

STEUER-UND  
BETRIEBSANLEITUNG  
BENUTZER



# MONOBLOCK INVERTER LUFT-WASSER WÄRMEPUMPE

SMH-100IRB  
SMH-100IRB  
SMH-160IRB



## Für den Benutzer

Vielen Dank, dass Sie ein Produkt der Sinclair Gesellschaft ausgewählt haben. Lesen Sie bitte die vorliegende Gebrauchsanweisung vor der Installation und Verwendung dieses Produktes sorgfältig durch, um die Anlage richtig verwenden zu können. Die folgenden Hinweise helfen Ihnen dabei, das Produkt richtig zu installieren und zu verwenden und die erwarteten Betriebsergebnisse zu erreichen:

- Die vorliegende Gebrauchsanweisung ist für mehrere Modelle universell konzipiert, einige der beschriebenen Funktionen sind folglich nur für bestimmte Gerätemodelle gültig. Alle Abbildungen und Informationen in der Gebrauchsanweisung dienen nur zur Orientierung.
- Das Produkt wird von uns kontinuierlich verbessert und innoviert, um es zu vervollkommen. Wir haben das Recht, notwendige Anpassungen des Produktes aus kommerziellen und Fertigungsgründen zeitweise durchzuführen, und wir behalten uns das Recht vor, die Inhalte der Gebrauchsanweisung ohne vorherige Ankündigung zu modifizieren.
- Wir können nicht für Personenschäden oder Vermögensverluste sowie Schäden durch inkorrekten Gebrauch des Produktes wie z. B. fehlerhafte Installation und Konfiguration, nicht angemessene Wartung, Verletzung der einschlägigen Gesetze, Vorschriften und Industrienormen, Nichtbeachtung der Hinweise in dieser Gebrauchsanweisung usw. verantwortlich gemacht werden.
- Das endgültige Recht auf die Interpretation der vorliegenden Gebrauchsanweisung obliegt der Gesellschaft Sinclair.

# Inhaltsverzeichnis

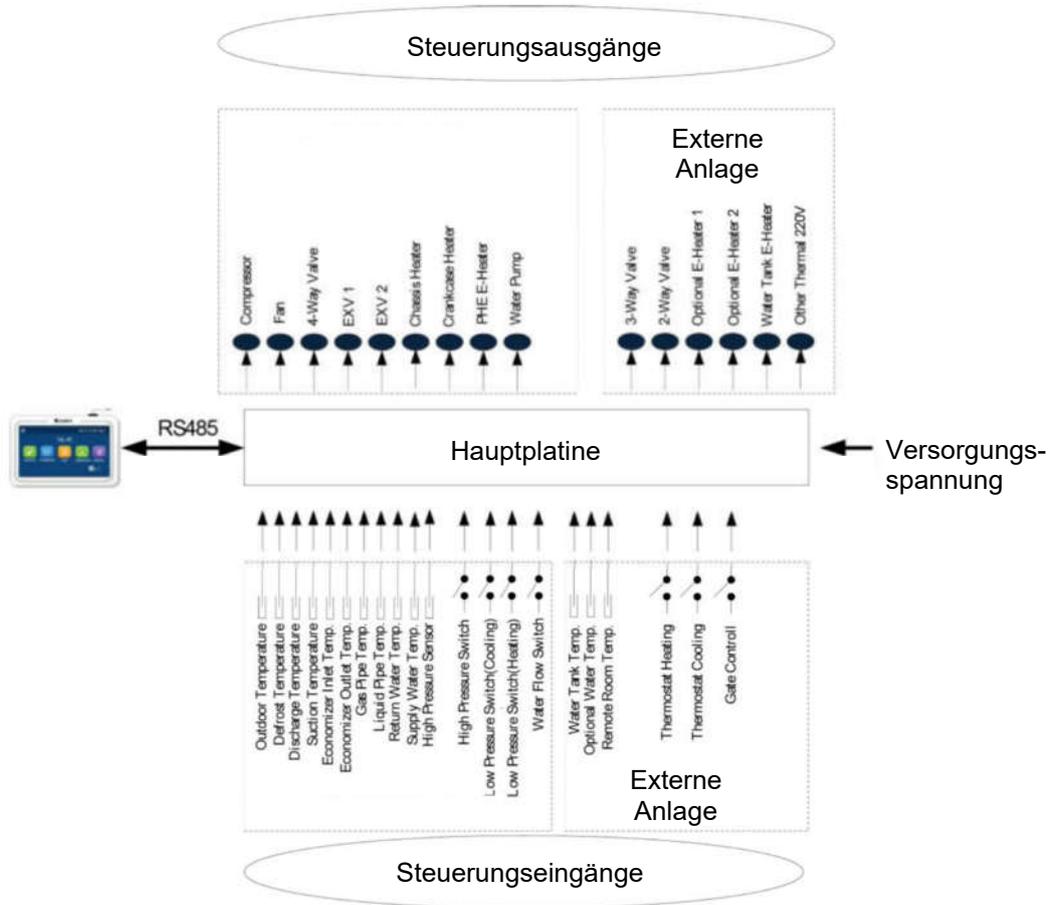
<b>1. Konzept der integrierten Steuerung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Schematische Darstellung des Steuerungsprinzips.....	4
1.2 Schematische Darstellung der Steuerung.....	7
<b>2. Haupt-Steuerungslogik</b> .....	<b>7</b>
2.1 Kühlen.....	7
2.2 Heizen.....	8
2.3 Warmwasser bereiten .....	8
2.4 Betrieb stoppen.....	9
2.5 Steuerung des Kompressors .....	9
2.6 Steuerung des Lüfters .....	9
2.7 Steuerung des 4-Wege-Ventils .....	9
2.8 Steuerung der Wasserpumpe .....	10
2.9 Steuerung des elektrischen Expansionsventils.....	10
2.10 Steuerung der Schutzeinrichtungen.....	10
<b>3. Controller</b> .....	<b>11</b>
3.1 Allgemeine Informationen .....	11
3.2 Betriebsanweisungen .....	15
3.3 Smart-Steuerung .....	46

# **STEUERUNG DES GERÄTES**

# 1. Konzept der integrierten Steuerung

## 1.1 Schematische Darstellung des Steuerungsprinzips

Schematische Darstellung des Steuerungsprinzips



1. Die Außentemperatur wird mit einem an Lamellen des Lamellentauschers installierten Temperatursensor gemessen, der hauptsächlich zur Steuerung der Initialisierungsschritte für den Lüfter und das elektrische Expansionsventil sowie zur Begrenzung der maximalen Betriebsfrequenz des Kompressors genutzt wird. Falls dieser Temperatursensor versagt, wird dies von der Hauptplatine erkannt und dem Controller gemeldet. Dann lässt sich das Gerät nicht starten bzw. stoppen.
2. Die Temperatur, bei der das Abtauen aktiviert wird, wird mit einem an Abtaurohren des Lamellentauschers installierten Temperatursensor gemessen, der hauptsächlich zur Steuerung des Abtauvorgangs genutzt wird. Falls dieser Temperatursensor in einer der Betriebsarten Heizen oder Warmwasser bereiten versagt, bleibt der Kompressor stehen, und der Fehler erscheint am Controller. Falls das Versagen im Kühlmodus erfolgt, arbeitet der Kompressor weiter, der Fehler wird jedoch am Controller angezeigt.
3. Die Temperatur am Kompressoraustritt wird mit einem an Druckleitung des Kompressors installierten Temperatursensor gemessen, der hauptsächlich zum Übertemperaturschutz am Austritt genutzt wird. Falls dieser Temperatursensor versagt, erscheint der Fehler am Controller, und alle Bauteile bis auf die Wasserpumpe des Solar-Systems und den elektrischen Erhitzer des Wasserbehälters werden ausgeschaltet. Nach der Behebung dieses Fehlers wird vom Hauptgerät der normale Betrieb wiederhergestellt.
4. Die Temperatur an der Kompressorsaugung wird mit einem an Saugleitung des Kompressors installierten Temperatursensor gemessen, der hauptsächlich zur Steuerung des Überhitzungsgrads genutzt wird. Falls dieser Temperatursensor versagt, erscheint der Fehler am Controller, und alle Bauteile bis auf die Wasserpumpe des Solar-Systems und den elektrischen Erhitzer des Wasserbehälters werden ausgeschaltet. Nach der Behebung dieses Fehlers wird vom Hauptgerät der normale Betrieb wiederhergestellt.
5. Der Temperatursensor am Eingang des Economisiers wird zur Ermittlung der Temperatur nach der Drosselung mit dem elektrischen Expansionsventil 2 genutzt. In den Betriebsarten Heizen oder Warmwasser bereiten wird dieser Temperatursensor gemeinsam mit dem Temperatursensor am Ausgang des Economisiers zur Steuerung des Öffnungswinkels für das elektrische Expansionsventil 2 genutzt. Im Kühlmodus ist das elektrische Expansionsventil 2 vollständig geschlossen.
6. Der Temperatursensor am Ausgang des Economisiers wird zur Ermittlung der Temperatur am Ausgang des Economisiers genutzt. In den Betriebsarten Heizen oder Warmwasser bereiten wird dieser Temperatursensor gemeinsam mit dem Temperatursensor am Eingang des Economisiers zur Steuerung des Öffnungswinkels für das elektrische Expansionsventil 2 genutzt. Im Kühlmodus ist das elektrische Expansionsventil 2 vollständig geschlossen.
7. Der hochdruckseitige Druck wird an der Austrittsleitung des Kompressors, der niederdruckseitige Druck an der Saugleitung des Kompressors, der Druck im Bereich zur Kältemittel-Enthalpieerhöhung am entsprechenden Rohrleitungsabschnitt gemessen. Zur Messung dienen entsprechende Drucksensoren. Der erste davon wird hauptsächlich zum Überdruckschutz, der zweite hauptsächlich zur Steuerung des Abtauvorgangs, zum Frostschutz und zur Regelung des Überhitzungsgrads genutzt, und alle drei gemeinsam werden zur Steuerung des Mitteldruckverhältnisses des Kompressors verwendet. Falls einer dieser Temperatursensoren versagt, wird dies am Controller angezeigt, und alle Bauteile bis auf die Wasserpumpe des Solar-Systems und den elektrischen Heizkörper des Wasserbehälters werden ausgeschaltet. Die Wasserpumpe wird dabei 120 Sekunden nach dem Kompressor ausgeschaltet. Nach der Behebung dieses Fehlers wird vom Hauptgerät der normale Betrieb wiederhergestellt.

Bauteil	Bereich
Hochdrucksensor	4,5/3,8 MPa (absolut)
Niederdruckschalter (Kühlen)	0,45/0,55 MPa (absolut)
Niederdruckschalter (Heizen)	0,1/0,2 MPa (absolut)

8. Die Temperatur des Rücklaufwassers am Plattentauscher wird mit einem am Eingangsrohr des Plattentauschers installierten Temperatursensor gemessen, der hauptsächlich zum Frostschutz genutzt wird. Falls dieser Temperatursensor versagt, erscheint der Fehler am Controller, der Gerätebetrieb wird jedoch normal fortgesetzt.
9. Die Temperatur des zu liefernden Wassers am Plattentauscher wird mit einem am Ausgangsrohr des Plattentauschers installierten Temperatursensor gemessen, der hauptsächlich zum Frostschutz an Seite der Wasserlieferung genutzt wird. Falls dieser Temperatursensor versagt, wird der Fehler am Controller angezeigt, und der Gerätebetrieb wird fortgesetzt.
10. Die Temperatur des vom Zusatzerhitzer erwärmten Wassers wird mit einem am Ausgangsrohr des elektrischen Zusatzerhitzers installierten Temperatursensor gemessen, der hauptsächlich zur Temperaturregelung des zu liefernden Wassers genutzt wird. Falls dieser Temperatursensor versagt, erscheint

der Fehler am Controller, und alle Bauteile bis auf den elektrischen Erhitzer des Wasserbehälters werden ausgeschaltet (die elektrischen 2- und 3-Wege-Ventile werden geschlossen).

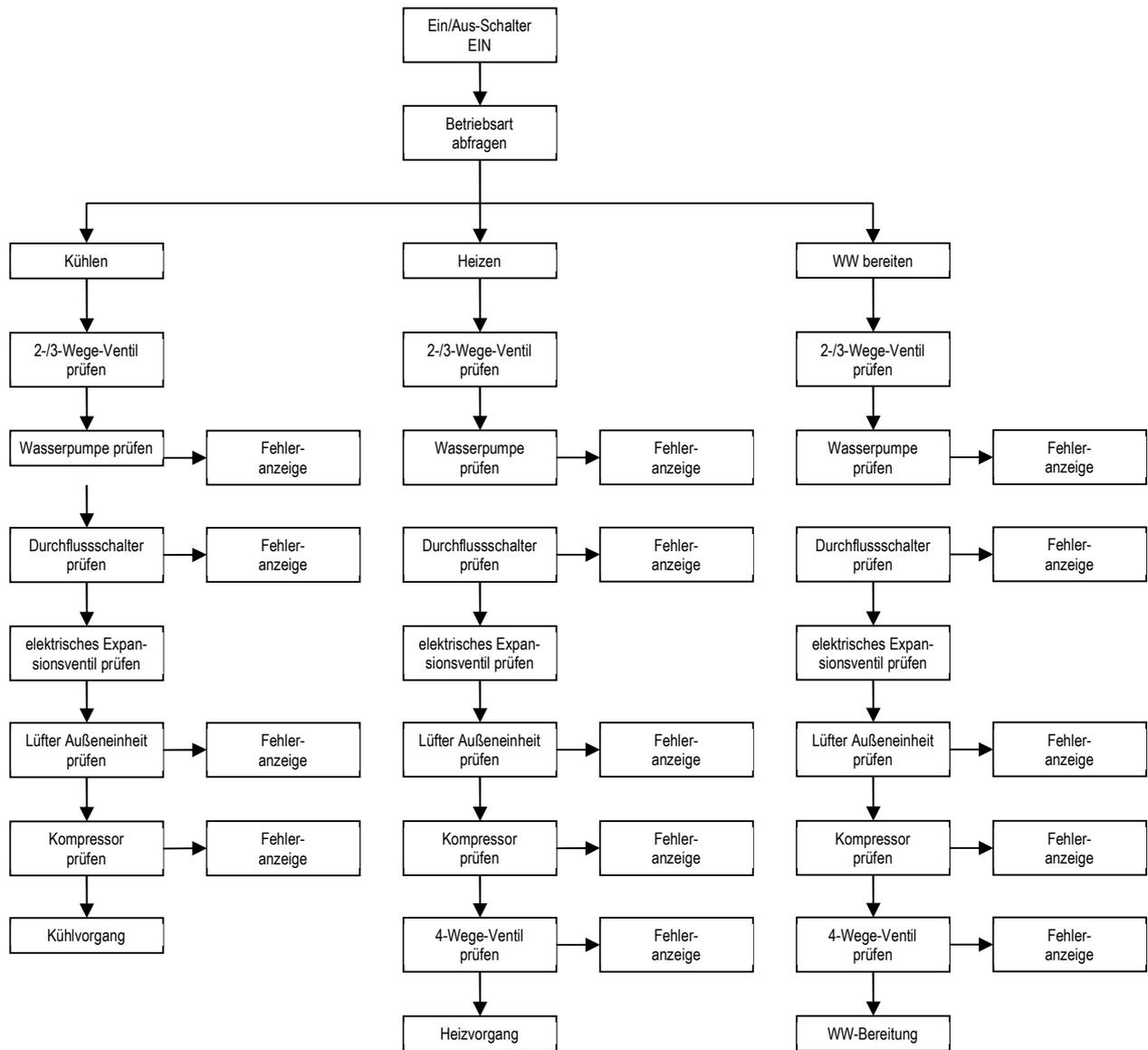
11. Die Temperatur der gasseitigen Kältemittelleitung wird mit einem Temperatursensor gemessen. Dieser wird im Kühlmodus gemeinsam mit dem Temperatursensor der flüssigseitigen Kältemittelleitung zur Steuerung des Öffnungswinkels für das elektrische Expansionsventil 1 genutzt.
12. Die Temperatur der flüssigseitigen Kältemittelleitung wird mit einem Temperatursensor gemessen. Dieser wird im Kühlmodus gemeinsam mit dem Temperatursensor der gasseitigen Kältemittelleitung zur Steuerung des Öffnungswinkels für das elektrische Expansionsventil 1 genutzt.
13. Der Hochdruckschalter wird zur Auswertung des Systemdrucks genutzt. Ist der Druck zu hoch, wird der Schalter geöffnet und das Gerät ausgeschaltet.
14. Der Durchflussschalter des Hauptgerätes wird hauptsächlich zur Überwachung des Wasserdurchflusses genutzt. Falls der Wasserdurchfluss zu niedrig ist, wird der Schalter geöffnet, und alle Bauteile bis auf den Erhitzer des Wasserbehälters und die Wasserpumpe des Solar-Systems werden ausgeschaltet. Dieser Fehler erscheint am Controller, der Gerätebetrieb wird nicht wiederhergestellt. Das Gerät kann nur neu gestartet werden, wenn die Stromversorgung des Gerätes aus- und wieder eingeschaltet wird und der Fehler nicht wieder erscheint.

**Die oben aufgeführten Punkte 1 bis 14 beschreiben die vom Hauptgerät kommenden Steuerungsparameter (Signale).**

15. Die Wassertemperatur im Wasserbehälter wird mit im Wasser getauchten Temperatursensoren gemessen. Diese Temperatursensoren können in zwei Gruppen geteilt werden. Gruppe 1 wird zur Temperaturregelung des Wassers im Wasserbehälter, Gruppe 2 zur Anzeige der Wassertemperatur im Wasserbehälter genutzt. Falls die Gruppe 1 im Modus Warmwasser bereiten versagt, erscheint der Fehler am Controller, und alle Bauteile bis auf die Wasserpumpe und das Hauptgerät werden ausgeschaltet. Falls die Gruppe 2 versagt, wird der Fehler ebenfalls am Controller angezeigt, der Gerätebetrieb wird jedoch normal fortgesetzt.
16. Die Temperaturen des Aus-/Eingangswassers am Solar-Kollektor sowie die Temperatur des Solar-Kollektors werden mit den Temperatursensoren gemessen, die an Eingangsleitung, Ausgangsleitung und Solar-Kollektor des Solar-Systems installiert sind. Diese Temperatursensoren werden hauptsächlich zur Steuerung der Warmwasserpumpe des Solar-Systems genutzt. Falls der Temperatursensor Eingangswasser versagt, erscheint der Fehler am Controller, der Gerätebetrieb wird normal fortgesetzt. Falls die beiden anderen Temperatursensoren versagen, wird der Fehler ebenfalls am Controller angezeigt, die Wasserpumpe des Solar-Systems wird ausgeschaltet.
17. Die Raumtemperatur wird mit einem externen Temperatursensor gemessen, der in dem zu überwachenden Raum installiert ist und hauptsächlich zur Steuerung der Kompressorleistung je nach eingestellter Solltemperatur im Raum genutzt wird. Falls dieser Temperatursensor versagt, wobei das Hauptgerät gemäß der Raumtemperatur gesteuert wird, werden alle Bauteile bis auf die Wasserpumpe des Solar-Systems und den elektrischen Erhitzer des Wasserbehälters ausgeschaltet. Erfolgt jedoch das Versagen dieses Temperatursensors während der Steuerung des Hauptgerätes gemäß der Ausgangswassertemperatur, erscheint der Fehler am Controller, aber der Gerätebetrieb des Hauptgerätes wird normal fortgesetzt.
18. Der Gerätebetrieb wird gemäß der von der Kabel-Fernbedienung eingestellten Betriebsart normal fortgesetzt. Nur wenn die Funktion Steuerung mit Thermostat an der Kabel-Fernbedienung aktiviert ist, kann das Umschalten der Betriebsarten zwischen Kühlen, Heizen und Betriebsstopp durch Thermostat gesteuert werden.
19. Auf der Seite Funktionseinstellungen an der Kabel-Fernbedienung kann die Funktion zur Steuerung des Gerätes mit Zugriffskarte ein-/ausgeschaltet werden. Wird bei aktivierter Funktion erkannt, dass die Zugriffskarte aus dem Kartenleser entfernt wurde, wird das Gerät ausgeschaltet und jede Tastenbetätigung am Controller ignoriert. Sobald erkannt wird, dass die Zugriffskarte in den Kartenleser eingelegt wurde, wird der normale Gerätebetrieb wiederhergestellt.
20. Der Durchflussschalter des Solar-Systems wird hauptsächlich zur Überwachung des Wasserdurchflusses genutzt. Falls der Wasserdurchfluss zu niedrig ist, wird der Durchflussschalter geöffnet, und die Wasserpumpe des Solar-Systems wird sofort ausgeschaltet. Dieser Fehler erscheint am Controller, der Gerätebetrieb wird nicht wiederhergestellt. Das Gerät kann nach der Behebung dieses Fehlers nur neu gestartet werden, wenn die Stromversorgung des Gerätes aus- und wieder eingeschaltet wird.

**Die oben aufgeführten Punkte 15 bis 20 beschreiben die von den externen Ausstattungen kommenden Steuerungsparameter (Signale).**

## 1.2 Schematische Darstellung der Steuerung



## 2. Haupt-Steuerungslogik

### 2.1 Kühlen

#### 2.1.1 Steuerung des Kompressors

Wird das Gerät gemäß der Ausgangswassertemperatur gesteuert, wird die Arbeitsfrequenz des Kompressors in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz so geregelt, dass diese mit steigender Temperaturdifferenz erhöht, mit sinkender Temperaturdifferenz verringert wird. (Temperaturdifferenz = Ist-Temperatur Ausgangswasser – Soll-Temperatur Ausgangswasser).

#### 2.1.2 Frostschutz

Falls erkannt wird, dass die Ausgangswassertemperatur des Plattentauschers unter der Auslösetemperatur des Frostschutzes liegt, wird die Arbeitsfrequenz des Kompressors verringert, bis die Mindest-Betriebsfrequenz erreicht wird. Falls danach erkannt wird, dass die Ausgangswassertemperatur noch immer unter der Auslösetemperatur für den Frostschutz liegt, wird das Hauptgerät gemäß der Ausschaltfrequenz gestoppt, aber die Wasserpumpe bleibt im normalen Betrieb.

