

# Wärmepumpenregler WPR 4

## Montage- und Bedienanleitung



Witterungsgeführter Wärmepumpenregler für einen Radiator- oder Fußbodenheizkreis.  
Zuschaltbare Warmwasserladung bei Einsatz eines Warmwasserspeichers.

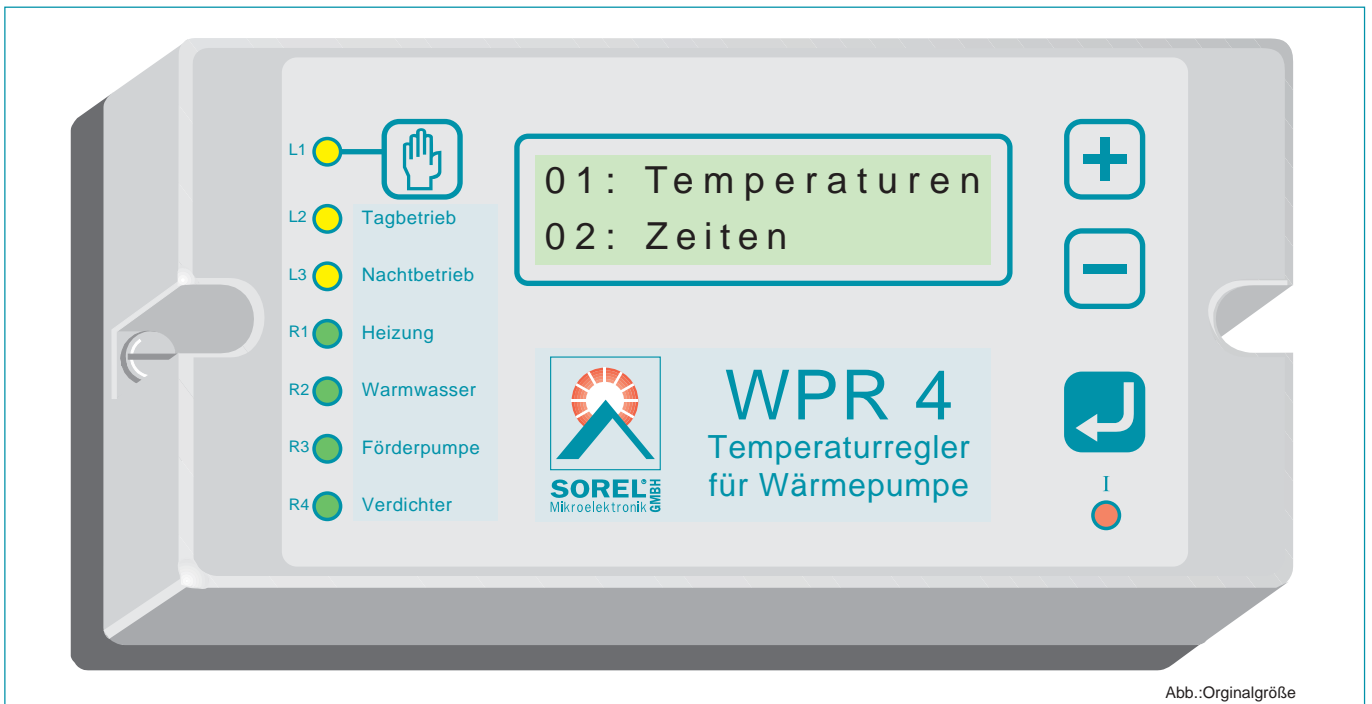
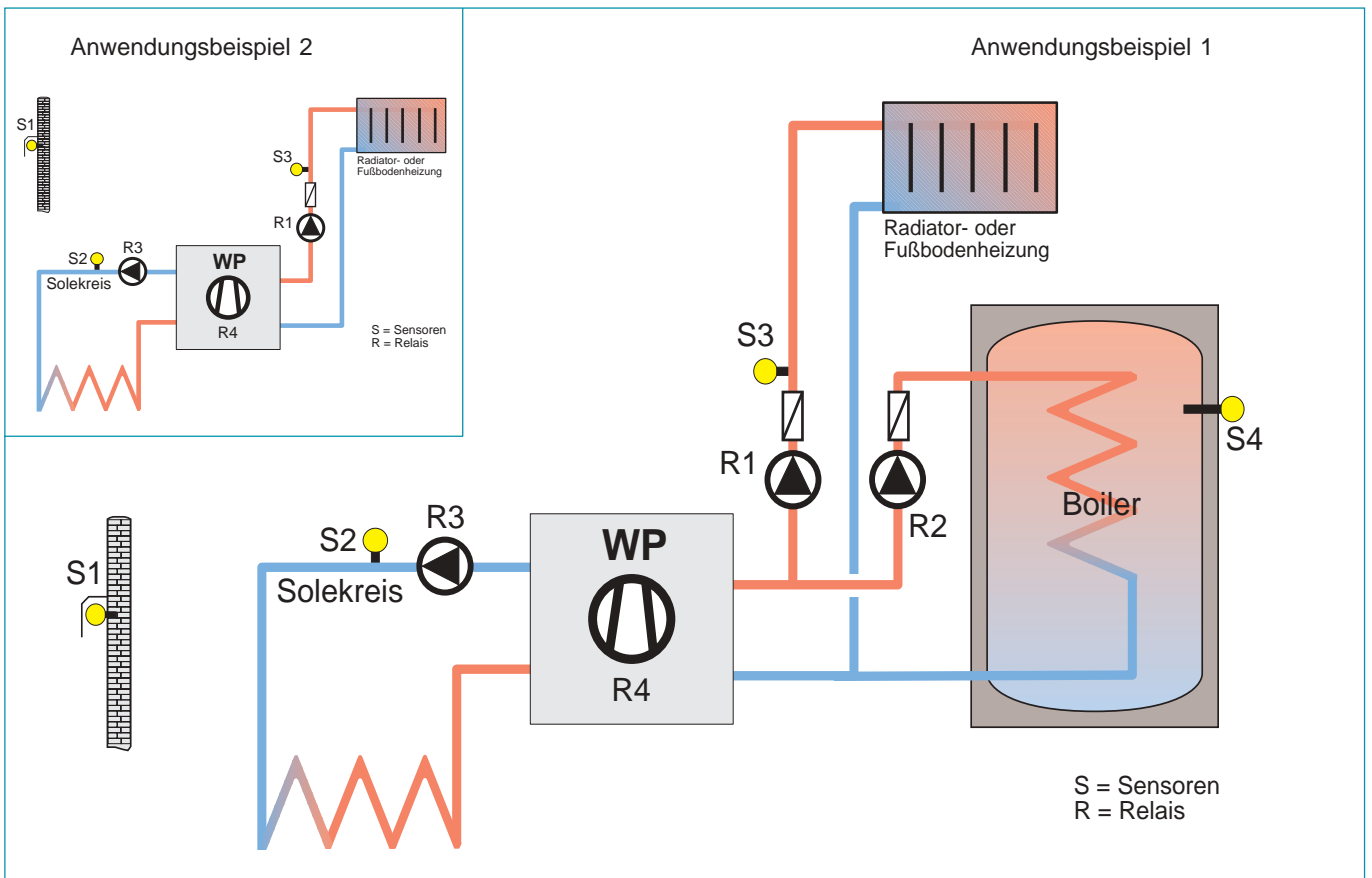


