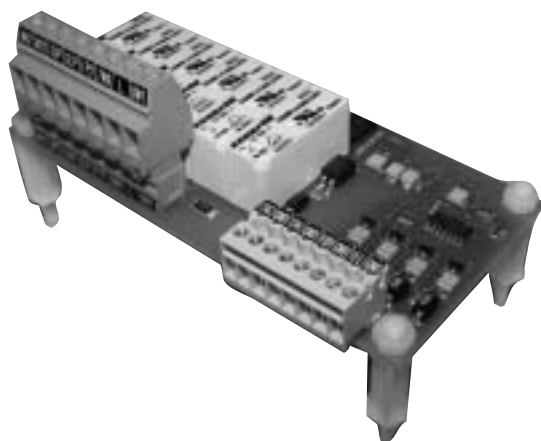


# Montageanleitung

# Comfortplatine

(Zubehör für die Wärmepumpenregelung)



<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>3</b>
<b>Einbau .....</b>	<b>4</b>
<b>Klemmenplan .....</b>	<b>5</b>
<b>Aktivieren der Komfort-Platine .....</b>	<b>6</b>
<b>Betriebsarteneinstellung der Comfort-Platine .....</b>	<b>6</b>
<b>Schaltuhreinstellung Mischerkreis 2, Schwimmbadheizung, Solar .....</b>	<b>7</b>
<b>Prioritätenauswahl .....</b>	<b>8</b>
<b>Temperaturabfrage .....</b>	<b>9</b>
<b>Aktivierung der Eingänge .....</b>	<b>10</b>
<b>Aktivierung der Ausgänge .....</b>	<b>11</b>
<b>Betriebsstundenabfrage .....</b>	<b>12</b>
<b>Einstellung Schaltdifferenzen .....</b>	<b>13</b>
<b>Systemeinstellung Comfort-Platine .....</b>	<b>14 - 15</b>
<b>Hydraulikschemen .....</b>	<b>16 - 22</b>
<b>Notizen .....</b>	<b>23</b>

Folgende Hinweise werden in der Montageanleitung verwendet:



- Sicherheitshinweise, bzw. Hinweise zum Umgang



- Vorsicht, Elektrische Spannung



- Vom Betreiber/Installateur 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.



- 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.

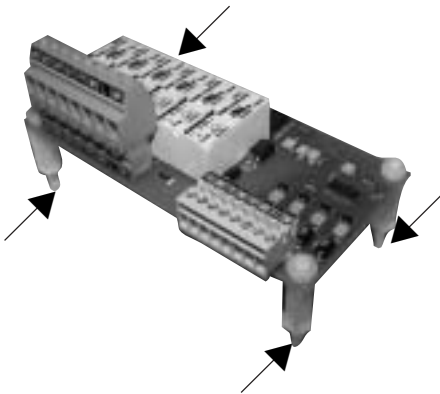


- Die Regelung ist bereits für die Option „Kühlung“ vorbereitet. Die WP jedoch kann den Kühlbetrieb nicht umsetzen.

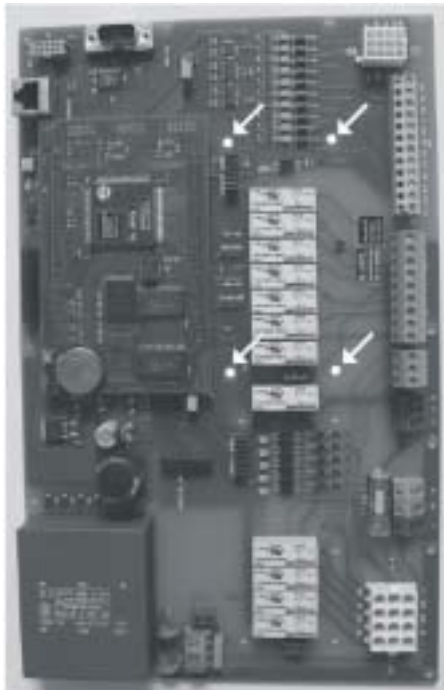
### Anbringen der Comfort-Platine



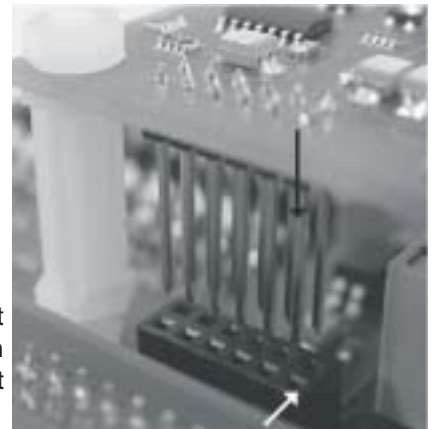
Nur im spannungslosen Zustand durchführen oder Steuersicherung ausschalten!



Die Comfortplatine muss auf die Hauptplatine im Schaltraum aufgesteckt werden.



Alle vier Abstandsbolzen der Comfort-Platine in die vorgesehenen Löcher auf der Hauptplatine platzieren.



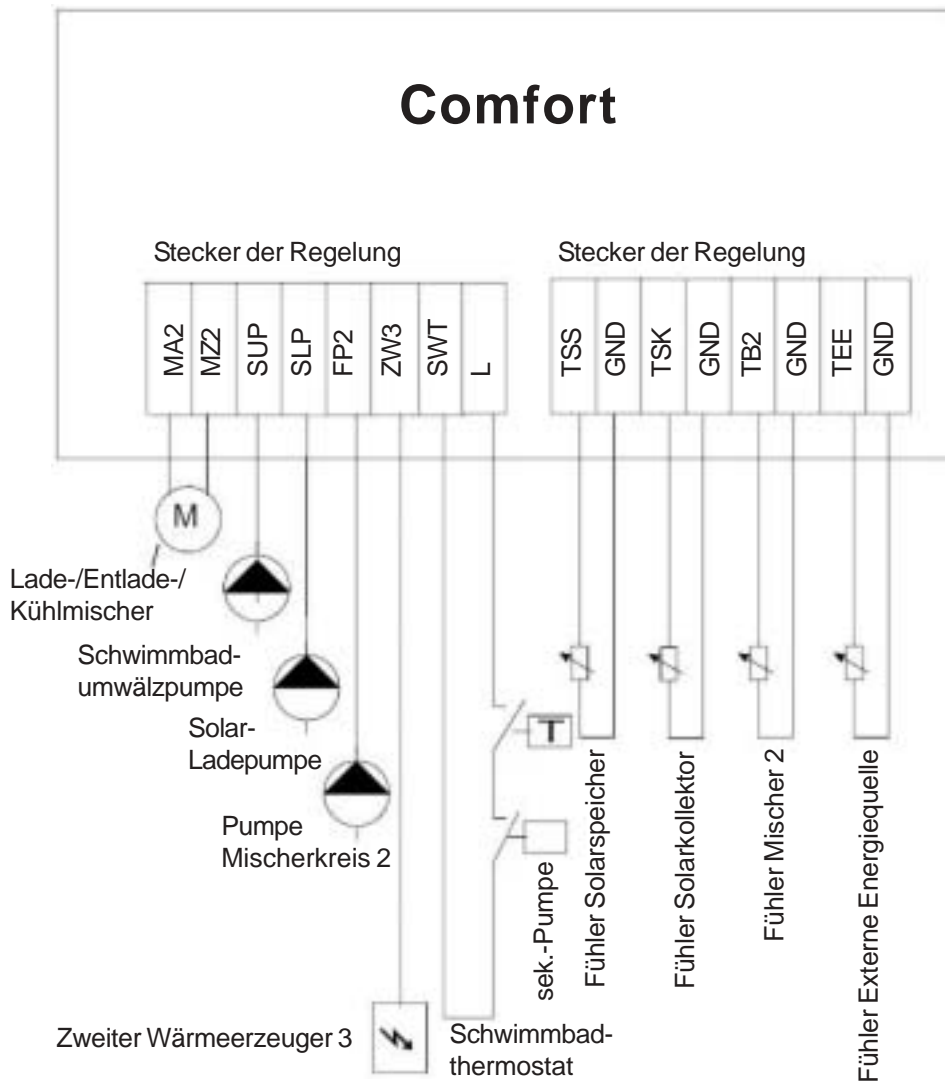
Beim Aufstecken der Comfort-Platine ist darauf zu achten, dass die Stifte genau in die Aufnahme am Sockel eingesteckt werden.



Zwei weitere Stifte (silber) befinden sich auf der Unterseite der Comfort-Platine und müssen auch exakt in den vorgesehenen Sockel auf der Hauptplatine gesteckt werden.



Die Comfort-Platine ist nun auf der Hauptplatine angebracht.



**Alle gerätespezifischen Anschlüsse entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der Wärmepumpe!**



**Die Installation und Ausführung von elektrischen Arbeiten darf nur von einem zugelassenen Fachmann unter Berücksichtigung der einschlägigen EN- und VDE Sicherheitsvorschriften und den technischen Anschlussbedingungen der Energieversorgungsunternehmen ausgeführt werden.**

## Softwarestand

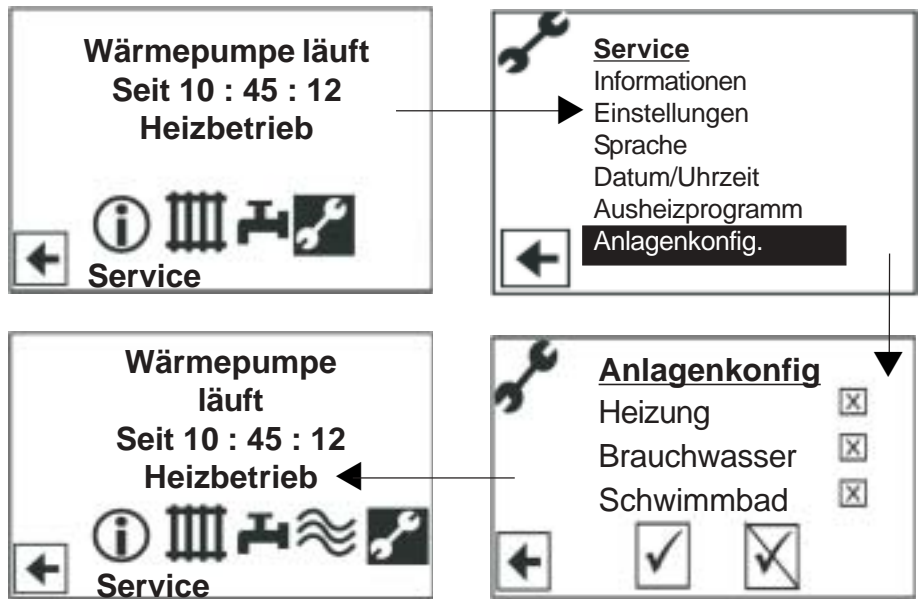
Nach dem Aufstecken der Comfort-Platine werden die dazugehörigen Menüpunkte freigeschaltet. Um die Comfort-Platine zu aktivieren, muss jedoch ein Softwarestand der Steuerung gewährleistet sein, welcher grösser C2.0x ist.

Das „C“ vor dem Softwarestand steht für die Comfort-Platine. Sollte eine Version V2.xx auf der Steuerung vorhanden sein, so muss die Software der Anlage angepasst werden.

## Zusätzliche Funktionen

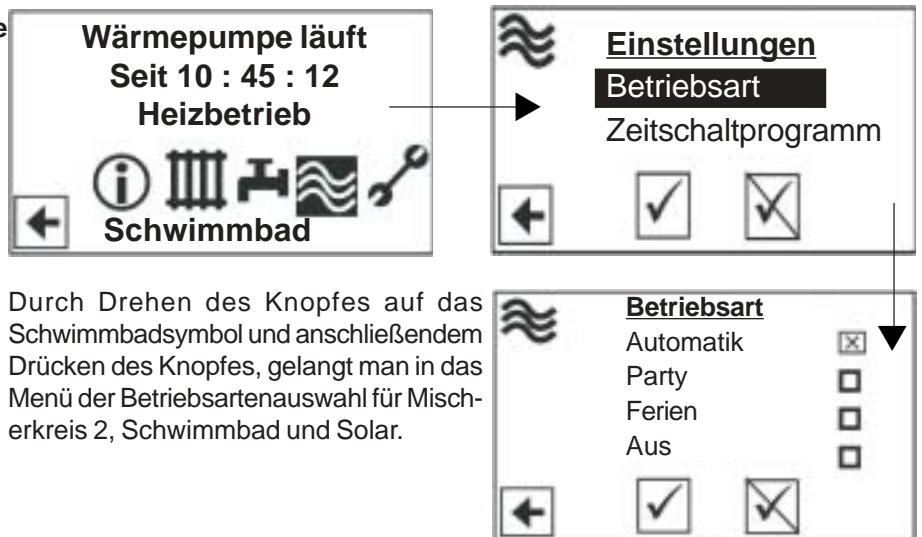
- Schwimmbadbereitung
- Ansteuerung eines weiteren Wärmeerzeugers
- Ansteuerung eines zweiten Mischerkreises
- Temperatur-Differenzregelung (z.B. für solare Brauchwasserbereitung)

**Aktivierung der Regelung für Misch-erkreis 2, Schwimmbadheizung und Solar** Damit die einsetzte Comfortplatine von der Regelung erkannt wird, muss diese in der Anlagenkonfiguration wie folgt aktiviert werden:



Über den Navigationsbildschirm muss der Servicebereich angewählt werden. Unter „Service - Anlagenkonfiguration“ muss die Schwimmbadbereitung aktiviert werden. Dadurch wird zugleich der Mischkreis 2 und der Solarkreis aktiviert. Nach Bestätigung und Rücksprung in den Ausgangsbildschirm erscheint nun das Symbol für die Schwimmbadbereitung.

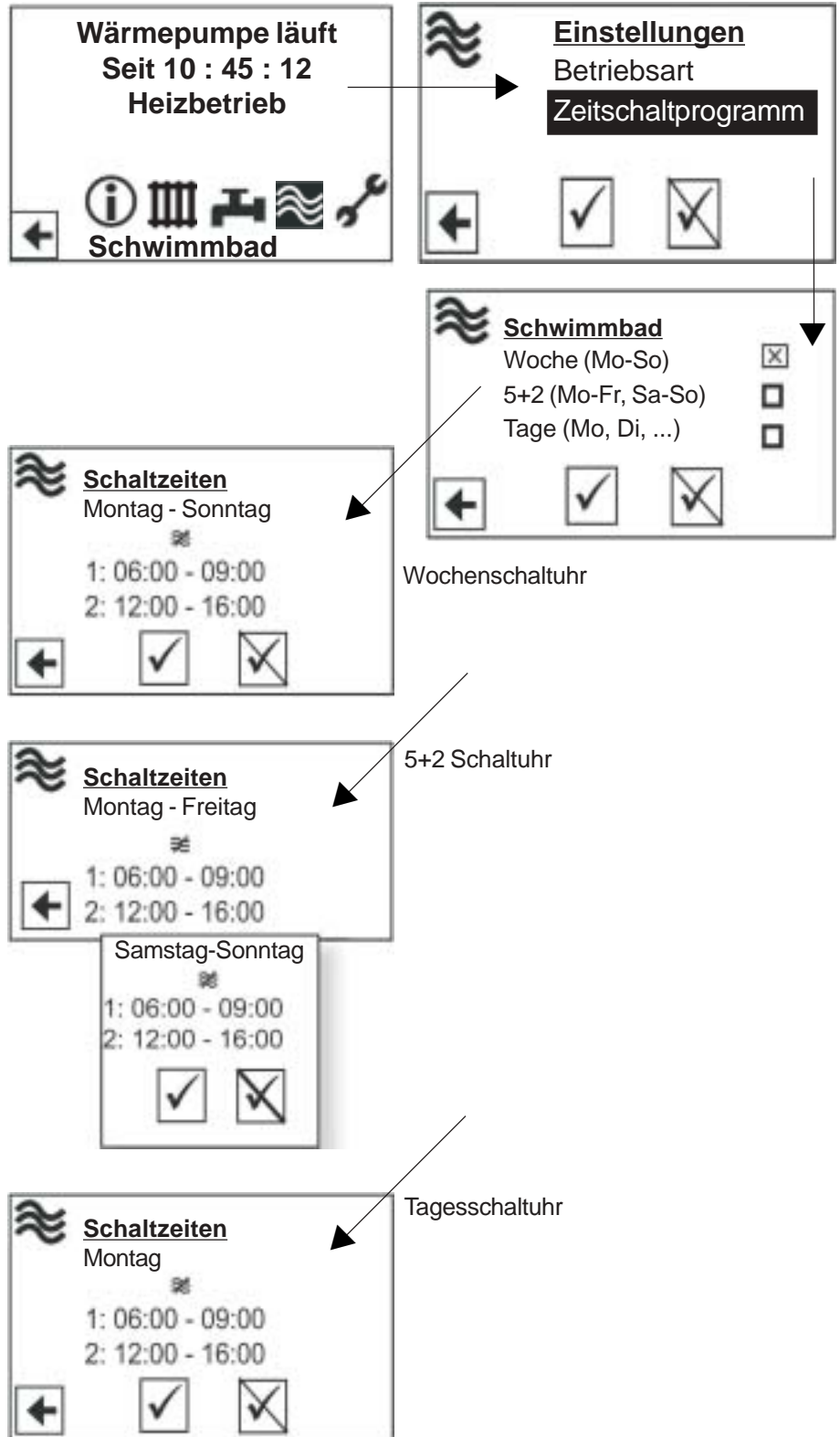
## Betriebsartwahl der Comfort-Platine



Durch Drehen des Knopfes auf das Schwimmbadsymbol und anschließendem Drücken des Knopfes, gelangt man in das Menü der Betriebsartenauswahl für Misch-erkreis 2, Schwimmbad und Solar.

<b>Automatik</b>	Regelung nach Schaltuhr
<b>Party</b>	Dauerfreigabe
<b>Ferien</b>	Aus (für Ferienzeitraum)
<b>Aus</b>	Aus

Schaltuhreinstellung  
Mischerkreis 2, Schwimmbad, Solar

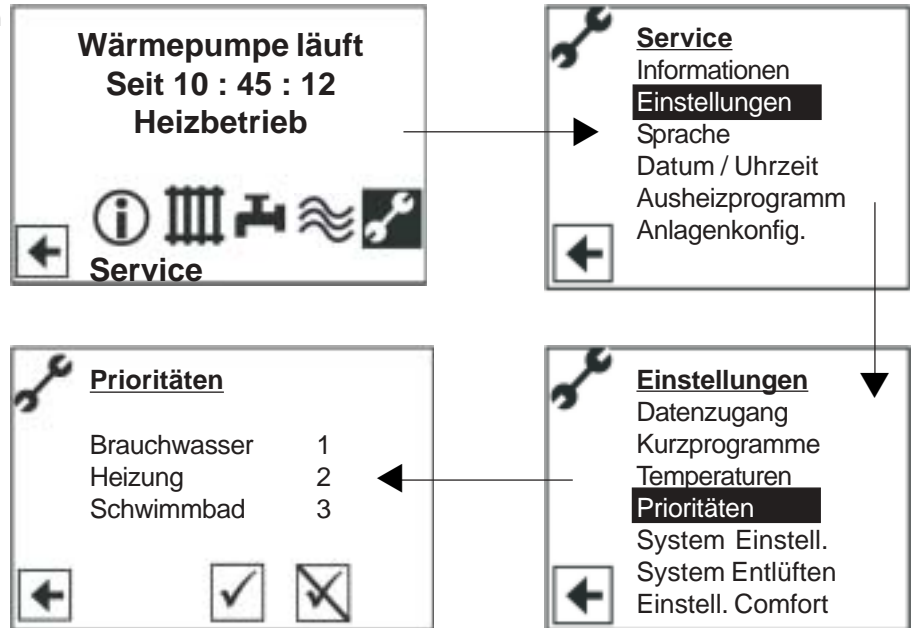


Schaltzeit 1 darf nicht über 24 Uhr gehen! Die Schaltzeiten dürfen sich nicht überlappen! Schaltzeit 1 muss vor Schaltzeit 2 liegen! Wird eine Zeit eingegeben, die tagübergreifend ist, muss immer der Schaltkanal 2 verwendet werden!



Während der eingestellten Zeit ist die Ansteuerung gesperrt!

Service > Einstellungen > Prioritäten

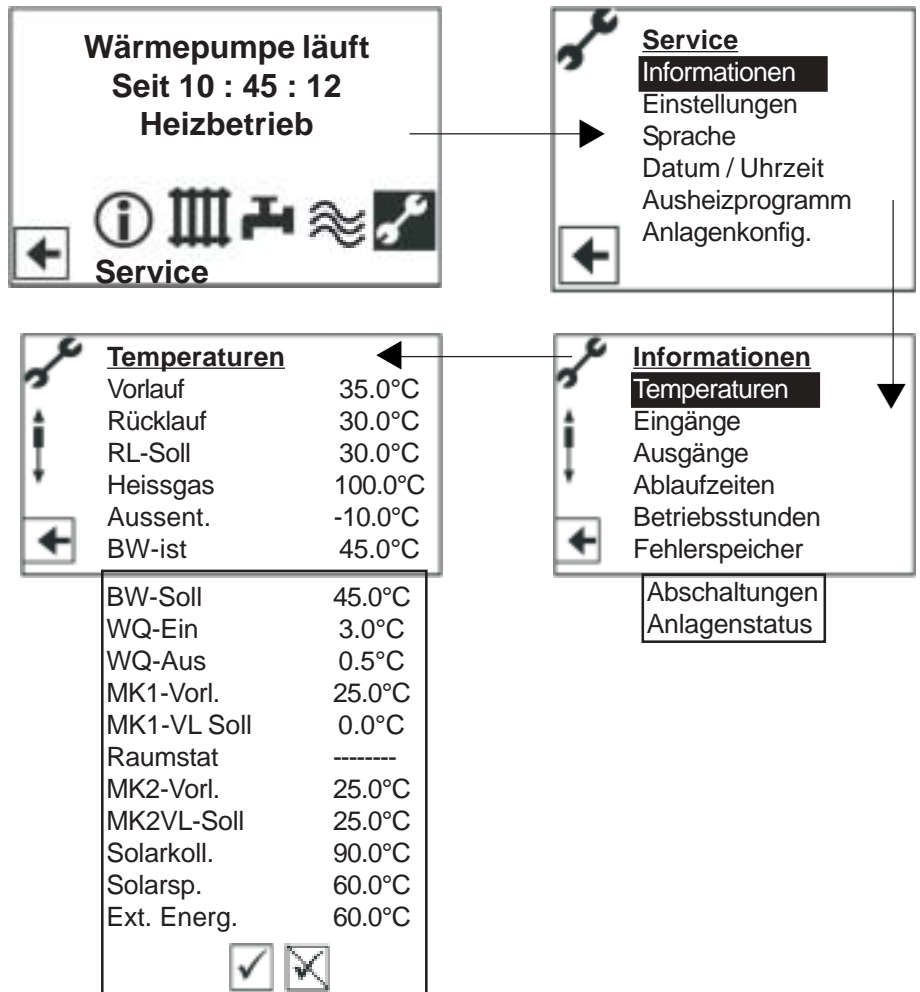


Über das Servicemenü kann bestimmt werden, welche Bereitungsart vorrangig ist. Alternativ zur obigen Einstellung wäre möglich:

<i>Brauchwasser</i>	2		<i>Brauchwasser</i>	3
<i>Heizung</i>	3	oder	<i>Heizung</i>	1
<i>Schwimmbad</i>	1		<i>Schwimmbad</i>	2

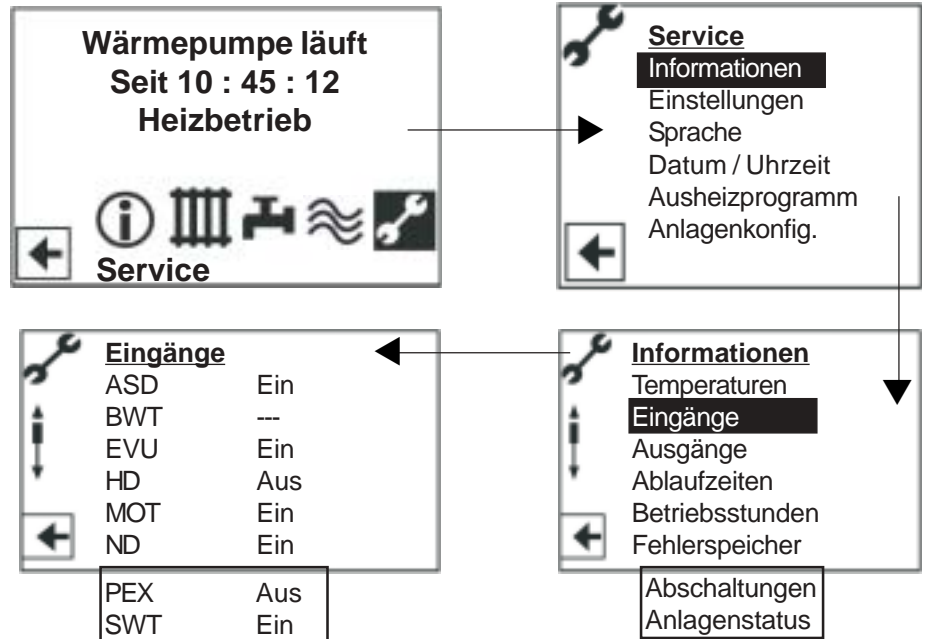


Service > Informationen  
> Temperaturen



<b>RI-Soll:</b>	Rücklauf Solltemperatur
<b>Heissgas:</b>	Heissgasüberwachungsfühler
<b>BW-Ist:</b>	Brauchwasser Ist-Temperatur
<b>BW-Soll:</b>	Brauchwasser Soll-Temperatur
<b>WQ-Ein:</b>	Wärmequelleneintrittstemperatur
<b>WQ-Aus:</b>	Wärmequellenaustrittstemperatur
<b>MK1-Vorl.:</b>	Mischerkreis-Vorlauftemperatur
<b>MK1-VL Soll:</b>	Mischkreis-Vorlauf-Solltemperatur
<b>Raumstat:</b>	Raumstation (Raumfernsteller)
<b>MK2-Vorl.:</b>	Mischkreis 2 Vorlauftemperatur
<b>MK2VL-Soll:</b>	Mischkreis 2 Vorlauf-Solltemperatur
<b>Solarkoll.:</b>	Temperatur Solarkollektor
<b>Solarsp.:</b>	Temperatur Solarspeicher
<b>Ext.Energ.:</b>	Temperatur externe Energiequelle

Service > Informationen  
> Eingänge



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

**ASD:** Abtau, Soledruck, Durchfluss. Je nach Maschinentyp kann der Eingang verschiedene Funktionen erfüllen:

LW-Geräte: Abtau-Ende-Pressostat

- Ein bedeutet Abtauung wird beendet. Bei einigen Sole/Wasser-Geräten ist hier werkseitig ein Durchflussschalter angeschlossen.
- Ein bedeutet Durchfluss i.O. Bei den Sole/Wasser-Geräten, bei welchen kein Durchflussschalter eingebaut ist, kann hier ein Soledruckpressostat angeschlossen werden (Siehe Einstellungen-System-Einstellungen)
- Ein bedeutet: Soledruck ausreichend

**BWT:** Brauchwasserthermostat

- Ein bedeutet Brauchwasseranforderung

**EVU:** Sperrzeit vom EVU

- Aus bedeutet Sperrzeit

**HD:** Hochdruckpressostat

- Aus bedeutet Druck in Ordnung

**MOT:** Motorschutz

- Ein bedeutet Motorschutz in Ordnung

**ND:** Niederdruckpressostat

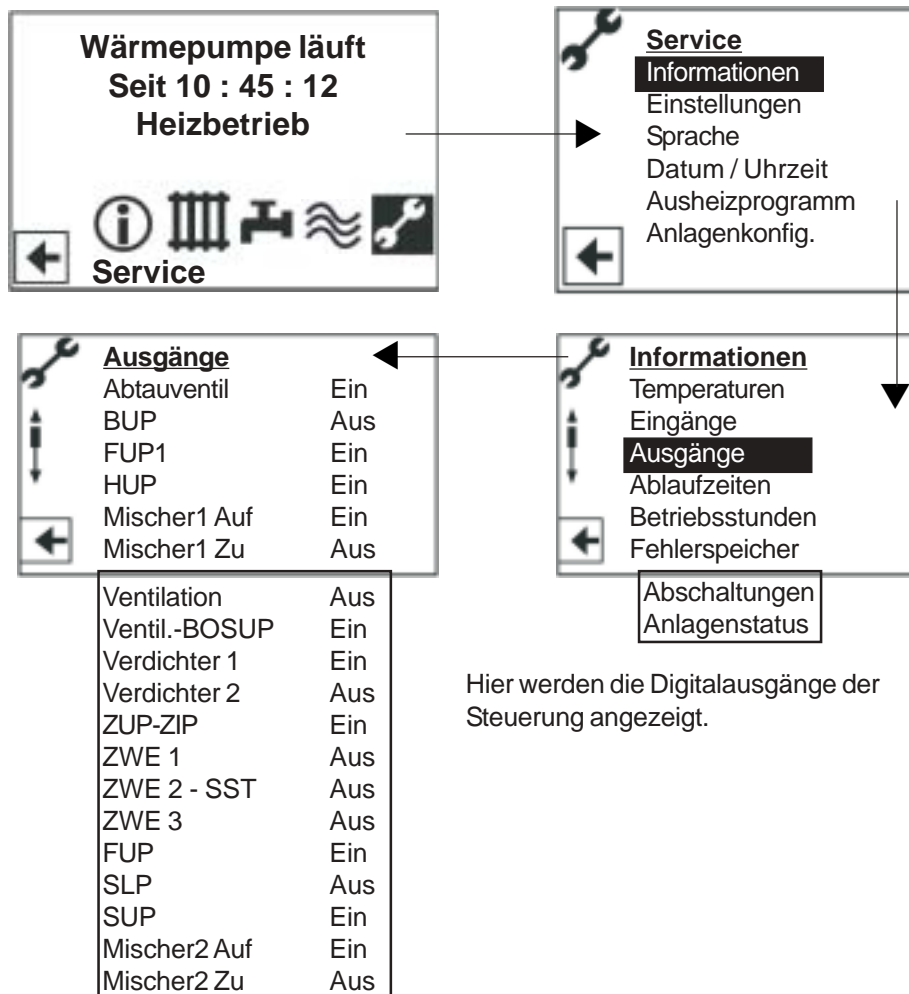
- Ein bedeutet Druck in Ordnung

**PEX:** Party extern - Anschluss eines Tasters von Raumstation möglich.

**SWT:** Schwimmbadthermostat

- Ein bedeutet Schwimmbadanforderung

Service > Informationen  
> Ausgänge



**Abtauventil:** Abtauung läuft oder Aus

**BUP:** Brauchwasserumwälzpumpe

**FUP1:** Fussbodenkreisumwälzpumpe (Mischerkreispumpe)

**HUP:** Heizungsumwälzpumpe

**Mischer1 Auf:** Mischer 1 Auf

**Mischer1 Zu:** Mischer 2 Auf

**Ventilation:** Ventilation des WP-Gehäuses bei best. Luft/Wasser-Wärmepumpe. 2. Stufe des Ventilators bei Luft/Wasser-Grossgeräten

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

**Verdichter1:** Verdichter 1 in Wärmepumpe

**Verdichter2:** Verdichter 2 in Wärmepumpe

**ZUP-ZIP:** Zusatzumwälzpumpe / Zirkulationspumpe

**ZWE1:** Zweiter Wärmeerzeuger 1

**ZWE2:** Zweiter Wärmeerzeuger 2 möglich / Sammelstörung

**ZWE3:** Zweiter Wärmeerzeuger 3

**FUP:** Fussbodenkreisumwälzpumpe2 (Mischerkreispumpe2)

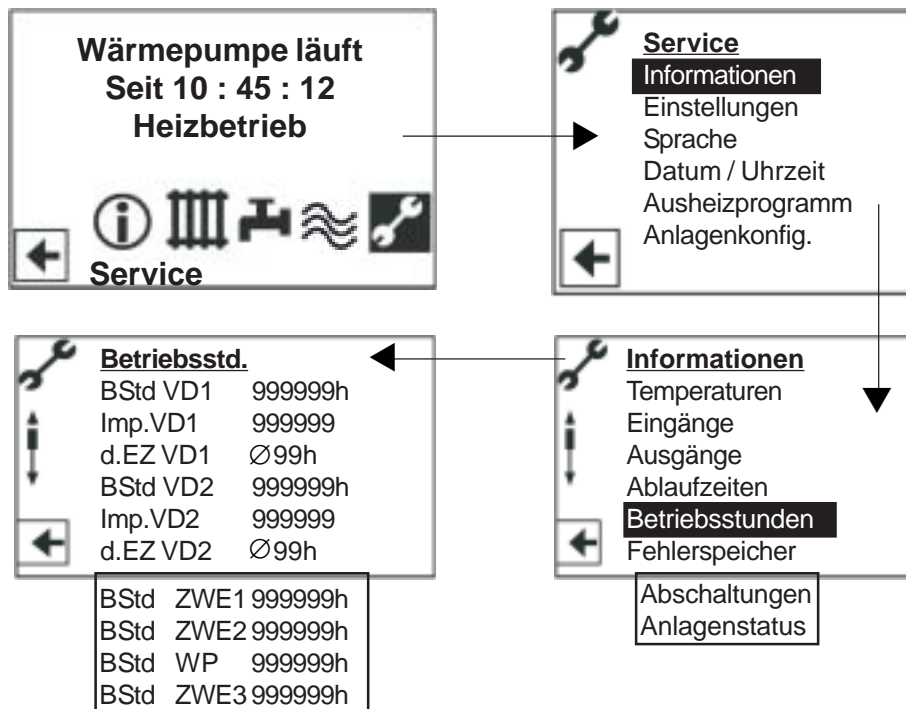
**SLP:** Solarladepumpe

**SUP:** Schwimmbadumwälzpumpe

**Mischer2 Auf:** Mischer 2 Auf

**Mischer2 Zu:** Mischer2 Zu

Service > Informationen  
> Betriebsstunden



**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

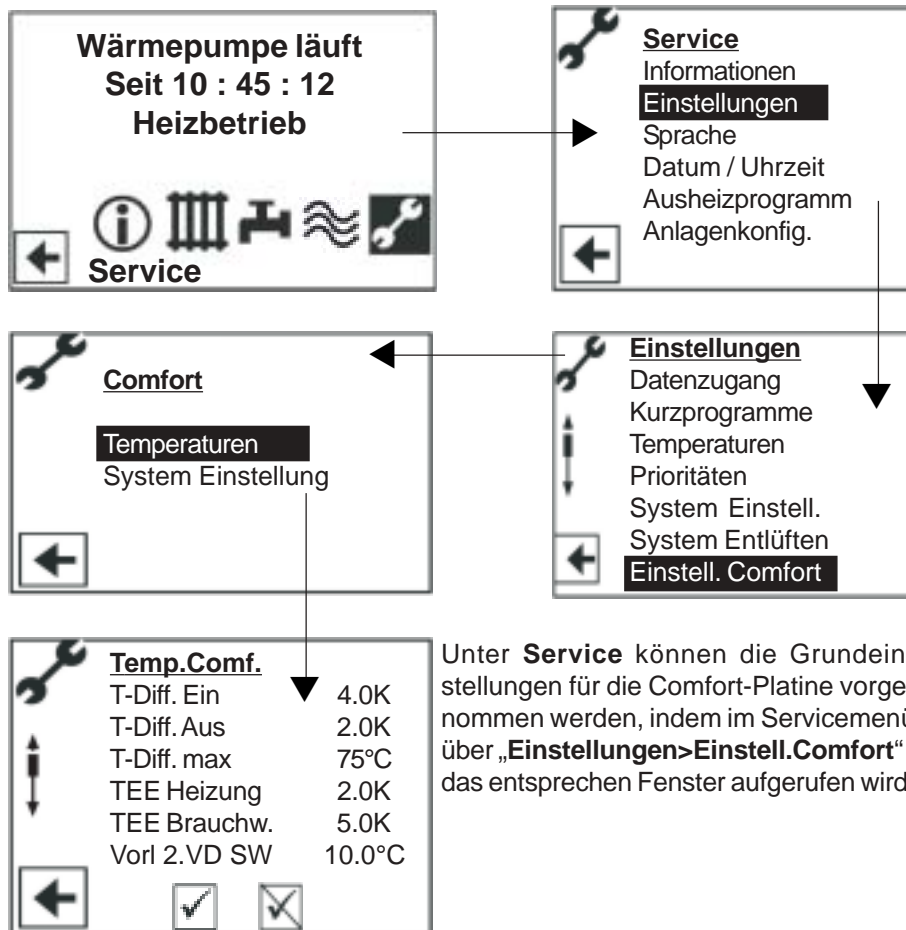
**BStd ZWE1:** Betriebsstunden zweiter Wärmeerzeuger 1

**BStd ZWE2:** Betriebsstunden zweiter Wärmeerzeuger 2

**BStd WP:** Betriebsstunden Wärmepumpe

**BStd ZWE3:** Betriebsstunden zweiter Wärmeerzeuger 3

Service > Einstellungen > Einst. Comfort > Temperaturen > Temp. Comf.



Einstellwerte / Freigaben aus Tabellen:

Temperaturen Comfort			
Anzeige	Werkseinstellung	Einstellbereich	Zugang
T-Diff Ein	4.0K	2 bis 15	Kunde
T-Diff Aus	2.0K	0.5 bis 10	Kunde
T-Diff max	75°C	50 bis 90	Kunde
TEE Heizung	2.0K	1 bis 15	Kunde
TEE BWW	5.0K	1 bis 15*	Kunde
Vorl. 2.VD SW	50°C	10 bis 70	KD

T-Diff Ein bedeutet: Ist die Temperatur um den eingestellten Wert im z.B. im Solarkollektor höher als die Speichertemperatur, wird die Solarladepumpe eingeschaltet.

T-Diff Aus bedeutet: Unterschreitet die Temperatur im Solar-Kollektor die Speichertemperatur plus den T-Diff Aus Wert, wird die Solarladepumpe abgeschaltet.

T-Diff max bedeutet: Ist die eingestellte Temperatur T-Diff max. im Speicher erreicht, wird die Solar-Ladepumpe abgeschaltet.

TEE Heizung bedeutet: Ist die Temperatur in der externen Energiequelle (Speicher) um den eingestellten Wert höher als die momentane Heizungs-Solltemperatur, wird die Wärmepumpe abgeschaltet und mit dem Mischkreis 2 (Einstellung Lade) und ZWE (Einstellung Kessel) die Energie aus dem Speicher sollwertabhängig ins Heizsystem gemischt.

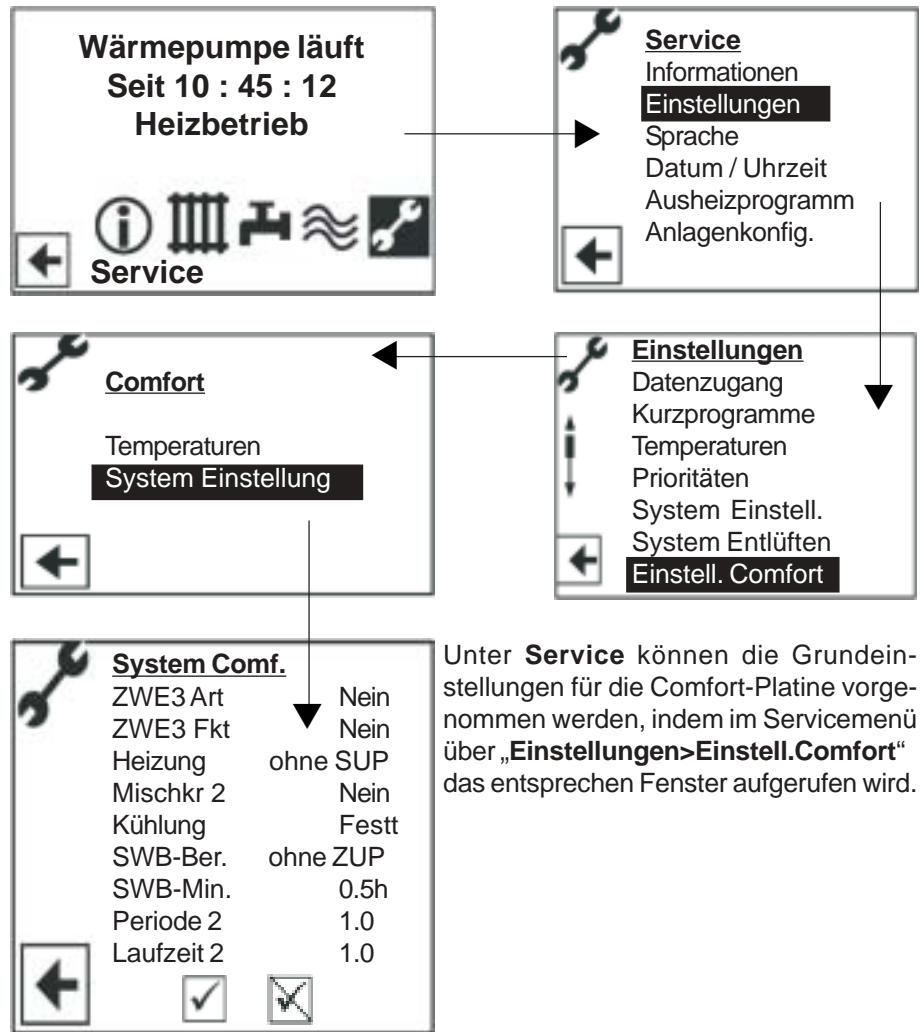
TEE BWW bedeutet: Analog zur Heizung, jedoch sollte die Einstellung nicht unter 5K liegen, um die Brauchwassererbereitung nicht zu verzögern.



**Bei Einstellungen von T-Diff max grösser 60°C muss mit erhöhtem Kalkausfall gerechnet werden!**

\* Bei Brauchwasser Einstellung > 5.0K

Service > Einstellungen > Einst. Comfort > System Einstellungen > System Comf.



Unter **Service** können die Grundeinstellungen für die Comfort-Platine vorgenommen werden, indem im Servicemenü über „**Einstellungen>Einstell.Comfort**“ das entsprechende Fenster aufgerufen wird.

Einstellwerte / Freigaben aus Tabellen:

System Comfort			
Anzeige	Werkseinstellung	Einstellbereich	Zugang
ZWE3 Art	Nein	Kessel/Heizstab/Nein	KD
ZWE3 Fkt	HZ+BW	HZ+BW*/Brauchw. **	Kunde
Heizung	ohne SUP	ohne SUP/mit SUP	Kunde
Mischkr2	Nein	Entlade/Lade/Kühl/HZ+Kü/Nein	Kunde
Kühlung	Festt	Festt/AT-abh.	Kunde
SWB-Ber.	ohne ZUP	ohne ZUP/mit ZUP	Kunde
SWB-Min.	0.5h	0 bis 5	Kunde
Periode 2	1.0	0.25 bis 2.0	Kunde
Laufzeit 2	1.0	0.25 bis 20	Kunde

\* Kessel nur HZ+BW einstellbar

\*\* Heizstab nur BW einstellbar (Heizstab im Brauchwasserspeicher)

ZWE3 Art bedeutet:

Einstellung der Art des zweiten Wärmeerzeugers. Heizstab oder Kessel möglich. Bei Einbindung eines Kessels als ZWE3 muss der Mischkreis als Lademischer angeschlossen und eingestellt sein.

ZWE3 FKT bedeutet:

Bei Einstellung Art = Kessel nur HZ+BW einstellbar.

Bei Einstellung Art = Heizstab nur BW einstellbar (Heizstab im Brauchwasserspeicher).

Heizung mit/ohne SUP bedeutet:

Ist die Hydraulik der Heizungsanlage so ausgeführt, dass Heizung und Schwimmbad gleichzeitig bereit werden können, kann hier auf Heizung mit SUP (mit Schwimmbadumwälzpumpe) umgestellt werden. Dann laufen Heizungs- und Schwimmbadbereitung parallel (Nur bei Trennspeichereinbindung sinnvoll!).

Mischkr2 bedeutet:

Endlade: Mischer für Fussbodenheizung

Lade: Mischer für Holzkessel,

Kühl: Mischer für Solekühlung;

HZ+Kü: Mischer für Solekühlung und Fussbodenheizung

Kühlung bedeutet:

Festt: Kühlung nach eingestellter Solltemperatur;

AT-abh: Kühlung nach Aussentemperatur und eingestellter Differenz.

(Regelung ist für die Kühlung vorbereitet, kann jedoch mit der WP nicht umgesetzt werden!)

SWB-Min. bedeutet:

Minimale Laufzeit für die Schwimmbadbereitung

SWB-Ber. bedeutet:

Schwimmbad mit/ohne ZUP;

mit ZUP: ZUP läuft während der Schwimmbadbereitung;

ohne ZUP: ZUP steht während der Schwimmbadbereitung

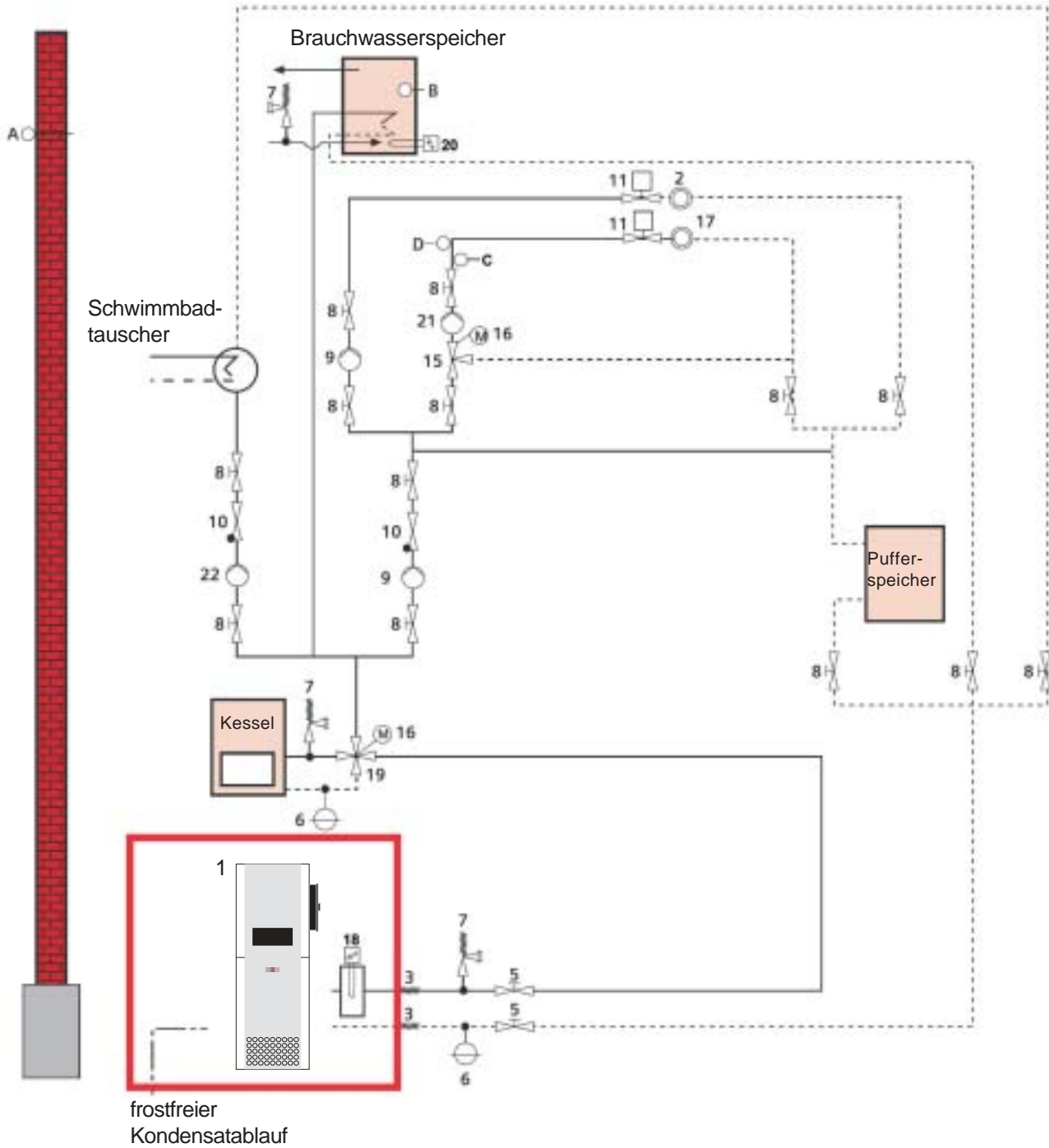
Periode 2 bedeutet:

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

Laufzeit 2 bedeutet:

Die Ventillaufzeit für den Mischkreis 2 beträgt 90 Sekunden. Der Wert kann über diesen Faktor eingestellt werden.

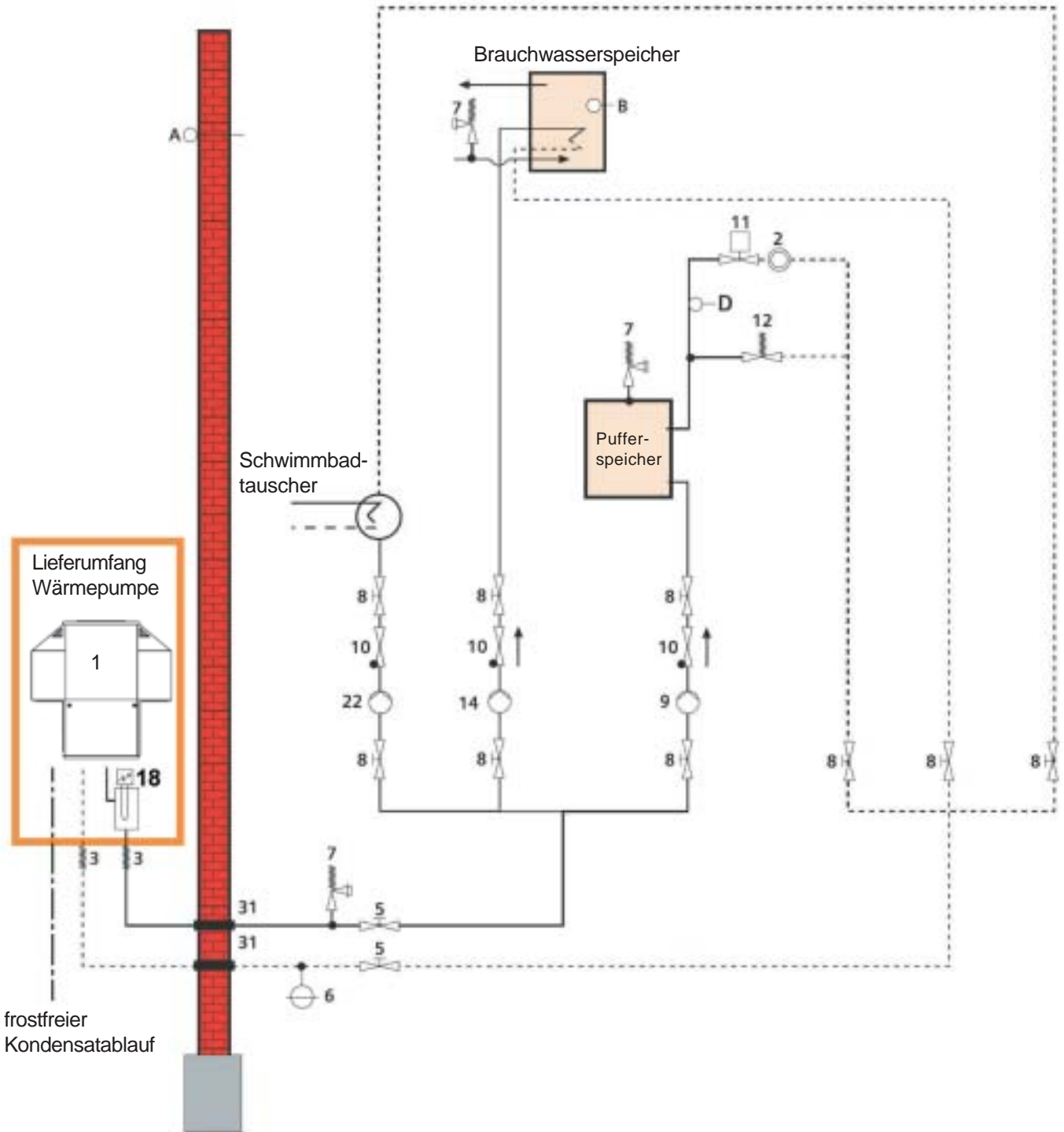
Luft/Wasser Innenaufstellung, bivalent, 2 Heizkreise, Brauchwasserbereitung und Schwimmbad



 Zeichen- und Zahlenerklärung siehe Seite 22!

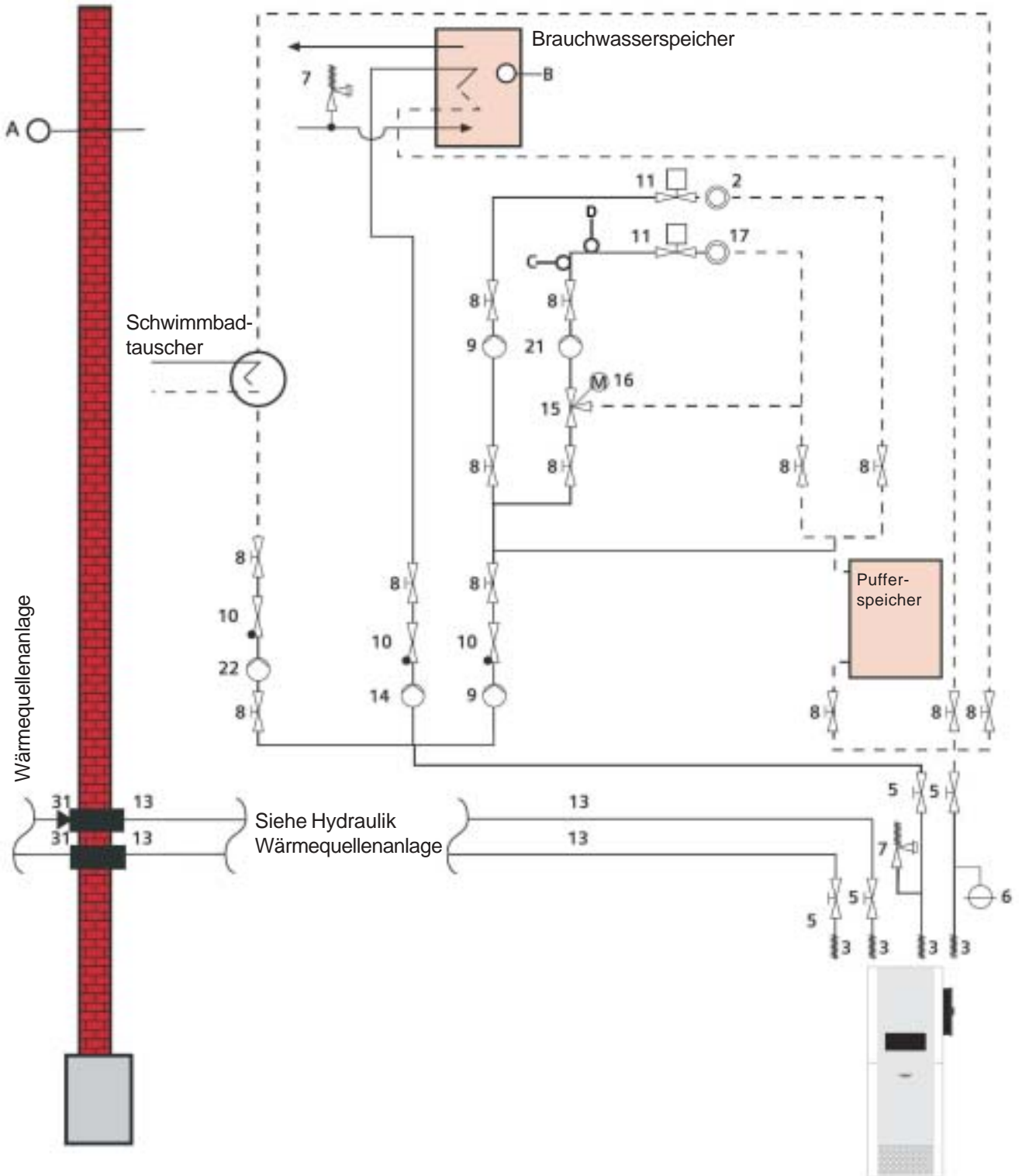


Luft/Wasser Aussenaufstellung, monoenergetischer Betrieb



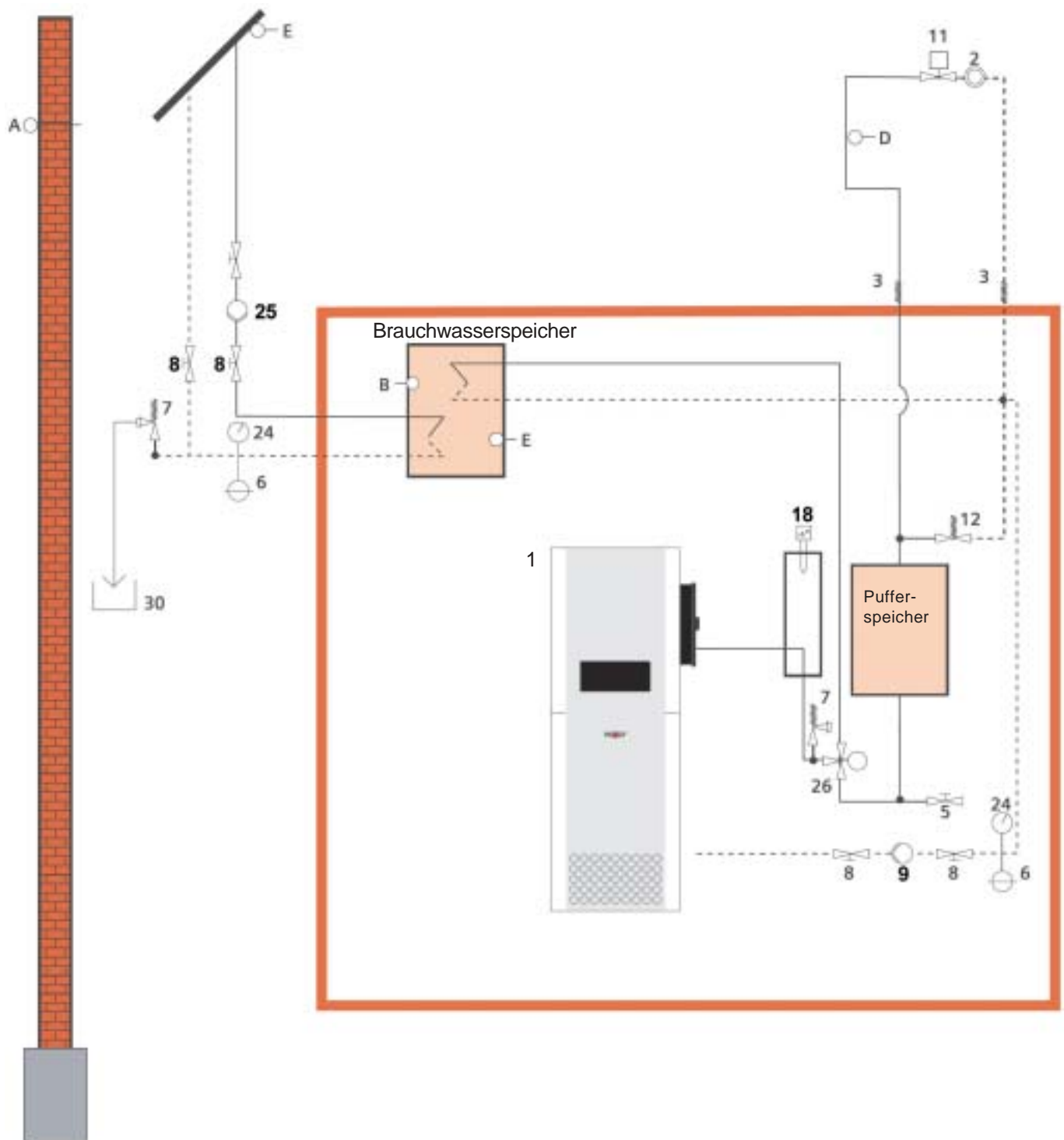
 Zeichen- und Zahlenerklärung siehe Seite 22!

Sole/Wasser und Wasser/Wasser Professionell, monovalenter Betrieb



 Zeichen- und Zahlenerklärung siehe Seite 22!

