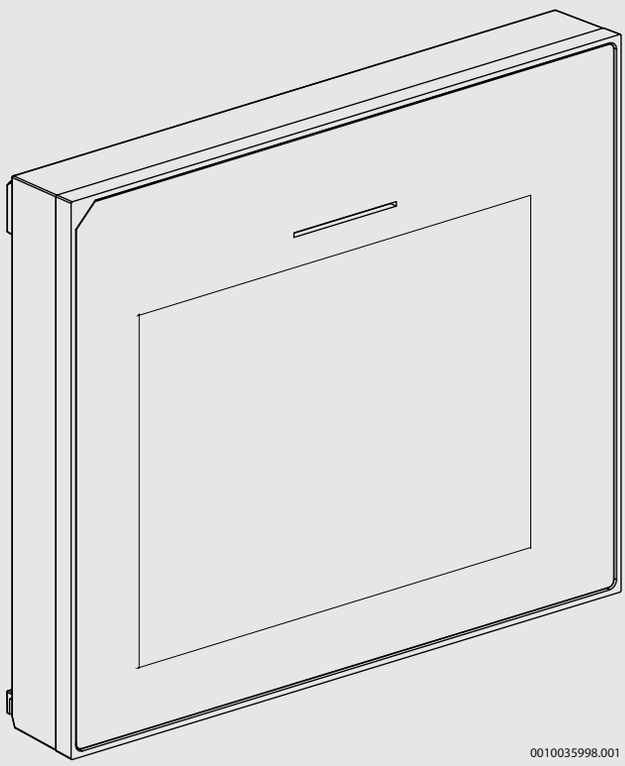
BOSCH

Installationsanleitung

Bedienfeld
UI 800



0010035998.001

6721826031 (2021/03)

Inhaltsverzeichnis

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

2 Angaben zum Produkt 3
2.1 Konformitätserklärung 3
2.2 Produktbeschreibung 3
2.3 Zubehör 3

3 Inbetriebnahme 3
3.1 Erstinbetriebnahme des Bedienfelds 3
3.2 Weitere Einstellungen für die Inbetriebnahme 4
3.2.1 Wichtige Einstellungen für den Heizbetrieb 4
3.2.2 Wichtige Einstellungen für den Warmwasserbetrieb 4
3.2.3 Wichtige Einstellungen für weitere Systeme und Einheiten 4
3.3 Funktionstest ausführen 4
3.4 Monitorwerte überprüfen 4
3.5 Anlagenübergabe 4
3.6 Abschaltung 4
3.7 Schnellstart der Wärmepumpe 4

4 Servicemenü 4
4.1 Anlageneinstellungen 5
4.1.1 Inbetriebnahme des Bedienfelds 5
4.1.2 Menü: Wärmepumpe 5
4.1.3 Menü: Zuheizer 6
4.1.4 Menü: Heizung und Kühlung 6
4.1.5 Menü Estrichtrocknung 9
4.1.6 Menü: Heizung 10
4.1.7 Menü: Warmwasser 10
4.1.8 Menü: Pool 11
4.1.9 Menü: Solar 11
4.1.10 Menü: Lüftung 12
4.1.11 Info 13
4.1.12 Installateureinst. speichern 13
4.2 Menü Funktionstest 13
4.3 Menü: Störungen 14
4.4 Inst.-einst. wiederherstellen 14
4.5 Werkseinstellungen 14
4.6 Kontaktdaten Installateur 14
4.7 Demo-Betrieb aktivieren 14
4.8 Übersicht 15

5 Datenschutzhinweise 15

6 Übersicht für Service 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 sein:

GEFAHR

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

WARNUNG

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

VORSICHT

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

HINWEIS

HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

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

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ Hinweise für die Zielgruppe

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

- ▶ Installationsanleitungen (Wärmeerzeuger, Heizungsregler, usw.) vor der Installation lesen.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- ▶ Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.

⚠ Bestimmungsgemäße Verwendung

- ▶ Produkt ausschließlich zur Regelung von Heizungsanlagen verwenden.

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

2 Angaben zum Produkt

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

2.1 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-einfach-heizen.de.

2.2 Produktbeschreibung

Das Bedienfeld verfügt über ein Touchscreen-Display. Um zwischen den Menüoptionen zu wechseln, mit dem Finger wischen, um Einstellungen auszuwählen, auf das Display tippen. Das Bedienfeld dient zur Regelung der Wärmepumpe, von max. 4 Heizkreisen für Heizen und Kühlen, sowie einem Speicherladekreis für die Warmwasserbereitung, solarer Warmwasserbereitung und solarer Heizungsunterstützung.

- Das Bedienfeld verfügt über ein Zeitprogramm:
  - Heizungsanlagen: Für jeden Heizkreis 1 Zeitprogramme mit 2 Schaltzeiten je Tag.
  - Warmwasser: Ein Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung und ein Zeitprogramm für die Zirkulationspumpe mit jeweils 6 Schaltzeiten je Tag.
- Bestimmte Menüpunkte sind länderabhängig und werden nur angezeigt, wenn an der Bedieneinheit das Land eingestellt wurde, in dem die Wärmepumpe installiert ist.

Der Funktionsumfang und damit die Menüstruktur des Bedienfelds ist abhängig vom Aufbau der Anlage. Einstellbereiche, Grundeinstellungen und Funktionsumfang sind abhängig von der Anlage vor Ort und weichen ggf. von den Angaben in dieser Anleitung ab:

Die im Display angezeigten Texte sind abhängig von der Software-Version des Bedienfelds und können ggf. von den Texten in diesem Handbuch abweichen.

- Wenn 2 oder mehr Heiz-/Kühlkreise installiert sind, sind Einstellungen für jeden Heiz-/Kühlkreis verfügbar und erforderlich.
- Wenn spezielle Anlagenteile und Module installiert sind entsprechende Einstellungen verfügbar und erforderlich.

2.3 Zubehör

Funktionsmodule des Regelsystems EMS 2:

- **Raumregler CR10**.
- **Raumregler CR10H** mit integriertem Feuchtefühler.
- **MM 100**: Mischermodul.
- **MP 100**: Poolmodul.
- **MS 100**: Solarmodul.
- **MS 200**: erweitertes Solarmodul.

Mit folgenden Modulen ist keine Kombination möglich:

- FR..., FW..., TF..., TR..., TA...

3 Inbetriebnahme

⚠ WARNUNG

Verbrühungsgefahr!

Beim Aktivieren der Funktion "Extra-Warmwasser" sind Warmwassertemperaturen über 60 °C möglich. Deshalb muss eine Mischeinrichtung installiert werden.

HINWEIS

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.

Übersicht Inbetriebnahme

1. Kodierung der Zubehörmodule und der Fernbedienung (Anleitungen für die Module und die Fernbedienung beachten).
2. Sicherstellen, dass die Heizungsanlage komplett mit Wasser gefüllt ist.
3. Anlage einschalten.
4. Erstinbetriebnahme des Bedienfelds UI 800 durchführen (→ Kapitel Erstinbetriebnahme des Bedienfelds).
5. Bei Bedarf weitere Inbetriebnahmeschritte nach Kapitel “Weitere Einstellungen für die Inbetriebnahme ausführen”.
6. Einstellungen im Servicemenü überprüfen und bei Bedarf vornehmen (→ Kapitel Servicemenü).
7. Angezeigte Warnungen und Störungen beheben und Störungshistorie zurücksetzen.
8. Anlagenübergabe (→ Kapitel Anlagenübergabe).

3.1 Erstinbetriebnahme des Bedienfelds

Wenn das Bedienfeld erstmalig an die Spannungsversorgung angeschlossen wird, startet ein Konfigurationsassistent. Wenn der Assistent abgeschlossen ist, können Sie wählen, ob Sie zum Startmenü wechseln oder zusätzliche Einstellungen im Servicemenü vornehmen möchten.

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

Menüpunkt	Beschreibung
Sprache	Sprache einstellen.
Datum	Datum einstellen.
Zeit	Uhrzeit einstellen.
Installation überprüfen	Kontrollfrage: Sind alle Module und die Fernbedienung installiert und adressiert? Weiter oder Zurück. Installation kontrollieren und Systemanalyse starten.
Konfigurationsassistent	Systemanalyse starten: Ja oder Nein.
Land	Land einstellen.
Min. Außentemperatur	Dimensionierte Auslegungstemperatur der Anlage einstellen. Dabei handelt es sich um die niedrigste durchschnittliche Außenlufttemperatur in der jeweiligen Region. Die Einstellung entspricht dem Punkt, an dem die Wärmequelle die höchste Vorlauftemperatur erreicht, und beeinflusst demzufolge die Neigung der Heizkurve.
Anlagenpufferspeicher	Ja auswählen, wenn ein Pufferspeicher installiert ist. Ansonsten Nein auswählen.
Bypass installiert	Ja auswählen, wenn in der Anlage ein Bypass installiert ist.
Gebläsedrehzahl	Max. Gebläsedrehzahl für die Lüftungsanlage einstellen.

Menüpunkt	Beschreibung
Konstanttemp. Wärmep.	Ja auswählen, wenn die Wärmepumpe mit konstanter Temperatur arbeiten soll. Ansonsten Nein auswählen.
Sicherung	16 A | 20 A | 25 A | 32 A: Hauptsicherung einstellen, über die die Wärmepumpe abgesichert ist.
Zuheizer	Auswählen, welcher Zuheizertyp verwendet wird.
Heizsystem HK1	Heizkörper | Konvektoren | Fußbodenheizung: Einstellung der Art der Wärmeverteilung im Heizkreis 1.
Systemfunktion HK1	Systemfunktion für Heizkreis 1 auswählen: Heizung und/oder Kühlung
Heizsystem-Typ HK1	Für Heizkörper oder Fußbodenheizung: maximale Vorlauftemperatur für Heizkreis 1 einstellen und bestätigen. 30…**65**…85 °C für Heizkörper für Fußbodenheizung[1)]
Nennvolumenstrom Lüftung	10…**400**…1000 m³/h. Nenndurchfluss einstellen.
Systemanalyse	Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen. Speichern und Konfig. abschließen oder weiter mit Detaileinstellungen.
Installateureinst. speichern: Den Konfigurationsassistenten zu beenden.	

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

Tab. 1 Konfigurationsassistent

3.2 Weitere Einstellungen für die Inbetriebnahme

Wenn Funktionen deaktiviert wurden, werden nicht notwendige Menüoptionen nicht mehr angezeigt.

Nach dem Abschluss der Inbetriebnahme unbedingt alle Einstellungen speichern. Dafür im Servicemenü auf **Installateureinst. speichern** tippen.

3.2.1 Wichtige Einstellungen für den Heizbetrieb

In der Regel werden alle relevanten Einstellungen während der Inbetriebnahme vorgenommen. Bei Bedarf können jedoch im Heizungsmenü weitere Einstellungen überprüft und geändert werden.

- ▶ Einstellungen im Menü für Heizkreis 1 …4 überprüfen (→ Kapitel 4.1.4).
  - – **Heizkurve HK1** entsprechend den Anlagenanforderungen einstellen.

3.2.2 Wichtige Einstellungen für den Warmwasserbetrieb

Die Einstellungen im Warmwassermenü müssen bei der Inbetriebnahme überprüft und ggf. angepasst werden. Nur so wird sichergestellt, dass der Warmwasserbetrieb einwandfrei funktioniert.

- ▶ Einstellungen im Warmwassermenü überprüfen (→ Kapitel 4.1.7).

