



*Technik, die dem Menschen dient.*

# Montage- und Bedienungsanleitung Regelung Wärmepumpe



Wolf GmbH · Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Tel. 08751/74-0 · Fax 08751/741600 · Internet: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)  
WOLF Klima- und Heiztechnik GmbH · Eduard-Haas-Str. 44 · 4034 Linz · Tel. 0732/385041-0 · Internet: [www.wolf-heiztechnik.at](http://www.wolf-heiztechnik.at)

Sicherheitshinweise .....	3
Allgemeine Hinweise, Lieferumfang .....	4
Montage Wandgehäuse .....	5
Aufbau Wandregler .....	6
Kabel- / Elektromontage .....	7
Klemmenplan für Wandregler .....	8
Aussenfühler / Speicherfühler / Rücklauffühler extern .....	9
Einbauregler .....	10
Bedienteil .....	11
Standardbildschirm.....	12
Navigationsbildschirm .....	13
Betriebsarteneinstellung .....	14
Einstellung Heizung .....	15 - 16
Einstellung Warmwasser .....	17
Einstellung Temperatur / Heizkurven .....	18 - 21
Einstellung Zeitschaltprogramm Heizung.....	22
Einstellung Warmwassertemperatur .....	23
Legionellenschutz .....	23
Einstellung Zirkulation .....	24
Einstellung Zeitschaltprogramm Warmwasser .....	24
Warmwasserschnellladung .....	24
Service-Informationen .....	25 - 28
Service-Einstellungen .....	29 - 32
Begriffserklärung .....	33 - 37
System entlüften .....	37
Spracheinstellung .....	37
Ausheizprogramm .....	38
Anlagenkonfiguration .....	39
Fehlermeldungen .....	40 - 41
Technische Daten .....	42
Grundeinstellwerte .....	43
Erklärung der Abkürzungen .....	44
Menüstrukturen .....	45 - 49
Notizen .....	50 - 51

Folgende Hinweise werden in der Montageanleitung verwendet:



- Sicherheitshinweise, bzw. Hinweise zum Umgang



- Vorsicht, Elektrische Spannung



- Vom Betreiber einstellbare Funktion



- Vom Wolf Kundendienst mittels Passwort einstellbare Funktion



- Vom Wolf Kundendienst mittels Passwort einstellbare Funktion



- Cursor springt nicht auf einen Einstellwert der nur vom Kundendienst verändert werden kann.



- Bei der Installation und Ausführung von elektrischen Arbeiten sind die einschlägigen EN- und VDE- Sicherheitsvorschriften und Technischen Anschlussbedingungen der Energieversorgungsunternehmen zu beachten.



- Bei Eingriffen in das Gerät, die nicht in den technischen Unterlagen aufgeführt sind, erlischt die Gewährleistung.



- Bei elektrischen Arbeiten ist immer spannungsfrei zu schalten.



- Die Heizungsumwälzpumpe darf nur vom Regler angesteuert und aus Frostschutzgründen niemals extern geschaltet werden.



- Der Heizkreis darf aus Frostschutzgründen zur Wärmepumpe hin niemals abgesperrt werden.



- Am Stecker X5 des Reglers und an den Schraubklemmen X4 liegt Kleinspannung an. Es dürfen hier nur Originalfühler des Herstellers verwendet werden (Schutzklasse II)



- Einstellarbeiten an der Steuerung dürfen nur von zugelassenen Fachfirmen und vom autorisierten Kundendienst vorgenommen werden.



- Bei hochohmigen Spannungsmessgeräten kann an den Ausgangsklemmen selbst bei ausgeschalteten Ausgängen eine Spannung gemessen werden.



- Vor dem Verschrotten die Batterie entfernen und umweltgerecht entsorgen. Vor dem Entfernen der Batterie ist das Gerät vom Netz zu trennen. Die Batterie ist mit einem Seitenschneider heraus zu trennen.

**Verwendungszweck**

Die Wärmepumpenregelung darf ausschliesslich in Verbindung mit den vom Hersteller freigegebenen Wärmepumpen betrieben werden.  
Sie dient ausschliesslich der Regelung einer Wärmepumpe und der dazugehörigen Anlagenkomponenten.  
Als Zubehör dürfen ausschliesslich vom Hersteller gelieferte und freigegebene Teile verwendet werden. Den Anweisungen der Montageanleitung ist unbedingt Folge zu leisten.

**Arbeitsweise**

Die Regelung übernimmt die Steuerung der gesamten Wärmepumpenanlage, der Brauchwasserbereitung und des Heizungssystems.  
Der Wärmepumpentyp wird selbstständig erkannt.  
Kleinspannungssignale und 230V-Signale werden konsequent getrennt um ein Höchstmass an Störsicherheit zu gewährleisten.  
Alle heizungsseitigen Komponenten werden mit der Wärmepumpe verbunden.  
Am Regler wird die witterungsgeführte Heizkurve der Heizanlage mit den entsprechenden Absenk- und Anhebezeiten eingestellt.  
Die Brauchwasserbereitung kann mittels Thermostat (bauseits) oder Temperaturfühler (Zubehör / Lieferumfang Warmwasserspeicher) bedarfsabhängig durchgeführt werden.  
Die Warmwasserbereitung mittels Temperaturfühler ermöglicht eine intelligente, adaptive Brauchwasserbereitung mit hohem Komfort.

**Lieferumfang Wandregler**

- Regler, bestehend aus Steuerplatine mit Anschlussklemmen, Gehäuse und Bedienteil mit „Dreh- und Druckknopf“.
- Wandbefestigungsmaterial (Dübel, Schrauben, Bohrschablone)
- Aussenfühler für Aufputzmontage
- Montage- und Bedienungsanleitung

**Lieferumfang Einbauregler**

- Regler (bestehend aus Steuerplatine mit Anschlussklemmen und Bedienteil mit „Dreh- und Druckknopf“)
- Aussenfühler für Aufputzmontage
- Montage- und Bedienungsanleitung

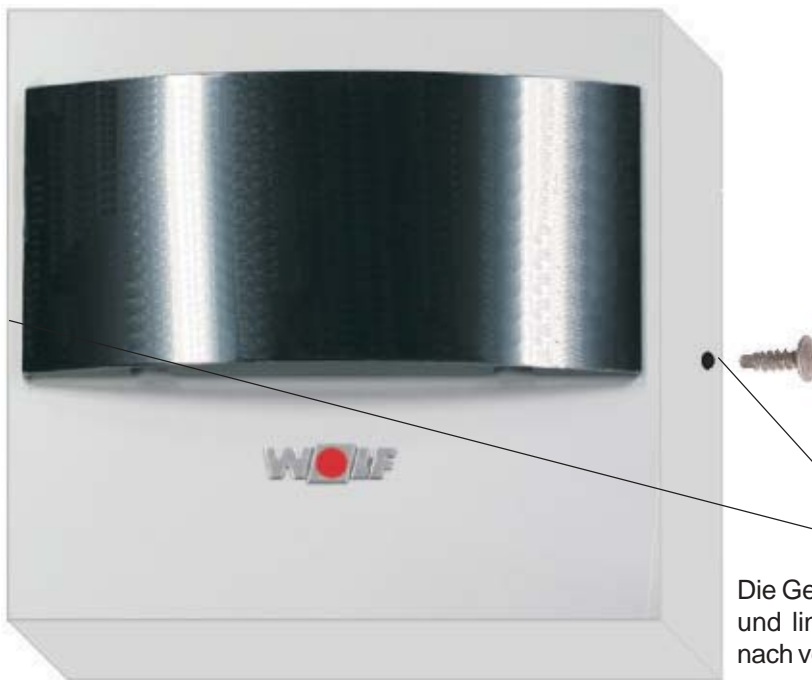
Alle weiteren zur Funktion notwendigen Temperaturfühler sind bereits in der Wärmepumpe eingebaut, z.B. Rücklauftemperatur, Vorlauftemperatur, Heissgastemperatur.

**Zubehör**

Als Zubehör kann eingesetzt werden:

- Fühlerset zur Warmwasserbereitung
- Fühlerset mit externem Rücklauffühler
- Erweiterungsplatine Comfort
- Fühlerset Solar für Comfort-Platine

Nur bei Luft / Wasser Aussengeräten!

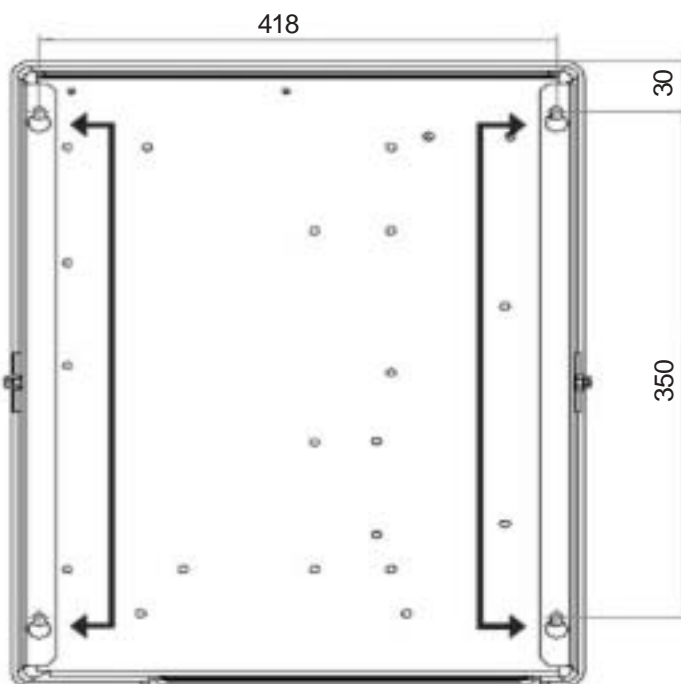


Die Gehäuseschrauben an der rechten und linken Seite lösen und die Abdeckung nach vorne abnehmen.



**Achtung: Zuvor Netzspannung abschalten!**

## Rückansicht

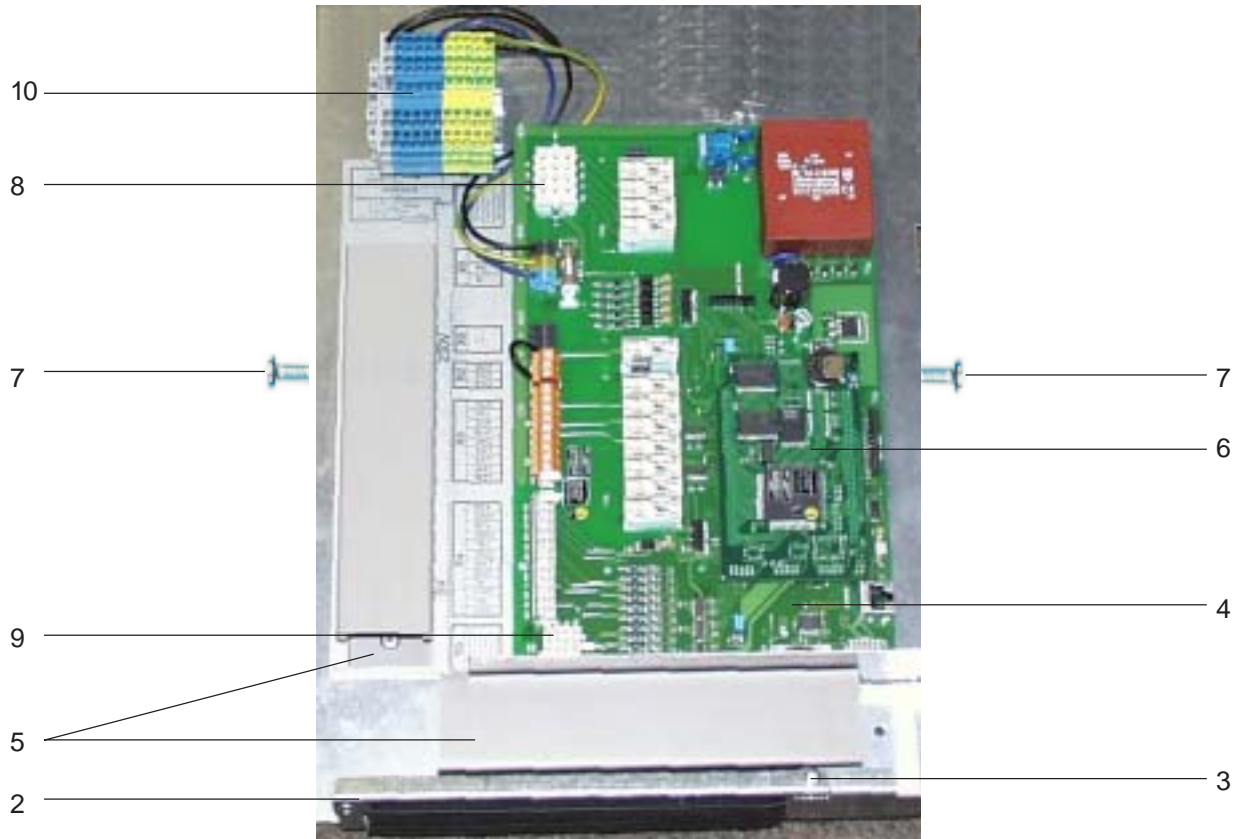


## Montage an der Wand:

- 1) Bohrschablone an der Wand ausrichten und mit Klebeband befestigen (auf ausreichend Seitenabstand achten, damit die Gehäuseschrauben noch gelöst werden können).
- 2) Löcher bohren:  
Bohrer  $\varnothing$  6mm; min. Tiefe 55mm (auf Unterputzleitungen achten!). Bohrschablone anschliessend entfernen.
- 3) Dübel in die 4 Löcher schlagen und Schrauben eindrehen. Abstand Wand zu Schraubenkopf ca. 10 mm.
- 4) Offenen Wandregler in die Schrauben einhängen (auf vollständiges = gesichertes Einhängen achten wegen Beschädigungsgefahr.)
- 5) Wandschrauben fest anziehen.
- 6) Gehäuse aufsetzen, mit Seitenschrauben befestigen.

Über die im Verpackungskarton beiliegende Schablone können die Löcher für die Befestigung an der Wand genau gebohrt werden.

Nur bei Luft / Wasser Aussengeräten!



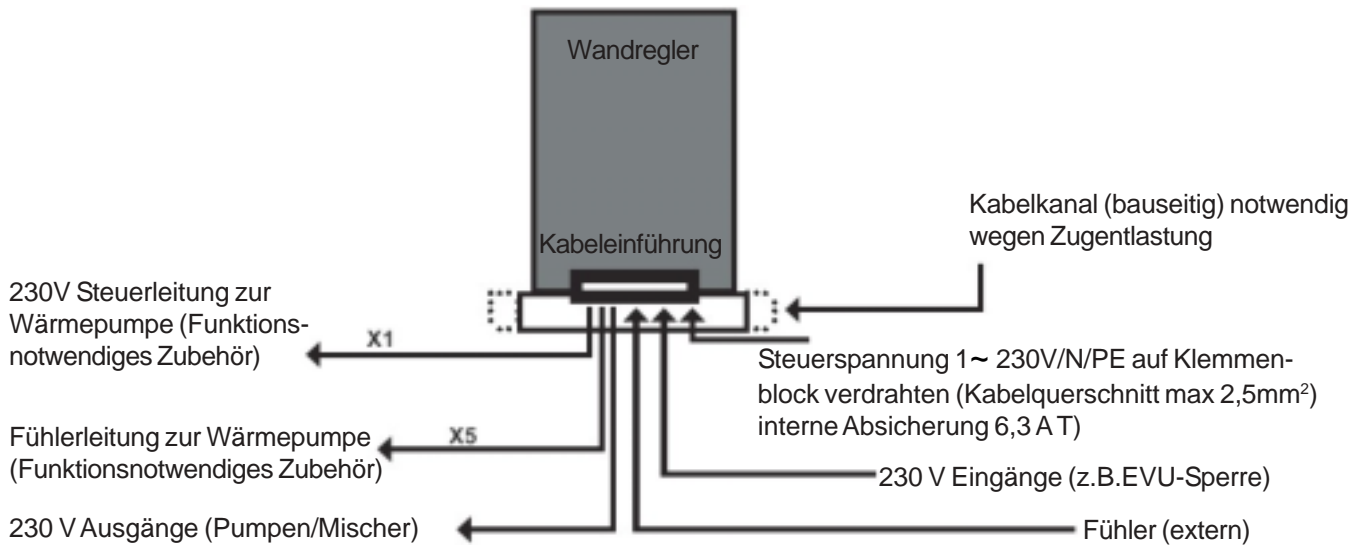
- |  |  |
|--|--|
| 1) Bedienteil                          | 6) Comfort-Platine (Zubehör)             |
| 2) Klappbügel                          | 7) 2 x Schrauben zum Öffnen der Haube    |
| 3) Schraube zum Öffnen des Klappbügels | 8) Anschluss Steuerleitung               |
| 4) Hauptplatine                        | 9) Anschluss Fühlerleitung               |
| 5) Kabelkanäle mit Deckel              | 10) Klemmenblock für Spannungsversorgung |




EVU-Brücke ist bei Anschluss eines potentialfreien Kontaktes zu entfernen.

Basisverdrahtung:  
mit den beiden Verbindungsleitungen und dem Anschluss der Spannungsversorgung

Nur bei Luft / Wasser Aussengeräten!



