

# REGELMODUL E<sup>x</sup> WÄRMEPUMPE

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

ENDKUNDE

**Roth**



**ENDKUNDE**

**ENERGIE- UND SANITÄRSYSTEME**

# Hinweise

## ■ Allgemeine Hinweise

Diese Montage- und Bedienungsanleitung gibt Ihnen wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts griffbereit aufbewahrt werden. Sie muss während der gesamten Nutzungsdauer des Geräts verfügbar bleiben. An nachfolgende Besitzer/-innen oder Benutzer/-innen des Geräts muss sie übergeben werden.

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten an und mit dem Gerät die Anleitung lesen. Insbesondere das Kapitel Sicherheit. Alle Anweisungen vollständig und uneingeschränkt befolgen.

Bei Fragen oder Unklarheiten den Werkskundendienst oder den vor Ort zuständigen Partner des Herstellers heranziehen.

Die Anleitung ist ausschließlich für die mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Alle Bestandteile vertraulich behandeln. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form reproduziert, übertragen, vervielfältigt, in elektronischen Systemen gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

## ■ Signalzeichen

In der Montage- und Bedienungsanleitung werden Signalzeichen verwendet. Sie haben folgende Bedeutung:



**GEFAHR**  
Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.



**WARNUNG**  
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.



**VORSICHT**  
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu mittleren oder leichten Verletzungen führen könnte.



**VORSICHT**  
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen könnte.



**GEFAHR!**  
Lebensgefahr durch elektrischen Strom.



**HINWEIS**  
Hervorgehobene Information.



Häufig benötigter Programmbereich



Verweis auf andere Abschnitte in der Montage- und Bedienungsanleitung.



Verweis auf andere Unterlagen des Herstellers.

# Inhalt

<b>Hinweise</b> .....	<b>2</b>	☉ Einstellen der Schaltzeiten des Heizkreises .....	<b>14</b>
<b>Allgemeines</b>		Gleiche Schaltzeiten an allen Tagen der Woche .....	<b>15</b>
Arbeitsweise des Heizungs- und Wärmepumpenreglers .....	<b>4</b>	Unterschiedliche Schaltzeiten während der Woche und am Wochenende .....	<b>16</b>
Bestimmungsgemäßer Einsatz .....	<b>4</b>	Täglich unterschiedliche Schaltzeiten .....	<b>17</b>
Haftungsausschluss .....	<b>4</b>	Menü „Brauchwarmwasser“ .....	<b>18</b>
Sicherheit .....	<b>5</b>	☉ Einstellen der Betriebsart der Brauchwarmwasserbereitung .....	<b>18</b>
Pflege des Geräts .....	<b>6</b>	☉ Einstellen der Brauchwarmwassertemperatur .....	<b>19</b>
Wartung des Geräts .....	<b>6</b>	☉ Einstellen der Sperrzeiten der Brauchwarmwasserbereitung .....	<b>19</b>
Kundendienst .....	<b>6</b>	Menü „komplette Anlage“ .....	<b>20</b>
Gewährleistung/Garantie .....	<b>6</b>		
Entsorgung .....	<b>6</b>		
<b>Bedienteil</b>		<b>Programmbereich „Brauchwarmwasser“</b>	
Bildschirm .....	<b>7</b>	Programmbereich „Brauchwarmwasser“ ..	<b>22</b>
Fehlermeldungen .....	<b>8</b>	Zeitschaltprogramm .....	<b>22</b>
Sprache der Bildschirmanzeige .....	<b>8</b>	Brauchwarmwasserbereitung .....	<b>22</b>
Menüanzeige .....	<b>8</b>	☉ Schnellladung .....	<b>22</b>
IBN-Assistent .....	<b>8</b>	Pflegeprogramm .....	<b>23</b>
		Thermische Desinfektion .....	<b>23</b>
		Zirkulation .....	<b>24</b>
<b>Standardbildschirm</b>		<b>Programmbereich „Kühlung“</b>	
Standardbildschirm „Heizung“ .....	<b>9</b>	Programmbereich „Kühlung“ .....	<b>26</b>
Standardbildschirm „Brauchwarmwasser“ .....	<b>9</b>	Programmbereich auswählen .....	<b>26</b>
☉ Schnelles Verändern der Heizwasser- Rücklauftemperatur .....	<b>10</b>	Einstellen der Betriebsart „Kühlung“ .....	<b>26</b>
Wechseln zum Navigationsbildschirm .....	<b>10</b>	☉ Kühltemperatur einstellen .....	<b>27</b>
<b>Navigationsbildschirm</b>		<b>Programmbereich „Service“</b>	
Navigationsbildschirm .....	<b>10</b>	☉ Datum und Uhrzeit festlegen .....	<b>28</b>
Basisanzeige .....	<b>10</b>	<b>Fehlerdiagnose / Fehlermeldung</b> .....	<b>29</b>
Anzeige weiterer Programmbereiche .....	<b>11</b>		
Anzeige von Sonderprogrammen .....	<b>11</b>	<b>Quittieren einer Störung</b> .....	<b>31</b>
<b>Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“</b>			
Programmbereich auswählen .....	<b>12</b>		
Menü „Schnelleinstellung Heizung“ .....	<b>12</b>		
☉ Einstellen der Betriebsart der Heizung .....	<b>13</b>		
Einstellen der Heizwasser- Rücklauftemperatur .....	<b>14</b>		

# Allgemeines

## ■ Arbeitsweise des Heizungs- und Wärmepumpenreglers

Der Heizungs- und Wärmepumpenregler besteht aus einem Bedienteil sowie einer elektronischen Steuerung. Er übernimmt die Steuerung der gesamten Wärmepumpenanlage, der Brauchwarmwasserbereitung und des Heizsystems. Er erkennt den angeschlossenen Wärmepumpentyp automatisch.

Die witterungsgeführte Heizkurve der Heizanlage mit den entsprechenden Absenk- und Anhebzeiten wird am Heizungs- und Wärmepumpenregler eingestellt.

Die Brauchwarmwasserbereitung kann mittels Thermostat (bauseits zu stellen) oder Temperaturfühler (Zubehör oder Lieferumfang Brauchwarmwasserspeicher) bedarfsabhängig durchgeführt werden. Die Brauchwarmwasserbereitung mittels Temperaturfühler ermöglicht eine intelligente, adaptive Brauchwarmwasserbereitung mit hohem Komfort.

Kleinspannungs- und 230 V-Signale werden durch den Heizungs- und Wärmepumpenregler konsequent getrennt. Dadurch ergibt sich ein Höchstmaß an Störsicherheit.

## ■ Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät ist ausschließlich bestimmungsgemäß einzusetzen, das heißt:

- zur Regelung der Wärmepumpe und den dazugehörigen Anlagenkomponenten.

Das Gerät darf nur innerhalb seiner technischen Parameter betrieben werden.



### VORSICHT

Der Heizungs- und Wärmepumpenregler darf ausschließlich in Verbindung mit vom Hersteller freigegebenen Wärmepumpen und vom Hersteller freigegebenem Zubehör betrieben werden.

## ■ Haftungsausschluss

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Einsatz des Geräts entstehen.

Die Haftung des Herstellers erlischt ferner:

- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten entgegen den Maßgaben dieser Betriebsanleitung ausgeführt werden.
- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten unsachgemäß ausgeführt werden.

- wenn Arbeiten am Gerät ausgeführt werden, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, und diese Arbeiten nicht ausdrücklich vom Hersteller schriftlich genehmigt worden sind.

- wenn das Gerät oder Komponenten im Gerät ohne ausdrückliche, schriftliche Zustimmung des Herstellers verändert, um- oder ausgebaut werden.

# Allgemeines

Das Gerät ist bei bestimmungsgemäßem Einsatz betriebssicher. Konstruktion und Ausführung des Geräts entsprechen dem heutigen Stand der Technik, allen relevanten DIN/VDE-Vorschriften und allen relevanten Sicherheitsbestimmungen.

Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die Montage- und Bedienungsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben.



## GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschließlich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.

Vor dem Öffnen des Geräts die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern!



## GEFAHR

Bei der Installation und Ausführung von elektrischen Arbeiten die einschlägigen EN-, VDE- und/oder vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften beachten.

Technische Anschlussbedingungen des zuständigen Energieversorgungsunternehmens beachten!



## GEFAHR

Gerät arbeitet unter hoher elektrischer Spannung!

– Vor elektrischen Arbeiten am Gerät das Gerät spannungsfrei schalten.



## GEFAHR

Nur qualifiziertes Fachpersonal (Heizungs-, Kälteanlagen- oder Kältemittel- sowie Elektrofachkraft) darf Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten durchführen.

Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen oder ähnlichen Gerät bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult worden ist.

Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die jeweils vor Ort geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften einhalten. Dies gilt besonders hinsichtlich des Tragens von Schutzkleidung.

## ■ Sicherheit



## VORSICHT

Einstellarbeiten am Heizungs- und Wärmepumpenregler sind ausschließlich dem autorisierten Servicepersonal sowie Fachfirmen gestattet, die vom Hersteller autorisiert sind.



## VORSICHT

Aus sicherheitstechnischen Gründen gilt: Gerät nicht vom Stromnetz trennen, es sei denn, das Gerät wird geöffnet.



## VORSICHT

Heizkreis zur Wärmepumpe hin niemals absperren (Frostschutz).



## VORSICHT

Nur vom Hersteller geliefertes oder freigegebenes Zubehör verwenden.

# Allgemeines

## ■ Pflege des Geräts

Die Oberflächenreinigung der Außenseiten des Geräts können Sie mit einem feuchten Tuch und handelsüblichen Reinigungsmitteln durchführen. Keine Reinigungs- und Pflegemittel verwenden, die scheuern, säure- und/oder chlorhaltig sind.

Solche Mittel würden die Oberflächen zerstören und möglicherweise technische Schäden am Gerät verursachen.

Der Heizungs- und Wärmepumpenregler bedarf keiner regelmäßigen Wartung.

## ■ Kundendienst

Für technische Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandwerker oder an den vor Ort zuständigen Partner des Herstellers.