3.2.3 Wichtige Einstellungen für weitere Systeme und Einheiten

Wenn weitere spezielle Systeme oder Einheiten montiert sind, werden weitere Menüoptionen verfügbar, z. B. das Menü für Lüftung, Pool oder Solar.

Um die einwandfreie Funktion zu gewährleisten, die entsprechende technische Dokumentation des Systems bzw. der Einheit beachten.

3.3 Funktionstest ausführen

Funktionstests können über das Servicemenü aufgerufen werden. Die verfügbaren Menüoptionen sind von der installierten Anlage abhängig. In diesem Menü ist beispielsweise folgender Test möglich: **Entlüftungsfunktion**: **Nein**/**Ja**.

3.4 Monitorwerte überprüfen

Die Statuswerte der Heizung können im Serviemenü unter Info angezeigt werden.

3.5 Anlagenübergabe

- ▶ Benutzer in die Wirkungsweise und die Bedienung der Bedieneinheit und des Zubehörs einweisen.
- ▶ Benutzer über die vorgenommenen Einstellungen informieren.

3.6 Abschaltung

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

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

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

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

3.7 Schnellstart der Wärmepumpe

- ▶ Um das Servicemenü zu öffnen, Taste Menü gedrückt halten, bis zum Ende des Countdowns.
- ▶ **Anlageneinstellungen** öffnen.
- ▶ **Wärmepumpe** wählen.
- ▶ **Schneller Kompressorstart** wählen.
- ▶ Wenn die Frage **Schnellstart des Kompressors?** angezeigt wird, **Ja** wählen.
  Die Schnellstartfunktion erhöht die Wärmeanforderung, sodass die Wärmepumpe schnellstmöglich startet.

4 Servicemenü

- ▶ Um das Servicemenü zu öffnen, Taste Menü gedrückt halten, bis der Countdown abgelaufen ist.
- ▶ Um das gewünschte Menü zu öffnen, Einstellungen zu ändern oder Änderungen zu bestätigen, auf die jeweilige Option tippen.
- ▶ ⮌ antippen, um die aktuelle Menüebene zu verlassen.
- ▶ In einigen Menüs nach dem Ändern von Einstellungen **Ja** oder **Nein** auswählen.
- ▶ Wenn alle Einstellungen während der Inbetriebnahme vorgenommen wurden, vor dem Verlassen des Menüs **Anlageneinstellungen** aufrufen und **Installateureinst. speichern** wählen. Dadurch werden alle Einstellungen gespeichert (auch Einstellungen auf Kundenebene).

Die Standardwerte werden **fett** angezeigt. Bei einigen Einstellungen sind die Standardwerte von der angeschlossenen Wärmequelle abhängig.

4.1 Anlageneinstellungen

4.1.1 Inbetriebnahme des Bedienfelds

Das Bedienfeld erkennt automatisch, welche Bus-Teilnehmer in der Anlage installiert sind, und passt das Menü und die Grundeinstellungen entsprechend an.

- ▶ Um das Servicemenü zu öffnen, Taste Menü länger gedrückt halten, bis Countdown abgelaufen ist.
- ▶ Menü **Anlageneinstellungen** > **Inbetriebnahme** öffnen
- ▶ Die Einstellungen müssen nicht bestätigt werden. Wenn alle Einstellungen im ausgewählten Menü abgeschlossen sind, mit ⮌ zurückkehren.

Menüpunkt	Beschreibung
Land	Land einstellen.
Anlagenpufferspeicher	Ja auswählen, wenn ein Pufferspeicher installiert ist. Ansonsten Nein auswählen.
Bypass installiert	Ja auswählen, wenn in der Anlage ein Bypass installiert ist. Ansonsten Nein auswählen.
Zuheizer	Auswählen, welcher Zuheizertyp verwendet wird.
Sicherung	16 A | 20 A | 25 A | 32 A: Hauptsicherung einstellen, über die die Wärmepumpe abgesichert ist.
Heizsystem HK2	N. install. | Wärmepumpe | Modul: Einstellungen für den ausgewählten Heizkreis.
Heizsystem HK3	N. install. | Wärmepumpe | Modul: Einstellungen für den ausgewählten Heizkreis.
Heizsystem HK4	N. install. | Wärmepumpe | Modul: Einstellungen für den ausgewählten Heizkreis.
Warmwasser	N. install.WärmepumpeModulTrinkw.: Einstellungen für Warmwasser.
Pool	Ja auswählen, wenn ein Pool installiert ist. Ansonsten Nein auswählen.
Solarsystem 1A	Ja auswählen, wenn ein Solar anlage installiert ist. Ansonsten Nein auswählen.
Lüftung	Ja auswählen, wenn ein Lüftunganlage installiert ist. Ansonsten Nein auswählen.
Taste ⮌ drücken, um zur Inbetriebnahme zurückzukehren.	

Tab. 2 Inbetriebnahme

4.1.2 Menü: Wärmepumpe

In diesem Menü werden die speziellen Einstellungen für die Wärmepumpe vorgenommen. Welche Einstellungen angezeigt werden, ist vom Design und der Konfiguration der Anlage sowie dem installierten Zubehör abhängig.

Die Menüoptionen EVU-Sperrzeit 1…3 sind nur im Menü Externer Eingang 1 verfügbar.

Menüpunkt	Beschreibung
Expertenansicht	Werksseitig ist die Expertenansicht auf Aus gestellt und es werden nur die wichtigsten Parameter innerhalb des Menüs angezeigt. Stellt man den Parameter auf Ein erscheinen weitere Paramter zur Konfiguration.
Schneller Kompressorstart	Schneller Kompressorstart wählen. Mit Ja oder Nein bestätigen. Die Schnellstartfunktion erhöht die Wärmeanforderung, sodass die Wärmepumpe schnellstmöglich startet.
Wärmequelle	▶ Tiefenbohrung (Sole): Die Energiegewinnung erfolgt über Erdsonde(n). ▶ Erdreich: Die Energiegewinnung erfolgt über Kollektoren im Boden. ▶ Grundwasser: Die Energiegewinnung erfolgt über einen Wasser/Wasser-Wärmetauscher. ▶ Abluft: Die Energiegewinnung erfolgt über Abluftkollektor/en.
Geräuscharmer Betrieb	▶ Betriebsart: Aus, Auto oder Dauernd wählen ▶ Von: Startzeit für den geräuschreduzierten Betrieb wählen. ▶ Bis: Abschaltzeit für den geräuschreduzierten Betrieb wählen. ▶ Min. Temperatur: Minimale Begrenzung nach der Außentemperatur für den geräuschreduzierten Betrieb wählen.
Druckschalter Sole	Ja wählen, um die Drucküberwachung für die Sole-Leitung zu aktivieren. Nein wählen, um sie zu deaktivieren.
Externer Eingang 1…4 In jedem Menü sind weitere Einstellungen möglich.	Standardmäßig wird ein geschlossener Kontakt am externen Eingang als Ein erkannt. Durch die Auswahl von Eing. inv. wird ein offener Kontakt als Ein erkannt.
	Solekreispumpe: Durch die Auswahl von Aus und Einstellen einer Drehzahl wird die Solekreispumpe durch ein Signal am externen Eingang aktiviert.
	Niedriger Soledruck: Ein aktives Signal am externen Eingang zeigt einen Niederdruckalarm im Solekreis an.
	Kompressorbetr. sperren: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Kompressor.
	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 Alarmanzeige.
	EVU-Sperrzeit 1: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Kompressorbetrieb und den Betrieb des elektrischen Zuheizers.
	EVU-Sperrzeit 2: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Kompressorbetrieb.
	EVU-Sperrzeit 3: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Betrieb des elektrischen Zuheizers.
	Photovoltaikanlage: Ein aktives Signal am externen Eingang ermöglicht die Steuerung über ein Photovoltaiksystem.
Sammelalarm	Nur Alarme: Im Display werden nur ausgegebene Alarme angezeigt.
	Alarme und Warnungen: Alle ausgegebenen Alarme und Mitteilungen werden im Display angezeigt.

Menüpunkt	Beschreibung
Durchflusserkennung	Ja auswählen, um die Funktion Min. Durchfluss zu aktivieren.
PC0 Drehzahl	▶ Ein wählen, um eine konstante Drehzahl der Heizkreispumpe PC0 einzustellen. Von 1% bis 100%. **-oder-** ▶ Auto auswählen. Die Bedieneinheit regelt in diesem Fall die Drehzahl kontinuierlich entsprechend der für das Wärmeträgermedium eingestellten Differenz.
TC0/TC3 Temp.-diff. Hzg.	Soll-Temperaturdifferenz (Delta) für das Wärmeträgermedium einstellen (3 K bis 10 K). Die Bedieneinheit regelt in diesem Fall die Drehzahl kontinuierlich, sodass eine bestimmte Differenz zwischen Ein- und Austritt erreicht wird.
PC0 Betriebsart	▶ Mit Kompressor wählen, damit die Heizkreispumpe PC0 zeitgleich mit dem Kompressor startet und stoppt. **-oder-** ▶ Immer ein wählen, wenn die Heizkreispumpe konstant laufen soll.
PB3 Betr.art Solekreisp.	▶ Manuell wählen, um eine konstante Geschwindigkeit der Solekreispumpe PC3 einzustellen. Von 1% bis 100%. **-oder-** ▶ Auto wählen. Die Bedieneinheit regelt in diesem Fall die Drehzahl kontinuierlich entsprechend der für den Solekreis eingestellten Differenz.
TB0 min. Temp. Soleein.	Niedrigste Soleeintrittstemperatur einstellen. Unterhalb dieses Grenzwerts läuft der Kompressor nicht.
TB1 min. Temp. Soleaus.	Niedrigste Soleaustrittstemperatur einstellen. Unterhalb dieses Grenzwerts läuft der Kompressor nicht.
Wechselbetrieb	▶ Wechselbetr. Hzg.-WW. Ja auswählen, um zwischen Heiz- und Warmwasserbetrieb zu wechseln. Nein auswählen, um nicht zwischen Heiz- und Warmwasserbetrieb zu wechseln. ▶ Maximaldauer WW. 20...**30**...60 min. Maximale Dauer des Warmwasserbetriebs bei vorliegendem Wärmebedarf einstellen. ▶ Maximaldauer Heizung 20...**50**...60 min. Maximale Dauer des Heizbetriebs bei vorliegendem Warmwasserbedarf einstellen.