Falls erkannt wird, dass die Ausgangswassertemperatur des Plattentauschers gleich oder größer Deaktivierungstemperatur für den Frostschutz ist, wird die Frostschutzfunktion beendet. Danach, sobald

3 Minuten ab Kompressorstopp abgelaufen und Bedingungen für den Kompressorstart erfüllt sind, wird der Kompressor neu gestartet, und das Gerät arbeitet weiter im Kühlmodus.

## **2.2 Heizen**

### **2.2.1 Steuerung des Kompressors**

Wird das Gerät gemäß der Ausgangswassertemperatur gesteuert, wird die Arbeitsfrequenz des Kompressors in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz so geregelt, dass diese mit steigender Temperaturdifferenz erhöht, mit sinkender Temperaturdifferenz verringert wird. Falls die Mindestfrequenz vom Kompressor erreicht wird, aber die Temperaturdifferenz noch immer zu groß ist, bleibt das Gerät stehen (Temperaturdifferenz = Ist-Temperatur Ausgangswasser – Soll-Temperatur Ausgangswasser).

### **2.2.2 Überhitzungsschutz**

Wird während des Kompressorlaufs erkannt, dass die Ausgangswassertemperatur des elektrischen Hilfserhitzers über der Auslösetemperatur des Überhitzungsschutzes liegt, wird die Kompressorfrequenz auf ein Minimum reduziert. Liegt danach die Ausgangswassertemperatur des elektrischen Hilfserhitzers noch immer über der Auslösetemperatur des Überhitzungsschutzes, werden alle Bauteile bis auf die Wasserpumpe des Hauptgerätes und das 4-Wege-Ventil ausgeschaltet. Der Überhitzungsschutz wird beendet, sobald die Ausgangswassertemperatur des elektrischen Hilfserhitzers unter die Auslösetemperatur des Überhitzungsschutzes sinkt. Danach wird der normale Gerätebetrieb wiederhergestellt.

### **2.2.3 Steuerung des elektrischen Zusatzerhitzer**

Wird der elektrische Zusatzerhitzer mit der Kabel-Fernbedienung deaktiviert, wird dieser nie eingeschaltet. Wird er aktiviert, startet er gemäß der Außentemperatur.

Anmerkung: Ist der elektrische Erhitzer direkt an die Steuerung angeschlossen, darf seine maximale Leistungsaufnahme nicht 500 W überschreiten.

## **2.3 Warmwasser bereiten**

Wasser kann entweder mit dem Solar-System oder mit dem Hauptgerät (Wärmepumpe) erwärmt werden.

### **2.3.1 Warmwasser mit dem Hauptgerät bereiten**

1. Liegt die Außentemperatur außerhalb des Betriebsbereichs, startet der Kompressor nicht, und die Warmwasserbereitung erfolgt mit dem Heizkörper des Wasserbehälters.
2. Liegt die Außentemperatur innerhalb des Betriebsbereichs, erfolgt die Warmwasserbereitung mit dem Hauptgerät. Die Ausgangsfrequenz des Kompressors wird gemäß der Differenz zwischen Soll- und Ist-Temperatur des Wassers im Wasserbehälter gesteuert.
3. Steuerung des elektrischen Heizkörpers des Wasserbehälters
  - a) Wenn die Solltemperatur des Wassers im Wasserbehälter unter dem maximalen Temperaturwert vom Temperaturbereich für die Warmwasserbereitung mit dem Hauptgerät liegt, wird der elektrische Hilfserhitzer im Hauptgerät in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz eingeschaltet, und der elektrische Heizkörper des Wasserbehälters wird permanent ausgeschaltet sein.
  - b) Wenn die Solltemperatur des Wassers im Wasserbehälter über dem maximalen Temperaturwert vom Temperaturbereich für die Warmwasserbereitung mit dem Hauptgerät liegt, wobei aber die Ist-Temperatur des Wassers im Wasserbehälter unter dem maximalen Temperaturwert für die Warmwasserbereitung mit dem Hauptgerät liegt, wird der elektrische Heizkörper im Hauptgerät in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz eingeschaltet. Solange die Ist-Temperatur des Wassers im Wasserbehälter über dem maximalen Temperaturwert vom Temperaturbereich für die Warmwasserbereitung mit dem Hauptgerät liegt, wird der elektrische Heizkörper im Wasserbehälter eingeschaltet. Der elektrische Hilfserhitzer des Hauptgerätes und der elektrische Heizkörper des Wasserbehälters können niemals gleichzeitig eingeschaltet werden.

### **Überhitzungsschutz während der Warmwasserbereitung**

Wird während des Kompressorlaufs erkannt, dass die Ausgangswassertemperatur des elektrischen Hilfserhitzers des Hauptgerätes über der Auslösetemperatur des Überhitzungsschutzes liegt, wird die Kompressorfrequenz verringert, bis die betriebliche Mindestfrequenz erreicht wird. Wird danach festgestellt, dass die Ausgangswassertemperatur noch immer über der Auslösetemperatur des Überhitzungsschutzes liegt, werden alle Bauteile bis auf die Wasserpumpe des Hauptgerätes und das 4-Wege-Ventil ausgeschaltet. Der

Überhitzungsschutz wird beendet, sobald die Ausgangswassertemperatur unter die Auslösetemperatur des Überhitzungsschutzes sinkt. Danach wird der normale Betrieb des Hauptgerätes wiederhergestellt.

### **2.3.2 Warmwasser mit dem Solar-System bereiten**

Wenn der Solar-Wassererhitzer installiert ist, aber die Temperaturdifferenz (d.h. Temperatur Solar-Kollektor minus Ist-Temperatur Wasserbehälter) nicht den Start-Sollwert erreicht, wird die Wasserpumpe des Solar-Systems nicht gestartet. Die Wasserpumpe wird gestartet, sobald der Sollwert der Temperaturdifferenz erreicht ist. Wird jedoch festgestellt, dass der Sollwert der Wassertemperatur im Wasserbehälter erreicht wurde oder die Temperaturdifferenz vom Eingangs-/Ausgangswasser des Solar-Kollektors zu klein ist, wird die Wasserpumpe gestoppt.

## **2.4 Betrieb stoppen**

Der Gerätebetrieb kann auf drei Arten gestoppt werden: ordnungsgemäßes Betriebsende, Betriebsabbruch durch Fehler oder Betriebsabbruch durch ausgelöste Schutzeinrichtung.

Betriebsstoppsequenz: Beim ordnungsgemäßen Betriebsende wird zuerst die Kompressorfrequenz auf den Mindestwert reduziert, beim Betriebsabbruch durch Fehler oder ausgelöste Schutzeinrichtung wird der Kompressor direkt gestoppt. Danach wird das elektrische Expansionsventil auf seinen maximalen Öffnungswinkel eingestellt; der Lüfter bleibt nach dem Kompressorstopp stehen; die Wasserpumpe des Hauptgerätes bleibt nach dem Kompressorstopp stehen; das elektrische Expansionsventil wechselt vom maximalen Öffnungswinkel auf den festgelegten Öffnungswinkel.

Beim Betriebsende in den Modi Heizen oder Warmwasser bereiten wird das 4-Wege-Ventil nach dem Kompressorstopp ausgeschaltet.

Beim Betriebsabbruch durch Fehler (Kommunikationsfehler ausgenommen) oder ausgelöste Schutzeinrichtung bleibt das 4-Wege-Ventil im EIN-Zustand.

Beim Betriebsabbruch durch Kommunikationsfehler zwischen dem Gerät und der Kabel-Fernbedienung erfolgt das Ausschalten des 4-Wege-Ventils mit einer Verzögerung.

Beim Betriebsabbruch durch Fehler oder ausgelöste Schutzeinrichtung bleibt der maximale Öffnungswinkel des elektrischen Expansionsventils erhalten.

## **2.5 Steuerung des Kompressors**

Bei der Steuerung des Gerätes gemäß der Ausgangswassertemperatur wird die Ausgangsfrequenz des Kompressors in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz zwischen Ist- und Solltemperatur des Ausgangswassers eingestellt. Bei der Steuerung des Gerätes gemäß der Raumtemperatur wird die Ausgangsfrequenz des Kompressors in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz zwischen Ist- und Soll-Raumtemperatur eingestellt.

## **2.6 Steuerung des Lüfters**

Im Kühlmodus wird die Betriebsfrequenz des Lüfters anhand des hochdruckseitigen Drucks eingestellt. In den Modi Heizen oder Warmwasser bereiten wird die Betriebsfrequenz des Lüfters anhand des niederdruckseitigen Drucks eingestellt. Während des Abtauens wird der Lüfter gestoppt, nach dem Abtauende wieder gestartet.

## **2.7 Steuerung des 4-Wege-Ventils**

Das 4-Wege-Ventil bleibt im Kühlmodus immer eingeschaltet und wird nach dem Kompressorstart in den Modi Heizen oder Warmwasser bereiten ausgeschaltet. Während des Abtauens des Gerätes wird das 4-Wege-Ventil eingeschaltet, nach dem Abtauende wieder ausgeschaltet. Beim Betriebsende im Heizmodus wird das 4-Wege-Ventil nach dem Kompressorstopp geschlossen.

## 2.8 Steuerung der Wasserpumpe

Die Wasserpumpe läuft zunächst mit den Anfangsdrehzahl, danach wird die Drehzahl der Wasserpumpe anhand der Temperaturdifferenz zwischen Eingangswasser- und Ausgangswassertemperatur eingestellt. Bei einer zu großen Temperaturdifferenz läuft die Wasserpumpe mit der hohen Drehzahl. Bei einer zu kleinen Temperaturdifferenz läuft die Wasserpumpe mit der niedrigen Drehzahl.

## 2.9 Steuerung des elektrischen Expansionsventils

Es sind zwei elektrische Expansionsventile vorhanden, die zur Steuerung der zweistufigen Drosselung dienen. Der Öffnungswinkel des elektrischen Expansionsventils (1. Stufe) wird anhand der Werteverhältnisse zwischen Hochdrucksensor, Niederdrucksensor und Drucksensor im Bereich zur Kältemittel-Enthalpieerhöhung eingestellt. Der Öffnungswinkel des elektrischen Expansionsventils (2. Stufe) wird anhand des saugseitigen Überhitzungsgrads des Kältemittels eingestellt.

## 2.10 Steuerung der Schutzeinrichtungen

### 1. Unterdruckschutz des Kompressors

Wird ein permanent niedriger niederdruckseitiger Druck erkannt, löst der Niederdruckschutz aus, und der Fehler erscheint am Controller; alle anderen Teile funktionieren wie es beim Betriebsende der Fall ist. Der Betrieb kann nicht wiederhergestellt werden, bis die Stromversorgung des Gerätes getrennt und wieder angeschlossen wird.

### 2. Übertemperaturschutz am Kompressoraustritt

Falls erkannt wird, dass die Temperatur am Kompressoraustritt permanent über der maximalen zulässigen Temperatur liegt, öffnet sich der elektrische Expansionsventil sehr schnell auf den maximalen Winkel, bis die Austrittstemperatur unter die maximale zulässige Temperatur sinkt. Wenn aber dieser Zustand weiterhin besteht, wird die Kompressorfrequenz begrenzt oder dreimal verringert. Wann immer erkannt wird, dass die Temperatur am Kompressoraustritt für drei Sekunden über der eingestellten Auslösetemperatur für die Schutzeinrichtung liegt, wird der Kompressor gestoppt, und das Gerät wechselt zum Status Übertemperaturschutz am Kompressoraustritt.

### 3. Überdruckschutz des Kompressors

Wann immer ein Auslösen des Hochdruckschalters erkannt wird, wechselt das Gerät nach 3 Sekunden zum Status Übertemperaturschutz. Der Betrieb kann nicht wiederhergestellt werden.

### 4. Schutz durch Durchflussschalter

Wann immer erkannt wird, dass der Durchflussschalter des Hauptgerätes geöffnet wurde, werden alle Bauteile bis auf die Wasserpumpe des Solar-Systems und den elektrischen Hilfsheizkörper des Wasserbehälters ausgeschaltet. Der Betrieb kann nicht wiederhergestellt werden. Das Gerät kann nur neu gestartet werden, nachdem der Fehler behoben und die Stromversorgung des Gerätes aus- und wieder eingeschaltet wurde.

### 5. Fehler bei der Kommunikation

Alle Bauteile werden ausgeschaltet, wenn Daten von der Hauptplatine des Gerätes aus von der Hauptplatine der Inneneinheit oder der Leistungsplatine nicht korrekt empfangen werden.

## 3. Controller

### 3.1 Allgemeine Informationen



(Diese Abbildung ist nur illustrativ.)

Diese Bedientafel nutzt ein kapazitives Touch-Display. Bei ausgeschalteter Hintergrundbeleuchtung des Displays befindet sich die funktionelle Berührungsfläche innerhalb des schwarzen Rechtecks.

Diese Bedientafel ist sehr empfindlich und kann auf zufällige Berührungen durch einige Fremdmaterialien reagieren. Deshalb muss sie während des Betriebs sauber gehalten werden.

Dieser Controller ist universell einsetzbar, und seine Funktionen müssen nicht vollständig gleich sein wie diese bei dem von Ihnen gekauften Controller. Da das Steuerungsprogramm Aktualisierungen unterliegt, ist immer die aktuelle Version gültig.

### 3.1.1 Startseite



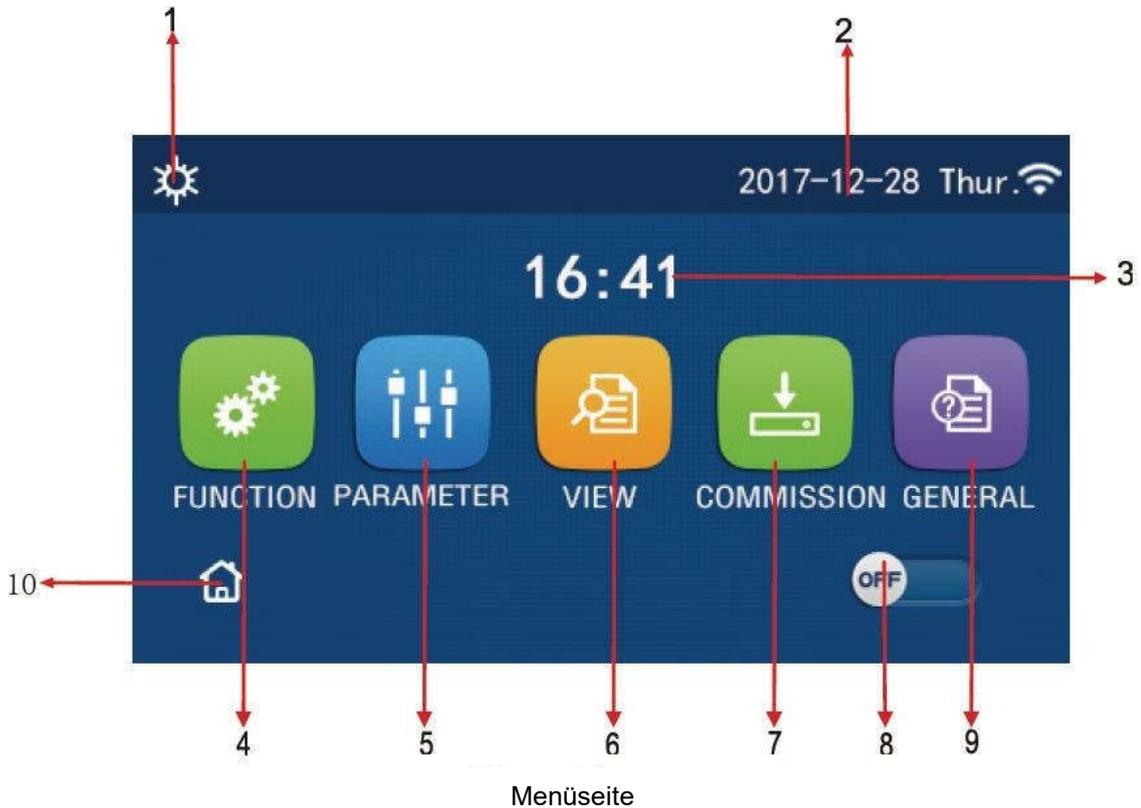
Icon	Beschreibung	Icon	Beschreibung
	Raumbeheizung		Außentemperatur
	Raumkühlung		Temperatur Ausgangswasser vom Hauptgerät, Temperatur Ausgangswasser vom elektrischen Hilfserhitzer, Temperatur im entfernten Raum
	Warmwasser bereiten		Fehler
	Menü		Zugriffskarte entfernt / Desinfektion fehlgeschlagen
	Umschalten zwischen Kühlen und Heizen		Ein-/Ausschalten

#### Hinweise:

- Beim Einschalten des Controllers wird die Farbe des Icons „**EIN/AUS**“ grün.
- Während des Steuerungsmodus „**Room temperature**“ (Raumtemperatur) erscheint in der oberen rechten Displayecke die Temperatur des entfernten Raumes; während des Steuerungsmodus „**Leaving water temperature**“ (Ausgangswassertemperatur), in der Betriebsart Warmwasser bereiten erscheint die Temperatur des Ausgangswassers aus dem elektrischen Hilfserhitzer, in der Betriebsart Kühlen/Heizen oder in kombinierten Betriebsarten erscheint die Temperatur des Ausgangswassers des Hauptgerätes.
- In den kombinierten Betriebsarten ist die Solltemperatur für die Beheizung oder Abkühlung des Raumes einzustellen. Nur im Modus Warmwasser bereiten ist die Solltemperatur für die Wassererwärmung einzustellen.
- Falls innerhalb von 10 Minuten keine Operation erfolgte, wird die Anzeige der Startseite automatisch wiederhergestellt.

### 3.1.2 Menüseite

Über den Menüs werden die entsprechenden Icons je nach aktuellem Modus und Status des Controllers angezeigt.



Nr.	Option	Beschreibung
1	Aktuelle Betriebsart	aktuelle Betriebsart
2	Datum	aktuelles Datum
3	Uhrzeit	aktuelle Tageszeit
4	Funktionen einstellen	Zur Seite der Benutzereinstellungen wechseln.
5	Parameter einstellen	Zur Seite der Parametereinstellungen wechseln.
6	Parameter anzeigen	Zur Seite der Parameteranzeige wechseln.
7	Betriebsparameter	Zur Seite der Betriebsparametereinstellungen wechseln.
8	Ein-/Ausschalten	Dient zum Ein-/Ausschalten des Gerätes. „OFF“ zeigt an, dass das Gerät ausgeschaltet wurde, „ON“ zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet wurde. Im Falle eines Fehlers, dem automatisches Ausschalten des Gerätes folgt, wird dieser Umschalter auf „OFF“ eingestellt.
9	Allgemeine Einstellungen	Zur Seite der allgemeinen Parametereinstellungen wechseln.
10	Startseite	Zurück zur Startseite

Icon	Beschreibung	Icon	Beschreibung
	Heizen		Fußboden vorheizen
	Kühlen		Fehler beim Vorheizen des Fußbodens
	Warmwasser bereiten		Zugriffskarte entfernt
	Heizen + Warmwasser bereiten		Abtauen
	Warmwasser bereiten + Heizen		Urlaub
	Kühlen + Warmwasser bereiten		Wi-Fi-Steuerung
	Warmwasser bereiten + Kühlen		Zurück
	leiser Lauf		Menüseite
	Desinfektion		Speichern
	Notbetrieb		Fehler

Hinweise:

- Bei Geräten, bei denen nur die Funktion Heizen vorhanden ist, kann der Kühlmodus nicht benutzt werden.
- Bei Geräten, bei denen nur die Funktion Heizen vorhanden ist, kann der Modus Warmwasser bereiten nicht benutzt werden.

- Im Falle eines Fehlers erscheint das entsprechende Fehlericon in der oberen linken Displayecke, wie im Bild weiter unten dargestellt.



Fehlericon

Hinweis:

- Wenn innerhalb von 10 Minuten keine Operation am Controller erfolgt, wird die Menüseite im Display wiederhergestellt.

### 3.1.3 Hintergrundbeleuchtung des Displays

Ist auf der Seite der allgemeinen Parametereinstellungen der Parameter „**Back light**“ (Hintergrundbeleuchtung) auf „**Energy save**“ (Energieeinsparungen) eingestellt, erlischt die Displaytafel, falls keine Operation innerhalb von 5 Minuten erfolgt. Aber durch Berühren eines aktiven Bereichs des Touch-Displays leuchtet die Displaytafel wieder auf.

Ist der Parameter „**Back light**“ auf „**Lighted**“ (Beleuchtet) eingestellt, leuchtet die Displaytafel permanent. Es wird empfohlen, die Option „**Energy save**“ einzustellen, um die Lebensdauer des Displays zu verlängern.

## 3.2 Betriebsanweisungen

### 3.2.1 Ein-/Ausschalten

Betriebsanweisungen:

- Das Gerät wird durch Drücken des ON/OFF-Umschalters auf der Menüseite ein-/ausgeschaltet.

Hinweise:

- Beim ersten Anschließen der Stromversorgung ist das Gerät standardmäßig ausgeschaltet (OFF).
- Ist auf der Einstellungsseite „**GENERAL**“ (Allgemeines) der Parameter „**On/Off Memory**“ (Ein/Aus-Speicher) auf „**On**“ (Ein) eingestellt, wird der Ein/Aus-Zustand des Gerätes gespeichert. Das bedeutet, dass das Gerät in der eingestellten Betriebsart weiter arbeitet, wenn der Strom nach einem Stromausfall zurückkehrt. Ist der Parameter „**On/Off Memory**“ (Ein/Aus-Speicher) auf „**Off**“ (Aus) eingestellt, bleibt das Gerät ausgeschaltet, wenn der Strom ausfällt und dann wieder zurückkehrt.

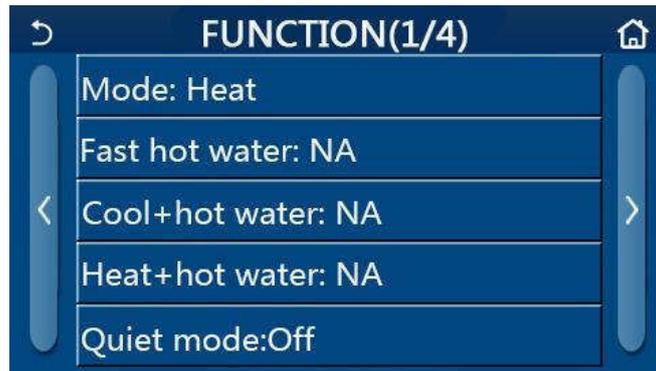


Seite im Betriebszustand „Ein“ (ON)

### 3.2.2 Funktionen einstellen

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Menüseite „**FUNCTION**“ (Funktion) gedrückt, wird zur Seite der Funktionseinstellungen gewechselt, wie im folgenden Bild gezeigt.