**Roth Wärmepumpen Hotline**  
**Telefon 06466/922-300**

## ■ Gewährleistung/ Garantie

Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen finden Sie in Ihren Kaufunterlagen.



### HINWEIS

Wenden Sie sich in allen Gewährleistungs- und Garantieangelegenheiten an Ihren Händler.

## ■ Entsorgung

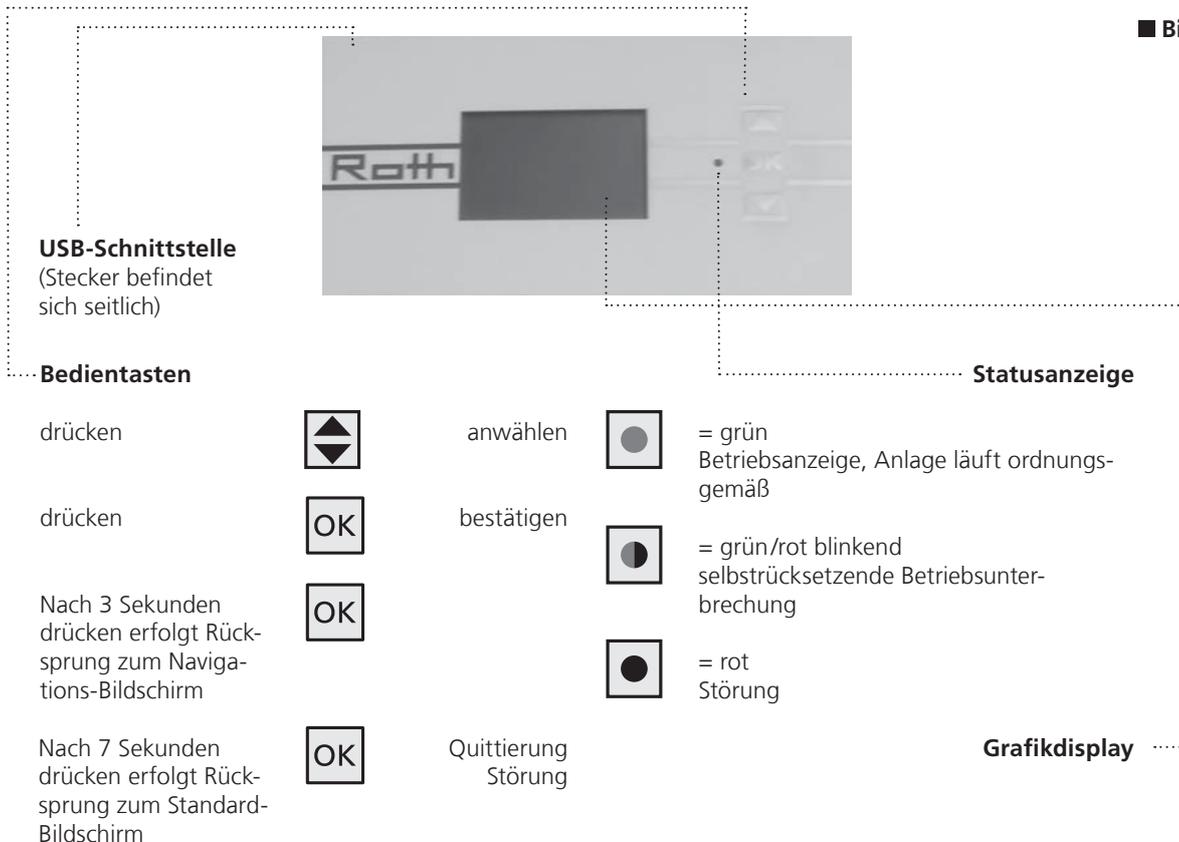
Bei Außerbetriebnahme des Altgeräts vor Ort geltende Gesetze, Richtlinien und Normen zur Rückgewinnung, Wiederverwendung und Entsorgung von Betriebsstoffen und Bauteilen von Kältegeräten einhalten.



Abschnitt „Demontage“ in der Montage- und Bedienungsanleitung für den Fachhandwerker.

# Bedienteil

■ Bildschirm



Im Bildschirm des Bedienteils werden Betriebsinformationen, Funktionen und Einstellmöglichkeiten des Heizungs- und Wärmepumpenreglers und der Wärmepumpenanlage sowie Fehlermeldungen angezeigt.

Im Normalfall ist der Bildschirm unbeleuchtet. Wird die „OK-Taste“ benutzt, schaltet sich die Bildschirmbeleuchtung ein. Sie schaltet sich automatisch ab, wenn keine Taste länger als 10 Minuten betätigt wird.



**Dunkel hinterlegt** (invertiert) = Symbol oder Menüfeld ist angesteuert.



Durch Ansteuern und Auswählen des Navigationspfeils gelangen Sie von einer Menüebene in die Nächst-Höhere oder -Tiefe.



Einige Menüs erfordern, dass vorgenommene Einstellungen gespeichert werden. Dies geschieht durch Ansteuern und Auswählen von . Durch Ansteuern und Auswählen von werden vorgenommene Einstellungen widerrufen.



Hat ein Menü mehr Einträge als der Bildschirm anzeigen kann, erscheint am linken Bildschirmrand ein Scrollbalken. Er zeigt, an welcher Position im Menü Sie sich befinden. Ist kein Symbol oder Menüfeld ausgewählt, können Sie durch Drücken der Pfeiltasten die Bildschirmanzeige nach unten „rollen“ (= scrollen). Dadurch werden weitere Menüeinträge angezeigt. Durch Drücken der zweiten Pfeiltaste scrollen Sie die Bildschirmanzeige wieder nach oben.

Erfolgt keine weitere Aktion mit Pfeiltasten, springt das Programm nach 3 Sekunden drücken der „OK-Taste“ automatisch auf den Navigationsbildschirm zurück.

Nach weiteren 7 Sekunden ohne Aktion springt das Programm automatisch auf den Standardbildschirm zurück.

# Bedienteil

## ■ Fehlermeldungen

Kommt es zu einer Störung der Anlage, erscheint im Bildschirm eine entsprechende Fehlermeldung.



Siehe Abschnitt Fehlerdiagnose/Fehlermeldungen, und Abschnitt Quittieren einer Störung



**Drücken** (7 Sekunden lang) = Fehlermeldung quittieren und Neustart der Wärmepumpenanlage (= manuelles Reset).

## ■ Sprache der Bildschirmanzeige

Sie können festlegen, in welcher Sprache Menüs und Texte im Bildschirm angezeigt werden sollen.



Abschnitt „Sprache der Bildschirmanzeige auswählen“ in der Montage- und Bedienungsanleitung für den Fachhandwerker

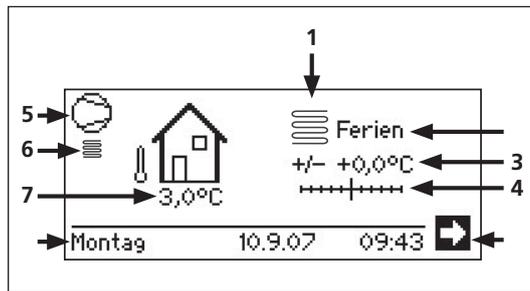
## ■ Menüanzeige

Die Menüstruktur ist so aufgebaut, dass Menüpunkte, welche für die Anlage bzw. den Maschinentyp nicht relevant sind, ausgeblendet werden. Das bedeutet, dass die Anzeige am Regler von den Darstellungen in dieser Anleitung abweichen können.

## ■ IBN-Assistent

Die Steuerung ist mit einem Inbetriebnahmeassistenten ausgestattet. Dieser führt Sie bei der Erstinbetriebnahme durch die wichtigsten Einstellungen der Regelung. Im Hauptmenü blinkt das Symbol „GO“. Durch Klicken auf dieses Symbol wird der Inbetriebnahmeassistent gestartet. Nach Abschluss der Erstinbetriebnahme verschwindet dieses Symbol. Nähere Hinweise zum Inbetriebnahmeassistenten entnehmen Sie den zugehörigen Teilen dieser Anleitung.

# Standardbildschirm



Der Standardbildschirm (= Standard-Menü) dient zur schnellen Information über die ausgewählte Betriebsart der Heizung. Zudem können Sie hier schnell und bequem Grundeinstellungen der Heizfunktion einstellen.

## ■ Standardbildschirm „Heizung“

### 1 Symbol für Programmbereich „Heizung“

Das Symbol für die Heizung zeigt an, dass die nebenstehenden Anzeigen und Einstellmöglichkeiten allein für die Heizung relevant sind. Durch Drücken auf dieses Symbol können Sie jedoch zwischen den verschiedenen Bereitungsarten der Wärmepumpe umschalten. So können auch z. B. Symbole für die Brauchwarmwasserbereitung, Kühlung oder die Schwimmbadbereitung angezeigt werden. Abhängig von Ihrer Heizungsanlage und den daran angeschlossenen Verbrauchern.

### 2 Aktuelle Betriebsart der Heizung

Auto(matik), Ferien, ZWE, Aus oder Party.

### 3 Digitale Temperaturanzeige

Zeigt, wie weit die gewünschte Heizwasser-Rücklauftemperatur von jener der eingestellten Heizkurve abweichen soll.

Max-Wert der möglichen Abweichung:  $\pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$

### 4 Temperaturskala

Zeigt grafisch, wie weit die gewünschte Heizwasser-Rücklauftemperatur von jener der eingestellten Heizkurve abweichen soll.

Max-Wert der möglichen Abweichung:  $\pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$

### 5 Verdichter

Das Verdichter-Symbol dreht sich solange der Verdichter läuft.