Tab. 3 Einstellungen für die Wärmepumpe

4.1.3 Menü: Zuheizer

In diesem Menü können Einstellungen für den Zuheizer vorgenommen werden. 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	Für erweiterte Menüoptionen Ein wählen.
Einzelbetrieb	Ja wählen, um den alleinigen Betrieb des Zuheizers zu aktivieren. Diese Funktion wird verwendet, wenn keine Wärmepumpe an die Inneneinheit angeschlossen ist.
Zuheizer gemischt	▶ Mischeransteuerung **230 V** 0 ... 10V. ▶ Ventilausgang umkehren. Ja wählen, um das Signal zu invertieren, Nein wählen, um das Signal nicht zu invertieren. ▶ Verzögerungzeit Mischer. 0 ... **20** ... 120 min: Einstellen der Verzögerung zum Öffnen des Mischers, um ein Vorwärmen des externen Zuheizers zu ermöglichen.Mischerlaufzeit. 1 ... **300** ... 6000 s: Einstellung der Laufzeit des Mischventils von einer Endlage zur anderen. ▶ Bival. pkt. Parallelbetr. ▶ Bival. pkt. Wechselbetr. ▶ Logik Alarmeingang. Invertiert wählen, um das Signal zu invertieren, Normal wählen, um das Signal nicht zu invertieren.
Nur Zuheizer	Zum Aktivieren Ja wählen. Diese Einstellung sperrt die Wärmepumpe (den Kompressor), sodass die Heizwärme- und Warmwasserbereitung ausschließlich über den Zuheizer erfolgen.
Zuheizersperre	Zum Aktivieren Ja wählen. Diese Einstellung sperrt den Zuheizer, sodass die Heizwärme- und Warmwasserbereitung ausschließlich über die Wärmepumpe (den Kompressor) erfolgen.
Betrieb nach EVU-Sperre	Komfort oder Eco wählen. Komfort: Die Wärmepumpe darf nach der Sperrzeit sofort starten.Eco: Die Wärmepumpe darf nach der Sperrzeit mit einer festgelegten Verzögerung starten.
Verzögerung Heizung	0 ... **300** ...1000 K x min Der Zuheizer wird nach einer eingestellten Verzögerung aktiviert. Die Verzögerung ist von der Zeit und der Abweichung vom Sollwert für die Vorlauftemperatur abhängig. Bestätigen oder Abbrechen wählen, um zum vorher eingestellten Wert zurückzukehren.
Verzögerung Pool	60 ... **300** ... 1200 K x min Der Zuheizer wird nach einer eingestellten Verzögerung zum Aufheizen des Pools aktiviert. Die Verzögerung ist von der eingestellten Zeit und der Abweichung vom Sollwert abhängig. Bestätigen oder Abbrechen wählen, um zum vorher eingestellten Wert zurückzukehren.
Min. Begrenzung	0,1...**2**...10K. Mindestbegrenzung zwischen **0,1** und 10,0 K einstellen. Diese Einstellung legt fest, ob der Zuheizer gesperrt oder begrenzt werden soll, wenn die Wärmepumpe im Bereich der maximalen Vorlauftemperatur läuft. Zum Aktivieren die Einstellung auswählen und den Offset-Wert festlegen. Max. Begrenzung: Unterhalb dieses Offset-Werts bezüglich der Vorlauftemperatur wird der Zuheizer gesperrt. Begrenzungsstart: Unterhalb dieses Offset-Werts von der Vorlauftemperatur wird der Zuheizer begrenzt.
Max.Begrenzung	0 (Aus)...**2**...10K. Zum Aktivieren Aktiv wählen, zum Deaktivieren inaktiv wählen.

Tab. 4 Einstellungen für den Zuheizer

4.1.4 Menü: Heizung und Kühlung

Menü für allgemeine Einstellungen für den Heiz- und Kühlbetrieb.

Menüpunkt	Beschreibung
Anlageneinstellungen	▶ Min. Außentemperatur. -35…-**10**…+50 °C. Dimensionierte Auslegungstemperatur einstellen. ▶ Dämpfung Gebäudeart. Maß für die Wärmespeicherfähigkeit des beheizten Gebäu- des. Bauart des Gebäudes auswählen. – Keine – Leicht – Mittel – Schwer ▶ Vorrang HK1
Heizkreis 1	▶ Fernbedienung wählen – Keine – CR10 – CR10H – CR20 RF
	▶ Externer Fühler. Zum Aktivieren Ja wählen. Um die Funktion nicht zu aktivieren, Nein wählen.
	▶ Heizsystem-Typ HK1 – Heizkörper – Konvektoren – Fußbodenheizung
	▶ Systemfunktion HK1 – Nur Hzg. – Kühlung – Heizung und Kühlung – Nur Kühlung

Menüpunkt	Beschreibung
	▶ Heizen – Regelungsart. **Heizkurve** oder Fußpunkt 100°C wählen – Max. Temp. HK1. 30…**65**…85 °C. Maximale Vorlauftemperatur für den Heizkreis einstellen. – Max. Temp. HK1. 30…**40**…60 °C. Maximale Vorlauftemperatur für den Heizkörperbetrieb einstellen. – Heizkurve HK1. Menü zum Einstellen der Heizkurve. – Raumeinfluss HK1 1…**3** …5K: Dieser Wert 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. – Solareinfluss. Die Solareinstrahlung beeinflusst in gewissen Grenzen die außentemperaturgeführte Regelung (solarer Wärmegewinn senkt die erforderliche Wärmeleistung)., **Aus** wählen. Um die Kompensation zu aktivieren, Ein wählen. -5…-1K. – Raumtemperatur-Offset-5…**0**…+5K. Einstellen der Temperatur, wenn die aktuelle Temperatur als zu niedrig oder zu hoch empfunden wird bzw. an der Fernbedienung abweicht. – Zum Aktivieren Frostschutz Ja wählen. Um die Funktion nicht zu aktivieren, Nein wählen, Frostschutz. Um den Frostschutz der gesamten Heizungsanlage zu gewährleisten, außentemperatur abhängigen Frostschutz einstellen. Diese Einstellung ist unabhängig von der eingestellten Regelungsart. AußentemperaturRaum, R & A Frost- schutz wird in Abhängigkeit von der hier gewählten Temperatur de-/aktiviert (Frostschutz Grenztemperatur (Außentemperaturschwelle). Aus Frostschutz aus. – Frostschutz Grenztemp.. -20…**+5**…10 °C. Einstellen, unter welcher Temperatur der Frostschutz aktiviert werden soll.
	▶ – Durchheizen unter. Zum Aktivieren Ja wählen. Um die Funktion nicht zu aktivieren, Nein wählen. Aus: Die Heizungsanlage läuft unabhängig von der gedämpften Außentemperatur in der aktiven Betriebsart (Durchheizen unter einer bestimmten Außentemperatur). – 30 … 10 °C. Wenn die gedämpfte Außentemperatur den hier eingestellten Wert unterschreitet, wechselt die Heizung automatisch vom Absenkbetrieb in den Heizbetrieb (Durchheizen unter einer bestimmten Außentemperatur).

Menüpunkt	Beschreibung
	▶ So/Wi Umschaltung HK1 – Betriebsart. Für den automatischen Wechsel zwischen Sommer- und Winterbetrieb Auto auswählen. Für den Dauerbetrieb der Heizung **Heizen** auswählen. Für den Dauerbetrieb der **Kühlung** auswählen. – Heizbetrieb bis. 10…**18**…30 °C. Auswählen, bei welcher Temperatur zwischen Sommer- und Winterbetrieb gewechselt werden soll. – Temp-Diff. Sofortstart. 0…**4**…10 K. Auswählen, bei welcher Temperaturdifferenz der Winterbetrieb direkt starten soll. – Sommerbetriebverzög.. 1…**3**…48 h. Verzögerung für den Wechsel in den Sommerbetrieb auswählen. – Heizbetriebverzög.. 1…**3**…48 h. Verzögerung für den Wechsel in den Winterbetrieb auswählen. – Kühlbetrieb ab. 18…**23**…35 °C. Auswählen, bei welcher Außentemperatur der Kühlbetrieb aktiviert werden soll. – Kühl-Aktivier.verzögert. 1…**1**…48 h. Verzögerung für den Wechsel in den Kühlbetrieb auswählen. – Kühl-Deaktiv.verzögert. 1…**1**…48 h. Verzögerung für den den Wechsel vom Kühlbetrieb zum Heizbetrieb auswählen.
	▶ Kühlung – Raumtemp.-Schaltdiff.. 1…**1**…10 °C. Wenn die Raum-Solltemperatur um den hier eingestellten Betrag überschritten wird, wird der Kühlbetrieb aktiviert (z. B. bei 2 K: Raum-Solltemperatur = 23 °C; gemessene Raumtemperatur = 25 °C – Kühlbetrieb wird aktiviert). – Taupunkt. Wenn die Taupunktüberwachung nicht verwendet wird, Aus auswählen. Wenn die Funktion verwendet wird, Ein auswählen. Einstellen des Sicherheitsabstands zum errechneten Taupunkt. Der Regler hält die Vorlaufsolltemperatur um diesen Wert über dem errechneten Taupunkt. – Taupunkt-Temp.diff.. 2…**3**…10 K. Einstellen des Sicherheitsabstands zum errechneten Taupunkt. Der Regler hält die Vorlaufsolltemperatur um diesen Wert über dem errechneten Taupunkt. – Min Vorl-soll m. Feuchtef.. 7…**17**…35 °C. Minimale Vorlaufsolltemperatur für den Heiz-/Kühlkreis, wenn Anlage und Gerät für eine Kühlung oberhalb des Taupunkts ausgelegt sind. – Min Vorl-soll o. Feuchtef.. 7…**10**…35 °C. Minimale Vorlaufsolltemperatur für den Heiz-/Kühlkreis, wenn Anlage und Gerät für eine Kühlung unterhalb des Taupunkts ausgelegt sind.

Tab. 5 Einstellungen für die Wärmepumpe

Heizkurve HK1

Menüpunkt	Einstellintervall
Heizkurve HK1	Fuß- und Endpunkt der Heizkurve entsprechend den Gebäudeanforderungen einstellen. Außerdem kann die Krümmung der Heizkurve in einem Punkt verstärkt werden, um die Vorlauftemperatur bei einer bestimmten Außenlufttemperatur zu erhöhen. Der Endpunkt ist die Vorlauftemperatur, die bei der niedrigsten Außenlufttemperatur erreicht wird, und beeinflusst demzufolge die Steigung der Heizkurve.