Abb.:Originalgröße

Der WPR 4 regelt:

- einen Wärmeerzeuger (Wärmepumpe mit Verdichter und Förderpumpe)
- einen witterungsgeführten Heizkreis (Fußboden- oder Radiatoren)
- einen Warmwasserspeicher (Zusatzoption)



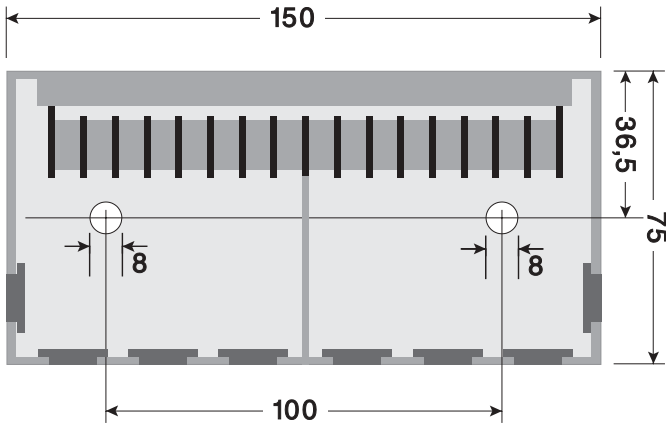
DTP:\Bedienanleitungen\SOREL\WPR4\WPR4\_mb\_63141.p65

## 1. Technische Daten

Grundgerät:	Kunststoff-Wandgehäuse
Schutzart:	IP 31 nach DIN 40050
Abmessungen:	300 mm x 250 mm x 150 mm
Versorgung:	230 V / 50 Hz +/- 10%
Eigenverbrauch:	ca. 4 VA
Schaltleistung:	920 VA (für insgesamt 4 Relais)
Sicherung:	4AT
Umgebungstemp.:	0 bis 40 °C max.

## 2. Montage des Reglers

Einfache Wandmontage des Gerätesockels durch Zweipunktbefestigung mittels Befestigungsschrauben (4x6) und Dübel (M6).



### 2.1 Kabelinstallation

Die Temperaturfühler- und Schnittstellenleitungen sind zur Vermeidung von Störimpulsen (z.B. durch Induktion) getrennt von Netzleitungen zu verlegen. Für die Kleinspannungsleitungen sind die Sicherheitsbestimmungen der VDE 0100 Teil 410 für Schutzkleinspannung zu beachten.

Die Kabel der Temperaturfühler können bei Bedarf z.B. mit 3 x 1.5 NYM-Kabel bis ca. 50 m verlängert werden ohne die Meßgenauigkeit zu beeinflussen. Dabei ist besonders zu beachten, daß die Verklemmung der Verlängerungen keine Übergangswiderstände aufweisen.