### 6 Aktueller Betriebszustand

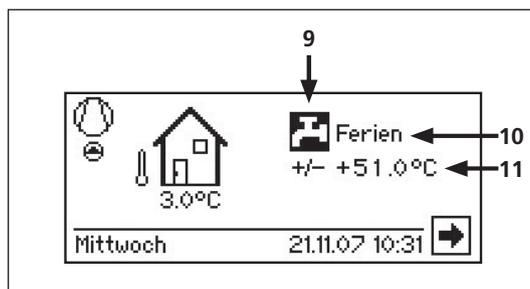
- ☰ Heizung
- ☑ Warmwasser
- ☒ Ausheizprogramm
- ☒ Abtau
- ☒ EVU
- ☑ Pumpenvorlauf (nur SW und WW)
- ! Fehler
- ☒ Kühlung

### 7 Aktuelle Außentemperatur

### 8 Datum und Uhrzeit

### N Navigationspfeil

hier: Wechsel zum Navigationsbildschirm



### 9 Symbol für Programmbereich „Brauchwarmwasser“

Zeigt, dass im Standardbildschirm Brauchwarmwasserfunktionen gesteuert werden.

### 10 Aktuelle Betriebsart der Brauchwarmwasserbereitung

Auto(matik), Ferien, ZWE, Aus oder Party.

### 11 Solltemperatur der Brauchwarmwasserbereitung

## ■ Standardbildschirm „Brauchwarmwasser“

# Standardbildschirm/Navigationsschirm

## ■ ☉ Schnelles Verändern der Heizwasser-Rücklauf-temperatur

Sie wollen von der programmierten Heizkurve abweichen und die Heizwasser-Rücklauf-temperatur erhöhen (absenken)?

1. Pfeiltasten drücken, bis das Plus-Minus-Zeichen (+/-) dunkel hinterlegt ist.
2. „OK-Taste“ einmal drücken.  
Die Heizwasser-Rücklauf-temperatur kann jetzt in 0,5 K Schritten erhöht (abgesenkt) werden.



**HINWEIS**  
Temperaturskala (4) und Temperaturanzeige (3) zeigen vorgenommene Änderungen grafisch und digital an. Referenz des Nullpunktes von Temperaturskala und Temperaturanzeige ist die eingestellte Heizkurve.

## ■ Wechsel zum Navigationsbildschirm

Navigationssymbol  ansteuern und durch Drücken der „OK-Taste“ auswählen.



**HINWEIS**  
Im Ausgangs- und Ruhezustand des Standardbildschirms ist automatisch der Navigationssymbol angesteuert, also dunkel hinterlegt.



## ■ Navigationsbildschirm

Der Navigationsbildschirm gibt eine Übersicht über die verschiedenen Programmbereiche des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.

## ■ Basisanzeige

- 1 **Aktueller Betriebszustand der Wärmepumpe mit Zeitangabe**
- 2 **Ursache des aktuellen Betriebszustands oder Störungsmeldung**
- 3 **Symbole der Programmbereiche des Heizungs- und Wärmepumpenreglers**

Standardsymbole, die immer angezeigt werden, sind:

- ☉ Symbol für Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“. Betriebsinformationen und Bedienung der Anlage durch Nutzer/-innen. Für alle Bediener freigegeben.
- ☰ Symbol für Programmbereich „Heizung“. Programmbereich zur Einstellung aller Parameter für Heiz- und Mischkreis. Nur für Fachpersonal.
- ⚙ Symbol für Programmbereich „Brauchwarmwasser“. Programmbereich zur Einstellung aller Parameter für Brauchwarmwasserbereitung. Nur für Fachpersonal.



# Navigationsbildschirm

- 🔧 Symbol für Programmbereich „Service“. Programmbereich zur Einstellung grundlegender Systemparameter. Nur für autorisiertes Servicepersonal. In Teilen passwortgeschützter Bereich.
- 🔌 Symbol für Programmbereich „Parallelschaltung Master“. Verbindung bis zu 4 Wärmepumpen miteinander. Nur für Fachpersonal.
- 🔌 Symbol für Programmbereich „Parallelschaltung Slave“. Nur für Fachpersonal.

## ■ Basisanzeige

### 4 Information zum angesteuerten Symbol



Symbol für Programmbereich „Kühlung“

Abhängig vom angeschlossenen Wärmepumpentyp kann der Navigationsbildschirm folgende Programmbereichssymbole anzeigen:

## ■ Anzeige weiterer Programmbereiche



### HINWEIS

Abhängig von Ihrer Anlage und von der Konfiguration des Heizungs- und Wärmepumpenreglers können noch weitere Programmbereichssymbole im Bildschirm dargestellt werden.



Sind Sonderprogramme aktiv, werden deren Symbole im Navigationsbildschirm angezeigt.

## ■ Anzeige von Sonderprogrammen

- 🔧 Entlüftungsprogramm
- 🔧 Kundendienst oder Installateur Zugang
- 🔌 Ausheizprogramm
- 🔧 Kurzprogramm
- 🔧 Zwangsheizung
- 🔧 Zwangsbrauchwarmwasser
- 🔌 USB-Stick ist eingesteckt



### HINWEIS

Wenn Sie das Symbol eines Sonderprogramms ansteuern und auswählen, gelangen Sie direkt in das Menü des jeweiligen Sonderprogramms.

Die in den folgenden Seiten beschriebenen Displays bedeuten für Sie, dass Auswahlmöglichkeiten getroffen werden können/müssen. Generell gilt:



- bei **Kreisfeldern** ist **nur eine Option** möglich:



- **Kästchen** können **mehrfach** „angeklickt“ werden:

# Navigationsbildschirm/Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“

## ■ Programmbereich auswählen

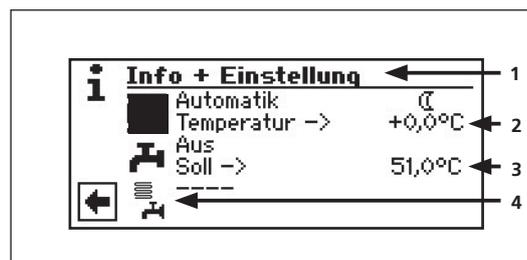
Gehen Sie so vor:

1. Im Navigationsbildschirm das Symbol ⓘ an-  
steuern und auswählen.



2. Der Bildschirm wechselt in das Menü „Informa-  
tion Einstellungen“:

- 1 Symbol für Programmbereich „Information  
und Schnelleinstellung“ mit Menütitel
- 2 Menü „Schnelleinstellung Heizung“
- 3 Menü „Schnelleinstellung Brauchwarmwasser“
- 4 Menü „Schnelleinstellung komplette Anlage“



## ■ Menü „Schnelleinstellung Heizung“

- 1 **Symbol für Programmbereich „Heizung“**
- 2 **Menüfeld „Aktuelle Betriebsart“**

Mögliche Anzeigen:

- Automatik
- Party (= Dauer-Tagbetrieb)
- Ferien
- Zweit.-Wärmeerz (= Zweiter Wärmeerzeuger)
- Aus

- 3 **Menüfeld „Heizung Schaltzeiten“**

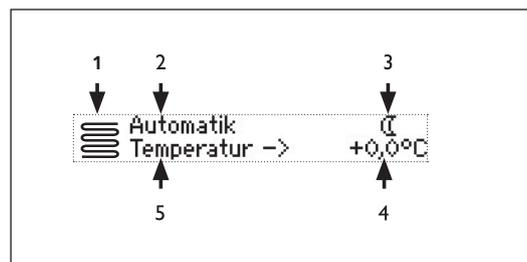
Zeigt, ob Wärmepumpe im Tag- oder Nacht-  
betrieb läuft:

- ☼ Symbol für Tagbetrieb: Heizung ist ange-  
hoben
- ☾ Symbol für Nachtbetrieb: Heizung ist  
abgesenkt

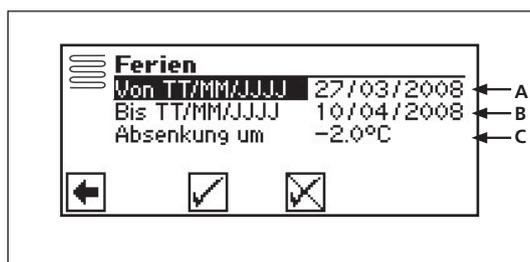
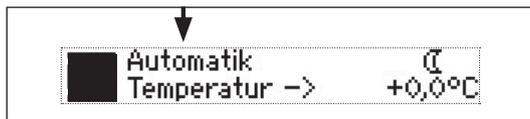
- 4 **Menüfeld „Temperaturabweichung“**

Zeigt, inwieweit die aktuell gewünschte  
Heizwasser-Rücklauftemperatur von jener der  
eingestellten Heizkurve abweicht.

- 5 **Menüzeilen-Titel „Temperaturabwei-  
chung“**



# Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“



Gehen Sie so vor:

1. Im Navigationsbildschirm das Symbol ansteuern und auswählen.
2. Das Menüfeld „Aktuelle Betriebsart“ wird dunkel hinterlegt.
3. Dieses Menüfeld auswählen. Der Bildschirm wechselt in das Menü „Heizung Betriebsart“. Die aktuelle Betriebsart ist mit markiert:

## ● Einstellen der Betriebsart der Heizung

### 1 Symbol für Programmbereich „Heizung“ mit Menütitel

#### 2 Automatik

Heizkreis arbeitet nach programmierten Schaltzeiten.

#### 3 Party

Daueranhebung der Heizung. Die Vorgaben für den Nachtbetrieb werden ab sofort für die Dauer von 24 Stunden oder bis zur manuellen Auswahl einer anderen Betriebsart abgeschaltet.

#### 4 Ferien

Dauerabsenkung der Heizung. Die Vorgaben für den Tagbetrieb werden ab sofort bis zum Ablauf des eingestellten Datums oder bis zur manuellen Auswahl einer anderen Betriebsart abgeschaltet.

Wird die Betriebsart „Ferien“ ausgewählt, wechselt der Bildschirm in das Menü „Heizung Ferien“:

A Menüfeld „Ferienbeginn“

B Menüfeld „Ferienende“

C Menüfeld „Temperaturabsenkung“

Datum ändern:

Menüfeld „Ferienbeginn“ ansteuern und auswählen.

Tag / Monat / Jahr einstellen.

Menüfeld „Ferienende“ ansteuern und auswählen.

Tag / Monat / Jahr einstellen.

Menüfeld „Temperaturabsenkung“ ansteuern und auswählen.