 **Kabelenden so abisolieren, dass das Mantelende zwischen Dichtlippe und internem Kabelkanal liegt.**

 **Die Wärmepumpe wird separat mit Spannung versorgt! Anweisungen entnehmen Sie bitte der Montageanleitung der Wärmepumpe.**



### Beschreibung Kabelmontage:

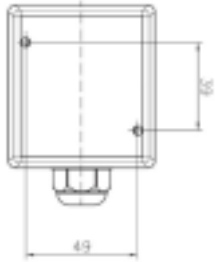
(siehe auch Beschreibung Seite 6 unten)

- 1) Schraube (7) lösen.
- 2) Klappbügel (2) leicht nach unten ziehen bis ein Wegklappen nach oben möglich ist und zur Seite klappen.
- 3) Schrauben (11) lösen und Bedienmodul hochklappen
- 4) Deckel der Kabelkanäle (5) entfernen
- 5) Zuerst die beiden Verbindungsleitungen zur Wärmepumpe linksseitig einführen und auf den entsprechenden Stecker (X1 und X5) montieren. Das **einzelne Kabelende** an der Steuerleitung für X1 auf Kontakt **ZW1** legen.
- 6) Leitung für Spannungsversorgung einlegen und auf den Klemmenblock (10) anklammern.  
**Achtung: Federzugklemmen bis max. 2,5 mm<sup>2</sup>!**
- 7) Alle zusätzlichen externen Kabel ebenfalls montieren.
- 8) Bügel (2) zurückschwenken und unter Schraube (3) einrasten lassen. Schraube fest anziehen.
- 9) Bedienteil zuklappen und Befestigungsschrauben (11) wieder eindrehen.
- 9) Haube aufsetzen und Schrauben (7) fest anziehen.





## Aussenfühler



Die Platzierung ist an der Nord-/Nordostseite vorzunehmen.

**Der Fühler darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden!**

Befestigungslöcher im geöffnetem Fühlergehäuse



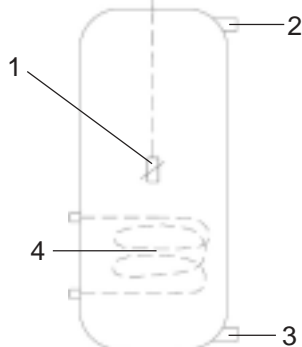
Der Abstand vom Boden sollte > 2 Meter betragen. Der Fühler kann mit einem 2-adrigem Kabel mit einem Querschnitt bis zu 1,5 mm<sup>2</sup> angeschlossen werden. Eine maximale Kabellänge von 50 m sollte nicht überschritten werden.

Bei einem Fühlerdefekt oder fehlendem Aussenfühler wird die Aussentemperatur vom Regler auf -5°C gesetzt und eine Fehlermeldung angezeigt.



**Fühler mit der Kabelverschraubung nach unten montieren um das Eintreten von Regenwasser zu verhindern!**

## Speicherfühler



- 1) Speicherfühler
- 2) Warmwasser
- 3) Kaltwasser
- 4) Wärmetauscher

Position des Speicherfühlers, soweit werkseitig nicht vorbereitet, auf halber Höhe des Speichers, jedoch oberhalb des Wärmetauschers.



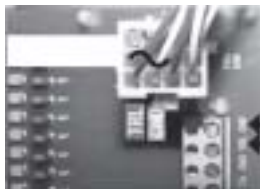
**Der Fühler darf erst nach der Speicherbefüllung an die Regelung angeschlossen werden!**



**Grundsätzlich dürfen nur vom Wärmepumpenhersteller zugelassene Fühler verwendet werden.**

(nur bei seperatem Warmwasserspeicher)

## Rücklauffühler extern (Sondereinbindung)



Bei einer hydraulischen Einbindung mit Trennspeicher z.B. Multifunktionsspeicher muss der Rücklauffühler abgeklemmt und der externe Rücklauffühler vom Speicher angeschlossen werden.

Die Drähte TRL und GND am Stecker der Fühlereingänge trennen und mit Isolierband abkleben. (Dargestellt ist der Auslieferungszustand)



- 1) Externen Fühler einklemmen (X4 TRL u. GND)

- 2) Mit Isolierband oder Klemmen versehen

## Einbau des Bedienteils



Das an der Vorderseite durch den Frontdeckel durchgeführte Kabel....



...an der Rückseite des Bedienteils seitlich einstecken.



Anschliessend das Bedienteil mit den vier Schrauben an der Vorderwand befestigen.

## Das Bedienteil

### Statusanzeige

= GRÜN

Betriebsanzeige, Anlage läuft ordnungsgemäss

= GRÜN / ROT BLINKEND

selbstrücksetzende Betriebsunterbrechung

= ROT

Störung



### Grafikdisplay



Cursor  
(weisse Schrift auf schwarzem Hintergrund)



vor / zurück



Auswahl Ja / Nein





Einsteigen in die nächste Ebene

### Dreh-Druck Knopf

drehen  Anwählen

drücken  
(kurz)  Bestätigen

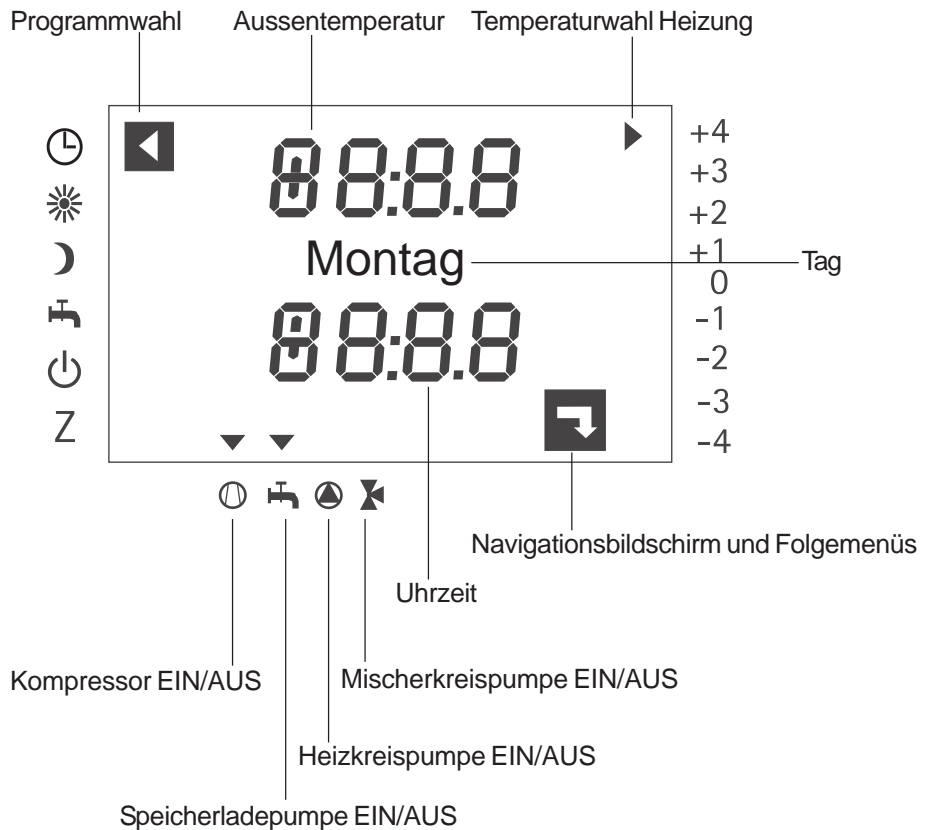
Nach 3 Sek. erfolgt Rücksprung zum Navigationsbildschirm 


Nach 7 Sek. erfolgt Rücksprung zum Standardbildschirm 

Quittierung von Störungen  
(7 Sek. drücken)

### Standard Bildschirm (Maske 1)


Erstes Fenster: Dieser Bildschirm dient zur schnellen Einstellung der Programmauswahl. Die Anzeige erscheint auch, wenn das Bedienteil länger als **10 Minuten** nicht benutzt wird. Gleichzeitig wird die Displaybeleuchtung ausgeschaltet. Bei Bewegen des Dreh- und Druckknopfes wird das Display wieder beleuchtet.




Im Normalbetrieb steht der Cursor auf dem Pfeil rechts unten.  Zum Ändern der Heiztemperatur drehen Sie am Knopf auf den **rechten Pfeil** an der Skala -4 bis +4 und wählen die gewünschte Anhebung, bzw. Absenkung an. Sie können die voreingestellte Heiztemperatur durch Drücken des Knopfes in 1°C-Schritten jeweils um +4°C bis -4°C anheben oder absenken.

Diese Temperaturwahl wird im Menüpunkt: „**Info-Einstellungen**“: **>Temperatur +/- 0°C** übernommen. Per Knopfdruck wird die Einstellung bestätigt.



**Bei der Erstinbetriebnahme werden Sie nach dem Einschalten aufgefordert, die aktuelle Uhrzeit und das Datum einzugeben. Dies erfolgt durch das Anwählen des Symbols  und anschließendem Einstieg in den Menüpunkt: „Datum und Uhrzeit“!**

## Navigations-Bildschirm

Durch Drehen des Knopfes auf  erscheint unten gezeigtes Bild. Die Bedienung durch den Endverbraucher wird im Wesentlichen über  vorgenommen.

## Wärmepumpe läuft

## Seit 10 : 45 : 12

## Heizbetrieb








## Info+Einstellungen




↑ Mit Drehen des Knopfes bewegt man sich im Menü vor- und rückwärts. Auf der Position wo sich der Cursor befindet, ist der Text hell und dunkel hinterlegt (invertiert). Der Scrollbalken, siehe links, zeigt an, ob man sich anfangs, mittig, oder am Ende eines Menüfensters befindet.

### Navigation:

-  Rücksprung = Sie werden in die nächst höhere Menüebene geführt.
-  Info / Schnelleinstellung **Endkunde**
-  Heizung (Installateur)
-  Warmwasser (Installateur)
-  Mischerkreis 2 / Schwimmbadheizung / Solar (Wird nur in Verbindung mit Comfort-Platine angezeigt!)
-  Service (Kundendienst)

### Sonderprogramme:

(werden nur angezeigt, wenn sie aktiv sind>Installateur)

-  Ausheizprogramm (siehe Seite 42)
-  Entlüftung (siehe Seite 41)
-  Kundendienstprogramme (siehe ab Seite 30)

### Betriebszustand:

- aktueller Zustand der Wärmepumpe
- dazugehörige Zeitangabe (obiges Beispiel: Die Wärmepumpe läuft seit 10 Std., 45 Min. und 12 Sek.)
- Ursache des Zustandes

### Standardbildschirm (Maske 2)

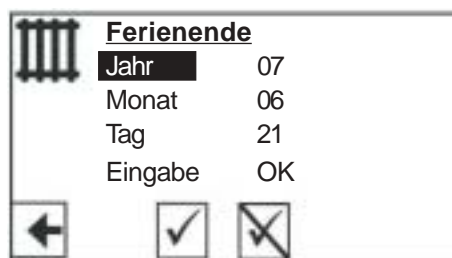


Nach dem Start (Netz EIN) erscheint nach der Einschaltverzögerung im Bildschirm die obige Maske 2. Das Symbol wird invers (weisser Pfeil, schwarzes Umfeld) angezeigt. Durch Drücken des Knopfes gelangt man zum Standardbildschirm. Dort wandert durch Drehen des Knopfes der Cursor vom Navigationssymbol auf den Pfeil für Temperaturwahl. Durch Weiterdrehen wandert der Pfeil auf Programmwahl. Durch Drücken des Drehknopfes gelangt man beim Navigationssymbol in die Folgemenüs oder bei Programmwahl bzw. Temperaturwahl beginnt der Pfeil zu blinken (nicht inverse) und kann durch Drehen rauf und runter bewegt werden. Nach drücken des Drehknopfes wird der eingestellte Wert übernommen und der Pfeil erscheint wieder invers.

### Funktionsbeschreibung, Programmwahl

- Automatik**  
Warmwasser und Heizung entsprechend Schaltzeitenprogramm
- Dauerbetrieb Anhebung (Party)**  
Warmwasser und Heizung freigegeben, Heizung angehobener Betrieb. Das Schaltzeitenprogramm ist nicht aktiv.
- Dauerbetrieb Absenkung (Ferien)**  
Warmwasser gesperrt, Heizung im abgesenkten Betrieb. Das Schaltzeitenprogramm ist nicht aktiv.

Bei Auswahl der Betriebsart „Ferien“ erscheint folgendes Bild:

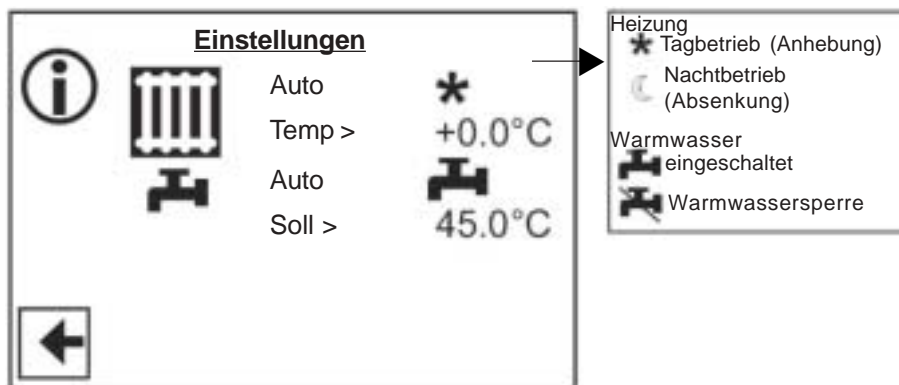


Auf das jeweilige Datumfeld drücken: Es können die Datumswerte durch Links- oder Rechtsdrehen verkleinert oder erhöht werden. Mit   bestätigen oder widerrufen. Ihre Ferien sind somit von heute an bis zum eingegebenen Datum.

**Ist das eingegebene Datum jünger als das aktuelle Datum erscheint: Eingabe ungültig**

- Sommerbetrieb**  
Warmwasser entsprechend Schaltzeitenprogramm, Heizung aus.
- Standby**  
Warmwasser und Heizung aus. Frostschutz ist gewährleistet (immer 15°C im Rücklauf)
- Zweiter Wärmeerzeuger**  
Zweiter Wärmeerzeuger ein - Warmwasser und Heizung wird nur über ZW2 (z.B. Durchlauferhitzer) gemacht (ohne Wärmepumpe).

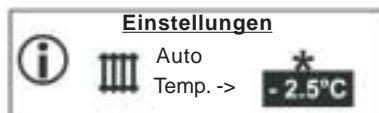
## Info-Einstellung: Heizung



## Einstellungen > Heizungstemperatur

Folgende Einstellung wählen **Auto Temp.->** und Knopf drücken.

Hierdurch wird die Abweichung der voreingestellten Heizkurve dargestellt:



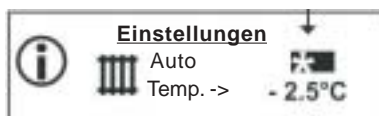
Durch Drehen des Knopfes kann die Einstellung jeweils in 0,5°C Schritten von -5°C bis +5°C verändert und per Knopfdruck bestätigt werden. Dies entspricht der Parallelverschiebung der Heizkurve (siehe Abschnitt „Heizkurve“).

Anschliessend erfolgt der Rücksprung und das Heizungssymbol wird hinterlegt:



## Einstellungen > Tagbetrieb (Schaltzeiten)

Wenn die Betriebsart auf Automatik gestellt ist, das Heizsymbol wählen. Anschließend Knopf drehen bis zum \* (Tag) bzw. ☾ (Nacht) Symbol.



In die Einstellung „Heizkreis“ per Knopfdruck einsteigen. Es gibt 3 Möglichkeiten:

### Woche / 5+2 / Tage

Die eingestellten Zeiten bedeuten Tagbetrieb, die restlichen Zeiten bedeuten Absenkbetrieb.

**Eine Einstellung von 0.00 - 0.00 Uhr bedeutet generell Absenkbetrieb.**

## Woche



Es sind im Beispiel **2 Tageszeiten** von/bis für die **ganze Woche** definiert, in denen sich die Anlage im angehobenen Betrieb befindet.

**Schaltzeit 1 darf nicht über 24 Uhr eingestellt werden! Die Schaltzeiten dürfen sich nicht überlappen! Die Schaltzeit 1 muss vor Schaltzeit 2 liegen! Wird eine Schaltzeit**

**einggegeben, die tagübergreifend ist, muss immer der Kanal 2 gewählt werden!**

### 5 + 2



Es können **2 Heizperioden** für jeden Wochentag und zusätzlich für das Wochenende (Sa + So) eingegeben werden. Durch *scrollen* wird der Inhalt im Fenster auf- und abwärts bewegt.

### Tage



Es können für jeden Tag unterschiedliche Schaltzeiten eingegeben werden. Es erscheint jeweils ein Tag im Fenster. Mit drehen des Knopfes können die übrigen Tage abgerufen werden.

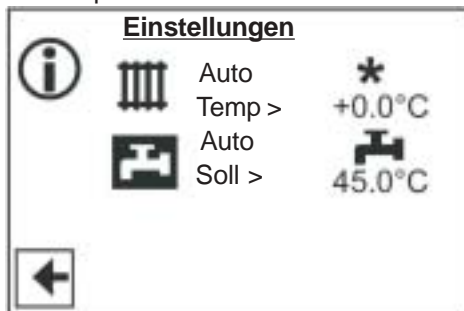


In den Zeiträumen dazwischen wird dann auf dem Display ein Mond dargestellt.



### Info-Einstellung: Warmwasser

Mit Knopfdruck wird die Auswahl bestätigt: > Einstellungen komplette Anlage



### > Brauchwarmwassertemperatur

Auf „Soll“ drehen und Knopf drücken:



Die Temperatur für das Warmwasser wird direkt eingegeben. Durch Drehen des Knopfes kann die Warmwassertemperatur in 0,5°C Schritten zwischen 30°C und 65°C eingestellt werden (bei Wärmepumpe mit Warmwasserbereitung).