### 2.2 Elektrischer Anschluß

Die Installation darf nur durch eine qualifizierte Fachkraft laut VDE- bzw. den örtlichen Vorschriften vorgenommen werden. Die Verdrahtung des Reglers erfolgt laut abgebildetem Klemmplan. Ein mittig eingesetzter Klemmsteg teilt den Klemmkasten in Kleinspannungsseite (links) und Netzspannungsseite (rechts). In die rechte Seite des Klemmkastens sind die Netzleitungen einzuführen und die Schutzleiter an der PE-Klemmleiste anzuschließen. Die Sensor-Kleinspannungsleitungen werden in der linken Seite des Klemmkastens angeschlossen. Die 4 Massedrähte der Temperatursensoren (z.B. blau / Polung beliebig) sind auf den Klemmen 5 und 6 anzuschließen. Über die digitale RS485 Schnittstelle, kann der Regler optional z.B. mit einer SOREL-Fernanzeige (DF04) betrieben werden. Für die RS485 Schnittstelle ist speziell verdrehtes Kabel (twisted pair) zu verwenden und auf die richtige Polung (a/b) zu achten.

#### Sensorklemmenbelegung - Kleinspannungsseite

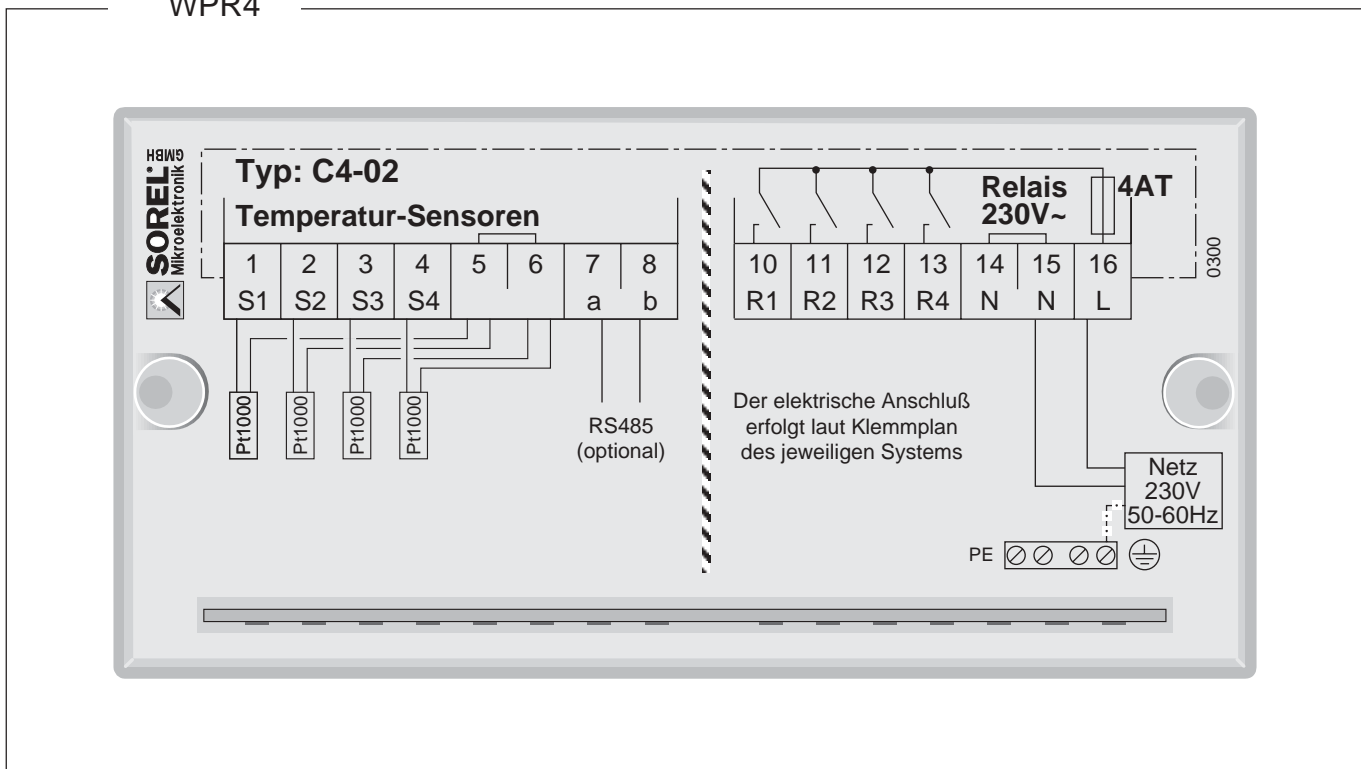
Klemme	Bezeichnung	
Nr. 1	Temperaturfühler	S1 "Außenfühler"
" 2	Temperaturfühler	S2 "Vorlauffühler Solekreis"
" 3	Temperaturfühler	S3 "Heizkreisfühler"
" 4	Temperaturfühler	S4 "Warmwasserfühler"
" 5	Sensormasse	(S1/S2)
" 6	Sensormasse	(S3/S4)
" 7	Serielle Schnittstelle	RS485 "a"
" 8	Serielle Schnittstelle	RS485 "b"

#### Netzklemmenbelegung - 230VAC 50Hz

Am Klemmblock "PE" sind sämtliche Schutzleiter (grün/gelb) der Netzleitung und Verbraucher anzuklemmen!