Absenkung einstellen.

Eingabe speichern oder widerrufen.

#### 5 Zweit-Wärmeerz

Die programmierten Schaltzeiten regeln den Heizbetrieb, ohne die Wärmepumpe einzuschalten.

#### 6 Aus

Die Heizung ist abgeschaltet (= Sommerbetrieb), die Frostschutzfunktion eingeschaltet (Rücklauf-Soll = 15 °C; Die Wärmepumpe läuft an, falls Rücklauf-Soll unterschritten wird).

# Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“

## ■ ● Einstellen der Betriebsart der Heizung

4. Gewünschte Betriebsart ansteuern und auswählen (Sie wird mit ☉ markiert).

5. Rückkehr zum Menü „Information Einstellungen“.

## ■ ● Einstellen der Heizwasser-Rücklauf-temperatur



**HINWEIS.**  
Dieses Menü erfüllt die gleiche Funktion wie das „Schnelle Verändern der Heizwasser-Rücklauf-temperatur“ im Standardbildschirm.

Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Schnelleinstellung Heizung“ Menüzeilen-Titel „Temp. ->“ ansteuern und auswählen.

2. Das Menüfeld „Temperaturabweichung“ wird dunkel hinterlegt.

Heizwasser-Rücklauf-temperatur der eingestellten Heizkurve um die gewünschte Temperatur (Wertebereich:  $\pm 5^\circ\text{C}$ ) verändern.

3. Eingabe durch Drücken der „OK-Taste“ beenden. Die gewünschte Temperatur wird dadurch gespeichert. Das Programm steuert automatisch das Symbol ☉ an.



## ■ ● Einstellen der Schaltzeiten des Heizkreises

Nur wenn die Betriebsart „Auto(matik)“ aktiv ist, können Sie das Menüfeld „Schaltzeiten Heizung“ – \* oder ☉ – ansteuern und auswählen.

Wählen Sie das Menüfeld „Heizung Einstellung“ aus, wechselt der Bildschirm (je nach der vom autorisierten Servicepersonal vorgenommenen Systemeinstellung) entweder zunächst in das Menü „Schaltzeiten Heizung“ oder unmittelbar in das Menü „Zeitschaltprogramm“:



**HINWEIS.**  
Die Programmierung der Schaltzeiten in den Menüs „Alle“ und „Mischkreis 1“ erfolgt jeweils analog zu dem im Anschluss beschriebenen Beispiel „Schaltzeiten Heizkreis“.



1 **Symbol für „Schaltzeiten Heizung“ mit Menütitel**

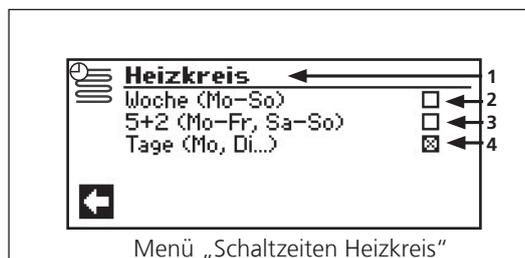
2 **Woche (Mo – So)**

Gleiche Schaltzeiten an allen Tagen der Woche

3 **5 + 2 (Mo – Fr, Sa – So)**

Unterschiedliche Schaltzeiten während der Woche und am Wochenende

4 **Täglich unterschiedliche Schaltzeiten**



# Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“

Sie können innerhalb 24 Stunden maximal drei Zeitspannen festlegen, an denen die Heizung angehoben werden soll. Die festgelegten Zeitspannen gelten für jeden Tag der Woche.

■ **Gleiche Schaltzeiten an allen Tagen der Woche**

Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Schaltzeiten Heizkreis“ die Tabellenzeile „Woche (Mo – So)“ ansteuern und auswählen.



Der Bildschirm wechselt zum Menü „Schaltzeiten HZKR: Woche“.



## 1 Menü-Untertitel „Montag – Sonntag“

Angezeigte Schaltzeiten gelten für jeden Tag der Woche.

## 2 Schaltkanal 1 mit exemplarischer Zeitspanne

Im abgebildeten Beispiel wird die Heizung täglich von 06:00 – 10:00 Uhr angehoben.

## 3 Symbol für „Tagbetrieb“

Zeigt, dass zu den angegebenen Zeitspannen die Heizung im Tagbetrieb arbeitet, also angehoben wird.

## 4 Schaltkanal 2 mit exemplarischer Zeitspanne

Im abgebildeten Beispiel wird die Heizung täglich von 16:00 – 22:00 Uhr angehoben.

## 5 Schaltkanal 3 mit exemplarischer Zeitspanne

Im abgebildeten Beispiel nicht festgelegt.

2. Schaltkanal 1 ansteuern und auswählen.

3. Gewünschte Zeit einstellen.

Innerhalb der angezeigten Zeitspanne wird die Heizung angehoben (= Tagbetrieb). Zu den übrigen Zeiten wird die Heizung abgesenkt (= Nachtbetrieb).



### HINWEIS.

Bei einer Zeitspanne von 00:00 – 00:00 wird die Heizung generell abgesenkt. Sie arbeitet ausschließlich im Nachtbetrieb.

4. Eingabe im Schaltkanal 1 beenden.

5. Falls die Heizung tagsüber während einer weiteren Zeitspanne angehoben werden soll, Schaltkanal 2 ansteuern und auswählen.

6. Gewünschte Zeit einstellen.

# Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“

## ■ Gleiche Schaltzeiten an allen Tagen der Woche

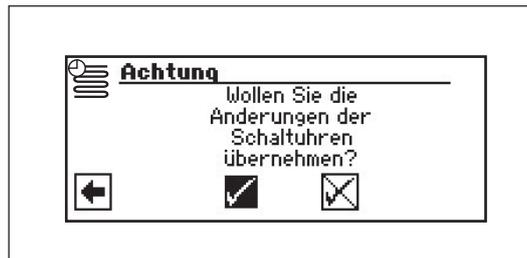
7. Vorgenommene Einstellungen durch Ansteuern und Auswählen von  speichern oder durch Ansteuern und Auswählen von  widerrufen. Sicherheitsabfrage



### HINWEIS

Werden die Einstellungen gespeichert, überschreiben die Zeitvorgaben „HZKR: Woche“ vorhandene Zeitvorgaben in „HZKR: 5+2“ und „HZKR: Tage“. Gleichzeitig wird die Schaltzeitenregelung „Woche (Mo – So)“ eingeschaltet und automatisch im Schaltzeiten-Untermenü „Heizkreis“ durch  markiert.

8. Sicherheitsabfrage beantworten. Der Bildschirm kehrt in das vorherige Menü zurück.



## ■ Unterschiedliche Schaltzeiten während der Woche und am Wochenende

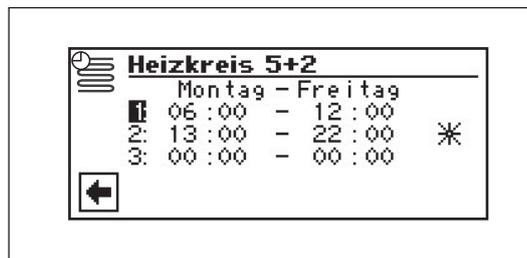
Sie können für die beiden Tagesgruppen Montag – Freitag und Samstag – Sonntag (= Wochenende) jeweils maximal drei Zeitspannen festlegen, an denen der Heizkreis angehoben werden soll.

Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Schaltzeiten Heizkreis“ die Tabellenzeile „5 + 2 (Mo – Fr, Sa – So)“ ansteuern und auswählen.



Der Bildschirm wechselt zum Menü „Schaltzeiten HZKR: 5 + 2“.

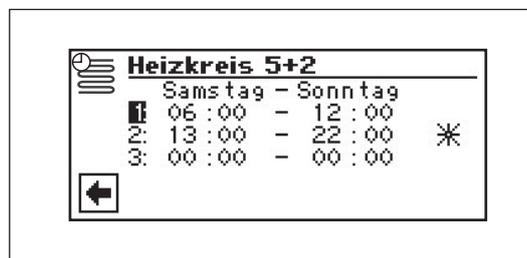


2. Den Anweisungen 2 – 6 im Abschnitt „Gleiche Schaltzeiten an allen Tagen der Woche“ folgen.



Seite 15

3. Menü für „Samstag – Sonntag“ mit den Menüeinträgen „Einstellungen speichern“ und „Einstellungen widerrufen“ durch Scrollen des Bildschirms aufrufen.



# Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“

- Den Anweisungen **2 – 8** im Abschnitt „Gleiche Schaltzeiten an allen Tagen der Woche“ folgen.



Seite 15-16

■ **Unterschiedliche Schaltzeiten während der Woche und am Wochenende**

Sie können für jeden Tag jeweils maximal zwei Zeitspannen festlegen, an denen die Heizung angehoben werden soll.

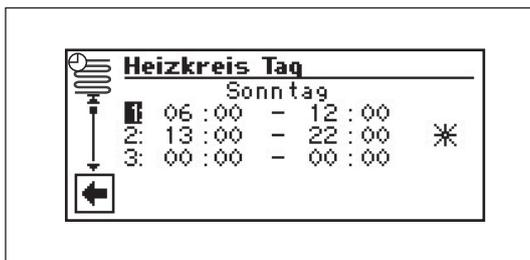
■ **Täglich unterschiedliche Schaltzeiten**

Gehen Sie so vor:

- Im Menü „Schaltzeiten Heizkreis“ das Menüfeld „Tage (Mo, Di...)“ ansteuern und auswählen.



Der Bildschirm wechselt zum Menü „Schaltzeiten HZKR: Tage“ und zeigt die Schaltzeiten für Sonntag.



- Den Anweisungen **2 – 6** im Abschnitt „Gleiche Schaltzeiten an allen Tagen der Woche“ folgen.



Seite 15



#### HINWEIS

Sind in den Schaltzeiten „Woche (Mo – So)“ beziehungsweise „5 + 2 (Mo – Fr, Sa – So)“ Schaltzeiten programmiert und möchten Sie nur an (einem) bestimmten Tag(en) davon abweichen, dann können Sie hier die Schaltzeiten für diese(n) Tag(e) entsprechend programmieren.

