Kompressor auswählen.
	• Bregrenzung im WW-Betrieb: ▶ Maximale Zuheizerleistung bei Warmwasserheizbetrieb auswählen.
Geräuscharmer Betrieb	Auswahl der Betriebsart • Aus, um den geräuscharmen Betrieb zu deaktivieren. • Auto, um den geräuscharmen Betrieb zu den eingestellten Zeiten zu aktivieren. • Dauerh. an, wenn der geräuscharme Betrieb durchgängig aktiv sein soll.
Einbausituation	Auswahl der Art des Hauses: • Einfamilienhaus • Mehrfamilienhaus[1)]
Heizsystem HK1[2)]	Auswahl der Art der Heizflächen im Heizkreis 1: • Heizkörper • Fußbodenheizung
Maximale Temperatur HK1	Maximale Vorlauftemperatur für Heizkreis 1: • Heizkörper [30...85] °C • Fußbodenheizung [30...60] °C
Auslegungstemperatur HK1	Auslegungsvorlauftemperatur für Heizkreis 1: • Heizkörper [30...85] °C • Fußbodenheizung [30...60] °C
Warmwasser	Art der Warmwasserbereitung: • Nicht installiert • Wärmepumpe
Gerätetyp[3)]	Art der installierten kontrollierten Wohnungslüftung: • 100 • 101 • 260 • 261
Nennvolumenstrom Lüftung[3)]	▶ Wert für den Nennluftvolumenstrom der Lüftung auswählen (m^3/h).
Konfigurationsassistent	Wenn die Konfiguration abgeschlossen ist: ▶ Speich. u. schließen auswählen **-oder-** ▶ Detaileinstellungen auswählen, um mit der detaillierten Konfiguration fortzufahren (siehe → Kapitel 6.3.1 "Detaileinstellungen", Seite 8)

1) Mit "Mehrfamilienhaus" werden die Funktion Abwesend im Bedienfeld und alle Funktionen außerhalb des zugeordneten Heizkreises in einem Raumregler ausgeblendet.

2) Wenn mehrere Heizkreise installiert sind, folgen nach dieser Aktion die Einstellungen für die übrigen Heizkreise.

3) Diese Einstellung wird nur angezeigt, wenn die kontrollierte Wohnungslüftung (HRV) installiert ist.

Tab. 3 Konfigurationsassistent

6.3 Zusätzliche Einstellungen für die Inbetriebnahme

6.3.1 Detaileinstellungen

Nach dem Abschluss der Ersteinrichtung des Geräts mit dem Konfigurationsassistenten werden die folgenden Optionen angezeigt:

- Speich. u. schließen
- Detaileinstellungen

▶ Speich. u. schließen auswählen, um die Einstellungen zu speichern und den Konfigurationsassistenten zu beenden.
Die Detaileinstellungen und veraltete Menüoptionen werden nicht angezeigt.

-oder-

▶ Detaileinstellungen auswählen, um Detaileinstellungen für die einzelnen Menüs aufzurufen und zu konfigurieren.

Die Detaileinstellungen können auch in **Service** > **Anlageneinstellungen** konfiguriert werden.

6.3.2 Heizungsanlagen

Zusätzliche Einstellungen im Heizungsmenü überprüfen und bei Bedarf ändern.

▶ Einstellungen für Heizkreise 1...4 überprüfen.
▶ Zum Einstellen der **Heizkurve** siehe Anlagenanforderungen.

6.3.3 Einstellungen für Warmwasser

Um sicherzustellen, dass der Warmwasserbetrieb bei der Inbetriebnahme ordnungsgemäß funktioniert, wie folgt vorgehen:

▶ Einstellungen im Menü Warmwasser prüfen. Sicherstellen, dass die Temperatureinstellungen korrekt sind, um Bakterienwachstum im Warmwasserspeicher und in der Anlage zu verhindern.
▶ Einstellungen gegebenenfalls anpassen.

6.3.4 Einstellungen für weitere Systeme und Einheiten

Wenn zusätzliche Systeme oder Einheiten installiert sind, werden andere Menüoptionen angezeigt, beispielsweise:

- **Lüftung**

Weitere Informationen zur Konfiguration des Menüs **Lüftung** oder anderer Zubehöre oder Module sind der entsprechenden technischen Dokumentation zu entnehmen.

6.4 Funktionstests

Die Funktionstests können über das Menü **Diagnose** (→ Kapitel 8.4.1, Seite 25) aufgerufen werden.

6.5 Monitorwerte überprüfen

Die Monitorwerte können über das Menü **Info** (→ Kapitel 19, Seite 26) aufgerufen werden.

6.6 Stoppen des Anlagenbetriebs

Normalerweise ist die Einheit immer in Betrieb. Um den Anlagenbetrieb dauerhaft zu stoppen, die Stromversorgung der gesamten Anlage und aller BUS-Komponenten unterbrechen.

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

6.7 Schnellstart der Wärmepumpe

▶ ☰ auswählen und halten, bis das Servicemenü erscheint (ca. 5 Sekunden).
▶ **Anlageneinstellungen** auswählen und dann **Manuelle Inbetriebnahme**.
▶ **Schneller Kompressorstart** auswählen.
▶ Im Dialogfenster Ja auswählen.
Die Schnellstartfunktion erhöht die Wärmeanforderung, sodass die Wärmepumpe schnellstmöglich startet.

6.8 Systemübersicht

In diesem Endnutzer-Menü werden Informationen zur Wärmepumpe angezeigt.

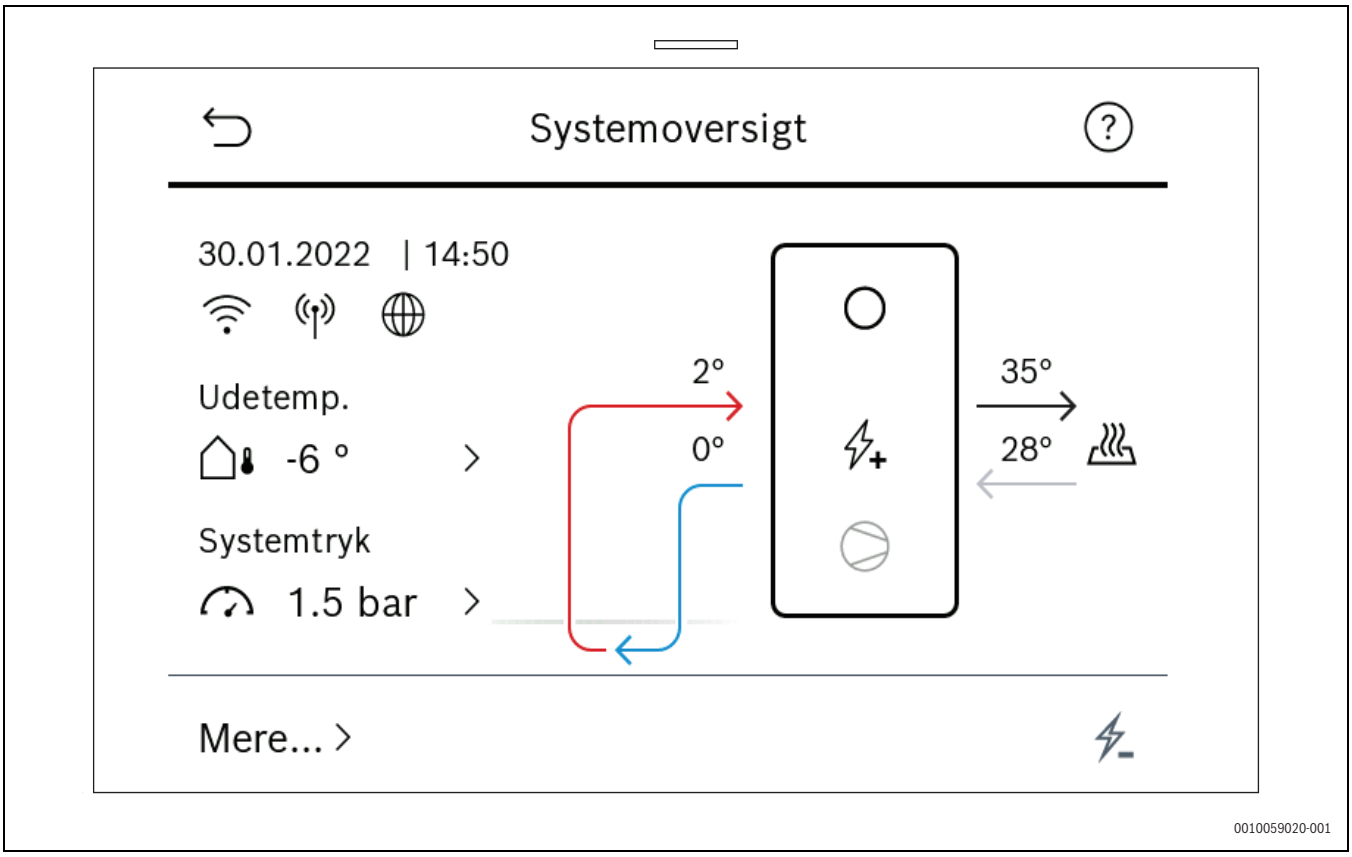


Bild 2 Übersicht Wärmepumpe

6.9 Funktion Tastensperre

Aktivieren der Funktion Tastensperre

- ▶ ☰ auswählen.
- ▶ Den Umschalter des Menüs **Erweiterte Ansicht** auf **Ein** schalten.
- ▶ Nach unten blättern, um die Funktion **Tastensperre** zu sehen.
- ▶ Den Umschalter des Menüs **Tastensperre** auf **Ein** schalten.
  Das Symbol **Tastensperre** wird oben im Bildschirm angezeigt.
- ▶ Den Bildschirm etwa 2 Minuten lang nicht berühren.
  Der Bildschirm geht in Standby.
  Nach dem nächsten Start ist der Bildschirm gesperrt.

Der Bildschirm muss in Standby gehen, damit die **Tastensperre** wirksam wird. Nachdem der Bildschirm für die Dauer des für **Display aus nach** ausgewählten Zeitraums nicht berührt wurde, geht der Bildschirm in Standby.

Vorübergehende Deaktivierung der Funktion Tastensperre

- ▶ Einen beliebigen Bereich des Bildschirms berühren.
  Ein Pop-up-Fenster erscheint.
- ▶ Im Pop-up-Fenster auf das Symbol 🔒 drücken und es ca. 3 Sekunden lang gedrückt halten.
  Der Bildschirm wird vorübergehend entsperrt.
- ▶ Die erforderlichen Änderungen vornehmen und speichern.
  Wird der Bildschirm 2 Minuten lang nicht berührt, wird er wieder gesperrt.

Dauerhafte Deaktivierung der Funktion Tastensperre

- ▶ Einen beliebigen Bereich des Bildschirms berühren.
  Ein Pop-up-Fenster erscheint.
- ▶ Im Pop-up-Fenster auf das Symbol 🔒 drücken und es ca. 3 Sekunden lang gedrückt halten.
  Der Bildschirm wird vorübergehend für 30 Sekunden entsperrt.

Die nächsten Handlungsschritte müssen innerhalb von 30 Sekunden ausgeführt werden. Werden die Handlungsschritte nicht innerhalb von 30 Sekunden abgeschlossen, wird der Bildschirm erneut gesperrt.

- ▶ ☰ auswählen.
- ▶ Nach unten blättern, um die Funktion **Tastensperre** zu finden.
- ▶ Den Umschalter des Menüs **Tastensperre** auf **Aus** schalten.
  Das Symbol **Tastensperre** oben im Bildschirm verschwindet.
  Der Bildschirm ist entsperrt.

