



# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

**FÜR BENUTZER**



## 1.2 Information für den Benutzer

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb Ihrer neuen Brauchwasser-Wärmepumpe (BWWP). Zweifellos werden Sie mit der Spitzenqualität der BWWP viel und lange Freude haben. Trotzdem empfehlen wir Ihnen diese Anleitung - vor dem Gebrauch der BWWP - sorgfältig zu lesen, um von der vollen Leistung der BWWP zu profitieren. Darüber hinaus enthält die Anleitung wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit, zur Pflege und zur Wartung des Gerätes. Die BWWP ist für die Erwärmung von Trinkwasser im Haushalt, im Büro oder Gewerbe konzipiert. Die Geräte sind nicht für den industriellen Bereich oder die gewerbliche Nutzung (z.B. Hotels, Schwimmbäder etc.) ausgelegt.

## 1.3 Information für den Installateur

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Installationsbeginn sorgfältig durch. Diese Anleitung gibt Ihnen wichtige Hinweise für den reibungslosen Betrieb der BWWP.

Die geltenden Normen, Gesetze und die örtlichen Vorschriften für Trinkwasser- und Elektroinstallationen müssen unbedingt beachtet werden.

## 1.4 Funktionsprinzip der BWWP

Die Wärmepumpe arbeitet nach dem Luft/Wasser Prinzip: Die Umgebungsluft wird mit einem Lüfter durch den Verdampfer geleitet, welcher der Luft thermische Energie entzieht und diese an den Verdichter (Kompressor) weiterleitet. Im Kompressor wird die Energie auf ein höheres Temperaturniveau gebracht. Diese Energie wird dann über den Kondensator (Wärmetauscher) an den WW-Speicher abgegeben. Bei der Luft/Wasser WP wird weniger elektrische Energie eingespeist, als thermische Energie erzeugt wird. Die Energiedifferenz holt sich die WP aus der Luft. Dabei werden in Abhängigkeit von der Zuluft Temperatur bis zu 75% Energie und Energiekosten eingespart.

Die Betriebsanzeige erfolgt durch die LEDs (29) und (30).

LED (29), oben: Anzeige für WP-Betrieb

LED (30), unten: Anzeige Betrieb mit anderen Wärmequellen.

- AUS: außer Betriebe (nicht freigegeben).
- Orange: im Bereitschaftsbetrieb.
- Grün: in Betrieb - WW wird aufgeheizt.



Ist die WP inaktiv (z.B. wenn die Zulufttemperatur außerhalb des zulässigen Betriebsbereichs liegt), wird der WW-Speicher bis zur Solltemperatur mit der elektrischen Zusatzheizung oder den externen Energiequellen aufgeheizt (je nach Energieart Auswahl „**WP + EL**“, „**WP + Kessel**“).



Sicherheitshinweis: Dieses Gerät darf nicht durch Kinder oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen, denen es an Kenntnissen und Erfahrung mangelt, benutzt werden, es sei denn sie werden entsprechend angeleitet und überwacht. Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

## 6 Bedienung der BWWP

### 6.1 Bedienfeld und Display

Das Bedienfeld hat ein 2-zeiliges Display. Die obere Zeile benennt dabei die Menüpunkte (Parameter), während die untere Zeile den dazugehörigen Wert (oder die Funktion) anzeigt.

Die Bedienung erfolgt intuitiv mit dem Dreh-/Druckknopf (32), siehe Abb. Bedienfeld.

Die Anzeige wird durch Drehen oder Drücken des Einstellknopfes aktiviert.

Durch Drehen des Einstellknopfes können Sie 20 Menüpunkte aus dem Hauptmenü wählen. Der erste Menüpunkt am linken Anschlag ist "WASSER". Dieser Menüpunkt gibt die aktuelle WW-Temperatur an und kann nicht verändert werden. Um die Wassertemperatur zu ändern, drehen Sie den Drehknopf bis der Menüpunkt "WW Soll" angezeigt wird. Drücken Sie kurz auf den Einstellknopf, um den Menüpunkt zu wählen. Die untere Anzeigezeile beginnt nun zu blinken. Während des Blinkens kann durch Drehen des Einstellknopfes die gewünschte WW-Temperatur (Sollwert) ausgewählt werden. Ein kurzer Druck auf den Einstellknopf dient der Bestätigung und Übernahme des Wertes. Erfolgt die Bestätigung nicht, wird der ursprüngliche Wert beibehalten.

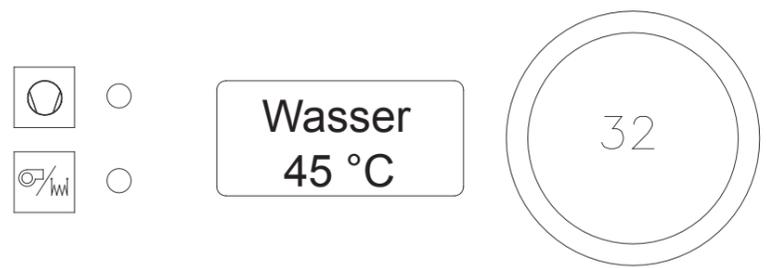
Wird der Einstellknopf länger als 5 Sekunden gedrückt, wechselt die Anzeige zum Servicemenü. Hier werden die Anlageneinstellungen angezeigt.

#### Sicherheitshinweis

Jegliche sicherheitsrelevante Veränderung (Menüpunkt in rot) der Werte im Servicemenü ist verboten. Andere Einstellungen im Servicemenü dürfen nur in Abstimmung mit dem Installateur ausgeführt werden. Die unbefugte Veränderung der Einstellungen in diesem Menü kann die Grund für einen Gewährleistungsausschluss sein.

#### Info Anzeigen

Wenn Sie mit dem Drehknopf durch das Menü blättern, finden Sie eine Reihe von Menüpunkten, die nur zur Information dienen und deren Werte auf der unteren Zeile nicht verändert werden können. Diese Menüpunkte sind im Folgenden mit Info Anzeige: gekennzeichnet. Alle anderen Menüpunkte haben variable Einstellungen