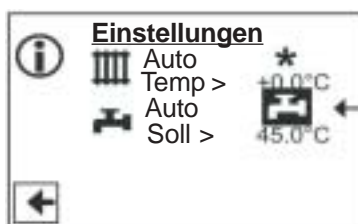



**Mit der Wärmepumpe in Verbindung mit dem von uns freigegebenen Warmwasserspeichern können Warmwassertemperaturen erreicht werden, die ca. 7K niedriger liegen als die maximale Vorlauftemperatur der Wärmepumpe. Höhere Temperaturen sind nur mit einem ZWE möglich.**

### > Brauchwarmwassersperzeit

Wenn die Betriebsart auf Automatik gestellt ist, können über die Symbole „Warmwasser“ bzw. „Warmwassersperre“ die entsprechenden Zeiten eingestellt werden.

Es kann, wie im Heizbetrieb, vorab ausgewählt werden, ob die Schaltzeiten wie hier im Beispiel, für die gesamte „Woche“ (Mo-So) oder „5+2“ (Mo-Fr, Sa-So) oder „Tage“ (Mo, Di,...) eingestellt werden.



Im nebenan gezeigten Beispiel wurde die Warmwassersperzeit  von 6 bis 9 Uhr und von 12 bis 16 Uhr bestimmt.

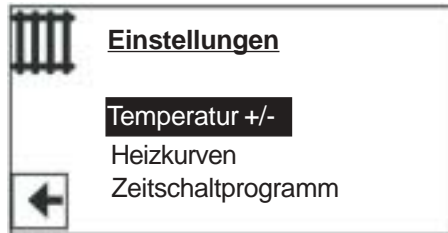
Mit „Rücksprung“ gelangt man wieder ins Menü: **Info-Einstellungen**

Mit Knopfdruck bestätigen Sie die Auswahl: > Heizung > Einstellungen

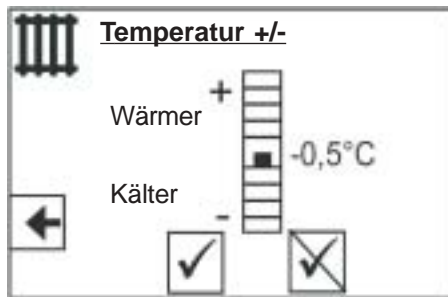


\* Nur in Verbindung mit Comfort-Platine (Zubehör)

Einstellungen > Temperatur +/-



Dieser Menüpunkt entspricht der Feineinstellung der Heizkurven. Hierbei handelt es sich um eine **Adaptive Heizkurve**. Je nach Aussentemperatur wird der Fusspunkt der Heizkurve vom Regler berechnet und verschoben.



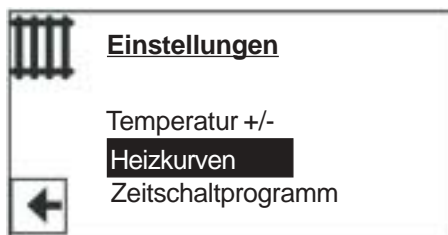
Die Veränderungen sollten in **0,5°C-Schritten** vorgenommen werden. Nach jeder Veränderung sollte **2-3 Tage** abgewartet werden um zu sehen, wie sich die Raumtemperatur verändert hat.



**Diese Veränderung der Temperatur wird im nächsten Menüpunkt „Heizkurven“ sowohl für den Heizkreis, wie auch für den Mischerkreis übernommen. Nachdem die Veränderung bestätigt wurde, wird der Wert wieder auf „0“ gesetzt.**

Einstellungen > Heizkurven

Parameter „Heizkurven“ mit dem Drehknopf anwählen und durch Drücken einsteigen.



Nur wenn der Mischerkreis 1 auf **Entlade** gestellt ist, (Service > Einstellungen > System Einstellungen) erscheint folgendes Fenster: Ansonsten wird die Heizkurven-Bestimmung angezeigt .



Einstellungen > Heizkurven > Heizkreis

Heizkurve HK		
	000	↓
	45°C	-20°C
	20°C	20°C
	-5°C	

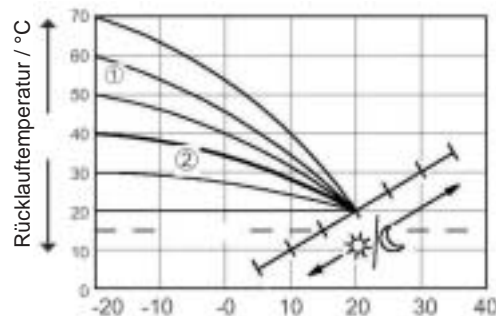
Die Einstellung der Heizkurve erfolgt über die beiden Werte in der linken Spalte, sowie über den Wert nach dem „Mond“ Symbol.

- Heizkurvenendpunkt
- Parallelverschiebung
- Nachtabsenkung

### Tagbetrieb (Anhebung)

Bei Eintreten in das Menü steht der Cursor auf dem Heizkurvenendpunkt. Durch Drehen kann dieser Wert der **Rücklauftemperatur** in 0,5-Schritten von +20°C bis +70°C verändert werden (Siehe ① im Heizkurvendiagramm)

Die Einstellwerte können bei jeweiliger Aussentemperatur aus dem Heizkurvendiagramm entnommen werden.



Heizkurve HK		
	000	↓
	30°C	-20°C
	20°C	20°C
	-5°C	

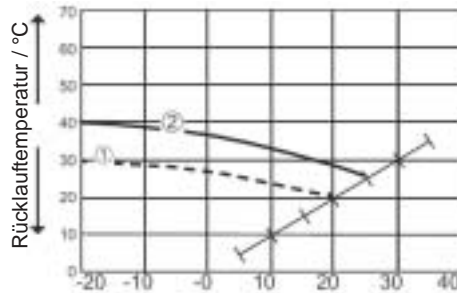
Bei einer Einstellung von beispielsweise 30°C Rücklauftemperatur ergibt sich Punkt ② im Heizkurvendiagramm.

### Parallelverschiebung

In der zweiten Zeile wird die Parallelverschiebung dargestellt. Ändert sich der Wert der Rücklauftemperatur, verändert sich analog der daneben stehende Wert (Spalte ). Siehe auch ① im Heizkurvendiagramm.

Heizkurve HK		
	000	↓
	30°C	-20°C
	25°C	25°C
	-5°C	

Wenn der Wert z.B. auf +25°C geändert wird...



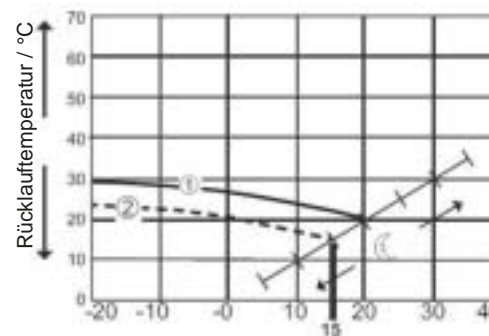
...ergibt sich durch die Parallelverschiebung nebenstehende Heizkurve (siehe ② im Heizkurven-diagramm).

### Nachtbetrieb (Absenkung)

Die dritte Cursorposition ist die Differenztemperatur für die Nachtabsenkung. Hier wird die Abweichung der Absenkttemperatur zur Tagesheizkurve eingestellt (Parallelverschiebung).

000	↓
30°C	-20°C
20°C	20°C
-5°C	

Durch Drehen des Knopfes kann dieser Wert in 0,5-Schritten um 0°C bis -15°C verändert werden.



Einstellung Wärmeregler auf z.B. -5°C. Die eingestellte Heizkurve ① (normaler Heizbetrieb) wird parallel um 5K auf +15°C nach unten verschoben. Daraus ergibt sich die Heizkurve ② für den Absenkbetrieb. Die Heizkurve im Absenkbetrieb liegt somit über den gesamten Bereich um ca. 8K tiefer als im Tagbetrieb.

### Normalauslegungstemperatur

<b>Heizkurve HK</b>	
20°C	20°C
-5°C	
<b>Auslegung:</b>	-12.0°C
<b>Berechnet:</b>	+35.0°C

Bei diesem Menüpunkt können Sie Ihre Aussentemperatur einstellen, nach welcher der Heizkurvenendpunkt berechnet wird (z.B. -12°C), gemäß der Klimazone des Standortes der Wärmepumpe. Durch Bestätigen des Wertes springt der Cursor auf den nächsten Parameter.

<b>Heizkurve HK</b>	
20°C	20°C
-5°C	
<b>Auslegung:</b>	-12.0°C
<b>Berechnet:</b>	+35.0°C

Nach Eingabe der Auslegungstemperatur wird hier der berechnete Heizkurvenendpunkt angezeigt. **Dieser Wert ist eine reine Anzeige und kann nicht manuell verändert werden.**

### Sowohl für das Einstellen von Tag- oder Nachtbetrieb gilt:

- Durch Knopfdruck wird bestätigt und der Wert übernommen. Der Cursor springt anschliessend auf den „Zurück-Pfeil“.
- Durch Knopfdruck wird abgebrochen und der Wert zurück gesetzt. Der Cursor springt anschliessend auf den „Zurück-Pfeil“.

Einstellungen > Heizkurven > Mischerkreis



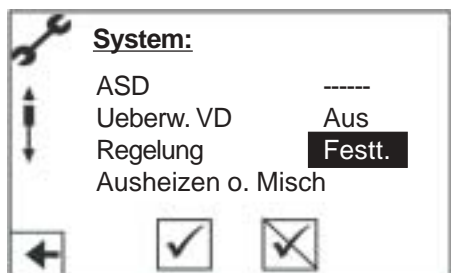
Beim Eintreten in das Menü steht der Cursor auf dem Heizkurvenpunkt. Durch Drehen kann dieser Wert der **Vorlauftemperatur** in 0,5-Schritten von +20°C bis +70°C verändert werden. Die restliche Einstellung ist analog zur Einstellung der Heizkurve für den Heizkreis (Seite 18 - 20).

Bei „Mischerkreis“ wird immer die **VORLAUFTEMPERATUR** eingestellt, bei „Heizkreis“ wird immer die **RÜCKLAUFTEMPERATUR** eingestellt.

## Festtemperatur

Eine Festtemperatur wird im „Servicebereich“ festgelegt.

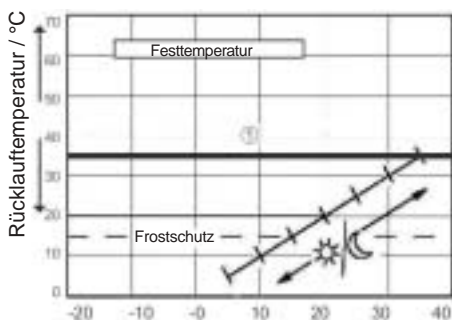
SERVICE  
 ↳ EINSTELLUNG  
 ↳ SYSTEMEINSTELLUNG  
 ↳ REGELUNG



Über obigen Pfad kann der Menüpunkt „System“ aufgerufen werden, in dem die Festtemperatur eingestellt werden kann.



Das Menüfenster HEIZUNG>HEIZKURVEN>HEIZKREIS sieht dann wie im nebenstehenden Bild aus. Durch drehen kann die Rücklauf-temperatur auf einem festen Wert eingestellt werden (z.B. +35°C).



Das Diagramm stellt die daraus resultierende waagrechte Heizkurve dar **①**

Einstellungen > Zeitschaltprogramm



Das nebenstehende Menü zeigt die Schaltuhren und die entsprechenden Hinterlegungen an.

Die Einstellung der Schaltuhren kann zwischen den Heizkreisen oder einer übergeordneten Schaltuhr „Alle“ für alle Kreise gewählt werden.



**Ist kein Mischerkreis definiert, entfällt die untere Anzeige und es wird gleich in die Schaltuhreinstellung für den Heizkreis verzweigt.**



Es kann zwischen drei Schaltuhreinstellungen gewählt werden:

**Woche, 5+2, Tage**

Die jeweilig aktive Schaltuhr wird im Auswahlfeld markiert.



**Die Schaltuhr „5+2“ ist der Schaltuhr „Tage“ übergeordnet, die wiederum von der Schaltuhr „Woche“ überschrieben werden kann.**

Das Einstellen der Schaltuhren sollte mit „Woche“ oder „5+2“ begonnen werden. Abweichende Einstellungen für Einzeltage können im Menü überlagert werden.



**Wird im Menü die Einstellungen „Woche“ geändert, werden automatisch „5+2“ und „Tage“ überschrieben.**

## Woche



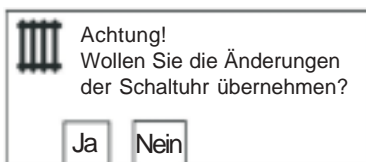
## 5+2



## Tage



**Schaltzeit 1 darf nicht über 24 Uhr eingestellt werden! Die Schaltzeiten dürfen sich nicht überlappen! Die Schaltzeit 1 muss vor Schaltzeit 2 liegen! Wird eine Schaltzeit eingegeben, die tagübergreifend ist, muss immer der Kanal 2 gewählt werden!**



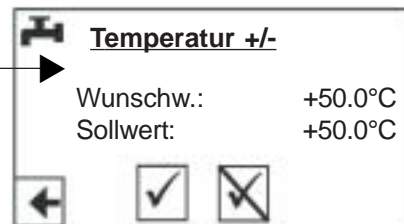
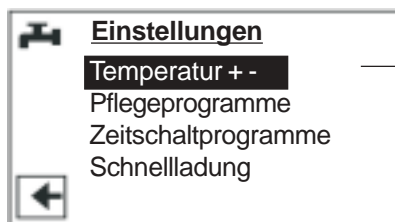
Bei Bestätigung einer Einstellung durch OK wird immer nebenstehende Anzeige dargestellt um eine Fehlbedienung auszuschließen. Diese muss mit **JA** bestätigt werden, damit die Werte übernommen werden.

Mit Knopfdruck bestätigen Sie die Auswahl: > Heizung > Einstellungen



\* Nur in Verbindung mit Comfort-Platine (Zubehör)

Einstellungen > Temperatur +/-

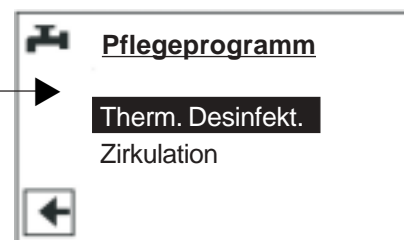
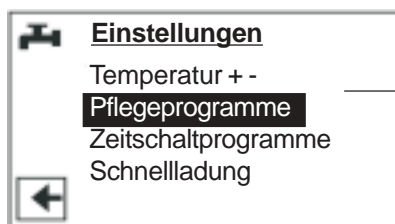


Bei „Wunschwert“ kann die gewünschte Warmwassertemperatur eingestellt werden. Die Anzeige „Sollwert“ ist nicht verstellbar und ändert sich nur wenn die Wärmepumpe eine Hochdruckstörung hat. In dem Fall wird der „Sollwert“ so lange zurückgesetzt, bis eine Warmwasserbereitung ohne Hochdruckstörung durchgeführt werden kann.

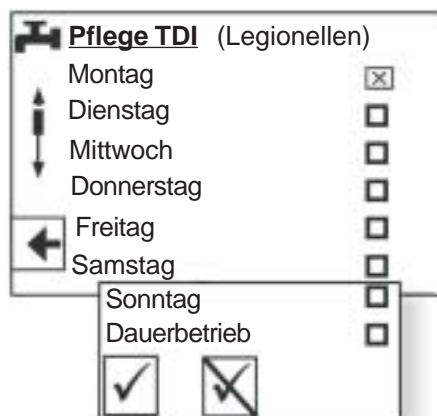


**Wird die Warmwasserbereitung mit einem Thermostat angesteuert, so entfällt die Anzeige „Temperatur +/-“.**

Einstellungen > Pflegeprogramme



Dieser Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn im Menü „Service>Einstellungen>System Einstellungen“ bei „ZWE1 Art“ „Heizstab“ und bei „ZWE1 Fkt“ „HZ+BW“ eingegeben ist oder wenn als ZWE2 ein Heizstab im Warmwasserspeicher eingestellt ist. Ansonsten erscheint das folgende Fenster.



„Dauerbetrieb“ bedeutet, nach jeder Warmwasserbereitung wird der Legionellenschutz zugeschaltet.

**Die TDI wird immer um 0.00 Uhr des eingestellten Tages gestartet!**

Temperatureinstellung  
Legionellenschutz

Service > Einstellungen > Temperaturen > TDI-Solltemperatur (50°C - 70°C)

### Zirkulation

Ist eine Zirkulationspumpe vorhanden, können 3 Schaltpunkte pro Tag eingestellt werden.

Diese Funktion darf nur aktiv werden, wenn keine Zusatzumwälzpumpe (ZUP) angeschlossen ist.

### Einstellungen > Zeitschaltprogramm

Die Darstellung der Schaltuhren für die Warmwasserbereitung erfolgt analog zur Heizung. Hier werden jedoch **Sperrzeiten** eingestellt!

Ist Brauchwassersperrzeit eingestellt, wird im Info Bildschirm das Symbol „Wasserhahn“ durch den durchgestrichenen Wasserhahn ersetzt .

**Schaltzeit 1 darf nicht über 24 Uhr gehen! Die Schaltzeiten dürfen sich nicht überlappen. Die Schaltzeit 1 muss vor der Schaltzeit 2 liegen! Wird eine Zeit eingegeben, die tagübergreifend ist, muss immer der Schaltkanal 2 verwendet werden.**

### Einstellungen > Schnellladung

Wird trotz Warmwassersperrzeit Warmwasser benötigt, kann über die Funktion „Schnellladung“ eine Warmwasserbereitung angefordert werden.

Zum Abschalten dieser Anforderung den Menüpunkt „Beenden“ anwählen und bestätigen.



