# 



# Ihr Online-Fachhändler für:



- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzelenter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung

# E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

uniDomo GmbH & Co. KG • Thorshammer 12 • 24866 Busdorf • UstIdNr. DE257133895 • Geschäftsführer: Rainer Nau, Sven Klinker

Bedienfeld

# Logamatic BC400-HP

Luft-Wasser-Wärmepumpe

Buderus

Vor Installation und Wartung sorgfältig lesen.







#### Inhaltsverzeichnis

1	Symbo	lerklärung und Sicherheitshinweise		
	1.1	Symbolerklärung 2		
	1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise 2		
2	Angaben zum Produkt			
	2.1	Konformitätserklärung3		
	2.2	Produktbeschreibung3		
	2.3	Ergänzendes Zubehör 3		
3	Inbetri	ebnahme		
	3.1	Erstinbetriebnahme des Bedienfelds 3		
	3.2	Weitere Einstellungen für die Inbetriebnahme		
	3.2.1	Wichtige Einstellungen für den Heizbetrieb 5		
	3.2.2	Wichtige Einstellungen für den Warmwasserbetrieb5		
	3.2.3	Wichtige Einstellungen für weitere Systeme und Einheiten		
	3.3	Monitorwerte überprüfen 5		
	3.4	Anlagenübergabe 5		
	3.5	Abschaltung 5		
	3.6	Schnellstart der Wärmepumpe 5		
4	Service	emenü6		
	4.1	Anlageneinstellungen		
	4.1.1	Systemanalyse starten		
	4.1.2	Inbetriebnahme der Bedieneinheit		
	4.1.3	Menü: Wärmepumpe 7		
	4.1.4	Menü: Verzögerung Zuheizer8		
	4.1.5	Menü: Heizung und Kühlung 8		
	4.1.6	Menü: Heizung 11		
	4.1.7	Menü Estrichtrocknung 12		
	4.1.8	Menü: Warmwasser 13		
	4.1.9	Menü: Solar 15		
	4.1.10	Menü: Lüftung 15		
	4.1.11	Menü: Energiemanager 16		
	4.1.12	Menů: Photovoltaikanlage		
	4.1.13	Menu: Smart Grid		
	4.1.14	Menu: EEBus		
	4.1.15	Einstellungen für weitere Systeme oder Gerate 17		
	4.1.10	Werkeeinstellungen		
	4.1.17	Diagnose 17		
	4.Z	Monü, Eunktionstacts		
	4.2.1	Menü: Hochdruckschalter-Teet		
	4.2.2	Menü, Störungen 18		
	4.2.3 1 2 1	Kontaktdaten Installateur 18		
	4.3	Info 19		
	4.4	Systemübersicht		
5	Datens	chutzhinweise20		
6	Störun	gsbehebung		
7	Übersicht Service			

#### **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.

#### /I WARNUNG

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.

#### A 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

#### 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.buderus.de.

#### 2.2 Produktbeschreibung

Das Bedienfeld verfügt über ein Touchscreen-Display. Um zwischen den Menüoptionen zu wechseln, mit dem Finger wischen, und um Einstellungen auszuwählen, auf das Display tippen. Das Bedienfeld dient zur Regelung der Wärmepumpe für max. 4 Heizkreise zum Heizen und Kühlen sowie einen Speicherladekreis für die Warmwasserbereitung, solare Warmwasserbereitung und solare Heizungsunterstützung, kontrollierte Wohnungslüftung und Frischwasserstation.

- Das Bedienfeld verfügt über ein Zeitprogramm:
  - Heizungsanlagen: Für jeden Heizkreis 1 Zeitprogramm mit 2 Schaltzeiten je Tag.
  - Warmwasser: Ein Zeitprogramm f
    ür die Warmwasserbereitung und ein Zeitprogramm f
    ür die Warmwasserzirkulationspumpe mit jeweils 6 Schaltzeiten je Tag.
- Bestimmte Menüpunkte sind länderabhängig und werden nur angezeigt, wenn sie für das an der Bedieneinheit eingestellte Aufstellland der Wärmepumpe verfügbar sind.

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.
- Werden zusätzliche Anlagenteile und Module installiert, sind entsprechende Einstellungen verfügbar und ebenfalls erforderlich. Die spezifischen Einstellungen sind der Modul- und Zubehördokumentation zu entnehmen.

#### 2.3 Ergänzendes Zubehör

Funktionsmodule und Bedieneinheiten des Regelsystems EMS plus:

- Bedieneinheit RC100 als einfache Fernbedienung.
- Bedieneinheit RC100 H als einfache Fernbedienung mit optionaler Messung der relativen Luftfeuchte.
- Drahtlose Fernbedienung RC120 RF als einfache Fernbedienung mit optionaler Messung der relativen Luftfeuchte. Das Funktionsmodul MX300 ist erforderlich.
- Anlagenfernbedienung RC220 als Komfort-Fernbedienung mit optionaler Messung der relativen Luftfeuchte
- MM100/ MM200: Modul für einen Heiz-/Kühlkreis mit Stellglied.
- MS100: Modul f
  ür solare Warmwasserbereitung.
- MS200: Modul für erweiterte Solaranlagen.
- **EM100**: Modul für externe Alarme.
- EM100: Frischwasserstation.
- MX300: Internet-Gateway (WLAN) und Funkmodul f
  ür Funkverbindung.
- · Logavent: Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung (HRV).

#### Mit den folgenden Produkten ist die Kombination nicht möglich:

 MM50, MM10, WM10, SM10, MCM10, RC200, AM200, RC300, RC310, RC20, RC20RF, RC25, RC35

#### 3 Inbetriebnahme

$\wedge$	
	WARNUNG

#### Verbrühungsgefahr!

Beim Aktivieren der Funktion "Extra-Warmwasser", bei der thermischen Desinfektion und bei der täglichen Aufheizung 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

- Sicherstellen, dass die elektrischen Anschlüsse (Netz- und Signalkabel) der Anlage und des Zubehörs ordnungsgemäß hergestellt werden.
- 2. Kodierung der Zubehörmodule und des Raumreglers vornehmen (Anleitungen für die Module und die Fernbedienung beachten).
- 3. Sicherstellen, dass die Heizungsanlage komplett mit Wasser gefüllt und entlüftet ist.
- 4. Anlage einschalten.
- 5. Inbetriebnahme des Bedienfelds durchführen (→ Kapitel "Erste Inbetriebnahme des Bedienfelds").
- 6. Bei Bedarf weitere Inbetriebnahmeschritte nach Kapitel "Weitere Einstellungen für die Inbetriebnahme" ausführen.
- 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 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.

i

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

i

In jeder Anlageninstallation werden nur die Menüs der installierten Module und Bauteile angezeigt. Die verfügbaren Menüoptionen können je nach Land oder Markt verschieden 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.
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	Kontrollfrago, Sind allo Modulo und dio Eornhodio.
überprüfen	nung installiert und adressiert? [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Konfigurations-	Systemanalyse starten. Die Bedieneinheit führt eine
assistent	Prüfung des Systems und aller angeschlossenen Zu- behörmodule durch. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder-
	[Zurück], um zurückzukehren.
Land	Land einstellen. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder-
	[Zuruck], um zuruckzukehren.
Min. Außentem- peratur	Auslegungsaußentemperatur der Anlage einstellen. Dabei handelt es sich um die niedrigste durch- schnittliche Außentemperatur in der jeweiligen Regi- on. Die Einstellung entspricht dem Punkt, an dem die Wärmequelle die höchste Vorlauftemperatur er- reicht, und beeinflusst demzufolge die Steigung der Heizkurve. Weiter auswählen, um mit der Konfiguration <b>fortzufahren - oder -</b> [Zurück] um zurückzugehen
Anlagenpuffer-	Wenn ein Pufferspeicher installiert ist, [Ja] auswäh-
speicher	len. Ansonsten [Nein] auswählen. [Weiter] auswäh- len, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder-
	[Zuruck], um zurückzukehren.
Bypass instal- liert	Dieses Menü wird angezeigt, wenn kein Pufferspei- cher installiert ist. [Ja] auswählen, wenn in der Anla- ge ein Bypass installiert ist. Andernfalls [Nein] auswählen. [Weiter] auswählen, um mit der Konfigu- ration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Sicherung <sup>1)</sup>	Hauptsicherung auswählen, über die die Wärme- pumpe abgesichert ist. [16 A]  [20 A]  [25 A]  [32 A]. [Weiter] auswäh- len, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder-
	[Zurück], um zurückzukehren.

Menüpunkt	Beschreibung
Verzögerung Zu- heizer	Auswählen, welcher Zuheizertyp verwendet wird. [Keine]   [Elektrischer Zuheizer]. [Weiter] auswäh- len, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Einbausituation	Art des Hauses für die Installation der Anlage aus- wählen. Dies hat Einfluss auf die Anzeige von "Away"- Funktionen in der Bedieneinheit der Anlage und in der Fernbedienung (Anzeige von Anlagenfunktionen außerhalb des zugeordneten Heizkreises). Die Ein- stellung Mehrfamilienhaus verhindert, dass z.B. die Abwesenheit oder der Urlaub einer Partei im Haus das Reglerverhalten der anderen Partei im Haus be- einflusst.
	<ul> <li>Einfamilienhaus. Mit dieser Einstellung stehen in der Fernbedienung alle Funktion zur Verfügung.</li> <li>Mehrfamilienhaus. Die Funktionen, die alle Be- wohner betreffen, sind in der Fernbedienung ver- steckt, z.B. Einstellungen für Warmwasser, 2. Heizkreis, Solaranlage, "Away", Urlaubspro- gramm.</li> </ul>
	[Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzu- fahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Heizsystem HK1	Art der Wärmeverteilung im Heizkreis 1 auswählen [Heizkörper]   [Konvektoren]   [Fußbodenheizung]. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzu- fahren, -oder- [Zurück] um zurückzukehren
Systemfunktion HK1	Funktion für Heizkreis 1 auswählen. [Heizen]   [Kühlung]   [Heizung und Kühlung]. [Weiter] aus- wählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Taupunkt HKXXX <sup>2)</sup> Diese Einstellung be- trifft den Heiz- kreis.	Einstellung, ob die Kühlfunktion über die Taupunkt- temperatur gesteuert werden soll. Ist die Einstellung aktiviert, hält der Regler die eingestellte Vorlauftem- peratur um diesen Wert über dem berechneten Tau- punkt. Für diese Funktion ist eine Fernbedienung mit Feuchtefühler erforderlich. [Ja]  [Nein]. [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzufahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.
Heizsystem-Typ HK1	Maximale Vorlauftemperatur für Heizkreis 1 einstel- len und bestätigen. <sup>3)</sup> Heizkörper / Konvektoren Fußbodenheizung [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzu- fahren - <b>oder-</b> [Zurück] um zurückzukehren.
Auslegungstem- peratur HK1	Auslegungstemperatur für den Vorlauf von Heizkreis 1 einstellen und bestätigen. Die Ausle- gungstemperatur ist die gewünschte Vorlauftempe- ratur bei der gegebenen Mindestaußentemperatur. Heizkörper / Konvektoren Fußbodenheizung [Weiter] auswählen, um mit der Konfiguration fortzu- fahren, -oder- [Zurück], um zurückzukehren.