## 6.2 Hauptmenü - Anzeigenübersicht

Wasser 45 °C	Info Anzeige: Nach dem Einschalten der Netzspannung erscheint diese Anzeige. Sie gibt die aktuelle <b>tatsächliche WW</b> -Temperatur an.
Verdamp 5 °C	Info Anzeige: <b>Verdampfer-Temperatur</b> . Diese Anzeige gibt die aktuelle tatsächliche Verdampfer-Temperatur an.
Fehler 0 0 0	Info Anzeige: <b>Störungsanzeige</b> . Bis zu 3 Störungen/Betriebshinweise können gleichzeitig angezeigt werden. "0" = keine Störung. Die Ereignismeldungen von 1 bis 11 werden im Kapitel "Störungsübersicht" ausführlich beschrieben.  Diese Störmeldungen werden durch Drücken des Einstellknopfes quittiert und zurückgesetzt.
Status AUS	Info Anzeige: <b>Aktueller Betriebszustand der WP</b> . Die Anzeige kann dabei folgende Werte annehmen : "AUS" = ausgeschaltet, "Standby", "W.Wasser" = in Betrieb, "Legionel" = 65°C Aufheizzyklus aktiv, "Def.Gas" – "Def.Air" - "Def.Stop"- = Abtau-Bedingungen (siehe Seite 35), "FEHLER".
WW Soll 45 °C	Zeigt die <b>Soll-Betriebstemperatur</b> des WW an. Einstellung der Temperatur: Nach einem kurzen Druck auf den Einstellknopf blinkt die Temperaturanzeige. Während des Blinkens kann der Sollwert durch Drehen des Einstellknopfes verändert werden. Durch nochmaliges kurzes Drücken des Einstellknopfes wird der gewünschte Wert bestätigt und übernommen. Die übliche Soll-Betriebstemperatur für WW liegt zwischen "45°C" und "55°C". Werkseinstellung: 45°C. Hinweis: Die Solltemperatur ist eine Durchschnittstemperatur und nicht die WW-Auslauftemperatur.
Tmin 35 °C	<b>Mindesttemperatur</b> . Einstellung der Temperatur: Nach einem kurzen Druck auf den Einstellknopf blinkt die Temperaturanzeige. Während des Blinkens kann der Sollwert durch Drehen des Einstellknopfes verändert werden. Durch nochmaliges kurzes Drücken des Einstellknopfes wird der gewünschte Wert bestätigt und übernommen. Die übliche Mindesttemperatur für WW liegt bei 35°C. Sinkt die WW-Temperatur unter "T min" wird ein Zusatzheizsystem zugeschaltet, vorausgesetzt, dass im Menüpunkt "W.Pump" die Betriebsarten "WP+EL" oder WP+KES für Sekundäre Heizquellen gewählt wurden.
T2min 10 °C	<b>Frostschutztemperatur</b> : Wird für die "Abschalt-Funktion" und "Ferien-Funktion" eingesetzt. Die Werkseinstellung beträgt "10°C".
Timer AUS	Hier kann die <b>Timer-Funktion</b> ausgewählt werden. Die folgenden Wahlmöglichkeiten sind vorgesehen: "AUS" oder "EIN". Hinweis: Die im Folgenden beschriebenen Zeiteinstellungen sind nur bei aktivierter Timerfunktion möglich.
Uhr 12:00	Info Anzeige: Status Menü für die <b>Echtzeiteinstellung</b> im Stunden und Minuten. Diese Einstellung ist notwendig um die Start/Stop Funktion (Freigabe/Sperrung der WP) zu gewährleisten.
UhrEinst 12 h	<b>Uhrzeiteinstellung, in Stunden</b>
UhrEinst 0 m	<b>Uhrzeiteinstellung, in Minuten</b>
Start WP 22 h	Einstellung der <b>Startzeit, hier Stunden</b> (24 Stunden Anzeige) Beispiel! 22 h am Abend.
Start WP 30 m	Einstellung der <b>Startzeit, hier Minuten</b> Beispiel! 22:30 h am Abend.
Stop WP 06 h	Einstellung der <b>Stopzeit</b> für die WW-Bereitung, hier <b>Stunden</b> (24 Stunden Anzeige) Beispiel! 06 am Morgen.
Stop WP 30 m	Einstellung der <b>Stopzeit, in Minuten</b> Beispiel! 6:30 am Morgen.

W.Pumpe WP+EL	<b>Betriebsart:</b> Hier können die Wärmequellen ausgewählt werden. Die folgenden Wahlmöglichkeiten sind vorgesehen: "AUS", "WP", "EL", "WP+EL", "KESSEL", "WP+KES". Falls keine externe Wärmequelle angeschlossen ist, entfallen die beiden letzten Wahlmöglichkeiten.
Legionel AUS	Dieser Parameter zeigt die Auswahl der automatischen <b>Legionellenschutzfunktion</b> an. Wenn aktiviert ("EIN"), wird das Warmwasser einmal pro 14 Tage auf 60°C erhöht (nur WP), um mögliche Bakterien (Legionellen) zu vermeiden. Wenn Sie währenddessen Wasser zapfen, beachten Sie die Verbrühungsgefahr! Siehe Seite 24. Der Hersteller empfiehlt den Legionellenschutz aus dem Servicemenü zu benutzen.
GebIBetr NIEDRIG	<b>Lüfter Geschwindigkeit bei WP-Betrieb.</b> "Niedrig" = Stufe 1 "Hoch" = Stufe 2
GebIKonf AUS	<b>Lüftersteuerung im Bereitschaftsmodus (KWL).</b> Bei der Auswahl "AUS" wird der Lüfter zusammen mit der WP abgeschaltet. Bei der Auswahl "Niedrig" oder "Hoch" läuft der Lüfter in Stufe 1 oder 2 während des Bereitschaftsbetriebs (= konstanter Luftstrom).
PV.Ertra AUS	<b>Smart Grid/ PV Kontakt Freischaltung:</b> Die Aktivierung dieser Funktion ermöglicht die Speicherung kostengloser oder kostengünstiger elektrischer Energie in Form von thermischer Energie (WW). "AUS" = Der Smart Grid/ PV Kontakt ist deaktiviert. "Nur WP", "Nur EL", "WP +EL" = Die PV-Anlage schaltet die gewählte Betriebsart (Leistungsstufe) frei. Siehe auch Seite 29 Schaltplan, Verbindung zur Regelung.
PV-WP 52 °C	<b>Solltemperatur</b> (Leistungsstufe 1) bei aktivierter Smart Grid/PV-Funktion (Werkseinstellung 52°C). Dieser Parameter bestimmt die WW-Solltemperatur für die Betriebsart „nur WP“ bei aktivierter PV-Funktion.
PV-EL 53 °C	<b>Solltemperatur</b> (Leistungsstufen 2 und 3) bei aktivierter PV-Funktion. Dieser Parameter bestimmt die WW-Solltemperatur für die Betriebsarten „Nur EL“ (Leistungsstufe 2) und „WP + EL“ (Leistungsstufe 3) bei aktivierter Smart Grid/PV Funktion.
Ferien AUS	"AUS", "1 Woche", "2 Wochen", "3 Wochen", "3 Tage", "Manuel" Deaktivierung/Aktivierung der <b>Abwesenheitsfunktion</b> und der Mindest-WW-Temperatur "T2 min".
Url.Tage 1	<b>1-99</b> Individuelle Festlegung der <b>Abwesenheitstage</b> . Die WW-Temperatur kann bis auf "T2 min" absinken.
Tage 0	Info Anzeige: <b>0-99</b> Anzeige der <b>verbleibenden Abwesenheitstage</b> .
Boost Off	"AUS", "EIN" Wird aktiviert um einen kurzzeitig erhöhten WW-Bedarf zu decken. Die <b>BOOST-Funktion</b> arbeitet mit Maximalleistung "WP+EL" bis "T max" erreicht wird, höchstens jedoch 1 Stunde.
VenPause 30m/30s	"AUS", "30m/15s", "30m/30s", "60m/15s", "60m/30s", "90m/15s", "90m/30s" Bei Aktivierung wird der Lüfter für 15 oder 30 Sekunden pro 30m, 60m, oder 90m angehalten.