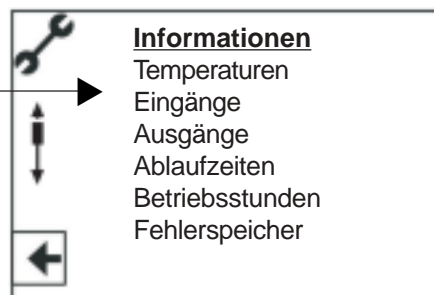
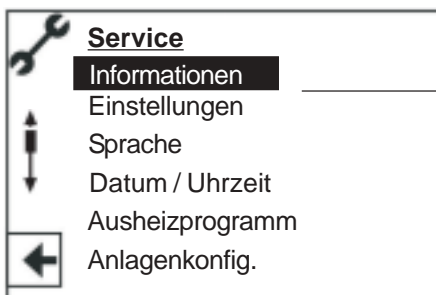
Service > Informationen



Mit Knopfdruck bestätigen Sie die Auswahl > „Service“.

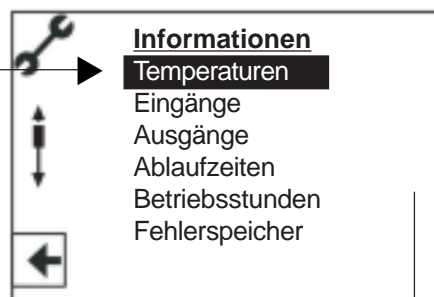
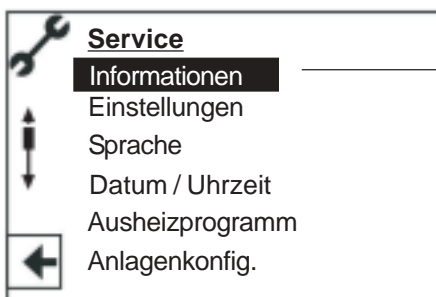
\* Nur in Verbindung mit Comfort-Platine (Zubehör)

Service > Informationen



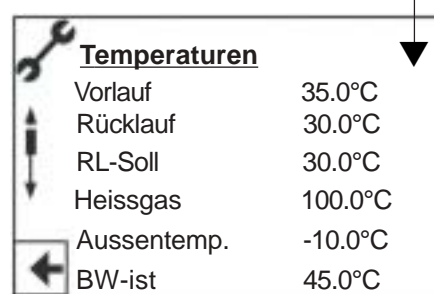
Abschaltungen  
Anlagenstatus

Service > Informationen > Temperaturen



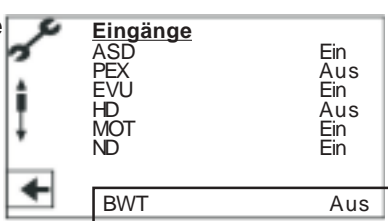
Abschaltungen  
Anlagenstatus

**RL-Soll:** Rücklauf Solltemperatur  
**Heissgas:** Heissgasüberwachungsfühler  
**BW-ist:** Warmwasser Ist-Temperatur  
**BW-Soll:** Warmwasser Soll-Temperatur  
**WQ-Ein:** Wärmequelleneintrittstemp.  
**WQ-Aus:** Wärmequellenaustrittstemp.  
**MK1-Vorl.:** Mischerkreis Vorlauftemp.  
**MK1-VL Soll:** Mischervorlaufsolltemp.  
**Raumstat:** Raumstation (Fernsteller)



BW-Soll	45.0°C
WQ-Ein	3.0°C
WQ-Aus	0.5°C
MK1-Vorl.	25.0°C
MK1-VL Soll	0.0°C
Raumstat	-----

Service > Informationen > Eingänge



Es wird angezeigt, ob die physikalischen Digitaleingänge der Steuerung aktiviert oder nicht aktiviert sind.

### Erläuterung der Eingänge:

**ASD:** Abtau, Soledruck, Durchfluss. Je nach Gerätetyp kann der Eingang verschiedene Funktionen erfüllen: LW-Geräte: Abtau-Ende-Pressostat.

- Ein bedeutet Abtauung wird beendet. Bei einigen Geräten ist an diesem Eingang werkseitig ein Durchflussschalter angeschlossen.
- Ein bedeutet Durchfluss i.O. Bei Sole-Wärmepumpen, bei denen kein Durchflussschalter eingebaut ist, kann hier ein Soledruckpressostat angeschlossen werden (siehe Einstellungen > System > Einstellungen).
- Ein bedeutet Soledruck ausreichend

**PEX:** Bei einigen Geräten Anschluss einer Fremdstromanode möglich.

**EVU:** Sperrzeit vom EVU

- Aus bedeutet Sperrzeit

**HD:** Hochdruckpressostat

- Aus bedeutet Druck in Ordnung

**MOT:** Motorschutz

- Ein bedeutet Motorschutz in Ordnung

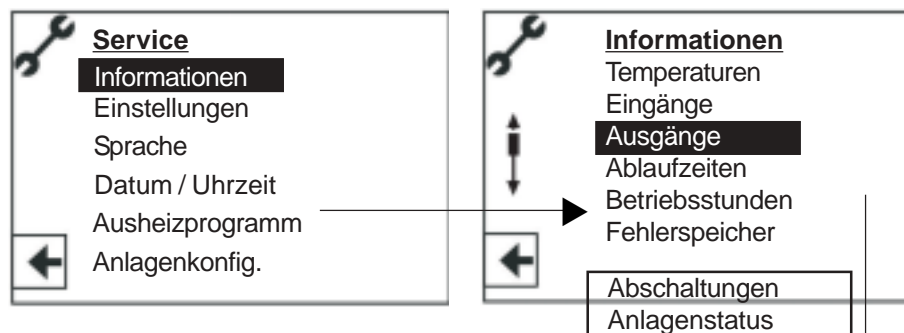
**ND:** Niederdruckpressostat

- Ein bedeutet Druck in Ordnung

**BWT:** Warmwasserthermostat

- Ein bedeutet Brauchwasseranforderung

Service > Informationen  
> Ausgänge



Hier werden die Digitalausgänge der Steuerung angezeigt.

Ausgänge	
Abtauventil	Ein
BUP	Aus
FUP1	Ein
HUP	Ein
Mischer1 Auf	Ein
Mischer1 Zu	Aus

Ventilation	Aus
Ventil.-BOSUP	Ein
Verdichter 1	Ein
Verdichter 2	Aus
ZUP-ZIP	Ein
ZWE 1	Aus
ZWE 2 SST	Aus

### Erläuterung der Ausgänge:

**Abtauventil:** Abtauung läuft oder Aus

**BUP:** Warmwasserumwälzpumpe

**FUP 1:** Fussbodenheizungsumwälzpumpe

**HUP:** Heizungsumwälzpumpe

**Mischer 1 Auf:** Mischer 1 fährt auf

**Mischer 1 Zu:** Mischer 1 fährt zu

**Ventilation:** Ventilation des WP-Gehäuses bei best. Luft/Wasser-WP. Zweite Stufe des Ventilators bei Luft/Wasser-Grossgeräten

**Ventil.BOSUP:** Ventilator, Brunnen- oder Soleumwälzpumpe

**Verdichter1:** Verdichter 1 in der Wärmepumpe

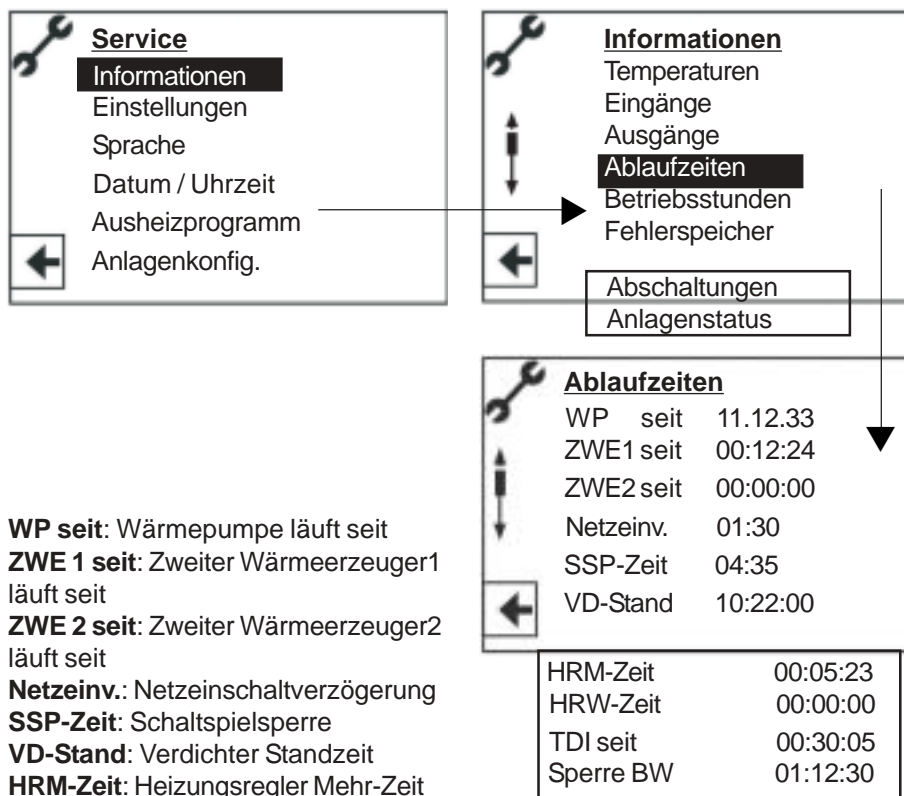
**Verdichter2:** Verdichter 2 in der Wärmepumpe

**ZUP-ZIP:** Zusatzumwälzpumpe / Zirkulationspumpe

**ZWE 1:** Zweiter Wärmeerzeuger 1

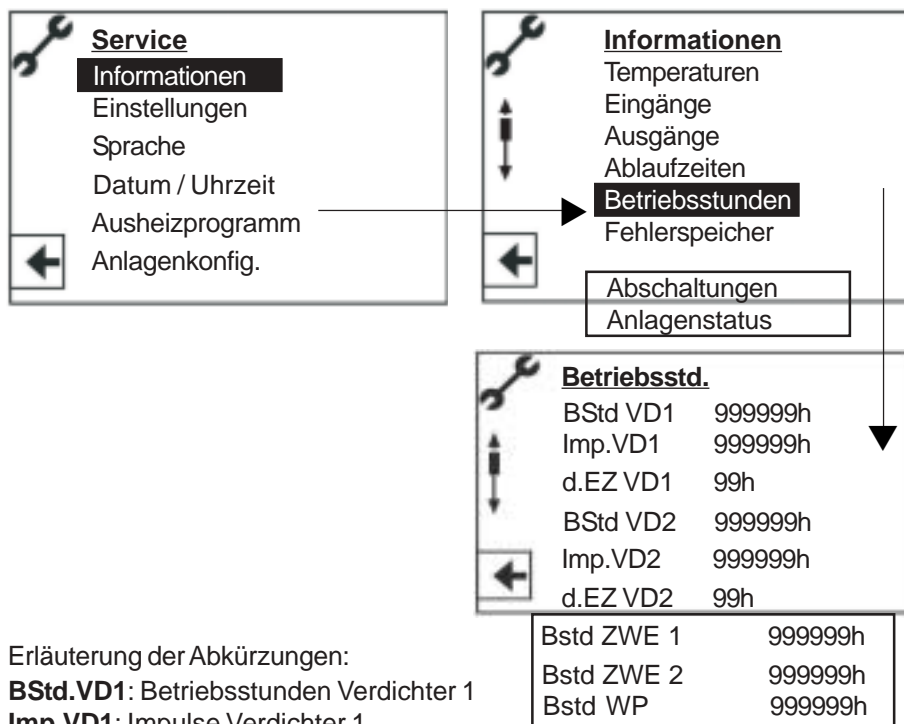
**ZWE 2:** Zweiter Wärmeerzeuger 2 möglich / Sammelstörung

Service > Informationen  
> Ablaufzeiten



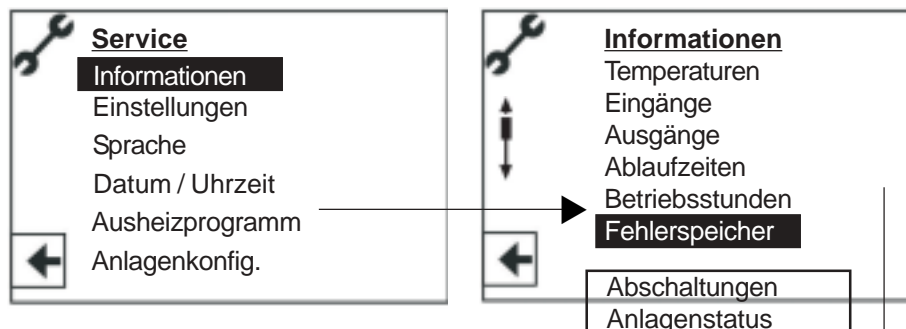
Erläuterung der Abkürzungen: **WP seit:** Wärmepumpe läuft seit  
**ZWE 1 seit:** Zweiter Wärmeerzeuger1 läuft seit  
**ZWE 2 seit:** Zweiter Wärmeerzeuger2 läuft seit  
**Netzeinv.:** Netzeinschaltverzögerung  
**SSP-Zeit:** Schaltspielsperre  
**VD-Stand:** Verdichter Standzeit  
**HRM-Zeit:** Heizungsregler Mehr-Zeit  
**HRW-Zeit:** Heizungsregler Weniger-Zeit  
**TDI seit:** Thermische Desinfektion läuft seit  
**Sperre BW:** Sperre Brauchwarmwasser

Service > Informationen  
> Betriebsstunden



Erläuterung der Abkürzungen:  
**BStd.VD1:** Betriebsstunden Verdichter 1  
**Imp.VD1:** Impulse Verdichter 1  
**d.EZ VD1:** durchschnittliche Laufzeit Verdichter 1  
**BStd.VD2:** Betriebsstunden Verdichter 2  
**Imp.VD2:** Impulse Verdichter 2  
**d.EZ VD2:** durchschnittliche Laufzeit Verdichter 2  
**BStd ZWE1:** Betriebsstunden zweiter Wärmeerzeuger1  
**BStd ZWE2:** Betriebsstunden zweiter Wärmeerzeuger2  
**BStd WP:** Betriebsstunden Wärmepumpe

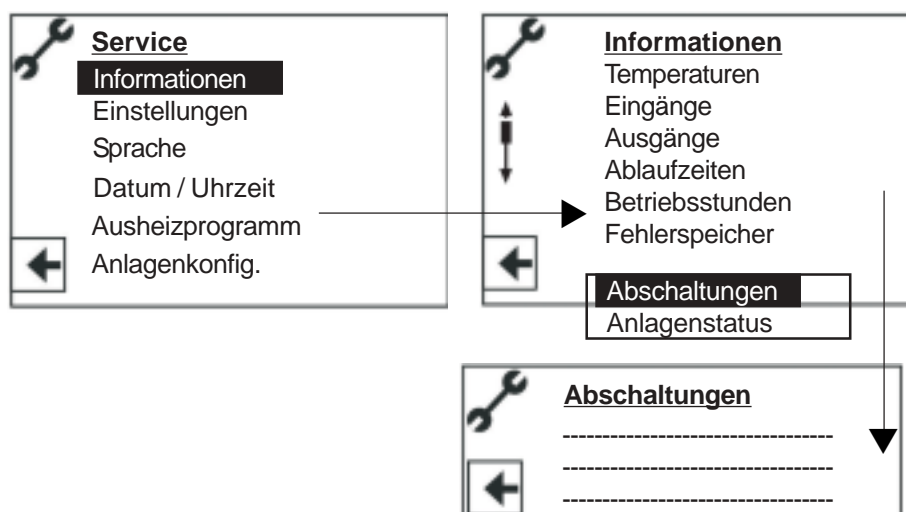
### Service > Informationen > Fehlerspeicher



Es können die letzten fünf Fehler mit Datum und Uhrzeit abgerufen werden. Die Bedeutung der Abkürzungen kann an der Tabelle „Fehlerdiagnose“ (S.40 - 41) entnommen werden.