3

Menüpunkt	Beschreibung
Wenn mehrere H Einstellungen für	eizkreise installiert sind, folgen nach dieser Aktion die die übrigen Heizkreise.
Warmwasser	Einstellen der Art der Warmwasserbereitung. Nicht installiert   Wärmepumpe   FriWa
Warmwasser	Einstellen des Typs des Warmwasserspeichers. Nicht installiert   Spiraltank   Frischwasser Puffer- speicher oberer Zulauf   Frischwasser Pufferspei- cher mittlerer Zulauf   Frischwasser Kombipufferspeicher
Systemanalyse	Der Konfigurationsassistent ist erfolgreich beendet. Einstellungen speichern und zum Hauptbildschirm wechseln oder mit weitergehenden Einstellungen fortfahren?. Speich. u. schließen auswählen, wenn die Inbetriebnahme abgeschlossen ist -oder- Detaileinstellungen auswählen, um weitere Einstel- lungen vorzunehmen.

1) Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn ein Leistungswächter installiert ist.

- Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn Heizkörper oder Konvektor und die Funktionen Kühlung oder Heizung und Kühlung für den Heizkreis ausgewählt worden sind.
- Die maximale Temperatureinstellung ist von der Variante der Inneneinheit abhängig.

#### 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 Menü Warmwasser müssen bei der Inbetriebnahme geprüft und ggf. angepasst werden. Nur so wird sichergestellt, dass der Warmwasserbetrieb einwandfrei funktioniert.

Einstellungen im Menü Warmwasser prüfen.

#### 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.

#### i

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.

i

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 aufzurufen, Taste Menü gedrückt halten, bis der Countdown abgelaufen ist (ca. 5 Sekunden).
- Auf die Überschrift drücken, um das ausgewählte Menü zu öffnen, das Eingabefeld für eine Einstellung zu aktivieren oder eine Änderung zu bestätigen.
- ► 🤝 drücken, um die aktuelle Menüebene zu verlassen.
- In einigen Menüs nach dem Ändern von Einstellungen Ja oder Nein auswählen.

#### -oder-

• Nein auswählen, um im Servicemenü zu bleiben.

### i

Die Standardwerte werden **fett** angezeigt. Bei einigen Einstellungen sind die Standardwerte vom eingestellten Land und der ausgewählten 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, Taste Menü 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 Raum- regler installiert und adressiert sind. Um mit der Kon figuration fortzufahren, Weiter auswählen. Um zurückzukehren, Zurück auswählen.

Tab. 2Systemanalyse 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, Taste Menü 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 <sup>1)</sup>	Beschreibung
Land	Land einstellen. Zurück mit 숙.
Anlagenpuffer- speicher	Wenn ein Pufferspeicher installiert ist, Ja auswählen. Andernfalls Nein auswählen.
Bypass instal- liert	Wenn in der Anlage ein Bypass installiert ist, Ja aus- wählen. Andernfalls Nein auswählen.
Verzögerung Zu- heizer	Auswählen, welcher Zuheizertyp verwendet wird. Keine∣Elektrischer Zuheizer. Zurück mit ∽.
Sicherung	16 A $ 20 A 25 A 32 A$ : Größe der Sicherung einstellen, über die die Wärmepumpe abgesichert ist. Zurück mit $\bigcirc$ .
Einbausituation	Auswählen, in welcher Art von Haus die Anlage instal- liert ist. Dies hat Einfluss auf die Anzeige von "Away"- Funktionen in der Bedieneinheit der Anlage und in der Fernbedienung (Anzeige von Anlagenfunktionen außerhalb des zugeordneten Heizkreises). Die Ein- stellung Mehrfamilienhaus verhindert, dass z.B. die Abwesenheit oder der Urlaub einer Partei im Haus das Reglerverhalten der anderen Partei im Haus be- einflusst. Einfamilienhaus   Mehrfamilienhaus. Zu- rück mit . Dies hat Einfluss auf die Anzeige von Anwesend- Funktionen in der Bedieneinheit der Anlage und in der Fernbedienung (Anzeige von Anlagenfunktionen außerhalb des zugeordneten Heizkreises).
Heizkreis 1	Nicht installiert   Wärmepumpe   Am Modul: Einstel- lung der Installationsart von Heizkreis 1. Zurück mit ら.
Heizsystem HK2	Nicht installiert   Am Modul: [Am Modul] einstellen, wenn es weitere Heizkreise gibt. Zurück mit ↔.
Warmwasser	Nicht installiert   Wärmepumpe (Warmwasserspei- cher integriert oder extern)   Trinkwasser (eine kom- patible Frischwasserstation ist angeschlossen). Zurück mit <b>5</b> .
Solar	Wenn eine Solarthermieanlage an die Wärmepumpe angeschlossen ist, Ja auswählen. Andernfalls Nein auswählen.
Warmwasser	Einstellen des Typs des Warmwasserspeichers. Nicht installiert   Spiraltank   Frischwasser Puffer- speicher oberer Zulauf   Frischwasser Pufferspei- cher mittlerer Zulauf   Frischwasser Kombipufferspeicher
Lüftung	Wenn ein Lüftungsgerät an die Wärmepumpe ange- schlossen ist, Ja auswählen. Andernfalls Nein aus- wählen.

Um Inbetriebnahme zu verlassen, 🗢 wählen.

1) Einige Einstellungen werden nur bei bestimmten Varianten oder Anlagenkombinationen angezeigt.

Tab. 3 Inbetriebnahme



Δ

#### 4.1.3 Menü: Wärmepumpe

In diesem Menü werden die speziellen Einstellungen für die Wärmepumpe vorgenommen. Welche Einstellungen angezeigt werden, hängt davon ab, wie die Anlage aufgebaut und welches Zubehör installiert ist.

i

Die Menüoptionen EVU-Sperrzeit 1 sind nur im Menü Externer Eingang 1 verfügbar. Passend zu den EVU-Spezifikationen die geeignete Sperrzeit wählen.

Menüpunkt	Beschreibung		
Expertenansicht	Für weitere Menüoptionen Ein auswählen. Bei der Auslieferung ist das Menü Expertenansicht auf <b>Aus</b> eingestellt, und es werden nur die wichtigs- ten Parameter angezeigt. Wenn der Parameter auf Ein eingestellt wird, werden weitere konfigurierbare Parameter angezeigt.		
Schneller Kom- pressorstart	Die Schnellstartfunktion erhöht die Wärmeanforde- rung, sodass die Wärmepumpe schnellstmöglich startet (je nach Aufheizphase des Kompressors). ► Für den Schnellstart Ja auswählen. -oder- ► Um zurückzukehren, ohne die Eunktion zu akti-		
	vieren, Nein auswählen.		
Geräuscharmer Betrieb	<ul> <li>Betriebsart: Um den geräuscharmen Betrieb zu deaktivieren, Aus auswählen. Um den geräuscharmen Betrieb zu den einge- stellten Zeiten zu aktivieren, Auto auswählen. Wenn der geräuscharme Betrieb durchgängig ak- tiv sein soll, Dauerhaft an auswählen.</li> <li>Von: Startzeit für den geräuscharmen Betrieb auswählen.</li> <li>Bis: Abschaltzeit für den geräuscharmen Betrieb auswählen.</li> <li>Abschalten unter min. Außentemperatur: Min- desttemperatur für den geräuscharmen Betrieb auswählen.</li> <li>Leistungsreduktion: Einstellen, wie stark die Ausgangsleistung des Kompressors reduziert werden soll (%).</li> </ul>		
Manuelle Abtau- ung	<ul> <li>Die Wärmepumpe wird gezwungen, den Ver- dampfer abzutauen.</li> </ul>		
Externer Eingang 14 In jedem Menü sind verschiede- ne Einstellungen möglich.	Standardmäßig wird ein geschlossener Kontakt am externen Eingang als Ein erkannt. Durch die Auswahl von Eingang invertiert wird ein of- fener Kontakt als Ein erkannt.		
Externer Eingang 1	EVU-Sperrzeit 1: Ein aktives Signal am externen Eingang sperrt den Kompressorbetrieb und den Betrieb des elektri- schen 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 Störungsanzeige.		

M	Decelor three t
Menupunkt	Beschreibung
Externer	Photovoltaikanlage:
Lingang 4	Ein aktives Signal am externen Eingang ermoglicht die Steuerung über ein Photovoltaiksystem.
TC3-TC0 Temp	Soll-Temperaturdifferenz (Delta) für das Wärmeträ-
diff. Hzg.	germedium einstellen.
	[Heizkörper]   [Konvektoren].
	[Fußbodenheizung].
	Die Drehzahl der Zirkulationspumpe wird kontinu-
	ierlich geregelt, sodass eine bestimmte Differenz
	Zwischen Ein- und Austritt erfeicht wird.
diff. Kühl.	germedium einstellen.
	Die Drehzahl der Zirkulationspumpe wird kontinu-
	ierlich geregelt, sodass eine bestimmte Differenz zwischen Ein- und Austritt erreicht wird.
PC1 Drucksoll-	Konstantdruckeinstellung der Heizkreispumpe an-
wert	passen (mbar).
Wechselbetrieb	<ul> <li>Wechselbetr. HzgWW. Ja auswählen, um zwi-</li> </ul>
	schen Heiz- und Warmwasserbetrieb zu wech-
	sein. Nein auswahlen, um nicht zwischen Heiz-
	und warmwasserbetrieb zu wechsein.
	Maximaldauer WW. Maximale Dauer des Warm- wassenhetniske bei werden des Warm-
	Wasserbetriebs bei vorliegendem Heizungsbe-
	dari einstellen.
	Maximaldauer Heizung. Maximale Dauer des Heizbetriebe bei verliegendem Warmwasserbe
	darf einstellen
Pumpenblockier-	<ul> <li>Die Wärmepumpe verfügt über eine Schutzfunk-</li> </ul>
schutz	tion für Pumpen und Ventile in der Wärmepum-
	pe. Die Pumpenkick-Funktion wird einmal
	wöchentlich ausgeführt. Stunde für den Tag der
	Pumpenkick-Funktion einstellen.
Entlüftungsfunk-	Aus auswählen, um die Entlüftungsfunktion zu
tion	deaktivieren.
	► Ein auswählen, um die Entlüttungsfunktion zu ak-
	tivieren. Nach Abschluss der Entluftung muss die
Minimaler Ro-	Fulktion deaktivient werden.     Den niedrigsten zulässigen Anlagendruck der
triebsdruck	Heizungsanlage einstellen.
Optimaler Be-	<ul> <li>Den optimalen Anlagendruck der Heizungsanla-</li> </ul>
triebsdruck	ge einstellen.
3-Wege-Ventil in	► Konfiguration der Grundeinstellung. Diese Ein-
Mittelstellung	stellung ist für das Füllen / Entleerendes Geräts
Ŭ	erforderlich.
LIN-bus Pumpen	PC0 verbunden [Ja]   [Nein].
•	PC1 verbunden [Ja]   [Nein].
	PC2 verbunden [Ja]   [Nein].
	• Mehr
	<ul> <li>[Mit PC0 verbinden]   Verbindung mit PC0</li> </ul>
	trennen
	- [Mit PC1 verbinden]   Verbindung mit PC1
	trennen
	- [Mit PC2 verbinden]   Verbindung mit PC2
	trennen
T / 4 14/"	· · · · · ·