### 6.3 Servicemenü - Anzeigenübersicht

Sprache DEUTSCH	Dänisch, Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Polnisch, Slowenisch, Italienisch.
Software 1.93	Die Anzeige " <b>Software</b> " gibt die Software-Version an. Im Beispiel ist " <b>1.93 - 1.96</b> " die aktuell verwendete Software-Version
Abtau GAS	" <b>Abtau</b> " Zeigt die Abtaumethode (1 Möglichkeiten) an: " <b>GAS</b> ", für alle WP Modelle (Bitte nicht verändern!) Service Def.None, Def.Gas für andere Modelle
Anode EIN	" <b>AUS</b> ", " <b>EIN</b> " Wird bei vormontierter <b>Signalanode</b> werksseitig aktiviert ( <b>EIN</b> ). Bei Nachrüstung muss die Aktivierung nach Montage manuell erfolgen.
Tmax 55 °C	Temperatur " <b>T max</b> ". Hier kann die <b>maximale WW-Betriebstemperatur</b> eingestellt werden, " <b>T max</b> " ist gleichzeitig die höchstmögliche Temperatur, die im Menüpunkt " <b>WW Soll</b> " eingestellt werden kann. " <b>T max</b> " Einstellbereich: 5°C bis 62°C. <i>Bitte beachten Sie</i> , dass sich mit steigender Temperatur der Wirkungsgrad verschlechtert = höherer Energieverbrauch.
Legionel AUS	Dieser Parameter zeigt den Status des automatischen <b>Legionellenschutzmodus</b> an. Wenn aktiviert ("EIN"), wird das Warmwasser einmal auf 60°C erhöhen (WP+EL), um mögliche Bakterien (Legionellen) zu vermeiden. Wenn Sie gleichzeitig Wasser zapfen, beachten Sie die Verbrühungsgefahr. Siehe Seite 24 - Verbrühungssicherheit. Siehe auch Seite 45 für Verwendung von Legionellenschutz.



Kompressor-Schutz:  
Nach dem Abschalten des Kompressors ist der Neuanlauf für 5 Minuten gesperrt.

## 6.5 Einstellungen durch den Benutzer

### 6.5.1 Warmwasser Solltemperatur

Die WW-Solltemperatur wird im Hauptmenü des Displays eingestellt. Werksseitig ist eine Solltemperatur von 45°C eingestellt. Bei hohem WW-Bedarf kann die Temperatur bis auf 62°C erhöht werden. Die aktuelle WW-Temperatur können Sie auf der Standardanzeige ablesen.

### 6.5.2 Boost-Funktion

Wird aktiviert um einen kurzzeitig erhöhten WW-Bedarf zu decken. Die BOOST-Funktion arbeitet (schneller als im Normalbetrieb) mit Maximalleistung "WP+EL" bis "Tmax" erreicht wird, höchstens jedoch 1 Stunde. Zur Aktivierung der BOOST-Funktion wählen Sie den Menüpunkt "Boost" und den Wert "EIN". Sollten Sie mehr WW benötigen, muss die BOOST-Funktion nochmals aktiviert werden.

### 6.5.3 Ferien Funktion

Mit der Ferien-Funktion reduzieren Sie den Energieverbrauch während Ihrer Abwesenheit. Ist diese Funktion aktiviert wird die WW-Bereitung unterbrochen und die WW-Temperatur kann bis auf "T2min" absinken. Hierdurch wird das System vor Frostschäden bewahrt. Die Werkseinstellung für "T2min" ist 10°C. Sinkt die Temperatur auf "T2min" -1°C wird die Zusatzheizung eingeschaltet. Sinkt die Temperatur weiter bis auf "T2min" -3°C wird die WP ebenfalls zugeschaltet. Erreicht die Temperatur wieder "T2min" +1°C wird die WW-Bereitung beendet.

Die Ferien-funktion hat die Möglichkeit fünf verschiedene Zeiträume zu wählen:

- 1 Woche
- 2 Wochen
- 3 Wochen
- 3 Tage, für ein langes Wochenende
- Individuelle Tageseinstellung (1 – 99)

### 6.5.4 Smart Grid PV-Anlage

Wenn Sie die BWWP an eine PV-Anlage angeschlossen haben, müssen Sie die Funktion **PV.ertra** aktivieren.

Wählen Sie dabei – in Abhängigkeit von der zur Verfügung stehenden PV Leistung – die passende Energiequelle aus den Möglichkeiten "Nur WP", "Nur EL", "WP + EL" aus. Beachten Sie dabei, dass die Leistungsaufnahme der Zusatzheizung 2,0 kW +/- 10% beträgt

Ist der PV-Kontakt geschlossen, betreiben Sie Ihre BWWP mit Eigenstrom. Das Display zeigt nun die aktuelle, durch die im Menü vorbestimmte Betriebsart an ("Nur WP", "Nur EL", "WP+EL"). Die Solltemperatur entspricht den, zu den Betriebsarten **PV-WP** und **PV-EL** gehörigen, separat einstellbaren Parametern. Wird der Wechselrichterkontakt wieder „offen“, wechseln Betriebsart und Anzeige in den Normalbetriebsmodus.

Die WP arbeitet mit einer Hysterese von +1°C / -3°C bezogen auf den Sollwert. Die elektrische Zusatzheizung arbeitet mit einer Hysterese von ±1°C.



WP BWWP mit einer Isolierung der 4ten Generation sind so gut isoliert, dass seine Abschaltung für ein Wochenende keine zusätzliche Einsparung mit sich bringt (Standby Verlust bei WP 300 nur 20W!).

## 6.5.5 Timer-Funktion

Mit der integrierten Timer-Funktion können Sie selbst bestimmen, wann die WP für den Betrieb freigeschaltet wird. Sie können damit dafür sorgen, dass die BWWP nur zu NT-Zeiten, bei Tageslicht (PV-Ertra) oder in einem frei wählbaren Zeitraum läuft. Bitte achten Sie darauf, dass der Zeitraum der Freischaltung ausreicht um die benötigte WW-Menge bereitzustellen.

### Aktivierung der Timer-Funktion

Benutzermenü:

Drehen Sie den Drehknopf, um auf das Timer-Menü zu gelangen.  
Die Werkseinstellung der Timer-Funktion ist auf "AUS" gesetzt.  
Drehknopf drücken, bis der Text blinkt und drehen Sie dann bis "EIN" angezeigt wird.

Drücken Sie nochmals den Drehknopf und die Timer-Funktion ist aktiviert.

**Hinweis:** Die LED leuchtet orange, da der Benutzer noch den Timer konfigurieren muss, danach wird sie grün leuchten.

### Anzeige der Uhrzeit:

Drehen Sie den Drehknopf, um zum Menü "Uhr" zu gelangen.  
Als Werkseinstellung ist 12:00 Uhr eingestellt. Dieses Menü ist nur ein Anzeige-Menü.

### Einstellung der Uhrzeit:

Mit dem Drehknopf auf "UhrEinst" scrollen. Drücken Sie die Taste, bis der Text blinkt, stellen Sie für die aktuelle Zeit die Stunde ein und drücken Sie die Taste erneut, um zu bestätigen.