<b>Gesp. Fehler</b>		
HDA	030706	14:23
UEG	050907	18:25

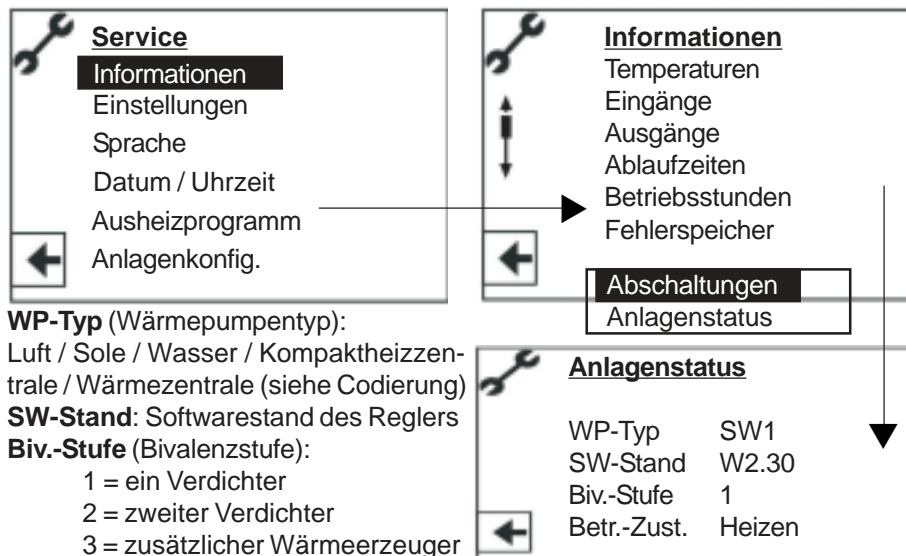
### Service > Informationen > Abschaltungen



Es werden die fünf Abschaltmöglichkeiten angezeigt. Die Abkürzungen des Anzeige-Codes bedeuten:

- WPS:** Wärmepumpenstörung
- ANS:** Anlagenstörung
- W.W:** Weniger Wärme
- EVU:** EVU-Sperre

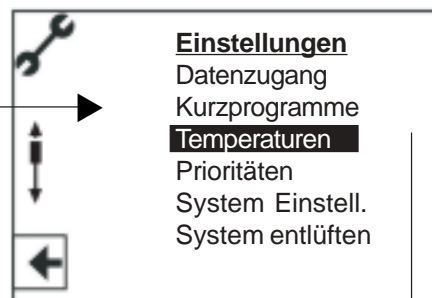
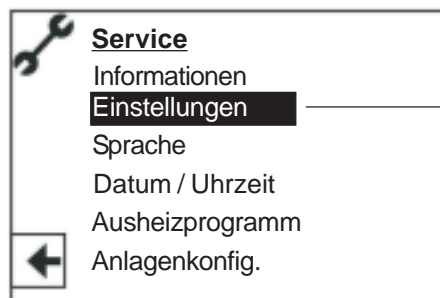
### Service > Informationen > Anlagenstatus



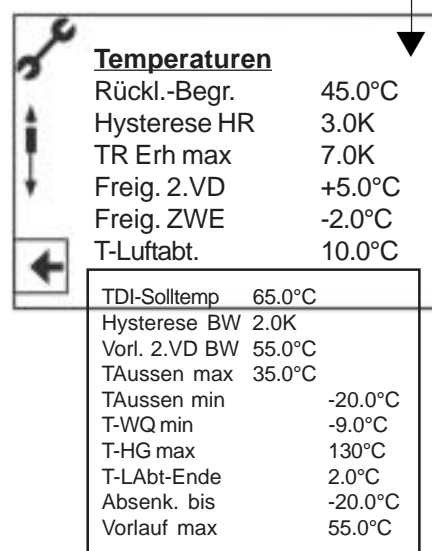
- WP-Typ** (Wärmepumpentyp):  
Luft / Sole / Wasser / Kompaktheizentrale / Wärmezentrale (siehe Codierung)
- SW-Stand:** Softwarestand des Reglers
- Biv.-Stufe** (Bivalenzstufe):  
1 = ein Verdichter  
2 = zweiter Verdichter  
3 = zusätzlicher Wärmeerzeuger
- Betr.-Zust.** (Betriebszustand): Heizen, Warmwasser, Abtauen

WP-Typ	SW1
SW-Stand	W2.30
Biv.-Stufe	1
Betr.-Zust.	Heizen

Service > Einstellungen  
> Temperaturen



Werkseinstellungen und mögliche Einstellwerte können den nachfolgenden Tabellen entnommen werden.



**Rüchl-Begrenz**  
= Rücklauf Begrenzung

Hier wird die maximale Rücklauftemperatur im Heizbetrieb eingestellt

**Hysterese HR**  
= Hysterese Heizungsregler

Einstellung der Regelhysterese des Heizungsreglers. Bei sehr reaktionsfähigen Heizsystemen grössere Hysterese und bei trägen Systemen kleinere Hysterese einstellen.

**TK Erh max**  
= Rücklauferhöhung max

Einstellung der maximal zulässigen Überschwingung der Rücklauftemperatur. Bei Überschreitung der max. Temperatur werden interne Mindestlaufzeiten ignoriert und alle Wärmeerzeuger abgeschaltet. Einstellung immer grösser als die Hysterese Heizungsregler.

**Freig 2.VD**  
= Freigabe 2. Verdichter

Diese Option wird nur bei Geräten mit 2 Verdichtern angezeigt. Einstellung der min. Aussentemperatur, ab der der 2. Verdichter bedarfsgerecht im Heizbetrieb freigegeben werden kann. Oberhalb dieser Temperatur (Aussentemperatur) bleibt der 2. Verdichter im Heizbetrieb gesperrt

**Freig ZWE**  
= Freigabe 2. Wärmeerzeuger

Einstellung der Aussentemperatur, ab welcher die 2. Wärmeerzeuger bedarfsgerecht freigegeben werden können. Oberhalb der Temperatur bleiben die zweiten Wärmeerzeuger gesperrt.  
Ausnahme: Bei Störung und Einstellung Störung mit ZWE werden diese unabhängig von der Aussentemperatur freigegeben.

**T-Luftabt.**  
= Temperatur Luftabtauung, nur bei Luft/Wasser-Geräten, wenn die Luftabtauung aktiviert ist.

Hier wird die Freigabetemperatur für die Luftabtauung eingestellt. Unter der hier eingestellten Temperatur ist die Luftabtauung gesperrt.

**TDI-Solltemp.**  
= Thermische Desinfektion-Solltemperatur

Hier wird die Solltemperatur für die thermische Desinfektion in der Warmwasserbereitung eingestellt

**Hysterese BW**  
= Hysterese Brauchwasser

Einstellung der Regelhysterese für die Warmwasserbereitung.

**Vorl. 2VD BW**  
= Vorlauf 2. Verdichter BW wird nur bei Luft/Wasser-Geräten mit 2 Verdichter angezeigt.

Optimierung der Ladezeit und der erreichbaren Brauchwarmwassertemperaturen durch intelligente Zu- Abschaltung des 2. Verdichters. Einstellung der Vorlauftemperatur, ab der mit einem Verdichter Brauchwarmwasser bereitet wird.

**T-Aussen max**  
= maximale Aussentemperatur

Diese Option wird nur bei Luft/Wasser-Geräten angezeigt Oberhalb der Temperatur wird die Wärmepumpe gesperrt, der 2. Wärmeerzeuger wird bei Bedarf freigegeben

**T-Aussen min**  
= minimale Aussentemperatur

Diese Option wird nur bei Luft/Wasser-Geräten angezeigt Unterhalb der Temperatur wird die Wärmepumpe gesperrt, der 2. Wärmeerzeuger wird bei Bedarf freigegeben

**T-WQ min = minimale Wärmequellentemperatur**

Diese Option wird nur bei SW- und WW-Geräten angezeigt. Einstellung der minimal zulässigen Temperatur der Wärmequelle am Austritt der Wärmepumpe.

**T-Heissgas max**  
= maximale Heissgastemperatur

Einstellung der maximal zulässigen Temperatur im Kältekreis der Wärmepumpe.

**TLAbt-Ende**  
= T-Luftabtauung Ende nur bei Luft/Wasser-Geräten, wenn die Luftabtauung aktiviert ist.

Einstellung der Beendigungstemperatur für die Luftabtauung am Austritt des Verdampfers.

**Absenk.bis**  
= maximale Absenkung

Bis zu dieser eingestellten Temperatur (Aussentemperatur) wird die Nachtabsenkung durchgeführt. Darunter wird diese ignoriert.

**Vorlauf max.**  
= maximale Vorlauftemperatur

Wird diese Temperatur im Vorlauf überschritten, wird ein Kompressor der Wärmepumpe ausgeschaltet.

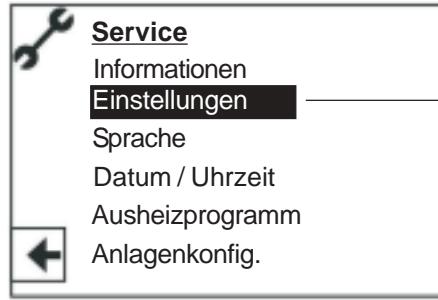
<u>Wärmepumpentyp</u>	<u>Temperatur</u>
BWL	57°C
BWS	64°C

Diese Einstellwerte entsprechen der Werkseinstellung.

**Service > Einstellungen**  
**> Temperaturen**  
„Einstellwerte“

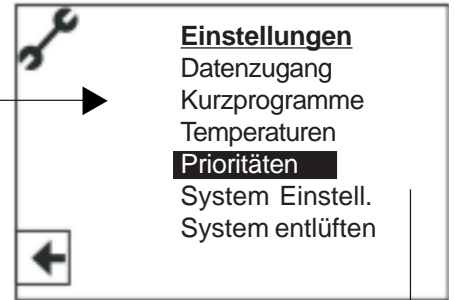
<u>Anzeige</u>	<u>Werkseinstellung</u>	<u>Wertebereich</u>	<u>Zugang</u>
Rüchl-Begrenz	45°C	35-70	KD
Hysterese HR	2,0 K	0,5 bis 3	KD
Rüchl Erh max	7 K	1 bis 10	KD
Freig 2.VD	5°C	-20 bis 20	KD
Freig ZWE	-2°C bei Luft/Wasser -16°C bei Sole/Wasser	-20 bis 20	KD
T-Luftabt.	10°C	0 bis 20	KD
TDI-Solltemp.	65°C	50 bis 70	Kunde
Hysterese BW	2 K	1 bis 30	KD
Vorl. 2.VD BW	50°C	10 bis 70	KD
TAussen max	35°C	10 bis 45	KD
TAussen min	-20 °C	-20 bis 10	KD
T-WQ min	3°C WW (-9°C SW)	-20 bis 10	Werk
T-HG max	130°C	90 bis 140	Werk
TLAbt-Ende	2°C	2 bis 10	KD
Absenk. bis	-20°C	-20 bis 10	Kunde
Vorlauf max.	typabhängig	35 bis 75	Kunde

Service > Einstellungen  
> Prioritäten



**Service**  
Informationen  
**Einstellungen**  
Sprache  
Datum / Uhrzeit  
Ausheizprogramm  
Anlagenkonfig.

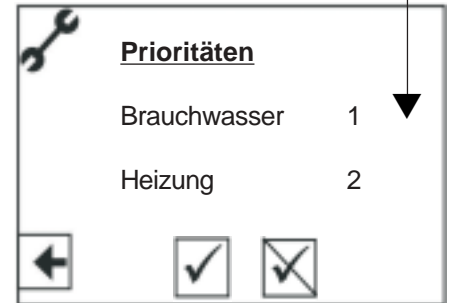
This screen shows the 'Service' menu with 'Einstellungen' highlighted. A right-pointing arrow indicates the next step.



**Einstellungen**  
Datenzugang  
Kurzprogramme  
Temperaturen  
**Prioritäten**  
System Einstell.  
System entlüften

This screen shows the 'Einstellungen' menu with 'Prioritäten' highlighted. A right-pointing arrow indicates the next step.

Warmwasser hat Priorität vor der Heizung.



**Prioritäten**

Brauchwasser	1	▼
Heizung	2	

This screen shows the 'Prioritäten' menu. The 'Brauchwasser' option is selected with a downward arrow. At the bottom, there are three icons: a left arrow, a checkmark, and a checkmark with an 'X' over it.

Service > Einstellungen  
> Systemeinstell.

**Service**

- Informationen
- Einstellungen**
- Sprache
- Datum / Uhrzeit
- Ausheizprogramm
- Anlagenkonfig.

**Einstellungen**

- Datenzugang
- Kurzprogramme
- Temperaturen
- Prioritäten
- System Einstell.**
- System entlüften

**System:**

- EVO ohne ZWE
- Raumst. Nein
- Einbindung Rückl
- Mischerkr1 Lade
- ZWE1 Art Heizstab
- ZWE1 Fkt Heizen

Anzeige	Werkseinstellung	Wertebereich	Zugang
EVO	ohne ZWE	ohne ZWE / mit ZWE	KD
Raumst.	Nein	Nein / Ja	Kunde
Einbindung	Rückl	Rückl / Trenn	KD
Mischerkr1	Nein	Nein / Lade / Enlade / Kühl	Kunde
ZWE1 Art	Heizst.	Heizst. / Therme / Kessel / Nein	KD
ZWE1 Fkt	Hz + BW	Hz/Hz/Hz+BW / Nein	KD
ZWE2 Art	Nein	Nein / Heizst.	KD
ZWE2 Fkt	Nein	Nein / Hz / BW	KD
Störung	mit ZWE	mit ZWE/o. ZWE	KD
Brauchw.1	Fühler	Fühler/Thermostat	Kunde
Brauchw.2	mit 1VD	mit 1VD/mit 2VD	KD
Brauchw.3	mit ZUP	ohne ZUP/mit ZUP	KD
Brauchw.4	Sollwert	Sollwert/Maxwert	Werk
Brauchw.5	typenabhängig	mit/ohne HUP	KD
BW+WP max	0h	8h / 0-8	Kunde
Abtyk max	45	45/45/60/90/120/180/240/300	KD
Luftabt.	Nein	Nein / Ja	KD
Abtauen 1	Abt.1	Abt1 / Abt2	Werk
Abtauen 2	mit 1VD	mit 1VD/mit 2VD	KD
Pumpenopt.	Ja	Nein / Ja	Kunde
Zusatzp.	ZUP	ZUP / ZIP	KD
Zugang	KD	Inst / KD	KD
ASD	Durchfl (WW)/ Nein (SW)	Durchfl/Soledr/Nein	KD
Ueberw. VD	Ein	Ein / Aus	KD
Regelung	Aussentemp.-Abh.	AT-Abh./Festtemp.	Kunde
Ausheizen	mit Mischer	mit/ohne Mischer	Kunde
El. Anode	Nein	Nein / Ja	Kunde
Par.-Betr.	Nein	Nein / Ja	Kunde
Periode 1	1,00	0,25 - 2,00	Kunde
Laufzeit 1	1,00	0,25 - 2,00	Kunde

ZWE2Art	Heizstab
ZWE2 Fkt	Brauchw
Störung	ohne ZWE
Brauchw.1	Fühler
Brauchw.2	-----
Brauchw.3	-----
Brauchw.4	Sollwert
Brauchw.5	ohne HUP
BW+WPmax	8.0h
Abtyk max	45 min
Luftabt.	Nein
L-Abt max.	-----
Abtauen 1	Abt 2
Abtauen 2	mit 2VD
Pumpenopt.	Ja
Zusatzp.	ZIP
Zugang	KD
ASD	Durchfl
Ueberw. VD	Aus
Regelung	Festf.
Ausheizen	oMisch
El. Anode	Nein
Par.-Betr.	Nein
Periode 1	1,00
Laufzeit 1	1,00





**Erleuterung****EVU**

- ohne EVU bedeutet:

ZWE ist bei EVU-Sperre ebenfalls gesperrt

- mit ZWE bedeutet:

ZWE ist bei EVU-Sperre freigegeben (nur Kessel oder Therme)

**Raumstation**

Einstellung, ob Raumfernsteller angeschlossen ist. JA wenn Raumfernsteller angeschlossen ist, NEIN wenn kein Raumversteller angeschlossen ist.

**Hydraulische Einbindung**

Einstellung der hydraulischen Einbindung des Pufferspeichers.

- Rücklauf bedeutet:

Hydraulik mit Reihenspeicher (Vor- / Rücklauf)

- Trennspeicher bedeutet:

Hydraulik mit Parallelspeicher (z.B. Multifunktionsspeicher)

(bei externen Rücklauffühler ist ein Trennspeicher erforderlich.)

**Mischkr. 1**

Einstellung der Funktion der Mischeraussteuerung

- Nein: Mischer hat keine Funktion

- Lade: Mischer dient als Lademischer für. z.B. einen Heizkessel

- Entlade: Mischer dient als Regelmischer für. z.B. Fussbodenheizung

- Kühl: Mischer dient als Regelmischer für Passive Kühlung  
(nicht verfügbar)

**Zweiter Wärmeerzeuger**

Für jeden ZWE muss Art und Funktion eingestellt werden.

ZWE1 Art: - NEIN bedeutet:

Es ist kein ZWE angeschlossen, die Anlage wird monovalent betrieben.

- HEIZSTAB bedeutet:

als zweiter Wärmeerzeuger ist ein Heizstab angeschlossen, die Anlage wird monoenergetisch betrieben.

- KESSEL bedeutet:

Kessel als ZWE, Anlage wird bivalent betrieben.

- THERME bedeutet:

Ansteuerung wie Heizstab, ZWE kann jedoch auf während EVU-Sperre freigegeben werden.

ZWE1 Fkt: - HEIZEN (Heizung) bedeutet:

ZWE sitzt als Heizstab im Pufferspeicher oder ist hydraulisch nur in der Heizung eingebunden.

- HZ+BW (Heizung+Warmwasser):

ZWE sitzt hydraulisch im Vorlauf der Wärmepumpe und wird sowohl bei Lauf der Heizungswärmepumpe als auch bei Lauf der Warmwasserladepumpe durchströmt.

ZWE 2 Art: - NEIN bedeutet:

Es ist kein ZWE angeschlossen, der Ausgang hat die Funktion „Sammelstörung“.

- HEIZSTAB bedeutet:

Als ZWE ist ein Heizstab angeschlossen, die Anlage wird monoenergetisch betrieben.

ZWE 2 Fkt: - NEIN bedeutet:

Siehe ZWE 2 Art

- Heizen (Heizung) bedeutet:

Heizstab sitzt im Pufferspeicher

- BW (Warmwasser) bedeutet:

Heizstab sitzt im Warmwasserspeicher



**Bei eingebauten Durchlauferhitzern muss HZ+BW eingestellt sein!**

Folgende Kombinationen können eingestellt werden:

	ZWE 1 Fkt.	ZWE 2 Fkt.	Freigabe
1	Heizen	Heizen	x
2	HZ + BW	Heizen	x
3	Heizen	BW	x
4	Nein	BW	x
5	Nein	HZ	-
6	HZ + BW	BW	x



**Wenn ZWE2 auf NEIN gestellt ist, hat dieser Ausgang die Funktion Sammelstörung. Dann darf kein ZWE am Ausgang angeschlossen sein. Ausgang taktet bei selbstrücksetzender Störung. DAUER EIN bei Störung!**

### Störung mit/ohne ZWE

- mit ZWE bedeutet:

Bei einer Störung der Wärmepumpe werden die angeschlossenen ZWEs bedarfsabhängig zugeschaltet.

- Ohne ZWE bedeutet:

Bei einer Störung werden die angeschlossenen ZWEs nur zugeschaltet, wenn die Rücklaufstemperatur unter 15°C sinkt (Frostschutz).

### Brauchw. 1 Fühler / Thermostat

- Fühler bedeutet:

Die Warmwasserbereitung wird über einen Fühler im Warmwasserspeicher eingeleitet und beendet.

- Thermostat bedeutet:

Die Warmwasserbereitung wird über ein Thermostat am Warmwasserspeicher eingeleitet und beendet.