7 Übergabe der Anlage

- ▶ Unter **Service** > **Diagnose** > **Kontaktdaten Installateur** die Kontaktdaten des jeweiligen Fachbetriebes eingeben.
- ▶ Firmennamen, Telefonnummer und Postanschrift oder E-Mail-Adresse eingeben (→ Kapitel 6.7 "Schnellstart der Wärmepumpe", Seite 26).
- ▶ Auf Software-Updates prüfen (→ Kapitel 8.6 "Update der Systemsoftware", Seite 27).
- ▶ Kunden die Wirkungsweise und die Bedienung der Anlagenbedieneinheit und des Zubehörs erklären.
- ▶ Kunden über die gewählten Einstellungen in Kenntnis setzen.

8 Servicemenü

8.1 Übersicht Service

Die Menüoptionen werden in der unten angegebenen Reihenfolge angezeigt. Um das Servicemenü aufzurufen, Taste Menü gedrückt halten, bis der Countdown abgelaufen ist (ca. 5 Sekunden). In den installierten Anlagen werden nur die Menüs der installierten Module und Komponenten angezeigt. Die angezeigten Menüpunkte können sich in den einzelnen Ländern und Märkten unterscheiden.

Service

Anlageneinstellungen

- Start Konfigurationsassistent
- Manuelle Inbetriebnahme
  - Land
  - Hydraulische Konfiguration
  - Zuheizer auswählen
    - Keine
    - Elektrischer Zuheizer
  - Einbausituation
    - Einfamilienhaus
    - Mehrfamilienhaus
  - Heizkreis 1
    - Nicht installiert
    - Wärmepumpe
    - Am Modul
  - Heizkreis 2...4
    - Nicht installiert
    - Am Modul
  - Warmwasser
    - Nicht installiert
    - Wärmepumpe
  - Lüftung
- Wärmepumpe
  - Expertenansicht
  - Schneller Kompressorstart
  - Wärmequelle
    - Tiefenbohrung (Sole)
    - Erdreich
  - Geräuscharmer Betrieb
    - Betriebsart
      - Aus
      - Auto
      - Dauerh. an
    - Von
    - Bis
    - Abschalten unterhalb Außentemperatur
  - Kompressorleistungs-Begrenzung
  - Kompressorstrom-Begrenzung
  - Externer Eingang
    - Externer Eingang 1
      - Eingang invertiert
      - Solekreispumpe
      - Niedriger Soledruck
      - Zuheizerbetr. sperren
      - Warmwasserbetr. sperren
      - Heizbetrieb sperren
      - Überhitzungsschutz HK1
      - EVU Sperrung 1
      - EVU Dimmen
      - Photovoltaikanlage
    - Externer Eingang 2
    - Externer Eingang 3
    - Externer Eingang 4
  - Serviceanzeige
    - Aus
    - Nach Datum
  - Wartungsdatum
  - Durchflusserkennung
  - Min. Durchfluss
  - PC0 Drehzahl
  - TC3-TC0 Temp.-diff. Hzg.
  - PB3 Betr.art Solekreisp.
  - TB0 min. Temp. Soleein.
  - TB1 Solekreis Austritt
  - Wechselbetrieb
    - Wechselbetr. Hzg.-WW
    - Maximaldauer WW
    - Maximaldauer Heizung
  - Blockierschutz

- Entlüftungsfunktion
  - Aus
  - Auto
  - Ein
- 3-Wege-Ventil in Mittelstellung
- Zuheizer
  - Expertenansicht
  - Einzelbetrieb
  - Elektrischer Zuheizer
    - Elektrischer Betrieb
    - Begrenzung mit Kompressor
    - Begrenzung ohne Kompressor
    - Bregrenzung im WW-Betrieb
    - Bival. pkt. Parallelbetr.
  - Betrieb nach EVU-Sperre
    - Komfort
    - Eco
  - Verzögerung Heizung
  - Max.Begrenzung
- Heizung / Kühlung
  - Anlageneinstellungen
    - Sommer-/Winterumschaltung
      - Betriebsart
      - Heizbetrieb bis
      - Temp-Diff. Sofortstart
      - Sommerbetriebverzög.
      - Heizbetriebverzög.
    - Min. Außentemperatur
    - Dämpfung Gebäudeart
      - Keine
      - Leicht
      - Mittel
      - Schwer
    - Vorrang HK1
    - Luftentfeuchtung
    - Luftentfeuchtungs-Sollwert
  - Heizkreis 1
    - Systemfunktion HK1
      - Nur Hzg.
    - Heizsystem-Typ HK1
      - Heizkörper
      - Fußbodenheizung
    - Heizsystem-Typ HK1
    - Fernbedienung
      - Keine
      - CR10/CR11
      - CR10H/CR11H
      - CR20RF
      - RT800
      - Einzelraumregelung
    - Einzelraumregelung konfigurieren
      - Regelungsart
      - Verbindung zur Einzelraumregelung
      - Hilfsinformationen
    - HK1 mit Mischer
    - Mischerlaufzeit HK1
    - Heizen
      - Regelungsart
        - Außentemperatur geführt
        - Außentemperatur mit Fußpunkt
        - Einzelraumgeführt
      - Max. Temp. HK1
      - Min. Durchfluss
      - Heizkurve
      - Raumeinfluss HK1
      - Solareinfluss
      - Raumtemperatur-Offset
      - Frostschutz
      - Frostschutz Grenztemp.
      - Durchheizen unter
    - Estrichtrocknung
      - Estrichtrocknung aktivieren
      - Wartezeit bevor Start
      - Startphase Dauer
      - Startphase Temperatur
      - Aufheizphase Schrittweite
      - Temp.diff. in Aufheizph.
      - Haltephase Dauer
      - Haltephase Temperatur
      - Abkühlphase Schrittweite
      - Temp.diff. in Abkühlph.
      - Endphase Dauer
      - Temperatur der Endphase
      - Max. Unterbr. o. Störung
      - Estrichtrockn. Anlage
      - Estrichtrocknung Heizkreis 1
      - Start
      - Stopp
      - Fortsetzen
- Warmwasser
  - Expertenansicht
  - Temperatur
    - Komfort Starttemperatur
    - Komfort Stopptemperatur
    - Eco Starttemperatur
    - Eco Stopptemperatur
    - Eco+ Starttemperatur
    - Eco+ Stopptemperatur
    - Temperatur Extra-WW
  - Thermische Desinfektion
    - Auto
    - Täglich/Wochentag
    - Startzeit
    - Temperatur
    - Warmhaltedauer
    - Maximaldauer
  - Tägliche Aufheizung
    - Aktivieren
    - Zeit
  - WW-Zirkulation
    - Aktivieren
    - Betriebsart
      - Aus
      - Ein
      - WW-Solltemperatur
      - Auto
    - Einschalthäufigkeit
  - HK-Pumpe an bei WW-Betrieb
  - Komfort Temp.diff. für Beladung
  - Eco Temp.diff. für Beladung
  - Eco+ Temp.diff. für Beladung
- Lüftung[1)]

- Photovoltaikanlage
  - Erhöhung der Wunschtemp. beim Heizen
  - Max. Puffervorlaufsolltemperatur
  - Erhöhter Warmwasserkomfort
  - Absenkung der Wunschtemp. beim Kühlen
  - Kühlen nur mit PV-Energie
  - Max. Lstg. f. Kompressor
- EEBUS[1)]

Funktionstests

- Funktionstests aktivieren
- Wärmepumpe
  - Entlüftungsfunktion
  - PC0 prim. Heizungspumpe
  - PC0 Drehzahl
  - Solekreispumpe
  - VW1 3-Wege-Ventil WW
  - Test Kältekreis
  - Kompressor
  - Evakuieren/Befüllen
  - Zuheizer Stufe 1
  - Zuheizer Stufe 2
  - Zuheizer Stufe 3
  - Elektrischer Zuheizer WW
  - PL2 Sicherheitsevakuierungs- Gebläse
  - Sicherheitsmodul neu starten
- Heizkreis 1
  - PC1 Heizkreisp. HK1
  - PC1 Drehzahl
- Heizkreis 2...4
  - Pumpe HK1...4
  - Mischer HK2...4
- Warmwasser
  - PC0 prim. Heizungspumpe
  - PC0 Drehzahl
  - VW1 3-Wege-Ventil WW
  - WW-Zirkulationspumpe
- Lüftung[1)]

Störungen

- Aktuelle Störungen Anlage
- Störungsverlauf Wärmep.
- Störungsverlauf Anlage
- Akt. Störungen Wärmep. zurücks.
- Störungsverlauf Wärmepumpe zurücksetzen
- Störungsverlauf Anlage zurücksetzen

Inst.-einst. wiederherstellen

Werkseinstellungen

Kontaktdaten Installateur

- Name
- Adresse
- Telefonnummer

Info

- Wärmepumpe
  - Übersicht Kältekreis
  - Wärmepumpenstatus
    - Heizung / Kühlung
    - Kompressorstatus
    - Zuheizerstatus
    - Kompressor-Aufheizphase
    - Max. Temperatur erreicht
    - Vorlauftemperatur zu niedrig
    - Max. Zuheizertemperatur überschritten
    - Niedriger Durchfluss in Heizung
    - Niedriger Grundwasser- Volumenstrom
    - Soletemperatur zu niedrig für Heizen
    - Entlüftungsmodus
    - Sperre Energieversorger aktiv
    - PV aktivierter Betrieb
    - Smart Grid aktivierter Betrieb
  - Eingänge
    - Externer Eingang 1
    - Externer Eingang 2
    - Externer Eingang 3
    - Externer Eingang 4
    - Betriebsdruck
    - JB1 Solekreis-Druck
    - MR0 Niederdruck-Schalter
    - MR1 Hochdruck-Schalter
    - Alarm elektr. Zuheizer
  - Temperaturen
    - TB0 Solekreis Eintritt
    - TB1 Solekreis Austritt
    - JR0 Niederdruckfühler
    - TR5 Temperatur Saugleitung
    - Kompressor-Aufheizen Ist
    - Kompressor-Aufheizen Stopp
    - TR6 Heißgastemperatur
    - JR1 Hochdruckfühler
    - TR3 Verflüssigertemp. Heizung
    - TC3 Verflüssigertemp.
    - TC1 Vorlauftemp. primär
    - TC0 Rücklauftemperatur
  - Ausgänge
    - Kompressor
    - Kompr. Istdrehzahl
    - Max. Kompressordrehzahl
    - Kompr. Solldrehzahl
    - PC0 prim. Heizungspumpe
    - PC0 Drehzahl
    - Zuheizer Stufe 1
    - Zuheizer Stufe 2
    - Zuheizer Stufe 3
    - Leistung Zuheizer
    - Solekreispumpe
    - PB3 Volumenstrom
    - VR0 Expansionsventil
    - VR1 Expansionsventil
    - Pumpenblockierschutz
    - LIN-bus Pumpen
  - Sicherheitsmodul

1) Weitere Informationen zum Lüftungsmodul sind der entsprechenden technischen Dokumentation zu entnehmen.

1) Weitere Informationen zum K40 RF sind der entsprechenden technischen Dokumentation zu entnehmen.