Klemme	Bezeichnung	
Nr. 10	Relais R1	"Heizkreispumpe"
" 11	Relais R2	"Boilerladepumpe"
" 12	Relais R3	"Förderpumpe"
" 13	Relais R4	"Verdichter"
" 14	Neutralleiter N	
" 15	Neutralleiter N	(Netzleitung 230VAC)
" 16	Außenleiter L	(Netzleitung 230VAC)

WPR4



### 3. Inbetriebnahme

Achtung: Der Regler ersetzt keinesfalls sicherheitstechnische Einrichtungen. Maßnahmen wie Frost-, Verbrühungs-, Überdruckschutz, etc sind ggfs. installationsseitig vorzusehen. Aufstecken des Hauptmoduls auf den Gerätesockel (**spannungslos!**). Nach Einschalten läuft zunächst für 120 Sekunden eine Geräte-Einschaltverzögerung ab und anschließend geht der Regler in den Normalbetrieb. Durch anschließendes Betätigen der Handtaste (siehe 5.) kann die Funktion der einzelnen Relais und die elektrische Installation auf Richtigkeit überprüft werden.

Beim Einschalten lädt der Regler ein internes Werksprogramm, so daß das Gerät nach Einstellen der internen Uhr (siehe 7.2.1) mit Standardwerten / Grundeinstellungen arbeitet. Zur optimalen Einstellung des Reglers auf die jeweilige Heizungsanlage siehe Abschnitt 7.2.x bis 7.3.x .

### 4. Hinweise bei Störungen

#### Gehäuse nur spannungslos stecken oder abziehen !

Der Regler ist mit einer Feinsicherung 4AT abgesichert. Die Sicherung kann nach Abnahme des Steckmoduls vom Wandsockel (zuvor Spannung abschalten) und nach Entfernen der Rückwand überprüft und ggf. gewechselt werden.

Ein Defekt der Fühler bei Unterbrechung bzw. Kurzschluß an den Sensoreingängen S1-S3 wird durch Blinken der gelben Leuchtdiode L1 angezeigt. In diesem Fall bitte die aktuellen Temperaturmeßwerte der angeschlossenen Fühler im Menü Temperaturen abrufen, um fehlerhafte Werte zu erkennen. Die Funktion der Temperaturfühler kann anschließend mit einem Widerstandsmeßgerät laut Tabelle kontrolliert werden:

#### Temperatur - Widerstandstabelle

für PT1000 Sensoren *gradgenau* nach DIN 43760

T./°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
R./Ω	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

### 5. Not-/ Handbetrieb

(Nur durch Fachmann)

Bei Störungen wie Fühlerdefekt kann der Regelablauf durch den Not-/ Handbetrieb außer Kraft gesetzt und im manuellen Betrieb vorübergehend geheizt werden. Dazu wird vom Hauptmenü ausgehend die Handtaste betätigt, (gelbe LED blinkt) und die einzelnen Relaisausgänge R1-R4 (grüne LED's) können über die Plus- u. Minustaste manuell angewählt und werden von der Entertaste Ein oder Aus geschaltet.

Zum Verlassen des Handbetriebs muß die Handtaste betätigt werden!

### 6. Kurzbeschreibung der Regelung

Der WPR4 regelt eine Wärmepumpe mit Verdichter und Förderpumpe, wobei für den Verdichter eine Einschaltverzögerung gegenüber der Förderpumpe und eine Sperrzeit für die Wiedereinschaltung einstellbar ist. In Abhängigkeit von der Außentemperatur wird ein Fußboden- oder Radiatorheizkreis betrieben, wobei Kennlinien und Betriebszeiten wählbar sind. Zusätzlich zu der gewählten Kennlinie ist eine Tageskorrektur bzw. Nachtabenkung einstellbar, um das Gerät optimal an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Optional kann zusätzlich die Warmwasserbereitung geregelt werden. Für jeden Wochentag stehen jeweils bis zu 3 Tages-/ Nachtbetriebszeiten für Heizungs- und Brauchwasserbereitung zur Verfügung.

Sinkt die Außentemperatur bei abgeschaltetem Heizkreis unter 5°C so wird eine Frostschutzfunktion aktiviert und die Soll-Vorlauftemperatur auf 10°C gesetzt. Sonntags um 0.00 Uhr wird ein Antilockierschutz aktiviert, der die Heizkreis- und Brauchwasserpumpe für eine Minute einschaltet.

### 7. Menüführung

#### Das Einstellen und Abfragen von Werten



Die **Plus- und Minustaste** haben im Hauptmenü die Funktion den Cursor auf den gewünschten Menüpunkt einzustellen. In den Untermenüs in denen Werte einzustellen sind, werden diese Einstellungen mit Hilfe dieser Tasten vorgenommen. In den Anzeigemenüs wird der gewünschte Anzeigewert mit Hilfe dieser beiden Tasten ausgewählt.