**Das Warmwasserthermostat wird an den selben Klemmen wie der Speicherfühler angeschlossen (Kleinspannung). Das Thermostat muss also für Kleinspannungen geeignet sein (potentialfreier Kontakt). Thermostat geschlossen (SignalEIN) = Warmwasseranforderung.**

### Brauchw.2 1VD/2VD

wird nur bei SW- und WW-Geräten mit zwei Verdichtern angezeigt.

- 1VD bedeutet: Warmwasserbereitung mit einem Verdichter.

- 2VD bedeutet: Warmwasserbereitung mit zwei Verdichtern.

### Brauchw.3 mit/ohne ZUP

- mit ZUP bedeutet: Die Zusatzumwälzpumpe (ZUP) läuft während der Warmwasserbereitung.

- ohne ZUP bedeutet: Die ZUP läuft nicht während der Warmwasserbereitung.

### Brauchw.4 Sollwert / Maxwert

wird nur angezeigt, bei Einstellung Brauchw.1 Fühler

- Bei Einstellung Sollwert versucht die Wärmepumpe den eingestellten Sollwert für die Warmwassertemperatur zu erreichen.

- Bei Einstellung Maxwert versucht die Wärmepumpe immer den maximal möglichen Wert für die Warmwassertemperatur zu erreichen.

## Brauchw.5 mit/ohne HUP

- bei Einstellungen mit HUP läuft die Heizungsumwälzpumpe während der Warmwasserbereitung mit (Parallelbetrieb).



**Werkseinstellung ist „mit HUP“!**

## Brauchw. mit WP max 0-8h

Nach Ablauf der hier eingestellten Zeit wird der zweite Wärmereizer für die Warmwasserbereitung zugeschaltet, falls dieser benötigt wird.

## Abtzykl max

wird nur bei Luft-Wasser-Geräten angezeigt.

Der jeweils einzustellende Zyklus für die Abtauung ist der jeweiligen Geräteanleitung zu entnehmen. Werden dort keine Angaben gemacht, gelten folgende Einstellwerte:

Nennleistung bei A2/W35		Abtauzyklus	Abt2
4,5	Aussenaufstellung	60 Min.	1 VD
6	Innenaufstellung	45 Min.	1 VD
6	Aussenaufstellung	90 Min.	1 VD
7	Innenaufstellung	90 Min.	1 VD
7	Aussenaufstellung	90 Min.	1 VD
8M	Aussenaufstellung	45 Min.	1 VD
8C	Innenaufstellung	45 Min.	1 VD
10	Innenaufstellung	60 Min.	1 VD
10	Aussenaufstellung	60 Min.	1 VD
12	Innenaufstellung	60 Min.	1 VD
12	Aussenaufstellung	60 Min.	1 VD
15	Innenaufstellung	60 Min.	1 VD
15H	Innen und Aussen	45 Min.	1 VD
19	Innen und Aussen	45 Min.	1 VD
19	Aussenaufstellung	45 Min.	1 VD
26	Innenaufstellung	45 Min.	2 VD
32	Innenaufstellung	60 Min.	2 VD
33	Innenaufstellung	60 Min.	1 VD
38	Innenaufstellung	45 Min.	1VD

## Luftabt. Ja/Nein

Wird nur bei Luft-Wasser-Geräten angezeigt.

- Mit Luftabt. Ja wird die Luftabtauung generell oberhalb der eingestellten Temperatur freigegeben.

## L-Abt max 5-30 Min.

Wird nur bei Luft-Wasser-Geräten angezeigt, wenn Luftabtauung freigegeben ist.

- Hier wird die maximale Zeit eingestellt, welche die Luftabtauung in Anspruch nehmen darf.

## Abtauen 1 Abt1 / Abt2

Wird nur bei Luft-Wasser-Geräten angezeigt.

- Abt1 bedeutet: Einleitung der Abtauung über selbstlernende Zykluszeit.

- Abt2 bedeutet: Einleitung der Abtauung über Temperaturwerte.

## Abtauen 2 mit 1VD/2VD

Wird nur bei Luft-Wasser-Geräten mit zwei Verdichter angezeigt.

- mit 1VD bedeutet: Generell wird nur mit einem Verdicher abgetaut.

- mit 2VD bedeutet: Es laufen 2 Verdichter während der Abtauung, wenn vorher bereits beide Verdichter liefen.

**Pumpenopt. Ja/Nein**

- Ja bedeutet: Heizungsumwälzpumpen werden bei Bedarf ausgeschaltet.
- Nein bedeutet: Heizungsumwälzpumpen laufen immer, es sei denn, es wird eine andere Bereitungsart (z.B. Warmwasser) bereitete oder das Gerät ist abgeschaltet.

**Zusatzp ZUP / ZIP**

- ZUP bedeutet: Der Ausgang ZUP/ZIP der Steuerung funktioniert als Zusatzpumpe.
- ZIP bedeutet: Der Ausgang ZUP/ZIP der Steuerung funktioniert als Zirkulationspumpe. Siehe Einstellungen Warmwasser-Pflegeprogramme.

**ASD Nein/Soledr/Durchfl**

Wird nur bei Sole-Wasser-Geräten angezeigt.

- Nein bedeutet: Weder Soledruckpressostat, noch Durchflussschalter angeschl.
- Soledr. bedeutet: Bei Sole-Wasser-Geräten ist ein Soledruckpressostat am Eingang ASD angeschlossen.
- Durchfl bedeutet: Es ist ein Durchflussschalter am Eingang ASD angeschlossen.



**Bei bestimmten Geräten ist bereits werkseitig ein Durchflussschalter eingebaut. In diesem Fall muss diese unter dem Punkt ASD „Durchfl“ eingestellt sein. Falscheinstellungen gefährden die Sicherheit des Gerätes.**

**Überw. VD**

- Ein bedeutet: Falls das Drehfeld der Zuleitung falsch ist, wird bei NETZ EIN auf Störung erkannt.
- Aus bedeutet: Verdichterüberwachung ist ausgeschaltet.



**Die Verdichterüberwachung sollte nur zur Fehlersuche bei Wartungseinsätzen ausgeschaltet werden. Bei Geräten mit einem Netzstecker ist die Verdichterüberwachung ausgeschaltet!**

**Regelung AT-abh./Festt.**

- AT-abh. bedeutet: Die Rücklauf-Solltemperatur der Heizung wird über die eingestellte Heizkurve errechnet.
- Festt. bedeutet: Die Rücklauf-Solltemperatur kann unabhängig von der Ausstemperatur gewählt werden (siehe Einstellung Heizung).

**Ausheizen mit/ohne Mischer**

- mit Mischer bedeutet: Mischer regelt nach der im Ausheizprogramm eingestellten Solltemperatur, falls dieser als Entlademischer eingestellt ist (nur bei externen Energiequellen, z.B. Holzkessel, Solaranlage mit Parallelspeicher einzustellen).
- ohne Mischer bedeutet: Mischer fährt während des Ausheizprogramms immer auf, falls dieser auf Entlademischer eingestellt ist. (Bei Ausheizung mit Wärmepumpe einzustellen.)

**Parallelbetrieb**

darf nur auf JA gestellt werden, wenn mehrere Wärmepumpen über die Parallelplatine (Zubehör) verbunden sind (siehe Anleitung Parallelschaltung).

**EI. Anode**

Befindet sich eine elektrische Anode im Speicher Ja/Nein

**Periode 1**

Die Periode für die Ansteuerung des Mischkreises 1 beträgt 2 Minuten. Der Wert kann über diesen Faktor eingestellt werden.

### Laufzeit 1

Die Ventillaufzeit für den Mischkreis 1 beträgt 90 Sekunden. Der Wert kann über diesen Faktor eingestellt werden.

Beispiel:

Periode 1 = 1,5

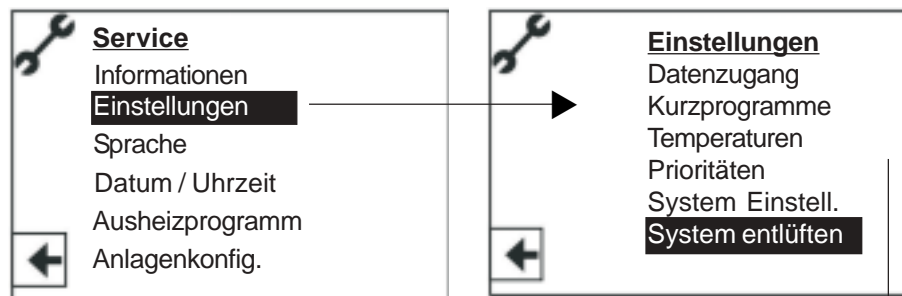
Laufzeit 1 = 0,5


> Bedeutet:

Ansteuerungsintervall: 2 min. x 1,5 = 3 min.

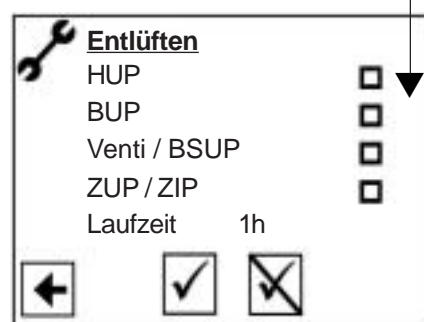
Ventillaufzeit: 90 s x 0,5 = 45 s

### Service > Einstellungen > System entlüften

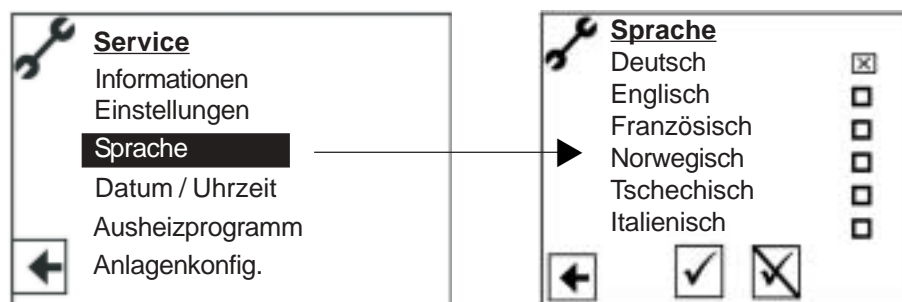


Einstellbereich für Laufzeit der Entlüftung zwischen 1-24 Std. Werkseinstellung 1h. Wenn das Entlüftungsprogramm läuft, wird das Symbol „Entlüften“  im Navigationsbildschirm blinkend dargestellt.

Die Entlüftung läuft eine Stunde, danach jeweils eine Pause von 5 Min., solange bis die eingestellte Stundenzahl erreicht ist.

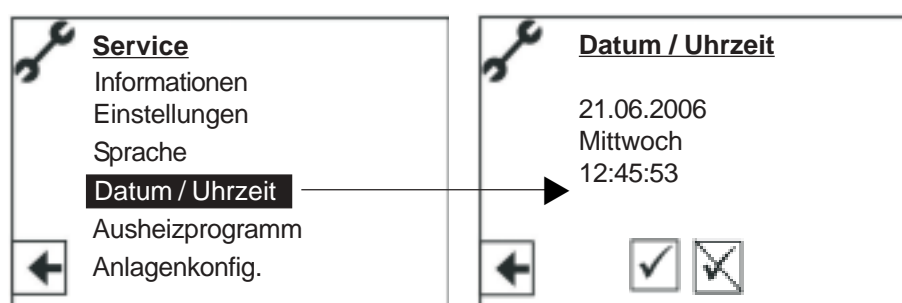


### Service > Sprache






Die Beschreibung aller Menüfenster ist in diesen 6 Sprachen hinterlegt. Nach Bestätigung wird in der ausgewählten Sprache durch das Regelungsprogramm geführt.


### Service > Datum/Uhrzeit




Service > Ausheizprogramm

 <p><b>Service</b>          Informationen          Einstellungen          Sprache          Datum / Uhrzeit  <b>Ausheizprogramm</b>          Anlagenkonfig.</p>		 <p><b>Service</b>          AHP aktivieren          VL1: 25°C Zeit : 72h          VL2: 30°C Zeit : 24h          VL3: 35°C Zeit : 24h          VL4: 40°C Zeit : 24h          VL5: 45°C Zeit : 24h          VL6: 50°C Zeit : 24h          VL7: 55°C Zeit : 24h          VL8: 45°C Zeit : 24h          VL9: 35°C Zeit : 24h          VL10: 25°C Zeit : 24h          Start <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
---	---	--

Im Estrichausheizprogramm werden bedarfsabhängig alle angeschlossenen Wärmeerzeuger freigegeben. Hier können bis zu zehn Temperaturstufen mit dazugehörigen Zeitintervallen eingestellt werden. Die voreingestellten Werte entsprechen den Vorgaben einiger Estrichhersteller, können aber individuell geändert werden.

 **Speicherladung ist während des Ausheizprogrammes nicht möglich.**  
**Die Vorgaben des Estrichherstellers sind zu beachten.**  
**Die eingestellten Temperaturen entsprechen der Vorlauf-temperatur, geregelt wird die Wärmepumpe jedoch über den Rücklauffühler.**

Falls weniger als zehn Stufen für die Ausheizphase benötigt werden, ist bei den übrigen Temperaturstufen das Zeitintervall auf 0h zu setzen. Nach dem Start des Ausheizprogramms werden die einzelnen Temperaturstufen selbständig abgefahren. Das Programm gewährleistet, dass die Temperaturstufe für die dahinter eingestellte Zeit gehalten wird. D.h., die eingestellte Zeit ist nicht die Zeit, welche effektiv zum Erreichen der nächsten Temperaturstufe benötigt wird. Es kann je nach Heizungsanlage und Leistung der Wärmeerzeuger verschieden lange dauern, bis die nächste Temperaturstufe erreicht wird. Nach Ablauf einer Temperaturstufe wird das dazugehörige Zeitintervall auf 0h gesetzt. Diese Funktion gewährleistet, dass auch nach einem Stromausfall das Ausheizprogramm an der selben Stelle fortsetzt, an der es unterbrochen wurde.

 **Bei Start des Ausheizprogramms muss die ausreichende Heizleistung für das Ausheizen bestätigt werden. Bitte beachten Sie, dass eine Heizungsanlage für den Heizbetrieb und nicht für das Ausheizen eines Estrichbelages ausgelegt ist. Deshalb kann es nötig sein, zusätzliche Wärmeerzeuger für die Ausheizphase einzubringen.**

Sollte das Ausheizprogramm die nächste Temperaturstufe auf Grund zu geringer Heizleistung nicht erreichen, so wird eine Fehlermeldung im Display angezeigt. Unter anderem wird hier die Temperaturstufe, bei welcher abgebrochen wurde, angezeigt. Das Programm läuft jedoch weiter und versucht die nächsten Stufen zu erreichen. Die Temperaturdaten und dazugehörigen Zeiten des Ausheizprogramms werden von der Steuerung gespeichert, so dass diese vom autorisierten Servicepartner nach der Ausheizphase ausgelesen werden können.



Sind die Temperaturen im Heizungssystem bereits größer als die Solltemperatur der ersten Stufe, sollte das Programm mit der nächst höheren Stufe gestartet werden. Ansonsten ist es möglich, dass das Programm eine Fehlermeldung in der ersten Stufe auslöst!



Bei der Fehleranzeige: ‚Leistung Ausheiz.‘ (Fehlernummer 730) handelt es sich lediglich um einen Hinweis, dass das Programm nicht im vorgeschriebenen Zeitintervall ablaufen konnte. Das Programm läuft jedoch wie eingestellt weiter. Die Fehlermeldung kann erst quittiert werden wenn das Programm beendet oder per Hand ausgeschaltet wurde.




Nach Ablauf einer Stufe während des Ausheizprogramms wird die dazugehörige Zeit auf Null gesetzt.

Bei Start des Ausheizprogramms wird folgender Bildschirm angezeigt:


**Achtung!**

Ist für das Ausheizprogramm genügend Heizleistung vorhanden?


(Hinweis in der Betriebsanleitung des Reglers beachten)


Nur bei Bestätigung mit „Ja“ wird das Aufheizprogramm gestartet. Wird das Aufheizprogramm gestartet, so blinkt  im Bildschirm.

## Service > Anlagenkonfiguration


 **Service**

- Informationen
- Einstellungen
- Sprache
- Datum / Uhrzeit
- Ausheizprogramm
- Anlagenkonfig.**



 **Anlagenkonfig**

- Heizung
- Brauchwasser



Sowohl Heizung als auch die Warmwasserbereitung sind in Betrieb.