Seite FUNCTION für Funktionseinstellungen

2. Durch Drücken einer Pfeiltaste auf der Funktionseinstellungsseite gelangen Sie zur vorherigen oder nachfolgenden Funktionseinstellungsseite. Sobald die Einstellungen fertig sind, können Sie durch Drücken des Icons der Startseite direkt zur Startseite zurückkehren; durch Drücken des Zurück-Icons wechseln Sie zur höheren Menüebene zurück.
3. Durch Drücken der gewünschten Funktion auf der Funktionseinstellungsseite gelangen Sie zur jeweiligen Einstellungsseite für die ausgewählte Funktion.
4. Auf den Einstellungsseiten für einige Funktionen kann die Taste „**OK**“ gedrückt werden, um die Einstellungen zu speichern, oder die Taste „**CANCEL**“ (Stornieren), um die Einstellungen zu annullieren.

Hinweise:

- Falls Sie auf der Funktionseinstellungsseite die Einstellung einer Funktion ändern und diese bei einem Stromausfall gemerkt werden soll, wird diese automatisch gespeichert und nach der Stromrückkehr wiederhergestellt.
- Ist für die ausgewählte Funktion ein weiteres, gestapeltes Menü (Untermenü) vorhanden, wird durch Drücken der Funktion direkt zur Einstellungsseite des Untermenüs gewechselt.

Funktionseinstellungen

Nr.	Menüpunkt	Option	Default	Anmerkung
1	(Mode) Betriebsart	Cool (Kühlen)	Heat (Heizen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, können nur die Betriebsarten „<b>Cool</b>“ (Kühlen) oder „<b>Heat</b>“ (Heizen) benutzt werden.</li> <li>• Bei einem nur zum Heizen Gerät stehen nur die Betriebsarten „<b>Heat</b>“ (Heizen), „<b>Hot water</b>“ (Warmwasser bereiten) und „<b>Heat + hot water</b>“ (Heizen + Warmwasser bereiten) zur Verfügung.</li> </ul>
		Heat (Heizen)		
		Hot water (Warmwasser bereiten)		
		Cool + Hot water (Kühlen + Warmwasser bereiten)		
		Heat + Hot water (Heizen + Warmwasser bereiten)		
2	Fast hot water (Warmwasser schnell bereiten)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, ist diese Option unerreichbar.</li> </ul>
3	Cool + Hot water (Kühlen + Warmwasser bereiten)	Cool (Kühlen) / Hot water (Wasser erwärmen)	Cool (Kühlen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist der Wasserbehälter vorhanden, ist „<b>Hot water</b>“ (Warmwasser bereiten) die Standardeinstellung; ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, ist diese Option unerreichbar.</li> </ul>
4	Heat + Hot water (Heizen + Warmwasser bereiten)	Heat (Heizen) / Hot water (Wasser erwärmen)	Heat (Heizen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist der Wasserbehälter vorhanden, ist „<b>Hot water</b>“ (Warmwasser bereiten) die Standardeinstellung; ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, ist diese Option unerreichbar.</li> </ul>
5	Quiet mode (Leiser Lauf)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	

6	Quiet Timer (Timer für leisen Lauf)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
7	Weather depend (Wetterabhängig)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
8	Weekly Timer (Wochen-Timer)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
9	Holiday Release (Urlaubseinstellung)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
10	Disinfection (Desinfektion)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, ist diese Option unerreichbar.</li> <li>Der Tag für die Desinfektion kann im Bereich von Monday (Montag) bis Sunday (Sonntag) eingestellt werden. Saturday (Samstag) ist die Standardeinstellung.</li> <li>23:00</li> <li>Die Uhrzeit für die Desinfektion kann im Bereich von 00:00 bis 23:00 eingestellt werden. 23:00 ist die Standardeinstellung.</li> </ul>
11	Clock timer (Zeit-Timer)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
12	Temp. timer (Temperatur-Timer)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
13	Emergen. mode (Notbetrieb)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
14	Holiday (Urlaub)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
15	Preset mode (Voreingestellter Modus)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
16	Error reset (Fehler zurücksetzen)	/	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einige Fehler können nur manuell zurückgesetzt werden.</li> </ul>
17	WiFi reset (Wi-Fi-Reset)			<ul style="list-style-type: none"> <li>Wird genutzt, um Wi-Fi zurückzusetzen.</li> </ul>
18	Reset (Reset)	/	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wird genutzt, um die Einstellungen aller Benutzerparameter zurückzusetzen.</li> </ul>

### 3.2.2.1 Mode (Modus, Betriebsart)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Funktionseinstellungsseite bei ausgeschaltetem Gerät „**Mode**“ (Betriebsart) gedrückt, erscheint die Modus-Einstellungsseite, auf der die gewünschte Betriebsart ausgewählt werden kann. Wird „**OK**“ gedrückt, wird diese Einstellung gespeichert, und an der Displaytafel erscheint wieder die Funktionseinstellungsseite.



Hinweise:

- „**Heat**“ (Heizen) ist der Standardmodus nach dem ersten Anschluss der Stromversorgung.
- Betriebsarten können nur bei ausgeschaltetem Gerät eingestellt werden, sonst erscheint eine Dialogbox mit der Warnung „**Please turn off the system first!**“ (Zuerst das System ausschalten!).
- Ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, können nur die Betriebsarten „**Heat**“ (Heizen) oder „**Cool**“ (Kühlen) eingestellt werden.

- Ist der Wasserbehälter vorhanden, können die Betriebsarten „**Cool**“ (Kühlen), „**Heat**“ (Heizen), „**Hot Water**“ (Warmwasser bereiten), „**Cool + Hot water**“ (Kühlen + Warmwasser bereiten) oder „**Heat + Hot water**“ (Heizen + Warmwasser bereiten) eingestellt werden
- Bei der Wärmepumpe kann die Betriebsart „**Cool**“ (Kühlen) eingestellt werden; bei nur zum Heizen bestimmten Geräten können nicht die Betriebsarten „**Cool+ Hot water**“ (Kühlen + Warmwasser bereiten) und „**Cool**“ (Kühlen) benutzt werden.
- Diese Einstellung kann bei einem Stromausfall abgespeichert werden.

### 3.2.2.2 Fast hot water (Warmwasser schnell bereiten)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Funktionseinstellungsseite bei ausgeschaltetem Gerät „**Fast hot water**“ (Warmwasser schnell bereiten) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite, auf der die gewünschte Option ausgewählt werden kann. Wird „**OK**“ gedrückt, wird diese Einstellung gespeichert, und an der Displaytafel erscheint wieder die Funktionseinstellungsseite.

Hinweise:

- Diese Funktion kann auf „**On**“ (Ein) nur eingestellt werden, wenn der Wasserbehälter vorhanden ist. Ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, ist diese Option unerreichbar.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.3 Cool + Hot water (Kühlen + Warmwasser bereiten)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Funktionseinstellungsseite bei ausgeschaltetem Gerät „**Cool + Hot water**“ (Kühlen + Warmwasser bereiten) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite, auf der die gewünschte Option ausgewählt werden kann. Wird „**OK**“ gedrückt, wird diese Einstellung gespeichert, und an der Displaytafel erscheint wieder die Funktionseinstellungsseite.

Hinweise:

- Ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, ist diese Option unerreichbar. Ist der Wasserbehälter vorhanden, wird die Standardpriorität auf „**Hot water**“ eingestellt.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.4 Heat + Hot water (Heizen + Warmwasser bereiten)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Funktionseinstellungsseite bei ausgeschaltetem Gerät „**Heat + Hot water**“ (Heizen + Warmwasser bereiten) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite, auf der die gewünschte Option ausgewählt werden kann. Wird „**OK**“ gedrückt, wird diese Einstellung gespeichert, und an der Displaytafel erscheint wieder die Funktionseinstellungsseite.

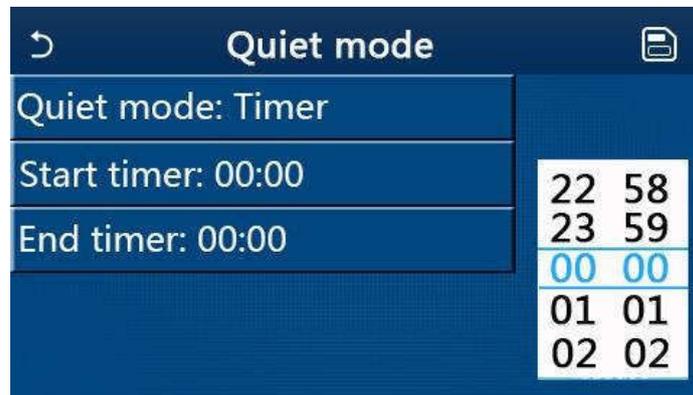
Hinweise:

- Ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, ist diese Option unerreichbar. Ist der Wasserbehälter vorhanden, wird die Standardpriorität auf „**Hot water**“ eingestellt.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.5 Quiet mode (Leiser Lauf)

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Funktionseinstellungsseite bei ausgeschaltetem Gerät „**Quiet mode**“ (Leiser Lauf) gedrückt, erscheint eine Dialogbox, in der die Optionen „**ON**“ (Ein), „**Off**“ (Aus) oder „**Timer**“ (Schaltzeituhr) eingestellt werden kann.
2. Wird die Option „**Timer**“ eingestellt, müssen auch die Parameter „**Start timer**“ (Timer starten) und „**End timer**“ (Timer stoppen) eingestellt werden. Falls nicht anders eingegeben, ändert sich die Zeiteinstellung nicht.



Timer für leisen Lauf

3. Diese Einstellung wird durch Drücken des Icons in der oberen rechten Ecke gespeichert.

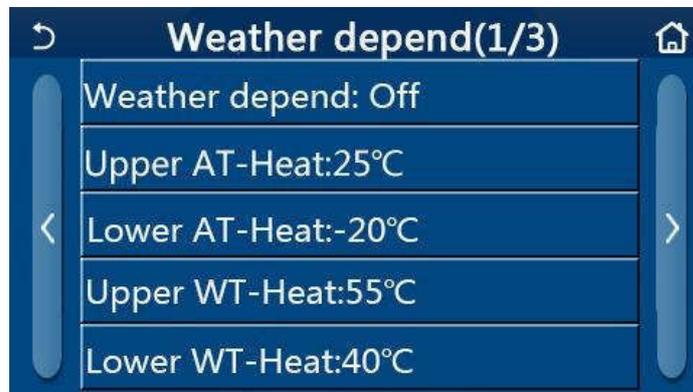
Hinweise:

- Die Einstellung kann im ein- sowie ausgeschalteten Betriebszustand eingegeben werden, sie ist jedoch nur funktionell, wenn das Hauptgerät eingeschaltet ist.
- Ist die Funktion auf „**On**“ (Ein) eingestellt, wird sie nach dem Ausschalten des Hauptgerätes automatisch auf „**Off**“ (Aus) zurückgesetzt. Ist sie jedoch auf „**Timer**“ (Schaltzeituhr) eingestellt, bleibt diese Einstellung auch nach dem Ausschalten des Hauptgerätes erhalten, und lässt sich nur manuell annullieren.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.6 Weather depend (Wetterabhängig)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Funktionseinstellungsseite „**Weather depend**“ (Wetterabhängig) gedrückt, erscheint eine Dialogbox, in der die Optionen „**On**“ (Ein) oder „**Off**“ (Aus) sowie Temperaturen für die wetterabhängige Betriebsart eingestellt werden können.



Seite für die Funktion Weather depend (Wetterabhängig)

Hinweise:

- Falls die Funktion „**Weather depend**“ (Wetterabhängig) aktiviert wurde, kann sie nicht durch Aus- und wieder Einschalten des Gerätes, sonder nur durch manuelle Einstellung deaktiviert werden.
- Die Zieltemperatur für die wetterabhängige Betriebsart kann den Parameter-Einstellungsseiten entnommen werden.
- Falls die Funktion „**Weather depend**“ (Wetterabhängig) aktiviert wurde, kann noch immer die gewünschte Raumtemperatur eingestellt werden, diese Einstellung ist jedoch erst wirksam, nachdem diese Funktion deaktiviert wurde.
- Diese Funktion kann auf „**On**“ (Ein) sowie beim eingeschalteten als auch ausgeschalteten Gerät eingestellt werden, ist jedoch nur bei eingeschaltetem Gerät funktionstüchtig.
- Diese Funktion ist nur für die Klimatisierung wirksam. Sie lässt sich nicht im Modus „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) aktivieren.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.7 Weekly Timer (Wochen-Timer)

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Funktionseinstellungsseite „**Weekly timer**“ (Wochen-Timer) gedrückt, erscheint die Einstellungsseite, wie im Bild weiter unten gezeigt.



Weekly timer	
Weekly timer: Off	
Mon. : Invalid	Tue. : Invalid
Wed. : Invalid	Thur. : Invalid
Fri. : Invalid	Sat. : Invalid
Sun. : Invalid	

2. Auf der Einstellungsseite „**Weekly timer**“ (Wochen-Timer) kann der Wochen-Timer auf „**On**“ (Ein) oder „**Off**“ (Aus) eingestellt werden.
3. Auf der Einstellungsseite „**Weekly timer**“ wird durch Drücken des gewünschten Tages (von Mon. (Montag) bis Sun. (Sonntag)) die Einstellungsseite für den ausgewählten Tag angezeigt.
4. Auf der Einstellungsseite des Wochentages kann der Timer auf „**Valid**“ (Gültig) oder „**Invalid**“ (Ungültig) eingestellt werden. Hier können auch drei Zeitabschnitte eingegeben werden, jeder davon kann auf „**Valid**“ (Gültig) oder „**Invalid**“ (Ungültig) eingestellt werden.
5. Falls Sie nach dem Einstellen das Icon „**Save**“ (Speichern) drücken, wird diese Einstellung gespeichert.

Hinweise:

- Für jeden Tag können bis 3 Zeitabschnitte eingestellt werden. Bei jedem Zeitabschnitt muss die Startzeit vor der Endzeit liegen, sonst ist die Einstellung ungültig. Dasselbe ist auch für die Reihenfolge der Zeitabschnitte gültig.
- Nach der Aktivierung des Wochen-Timers funktioniert die Displaytafel gemäß der aktuellen Betriebsart und eingestellten Temperatur.
- Timer-Einstellung für einen Wochentag
  - „**Valid**“ bedeutet, dass diese Einstellung nur funktioniert, wenn der Wochen-Timer aktiviert wurde, ungeachtet der Betriebsart Urlaub.
  - „**Invalid**“ bedeutet, dass diese Einstellung nicht funktioniert, auch bei aktiviertem Wochen-Timer.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.8 Holiday Release (Urlaubseinstellung)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Funktionseinstellungsseite „**Holiday release**“ (Urlaubseinstellung) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite, auf der „**On**“ (Ein) oder „**Off**“ (Aus) eingestellt werden kann.

Hinweise:

- Falls diese Funktion aktiviert wurde, kann auf der Einstellungsseite „**Weekly timer**“ (Wochen-Timer) ein Wochentag auf „**Holiday release**“ (Urlaub) eingestellt werden. In diesem Fall ist die Einstellung des Wochen-Timers an diesem Tag ungültig, bis diese auf „**Valid**“ (Gültig) eingestellt wird.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.9 Disinfection (Desinfektion)

Betriebsanweisungen:

1. Wählen Sie auf der Funktionseinstellungsseite die Einstellungsseite „**Disinfection**“ (Desinfektion) aus.
2. Auf der Einstellungsseite „**Disinfection**“ können „**Set Clock**“ (Desinfektionszeit), „**Set temp.**“ (Desinfektionstemperatur) und „**Set week**“ (Wochentag) für die Durchführung der Desinfektion eingestellt werden. Die entsprechende Einstellungsseite erscheint rechts.
3. Die Einstellungen werden durch Drücken des Icons „**Save**“ (Speichern) gespeichert.



Hinweise:

- Diese Einstellung kann nur aktiviert werden, wenn der Parameter „**Water tank**“ (Wasserbehälter) auf „**With**“ (Vorhanden) eingestellt ist. Wird der Parameter „**Water tank**“ auf „**Without**“ (Nicht vorhanden) eingestellt, wird diese Funktion deaktiviert.
- Diese Einstellung kann bei ein- sowie ausgeschaltetem Gerät vorgenommen werden.
- Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit den Funktionen „**Emergen. mode**“ (Notbetrieb), „**Holiday mode**“ (Urlaub), „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen), „**Manual defrost**“ (Manuell abtauen) oder „**Refri. recovery**“ (Kältemittelrückgewinnung) aktiviert werden. Bei aktivierter Funktion „**Disinfection**“ (Desinfektion) werden die Einstellungen „**Emergen. mode**“ (Notbetrieb), „**Holiday mode**“ (Urlaub), „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen), „**Manual defrost**“ (Manuell abtauen) oder „**Refri. recovery**“ (Kältemittelrückgewinnung) nicht wirksam, und es erscheint ein Fenster mit der Aufforderung „**Please disable the disinfect mode!**“ (Desinfektionsmodus deaktivieren!).
- Die Funktion „**Disinfection**“ (Desinfektion) kann sowohl bei ein- als auch ausgeschaltetem Gerät aktiviert werden. Diese Betriebsart hat Vorrang vor der Betriebsart „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten).
- Schlägt die Desinfektion fehl, erscheint im Display die Nachricht „Disinfect fail“ (Desinfektion ist fehlgeschlagen!). Die Nachricht kann durch Drücken von „**OK**“ gelöscht werden.
- Tritt bei aktivierter Funktion „**Disinfection**“ (Desinfektion) ein Kommunikationsfehler mit der Inneneinheit oder ein Fehler des elektrischen Heizkörpers für den Wasserbehälter auf, wird diese Funktion automatisch beendet.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.10 Clock timer (Zeit-Timer)

Betriebsanweisungen:

1. Wählen Sie auf der Funktionseinstellungsseite die Einstellungsseite „**Clock timer**“ (Zeit-Timer) aus.
2. Auf der Einstellungsseite „**Clock timer**“ (Zeit-Timer) können „**On**“ (Ein) oder „**Off**“ (Aus) eingestellt werden.



3. Die Option „**Mode**“ (Modus) wird zur Zeitsteuerung des gewünschten Modus benutzt; „**WOT-Heat**“ (Temperatur Ausgangswasser zum Heizen) und „**T-water tank**“ (Temperatur Wasser im Wasserbehälter) werden benutzt, um die entsprechende Wassertemperatur einzustellen; „**Period**“ (Periode) wird benutzt, um einen Zeitabschnitt einzustellen. Wird nach erfolgter Einstellung das Icon „**Save**“ (Speichern) gedrückt, werden alle Einstellungen gespeichert.



Hinweise:

- Falls die Funktion „**Clock timer**“ (Zeit-Timer) eingestellt wurde und die Betriebsart „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) in den Einstellungen enthalten ist, dann – wenn der Parameter „**Water tank**“ (Wasserbehälter) auf „**Without**“ (Nicht vorhanden) geändert wird – wechselt die Betriebsart „**Hot water**“ automatisch auf „**Heat**“ (Heizen), und die Betriebsart „**Cool + Hot water**“ / „**Heat + Hot water**“ (Kühlen + Warmwasser bereiten / Heizen + Warmwasser bereiten) auf „**Cool**“ / „**Heat**“ (Kühlen/Heizen).
- Wurden die Funktionen „**Weekly timer**“ (Wochen-Timer) und „**Clock timer**“ (Zeit-Timer) gleichzeitig eingestellt, hat die früher genannte Vorrang.
- Ist der Wasserbehälter vorhanden, können die Betriebsarten „**Heat**“ (Heizen), „**Cool**“ (Kühlen), „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten), „**Heat + Hot water**“ (Heizen + Warmwasser bereiten) und „**Cool + Hot water**“ (Kühlen + Warmwasser bereiten) benutzt werden; ist jedoch der Wasserbehälter nicht vorhanden, können nur die Betriebsarten „**Heat**“ (Heizen) und „**Cool**“ (Kühlen) benutzt werden.
- Liegt die eingestellte Endzeit vor der Startzeit, ist diese Einstellung ungültig.
- Die Wassertemperatur im Wasserbehälter kann nur eingestellt werden, wenn die eingestellte Betriebsart auch den Modus „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) enthält.
- Die Einstellung „**Clock timer**“ (Zeit-Timer) funktioniert nur einmalig. Wird diese Einstellung wieder benötigt, muss sie wieder eingestellt werden.
- Durch manuelles Ausschalten des Gerätes wird die Funktion deaktiviert.
- Diese Funktion bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.11 Temp. Timer (Temperatur-Timer)

1. Wählen Sie auf der Funktionseinstellungsseite die Einstellungsseite „**Temp. timer**“ (Temperatur-Timer) aus.
2. Auf der Einstellungsseite „**Temp. timer**“ (Temperatur-Timer) können „**On**“ (Ein) oder „**Off**“ (Aus) eingestellt werden.



3. Wählen Sie „**Period 1**“ / „**Period 2**“ (Periode 1 / Periode 2) aus; ein Fenster zur Eingabe der Zeitdauer wird angezeigt. Dann wählen Sie „**WT-Heat/WT-Cool 1/2**“ (Wassertemperatur für Kühlen/Heizen 1/2) aus; ein Fenster zur Eingabe der Wassertemperatur wird angezeigt.



Hinweise:

- Wurden die Funktionen „**Weekly timer**“ (Wochen-Timer), „**Preset mode**“ (Voreingestellter Modus), „**Clock timer**“ (Zeit-Timer) und „**Temp. timer**“ (Temperatur-Timer) gleichzeitig eingestellt, hat die zuletzt genannte Vorrang.
- Diese Einstellung ist jedoch nur wirksam, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- In den Betriebsarten „**Cool**“ (Kühlen) oder „**Cool+Hot water**“ (Kühlen + Warmwasser bereiten) ist „**WT-Cool**“ (Wassertemperatur für Kühlen) einzustellen, während in den Betriebsarten „**Heat**“ ((Heizen) oder „**Heat+Hot water**“ (Heizen + Warmwasser bereiten) „**WT-Heat**“ (Wassertemperatur für Heizen) einzustellen ist.
- Ist die Startzeit für „**Period 2**“ gleich Startzeit für „**Period 1**“, hat die früher genannte Vorrang.
- Die Funktion „**Temp. timer**“ (Temperatur-Timer) wird gemäß dem Timer ausgewertet.
- Wird während dieser Einstellung die Temperatur manuell eingestellt, hat diese Einstellung Vorrang.
- In der Betriebsart „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) ist diese Funktion nicht erreichbar.
- Diese Funktion bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.12 Emergen. Mode (Notbetrieb)

Betriebsanweisungen:

1. Stellen Sie auf der Funktionseinstellungsseite die Betriebsart auf „**Heat**“ (Heizen) oder „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) ein.
2. Wählen Sie auf der Funktionseinstellungsseite „**Emergen. mode**“ (Notbetrieb) aus, und stellen Sie die Funktion auf „**On**“ (Ein) oder „**Off**“ (Aus) ein.
3. Nach der Aktivierung der Funktion „**Emergen. mode**“ (Notbetrieb) erscheint das entsprechende Icon im oberen Seitenbereich.
4. Ist die Betriebsart nicht auf „**Heat**“ (Heizen) oder „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) eingestellt, erscheint die Meldung „**Wrong running mode!**“ (Falsche Betriebsart) im Display.