Tab. 4 Wärmepumpeneinstellungen

#### 4.1.4 Menü: Verzögerung 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. Bei der Auslieferung ist Expertenansicht auf <b>Aus</b> ein- gestellt, und es werden nur die wichtigsten Parame- ter angezeigt. Wenn der Parameter auf Ein eingestellt wird, werden alle Einstellungen ange- zeigt.		
Einzelbetrieb	Ja auswählen, um den alleinigen Betrieb des Zuhei- zers zu aktivieren. Diese Funktion wird verwendet, wenn vorübergehend keine Wärmepumpe ange- schlossen ist.		
Elektrischer Zu- heizer	Das Menü wird angezeigt, wenn bei der Inbetrieb- nahme Elektrischer Zuheizer für den Zuheizer aus- gewählt wird.		
	<ul> <li>Elektrischer Betrieb. Auswählen, wie viele Stufen im Zuheizerbetrieb möglich sein sollen -oder- Stufe für reduzierten Zuheizerbetrieb auswählen.</li> <li>Begrenz. mit Kompressor. Maximale Zuheizer-</li> </ul>		
	<ul> <li>leistung bei Kompressorbetrieb einstellen.</li> <li>Lstg. Zuheizer begrenzen. Maximale Zuheizer- leistung beim Betrieb ohne Kompressor einstel- len.</li> </ul>		
	leistung bei Warmwasserbetrieb einstellen.		
Nur Zuheizer	Zum Aktivieren Ja auswählen. Diese Einstellung sperrt die Wärmepumpe (den Kompressor), sodass die Heizwärme- und Warm- wasserbereitung ausschließlich über den Zuheizer erfolgen.		
Zuheizersperre	Zum Aktivieren Ja auswählen. Diese Einstellung sperrt den Zuheizer, sodass die Heizwärme- und Warmwasserbereitung ausschließlich über die Wär- mepumpe (den Kompressor) erfolgen. Ist der Kom- pressor verfügbar oder um den Frostschutz und das Abtauen zu gewährleisten, kann der Zuheizer auch bei aktiver Sperre aktiviert werden.		
Verzögerung Hei- zung	K x min Der Zuheizer wird entsprechend der eingestellten Verzögerung aktiviert. Die Verzögerung ist von der Zeit und der Abweichung vom Sollwert für die Vor- lauftemperatur abhängig. Bestätigen <b>oder</b> - Abbrechen auswählen, um zum vorher eingestellten		
Max.Begrenzung	wert zuruckzukenren. K		
	Zum Aktivieren der Funktion Ein auswählen und zum Deaktivieren der Funktion Aus auswählen.		
	Mindestbegrenzung zwischen 0,1 und 10,0 K ein- stellen. Diese Einstellung legt fest, ab wann der elek- trische Zuheizer unterhalb der maximalen Vorlaufsolltemperatur für die Wärmepumpe ge- sperrt wird, um zu verhindern, dass sie bei gleichzei- tigem Betrieb anhält.		

#### 4.1.5 Menü: Heizung und Kühlung

Menü für allgemeine Einstellungen für den Heiz- und Kühlbetrieb.

Menüpunkt	Be	eschreibung
Anlageneinstel-		Min. Außentemperatur.
lungen		Auslegungsaußentemperatur der Anlage einstellen.
	►	Dämpfung Gebäudeart. Bauart des Gebäudes auswählen. Siehe folgendes Kapitel.
		– Keine
		– Leicht
		– Mittel
		– Schwer
		Vorrang HK1Ja auswählen, um nur den Sollwert für Heizkreis 1 zu verwenden. Heizkreis 1 hat Vorrang, alle anderen Heizkreise werden ent- sprechend den Festlegungen für Heizkreis 1 be- grenzt. 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 besondere Wärmepumpen).
		Ja auswählen, um die Lüftungstemperatur als
		Raumtemperatur zu verwenden.
		-oder- Nein auswählen
Heizkreis 1	►	Heizsystem-Tyn HK1
	ľ	– Heizkörper
		– Konvektoren
		<ul> <li>Fußbodenheizung</li> </ul>
	►	Fernbedienung auswählen.
		– Keine
		- RC100
		– RC100 H
		- RC120 RF
		- RC220
		- Einzelraumregelung
		einheit ausgewählt wurde.
		<ul> <li>Regelungsart einstellen. Regelungsart für den Betrieb mit Einzelraumregelung auswählen (wenn die Räume vollständig mit Einzelraum- regler ausgestattet sind). Außentemperatur geführt   Außentemperatur mit Fußpunkt   Ein- zelraumgeführt</li> <li>Verbindung zur Einzelraumregelung auswäh-</li> </ul>
		len. Verbindung aufbauen. Anzeige von Hin- weisen zur Vorgehensweise zum Verbindungsaufbau und zur Konfiguration. QR-Code mit der Service-App scannen, um die einzelnen Räume/Thermostate zu konfi- gurieren.

Tab. 5 Zuheizereinstellung

Menüpunkt	Beschreibung	Ν
	► Systemfunktion HK1	
	<ul> <li>Nur Hzg. auswählen, um die Anlage aus- schließlich im Heizbetrieb zu betreiben.</li> </ul>	
	<ul> <li>K</li></ul>	
	schließlich im Kühlbetrieb zu betreiben.	
	<ul> <li>Heizung und K         ühlung ausw         ählen um die An-</li> </ul>	
	lage im Heiz- und Kühlbetrieb zu betreiben.	
	<ul> <li>HK1 mit Mischer [Ja] auswählen, wenn es sich um einen gemischten Heizkreis handelt.</li> </ul>	
	Mischerlaufzeit HK1 Laufzeit für den Mischer ein-	
	stellen.	
	► Heizen	
	<ul> <li>Heizkurve. Außentemperatur geführt</li> <li>-oder-</li> </ul>	
	mit zusätzlich Außentemperatur mit Fuß-	
	punkt	
	-oder-	
	Einzelraumgeführt auswählen.	
	<ul> <li>Max. Temp. HK1. Maximale Vorlauftempera-</li> </ul>	
	tur für den Fußbodenheizbetrieb einstellen.	
	<ul> <li>Max. Temp. HK1. Maximale Vorlauftempera-</li> </ul>	
	tur für den Heizkörperbetrieb einstellen.	
	<ul> <li>Minimale Vorlauftemperatur. Minimale Vor-</li> </ul>	
	lauftemperatur einstellen.	
	<ul> <li>Heizkurve. Menü zur grafischen Einstellung</li> </ul>	
	der Heizkurve.	
	<ul> <li>Raumeinfluss HK1 Dieser Faktor legt fest, wie stank die gewaarde Deumsteren gestere die</li> </ul>	
	stark die gemessene Raumtemperatur die	
	vorlauttemperatur durch Paralleiverschie-	
	her der eingestellte Wert ist desto stärker	Tá
	wird die Abweichung gewichtet und desto	
	größer ist der Finfluss	
	<ul> <li>Solareinfluss Dieser Faktor kann den Fin-</li> </ul>	
	fluss des Sonnenlichts kompensieren.	
	Aus auswählen, um die Kompensation des	
	Einflusses des Sonnenlichts zu deaktivieren.	
	-oder-	
	Ein auswählen, um die Kompensation zu akti-	
	vieren.	
	<ul> <li>Raumtemperatur-OffsetTemperatur anpas-</li> </ul>	
	sen, wenn die aktuelle Temperatur als zu	
	niedrig oder zu hoch empfunden wird.	
	<ul> <li>FrostschutzF ür den Frostschutz sind ver-</li> </ul>	
	schiedene Einstellungen verfügbar: Aus	
	Raum (nur mit Raumregler)	
	AUD.	
	R & A (nur mit Raumregier)	
	bior gowählten Tomporatur eingestellt	
	- Frostschutz Gronztomp	
	Finstellen unter welcher Temperatur der	
	Frostschutz aktiviert werden soll	
	- Durchheizen unter	
	7um Aktivieren Ja auswählen	
	-oder-	
	Zum Deaktivieren Nein auswählen.	
	Außentemperatur einstellen, ab der das Zeit-	
	programm außer Kraft gesetzt werden soll.	

Menüpunkt	Beschreibung
	<ul> <li>So/Wi Umschaltung</li> <li>Betriebsart. Betriebsart für die Umstellung von Sommer- auf Winterbetrieb auswählen. Für den automatischen Wechsel zwischen Sommer- und Winterbetrieb Auto auswählen. Für den Dauerbetrieb der Heizung Heizen auswählen.</li> <li>Für den Dauerbetrieb der Warmwasserküh- lung Kühlung auswählen.</li> </ul>
	<ul> <li>Kühlung         <ul> <li>RaumtempSchaltdiff Schaltdifferenz für die Raumtemperatur einstellen.</li> <li>Taupunkt. Aus auswählen, wenn die Taupunktüberwachung nicht verwendet wird.</li> <li>-oder- Ein auswählen, wenn die Taupunktüberwachung verwendet wird.</li> <li>Taupunkt-Temp.diff Schaltdifferenz für den Taupunktwächter einstellen.</li> <li>Min Vorl-soll m. Feuchtef Mindesttemperatur für den Betrieb mit Feuchtefühler einstellen (Taupunktüberwachung Ein ausgewählt).</li> <li>Min Vorl-soll o. Feuchtef Mindesttemperatur für den Betrieb ohne Feuchtefühler einstellen (Taupunktüberwachung Aus ausgewählt).</li> </ul> </li> </ul>

Tab. 6 Einstellungen für Heizung/Kühlung

#### Heizkurve

Δ

Menüpunkt	Einstellintervall
Heizkurve	Es sind zwei Varianten der Heizkurve für die Rege- lung entsprechend der Außentemperatur vorhan- den:
	<ul> <li>Regelungsart &gt; Außentemperatur geführt: ist eine aufwärts gekrümmte Heizkurve, die auf ei- ner optimierten Zuordnung der Vorlauftempera- tur entsprechend der Außentemperatur beruht. Es müssen nur die gewünschte Temperatur und die maximale Temperatur eingestellt werden. Diese Variante ist die Grundeinstellung und eig- net sich für gängige Anwendungsfälle.</li> <li>Regelungsart &gt; Außentemperatur mit Fuß- punkt<sup>1</sup>): Die Außentemperatur mit Fußpunkt ist eine klassische Heizkurveneinstellung, die meh- rere Optionen bietet, um den individuellen An- forderungen des Gebäudes gerecht zu werden. Diese Heizkurve hat einen Fuß- und einen End- punkt. Während der Übergangszeit kann der Be- nutzer einen Komfortpunkt einstellen, um die Heizkurve leicht zu erhöhen.</li> </ul>
	Der Fußpunkt ist die Vorlauftemperatur, die bei ei- ner Außenlufttemperatur von 20 °C erreicht wird.
	Der Endpunkt ist die Vorlauftemperatur, die bei der niedrigsten Außenlufttemperatur in der Region er- reicht wird, und beeinflusst demzufolge die Stei- gung der Heizkurve.
	Der Komfortpunkt ermöglicht die Erhöhung der Vor- lauftemperatur in der Übergangszeit Frühling/ Herbst. Optional kann der Benutzer bei beiden au- ßentemperaturgeführten Regelungsarten einen Grenzwert für die minimale Vorlauftemperatur ein- stellen (Einstellung min. Vorlauftemp. = Ein).

1) Nur für Deutschland und die skandinavischen Länder verfügbar.

Tab. 7Menü zur Einstellung der Heizkurve

i

Wenn eine konstante Vorlauftemperatur von mehr als 45 °C gewählt wird, kann die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigt werden.



