

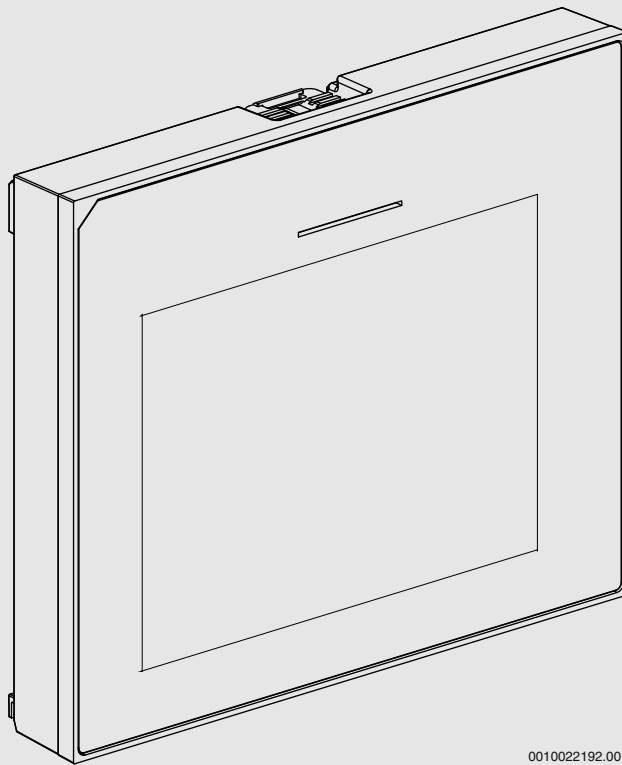


Installationsanleitung

Bedienfeld

UI 800 CS

Luft-Wasser-Wärmepumpe



0010022192.001



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 Systembedieneinheit	3
3.2	Weitere Einstellungen für die Inbetriebnahme	5
3.2.1	Wichtige Einstellungen für den Heizbetrieb	5
3.2.2	Wichtige Einstellungen für den Warmwasserbetrieb	5
3.2.3	Wichtige Einstellungen für weitere Systeme und Einheiten	5
3.3	Monitorwerte überprüfen	5
3.4	Anlagenübergabe	5
3.5	Abschaltung	5
3.6	Schnellstart der Wärmepumpe	5
4	Servicemenü	5
4.1	Anlageneinstellungen	5
4.1.1	Systemanalyse starten	5
4.1.2	Inbetriebnahme der Bedieneinheit	6
4.1.3	Menü: Wärmepumpe	6
4.1.4	Menü: Zuheizter	7
4.1.5	Menü: Heizung und Kühlung	8
4.1.6	Menü: Heizung	11
4.1.7	Menü Estrichrocknung	11
4.1.8	Menü: Warmwasser	12
4.1.9	Menü: Solar	14
4.1.10	Menü: Lüftung	15
4.1.11	Menü: Photovoltaikanlage	15
4.1.12	Menü: Smart Grid	15
4.1.13	Inst.-einst. wiederherstellen	15
4.1.14	Werkseinstellungen	15
4.2	Diagnose	15
4.2.1	Menü: Funktionstests	15
4.2.2	Menü: Störungen	16
4.2.3	Kontaktaten Installateur	17
4.3	Info	17
4.4	Systemübersicht	17
5	Datenschutzhinweise	18
6	Übersicht für Service	18

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 bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.



WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.



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.

 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 Bedieneinheit verfügt über ein Touchscreen-Display. Um zwischen den Menüoptionen zu wechseln, mit dem Finger wischen, um Einstellungen auszuwählen, auf das Display tippen. Das Bedieneinheit 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 Bedieneinheit 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 Bedieneinheits 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 Bedieneinheits 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 weitere Anlagenteile und Module installiert, sind entsprechende Einstellungen verfügbar und erforderlich. Spezifische Einstellungen finden Sie in der Modul- und Zubehördokumentation.

2.3 Zubehör

Funktionsmodule und Fernbedienungen des Regelsystems EMS 2:

- **Raumregler CR10.**
- **Raumregler CR10H** mit integriertem Feuchtefühler.
- **Funkfernbedienung CR20RF** mit integriertem Feuchtefühler. Funkmodul K30RF erforderlich.
- **Systemfernbedienung RT800** mit integriertem Feuchtefühler.
- **MM 100:** Mischermodul.
- **MS 100:** Solarmodul.
- **MS 200:** erweitertes Solarmodul.
- **MU100:** Modul für externe Störmeldung.

Mit folgenden Modulen ist keine Kombination möglich:

- FR..., FW..., TF..., TR..., TA..., CR/CW 100/400/800

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. Sicherstellen, dass alle elektrischen Anschlüsse (Netzspannung und Signalkabel) der Anlage und des Zubehörs ordnungsgemäß ausgeführt sind.
2. Kodierung der Zubehörmodule ausführen (Anleitungen für die Module beachten).
3. Sicherstellen, dass die Heizungsanlage komplett mit Wasser gefüllt ist und entlüftet wurde.
4. Anlage einschalten.
5. Erstinbetriebnahme der Systembedieneinheit UI 800 CS durchführen (→ Kapitel "Erstinbetriebnahme der Bedieneinheit").
6. Bei Bedarf weitere Inbetriebnahmeschritte ausführen, siehe Kapitel "Weitere Einstellungen für die Inbetriebnahme".
7. Einstellungen im Servicemenü überprüfen und bei Bedarf vornehmen (→ Kapitel "Servicemenü").
8. Angezeigte Warnungen und Störungen beheben und Störungshistorie zurücksetzen.
9. Anlagenübergabe (→ Kapitel "Anlagenübergabe").

3.1 Erstinbetriebnahme des Systembedieneinheit

Wenn das Bedieneinheit 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.



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

Menüpunkt	Beschreibung
Sprache	Sprache einstellen. Auf [Weiter] drücken.
Datumsformat	Datumsformat einstellen. Zwischen [TT.MM.JJ], [MM/TT/JJ] -oder- [JJ-MM-TT] wählen. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.

Menüpunkt	Beschreibung
Datum	Datum einstellen. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Zeit	Uhrzeit einstellen. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Installation überprüfen	Kontrollfrage: Sind alle Module und die Fernbedienung installiert und adressiert? [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Konfigurationsassistent	Systemanalyse starten. Das Bedieneinheit führt eine Prüfung des Systems und aller angeschlossenen Zubehörmodule durch. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Land	Land einstellen. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Min. Außentemperatur	Auslegungsaußentemperatur 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. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Anlagenpufferspeicher	Wenn ein Pufferspeicher installiert ist, [Ja] auswählen. Ansonsten [Nein] auswählen. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Bypass installiert	Dieses Menü wird angezeigt, wenn kein Pufferspeicher installiert ist. [Ja] auswählen, wenn in der Anlage ein Bypass installiert ist. Andernfalls [Nein] auswählen. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Konstanttemp. Wärmep.	[Ja] auswählen, wenn die Wärmepumpe mit konstanter Temperatur arbeiten soll. Ansonsten [Nein] auswählen. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Sicherung ¹⁾	Hauptsicherung auswählen, über die Wärmepumpe abgesichert ist. [16 A] [20 A] [25 A] [32 A]. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.

Menüpunkt	Beschreibung
Zuheizer	Auswählen, welcher Zuheizertyp verwendet wird. [Keine] [Elektrischer Zuheizertyp] [Bivalent-alternativer Betrieb] [Bivalent-paralleler Betrieb] [Kostenoptimierter Hybridbetrieb]. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Einbausituation	Art des Hauses für die Installation der Anlage auswählen. Diese beeinflusst die Anzeige von Funktionen "Away" in der Systembedieneinheit und in der Fernbedieneinheit (Anzeige von Systemfunktionen außerhalb des zugeordneten Heizkreises). Die Einstellung Mehrfamilienhaus verhindert, dass zum Beispiel Abwesenheit oder Ferien einer Partei im Haus das Regelungsverhalten für die andere Partei im Haus beeinflussen. <ul style="list-style-type: none"> • Einfamilienhaus. Mit der Einstellung "Einfamilienhaus" sind alle verfügbaren Funktionen der jeweiligen Fernbedienung verfügbar. • Mehrfamilienhaus. Die Funktionen, die alle Bewohner betreffen, werden in der Fernbedienung ausgeblendet, z.B. Einstellungen zu Warmwasser, 2.Heizkreis, Solarsystem, der "Abwesend" (Funktion Urlaubsprogramm). [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Heizsystem HK1	Art der Wärmeverteilung im Heizkreis 1 auswählen [Heizkörper] [Konvektoren] [Fußbodenheizung]. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Systemfunktion HK1	Funktion für Heizkreis 1 auswählen. [Heizen] [Kühlung] [Heizung und Kühlung]. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Taupunkt HKXXX ²⁾	Die Einstellung ist ebenfalls Heizkreisbezogen. Einstellen, ob die Kühlfunktion über die Taupunkttemperatur gesteuert werden soll. Der Regler hält bei Aktivierung die Vorlaufsolltemperatur um diesen Wert über dem errechneten Taupunkt. Hierfür ist eine Fernbedienung mit Feuchtfühler notwendig. [Ja] [Nein]. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Heizsystem-Typ HK1	Maximale Vorlauftemperatur für Heizkreis 1 einstellen und bestätigen. ³⁾ Heizkörper / Konvektoren Fußbodenheizung [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.

Menüpunkt	Beschreibung
Auslegungstemperatur HK1	Dimensionierte Vorlauftemperatur für Heizkreis 1 einstellen und bestätigen. Heizkörper / Konvektoren Fußbodenheizung Um die Konfiguration fortzusetzen, Weiter auswählen. -oder- Um zurückzukehren, Zurück auswählen.
Wenn es in einer Heizungsanlagen mehrere Heizkreise gibt, diese wie Heizkreis 1 konfigurieren.	
Warmwasser	Art der Warmwasserbereitung einstellen. Nicht installiert Wärmepumpe Trinkw.
Systemanalyse	Der Konfigurationsassistent ist erfolgreich beendet. Einstellungen speichern und zum Hauptbildschirm wechseln oder mit weitergehenden Einstellungen fortfahren?. Speich. u. schließen auswählen, wenn die Konfiguration abgeschlossen ist. -oder- Detailinstellungen auswählen, um vorgenommene Einstellungen zu kontrollieren oder zu ändern bzw. um weitere Einstellungen vorzunehmen.

- 1) Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn ein Leistungswächter installiert ist.
- 2) Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn die Funktion Heizkörper oder Konvektor und Kühlung oder Heizung und Kühlung für den Heizkreis ausgewählt wurde.
- 3) Die maximale Temperatur ist abhängig von der Inneneinheit

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 **Installateureinstell. 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.
 - **Heizkurve** 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.

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 Monitorwerte überprüfen

Die überwachten Werte können über das Menü Info oder den Info-Button aufgerufen werden. Das Menü enthält Angaben zu den Monitorwerten, den Wärmepumpenstatus, den Anlagenstatus, den Status zugehöriger Komponenten, den Status des Zubehörs sowie die Statistik.

3.4 Anlagenübergabe

- ▶ Benutzer in die Wirkungsweise und die Bedienung der Bedieneinheit und des Zubehörs einweisen.

- ▶ Benutzer über die vorgenommenen Einstellungen informieren.

3.5 Abschaltung

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



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

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



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

3.6 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 (ca. 5 Sekunden).
 - ▶ Um das gewünschte Menü zu öffnen, das Eingabefeld für eine Einstellung zu aktivieren 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 abgeschlossen sind, mit **↩** zurückkehren und **Ja** auswählen, um das Servicemenü zu verlassen.
- oder-**
- ▶ **Nein** auswählen, um im Servicemenü zu bleiben.



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

4.1 Anlageneinstellungen

4.1.1 Systemanalyse starten

Die Bedieneinheit erkennt automatisch, welche BUS-Knoten in der Anlage installiert sind, und passt das Menü und die Grundeinstellungen entsprechend an.

- ▶ Um das Servicemenü zu öffnen, Menütaste ca. 5 Sekunden lang gedrückt halten.
- ▶ Menü **Anlageneinstellungen > Inbetriebnahme** öffnen
- ▶ Die Einstellungen müssen nicht bestätigt werden. Wenn alle Einstellungen im ausgewählten Menü abgeschlossen sind, mit ↵ zurückkehren.

Menüpunkt	Beschreibung
Installation überprüfen	Sicherstellen, dass die Zubehörmodule und Raumtemperaturfühler installiert und adressiert sind. Um die Konfiguration fortzusetzen, Weiter auswählen. Um zurückzukehren, Zurück auswählen.

Tab. 2 Systemanalyse starten

4.1.2 Inbetriebnahme der Bedieneinheit

Die Bedieneinheit erkennt automatisch, welche BUS-Knoten in der Anlage installiert sind, und passt das Menü und die Grundeinstellungen entsprechend an.

- ▶ Um das Servicemenü zu öffnen, Menütaste ca. 5 Sekunden lang gedrückt halten.
- ▶ 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. Zurück mit ↵.
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. Keine Elektrischer Zuheizertyp. Zurück mit ↵.
Sicherung	16 A 20 A 25 A 32 A: Größe der Sicherung einstellen, über die die Wärmepumpe abgesichert ist. Zurück mit ↵.
Einbausituation	Wählen, in welchem Haustyp sich die Anlage befindet. Diese beeinflusst die Anzeige von Funktionen "Away" in der Systembedieneinheit und in der Fernbedieneinheit (Anzeige von Systemfunktionen außerhalb des zugeordneten Heizkreises). Die Einstellung Mehrfamilienhaus verhindert, dass zum Beispiel Abwesenheit oder Ferien einer Partei im Haus das Regelungsverhalten für die andere Partei im Haus beeinflussen. Einfamilienhaus Mehrfamilienhaus. Zurück mit ↵. Diese beeinflusst die Anzeige von Funktionen [Anwesend] in der Systembedieneinheit und in der Fernbedieneinheit (Anzeige von Systemfunktionen außerhalb des zugeordneten Heizkreises).
Heizkreis 1	Nicht installiert Wärmepumpe Am Modul: Einstellen der Installationsart von Heizkreis 1. Zurück mit ↵.
Heizsystem HK2...4	Nicht installiert Am Modul: [Am Modul] auswählen, wenn ein weitere Heizkreise vorhanden sind. Zurück mit ↵.
Warmwasser	Nicht installiert Wärmepumpe (integrierter Warmwasserspeicher oder extern) Frischwasserstation (eine kompatible Frischwasserstation ist angeschlossen). Zurück mit ↵.
Solar	Ja auswählen, wenn eine Solarthermieanlage an die Wärmepumpe angeschlossen ist. Ansonsten Nein auswählen.

Menüpunkt	Beschreibung
Lüftung	Ja auswählen, wenn eine Lüftungsgerät an die Wärmepumpe angeschlossen ist. Ansonsten Nein auswählen.
Um Inbetriebnahme zu verlassen, ↵ wählen.	

Tab. 3 Inbetriebnahme

4.1.3 Menü: Wärmepumpe

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



Die Menüoptionen EVU-Sperrzeit 1 ist nur mit Menü Externer Eingang 1 verfügbar. Nach EVU-Vorgaben die entsprechende Sperrzeit auswählen.

Menüpunkt	Beschreibung
Expertenansicht	Für weitere Menüoptionen Ein auswählen. Die Expertenansicht ist bei der Auslieferung auf Aus gesetzt und es werden nur die wichtigsten Parameter angezeigt. Wenn der Parameter auf Ein gesetzt wird, werden weitere konfigurierbare Parameter angezeigt.
Schneller Kompressorstart	Die Schnellstartfunktion erhöht die Wärmeanforderung, sodass die Wärmepumpe schnellstmöglich startet (abhängig von der Kompressor-Aufheizphase). ▶ Für den Schnellstart Ja auswählen. -oder- ▶ Um zurückzukehren ohne die Funktion zu aktivieren, Nein wählen.
Geräuscharmer Betrieb	▶ Betriebsart: Um den geräuschreduzierten Betrieb zu deaktivieren, Aus auswählen. Um den geräuschreduzierten Betrieb zu den eingestellten Zeiten zu aktivieren, Auto auswählen. Wenn der geräuschreduzierte Betrieb durchgängig aktiv sein soll, Dauerhaft an auswählen. ▶ Von: Startzeit für den geräuschreduzierten Betrieb wählen. ▶ Bis: Abschaltzeit für den geräuschreduzierten Betrieb wählen. ▶ Abschalten unter min. Außentemperatur: Mindesttemperatur für den geräuschreduzierten Betrieb auswählen. ▶ Leistungsreduktion: einstellen, wie stark die Leistung des Kompressors reduziert werden soll (%).
Max. Kompressordrehzahl	▶ Die Leistungsstufe für den Kompressorbetrieb kann in Prozent begrenzt werden. Die höchste gewünschte Leistungsstufe des Kompressors einstellen. Welche Einstellung welcher Leistung entspricht, ist in den technischen Daten angegeben.
Manuelle Abtauung	▶ Die Wärmepumpe wird gezwungen, den Verdampfer abzutauen.
Externer Eingang 1...4	Standardmäßig wird ein geschlossener Kontakt am externen Eingang als Ein erkannt. Durch die Auswahl von Eingang invertiert wird ein offener Kontakt als Ein erkannt.
In jedem Menü sind verschiedene Einstellungen möglich.	

Menüpunkt	Beschreibung
Externer Eingang 1	EVU-Sperrzeit 1: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Kompressorbetrieb und den Betrieb des elektrischen Zuheizers.
Externer Eingang 2	Warmwasserbetr. sperren: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Warmwasserbetrieb. Heizbetrieb sperren: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Heizbetrieb.
Externer Eingang 3	Überhitzungsschutz HK1: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Heizbetrieb und führt zu einer Alarmanzeige.
Externer Eingang 4	Photovoltaikanlage: Ein aktives Signal am externen Eingang ermöglicht die Steuerung über eine Photovoltaikanlage.
Sammelalarm	Nur Alarme: Im Display werden nur aktuelle Alarme angezeigt. Alarme und Warnungen: Alle aktuelle Alarme und Mitteilungen werden im Display angezeigt.
TC0/TC3 Temp.-diff. Hgz.	Soll-Temperaturdifferenz (Delta) für das Wärmeträgermedium einstellen [Heizkörper] [Konvektoren]. [Fußbodenheizung]. Die Drehzahl wird kontinuierlich nach der festgelegten Differenz geregelt.
TC0/TC3 Temp.-diff. Kühl.	Soll-Temperaturdifferenz (Delta) für das Wärmeträgermedium einstellen. Die Drehzahl wird kontinuierlich nach der festgelegten Differenz geregelt.
PC1 Drucksollwert	Stellen Sie den konstanten Druck der Heizkreispumpe ein (mbar).
Wechselbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wechselbetr. Hgz.-WW. Um zwischen Heiz- und Warmwasserbetrieb zu wechseln, Ja auswählen. Um nicht zwischen Heiz- und Warmwasserbetrieb zu wechseln, Nein wählen. ▶ Maximaldauer WW. Maximale Dauer des Warmwasserbetriebs bei vorliegendem Wärmebedarf einstellen. ▶ Maximaldauer Heizung. Maximale Dauer des Heizbetriebs bei vorliegendem Warmwasserbedarf einstellen.
Pumpenblockierschutz	▶ Die Wärmepumpe verfügt über eine Schutzfunktion für Pumpen und Ventile in der Wärmepumpe. Die Pumpenkick-Funktion läuft wöchentlich. Stellen Sie die Stunde des Tages der Pumpenkickfunktion ein.
Entlüftungsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zum dauerhaften Deaktivieren der Entlüftungsfunktion Aus auswählen. ▶ Zum dauerhaften Aktivieren der Entlüftungsfunktion Ein auswählen. Deaktivierung nach Ende der Entlüftung erforderlich.
Minimaler Betriebsdruck	▶ Niedrigsten zulässigen Anlagendruck der Heizungsanlage einstellen.
Optimaler Betriebsdruck	▶ Optimalen Anlagendruck der Heizungsanlage einstellen.
Max. Puffervorlaufstemp.	▶ Stellen Sie die maximale Vorlauftemperatur ein, die bei installiertem Pufferspeicher und nur bei gemischten Heizkreisen verwendet wird.

Menüpunkt	Beschreibung
3-Wege-Ventil in Mittelstellung	▶ Werkseitige Standardkonfiguration. Diese Einstellung wird z.B. zum Befüllen / Entleeren des Gerätes.
LIN-bus Pumpen	<ul style="list-style-type: none"> • PC0 verbunden [Ja] [Nein]. • PC1 verbunden [Ja] [Nein]. • PC2 verbunden [Ja] [Nein]. • Mehr... <ul style="list-style-type: none"> - [Mit PC0 verbinden] Verbindung mit PC0 trennen - [Mit PC1 verbinden] Verbindung mit PC1 trennen - [Mit PC2 verbinden] Verbindung mit PC2 trennen

Tab. 4 Wärmepumpeneinstellungen

4.1.4 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 weitere Menüoptionen Ein auswählen. Die Expertenansicht ist bei der Auslieferung auf Aus gesetzt und es werden nur die wichtigsten Parameter angezeigt. Wenn der Parameter auf Ein gesetzt wird, werden alle Einstellungen angezeigt.
Einzelbetrieb	Ja auswählen, um den alleinigen Betrieb des Zuheizers zu aktivieren. Diese Funktion wird verwendet, wenn keine Außeneinheit vorübergehend vorhanden ist.
Elektrischer Zuheizer	Das Menü wird angezeigt, wenn Elektrischer Zuheizer bei der Inbetriebnahme als Zuheizer ausgewählt wurde. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrischer Betrieb. Auswählen, wie viele Stufen im Zuheizerbetrieb möglich sein sollen -oder- Stufe für den reduzierten Zuheizerbetrieb auswählen. ▶ Begrenz. mit Kompressor. Maximale Zuheizerleistung während des Kompressorbetriebs einstellen. ▶ Lstg.Zuheizer begrenzen. Maximale Zuheizerleistung bei Betrieb ohne Kompressor einstellen. ▶ Lstg.WW-Betr. begrenzen. Maximale Zuheizerleistung während der Warmwasserbereitung einstellen.
Nur Zuheizer	Zum Aktivieren Ja auswählen. Diese Einstellung sperrt die Wärmepumpe (den Kompressor), sodass die Heizwärme- und Warmwasserbereitung ausschließlich über den Zuheizer erfolgen.
Zuheizersperre	Zum Aktivieren Ja auswählen. Diese Einstellung sperrt den Zuheizer, sodass die Heizwärme- und Warmwasserbereitung ausschließlich über die Wärmepumpe (den Kompressor) erfolgen. Wenn der Kompressor nicht verfügbar ist bzw. zur Sicherstellung von Frostschutz und Abtaubetrieb kann der Zuheizer trotzdem aktiviert werden auch wenn die Sperre aktiv ist.

Menüpunkt	Beschreibung
Verzögerung Heizung	K x min Der Zuheizer wird nach der 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.
Max.Begrenzung	K Zum Aktivieren der Funktion Ein auswählen, zum Deaktivieren der Funktion Aus auswählen. Mindestbegrenzung zwischen 0,1 und 10,0 K einstellen. Diese Einstellung legt fest, ab wann der Zuheizer unter der max. Temperatur der Wärmepumpe (Kompressorbetrieb) gesperrt wird, um einen Stopp bei gleichzeitigen Betrieb zu vermeiden..

Tab. 5 Zuheizereinstellungen

4.1.5 Menü: Heizung und Kühlung

Menü für allgemeine Einstellungen für den Heiz- und Kühlbetrieb.

Menüpunkt	Beschreibung
Anlageneinstellungen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Min. Außentemperatur. Niedrigste durchschnittliche Außentemperatur zum Auslegungspunkt der Anlage festlegen. ▶ Dämpfung Gebäudeart. Bauart des Gebäudes auswählen. Siehe folgendes Kapitel. <ul style="list-style-type: none"> - Keine - Leicht - Mittel - Schwer ▶ Vorrang HK1 Um nur den Sollwert für den Heizkreis 1 zu verwenden, Ja auswählen. Heizkreis 1 hat Vorrang, alle anderen Heizkreise werden entsprechend den Festlegungen für Heizkreis 1 begrenzt. Jeder weitere Heizkreis wird nur dann beheizt, wenn auch Heizkreis 1 beheizt wird. -oder- Nein auswählen. Wenn zusätzliche Heizkreise beheizt werden, wird der ungemischte Heizkreis 1 ebenfalls beheizt. Für Heizkreis 1 gilt die höchste Vorlauftemperatur der zusätzlichen Heizkreise. ▶ Lufteintrittstemp. verwend (nur für spezielle Wärmepumpen). Um die Lüftungstemperatur als Raumtemperatur zu verwenden, Ja auswählen. -oder- Nein auswählen.
Heizkreis 1	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizsystem-Typ HK1 <ul style="list-style-type: none"> - Heizkörper - Konvektoren - Fußbodenheizung
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fernbedienung auswählen. <ul style="list-style-type: none"> - Keine - CR10 - CR10H - CR20RF - RT800 - Einzelraumregelung

Menüpunkt	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einzelraumregelung konfigurieren. Wird nur angezeigt, wenn als Fernbedienung Einzelraumregelung ausgewählt wird. <ul style="list-style-type: none"> - Regelungsart einzustellen. Regelungsart für den Betrieb mit Einzelraumregelung auswählen (bei vollständiger Ausstattung von Räumen mit Einzelraumregler). Außentemperatur geführt Außentemperatur mit Fußpunkt Einzelraumgeführt - Einzelraumregelung verbinden. Verbindung aufbauen auswählen. Anzeige von Hinweisen zur Vorgehensweise bei der Verbindungsherstellung und Konfiguration. QR-Code mit der Service App einscannen, zum konfigurieren der einzeln Räume/Thermostate.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Systemfunktion HK1 <ul style="list-style-type: none"> - Nur Hzg. wählen, um die Anlage nur im Heizbetrieb zu betreiben. - Kühlung wählen, um die Anlage nur im Kühlbetrieb zu betreiben. - Heizung und Kühlung wählen, um die Anlage im Heiz- und im Kühlbetrieb zu betreiben.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HK1 mit Mischer. [Ja] wählen, wenn der Heizkreis gemischt ist.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mischerlaufzeit HK1 Stellen Sie die Laufzeit für den Mixer ein.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizen <ul style="list-style-type: none"> - Heizkurve. Außentemperatur geführt -oder- mit zusätzlichem Außentemperatur mit Fußpunkt -oder- Einzelraumgeführt auswählen. - Max. Temp. HK1. Maximale Vorlauftemperatur für den Fußbodenheizung einstellen. - Max. Temp. HK1. Maximale Vorlauftemperatur für den Heizkörperbetrieb einstellen. - Heizkurve. Menü zum grafischen Einstellen der Heizkurve. - Raumeinfluss HK1 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. - Solareinfluss. Dieser Faktor kann den Einfluss der Sonneneinstrahlung kompensieren. Um den Einfluss der Sonneneinstrahlung nicht zu kompensieren, Aus auswählen. -oder- Um die Kompensation zu aktivieren, Ein auswählen. - Raumtemperatur-Offset Einstellen der Temperatur, wenn die aktuelle Temperatur als zu niedrig oder zu hoch empfunden wird.

Menüpunkt	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizen <ul style="list-style-type: none"> - Frostschutz Frostschutz hat verschiedene Einstellungen: Aus Raum (Nur mit Raumbedieneinheit) Auß. R & A (Nur mit Raumbedieneinheit) Der Frostschutz wird in Abhängigkeit von der hier gewählten Temperatur auswählen. - Frostschutz Grenztemp. Einstellen, bei welcher Temperatur der Frostschutz aktiviert werden soll. - Durchheizen unter. Zum Aktivieren Ja auswählen. -oder- Zum Deaktivieren Nein auswählen. Einstellen, ab welcher Außentemperatur das Zeitprogramm übersteuert werden soll.

Menüpunkt	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ So/Wi Umschaltung <ul style="list-style-type: none"> - Betriebsart. Betriebsart für die Umschaltung von Sommer- in Winterbetrieb auswählen. Auto Heizen Kühlung - Heizbetrieb bis. Auswählen, bei welcher Temperatur zwischen Sommer- und Winterbetrieb gewechselt werden soll. - Temp-Diff. Sofortstart. Auswählen, bei welcher Temperaturdifferenz der Winterbetrieb direkt starten soll. - Sommerbetriebverzög. Verzögerung für den Wechsel in den Sommerbetrieb auswählen. - Heizbetriebverzög. Verzögerung für den Wechsel in den Heizbetrieb auswählen. - Kühlbetrieb ab. Auswählen, bei welcher Temperatur der Kühlbetrieb aktiviert werden soll. - Kühl-Aktivier.verzögert. Verzögerung für den Wechsel in den Kühlbetrieb auswählen. - Kühl-Deaktiv.verzögert. Verzögerung für den Wechsel aus dem Kühlbetrieb auswählen.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kühlung <ul style="list-style-type: none"> - Raumtemp.-Schaltdiff.. Schaltdifferenz für die Raumtemperatur einstellen. - Taupunkt. Wenn die Taupunktüberwachung nicht verwendet wird, Aus auswählen. -oder- Wenn die Taupunktüberwachung verwendet wird, Ein auswählen. - Taupunkt-Temp.diff. Schaltdifferenz für die Taupunktüberwachung einstellen. - Min Vorl-soll m. Feuchtef. Minimale Temperatur für den Betrieb mit Feuchtefühler einstellen (Taupunktüberwachung Ein gewählt). - Min Vorl-soll o. Feuchtef. Minimale Temperatur für den Betrieb ohne Feuchtefühler einstellen (Taupunktüberwachung Aus gewählt).

Tab. 6 Einstellungen für Heizen/Kühlen

Heizkurve

Menüpunkt	Einstellintervall
Heizkurve	<p>Für die Regelung nach der Außentemperatur gibt es zwei Varianten der Heizkurve. In der vereinfachten Heizkurve muss nur der Endpunkt eingestellt. In der Heizkurve mit Fußpunkt kann auch der Fußpunkt sowie ein Komfortpunkt für die Übergangszeit eingestellt werden. Fuß-, Komfort- und Endpunkt der Heizkurve entsprechend den Gebäudeanforderungen einstellen. Wenn eine Regelung des Komfortpunkts möglich ist, kann die Krümmung der Heizkurve in einem Punkt verstärkt werden, um die Vorlauftemperatur bei einer bestimmten Außenlufttemperatur zu erhöhen.</p> <p>Der Endpunkt ist die Vorlauftemperatur, die bei der niedrigsten Außenlufttemperatur erreicht wird, und beeinflusst demzufolge die Steigung der Heizkurve. Der Komfortpunkt ermöglicht eine Anhebung der Vorlauftemperatur in der Übergangszeit Frühling/Herbst. Eine minimale Vorlauftemperatur kann in beiden Heizkurven-Varianten optional aktiviert werden (Einstellung min. Vorlauftemp. = Ein).</p>

Tab. 7 Einstellmenü für die Heizkurve

i Wenn eine dauerhaft eine Heizkennlinie mit Vorlauftemperatur über 45°C eingestellt wird, kann dies die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigen.

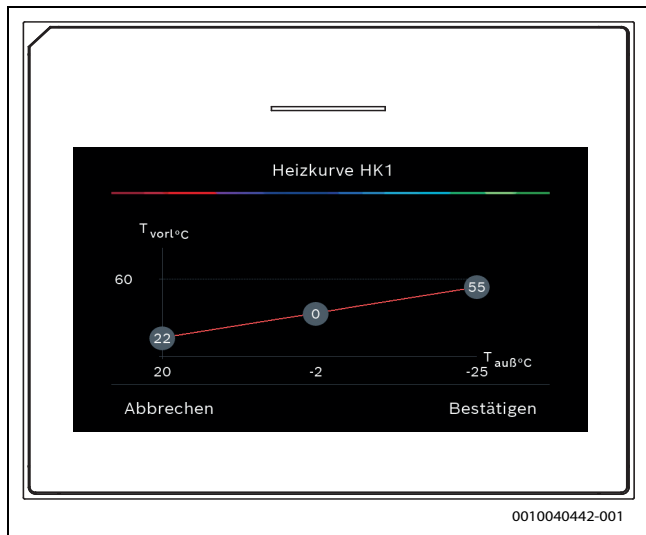


Bild 1 Startbild für die Heizkurveneinstellung bei Regelungsart Außentemperatur mit Fußpunkt (und Komfortpunkt)

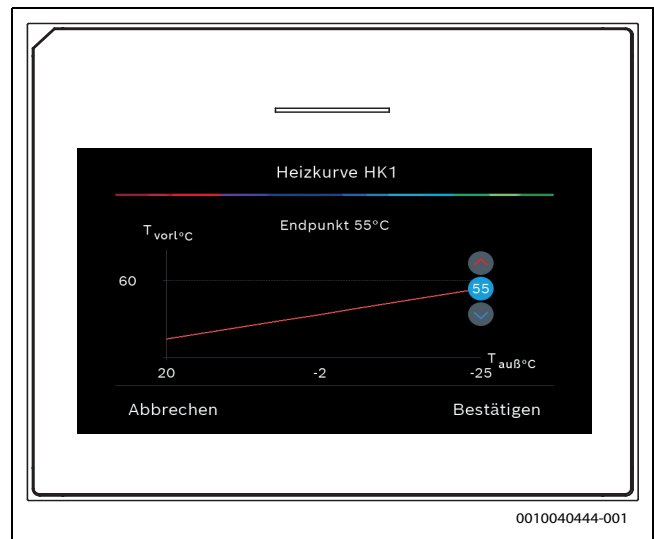


Bild 2 Endpunkteinstellung

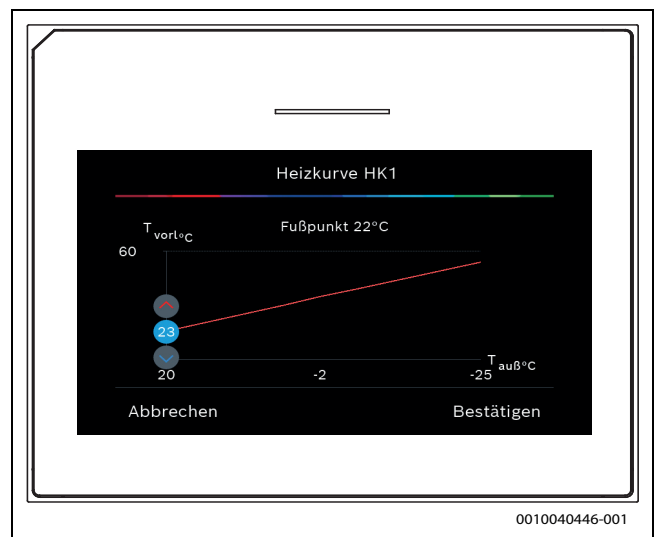


Bild 3 Fußpunkteinstellung

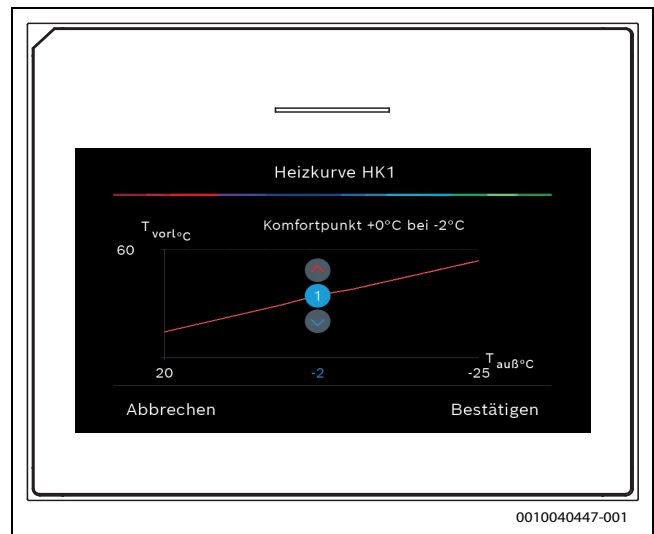


Bild 4 Komfortpunkteinstellung (nur bei Einstellung Regelungsart Außentemperaturgeführt mit Fußpunkt)

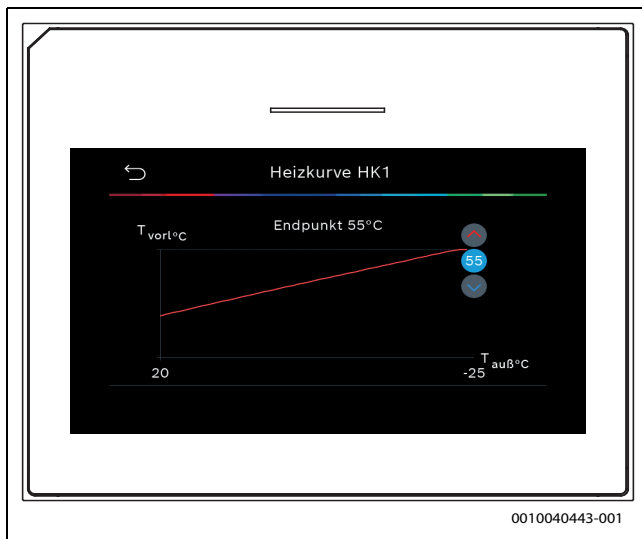


Bild 5 Endpunkteinstellung

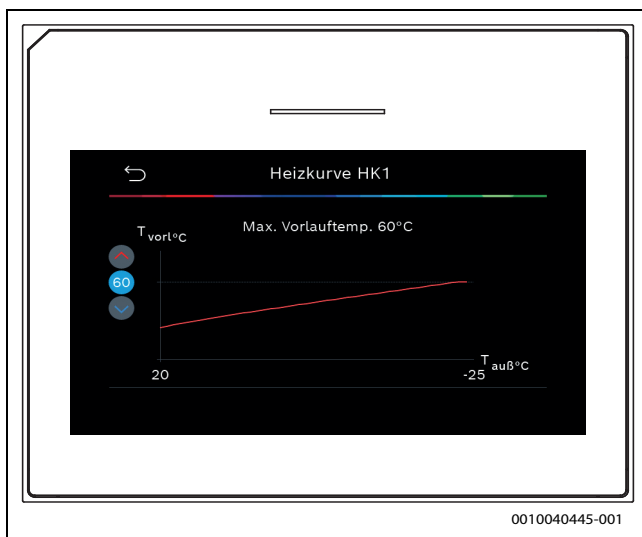


Bild 6 Einstellung der maximalen Vorlauftemperatur

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 über die Heizkennlinie in der Regelung berücksichtigt.

Menüpunkt	Beschreibung
Leicht (geringes Speichervermögen)	<p>Art z. B. Gebäude aus Fertigbeton, Träger- und Ständerbauten, Holzkonstruktionen</p> <p>Leistung</p> <ul style="list-style-type: none"> Geringe Dämpfung der Außenlufttemperatur Schnelle Erhöhung der Vorlauftemperatur
Mittel (mittleres Speichervermögen)	<p>Art z. B. Gebäude aus Hohlblöcken (Standardeinstellung)</p> <p>Leistung</p> <ul style="list-style-type: none"> Mittlere Dämpfung der Außentemperatur Mittlere Erhöhung der Vorlauftemperatur

Menüpunkt	Beschreibung
Schwer (hohes Speichervermögen)	<p>Art z. B. Backsteinhaus</p> <p>Leistung</p> <ul style="list-style-type: none"> Starke Dämpfung der Außenlufttemperatur Langsame Erhöhung der Vorlauftemperatur

Tab. 8 Einstellungen für die Gebäudeart

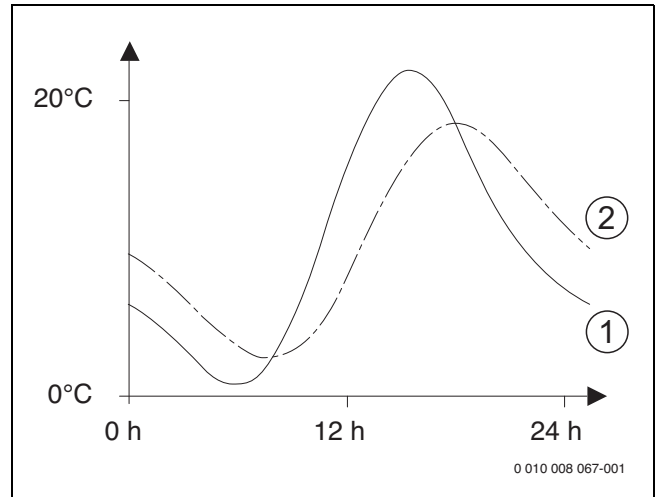


Bild 7 Beispiel für angepasste Außenlufttemperatur:

- [1] Aktuelle Außenlufttemperatur
- [2] Gedämpfte Außenlufttemperatur

4.1.7 Menü 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.

Nach einem Spannungsausfall oder einem Abschalten der Wärmepumpe, setzt die Bedieneinheit das Estrichtrocknungsprogramm automatisch fort. Dabei darf der Spannungsausfall nicht länger andauern, als die Gangreserve der Bedieneinheit (≥ 4 h) oder die eingestellte 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.

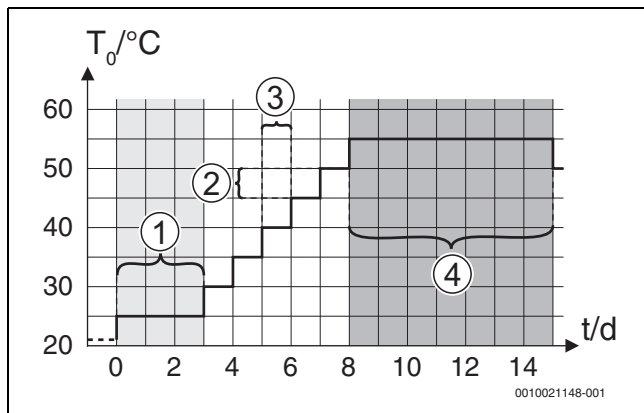


Bild 8 Ablauf der Estrichrocknung mit den Grundeinstellungen in der Aufheizphase

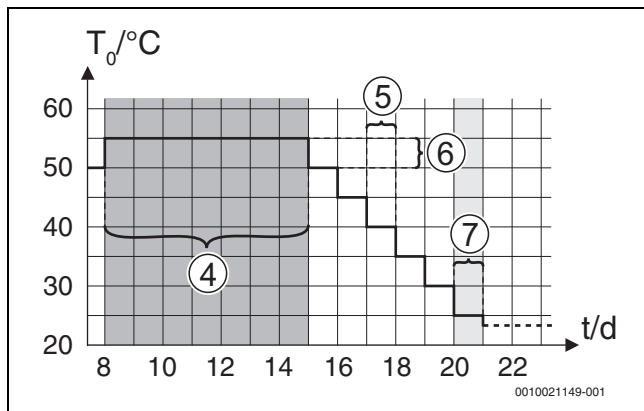


Bild 9 Ablauf der Estrichrocknung mit den Grundeinstellungen in der Abkühlphase

Legende zu Abb. 8 und Abb. 9:

- T_0 Vorlauftemperatur
- t Zeit (in Tagen)

Menüpunkt	Regelbereich: Funktionsbeschreibung
Estrichrocknung	Ja: Die für die Estrichrocknung erforderlichen Einstellungen werden angezeigt. Nein: Die Estrichrocknung ist nicht aktiv und die Einstellungen werden nicht angezeigt (Grundeinstellung).
Wartezeit bevor Start	Phase überspr.: Das Estrichrocknungsprogramm startet sofort für die ausgewählten Heizkreise. [1 ... 50] Tage: Das Estrichrocknungsprogramm startet nach der eingestellten Wartezeit. Die gewählten Heizkreise sind während der Wartezeit ausgeschaltet, der Frostschutz ist aktiv (→ Abb. 8, 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 Estrichrocknung) 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. Dauerhaft an: Für die Endphase ist kein Endzeitpunkt festgelegt. [1 ... 30] Tage: Einstellung des zeitlichen Abstands zwischen Beginn der Endphase (letzte Temperaturstufe) und Ende des Estrichrocknungsprogramms.
Temperatur der Endphase	[20 ... 25 ... 55] °C: Vorlauftemperatur während der Endphase.
Max. Unterbr. o. Störung	[2 ... 12 ... 24] h: Maximale Dauer einer Unterbrechung der Estrichrocknung (z. B. durch Anhalten der Estrichrocknung oder Stromausfall), bis eine Störungsanzeige ausgegeben wird.
Estrichrockn. Anlage	Ja: Die Estrichrocknung 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 Estrichrocknung 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.
Estrichrocknung Heizkreis 1 ...	Ja Nein: Einstellung, ob die Estrichrocknung im ausgewählten Heizkreis aktiv/nicht aktiv ist.
Stopp	Ja Nein: Einstellung, ob die Estrichrocknung vorübergehend angehalten werden soll. Wenn die maximale Unterbrechungsdauer überschritten wird, erscheint eine Störungsanzeige.

Tab. 9 Einstellungen im Menü Estrichrocknung (Abb. 8 und 9 zeigen die Grundeinstellung des Estrichrocknungsprogramms)

4.1.8 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.

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.



Die Einstellbereiche und Vorgabewerte für Warmwasser sind abhängig von der installierten Kombination aus Wärmepumpe und Inneneinheit, daher hier nicht angegeben.

- ▶ Sehen Sie im entsprechenden Installationsanleitung des Inneneinheit nach, um den Bereich und die Standardwerte zu erfahren.

Bei der Inbetriebnahme können verschiedene Optionen für die Warmwasserbereitung ausgewählt werden, Nicht installiert | Wärmepumpe | Frischwasserstation

Menüpunkt	Beschreibung
Menüs, die angezeigt werden, wenn die Warmwasserbereitung mit Wärmepumpe ausgewählt wurde.	
Expertenansicht	Für weitere Menüoptionen Ein auswählen. Das Expertenansicht ist bei der Auslieferung auf Aus gesetzt und es werden nur die wichtigsten Parameter angezeigt. Wenn der Parameter auf Ein gesetzt wird, werden weitere konfigurierbare Parameter angezeigt.
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Komfort Starttemperatur. Gewünschten Wert einstellen. ▶ Komfort Stopptemperatur. Gewünschten Wert einstellen. ▶ Eco Starttemperatur. Gewünschten Wert einstellen. ▶ Eco Stopptemperatur ▶ Eco+ Starttemperatur. Gewünschten Wert einstellen. ▶ Eco+ Stopptemperatur ▶ Extra-Warmwasser. Gewünschten Wert einstellen. ▶ Energieman. Starttemp.. Gewünschten Wert einstellen.¹⁾ ▶ Energieman. Stopptemp.. Gewünschten Wert einstellen.¹⁾
Thermische Desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auto. Um die automatische Desinfektion zu aktivieren, Ein auswählen. -oder- Um die automatische Desinfektion zu deaktivieren, Aus auswählen. ▶ Täglich/Wochentag. Wenn die thermische Desinfektion täglich erfolgen soll, Täglich einstellen. -oder- Einen Wochentag wählen, an dem die thermische Desinfektion ausgeführt werden soll. ▶ Startzeit. Gewünschte Startzeit für die thermische Desinfektion wählen. ▶ Temperatur. Gewünschte Temperatur für die thermische Desinfektion wählen. ▶ Warmhaldedauer. Warmhaltung zwischen [1...2...6]h Stunden wählen. ▶ Maximaldauer. Maximale Dauer der thermischen Desinfektion zwischen [2...3...4] h wählen.
Tägliche Aufheizung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Um die tägliche Warmwasseraufheizung zu deaktivieren, Nein auswählen. -oder- Um die tägliche Warmwasserheizung zu aktivieren, Ja wählen. ▶ Zeit. Gewünschten Zeitpunkt für die tägliche Warmwasseraufheizung einstellen.
WW-Zirkulation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Um die Warmwasserzirkulation zu deaktivieren, Aus auswählen. -oder- Um die Warmwasserzirkulation zu aktivieren, Ein wählen. ▶ Betriebsart Zuheizer. Aus / Ein / WW-Sollt. / Auto auswählen ▶ Einschalthäufigkeit. Dauerbetrieb wählen -oder- Gewünschte Anzahl Intervall je Stunde zwischen [1...4...6] wählen. Ein Intervall dauert 3 min.

Menüpunkt	Beschreibung
KOMFORT Temp.diff. für Beladung	Ladedelta (TC1-TW1) für Komfortbetrieb einstellen.
ECO Temp.diff. für Beladung	Ladedelta (TC1-TW1) für ECO-betrieb einstellen.
ECO+ Temp.diff. für Beladung	Ladedelta (TC1-TW1) für ECO+-betrieb einstellen.

1) Verfügbar mit angeschlossenem und eingerichtetem Energiemanager.

Tab. 10 Einstellungen für Warmwasserbereitung mit Wärmepumpe

Menüpunkt	Beschreibung
Menüs, die angezeigt werden, wenn die Warmwasserbereitung mit Frischwasserstation ausgewählt wurde.	
Expertenansicht	Für weitere Menüoptionen Ein auswählen. Das Expertenansicht ist bei der Auslieferung auf Aus gesetzt und es werden nur die wichtigsten Parameter angezeigt. Wenn der Parameter auf Ein gesetzt wird, werden weitere konfigurierbare Parameter angezeigt.
Größe Frischwasserstation	Größe der Frischwasserstation auswählen. 15/20l/min 27 l/min 40 l/min ¹⁾
Aktuelle Konfiguration FriWa	Anzeige der aktuellen Konfiguration für die Frischwasserstation.
Aktuelle Konfiguration FriWa	Ändern der Konfiguration für die Frischwasserstation. Konfig. Frischwassersystem ändern. Um die Konfiguration zu ändern, Ja auswählen. Um fortzufahren, Nein auswählen. Konfiguration FriWa ändern. Komponenten zur Konfiguration für die Frischwasserstation hinzufügen oder daraus entfernen.
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Temperatur Komfort. Gewünschten Wert einstellen. ▶ Temperatur ECO. Gewünschten Wert einstellen. ▶ Extra-Warmwasser. Gewünschten Wert einstellen. ▶ Max. Temperatur. Gewünschten Wert zwischen einstellen.
Thermische Desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Auto. Um die automatische Desinfektion zu aktivieren, Ein auswählen. -oder- Um die automatische Desinfektion zu deaktivieren, Aus auswählen. ▶ Täglich/Wochentag. Wenn die thermische Desinfektion täglich erfolgen soll, Täglich einstellen. -oder- Einen Wochentag wählen, an dem die thermische Desinfektion ausgeführt werden soll. ▶ Startzeit. Gewünschte Startzeit für die thermische Desinfektion wählen. ▶ Temperatur. Gewünschte Temperatur für die thermische Desinfektion wählen. ▶ Warmhaldedauer. Wählen Sie die Anzahl Stunden für die Warmhaltung. ▶ Maximaldauer. Wählen Sie die maximale Dauer für die thermische Desinfektion in Stunden aus.

Menüpunkt	Beschreibung
Tägliche Aufheizung	<ul style="list-style-type: none"> Um die tägliche Warmwasseraufheizung zu deaktivieren, Ja auswählen. -oder- Nein wählen, um die tägliche Warmwasseraufheizung zu aktivieren. Werkseitig ist die Temperatur auf [60] °C eingestellt Zeit. Gewünschten Zeitpunkt für die tägliche Warmwasseraufheizung einstellen.
WW-Zirkulation	<ul style="list-style-type: none"> Um die zeitgesteuerte Warmwasserzirkulation zu aktivieren, Ja auswählen. -oder- Um die zeitgesteuerte Warmwasserzirkulation zu deaktivieren, Nein auswählen. Zirkulation impulsgesteuert. Um die impulsgesteuerte Warmwasserzirkulation zu aktivieren, Ja auswählen. -oder- Um die impulsgesteuerte Warmwasserzirkulation zu deaktivieren, Nein auswählen. Betriebsart Zuheizer. Aus, Ein, Nach Warmw.-Zeitprogramm Zeitprogramm auswählen
KOMFORT Temp.diff. für Beladung	Ladedelta (TC1-TW1) für Komfortbetrieb einstellen.

1) Nicht für alle Wärmepumpen verfügbar

Tab. 11 Einstellungen für Warmwasserbereitung mit Frischwasserstation

4.1.9 Menü: Solar

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

Menüpunkt	Beschreibung
Solarerweiterungsmodul	<ul style="list-style-type: none"> Um das Solar-Erweiterungsmodul der Solarthermieanlage zu aktivieren, Ein wählen. -oder- Zum Deaktivieren Aus wählen.
Aktuelle Solar-konfiguration	Zeigt die aktuelle Konfiguration der Solarthermieanlage.

Menüpunkt	Beschreibung
Solar-konfiguration ändern	<ul style="list-style-type: none"> Um die Konfiguration der Solarthermieanlage zu ändern, Bestätigen wählen. -oder- Um zurückzukehren, Abbrechen wählen. Um die gewünschte Anlagenkonfiguration auszuwählen und Komponenten hinzuzufügen, durch die Menüoptionen scrollen. Um die gewählte Komponente hinzuzufügen, Element hinzuzufügen wählen. -oder- Um abzuschließen, Hinzufügen beenden wählen. Hinzufügen beenden Wenn die Konfiguration der Solarthermieanlage abgeschlossen ist, Konfig. abschließen wählen.
Einstellungen	<ul style="list-style-type: none"> Solar-kreis <ul style="list-style-type: none"> PS1 Drehzahlreg. Solarp.. Nein, PWM oder 0 ... 10V wählen. PS1 Min. Drehzahl Solarp.. [5 ... 100] %. Einstellen der niedrigsten Drehzahl der Pumpe. PS1 Einschalt-diff. Solarp.. [0 ... 100] K. Einstellen der Schaltdifferenz für die Zuschaltung der Pumpe. PS1 Ausschalt-diff. Solarp.. [0 ... 100] K. Einstellen der Schaltdifferenz für die Abschaltung der Pumpe. Solltemp. Vario-Match-Flow. [30 ... 60] °C. Einstellen der Solltemperatur für die Volumenstromregelung (Vario-Match-Flow). PS4 Drehzahlreg. Solarp. 2. Nein, PWM oder 0 ... 10V wählen. PS4 Min. Drehzahl Solarp. 2. [5 ... 100] %. Einstellen der niedrigsten Drehzahl der Pumpe. Speicher (Wärmesenken). Einstellungen für im Solar-kreis installierte Speicher oder Pools vornehmen. <ul style="list-style-type: none"> Max. Temp. Speicher 1 Max. Temp. Speicher 2 Max. Temp. Pool Max. Temp. Speicher 3 Vorrangspeicher Prüfintervall Vorrangspeicher Prüfdauer Vorrangspeicher Ventillaufzeit Speicher 2 PS5 Ausschalttemp.-Diff. Frostschutztemperatur Wärmetauscher Solarertrag. In diesem Menü können Einstellungen für die Energiegewinnung vorgenommen und die Werte zurückgesetzt werden. <ul style="list-style-type: none"> Brutto-Kollektorfläche 1 Brutto-Kollektorfläche 2 Typ Kollektorfeld 2 Min. WW-Temperatur Reset Solaroptimierung

Tab. 12 Einstellungen für Solarthermieanlagen

Menüpunkt	Beschreibung
Solarsystem	Um die Solarthermieanlage zu aktivieren, Ein auswählen. Zum Deaktivieren Aus wählen.

Tab. 13 Einstellungen für Solarthermieanlagen

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.



Alle Einstellungen finden Sie in der lüftungsspezifischen Dokumentation, die im oberen Karton des Lüftungsgeräts enthalten ist.

4.1.11 Menü: Photovoltaikanlage

In diesem Menü werden die Einstellungen für das Photovoltaik-System (PV-System) vorgenommen. Diese Einstellungen sind nur verfügbar, wenn die Anlage entsprechend aufgebaut und konfiguriert ist und der verwendete Gerätetyp die jeweiligen Einstellungen unterstützt.



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

Menüpunkt	Regelbereich: Funktionsbeschreibung
Erhöhung der Wunschtemp. beim Heizen	Die im Photovoltaik-System verfügbare Energie wird zum Heizen genutzt, wenn sich die Anlage im Heizbetrieb befindet. Einstellen, um wie viel die Raumtemperatur erhöht werden kann [0...5] K.
Erhöhter Warmwasserkomfort	Die im Photovoltaik-System verfügbare Energie wird zur Warmwasserbereitung genutzt. [Ja] [Nein] Wenn dieser Punkt aktiviert ist, wird das Warmwasser auf die für die Betriebsart Warmwasser eingestellte Temperatur erwärmt [Komfort]. Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Erwärmung.
Absenkung der Wunschtemp. beim Kühlen	[Ja]: Die im Photovoltaik-System verfügbare Energie wird zum Kühlung genutzt, wenn sich die Anlage im Kühlungsbetrieb befindet.
Kühlen nur mit PV-Energie	Der Kühlbetrieb wird nur aktiviert, wenn das Photovoltaik-System Energie bereitstellt. [Ja] [Nein] Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Kühlung.
Max. Leistung für Kompressor	Stellen Sie die maximale Leistung ein, die von der PV-Anlage an den Kompressor geliefert wird.

Tab. 14 Einstellungen im Menü Photovoltaik-System

4.1.12 Menü: Smart Grid

In diesem Menü werden die Smart Grid-Einstellungen vorgenommen. Diese Einstellungen sind nur verfügbar, wenn die Anlage entsprechend aufgebaut und konfiguriert ist und der verwendete Gerätetyp die jeweiligen Einstellungen unterstützt.



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.

Menüpunkt	Regelbereich: Funktionsbeschreibung
Wahlanhebung	[0...5] K Einstellung, um wie viel die Raumtemperatur erhöht werden kann.
Zwangsanhhebung	[2...5] K Einstellung, wie hoch die erzwungene Raumtemperaturerhöhung sein soll.
Erhöhter Warmwasserkomfort	[Ja] [Nein] Wenn dieser Punkt aktiviert ist, wird das Warmwasser auf die für die Betriebsart Warmwasser eingestellte Temperatur erwärmt [Komfort]. Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Erwärmung.

Tab. 15 Einstellungen im Menü Smart Grid

4.1.13 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.

4.1.14 Werkseinstellungen

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

4.2 Diagnose

4.2.1 Menü: Funktionstests

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 werden gespeichert. 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	Ja auswählen, um Funktionstests zu aktivieren.
Wärmepumpe	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PC0 prim. Heizungspumpe. 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. Bei Hzg. steht das Umschaltventil auf Heizbetrieb. Um den Warmwasserbetrieb einzustellen, Warmwasser auswählen. ▶ Test Kältekreis. Durch Auswahl von Ein werden die aktiven Bauteile des Kältekreises nacheinander angesteuert, indem die Expansionsventile geöffnet/geschlossen werden. ▶ Kompressor. Um den Kompressor zu aktivieren, Ein auswählen. ▶ Inverter Kühlgebläse. Zum Aktivieren des Kühlgebläses Ein auswählen. ▶ Evakuieren/Befüllen. Diese Funktion wird beim Ablassen oder Einfüllen von Kältemittel verwendet und öffnet die Expansionsventile. Zum Aktivieren Ja auswählen. ▶ PK2 Ausgang Kühlen aktiv ▶ Zuheizstufe 1. Zum Aktivieren der ersten Zuheizstufe Ein auswählen. ▶ Zuheizstufe 2. Zum Aktivieren der zweiten Zuheizstufe Ein auswählen. ▶ Zuheizstufe 3. Zum Aktivieren der dritten Zuheizstufe Ein auswählen.
Heizkreis 1	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PC1 Heizkreisp. HK1. Starten oder Abschalten der Heizungspumpe. ▶ PC1 Drehzahl. Durch Einstellen des Prozentsatzes wird die Drehzahl der Pumpe verändert. 100 % = maximale Drehzahl.
Warmwasser	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PC0 prim. Heizungspumpe. 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.

Menüpunkt	Beschreibung
Solar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PS1 Pumpe Solarkreis. Zum Aktivieren der Solarpumpe Ein auswählen. ▶ PS5 Pumpe Wärmet. Speicher. Zum Aktivieren der Wärmetauscherpumpe Ein auswählen. ▶ PS4 Pumpe Solarkreis 2. Zum Aktivieren der Solarpumpe für Kreis 2 Ein auswählen. ▶ PS6 Nachladepumpe. Zum Aktivieren der Nachladepumpe Ein auswählen. ▶ PS7 Nachladepumpe. Zum Aktivieren der Nachladepumpe Ein auswählen. ▶ Pumpe therm. Desinfekt. Zum Aktivieren der thermischen Desinfektion Ein auswählen. ▶ M1 Ausgang Differenzregler. Zum Aktivieren des Differenzreglers Ein auswählen. ▶ PS10 Pumpe Kollektorkühlung. Zum Aktivieren der Solarkollektor-Kühlpumpe Ein auswählen.
Lüftung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zuluftgebläse. Zum Aktivieren des Zuluftventilators Ein auswählen. ▶ Abluftgebläse. Zum Aktivieren des Abluftventilators Ein auswählen. ▶ Bypassklappe. Zum Aktivieren der Bypassklappe Ein auswählen. ▶ Elektrischer Vorheiz. Zum Aktivieren der elektrischen Vorheizung Ein auswählen. ▶ Elektrischer Zuheiz. Zum Aktivieren des elektrischen Zuheizers Ein auswählen. ▶ Mischer hydr. Zuheiz. Zum Aktivieren des Mischventils Stopp, Auf, Schließen auswählen. ▶ Ext. elektr. Vorheizreg.. Zum Aktivieren des externen elektrischen Zuheizers Ein auswählen.

Tab. 16 Funktionstest

4.2.2 Menü: Störungen

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

Menüpunkt	Beschreibung
Aktuelle Störungen Anlage	Anzeige aller aktuellen Alarmer der Anlage. Anzeige der letzten Alarmer der kompletten Anlage in chronologischer Reihenfolge.
Störungsverlauf Wärmep.	Anzeige der letzten Alarmer 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 Alarmer der Anlage in chronologischer Reihenfolge.
Aktuelle Störungen Wärmepumpe zurücksetzen	Aktive Alarmer zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja wählen. -oder- Um zurückzukehren, Nein wählen.
Wärmepumpen-Störungshist.	Störungshistorie der Wärmepumpe zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja wählen. -oder- Um zurückzukehren, Nein wählen.
System-Störungshistorie	Alle Alarmer zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja wählen. -oder- Um zurückzukehren, Nein wählen.

Tab. 17 Alarmmenü

4.2.3 Kontaktdaten Installateur

- ▶ Um die Kontaktdaten des Installateurs einzugeben, Kontaktdaten Installateur auswählen. Name, Adresse und Telefonnummer eingeben. Eingaben mit Bestätigen bestätigen.
- ▶ Kunden die Wirkungsweise und die Bedienung der Bedieneinheit und des Zubehörs erklären.
- ▶ Kunden über die gewählten Einstellungen informieren.

4.3 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. Dieses Info-Menü ist über das **i** Icon in der Kopfzeile aus jedem Service-Menü zugänglich.

Menüpunkt	Beschreibung
Wärmepumpe	<ul style="list-style-type: none"> • Übersicht Kältekreis: Statusanzeige für den Kühlkreis. • 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: Statusanzeige für Zeitprogramme der Wärmepumpe. • Statistik: Anzeige der Wärmepumpenstatistik, z. B. Anzahl Kompressorstarts und Laufzeit.
Anlageninfo	<p>Übersicht der Fühler in der Wärmepumpenanlage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • T1 Außentemperatur • Dämpfung Gebäudeart • T0 Vorlauf-Solltemperatur • T0 Vorlauftemperatur • Rücklauftemperatur
Heizkreis 1	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige der aktuellen Betriebsdaten für Heizkreis 1.
Warmwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige der aktuellen Daten für den Warmwasserbetrieb.
Solar	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige der aktuellen Betriebsdaten für die Solarthermieanlage.
Lüftung	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige der aktuellen Daten für den Lüftungsbetrieb.
Energiemanager	<ul style="list-style-type: none"> • Status von Energiemanagement.
Internetmodul	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige der Versionsnummer des Modells und der Softwareversion des Internetmoduls.
Funk-Komponenten	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige der Versionsnummer des Modells und der Softwareversion von drahtlosen Zubehörkomponenten.

Tab. 18 Infomenü

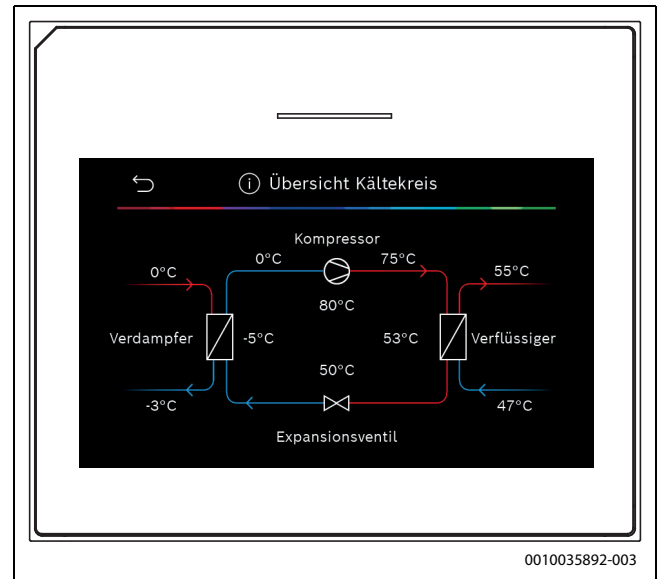


Bild 10 Übersicht Kühlkreis

4.4 Systemübersicht

Dieses Menü enthält die wichtigsten Betriebsdaten der Wärmepumpe.

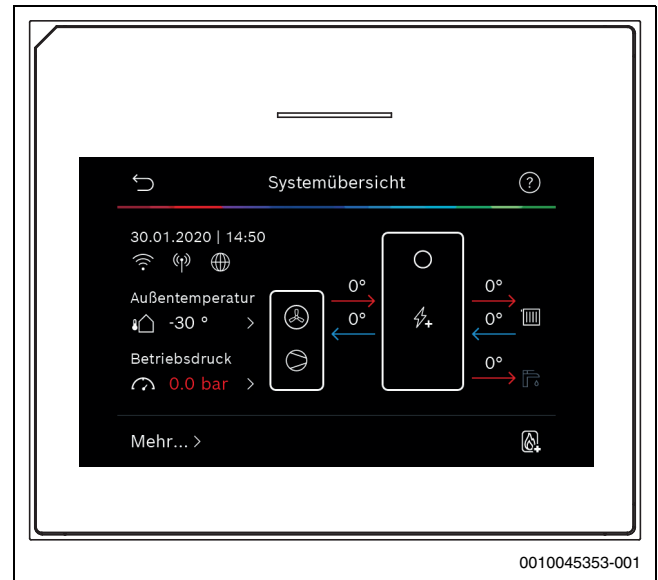


Bild 11 Systemübersicht Wärmepumpe

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

Service

Anlageneinstellungen

- Systemanalyse
- Inbetriebnahme
 - Land
 - Anlagenspeicherspeicher
 - Bypass installiert
 - Zuheizung auswählen
 - Keine
 - Elektrischer Zuheizung
- Sicherung
 - 16 A
 - 20 A
 - 25 A
 - 32 A
- Einbausituation
 - Einfamilienhaus
 - Mehrfamilienhaus
- Mischer HK2
 - Nicht installiert
 - Am Modul
- Warmwasser
 - Nicht installiert
 - Wärmepumpe
 - Frischwasserstation
- Solar
- Lüftung
- Wärmepumpe
 - Expertenansicht
 - Schneller Kompressorstart
 - Geräuscharmer Betrieb
 - Betriebsart
 - Von
 - Bis
 - Abschalten unter min. Außentemperatur
- Gebläsedrehzahl
- Schaltdifferenz Ein/Aus
 - Schaltdifferenz Heizen
 - Schaltdifferenz Kühlen
- Manuelle Abtaugung
- Externer Eingang
 - Externer Eingang 1
 - Eingang invertiert
 - EVU-Sperrzeit 1
 - Externer Eingang 2
 - Eingang invertiert
 - Warmwasserbetr. sperren
 - Heizbetrieb sperren
 - Externer Eingang 3
 - Eingang invertiert
 - Überhitzungsschutz HK1
 - Externer Eingang 4

- Eingang invertiert
- Photovoltaikanlage
- Sammelalarm
 - Nur Alarme
 - Alarme und Warnungen
- Durchflusserkennung
- Min. Durchfluss
- PCO Drehzahl
- TC0/TC3 Temp.-diff. Hzg.
- TC0/TC3 Temp.-diff. Kühl.
- PCO Max. Pumpen Leistung
- PCO Min. Pumpen Leistung
- Wechselbetrieb
 - Wechselbetr. Hzg.-WW
 - Maximaldauer WW
 - Maximaldauer Heizung
- Blockierschutz
- Zuheizer
 - Expertenansicht
 - Einzelbetrieb
 - Nur Zuheizer
 - Zuheizersperre
 - Verzögerung Heizung
 - Min. Begrenzung
 - Max. Begrenzung
 - Energiepreisverhältnis
- Heizung und Kühlung
 - Anlageneinstellungen
 - Min. Außentemperatur
 - Dämpfung Gebäudeart
 - Keine
 - Leicht
 - Mittel
 - Schwer
 - Vorrang HK1
 - Lufteintrittstemp. verwend.
 - Heizkreis 1
 - Fernbedienung
 - Keine
 - CR10/RC100
 - CR10H/RC100H
 - CR20 RF/RC120 RF
 - CR120/RC220
 - Heizsystem-Typ HK1
 - Heizkörper
 - Konvektoren
 - Fußbodenheizung
 - Systemfunktion HK1
 - Nur Hzg.
 - Nur Kühlung
 - Heizung und Kühlung
 - Heizen
 - Regelungsart
 - Heizkurve
 - Fußpunkt 100°C
 - Max. Temp. HK1
 - Max. Temp. HK1
 - Min. Durchfluss
 - Heizkurve
 - Raumeinfluss HK1
 - Solareinfluss
 - Raumtemperatur-Offset
 - Frostschutz
 - Frostschutz Grenztemp.
 - Durchheizen unter
 - So/Wi Umschaltung
 - 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.
 - Estrichrocknung
 - Estrichrocknung 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
 - Estrichrockn. Anlage
 - Estrichrocknung Heizkreis 1
 - 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
 - Warmhaldedauer
 - Maximaldauer
 - Tägliche Aufheizung
 - Nie
 - Zeit

- WW-Zirkulation
 - Nie
 - Betriebsart
 - Aus
 - Ein
 - WW-Sollt.
 - Auto
 - Einschalthäufigkeit
- KOMFORT Temp.diff. für Beladung
- Anlaufverz. ECO
- ECO Temp.diff. für Beladung
- Anlaufverz. ECO+
- ECO+ Temp.diff. für Beladung
- WW-Temperatur-Korrektur
- Solar
 - Solarerweiterungsmodul
 - Aktuelle Solarkonfiguration
 - Solarkonfiguration ändern
 - Einstellungen
 - Solarkreis
 - PS1 Drehzahlreg. Solarp.
 - PS1 Min. Drehzahl Solarp.
 - PS1 Einschalttemp. Solarp.
 - PS1 Ausschalttemp. Solarp.
 - Solltemp. Vario-Match-Flow
 - PS4 Drehzahlreg. Solarp. 2
 - PS4 Min. Drehzahl Solarp. 2
 - PS4 Einschalttemp. Solarp. 2
 - PS4 Ausschalttemp. Solarp. 2
 - Max. Kollektortemperatur
 - Min. Kollektortemperatur
 - PS1 Vakuumr.-Pumpenkick
 - PS4 Vakuumr.-Pumpenkick
 - 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 Vorrangspeicher
 - Prüfdauer Vorrangspeicher
 - Ventillaufzeit Speicher 2
 - PS5 Einschalttemp.-Diff.
 - PS5 Ausschalttemp.-Diff.
 - Frostschutz
 - Solarertrag
 - Brutto-Kollektorfläche 1
 - Typ Kollektorfeld 1
 - Flachkollektor
 - Vakuumkollektor
 - Brutto-Kollektorfläche 2
 - Typ Kollektorfeld 2
 - Flachkollektor
 - Vakuumkollektor
 - Flachkollektor
 - Vakuumbeschleuniger
 - Vakuumbeschleuniger
 - Klimazone
 - Min. WW-Temperatur
 - Glykolgehalt
 - Reset Solaroptimierung
 - Reset Solarertrag
 - Reset Laufzeiten
 - Solarsystem starten
- Lüftung
 - Expertenansicht
 - Gerätetyp
 - 100
 - 120
 - 260
 - 450
 - Nennvolumenstrom
 - Filterlaufzeit
 - Filterwechsel bestätigen
 - Frostschutz
 - Externer Frostschutz
 - Bypass
 - Min. Außent. für Bypass
 - Max. Abluftt. für Bypass
 - Enthalpie-Wärmetauscher
 - Feuchteschutz
 - Abluftfeuchtefühler
 - Externer Luftfeuchtefühler
 - Luftfeuchtef. d. Fernbed.
 - Gewünschtes Luftfeuchte-Niveau
 - Abluftqualitätsfühler
 - External Luftqualitätsfühler
 - Gewünschtes Luftqualitäts-Niveau
 - Elektrischer Zuheizung
 - Betriebsart Zuheizung
 - Solltemperatur (Zuheizer)
 - Hydr. Zuheizung /-kühler
 - Zugehöriger Heizkreis
 - Betriebsart Zuheizung
 - 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.

Funktionstests

- Funktionstests aktivieren
- Wärmepumpe
 - PCO prim. Heizungspumpe
 - PCO Drehzahl

- PL3 Gebläse
 - VW1 3-Wege-Ventil WW
 - Test Kältekreis
 - Kompressor
 - Evakuieren/Befüllen
 - PK2 Ausgang Kühlen aktiv
 - Zuheiz Stufe 1
 - Zuheiz Stufe 2
 - Zuheiz Stufe 3
 - Heizkreis 1
 - PC1 Heizkreisp. HK1
 - PC1 Drehzahl
 - Warmwasser
 - PC0 prim. Heizungspumpe
 - 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
 - Elektrischer Vorheiz
 - Elektrischer Zuheiz
 - Mischer hydr. Zuheiz
 - Ext. elektr. Vorheizreg.
-
- Störungen**
-
- Aktuelle Störungen Anlage
 - Störungsverlauf Wärmep.
 - Störungsverlauf Anlage
 - Aktuelle Störungen Wärmepumpe 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
 - Zuheizstatus
 - Zuheizstatus (Mischer)
 - Kompressor-Aufheizphase
 - Max. Kompressortemperatur erreicht
 - Min. Vorlauftemperatur unterschritten
 - Max. Zuheiztemperatur überschritten
 - Niedriger Durchfluss in Heizung
 - Niedriger Grundwasser- Volumenstrom
 - Soletemperatur zu niedrig für Heizung
 - Soletemperatur zu niedrig für Kühlen
 - Heizbetrieb aus, zu kalt
 - Heizbetrieb aus, zu warm
 - Kühlbetrieb aus, zu kalt
 - Kühlbetrieb aus, zu warm
 - Luftansaugtemp. zu warm
 - Luftansaugtemp. zu kalt
 - Sperre Energieversorger aktiv
 - PV aktivierter Betrieb
 - Smart Grid aktivierter Betrieb
 - Externer Eingang
 - Externer Eingang 1
 - Externer Eingang 2
 - Externer Eingang 3
 - Externer Eingang 4
 - MRO Niederdruck-Schalter
 - MR1 HD-Druckwächter
 - MB1 Druckschalter Kollektor
 - Volumenstrom Heizung
 - Alarm elektr. Zuheiz
 - Alarm Zuheiz mit Mischer
 - Temperatur
 - TL3 Luftaustritttemperatur
 - TB5 Abluftmodul Eintritt
 - TB6 Abluftmodul Austritt
 - TL2 Abluftmodul Zuluft
 - TL1 Abluftmodul Abluft
 - JR0 Niederdruckfühler
 - TR5 Temperatur Saugleitung
 - Kompressor-Aufheizen Ist
 - Kompressor-Aufheizen Stopp
 - TR6 Heißgastemperatur
 - TR2 Einspritztemperatur
 - JR1 Hochdruckfühler
 - TR3 Verflüssigertemp. Heizung
 - TR4 Verdampfertemp.
 - TR7 Verflüssigertemp. Heizung
 - TC3 Verflüssigertemp.
 - TC2 Vorlauf nach Zuheiz Ausseneinheit
 - TC1 Vorlauftemp. primär
 - TC0 Rücklauftemperatur
 - TC1 Ende WW-Anforderung
 - TC4 Rücklauftemperatur Ausseneinheit
 - TA4 Temp. Kondensatwanne
 - TK1 Vorlauftemp. Kühlung
 - TK2 Frostfühler Kühlung
 - JR2 Einspritzdruckfühler
 - GC0 Vorlauf-Temp. Heizen
 - TMO Vorlauf-Temperatur gemischter Zuheiz
 - Info Ausgangssignale

- Sammelalarm
 - Kompressor
 - Kompr. Istdrehzahl
 - Max. Kompressor Drehzahl
 - Kompr. Solldrehzahl
 - PC0 prim. Heizungspumpe
 - PC0 Drehzahl
 - Zuheiz Stufe 1
 - Zuheiz Stufe 2
 - Zuheiz Stufe 3
 - Leistung Zuheiz
 - EMO Zuheiz mit Mischer
 - Mischerstellung Zuheiz
 - Elektrischer Zuheiz WW
 - PL3 Gebläse
 - VRO Receiver-Ventil
 - VR1 Expansionsventil
 - VR2 Einspritzventil
 - VK1 PKS Mischventil
 - VK2 PKS 3-Wege-Ventil
 - Pumpenblockierschutz
 - Übersicht Timer
 - Kompressorstart
 - Restzeit im Heizbetrieb
 - Restzeit im WW-Betrieb
 - Mischer des Zuheizers
 - Einschaltverzög. Zuheiz
 - Verzög. So-/Wi-Umschaltung
 - Nur Alarme
 - Niederdruck-Störung
 - Verzög. starten nach Enteisung
 - Therm. Desinf. Warmhaltung
 - Entlüftungsfunktion aktiv
 - Umschaltverzögerung Heizen
 - Verzögerung Zuheiz
 - Verzögerung Zuheizung Pool
 - Leistungswächter
 - Stromverbrauch
 - 48h Mittelwert Strom
 - 48h Spitzenwert Strom
 - Statistik
 - Laufzeit
 - Kompressorstarts
 - Energieverbrauch
 - Abgegebene Energie
 - Abgegebene Energie Relativ
 - Statistiken zurücksetzen?
 - Anlageninfo
 - T1 Außentemperatur
 - Dämpfung Gebäudeart
 - TO Vorlauf-Solltemperatur
 - TO Vorlauftemperatur
 - Rücklauftemperatur
 - Heizkreis 1
 - Betriebsart
 - Vorlaufsollwert
 - Vorlauftemperatur
 - Raum-Solltemperatur HK1
 - Akt. Raumtemperatur HK1
 - Relative Luftfeuchtigkeit
 - Taupunkt
 - PC1 Heizkreisp. HK1
 - PC1 Drehzahl
 - Pumpe für Kreis XXX
 - Position Mischventil
 - Verzögerungszeit So-/Wi-Umschaltung
 - Warmwasser
 - TW1 Starttemperatur WW
 - TW1 Temperatur WW
 - TW2 Auslaufftemp. WW
 - WW-Zirkulationspumpe
 - VW1 3-Wege-Ventil WW
 - Pool
 - Solltemperatur Pool
 - Aktuelle Pooltemperatur
 - VP1 Mischerstellung Pool
 - Solar
 - Solarfühler-Übersicht
 - Solarkreis
 - Lüftung
 - Grundfunktion
 - Bypassklappe
 - Statistik
 - Systemkomponenten
 - Wärmepumpe
 - Heizung und Kühlung
 - Solar
 - Lüftung
 - Internetmodul
-



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 846 846

www.meiertobler.ch
info@meiertobler.ch