Hinweise:

- Der Notbetrieb ist nur unter der Bedingung zulässig, dass kein Fehler vorliegt oder keine Schutzeinrichtung aktiviert wurde und der Kompressor mindestens 3 Minuten ausgeschaltet war. Wird der Fehler behoben oder der Schutzzustand beendet, kann der Notbetrieb des Gerätes mithilfe der Kabel-Fernbedienung (bei ausgeschaltetem Gerät) ausgewählt werden.
- Während des Notbetriebs können die Funktionen „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) und „**Heat**“ (Heizen) nicht gleichzeitig durchgeführt werden.
- Ist die Betriebsart auf „**Heat**“ (Heizen) und die Parameter „**Other thermal**“ (Zusätzliche Wärmequelle) oder „**Optional E-Heater**“ (Elektrischer Zusatzerhitzer) auf „**Without**“ (Nicht vorhanden) eingestellt, ist der Wechsel des Gerätes zum Notbetrieb nicht möglich.
- Wenn das Gerät die Operation „**Heat**“ (Heizen) im Notbetrieb „**Emergen. mode**“ ausführt und die Steuerung einen abnormalen Status von „**HP-Water Switch**“ (Durchflussschalter der Wärmepumpe), „**Auxi. heater 1**“ (Hilfserhitzer 1), „**Auxi. heater 2**“ (Hilfserhitzer 2) oder „**Temp-AHLW**“ (Ausgangswassertempersensordes elektrischen Hilfserhitzers für die Wärmepumpe) erkennt, wird diese

Betriebsart sofort beendet. Der Notbetrieb kann ebenfalls nicht aktiviert werden, wenn die oben genannten Fehler auftreten.

- Wenn das Gerät die Operation „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) im Notbetrieb „**Emergen. mode**“ ausführt und die Steuerung einen abnormalen Status von „**Auxi.-WTH**“ (Überhitzungsschutz des Heizkörpers im Wasserbehälter) erkennt, wird diese Betriebsart sofort beendet. Der Notbetrieb kann ebenfalls nicht aktiviert werden, wenn die oben genannten Fehler auftreten.
- Wurde diese Funktion aktiviert, werden die Funktionen „**Weekly Timer**“ (Wochen-Timer), „**Preset mode**“ (Voreingestellter Modus), „**Clock timer**“ (Zeit-Timer) und „**Temp timer**“ (Temperatur-Timer) deaktiviert. Darüber hinaus werden die Operationen „**On/Off**“ (Ein/Aus), „**Mode**“ (Modus), „**Quiet mode**“ (Leiser Lauf), „**Weekly timer**“ (Wochen-Timer), „**Preset mode**“ (Voreingestellter Modus), „**Clock timer**“ (Zeit-Timer) und „**Temp timer**“ (Temperatur-Timer) nicht erreichbar.
- Während des Notbetriebs arbeitet der Thermostat nicht.
- Diese Funktion kann nur aktiviert werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Bei einem Versuch, die Funktion bei eingeschaltetem Gerät einzustellen, erscheint ein Fenster mit dem Hinweis „**Please turn off the system first**“ (Schalten Sie das System zuerst aus).
- Gleichzeitig mit dieser Funktion können nicht „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen), „**Disinfection**“ (Desinfektion) oder „**Holiday mode**“ (Urlaub) aktiviert werden. Wenn Sie es versuchen, erscheint ein Fenster mit dem Hinweis „**Please disable the emergen. mode!**“ (Beenden Sie den Notbetrieb).
- Nach einem Stromausfall wird der Notbetrieb ausgeschaltet.

### 3.2.2.13 Holiday Mode (Urlaub)

Betriebsanweisungen:

- Wählen Sie auf der Funktionseinstellungsseite die Funktion „**Holiday Mode**“ (Urlaub) aus, und stellen Sie diese auf „**On**“ (Ein) oder „**Off**“ (Aus) ein.

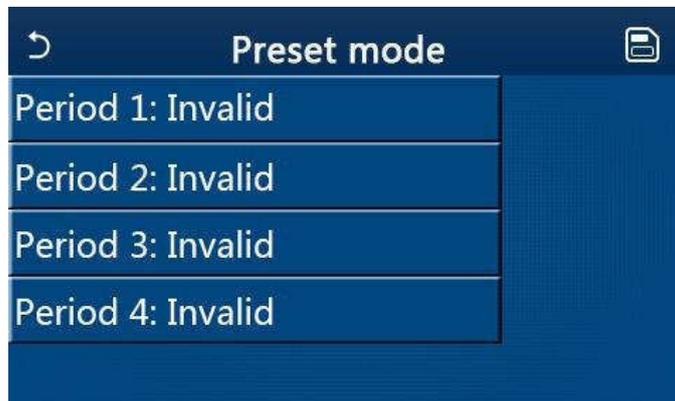
Hinweise:

- Diese Funktion kann nur aktiviert werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist, sonst erscheint eine Dialogbox mit der Warnung „**Please turn off the system first!**“ (Schalten Sie das System zuerst aus!).
- Nach der Aktivierung der Betriebsart „**Holiday Mode**“ (Urlaub) wird die Betriebsart automatisch auf „**Heat**“ (Heizen) gewechselt. Die Controller-Operationen Betriebsart einstellen und Ein/Aus sind nicht erreichbar.
- Durch Aktivierung der Betriebsart „**Holiday mode**“ (Urlaub) werden „**Weekly timer**“ (Wochen-Timer), „**Preset mode**“ (Voreingestellter Modus), „**Clock timer**“ (Zeit-Timer) und „**Temp.timer**“ (Temperatur-Timer) vom Controller automatisch deaktiviert.
- Wenn die Betriebsart „**Holiday mode**“ (Urlaub) eingestellt ist und das Gerät gemäß der Raumtemperatur gesteuert wird, sollte die Solltemperatur (Raumtemperatur für Heizen) bei 10 °C liegen; wird das Gerät gemäß der Ausgangswassertemperatur gesteuert, sollte die Solltemperatur (Ausgangswassertemperatur für Heizen) bei 30 °C liegen.
- Nach Aktivierung dieser Funktion können nicht gleichzeitig die Funktionen „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen), „**Emergen.mode**“ (Notbetrieb), „**Disinfection**“ (Desinfektion), „**Manual defrost**“ (Manuell abtauen), „**Preset mode**“ (Voreingestellter Modus), „**Weekly timer**“ (Wochen-Timer), „**Clock timer**“ (Zeit-Timer) oder „**Temp.timer**“ (Temperatur-Timer) aktiviert werden, sonst erscheint ein Fenster mit der Meldung „**Please disable the holiday mode!**“ (Beenden Sie den Urlaubsmodus!).
- Diese Funktion bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.14 Preset mode (Voreingestellter Modus)

Betriebsanweisungen:

1. Wählen Sie auf der Funktionseinstellungsseite „**Preset mode**“ (Notbetrieb) aus, und wechseln Sie zur entsprechenden Einstellungsseite.



2. Auf der Einstellungsseite für Zeitabschnitte (Period) kann jeder Zeitabschnitt auf „Valid“ (Gültig) oder „Invalid“ (Ungültig) eingestellt werden.



3. Der Parameter „Mode“ (Modus) wird benutzt, um eine Betriebsart voreinzustellen; „WOT-Heat“ (Ausgangswassertemperatur für Heizen) wird benutzt, um die Wassertemperatur vom Kalt-/Warmwasser einzustellen; „Start timer“ (Timer-Startzeit) / „End timer“ (Timer-Endzeit) werden benutzt, um die Zeiten einzustellen. Wird nach erfolgter Einstellung das Icon „Save“ (Speichern) gedrückt, werden alle Einstellungen gespeichert.

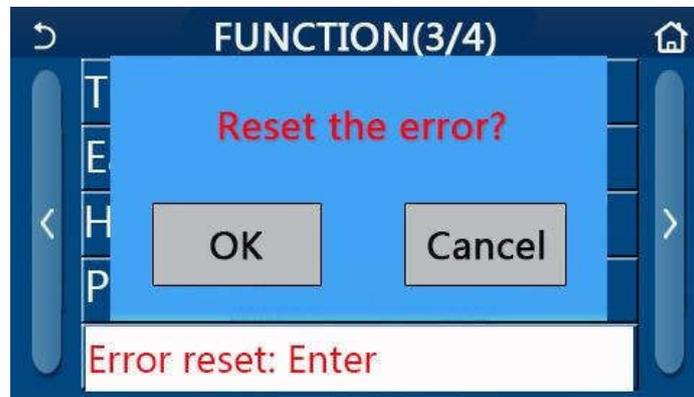
Hinweise:

- Falls „Preset mode“ (Voreingestellter Modus) auf „Hot water“ (Warmwasser bereiten) eingestellt wurde und der Parameter „Water tank“ (Wasserbehälter) auf „Without“ (Nicht vorhanden) eingestellt wird, wird der voreingestellte Modus „Hot water“ (Warmwasser bereiten) automatisch auf „Heat“ (Heizen) gewechselt.
- Wurden die Funktionen „Weekly timer“ (Wochen-Timer) und „Preset mode“ (Voreingestellter Modus) gleichzeitig eingestellt, hat der zweite davon Vorrang.
- Ist der Wasserbehälter vorhanden, können die Betriebsarten „Heat“ (Heizen), „Cool“ (Kühlen) oder „Hot water“ (Warmwasser bereiten) voreingestellt werden; ist jedoch der Wasserbehälter nicht vorhanden, können nur die Betriebsarten „Heat“ (Heizen) und „Cool“ (Kühlen) voreingestellt werden.
- Die in „Start timer“ (Timer-Startzeit) eingegebene Uhrzeit muss vor der Uhrzeit in „End timer“ (Timer-Endzeit) liegen, sonst erscheint die Meldung „Time setting wrong“ (Uhrzeit falsch eingestellt).
- Die Einstellung für „Preset mode“ (Voreingestellter Modus) funktioniert, bis sie manuell gelöscht wird.
- Sobald die in „Start timer“ (Timer-Startzeit) eingegebene Uhrzeit erreicht ist, fängt das Gerät an, im voreingestellten Modus zu arbeiten. In diesem Fall können Modus und Temperatur weiterhin eingestellt werden, diese Einstellungen werden jedoch nicht im voreingestellten Modus gespeichert. Sobald die in „End timer“ (Timer-Endzeit) eingegebene Uhrzeit erreicht ist, wird das Gerät ausgeschaltet.
- Diese Funktion bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.2.15 Error Reset (Fehler zurücksetzen)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Funktionseinstellungsseite „Error reset“ (Fehler zurücksetzen) gedrückt, erscheint eine Dialogbox, in der der Fehler durch Drücken von „OK“ zurückgesetzt und durch Drücken von „Cancel“ (Stornieren) nicht zurückgesetzt wird.



Hinweis:

- Diese Operation kann nur durchgeführt werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

### 3.2.2.16 WiFi reset (Wi-Fi-Reset)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Funktionseinstellungsseite „**WiFi**“ (Wi-Fi) gedrückt, erscheint eine Dialogbox, in der die Wi-Fi-Einstellung durch Drücken von „**OK**“ zurückgesetzt und durch Drücken von „**Cancel**“ (Stornieren) nicht zurückgesetzt wird, und die Dialogbox wird geschlossen.

### 3.2.2.17 Reset (Reset)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Funktionseinstellungsseite „**Reset**“ (Zurücksetzen) gedrückt, erscheint eine Dialogbox, in der alle Benutzereinstellungen durch Drücken von „**OK**“ zurückgesetzt und durch Drücken von „**Cancel**“ (Stornieren) nicht zurückgesetzt werden, und die Funktionseinstellungsseite wird wiederhergestellt.

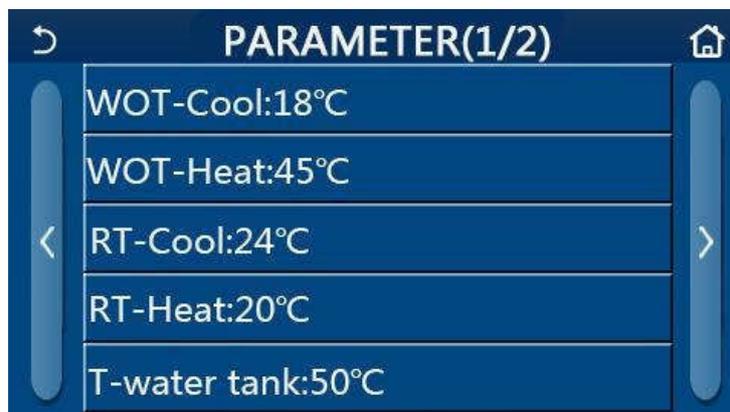
Hinweise:

- Diese Funktion kann nur durchgeführt werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Diese Funktion ist nicht für „**Temp. timer**“ (Temperatur-Timer), „**Clock timer**“ (Zeit-Timer), „**Preset mode**“ (Voreingestellter Modus), „**Weekly timer**“ (Wochen-Timer) und „**Weather depend**“ (Wetter-abhängig) wirksam.

## 3.2.3 Benutzerspezifische Parameter einstellen

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Menüseite „**PARAMETER**“ (Parameter) gedrückt, wird zur Seite der Parametereinstellungen gewechselt, wie im Bild weiter unten gezeigt.



Seite PARAMETER für Parametereinstellungen

2. Auf der Parametereinstellungsseite kann durch Drücken der Pfeiltasten zur Seite mit dem gewünschten Parameter gewechselt werden.
3. Die eingegebene Einstellung wird durch Drücken von „**OK**“ gespeichert, das Gerät arbeitet dann gemäß dieser Einstellung. Die Einstellung wird im Gegenteil nicht verwendet, wenn „**Cancel**“ (Stornieren) gedrückt wird.

Hinweise:

- Für Parameter mit unterschiedlichen Standardwerten unter unterschiedlichen Bedingungen gilt es, dass bei einer Bedingungsänderung auch der Standardwert entsprechend geändert wird.
- Bei einem Stromausfall bleiben alle Parameterwerte gespeichert.

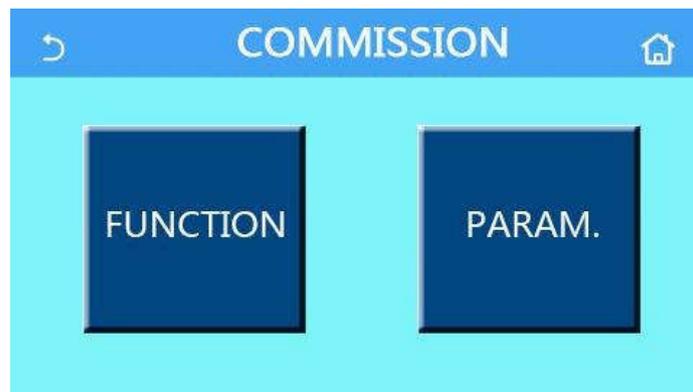
#### Parametereinstellungen

Nr.	vollständige Bezeichnung	angezeigte Bezeichnung	Bereich	Bereich	Standard	Anmerkungen
			(°C)	(°F)		
1	Temperatur Ausgangswasser für Kühlen (T1)	WOT-Cool	7–25 °C	45–77 °F	18 °C / 64 °F	
2	Temperatur Ausgangswasser für Heizen (T1)	WOT-Heat	20–60 °C	68–140 °F	45 °C / 113 °F	Geräte aus Hochtemperatur-Baureihe
3	Raumtemperatur für Kühlen (T3)	RT-Cool	18–30 °C	64–86 °F	24 °C / 75 °F	
4	Raumtemperatur für Heizen (T4)	RT-Heat	18–30 °C	64–86 °F	20 °C / 68 °F	
5	Temperatur Wasserbehälter (T5)	T-water tank	40–80 °C	104–176 °F	50 °C / 122 °F	
6	Temperaturdifferenz Ausgangswasser für Kühlen ( $\Delta t_1$ )	$\Delta T$ -Cool	2–10 °C	36–50 °F	5 °C / 41 °F	
7	Temperaturdifferenz Ausgangswasser für Heizen ( $\Delta t_2$ )	$\Delta T$ -Heat	2–10 °C	36–50 °F	10 °C / 50 °F	
8	Temperaturdifferenz Ausgangswasser für Heizen ( $\Delta t_3$ )	$\Delta T$ -hot water	2–8 °C	36–46 °F	5 °C / 41 °F	
9	Temperaturdifferenz für Raumtemperaturregelung ( $\Delta t_4$ )	$\Delta T$ -Room temp	1–5 °C	34–41 °F	2 °C / 36 °F	

### 3.2.4 Betriebsparameter einstellen

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Menüseite „**Commision**“ (Inbetriebnahme) gedrückt, wird zur Seite der Betriebsparameter gewechselt, wobei im linken Seitenbereich Funktionen, im rechten Seitenbereich Parameter eingestellt werden, wie im Bild weiter unten gezeigt.



Hinweise:

- Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite der Betriebszustand einer Funktion geändert, wird diese Änderung vom System automatisch gespeichert, und die Änderung bleibt auch bei einem Stromausfall erhalten.
- Die Einstellungen der Betriebsparameter dürfen nur von einem autorisierten qualifizierten Kundendiensttechniker geändert werden, sonst kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigt werden.

## Betriebsfunktionseinstellungen

Nr.	Option	Bereich	Standard	Beschreibung
1	Ctrl. state (Regelungsart)	T-water out (Ausgangswassertemperatur) / T-room (Raumtemperatur)	T-water out (Temperatur Ausgangswasser)	Ist „ <b>Remote sensor</b> “ (Externer Sensor) auf „ <b>With</b> “ (Vorhanden) eingestellt, kann „ <b>T-room</b> “ (Raumtemperatur) eingestellt werden.
2	2-way valve (2-Wege-Ventil)	Cool 2-Way valve (2-Wege-Ventil beim Kühlen), On (Ein)/Off (Aus)	Off (Aus)	Legt den Betriebszustand des 2-Wege-Ventils in den Betriebsarten „ <b>Cool</b> “ (Kühlen) oder „ <b>Cool + Hot water</b> “ (Kühlen + Warmwasser bereiten) fest.
		Heat 2-Way valve (2-Wege-Ventil beim Heizen), On (Ein)/Off (Aus)	On (Ein)	Legt den Betriebszustand des 2-Wege-Ventils in den Betriebsarten „ <b>Heat</b> “ (Heizen) oder „ <b>Heat + Hot water</b> “ (Heizen + Warmwasser bereiten) fest.
5	Solar setting (Solar-System)	With (Vorhanden) / Without (Nicht vorhanden)	Without (Nicht vorhanden)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, ist diese Einstellung unerreichbar.</li> <li>Ist „<b>With</b>“ (Vorhanden) eingestellt, arbeitet das Solar-System gemäß den aktuellen Bedingungen.</li> <li>Ist „<b>Without</b>“ (Nicht vorhanden) eingestellt, ist die Warmwasserbereitung mit dem Solar-System nicht erreichbar.</li> </ul>
6	Water tank (Wasserbehälter)	With (Vorhanden) / Without (Nicht vorhanden)	Without (Nicht vorhanden)	
7	Thermostat (Thermostat)	Without (Nicht vorhanden) / Air (Klimatisieren) / Air + hot water (Klimatisieren + Warmwasser bereiten)	Without (Nicht vorhanden)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Einstellung kann nicht direkt zwischen den Optionen „<b>Air</b>“ (Klimatisieren) und „<b>Air+ hot water</b>“ (Klimatisieren + Warmwasser bereiten) gewechselt werden, sondern nur mittels der Option „<b>Without</b>“ (Nicht vorhanden).</li> <li>Bei jedem Wechsel der Optionen „<b>Air</b>“ (Klimatisieren) oder „<b>Air+ hot water</b>“ (Klimatisieren + Warmwasser bereiten) auf „<b>Without</b>“ (Nicht vorhanden) wird das Gerät ausgeschaltet. Darüber hinaus sendet der Controller den Befehl „Aus“ noch 40 Sekunden weiter (länger als bei einem Kommunikationsfehler), und der Befehl „Ein“ kann erst nach Ablauf von 40 Sekunden ausgeführt werden.</li> </ul>
8	Other thermal (Zusätzliche Wärmequelle)	With (Vorhanden) / Without (Nicht vorhanden)	Without (Nicht vorhanden)	
9	Optional E-heater (Elektrischer Zusatzerhitzer)	Off (Aus) / 1 / 2	Off (Aus)	
10	Remote sensor (Externer Sensor)	With (Vorhanden) / Without (Nicht vorhanden)	Without (Nicht vorhanden)	Bei der Einstellung „ <b>Without</b> “ wechselt der Parameter „ <b>Control state</b> “ (Regelungsart) automatisch auf „ <b>T-water out</b> “ (Temperatur Ausgangswasser).
11	Air removal (Entlüften)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
12	Floor debug (Fußboden vorwärmen)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
13	Manual defrost (Manuell abtauen)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
14	Force mode (Zwangsmodus)	Off (Aus) / Force-cool (Zwangskühlen) / Force-heat (Zwangsheizen)	Off (Aus)	

Nr.	Option	Bereich	Standard	Beschreibung
15	Tank heater (Heizkörper im Wasserbehälter)	Logic 1 (Logik 1) / Logic 2 (Logik 2)	Logic 1 (Logik 1)	Diese Einstellung ist nur möglich, wenn der Wasserbehälter vorhanden und das Gerät ausgeschaltet ist.
16	Gate-Ctrl. (Steuerung mit Zugriffskarte)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
17	C/P limit (Grenzstrom/ Grenzleistung)	Off (Aus) / Current limit (Grenzstrom) / Power limit (Grenzleistung)	Off (Aus)	Grenzstrom: Strombereich von 0 bis 50 A, Standardwert = 16 A. Grenzleistung: Leistungsbereich von 0,0 bis 10,0 kW, Standardwert = 3,0 kW.
18	Address (Adresse)	[1–125] [127–253]	1	
19	Refri. recovery (Kältemittelrückgewinnung)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	
20	Gate-Ctrl memory (Speicher bei der Steuerung mit Zugriffskarte)	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	

### Betriebsparametereinstellungen

Nr.	vollständige Bezeichnung	angezeigte Bezeichnung	Bereich		Standard	Anmerkung
1	Max. Temperatur Ausgangswasser, wenn nur die Wärmepumpe benutzt wird	T-HP max	40–55 °C	104–131 °F	50 °C / 122 °F	
2	Betriebsdauer im Kühlmodus	Cool run time	1–10 Min.		3 Min. [2-Wege-Ventil AUS]	
					5 Min. [2-Wege-Ventil EIN]	
3	Betriebsdauer im Heizmodus	Heat run time (Betriebsdauer im Heizmodus)	1–10 Min.		3 Min. [2-Wege-Ventil AUS]	
					5 Min. [2-Wege-Ventil EIN]	

#### 3.2.4.1 Ctrl. state (Regelungsart)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Ctrl. state**“ (Regelungsart) gedrückt, können „**T-water out**“ (Temperatur Ausgangswasser) oder „**T-room**“ (Raumtemperatur) eingestellt werden.