Mit Hilfe der **Entertaste** gelangt man in ein zuvor ausgewähltes Menü und getätigte Einstellungen werden durch Betätigung dieser Taste bestätigt.



Durch Drücken der **Handtaste** gelangt man vom Hauptmenü ausgehend in den Not- bzw. Handbetrieb. Wird die Handtaste in einem Untermenü betätigt, so wird das entsprechende Menü verlassen und vorgenommene Einstellungen werden nicht gespeichert (Esc-Funktion).

#### 7.1 01 Temperaturen:

Mit der Plus- oder Minustaste den Cursor auf *01 Temperaturen* stellen und mit der Entertaste in das Menü einwählen. Die gewünschten Werte können dann mit der Plus- oder Minustaste ausgewählt und zur Anzeige gebracht werden. Bei Betätigen der Entertaste werden die Temperaturwerte sowie Datum und Uhrzeit fortlaufend angezeigt. Über die Handtaste wird das Menü verlassen.

#### 7.2 02 Zeiten:

Mit der Plus- oder Minustaste den Cursor auf *02 Zeiten* stellen und mit der Entertaste in das Menü einwählen. Jetzt stehen drei Untermenüs zum Einstellen von Datum und Uhrzeit, Warmwasserladezeiten sowie Tagbetriebszeiten des Heizkreises zur Verfügung. Die weitere Menüführung ist weitgehend selbsterklärend und in der unteren Zeile der Displayanzeige erläutert. Über die Handtaste kann das Menü jederzeit verlassen werden und die vorgenommenen Einstellungen werden hierbei nicht gespeichert, so daß der Regler weiter mit bisherigen Einstellungen arbeitet.

##### 7.2.1 Uhr stellen: (Uhrzeit und Datum)

Hier ist die aktuelle Uhrzeit, sowie das Datum einzustellen. Bei Netzunterbrechung läuft die Uhr für einige Stunden weiter.

##### 7.2.2 Tagbetrieb HZK: (Heizkreis-Tagbetriebszeiten)

Die Einstellung der Heizkreis-Tagbetriebszeiträume kann entweder in einen Tagesprogramm (alle Tage gleich) oder im Wochenprogramm (jeder Tag einzeln) vorgenommen werden. Für jeden Tag sind bis zu 3 Heizkreis-Tagbetriebszeiträume einstellbar. Außerhalb dieser Zeiten arbeitet die Heizung im abgesenkten Nachtbetrieb (siehe 7.3.1).

##### 7.2.3 WW-Ladezeiten: (Warmwasserladezeiten)

Die Einstellung der Warmwasserladezeiträume kann entweder in einen Tagesprogramm (alle Tage gleich) oder im Wochenprogramm (jeder Tag einzeln) vorgenommen werden. Für jeden Tag sind bis zu 3 Warmwasserladezeiträume einstellbar. Außerhalb dieser Zeiten findet keine Warmwasserladung durch die Ladepumpe (R2) und die Wärmepumpe (R3+R4) statt.

## 7.3 03 Einstellungen:

Mit der Plus- oder Minustaste den Cursor auf *03 Einstellungen* stellen und mit der Entertaste in das Menü einwählen. Jetzt stehen zwei Untermenüs zum Einstellen von Heizkreis-, sowie Warmwasserparametern zur Verfügung. Die weitere Menüführung ist weitgehend selbsterklärend und in der unteren Zeile der Displayanzeige erläutert. Über die Handtaste kann das Menü jederzeit verlassen werden und die vorgenommenen Einstellungen werden dabei nicht gespeichert.

### 7.3.1 Heizkreis: (Einstellungen für den Heizbetrieb)

**Heizkreis:** (Betriebsart des Heizkreises)

Bei der Einstellung *Auto* wird der Heizkreis im Automatik-Normalbetrieb d.h. mit den eingegebenen Betriebszeiten geregelt. In der Einstellung *Tag* ist Dauertagbetrieb und bei *Nacht* ist ein Dauernachtbetrieb (abgesenkter Heizmodus) ohne Beachtung der Heizkreis-Betriebszeiten ausgewählt. In der Stellung *Aus* wird der Heizkreis abgeschaltet.

Einstellbereich: Auto-Tag-Nacht-Aus      Vorschlag: Auto

**S/W-Tag:** (Sommer/Winter-Umschaltung bei Tagbetrieb)

Die Außentemperatur wählen, bei der die Sommer/Winter-Umschaltung während des Heizkreistagbetriebs erfolgen soll, d.h. bei deren Überschreitung die Heizkreispumpe und Wärmepumpe abgeschaltet wird. (Sollvorlauftemperatur wird auf 10°C gesetzt.) Wird die eingestellte Temperatur um mehr als 1°C unterschritten, wird der Normalbetrieb wieder aufgenommen.  
Einstellbereich: 10...30°C      Vorschlag: 18°C

**S/W-Nacht:** (Sommer/Winter-Umschaltung bei Nachtbetrieb)

siehe S/W Tag, gilt jedoch bei Heizkreisnachtbetrieb  
Einstellbereich: 10...30°C      Vorschlag: 12°C