  - Status
  - Gassensor 1
  - PL2 Ansteuerungsmodus
  - PL2 Sicherheitsevakuierungs- Gebläse
  - Luftdruckdifferenz
  - STO Sicherheitsabschaltung
- Übersicht Timer
  - Kompressorstart
  - Restzeit im Heizbetrieb
  - Restzeit im WW-Betrieb
  - Einschaltverzög. Zuheizer
  - Verzög. So-/Wi-Umschaltung
  - Alarme
  - Niederdruck-Störung
  - Therm. Desinf. Warmhaltung
  - Entlüftungsfunktion aktiv
  - Umschaltverzögerung Heizen
  - Verzögerung Zuheizer
- Statistik
  - Laufzeit
  - Kompressorstarts
  - Statistiken zurücksetzen
- Anlageninfo
  - Außentemperatur
  - Dämpfung Gebäudeart
  - Vorlaufsollwert
  - Vorlauftemperatur
  - Rücklauftemperatur
- Heizkreis 1
  - Betriebsart
  - Vorlaufsollwert
  - Vorlauftemperatur
  - Vorlauftemperatur
  - Raum-Solltemperatur HK1
  - Akt. Raumtemperatur HK1
  - Relative Luftfeuchtigkeit
  - Taupunkt
  - PC1 Heizkreisp. HK1
  - PC1 Drehzahl
  - Pumpe HK1
  - Position Mischerventil
  - Verzögerungszeit So-/Wi-Umschaltung
- Warmwasser
  - TW1 Starttemperatur WW
  - TW1 Stopptemperatur WW
  - TW1 Temperatur WW
  - TW2 Auslauftemp. WW
  - WW-Zirkulationspumpe
  - VW1 3-Wege-Ventil WW
- Lüftung
- EEBUS
- Systemkomponenten
  - Wärmepumpe
  - Erweiterungsmodul
  - Heizen
  - Warmwasser
  - Lüftung
  - Internet-Gateway
  - Funk-Komponenten

Software-Aktualisierung

Demo-Betrieb aktivieren

8.2 Bedienung des Servicemenüs

Servicemenü öffnen

▶ ☰ auswählen und halten, bis das Servicemenü erscheint (ca. 5 Sekunden).

Servicemenü schließen

▶ ⮌ auswählen, bis die erste Ebene des Servicemenüs angezeigt wird.
▶ ⮌ auswählen, um das Servicemenü zu schließen.

Symbol ⓘ verwenden

Das Symbol ⓘ befindet sich in der oberen rechten Ecke des Displays.

▶ ⓘ auswählen, um das Menü Info zu öffnen.
▶ ⮌ auswählen, um zur vorhergehenden Menüebene zurückzukehren.

Die Einstellungen (einschließlich der Bereiche und Standardwerte) können von den Informationen in diesem Handbuch abweichen.

8.3 Anlageneinstellungen

8.3.1 Start Konfigurationsassistent

Die Bedieneinheit erkennt die in der Anlage installierten BUS-Teilnehmer und ändert die Menüstruktur und die Grundeinstellungen automatisch.

Menüpunkt	Beschreibung
Konfigurationsassistent	Sicherstellen, dass die Zubehörmodule und Raumregler installiert und konfiguriert sind. Um mit der Konfiguration fortzufahren, Ja auswählen. Um zurückzukehren, Nein auswählen.

Tab. 4 Systemanalyse starten

8.3.2 Menü: Manuelle Inbetriebnahme

Manuelle Konfiguration der Komponenten der Anlage. Alle spezifischen Einstellungen für die Komponenten der Anlage müssen in den betreffenden Menüs konfiguriert werden. So müssen die Einstellungen für den Heizkreis im Heizungsmenü vorgenommen werden.

Menüpunkt	Beschreibung
Land	Auswahl des Landes
Hydraulische Konfiguration	Auswahl des hydraulischen Anschlusses: • Keine • Pufferspeicher
Zuheizer	Auswahl des Zuheizertyps: • Keine • Elektrischer Zuheizer
Einbausituation	Auswahl der Art des Hauses: • Einfamilienhaus • Mehrfamilienhaus[1)]
Heizkreis 1	Heizkreiseinstellungen: • Nicht installiert • An der Wärmepumpe • Am Modul
Heizsystem HK2[2)]	Heizkreis: • Wärmepumpe • Am Modul
Warmwasser	Einstellungen für Warmwasser: • Nicht installiert • Wärmepumpe
Lüftung	Installation des Lüftungsgeräts: ▶ Wenn ein Lüftungsgerät an die Wärmepumpe angeschlossen ist, Ja auswählen

1) Mit "Mehrfamilienhaus" werden die Funktion Abwesend im Bedienfeld und alle Funktionen außerhalb des zugeordneten Heizkreises in einem Raumregler ausgeblendet.

2) Die Einstellungen sind auch für die Heizkreise 3 und 4 verfügbar.

Tab. 5 Inbetriebnahme

8.3.3 Menü: Wärmepumpe

Dieses Menü enthält die Einstellungen für die Wärmepumpe. Die in diesem Menü angezeigten Einstellungen können je nach Anlagenkonfiguration und installiertem Zubehör variieren.

Menüpunkt	Beschreibung
Expertenansicht	Die Option Expertenansicht ist standardmäßig auf **Aus** eingestellt. Expertenansicht auf Ein einstellen, um weitere Menüoptionen anzuzeigen.
Schneller Kompressorstart	Wenn die Funktion Schneller Kompressorstart aktiviert ist, erhöht sie den Wärmebedarf, damit die Wärmepumpe schneller anläuft (in Bezug auf die Warmlaufphase des Kompressors).
Wärmequelle	Die ausgewählte Wärmequelle bestimmt die höchste Frostschutztemperatur, die für die Wärmeträgerflüssigkeit erforderlich ist: • Tiefenbohrung (Sole): Die Energiegewinnung erfolgt mit einer Erdwärmesonde. – Frostschutz: -15 °C • Erdreich: Die Energiegewinnung erfolgt über im Boden installierte Kollektoren. – Frostschutz: -15 °C
Geräuscharmer Betrieb	• Betriebsart. Eine der Optionen auswählen: – Aus, um den geräuscharmen Betrieb zu deaktivieren. – Auto, um den geräuscharmen Betrieb zu den eingestellten Zeiten zu aktivieren. – Dauerh. an, wenn der geräuscharme Betrieb durchgängig aktiv sein soll.
	• Von: Startzeit für den geräuscharmen Betrieb auswählen.
	• Bis: Abschaltzeit für den geräuscharmen Betrieb auswählen.
	• Abschalten unterhalb Außentemperatur: Mindesttemperatur für den geräuscharmen Betrieb auswählen.
Kompressorleistungs-Begrenzung	Die Leistungsstufe für den Kompressorbetrieb kann begrenzt werden. ▶ Die höchste gewünschte Leistungsstufe des Kompressors (%) auswählen. Unbedingt die technischen Daten prüfen, um die Leistungswerte zu bestätigen und die zugehörigen Einstellungen zu finden.

Menüpunkt	Beschreibung
Kompressorstrom-Begrenzung	Die Leistungsstufe für den Kompressorbetrieb kann begrenzt werden. ▶ Kompressorleistung in Abhängigkeit vom Versorgungsstrom (A) begrenzen. Unbedingt die technischen Daten prüfen, um die Leistungswerte zu bestätigen und die zugehörigen Einstellungen zu finden.
Externer Eingang 1…4 In jedem Menü sind verschiedene Einstellungen möglich.	Standardmäßig wird, wenn ein geschlossener Kontakt erkannt wird, der externe Eingang als Ein angezeigt. Die Einstellung Eingang invertiert aktivieren, sodass die Darstellung umgekehrt wird und offene Kontakte als Ein angezeigt werden.
	• Solekreispumpe: Aus auswählen und eine Drehzahl einstellen, um die Solekreispumpe durch ein Signal am externen Eingang zu aktivieren.
	• Niedriger Soledruck: Ein aktives Signal zeigt einen Niederdruckalarm im Solekreis an.
	• Zuheizerbetr. sperren: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den elektrischen Zuheizer.
	• Warmwasserbetr. sperren: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Warmwasserbetrieb.
	• Heizbetrieb sperren: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Heizbetrieb.
	• Überhitzungsschutz HK1: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Heizbetrieb und führt zu einer Störungsanzeige.
	• EVU Sperrung 1[1)2)]: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Kompressorbetrieb und den Betrieb des elektrischen Zuheizers.
	• EVU Dimmen [2)3)]: Drosselung von Kompressor und Zuheizer nach § 14a EnWG Deutschland.
	• Photovoltaikanlage[1)]: Ein aktives Signal am externen Eingang ermöglicht die Steuerung über ein Photovoltaik-System.
Serviceanzeige	Erinnerung an die Planung der Wartung des Geräts. • Aus • Nach Datum
Wartungsdatum	Datum des nächsten Wartungsservice.
Pumpenblockierschutz	Die Wärmepumpe verfügt über eine Pumpenkick-Funktion für Pumpen und Ventile in der Wärmepumpe und in der Anlage. ▶ Das Zeitintervall zwischen den Pumpenkicks eingeben.
Um die folgenden Einstellungen anzuzeigen, die Expertenansicht auf Ein einstellen:	
Durchflusserkennung	Wenn die Einstellung Min. Durchfluss aktiviert ist, erkennt die Bedieneinheit automatisch, wenn der Durchfluss in der Heizungsanlage zu gering ist, und vergleicht die Temperaturen des Heizkreises und des Kompressorkreises. ▶ Nein auswählen, um Min. Durchfluss zu deaktivieren. Die Heizungsanlage muss zu mindestens 30 % kontinuierlich in Betrieb sein.
PC0 Drehzahl	Um die Drehzahl der Heizkreispumpe zu regeln, eine der folgenden Optionen auswählen: • Auto: Die Bedieneinheit verwendet die für das Wärmeträgermedium eingestellte Differenz als Basis für die automatische Regelung der Drehzahl der Heizkreispumpe. • Ein: ▶ Wert der konstanten Drehzahl für die Heizkreispumpe PC0 eingeben [1…100 %].
TC3-TC0 Temp.-diff. Hzg.	▶ Soll-Temperaturdifferenz (Delta) für das Wärmeträgermedium eingeben [3… 10 K]. Die Bedieneinheit regelt die Drehzahl kontinuierlich, um eine bestimmte Differenz zwischen dem Vor- und Rücklauf zum Kältekreis zu erreichen.
PC0 Max. Pumpen Leistung	▶ Wert für den zulässigen Höchstdruck eingeben.
PC0 Min. Pumpen Leistung	▶ Wert für den zulässigen Mindestdruck eingeben.
PB3 Betr.art Solekreisp.	Um die Drehzahl der Solekreispumpe zu regeln, kann eine der folgenden Optionen ausgewählt werden: • Auto: Die Bedieneinheit verwendet die für den Solekreis eingestellte Differenz als Basis für die kontinuierliche Regelung der Drehzahl der Solekreispumpe. • Manuell: ▶ Wert der konstanten Drehzahl für die Solekreispumpe PC3 eingeben [1…100 %].
TB0 min. Temp. Soleein.	▶ Niedrigste Sole-Eintrittstemperatur eingeben. Unterhalb dieses Grenzwerts läuft der Kompressor nicht.
TB1 min. Temp. Soleaus.	▶ Niedrigste Sole-Austrittstemperatur eingeben. Unterhalb dieses Grenzwerts läuft der Kompressor nicht.

Menüpunkt	Beschreibung
Wechselbetrieb	Wechselbetr. Hzg.-WW: ▶ Einstellung aktivieren, um zwischen Heiz- und Warmwasserbetrieb zu wechseln.
	Maximaldauer WW: ▶ Maximale Dauer des Warmwasserbetriebs bei vorliegendem Wärmebedarf eingeben [20...**30**...60 min] .
	Maximaldauer Heizung ▶ Maximale Dauer des Heizbetriebs bei vorliegendem Warmwasserbedarf eingeben [20...**50**...60 min].
Entlüftungsfunktion	Betriebsart für die Entlüftungsfunktion der Wärmepumpe auswählen. ▶ Betriebsart für die Entlüftungsfunktion der Wärmepumpe auswählen: • Aus: deaktiviert die Entlüftungsfunktion. • Auto: aktiviert die automatische Entlüftung. • Ein: startet den Entlüftungsbetrieb manuell.
Minimaler Betriebsdruck	▶ Den niedrigsten zulässigen Anlagendruck der Heizungsanlage einstellen.
Optimaler Betriebsdruck	▶ Den optimalen Anlagendruck der Heizungsanlage einstellen.
3-Wege-Ventil in Mittelstellung	Grundeinstellung, die beispielsweise zum Befüllen und Entleeren des Geräts erforderlich ist.
Sicherheitsmodul neu starten	Die Sicherheitsleiterplatte kann zurückgesetzt werden, um den Servicemodus zu verlassen.
LIN-bus Pumpen	• PC0 verbunden [Ja] | [Nein]. • PC1 verbunden [Ja] | [Nein]. • PC2 verbunden [Ja] | [Nein]. • Mehr... – [Mit PC0 verbinden] | Verbindung mit PC0 trennen – [Mit PC1 verbinden] | Verbindung mit PC1 trennen – [Mit PC2 verbinden] | Verbindung mit PC2 trennen

1) Wenn die Optionen EVU Sperrung 1, EVU Dimmenund Photovoltaikanlage aktiviert sind, werden weitere Detaileinstellungen in den separaten Menüs Smart Grid und Photovoltaikanlage in Service > Anlageneinstellungen angezeigt.