Hinweise:

- Ist der Parameter „**Remote sensor**“ (Externer Sensor) auf „**With**“ (Vorhanden) eingestellt, können „**T-water out**“ (Temperatur Ausgangswasser) oder „**T-room**“ (Raumtemperatur) eingestellt werden. Ist der Parameter „**Remote sensor**“ (Externer Sensor) auf „**Without**“ (Nicht vorhanden) eingestellt, kann nur „**T-water out**“ (Temperatur Ausgangswasser) eingestellt werden.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.4.2 2-way valve (2-Wege-Ventil)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Cool 2-Way valve**“ (2-Wege-Ventil beim Kühlen) oder „**Heat 2-Way valve**“ (2-Wege-Ventil beim Heizen) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite.

Hinweise:

- „**Cool 2-Way valve**“ (2-Wege-Ventil beim Kühlen) legt den Betriebszustand des 2-Wege-Ventils im Modus „**Cool**“ (Kühlen) oder „**Cool + Hot water**“ (Kühlen + Warmwasser bereiten) fest, während „**Heat 2-Way valve**“ (2-Wege-Ventil beim Heizen) den Betriebszustand des 2-Wege-Ventils im Modus „**Heat**“ (Heizen) oder „**Heat + Hot water**“ (Heizen + Warmwasser bereiten) festlegt.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.4.3 Solar setting (Solar-System)

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Solar setting**“ (Solar-System) gedrückt, erscheint die entsprechende Untermenüseite.
2. Auf der Untermenüseite kann „**Solar setting**“ (Solar-System) auf „**With**“ (Vorhanden) oder „**Without**“ (Nicht vorhanden) eingestellt werden.
3. Auf der Untermenüseite kann „**Solar heater**“ (Solar-Erhitzer) auf „**On**“ (Ein) oder „**Off**“ (Aus) eingestellt werden.



Solar setting (Solar-System)

Hinweise:

- Diese Einstellung kann bei ein- sowie ausgeschaltetem Gerät vorgenommen werden.
- Diese Funktion ist nur erreichbar, wenn der Wasserbehälter vorhanden ist. Ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, ist diese Einstellung unerreichbar.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.4.4 Water tank (Wasserbehälter)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Water tank**“ (Wasserbehälter) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite, auf der „**Water tank**“ (Wasserbehälter) auf „**With**“ (Vorhanden) oder „**Without**“ (Nicht vorhanden) eingestellt werden kann.

Hinweise:

- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.
- Diese Einstellung ist jedoch nur wirksam, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

### 3.2.4.5 Thermostat (Thermostat)

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Thermostat**“ (Thermostat) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite.
2. Auf der Einstellungsseite „**Thermostat**“ (Thermostat) können „**Air (Klimatisierung)**“, „**Without**“ (Nicht vorhanden) oder „**Air + hot water**“ (Klimatisierung + Warmwasser bereiten) eingestellt werden. Sind „**Air**“ (Klimatisierung) oder „**Air + hot water**“ (Klimatisierung + Warmwasser bereiten) eingestellt, arbeitet das Gerät gemäß dem durch Thermostat eingestellten Modus; ist „**Without**“ (Nicht vorhanden) eingestellt, arbeitet das Gerät gemäß dem durch Bedientafel eingestellten Modus.

Hinweise:

- Wird der Parameter „**Water tank**“ auf „**Without**“ (Nicht vorhanden) eingestellt, ist die Betriebsart „**Air + hot water**“ (Klimatisierung + Warmwasser bereiten) nicht erreichbar.
- Wurde die Funktion „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen) oder „**Emergen. mode**“ (Notbetrieb) aktiviert, ist die Thermostat-Funktion nicht wirksam.
- Ist der Parameter „**Thermostat**“ (Thermostat) auf „**Air**“ (Klimatisieren) oder „**Air + hot water**“ (Klimatisieren + Warmwasser bereiten) eingestellt, wird die Timer-Funktion blockiert, und das Gerät arbeitet gemäß dem durch Thermostat eingestellten Modus. Zugleich funktionieren nicht die Modus-Einstellungen und die Operation Ein/Aus.
- Wird der Parameter „**Thermostat**“ (Thermostat) auf „**Air**“ (Klimatisieren) eingestellt, arbeitet das Gerät gemäß der Einstellung für den Thermostat.
- Ist der Parameter „**Thermostat**“ (Thermostat) auf „**Air + hot water**“ (Klimatisieren + Warmwasser bereiten) eingestellt und wird der Thermostat ausgeschaltet, kann das Gerät trotzdem im Modus „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) arbeiten. In diesem Fall zeigt das Icon ON/OFF (Ein/Aus) auf der Startseite nicht den Betriebszustand des Gerätes an. Die Betriebsparameter sind auf den Seiten für die Parameteranzeige erreichbar.
- Ist der Parameter „**Thermostat**“ (Thermostat) auf „**Air + hot water**“ (Klimatisieren + Warmwasser bereiten) eingestellt, können an der Bedientafel Prioritäten für die Operationen eingestellt werden (Details siehe Abschnitte 2.2.3 und 2.2.4).
- Der Betriebszustand des Parameters „**Thermostat**“ (Thermostat) kann nur geändert werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Falls der Thermostat aktiviert wurde, können nicht gleichzeitig „**Weekly timer**“ (Wochen-Timer), „**Clock timer**“ (Zeit-Timer), „**Temp.timer**“ (Temperatur-Timer) und „**Preset mode**“ (Voreingestellter Modus) aktiviert werden.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

### 3.2.4.6 Other Thermal (Zusätzliche Wärmequelle)

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Other thermal**“ (Zusätzliche Wärmequelle) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite.
2. Auf der Einstellungsseite kann der Parameter „**Other thermal**“ (Zusätzliche Wärmequelle) auf „**With**“ (Vorhanden) oder „**Without**“ (Nicht vorhanden) und der Parameter „**T-Other switch on**“ (Temperatur für Einschalten der zusätzlichen Wärmequelle) auf den gewünschten Wert eingestellt werden. Ist der Parameter „**Other thermal**“ (Zusätzliche Wärmequelle) auf „**With**“ (Vorhanden) eingestellt, kann die Betriebsart für die Reserve-Wärmequelle eingestellt werden.



Hinweise:

- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.
- Für die Reserve-Wärmequelle stehen 3 Optionen für die Betriebslogik zur Verfügung.

#### Logic 1 (Logik 1)

1. Im Modus „**Heat**“ (Heizen) und im Modus „**Heat + hot water**“ (Heizen + Warmwasser bereiten) soll die Solltemperatur für die zusätzliche Wärmequelle gleich „**WOT-Heat**“ (Temperatur Ausgangswasser für Heizen) sein; im Modus „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) soll als Solltemperatur der kleinere der beiden Temperaturwerte „**T-Water tank**“ (Temperatur Wasser im Wasserbehälter) + 5 °C oder 60 °C ausgewählt werden.
2. Im Modus „**Heat**“ (Heizen) muss die Wasserpumpe der zusätzlichen Wärmequelle immer aktiv sein.
3. Im Modus „**Heat**“ (Heizen) wird das 2-Wege-Ventil gemäß den Einstellungen an der Bedientafel gesteuert. Während der Operation Heizen wird die Wasserpumpe der Wärmepumpeneinheit gestoppt; während des Bereitschaftszustandes wird jedoch die Wasserpumpe gestartet, aber die zusätzliche Wärmequelle wird gestoppt.

Im Modus „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) wird das 3-Wege-Ventil an den Wasserbehälter umgeschaltet, die Wasserpumpe der Wärmepumpe wird gestoppt, aber die zusätzliche Wärmequelle wird gestartet.

In der Betriebsart „**Heat + Hot water**“ (Heizen + Warmwasser bereiten) wird die zusätzliche Wärmequelle nur zum Heizen im Raum benutzt, zur Warmwasserbereitung wird der elektrische Heizkörper im Wasserbehälter benutzt. In diesem Fall wird das 2-Wege-Ventil gemäß den Einstellungen an der Bedientafel gesteuert, das 3-Wege-Ventil wird immer an das Heizungssystem im Raum umgeschaltet. Während der Operation Heizen wird die Wasserpumpe der Wärmepumpeneinheit gestoppt; während des Bereitschaftszustandes wird jedoch die Wasserpumpe der Wärmepumpe gestartet.

#### Logic 2 (Logik 2)

1. Im Modus „**Heat**“ (Heizen) und im Modus „**Heat + hot water**“ (Heizen + Warmwasser bereiten) soll die Solltemperatur für die zusätzliche Wärmequelle gleich „**WOT-Heat**“ (Temperatur Ausgangswasser für Heizen) sein, und die beiden Temperaturwerte sind kleiner oder gleich 60 °C; im Modus „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) soll als Solltemperatur der kleinere der beiden Temperaturwerte „**T-Water tank**“ (Temperatur Wasser im Wasserbehälter) + 5 °C oder 60 °C ausgewählt werden.
2. Im Modus „**Heat**“ (Heizen) muss die Wasserpumpe der zusätzlichen Wärmequelle immer aktiv sein.
3. Im Modus „**Heat**“ (Heizen) wird das 2-Wege-Ventil gemäß den Einstellungen an der Bedientafel gesteuert. Während der Operation Heizen wird die Wasserpumpe der Wärmepumpeneinheit gestoppt; während des Bereitschaftszustandes wird jedoch die Wasserpumpe gestartet, aber die zusätzliche Wärmequelle wird gestoppt.

Im Modus „**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) wird das 3-Wege-Ventil an den Wasserbehälter umgeschaltet, die Wasserpumpe der Wärmepumpe wird gestoppt, aber die zusätzliche Wärmequelle wird gestartet.

In der Betriebsart „**Heat + Hot water**“ (Heizen + Warmwasser bereiten) („**Heat**“ (Heizen) hat Priorität) wird die zusätzliche Wärmequelle nur zum Heizen benutzt, während zur Warmwasserbereitung der elektrische Heizkörper im Wasserbehälter benutzt wird. In diesem Fall wird das 2-Wege-Ventil gemäß den Einstellungen an der Bedientafel gesteuert, das 3-Wege-Ventil ist immer ans Heizen umgeschaltet.

Während der Operation Heizen wird die Wasserpumpe der Wärmepumpeneinheit gestoppt; während des Bereitschaftszustandes wird jedoch die Wasserpumpe gestartet.

In der Betriebsart „**Heat + Hot water**“ (Heizen + Warmwasser bereiten) („**Hot water**“ (Warmwasser bereiten) hat Priorität)) wird die zusätzliche Wärmequelle zum Heizen im Raum und zur Warmwasserbereitung benutzt. Die zusätzliche Wärmequelle wird zuerst zur Warmwasserbereitung, nach dem Erreichen des Sollwertes für „**T-water tank**“ (Temperatur Wasser im Wasserbehälter) zum Heizen benutzt.

### Logic 3 (Logik 3)

Die Wärmepumpe sendet nur ein Signal zur zusätzlichen Wärmequelle, aber die gesamte Steuerungslogik muss „separat“ sichergestellt werden.

#### 3.2.4.7 Optional E-heater (Elektrischer Zusatzerhitzer)

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Optional E-heater**“ (Elektrischer Zusatzerhitzer) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite.
2. Auf der Einstellungsseite „**Optional E-heater**“ (Elektrischer Zusatzerhitzer) können „1“, „2“ oder „Off“ (Aus) eingestellt werden.



Hinweise:

- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.
- Entweder „**Other thermal**“ (Zusätzliche Wärmequelle) oder „**Optional E-Heater**“ (Elektrischer Zusatzerhitzer) kann aktiviert werden, nicht beides.
- Für „**Optional E-heater**“ (Elektrischer Zusatzerhitzer) können 2 Optionen für die Betriebslogik eingestellt werden.
- Logic 1 (Logik 1): Es kann entweder die Wärmepumpe oder der elektrische Zusatzerhitzer gestartet werden.
- Logic 2 (Logik 2): Die Wärmepumpe und der elektrische Zusatzerhitzer können gleichzeitig gestartet werden, nachdem der Kompressor für 4 Minuten gelaufen ist und wenn  $T_{\text{Optional Water Temp}}$  (Temperatur Wasser vom Zusatzerhitzer) kleiner oder gleich  $WOT\text{-heat}$  (Temperatur Ausgangswasser für Heizen) –  $\Delta t_2$  ist.

#### 3.2.4.8 Remote Sensor (Externer Temperatursensor)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Remote sensor**“ (Externe Sensor) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite, auf der „**With**“ (Vorhanden) oder „**Without**“ (Nicht vorhanden) eingestellt werden kann.

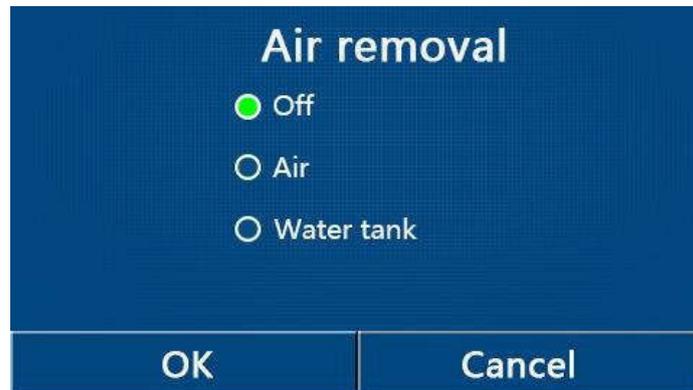
Hinweise:

- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.
- Nur wenn „**Remote sensor**“ (Externer Sensor) auf „**With**“ (Vorhanden) eingestellt ist, kann „**Ctrl. State**“ (Regelungsart) auf „**T-room**“ (Raumtemperatur) eingestellt werden.

### 3.2.4.9 Air Removal (Entlüften)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Air Removal**“ (Entlüften) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite, auf der „**Air**“ (In Richtung Heizen eingeschaltet) oder „**Water tank**“ (In Richtung Warmwasser bereiten eingeschaltet) oder „**Off**“ (Aus) eingestellt werden kann.



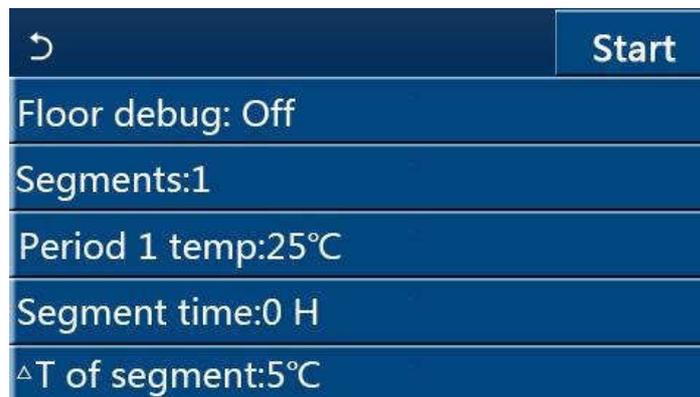
Hinweise:

- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.
- Diese Einstellungen können nur aktiviert werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Ist dieser Parameter auf „**Air**“ oder „**Water tank**“ eingestellt, ist es nicht erlaubt, das Gerät einzuschalten.

### 3.2.4.10 Floor Debug (Fußboden vorwärmen)

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Floor Debug**“ (Fußboden vorwärmen) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite.



2. Auf der Einstellungsseite können die Parameter „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen), „**Segments**“ (Segmente), „**Period 1 temp**“ (Temperatur 1. Segment), „**Segment time**“ (Segmentdauer) und „**ΔT of segment**“ (Temperaturdifferenz zwischen Segmenten) eingestellt werden.

Nr.	vollständige Bezeichnung	angezeigte Bezeichnung	Bereich	Standard	Schritt
1	Schalter für Fußboden vorwärmen	Floor debug	On (Ein) / Off (Aus)	Off (Aus)	/
2	Anzahl der Segmente	Segments	1–10	1	1
3	Temperatur erstes Segment	Period 1 temp	25–35 °C 77–95 °F	25 °C 77 °F	1 °C
4	Segmentdauer jedes Segment	Segment time	12–72 Stunden	0	12 Stunden
5	Temperaturdifferenz jedes Segment	ΔT of segment	2–10 °C 36–50 °F	5 °C 41 °F	1 °C

3. Sobald diese Einstellung fertig ist, wird sie durch Drücken von „**Start**“ gespeichert, und die Funktion fängt an zu arbeiten; durch Drücken von „**Stop**“ wird die Funktion gestoppt.

Hinweise:

- Diese Funktion kann nur aktiviert werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Bei einem Versuch, die Funktion bei eingeschaltetem Gerät einzustellen, erscheint ein Fenster mit dem Hinweis „**Please turn off the system first**“ (Schalten Sie das System zuerst aus).
- Wurde diese Funktion aktiviert, wird die Operation Ein/Aus deaktiviert. Wird der Umschalter On/Off (Ein/Aus) gedrückt, erscheint ein Fenster mit dem Hinweis „**Please disable the floor debug!**“ (Beenden Sie das Vorwärmen des Fußbodens!).
- Wurde die Funktion „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen) aktiviert, werden die Funktionen „**Weekly Timer**“ (Wochen-Timer), „**Clock timer**“ (Zeit-Timer), „**Temp. timer**“ (Temperatur-Timer) und „**Preset mode**“ (Voreingestellter Modus) deaktiviert.
- Gemeinsam mit der Funktion „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen) können nicht gleichzeitig die Funktionen „**Emergen. mode**“ (Notbetrieb), „**Disinfection**“ (Desinfektion), „**Holiday mode**“ (Urlaub), „**Manual defrost**“ (Manuell abtauen), „**Forced mode**“ (Zwangsmodus) oder „**Refri. recovery**“ (Kältemittelrückgewinnung) aktiviert werden. Wenn Sie es trotzdem versuchen, erscheint ein Fenster mit dem Hinweis „**Please disable the floor debug!**“ (Beenden Sie das Vorwärmen des Fußbodens!).
- Nach einem Stromausfall wird die Funktion „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen) ausgeschaltet und ihre Laufdauer zurückgesetzt.
- Wurde die Funktion „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen) aktiviert, können die Werte für „**T-floor debug**“ (Temperatur für Fußboden vorwärmen) und „**Debug time**“ (Zeitdauer für Fußboden vorwärmen) angezeigt werden.
- Falls die Funktion „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen) aktiviert wurde und ordnungsgemäß arbeitet, erscheint das entsprechende Icon im oberen Seitenbereich.
- Vergewissern Sie sich vor der Aktivierung der Funktion „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen), dass der Zeitwert für „**Segment time**“ (Segmentdauer) nicht Null ist. Falls dieser Null ist, erscheint ein Fenster mit dem Hinweis „**Segment time wrong!**“ (Segmentdauer falsch). In diesem Fall kann die Funktion „**Floor debug**“ (Fußboden vorwärmen) nur aktiviert werden, wenn der Zeitwert für „**Segment time**“ (Segmentdauer) geändert wird.

#### 3.2.4.11 Manual defrost (Manuell abtauen)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Manual defrost**“ (Manuell abtauen) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite.

Hinweise:

- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall nicht gespeichert.
- Diese Einstellung kann nur vorgenommen werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Wurde diese Funktion aktiviert, ist kein Einschalten möglich.
- Das Abtauen wird beendet, wenn die Abtautemperatur 20 °C oder die Abtaudauer 10 Minuten erreicht.

#### 3.2.4.12 Force mode (Zwangsmodus)

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Force mode**“ (Zwangsmodus) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite.
2. Auf der Einstellungsseite „**Force mode**“ (Zwangsmodus) können „**Force-cool**“ (Zwangskühlen), „**Force-heat**“ (Zwangsheizen) oder „**Off**“ (Aus) eingestellt werden. Wird „**Force-cool**“ (Zwangskühlen) oder „**Force-heat**“ (Zwangsheizen) eingestellt, wechselt die Bedientafel direkt zur Startseite zurück und reagiert auf Drücken jeder beliebigen Position (Umschalter ON/OFF (Ein/Aus) ausgenommen) durch Einblenden eines Fensters mit dem Hinweis „**The force-mode is running!**“ (Der Zwangsmodus läuft!). In diesem Fall kann der „**Force mode**“ (Zwangsmodus) durch Drücken des Umschalters ON/OFF (Ein/Aus) beendet werden.

Hinweise:

- Diese Funktion kann nur durchgeführt werden, wenn das Gerät eben an die Stromversorgung angeschlossen und noch nicht eingeschaltet wurde. Bei einem Gerät, das bereits in Betrieb genommen wurde, ist diese Funktion nicht erreichbar, und es erscheint der Hinweis „**Wrong operation!**“ (Falsche Operation!).
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall nicht gespeichert.

#### 3.2.4.13 Gate-Ctrl. (Steuerung mit Zugriffskarte)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Gate-Ctrl.**“ (Steuerung mit Zugriffskarte) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite.