Bild 1 Startbildschirm für die Einstellung der Heizkurve für die Regelungsart Außentemperatur mit Fußpunkt (und Komfortpunkt)



Bild 2 Endpunkt einstellen



Bild 3 Fußpunkt einstellen



Bild 4 Komfortpunkt (nur wenn die Regelungsart auf Außentemperatur mit Fußpunkt eingestellt ist) für Einstellung mit zusätzlichem Fußpunkt einstellen



Bild 5 Endpunkt einstellen



Bild 6 Maximale Vorlauftemperatur einstellen

#### 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 Speichervermö- gen)	Art
	z. B. Gebäude aus Fertigbeton, Träger- und Ständer- bauten, Holzkonstruktionen
	Leistung
	Geringe Dämpfung der Außenlufttemperatur
	Schnelle Erhöhung der Vorlauftemperatur
Mittel (mittleres	Art
Speichervermö- gen)	z. B. Gebäude aus Hohlblöcken (Standardeinstel- lung)
	Leistung
	Mittlere Dämpfung der Außentemperatur
	Mittlere Erhöhung der Vorlauftemperatur
Schwer (hohes Speichervermö- gen)	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 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 Stromausfall oder einem Ausschalten der Wärmepumpe setzt die Bedieneinheit das Estrichtrocknungsprogramm automatisch fort. Dabei darf der Spannungsausfall nicht länger andauern als die Gangreserve der Bedieneinheit ( $\geq 4 h$ ) 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 Estrichtrocknung mit den Grundeinstellungen in der Aufheizphase



Bild 9 Ablauf der Estrichtrocknung mit den Grundeinstellungen in der Abkühlphase

#### Legende für Abb. 8 und Abb. 9:

- T<sub>0</sub> Vorlauftemperatur
- t Zeit (in Tagen)

Menüpunkt	Beschreibung
Estrichtrocknung	Ja: Die für die Estrichtrocknung erforderlichen Ein- stellungen werden angezeigt.
	Nein: Die Estrichtrocknung ist nicht aktiv und die Einstellungen werden nicht angezeigt (Grundein- stellung).
Wartezeit bevor Start	Phase überspr.: Das Estrichtrocknungsprogramm startet sofort für die ausgewählten Heizkreise.
	$[1 \dots 50]$ Tage: Das Estrichtrocknungsprogramm startet nach der eingestellten Wartezeit. Die gewähl- ten Heizkreise sind während der Wartezeit ausge- schaltet, der Frostschutz ist aktiv ( $\rightarrow$ Abb. 8, Zeit vor Tag 0)
Startphase Dau-	Phase überspr.: Keine Startphase.
er	[1 <b>3</b> 30] Tage: Einstellung für den zeitlichen Abstand zwischen Beginn der Startphase und der nächsten Phase.
Startphase Tem- peratur	[20 <b>25</b> 55] °C: Vorlauftemperatur während der Startphase.
Aufheizphase	Phase überspr.: Es findet keine Aufheizphase statt.
Schrittweite	[ <b>1</b> 10] Tage: Einstellung für den zeitlichen Ab- stand zwischen den Stufen (Schrittweite) in der Auf- heizphase.
Temp.diff. in Auf- heizph.	[1 <b>5</b> 35] K: Temperaturdifferenz zwischen den Stufen in der Aufheizphase.
Haltephase Dau- er	[1, 7, 99] Tage: Zeitlicher Abstand zwischen Beginn der Haltephase (Haltedauer der Maximal- temperatur bei der Estrichtrocknung) und der nächsten Phase.
Haltephase Tem- peratur	[20 <b>55</b> ] °C: Vorlauftemperatur während der Hal- tephase (Maximaltemperatur).
Abkühlphase	Phase überspr.: Es findet keine Abkühlphase statt.
Schrittweite	[ <b>1</b> 10] Tage: Einstellung für den zeitlichen Abstand zwischen den Stufen (Schrittweite) in der Ab- kühlphase.
Temp.diff. in Ab- kühlph.	[1 <b>5</b> 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 Endzeit- punkt festgelegt.
	[130] Tage: Einstellung des zeitlichen Abstands zwischen Beginn der Endphase (letzte Temperatur®tufe) und Ende des Estrichtrock- nungsprogramms.
Temperatur der Endphase	[20 <b>25</b> 55] °C: Vorlauftemperatur während der Endphase.
Max. Unterbr. o. Störung	[2 <b>12</b> 24] h: Maximale Dauer einer Unterbre- chung der Estrichtrocknung (z. B. durch Anhalten der Estrichtrocknung oder Stromausfall), bis eine Störungsanzeige ausgegeben wird.

4

Menüpunkt	Beschreibung
Estrichtrockn. Anlage	Ja: Die Estrichtrocknung ist für alle Heizkreise der Anlage aktiv.
	<b>Hinweis</b> : Einzelne Heizkreise können nicht ausge- wählt werden. Warmwasserbereitung ist nicht mög- lich. Die Menüs und Menüpunkte mit Einstellungen für Warmwasser sind ausgeblendet.
	Nein: Die Estrichtrocknung ist nicht für alle Heizkreise aktiv.
	<b>Hinweis</b> : Einzelne Heizkreise können ausgewählt werden. Warmwasserbereitung ist möglich. Die Me- nüs und Menüpunkte mit Einstellungen für Warm- wasser sind verfügbar.
Estrichtrock- nung Heizkreis 1 	Ja   Nein: Einstellung, ob die Estrichtrocknung im ausgewählten Heizkreis aktiv/nicht aktiv ist.
Stopp	Ja   Nein: Einstellung, ob die Estrichtrocknung vorü- bergehend angehalten werden soll. Wenn die maxi- male Unterbrechungsdauer überschritten wird, erscheint eine Störungsanzeige.
Tab. 9 Einstellui die Grund	ngen im Menü Estrichtrocknung (Abb. 8 und 9 zeigen deinstellung des Estrichtrocknungsprogramms)

#### 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.

# i

Der Warmwasserbetrieb ist bei der Lieferung aktiviert.

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

# i

Die Einstellungsbereiche und Standardwerte für Warmwasser hängen von der installierten Kombination von Wärmepumpe und Inneneinheit ab, deshalb werden sie hier nicht angegeben.

 Die Bereiche und Standardwerte finden sich in der entsprechenden Anleitung der Inneneinheit.

# i

Ist im Warmwasserspeicher ein Temperaturfühler (TW1) installiert, wird die Warmwasserbereitung angefordert, sobald die gewählte Starttemperatur an TW1 unterschritten wird.

Ist zu Komfortzwecken ein zweiter Temperaturfühler (TW2) im Kopf des Warmwasserspeichers installiert, wird die Warmwasserbereitung auch angefordert, sobald die Temperatur an TW2 unter einen Wert oberhalb der gewählten Starttemperatur fällt. Bei der Inbetriebnahme können verschiedene Optionen für die Warmwasserbereitung gewählt werden, Nicht installiert | Wärmepumpe | Trinkwasser

Menüpunkt	Beschreibung
Diese Menüs werd	den angezeigt, wenn die Warmwasserbereitung mit
Wärmepumpe au	sgewählt wurde.
Expertenansicht	Für weitere Menüoptionen Ein auswählen. Bei der Auslieferung ist das Menü Expertenansicht auf <b>Aus</b> eingestellt, und es werden nur die wichtigs- ten Parameter angezeigt. Wenn der Parameter auf Ein eingestellt wird, werden weitere konfigurierbare Parameter angezeigt.
Temperatur	<ul> <li>Komfort Starttemperatur. Den gewünschten Wert einstellen.</li> </ul>
	<ul> <li>Komfort Stopptemperatur. Den gewünschten Wert einstellen.</li> </ul>
	<ul> <li>Eco Starttemperatur. Den gewünschten Wert einstellen.</li> </ul>
	<ul> <li>Eco Stopptemperatur</li> </ul>
	<ul> <li>Eco+ Starttemperatur. Den gewünschten Wert einstellen.</li> </ul>
	<ul> <li>Eco+ Stopptemperatur</li> </ul>
	<ul> <li>Extra-Warmwasser. Den gewünschten Wert ein- stellen.</li> </ul>
	<ul> <li>Energieman. Starttemp Den gewünschten Wert einstellen.<sup>1)</sup></li> </ul>
	<ul> <li>Energieman. Stopptemp Den gewünschten Wert einstellen.<sup>1)</sup></li> </ul>
Thermische Des- infektion	<ul> <li>Auto. Ein auswählen, um die automatische Des- infektion zu aktivieren.</li> <li>-oder-</li> <li>Auswählen, um die automatische Desigfelti.</li> </ul>
	Aus auswahlen, um die automatische Desinfekti-
	<ul> <li>Täglich/Wochentag. Wenn die thermische Desinfektion täglich durchgeführt werden soll, Täglich einstellen.</li> <li>-oder-</li> </ul>
	Einen Wochentag auswählen, an dem die thermi-
	<ul> <li>Startzeit. Gewünschte Startzeit für die thermi- sche Desinfektion wählen.</li> </ul>
	<ul> <li>Temperatur. Gewünschte Temperatur für die thermische Desinfektion wählen</li> </ul>
	<ul> <li>Warmhaltedauer. Warmhaltung zwischen</li> <li>[0,0, 1,0, 3,0] Stunden wählen</li> </ul>
	<ul> <li>Maximaldauer. Maximale Dauer f ür die thermische Desinfektion zwischen [234] h auswählen.</li> </ul>
Tägliche Aufhei- zung	<ul> <li>Nein auswählen, um die tägliche Warmwasser- aufheizung zu deaktivieren.</li> <li>-oder-</li> </ul>
	Ja auswählen, um die tägliche Warmwasserauf- heizung zu aktivieren.
	<ul> <li>Zeit. Gewünschten Zeitpunkt für die tägliche Warmwasseraufheizung einstellen.</li> </ul>

Menüpunkt	Beschreibung
WW-Zirkulation	<ul> <li>Aus auswählen, um die Warmwasserzirkulation zu deaktivieren.</li> <li>-oder- Ein auswählen, um die Warmwasserzirkulation zu aktivieren.</li> <li>Betriebsart Zuheizer auswählen. Aus, Ein, WW-Solltemperatur Auto</li> <li>Einschalthäufigkeit. Dauerbetrieb auswählen</li> <li>-oder- Die gewünschte Anzahl an Intervallen je Stunde [146] auswählen. Ein Intervall dauert 3 Minuten.</li> </ul>
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 wenn ein Energy Manager angeschlossen und konfiguriert ist.