2) Die Menüoptionen EVU Sperrung 1 und EVU Dimmen sind nur im Menü Externer Eingang 1 verfügbar.

Tab. 6 Wärmepumpeneinstellungen

8.3.4 Menü: Zuheizer

Dieses Menü enthält die speziellen Einstellungen für den **Zuheizer**. Diese Einstellungen sind nur zugänglich, wenn die Anlage wie hier beschrieben aufgebaut und konfiguriert ist und die verwendete Einheit diese Einstellung unterstützt.

Menüpunkt	Beschreibung
Expertenansicht	Die Option Expertenansicht ist standardmäßig auf **Aus** eingestellt. Expertenansicht auf Ein einstellen, um weitere Menüoptionen anzuzeigen.
Einzelbetrieb	Wenn diese Option aktiviert ist, läuft der Zuheizer im Autarkbetrieb. Diese Einstellung wird verwendet, wenn der Sole-Heizkreis nicht mit der Wärmepumpe verbunden ist.
Elektrischer Zuheizer	• Elektrischer Betrieb: ▶ Auswählen, wie viele Stufen beim Zuheizerbetrieb möglich sein sollen **-oder-** ▶ Stufe für reduzierten Zuheizerbetrieb auswählen
	• Begrenzung mit Kompressor: ▶ Maximale Zuheizerleistung bei Kompressorbetrieb auswählen.
	• Begrenzung ohne Kompressor: ▶ Maximale Zuheizerleistung beim Betrieb ohne Kompressor auswählen.
	• Bregrenzung im WW-Betrieb: ▶ Maximale Zuheizerleistung bei Warmwasserheizbetrieb auswählen.
	• Bival. pkt. Parallelbetr.: Wenn die Außentemperatur über dem ausgewählten Wert liegt, wird der elektrische Zuheizer zum Heizen gesperrt.
Um die folgenden Einstellungen anzuzeigen, die Expertenansicht auf Ein einstellen:	

Menüpunkt	Beschreibung
Betrieb nach EVU-Sperre	Nach Aktivierung der EVU-Sperre für die gesamte Anlage oder Teile davon[1)]muss die Betriebsart ausgewählt werden: ▶ Komfort auswählen **-oder-** ▶ Eco auswählen
Verzögerung Heizung	Die Verzögerung für den Start des Zuheizerbetriebs. Die Verzögerung ist von der Zeit und der Abweichung vom Sollwert für die Vorlauftemperatur abhängig [0…**300**…1000] K x min.

1) Diese Funktion ist nicht für alle Märkte verfügbar

Tab. 7 Zuheizer-Einstellung

Wenn die Einstellung für den Zuheizer Keine vorgenommen wird, läuft der Zuheizer im Störungsmodus oder Frostschutzbetrieb nicht an. In diesem Fall besteht das Risiko eines Sachschadens.

8.3.5 Menü: Heizung / Kühlung

Dieses Menü enthält die speziellen Einstellungen für den Heizbetrieb (Heizen). Die hier angezeigten Einstellungen können je nach Anlagenkonfiguration und installiertem Zubehör variieren.

Menüpunkt	Beschreibung
Anlageneinstellungen	• So/Wi Umschaltung – Betriebsart. Betriebsart für das Umschalten vom Leerlauf zum Heizbetrieb auswählen. Auto Heizen – Betriebsart. Für die automatische Umschaltung zwischen Leerlauf und Heizbetrieb Auto auswählen. Für den Dauerbetrieb der Heizung Heizen auswählen. – Heizbetrieb bis. [10…**18**…30] °C. Auswählen, bei welcher Temperatur zwischen Leerlauf und Heizbetrieb umgeschaltet werden soll. – Temp-Diff. Sofortstart. [0…**4**…10] K. Auswählen, bei welcher Temperaturdifferenz der Heizbetrieb direkt starten soll. – Sommerbetriebverzög.. [1…**3**…48] h. Verzögerung für das Umschalten auf Leerlauf auswählen. – Heizbetriebverzög.. [1…**3**…48] h. Verzögerung für das Umschalten auf Heizbetrieb auswählen.
	• Min. Außentemperatur: ▶ Auslegungsaußentemperatur der Anlage auswählen [-35…-**10**…+10 °C].
	• Dämpfung Gebäudeart: ▶ Dämpfungsstufe des Gebäudes auswählen. Für weitere Informationen siehe → Kapitel 8.3.6, Seite 20. – Keine – Leicht – Mittel – Schwer
	• Vorrang HK1
Heizkreis 1	▶ Fernbedienung wählen: – Keine – CR10 – CR10H – CR20RF – RT800 – Einzelraumregelung
	▶ Heizsystem-Typ HK1 wählen: – Heizkörper – Fußbodenheizung
	• Systemfunktion HK1: ▶ Heizen auswählen, um die Anlage ausschließlich im Heizbetrieb zu betreiben.

Menüpunkt	Beschreibung
	• Das Untermenü Einzelraumregelung konfigurieren wird nur angezeigt, wenn die ausgewählte Fernbedienung die Einzelraumregelung ist. – Regelungsart einstellen. Regelungsart für den Betrieb mit Einzelraumregelung auswählen (wenn die Räume vollständig mit Einzelraumregler ausgestattet sind). Außentemperatur geführt | Außentemperatur mit Fußpunkt | Einzelraumgeführt – Verbindung zur Einzelraumregelung auswählen. Verbindung aufbauen. Anzeige von Hinweisen zur Vorgehensweise zum Verbindungsaufbau und zur Konfiguration. QR-Code mit der Service-App scannen, um die einzelnen Räume/Thermostate zu konfigurieren. – Adaptive Heizkurve zurücksetz. auswählen, um die eingelernte Heizkurve mit der Regelungsart Einzelraumabhängig zu löschen. – Temperaturüberwachung: **Ja** auswählen, damit ein durch defekte Heizungsventile verursachter Anstieg der Vorlauftemperatur des Heizkreises erkannt wird. Zur Vermeidung der Erkennung **Nein** auswählen. – Erkannte Fehler zurücksetzen auswählen.
	• HK1 mit Mischer: [Ja] auswählen, wenn es sich um einen gemischten Heizkreis handelt.
	• Mischerlaufzeit HK1 Laufzeit für den Mischer einstellen.
	• Heizen: – Heizkurve: Außentemperatur geführt auswählen[1)] **-oder-** zusätzlich mit Außentemperatur mit Fußpunkt **-oder-** Einzelraumgeführt. – Max. Temp. HK1: Maximale Vorlauftemperatur für den Heizkreis auswählen. Für Fußbodenheizung [22…**40**…60 °C] | Heizkörper: [22…**55**…60 °C]. – Minimale Vorlauftemperatur - Aus **-oder-** Ein auswählen und den Wert einstellen, wenn im Heizbetrieb eine Mindesttemperatur eingestellt werden soll. – Heizkurve. Menü zur grafischen Einstellung der Heizkurve. – Raumeinfluss HK1 [1…**3**…10]: Dieser Faktor legt fest, wie stark die gemessene Raumtemperatur die Vorlauftemperatur durch Parallelverschiebung der Heizkurve beeinflussen darf. Je höher der eingestellte Wert ist, desto stärker wird die Abweichung gewichtet und desto größer ist der Einfluss. – Raumtemperatur-Offset[-5…**0**…+5] K. Temperatur anpassen, wenn die aktuelle Temperatur als zu niedrig oder zu hoch empfunden wird. – Frostschutz[2)]. Für den Frostschutz sind verschiedene Einstellungen verfügbar: Aus Raumtemperatur (nur mit Raumregler) Außentemperatur Raum- und Außentemperatur (nur mit Raumregler) Der Frostschutz wird in Abhängigkeit von der hier gewählten Temperatur eingestellt. – Frostschutz Grenztemp. [-20…**+5**…+10] °C. Einstellen, unter welcher Temperatur der Frostschutz aktiviert werden soll. – Durchheizen unter. Zum Aktivieren Ja auswählen. **-oder-** Zum Deaktivieren Nein auswählen. [**Aus**…-30…+10] °C. Außentemperatur einstellen, ab der das Zeitprogramm außer Kraft gesetzt werden soll.
Wenn in einer Heizungsanlage mehrere Heizkreise vorhanden sind, diese auf die gleiche Weise wie Heizkreis 1 konfigurieren.	

1) Diese Heizkurve ist nicht in allen Ländern verfügbar.

2) Der Frostschutz kann nicht ausgeschaltet werden, da es nicht möglich ist, Frostschutzmittel in der Heizungsanlage zu verwenden.

Tab. 8 Einstellungen für Heizen

Wenn die konstante Vorlauftemperatur mehr als 45 °C beträgt, kann die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigt werden.

Heizkurve

Die Heizkurve regelt die Raumtemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Es gibt zwei Varianten der Heizkurve:

Menüpunkt	Beschreibung
Heizkurve	• Regelungsart > Außentemperatur geführt[1]: – Optimierte, aufwärts gekrümmte Heizkurve, die die Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur zuordnet. – Es müssen nur die gewünschte und die maximale Temperatur eingestellt werden. – Optional kann ein Grenzwert für die minimale Vorlauftemperatur eingestellt werden (Minimale Vorlauftemperatur muss aktiviert sein).
	• Regelungsart > Außentemperatur mit Fußpunkt: – Klassische Heizkurveneinstellung, die mehrere Optionen zur Erfüllung spezifischer Gebäudeanforderungen bietet. – Die Heizkurve hat einen Fußpunkt[2] und einen Endpunkt[3]. – Darüber hinaus kann der Benutzer während der Übergangszeit einen Komfortpunkt[4] auswählen. – Optional kann ein Grenzwert für die minimale Vorlauftemperatur eingestellt werden (Minimale Vorlauftemperatur muss aktiviert sein).

1) Diese Heizkurve ist nicht in allen Ländern verfügbar.

2) Der Fußpunkt entspricht der Vorlauftemperatur, die erreicht wird, wenn die Außentemperatur mindestens 20 °C beträgt.

3) Der Endpunkt entspricht der Vorlauftemperatur, die bei der niedrigsten Außentemperatur in der Region erreicht wird. Der Endpunkt beeinflusst die Steigung der Heizkurve.

4) Während der Übergangszeit (Frühling oder Herbst) kann der Benutzer den Komfortpunkt konfigurieren, um die Vorlauftemperatur zu erhöhen.