**Soll-Ist-Abw:** (Soll-/ Ist-Abweichung)

Diese Einstellung regelt den Temperaturhub des Heizkreises an Sensor S3. Die Soll/Ist-Abweichung liegt symmetrisch um den Wert der Soll- Vorlauftemperatur, und bildet die Hysterese des Vorlaufs. Wenn die Soll Vorlauftemperatur z.B. bei 30°C steht, und eine Soll/Ist-Abweichung von 6°C eingestellt wurde, so werden die Wärmepumpe (Förderpumpe und Verdichter) und Heizungspumpe bei einer Vorlauftemperatur von 27°C eingeschaltet, und bei einer Vorlauftemperatur von 33°C wieder ausgeschaltet.

Einstellbereich: 4...10K      Vorschlag: 6K

**VL->HZK aus:** (minimale Vorlauftemperatur)

Unterschreitet die Soll-Vorlauftemp. des Heizkreises den hier eingestellten Wert, so wird der Heizkreis abgeschaltet.  
Einstellbereich 7...30°C      Vorschlag:15°C

**HZK-Pumpe:** (Ausschaltbedingung für Heizkreispumpe)

Bei Auswahl "VL" schaltet die Heizkreispumpe auch ab wenn der Sollwert am Heizkreisfühler S3 (s. Soll-Ist-Abw) überschritten ist. Bei Auswahl "SW" wird die Heizkreispumpe nur über die Sommer/Winter-Umschaltung oder VL-Hzk aus geschaltet.  
Einstellbereich VL / SW      Vorschlag: ja

**max Vorltemp:** (Maximale Heizkreis-Vorlauftemperatur)

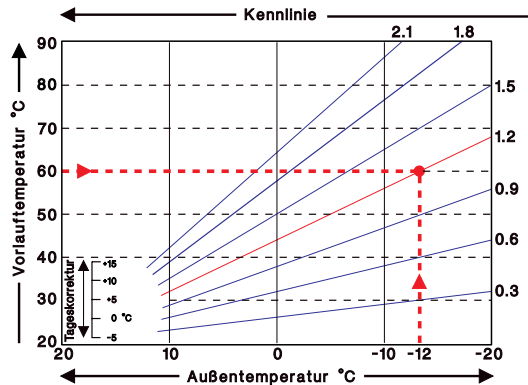
Der hier eingestellte Wert begrenzt die Kennlinie des Heizkreises nach oben, um eine Überhitzung des Heizkreises zu vermeiden. Dies ist bei Fußbodenheizung sehr wichtig, da eine zu hohe Vorlauftemperatur zu Schäden am Kunststoffrohr oder am Fußbodenbelag (Fliesen platzen) führen kann. Neben der elektronischen Vorlauftemperaturbegrenzung ist bauseits bei Fußbodenheizung zur Sicherheit ein zusätzlicher Begrenzungsthermostat (max. 45°C) vorzusehen, der mit der Heizkreispumpe in Reihenschaltung verbunden wird.

Einstellbereich: 30...80°C      Vorschlag: 45°C

**Steilheit:** (Steilheit der Heizkreiskennlinie)

Mit Hilfe der Kennlinie wird die Wärmeabgabe der Heizkörper in Abhängigkeit von der Außentemperatur (S1) gesteuert. Untenstehendes Diagramm zeigt den Einfluß der gewählten Kennliniensteilheit auf die Sollvorlauftemperatur des Heizkreises.

Die richtige Kennlinie wird bestimmt, indem man den Schnittpunkt der berechneten maximalen Vorlauftemperatur (Auslegungstemperatur) bei minimaler Außentemperatur festlegt. Beispiel: Auslegungstemperatur der Heizkörper 60°C Vorlauf bei niedrigster Außentemperatur gemäß Wärmebedarfsrechnung -12°C. Der Schnittpunkt ergibt eine Steilheit von 1,2 als Einstellwert. Bei einer Fußbodenheizung empfiehlt sich eine Kennlinienwahl um 0,6. Einstellbereich: 0...2.5      Voreinstellung: 1.0



**Tageskor.:** (Tageskorrektur - Parallelverschiebung der Kennlinie)

Es kann vorkommen, daß bei der eingestellten Kennlinie das Gebäude je nach Außentemperatur nicht gleichmäßig beheizt wird. In diesem Fall ist durch die Tageskorrektur eine Parallelverschiebung der Kennlinie nach oben oder nach unten möglich. Bei einer nicht optimierten Kennlinie kommt es häufig zu folgender Situation:

bei warmem Wetter - Raum zu kalt  
bei kaltem Wetter - Raum zu warm

In diesem Fall verringert man die Kennlinien-Steilheit schrittweise um 0.2 Punkte und hebt die Tageskorrektur um jeweils 2°C bis 4°C an. Dieser Vorgang kann bei Bedarf mehrmals wiederholt werden.