Nr.	Anzeige	Abk.	Beschreibung	Abhilfe
701	Niederdruckst. > Installateur verständigen	NDS	Niederdruckpressostat im Kältekreis hat einmal (SW) oder mehrmals angesprochen (LW)	WP auf Leckage, Schaltpunkt Pressostat, Abtauung und TA-min überprüfen
702	Niederdrucksp. > Reset Autom.	NEG	Niederdruck im Kältekreis hat angesprochen, Wärmepumpe wird einige Zeit gesperrt (nur LW)	siehe Nr. 701
703	Frostschutz > Installateur verständigen	S-FRO	Wenn die Wärmepumpe läuft u. die Temperatur im Vorlauf <5°C ist, wird Frostschutz erkannt (nur LW)	Überprüfung WP-Leistung, Abtauventil u. Heizanlage
704	Heissgasstörung > Reset in xxx:xx	S-HG	Max. Temperatur im Heissgaskältekreis überschritten. Neuanlauf der Wärmepumpe nach einer Zeitsperre	Überprüfung Kältemittelmenge Verdampfung, Überhitzung VL, RL u. WQ-min.
705	Motorschutz VEN > Installateur verständigen	S-MOT	Motorschutz des Ventilators hat angesprochen (LW)	Überprüfung Einstellwert und Ventilator
706	Motorschutz BSUP > Installateur verständigen	S-MOT	Motorschutz der Sole- oder Brunnenwasserumwälzpumpe oder des Verdichters hat angesprochen	Überprüfung Einstellwerte, Verdichter, BOS
707	Codierung WP > Installateur verständigen	S-CW	Bruch oder Kurzschluss in der Kodierungsbrücke WP nach der Ersteinsschaltung	Überprüfung des Kodierungswiderstandes in WP, Stecker u. Verbindungsleitungen
708	Fühler Rücklauf > Installateur verständigen	S-TRL	Bruch oder Kurzschluss des Rücklauffühlers	Fühler, Stecker, Leitung prüfen
709	Fühler Vorlauf > Installateur verständigen	S-TVL	Bruch oder Kurzschluss des Vorlauffühlers Keine Störabschaltung bei Sole/Wasser-WP	Fühler, Stecker, Leitung prüfen
710	Fühler Heissgas > Installateur verständigen	S-THG	Bruch oder Kurzschluss des Heissgasfühlers im Kältekreis	Fühler, Stecker, Leitung prüfen
711	Fühler Aussent. > Installateur verständigen	S-TA	Bruch oder Kurzschluss des Aussenfühlers Keine Störabschaltung, Festwert auf -5°C	Fühler, Stecker, Leitung prüfen
712	Fühler Brauchw. > Installateur verständigen	S-TBW	Bruch oder Kurzschluss des Speicherfühlers Keine Störabschaltung	Fühler, Stecker, Leitung prüfen
713	Fühler WQ-Ein > Installateur verständigen	S-TWE	Bruch oder Kurzschluss des Wärmequellenfühlers (Eintritt)	Fühler, Stecker, Leitung prüfen
714	Heissgas BW > Reset in xxx:xx	BAN2	Überschreitung d. therm. Einsatzgrenze der WP. Die Speicherladung wird zeitweise gesperrt.	Prüfung Durchfluss BW, Wärmetauscher u. BW-Temp., Prüfung Ladepumpe
715	Hochdruck-Absch. > Reset. Autom.	HDA	Hochdruckpressostat im Kältekreis hat angesprochen Anlage versucht Wiederanlauf	Prüfung Durchfluss HW, Überströmer, Temp. u. Kondensation
716	Hochdruckstörung > Installateur verständigen	HDS	Hochdruckpressostat im Kältekreis hat mehrmals angesprochen	Prüfung Durchfluss HW, Überströmer, Temp. u. Kondensation
717	Durchfluss-WQ > Installateur verständigen	S-DFS	Brauchwasserdurchflussschalter hat während der Vorspülzeit o. während des Betriebes angesprochen	Prüfung Durchfluss, Schaltpunkt DFS, Filter, Luftfreiheit
718	Max. Aussentemp. > Reset. Autom. >T	TEGMAX	Ausstentemperatur hat den zulässigen Max-Wert überschritten, Reset automatisch (nur Luft/Wasser)	Prüfung Aussentemperatur und Einstellwert
719	Min. Aussentemp. > Reset. Autom. >T	TEGMIN	Ausstentemperatur hat den zulässigen Min-Wert unterschritten. Reset automatisch (nur Luft/Wasser)	Prüfung Aussentemperatur und Einstellwert
720	WQ-Temperatur > Reset. Autom. >T	UEG	Die Temp. am Verdampferaustritt auf der WQ-Seite ist mehrmals unter den Sicherheitswert gefallen. Anlage vers. Wiederanlauf nach Zeitsperre (nur S/W)	Prüfung Durchfluss, Filter, Luftfreiheit, Temperatur
721	Niederdruckabschaltung > Reset. Autom.	NDAB	Niederdruckpressostat im Kältekreis hat ausgelöst	Schaltpunkt Pressostat, Prüfen von Durchfluss auf WQ-Seite
722	Temperaturdifferenz HW > Installateur verständigen	S-TDHz	Die Temperaturspreizung im Heizbetrieb ist negativ und somit fehlerhaft	Prüfung Funktion und Platzierung Vorlauf- und Rücklauffühler
723	Temperaturdifferenz BW > Installateur verständigen	TDBW	Die Temperaturspreizung im Warmwasserbetrieb ist negativ und somit fehlerhaft	Prüfung Funktion und Platzierung Vorlauf-Rücklauffühler
724	Temperaturdifferenz Abt > Installateur verständigen	TDAbt	Die Temperaturspreizung im Heizkreis während des Abtauens ist > 15 K (Frostgefahr)	Prüfung Funktion und Platzierung Vorlauf/Rücklauf, Förderleistung
725	Anlagefehler BW > Installateur verständigen	S-BW	Warmwasserbetrieb ist gestört, gewünschte Speichertemperatur ist weit unterschritten	HUP, Überströmer, Heizkreise Prüfung Ladepumpe, Speicherfüllung, Absperrschieber, Entlüftung HW und WW, Ausfall 3-Wegeventil
726	Fühler Mischkr. 1 > Installateur verständigen	STFB1	Bruch oder Kurzschluss der Mischerfühlers	Prüfen von Stecker, Fühler und Verbindungsleitungen
727	Soledruck > Installateur verständigen	S-SDP	Soledruckpressostat hat während der Vorspülzeit oder während des Betriebes angesprochen	Prüfen Soledruck, Soledruckpressostat
728	Fühler WQ-Aus > Installateur verständigen	S-TWA	Bruch oder Kurzschluss WQ-Fühler (Austritt)	Prüfen Stecker, Leitung und Fühler
729	Drehfelder > Installateur verständigen	S-VUW	Verdichter hat nach dem Einschalten keine Leistung	Prüfen Drehfeld u. Verdichter
730	Leistung Ausheiz. > Installateur verständigen	S-AHP	Eine Stufe konnte nicht im vorgegebenen Zeitintervall erreicht werden. Programm läuft jedoch weiter	Prüfen des Leistungsbedarfs während Aufheizprogramms
732	Störung Kühlung > Installateur verständigen	S-KKP	Es wurde mehrfach die Heizwassertemperatur von 16°C unterschritten	Prüfen von Mischer und HUP



Nr.	Anzeige	Abk.	Beschreibung	Abhilfe
733	Störung Anode > Installateur verständigen	S-PEX	Der Störmeldeingang der Fremdstromanode hat angesprochen	WW-Speicher nicht befüllt, Prüfen von Verbindungsleitung Anode und Potenziostat
734	Störung Anode > Installateur verständigen	S-PEX	Fehler 733 liegt für mehr als 2 Wochen an und WW-Bereitung ist gesperrt	Kann vorübergehend quittiert werden um WW wieder freizugeben
735	Fühler Ext.En > Installateur verständigen	S-TEE	Bruch oder Kurzschluss des Fühlers der externen Energiequelle (Comfort Platine)	Prüfen Fühler, Stecker und Verbindungsleitung
736	Fühler Solarkollektor > Installateur verständigen	S-TSK	Bruch oder Kurzschluss des Kollektorfühlers (Comfort Platine)	Prüfen Fühler, Stecker und Verbindungsleitung
737	Fühler Solarspeicher > Installateur verständigen	S-TSS	Bruch oder Kurzschluss des Solarspeicherfühlers (Comfort Platine)	Prüfen Fühler, Stecker und Verbindungsleitung
738	Fühler Mischkreis 2 > Installateur verständigen	S-TFB2	Bruch oder Kurzschluss des Fühler Mischkreis 2 (Comfort Platine)	Prüfen Fühler, Stecker und Verbindungsleitung
739	CAN-Fehler: WP fehlt > Installateur verständigen	S-CAN1	Wärmepumpe fehlt	Prüfung Adressen, WP-Anzahl, Verbindungsleitung
740	CAN-Fehler: Timeout > Installateur verständigen	S-CAN2	Time Out	Prüfung Verbindungskabel und Steuerspannung
741	CAN-Fehler: Bus off > Installateur verständigen	S-CAN3	Bus off	Prüfung Verbindungskabel und Steuerspannung
742	CAN-Fehler: Daten > Installateur verständigen	S-CAN4	Daten	Kommunikationsproblem, Steuerspannung
743	CAN-Fehler: Adresse > Installateur verständigen	S-CAN5	Adresse	Prüfung Adresse, WP-Anzahl
745	Modem-Fehler > Reset.Autom.	S-MOD	Modem wurde nicht erkannt	Prüfung von: Modemeinstellung, Verbindungskabel Modem, Modem eingeschaltet

## Quittieren von Störungen

Durch Drücken des Dreh- und Druckknopfes erfolgt ein Quittieren der Störung. Nach **7 Sekunden** erfolgt der Rücksprung zum Standardbildschirm.

- Montage** Nur in frostfreien, trockenen und witterungsgeschützten Räumen bei einer Umgebungstemperatur von 1°C bis 40°C installieren.
- Elektrischer Anschluss** 230V AC / 18VA / 0,1 A
- Ausgänge**
- Relaiskontakt 8A / 230V, funkentstört
  - Sicherung 6,3 A (für alle Relaisausgänge)
  - d.h. es können insgesamt Verbraucher bis 1450 W an den Ausgängen angeschlossen werden.
- Eingänge**
- Optokoppler 230 V
  - Fühlereingänge, NTC-Fühler 2,2 kΩ / +25°C
- Anschlüsse**
- Steuerleitung 12-pol. Ausgänge 230 V
  - Fühlerleitung 12-pol. Kleinspannung
  - Steckklemmen 1-pol. Schraubklemmen
- Schnittstellen**
- RS 232 - 9-pol. SubD für PC-Anschluss (nur für Kundendienst)

**Codierung der Wärmepumpe**

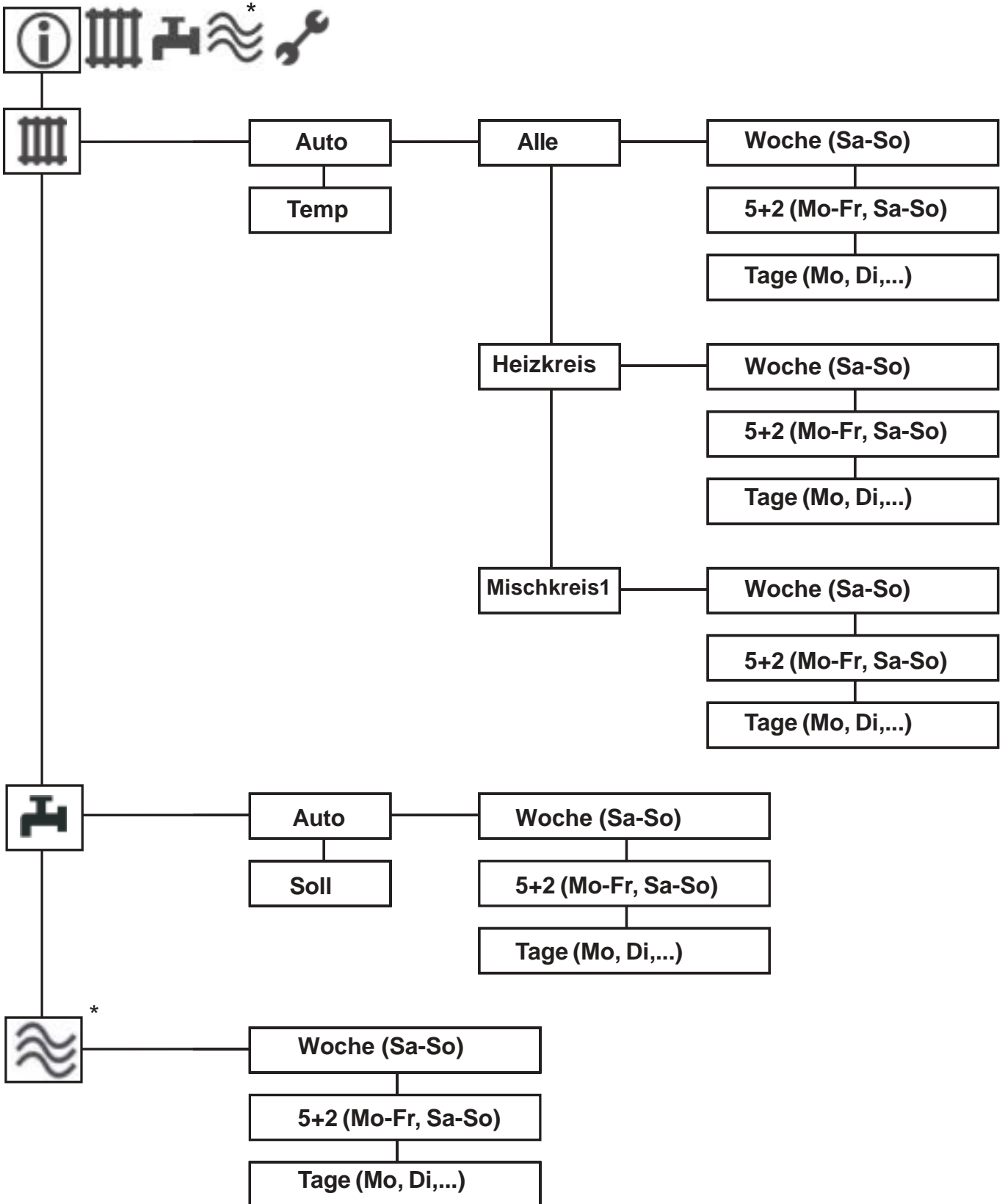
Typ	Abk.	R in Ohm
Nicht belegt	ERC	Gebrückt
Sole-Wasser 1 Verdichter	SW1	118
Sole-Wasser 2 Verdichter	SW2	162
Wasser-Wasser 1 Verdichter	WW1	205
Wasser-Wasser 2 Verdichter	WW2	255
Luft-Wasser 1 Verdichter innen	L1I	316
Luft-Wasser 2 Verdichter innen	L2I	374
Luft-Wasser 1 Verdichter aussen	L1A	442
Luft-Wasser 2 Verdichter aussen	L2A	523
Kompaktheizzentrale Sole-Wasser	KSW	619
Kompaktheizzentrale Luft-Wasser	KLW	715
Sole-Wasser-Compact	SWC	845
Luft-Wasser-Compact	LWC	976
Luft-Wasser-Grossgerät 2-Verdichter	L2G	1.150
Wärmezentrale Sole-Wasser	WZS	1.370

**Fühlerwiderstände**

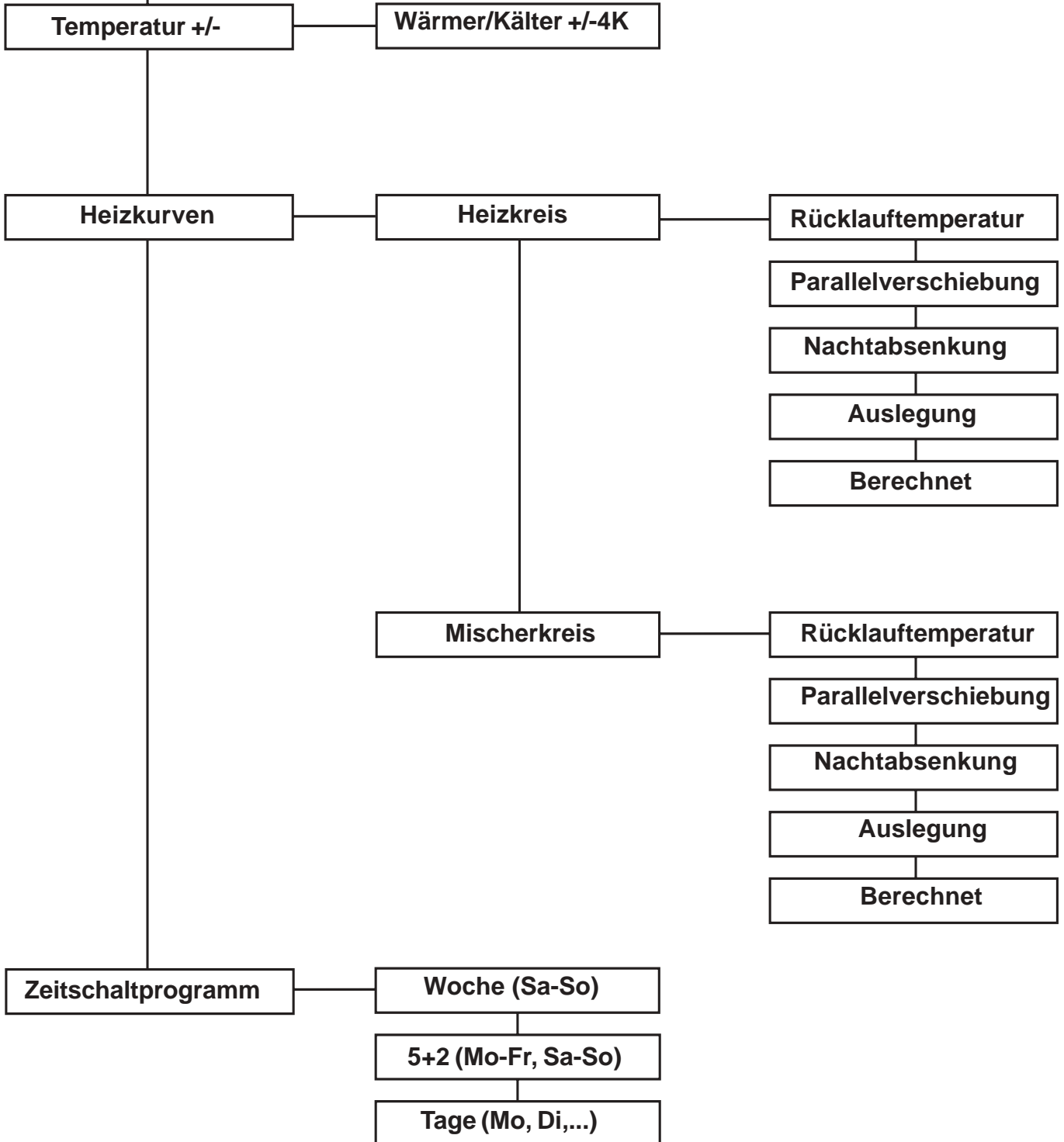
Temperatur °C	R/kΩ
- 20	16,538
- 15	12,838
- 10	10,051
- 5	7,931
0	6,306
+ 5	5,040
+ 10	4,056
+ 15	3,283
+ 20	2,674
+ 25	2,200
+ 30	1,825
+ 35	1,510
+ 40	1,256
+ 45	1,056
+ 50	0,891
+ 55	0,751
+ 60	0,636
+ 65	0,534