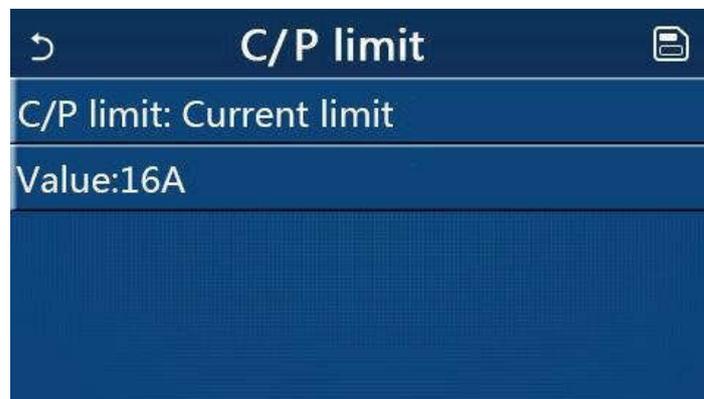
Hinweise:

- Wurde die Funktion „**Gate-Ctrl.**“ (Steuerung mit Zugriffskarte) aktiviert, wird von der Bedientafel der Betriebszustand des Kartenlesers erkannt. Wurde die Zugriffskarte in den Kartenleser gesteckt, arbeitet das Gerät normal. Wird die Zugriffskarte entfernt, wird das Gerät vom Controller sofort ausgeschaltet und wechselt zur Startseite zurück. In diesem Fall kann die Anlage nicht gesteuert werden, und durch ein Berühren des Displays erscheint nur ein Hinweis. Der normale Gerätebetrieb wird erst fortgesetzt, wenn die Zugriffskarte in den Kartenleser gesteckt wird, und das Gerät stellt den Ein/Aus-Status der Bedientafel wieder her, der zum Zeitpunkt der Kartenentfernung gültig war.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

#### 3.2.4.14 Current Limit/Power Limit (Grenzstrom/Grenzleistung)

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Current limit**“ (Grenzstrom) gedrückt, kann „**On**“ (Ein) oder „**Off**“ (Aus) eingestellt werden.
2. Wird „**Off**“ (Aus) eingestellt, können weder der Grenzstrom noch die Grenzleistung eingestellt werden. Wird „**Current Limit**“ (Grenzstrom) oder „**Power Limit**“ (Grenzleistung) eingestellt, kann der entsprechende Wert eingestellt werden.
3. Die Einstellungen werden durch Drücken des Icons „**Save**“ (Speichern) gespeichert.



Hinweis:

- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.

#### 3.2.4.15 Address (Adresse)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Address**“ (Adresse) gedrückt, kann die Adresse eingestellt werden.

Hinweise:

- Dies wird zum Einstellen der Adresse für die Bedientafel benutzt, um die Bedientafel im zentralen Steuerungssystem integrieren zu können.
- Diese Einstellung bleibt bei einem Stromausfall gespeichert.
- Einstellbereich: 1–125 und 127–253.

- Standardadresse nach dem ersten Anschluss der Stromversorgung: 1.

### 3.2.4.16 Refrigerant Recovery (Kältemittelrückgewinnung)

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Refri. recovery**“ (Kältemittelrückgewinnung) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite.
2. Wird der Parameter „**Refri. recovery**“ auf „**On**“ (Ein) eingestellt, wechselt die Bedientafel zur Startseite zurück. In diesem Fall reagiert die Bedientafel auf keine Operation (Ein/Aus ausgenommen), und stattdessen erscheint eine Dialogbox mit dem Hinweis „**The refrigerant recovery is running!**“ (Die Kältemittelrückgewinnung läuft). Durch Drücken des Umschalters ON/OFF (Ein/Aus) wird der Modus Kältemittelrückgewinnung beendet.

Hinweise:

- Diese Funktion kann nur durchgeführt werden, wenn das Gerät eben an die Stromversorgung angeschlossen und noch nicht eingeschaltet wurde. Bei einem Gerät, das bereits in Betrieb genommen wurde, ist diese Funktion nicht erreichbar, und es erscheint der Hinweis „**Wrong operation!**“ (Falsche Operation!).
- Diese Funktion bleibt bei einem Stromausfall nicht gespeichert.

### 3.2.4.17 Tank heater (Steuerungslogik des Heizkörpers im Wasserbehälter)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Tank heater**“ (Heizkörper im Wasserbehälter) gedrückt, erscheint die Einstellungsseite der Steuerungslogik für den Heizkörper im Wasserbehälter.

Hinweise:

- Ist der Wasserbehälter nicht vorhanden, erscheint „**Reserved**“ (Reserviert).
- Diese Einstellung kann nur vorgenommen werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Diese Funktion kann bei einem Stromausfall gespeichert werden.
- Logic 1 (Logik 1): Es ist auf **KEINEN** Fall zulässig, dass der Kompressor des Gerätes und der Heizkörper im Wasserbehälter oder der elektrische Zusatzerhitzer gleichzeitig arbeiten.
- Logic 2 (Logik 2): Falls die Betriebsart „**Heating/Cooling + Hot water**“ (Heizen/Kühlen + Warmwasser bereiten) mit Priorität für Warmwasser bereiten eingestellt ist und  $T_{set} \geq THP_{max} + \Delta T_{hot\ water} + 2$ : Erreicht die Wassertemperatur im Wasserbehälter  $THP_{max}$ , wird der elektrische Heizkörper im Wasserbehälter eingeschaltet und beginnt mit der Wassererwärmung, gleichzeitig wechselt der Kompressor zum Kühl-/Heizmodus, der elektrische Heizkörper im Wasserbehälter und der Kompressor werden gemeinsam eingeschaltet.

### 3.2.4.18 Gate Control Memory (Speicher bei der Steuerung mit Zugriffskarte)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**Gate-Ctrl. Memory**“ (Speicher bei der Steuerung mit Zugriffskarte) gedrückt, erscheint die entsprechende Einstellungsseite.

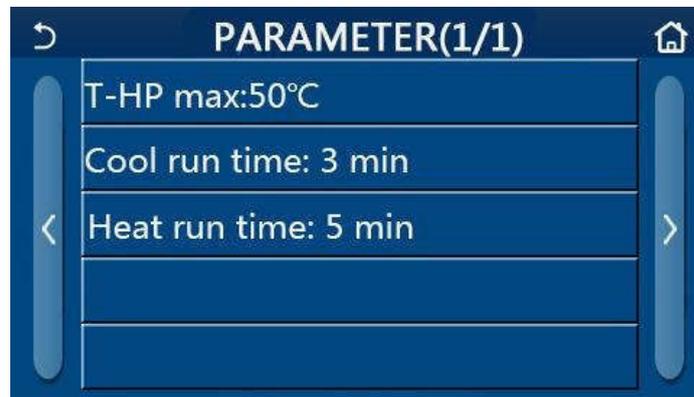
Hinweise:

- Ist diese Einstellung freigegeben, wird die Einstellung „**Gate-Ctrl**“ (Steuerung mit Zugriffskarte) bei einem Stromausfall gespeichert.
- Ist diese Einstellung blockiert, wird die Einstellung „**Gate-Ctrl**“ (Steuerung mit Zugriffskarte) bei einem Stromausfall nicht gespeichert.

### 3.2.4.19 Parameter Setting (Parameter einstellen)

Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Betriebsparameter-Einstellungsseite „**PARAM.**“ (Parameter) gedrückt, erscheint die weiter unten aufgeführte Seite.



Seite für Betriebsparametereinstellungen

2. Wählen Sie auf dieser Seite die gewünschte Option aus, und wechseln Sie zur entsprechenden Seite.
3. Wird nach dem Einstellen „**OK**“ gedrückt, wird die Einstellung gespeichert, und das Gerät arbeitet dann gemäß dieser Einstellung. Wird „**Cancel**“ (Stornieren) gedrückt, wird die Einstellung nicht gespeichert und wird beendet.

Nr.	vollständige Bezeichnung	angezeigte Bezeichnung	Bereich		Standard	Anmerkung
1	Max. Temperatur Ausgangswasser aus der Wärmepumpe	T-HP max	40–55 °C	104–131 °F	50 °C / 122 °F	
2	Betriebsdauer im Kühlmodus	Cool run time	1–10 Min.		3 Min. [2-Wege-Ventil AUS]	Ist „Cool run time“ (Betriebsdauer im Kühlmodus) abgelaufen, wobei die Temperaturdifferenz in der Bereitschaftszone bleibt, wird das Gerät gestoppt.
					5 Min. [2-Wege-Ventil EIN]	
3	Betriebsdauer im Heizmodus	Heat run time	1–10 Min.		3 Min. [2-Wege-Ventil AUS]	Ist „Heat run time“ (Betriebsdauer im Heizmodus) abgelaufen, wobei die Temperaturdifferenz in der Bereitschaftszone bleibt, wird das Gerät gestoppt.
					5 Min. [2-Wege-Ventil EIN]	

Hinweise:

- Für Parameter mit unterschiedlichen Standardwerten unter unterschiedlichen Bedingungen gilt es, dass bei einer Änderung der aktuellen Bedingungen auch der entsprechende Standardwert geändert wird.
- Bei einem Stromausfall bleiben alle auf dieser Seite befindlichen Parameterwerte gespeichert.

### 3.2.5 Anzeige

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Menüseite „**VIEW**“ (Ansicht) gedrückt, wird zur Untermenüseite gewechselt, wie im Bild weiter unten gezeigt.

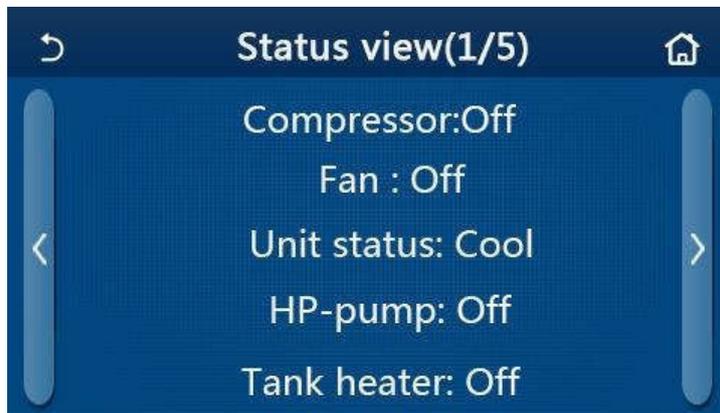


Seite VIEW (Ansicht)

#### 3.2.5.1 Status Viewing (Betriebszustand anzeigen)

Betriebsanweisungen

1. Wird auf der Seite „**VIEW**“ (Ansicht) „**Status**“ (Betriebszustand) gedrückt, kann der Betriebszustand des Gerätes angezeigt werden, wie im Bild weiter unten gezeigt.



Seite Status view (Betriebszustand anzeigen)

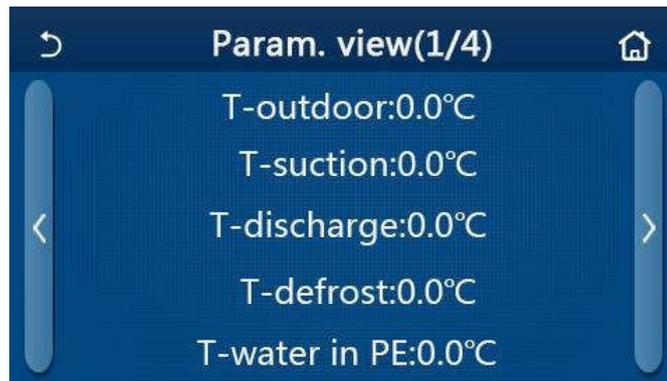
### Darstellbare Betriebszustände

Nr.	vollständige Bezeichnung	angezeigte Bezeichnung	Betriebszustand
1	Betriebszustand des Kompressors	Compressor	On (Ein) / Off (Aus)
2	Betriebszustand des Lüfters	Fan	On (Ein) / Off (Aus)
3	Betriebszustand des Gerätes	Unit status	Cool (Kühlen) / Heat (Heizen) / Hot water (Warmwasser bereiten) / Off (Aus)
4	Betriebszustand der Wasserpumpe	HP-pump	On (Ein) / Off (Aus)
5	Betriebszustand des elektrischen Heizkörpers im Wasserbehälter	Tank heater	On (Ein) / Off (Aus)
6	Betriebszustand des 3-Wege-Ventils 1	3-way valve 1	–
7	Betriebszustand des 3-Wege-Ventils 2	3-way valve 2	On (Ein) / Off (Aus)
8	Betriebszustand des Erhitzers für das Kurbelgehäuse des Kompressors	Crankc. heater	On (Ein) / Off (Aus)
9	Betriebszustand des Erhitzers 1 für die Haupteinheit	HP-heater 1	On (Ein) / Off (Aus)
10	Betriebszustand des Erhitzers 2 für die Haupteinheit	HP-heater 2	On (Ein) / Off (Aus)
11	Betriebszustand des Erhitzers für das Chassis	Chassis heater	On (Ein) / Off (Aus)
12	Betriebszustand des Erhitzers für den Wärmetauscher	Plate heater	On (Ein) / Off (Aus)
13	Betriebszustand des Abtausystems	Defrost	On (Ein) / Off (Aus)
14	Betriebszustand des Öl-Rückgewinnungssystems	Oil return	On (Ein) / Off (Aus)
15	Betriebszustand des Thermostats	Thermostat	Off (Aus) / Cool (Kühlen) / Heat (Heizen)
16	Betriebszustand der zusätzlichen Wärmequelle	Other thermal	On (Ein) / Off (Aus)
17	Betriebszustand des 2-Wege-Ventils	2-way valve	Ein-/Ausschalten
18	Betriebszustand der Frostschutteinrichtung	HP-Antifree	On (Ein) / Off (Aus)
19	Betriebszustand des Zugriffskartenlesers	Gate-Ctrl.	Card in (Karte eingelegt) / Card out (Karte entfernt)
20	Betriebszustand 4-Wege-Ventil	4-way valve	Ein-/Ausschalten
21	Betriebszustand der Desinfektion	Disinfection	Off (Aus) / Running (Läuft) / Done (Fertig) / Fail (Fehlgeschlagen)
22	Betriebszustand des Durchflussschalters	Flow switch	On (Ein) / Off (Aus)

### 3.2.5.2 Parameter Viewing (Parameter anzeigen)

Betriebsanweisungen

- Wird auf der Seite „VIEW“ (Ansicht) „Parameter“ (Parameter) gedrückt, können die einzelnen Parameter des Gerätes angezeigt werden, wie im Bild weiter unten gezeigt.



Seite Parameter view (Parameter anzeigen)  
Darstellbare Parameter

Nr.	vollständige Bezeichnung	angezeigte Bezeichnung
1	Außentemperatur	T-outdoor
2	Temperatur am Ansaugen	T-suction
3	Temperatur am Austritt	T-discharge
4	Temperatur beim Abtauen	T-defrost
5	Wassertemperatur des Eingangswassers zum Plattentaucher	T-water in PE
6	Wassertemperatur des Ausgangswassers vom Plattentaucher	T-water out PE
7	Wassertemperatur des Ausgangswassers vom Hilfserhitzer	T-optional water Sen.
8	Wassertemperatur im Wasserbehälter	T-water ctrl.
9	Zieltemperatur für Fußboden vorwärmen	T-floor debug
10	Laufzeit für Fußboden vorwärmen	Debug time
11	Rohrtemperatur des Kältemittelrohrs flüssigseitig	T-liquid pipe
12	Rohrtemperatur des Kältemittelrohrs gasseitig	T-gas pipe
13	Temperatur am Eingang des Economisers	T-economizer in
14	Temperatur am Ausgang des Economisers	T-economizer out
15	Raumtemperatur, von externem Temperatursensor gemessen	T-remote room
16	Druck am Austritt	Dis. pressure
17	Zieltemperatur bei der wetterabhängigen Steuerung	T-weather depend

### 3.2.5.3 Error Viewing (Fehler anzeigen)

Betriebsanweisungen

- Wird auf der Seite „VIEW“ (Ansicht) „Error“ (Fehler) gedrückt, können die Fehler des Gerätes angezeigt werden, wie im Bild weiter unten gezeigt.



Seite Error view (Fehler anzeigen)

Hinweise:

- An der Bedientafel können Fehler in Echtzeit angezeigt werden. Auf diesen Seiten werden alle Fehler aufgeführt.
- Auf jeder Seite werden höchstens 5 Fehler angezeigt. Weitere Fehler können durch Blättern mit Pfeiltasten angezeigt werden.

Übersicht der möglichen Fehler:

Nr.	vollständige Bezeichnung	angezeigte Bezeichnung	Code
1	Fehler am Temperatursensor für Umgebung	Ambient sensor	F4
2	Fehler am Temperatursensor für Abtauen	Defrost sensor	d6
3	Fehler am Temperatursensor am Austritt	Discharge sensor	F7
4	Fehler am Temperatursensor am Ansaugen	Suction sensor	F5
5	Temperatursensor am Eingang des Economisers	Econ. in sens.	F2
6	Temperatursensor am Ausgang des Economisers	Econ. out sens.	F6
7	Fehler am Lüfter	Outdoor fan	EF
8	Überdruckschutz	High pressure	E1
9	Unterdruckschutz	Low pressure	E3
10	Überdruckschutz am Austritt	Hi-discharge	E4
11	Fehler am DIP-Schalter für Leistungseinstellung	Capacity DIP	c5
12	Kommunikationsfehler zwischen den Hauptplatinen von Außen- und Inneneinheit	ODU-IDU Com.	E6
13	Kommunikationsfehler zwischen der Hauptplatine der Außeneinheit und der Leistungsplatine	Drive-main com.	P6
14	Kommunikationsfehler zwischen der Displaytafel und der Hauptplatine der Inneneinheit	IDU Com.	E6
15	Fehler am Hochdrucksensor	HI-pre. sens.	Fc
16	Fehler am Temperatursensor für Ausgangswasser aus dem Plattentauscher der Wärmepumpe	Temp-HELW	F9
17	Fehler am Temperatursensor für Ausgangswasser aus dem elektrischen Hilfserhitzer der Wärmepumpe	Temp-AHLW	dH
18	Fehler am Temperatursensor für Eingangswasser zum Plattentauscher der Wärmepumpe	Temp-HEEW	Kein Fehlercode, erscheint jedoch auf allen Seiten für Fehleranzeige.
19	Fehler am Temperatursensor im Wasserbehälter	HI-pre. sens.	FE
20	Fehler am externen Raumtemperatursensor	T-Remote Air	F3
21	Schutz des Durchflussschalters an der Wärmepumpe	HP-Water Switch	Ec
22	Überhitzungsschutz für den elektrischen Hilfserhitzer 1 an der Wärmepumpe	Auxi. heater 1	EH
23	Überhitzungsschutz für den elektrischen Hilfserhitzer 2 an der Wärmepumpe	Auxi. heater 2	EH
24	Überhitzungsschutz des elektrischen Heizkörpers im Wasserbehälter	Auxi. -WTH	EH
25	Unterspannungsschutz für die DC-Sammelschiene	DC under-vol.	PL
26	Überspannungsschutz für die DC-Sammelschiene	DC over-vol.	PH
27	AC-Überstromschutz (eingangsseitig)	AC curr. pro.	PA
28	IPM fehlerhaft	IPM defective	H5
29	PFC fehlerhaft	PFC defective	Hc
30	Startfehler	Start failure	Lc
31	Phasenausfall	Phase loss	Ld

Nr.	vollständige Bezeichnung	angezeigte Bezeichnung	Code
32	Kommunikationsfehler bei der Kommunikation mit dem Leistungsmodul	Driver Com.	P6
33	Zurücksetzen des Leistungsmoduls	Driver reset	P0
34	Überstrom am Kompressor	Com. over-cur.	P5
35	Überdrehzahl	Overspeed	LF
36	Fehler an der Stromsensorschaltung oder Fehler am Stromsensor	Current sen.	Pc
37	Synchronismusverlust	Desynchronize	H7
38	Kompressor blockiert	Comp. stalling	LE
39	Überhitzung des IPM-Kühlkörpers oder des PFC-Moduls	Overtemp.-mod.	P8
40	Fehler am Temperatursensor des IPM-Kühlkörpers oder des PFC-Moduls	T-mod. sensor	P7
41	Fehler an der Ladeschaltung	Charge circuit	Pu
42	Abnormale AC-Eingangsspannung	AC voltage	PP
43	Fehler am Temperatursensor der Umgebungstemperatur für die Leistungsplatine	Temp-driver	PF
44	Schutz für das AC-Schütz oder Fehler des Nulldurchgangs---	AC contactor	P9
45	Schutz beim Temperaturdrift	Temp. drift	PE
46	Schutz bei fehlerhaftem Sensoranschluss (Stromsensor nicht an entsprechender U-/V-Phase angeschlossen)	Sensor con.	Pd
47	Kommunikationsfehler bei der Kommunikation zwischen der Displaytafel und der Außeneinheit	ODU Com.	E6
48	Fehler am Temperatursensor des Kältemittelrohrs gasseitig	Temp RGL	F0
49	Fehler am Temperatursensor des Kältemittelrohrs flüssigseitig	Temp RLL	F1
50	Fehler am 4-Wege-Ventil	4-way valve	U7

### 3.2.5.4 Error Log (Fehlerprotokoll)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Seite „VIEW“ (Ansicht) „Error log“ (Fehlerprotokoll) gedrückt, wechselt die Bedientafel zur Seite des Fehlerprotokolls, auf der Fehlereinträge besichtigt werden können.



Hinweise:

- Die Fehlerliste kann bis zu 20 Fehlereinträgen enthalten. Für jeden Fehler werden seine Bezeichnung und die Uhrzeit seines Auftretens angezeigt.
- Sobald 20 Fehlereinträge überschritten sind, werden die ältesten durch die neuesten ersetzt.

### 3.2.5.5 Version Viewing (Version anzeigen)

Betriebsanweisungen:

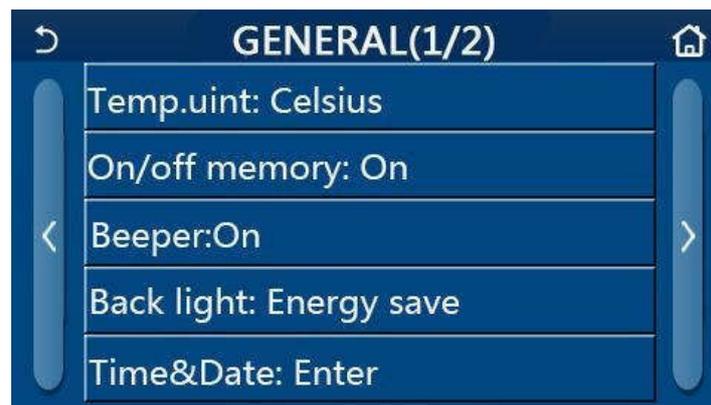
- Wird auf der Seite „**VIEW**“ (Ansicht) „**Version**“ (Version) gedrückt, wechselt die Bedientafel zur Seite der Versionsanzeige, auf der Programmversion sowie Protokollversion besichtigt werden können.