Tab. 10	Einstellungen für die Warmwasserbereitung mit der Wärme-
	pumpe

Menüpunkt	Beschreibung
Diese Menüs werd Trinkwasser aus	den angezeigt, wenn die Warmwasserbereitung mit gewählt wurde.
Expertenansicht	Für weitere Menüoptionen Ein auswählen. Bei der Auslieferung ist das Menü Expertenansicht auf <b>Aus</b> eingestellt, und es werden nur die wichtigs- ten Parameter angezeigt. Wenn der Parameter auf Ein eingestellt wird, werden weitere konfigurierbare Parameter angezeigt.
Größe Frisch- wasserstation	Größe der Frischwasserstation auswählen. 15/20I/min 27 I/min 40 I/min <sup>1)</sup>
Aktuelle Konfigu- ration FriWa	Zeigt die aktuelle Konfiguration für die Frischwas- serstation an.
Aktuelle Konfigu- ration FriWa	Konfiguration für die Frischwasserstation ändern. Konfig. Frischwassersystem ändern. Ja auswählen, um die Konfiguration zu ändern. Nein auswählen, um fortzufahren. Konfiguration FriWa ändern. Komponenten für die Konfiguration der Frischwasserstation hinzufügen oder entfernen.
Temperatur	<ul> <li>Temperatur Komfort. Den gewünschten Wert einstellen.</li> <li>Temperatur ECO. Den gewünschten Wert ein- stellen.</li> <li>Extra-Warmwasser. Den gewünschten Wert ein- stellen.</li> <li>Max. Temperatur. Den gewünschten Wert ein- stellen.</li> </ul>

Menüpunkt	Beschreibung
Thermische Des- infektion	<ul> <li>Auto. Ein auswählen, um die automatische Desinfektion zu aktivieren.</li> <li>-oder- Aus auswählen, um die automatische Desinfektion zu deaktivieren.</li> <li>Täglich/Wochentag. Wenn die thermische Desinfektion täglich durchgeführt werden soll, Täglich einstellen.</li> <li>-oder- Einen Wochentag auswählen, an dem die thermische Desinfektion durchgeführt werden soll.</li> <li>Startzeit. Gewünschte Startzeit für die thermische Desinfektion wählen.</li> <li>Temperatur. Gewünschte Temperatur für die thermische Desinfektion wählen.</li> <li>Warmhaltedauer. Zeit für Warmhaltung in Stunden auswählen.</li> <li>Maximaldauer. Maximale Dauer für die thermi-</li> </ul>
Tägliche Aufhei- zung	<ul> <li>sche Desinfektion in Stunden auswählen.</li> <li>Ja auswählen, um die tägliche Warmwasseraufheizung zu deaktivieren.</li> <li>-oder-</li> <li>Nein auswählen, um die tägliche Warmwasseraufheizung zu aktivieren.</li> <li>Ab Werk ist die Temperatur auf [60] °C eingestellt.</li> <li>Zeit. Gewünschten Zeitpunkt für die tägliche Warmwasseraufheizung einstellen.</li> </ul>
Warmhaltung	Ein -oder- Aus auswählen. Ist das Frischwassersystem weit vom Pufferspei- cher entfernt, diese Einstellung für die Heizungswar- tung aktivieren, um das Warmwasser warm zu halten. Wenn diese Einstellung Eingeschaltet ist, startet die Primärkreispumpe alle 15 Minuten, bis die Solltemperatur für das Warmwasser am Vorlauf- temperaturfühler erreicht ist.
Warmhaltungs- Temp.diff. Schaltdiff. Rück-	Gewünschten Wert für die Aktivierung der Funktion Warmhaltung und die Aufrechterhaltung der ge- wünschten Warmwassertemperatur einstellen. Gewünschten Wert zwischen [10 <b>45</b> 80] °C ein-
laufventil <sup>2)</sup> Externe Störmel- dung	stellen. Aus auswählen, um den Ausgang zu deaktivieren. Wenn im Frischwassersystem eine Störung auftritt, wird die Störung nicht angezeigt. -oder- Normal auswählen, um den Ausgang zu aktivieren. Wenn im Frischwassersystem eine Störung auftritt, wird die Störung angezeigt. -oder-
	Invertiert auswählen, <sup>3)</sup> um den Ausgang zu aktivie- ren, aber das Signal zu invertieren. Das bedeutet, dass der Ausgang bestromt ist und bei der Anzeige einer Störung stromlos geschaltet wird.

Menüpunkt	Beschreibung
WW-Zirkulation	<ul> <li>Ja auswählen, um die zeitgesteuerte Warmwasserzirkulation zu aktivieren.</li> <li>-oder- Nein auswählen, um die zeitgesteuerte Warmwasserzirkulation zu deaktivieren.</li> <li>Zirkualtion impulsgesteuert. Ja auswählen, um die impulsgesteuerte Warmwasserzirkulation zu aktivieren.</li> <li>-oder- Nein auswählen, um die impulsgesteuerte Warmwasserzirkulation zu deaktivieren.</li> <li>-oder- Nein auswählen, um die impulsgesteuerte Warmwasserzirkulation zu deaktivieren.</li> <li>Betriebsart Zuheizer auswählen. Aus, Ein, Nach WarmwZeitprogramm.</li> </ul>
KOMFORT Temp.diff. für Beladung	Ladedelta (TC1-TW1) für Komfortbetrieb einstellen.

- 1) Nicht für alle-Wärmepumpen verfügbar
- Diese Einstellung wird nur angezeigt, wenn ein optionales Rücklaufventil an die Frischwasserstation angeschlossen ist.
- Wenn die Störungsanzeige aktivist, darf an Anschluss VS1 nur ein 3-Wege-Ventil mit Federrückstellung oder ein 3-Wege-Ventil mit Stellmotor (mit 2-Punkt-Ansteuerung) angeschlossen werden.
- Tab. 11 Einstellungen für die Warmwasserbereitung mit der Frischwasserstation

#### 4.1.9 Menü: Solar

In diesem Menü sind die Einstellungen für die Solarthermieanlage verfügbar (siehe  $\rightarrow$  Tab. 12 "Übersicht Einstellungen für Solarthermieanlagen"). Weiterführende Informationen zu den Einstellungen und Funktionen in der technischen Dokumentation der Solarmodule beachten.

Zum Aufrufen dieses Menüs zu Service > Solar wechseln.

i

Die Einstellungen sind nur zugänglich, wenn die Anlage entsprechend aufgebaut und konfiguriert ist und die verwendete Einheit diese Einstellungen unterstützt.

Menüpunkt	Beschreibung
Solarerweite- rungsmodul	Ein auswählen, um das Solarerweiterungsmodul für die Solarthermieanlage zu aktivieren. -oder- Zum Deaktivieren Aus auswählen.
Aktuelle Solar- konfiguration	Zeigt die aktuelle Konfiguration der Solarthermiean- lage.
Solarkonfigurati- on ändern	Bestätigen auswählen, um die Konfiguration der So- larthermieanlage zu bearbeiten. -oder-
	Um zurückzukehren, Abbrechen auswählen. Um die gewünschte Anlagenkonfiguration auszu- wählen und Komponenten hinzuzufügen, durch die Menüoptionen scrollen. Element hinzufügen auswählen, um die ausgewähl- ten Komponenten hinzuzufügen. -oder- Zum Beenden Hinzufügen beenden auswählen.Hin- zufügen beenden Konfig. abschließen auswählen, wenn die Konfigura- tion der Scharthermisen begen begenen ist.

Menüpunkt	Beschreibung
Einstellungen	<ul> <li>Solarkreis.</li> <li>Speicher (Wärmesenken). Einstellungen für den im Solarkreis installierten Speicherbehälter, Wärmetauscher oder Pool vornehmen.</li> <li>Solarertrag. In diesem Menü können Einstellungen für die Energierückgewinnung und den geschätz- ten Solarenergieertrag konfiguriert werden. Die Werte können zurückgesetzt werden.</li> </ul>

Menüpunkt	Beschreibung
Solarsystem starten	Zum Aktivieren der Solarthermieanlage Ein auswäh- len. Zum Deaktivieren Aus auswählen.
T 1 10 5' 1 1	

Tab. 13 Einstellungen für Solarthermieanlagen

#### 4.1.10 Menü: Lüftung

In diesem Menü sind die Einstellungen für die Lüftung verfügbar. Weiterführende Informationen zu den Einstellungen und Funktionen in der technischen Dokumentation der Logavent (kontrollierte Wohnungslüftung) beachten. Einige Einstellungen werden nur angezeigt, wenn für die Expertenansicht Ein eingestellt ist.

**i** 

Die Einstellungen sind nur zugänglich, wenn die Anlage entsprechend aufgebaut und konfiguriert ist und ein unterstütztes Lüftungsgerät angeschlossen ist.

Menüpunkt	Beschreibung
Expertenansicht	Für weitere Menüoptionen Ein auswählen. Bei der Auslieferung ist das Installateurmenü auf <b>Aus</b> eingestellt, und es werden nur die wichtigsten Parameter angezeigt. Wenn der Parameter auf Ein eingestellt wird, werden weitere konfigurierbare Pa- rameter angezeigt.
Gerätetyp	<ul> <li>▶ 100</li> <li>▶ 101</li> <li>▶ 260</li> <li>▶ 261</li> </ul>
Nennvolumen- strom	Gewünschten Wert gemäß dem Planungsdokument einstellen [0 <b>100</b> 1000 m <sup>3</sup> /h].
Frostschutz	<ul> <li>Intervall</li> <li>Disbalance</li> <li>Elektrischer Vorheizer</li> </ul>

Tab. 14 Übersicht Einstellungen für die Lüftung

#### 4.1.11 Menü: Energiemanager

In diesem Menü sind die Einstellungen für die Energiemanager verfügbar. Weiterführende Informationen zu den Einstellungen und Funktionen in der technischen Dokumentation der App MyEnergyMaster beachten.

Menüpunkt	Beschreibung
Erhöhung der Wunschtemp. beim Heizen	Zulässige maximale Raumtemperaturerhöhung einstellen.
Absenkung der Wunschtemp. beim Kühlen	Zulässige minimale Raumtemperaturerhöhung ein- stellen.
Max. Puffervor- laufsolltempera- tur	Maximale Speichertemperatur für aktiven PV-Über- schussbetrieb einstellen [40 <b>60</b> 80].
Kühlen nur mit	Ein auswählen
PV-Energie	-oder-
	Aus auswählen
	Wenn diese Einstellung Eingeschaltet ist, nutzt die Wärmepumpe PV-Strom-Überschuss aus der Photo- voltaikanlage für die Kühlung.,
Warmwasser Starttemperatur	Wert einstellen, um die Einschalttemperatur für das Warmwasser festzulegen.
Warmwasser Stopptempera- tur	Wert einstellen, um die Ausschalttemperatur für das Warmwasser festzulegen.

Tab. 15 Übersicht Einstellungen für die Energiemanager

#### 4.1.12 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.

•
1
-

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	Beschreibung
Erhöhung der Wunschtemp. beim Heizen	Wenn sich die Anlage im Heizbetrieb befindet, wird die im Photovoltaik-System verfügbare Energie wird zum Heizen genutzt. Einstellen, um wie viel die Raumtemperatur erhöht werden kann [05] K.
Max. Puffervor- laufsolltempera- tur	Maximale Speichertemperatur für aktiven PV-Über- schussbetrieb einstellen [40 <b>60</b> 80].
Erhöhter Warm- wasserkomfort	Die im Photovoltaik-System verfügbare Energie wird zur Warmwasserbereitung genutzt. [Ja]   [Nein] Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird das Warm- wasser auf die für die Betriebsart Warmwasser ein- gestellte Temperatur erwärmt [Komfort].
	Im entsprechenden Menü kann in den normalen Warmwasserbetrieb, Eco, zurückgeschaltet wer- den. Ist das Urlaubsprogramm aktiv, wird das Wasser im fostaologton Zoitraum nicht aufgehoist
Absenkung der Wunschtemp. beim Kühlen	[Ja]: Die im Photovoltaik-System verfügbare Ener- gie wird zum Kühlen genutzt, wenn sich die Anlage im Kühlbetrieb befindet.

Menüpunkt	Beschreibung
Kühlen nur mit PV-Energie	Der Kühlbetrieb wird nur aktiviert, wenn das Photo- voltaik-System Energie bereitstellt. [Ja]   [Nein] Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Kühlung.
Max. Leistung für Kompressor	Die maximale Leistung einstellen, die von der PV-An- lage an den Kompressor geliefert werden kann.

Tab. 16 Einstellungen im Menü Photovoltaik-System

#### 4.1.13 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.

# i

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	[05] K Einstellen, um wie viel die Raumtemperatur erhöht werden kann.
Zwangsanhe- bung	[25] K Einstellen, wie hoch die erzwungene Raumtempera- turerhöhung sein soll.
Erhöhter Warm- wasserkomfort	[Ja]   [Nein] Wenn dieser Punkt aktiviert ist, wird das Warmwas- ser auf die für die Betriebsart Warmwasser einge- stellte Temperatur erwärmt [Komfort]. Wenn das Urlaubsprogramm aktiv ist, erfolgt keine Erwär- mung.