Nächster Schritt:

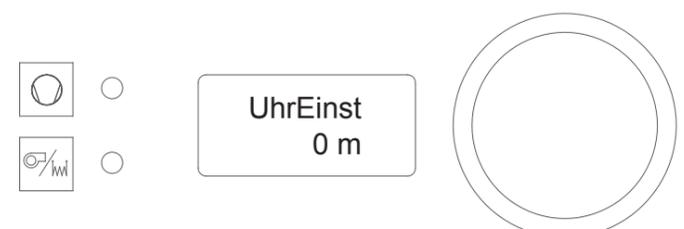
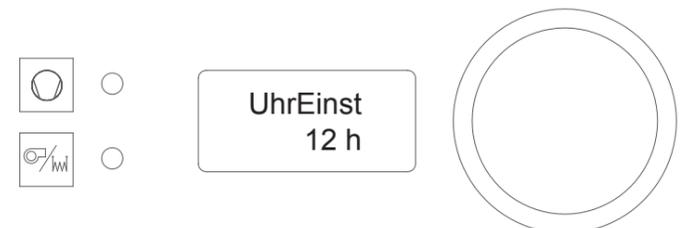
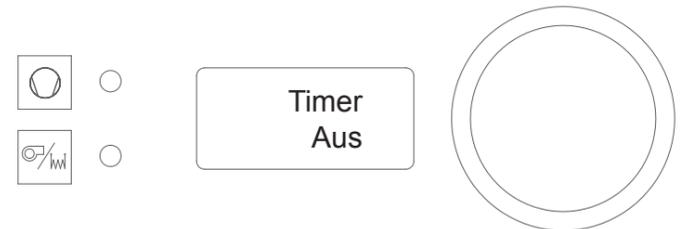
Mit dem Drehknopf auf "UhrEinst" scrollen. Drücken Sie die Taste, bis der Text blinkt, stellen Sie für die aktuelle Zeit die Minuten ein und drücken Sie die Taste erneut, um zu bestätigen.

### Einstellung der Startzeit

Die Timer-Funktion gibt den Betrieb der BWWP frei. Sie müssen deshalb noch die Start- und die Stopzeit eingeben.

Drehen Sie den Drehknopf, um zur Option "Start WP" zu kommen und drücken Sie die Taste. Der Text blinkt. Drehen Sie den Knopf, um die gewünschte Stunde der Startzeit einzustellen. Bestätigen Sie die Stunden der Startzeit durch Drücken des Drehknopf.

Drehen Sie den Drehknopf erneut zum Menüpunkt "Start WP". Drücken Sie die Taste, bis der Text blinkt und stellen die aktuellen Minuten der Startzeit ein. Drücken Sie die Taste erneut, um die Minuten zu bestätigen.

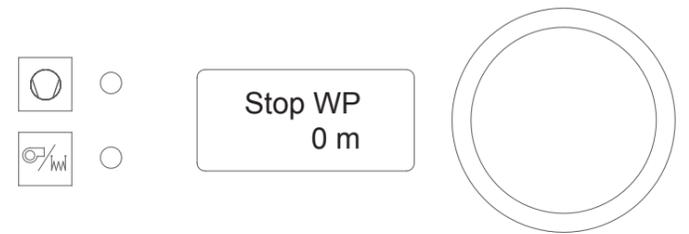


## Einstellung der Stopzeit

Drehen Sie den Drehknopf, um zur Option "Stop WP" zu kommen und drücken Sie die Taste. Der Text blinkt; Drehen Sie den Knopf, um die gewünschte Stunde der Stoptzeit einzustellen. Bestätigen Sie die Stunden der Stoptzeit durch Drücken des Drehknopf.



Drehen Sie den Drehknopf erneut zum Menüpunkt "Stop WP". Drücken Sie die Taste, bis der Text blinkt und stellen die Minuten der Stoptzeit ein. Drücken Sie die Taste erneut, um die Minuten zu bestätigen.



Die Timer Funktion ist nun aktiviert.

Drehen Sie den Drehknopf, um auf den Menüpunkt „Timer“- zu gelangen. Die Timer-Funktion ist auf "EIN" gesetzt.



## Deaktivierung der Timer Funktion.

Drehknopf drücken, bis der Text blinkt und drehen Sie dann bis "AUS" angezeigt wird. Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken des Drehknopf.



Zur Benutzung der Timer Funktion muss unbedingt zuerst die Uhrzeit eingestellt werden. Die Uhrzeit kann bis zu 1 h/a abweichen.

1. Achten Sie nach Einstellen der Uhrzeit darauf, dass der Betriebszeitraum ausreichend für die Warmwasserbereitung ist.

2. Bei einem Stromausfall sorgt eine Back-Up-Batterie für die Speicherung der Einstellungen. Bei längerem Stromausfall müssen die Einstellungen überprüft und ggf. neu eingestellt werden.

## 6.5.6 Legionellen Schutzfunktion

Legionellen sind Bakterien, die sich in sanitären Anlagen ausbreiten und zu Krankheiten führen können. Allerdings sterben Legionellen bereits bei einer Temperatur von 50°C ab.

Die WP Anlagen haben zwei verschiedene Funktionen die dafür sorgen, dass der Speicher alle 14 Tage in einem Aufheizzyklus bis auf 60°C aufgeheizt wird.

Die erste Möglichkeit der Schutzfunktion (im Benutzer Menü) benutzt als Wärmequelle ausschließlich die WP.

Die zweite Möglichkeit der Schutzfunktion (im Service Menü) benutzt als Wärmequellen die WP und die Zusatzheizung. Diese Funktion muss im Service Menü aktiviert werden. Wird die Legionellen-Schutzfunktion freigeschaltet, beginnt der Aufheiz-Zyklus unmittelbar.

Bei Spannungsunterbrechung wird die Funktion automatisch deaktiviert. Bei der Deaktivierung der Funktion wird der Schutzzyklus sofort abgebrochen.