Tab. 9 Menü zum Einstellen der Heizkurve

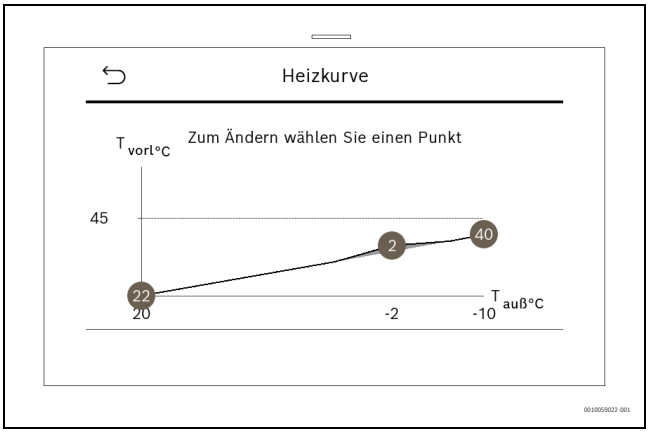


Bild 3 Startbildschirm für die Einstellung der Heizkurve für die Regelungsart Außentemperatur mit Fußpunkt (und Komfortpunkt)

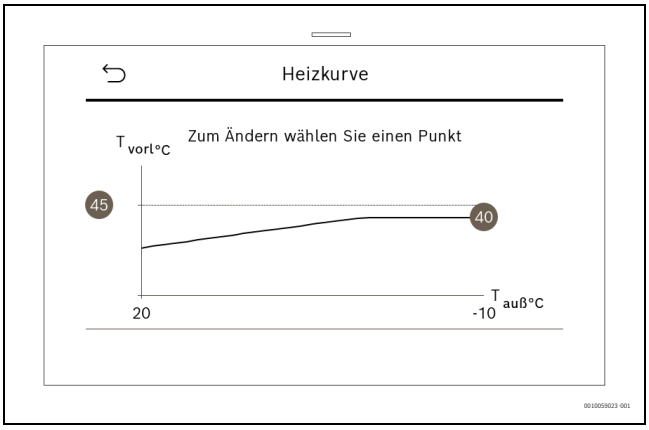


Bild 4 Startbildschirm für die Einstellung der Heizkurve für die außentemperaturgeführte Regelung

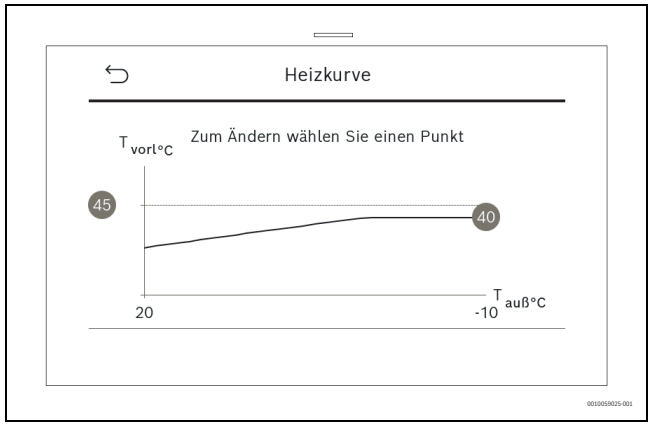


Bild 5 Temperaturen einstellen

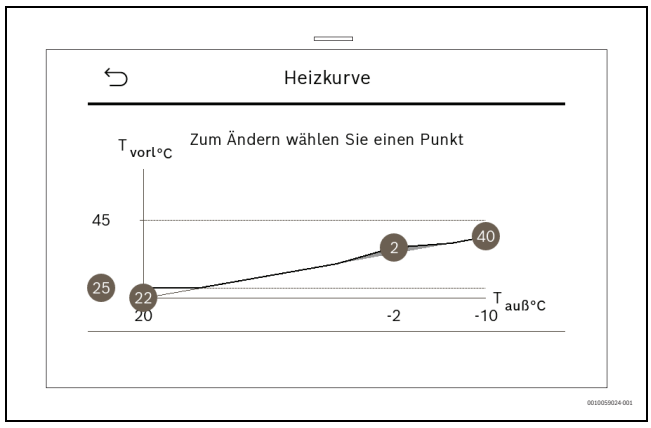


Bild 6 Heizkurve mit aktivierter minimaler Vorlauftemperatur

8.3.6 Gebäudeart

Wenn die Einstellung für die Dämpfung aktiviert ist, werden in der Anlage Anpassungen vorgenommen, um Schwankungen der Außentemperatur zu kompensieren. Dabei werden die Gebäudeart und die thermische Trägheit des Gebäudekörpers berücksichtigt, um die Heizkurve anzupassen.

Menüpunkt	Beschreibung
Leicht (geringes Speichervermögen)	Beispiele: Gebäude aus Fertigbeton, Träger- und Ständerbauten, Holzkonstruktionen.
	Leistung: • Geringe Dämpfung der Außentemperatur • Schnelle Erhöhung der Vorlauftemperatur
Mittel (mittleres Speichervermögen)	Beispiel: Gebäude aus Hohlblocksteinen (Standardeinstellung).
	Leistung: • Mittlere Dämpfung der Außentemperatur • Mittlere Erhöhung der Vorlauftemperatur
Schwer (hohes Speichervermögen)	Beispiel: Backsteinhaus.
	Leistung: • Starke Dämpfung der Außentemperatur • Langsame Erhöhung der Vorlauftemperatur

Tab. 10 Einstellungen für die Gebäudeart

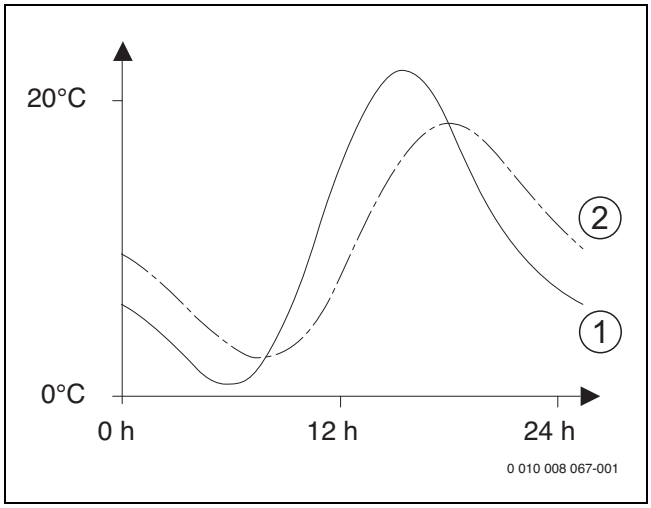


Bild 7 Beispiel für angepasste Außentemperatur:

[1] Aktuelle Außentemperatur
[2] Gedämpfte Außentemperatur

8.3.7 Menü Estrichtrocknung

Dieses Menü enthält die Einstellungen für die Estrichtrocknung. Die Einstellungen in diesem Menü werden nur angezeigt, wenn mindestens ein Fußboden-Heizkreis installiert ist. Es ist möglich, ein Estrichtrocknungsprogramm für einen bestimmten Heizkreis oder für die gesamte Heizungsanlage zu konfigurieren.
Um neuen Estrich zu trocknen, durchläuft die Heizungsanlage einmal selbsttätig das Estrichtrocknungsprogramm. Nach einem Spannungsausfall oder einer Abschaltung der Wärmepumpe wird das Estrichtrocknungsprogramm automatisch fortgesetzt[1)].

Menüpunkt	Beschreibung
Estrichtrocknung	Standardmäßig ist das Estrichtrocknungsprogramm nicht aktiv. Zum Aktivieren des Estrichtrocknungsprogramms: ▶ Ja auswählen. Die Einstellungen für das Estrichtrocknungsprogramm werden angezeigt.
Wartezeit bevor Start	• Überspr.: Das Estrichtrocknungsprogramm startet sofort für die ausgewählten Heizkreise.
	• Dauer: Die ausgewählten Heizkreise sind während der Wartezeit ausgeschaltet. Der Frostschutz ist aktiv (→ Abb. 8, Zeit vor Tag 0).
Startphase Dauer	• Überspr.: Keine Startphase.
	• Dauer: Einstellung für den zeitlichen Abstand zwischen Beginn der Startphase und der nächsten Phase [1 ... **3** ... 30 Tage].
Startphase Temperatur	Vorlauftemperatur während der Startphase [20 ... **25** ... 55 °C].
Aufheizphase Schrittweite	• Überspr.: Es findet keine Aufheizphase statt.
	• Dauer: Einstellung für den zeitlichen Abstand zwischen den Stufen in der Aufheizphase [1 ... 10 Tage].
Temp.diff. in Aufheizph.	Temperaturdifferenz zwischen den Stufen in der Aufheizphase [1 ... **5** ... 35 K/Stufe].

1) Dabei darf der Spannungsausfall nicht länger andauern als die Gangreserve der Bedieneinheit (ca. 4 h) oder die festgelegte maximale Unterbrechungsdauer.

Menüpunkt	Beschreibung
Haltephase Dauer	Zeitlicher Abstand zwischen Beginn der Haltephase (Haltedauer der Maximaltemperatur bei der Estrichtrocknung) und der nächsten Phase [1 ... **7** ... 99 Tage].
Haltephase Temperatur	Vorlauftemperatur während der Haltephase (Maximaltemperatur) [20 ... **55** °C].
Abkühlphase Schrittweite	• Überspr.: Es findet keine Abkühlphase statt. • Dauer: Einstellung für den zeitlichen Abstand zwischen den Stufen (Schrittweite) in der Abkühlphase [**1** ... 10 Tage].
Temp.diff. in Abkühlph.	Temperaturdifferenz zwischen den Stufen in der Abkühlphase [1 ... **5** ... 35 K].
Endphase Dauer	• Überspr.: Es findet keine Endphase statt. • Dauer: Einstellung des zeitlichen Abstands zwischen Beginn der Endphase (letzte Temperaturstufe) und Ende des Estrichtrocknungsprogramms [**1** ... 30 Tage]. • Dauerh. an: Für die Endphase ist kein Endzeitpunkt festgelegt.
Temperatur der Endphase	Vorlauftemperatur während der Endphase [20 ... **25** ... 55 °C].
Max. Unterbr. o. Störung	Bei einer Unterbrechung des Estrichtrocknungsprogramms (z. B. durch einen Stromausfall) wird erst nach dem konfigurierten Zeitintervall eine Störung angezeigt [2...12...24 h].
Estrichtrockn. Anlage	Wenn diese Einstellung aktiviert wird, ist die Estrichtrocknung für alle Heizkreise der Anlage aktiv.[1)]
Estrichtrocknung Heizkreis 1 ...	Das Estrichtrocknungsprogramm ist nur in den ausgewählten Heizkreisen aktiviert.
Stopp	Das Estrichtrocknungsprogramm kann vorübergehend angehalten werden (Stopp:Ja). Wenn die maximale Dauer für die vorübergehende Unterbrechung überschritten wird, wird eine Störung angezeigt.

1) Einzelne Heizkreise können nicht ausgewählt werden. Die Warmwasserbereitung und die Menüs für Warmwasser sind nicht verfügbar.

Tab. 11 Einstellungen im Menü Estrichtrocknung (→Abb. 8 und 9 zeigen die Grundeinstellung des Estrichtrocknungsprogramms)

ACHTUNG

Gefahr der Schädigung oder Zerstörung des Estrichs!

- ▶ Bei Mehrkreisanlagen kann diese Funktion nur in Verbindung mit einem gemischten Heizkreis verwendet werden.
- ▶ Estrichtrocknung nach den Angaben des Estrichherstellers einstellen.
- ▶ Anlagen trotz Estrichtrocknung täglich besuchen und das vorgeschriebene Protokoll führen.

ACHTUNG

- ▶ Die Wärmequellen Tiefenbohrung (Sole) oder Erde sind in der Regel nicht für die zusätzlich benötigte Energie zum Aufheizen des Estrichs geeignet. Es wird dringend empfohlen, bauseitige Trocknungsgeräte zu verwenden.