Tab. 17 Einstellungen im Menü Smart Grid

#### 4.1.14 Menü: EEBus

In diesem Menü sind die Einstellungen für die EEBus verfügbar. Weiterführende Informationen zu den Einstellungen und Funktionen in der technischen Dokumentation des EEBus-Gateways beachten.

Menüpunkt	Beschreibung
Inbetriebnahme	Die Verbindung zum EEBus-Gateway bei der Inbe- triebnahme festlegen.
PV-Eigenver- brauchsopt.	<ul> <li>Optimierung der Einstell.: [Ja]   [Nein]</li> <li>Max. Puffervorlaufsolltemperatur</li> <li>Erhöhung der Wunschtemp. beim Heizen</li> <li>Absenkung der Wunschtemp. beim Kühlen</li> <li>Kühlen nur mit PV-Energie</li> <li>Warmwasser Stopptemperatur</li> </ul>
EEBus SW-Upda- te	<ul> <li>Automatische SW Aktualisierung: [Ja]   [Nein]</li> <li>SW-Version</li> <li>Neueste SW Version</li> </ul>
Status	<ul><li>Übersicht</li><li>Leistungsbegrenzung</li></ul>

Tab. 18 Übersicht der Einstellungen im Menü EEBus

Λ

#### 4.1.15 Einstellungen für weitere Systeme oder Geräte

Wenn in der Anlage weitere Systeme oder Geräte installiert sind, sind zusätzliche Menüpunkte verfügbar.

In Abhängigkeit vom eingesetzten System oder Gerät und den damit verbundenen Baugruppen oder Bauteilen können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.

Weiterführende Informationen zu den Einstellungen und Funktionen in der technischen Dokumentation zum jeweiligen System oder Gerät beachten.

Folgende weitere Systeme und Menüpunkte sind möglich:

- Einzelraumregelung: Einzelraumregelung.
- CR11: Buderus Erweiterungsmodul.

#### 4.1.16 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.

#### 4.1.17 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 eingestellt 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 Komponenten eingestellt. Um zu überprüfen, ob der Kompressor, das Mischventil, die Pumpe 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> <li>PCO prim. Heizungspumpe. Starten oder Abschalten der Heizkreispumpe.</li> <li>PCO Drehzahl. Durch Einstellen des Prozentsatzes wird die Drehzahl der Pumpe verändert. 100 %= maximale Drehzahl.</li> <li>VW1 3-Wege-Ventil WW. Mit Hzg. wird das Umschaltventil auf Heizbetrieb eingestellt. Warmwasser auswählen, um den Warmwasserbetrie einzustellen.</li> <li>Test Kältekreis. Durch Auswahl von Ein werder die aktiven Komponenten des Solekreises nach einander angesteuert, indem die Expansionsvetile geöffnet/geschlossen werden.</li> <li>Kompressor. Zum Aktivieren des Kompressors Ein auswählen.</li> <li>Evakuieren/Befüllen. Diese Funktion wird beim Ablassen oder Einfüllen von Kältemittel verwer det und öffnet die Expansionsventile. Zum Aktivieren Ja auswählen.</li> <li>Ausgang Kühlen aktiv</li> <li>Zuheizer Stufe 1. Zum Aktivieren der zweiten Zuheizerstufe Ein auswählen.</li> <li>Zuheizer Stufe 3. Zum Aktivieren der dritten Zuheizerstufe Ein auswählen.</li> </ul>
Heizkreis 1	<ul> <li>PC1 Heizkreisp. HK1. Starten oder Abschalten der Heizungspumpe.</li> <li>PC1 Drehzahl. Durch Einstellen des Prozentsat zes wird die Drehzahl der Pumpe verändert. 100 %= maximale Drehzahl.</li> </ul>
Warmwasser	<ul> <li>PCO prim. Heizungspumpe. Starten oder Abschalten der Heizkreispumpe.</li> <li>PCO Drehzahl. Durch Einstellen des Prozentsat zes wird die Drehzahl der Pumpe verändert. 100 %= maximale Drehzahl.</li> <li>VW1 3-Wege-Ventil WW. Ändern der Stellung des Umschaltventils zwischen Warmwasser um Heizen.</li> <li>WW-Zirkulationspumpe. Starten oder Abschalten der Warmwasser-Zirkulationspumpe.</li> </ul>

Menüpunkt	Beschreibung
Solar	<ul> <li>PS1 Pumpe Solarkreis. Zum Aktivieren der Solarpumpe Ein auswählen.</li> <li>PS5 Pumpe Wärmet. Speicher. Ein auswählen, um die Wärmetauscherpumpe zu aktivieren.</li> <li>PS4 Pumpe Solarkreis 2. Zum Aktivieren der Solarpumpe für Kreis 2 Ein auswählen.</li> <li>PS6 Nachladepumpe. Zum Aktivieren der Nachladepumpe Ein auswählen.</li> <li>PS7 Nachladepumpe. Zum Aktivieren der Nachladepumpe Ein auswählen.</li> <li>PMPe therm. Desinfekt. Zum Aktivieren der thermischen Desinfektion Ein auswählen.</li> <li>M1 Ausgang Differenzregler. Zum Aktivieren des DifferenzdruckreglersEin auswählen.</li> <li>PS10 Pumpe Kollektorkühlung. Zum Aktivieren der Solarkollektorpumpe Ein auswählen.</li> </ul>
Lüftung	<ul> <li>Zuluftgebläse. Zum Aktivieren des Zuluftventilators Ein auswählen.</li> <li>Abluftgebläse. Zum Aktivieren des Abluftventilators Ein auswählen.</li> <li>Bypassklappe. Zum Aktivieren des Bypassventils Ein auswählen.</li> <li>Elektrischer Vorheizer. Zum Aktivieren des elektrischen Vorwärmers Ein auswählen.</li> <li>Elekrischer Zuheizer. Zum Aktivieren des elektrischen Zuheizers Ein auswählen.</li> <li>Mischer hydr. Zuheizer. Zum Aktivieren des Mischventils Stopp, Auf, Schließen auswählen.</li> <li>Ext. elektr. Vorheizreg Zum Aktivieren des externen elektrischen Zuheizers Ein auswählen.</li> </ul>

#### 4.2.2 Menü: Hochdruckschalter-Test

Der **Hochdruckschalter-Test**-Betrieb ist nur in Österreich verfügbar. Dieser Test misst die Sicherheit des Hochdruckpressostats im Kältemittelkreis (siehe dazu  $\rightarrow$  die technische Dokumentation der Luft-Wasser-Außeneinheit).



Um den **Hochdruckschalter-Test** durchzuführen, muss ein Druckmessgerät an den Kältemittelkreis angeschlossen sein.

Das Menü lässt sich über Service > Diagnose > **Hochdruckschalter-Test** aufrufen.

Menüpunkt	Beschreibung
Aktivieren <sup>1)</sup>	Aktivieren auswählen. Eine Pop-up-Meldung wird angezeigt:
	<ul> <li>Bestätigen wählen, um den Test zu starten.</li> <li>-oder-</li> </ul>
	► Abbrechen wählen, um den Test abzubrechen.
Status	Inaktiv   Aufruf   Aktiv   Fehlgeschlagen   Erfolgreich.
JR1 Hochdruck- fühler	Die Temperatur des Sensors (auf der Druckseite des Kompressors) wird angezeigt.

Menüpunkt	Beschreibung	
JRO Nieder- druckfühler	Die Temperatur des Sensors (auf der Saugseite des Kompressors) wird angezeigt.	
TR6 Heißgastem- peratur	Die Temperatur des Temperatursensors TR6 (auf der Druckseite des Kompressors) wird angezeigt.	

 Das Menü Hochdruckschalter-Test ist in Osterreich für Luft-Wasser-Wärmepumpen verfügbar, die das Kältemittel R290 verwenden und eine Heizleistung von mehr 7 kW bereitstellen (z.B. für die 9-12/14 kW-Version der Außeneinheit).

Tab. 20 Übersicht Menü Hochdruckpressostat

#### 4.2.3 Menü: Störungen

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

Menüpunkt	Beschreibung
Aktuelle Störun-	Anzeige aller aktuellen Alarme der Anlage.
gen Anlage	Anzeige der letzten Alarme der kompletten Anlage in chronologischer Reihenfolge.
Störungsverlauf Wärmep.	Anzeige der letzten Alarme der Wärmepumpe in chronologischer Reihenfolge. Zu jedem gespeicher- ten Alarm kann eine Momentaufnahme mit den Da- ten zum Alarmzeitpunkt abgerufen werden. Auf den gewünschten Alarm drücken, um die Momentauf- nahme anzuzeigen.
Störungsverlauf Anlage	Anzeige der letzten Alarme der Anlage in chronologi- scher Reihenfolge.
Akt. Störungen Wärmep. zu- rücks.	Aktive Alarme zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja wählen. - <b>oder</b> - Um zurückzukehren. Nein wählen.
Wärmepumpen- Störungshist.	Störungshistorie der Wärmepumpe zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja wählen. - <b>oder-</b> Um zurückzukehren, Nein wählen.
System-Stö- rungshistorie	Alle Alarme zurücksetzen. Zum Zurücksetzen Ja wählen. - <b>oder-</b> Um zurückzukehren, Nein wählen.

Tab. 21 Alarmmenü

#### 4.2.4 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 Status und Informationen für Wärmepumpe, Zubehör und Anlage angezeigt. Die Informationen werden nur für die Funktionen und das Zubehör angezeigt, die in der Wärmepumpe und in der Anlage installiert sind. Dieses Infomenü ist über das Symbol () kann aus der Kopfzeile eines jeden Servicemenüs aufgerufen werden.