- Die Menüs für andere Tage durch Scrollen des Bildschirms aufrufen. Jeweils den Anweisungen **2 – 6** im Abschnitt „Gleiche Schaltzeiten an allen Tagen der Woche“ folgen.



Seite 15



#### HINWEIS

Die Menüeinträge „Einstellungen speichern“ und „Einstellungen widerrufen“ erscheinen im Bildschirm „Samstag“

# Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“

## ■ Täglich unterschiedliche Schaltzeiten

4. Im Bildschirm der Schaltzeiten für Samstag den Anweisungen **2 – 8** im Abschnitt „Gleiche Schaltzeiten an allen Tagen der Woche“ folgen.



Seite 15-16

## ■ Menü „Brauchwarmwasser“

### 1 Symbol für Programmbereich „Brauchwarmwasser“

### 2 Menüfeld „Aktuelle Betriebsart“

Mögliche Anzeigen:

AutomatikParty

(= Dauerbetrieb)

Ferien

Zweit.-Wärmeerz (= Zweiter Wärmeerzeuger)

Aus

### 3 Menüfeld „Sperrzeiten“

Zeigt Status der Brauchwarmwasserbereitung an:

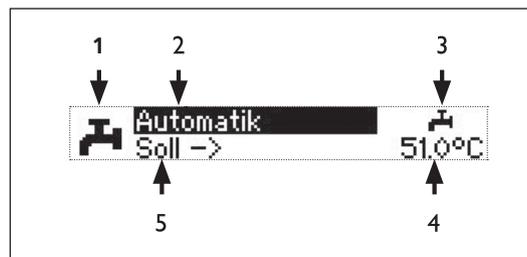
Brauchwarmwasserbereitung freigegeben

Brauchwarmwasserbereitung gesperrt

### 4 Menüfeld „Brauchwarmwassertemperatur“

Zeigt die gewünschte Brauchwarmwassertemperatur (= Sollwert) an

### 5 Menüzeilen-Titel „Sollwert Brauchwarmwassertemperatur“



### HINWEIS

Ob Menüfeld „Brauchwarmwassertemperatur“ und Menüzeilen-Titel „Sollwert Brauchwarmwassertemperatur“ angezeigt werden, hängt von der Systemeinstellung ab.

## ■ © Einstellen der Betriebsart der Brauchwarmwasserbereitung

Gehen Sie so vor:

1. Im Navigationsbildschirm das Symbol ansteuern und auswählen.

2. Das Menüfeld der aktuellen Betriebsart wird dunkel hinterlegt. Dieses Menüfeld auswählen.

3. Der Bildschirm wechselt in das Menü „Betriebsart“. Die aktuelle Betriebsart ist mit  markiert:

### 1 Symbol für Programmbereich „Brauchwarmwasser“ und Menütitel

### 2 Automatik

Brauchwarmwasserbereitung ist nach programmierten Schaltzeiten gesperrt.

### 3 Party

Brauchwarmwasserbereitung arbeitet ab sofort für die Dauer von 24 Stunden oder bis zur manuellen Auswahl einer anderen Betriebsart im Dauerbetrieb.



# Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“

## 4 Ferien

Brauchwarmwasserbereitung ist ab sofort bis zum Ablauf des eingestellten Datums oder bis zur manuellen Auswahl einer anderen Betriebsart gesperrt.

## 5 Zweit-Wärmeerz

Programmierte Schaltzeiten regeln die Brauchwarmwasserbereitung, ohne die Wärmepumpe auszuwählen.

## 6 Aus

Brauchwarmwasserbereitung ist ausgeschaltet.

## ■ Ⓞ Einstellen der Betriebsart der Brauchwarmwasserbereitung

4. Gewünschte Betriebsart ansteuern und auswählen.

5. Rückkehr zum Menü „Einstellungen“.



Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Schnelleinstellung Brauchwarmwasser“ Menüzeilen-Titel „Soll ->“ ansteuern und auswählen.
2. Das Menüfeld „Brauchwarmwassertemperatur“ wird dunkel hinterlegt.

## ■ Ⓞ Einstellen der Brauchwarmwassertemperatur

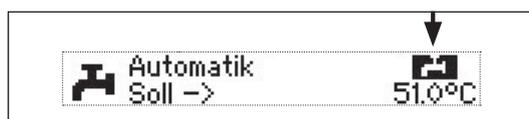
Gewünschte Brauchwarmwassertemperatur (= Sollwert) einstellen, Mindestwert: 30 °C.



### HINWEIS

In Verbindung mit Brauchwarmwasserspeichern, die der Hersteller empfiehlt, kann Ihre Wärmepumpe Brauchwarmwassertemperaturen erzeugen, die ca. 7 K niedriger liegen als die maximale Vorlauftemperatur Ihrer Wärmepumpe.

3. Eingabe beenden. Die gewünschte Temperatur wird dadurch gespeichert. Das Programm steuert automatisch das Symbol  an.



Nur wenn die Betriebsart „Automatik“ aktiv ist, können Sie das Symbol für das Menü „Sperrzeiten“ –  oder  – ansteuern und auswählen.

## ■ Ⓞ Einstellen der Sperrzeiten der Brauchwarmwasserbereitung

Wählen Sie das Menüfeld „Sperrzeiten“ aus, wechselt der Bildschirm in das Menü „Schaltzeiten Brauchwarmwasserbereitungen“.

Die Programmierung der Schaltzeiten für die Brauchwarmwasserbereitung erfolgt wie im Abschnitt „Einstellen der Schaltzeiten des Heizkreises“ beschrieben.



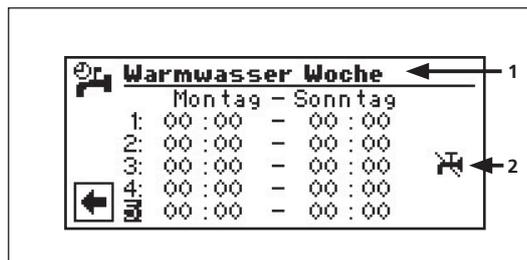
Seite 14

# Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“

## ■ Ⓞ Einstellen der Sperrzeiten der Brauchwarmwasserbereitung

In den Menüs erscheinen jeweils die Symbole für „Schaltzeiten Brauchwarmwasser“ und „Brauchwarmwassersperre“. Daran erkennen Sie, dass Sie sich im Programmbereich „Schaltzeiten Brauchwarmwasser“ befinden:

- 1 Symbol für „Schaltzeiten Brauchwarmwasser“ mit Menütitel
- 2 Symbol für „Brauchwarmwassersperre“



**i** HINWEIS  
Beachten Sie bei der Programmierung, dass die Zeiträume, die Sie im Bereich „Schaltzeiten Brauchwarmwasserbereitung“ festlegen, **Sperrzeiten** sind. In den jeweils eingegebenen Zeitspannen wird die Brauchwarmwasserbereitung ausgeschaltet.

## ■ Menü „Komplette Anlage“

Das Menü „Komplette Anlage“ bietet Ihnen die Möglichkeit, die Betriebsart Ihrer Anlage in einem Zug einheitlich für alle Bereiche (Heizung, Brauchwarmwasserbereitung, ...) festzulegen.

- 1 Symbol für Programmbereich „Komplette Anlage“
- 2 Menüfeld „Aktuelle Betriebsart“

Mögliche Anzeigen:  
Auto(matik)  
Aus  
Ferien  
Party (=Dauer-Tagbetrieb)  
-----

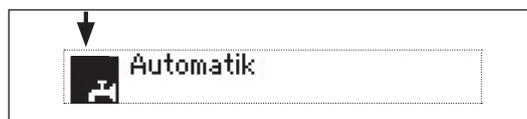
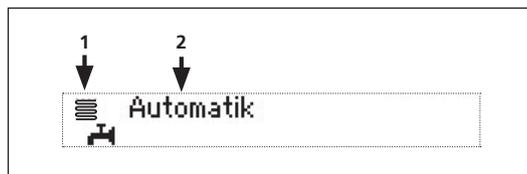
Eine gestrichelte Linie besagt, dass die einzelnen Bereiche der Anlage in unterschiedlichen Betriebsarten arbeiten.

Gehen Sie so vor, wenn Sie für die einzelnen Bereiche Ihrer Anlage eine gemeinsame Betriebsart festlegen wollen:

1. Im Navigationsbildschirm das Symbol  ansteuern und auswählen.
2. Das Menüfeld „Aktuelle Betriebsart“ wird automatisch angesteuert, Menüfeld auswählen.
3. Der Bildschirm wechselt in das Menü „Komplette Anlage Betriebsart“.

Sie können nun wählen, welche Betriebsart für alle Bereiche Ihrer Anlage gelten soll. Dabei erfordert die Betriebsart „Ferien“ die Programmierung eines „Ferienendes“.

 Seite 13, Betriebsart „Ferien“



# Programmbereich „Information und Schnelleinstellung“

## ■ Menü „Komplette Anlage“

Die Betriebsart, die Sie in dem Menü „Komplette Anlage“ wählen, wird automatisch allen einzelnen Bereichen Ihrer Anlage zugewiesen.

Ein Beispiel:

Sie möchten wegen einer Feier in Ihrem Haus Heizung und Brauchwarmwasserbereitung kurzfristig auf Dauer-Tagbetrieb stellen. Nach der Feier sollen alle Bereiche Ihrer Anlage im Automatik-Betrieb arbeiten.

Gehen Sie so vor:

1. Das Menü „Komplette Anlage“ ansteuern und auswählen.
2. Das Menü „Betriebsart“ erscheint. Das Menüfeld „Party“ ansteuern und auswählen. Alle Bereiche Ihrer Anlage werden automatisch auf Dauer-Tagbetrieb umgeschaltet.
3. Nach dem Ende der Party das Menü „Komplette Anlage“ ansteuern und auswählen, im Menü „Betriebsart“ das Menüfeld „Automatik“ ansteuern und auswählen. Alle Bereiche Ihrer Anlage werden in die Betriebsart „Automatik“ umgeschaltet und arbeiten nach den eingestellten Schaltzeiten.



### HINWEIS

Möchten Sie, dass die einzelnen Bereiche Ihrer Anlage in jeweils unterschiedlichen Betriebsarten arbeiten (beispielsweise Heizung „Aus“, Brauchwarmwasserbereitung „Automatik“), müssen Sie das Menüfeld „Einzeleinst.“ (= Einzeleinstellung) auswählen. Anschließend können Sie über das Menü des jeweiligen Programmbereichs Ihrer Anlage (Heizung, Brauchwarmwasser, ...) die gewünschte Betriebsart einstellen.

# Programmbereich „Brauchwarmwasser“

## ■ Programmbereich „Brauchwarmwasser“



**HINWEIS**  
Wird eine Brauchwarmwassertemperatur eingestellt, die nicht erreicht werden kann, schaltet die Wärmepumpe zunächst auf „Hochdruck-Störung“. Anschließend folgt eine selbstrücksetzende Störung (wird Heizbetrieb angefordert, wird dieser auch gefahren). Nach Ablauf von 2 Stunden startet die Brauchwarmwasserbereitung erneut.

Allerdings senkt das Programm des Heizungs- und Wärmepumpenreglers hierbei den Sollwert automatisch um zunächst 1 °C. Kann auch diese Soll-Temperatur nicht erreicht werden, wiederholt sich der Vorgang solange, bis eine Temperatur erreicht werden kann. Der eingestellte Wunschwert bleibt unberührt und wird unverändert angezeigt.

## ■ Zeitschaltprogramm Brauchwarmwasserbereitung

Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Brauchwarmwasser Einstellungen“ das Menüfeld „Zeitschaltprogramm“ ansteuern und auswählen.



2. Den Anweisungen im Abschnitt „Einstellen der Schaltzeiten des Heizkreises“ folgen.



Seite 14

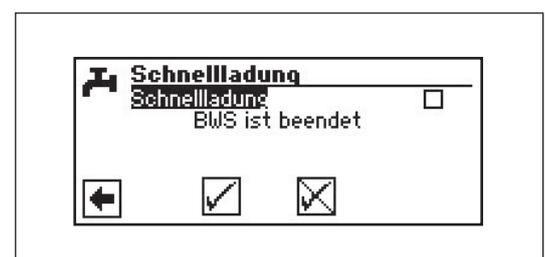
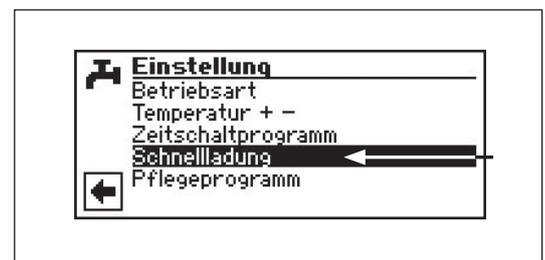


**HINWEIS**  
Beachten Sie bei der Programmierung, dass die Zeiträume, die Sie im Bereich „Brauchwarmwasser Schaltzeiten“ festlegen, **Sperrzeiten** sind. In den jeweils eingegebenen Zeitspannen wird die Brauchwarmwasserbereitung ausgeschaltet.

## ■ © Schnellladung

Benötigen Sie trotz aktiver Sperrzeit(en) Brauchwarmwasser, können Sie über die Funktion „Schnellladung“ unter Umgehung der programmierten Sperrzeit(en) eine Brauchwarmwasserbereitung auswählen und auch wieder beenden. Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Brauchwarmwasser Einstellungen“ das Menüfeld „Schnellladung“ ansteuern und auswählen.
2. Der Bildschirm wechselt in das Menü „Schnellladung Brauchwarmwasser“. Sie sehen die automatische Statusmeldung des Programms.



# Programmbereich „Brauchwarmwasser“



3. Menüfeld „Aktivieren“ auswählen. Einstellung widerrufen oder speichern. Der Bildschirm meldet den Status „BWS wird gestartet“ oder „BWS aktiv“.

## ■ Ⓞ Schnellladung

4. Rückkehr zum Menü „Brauchwarmwasser Einstellungen“.



### HINWEIS

Das Beenden der Schnellladung erfolgt analog über die Aktivierung des Menüfelds „Beenden“.



Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Brauchwarmwasser Einstellungen“ das Menüfeld „Pflegeprogramme“ ansteuern und auswählen.
2. Der Bildschirm wechselt in das Menü „Brauchwarmwasser Pflegeprogramme“.

## ■ Pflegeprogramm



Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Brauchwarmwasser Pflegeprogramme“ das Menüfeld „Therm. Desinfekt.“ auswählen.



### HINWEIS

Anzeige „Therm. Desinfektion“ erscheint nur, wenn unter Systemeinstellungen ein zusätzlicher Wärmeerzeuger für die Brauchwarmwasserbereitung freigeschaltet ist.

2. Der Bildschirm wechselt in das Menü „Therm. Desinfekt.“.

## ■ Thermische Desinfektion

# Programmbereich „Brauchwarmwasser“

## ■ Thermische Desinfektion

3. Tag(e), an dem (denen) eine thermische Desinfektion erfolgen soll, ansteuern und auswählen.

 **HINWEIS**  
„Dauerbetrieb“ bedeutet, dass nach jeder Brauchwarmwasserbereitung eine thermische Desinfektion erfolgt. Die Brauchwarmwasserladung startet jedoch immer bei der eingestellten Hysterese des Brauchwarmwasser-Sollwerts.

 **HINWEIS**  
Die thermische Desinfektion wird immer um 0.00 Uhr des jeweils ausgewählten Tages gestartet.

 **HINWEIS**  
Die Temperatur für die thermische Desinfektion wird im Programmbereich „Service“ eingestellt.

 Abschnitt „Systemeinstellung bei der Inbetriebnahme“ in der Betriebsanleitung für den Fachhandwerker.

4. Einstellungen speichern oder widerrufen. Rückkehr in das Menü „Brauchwarmwasser Pflegeprogramme“.



## ■ Zirkulation

Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Brauchwasser Pflegeprogramme“ das Menüfeld „Zirkulation“ auswählen.

 **HINWEIS**  
Menüfeld erscheint nur, wenn dies im Programmbereich „Service“ entsprechend definiert ist.  
Nötige Einstellung: Brauchwasser 2 = „ZIP“

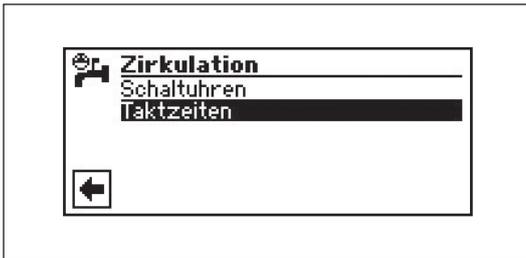
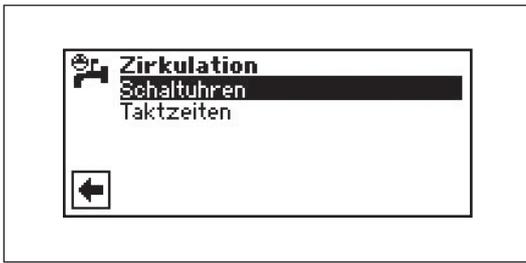
 Abschnitt „Systemeinstellung bei der Inbetriebnahme“ in der Montage- und Bedienungsanleitung für den Fachhandwerker.



# Programmbereich „Brauchwarmwasser“

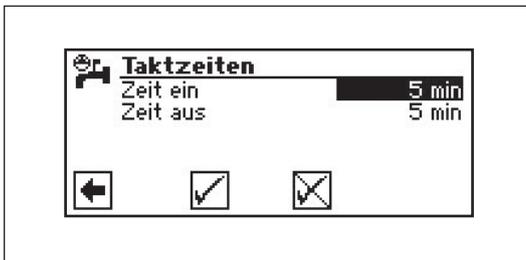
## ■ Zirkulation

2. Die Zirkulationspumpe kann über die Einstellung von Schaltzeiten und Taktzeiten konfiguriert werden.

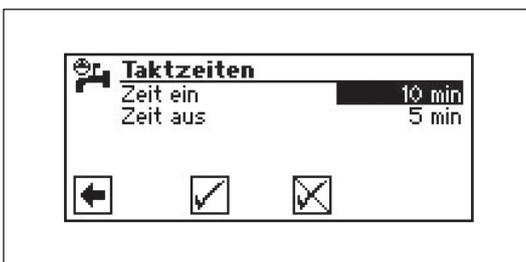
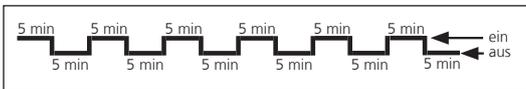


In den Schaltzeiten geben Sie die Zeiten ein, in denen die Zirkulationspumpe laufen soll. Den genauen Ablauf der Einstellung der Zeiten entnehmen Sie bitte dem **Kapitel Schaltuhren**.

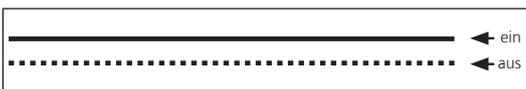
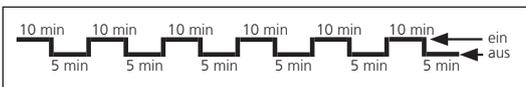
Unter dem Punkt Taktzeiten kann entschieden werden, für welche Zeit die Pumpe innerhalb der freigegebenen Zeitperioden ein- oder ausgeschaltet ist.



Beispiel 1:



Beispiel 2:



Bei Einstellung von einer „Zeit aus“ von 0 Minuten, wird die Zirkulationspumpe in den freigegebenen Zeitperioden dauerhaft freigeschaltet.

# Programmbereich „Kühlung“

## ■ Programmbereich „Kühlung“



**VORSICHT**  
Den Programmbereich „Kühlung“ nur auswählen, wenn ein Kühlkreismischer in Verbindung mit einer Sole/Wasser-Wärmepumpe angeschlossen ist.