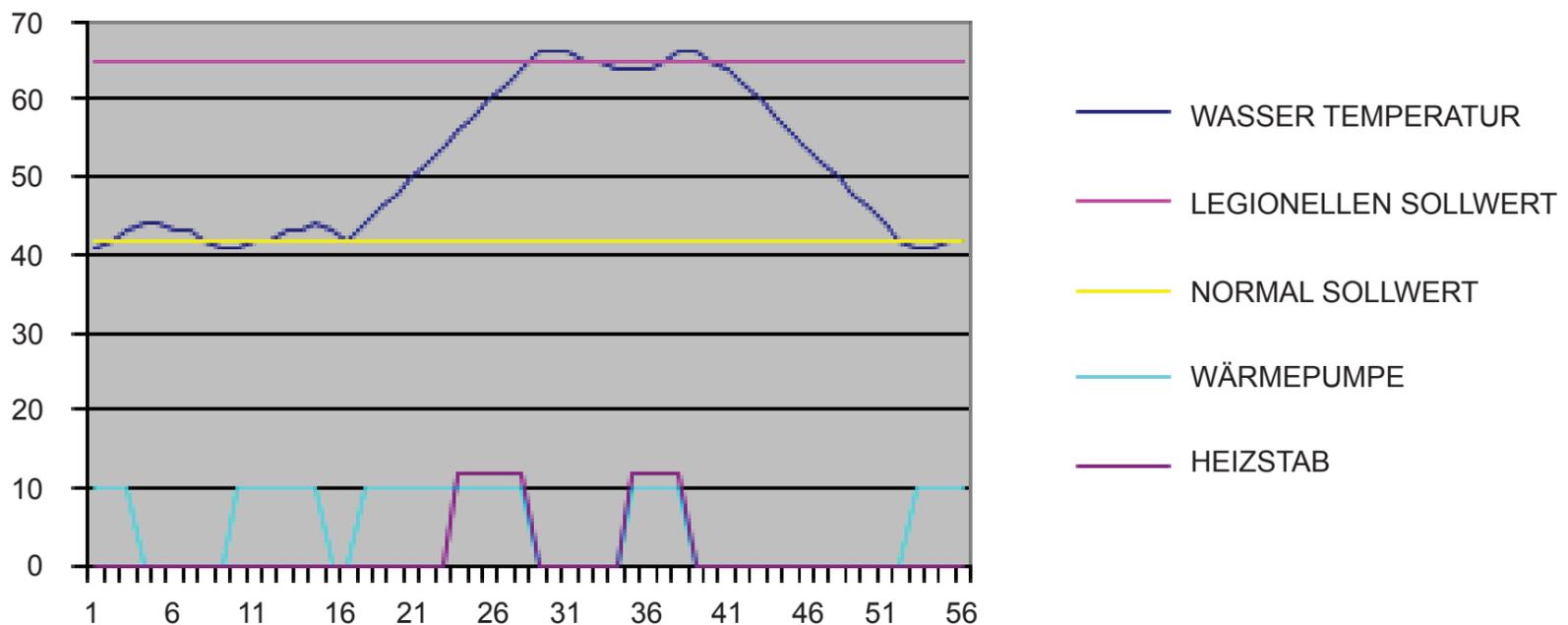
Wenn die Zuluft-Temperatur zu niedrig und/oder die WW-Entnahme zu hoch ist, könnte die Leistung der Wärmepumpe zu gering sein um in der vorgegebenen Zeit die Solltemperatur zu erreichen. Im Normalfall müssen Sie mit einer Dauer von ca. 6 Stunden für die Legionellen Schutzfunktion rechnen.



Benutzen Sie die Legionellen Schutzfunktion aus dem Service Menü. Diese arbeitet schneller und verringert das Risiko eines Abbruchs.



Achten Sie bitte darauf, dass bei der gleichzeitigen Benutzung des Timers die Legionellen Schutzfunktion nur gestartet werden kann, wenn die WP freigeschaltet ist. Starten Sie die Legionellen-Schutzfunktion am besten unmittelbar nach der Startzeit des Timers.



## Aktivierung der Legionellen Schutzfunktion

Beschreibung der empfohlenen Version aus dem **Service Menü**.

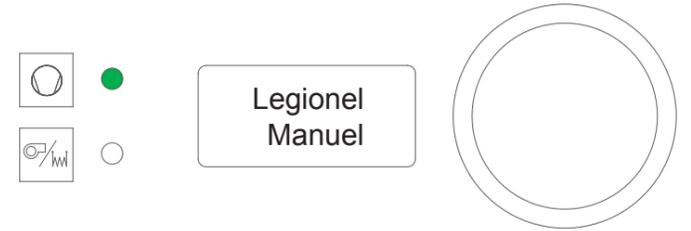
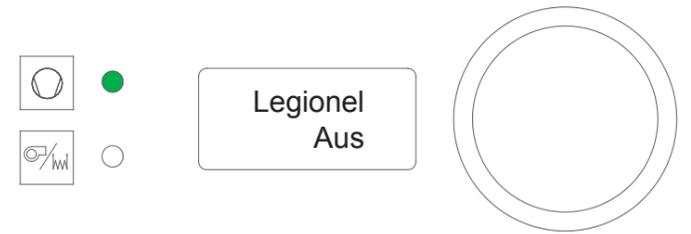
Halten Sie den Drehknopf für einige Sekunden gedrückt, um in das Servicemenü gelangen. Drehen Sie den Knopf solange, bis die Legionellen-Funktion erscheint.

Als Werkseinstellung ist die Legionellen-Funktion auf "AUS" eingestellt.

Drehknopf drücken. Der Text blinkt nun. Drehen Sie dann den Knopf bis "Manuell" erscheint. Drücken Sie den Drehknopf einmal und Legionellen Sequenz Wärmepumpe wird aktiviert.

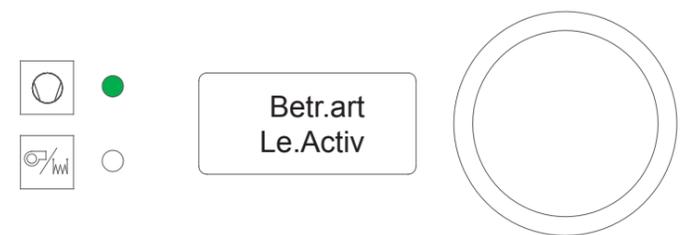
Die Wärmepumpe wird das Wasser auf 60°C erwärmen, + -1°C Hysterese und zwar unter Verwendung des Kompressors als auch des Zusatzheizelementes.

**Hinweis!** Es ist nicht notwendig, die Betriebsart auf "WP + EL" zu stellen. Die Software schaltet die Wärmequellen automatisch nach Bedarf.



## Kontrolle der Legionellen-Schutzfunktion

Sie können im Hauptmenü feststellen ob die Legionellen-Funktion aktiv ist. Drehen Sie dazu den Drehknopf um zum Menü "Betr.art". Im Display zeigt "Le.Activ" an, dass die Legionellen-Sequenz gerade aktiv ist.



## Deaktivierung der Legionellen-Schutzfunktion

Halten Sie den Drehknopf für einige Sekunden gedrückt und Sie werden in das Servicemenü gelangen. Drehen Sie den Knopf solange, bis die Legionellen-Funktion erscheint.

Stellen Sie die Legionellen-Funktion auf "AUS" und bestätigen Sie dies durch das Drücken des Drehknopf.



Wenn der Benutzer die Funktion deaktiviert, während eine Legionellen-Sequenz aktiv ist, wird die laufende Sequenz sofort unterbrochen.

Bei Stromausfall wird die Sequenz neu gestartet und zwar zu der Uhrzeit, zu der der Strom wieder verfügbar ist. Der Benutzer sollte ggfs. die Funktion manuell deaktivieren und sie zur gewünschten Zeit wieder starten. Beachten Sie, dass die Timer-Funktion prioritär ist.

## 7 Störungs- und Informationsmeldungen

Es gibt drei Arten von Meldungen. Auf dem Display können gleichzeitig drei verschiedene Meldungen angezeigt werden. Durch einmaliges Drücken des Einstellknopfes am Bedienfeld wird die Meldung bestätigt und zurückgesetzt.

### 7.1 Informations-Meldung:

Hat keinen Einfluss auf die Funktion der BWWP, sie weist allerdings den Benutzer auf ein Problem hin, dass schnellstmöglich beseitigt werden sollte (**Fehler 8, 9 und 10**).