Menüpunkt	Beschreibung	
Wärmepumpe	<ul> <li>Übersicht Kältekreis zeigt den Status des Kühlreises an.</li> <li>Wärmepumpenstatus zeigt den Status der Komponenten der Wärmepumpe an.</li> <li>Externer Eingang zeigt den Status der externen Eingänge an.</li> <li>Temperatur zeigt die laufenden Sensortemperaturen in der Wärmepumpe an.</li> <li>Info Ausgangssignale zeigt den Status der Ausgangssignale der Wärmepumpe an.</li> <li>Übersicht Timer zeigt den Status der Wärmepumpen-Timer an.</li> <li>Statistik zeigt statistische Informationen zur Wärmepumpe an, einschließlich der Anzahl der Karnepumpe an.</li> </ul>	
Anlageninfo	Kompressorstarts und Energiedaten. Übersicht der Anlagensensoren der Wärmepumpe. • Außentemperatur • Dämpfung Gebäudeart • TO Vorlauf-Solltemperatur • TO Vorlauftemperatur • Rücklauftemperatur	
Heizkreis 1	Anzeige der aktuellen Betriebsdaten für Heizkreis 1.	
Warmwasser	Anzeige der aktuellen Betriebsdaten für Warm- wasser.	
Solar	Anzeige der aktuellen Betriebsdaten für das PV- System.	
Lüftung	Anzeige der aktuellen Betriebsdaten für die Lüf- tung.	
Energiemanager	Anzeige der aktuellen Betriebsdaten für das Energiemanagement.	
Systemkompo- nenten	<ul> <li>Wärmepumpe zeigt die Versionsnummern für die in der Wärmepumpe installierte Leiterplatte und Software an.</li> <li>Solar zeigt die Versionsnummern des im Solar- system installierten Moduls und der Software an.</li> <li>Lüftung</li> <li>Internetmodul zeigt die Versionsnummern für Gateway und Software an.</li> </ul>	

Tab. 22 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, So**phienstraße 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 Störungsbehebung

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

### i

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

4052 – [Thermische Desinfektion misslungen]		
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme	
Prüfen, ob gegebenenfalls konti- nuierlich Wasser durch Zapfung oder Lecks aus dem Warmwasser- speicher entnommen wird.	Eventuell ständige Warmwasser- entnahme unterbinden.	
Position des Warmwasserfühlers prüfen, evtl. ist dieser falsch ange- bracht oder hängt in der Luft.	Warmwasserfühler korrekt positi- onieren.	
Prüfen, ob die Heizschlange im Speicher komplett entlüftet wur- de.	Bei Bedarf entlüften.	
Verbindungsrohre zwischen Wär- meerzeuger und Speicher kontrol- lieren und nach Installationsanleitung prüfen, ob diese richtig angeschlossen sind.	Eventuelle Störungen in der Ver- rohrung beheben.	
Zu große Verluste in der Zirkulati- onsleitung.	Zirkulationsleitung und -pumpe prüfen.	
Warmwasserfühler laut Tabelle aus der Installationsanleitung des Geräts prüfen.	Bei Abweichungen von den Tabel- lenwerten Fühler austauschen.	
Prüfung der Anlagenkonfiguration. Die Leistung des elektrischen Zu- heizers ist möglicherweise im Ver- hältnis zum erforderlichen Wasservolumen zu gering.	Maximaldauer prüfen/erhöhen (0 <b>30</b> 180 min).	

Tab. 23

1000 – [Systemkonfiguration nicht bestätigt]		
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme	
Systemkonfiguration nicht abge- schlossen.	Systemkonfiguration abschließen und bestätigen.	

Tab. 24

1010 – [Keine Kommunikation über BUS-Verbindung EMS]		
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme	
Prüfen, ob BUS-Kabel falsch ange- schlossen wurde.	Verdrahtungsfehler beheben und Regler aus- und wieder einschal- ten.	
Prüfen, ob BUS-Kabel defekt ist. Erweiterungsmodul vom BUS ent- fernen und Regler aus- und wieder einschalten. Prüfen, ob Modul oder Modulverdrahtung Störungs- ursache ist.	<ul> <li>BUS-Kabel reparieren bzw. austauschen.</li> <li>Defekten BUS-Knoten austau- schen.</li> </ul>	

Tab. 25



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

Tab. 26

5203 – [Alarm Außentemperaturfühler T1 Fehler]		
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme	
Verbindungskabel zwischen Regler und Außentemperaturfühler auf Durchgang prüfen.	Wenn kein Durchgang vorhanden ist, die Störung beheben.	
Elektrischen Anschluss des Verbin- dungskabels am Außentempera- turfühler bzw. am Stecker in der Bedieneinheit prüfen.	Korrodierte Anschlussklemmen im Außenfühlergehäuse reinigen.	
Außentemperaturfühler laut Tabel- le aus der Installationsanleitung des Geräts prüfen.	Wenn Werte nicht übereinstim- men, dann den Fühler tauschen.	
Tab. 27		

1038 – [Zeit/Datum ungültiger Wert]		
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme	
Datum/Uhrzeit noch nicht einge- stellt.	Datum/Uhrzeit einstellen.	
Spannungsversorgung über länge- re Zeit ausgefallen.	Spannungsausfälle vermeiden.	
Tab. 28		

3091 – [Raumtemperaturfühler defekt]		
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme	
Ggf. Frostschutz von raumtem- peraturgeführt auf außentem- peraturgeführt umstellen.	Fernbedienung ersetzen.	
Tab. 29		

5206 – [Alarm Z1 Vorlauftemperaturfühler T0 Fehler]	
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme
Verbindungskabel zwischen Steu- ergerät und Vorlauftemperaturfüh- ler prüfen.	Verbindung ordnungsgemäß her- stellen.
Vorlauftemperaturfühler laut Ta- belle aus der Installationsanleitung des Geräts prüfen.	Wenn Werte nicht übereinstim- men, dann den Fühler tauschen.

Tab. 30

5485 – [Zu geringer Umlauf zur Wärmepumpe]	
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme
Durchfluss im Primärkreis zu ge- ring.	Partikelfilter überprüfen und reini- gen.
	Primäre Zirkulationspumpe PCO prüfen und entlüften.

Tab. 31

5378 – [Info Abtauungsstörung der Außeneinheit]	
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme
Temperatur oder Vorlauftempera- tur der Heizungsanlage zu niedrig.	Mehr Thermostate in der Heizungs anlage öffnen.
Luftdurchsatz im Verdampfer zu gering.	Verdampfer reinigen.
Fühler TL2 defekt.	Fühler TL2 anhand der Fühlerta- bellen prüfen. Bei Abweichungen Fühler TL2 austauschen.

#### Tab. 32

5522 – [Alarm Installateur- und WP/EA-Leiterplatte passen nicht zueinander]	
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme
Keine übereinstimmende Kombi- nation von Wärmepumpe und In- neneinheit.	Anhand der Kombinationstabellen prüfen, ob die vorliegende Kombi- nation zulässig ist.
XCU-Modul in der Wärmepumpe oder Inneneinheit wurde ausge- tauscht, die Softwareversion stimmt jedoch nicht.	Version der XCU-Software prüfen und bei Bedarf neu aufspielen.
Tab. 33	

5594 – [Alarm Z1 Luft im System]	
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme
Luft im Gerät.	Entsprechend der Installationsan- leitung des Geräts entlüften.
Der Wärmeträgerdurchfluss wird durch ein Ventil behindert.	Alle Ventile öffnen, die den Durch- fluss behindern.
Kein Wärmeträgerdurchfluss we- gen fehlerhafter primärer Zirkulati- onspumpe.	Primäre Zirkulationspumpe prüfen und entlüften. Bei Defekt austau- schen.
Tab. 34	·

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

#### Tab. 35

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

Tab. 36

5143 – [Alarm Vor- und Rücklauf zwischen Innen- und Außenein- heit vertauscht]	
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme
Rohranschluss der Wärmepumpe nicht korrekt.	Hydraulische Anschlüsse an der Wärmepumpen prüfen.
Tab. 37	

6242 – [Alarm Sicherheitstemperaturwächter FE am elektrischen Zuheizer hat angesprochen]	
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme
Der Überhitzungsschutz am Zuhei- zer hat ausgelöst.	Zirkulationspumpen und Anlagen- druck prüfen und Anlage entlüften.
Tab. 38	

6243 – [Warnung Hohe Temperaturdifferenz zwischen Wärme- pumpen Vorund Rücklauftemperaturfühler (TC1-TC0)]	
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme
Zirkulation im Primärkreis zu nied- rig.	Partikelfilter überprüfen und reini- gen. Sicherstellen, dass alle Venti- le offen sind.

Tab. 39

6248 – [Alarm Temperaturbegrenzer der Fußbodenheizung hat ausgelöst]	
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme
Überhitzungsschutz der Fußbo- denheizung hat ausgelöst.	Temperatureinstellung des Fußbo- denheizkreises prüfen. Elektri- schen Anschluss des Temperaturbegrenzers elektrisch anschließen.

#### Tab. 40

6253 – [Alarm Zu hohe Temperatur im elektrischen Zuheizer EE]	
Prüfvorgang/Ursache	Maßnahme
Zuheizer erreicht seine Grenztem-	Zirkulationspumpen und Anlagen-
peratur.	druck prüfen und Anlage entlüften.
T   44	

Tab. 41

#### 7 Übersicht Service

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

#### Service

#### Anlageneinstellungen

- Systemanalyse
- Inbetriebnahme
  - Land
  - Anlagenpufferspeicher
  - Bypass installiert
  - Zuheizer auswählen
  - Keine
  - Elektrischer Zuheizer
  - Sicherung

\_

- 16A
- 20 A
- 25 A
- 32 A
- Einbausituation
  - Einfamilienhaus
  - Mehrfamilienhaus
- Mischer HK2
  - Nicht installiert
- Am Modul
- Warmwasser
  - Nicht installiert
  - Wärmepumpe
  - Trinkwasser
- Solar
- Lüftung
- Wärmepumpe
  - ExpertenansichtSchneller Kompressorstart
  - Schlieller Kompressorsta
  - Geräuscharmer Betrieb
     Betriebsart
  - Betriebsa - Von
  - Von
  - Bis
  - Abschalten unter min. Außentemperatur
  - Leistungsreduktion
  - Max. Kompressordrehzahl
  - Schaltdifferenz Ein/Aus
    - Schaltdifferenz Heizen
    - Schaltdifferenz Kühlen
  - Manuelle Abtauung
  - Externer Eingang
    - Externer Eingang 1
      - EVU-Sperrzeit 1
    - Externer Eingang 2
      - Warmwasserbetr. sperren
      - Heizbetrieb sperren
    - Externer Eingang 3
      - Eingang invertiert
      - Überhitzungsschutz HK1
    - Externer Eingang 4
      - Photovoltaikanlage



- TC3-TC0 Temp.-diff. Hzg.
- TCO-TC3 Temp.-diff. Kühl.
- PC1 Drucksollwert
- Wechselbetrieb
  - Wechselbetr. Hzg.-WW
  - Maximaldauer WW
  - Maximaldauer Heizung
- Blockierschutz
- Minimaler Betriebsdruck
- Optimaler Betriebsdruck
- 3-Wege-Ventil in Mittelstellung
- LIN-bus Pumpen
- Verzögerung Zuheizer
  - Expertenansicht
  - Einzelbetrieb
  - Elektrischer Zuheizer
  - Nur Zuheizer
  - Zuheizersperre
  - Verzögerung Heizung
  - Max.Begrenzung
- - Anlageneinstellungen
    - Min. Außentemperatur
    - Dämpfung Gebäudeart
      - Keine
      - Leicht
      - Mittel
      - Schwer
    - Vorrang HK1
    - Lufteintrittstemp. verwend.
  - Heizkreis 1
    - Heizsystem-Typ HK1
      - Heizkörper
      - Konvektoren
    - Fußbodenheizung
    - Heizsystem-Typ HK1
    - Fernbedienung
      - Keine
      - CR10/RC100
      - CR10H/RC100H
      - CR20 RF/RC120 RF
      - CR120/RC220
      - Einzelraumregelung
    - Einzelraumregelung konfigurieren
      - Regelungsart
      - Verbindung zur Einzelraumregelung
    - Hilfsinformationen
    - Systemfunktion HK1
      - Nur Hzg.
      - Nur K
        ühlung
      - Heizung und Kühlung
    - HK1 mit Mischer
    - Mischerlaufzeit HK1
    - Heizen

**Buderus** 

- Regelungsart
  - Heizkurve
  - Fußpunkt 100°C
  - Einzelraumgeführt

Logamatic BC400-HP - 6721850791 (2023/09)

- Max. Temp. HK1
- Max. Temp. HK1
- Min. Durchfluss

- Heizkurve
- Raumeinfluss HK1
- Solareinfluss
  Baumtemperat
  - Raumtemperatur-Offset
- Frostschutz
- Frostschutz Grenztemp.
- Durchheizen unter
- So/Wi Umschaltung
  - Betriebsart
  - Auto
    - Heizen
  - Kühlung
- 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 1

Komfort Starttemperatur

Komfort Stopptemperatur

Eco Starttemperatur

Eco Stopptemperatur

Eco+ Starttemperatur

Eco+ Stopptemperatur

Temperatur Extra-WW

Thermische Desinfektion

Täglich/Wochentag

Energieman. Starttemp.