Einstellbereich: 0...50K      Voreinstellung: 5K

**Nachtabs.:** (Nachtabsenkung der Soll-Vorlauftemperatur)

Um den hier eingestellten Wert verringert sich die Vorlauftemperatur der eingestellten Kennlinie in den Zeiten, in welchen die Anlage nicht im Tagbetrieb betrieben wird. Vornehmlich nachts aber auch am Tage, wenn niemand im Hause ist, wird so die Raumtemperatur niedriger und dadurch Energie eingespart.  
Einstellbereich: -30...10K      Voreinstellung: 0K

**Sperrzeit:** (Wiedereinschaltunterdrückung der WP)

Für den Zeitraum der Sperrzeit, wird die Förderpumpe und der Verdichter nach einem Ladevorgang, nicht eingeschaltet. Dies gilt auch wenn eine Brauchwasseranforderung ansteht.  
Einstellbereich: 0...60min      Voreinstellung: 10min

**Zeitverzögerung** (Einschaltverzögerung des Verdichters)

Wenn das Relais 2 (Förderpumpe) eingeschaltet ist, schaltet das Relais 1 (Verdichter) erst nach der eingestellten Zeit.  
Einstellbereich: 0...600sek.      Voreinstellung: 10sek.

Hinweis: Die Brauchwasserpumpe und Heizkreispumpe laufen nach Abschalten des Verdichters für etwa 5 Minuten nach.

Allgemeiner Hinweis zur **Platzierung des Heizkreisfühlers S3:** Um eine zu häufige Wärmeanforderung durch den Vorlauffühler S3 zu vermeiden, kann es je nach Anlage sinnvoll sein den Fühler z.B. im Heizkreisrücklauf zu montieren oder bei einer Fußbodenheizung z.B. auch im Estrich zu platzieren.

### 7.3.2 Warmwasser: (Temperatur - Sollwerte)

(optional: siehe Anwendungsbeispiel 1)

#### Warmwasser: (Betriebsart für Warmwasser)

Bei der Einstellung *Auto* wird die Warmwasserbereitung im Automatikbetrieb d.h. unter Berücksichtigung der eingegebenen Betriebszeiten geregelt.

In der Stellung *Ein* ist die Warmwasserbereitung ohne Berücksichtigung von Betriebszeiten dauernd aktiviert. In der Stellung *Aus* ist die Warmwasserbereitung abgeschaltet.

Einstellbereich: Auto-Ein-Aus Voreinstellung: Aus

#### WW-Ein.Temp.: (Warmwasserladungs-Einschalttemperatur)

Sinkt die Temperatur im Warmwasserbereich des Speichers an Sensor S4 unter den hier eingestellten Wert und ist gleichzeitig die Warmwasserbereitung zeitlich freigegeben, so wird die Warmwasserladung eingeschaltet.

Einstellbereich 20...60°C Vorschlag: 45°C

#### WW-Aufheizg.: (Warmwasseraufheizung)

Die Einstellung dieses Wertes bestimmt um wieviel °C der obere Speicherbereich an Sensor S4 bei einer Warmwasserladung über die WW-Einschalttemperatur aufgeheizt wird.

Einstellbereich 5...30K Vorschlag: 7K

### 7.4 04 Sonderfunkt.: (Nur für den Fachmann)

Mit der Plus- oder Minustaste den Cursor auf *04 Sonderfunkt.* stellen und mit der Entertaste in das Menü einwählen. Über die Handtaste kann das Menü jederzeit verlassen werden.

#### Manu-Abgleich: (Manueller Offset-Abgleich der Fühler)

Der Regler bietet die Möglichkeit einen Korrekturwert für jeden einzelnen Temperaturfühler einzustellen, z.B. um Fehlmessungen bei langen Fühlerleitungen auszugleichen.

Wird der Wert um 5 Punkte erhöht bedeutet das eine Korrektur des Anzeigewertes um ca. +2°C. Wird der Wert um 5 Punkte verkleinert bedeutet das eine Korrektur des Anzeigewertes um ca. -2°C. Die Normal- Werkseinstellung liegt zwischen -3 bis +3.

#### Auto-Abgleich: (Automatischer Offset-Abgleich der Fühler)

Ist nur für den Hersteller über Code-Eingabe zu erreichen.

#### Servicewerte: (z.B. zur telefonische Ferndiagnose)

Die gewünschten Werte können dann mit der Plus- oder Minustaste ausgewählt und zur Anzeige gebracht werden. Bei Betätigen der Entertaste werden die Servicewerte fortlaufend angezeigt. Über die Handtaste wird das Menü verlassen.

Im Fehlerfall sind die Servicewerte in der Tabelle zu protokollieren.

**Ausschalttemp.:** Um einen bivalenten Betrieb z.B. mit einem Öl-/Gaskessel zu ermöglichen, schaltet die Regelfunktion des WPR 4 beim Unterschreiten der eingestellten Temperatur am Außenfühler S1 ab, so daß die Aufheizung von der Kesselsteuerung übernommen werden kann. Wird die Außentemperatur an Sensor S1 wieder größer als der eingestellte Ausschalttemperaturwert, so wird die Regelfunktion wieder vom WPR 4 übernommen (Vorschlag für bivalenten Betrieb: z.B. 2°C).