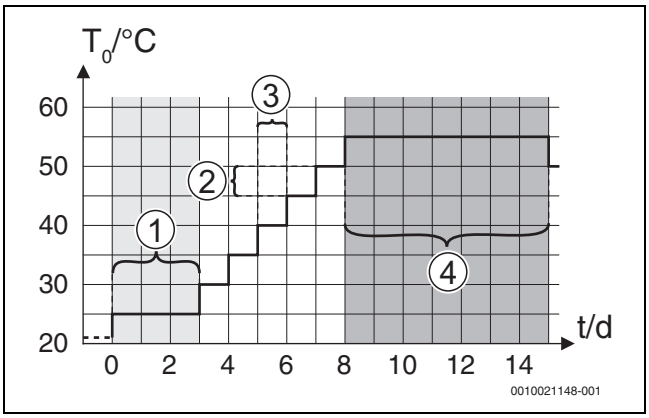


Bild 8 Ablauf der Estrichtrocknung mit den Grundeinstellungen in der Aufheizphase

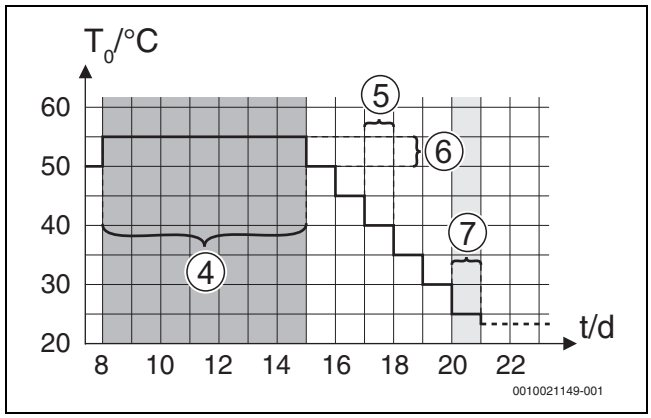


Bild 9 Ablauf der Estrichtrocknung mit den Grundeinstellungen in der Abkühlphase

Legende für Abb. 8 und Abb. 9:

T_0 Vorlauftemperatur
t Zeit (in Tagen)

8.3.8 Menü: Warmwasser

Dieses Menü enthält die Einstellungen für Warmwasser. Die in diesem Menü angezeigten Einstellungen können je nach Anlagenkonfiguration und installiertem Zubehör variieren.
Es wird empfohlen, regelmäßig thermische Desinfektionen durchzuführen, um Krankheitserreger (z. B. Legionellen) abzutöten. Für größere Warmwasseranlagen gelten gegebenenfalls spezielle Rechtsbestimmungen für die thermische Desinfektion.

Menüpunkt	Beschreibung
Die folgenden Einstellungen werden nur angezeigt, wenn der ausgewählte Warmwasserspeicher auf die Wärmepumpe eingestellt ist.	
Expertenansicht	Die Option Expertenansicht ist standardmäßig auf **Aus** eingestellt. ▶ Expertenansicht auf Ein einstellen, um weitere Menüoptionen anzuzeigen.
Temperatur	• Komfort Starttemperatur [40…**55**…60 °C].
	• Komfort Stopptemperatur [45…**63**…65 °C].
	• Eco Starttemperatur [35…**51**…51 °C].
	• Eco Stopptemperatur [42…**58**…65 °C].
	• Eco+ Starttemperatur [30…**41**…58 °C].
	• Eco+ Stopptemperatur [37…**54**…65 °C].
	• Extra-Warmwasser [50…**60**…70 °C].
Thermische Desinfektion	• Auto: Automatischer thermischer Desinfektionsbetrieb.
	• Täglich/Wochentag: Die thermische Desinfektion wird Täglich wöchentlich am ausgewählten Wochentag durchgeführt.
	• Startzeit: Startzeit der thermischen Desinfektion.
	• Temperatur: Temperatur für den thermischen Desinfektionsbetrieb.
	• Warmhaltedauer: Warmhaltung zwischen [0,0…**1,0**…3,0] Stunden auswählen.
	• Maximaldauer: Maximale Dauer des thermischen Desinfektionsbetriebs [2…**3**…4 h].
	• Jetzt manuell starten: Thermische Desinfektion manuell starten.
	• Jetzt manuell beenden: Thermische Desinfektion manuell beenden.
Tägliche Aufheizung	• Aktivieren: ▶ Ja auswählen, um die tägliche Aufheizung des Warmwasserspeichers auf 60 °C zu aktivieren, wenn die Temperatur des Warmwasserspeichers in den letzten 12 Stunden 60 °C nicht erreicht hat.
	• Zeit: Betriebszeit für die tägliche Aufheizung des Wasserspeichers.
PW2 Zirkulationspumpe installiert	▶ Ein auswählen, wenn die Warmwasserzirkulation elektrisch mit der Wärmepumpe verbunden ist. Die Wärmepumpe regelt die Warmwasserzirkulation.
	• Betriebsart Zuheizer auswählen[1]: – Aus. – Ein. – Nach Warmw.-Zeitprogramm – Auto.
	• Einschalthäufigkeit der Zirkulationspumpe: – Dauerh. an: Dauerbetrieb. – Intervall: Erforderliches Intervall auf [1…**3**…6] einstellen. Die Zirkulationspumpe läuft bei jedem Start 3 Minuten lang.
HK-Pumpe an bei WW-Betrieb	Wärmepumpenbetrieb während der Warmwasserbereitung. ▶ Zum Aktivieren Ein auswählen.
Komfort Temp.diff. für Beladung	Ladetemperaturdifferenz für die Warmwasserbereitung im Komfortbetrieb, gemessen zwischen Vorlauf- (TC1) und Speichertemperatur (TW1) [4…**13**…18].
Eco Temp.diff. für Beladung	Ladetemperaturdifferenz für die Warmwasserbereitung im eco-Betrieb, gemessen zwischen Vorlauf- (TC1) und Speichertemperatur (TW1) [4…**11**…18].
Eco+ Temp.diff. für Beladung	Ladetemperaturdifferenz für die Warmwasserbereitung im eco+-Betrieb, gemessen zwischen Vorlauf- (TC1) und Speichertemperatur (TW1) [4…**6**…15].

1) Einige Optionen sind nur in bestimmten Ländern verfügbar.

Tab. 12 Einstellungen für die Warmwasserbereitung mit der Wärmepumpe

Der Warmwasserbetrieb ist standardmäßig aktiv.

▶ Wenn der Warmwasserbetrieb nicht installiert ist, den Warmwasserbetrieb bei der Inbetriebnahme deaktivieren.

8.3.9 Menü: Lüftung

Dieses Menü enthält die Einstellungen für die Lüftung. Die in diesem Menü angezeigten Einstellungen können je nach Anlagenkonfiguration und installiertem Zubehör variieren. Weitere Informationen zu den Einstellungen und Funktionen sind der technischen Dokumentation des Vent... (kontrollierte Wohnungslüftung) zu entnehmen.

Menüpunkt	Beschreibung
Expertenansicht	Die Option Expertenansicht ist standardmäßig auf **Aus** eingestellt. Expertenansicht auf Ein einstellen, um weitere Menüoptionen anzuzeigen.
Gerätetyp	• Gerätetyp: – 100 – 101 – 260 – 261
Nennvolumenstrom	Vor der Auswahl des Wertes für den Nennvolumenstrom das Planungsdokument zurate ziehen [0...**100**...1000 m^3/h].
Frostschutz	• Frostschutzbetriebsarten: – Intervall – Disbalance – Elektrischer Vorheizer

Tab. 13 Übersicht Einstellungen für die Lüftung

8.3.10 Menü: Photovoltaikanlage

Dieses Menü enthält die Einstellungen für das Photovoltaik-System (PV-System). Die in diesem Menü angezeigten Einstellungen können je nach Anlagenkonfiguration und je nachdem, ob das Gerät diese Einstellung unterstützt, variieren.

Menüpunkt	Beschreibung
Erhöhung der Wunschtemp. beim Heizen	Die im PV-System verfügbare Energie wird für den Heizbetrieb genutzt, wenn die Anlage auf Heizbetrieb eingestellt ist. ▶ Auswählen, um wie viel die Raumtemperatur erhöht werden kann [0...5 K].
Max. Puffervorlaufsolltemperatur	Wenn der PV-Überschussbetrieb aktiviert ist, die maximale Puffertemperatur auswählen.
Erhöhter Warmwasserkomfort	Die im PV-System verfügbare Energie wird zur Warmwasserbereitung genutzt. Wenn die Einstellung aktiviert ist, wird das Wasser auf die Temperatur erwärmt, die für die Betriebsart Komfort im Menü "Warmwasser" ausgewählt wurde. Wenn das Urlaubsprogramm aktiviert ist, beendet die Anlage den Heizbetrieb für Warmwasser.
Absenkung der Wunschtemp. beim Kühlen[1)]	Die im PV-System verfügbare Energie wird zum Kühlen genutzt, wenn sich die Anlage im Kühlbetrieb befindet.
Kühlen nur mit PV-Energie[1)]	Wenn die Einstellung aktiviert ist, wird der Kühlbetrieb nur aktiviert, wenn im PV-System Energie verfügbar ist. Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Kühlung.
Max. Lstg. f. Kompressor	Wenn der PV-Betrieb aktiviert ist, die maximale Leistung für den Betrieb des Kompressors auswählen.

1) Diese Einstellungen sind nur verfügbar, wenn eine Kühlstation installiert ist.

Tab. 14 Einstellungen im Menü Photovoltaik-System

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

8.3.11 Menü: Smart Grid

Das Menü Smart Grid wird nur angezeigt, wenn der externe Eingang Sperre Energieversorger aktiv 1 im Menü Wärmepumpe aktiviert ist. Wenn der PV-Betrieb in Externer Eingang 4 aktiviert ist, ersetzt das Menü Photovoltaikanlage das Menü Smart Grid.

Menüpunkt	Regelbereich: Funktionsbeschreibung
Wahlanhebung	▶ Auswählen, um wie viel die Raumtemperatur erhöht werden kann [0...5 K].
Zwangsanhebung	▶ Auswählen, wie hoch die erzwungene Raumtemperaturerhöhung sein soll. [2...5 K].
Max. Puffervorlaufsolltemperatur	▶ Maximale Puffertemperatur auswählen.
Erhöhter Warmwasserkomfort	Wenn die Einstellung aktiviert ist, wird das Wasser auf die Temperatur erwärmt, die für die Betriebsart Komfort im Menü "Warmwasser" ausgewählt wurde. Wenn das Urlaubsprogramm aktiviert ist, beendet die Anlage den Heizbetrieb für Warmwasser.

Tab. 15 Einstellungen im Menü Smart Grid

Wenn Smart Grid-Energie verfügbar und ein Pufferspeicher installiert ist sowie alle Heizkreise einen Mischer haben, wird der Pufferspeicher auf die Maximaltemperatur der Wärmepumpe aufgeheizt.

8.3.12 Menü: EEBUS

Die **EEBUS**-Einstellungen sind sichtbar, wenn die Heizungsanlage **EEBUS** und die zugehörige Leistungsbegrenzungsfunktion dies unterstützen.

Menüpunkt	Beschreibung
Inbetriebnahme	▶ Die Verbindung zum EEBUS bei der Inbetriebnahme festlegen.[1)]

1) Dieselben Einstellungen für die EEBUS-Inbetriebnahme sind im Endnutzer-Menü für Elektriker bei der Konfiguration der EEBus-Funktionen verfügbar.

Tab. 16 Übersicht der Einstellungen im Menü EEBUS

Weitere Informationen über **EEBUS** und die verfügbaren Lösungen siehe sector coupling web page.



Bild 10

8.3.13 Inst.-einst. wiederherstellen

Um zu den Einstellungen zurückzukehren, die während der Inbetriebnahme vorgenommen und als Installateureinstellungen gespeichert wurden, Inst.-einst. wiederherstellen auswählen. Zum Bestätigen Ja auswählen. Um ohne Rücksetzung zurückzukehren, **Nein** auswählen.

8.3.14 Werkseinstellungen

Um zu den Grundeinstellungen zurückzukehren, Werkseinstellungen auswählen. Zum Bestätigen Ja auswählen. Um ohne Rücksetzung zurückzukehren, **Nein** auswählen.

8.4 Diagnose

Dieses Menü enthält mehrere Werkzeuge zur Diagnose. Beachten Sie, dass die Anzeige der einzelnen Menüpunkte anlagenabhängig ist.