Energieman. Stopptemp.

- Stopp
- Warmwasser

\_

\_

\_

\_

\_

\_

\_

\_

\_

\_

\_

Auto

Startzeit

Temperatur

Warmhaltedauer

Maximaldauer

Tägliche Aufheizung

- Nie

WW-Zirkulation

- Betriebsart

Aus

23

- Zeit

- Nie

- Expertenansicht
- Temperatur

- Ein
- WW-Solltemperatur
- Auto
- Einschalthäufigkeit
- KOMFORT Temp.diff. für Beladung
- ECO Temp.diff. für Beladung
- ECO+ Temp.diff. für Beladung
- Warmwasser (f
  ür Frischwasserstation)
  - Expertenansicht

\_

- Größe Frischwasserstation
- 15/20l/min
- 27 l/min
- 40 l/min
- Aktuelle Konfiguration FriWa
- Temperatur
  - Temperatur Komfort
  - Temperatur ECO
  - Extra-Warmwasser
  - Max. Temperatur
- Thermische Desinfektion
  - Auto
  - Täglich/Wochentag
  - Startzeit
  - Temperatur
  - Warmhaltedauer
  - Maximaldauer
- Tägliche Aufheizung
- Warmhaltung
- Warmhaltungs-Temp.diff.
- Schaltdiff. Rücklaufventil
- Externe Störmeldung
  - Aus
  - Normal
- Invertiert
- WW-Zirkulation
  - Zirkulation zeitgesteuert
  - Zirkualtion impulsgesteuert
  - Betriebsart
  - Einschalthäufigkeit
- KOMFORT Temp.diff. für Beladung
- Solar
  - Solarerweiterungsmodul
  - Aktuelle Solarkonfiguration
  - Solarkonfiguration ändern
  - Einstellungen
    - Solarkreis
      - PS1 Drehzahlreg. Solarp.
      - PS1 Min. Drehzahl Solarp.
      - PS1 Einschaltdiff. Solarp.
      - PS1 Ausschaltdiff. Solarp.
      - Solltemp. Vario-Match-Flow
      - PS4 Drehzahlreg. Solarp. 2
      - PS4 Min. Drehzahl Solarp. 2
      - PS4 Einschaltdiff. Solarp. 2
      - PS4 Ausschaltdiff. Solarp. 2
      - Max. Kollektortemperatur
      - Min. Kollektortemperatur
      - PS1 Vakuumr.-Pumpenkick
      - PS4 Vakuumr.-Pumpenkick
      - Südeuropafunktion
      - Auß.

24

- 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
- Pr
  üfdauer 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
  - Vakuumkollektor
  - Klimazone
  - Min. WW-Temperatur
  - Glykolgehalt
  - Reset Solaroptimierung
  - Reset Solarertrag
- Reset Laufzeiten
- Solarsystem starten
- Lüftung

\_

\_

\_

\_

\_

\_

\_

\_

\_

\_

- Expertenansicht
- Gerätetyp
- 100 - 120

260

450

Filterlaufzeit

Frostschutz

Feuchteschutz

Abluftfeuchtefühler Externer Luftfeuchtefühler

Abluftgualitätsfühler

Elekrischer Zuheizer

Betriebsart Zuheizer

Solltemperatur (Zuheizer)

**Bypass** 

Nennvolumenstrom

Filterwechsel bestätigen

**Externer Frostschutz** 

Min. Außent. für Bypass

Max. Abluftt. für Bypass

Enthalpie-Wärmetauscher

Luftfeuchtef. d. Fernbed.

Externer Luftqualitätsfühler

Gewünschtes Luftfeuchte-Niveau

Gewünschtes Luftqualitäts-Niveau

Logamatic BC400-HP - 6721850791 (2023/09)

**Buderus** 

25

- Hydr. Zuheizer /-kühler
- Zugehöriger Heizkreis
- Betriebsart Zuheizer
- Temperaturdiff. Heizung
- Temperaturdiff. Kühlung
- Mischerlaufzeit
- Erdwärmetauscher
- Externer Eingang
- Externer Störungseingang
- Dauer Einschlafen
- Dauer Intensivlüftung
- Dauer Bypass
- Bypass Abluft
- Dauer Party
- Dauer Kamin
- Lüftungsstufe 1
- Lüftungsstufe 2
- Lüftungsstufe 4
- Volumenstromabgleich
- Lüftungslaufzeiten zurücks.
- Photovoltaikanlage
  - Erhöhung der Wunschtemp. beim Heizen
  - Max. Puffervorlaufsolltemperatur
  - Erhöhter Warmwasserkomfort
  - Absenkung der Wunschtemp. beim Kühlen
  - Kühlen nur mit PV-Energie
  - Max. Leistung für Kompressor
- Energiemanager
  - Erhöhung der Wunschtemp. beim Heizen
  - Absenkung der Wunschtemp. beim Kühlen
  - Max. Puffervorlaufsolltemperatur
  - Kühlen nur mit PV-Energie
  - Warmwasser Starttemperatur
  - Warmwasser Stopptemperatur
- Smart Grid
  - Wahlanhebung
  - Zwangsanhebung
  - Max. Puffervorlaufsolltemperatur
  - Erhöhter Warmwasserkomfort
- EEBus
  - Inbetriebnahme
  - PV-Eigenverbrauchsopt.
  - EEBus-SW aktualis.
  - Status

#### Funktionstests

- Funktionstests aktivieren
- Wärmepumpe
  - PC0 prim. Heizungspumpe
  - PC0 Drehzahl
  - PL3 Gebläse
  - VW1 3-Wege-Ventil WW
  - Test Kältekreis
  - Kompressor
  - Evakuieren/Befüllen
  - Ausgang Kühlen aktiv
  - Zuheizer Stufe 1
  - Zuheizer Stufe 2
  - Zuheizer 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 Vorheizer
  - Elekrischer Zuheizer
  - Mischer hydr. Zuheizer
  - Ext. elektr. Vorheizreg.

#### Hochdruckschalter-Test (nur für Österreich)

- Aktivieren
- Status
- JR1 Hochdruckfühler
- JR0 Niederdruckfühler
- TR6 Heißgastemperatur

#### Störungen

- Aktuelle Störungen Anlage
- Störungsverlauf Wärmep.
- Störungsverlauf Anlage
- Akt. Störungen Wärmep. zurücks.
- Wärmepumpen-Störungshist.
- System-Störungshistorie

#### Inst.-einst. wiederherstellen

Werkseinstellungen

Name

Adresse

Telefonnummer

**Demo-Betrieb aktivieren** 

Kontaktdaten Installateur

#### Info

- Wärmepumpe
  - Übersicht Kältekreis \_
    - Wärmepumpenstatus
    - Heizung / Kühlung
    - Kompressorstatus \_
    - \_ Zuheizerstatus
    - Zuheizerstatus (Mischer) \_
    - \_ Kompressor-Aufheizphase
    - Max. Kondensationstemp. erreicht
    - \_ Min. Verdampfungstemperatur unterschritten
    - \_ Max. Zuheizertemperatur überschritten
    - Niedriger Durchfluss in Heizung \_
    - \_ Niedriger Grundwasser- Volumenstrom
    - Untere Soletemp.-Begrenzung
    - 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**
    - \_ MR0 Niederdruck-Schalter
    - MR1 HD-Druckwächter
    - MB1 Druckschalter Kollektor \_
    - \_ Volumenstrom Heizung
    - Alarm elektr. Zuheizer
    - Alarm Zuheizer mit Mischer
  - Temperatur
    - TL3 Luftaustritttemperatur
    - TB5 Abluftmodul Eintritt
    - **TB6 Abluftmodul Austritt**
    - TL2 Abuftmodul Zuluft
    - TL1 Abluftmodul Abluft
    - JRO 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 Zuheizer Ausseneinheit
    - TC1 Vorlauftemp. primär \_
    - \_ TCO Rücklauftemperatur
    - \_ TC1 Ende WW-Anforderung
    - \_ TC4 Rücklauftemperatur Ausseneinheit
    - TA4 Temp. Kondensatwanne
    - TK1 Vorlauftemp. Kühlung

26

- TK2 Frostfühler Kühlung
- JR2 Einspritzdruckfühler
- GC0 Vorlauf-Temp. Heizen
- TMO Vorlauf-Temperatur gemischter Zuheizer
- Info Ausgangssignale
- Sammelalarm
- Kompressor
- Kompr. Istdrehzahl
- Max. Kompressordrehzahl
- Kompr. Solldrehzahl
- PC0 prim. Heizungspumpe
- PC0 Drehzahl
- Zuheizer Stufe 1
- Zuheizer Stufe 2 \_
- Zuheizer Stufe 3
- Leistung Zuheizer
- EMO Zuheizer mit Mischer
- Mischerstellung Zuheizer
- Elektrischer Zuheizer WW
- PL3 Gebläse
- **VRO** Expansionsventil
- 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. Zuheizer
  - Verzög. So-/Wi-Umschaltung
  - Nur Alarme

Leistungswächter

\_

\_

\_

\_

- Heizkreis 1

Anlageninfo

Statistik

Laufzeit

Stromverbrauch

Kompressorstarts

Energieverbrauch

Außentemperatur

Dämpfung Gebäudeart

T0 Vorlauftemperatur

Rücklauftemperatur

Betriebsart

Vorlaufsollwert

T0 Vorlauf-Solltemperatur

Abgegebene Energie

Abgegebene Energie Relativ

Logamatic BC400-HP - 6721850791 (2023/09)

**Buderus** 

Statistiken zurücksetzen?

- Niederdruck-Störung \_
- Verzög. starten nach Enteisung
- Therm. Desinf. Warmhaltung
- Entlüftungsfunktion aktiv

Verzögerung Zuheizer

48h Mittelwert Strom

48h Spitzenwert Strom

Umschaltverzögerung Heizen

Verzögerung Zuheizung Pool

- Vorlauftemperatur
- Vorlauftemperatur
- Raum-Solltemperatur HK1
- Akt. Raumtemperatur HK1
- Relative Luftfeuchtigkeit
- Taupunkt
- PC1 Heizkreisp. HK1
- PC1 Drehzahl
- Pumpe für Kreis XXX
- Position Mischerventil
- Verzögerungszeit So-/Wi-Umschaltung
- Warmwasser
  - TW1 Starttemperatur WW
  - TW1 Temperatur WW
  - TW2 Auslauftemp. 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

# **Buderus**

#### Deutschland

Bosch Thermotechnik GmbH Buderus Deutschland Sophienstraße 30-32 35576 Wetzlar Kundendienst: 01806 / 990 990 www.buderus.de info@buderus.de

#### Österreich

Robert Bosch AG Geschäftsbereich Home Comfort Göllnergasse 15-17 1030 Wien Allgemeine Anfragen: +43 1 797 22 - 8226 Technische Hotline: +43 810 810 444 www.buderus.at office@buderus.at

#### Schweiz

Bosch Thermotechnik AG Netzibodenstrasse 36 4133 Pratteln www.buderus.ch info@buderus.ch

#### Luxemburg

Ferroknepper Buderus S.A. Z.I. Um Monkeler 20, Op den Drieschen B.P. 201 4003 Esch-sur-Alzette Tél.: 0035 2 55 40 40-1 Fax: 0035 2 55 40 40-222 www.buderus.lu info@buderus.lu