

WPM 2006 plus
WPM 2006 R
WPM 2007 plus
WPM 2007 R

Bedienungsanleitung

für den Benutzer

Operating instructions

for users

Manuel d'utilisation

à l'usage de l'utilisateur

Deutsch

English

Français



**Wärmepumpen-
Manager**

für Nieder-, Mittel- und
Hochtemperatur-Wärme-
pumpen zum Heizen und
Kühlen

**Heat pump
manager**

for low, medium and high
temperature heat pumps
for heating and cooling

**Gestionnaire de
pompe à chaleur**

pour pompes à chaleur
à température basse,
moyenne ou haute
pour le chauffage et
le rafraîchissement

DE Einstellung der Sprache

- MENEUE-Taste für einige Sekunden gedrückt halten
- Auswahl des Menüpunktes *1 Einstellungen* mit den Pfeiltasten (↑ und ↓) und bestätigen durch Drücken der ENTER-Taste (↵)
- Auswahl des Untermenüpunktes *Sprache* mit den Pfeiltasten (↑ und ↓) und bestätigen durch Drücken der ENTER-Taste (↵) bis Cursor zum Einstellwert springt
- Gewünschte Sprache mit Pfeiltasten (↑ und ↓) einstellen
- Gewählte Sprache mit ENTER-Taste (↵) bestätigen oder durch die ESC-Taste verwerfen

GB How to set the desired language

- Hold MENEUE button depressed for several seconds
- Select the *1 Einstellungen* menu item with the arrow buttons (↑ and ↓) and confirm by pressing the ENTER button (↵)
- Select the *Sprache* submenu item with the arrow buttons (↑ and ↓) and confirm by pressing the ENTER button (↵)
- Set the desired language with the arrow buttons (↑ and ↓)
- Confirm the selected language with the ENTER button (↵) or revoke with the ESC button

FR Réglage de la langue

- Tenir appuyée la touche MENU pendant quelques secondes
- Sélectionner l'option *1 Einstellungen* avec les touches pourvues de flèches (↑ et ↓) puis confirmer avec la touche ENTREE (↵)
- Sélectionner l'option *Sprache* avec les touches pourvues de flèches (↑ et ↓) puis confirmer avec la touche ENTREE (↵)
- Régler la langue souhaitée avec les touches pourvues de flèches (↑ et ↓)
- Confirmer la langue avec la touche ENTREE (↵) ou rejeter la sélection avec la touche ECHAP

SI Nastavení jazyka

- Stiskněte na několik sekund klávesu MENU.
- Zvolte bod menu *1 Einstellungen* pomocí kláves se šipkami (↑ a ↓) a potvrďte jej stisknutím klávesy ENTER (↵).
- Zvolte bod podmenu *Sprache* pomocí kláves se šipkami (↑ a ↓) a potvrďte jej stisknutím klávesy ENTER (↵), dokud nepřeskočí kurzor na nastavení hodnoty.
- Nastavte potřebné jazyky pomocí kláves se šipkami (↑ a ↓).
- Potvrďte zvolené jazyky klávesou ENTER (↵) nebo je zrušte klávesou ESC.

IT Impostare la lingua

- Tenere premuto per qualche secondo il pulsante MENEUE
- Selezionare la voce di menu *1 Einstellungen* con i pulsanti a freccia (↑ e ↓), confermare premendo il pulsante INVIO (↵)
- Selezionare la voce sottomenu *Sprache* con i pulsanti a freccia (↑ e ↓), confermare premendo pulsante INVIO (↵) finché il cursore si troverà sul valore dell'impostazione
- Settare la lingua desiderata con i pulsanti a freccia (↑ e ↓)
- Con il pulsante INVIO (↵) confermare la lingua selezionata oppure annullare con il pulsante ESC.

NL De taal instellen

- De MENU-toets enkele seconden ingedrukt houden
- Het menupunt *1 Einstellungen* met de pijltjestoetsen (↑ en ↓) selecteren en bevestigen door middel van de ENTER-toets (↵)
- Het submenupunt *Sprache* met de pijltjestoetsen (↑ en ↓) selecteren en bevestigen door middel van de ENTER-toets (↵) tot de cursor naar de instellingswaarde springt
- De gewenste taal met de pijltjestoetsen (↑ en ↓) instellen
- De geselecteerde taal met de ENTER-toets (↵) bevestigen of door de ESC-toets afwijzen

SE Inställning av språk

- Håll MENEUE-tangenten intryckt några sekunder
- Välj menyposten *1 Einstellungen* med piltangenterna (↑ och ↓) och bekräfta genom att trycka på ENTER-tangenten (↵)
- Välj undermenyposten *Sprache* med piltangenterna (↑ och ↓) och bekräfta genom att trycka på ENTER-tangenten (↵) till dess att markören flyttar sig till "Inställningsvärde"
- Ställ in önskat språk med piltangenterna (↑ och ↓)
- Bekräfta det valda språket med ENTER-tangenten (↵) eller välj bort det med hjälp av ESC-tangenten

CZ Nastavitev jezika

- MENEUE -Típkou držimo nekaj sekund pritisnjeno.
- Izbiro tipk za meni *1 Einstellungen* s pomočjo tipk (↑ in ↓) in potrjujemo s pomočjo tipke ENTER (↵).
- Pojem izbiramo s pomočjo tipk označenih s puščico (↑ in ↓) in potrjujemo s pomočjo tipke ENTER (↵), dokler se puščica ne postavi na izbrano mesto.
- Želeni jezik uravnavamo s tipkama (↑ in ↓).
- Izbrani jezik s tipko ENTER (↵) potrdimo ali s tipko ESC odklonimo.

PL Ustawienia języka

- Przycisk MENU wcisnąć i przytrzymać na kilka sekund
- Wybór punktu menu *1 Einstellungen* przy pomocy klawiszy strzałek (↑ i ↓) i potwierdzenie wciśnięciem klawisza ENTER (↵)
- Wybór punktu podmenu *Sprache* przy pomocy klawiszy strzałek (↑ i ↓) i potwierdzenie wciśnięciem klawisza ENTER (↵) aż kursor przeskoczy na wartość ustawianą
- Ustawić pożądaną język klawiszami strzałek (↑ i ↓)
- Potwierdzić pożądaną język klawiszem ENTER (↵) lub porzucić wciśnięciem klawisza ESC

RC 语言设置

- 按住菜单键几秒钟
- 菜单选项的选择 "*1 Einstellungen*" 调上下箭头键 (↑ 和 ↓), 然后按确认键 (↵) 确认
- 次级菜单选项的选择 "*Sprache*" 调上下箭头键 (↑ 和 ↓), 然后按确认键 (↵) 直到光标跳到调整值
- 调上下箭头键 (↑ 和 ↓) 来设置所需语言
- 用确认键 (↵) 来确认所选语言, 或者通过ESC-键拒绝对这个语言的选择。

PT Definição do idioma

- Manter a tecla MENEUE premida durante alguns segundos
- Selecção do ponto do menu *1 Einstellungen* através das teclas de setas (↑ e ↓) e confirmar premindo a tecla ENTER (↵)
- Selecção do ponto do submenu *Sprache* das teclas de setas (↑ e ↓) e confirmar premindo a tecla ENTER (↵) até o cursor saltar para o valor de definição
- Definir o idioma pretendido através das teclas de setas (↑ e ↓)
- Confirmar o idioma seleccionado através da tecla ENTER (↵) ou cancelar através da tecla ESC

ES Seleccionar el idioma

- Mantener pulsada la tecla MENEUE durante algunos segundos
- Seleccionar la opción *1 Einstellungen* con las teclas de flecha (↑ y ↓) y confirmar pulsando la tecla ENTER (↵)
- Seleccionar la subopción *Sprache* con las teclas de flecha (↑ y ↓) y confirmar pulsando la tecla ENTER (↵) hasta que el cursor salte al valor de ajuste
- Configurar el idioma deseado con las teclas de flecha (↑ y ↓)
- Confirmar el idioma elegido con la tecla ENTER (↵) o desechar la selección de idioma pulsando la tecla ESC

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	D-2
2 Wärmepumpenmanager	D-2
3 Kurzanleitung	D-3
3.1 Auswahl der Betriebsart	D-3
3.2 Änderung von Einstellwerten	D-3
3.3 Einstellungen und Betriebsdaten	D-3
4 Bedienung	D-4
5 Betriebsarten	D-5
6 Anpassung des Heizbetriebes	D-5
7 Warmwasser – Erwärmung	D-6
7.1 Sperrzeiten für die Warmwasserbereitung.....	D-6
7.2 Thermische Desinfektion.....	D-6
8 Menüstruktur	D-7
8.1 Einstellungen.....	D-7
8.2 Betriebsdaten.....	D-10
8.3 Historie.....	D-12
9 Displayanzeigen	D-13
9.1 Normale Betriebszustände.....	D-13
9.2 Störmeldungen.....	D-15

1 Allgemeines

Bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung ist die Montage- und Gebrauchsanweisung zu beachten. Dieses Gerät darf nur von einem Fachmann installiert und repariert werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Nach geltenden Bestimmungen muss die Montage- und Gebrauchsanweisung jederzeit verfügbar sein und bei Arbeiten am Gerät dem Fachmann zur Kenntnisnahme übergeben werden. Wir bitten Sie deshalb, die Anweisung bei Wohnungswechsel dem Nachmieter oder Besitzer zu übergeben. Bei erkennbaren Schäden darf das Gerät nicht angeschlossen werden. In diesem Fall unbedingt beim Lieferanten nachfragen. Achten Sie darauf, dass nur Original-Ersatzteile zum Einsatz kommen, um Folgeschäden zu vermeiden. Umweltrelevante Anforderungen in Bezug auf Rückgewinnung, Wiederverwendung und Entsorgung von

Betriebsstoffen und Bauteilen gemäß den gängigen Normen sind einzuhalten.

Vorschriften und Sicherheitshinweise!

- Innerhalb des Gerätes dürfen Einstellarbeiten nur von einem zugelassenen Installateur durchgeführt werden.
- Der Wärmepumpenmanager ist nur in trockenen Räumen mit Temperaturen zwischen 0 °C und 35 °C zu betreiben. Eine Betauung ist unzulässig.
- Zur Gewährleistung der Frostschutzfunktion der Wärmepumpe darf der Wärmepumpenmanager nicht spannungsfrei geschaltet und die Wärmepumpe muss durchströmt werden.

2 Wärmepumpenmanager

Der Wärmepumpenmanager ist funktionsnotwendig für den Betrieb von Luft-, Sole- und Wasser/Wasser-Wärmepumpen. Er regelt eine bivalente, monovalente oder monoenergetische Heizungsanlage und überwacht die Sicherheitsorgane des Kältekreislaufes. Er wird entweder im Gehäuse der Wärmepumpe eingebaut oder als wandmontierter Regler mit der Wärmepumpe ausgeliefert und übernimmt sowohl die Regelung der Wärmenutzungs- als auch der Wärmequellenanlage.

Funktionsübersicht







- 6 Tasten Komfortbedienung
- Großes, übersichtliches, beleuchtetes LC-Display mit Betriebszustands- und Serviceanzeigen
- Erfüllung der Anforderungen der Energieversorgungsunternehmen (EVU)
- Dynamische Menüführung, angepasst auf die konfigurierte Wärmepumpenanlage
- Schnittstelle für Fernbedienstation mit identischer Menüführung
- Rücklauftemperaturegeführte Regelung des Heizbetriebs über Außentemperatur, einstellbaren Festwert oder Raumtemperatur.
- Ansteuerung von bis zu 3 Heizkreisen
- Vorrangschaltung
 - Kühlung vor
 - Warmwasserbereitung vor
 - Heizung vor
 - Schwimmbad

- Ansteuerung eines 2. Wärmeerzeugers (Öl- oder Gaskessel bzw. Tauchheizkörper)
- Ansteuerung eines Mischers für einen 2. Wärmeerzeuger (Öl-, Gas-, Festbrennstoffkessel oder regenerativer Wärmequelle)
- Sonderprogramm für 2. Wärmeerzeuger zur Sicherstellung von Mindestlauf- (Ölkessel) bzw. Mindestladezeiten (Zentralspeicher)
- Ansteuerung einer Flanschheizung zur gezielten Nacherwärmung des Warmwassers mit einstellbaren Zeitprogrammen und zur thermischen Desinfektion
- Bedarfsabhängige Steuerung von bis zu 5 Umwälzpumpen
- Abtaumanagement zur Minimierung der Abtauenergie durch gleitende, selbst-adaptierende Abtauzykluszeit
- Verdichtermanagement zur gleichmäßigen Belastung der Verdichter bei Wärmepumpen mit zwei Verdichtern
- Betriebsstundenzähler für Verdichter, Umwälzpumpen, 2. Wärmeerzeuger und Flanschheizung
- Tastatursperre, Kindersicherung
- Alarmspeicher mit Datum- und Zeitangabe
- Schnittstelle zur Kommunikation über PC mit der Möglichkeit zur Visualisierung der Wärmepumpenparameter
- Automatisiertes Programm zum gezielten Trockenheizen des Estrichs mit Abspeicherung des Start- und Fertigstellungszeitpunktes

3 Kurzanleitung

3.1 Auswahl der Betriebsart

Durch mehrmaliges Drücken der Modustaste gewünschte Betriebsart auswählen (Textmeldung). Nach erfolgter Einstellung wird nach einer Wartezeit von 10 Sekunden die Betriebsart umgestellt (Symboländerung in der Anzeige).

Kühlung		Die Anlage arbeitet im Kühlbetrieb.
Sommer		Es wird nur Warm- und Schwimmbadwasser erwärmt. Frostschutz ist gewährleistet.
Automatik		Programmierte Anhebe- und Absenkezeiten werden automatisch eingeleitet.
Urlaub		Temperaturabsenkung und Warmwassersperre für eine einstellbare Zeitdauer.
Party		Eine programmierte Absenkung der Heizungskennlinien wird ignoriert.
2. Wärmeerzeuger		Wärmepumpe wird gesperrt. Wärmeerzeugung erfolgt über 2. Wärmeerzeuger.

3.2 Änderung von Einstellwerten

- MENUE-Taste für einige Sekunden gedrückt halten
- Auswahl des gewünschten Menüpunktes mit den Pfeiltasten (↑ und ↓)
- Bestätigen durch Drücken der ENTER-Taste (↵)
- Auswahl des gewünschten Untermenüpunktes mit den Pfeiltasten (↑ und ↓)
- ENTER-Taste (↵) bestätigen bis Cursor zum Einstellwert springt
- Einstellwert mit Pfeiltasten (↑ und ↓) auf gewünschten Wert ändern
- Geänderten Wert mit ENTER-Taste (↵) bestätigen oder durch die ESC-Taste verwerfen

3.3 Einstellungen und Betriebsdaten

Menü zur Einstellungen anlagenspezifischer Parameter (siehe Kap. 8 auf S. 7). Dynamische Menüs blenden nicht erforderliche Einstellungen aus.

- Uhrzeit Einstellung von Uhrzeit und Aktivierung einer automatischen Sommer/Winterzeitumstellung.
- Modus Verschiedene Einstellungen zu den Betriebsarten (vgl. Kap. 3.2 auf S. 3)
- 1. Heizkreis Einstellungen zum 1. Heizkreis
- 2. Heizkreis Einstellungen zum 2. Heizkreis
- 3. Heizkreis Einstellungen zum 3. Heizkreis
- Kühlung Einstellungen zum Kühlbetrieb
- Warmwasser Einstellungen zur Warmwasserbereitung
- Schwimmbad Einstellungen für die Schwimmbaderwärmung
- Datum Einstellung von Datum (Nur in Schaltjahren erforderlich)
- Sprache Einstellung der gewünschten Sprache für die Menüführung

Heizungskennlinien (siehe Kap. 6 auf S. 5)

Die Heizkennlinie kann mit der Wärmer/Kälter-Tasten in der Hauptanzeige den individuellen Temperaturwünschen angepasst werden. Mit der Taste ↑ / ↓ wird die Temperatur erhöht/reduziert. Für den 2./3. Heizkreis erfolgt diese Einstellung im Menü „2. Heizkreis / 3. Heizkreis“.

Warmwasser – Erwärmung (siehe Kap. 7 auf S. 6)

Im Menüpunkt „Einstellungen – Warmwasser“ kann neben der Warmwassertemperatur auch eine Sperrzeit für die Warmwasser – Erwärmung eingestellt werden, um die Warmwasserbereitung z.B. in die Nachtstunden zu verlagern. Zusätzlich besteht die Möglichkeit einer zeitgesteuerten Nacherwärmung des Warmwassers über eine Flanschheizung.

Menü Betriebsdaten (siehe Kap. 8.2 auf S. 10)

Anzeige der gemessenen Fühlerwerte.

Menü Historie (siehe Kap. 8.3 auf S. 12)

Anzeige von Laufzeiten und gespeicherten Daten (z.B. Störungen).

Displayanzeigen (siehe Kap. 9 auf S. 13)

- Anzeige des aktuellen Betriebs der Wärmepumpenanlage
- Störmeldungen: (ESC-Taste blinkt)
 - WP Störung Deutet auf Defekt in der Wärmepumpe hin. Der Kundendienst ist zu informieren.
 - Anlagen Störung Deutet auf Defekt oder Falscheinstellung in der Anlage hin. Der örtliche Installateur ist zu informieren.
 - Kurzschluss Es kann ein Bruch oder ein Kurzschluss eines Fühlers vorliegen. Der örtliche Installateur ist zu informieren.

4 Bedienung

- Die Bedienung des Wärmepumpenmanagers erfolgt über 6 Drucktasten: Esc, Modus, Menue, ↓, ↑, ↵. Je nach aktueller Anzeige (Standard oder Menü) sind diesen Tasten unterschiedliche Funktionalitäten zugeordnet.
- Der Betriebszustand der Wärmepumpe und Heizungsanlage wird im Klartext im 4 x 20 Zeichen LC-Display angezeigt (siehe Kap. 9 auf S. 13).
- Es können 6 unterschiedliche Betriebsarten ausgewählt werden:
Kühlen, Sommer, Auto, Party, Urlaub, 2. Wärmeerzeuger.
- Das Menü besteht aus 3 Hauptebenen:
Einstellungen, Betriebsdaten, Historie (siehe Kap. 6 auf S. 5).

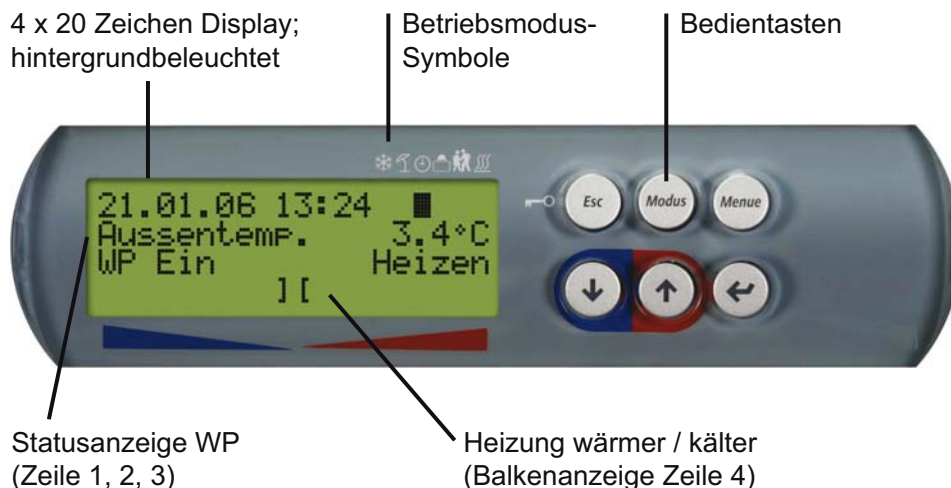


Abb. 4.1: Standardanzeige LC-Display Hauptanzeige mit Bedientasten

i HINWEIS

Kontrast:

Der Kontrast für die Anzeige im Display ist einstellbar. Dazu werden die Tasten (MENUE) und (↓) miteinander solange gedrückt, bis die Einstellung abgeschlossen ist.

Mit dem gleichzeitigen Drücken der Taste (↑) wird der Kontrast verschärft, beim Drücken der Taste (↓) wird der Kontrast verringert.

i HINWEIS

Tastatursperre, Kindersicherung!

Um ein unbeabsichtigtes Verstellen des Wärmepumpenmanagers zu vermeiden, drücken Sie ca. 5 Sekunden die Taste (Esc), bis die Anzeige Tastensperre aktiv erscheint. Die Aufhebung der Tastatursperre erfolgt in gleicher Weise.

Taste	Standardanzeige (Abb. 4.1 auf S. 4)	Änderung von Einstellung (Kap. 8 auf S. 7)
Esc	<ul style="list-style-type: none"> Aktivierung, bzw. Deaktivierung der Tastatursperre Quittierung einer Störung 	<ul style="list-style-type: none"> Verlassen des Menüs und Rücksprung in die Hauptanzeige Rücksprung aus einem Untermenü Verlassen eines Einstellwertes, ohne Übernehmen von Änderungen
Modus	<ul style="list-style-type: none"> Auswahl der Betriebsart (siehe Kap. 5 auf S. 5) 	Keine Aktion
Menue	<ul style="list-style-type: none"> Sprung ins Menü 	Keine Aktion
↓	<ul style="list-style-type: none"> Verschiebung der Heizkurve nach unten (kälter) 	<ul style="list-style-type: none"> Scrollen zwischen den Menüpunkten einer Ebene abwärts Verändern eines Einstellwertes abwärts
↑	<ul style="list-style-type: none"> Verschiebung der Heizkurve nach oben (wärmer) 	<ul style="list-style-type: none"> Scrollen zwischen den Menüpunkten einer Ebene aufwärts Verändern eines Einstellwertes aufwärts
↵	Keine Aktion	<ul style="list-style-type: none"> Auswahl eines Einstellwertes im entsprechenden Menüpunkt Verlassen eines Einstellwertes, mit Übernehmen von Änderungen Sprung in ein Untermenü

Tab. 4.1: Funktionalität der Bedientasten

5 Betriebsarten

Über die Taste (Modus) können 6 verschiedene Betriebsarten gewählt werden. Die Umschaltung erfolgt zeitverzögert. Mit jedem Tastendruck kann die Betriebsart in unten dargestellter Reihenfolge verändert werden.

i HINWEIS

Sperre des Wärmepumpenbetriebs

In der Betriebsart 2.Wärmeerzeuger wird die Wärmepumpe gesperrt, der Heizbetrieb und die Warmwasserbereitung erfolgt bei monoenergetischen Anlagen über die Elektroheizstäbe, bei bivalenten Anlagen über den zweiten Wärmeerzeuger

<p>KÜHLUNG Wählbar nur bei angeschlossenem Kühlregler (siehe Montage und Inbetriebnahme)</p>		<p>Die Anlage arbeitet im Kühlbetrieb, es werden separate Steuerungsfunktionen aktiv. Diese Betriebsart lässt sich nur dann aktivieren, wenn ein Kühlregler mit dem Wärmepumpenmanager verbunden ist und die Funktion Kühlung in der Vorkonfiguration freigegeben wurde.</p>
<p>SOMMER</p>		<p>In der Betriebsart SOMMER wird nur Warmwasser und Schwimmbadwasser durch die Wärmepumpe aufgeheizt. Die Raumheizung wird nicht aktiviert. (Der Frostschutz ist gewährleistet).</p>
<p>AUTOMATIK</p>		<p>Die Wärmepumpe arbeitet im Automatikbetrieb. Programmierte Absenkezeiten, Anhebezeiten und Sperrzeiten für Heizung und Warmwasser-Erwärmung werden automatisch eingeleitet. Warmwasser-Erwärmung, Heizung und Schwimmbadwasser-Erwärmung werden je nach Vorrangstellung eingeleitet. Die Wärmepumpe und der 2. Wärmeerzeuger werden je nach Bedarf zu- bzw. abgeschaltet.</p>
<p>URLAUB (Absenkbetrieb)</p>		<p>Während der Betriebsart Urlaub wird eine Absenkung der Heizungskennlinien sowie eine Warmwassersperre aktiviert. Beide Funktionen sind dann unabhängig von den entsprechenden Zeitsteuerungen, jedoch gelten die dafür eingestellten Absenkwerte. Die Dauer der Betriebsart Urlaub kann im Menü „1 Einstellungen – Modus – Urlaubsbetrieb“ eingestellt werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird automatisch wieder in den Automatikbetrieb umgeschaltet.</p>
<p>PARTY (Tagbetrieb)</p>		<p>Während der Betriebsart Party wird eine programmierte Absenkung der Heizungskennlinien ignoriert. Die Dauer der Betriebsart Party kann im Menü „1 Einstellungen – Modus – Partybetrieb“ eingestellt werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird automatisch wieder in den Automatikbetrieb umgeschaltet.</p>
<p>2. Wärmeerzeuger (2. WE)</p>		<p>In dieser Betriebsart wird die Wärmepumpe abgeschaltet und die gesamte Wärmeversorgung erfolgt über den 2. Wärmeerzeuger (2. WE). Bei monoenergetischen Anlagen ist dies der Tauchheizkörper, bei bivalenten Anlagen ist es die Öl- oder Gasheizung. Zeitprogramme sowie Heizkurveinstellungen bleiben aktiv.</p>

6 Anpassung des Heizbetriebes

Bei der Inbetriebnahme wird die Heizkennlinie entsprechend den örtlichen und baulichen Gegebenheiten angepasst. Diese Heizkennlinie kann mit den Wärmer- / Kälter-Pfeiltasten in der Hauptanzeige den individuellen Temperaturwünschen angepasst werden.

Mit der Taste ↑ wird die Temperatur erhöht, die Balkenanzeige in der letzten Zeile bewegt sich nach rechts.

Mit der Taste ↓ wird die Temperatur reduziert, die Balkenanzeige in der letzten Zeile bewegt sich nach links.

Für den 2./3. Heizkreis erfolgt diese Einstellung im Menü „2./3. Heizkreis“.

Die eingestellten Heizkennlinien können zeitgesteuert abgesenkt oder angehoben werden. Z.B. kann nachts bei schlecht isolierten Gebäuden die Heizkennlinie abgesenkt werden oder durch eine Anhebung vor der Sperrzeit eine zu starke Abkühlung des Heizflächen vermieden werden.

Überlagern sich Anhebung und Absenkung, so hat die Anhebung Vorrang.

i HINWEIS

Energieeffizienter Betrieb

Für einen energieeffizienten Betrieb der Wärmepumpen-Heizungsanlage sollte das von der Wärmepumpe zu erzeugende Temperaturniveau so niedrig wie möglich sein.

In gut gedämmten Häusern erzeugt ein gleichmäßiger Heizbetrieb ohne Absenkezeiten im Regelfall geringere Energiekosten, da Leistungsspitzen mit hohen Vorlauftemperaturen vermieden und die gleiche Behaglichkeit bei niedrigeren Temperaturen erreicht wird.

Sperrzeiten können durch eine Anhebung - die ca. 1 Stunde vor der Sperrzeit einsetzt - kompensiert werden.

7 Warmwasser – Erwärmung

Der Wärmepumpenmanager ermittelt automatisch die maximal mögliche Warmwassertemperatur im Wärmepumpenbetrieb. Die gewünschte Warmwassertemperatur kann im Menü „**Einstellungen – Warmwasser – Warmwasser Solltemperatur**“ eingestellt werden.

Warmwassertemperatur - WP Maximum

Um einen möglichst hohen Wärmepumpenanteil bei der Warmwasserbereitung zu erzielen, wird vom Regler automatisch die maximal erreichbare Warmwassertemperatur im Wärmepumpenbetrieb in Abhängigkeit der aktuellen Wärmequellentemperatur ermittelt. Je niedriger die Wärmequellentemperatur (z.B. Außentemperatur, Soletemperatur) desto höher ist die erreichbare Warmwassertemperatur.

Warmwasserspeicher ohne Flanschheizung

Übersteigt die eingestellte Warmwassersolltemperatur, die maximal erreichbare Warmwassertemperatur im

Wärmepumpenbetrieb wird bei Erreichen der sogenannten WP Maximum-Temperatur die Warmwasserbereitung abgebrochen.

Warmwasserspeicher mit Flanschheizung

Übersteigt die eingestellte Warmwassersolltemperatur, die maximal erreichbare Warmwassertemperatur im Wärmepumpenbetrieb, wird bei Erreichen der sogenannten WP Maximum-Temperatur die Warmwasserbereitung mit der Wärmepumpe abgebrochen und die gewünschte Warmwassertemperatur über die Flanschheizung nacherwärmt.

i HINWEIS

Nacherwärmung mit Flanschheizung

Im Anschluss an eine Warmwasserbereitung mit der Wärmepumpe, kann bei Anlagen mit Flanschheizung eine Nacherwärmung für höhere Temperaturen erfolgen. Die nächste Warmwassererwärmung erfolgt erst nach Abfall unter die WP Maximum-Temperatur, damit die Grunderwärmung über die Wärmepumpe erfolgen kann.

7.1 Sperrzeiten für die Warmwasserbereitung

Im Menüpunkt „**Einstellungen – Warmwasser – Warmwasser-Sperre**“ können neben der Warmwassertemperatur auch Sperrzeiten für die Warmwasser-Erwärmung programmiert werden. Während dieser Zeit wird keine Warmwasser-Erwärmung durchgeführt.

Bei ausreichend großem Speicher empfiehlt es sich, die Warmwasser-Erwärmung bzw. die Nacherwärmung in die Nacht zu verlegen, um die oft günstigeren Niedertarifzeiten zu nutzen.

7.2 Thermische Desinfektion

Im Menüpunkt „**Einstellungen – Warmwasser – Therm. Desinfektion**“ kann bei bivalenten Anlagen bzw. bei Warmwasserspeichern mit eingebauter Flanschheizung eine

thermische Desinfektion mit Warmwasser-Temperaturen von bis zu 85°C erfolgen. Die thermische Desinfektion kann für jeden Wochentag zu einer einstellbaren Startzeit erfolgen.

8 Menüstruktur

8.1 Einstellungen

Alle Einstellungen für den Benutzer werden im Menüpunkt „Einstellungen“ durchgeführt.

In der folgenden Tabelle werden neben der Menüstruktur und Erläuterungen in der rechten Spalte die entsprechenden Einstellbereiche dargestellt, Werte in Fettdruck kennzeichnen die Werkseinstellung.

In das Menü Einstellungen gelangt man durch

- drücken der Taste (MENUME) für ca. 5 Sekunden
- bestätigen des Menüpunktes Einstellungen mit der ENTER-Taste.

i HINWEIS

Dynamische Menüs

Im Folgenden wird das komplette Menü beschrieben. Bei der Inbetriebnahme werden Regelfunktionen und Menüaufbau an die vorhandene Anlage angepasst. Abhängig von diesen Einstellungen werden nicht relevante Menüpunkte ausgeblendet.

Bsp: Einstellungen für die Warmwasserbereitung sind nur möglich, wenn in der Vorkonfiguration der Menüpunkt „Warmwasserbereitung“ mit „ja“ konfiguriert ist.

Abkürzungen:

2.WE Zweiter Wärmeerzeuger (z.B. Heizkessel)

Einstellungen	Anlagenspezifische Parameter	Einstellbereich
Uhrzeit	Menü zur Einstellung der Uhrzeit. Eine automatische Umstellung von Sommer- und Winterzeit kann gewählt werden.	Internationale Anzeige 24h
Modus	Einstellebene für die Betriebsarten	
Betriebsart	Wahl der Betriebsart Eine Änderung ist auch direkt über die Modustaste möglich.	Sommer Auto Party Urlaub 2.WE Kühlen
Partybetrieb Anzahl Stunden	Dauer eines Partybetriebes in Stunden Nach Ablauf der eingestellten Zeit erfolgt ein automatischer Rücksprung in den Automatikbetrieb	0 ... 4 ... 72
Urlaubsbetrieb Anzahl Tage	Dauer eines Urlaubbetriebes in Tagen Nach Ablauf der eingestellten Zeit erfolgt ein automatischer Rücksprung in den Automatikbetrieb	0 ... 15 ... 150
1. Heizkreis	Einstellungen zum 1. Heizkreis	
1.HK Raumregelung Raumsolltemperatur	Einstellung der gewünschten Raumsolltemperatur bei gewählter Raumtemperaturregelung	15,0°C ... 20,0°C ... 30,0°C
1.HK Zeitprogramm Absenkung	Einstellungen zur Absenkung der Heizungskennlinie 1. Heizkreis	
1.HK Absenkung Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen eine Absenkung für den 1.Heizkreis erfolgen soll.	00:00 ... 23:59
1.HK Absenkung Absenkwert	Einstellung des Temperaturwertes, um den die Heizungskennlinie 1. Heizkreis während einer Absenkung abgesenkt werden soll.	0K ... 19K
1.HK Absenkung MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine Zeit oder beide Zeiten für eine Absenkung aktiv werden sollen. Wochentag überschreitende Absenkungen werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N Z1 Z2 J
1.HK Zeitprogramm Anhebung	Einstellungen zur Anhebung der Heizungskennlinie 1. Heizkreis	
1.HK Anhebung Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen eine Anhebung für den 1.Heizkreis erfolgen soll.	00:00 ... 23:59

Einstellungen	Anlagenspezifische Parameter	Einstellbereich
1.HK Anhebung Anhebungwert	Einstellung des Temperaturwertes, um den die Heizungskennlinie 1. Heizkreis während einer Anhebung angehoben werden soll.	OK ... 19K
1.HK Anhebung MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine Zeit oder beide Zeiten für eine Anhebung aktiv werden sollen. Wochentag überschreitende Anhebungen werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N Z1 Z2 J
2./3. Heizkreis	Einstellungen zum 2./3. Heizkreis	
2./3.HK kälter / wärmer	Parallelverschiebung der eingestellten Heizkurve für den 2./3. Heizkreis. Einmaliges Drücken der Pfeiltasten verschiebt die Heizkurve um 1°C nach oben (wärmer) bzw. nach unten (kälter).	Balken
2./3.HK Zeitprogramm Absenkung	Einstellungen zur Absenkung der Heizungskennlinie 2./3. Heizkreis	
2./3.HK Absenkung Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen eine Absenkung für den 2./3. Heizkreis erfolgen soll.	00:00 ... 23:59
2./3.HK Absenkung Absenkwert	Einstellung des Temperaturwertes, um den die Heizungskennlinie 2./3. Heizkreis während einer Absenkung abgesenkt werden soll.	OK ... 19K
2./3.HK Absenkung MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine Zeit oder beide Zeiten für eine Absenkung aktiv werden sollen. Wochentag überschreitende Absenkungen werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N Z1 Z2 J
2./3.HK Zeitprogramm Anhebung	Alle Einstellungen zur Anhebung der Heizungskennlinie 2./3. Heizkreis	
2/3.HK Anhebung Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen eine Anhebung für den 2./3. Heizkreis erfolgen soll.	00:00 ... 23:59
2./3.HK Anhebung Anhebungwert	Einstellung des Temperaturwertes, um den die Heizungskennlinie 2./3. Heizkreis während einer Anhebung angehoben werden soll.	OK ... 19K
2./3.HK Anhebung MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine Zeit oder beide Zeiten für eine Anhebung aktiv werden sollen. Wochentag überschreitende Anhebungen werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N Z1 Z2 J
Kühlung	Einstellungen zum Kühlbetrieb	
Dynamische Kühlung Sollwert (Rückl.)	Einstellung der gewünschten Rücklaufsoltemperatur bei gewählter dynamischer Kühlung	10°C ... 15°C ... 30°C
Stille Kühlung Sollwert (RaumTemp.)	Einstellung der Raumsoltemperatur bei der stillen Kühlung. Der Istwert wird an der Raumklimastation 1 gemessen.	15.0°C ... 20.0°C ... 30.0°C
Warmwasser	Einstellung zur Warmwasserbereitung	
Warmwasser Warmwassersoltemp.	Einstellung der gewünschten Warmwassertemperatur	30°C ... 45°C ... 85°C
Warmwasser Sperr	Einstellung der Zeitprogramme für Warmwassersperr	
Warmwasser Sperr Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen die Warmwasserbereitung gesperrt ist.	00:00 ... 23:59

Einstellungen	Anlagenspezifische Parameter	Einstellbereich
Warmwasser Sperre MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine Zeit oder beide Zeiten für eine Absenkung aktiv werden sollen. Wochentag überschreitende Absenkungen werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N Z1 Z2 J
Therm. Desinfektion	Eine Thermische Desinfektion führt zu einer einmaligen Warmwassererwärmung bis zur gewünschten Temperatur. Der Zustand wird selbstständig mit der Erreichen der Temperatur oder spätestens nach 4 Stunden beendet.	
Therm. Desinfektion Start:	Einstellung der Startzeit für die Thermische Desinfektion	00:00 ... 23:59
Therm. Desinfektion Temperatur	Einstellung der gewünschten Warmwassertemperatur, die mit der Thermischen Desinfektion erreicht werden soll.	60°C ... 45°C ... 85°C
Therm. Desinfektion MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob eine Thermische Desinfektion zur eingestellten Startzeit gewünscht wird.	N J
Warmwasser Reset WP Maximum	Mit Einstellung Reset Ja werden die ermittelten maximalen Warmwassertemperaturen im WP-Betrieb auf den Wert 65°C zurückgesetzt. Der Einstellwert wird selbstständig wieder auf Nein gesetzt.	Nein Ja
Schwimmbad	Einstellung zur Schwimmbadwasserbereitung	
Schwimmbad Sperre	Einstellung der Zeitprogramme für Schwimmbadsperrern	
Schwimmbad Sperre Zeit1: Zeit2:	Einstellung der Zeiten, in denen die Schwimmbadbereitung gesperrt ist.	00:00 ... 23:59
Schwimmbad Sperre MO ... SO	Für jeden Wochentag kann separat ausgewählt werden, ob Zeit1, Zeit2, keine Zeit oder beide Zeiten für eine Absenkung aktiv werden sollen. Wochentag überschreitende Absenkungen werden jeweils bei Tageswechsel aktiviert bzw. deaktiviert.	N Z1 Z2 J
Datum Jahr Tag Monat Wochentag	Einstellung von Datum, Jahr, Tag, Monat und Wochentag.	
Sprache	Die Menüführung kann aus den hinterlegten Sprachen gewählt werden.	DEUTSCH ENGLISH FRANCAIS ITALIANO NEDERLAND PORTUGUES POLSKY SVENSKA SLOVENSKO ESPANOL CESKY

8.2 Betriebsdaten

Alle aktuellen Betriebszustände werden im Menüpunkt „Betriebsdaten“ angezeigt.

■ auswählen des Menüpunktes Betriebsdaten mit den Pfeiltasten und bestätigen mit der ENTER-Taste.

In das Menü Betriebsdaten gelangt man durch

■ drücken der Taste (MENUE) für ca. 5 Sekunden

Folgende Daten können im Menü „Betriebsdaten“ je nach Anlagenkonfiguration abgefragt werden:

Betriebsdaten	Anzeige von Fühler und Anlagewerten	Anzeige
Aussentemperatur	Die Außentemperatur wird zur Berechnung der Rücklaufsolltemperatur, für die Frostschutzfunktionen und für die Abtauung verwendet.	immer
Rücklaufsolltemp. 1. Heizkreis	Anzeige der berechneten Rücklaufsolltemperatur für den 1. Heizkreis.	nicht bei rein stiller Kühlung mit reversibler WP
Rücklauftemp. 1. Heizkreis	Anzeige der am Fühler gemessenen Rücklauftemperatur 1. Heizkreis. Diese Temperatur ist die Regelgröße für den 1. Heizkreis.	immer
Vorlauftemperatur Wärmepumpe	Anzeige der am Fühler gemessenen Vorlauftemperatur. Diese Temperatur wird für die Frostschutzfunktionen und zur Absicherung der Abtauung verwendet.	Luft-WP oder Fühler angeschlossen
Solltemp. 2. Heizkreis	Anzeige der berechneten Solltemperatur für den 2. Heizkreis.	2. Heizkreis Heizbetrieb
Minimale Temperatur 2. Heizkreis	Anzeige der minimal möglichen Temperatur bei der stillen Kühlung, aus der Berechnung von Taupunkt plus Taupunkt Abstand.	Kühlbetrieb rein stille Kühlung reversible WP oder 2. HK
Temperatur 2. Heizkreis	Anzeige der am Fühler gemessenen Temperatur 2. Heizkreis. Diese Temperatur ist unter anderem die Regelgröße für den 2. Heizkreis.	2. HK oder Kühlbetrieb bei rein stiller Kühlung mit reversibler WP
Solltemp. 3. Heizkreis	Anzeige der berechneten Solltemperatur für den 3. Heizkreis.	3. Heizkreis Heizbetrieb
Temperatur 3. Heizkreis	Anzeige der am Fühler gemessenen Temperatur für den 3. Heizkreis. Diese Temperatur ist die Regelgröße für den 3. Heizkreis.	3. Heizkreis Heizbetrieb
Heizung Anforderung	Gibt an, ob eine Heizanforderung vorliegt. Auch wenn eine Anforderung vorliegt, kann es sein, dass die Wärmepumpe nicht läuft (z.B. Sperrzeit Energieversorgungsunternehmen EVU). Eine laufende Spülzeit wird durch Heizung Spülen angezeigt. Eine Sperre der WP bei ausreichend hohen Temperaturen im Speicher wird durch Bivalent-Regenerativ angezeigt.	mind. 1 Heizkreis
Leistungsstufe	Gibt an, welche Wärmeerzeuger für die Heizanforderung eingesetzt werden dürfen. 1: max. 1 Verdichter, 2: max. 2 Verdichter, 3: max. 2 Verdichter und ein 2. Wärmeerzeuger	Heizbetrieb
Abtauendefühler	Fühler zur Bestimmung des Abtauendes bei der Heißgasabtauung.	Luft-WP mit Heißgasabtauung
Temperatur Speicher Regenerativ	Anzeige der gemessenen Temperatur im Speicher bei Bivalent-Regenerativen Anlagen	Bivalent-Regenerativ
Rücklauftemperatur Kühlen passiv	Anzeige der gemessenen Rücklauftemperatur während des Kühlbetriebes, gemessen am Eingang zum Wärmetauscher	Kühlfunktion passiv Kühlbetrieb
Vorlauftemperatur Kühlen passiv	Anzeige der gemessenen Vorlauftemperatur während des Kühlbetriebes, gemessen am Ausgang des Wärmetauschers	Kühlfunktion passiv

Betriebsdaten	Anzeige von Fühler und Anlagewerten	Anzeige
Frostschutz Kälte Kühlen	Anzeige der gemessenen Temperatur am Fühler Frostschutz Kälte. Diese Temperatur wird zur Absicherung der Einsatzgrenzen im Kühlbetrieb verwendet.	WP reversibel Kühlbetrieb
Raumtemperatur 1 Sollwert	Anzeige der aktuellen Raumsolltemperatur bei der stillen Kühlung.	Kühlfunktion Stille Kühlung Kühlbetrieb
Raumtemperatur 1	Anzeige der gemessenen Raumtemperatur, in dem sich die Raumklimastation 1 befindet. Diese Temperatur ist die Regelgröße für die stille Kühlung.	Kühlfunktion Stille Kühlung oder Raumregelung
Feuchte Raum 1	Anzeige der gemessenen Raumfeuchte, in dem sich die Raumklimastation 1 befindet. Dieser Wert wird zur Berechnung des Taupunktes bei stiller Kühlung verwendet.	Kühlfunktion Stille Kühlung
Raumtemperatur 2	Anzeige der gemessenen Raumtemperatur, in dem sich die Raumklimastation 2 befindet. Dieser Wert wird zur Berechnung des Taupunktes bei stiller Kühlung verwendet.	Kühlfunktion Stille Kühlung 2 Raumstationen
Feuchte Raum 2	Anzeige der aktuellen Raumfeuchte, in dem sich die Raumklima-Station 2 befindet. Dieser Wert wird zur Berechnung des Taupunktes bei stiller Kühlung verwendet.	Kühlfunktion Stille Kühlung 2 Raumstationen
Kühlung Anforderung	Gibt an, ob eine Kühlanforderung vorliegt.	Kühlfunktion Kühlbetrieb
Warmwasser Solltemperatur	Anzeige der aktuellen Warmwassersolltemperatur.	Warmwasser Fühler
Warmwassertemp.	Anzeige der gemessenen Warmwassertemperatur. Diese Temperatur ist Regelgröße für die Warmwasserbereitung.	Warmwasser Fühler
Warmwasser Anforderung	Gibt an, ob eine Warmwasseranforderung vorliegt. Auch wenn eine Anforderung vorliegt, kann es sein, dass die Wärmepumpe nicht läuft (z.B. Sperrzeit Energieversorgungsunternehmen EVU). Eine Sperre der WP bei ausreichend hohen Temperaturen im Speicher wird durch Bivalent-Regenerativ angezeigt.	Warmwasser
Schwimmbad Anforderung	Gibt an, ob eine Schwimmbadanforderung vorliegt. Auch wenn eine Anforderung vorliegt, kann es sein, dass die Wärmepumpe nicht läuft (z.B. Sperrzeit Energieversorgungsunternehmen EVU). Eine Sperre der WP bei ausreichend hohen Temperaturen im Speicher wird durch Bivalent-Regenerativ angezeigt.	Schwimmbad
Eingefrierschutz-Fühler	Anzeige der gemessenen Temperatur am Ausgang der Wärmequelle bzw. am Kältekreis der WP. Diese Temperatur dient zur Absicherung der unteren Einsatzgrenze.	SW o. WW WP mit integr. Regler
Codierung	Anzeige des über den Codierwiderstand erkannten Wärmepumpen-Typs.	immer
Software Heizen	Anzeige der auf dem Heizungsregler vorhandenen Softwareversion einschließlich Boot und Bios Version, sowie der gültigen Netzwerkadresse.	immer
Software Kühlen	Anzeige der auf dem Kühlregler vorhandenen Softwareversion einschließlich Boot und Bios Version, sowie der gültigen Netzwerkadresse.	Kühlfunktion
Netzwerk Heiz/Kühl	Anzeige, ob ein Kühlregler im Netzwerk vorhanden ist (Regler Kühlen) und ob das Netzwerk korrekt arbeitet (Netzwerk o.K.).	Kühlfunktion

HINWEIS

Heizungsanforderung

Liegt die „Rücklaufsolltemperatur“ abzüglich der „Hysterese Rücklauftemperatur“ über der aktuell gemessenen „Rücklauftemperatur“, so liegt eine Heizungsanforderung an.

Aus der Anzeige Warmwassertemperatur kann abgelesen werden, mit welchen Wärmeerzeugern eine Warmwasseranforderung bearbeitet wird.

```

Betriebsdaten
WW Temp. 38.0°C
*WP GE1 TD WFZ
NE AU 03Max55 **
  
```

W = Wärmepumpe
F = Flanschheizung
Z = 2. Wärmeerzeuger

z.B. WFZ Wärmepumpe + Flanschheizung
**

Maximal erreichbare Warmwassertemperatur mit der Wärmepumpe bei der aktuellen Wärmequellentemperatur.

Abb. 8.1: Anzeige Warmwassertemperatur

8.3 Historie

Im Menü „Historie“ können die Laufzeiten von Verdichter(n), Umwälzpumpen und weiterer Komponenten der Wärmepumpen-Heizungsanlage abgefragt werden.

- auswählen des Menüpunktes Historie mit den Pfeiltasten und bestätigen mit der ENTER-Taste.

Folgende Werte stehen je nach Anlagenkonfiguration zur Verfügung:

In das Menü Historie gelangt man durch

- drücken der Taste (MENUE) für ca. 5 Sekunden

Historie	Anzeige von Laufzeiten und gespeicherten Daten	Anzeige
Verdichter 1 Laufzeit	Laufzeit, die Verdichter 1 insgesamt gelaufen ist.	immer
Verdichter 2 Laufzeit	Laufzeit, die Verdichter 2 insgesamt gelaufen ist.	2 Verdichter
2. Wärmeerzeuger Laufzeit	Laufzeit, die der 2. Wärmeerzeuger insgesamt gelaufen ist.	Bivalent oder Monoenergetisch
Primärpumpe Laufzeit	Laufzeit, die die Soleumwälzpumpe oder die Brunnenpumpe insgesamt gelaufen ist. Die Laufzeit ist aufgrund von Pumpenvorlauf und Pumpennachlauf größer als die Summe der Verdichterlaufzeiten.	SW o. WW WP
Ventilator Laufzeit	Laufzeit, die der Ventilator insgesamt gelaufen ist. Die Laufzeit ist aufgrund von Abtauvorgängen (während der Abtaugung ist der Ventilator ausgeschaltet) kleiner als die Summe der Verdichterlaufzeiten.	LW WP
Heizungspumpe Laufzeit	Laufzeit, die die Heizungsumwälzpumpe insgesamt gelaufen ist.	immer
Kühlung Laufzeit	Laufzeit, die der Verdichter im Kühlbetrieb gelaufen ist.	WP reversibel
Warmwasserpumpe Laufzeit	Laufzeit, die die Warmwasserumwälzpumpe insgesamt gelaufen ist.	Warmwasser
Schwimmbadpumpe Laufzeit	Laufzeit, die die Schwimmbad-Umwälzpumpe insgesamt gelaufen ist.	Schwimmbad
Tauchheizkörper Laufzeit	Laufzeit, die die Flanschheizung für die Warmwasserbereitung zugeschaltet wurde.	Warmwasser Fühler Tauchheizkörper
Alarmspeicher Nr.2	Anzeige der zuletzt aufgetretenen Störung mit Datum, Uhrzeit und Ursache.	immer
Alarmspeicher Nr.1	Anzeige der vorletzten Störung mit Datum, Uhrzeit und Ursache.	immer
Funktionsheizen Beginn Ende	Anzeige von Start und Ende des zuletzt, vollständig abgelaufenen Programms zum Funktionsheizen.	immer
Belegreifheizen Beginn Ende	Anzeige von Start und Ende des zuletzt, vollständig abgelaufenen Programms zum Belegreifheizen.	immer

9 Displayanzeigen

Der aktuelle Betriebsstatus der Wärmepumpenanlage lässt sich direkt am LC-Display ablesen.

9.1 Normale Betriebszustände

Es werden normale Betriebszustände und solche die durch Forderungen des Energieversorgungsunternehmens (EVU) oder durch Sicherheitsfunktionen der Wärmepumpe bedingt sind,

angezeigt. Nur Anzeigen zur entsprechenden Anlagenkonfiguration und WP-Typ erscheinen am Display.

WP AUS	Wärmepumpe läuft nicht, weil keine Wärmeanforderung vorliegt.
WP Ein Heizen	Wärmepumpe läuft im Heizbetrieb.
WP Ein Kühlen	Wärmepumpe läuft mit aktiver Kühlung.
WP Ein Warmwasser	Wärmepumpe läuft für die Warmwasserbereitung und erwärmt den Warmwasserspeicher.
WP Ein Schwimmbad	Wärmepumpe läuft und erwärmt das Schwimmbadwasser.
WP + ZWE Heizen	Wärmepumpe und 2. Wärmeerzeuger laufen im Heizbetrieb.
WP +ZWE Schwimmbad	Wärmepumpe und 2. Wärmeerzeuger laufen und erwärmen das Schwimmbadwasser.
WP + ZWE Warmwasser	Wärmepumpe und 2. Wärmeerzeuger laufen im Betrieb Warmwasser-Erwärmung und erwärmen den Warmwasserspeicher.
Mindeststandzeit WP wartet	Die Wärmepumpe startet nach Ablauf der Mindeststandzeit, um dann eine anstehende Wärmeanforderung zu erfüllen. Die Mindeststandzeit schützt die Wärmepumpe und kann bis zu 5 Minuten andauern.
Schaltspielsperre WP wartet	Die Wärmepumpe startet nach Ablauf der Schaltspielsperre, um dann eine anstehende Wärmeanforderung zu erfüllen. Die Schaltspielsperre ist eine Forderung des Energieversorgungsunternehmens und kann bis zu 20 Minuten andauern. Maximal 3 Einschaltungen pro Stunde sind zulässig.
Netzbelastung WP wartet	Die Wärmepumpe startet nach Ablauf der Netzeinschaltbelastung, um dann eine anstehende Wärmeanforderung zu erfüllen. Die Netzeinschaltbelastung ist eine Forderung des Energieversorgungsunternehmens nach Spannungswiederkehr oder nach EVU-Sperre und kann bis zu 200 Sekunden andauern.
EVU-SPERRE WP wartet	Die Wärmepumpe startet nach Ablauf der EVU – Sperrzeit. Die EVU – Sperre wird durch das Energieversorgungsunternehmen vorgegeben und dauert je nach Energieversorgungsunternehmen bis zu zwei Stunden. Die Aktivierung bzw. Deaktivierung erfolgt durch das Energieversorgungsunternehmen.
Sperre extern WP wartet	Die Wärmepumpe wurde durch ein externes Sperrsignal am Eingang ID4 abgeschaltet.
Primaerpumpenvorlauf WP wartet	Die Wärmepumpe startet nach dem Primärpumpenvorlauf, der bis zu 3 Minuten andauern kann. (Sicherheitsfunktion).
Niederdruckgrenze WP wartet	Die Wärmepumpe wurde durch Erreichen der Niederdruckgrenze ausgeschaltet. Die Wärmepumpe schaltet sich automatisch wieder ein. Der Zweite Wärmeerzeuger (2.WE) übernimmt, bis die Wärmepumpe sich automatisch wieder einschaltet, die Wärmeversorgung.
Niederdruckabschalt. WP wartet	Die Wärmepumpe wurde durch Erreichen der Niederdruckgrenze ausgeschaltet. Die Wärmepumpe schaltet sich automatisch wieder ein. Der Zweite Wärmeerzeuger (2.WE) übernimmt, bis die Wärmepumpe sich automatisch wieder einschaltet, die Wärmeversorgung.
Untere Einsatzgrenze WP wartet	Die Wärmepumpe wurde durch Erreichen der unteren Einsatzgrenze ausgeschaltet. Die Wärmepumpe schaltet sich automatisch wieder ein, sobald die Wärmequellentemperatur wieder ausreichend hoch ist (Sicherheitsfunktion).
Hochdrucksicherung WP AUS	Die Wärmepumpe wurde durch Erreichen der Hochdruckgrenze ausgeschaltet und schaltet sich automatisch wieder ein (Hochdrucksicherungsprogramm).

Sperre WP	<p>Die Wärmepumpe ist gesperrt. Die Ursache für die Sperre wird durch folgende Abkürzungen angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AT: Die Außentemperatur ist niedriger als -25 °C (bzw. -15 °C) oder höher als 35 °C. ■ BA: Bei gewählter Betriebsweise „Bivalent-Alternativ“ ist die Außentemperatur niedriger als die Grenztemperatur 2. WE. Der 2. Wärmeerzeuger ist freigegeben. ■ BR: Bei gewählter Betriebsweise „Bivalent-Regenerativ“ ist die Temperatur im Speicher hoch genug, um die anliegende Anforderung (Heizung, Warmwasser oder Schwimmbad) durch diesen zu bearbeiten. ■ RL: Die aktuelle Rücklauftemperatur ist höher als die zugelassene Grenze. ■ WW: Die Nacherwärmung Warmwasser über den 2. Wärmeerzeuger ist aktiv. ■ SK: Im Menü Sonderfunktionen wurde eine Systemkontrolle aktiviert, die nach 24 Stunden automatisch deaktiviert wird. ■ EVS: Es liegt eine EVU-Sperre vor oder die Brücke A1 (ID3-X2) ist nicht eingelegt. ■ ABT: Bei aktivierter Messung Abtauen blieb das übliche Fallen der Vorlauftemperatur während der Abtauung aus (Sonderfunktionen Messung Abtauung).
WP gesperrt 2. Waermeerzeuger	Wärmepumpe ist abgeschaltet, da Betriebsart 2. Wärmeerzeuger (2. WE) ausgewählt wurde. Die Wärmeerzeugung wird über den 2. Wärmeerzeuger bereitgestellt.
Durchflussueberwach WP Ein	Bevor die Abtauung des Verdampfers gestartet wird, erfolgt eine Durchflussüberwachung des Heizungswassers. Gilt nur für Luft/Wasser-Wärmepumpen. Vorgang dauert maximal 4 Minuten.
Abtauen WP Ein	Die Wärmepumpe tau den Verdampfer ab. Vorgang dauert maximal 8 Minuten.
Obere Einsatzgrenze WP wartet	Die maximale Vorlauftemperatur wurde überschritten. Nach dem Absinken der Temperatur läuft die WP wieder von alleine an (nur HT-WP).
Verzoeigerung BA Kuehlung	Beim Umschalten in die Betriebsart Kühlung und zurück wird eine Verzögerungszeit von 5 Minuten aktiviert. Während dieser Zeit bleibt die Wärmepumpe aus.
Frostschutz Kälte Kälteerzeuger wartet	Der Kälteerzeuger kann trotz eines anstehenden Bedarfes nicht kühlen, weil der Frostschutz aktiviert wurde. Dieser Zustand wird selbstständig beendet.
Vorlaufgrenze Kälteerzeuger wartet	Der Kälteerzeuger kann trotz eines anstehenden Bedarfes nicht kühlen, weil die momentane Vorlauftemperatur unterhalb der Einsatzgrenze liegt. Dieser Zustand wird selbstständig beendet.
Taupunktwaechter Kälteerzeuger wartet	Der Kälteerzeuger kann trotz eines anstehenden Bedarfes nicht kühlen, weil der Taupunktwaechter aktiv wurde (Externer Eingang). Dieser Zustand wird selbstständig beendet.
Taupunkt Kälteerzeuger wartet	Der Kälteerzeuger kann trotz eines anstehenden Bedarfes nicht kühlen, weil der aus den Fühlerwerten der Raumklimastationen berechnete Taupunkt unterschritten wurde. Dieser Zustand wird selbstständig beendet.
Kühlen Passiv WP aus	Es wird passiv gekühlt, für die Wärmepumpe liegt keine Anforderung vor.

9.2 Störmeldungen

Störmeldungen werden im Display grundsätzlich in drei Kategorien unterschieden:

- Wärmepumpen Störung
- Anlagen Störung und
- Fühlerfehler

Der Kundendienst ist nur zu benachrichtigen, wenn eine Wärmepumpen Störung (WP Störung) vorliegt. Hierzu ist der in den Betriebsdaten angezeigte Softwarestand und die Fehlermeldung zu notieren. Nach der Behebung der Fehlerursache muss die Störung durch Drücken der Esc-Taste quittiert werden.

Folgende Meldungen können auf dem Display erscheinen.

WP Stoerung	<p>Eine Wärmepumpen Störung deutet auf einen Defekt in der Wärmepumpe hin. Der örtliche Installateur ist zu informieren. Die Angabe der Störung (Displayanzeige), die Wärmepumpenbezeichnung (Typschild) und der Softwarestand des Wärmepumpenmanagers (Betriebsdaten) sind für eine schnelle und präzise Fehlerdiagnose erforderlich. Folgende Wärmepumpen Störungen können je nach Anlagentyp auf dem Display erscheinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Niederdruck ■ Heißgasthermostat ■ Frostschutz ■ Last Verdichter
Anlagen Stoerung	<p>Eine Anlagen Störung deutet auf einen Defekt oder eine Falscheinstellung in der Wärmepumpenanlage hin. Der örtliche Installateur ist zu informieren. Die Angabe der Störung, die Wärmepumpenbezeichnung und der Softwarestand des Reglers sind für eine schnelle und präzise Fehlerdiagnose erforderlich. Folgende Anlagen Störungen können je nach Anlagentyp auf dem Display erscheinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Motorschutz Primär ■ Durchfluss Brunnen ■ Hochdruck ■ Temp. Differenz
Kurzschluss o. Bruch	<p>Entsprechend einer Anlagen Störung kann ein Bruch oder Kurzschluss eines Fühlers vorliegen. Der örtliche Installateur ist zu informieren. Die Angabe der Störung, die Wärmepumpenbezeichnung und der Softwarestand des Reglers sind für eine schnelle und präzise Fehlerdiagnose erforderlich. Folgende Fühler können je nach Anlagentyp defekt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rücklauffühler ■ Eingefrierschutzfühler ■ Warmwasserfühler ■ Frostschutzfühler ■ 2./3. Heizkreis Fühler ■ Außenfühler
Fuehl Re9 2	<p>Diese Meldung kann nur bei aktivierter stiller Kühlung auftreten und eine der folgenden Ursachen haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bruch oder Kurzschluss eines Fühlers in der Raumklimastation ■ Anzahl der angeschlossenen Raumklimastationen stimmt nicht mit der Anzahl der eingestellten Raumklimastationen überein. <p>Der örtliche Installateur ist zu informieren.</p>

i HINWEIS

Anlagenstörung

Bei monoenergetischen Anlagen wird bei einer Wärmepumpen- oder Anlagenstörung die minimale Rücklaufsolltemperatur gesetzt (Frostschutz gewährleistet). Bei manueller Umschaltung auf den Betriebsmodus 2. Wärmeerzeuger erfolgt die Beheizung des Gebäudes ausschließlich über den Tauchheizkörper.

Garantiebedingungen und Kundendienstadresse siehe
Montage- und Gebrauchsanweisung Wärmepumpe.

For the terms of the guarantee and after-sales service
addresses, please refer to the Installation and Operating
Instructions for Heat Pumps.

Pour les conditions de garantie et les adresses SAV, se référer
aux instructions de montage et d'utilisation de la pompe à
chaleur.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Subject to alterations and errors.
Sous réserve d'erreurs et modifications.

1. Tastenbelegung

Die Bedienung des Wärmepumpenmanagers erfolgt über 6 Drucktasten:



kurz antippen

Ändern Sie die Betriebsart durch ein- oder mehrmaliges Drücken:
Das ausgefüllte Quadrat in der rechten oberen Ecke des Displays zeigt die aktive Betriebsart.

Symbol	Betriebsart	Bedeutung
	Auto	Vollautomatische Regelung der gesamten Wärmepumpen-Heizungsanlage
	Urlaub	Temperaturabsenkung und Warmwassersperre für eine einstellbare Zeitdauer in Tagen
	Party	Ignorieren von programmierten Absenkungen für eine einstellbare Zeitdauer in Stunden
	2ter Wärmeerzeuger	Sperrung der Wärmepumpe; Heizung und Warmwasserbereitung erfolgt über den zweiten Wärmeerzeuger (z.B. Ölheizung) oder die Elektroheizstäbe
	Sommer	Warmwasser- und Schwimmbadwasserbereitung; Heizbetrieb gesperrt
	Kühlen	Die Betriebsart Kühlen kann nicht bei allen Wärmepumpen aktiviert werden

Nachdem Sie die Taste gedrückt haben, erscheint die gewählte Betriebsart als Text im Display. Die gewählte Betriebsart wird nach ca. 10 Sekunden aktiv.



gedrückt halten für 2 Sekunden

Springen Sie in das Menü zur Veränderung von *Einstellungen*.



kurz antippen

Springen Sie zurück in eine höhere Menüebene.

gedrückt halten für 3 Sekunden

Springen Sie zurück zur Standardanzeige.

gedrückt halten für 5 Sekunden

Aktivieren und Deaktivieren Sie die Tastensperre.



kurz antippen

Bestätigen Sie die Änderung von Einstellwerten (Enter-Taste).



kurz antippen

Erhöhen Sie die Heiztemperatur durch einmaliges Drücken um 1 °C.
Die Balkenanzeige springt nach rechts.



kurz antippen

Reduzieren Sie die Heiztemperatur durch einmaliges Drücken um 1 °C.
Die Balkenanzeige springt nach links.

2. Einstellmenüs

So passen Sie Einstellungen an Ihre Bedürfnisse an:



gedrückt halten für 2 Sekunden

Springen Sie in das Menü zur Veränderung von *Einstellungen*.



kurz antippen

Bestätigen Sie den Menüpunkt *Einstellungen*, um in die Untermenüs zu gelangen.



kurz antippen

Springen Sie zu weiteren Einstellmöglichkeiten.



















gedrückt halten für 1 Sekunde


Springen Sie zurück in eine höhere Menüebene.

3. Warmwasser-Bereitung

Einstellung der Warmwassertemperatur und einer Warmwassersperre:

- | | | |
|--|--------------------------------|---|
|  | gedrückt halten für 2 Sekunden | Springen Sie in das Menü zur Veränderung von <i>Einstellungen</i> . |
|  | kurz antippen | Bestätigen Sie die Auswahl des Menüpunktes <i>Einstellungen</i> . |
|  | kurz antippen | Wählen Sie den Menüpunkt <i>Warmwasser</i> durch mehrmaliges Drücken. |
|  | kurz antippen | Bestätigen Sie die Auswahl des Menüpunktes <i>Warmwasser</i> . |
|  | kurz antippen | Bestätigen Sie die Auswahl des Menüpunktes <i>Warmwassersolltemp.</i> |
|  | kurz antippen | Erhöhen oder verringern Sie die Warmwassersolltemperatur nach Ihren Bedürfnissen. |
|  | kurz antippen | Bestätigen Sie den eingestellten Wert. |
|  | kurz antippen | Wählen Sie den Menüpunkt <i>Warmwasser Sperre</i> . |
|  | kurz antippen | Bestätigen Sie die Auswahl des Menüpunktes <i>Warmwasser Sperre</i> . |
|  | kurz antippen | Springen Sie zum Eingabewert für den Beginn der <i>Warmwasser Sperre</i> (Zeit). |
|  | kurz antippen | Erhöhen oder verringern Sie den Einstellwert nach Ihren Bedürfnissen. |
|  | mehrmals kurz antippen | Springen Sie zu den weiteren Eingabewerten, bis der Cursor in der oberen Ecke blinkt.
Beispiel: Zeit 1: 06:00-22:00 sperrt die Warmwasserbereitung von 6 bis 22 Uhr. |
|  | kurz antippen | Wählen Sie den Menüpunkt <i>Warmwasser Sperre (Mo-So)</i> . |
|  | mehrmals kurz antippen | Springen Sie zu den einzelnen Wochentagen von Montag bis Sonntag. |
|  | kurz antippen | Wählen Sie eine oder beide Sperrzeiten je Wochentag und bestätigen Sie diese mit der Enter-Taste:
N: Keine Sperrzeit aktiv
Z1: Zeit 1 als Sperrzeit aktiv
Z2: Zeit 2 als Sperrzeit aktiv
J: Zeit 1 und Zeit 2 als Sperrzeiten aktiv |
|  | kurz antippen | Beispiel: SA: N und SO: N verhindert die Warmwassersperre am Wochenende |

Rücksprung zur Standardanzeige bzw. bei Einstellproblemen:

- | | | |
|--|--------------------------------|--|
|  | gedrückt halten für 3 Sekunden | Springen Sie zurück zur Standardanzeige. |
|--|--------------------------------|--|