**VORSICHT**  
Ist ein Kühlkreismischer angeschlossen, den Programmbereich „Kühlung“ unbedingt auswählen, da sonst beim angeschlossenen Mischer Fehlfunktionen auftreten.

## ■ Programmbereich auswählen

Der Programmbereich „Kühlung“ muss durch autorisiertes Servicepersonal im Zuge der Inbetriebnahme eingestellt werden.

Nötige Einstellung: Menüfeld „Mischkr1“ = „Kühl“



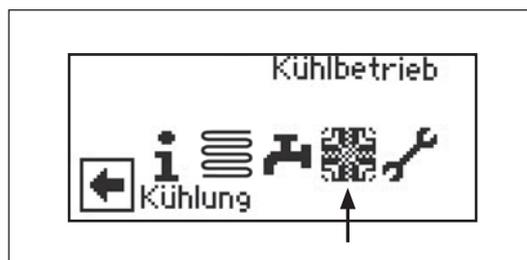
Abschnitt „Systemeinstellung bei der Inbetriebnahme“ in der Montage- und Bedienungsanleitung für den Fachhandwerker.

Ist die passive Kühlfunktion eingestellt, erscheint im Navigationsbildschirm das Symbol für den Programmbereich „Kühlung“:



Gehen Sie so vor:

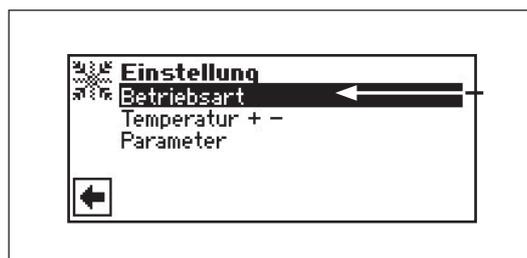
1. Im Navigationsbildschirm das Symbol  ansteuern und auswählen.
2. Der Bildschirm wechselt in das Menü „Kühlung Einstellungen“.



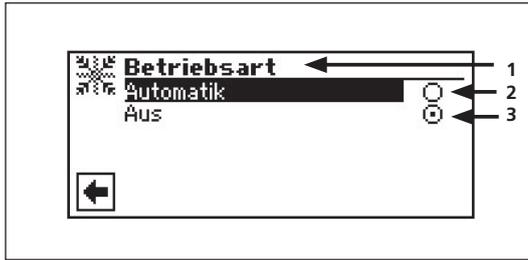
## ■ Einstellen der Betriebsart „Kühlung“

Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Kühlung Einstellungen“ das Menüfeld „Betriebsart“ auswählen.



# Programmbereich „Kühlung“



2. Der Bildschirm wechselt in das Menü „Kühlung Betriebsart“. Gewünschte Betriebsart auswählen.

## ■ Einstellen der Betriebsart „Kühlung“

### 1 Symbol für Programmbereich „Kühlung“ mit Menütitel

### 2 Automatik

Schaltet passive Kühlfunktion abhängig von der Außentemperaturfreigabe ein.

### 3 Aus

Schaltet passive Kühlfunktion ab.

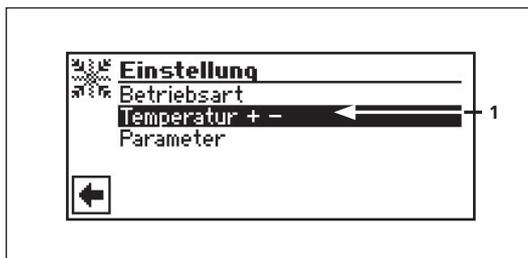


#### HINWEIS

Wird die passive Kühlfunktion eingeschaltet, setzt das Programm des Heizungs- und Wärmepumpenreglers die Heizung automatisch auf die Betriebsart „Aus“.

Umgekehrt gilt:

Wird die Heizung eingeschaltet, setzt das Programm des Heizungs- und Wärmepumpenreglers die passive Kühlfunktion automatisch auf die Betriebsart „Aus“.



Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Kühlung Einstellungen“ das Menüfeld „Temperatur + -“ ansteuern und auswählen.
2. Der Bildschirm wechselt in das Menü „Kühlung Temperatur + -“.

## ■ ☉ Kühltemperatur einstellen

### 1 Menüzeile „Außentemperaturfreigabe“

### 2 Menüzeile „Sollwert“

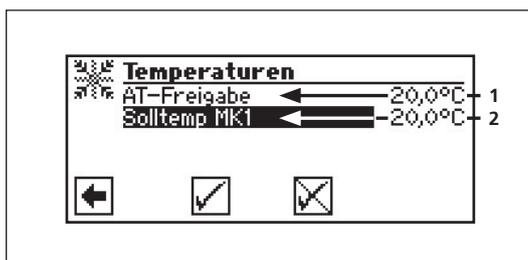
3. Menüfeld „Sollwert“ auswählen. Das Temperatur-Eingabefeld wird automatisch dunkel hinterlegt.
4. Gewünschte Temperatur einstellen.



#### HINWEIS

Der Sollwert legt die Regelgröße für den angesteuerten Kühlmischer fest.

5. Eingabe beenden.
6. Menüfeld „AT-Freigabe“ ansteuern und auswählen. Das Temperatur-Eingabefeld wird automatisch dunkel hinterlegt.
7. Gewünschte Außentemperaturfreigabe einstellen.
8. Eingabe beenden. Einstellungen speichern oder widerrufen.
9. Rückkehr zum Menü „Kühlung Einstellungen“.



# Programmbereich „Service“

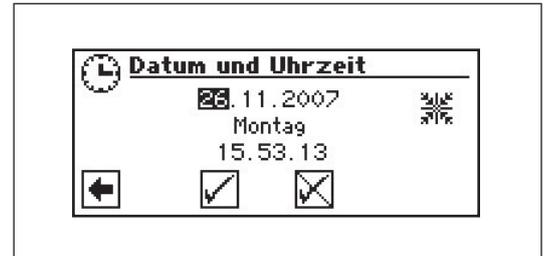
## ■Ⓞ Datum und Uhrzeit festlegen

Gehen Sie so vor:

1. Im Menü „Service“ das Menüfeld „Datum und Uhrzeit“ ansteuern und auswählen.



2. Der Bildschirm wechselt in das Menü „Service Datum+Uhrzeit“.



3. Eingabefeld für Tagesziffern ansteuern und auswählen.

4. Ziffern für aktuellen Tag einstellen.

5. Vorgang **3 – 4** analog in den Eingabefeldern für Monat, Jahr, Stunde, Minuten und Sekunden wiederholen.



### HINWEIS

Den Tagesnamen können Sie nicht ändern. Er wird automatisch erstellt und eingeblendet.

6. Einstellungen widerrufen oder speichern. Rückkehr zum Menü „Service“.

# Fehlerdiagnose / Fehlermeldungen

Nr.	Anzeige	Abkürzung	Beschreibung	Abhilfe
701	Niederdruckstörung Bitte Inst. rufen	NDS	Niederdruckpressostat im Kältekreis hat mehrmals angesprochen	WP auf Leckage, Schaltpunkt Pressostat, Abtauung und TA-min überprüfen. Fehler beheben
702	Niederdrucksperr RESET automatisch	NEG	nur bei L/W-Geräten möglich: Niederdruck im Kältekreis hat angesprochen. Nach einiger Zeit automatischer WP-Neuanlauf	WP auf Leckage, Schaltpunkt Pressostat, Abtauung und TA-min überprüfen. Fehler beheben
703	Frostschutz Bitte Inst. rufen	S-FRO	nur bei L/W-Geräten möglich: Läuft die Wärmepumpe und wird die Temperatur im Vorlauf <5 °C, wird auf Frostschutz erkannt	WP-Leistung, Abtauventil und Heizanlage überprüfen. Fehler beheben
704	Heißgaßstörung Reset in hh:mm	S-HG	Maximale Temperatur im Heißgas-Kältekreis überschritten. Automatischer WP-Neuanlauf nach hh:mm	Kältemittelmenge, Verdampfung, Überhitzung Vorlauf, Rücklauf und WQ-min überprüfen. Fehler beheben
705	Motorschutz VEN Bitte Inst. rufen	S-MOT	Motorschutz hat angesprochen	Eingestellten Wert und Ventilator / BSUP überprüfen. Fehler beheben
706	Motorschutz BSUP Bitte Inst. rufen	S-MOT	nur bei S/W- und W/W-Geräten möglich: Motorschutz der Sole- oder Brunnenwasserumwälzpumpe oder des Verdichters hat angesprochen	Eingestellte Werte, Verdichter, BOS überprüfen. Fehler beheben
707	Codierung WP Bitte Inst. rufen	S-CW	Bruch oder Kurzschluss der Kodierungsbrücke in WP nach der Ersteinschaltung	Kodierungswiderstand in WP, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
708	Fühler Rücklauf Bitte Inst. rufen	S-TRL	Bruch oder Kurzschluss des Rücklauffühlers	Rücklauffühler, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
709	Fühler Vorlauf Bitte Inst. rufen	S-TVL	Bruch oder Kurzschluss des Vorlauffühlers. Keine Störabschaltung bei S/W- und W/W-Geräten	Vorlauffühler, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
710	Fühler Heißgas Bitte Inst. rufen	S-THG	Bruch oder Kurzschluss des Heißgasfühlers im Kältekreis	Heißgasfühler, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
711	Fühler Außentemp. Bitte Inst. rufen	S-TA	Bruch oder Kurzschluss des Außentemperaturfühlers. Keine Störabschaltung. Festwert auf -5 °C	Außentemperaturfühler, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
712	Fühler Brauchwasser Bitte Inst. rufen	S-TBW	Bruch oder Kurzschluss des Brauchwarmwasserfühlers. Keine Störabschaltung.	Brauchwarmwasserfühler, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
713	Fühler WQ-Ein Bitte Inst. rufen	S-TWE	Bruch oder Kurzschluss des Wärmequellenfühlers (Eintritt)	Wärmequellenfühler, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen
714	Heißgas BW Reset in hh:mm	BAN2	Thermische Einsatzgrenze der WP überschritten. Brauchwarmwasserbereitung gesperrt für hh:mm	Durchfluss Brauchwarmwasser, Wärmetauscher, Brauchwarmwasser-Temperatur und Umwälzpumpe Brauchwarmwasser überprüfen. Fehler beheben
715	Hochdruck-Abschalt. RESET automatisch	HDA	Hochdruckpressostat im Kältekreis hat angesprochen. Nach einiger Zeit automatischer WP-Neuanlauf	Durchfluss HW, Überströmer, Temperatur und Kondensation überprüfen. Fehler beheben
716	Hochdruckstörung Bitte Inst. rufen	HDS	Hochdruckpressostat im Kältekreis hat mehrfach angesprochen	Durchfluss HW, Überströmer, Temperatur und Kondensation überprüfen. Fehler beheben
717	Durchfluss-WQ Bitte Inst. rufen	S-DFS	Durchflussschalter bei W/W-Geräten hat während der Vorspülzeit oder des Betriebs angesprochen	Durchfluss, Schaltpunkt DFS, Filter, Luftfreiheit überprüfen. Fehler beheben

# Fehlerdiagnose/Fehlermeldung

Nr.	Anzeige	Abkürzung	Beschreibung	Abhilfe
718	Max. Außentemp. RESET automatisch in hh:mm	TEGMAX	nur bei LW-Geräten möglich: Außentemperatur hat zulässigen Maximalwert überschritten. Automatischer WP-Neuanlauf nach hh:mm	Außentemperatur und eingestellten Wert überprüfen. Fehler beheben
719	Min. Außentemp. RESET automatisch in hh:mm	TEGMIN	nur bei LW-Geräten möglich: Außentemperatur hat zulässigen Minimalwert unterschritten. Automatischer WP-Neuanlauf nach hh:mm	Außentemperatur und eingestellten Wert überprüfen. Fehler beheben
720	WQ-Temperatur RESET automatisch in hh:mm	UEG	nur bei SW- und WW-Geräten möglich: Temperatur am Verdampferaustritt ist auf WQ-Seite mehrfach unter den Sicherheitswert gefallen. Automatischer WP-Neuanlauf nach hh:mm	Durchfluss, Filter, Luftfreiheit, Temperatur überprüfen. Fehler beheben
721	Niederdruckabschaltung RESET automatisch	NDAB	Niederdruckpressostat im Kältekreis hat angesprochen. Nach einiger Zeit automatischer WP-Neuanlauf	Schaltpunkt Pressostat, Durchfluss WQ-Seite überprüfen. Fehler beheben
722	Tempdiff Heizwasser Bitte Inst. rufen	S-TDHZ	Temperaturspreizung im Heizbetrieb ist negativ (= fehlerhaft)	Funktion und Platzierung der Vor- und Rücklauffühler überprüfen. Fehler beheben
723	Tempdiff Brauchw. Bitte Inst. rufen	TD-BW	Temperaturspreizung im Brauchwarmwasserbetrieb ist negativ (= fehlerhaft)	Funktion und Platzierung der Vor- und Rücklauffühler überprüfen. Fehler beheben
724	Tempdiff Abtauen Bitte Inst. rufen	TD-ABT	Temperaturspreizung im Heizkreis ist während des Abtauens <15 K (= Frostgefahr)	Funktion und Platzierung der Vor- und Rücklauffühler, Förderleistung HUP, Überströmer und Heizkreise überprüfen. Fehler beheben
725	Anlagefehler BW Bitte Inst. rufen	S-BW	Brauchwarmwasserbetrieb gestört, gewünschte Speichertemperatur ist weit unterschritten	Umwälzpumpe BW, Speicherfüllung, Absperrschieber und 3-Wege-Ventil überprüfen. Heizwasser und BW entlüften. Fehler beheben
726	Fühler Mischkreis 1 Bitte Inst. rufen	STFB1	Bruch oder Kurzschluss des Mischkreisfühlers	Mischkreisfühler, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
727	Soledruck Bitte Inst. rufen	S-SDP	Soledruckpressostat hat während Vorspülzeit oder während des Betriebs angesprochen	Soledruck und Soledruckpressostat überprüfen. Fehler beheben
728	Fühler WQ-Aus Bitte Inst. rufen	S-TWA	Bruch oder Kurzschluss des Wärmequellenfühlers am WQ-Austritt	Wärmequellenfühler, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
729	Drehfeldfehler Bitte Inst. rufen	S-VÜW	Verdichter nach dem Einschalten ohne Leistung	Drehfeld und Verdichter überprüfen. Fehler beheben
730	Leistung Ausheizen Bitte Inst. rufen	S-AHP	Das Ausheizprogramm konnte eine VL-Temperaturstufe nicht im vorgegebenen Zeitintervall erreichen. Ausheizprogramm läuft weiter.	Leistungsbedarf während des Ausheizens überprüfen. Fehler beheben
732	Störung Kühlung Bitte Inst. rufen	S-KKP	Die Heizwassertemperatur von 16 °C wurde mehrfach unterschritten	Mischer und Heizungsumwälzpumpe überprüfen. Fehler beheben
733	Störung Anode Bitte Inst. rufen	S-PEX	Störmeldeeingang der Fremdstromanode hat angesprochen	Verbindungsleitung Anode und Potenziostat überprüfen. BW-Speicher füllen. Fehler beheben
734	Störung Anode Bitte Inst. rufen	S-PEX	Fehler 733 liegt seit mehr als zwei Wochen an und Brauchwarmwasserbereitung ist gesperrt	Fehler vorübergehend quittieren, um Brauchwarmwasserbereitung wieder freizugeben. Fehler 733 beheben

# Fehlerdiagnose / Fehlermeldung

Nr.	Anzeige	Abkürzung	Beschreibung	Abhilfe
735	Fühler Ext. En Bitte Inst. rufen	S-TEE	nur bei eingebauter MDSK-Platine möglich: Bruch oder Kurzschluss des Fühlers „Externe Energiequelle“	Fühler „Externe Energiequelle“, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
736	Fühler Solarkollektor Bitte Inst. rufen	S-TSK	nur bei eingebauter MDSK-Platine möglich: Bruch oder Kurzschluss des Fühlers „Solarkollektor“	Fühler „Solarkollektor“, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
737	Fühler Solarspeicher Bitte Inst. rufen	S-TSS	nur bei eingebauter MDSK-Platine möglich: Bruch oder Kurzschluss des Fühlers „Solarspeicher“	Fühler „Solarspeicher“, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
738	Fühler Mischkreis2 Bitte Inst. rufen	S-TFB2	nur bei eingebauter MDSK-Platine möglich: Bruch oder Kurzschluss des Fühlers „Mischkreis2“	Fühler „Mischkreis2“, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
750	Fühler Rücklauf extern Bitte Inst. rufen	S-TRL-E	Bruch oder Kurzschluss des externen Rücklauffühlers	Externer Rücklauffühler, Stecker und Verbindungsleitung überprüfen. Fehler beheben
751	Phasenüberwachungsfehler	S-PH-V	Phasenfolgerelais hat angesprochen	Überprüfung Drehfeld und Phasenfolgerelais. Fehler beheben
752	Phasenüberwachungs / Durchflussfehler	S-PH DFS	Phasenfolgerelais oder Durchflussschalter hat angesprochen	siehe Fehler Nr. 751 und Nr. 717
755	Verbindung zu Slave verloren Bitte Inst. rufen	S-VS	Ein Slave hat für mehr als 5 Minuten nicht geantwortet	Netzwerkverbindung, Switch und IP-Adressen prüfen. Gegebenenfalls WP-Suche erneut ausführen.
756	Verbindung zu Master verloren Bitte Inst. rufen	S-VM	Ein Master hat für mehr als 5 Minuten nicht geantwortet	Netzwerkverbindung, Switch und IP-Adressen prüfen. Gegebenenfalls WP-Suche erneut ausführen.
757	ND-Störung bei WW-Gerät		Niederdruckpressostat bei WW-Gerät hat mehrmals oder länger als 20 Sekunden angesprochen	<b>Bei dreimaligem Auftreten dieser Störung kann die Anlage nur vom autorisierten Servicepersonal freigeschaltet werden!</b>
758	Störung Abtaugung	S-ABT	Die Abtaugung hat fünfmal in Folge entweder länger als 10 Minutengedauert oder wurde fünfmal in Folge bei einer Vorlauftemperatur von <10°C beendet.	- Vereisung Verdampfer prüfen - Förderung HUP mit Einsatzgrenze Heizwasser prüfen - Wärmepumpe auf Leckage prüfen - Schaltwert AEP prüfen
759	Meldung TDI		Thermische Desinfektion konnte fünfmal in Folge nicht korrekt durchgeführt werden	Einstellung zweiter Wärmeerzeuger und Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen
760	Störung Abtaugung		Abtaugung wurde fünfmal in Folge über Maximalzeit beendet (starker Wind trifft auf Verdampfer)	Ventilator und Verdampfer vor starkem Wind schützen

Tritt eine Störung auf und erscheint im Bildschirm eine Fehlermeldung, dann:

1. Fehlernummer notieren.
2. Fehlermeldung quittieren durch Drücken der „OK-Taste“ (7 Sekunden lang). Der Bildschirm wechselt von der Fehlermeldung zum Navigationsbildschirm.

3. Bei erneutem Auftreten dieser Fehlermeldung Installateur oder autorisiertes Servicepersonal (= Kundendienst) rufen, falls die Fehlermeldung dazu aufgefordert hat. Fehlernummer mitteilen und weiteres Vorgehen abstimmen.

## ■ Quittieren einer Störung



ROTH WERKE GMBH  
Am Seerain 2 • 35232 Dautphetal  
Telefon 0 64 66/9 22-0 • Telefax 0 64 66/9 22-1 00  
Hotline 0 64 66/9 22-3 00  
E-Mail [service@roth-werke.de](mailto:service@roth-werke.de) • [www.roth-werke.de](http://www.roth-werke.de)