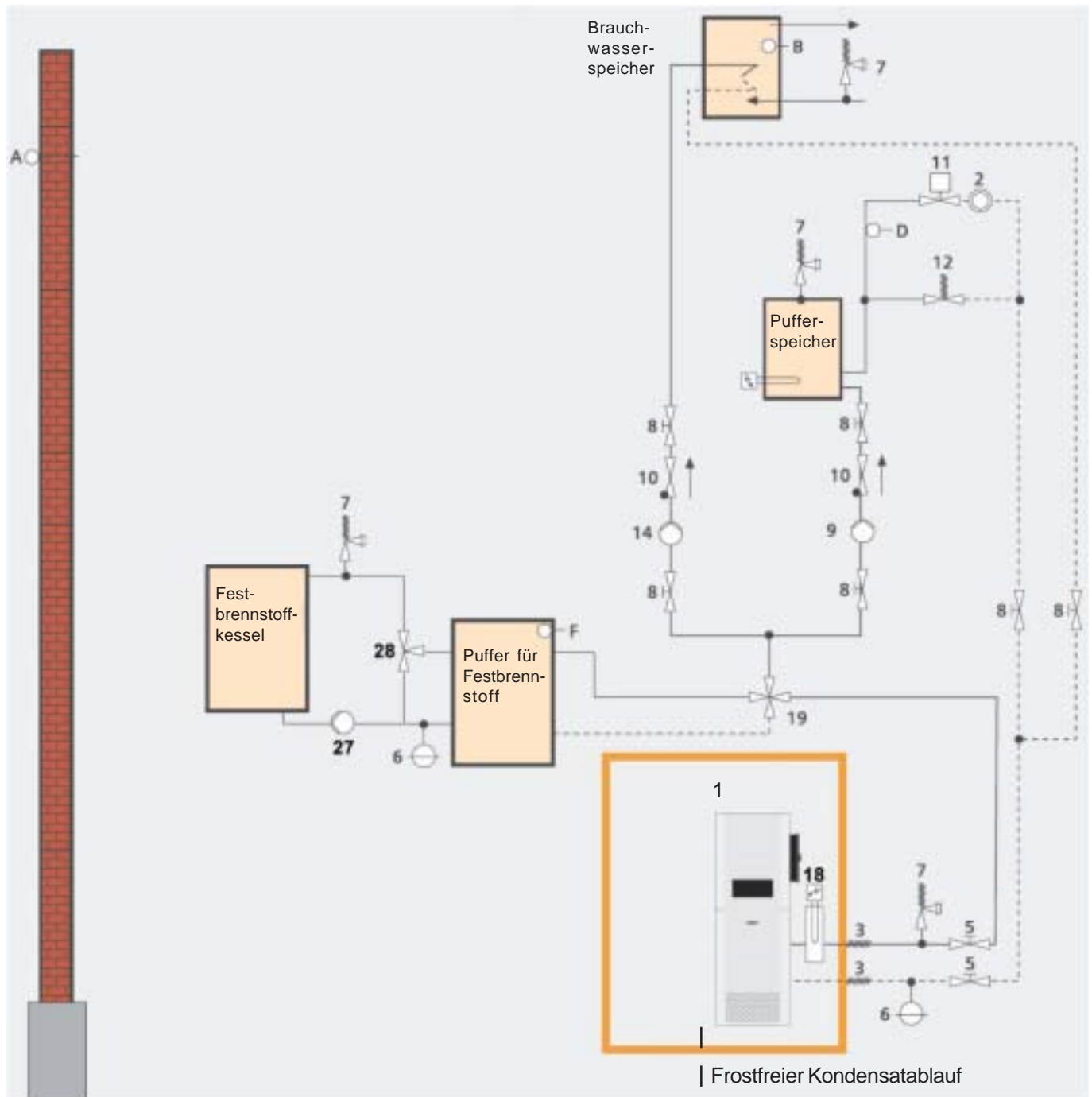
Wärmezentrale mit Solareinbindung zur Brauchwasserbereitung, monoenergetischer Betrieb



**!** Zeichen- und Zahlenerklärung siehe Seite 22!  
 Bei Solareinbindung muss immer im Brauchwasseraustritt ein Verbrühungsschutz eingebaut werden.

**!** Eine direkte Einbindung einer Solaranlage in den Wärmepumpen-Kreislauf ist nicht zugelassen.

Luft/Wasser Innenaufstellung, monoenergetisch mit Festbrennstoffkessel

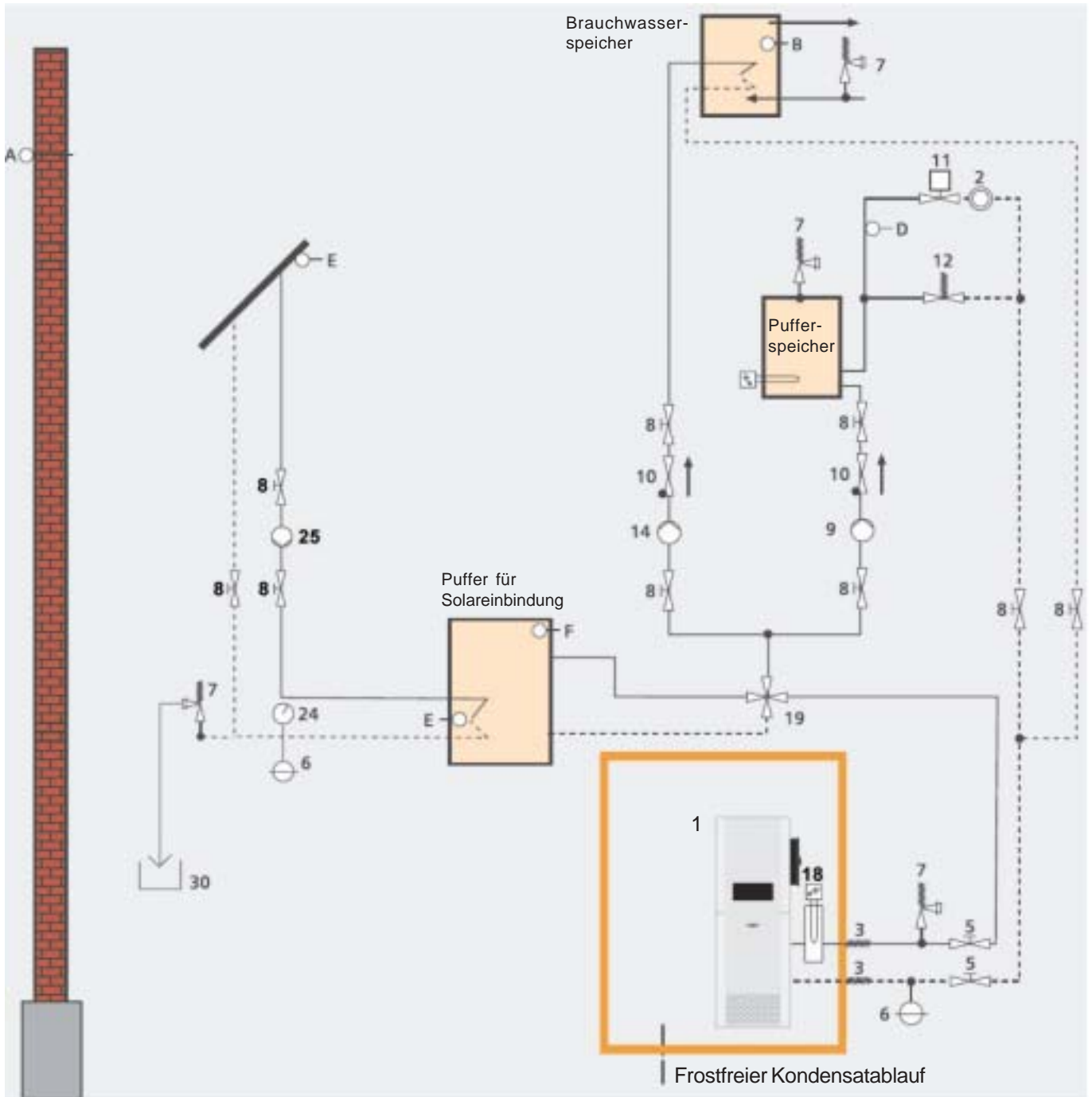


Zeichen- und Zahlenerklärung siehe Seite 22!



Bei Heizkreis mit Fussbodenheizung muss ein Sicherheitstemperaturbegrenzer eingesetzt werden, um ein Überhitzen des Bodens zu vermeiden.

Luft/Wasser Innenaufstellung, monoenergetisch mit Solarbindung



Zeichen- und Zahlenerklärung siehe Seite 22!

**Erklärung der Kurzzeichen der hydraulischen Einbindungen:**

- 1 Wärmepumpe mit Vor- und Rücklauffühler für das Heizsystem
  - 2 Radiator oder Fussbodenheizung
  - 3 Schwingungsentkoppelte Verbindung (flexible Schläuche oder Kompensatoren)
  - 5 Absperrschieber mit Entleereinrichtung
  - 6 Ausdehnungsgefäß
  - 7 Sicherheitsventil
  - 8 Absperrschieber
  - 9 Umwälzpumpe Heizung (HUP)
  - 10 Rückschlagventil
  - 11 Thermostatventil / Einzelraumregelung
  - 12 Überströmventil
  - 13 Dampfdichte Isolierung
  - 14 Umwälzpumpe Brauchwarmwasser (BUP)
  - 15 Dreiwegemischer (Mischkreis)
  - 16 Mischermotor
  - 17 2ter Heizkreis mit  $t_v < t_v$  1ter Heizkreis
  - 18 Tauchheizkörper Heizung
  - 19 Vierwegemischer
  - 20 Tauchheizkörper Brauchwarmwasser
  - 21 Umwälzpumpe Mischkreis (FP)
  - 22 Umwälzpumpe Schwimmbad
  - 24 Manometer
  - 25 Umwälzpumpe Solarkreis
  - 26 3-Wegeumschaltventil Brauchwasser
  - 27 Rücklaufanhebepumpe Festbrennstoffkessel
  - 28 3-Wegeumschaltventil bzw. 3-Wegemischer für Rücklaufhochhaltung
  - 31 Mauerdurchführung
  - 38 Durchflussschalter
- 
- A Aussenwandfühler
  - B Brauchwarmwasserfühler oder Thermostat
  - C Vorlauffühler (Mischkreis)
  - D Fussbodentemperaturbegrenzer
  - E Fühler Solarregelung
  - F Pufferfühler



**Die Wärmetauscherfläche vom Brauchwasserspeicher muss der Heizleistung der Wärmepumpe angepasst sein! Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt sein.**