### 7.2 Kältekreis-Fehlermeldung:

Bei **Kältekreis-Fehlermeldungen** wird die WW-Bereitung mit der WP unterbrochen. Falls die elektrische Zusatzheizung aktiviert ist übernimmt diese die WW-Bereitung bis zum Erreichen der WW-Solltemperatur (**Fehler 3, 4, 5 und 6**).

### 7.3 Gesamtsystem Fehlermeldungen:

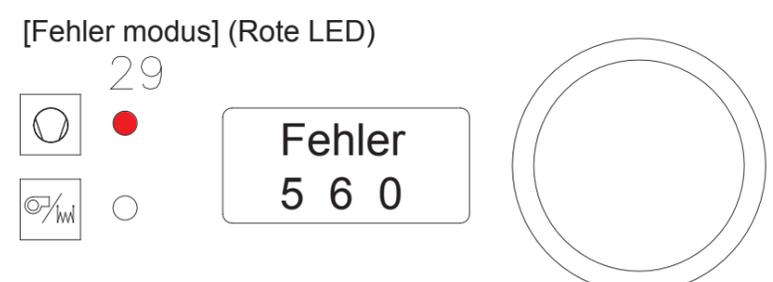
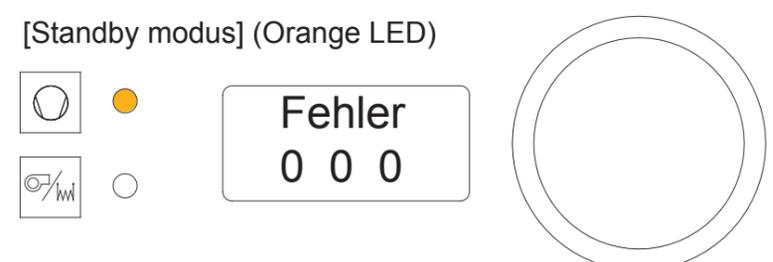
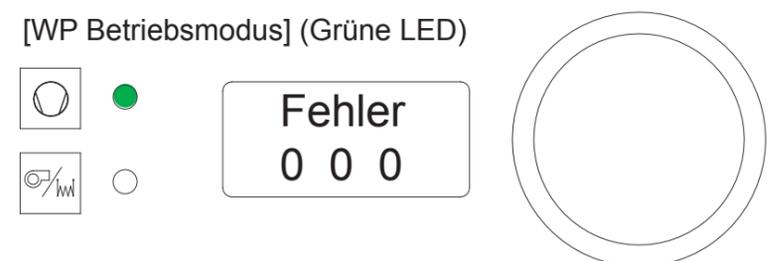
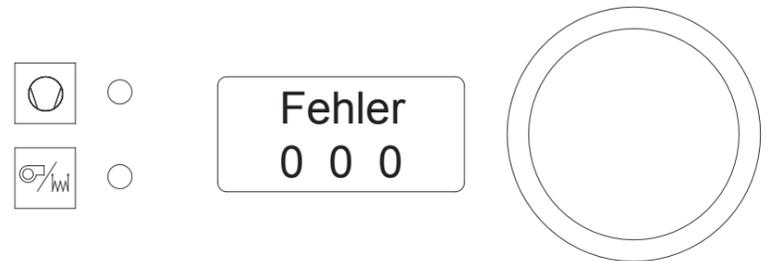
Bei Fehlermeldungen des Gesamtsystems WP wird die WW-Bereitung ganz eingestellt. Hierbei handelt es sich wahrscheinlich um einen Sensorfehler (**Fehler 1 und 2**).

Die Fehlermeldungen werden für den Benutzer im Display angezeigt. Durch Drücken des Einstellknopfes werden die Fehlermeldungen bestätigt. Ehe die BWWP wieder in den Normalbetrieb übergeht, muss der Fehler beseitigt und bestätigt worden sein. Wird der Fehler nicht beseitigt, bleibt die Fehlermeldung bestehen. Sollten mehrere Fehlermeldungen gleichzeitig auftreten, so werden sie in der zweiten Anzeigzeile nach Priorität geordnet aufgelistet.

### 7.4 Pressostat-Fehlermeldungen:

**Fehlermeldung 5** (Pressostat-Fehlermeldung tritt zum ersten Mal auf): temporäre Abschaltung der WP. Automatischer Wiederanlauf der WP, falls sich der Druck von alleine normalisiert hat. Bei **Fehlermeldung 5** blinkt die Anzeige-LED (29) rot. Sowie der Fehler beseitigt ist (oder sich erledigt hat) wechselt die Anzeige-LED automatisch auf die Betriebsanzeige (WP-Betrieb = grün, Standby = orange).

Tritt der gleiche Fehler innerhalb von 6 Stunden nach der ersten Fehlermeldung nochmals auf, wird die **Fehlermeldung 6** angezeigt. Abschaltung der WP. Der Wiederanlauf der WP ist nur nach der Beseitigung des Fehlers und der Bestätigung der Fehlermeldung möglich. Bei **Fehlermeldung 6** blinkt die Anzeige-LED (29) rot. Sowie der Fehler beseitigt ist oder nach der Bestätigung der Fehlermeldung durch Drücken des Einstellknopfes, geht die BWWP wieder in den Betriebs- oder Bereitschaftsmodus (= Anzeige-LED leuchtet grün oder orange). Informieren Sie dennoch Ihren Installateur.



## 7.5 Übersicht der Fehlermeldungen

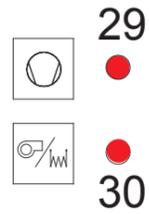
LED (29)

Blinkt Rot: Fehlermeldung des Kältekreislaufs oder Info-Meldung.

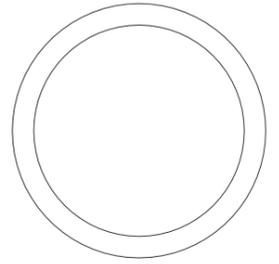
Beide LED (29 + 30) blinken:

Betriebsfühler defekt, keine WW-Aufheizung möglich.

[Fehler modus] (Rote LED)



Fehler  
5 6 0



FEHLER NUMMER / ANZEIGE-LED	FEHLERURSACHE	AUSWIRKUNG
1 / 29 AND 30 blinken	Temperaturfühler im oberen Bereich des Speichers kurzgeschlossen.	WP und Zusatzheizung abgeschaltet. Kontakt Installateur.
2 / 29 AND 30 blinken	Temperaturfühler im oberen Bereich des Speichers unterbrochen.	WP und Zusatzheizung abgeschaltet. Kontakt Installateur.
FEHLER NUMMER / ANZEIGE-LED	FEHLERURSACHE	AUSWIRKUNG
3 / 29	Temperaturfühler am Verdampfer kurzgeschlossen.	Kompressor wird abgeschaltet.
4 / 29	Temperaturfühler am Verdampfer unterbrochen.	Kompressor wird abgeschaltet.
5 / 29	Erste Pressostat-Fehlermeldung	Kompressor wird abgeschaltet und läuft nach Fehlerbehebung automatisch wieder. Die Fehlermeldung wird durch Bestätigung gelöscht.
6 / 29	Zweite Pressostat-Fehlermeldung	Kompressor wird abgeschaltet und läuft nur nach Fehlerbehebung und Bestätigung, sowie einem Reset der BWWP wieder an.
FEHLER NUMMER / ANZEIGE-LED	FEHLERURSACHE	AUSWIRKUNG
8 / 29	Temperaturfühler „Temp 1“ kurz-geschlossen. (nicht anwendbar auf Produkte mit der Softwareversion 1.31 oder höher)	Nur Information.
9 / 29	Signal-Anode abgenutzt.	Informieren Sie Ihren Installateur die Anlage zu Wartung und Signalanode auszutauschen.
10 / 29	Die Solltemperatur für die Legionellen-Schutzfunktion wird nicht erreicht.	Nur Information.
11 / 29 orange	Die Zeit ist nicht auf “die Timer-Funktion” eingestellt. (Nur mit Software version 1.93 - 1.96)	Nur Information. Stellen Sie die Uhrzeit ein.