Tab. 6 Einstellmenü für die Heizkurve

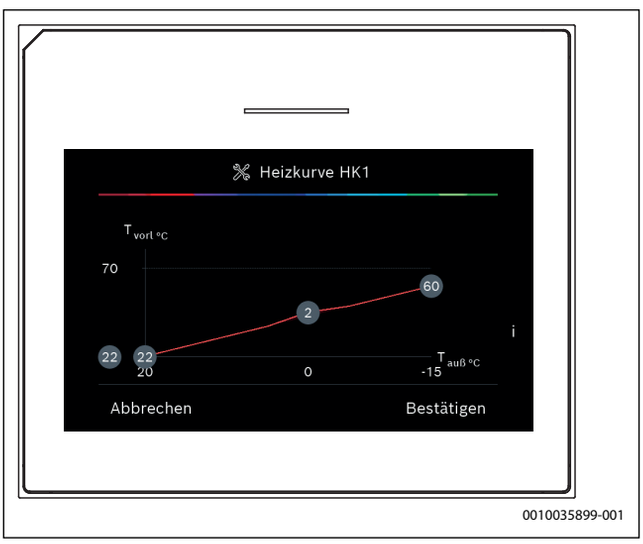


Bild 1 Startmenü Heizkurve

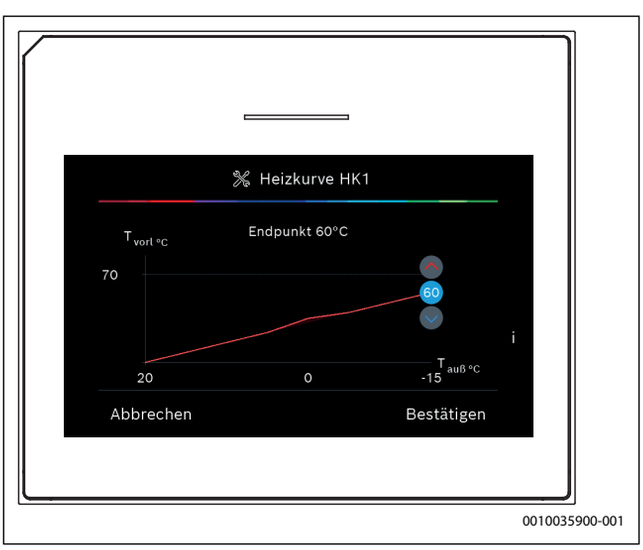


Bild 2 Endpunkt einstellen

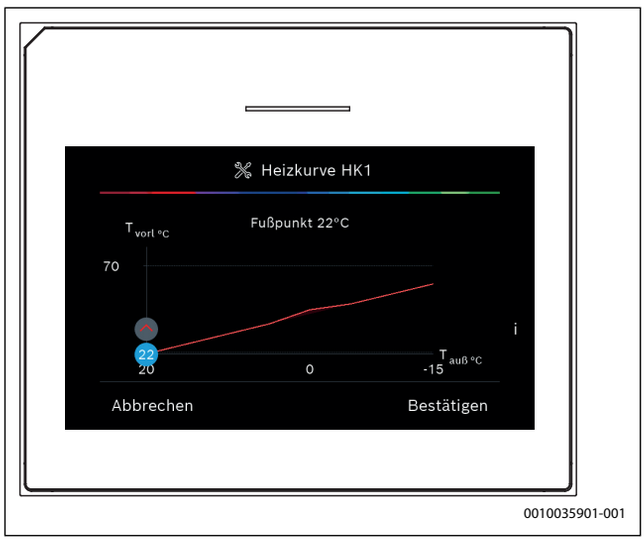


Bild 3 Fußpunkt einstellen

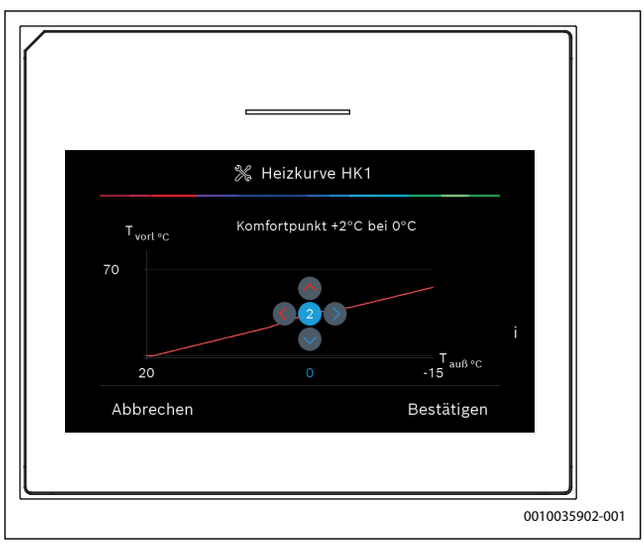


Bild 4 Komfortpunkt einstellen (Krümmung der Heizkurve)

4.1.5 Menü Estrichtrocknung

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn mindestens ein Fußbodenheizkreis in der Anlage installiert und eingestellt ist.

In diesem Menü wird ein Estrichtrocknungsprogramm für den ausgewählten Heizkreis oder die gesamte Anlage eingestellt. Um neuen Estrich zu trocknen, durchläuft die Heizung einmal selbsttätig das Estrichtrocknungsprogramm.

Wenn ein Spannungsausfall auftritt, setzt die Bedieneinheit das Estrichtrocknungsprogramm automatisch fort. Dabei darf der Spannungsausfall nicht länger andauern, als die Gangreserve der Bedieneinheit oder die maximale Unterbrechungsdauer.

HINWEIS

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.

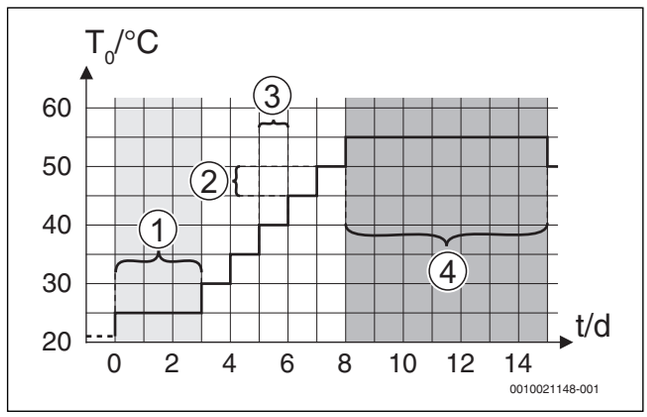


Bild 5 Ablauf der Estrichtrocknung mit den Grundeinstellungen in der Aufheizphase

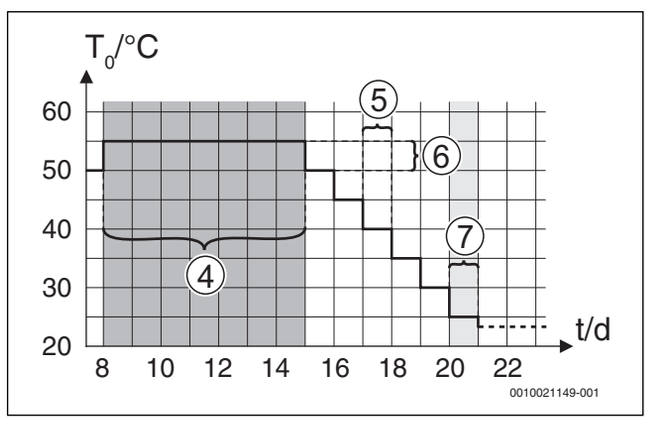


Bild 6 Ablauf der Estrichtrocknung mit den Grundeinstellungen in der Abkühlphase

Legende zu Abb. 5 und Abb. 6:

T_0 Vorlauftemperatur
t Zeit (in Tagen)

Menüpunkt	Regelbereich: Funktionsbeschreibung
Estrichtrocknung	Ja: Die für die Estrichtrocknung erforderlichen Einstellungen werden angezeigt.
	Nein: Die Estrichtrocknung ist nicht aktiv und die Einstellungen werden nicht angezeigt (Grundeinstellung).
Wartezeit bevor Start	Phase überspr.: Das Estrichtrocknungsprogramm startet sofort für die ausgewählten Heizkreise.
	[1 ... 50] Tage: Das Estrichtrocknungsprogramm startet nach der eingestellten Wartezeit. Die gewählten Heizkreise sind während der Wartezeit ausgeschaltet, der Frostschutz ist aktiv (→ Abb. 5, Zeit vor Tag 0)
Startphase Dauer	Phase überspr.: Keine Startphase.
	[1 ... **3** ... 30] Tage: Einstellung für den zeitlichen Abstand zwischen Beginn der Startphase und der nächsten Phase.
Startphase Temperatur	[20 ... **25** ... 55] °C: Vorlauftemperatur während der Startphase.
Aufheizphase Schrittweite	Phase überspr.: Es findet keine Aufheizphase statt.
	[**1** ... 10] Tage: Einstellung für den zeitlichen Abstand zwischen den Stufen (Schrittweite) in der Aufheizphase.
Temp.diff. in Aufheizph.	[1 ... **5** ... 35] K: Temperaturdifferenz zwischen den Stufen in der Aufheizphase.
Haltephase Dauer	[1 ... **7** ... 99] Tage: Zeitlicher Abstand zwischen Beginn der Haltephase (Haltedauer der Maximaltemperatur bei der Estrichtrocknung) und der nächsten Phase.
Haltephase Temperatur	[20 ... **55**] °C: Vorlauftemperatur während der Haltephase (Maximaltemperatur.

Menüpunkt	Regelbereich: Funktionsbeschreibung
Abkühlphase Schrittweite	Phase überspr.: Es findet keine Abkühlphase statt.
	[**1** ... 10] Tage: Einstellung für den zeitlichen Abstand zwischen den Stufen (Schrittweite) in der Abkühlphase.
Temp.diff. in Abkühlph.	[1 ... **5** ... 35] K: Temperaturdifferenz zwischen den Stufen in der Abkühlphase.
Endphase Dauer	Phase überspr.: Es findet keine Endphase statt.
	Dauernd: Für die Endphase ist kein Endzeitpunkt festgelegt.
	[**1** ... 30] Tage: Einstellung des zeitlichen Abstands zwischen Beginn der Endphase (letzte Temperaturstufe) und Ende des Estrichtrocknungsprogramms.
Temperatur der Endphase	[20 ... **25** ... 55] °C: Vorlauftemperatur während der Endphase.
Max. Unterbr. o. Störung	[2 ... **12** ... 24] h: Maximale Dauer einer Unterbrechung der Estrichtrocknung (z. B. durch Anhalten der Estrichtrocknung oder Stromausfall), bis eine Störungsanzeige ausgegeben wird.
Estrichtrockn. Anlage	Ja: Die Estrichtrocknung ist für alle Heizkreise der Anlage aktiv. **Hinweis**: Einzelne Heizkreise können nicht ausgewählt werden. Warmwasserbereitung ist nicht möglich. Die Menüs und Menüpunkte mit Einstellungen für Warmwasser sind ausgeblendet.
	Nein: Die Estrichtrocknung ist nicht für alle Heizkreise aktiv. **Hinweis**: Einzelne Heizkreise können ausgewählt werden. Warmwasserbereitung ist möglich. Die Menüs und Menüpunkte mit Einstellungen für Warmwasser sind verfügbar.
Estrichtrocknung Heizkreis XXX ...	Ja | Nein: Einstellung, ob die Estrichtrocknung im ausgewählten Heizkreis aktiv/nicht aktiv ist.
Stopp	Ja | Nein: Einstellung, ob die Estrichtrocknung vorübergehend angehalten werden soll. Wenn die maximale Unterbrechungsdauer überschritten wird, erscheint eine Störungsanzeige.

Tab. 7 Einstellungen im Menü Estrichtrocknung (Abb. 5 und 6 zeigen die Grundeinstellung des Estrichtrocknungsprogramms)

4.1.6 Menü: Heizung

Gebäudeart

Wenn die Dämpfung aktiv ist, werden Schwankungen der Außenlufttemperatur entsprechend der Gebäudeart gedämpft. Durch die Dämpfung der Außenlufttemperatur wird die thermische Trägheit des Gebäudekörpers in der Regelung berücksichtigt.

Menüpunkt	Beschreibung
Leicht (geringes Speichervermögen)	**Art**
	z. B. Gebäude aus Fertigbeton, Träger- und Ständerbauten, Holzkonstruktionen
	Leistung
	• Geringe Dämpfung der Außenlufttemperatur • Schnelle Erhöhung der Vorlauftemperatur
Mittel (mittleres Speichervermögen)	**Art**
	z. B. Gebäude aus Lochsteinen (Standardeinstellung)
	Leistung
	• Mittlere Dämpfung der Außenlufttemperatur • Mittlere Erhöhung der Vorlauftemperatur
Schwer (hohes Speichervermögen)	**Art**
	z. B. Backsteinhaus
	Leistung
	• Starke Dämpfung der Außenlufttemperatur • Langsame Erhöhung der Vorlauftemperatur

Tab. 8 Einstellungen für die Gebäudeart

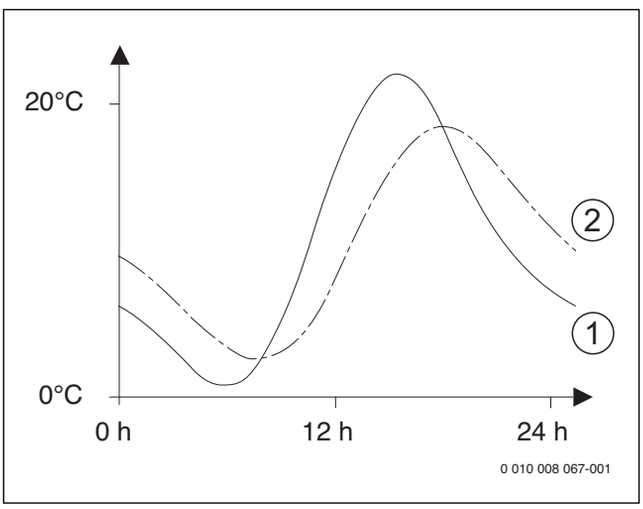


Bild 7 Beispiel für angepasste Außenlufttemperatur:

[1] Aktuelle Außenlufttemperatur
[2] Gedämpfte Außenlufttemperatur

4.1.7 Menü: Warmwasser

In diesem Menü können Warmwassereinstellungen vorgenommen werden. Diese Einstellungen sind nur zugänglich, wenn die Anlage wie hier beschrieben aufgebaut und konfiguriert ist und die verwendete Einheit diese Einstellung unterstützt.