### 3.2.6 General Setting (allgemeine Einstellungen)

Betriebsanweisungen:

- Wird auf der Menüseite „**GENERAL**“ (Allgemeines) gedrückt, wechselt die Bedientafel zu der Einstellungsseite, wie im Bild weiter unten gezeigt, auf der die Parameter „**Temp.unit**“ (Temperatureinheit), „**On/off memory**“ (Ein/Aus-Speicher), „**Beeper**“ (Summer), „**Back light**“ (Hintergrundbeleuchtung), „**Time & Date**“ (Datum und Uhrzeit) und „**Language**“ (Sprache) eingestellt werden können.



Seite GENERAL zum Einstellen der allgemeinen Parameter

#### Allgemeine Einstellungen

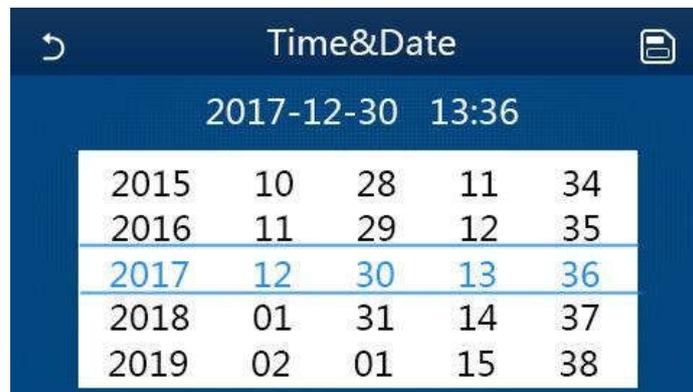
Nr.	Option	Bereich	Standard	Anmerkungen
1	Temp. unit	°C / °F	°C	/
2	On/Off memory (Ein/Aus-Speicher)	On (Ein) / Off (Aus)	On (Ein)	/
3	Beeper (Summer)	On (Ein) / Off (Aus)	On (Ein)	/
4	Back light (Hintergrundbeleuchtung)	Lighted/Energy save (Leuchtet/Energieeinsparung)	Energy save (Energieeinsparung)	„ <b>Lighted</b> “ (Leuchtet): Das Display der Bedientafel leuchtet permanent. „ <b>Energy save</b> “ (Energieeinsparung): Wird das Display für 5 Minuten nicht berührt, wird die Hintergrundbeleuchtung automatisch ausgeschaltet, durch jede Berührung jedoch wieder eingeschaltet.
5	Time&Data (Uhrzeit und Datum)	Gemäß Eingabe	/	/

Nr.	Option	Bereich	Standard	Anmerkungen
6	Language (Sprache)	Italian/English/ Spanish (Italienisch/Englisch/ Spanisch)	English (Englisch)	/
7	WiFi (Wi-Fi-Steuerung)	On (Ein) / Off (Aus)	On (Ein)	/

### 3.2.6.1 Clock Setting (Uhrzeit einstellen)

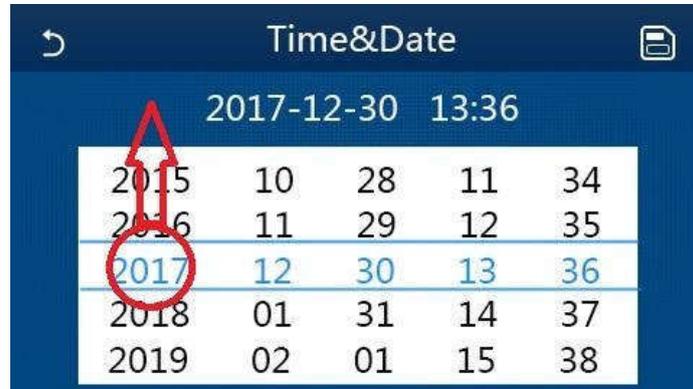
Betriebsanweisungen:

1. Wird auf der Funktionseinstellungsseite „GENERAL“ (Allgemeines) „Time&Data“ gedrückt, erscheint die Einstellungsseite, wie im Bild weiter unten gezeigt.



Seite Time&Data (Uhrzeit und Datum)

2. Durch Bewegen können Werte für Uhrzeit und Datum eingestellt werden. Danach werden diese Einstellungen durch Drücken des Icons „Save“ (Speichern) gespeichert und direkt angezeigt, durch Drücken des Icons „Back“ (Zurück) werden diese Einstellungen dagegen storniert, und die Bedientafel wechselt direkt zur Einstellungsseite „GENERAL“ (Allgemeines) zurück.



Seite Time&Data (Uhrzeit und Datum)

## 3.3 Smart-Steuerung

Hinweise:

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Smartphone oder Tablet unter einem der standardmäßigen Betriebssysteme Android oder iOS läuft. Die konkrete Version entnehmen Sie den Systemeinstellungen.
- Die Funktion Wi-Fi unterstützt nicht chinesische Namen der Wi-Fi-Netzwerke.
- Das Gerät kann nur in den Betriebsarten Wi-Fi und 4G-Hotspot verbunden und gesteuert werden.
- Ein Router mit WEP-Verschlüsselung wird nicht unterstützt.
- Die Benutzeroberfläche der Anwendung ist universell und ihre Steuerungsfunktionen müssen dem Gerät nicht vollständig entsprechen. Die Benutzeroberfläche der Anwendung kann je nach Version der Anwendung oder des Betriebssystems unterschiedlich sein. Richten Sie sich nach der aktuellen Version.

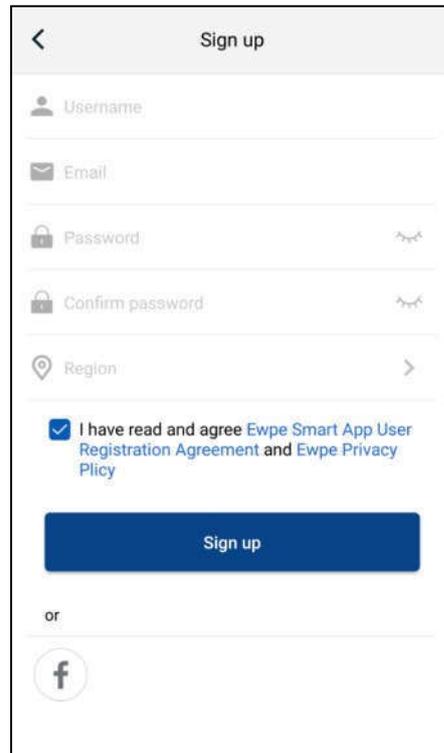
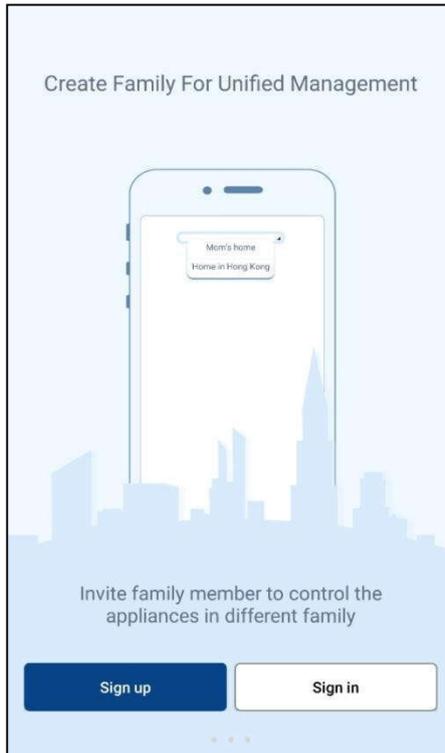
### 3.3.1 Anwendung Ewpe Smart APP installieren

Betriebsanweisungen:

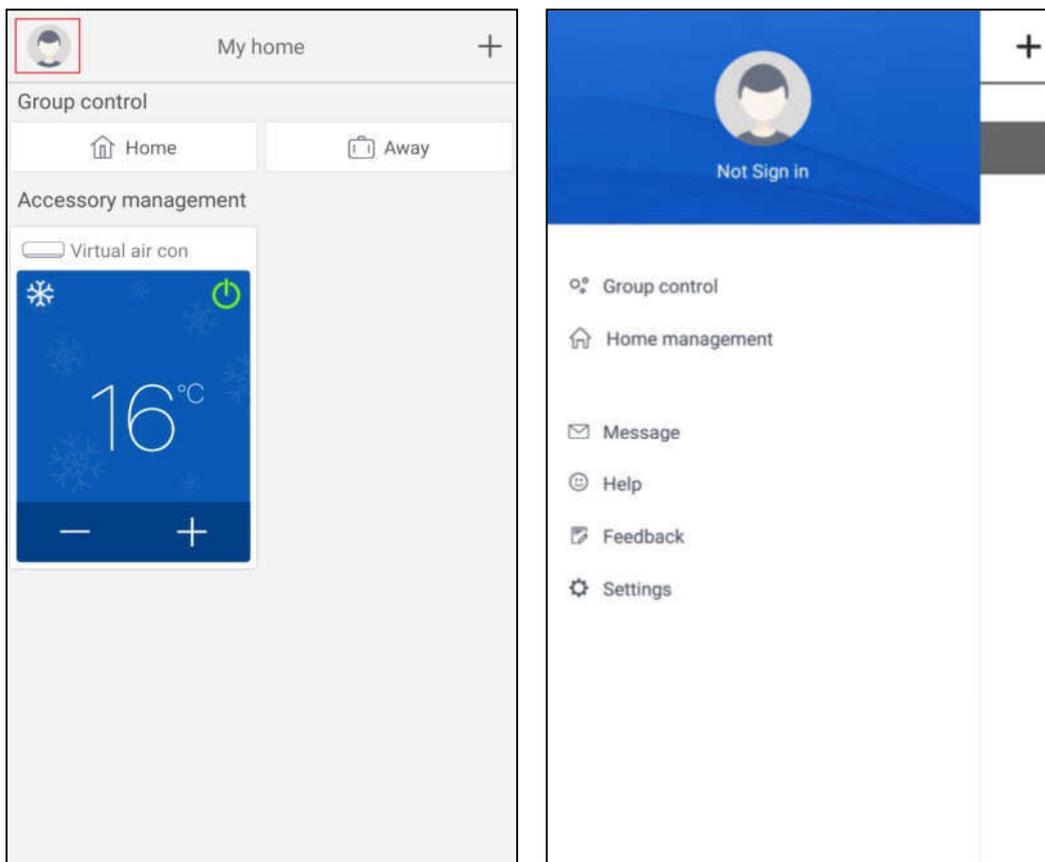
1. Scannen Sie mit Ihrem Smartphone den folgenden QR-Code zum direkten Herunterladen und Installieren der Anwendung Ewpe Smart.



2. Öffnen Sie die Anwendung Ewpe Smart, und klicken Sie auf „**Sign up**“ (Registrieren), um sich zu registrieren.

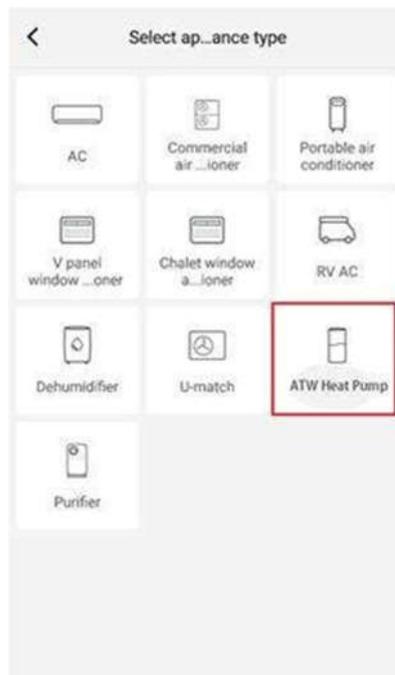
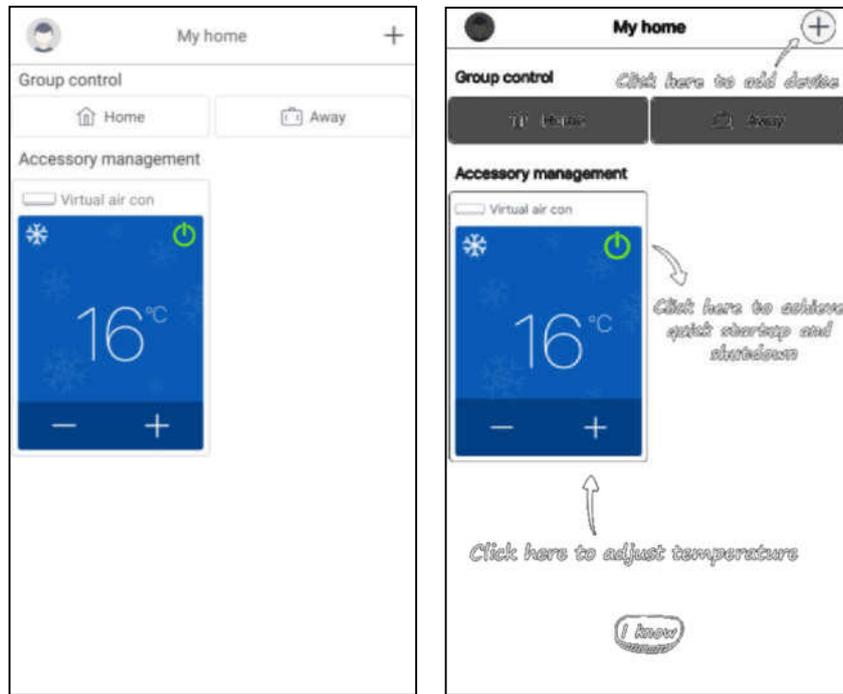


3. Neben der Anmeldung in der Abfrage-Oberfläche ist auch der Einstieg in die Startseite möglich, auf der Sie sich durch Klicken auf das Profil-Bild in der linken oberen Ecke anmelden können.

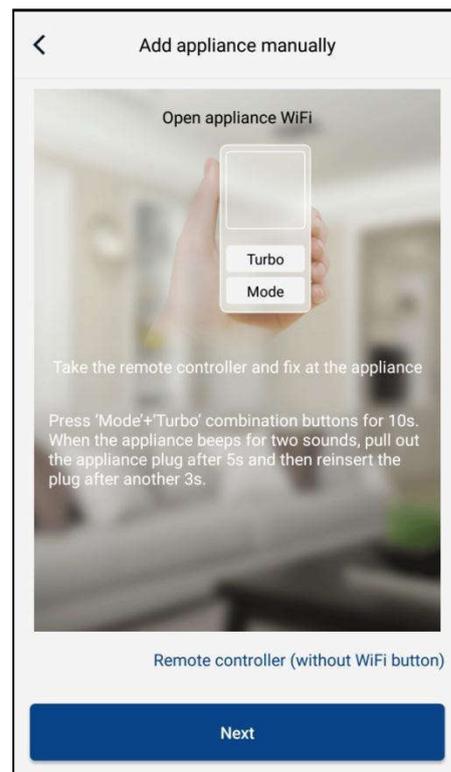
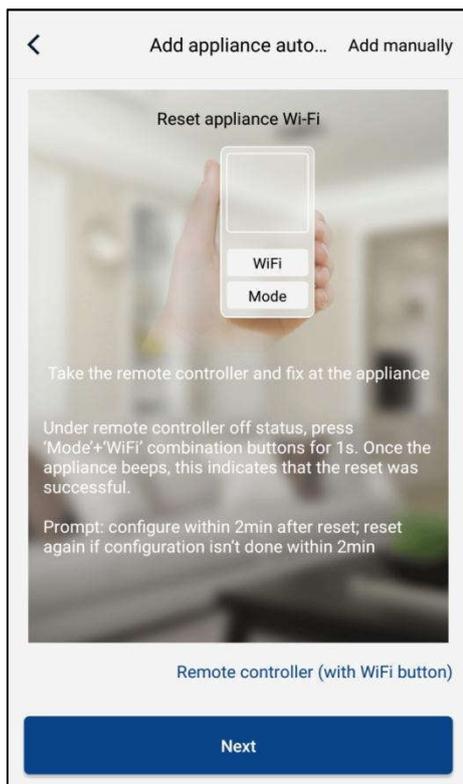
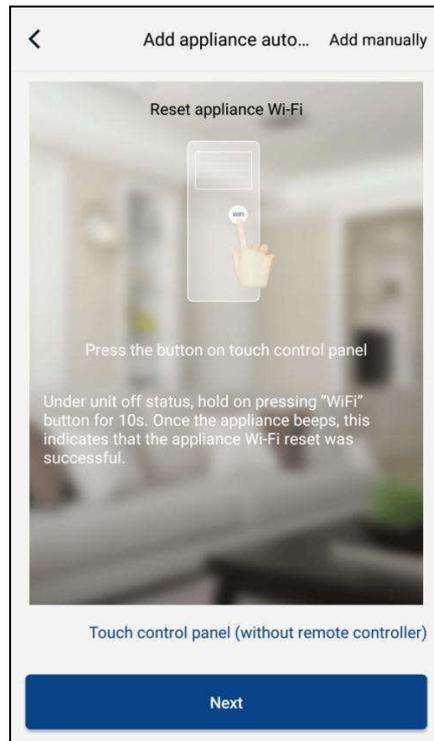
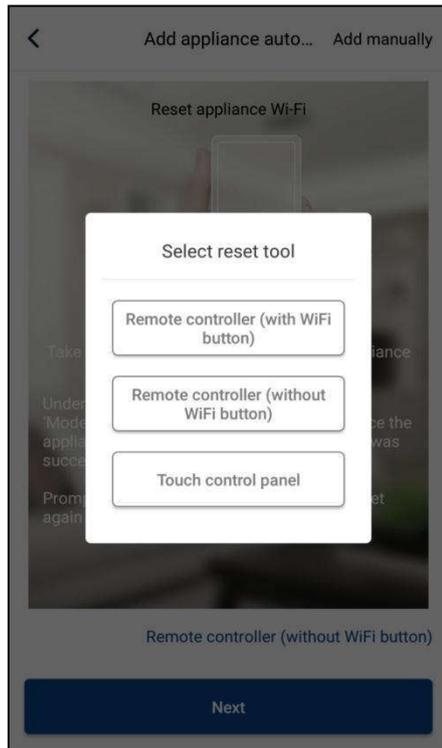


The image shows a 'Sign in' screen. At the top, there is a back arrow, the text 'Sign in', and a 'Sign up' link. Below this, there are three input fields: 'Username/Email', 'Password' (with a visibility toggle), and 'Region' (with a dropdown arrow). Below the fields is a blue 'Sign in' button, a 'Forgot password' link, and an 'or' separator. At the bottom, there is a Facebook logo.

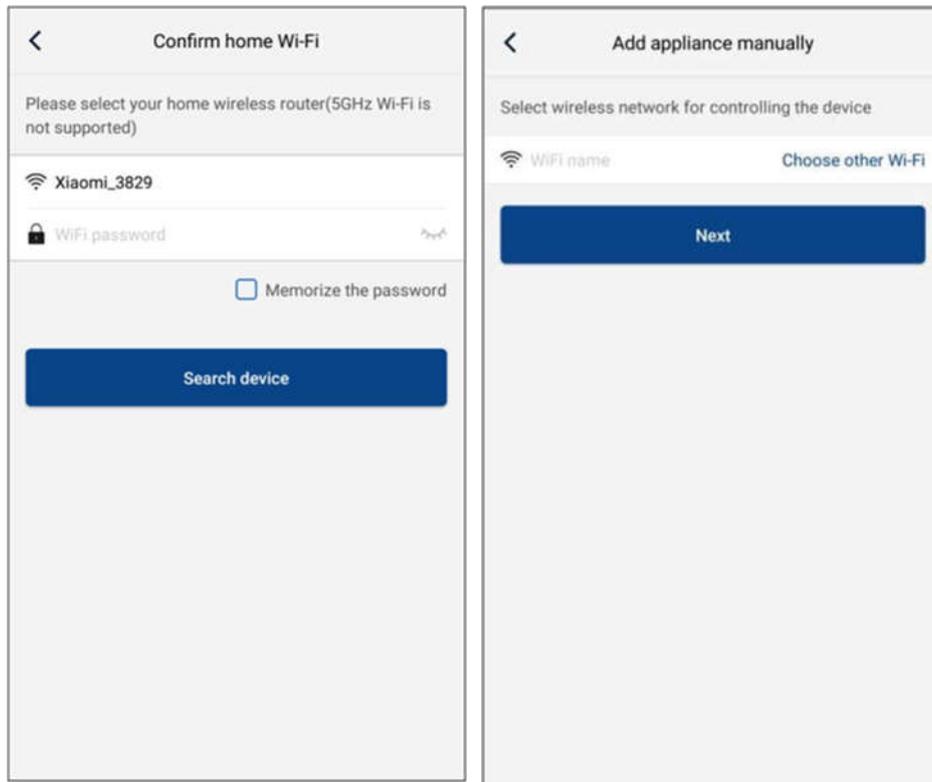
4. Möchten Sie ein Gerät hinzufügen, klicken Sie auf „+“ in der rechten oberen Ecke der Startseite.