8.4.1 Menü: Funktionstests

Dieses Menü verwenden, um die aktiven Komponenten der Anlage (Kompressor, Mischventil, Pumpe oder 3-Wege-Ventil) einzeln zu testen und zu überprüfen, ob die Komponenten ordnungsgemäß reagieren. Für die Durchführung der Funktionstests müssen die Parameter für jede einzelne Komponente eingestellt werden.
Wenn die Betriebsart **Funktionstests aktivieren** aktiviert wird, wird der normale Anlagenbetrieb gestoppt. Die in diesem Menü vorgenommenen Einstellungen gelten nur vorübergehend, da die außerhalb des Testbetriebs vorgenommenen Konfigurationen gespeichert werden.
Wenn die Betriebsart **Funktionstests aktivieren** deaktiviert oder das Menü Funktionstests geschlossen wird, gelten wieder die vorherigen Einstellungen.

Menüpunkt	Beschreibung
Funktionstests aktivieren	Die BetriebsartFunktionstests ist standardmäßig deaktiviert. Den Testbetrieb aktivieren, damit weitere Menüoptionen angezeigt werden.
Wärmepumpe	• PC0 prim. Heizungspumpe: Starten oder Abschalten der Heizkreispumpe.
	• PC0 Drehzahl: Prozentsatz einstellen, um die Drehzahl der Pumpe zu ändern (100 % = maximale Drehzahl).
	• Solekreispumpe: Starten oder Abschalten der Solekreispumpe
	• VW1 3-Wege-Ventil WW: Mit Hzg. wird das Umschaltventil auf Heizbetrieb eingestellt. ▶ Warmwasser auswählen, um den Warmwasserbetrieb einzustellen.
	• Test Kältekreis: Durch Auswahl von Ein werden die aktiven Komponenten des Kühlkreises nacheinander angesteuert, indem die Expansionsventile geöffnet/geschlossen werden.
	• Kompressor: Kompressor aktivieren oder deaktivieren.
	• Evakuieren/Befüllen: Diese Funktion wird zum Ablassen oder Einfüllen des Kältemittels verwendet. Sie öffnet zudem die Expansionsventile.
	• Zuheizer Stufe 1: Erste Zuheizerstufe aktivieren.
	• Zuheizer Stufe 2: Zweite Zuheizerstufe aktivieren.
	• Zuheizer Stufe 3: Dritte Zuheizerstufe aktivieren.
	• PL2 Sicherheitsevakuierungs- Gebläse: Ventilatortest aktivieren.
	• Sicherheitsmodul neu starten: Die Sicherheitsleiterplatte kann zurückgesetzt werden, um den Servicemodus zu verlassen.
Heizkreis 1	• PC1 Heizkreisp. HK1: Starten oder Abschalten der Heizungspumpe.
	• PC1 Drehzahl: Prozentsatz einstellen, um die Drehzahl der Pumpe zu ändern (100 % = maximale Drehzahl).
Warmwasser	• PC0 prim. Heizungspumpe: Starten oder Abschalten der Heizkreispumpe.
	• PC0 Drehzahl: Prozentsatz einstellen, um die Drehzahl der Pumpe zu ändern (100 % = maximale Drehzahl).
	• VW1 3-Wege-Ventil WW: Ändern der Stellung des Umschaltventils zwischen Warmwasser und Heizen.
	• WW-Zirkulationspumpe: Starten oder Abschalten der Warmwasser-Zirkulationspumpe.
Lüftung	Weitere Informationen zum Lüftungsmodul sind der entsprechenden technischen Dokumentation zu entnehmen.

Tab. 17 Funktionstest

8.4.2 Menü: Störungen

In diesem Menü werden die aktuellen Alarme und der Alarmverlauf angezeigt.

Menüpunkt	Beschreibung
Aktuelle Störungen Anlage	Hier werden alle aktuellen Alarme in der Anlage angezeigt. Hier werden die neuesten Alarme für die gesamte Anlage in chronologischer Reihenfolge angezeigt.
Störungsverlauf Wärmep.	Hier werden die neuesten Alarme für die Wärmepumpe in chronologischer Reihenfolge angezeigt. Für jeden gespeicherten Alarm ist eine Momentaufnahme mit den aktuellen Daten zum Zeitpunkt des Auftretens des Alarms verfügbar. Auf den Alarm drücken, um die Momentaufnahme anzuzeigen.
Störungsverlauf Anlage	Hier werden die neuesten Alarme für die Anlage in chronologischer Reihenfolge angezeigt.
Akt. Störungen Wärmep. zurücks.	Aktive Alarme zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja auswählen **-oder-** Nein auswählen, um zurückzukehren.

Menüpunkt	Beschreibung
Wärmepumpen-Störungshist.	Alarmverlauf der Wärmepumpe zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja auswählen **-oder-** Nein auswählen, um zurückzukehren.
System-Störungshistorie	Alle Alarme zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja auswählen **-oder-** Nein auswählen, um zurückzukehren.

Tab. 18 Alarmmenü

8.4.3 Kontaktdaten Installateur

- ▶ Für die Eingabe der Kontaktdaten des Installateurs **Kontaktdaten Installateur** auswählen. Name, Adresse und Telefonnummer eingeben. Eingaben mit Bestätigen bestätigen.
  Nachdem der Installateur die Kontaktdaten in der Serviceebene eingegeben hat, werden dem Benutzer die Kontaktdaten im Benutzermenü > Allgemeine Einstellungen (in der oberen linken Ecke der Kopfzeile) angezeigt.
- ▶ Kunden die Funktion und die Bedienung der Bedieneinheit und des Zubehörs erklären.
- ▶ Kunden über die gewählten Einstellungen informieren.

8.5 Info

Dieses Menü enthält Informationen und Statusberichte für die Wärmepumpe, das Zubehör und die Anlage. Die Informationen können je nach den in der Wärmepumpe und in der Anlage installierten Funktionen und Zubehörkomponenten variieren. Für schnellen Zugriff auf die wichtigsten Informationen zur Wärmepumpe das Symbol ⓘ in der Kopfzeile der einzelnen Servicemenü-Ebenen verwenden.

Menüpunkt	Beschreibung
Wärmepumpe	• Übersicht Kältekreis: Zeigt den Status der Wärmepumpe an.
	• Wärmepumpenstatus: Zeigt den Status der Komponenten der Wärmepumpe an.
	• Externer Eingang: Zeigt den Status der externen Eingänge an.
	• Temperatur: Zeigt die aktuellen Fühlertemperaturen in der Wärmepumpe an.
	• Ausgänge: Zeigt den Status des Ausgangssignals der Wärmepumpe an.
	• Sicherheitsmodul: Zeigt den Status der Sicherheitsleiterplatte an.
	• Übersicht Timer: Zeigt den Status der Timer der Wärmepumpe an.
	• Statistik: Zeigt Statistiken für die Wärmepumpe an, einschließlich der Anzahl der Kompressorstarts und Energiedaten.
Anlageninfo	Übersicht der Fühler der Wärmepumpe: • Außentemperatur • Dämpfung Gebäudeart • Vorlaufsollwert • Vorlauftemperatur • Rücklauftemperatur
Heizkreis 1	• Zeigt die aktuellen Betriebsdaten für Heizkreis 1 an.
Warmwasser	• Zeigt die aktuellen Betriebsdaten für Warmwasser an.
Lüftung	• Zeigt die aktuellen Betriebsdaten für die Lüftung an.
Systemkomponenten	• Wärmepumpe: Zeigt den Namen, die Versionsnummern und die Softwareversion für die Elektronik und das Bedienfeld der Wärmepumpe an.
	• Lüftung
	• Internet-Gateway: Zeigt den Namen, die Version und die Software-Nummern für das Gateway an.

Tab. 19 Informationsmenü

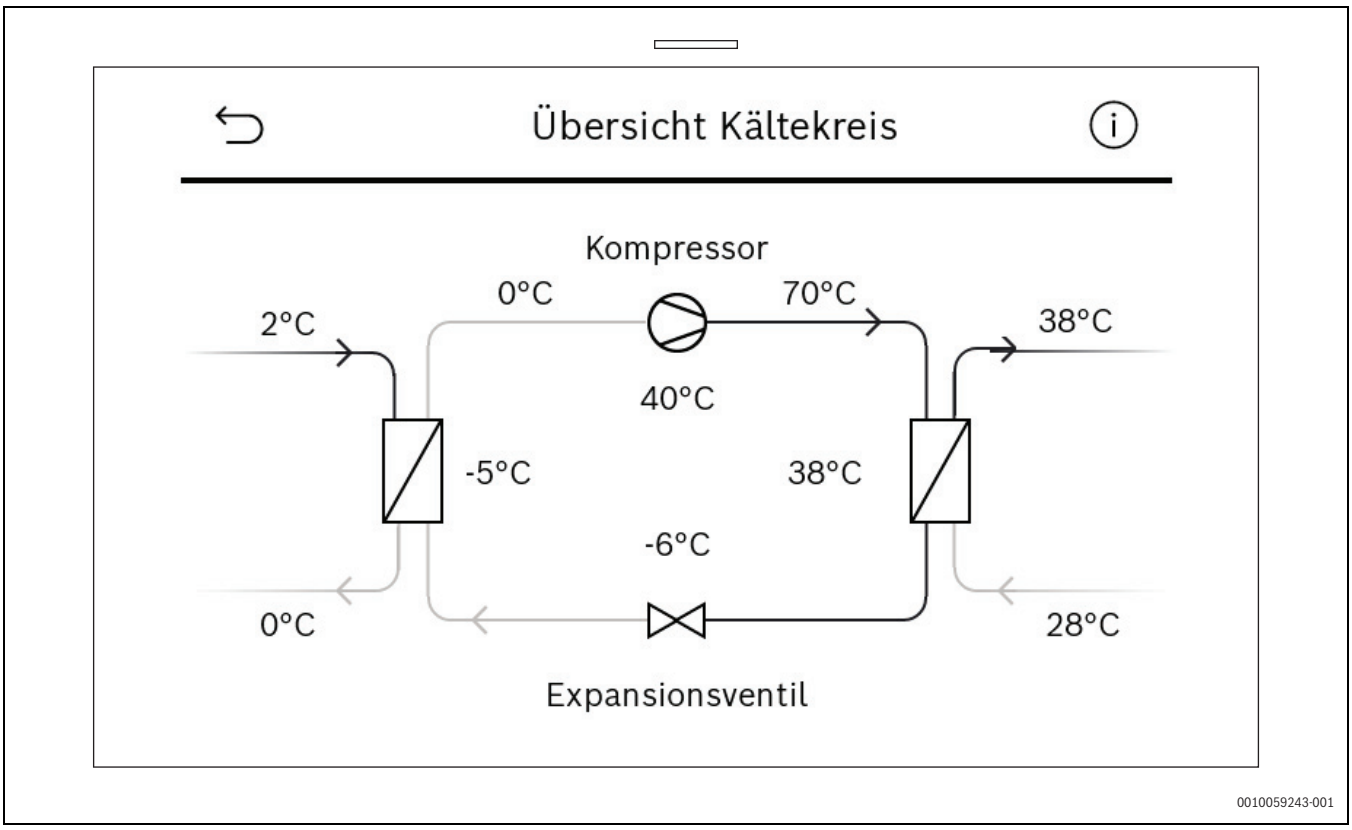


Bild 11 Übersicht Kältekreis

8.6 Update der Systemsoftware

Das Update der Systemsoftware kann von einer Fachkraft vorgenommen werden.

Nach der Inbetriebnahme des Gerätes muss geprüft werden, ob Updates verfügbar sind.

▶ Die Displays der Serviceapp und am Gerät führen Sie durch den Updatevorgang.

Was wird benötigt

- K40 RF Ist eingesteckt.
- Serviceapp Bosch EasyService[1)] ist auf Ihrem Mobilgerät installiert.

App herunterladen und App installieren

Zum Überprüfen und Herunterladen von Updates auf Ihr Mobilgerät ist eine Internetverbindung erforderlich.