VORSICHT

Verbrühungsgefahr!

Die maximale Warmwassertemperatur kann auf über 60 °C eingestellt werden. Während der thermischen Desinfektion wird das Warmwasser auf bis zu 65 °C aufgeheizt.

- ▶ Die thermische Desinfektion ausschließlich außerhalb der normalen Betriebszeiten ausführen.
- ▶ Alle Betroffenen informieren und sicherstellen, dass ein Trinkwassermischer installiert ist.

Um Krankheitserreger (z. B. Legionellen) abzutöten, die thermische Desinfektion regelmäßig durchführen. Für größere Warmwasseranlagen gelten gegebenenfalls spezielle Rechtsbestimmungen für die thermische Desinfektion.

Der Warmwasserbetrieb ist bei der Lieferung aktiviert.

- ▶ Wenn keine Warmwasseranlage installiert ist, den Warmwasserbetrieb bei der Inbetriebnahme deaktivieren.

Menüpunkt	Beschreibung
Expertenansicht	Für erweiterte Menüoptionen Ein wählen.
Temperatur[1)]	▶ Komfort Starttemperatur. Gewünschten Wert zwischen 40... **52** ... 55 °C einstellen. ▶ Komfort Stopptemperatur. Gewünschten Wert zwischen 48... **67** ... 67 °C einstellen. ▶ Eco Starttemperatur. Gewünschten Wert zwischen 40 ... **50** ... 55 °C einstellen. ▶ Eco Stopptemperatur. Gewünschten Wert zwischen 48...**63**...67 °C. ▶ Eco+ Starttemperatur. Gewünschten Wert zwischen 30 ... **42** ... 55 °C einstellen. ▶ Eco+ Stopptemperatur. Gewünschten Wert zwischen 48...**54**...67 °C. ▶ Extra. Gewünschten Wert zwischen 50 ... **65** ... 70 °C einstellen. ▶ Energieman. Starttemp.. Gewünschten Wert zwischen 40...**55** ... 55 °C einstellen. ▶ Energieman. Stopptemp.. Gewünschten Wert zwischen 52...**67** ... 67 °C einstellen.
Thermische Desinfektion	▶ Auto. Ja wählen, um die automatische Desinfektion zu aktivieren, Nein wählen, um sie zu deaktivieren. ▶ Täglich/Wochentag. Täglich einstellen, wenn die thermische Desinfektion täglich erfolgen soll, oder einen Wochentag wählen, an dem sie ausgeführt werden soll. ▶ Startzeit. Gewünschte Startzeit für die thermische Desinfektion wählen. ▶ Temperatur. Gewünschte Temperatur für die thermische Desinfektion wählen. ▶ Warmhaltedauer. Warmhaltung zwischen 0,0 ... **1,0** ... 3,0 Stunden wählen. ▶ Maximaldauer. Maximale Dauer der thermischen Desinfektion zwischen 2... **3** ... 4 Stunden wählen.
Tägl. Aufheizung	▶ Ja wählen, um die tägliche Warmwasseraufheizung zu deaktivieren. Nein wählen, um die tägliche Warmwasseraufheizung zu aktivieren. ▶ Zeit. Gewünschten Zeitpunkt für die tägliche Warmwasseraufheizung einstellen.
WW-Zirkulation	▶ Ja wählen, um die Warmwasserzirkulation zu aktivieren. Nein wählen, um die Warmwasserzirkulation zu deaktivieren. ▶ Betriebsart Zuheizer. Aus, Ein, WW-Sollt. oder Auto wählen. ▶ Einschalthäufigkeit. Dauerbetrieb wählen oder gewünschtes Intervall zwischen 1...**4** ... 6 einstellen.
HK-pumpe an bei WW-Betrieb	Ein oder Aus wählen, um den Betrieb der Heizkreispumpe während der Warmwasserbereitung zuzulassen bzw. nicht zuzulassen.
Anlaufverz. KOMFORT	2...**16**...36h. Gewünschte Zeit zwischen 2 und 36 Stunden einstellen.
Anlaufverz. ECO	3...**18**...36h. Gewünschte Zeit zwischen 3 und 36 Stunden einstellen.
Anlaufverz. ECO+	5...**17**...36h. Gewünschte Zeit zwischen 5 und 36 Stunden einstellen.
WW-temp.-Korrektur	0(-10K)... **10 (0K)** ...20 (+10 K) Gewünschter Korrekturfaktor für die WW-Temperaturanzeige zwischen 0(-10K) und 20 (+10 K) einstellen.

1) Die Start- und Stoppwerte variieren je nach Größe und Typ der Wärmepumpe. Die Werte in der Tabelle gelten für 3–12 kW.

Tab. 9 Einstellungen Warmwasser

4.1.8 Menü: Pool

In diesem Menü werden die Einstellungen für die Poolheizung vorgenommen. Die Einstellungen sind nur zugänglich, wenn die Anlage entsprechend aufgebaut und konfiguriert ist und die verwendete Einheit diese Einstellungen unterstützt.

Menüpunkt	Beschreibung
Laufzeit Poolventil	10 ... **300** ... 6000 s: Laufzeit des Poolmischers einstellen.
Zuheizer Pool zulassen	Nie: Die Poolheizung wird unterbrochen, wenn der elektrische Zuheizer für die Raumheizung benötigt wird.
	Mit Hzg.: Die Beheizung des Pools durch den elektrischen Zuheizer ist auch dann zulässig, wenn eine Heizungsanforderung vorliegt.
	Immer: Die Beheizung des Pools durch den elektrischen Zuheizer ist immer zulässig, unabhängig davon ob eine Heizungsanforderung vorliegt.
Verzögerung Zuheizer	60 ... **300** ...1200 K x min: Verzögerung für den Start der Poolbeheizung durch den Zuheizer einstellen. Die Verzögerung ist von der eingestellten Zeit und der Abweichung vom Sollwert abhängig.
Regelgeschw. Pool-Betr.	1 ...**4**...10: Regelwert einstellen, der festlegt, wie schnell die Steuerung reagiert. Bei kleineren Pools einen höheren Wert wählen. 1 = großer Pool (~50 Meter). 10 = kleiner Pool (~2 Meter).
Ext. Eingang umkehren	Nein: Offener Kontakt wird als Ein erkannt.
	Ja: Geschlossener Kontakt wird als Ein erkannt.

Tab. 10 Einstellungen für die Poolheizung

4.1.9 Menü: Solar

In diesem Menü werden die Einstellungen für die Solaranlage vorgenommen. Die Einstellungen sind nur zugänglich, wenn die Anlage entsprechend aufgebaut und konfiguriert ist und die verwendete Einheit diese Einstellungen unterstützt.

Menüpunkt	Beschreibung
Solarerweiterungsmodul	Zum Aktivieren der Solaranlage Ein wählen. Zum Deaktivieren Aus wählen.
Aktuelle Solarkonfiguration	Zeigt die aktuelle Konfiguration der Solaranlage.
Solarkonfiguration ändern	Um die gewünschte Anlagenkonfiguration auszuwählen, durch die Menüoptionen scrollen. Um die Konfiguration abzuschließen, ohne Änderungen zu übernehmen, Hinzufügen beenden wählen. Um ein Element hinzuzufügen, Element hinzufügen wählen.

Menüpunkt	Beschreibung
Einstellungen	▶ Solarkreis – PS1 Drehz.-reg. Solarp.. Nein, PWM oder 0 ... 10V wählen. – PS1 Min. Drehz. Solarp.. **5**...100%. Einstellen der niedrigsten Drehzahl der Umwälzpumpe. – PS1 Einsch.-diff. Solarp.. **0** ... 100 K. Einstellen der Schaltdifferenz für die Zuschaltung der Pumpe. – PS1 Aussch.-diff. Solarp.. **0** ... 100 K. Einstellen der Schaltdifferenz für die Abschaltung der Pumpe. – Sollt. Vario-Match_Flow. 35...60 °C. Einstellen der Solltemperatur für die Volumenstromregelung (Vario-Match-Flow). – PS4 Drehz.-regelung Solarp.2. Nein, PWM oder 0 ... 10V wählen. – PS4 Min. Drehz. Solarp.2. **5**...100%. Einstellen der niedrigsten Drehzahl der Umwälzpumpe. – PS4 Einsch.-diff. Solarp.2. **0** ... 100 K. Einstellen der Schaltdifferenz für die Zuschaltung der Pumpe. – PS4 Aussch.-diff. Solarp.2. **0** ... 100 K. Einstellen der Schaltdifferenz für die Abschaltung der Pumpe. – Max. Kollektortemperatur. -50...**0**...100 °C. Einstellen der Kollektor-Maximaltemperatur. – Min. Kollektortemperatur. -50...**0**...100 °C. Einstellen der Kollektor-Mindesttemperatur. – PS1 Vakuumr.-Pumpenkick – PS4 Vakuumr.-Pumpenkick 2. Pumpenkick der Umwälzpumpe PS4. – Südeuropafunktion. Um die Südeuropafunktion zu aktivieren, Ein wählen. – Südeuropafunktion – Kollektorkühlfunktion. Um die Kühlfunktion der Solaranlage zu aktivieren, Ein wählen. ▶ Speicher (Wärmesenken) ▶ Solarertrag ▶ Um die Betriebsdauerwerte der Solaranlage zurückzusetzen, Reset Laufzeiten wählen.
Solarsystem starten	Um die Solaranlage zu aktivieren, Ein wählen. Zum Deaktivieren Aus wählen.

Tab. 11 Einstellungen für Solaranlagen

4.1.10 Menü: Lüftung

In diesem Menü werden die Einstellungen für die Lüftung vorgenommen. Die Einstellungen sind nur zugänglich, wenn die Anlage entsprechend aufgebaut und konfiguriert ist und die verwendete Einheit diese Einstellungen unterstützt.

Menüpunkt	Beschreibung
Expertenansicht	Für erweiterte Menüoptionen Ein wählen.
Gerätetyp	Produkttyp wählen. ▶ 100 ▶ 120 ▶ 260 ▶ 450
Nennvolumenstrom	**10** ... 1000 m^3/h. Nennvolumenstrom einstellen.
Filterlaufzeit	1 ... **6** ... 12 Monate. Intervall für den Filterwechsel einstellen.
Filterwechsel bestätigen	Ausführung des Filterwechsels bestätigen.
Frostschutz	Frostschutztyp wählen. ▶ Intervall ▶ Disbalance ▶ El. Vorheiz.
Ext. Frostschutz	Bei externem Frostschutz Aus oder Ein wählen.
Bypass installiert	Für Bypass Aus oder Ein wählen.
Min. Außent. für Bypass	12...**15**...19 °C. Minimale Außentemperatur für Bypass einstellen.
Max. Abluftt. für Bypass	21...**24**...30 °C. Maximale Ablufttemperatur für Bypass.
Enthalpie-Wärmetauscher	Um den Enthalpie-Wärmetauscher zu aktivieren, Aus oder Ein wählen.
Feuchteschutz	1 ... 24 Stunden. Um den Feuchteschutz zu aktivieren, Aus oder Ein wählen.
Abluftfeuchtefühler	Um den Abluftfeuchtefühler zu aktivieren, Aus oder Ein wählen.
Externer Luftfeuchtefühler	Um einen externen Luftfeuchtefühler zu aktivieren, Aus oder Ein wählen.
Luftfeuchtef. d. Fernbed.	Um den Luftfeuchtefühler der Fernbedienung zu aktivieren, Aus oder Ein wählen.
Gew. Luftfeuchte-Niveau	Gewünschten Luftfeuchtewert wählen. ▶ trocken ▶ optimal ▶ feucht
Abluftqualitätsfühler	Um den Abluftqualitätsfühler zu aktivieren, Aus oder Ein wählen.
Ext. Luftqualitätsfühler	Um einen externen Luftqualitätsfühler zu aktivieren, Aus oder Ein wählen.
Gew. Luftqualitäts-Niveau	▶ ausreich. ▶ mittel ▶ hoch
Elekrischer Zuheizer	Um einen elektrischen Zuheizer zu aktivieren, Aus oder Ein wählen.
Betriebsart	Aus oder Heizen wählen.
Solltemperatur (Zuheizer)	Aus...10...**22**...30 °C. Solltemperatur des Zuheizers einstellen.
Hydr. Zuheizer /-kühler	Um einen hydraulischen Zuheizer/Chiller zu aktivieren, Aus oder Ein wählen.
Zugehöriger Heizkreis	**1**...4. Zugehörigen Heizkreis einstellen.
Betriebsart	Betriebsart wählen. ▶ Aus ▶ Heizen ▶ Kühlung ▶ Heizung und Kühlung
Temperaturdiff. Heizung	-5 ... **0** ... 10 K. Temperaturdifferenz für Beheizung einstellen.
Temperaturdiff. Kühlung	-10 ... **0** ... +5 K. Temperaturdifferenz für Kühlung einstellen.
Mischerlaufzeit	10 ... **60** ... 600 s. Laufzeit des Mischers einstellen.
Erdwärmetauscher	Kollektortyp wählen. ▶ Nein ▶ Erdwärme ▶ Sole

Menüpunkt	Beschreibung
Externer Eingang	Über den externen Eingang zu steuernden Wert wählen. ▶ Aus ▶ Einschlafen ▶ Intensiv ▶ Bypass ▶ Party ▶ Kamin
Externer Störungseingang	Einstellung für externen Störeingang wählen. ▶ Nein ▶ Ja ▶ Eing. inv.
Dauer Einschlafen	5 ... **60** ... 120 min. Zeit für Leerlauf einstellen.
Dauer Intensivlüftung	5 ... **15** ... 60 min. Zeit für intensiven Lüftungsbetrieb einstellen.
Dauer Bypass	1 ... **8** ... 12 Stunden Zeit für Bypass-Betrieb einstellen.
Bypass	1 ... **8** ... 12 Stunden Zeit für Bypass einstellen.
Dauer Party	1 ... **8** ... 12 Stunden Zeit für Party-Betrieb einstellen.
Dauer Kamin	5 ... **10** ... 15 min. Zeit für Kamin-Betrieb einstellen.
Lüftungsstufe 1	10...**30**...50%. Lüftungsstufe 1 einstellen.
Lüftungsstufe 2	51...**70**...99%. Lüftungsstufe 2 einstellen.
Lüftungsstufe 4	101...**130**...150%. Lüftungsstufe 4 einstellen.
Volumenstromabgleich	90...**100**...110%. Volumenstromabgleich einstellen.
Lüftungslaufzeiten zurücks.	Lüftungslaufzeiten zurücksetzen.

Tab. 12 Einstellungen für die Lüftung

4.1.11 Info

In diesem Menü werden der Status und Informationen zur Wärmepumpe, zum Zubehör und zur Anlage angezeigt. Dabei umfasst die Anzeige nur Informationen zu Funktionen und Zubehörkomponenten, die tatsächlich in der Wärmepumpe und in der Anlage installiert sind. In das Infomenü gelangen Sie aus jeden Menü über das „i“ Symbol im der Kopfzeile.

Menüpunkt	Beschreibung
Wärmepumpe	• Übersicht Kältekreis: Statusanzeige für den Kältekreis. • Wärmepumpenstatus: Statusanzeige für integrierte Komponenten der Wärmepumpe. • Externer Eingang: Statusanzeige für externe Eingänge. • Temperatur: Anzeige der aktuellen Fühlertemperaturen der Wärmepumpe. • Info Ausgangssignale: Statusanzeige der Ausgangssignale der Wärmepumpe. • Übersicht Timer: Übersicht der aktiven Timer der Wärmepumpe. • Leistungswächter: Werte des Leistungswächters. • Statistik: Übersicht der Laufzeiten und Energiedaten.
Anlageninfo	Übersicht der Anlagensensoren der Wärmepumpe. • T1 Außentemperatur • Dämpfung Gebäudeart • T0 Vorlauf-Solltemperatur • T0 Vorlauftemperatur • Rücklauftemperatur
Heizkreis 1	• Anzeige der aktuellen Betriebsdaten für Heizkreis 1.
Warmwasser	• Anzeige der aktuellen Betriebsdaten für den Warmwasserbetrieb.
Pool	• Anzeige der aktuellen Betriebsdaten zum Pool.
Solar	• Anzeige der aktuellen Betriebsdaten zur Solaranlage.
Lüftung	• Anzeige der aktuellen Betriebsdaten zum Lüftungssystem.
Systemkomponenten	• Wärmepumpe: Anzeige der Versionsnummer der in der Wärmepumpe installierten Leiterplatte und Software. • Solar: Anzeige der Versionsnummer des im Solarsystem installierten Moduls und der Software. • Lüftung • Gateway ID: Anzeige der Versionsnummer des Internet-Gateways und der Software.

Tab. 13 Infomenü

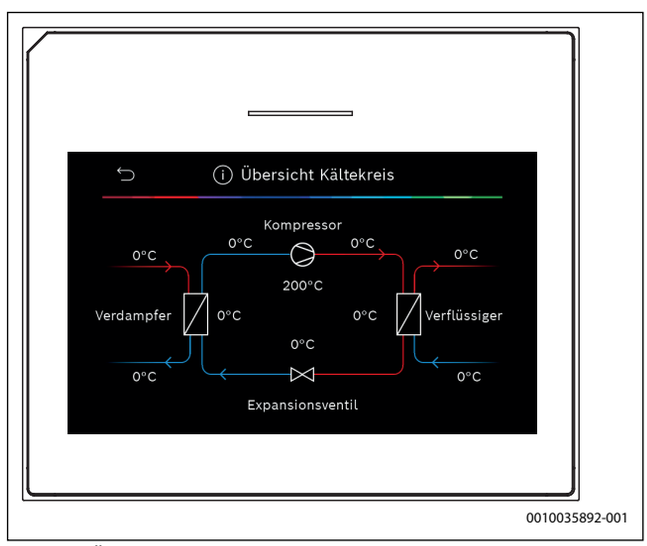


Bild 8 Übersicht Kältekreis

4.1.12 Installateureinst. speichern

Nach dem Abschluss der Inbetriebnahme **Installateureinst. speichern** auswählen, um alle im Service- und im Hauptmenü vorgenommenen Einstellungen zu bestätigen und zu speichern. Nach der erstmaligen Inbetriebnahme müssen die Einstellungen nach jeder Änderung neu gespeichert werden.

4.2 Menü Funktionstest

Über das Menü Funktionstests können aktive Komponenten der Heizungsanlage einzeln getestet werden. Wenn die Funktion **Funktionstests aktivieren** in diesem Menü auf **Ja** gesetzt wird, wird der Normalbetrieb der gesamten Anlage abgebrochen. Alle Einstellungen bleiben erhalten. Die Einstellungen in diesem Menü gelten nur vorübergehend. Wenn für **Funktionstests aktivieren** die Option **Nein** eingestellt oder das Menü **Funktionstests** geschlossen wird, sind die gespeicherten Einstellungen wieder gültig. Die zur Verfügung stehenden Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten sind anlagenabhängig.

Zum Ausführen von Funktionstests, werden jeweils die Parameter für die einzelnen Bauteile eingestellt. Um zu überprüfen, ob der Kompressor, das Mischerventil, die Umwälzpumpe bzw. das 3-Wege-Ventil ordnungsgemäß reagieren, wird das Verhalten der einzelnen Komponenten kontrolliert.

Menüpunkt	Beschreibung
Funktionstests aktivieren	Zum Aktivieren des Funktionstests Ja wählen.
Wärmepumpe	▶ Entlüftungsfunktion. Mithilfe dieser Funktion wird Luft aus der Wärmepumpe entfernt. Um die Entlüftung zu erleichtern, werden der elektrische Zuheizer, das Umschaltventil und die Pumpe in einer Sequenz aktiviert. ▶ PC0 prim. Heizungsp.. Starten oder Abschalten der Heizkreispumpe. ▶ PC0 Drehzahl. Durch Einstellen des Prozentsatzes wird die Drehzahl der Pumpe verändert. 100% = maximale Drehzahl. ▶ Solekreispumpe. Starten oder Abschalten der Solekreispumpe. ▶ PB3 Drehzahl. Durch Einstellen des Prozentsatzes wird die Drehzahl der Pumpe verändert. 100% = maximale Drehzahl. ▶ PB1 Brunnenkreispumpe. Starten oder Abschalten der Brunnenkreispumpe. ▶ PL3 Gebläse. Zum Aktivieren des Gebläses Ein wählen. ▶ VW1 3-Wege-Ventil WW. Bei Hzg. steht das Umschaltventil auf Heizbetrieb. Um den Warmwasserbetrieb einzustellen, Warmwasser wählen. ▶ Test Kältekreis. Durch Auswahl von Ein werden die aktiven Bauteile des Solekreises nacheinander angesteuert, indem die Expansionsventile geöffnet/geschlossen werden. ▶ Kompressor. Zum Aktivieren der Kompressor Ein wählen. ▶ Evakuieren/Befüllen. Diese Funktion wird beim Ablassen oder Einfüllen von Kältemittel verwendet und öffnet die Expansionsventile. Zum Aktivieren Ja wählen. ▶ VC0 Zirkulationsventil. Ein auswählen, um das Ventil in den Umwälzbetrieb umzuschalten. Bei Aus ist das Ventil in Richtung Pufferspeicher geöffnet. ▶ PK2 Ausgang Kühlen aktiv ▶ PKS Mischerventil (VK1) ▶ Zuheizer mit Mischer. Zum Aktivieren des externen Zuheizers Ein wählen. ▶ Mischerstellung Zuheizer. Durch Anpassen der Prozentzahl wird die Position des Zuheizermischers eingestellt. 100% = vollständig geöffnet. ▶ Zuheizer Stufe 1. Zum Aktivieren der ersten Zuheizerstufe Ein auswählen. ▶ Zuheizer Stufe 2. Zum Aktivieren der zweiten Zuheizerstufe Ein auswählen. ▶ Zuheizer Stufe 3. Zum Aktivieren der dritten Zuheizerstufe Ein auswählen. ▶ Elektr. Warmwasserbereiter. Zum Aktivieren des Zuheizers im Warmwasserbereiter Ein auswählen.
Heizkreis 1	▶ PC1 Heizkreisp. HK1. Starten oder Abschalten der Heizungspumpe. ▶ PC1 Drehzahl. Durch Einstellen des Prozentsatzes wird die Drehzahl der Pumpe verändert. 100% = maximale Drehzahl.
Warmwasser	▶ PC0 prim. Heizungsp.. Starten oder Abschalten der Heizkreispumpe. ▶ PC0 Drehzahl. Durch Einstellen des Prozentsatzes wird die Drehzahl der Pumpe verändert. 100% = maximale Drehzahl. ▶ VW1 3-Wege-Ventil WW. Ändern der Stellung des Umschaltventils zwischen Warmwasser und Heizen. ▶ WW-Zirkulationspumpe. Starten oder Abschalten der Zirkulationspumpe.

Tab. 14 Funktionstests

4.3 Menü: Störungen

In diesem Menü werden die aktuellen Alarme und die Störungshistorie angezeigt.

Menüpunkt	Beschreibung
Akt. Störungen Anlage	Anzeige aller aktuellen Alarme der Anlage. Anzeige der letzten Alarme der kompletten Anlage in chronologischer Reihenfolge.
Störungsverlauf Wärmep.	Anzeige der letzten Alarme der Wärmepumpe in chronologischer Reihenfolge. Zu jedem gespeicherten Alarm kann eine Momentaufnahme mit den Daten zum Alarmzeitpunkt abgerufen werden. Auf den gewünschten Alarm drücken, um die Momentaufnahme anzuzeigen.
Störungsverlauf Anlage	Anzeige der letzten Alarme der Anlage in chronologischer Reihenfolge.
Störungen zurücksetzen	Aktive Alarme zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja auswählen. Um zurückzukehren, Nein auswählen.
Wärmepumpen-Störungshist.	Störungshistorie der Wärmepumpe zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja auswählen. Um zurückzukehren, Nein auswählen.
System-Störungshistorie	Alle Alarme zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja auswählen. Um zurückzukehren, Nein auswählen.

Tab. 15 Alarmmenü

4.4 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.

4.5 Werkseinstellungen

Um auf die Grundeinstellung zurückzusetzen, Werkseinstellungen auswählen. Zum Bestätigen Ja auswählen. Um ohne Rücksetzung zurückzukehren, Nein auswählen.

4.6 Kontaktdaten Installateur

Um die Kontaktdaten des Installateurs einzugeben, Kontaktdaten Installateur auswählen. Name, Adresse und Telefonnummer eingeben. Eingaben mit Bestätigen bestätigen.

4.7 Demo-Betrieb aktivieren

Zum Aktivieren des Demobetriebs Demo-Betrieb aktivieren auswählen. Während des Demobetriebs werden die angezeigten Werte simuliert. Der Demobetrieb darf nur für Vorführungszwecke aktiviert werden. Zum Aktivieren des Demobetriebs mit Bestätigen bestätigen. Zum Abbre-

chen Abbrechen auswählen. Um den Demobetrieb zu verlassen, oben rechts Demo mode auswählen.

4.8 Übersicht

Dieses Menü enthält eine grafische Übersicht der Wärmepumpe.

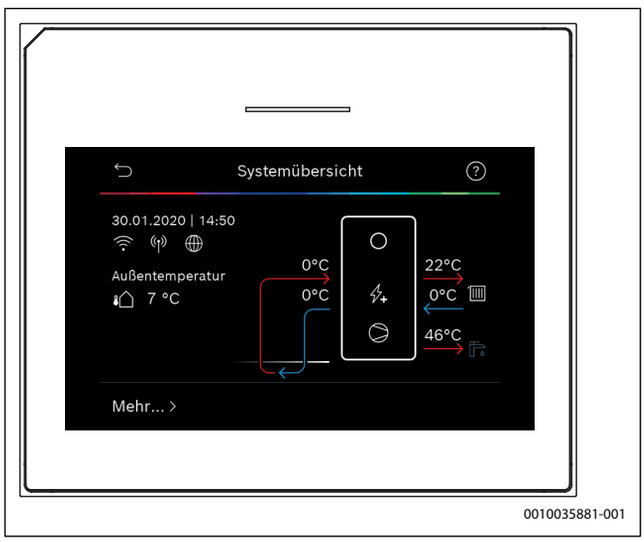


Bild 9 Kurzübersicht Wärmepumpe

5 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 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, Information Security and Privacy (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.

6 Übersicht für Service

Folgende Übersicht zeigt die Aufgliederung der einzelnen Menüoptionen. Um das Servicemenü zu öffnen, Taste Menü gedrückt halten, bis der Countdown abgelaufen ist (ca. 5 Sekunden).

Service

Anlageneinstellungen

- Systemanalyse
- Inbetriebnahme
  - Land
  - Anlagenpufferspeicher
  - Bypass installiert
  - VC0 installiert
  - Konstanttemp. Wärmep.
  - Zuluftheiz. durch Wärmep.
  - Zuheizer auswählen
    - Keine
    - El. Zuheiz.
    - Bivalent-alternativer Betrieb
    - Bivalent-paralleler Betrieb
    - Hybrid
  - Sicherung
    - 16 A
    - 20 A
    - 25 A
    - 32 A
  - Mischer HK2
    - N. install.
    - Wärmepumpe
    - Modul
  - Warmwasser
    - N. install.
    - Wärmepumpe
    - Modul
    - Trinkw.
  - Pool
  - Solar
  - Lüftung
- Wärmepumpe
  - Expertenansicht
  - Schneller Kompressorstart
  - Wärmequelle
    - Tiefenbohrung (Sole)
    - Tiefenbohrung (Wasser)
    - Erdreich
    - Grundwasser
    - Abluft
  - Geräuscharmer Betrieb
    - Betriebsart
    - Von
    - Bis
    - Min. Temperatur
  - Druckschalter Sole
  - Gebläsedrehzahl
  - Schaltdifferenz Ein/Aus
    - Schaltdifferenz Heizen
    - Schaltdifferenz Kühlen
    - Schaltdifferenz Pool
  - Manuelle Abtauung

- Externer Eingang
  - Externer Eingang 1
    - Eing. inv.
    - Solekreispumpe
    - Niedriger Soledruck
    - Sole-Durchflusswächter
    - Kaminfunktion
    - Kompressorbetr. sperren
    - Zuheizerbetr. sperren
    - Warmwasserbetr. sperren
    - Heizbetrieb sperren
    - Überhitzungsschutz HK1
    - EVU-Sperrzeit 1
    - EVU-Sperrzeit 2
    - EVU-Sperrzeit 3
    - Photovoltaikanlage
  - Externer Eingang 2
  - Externer Eingang 3
  - Externer Eingang 4
- Sammelalarm
  - Nur Alarme
  - Alarme und Warnungen
- Grundwasserbetrieb
  - Energie sp.
  - Wassereinsparung
- Min. Grundwassertemp.
- Durchflusserkennung
- Min. Durchfluss
- PC0 Drehzahl
- TC0/TC3 Temp.-diff. Hzg.
- TC0/TC3 Temp.-diff. Kühl.
- PC0 Betriebsart
  - Mit Kompressor
  - Immer ein
- PB3 Betr.art Solekreisp.
  - Auto
  - Manuell
- TB0 min. Temp. Soleein.
- TB1 min. Temp. Soleaus.
- Wechselbetrieb
  - Wechselbetr. Hzg.-WW
  - Maximaldauer WW
  - Maximaldauer Heizung

- Zuheizer
  - Expertenansicht
  - Einzelbetrieb
  - Zuheizer gemischt
    - Mischeransteuerung
    - Ventilausgang umkehren
    - Mischerlaufzeit
    - Verzögerungzeit Mischer
    - Bival. pkt. Parallelbetr.
    - Bival. pkt. Wechselbetr.
    - Logik Alarmeingang
  - Nur Zuheizer
  - Zuheizersperre
  - Betrieb nach EVU-Sperre
    - Komfort
    - Eco
  - Verzögerung Heizung
  - Verzögerung Pool
  - Min. Begrenzung
  - Max.Begrenzung
  - Energiepreisverhältnis
- Passive Kühlstation
  - Laufzeit
  - Kühlen im Winterbetr.
    - Nein
    - Ja
- Heizung und Kühlung
  - Anlageneinstellungen
    - Min. Außentemperatur
    - Dämpfung Gebäudeart
      - Keine
      - Leicht
      - Mittel
      - Schwer
    - Vorrang HK1
    - Lufteintrittstemp. verwend.
  - Heizkreis 1
    - Fernbedienung
      - Keine
      - CR10
      - CR10H
      - CR20 RF
      - CR120 RF
    - Externer Fühler
    - Heizsystem-Typ HK1
      - Heizkörper
      - Konvektoren
      - Fußbodenheizung
    - Systemfunktion HK1
      - Nur Hzg.
      - Kühlung
      - Heizung und Kühlung
      - Nur Kühlung
    - Heizen
      - Regelungsart
        - Heizkurve
        - Fußpunkt 100°C
      - Max. Temp. HK1
      - Max. Temp. HK1
      - Heizkurve HK1
      - Raumeinfluss HK1
      - Solareinfluss
      - Raumtemperatur-Offset
      - Frostschutz
      - Frostschutz Grenztemp.
      - Durchheizen unter
    - So/Wi Umschaltung HK1
      - Betriebsart
        - Auto
        - Heizen
        - Kühlung
      - Heizbetrieb bis
      - Temp-Diff. Sofortstart
      - Sommerbetriebverzög.
      - Heizbetriebverzög.
      - Kühlbetrieb ab
      - Kühl-Aktivier.verzögert
      - Kühl-Deaktiv.verzögert
    - Kühlen

- Raumtemp.-Schaltdiff.
- Taupunkt
- Taupunkt-Temp.diff.
- Min Vorl-soll m. Feuchtef.
- Min Vorl-soll o. Feuchtef.

- 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 XXX
  - Stopp
- Warmwasser
  - Expertenansicht
  - Temperatur
    - Komfort Starttemperatur
    - Komfort Stopptemperatur
    - Eco Starttemperatur
    - Eco Stopptemperatur
    - Eco+ Starttemperatur
    - Eco+ Stopptemperatur
    - Temperatur Extra-WW
    - Energieman. Starttemp.
    - Energieman. Stopptemp.
  - Thermische Desinfektion
    - Auto
    - Täglich/Wochentag
    - Startzeit
    - Temperatur
    - Warmhaltedauer
    - Maximaldauer
  - Tägl. Aufheizung
    - Nie
    - Zeit
  - WW-Zirkulation
    - Nie
    - Betriebsart
      - Aus
      - Ein
      - WW-Sollt.
      - Auto
    - Einschalthäufigkeit
  - HK-pumpe an bei WW-Betrieb
  - Anlaufverz. KOMFORT
  - Anlaufverz. ECO
  - Anlaufverz. ECO+
  - WW-temp.-Korrektur
- Pool
  - Expertenansicht
  - Poolheizung Ein/Aus
  - Wunschtemperatur
  - Zuheizer Pool zulassen
    - Nie
    - Mit Hzg.
    - Immer
  - Laufzeit Poolventil
  - Regelgeschw. Pool-Betr.
  - Ext. Eingang umkehren
  - Schaltdifferenz Pool
  - Verzögerung Zuheizer
- Solar
  - Solarerweiterungsmodul
  - Aktuelle Solarkonfiguration
  - Solarkonfiguration ändern
  - Einstellungen
    - Solarkreis
      - PS1 Drehz.-reg. Solarp.
      - PS1 Min. Drehz. Solarp.
      - PS1 Einsch.-diff. Solarp.
      - PS1 Aussch.-diff. Solarp.
      - Sollt. Vario-Match_Flow
      - PS4 Drehz.-regelung Solarp.2
      - PS4 Min. Drehz. Solarp.2
      - PS4 Einsch.-diff. Solarp.2
      - PS4 Aussch.-diff. Solarp.2
      - Max. Kollektortemperatur
      - Min. Kollektortemperatur
      - PS1 Vakuumr.-Pumpenkick
      - PS4 Vakuumr.-Pumpenkick 2
      - Südeuropafunktion
      - Auß.
      - Kollektorkühlfunktion
    - Speicher (Wärmesenken)
      - Max. Temp. Speicher 1
      - Max. Temp. Speicher 2
      - Max. Temp. Pool
      - Max. Temp. Speicher 3
      - Max. Temp. Speicher 3
      - Max. Temp. Speicher 3
      - Max. Temp. Pool
      - Vorrangspeicher
      - Prüfintervall Vorrangsp.
      - Prüfdauer Vorrangsp.
      - Ventillaufzeit Speicher 2
      - PS5 Einsch.-temp.-Diff.
      - PS5 Aussch.-temp.-Diff.
      - Frostschutz
    - Solarertrag
      - Brutto-Kollektorfläche 1
      - Typ Kollektorfeld 1
        - Flachkoll.
        - Vakuumk.
      - Brutto-Kollektorfläche 2
      - Typ Kollektorfeld 2
        - Flachkoll.
        - Vakuumk.
      - Flachkoll.
      - Vakuumk.
      - Klimazone
      - Min. akz. WW temp
      - Glykolgehalt
      - Reset Solaroptimierung

- Reset Solarertrag
- Reset Laufzeiten
- Solarsystem starten
- Lüftung
  - Expertenansicht
  - Gerätetyp
    - 100
    - 120
    - 260
    - 450
  - Nennvolumenstrom
  - Filterlaufzeit
  - Filterwechsel bestätigen
  - Frostschutz
  - Ext. Frostschutz
  - Bypass
  - Min. Außent. für Bypass
  - Max. Ablufft. für Bypass
  - Enthalpie-Wärmetauscher
  - Feuchteschutz
  - Abluftfeuchtefühler
  - Externer Luftfeuchtefühler
  - Luftfeuchtef. d. Fernbed.
  - Gew. Luftfeuchte-Niveau
  - Abluftqualitätsfühler
  - Ext. Luftqualitätsfühler
  - Gew. Luftqualitäts-Niveau
  - Elekrischer Zuheizer
  - Betriebsart Zuheizer
  - Solltemperatur (Zuheizer)
  - Hydr. Zuheizer /-kühler
  - Zugehöriger Heizkreis
  - Betriebsart Zuheizer
  - Temperaturdiff. Heizung
  - Temperaturdiff. Kühlung
  - Mischerlaufzeit
  - Erdwärmetauscher
  - Externer Eingang
  - Externer Störungseingang
  - Dauer Einschlafen
  - Dauer Intensivlüftung
  - Dauer Bypass
  - Bypass
  - Dauer Party
  - Dauer Kamin
  - Lüftungsstufe 1
  - Lüftungsstufe 2
  - Lüftungsstufe 4
  - Volumenstromabgleich
  - Lüftungslaufzeiten zurücks.
- Installateureinst. speichern

Funktionstests

- Funktionstests aktivieren
- Wärmepumpe
  - Entlüftungsfunktion
  - PC0 prim. Heizungsp.
  - PC0 Drehzahl
  - Solekreispumpe
  - PB3 Drehzahl Solekreisp.
  - PB1 Brunnenkreispumpe
  - PL3 Gebläse
  - VW1 3-Wege-Ventil WW
  - Test Kältekreis
  - Kompressor
  - Evakuieren/Befüllen
  - Abflusswannenheizung
  - Heizkabel
  - VC0 Zirkulationsventil
  - PK2 Ausgang Kühlen aktiv
  - PKS Mischerventil (VK1)
  - Zuheizer mit Mischer
  - Mischerstellung Zuheizer
  - Zuheizer Stufe 1
  - Zuheizer Stufe 2
  - Zuheizer Stufe 3
  - Elektr. Warmwasserbereiter
- Heizkreis 1
  - PC1 Heizkreisp. HK1
  - PC1 Drehzahl
- Warmwasser
  - PC0 prim. Heizungsp.
  - PC0 Drehzahl
  - VW1 3-Wege-Ventil WW
  - WW-Zirkulationspumpe
- Solar
  - Solarpumpe
  - Wärmetauscherpumpe XXX
  - Solarpumpe Kollektor 2
  - Umladepumpe
  - Umladepumpe
  - Pumpe therm. Desinfekt.
  - Ausg. Diff.-temp.-Regler
  - Kollektorkühlpumpe
- Lüftung
  - Zuluftgebläse
  - Abluftgebläse
  - Bypassklappe
  - El. Vorheiz.
  - Elekrischer Zuheizer
  - Zuheizer mit Mischer
  - Ext. elektr. Vorheizreg.

Störungen

- Akt. Störungen Anlage
- Störungsverlauf Wärmep.
- Störungsverlauf Anlage
- Störungen zurücksetzen
- Wärmepumpen-Störungshist.
- System-Störungshistorie

Inst.-einst. wiederherstellen

Werkseinstellungen

Kontaktdaten Installateur

- Name
- Adresse
- Telefonnummer

Demo-Betrieb aktivieren

Info

- Wärmepumpe
  - Übersicht Kältekreis
  - Wärmepumpenstatus
    - Heizung / Kühlung
    - Kompressorstatus
    - Zuheizerstatus
    - Zuheizerstatus (Mischer)
    - Kompr.-Aufheizphase
    - Kompressor max. Temp. erreicht
    - Kompr. zu niedr. Vorlauft.
    - Zuheizertemp. zu hoch
    - Niedr. Durchfl. in Hzg.
    - Niedr. Grundw.-Vol.strom
    - T.-Sole zu niedrig für Hzg.
    - T.-Sole zu niedrig für Kühl.
    - Kompressor aus. Zu kalt
    - Kompressor aus. Zu warm
    - Kühlbetr. aus, zu kalt
    - Kühlbetr. aus, zu warm
    - Luftansaugtemp. zu warm
    - Luftansaugtemp. zu kalt
    - EVU-Sperre
    - PV-Anlage aktiv
    - Smart Grid
  - Externer Eingang
    - Externer Eingang 1
    - Externer Eingang 2
    - Externer Eingang 3
    - Externer Eingang 4
    - MR0 Niederdr.-Schalter
    - MR1 HD-Druckwächter
    - MB1 Drucksch. Kollektor
    - Volumenstrom Hzg.
    - Alarm elektr. Zuheizer
    - Alarm Zuh. mit Mischer
  - Temperatur
    - TB0 Koll. Eintrittstemp.
    - TB1 Koll. Austrittstemp.
    - TB2 Grundw. Eintrittst.
    - TB3 Grundw. Austrittst.
    - TL2 Luftansaugtemp.
    - TL3 Luftaustritttemperatur
    - TB5 Abluftmodul Eintritt
    - TB6 Abluftmodul Austritt
    - TL2 Abuftmodul Zuluft
    - TL1 Abluftmodul Abluft
    - JR0 Niederdruckfühler
    - TR5 Temp. Saugleitung
    - Kompr.-Aufheizen Ist
    - Kompr.-Aufheizen stop
    - TR6 Heißgastemperatur
    - TR2 Einspritztemperatur
    - JR1 Hochdruckfühler
    - TR3 Verflüssigert. Hzg.
    - TR4 Verdampfertemp.
    - TR7 Verflüssigert. Hzg.
    - TC3 Verflüssigertemp.
    - TC2 Vorlauf nach Zuheizer ODU
    - TC1 Vorlauftemp. primär
    - TC0 Rücklauftemperatur
    - TC1 Ende WW-Anford.
    - TC4 Rücklauftemp. ODU
    - TA4 Kond.wannentemp.
    - TK1 Vorlauftemp. Kühlung
    - TK2 Frostfühler Kühlung
    - JR2 Einspritzdruckfühler
    - GC0 VL-Temp. Heizen
    - TM0 VL gem. Zuheizer
  - Info Ausgangssignale
    - Sammelalarm
    - Kompressor
    - Kompr. Istdrehzahl
    - Max. Kompressordrehzahl
    - Kompr. Solldrehzahl
    - PC0 prim. Heizungsp.
    - PC0 Drehzahl
    - Zuheizer Stufe 1
    - Zuheizer Stufe 2
    - Zuheizer Stufe 3
    - Leistung Zuheizer
    - EM0 Zuheizer mit Mischer
    - Mischerstellung Zuheizer
    - Elektr. Warmwasserbereiter
    - PL3 Gebläse
    - PB3 Drehzahl
    - PB1 Brunnenkreispumpe
    - VC0 Zirkulationsventil
    - VR0 Receiver-Ventil
    - VR1 Expansionsventil
    - VR2 Einspritzventil
    - EA0 Hzg. Kond.wanne
    - EA1 Heizkabel
    - Pumpenblockierschutz
  - Übersicht Timer
    - Kompressorstart
    - Restzeit im Heizbetrieb
    - Restzeit im WW-Betrieb
    - Mischer des Zuheizers
    - Einschaltverzög. Zuheizer
    - Verzög. So/Wi Umschaltung
    - Nur Alarme
    - Niederdruck-Störung
    - Verzög. starten nach Enteisung
    - Therm. Desinf. Warmh.
    - Entlüftungsfunktion aktiv
    - Umschaltverzög. Heizen
    - Verzögerung Zuheizer
    - Verzög. Zuheiz. Pool
  - Leistungswächter
    - Stromverbrauch
    - 48h Mittelwert Strom
    - 48h Spitzenwert Strom
  - Statistik
    - Laufzeit
    - Kompressorstarts
    - Energieverbrauch
    - Abgegebene Energie

    - Abgegeb. Energie Relativ
    - Statistiken zurücksetzen?
- Anlageninfo
    - T1 Außentemperatur
    - Dämpfung Gebäudeart
    - T0 Vorlauf-Solltemperatur
    - T0 Vorlauftemperatur
    - Rücklauftemperatur
- Heizkreis 1
    - Betriebsart
    - Vorlaufsollwert
    - Vorlauftemperatur
    - Vorlauftemperatur
    - Raum-Solltemperatur HKXXX
    - Akt. Raumtemp. HKXXX
    - Relative Luftfeuchtigkeit
    - Taupunkt
    - PC1 Heizkreisp. HK1
    - PC1 Drehzahl
    - Pumpe für Kreis XXX
    - Position Mischerventil
    - Verz.-zeit So-/Wi-Umsch.
- Warmwasser
    - TW1 Starttemp. WW
    - TW1 WW-Temperatur
    - TW2 WW-Entnahmetemp.
    - WW-Zirkulationspumpe
    - VW1 3-Wege-Ventil WW
- Pool
    - Pool-Solltemperatur
    - Akt. Pooltemperatur
    - VP1 Mischerstellung Pool
- Solar
    - Solarfühler-Übersicht
    - Solarkreis
- Lüftung
    - Grundfunktion
    - Bypassklappe
    - Statistik
- Systemkomponenten
    - Wärmepumpe
    - Solar
    - Lüftung
    - Gateway ID

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SCHWEIZ
Vertrieb
Meier Tobler AG
Feldstrasse 11
CH-6244 Nebikon

Tel.: +41 44 806 41 41
ServiceLine Heizen 0800 84

www.meiertobler.ch
info@meiertobler.ch