Anzeige	Werkseinstellung	Wertebereich	Zugang	
Rückl-Begrenz	45°C	35-70	KD	
Hysterese HR	2,0K	0,5 bis 3	KD	
Rückl Erh max	7K	1 bis 10	KD	
Freig 2.VD	5°C	-20 bis 20	KD	
Freig ZWE	-2°C	-20 bis 20	KD	
T-Luftabt.	10 °C	0 bis 20	KD	
TDI-Solltemp.	65 °C	50 bis 70	Kunde	
Hysterese BW	2 K	1 bis 30	KD	
Vorl. 2.VD BW	50°C	10 bis 70	KD	
TAussen max	35 °C	10 bis 45	KD	
TAussen min	-20°C	-20 bis 10	KD	
T-WQ min	3,5°C WW (-9°C SW)	-20 bis 10	Werk	
T-HG max	130°C	90 bis 140	Werk	
TLAbt-Ende	2°C	2 bis 10	KD	
Absenk. bis	-20°C	-20 bis 10	Kunde	
Vorlauf max.	typabhängig	35 bis 75	Kunde	
EVU	ohne ZWE	ohne ZWE / mit ZWE	KD	
Raumst.	Nein	Nein / Ja	Kunde	
Einbindung	Rückl	Rückl / Trenn	KD	
Mischkr.1	Nein	Nein / Lade / Entlade / Kühl	Kunde	
ZWE1 Art	Heizst.	Heizst. / Therme / Kessel / Nein	KD	
ZWE1 Fkt	Heizen + BW	HZ / Heizen / HZ-BW / Nein	KD	
ZWE2 Art	Nein	Nein / Heizst.	KD	
ZWE2Fkt	Nein	Nein / HZ / BW	KD	
Störung	mit ZWE	mit ZWE / ohne ZWE	KD	
Brauchw.1	Fühler	Fühler / Thermostat	Kunde	
Brauchw.2	mit 1VD	mit 1VD / mit 2VD	KD	
Brauchw.3	mit ZUP	ohne ZUP / mit ZUP	KD	
Brauchw.4	Sollwert	Sollwert / Maxwert	Werk	
Brauchw.5	typabhängig	ohne HUP / mit HUP	KD	
BW+WP max	0 h	8h / 0-8	Kunde	
Abtzyk max	45	45/60/90/120/180/240/300	KD	
Luftabt.	Nein	Nein / Ja	KD	
L-Abt max	15 min	5 - 30	KD	
Abtauen 1	Abt1	Abt1 / Abt2	Werk	
Abtauen 2	mit 1 VD	mit 1VD / mit 2VD	KD	
Pumpenopt.	Ja	Nein / Ja	Kunde	
Zusatzp.	ZUP	ZUP / ZIP	KD	
Zugang	Inst	Inst / KD	KD	
ASD	Durchfl (WW) / Nein (SW)	Durchfl / Soledr. / Nein	KD	
Ueberw. VD	Ein	Ein / Aus	KD	
Regelung	Aussentemperaturabhängig	Ausstemp.-Abh. / Festtemp.	Kunde	
Ausheizen	mit Mischer	mit / ohne Mischer	Kunde	
Par.-Betr.	Nein	Nein / Ja	Kunde	
Periode 1	1,0	0,25 - 2,0	Kunde	
Laufzeit 1	1,0	0,25 - 2,0	Kunde	

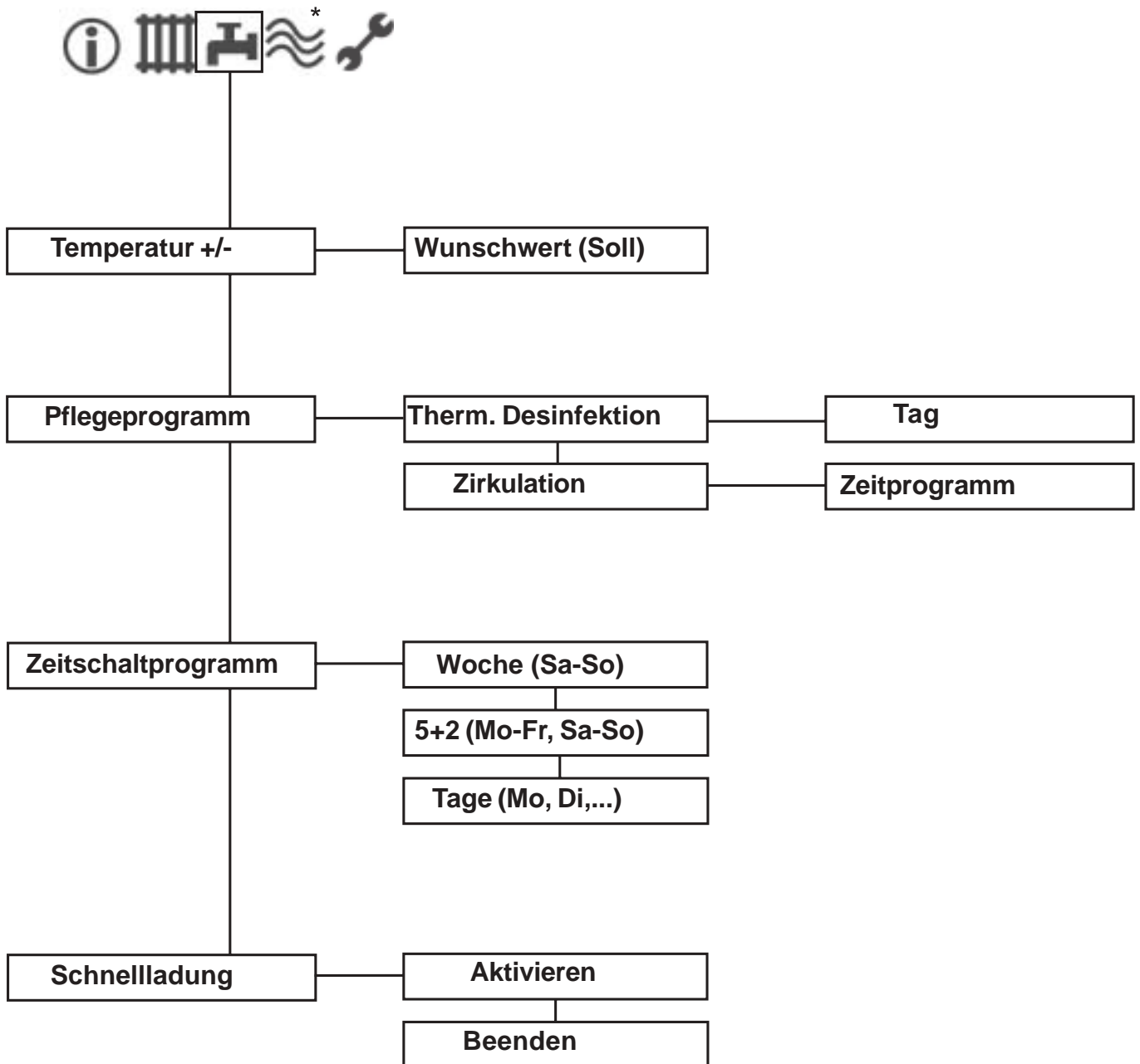
Abkürzung	Erklärung	Abkürzung	Erklärung
ANS	Anlagenstörung	T-Heissgas max	maximale Heissgastemperatur
ASD	Abtau, Soledruck, Durchfluss	T-Heissgas min	minimale Heissgastemperatur
BStd WP	Betriebsstunden Wärmepumpe	T-Heissgas	Heissgastemperatur
BStd ZWE1	Betriebsstunden zweiter Wärme- erzeuger	TLAbt-Ende	T-Luftabtauung Ende nur bei LW-Geräten, wenn die Luft- abtauung aktiviert ist
BStd ZWE2	Betriebsstunden zweiter Wärmeerzeuger	T-Luftabt	Temperatur-Luftabtauung, nur bei LW-Geräten, wenn die Luftabtauung aktiviert ist
BStd.VD1	Betriebsstunden Verdichter 1	TR Erh max	Rücklauferhöhung max
BStd.VD2	Betriebsstunden Verdichter 2	T-WQ min	minimale Wärmequellentemp.
BUP	Brauchwasserumwälzpumpe (Speicherladepumpe)	VD-Stand	Verdichter Standzeit
BW-Ist	Brauchwasser-Ist-Temperatur	Ventil.BOSUP	Ventilator, Brunnen- oder Soleumwälzpumpe
BW-Soll	Brauchwasser-Soll-Temperatur	Ventilation	Ventilation des WP-Gehäuses
BWT	Brauchwasserthermostat	Vent.Zuluft	Zuluft Ventilator (Abtaufunktion)
d.EZ VD1	Durchschnittliche Laufzeit Verdichter 1	Verdichter1	Verdichter 1 in Wärmepumpe
d.EZ.VD2	Durchschnittliche Laufzeit Verdichter 2	Verdichter2	Verdichter 2 in Wärmepumpe
EVU	Sperrzeit vom EVU	WP seit	Wärmepumpe läuft seit
Freig 2.VD	Freigabe 2. Verdichter	WPS	Wärmepumpenstörung
Freig ZWE	Freigabe zweiter Wärmeerzeuger	WQ-Aus	Wärmequellenaustrittstemp.
FUP 1	Fussbodenheizungspumpe	WQ-Ein	Wärmequelleneintrittstemp.
HD	Hochdruckpressostat	ZIP	Zirkulationspumpe
Heissgas	Heissgasüberwachungsfühler	ZUP	Zusatzumwälzpumpe
HRM-Zeit	Heizungsregler Mehr-Zeit	ZWE1	Zweiter Wärmeerzeuger 1
HRW-Zeit	Heizungsregler Weniger-Zeit	ZWE2	Zweiter Wärmeerzeuger 2
HUP	Heizungsumwälzpumpe	ZWE1 Art	Art des zweiten Wärmeerzeugers (Heizstab / Therme / Kessel / Nein)
Hysterese BW	Hysterese Brauchwasser	ZWE1 Fkt	Funktion des zweiten Wärme- erzeugers (Heizen oder Heizen und Brauchwasser)
Hysterese HR	Hysterese Heizungsregler		
Imp. VD1	Impulse Verdichter 1		
Imp. VD2	Impulse Verdichter 2		
L-Abt max	Maximale Zeit der Luftabtauung		
LA	Lüftung AUS		
LP	Lüftung Partybetrieb		
LT	Lüftung Tagbetrieb		
Luftabt.	Luftabtauung oberhalb eingestellter Temperatur wird freigegeben		
MK1-VL Soll.	Mischkreis-Vorlauf-Solltemperatur		
MK1-Vorl.	Mischkreis-Vorlauftemperatur		
MOT	Motorschutz		
ND	Niederdruckpressostat		
Netzeinv	Netzeinschaltverzögerung		
Par.-Betr.	Parallelbetrieb		
PEX	Party extern Anschluss eines Tasters von Raumstation möglich BWS-Z Geräte: Überwachungs- kontakt für Potentiostat		
Raumstat	Raumstation (Raumfernsteller)		
Rüchl-Begrenz	Rücklauf Begrenzung		
Rü-Soll	Rücklauf Solltemperatur		
Sperre BW	Sperre Brauchwasser		
SSP-Zeit	Schaltspielsperre		
T-Aussen max	maximale Aussentemperatur		
T-Aussen min	minimale Aussentemperatur		
TDI	Thermische Desinfektion (Legionellenschutz bei Speicher)		
TDI-Solltemp.	TDI-Solltemperatur		



\* Nur in Verbindung mit Comfort-Platine (Zubehör)



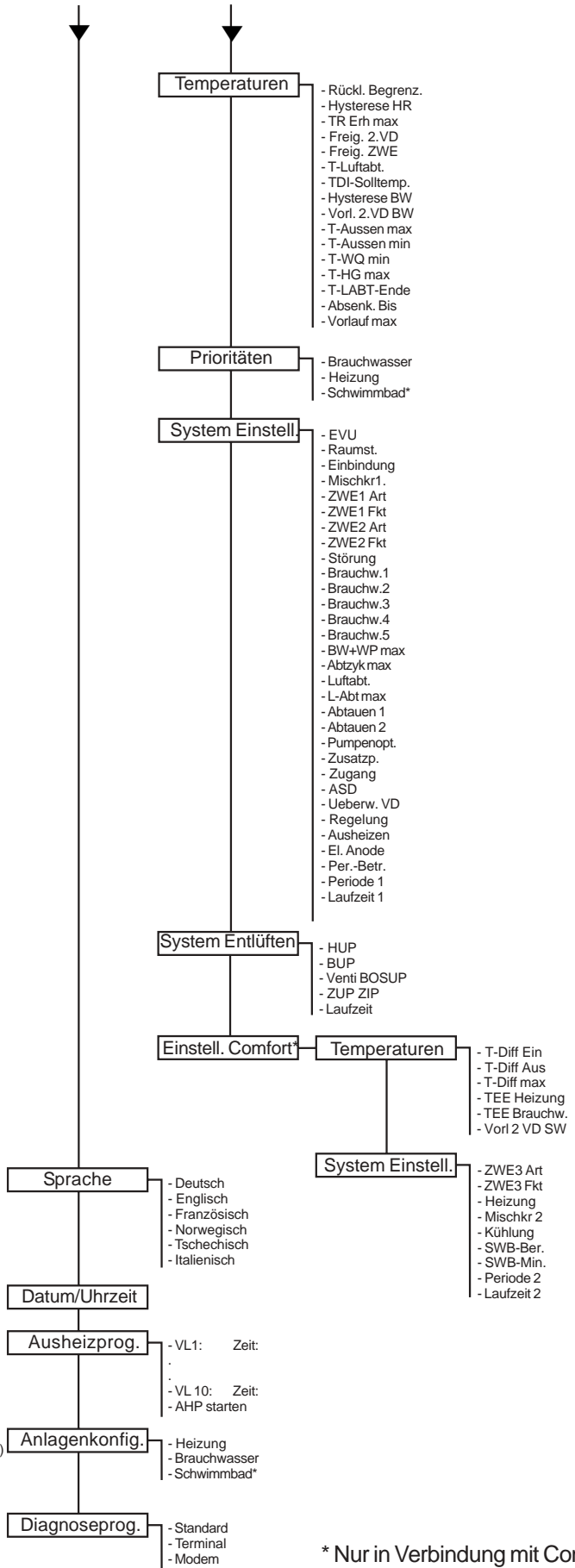
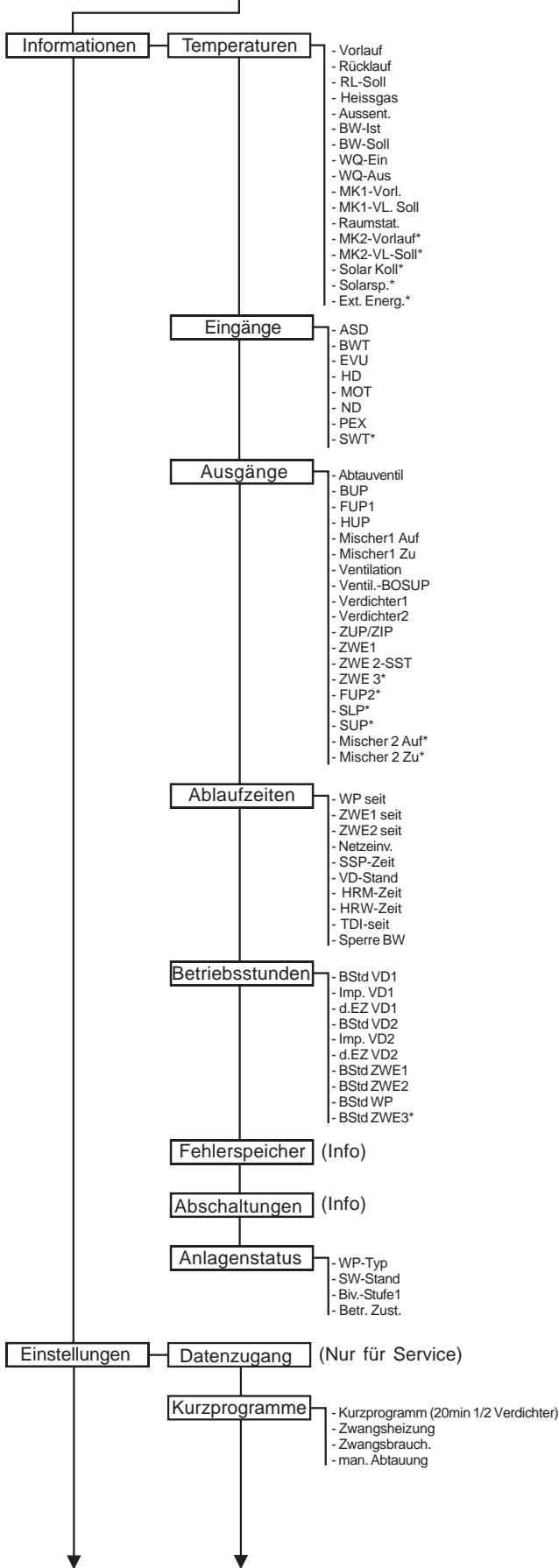
\* Nur in Verbindung mit Comfort-Platine (Zubehör)



\* Nur in Verbindung mit Comfort-Platine (Zubehör)







\* Nur in Verbindung mit Comfort-Platine (Zubehör)