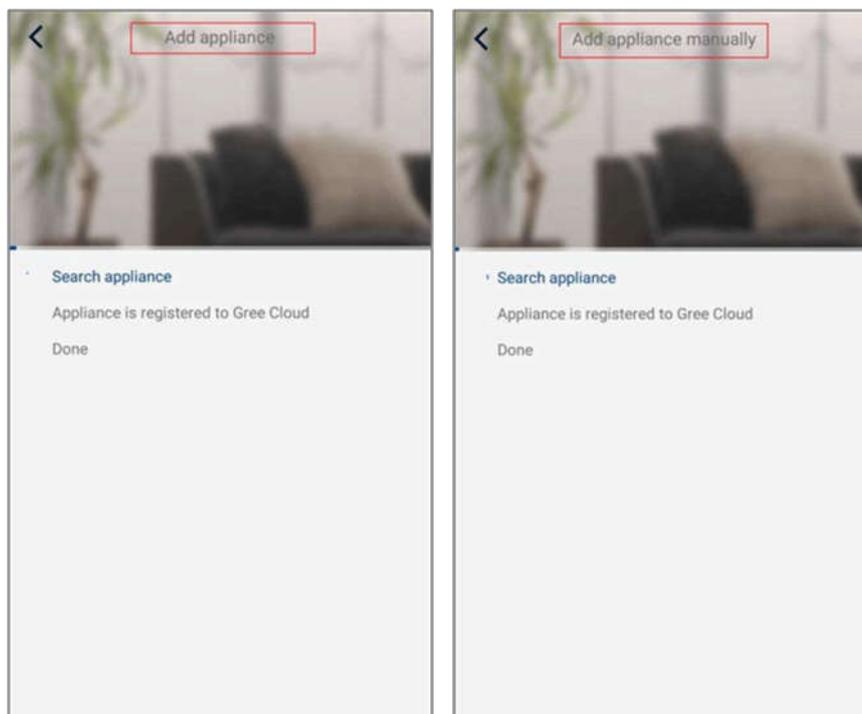
Nach der Auswahl von „ATW Heat Pump“ (Wärmepumpe ATW) erscheinen auf der Benutzeroberfläche der Anwendung die entsprechenden Betriebsanweisungen.

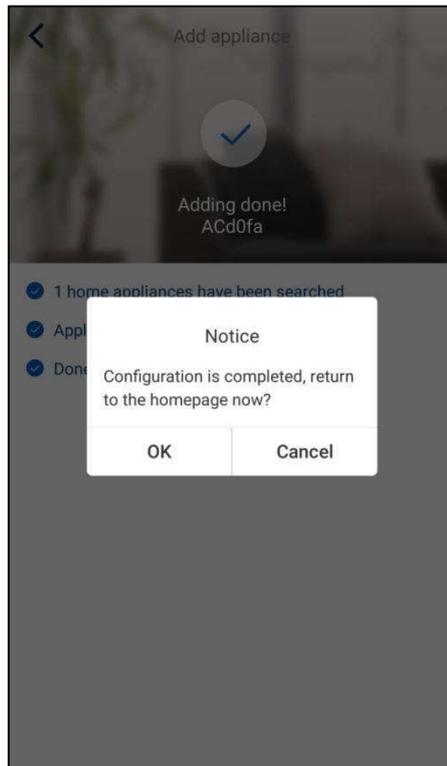


Setzen Sie die Klimaanlage zurück (siehe Betriebsanweisungen auf der Benutzeroberfläche der Anwendung), und klicken Sie auf „**Next**“ (Weiter), um ein Haushaltsgerät automatisch hinzuzufügen (Eingabe des Wi-Fi-Passworts notwendig). Oder klicken Sie nach Installation und Einschalten der Stromversorgung für die Klimaanlage auf „**Add appliance manually**“ (Gerät manuell hinzufügen) in der rechten oberen Ecke, und wählen Sie das kabellose Netzwerk zur Steuerung des Gerätes aus. Danach bestätigen Sie den Namen Ihres Home-Wi-Fi-Netzwerkes, und führen Sie die Konfiguration durch.



Nach einem Reset des Gerätes und Eingabe der richtigen Angaben suchen Sie das Gerät auf, und stellen Sie die Konfiguration ein.





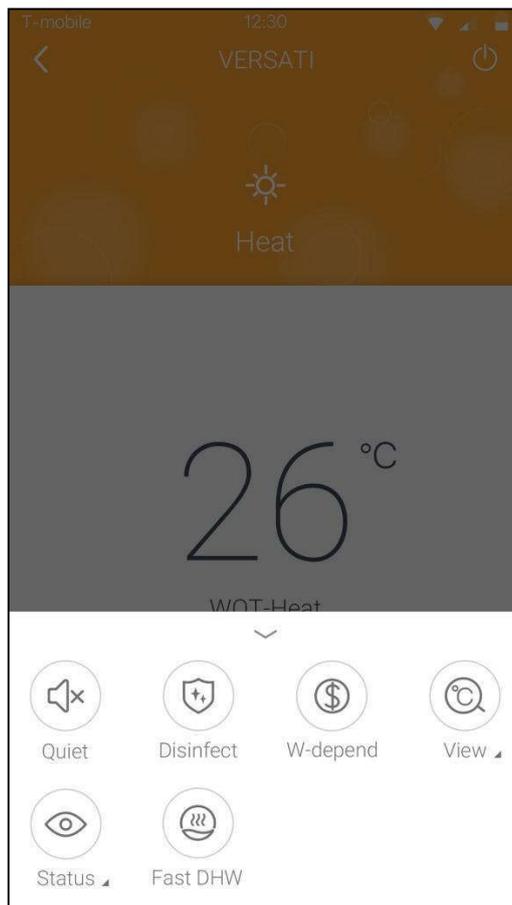
### 3.3.2 Hauptfunktionen einstellen

1. Stellen Sie den Modus und die Temperatur ein.



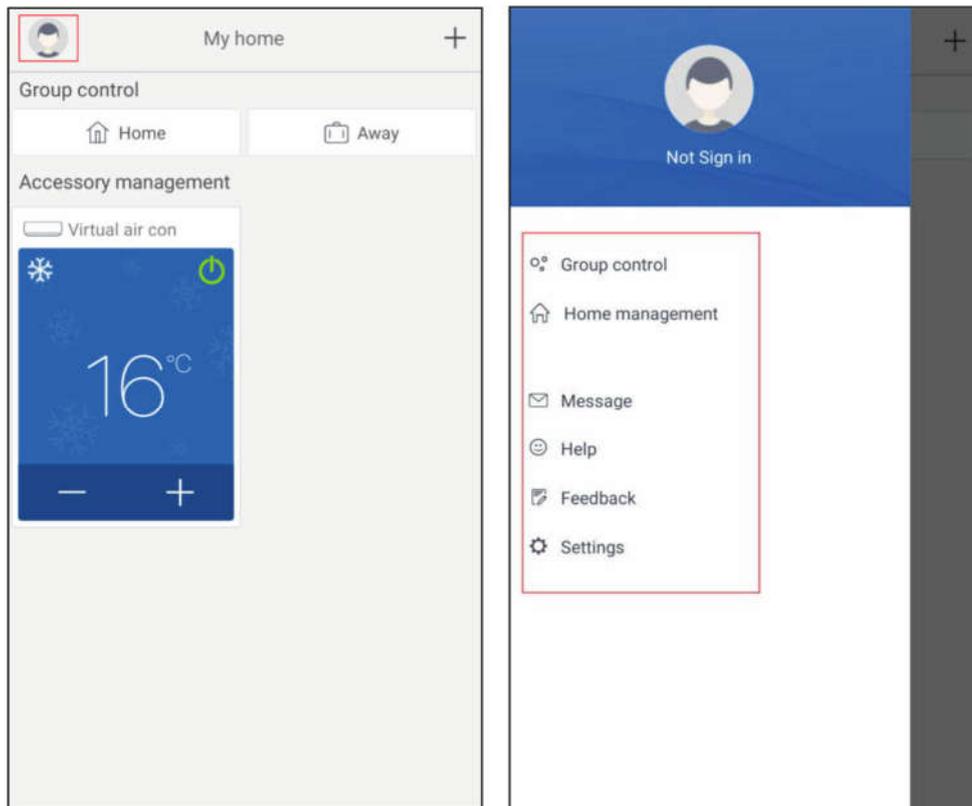


2. Durch Klicken auf „**Func**“ in der linken unteren Ecke auf der Benutzeroberfläche des Gerätes können Sie zu den erweiterten Einstellungen wechseln.



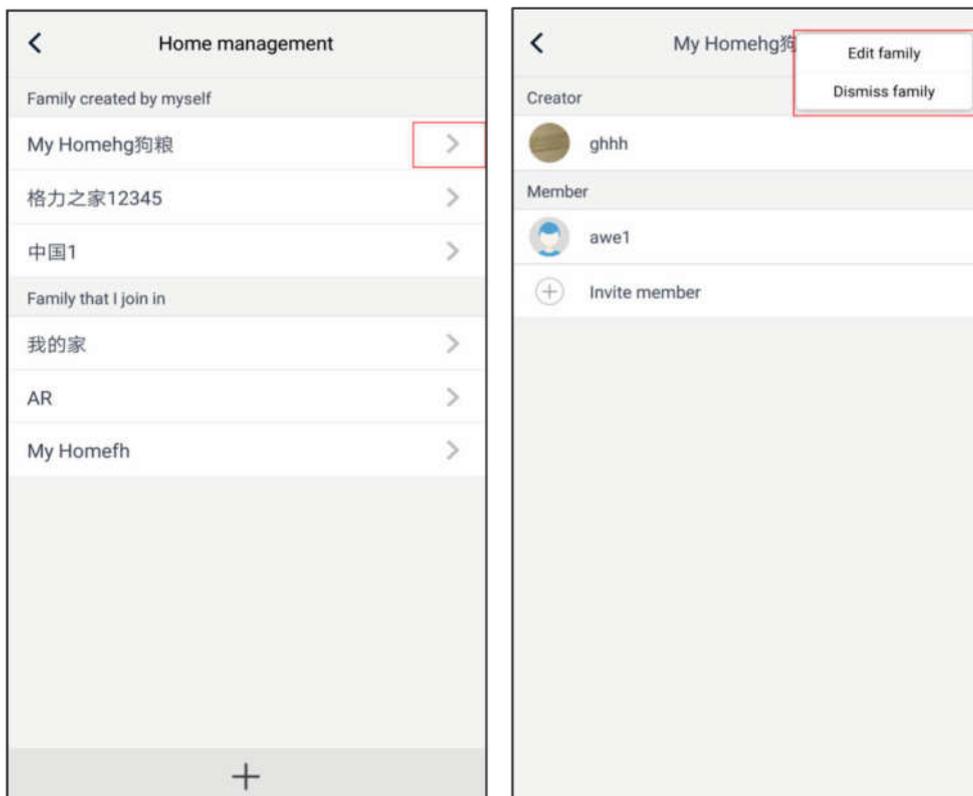
### 3.3.3 Weitere Funktionen einstellen

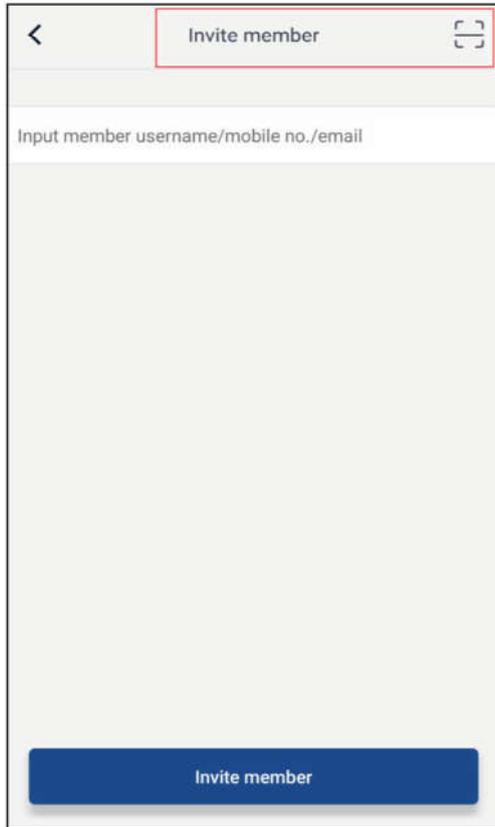
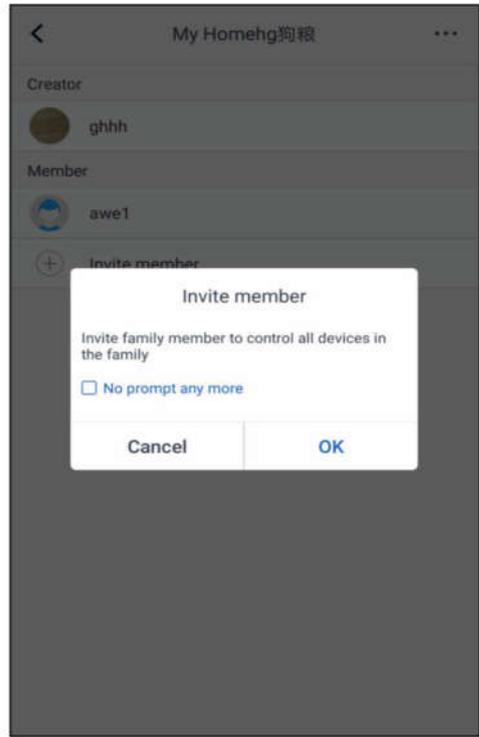
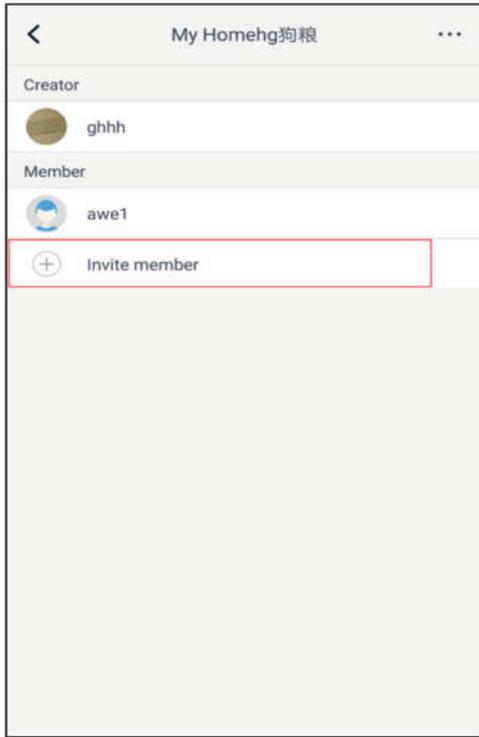
Klicken Sie auf das Profil-Bild in der linken oberen Ecke der Startseite, und stellen Sie die einzelnen Funktionen im folgenden Menü ein.



#### 3.3.3.1 Home management (Haushalt verwalten)

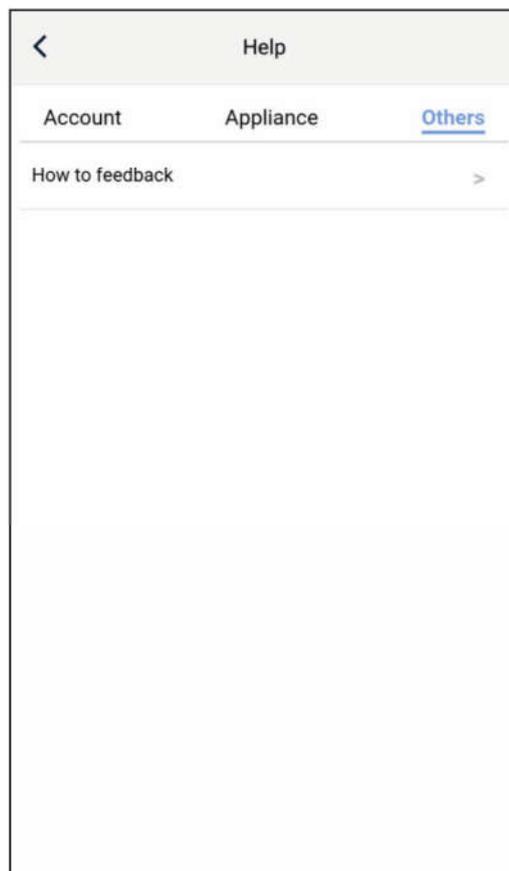
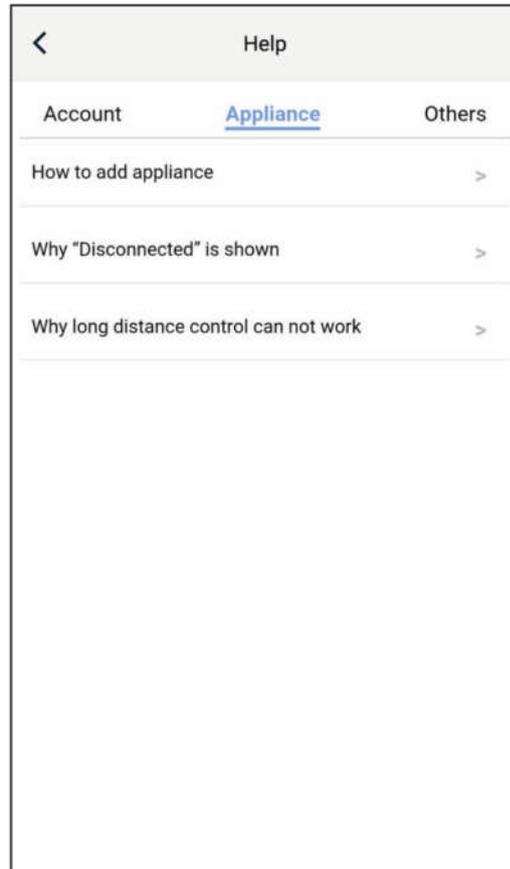
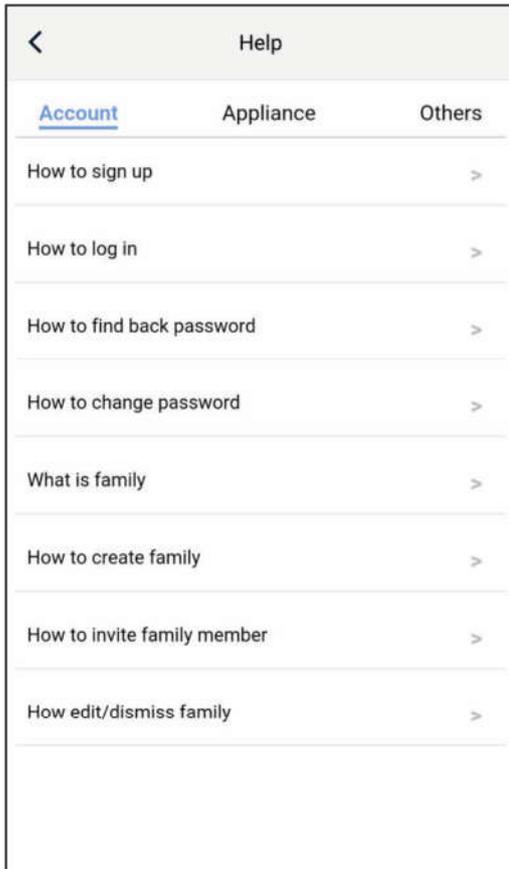
Möchten Sie die Steuerung oder die Verwaltung für die ganze Familie einrichten, klicken Sie auf „**Home management**“ (Haushalt verwalten). Sie können auch Familienmitglieder dem registrierten Benutzerkonto entsprechend hinzufügen.





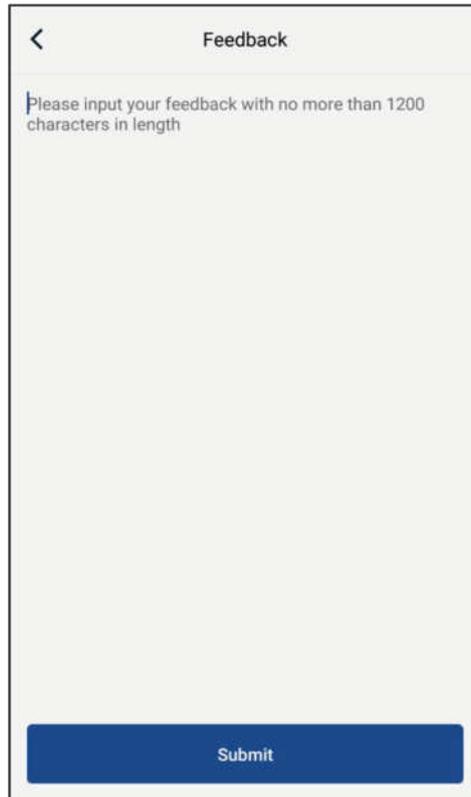
### 3.3.3.2 Help (Hilfe)

Klicken Sie auf „**Help**“ (Hilfe), und lassen Sie sich die Betriebsanweisungen der Anwendung anzeigen.



### 3.3.3.3 Rückkopplung

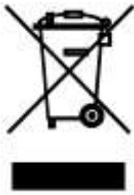
Durch Klicken auf „**Feedback**“ (Rückkopplung) senden Sie Ihre Rückkopplung ab.



The image shows a mobile application interface for providing feedback. At the top, there is a header with a back arrow on the left and the word "Feedback" in the center. Below the header is a large, empty text input area. Above this area, a small instruction reads: "Please input your feedback with no more than 1200 characters in length". At the bottom of the form is a blue rectangular button with the word "Submit" written in white text.

# RÜCKNAHME ELEKTRISCHER ABFÄLLE

---



Das aufgeführte Symbol am Produkt oder in den Beipackunterlagen bedeutet, dass die gebrauchten elektrischen oder elektronischen Produkte nicht gemeinsam mit Hausmüll entsorgt werden dürfen. Zur ordnungsgemäßen Entsorgung geben Sie die Produkte an bestimmten Sammelstellen kostenfrei ab. Durch ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produktes leisten Sie einen Beitrag zur Erhaltung natürlicher Ressourcen und Vorbeugung negativer Auswirkungen auf die Umwelt und menschliche Gesundheit als Konsequenzen einer falschen Entsorgung von Abfällen. Weitere Details verlangen Sie von der örtlichen Behörde oder der nächstliegenden Sammelstelle.

## INFORMATIONEN ZUM KÄLTEMITTEL

---

Diese Anlage enthält fluorisierte Treibhausgase, die im Kyoto-Protokoll mit einbezogen sind. Die Instandhaltung und die Entsorgung müssen durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Kältemitteltyp: R32

Kältemittelmenge: siehe Typenschild.

GWP-Wert: 675

GWP = Global Warming Potential (Treibhauspotenzial)

Im Falle von Störung, qualitätsbezogenen oder anderen Problemen trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung, und rufen Sie bitte den örtlichen Händler oder den autorisierten Kundendienst.

**Notrufnummer: 112**

## HERSTELLER

---

SINCLAIR CORPORATION Ltd.  
1-4 Argyll St.  
London W1F 7LD  
Great Britain

[www.sinclair-world.com](http://www.sinclair-world.com)

Die Anlage wurde in China hergestellt (Made in China).

## VERTRETER, TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

---

Sinclair Global Group s r.o.  
Purkyňova 45  
612 00 Brno  
Tschechische Republik

Tel.: +420 541 590 140  
Fax: +420 541 590 124

[www.sinclair-solutions.com](http://www.sinclair-solutions.com)  
[info@sinclair-solutions.com](mailto:info@sinclair-solutions.com)