1. Serviceapp Bosch EasyService herunterladen und installieren.
2. Serviceapp Bosch EasyService öffnen, Nutzungsbedingungen akzeptieren und kontinuierliche Aktualisierung der Datenbank bestätigen.
3. In der Serviceapp Bosch EasyService den Erstdownload der Software-Datenbank anstoßen. Die Serviceapp meldet, wieviel Platz das Update auf dem Mobilgerät benötigt.
4. Bei jedem Aufruf bittet die App um Genehmigung, nach neuen Updates zu schauen.
5. Die App hält die Datenbank auf dem Mobilgerät dann immer auf dem neuesten Stand. Wenn die App ausgeführt wird und eine aktualisierte Software verfügbar ist, wird diese automatisch heruntergeladen, sofern eine Internetverbindung besteht.
6. War die App für 90 Tage oder länger geschlossen, so meldet sie beim Aufruf "Die Datenbank ist möglicherweise nicht auf dem neuesten Stand." Danach startet sofort der Download.

Auf Updates im Gerät prüfen

Da die Software-Datenbank auf dem Mobilgerät gespeichert ist, ist für die Aktualisierung des Geräts keine Internetverbindung erforderlich.

1) Erhältlich im Apple App Store oder Google Play Store.

- ▶ Funkverbindung zwischen Serviceapp und Gerät herstellen:
  - Im Servicemenü des Geräts die Funktion **Software-Update** wählen.
  - In der Serviceapp **Software-Update** > **Software-Update starten** wählen.
  - Es wird ein Infobildschirm angezeigt. Sicherstellen, dass die im Display angezeigten Schritte abgeschlossen werden.
  - Den auf dem Gerät angezeigten QR-Code mit der Serviceapp auf dem Mobilgerät scannen.

  Die Verbindung wird hergestellt und vom Gerät bestätigt. In der Serviceapp werden die vorhandenen Updates angezeigt.
- ▶ Wenn Updates verfügbar sind: in der Serviceapp **Systemupdate starten** wählen.
  Die Updates werden an das Connect-Key übertragen. Das Connect-Key verteilt die Updates an das Gerät, startet neu und stellt schließlich die Einstellungen wieder her. In dieser Phase muss das Mobilgerät nicht mit dem Connect-Key verbunden sein. Das Connect-Key sorgt für die Verbindung mit dem Gerät und das Aufspielen der Updates.
- ▶ Nach dem Update wird in der Serviceapp ein Bericht (PDF) erstellt, während das Mobilgerät noch verbunden ist oder bei der nächsten Verbindung.

Informieren Sie den Kunden darüber, dass zur Aktualisierung des Geräts beim Kunden einige Daten an Bosch übertragen werden müssen, z. B. die Seriennummer. Diese Daten werden anonymisiert.

Wenn die Aktualisierung fehlschlägt, kehrt das System automatisch zur aktuellen Software zurück.

9 Störungsbehebung

Das Display der Bedieneinheit zeigt eine Störung an. Die Ursache kann eine Störung der Bedieneinheit, eines Bauteils, einer Baugruppe oder des Wärmeerzeugers sein. Wenn Störungen in dieser Bedienungsanleitung nicht beschrieben werden, in der Anleitung oder Wartungsanleitung des betreffenden Wärmeerzeugers bzw. Bauelements nachschlagen.

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

4052 – [Thermische Desinfektion misslungen]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Prüfen, ob gegebenenfalls kontinuierlich Wasser durch Zapfung oder Lecks aus dem Warmwasserspeicher entnommen wird.	Eventuell ständige Warmwasserentnahme unterbinden.
Position des Warmwasserfühlers prüfen, evtl. ist dieser falsch angebracht oder hängt in der Luft.	Warmwasserfühler korrekt positionieren.
Prüfen, ob die Heizschlange im Speicher komplett entlüftet wurde.	Bei Bedarf entlüften.
Verbindungsrohre zwischen Wärmeerzeuger und Speicher kontrollieren und nach Installationsanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind.	Eventuelle Störungen in der Verrohrung beheben.
Zu große Verluste in der Zirkulationsleitung.	Zirkulationsleitung und -pumpe prüfen.
Warmwasserfühler laut Tabelle aus der Installationsanleitung des Geräts prüfen.	Bei Abweichungen von den Tabellenwerten Fühler austauschen.
Prüfung der Anlagenkonfiguration. Die Leistung des elektrischen Zuheizers ist möglicherweise im Verhältnis zum erforderlichen Wasservolumen zu gering.	Maximaldauer prüfen/erhöhen (0…**30**…180 min).

Tab. 20

1000 – [Systemkonfiguration nicht bestätigt]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Systemkonfiguration nicht abgeschlossen.	Systemkonfiguration abschließen und bestätigen.

Tab. 21

1010 – [Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Prüfen, ob BUS-Kabel falsch angeschlossen wurde.	Verdrahtungsfehler beheben und Regler aus- und wieder einschalten.
Prüfen, ob BUS-Kabel defekt ist. Erweiterungsmodul vom BUS entfernen und Regler aus- und wieder einschalten. Prüfen, ob Modul oder Modulverdrahtung Störungsursache ist.	• BUS-Kabel reparieren bzw. austauschen. • Defekten BUS-Knoten austauschen.

Tab. 22

5111 – [Alarm Signal vom Temperaturfühler TC3 am Verfüssiger ist außerhalb des zulässigen Bereiches]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Prüfen, ob BUS-Kabel falsch angeschlossen wurde.	Verdrahtungsfehler beheben und Regler aus- und wieder einschalten.
Prüfen, ob BUS-Kabel defekt ist.	BUS-Kabel reparieren bzw. austauschen.

Tab. 23

5203 – [Alarm Außentemperaturfühler T1 Fehler]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Verbindungskabel zwischen Regler und Außentemperaturfühler auf Durchgang prüfen.	Wenn kein Durchgang vorhanden ist, die Störung beheben.

5203 – [Alarm Außentemperaturfühler T1 Fehler]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Elektrischen Anschluss des Verbindungskabels am Außentemperaturfühler bzw. am Stecker in der Bedieneinheit prüfen.	Korrodierte Anschlussklemmen im Außenfühlergehäuse reinigen.
Außentemperaturfühler laut Tabelle aus der Installationsanleitung des Geräts prüfen.	Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler tauschen.

Tab. 24

1038 – [Zeit/Datum ungültiger Wert]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Datum/Uhrzeit noch nicht eingestellt.	Datum/Uhrzeit einstellen.
Spannungsversorgung über längere Zeit ausgefallen.	Spannungsausfälle vermeiden.

Tab. 25

3091 – [Raumtemperaturfühler defekt]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
• Ggf. Frostschutz von raumtemperaturgeführt auf außentemperaturgeführt umstellen.	Fernbedienung ersetzen.

Tab. 26

5206 – [Alarm Z1 Vorlauftemperaturfühler T0 Fehler]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Verbindungskabel zwischen Steuergerät und Vorlauftemperaturfühler prüfen.	Verbindung ordnungsgemäß herstellen.
Vorlauftemperaturfühler laut Tabelle aus der Installationsanleitung des Geräts prüfen.	Wenn Werte nicht übereinstimmen, dann den Fühler tauschen.

Tab. 27

5485 – [Zu geringer Umlauf zur Wärmepumpe]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Durchfluss im Primärkreis zu gering.	Partikelfilter überprüfen und reinigen.
	Primäre Zirkulationspumpe PC0 prüfen und entlüften.

Tab. 28

5378 – [Info Abtauungsstörung der Außeneinheit]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Temperatur oder Vorlauftemperatur der Heizungsanlage zu niedrig.	Mehr Thermostate in der Heizungsanlage öffnen.
Luftdurchsatz im Verdampfer zu gering.	Verdampfer reinigen.
Fühler TL2 defekt.	Fühler TL2 anhand der Fühlertabellen prüfen. Bei Abweichungen Fühler TL2 austauschen.

Tab. 29

5522 – [Alarm Installateur- und WP/EA-Leiterplatte passen nicht zueinander]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Keine übereinstimmende Kombination von Wärmepumpe und Inneneinheit.	Anhand der Kombinationstabellen prüfen, ob die vorliegende Kombination zulässig ist.
XCU-Modul in der Wärmepumpe oder Inneneinheit wurde ausgetauscht, die Softwareversion stimmt jedoch nicht.	Version der XCU-Software prüfen und bei Bedarf neu aufspielen.

Tab. 30

5594 – [Alarm Z1 Luft im System]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Luft im Gerät.	Entsprechend der Installationsanleitung des Geräts entlüften.
Der Wärmeträgerdurchfluss wird durch ein Ventil behindert.	Alle Ventile öffnen, die den Durchfluss behindern.
Kein Wärmeträgerdurchfluss wegen fehlerhafter primärer Zirkulationspumpe.	Primäre Zirkulationspumpe prüfen und entlüften. Bei Defekt austauschen.

Tab. 31

5239 – [Alarm Kein Signal vom Warmwassertemperaturfühler TW1 vorhanden. Warmwasserbereitung ist blockiert]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Kurzschluss oder Defekt am Fühler TW1/Signalkabel.	Fühler von der XCU-HY-Platte abziehen, Widerstand messen und mit den Werten aus der Fühlertabelle in der Installationsanleitung des Geräts vergleichen. Bei Abweichungen Kabel reparieren oder Fühler austauschen.
XCU-HY-Platte defekt.	Wenn der Fühler ordnungsgemäß funktioniert und die Warnung weiter ausgegeben wird, die XCU-HY-Platte ersetzen.

Tab. 32

1017 – [Info Betriebsdruck zu niedrig]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Anlagendruck am Manometer überprüfen.	Anlage befüllen, bis der Druck laut Installationsanleitung des Geräts erreicht ist.

Tab. 33

5143 – [Alarm Vor- und Rücklauf zwischen Innen- und Außeneinheit vertauscht]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Rohranschluss der Wärmepumpe nicht korrekt.	Hydraulische Anschlüsse an der Wärmepumpen prüfen.

Tab. 34

6242 – [Alarm Sicherheitstemperaturwächter FE am elektrischen Zuheizer hat angesprochen]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Der Überhitzungsschutz am Zuheizer hat ausgelöst.	Zirkulationspumpen und Anlagendruck prüfen und Anlage entlüften.

Tab. 35

6243 – [Warnung Hohe Temperaturdifferenz zwischen Wärmepumpen Vor- und Rücklauftemperaturfühler (TC3-TC0)]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Zirkulation im Primärkreis zu niedrig.	Partikelfilter überprüfen und reinigen. Sicherstellen, dass alle Ventile offen sind.

Tab. 36

6248 – [Alarm Temperaturbegrenzer der Fußbodenheizung hat ausgelöst]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Überhitzungsschutz der Fußbodenheizung hat ausgelöst.	Temperatureinstellung des Fußbodenheizkreises prüfen. Elektrischen Anschluss des Temperaturbegrenzers elektrisch anschließen.

Tab. 37

6253 – [Alarm Zu hohe Temperatur im elektrischen Zuheizer EE]	
Prüfvorgang/Ursache	**Maßnahme**
Zuheizer erreicht seine Grenztemperatur.	Zirkulationspumpen und Anlagendruck prüfen und Anlage entlüften.

Tab. 38

10 Demo-Betrieb aktivieren

Der Demo-Betrieb ist für Ausstellungen und Präsentationen verfügbar. Wenn der Demo-Betrieb aktiviert ist, wird die Wärmepumpe auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt und die simulierte Bedienung der Bedieneinheit ist auf die Benutzerebene beschränkt. Der Demo-Betrieb kann im Benutzermenü deaktiviert werden.

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/

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.

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

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

[1] aus dem deutschen Festnetz 0,20 €/Gespräch,
aus nationalen Mobilfunknetzen 0,60 €/Gespräch.
[2] aus dem deutschen Festnetz 0,09 €/Minute