## 8 Wartung und Pflege

Ihre BWWP arbeitet automatisch und wartungsarm. Nichtsdestotrotz ist eine gewisse Kontrolle, Pflege und Wartung notwendig, um den Wert Ihrer BWWP zu erhalten und zu schützen. Wir empfehlen einen entsprechenden Wartungs-Vertrag abzuschließen, oder aber die Wartung in einen bereits bestehenden Vertrag zu integrieren

### 8.1 Pflege durch den Benutzer

Die WP benötigt keine spezielle Wartung durch den Benutzer. Dennoch sollte der Benutzer die folgenden Punkte, die seiner Verantwortung obliegen, regelmäßig beachten:

- Kontrollieren Sie die Anzeige auf mögliche Fehlermeldungen.
- Dichtigkeit der WW-Installation, Vergewissern Sie sich, dass keine Leckagen an Rohren, Verschraubungen, Armaturen auftreten.
- Überprüfung der Sicherheitsarmatur auf einwandfreie Funktion Betätigen Sie die Sicherheitsarmatur und achten Sie auf das ordnungsgemäße Abfließen des Wassers. Bei dieser Prüfung werden auch Kalkablagerungen und andere Teilchen ausgespült. Nach der Prüfung muss das Sicherheitsventil geschlossen sein.
- Kontrollieren Sie den ordnungsgemäßen Ablauf des Kondensats und sorgen Sie für einen ungehinderten Abfluss.
- Säubern Sie die Luften- und Auslassöffnungen.
- Informieren Sie immer den Fachhandwerker – falls nötig.

### 8.2 Wartung durch einen Installateur

- Überprüfung der BWWP und Installation auf reibungslosen Betrieb, Dichtigkeit, Betriebsdruck und Funktion der Sicherheitsarmatur.
- Wartung des Verdampfers Kontrollieren Sie den Verdampfer ein- bis zweimal pro Jahr und entfernen Sie falls nötig Staub- und Schmutzrückstände. Entfernen Sie die Luftabdeck-Gitter/ Luftkanal-Anschlüsse um den Verdampfer zu kontrollieren. Staubteilchen können den Luftkreislauf behindern und die Leistung der BWWP erheblich reduzieren. Säubern Sie den Verdampfer vorsichtig mit Wasser und einer Bürste. Achten Sie darauf, dass die Lamellen des Verdampfers nicht beschädigt werden und dass Wasser nicht mit stromführenden Teilen in Berührung kommt. Sollte die WP an eine Dunstabzugshaube angeschlossen sein, achten Sie bitte darauf, dass Öl- und Fett-Rückstände (u.a.) in der Zuluft sich nicht am Verdampfer ablagern können und somit das Verstopfungsrisiko erhöhen. Es sollte unbedingt ein Zuluft-Filter, der einfach ausgewechselt oder gereinigt werden kann, eingesetzt werden. Sie könnten beispielsweise einen Kassettenfilter im Zuluft System verwenden.

### Anoden Wartung

Der Speicher der WP BWWP ist permanent und optimal gegen Korrosion geschützt. Bei dem kathodischen Schutz über die Signalanode nützt sich diese langsam ab. Die Signalanode zeigt an, falls die Signalanode ausgewechselt werden muss. Bei herkömmlichen Anoden musste die Anode jährlich kontrolliert (ausgebaut) werden um dann nach 10 Jahren festzustellen, dass die Anode immer noch nicht abgenutzt war. Bei einer Signalanode entfällt diese Ausbaurkontrolle. Im Falle einer Abnutzung muss die Anode ausgebaut werden. Die Anode befindet sich hinter der vorderen Abdeckung. Um die Anode zu kontrollieren, muss die Abdeckung entfernt werden.

- Vor Austausch muss der WW-Speicher entleert werden.



Ihr Installateur hat vor dem WW-Speicher eine neue Sicherheitsarmatur angebracht. Diese Armatur schützt den WW-Speicher vor Überdruck, der sich bei der Aufheizung durch die Ausdehnung des Wassers aufbaut. Der Rückfluss-Verhinderer wird am Kaltwasser-Anschluss (vom Wasserversorger) angebracht und verhindert, dass WW wegen des Überdrucks in die Kaltwasserleitung zurückfließt. Wenn der Druck im WW-Speicher den eingestellten Wert überschreitet, öffnet das Sicherheitsventil und baut den Druck durch Ablassen von Wasser ab. Es ist völlig normal, dass Wasser aus dem Sicherheitsventil austritt. Es zeigt, dass das Sicherheitsventil funktioniert.



Der Benutzer ist für das Funktionieren des Sicherheitsventils verantwortlich und sollte es daher 3 bis 4 mal jährlich auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen: Beim Betätigen des Sicherheitsventils können Sie das ausströmende Wasser sehen und hören und sich dadurch über das Funktionieren der Armatur vergewissern. Bitte sorgen Sie gleichzeitig für die Überprüfung und ggfs. Reinigung des Kondensat Ablaufs. Schäden an der Anlage, die durch ein blockiertes Sicherheitsventil oder einen unzureichenden Kondensat Ablauf entstanden sind, werden nicht durch die Garantie abgedeckt.



Benutzer sind für die Kontrolle und Wartung verantwortlich und müssen die Ablauffunktion jederzeit sicherstellen. Andernfalls ist dies ein Garantiausschluss, da ein verstopfter Ablauf den Auffangbehälter zum Überlaufen bringen kann.

Das auslaufende Wasser kann am Speicher unkontrolliert nach unten laufen und dabei Schäden an der Elektronik oder der Isolierung anrichten. Diese Schäden sind nicht durch die Herstellergarantie abgedeckt.



Vor allen Wartungsarbeiten an dem Gerät muss die WP von der elektrischen Versorgung getrennt werden (Netzstecker ziehen). Ansonsten besteht Lebensgefahr durch einen Stromschlag!

## 8.3 Tips & Tricks für den Anwender

Sie haben eine BWWP in Top-Qualität. Um deren Leistungsfähigkeit voll ausreizen zu können, sollten Sie folgende Hinweise beachten.

### 8.3.1 WW-Solltemperatur

Die Effizienz Ihrer BWWP hängt von dem Wasserverbrauch, der Wassertemperatur und der Ansaug- Lufttemperatur ab. Wenn dabei das Verbrauchsprofil und die Außentemperatur als feste Größen angenommen werden, so bleibt die WW-Solltemperatur die leistungsbestimmende Größe. Wenn Sie weiter berücksichtigen, dass der durchschnittliche Wasserverbrauch ca. 125 l pro Person und Tag beträgt, und nur 1/3 davon WW-ist, verbraucht ein 4-köpfiger Haushalt durchschnittlich 165 l WW/Tag, oder 240 l WW/Tag, falls ein hohes Komfortniveau angenommen wird. Die Effizienz Ihrer BWWP sinkt mit steigender Solltemperatur. Wir empfehlen daher die Solltemperatur bei der Inbetriebnahme auf 45°C zu belassen. Diese WW-Temperatur liegt geringfügig über der Toleranzgrenze beim Duschen und ermöglicht ein heißes Bad. Sollte diese Temperatur für Ihren individuellen Verbrauch und Komfort nicht ausreichen, so können Sie die Solltemperatur schrittweise bis zur optimalen Komforttemperatur erhöhen.

### 8.3.2 Zuluft-Temperatur

Die Effizienz Ihrer BWWP steigt mit steigender Luftansaugtemperatur. Die Wahl der Luftquelle ist daher von entscheidender Bedeutung für die Leistungsfähigkeit und sollte sorgsam ausgewählt werden. Nutzen Sie die Sekundärnutzen wie z.B. die Entfeuchtung des Quelllufttraums und die Abkühlung des Ablufttraums. Die regelmäßige Wartung und Pflege Ihrer Anlage garantieren Ihnen eine außerordentliche Leistung und eine lange Lebensdauer.

### 8.3.3 Außerbetriebnahme

Bei längerer Abwesenheit und Frostgefahr in den Wintermonaten kann es sinnvoll sein die BWWP temporär außer Dienst zu stellen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Trennen Sie die BWWP dauerhaft vom Netz.
- Schließen Sie den Kaltwasserzulauf am Hausanschluss
- Entleeren Sie den Speicher und die WW-Leitungen

Die erneute Inbetriebnahme entspricht der Beschreibung im Kapitel „Inbetriebnahme der BWWP“

### 8.3.4 Produkt-Lebenszyklus

WP BWWP sind äußerst robust gebaut und haben einen besonders schweren und druckfesten Stahltank. Die hochwertigen Komponenten der BWWP garantieren eine besonders lange Nutzungsdauer. Am Ende des Produkt Lebenszyklus muss die Anlage ordnungsgemäß entsorgt werden. Sie können das Gerät über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen oder einen Wertstoffhof dem Wertstoffkreislauf zuführen. Beachten Sie dabei die örtlichen Entsorgungsvorschriften.



Die BWWP gehört nicht in den Hausmüll. Mit einer ordnungsgemäßen Entsorgung werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.

## 9 Anhang

### 9.1 Garantiebedingungen

Die Brauchwarmwasserpumpe muss entsprechend den geltenden Gesetzen, Normen, Richtlinien und Vorschriften und den allgemeinen Regeln der Technik durch einen zugelassenen Fachhandwerker installiert werden. Dies sowie die Einhaltung der Vorschriften und Hinweise in dieser Betriebsanleitung sind eine notwendige Voraussetzung für den Eintritt eines Garantiefalls.

Die BWWP wird bestimmungsgemäß genutzt und regelmäßig durch einen Fachmann gewartet.

Unter diesen Bedingungen und der Beachtung der Garantieausschlussbedingungen, bezieht sich die Garantie auf den kostenlosen Ersatz oder die Lieferung des – als vom Hersteller als fehlerhaft anerkannten Teils - an unseren Vertriebspartner bzw. an den Installateur. Angefallene Arbeitskosten, Fahrt- und Transportkosten, ebenso wie jegliche Verlängerung der Garantiezeit sind nicht in den Garantieleistungen enthalten.

Die Garantie gilt ab dem Kaufdatum (Nachweis durch Rechnung). Sollte dieser Nachweis nicht erbracht werden können, wird ersatzweise das auf dem Typenschild angegebene Herstellungsdatum – zuzüglich einer Karenzfrist von 3 Monaten – als Beginn der Garantiezeit angenommen.

Die Garantie auf den Austausch von Teilen oder des ganzen Geräts endet mit dem Ablauf der Garantiefrist des (ursprünglichen) ausgetauschten Teils oder Gerätes.

Der Defekt einer Komponente berechtigt in keinem Fall zum Austausch der kompletten BWWP.

#### Garantiedauer

- Warmwasserspeicher aus Stahl mit Premium Beschichtung: 5 Jahre
- Elektrische und elektronische Teile): 2 Jahre.
- Elektrische Zusatzheizung: 2 Jahre.
- Kompressor: 2 Jahre

Verschleißteile sind von der Garantie ausgenommen.

## Garantieausschluss

### Die nachfolgenden Punkte führen zu einem Garantieausschluss

- Extreme Einflüsse
- Mechanische Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport, Lagerung oder Handhabung der BWWP.
- Die unterlassene Reklamation von Transportschäden bei der Warenannahme.
- Schäden durch Frost und nicht funktionierenden Wasserablauf oder Wasserzufuhr sowie ungenügende Belüftung.
- Umweltbedingte Schäden durch Wasser oder Feuer.
- Das Kaltwasser muss Trinkwasserqualität haben und darf als Warmwasser nicht aggressiv sein (Gehalt an Chlor, Sulfaten, Kalzium, elektrische Leitfähigkeit und Ph-Wert).
- Schäden durch Überdruck in Folge von fehlender unsachgemäß installierter oder nicht funktionierender Sicherheitsarmatur.
- Überspannung in der Stromversorgung (Blitz, Unterbrechung des Nullleiters, Netzstörung.....)
- Falls der Aufstellungsort nicht oder schwer zugänglich ist, sodass das Gerät nicht ordnungsgemäß gewartet, repariert oder ausgetauscht werden kann, sind Schäden oder Folgeschäden von der Garantie ausgeschlossen.

### Installationsbedingungen

- Fehlerhafter elektrischer Anschluss; Unzulässige Veränderung der Elektrik/Elektronik, falsche Verdrahtung von externen Geräten, ungeeignete Verbindungskabel.
- Anschluss und/oder Inbetriebnahme der BWWP ohne vorherige sachgerechte Befüllung mit Wasser.
- Korrosionsschäden am WW-Auslass durch ungeeignete Verschraubungen.
- Das Fehlen oder eine fehlerhafte Montage einer neuen Sicherheitsarmatur, sowie die Modifikation der Werkseinstellung.
- Äußere Korrosionsschäden auf Grund einer undichten Verrohrung.
- Modifikation der Werksausstattung oder Werkseinstellungen ohne Freigabe des Herstellers.
- Nichtbeachtung der Installationsvorschriften in der Installationsanweisung.

### Wartungsmängel

- Keine Überprüfung/Wartung der Sicherheitsarmatur.
- Keine Auswechslung der abgenutzten Anode.
- Verkalkung des Heizelements oder der Sicherheitseinrichtungen.
- Kalkablagerungen im Speicher.
- Unterlassene Kontrolle/ Reinigung des Verdampfers.
- Unterlassene Kontrolle/ Reinigung des Kondensatablaufs.