Einstellbereich: -30...10°C Voreinstellung: -30°C

**Sollwertregelung:** Im Sollwertbetrieb wird die normale Regelfunktion abgeschaltet und es wird nur noch der Heizkreis, unabhängig von der Außentemperatur, auf den gewählten Sollwert geregelt. Zur Kontrolle wird die aktuelle Ist-Vorlauftemp. an Sensor S3 und die gewünschte Sollvorlauftemp. im Display angezeigt. Durch betätigen der Enter- oder der Handtaste wird der Sollwertbetrieb wieder beendet. Der Sollwertbetrieb sollte nur kurzzeitig für Einregulierarbeiten unter Aufsicht des Fachmann genutzt werden! Einstellbereich: 10...80°C

### 7.5 05 Standardwerte:

Mit der Plus- oder Minustaste den Cursor auf *05 Standardwerte* stellen und mit der Entertaste in das Menü einwählen. Über die Handtaste kann das Menü jederzeit verlassen werden. Beim Laden der Standardwerte (Vorschlag: Werte) werden sämtliche vorgenommenen Einstellungen gelöscht und durch die Standard-Werkseinstellungen ersetzt. Ferner werden die Zählerwerte wie z.B. Betriebsstunden etc. auf Null gesetzt.

### 7.6 06 Netzwerk (RS485-Schnittstelle)

Die Netzwerkfunktion ist zur Zeit im WPR4 noch nicht integriert.

### Servicewertetabelle:

	Display-Werte
Programmversion :	WPR4/
S1 / Außentemperatur	
S2 / Vorlauftemperatur Sole	
S3 / Heizkreistemperatur	
S4 / Warmwassertemperatur	
Option	
Uhrzeit / Datum	
Soll/Ist Abweichung	
Soll-Vorlauf HZK	
Maximalvorlauftemperatur	
Steilheit-Kenlinie	
Tageskorrektur	
Nachtabsenkung	
Option	
Relaiszustand	
Autom. HZK - Betriebsart	
HZK- Zustand derzeitiger Betrieb	
Ram-Fehler	
Verdichter Starthäufigkeit	
Verdichter Laufzeit Stunden	
Verdichter Laufzeit Minuten	
Bed. prior. Bed. temp.	
Slave ID Netzwerk - Info	

# Zusatzinformationen zur Menüführung des WPR 4

## 01 Temperaturen



→ Anzeigemenü für aktuelle Temperaturen, Drehzahlstufe und Uhrzeit. Über kann das Menü jederzeit verlassen werden.

Die Auswahl des gewünschten Wertes erfolgt mit oder und über wird das Menü verlassen.

## 02 Zeiten



→ In diesem Menü werden sämtliche Zeiten für den Regelablauf eingestellt. (Uhrzeit, WW-Ladezeit, Tagbetrieb HZK) Über die kann das Menü jederzeit verlassen werden.

Die Werte werden mit oder verändert und mit übernommen und abgespeichert. Sind sämtliche Einstellungen in dem Untermenü vorgenommen worden, wird das Menü automatisch verlassen.

## 03 Einstellungen



→ Achtung - In diesem Menü werden die für die Regelfunktion erforderlichen Einstellungen für den Heizkreis und die Warmwasserladung vorgenommen. Über die kann das Menü jederzeit verlassen werden.

Die Auswahl erfolgt über oder und mit wird das gewünschte Untermenü angewählt, bzw. getätigte Einstellungen bestätigt. Sind sämtliche Einstellungen in dem Untermenü vorgenommen worden, wird das Menü automatisch verlassen.

## 04 Sonderfunktion



→ Achtung - Die Menüpunkte Manu-Abgleich bzw. Auto-Abgleich sind nur für den Fachmann / Hersteller bestimmt. Im Menü Service - Werte können z.B. im Fehlerfall die benötigten Daten zur Ferndiagnose abgerufen und protokolliert werden. Über die kann das Menü jederzeit verlassen werden.

Die Auswahl erfolgt über oder und mit wird das gewünschte Untermenü angewählt, bzw. getätigte Einstellungen bestätigt. Die Service - Werte werden durch betätigen von automatisch fortlaufend angezeigt.

## 05 Standardwerte



→ Achtung - In diesem Menü werden die werkseitigen Standardwerte eingelesen und die bisher getätigten Einstellungen werden überschrieben. Über die kann das Menü jederzeit verlassen werden.

Die Auswahl erfolgt über oder und mit wird die getätigte Einstellung bestätigt.

## 06 Netzfunktion

→ Achtung - In diesem Menü werden die Einstellungen für die Netzwerfunktion vorgenommen. Über die kann das Menü jederzeit verlassen werden.

Die Auswahl erfolgt über oder und mit wird die getätigte Einstellung bestätigt.

Techn. Änderungen vorbehalten. Dargestellte Abbildungen und Beschreibung erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.  
 Hersteller: SOREL GmbH Mikroelektronik, Jahnstraße 36, D-45549 Sprockhövel, Tel.: 0 23 39/6841, Fax: 0 23 39/60 25

Beratung und Vertrieb:

Ihre Heizungs-Fachfirma: