

# Parameterbeschreibung

## **Parameter 00: Uhrzeiteinstellung**

Einstellung der Uhrzeit über das mitgelieferte Funkuhrmodul

Nach dem Einschalten versucht der Regler max. 4 Minuten lang die aktuelle Funkzeit zu bekommen (Bei Montage der Funkuhr darauf achten, daß die LED an der Funkuhr im Sekundentakt blinkt ! )

Ist der Funkkontakt nicht möglich, so kann die Uhr auch von Hand über die rote Taste eingestellt werden  
Die Uhr läuft dann mit dem Reglersystemtakt !

## **Parameter 01 bis 15 : Temperaturanzeige**

Auf diesen Einstellungen wird der Temperaturwert des angewählten Fühlers angezeigt! (T1 - T15)

## **Parameter 16: Sommer- / Winterschaltung (Heizkreis 1):**

Abhängig von der Außentemperatur und dem eingestellten Wert wird der Heizkreis ein- bzw. ausgeschaltet! Auch bei ausgeschaltetem Heizkreis wird ein Frostschutzprogramm bei Außentemperaturen unter einem einstellbaren Wert (Par.Nr.68) gefahren. Hierbei wird ein Minimum von 20°C Vorlauftemperatur eingehalten.

## **Parameter 17: Sommer- / Winterschaltung (Heizkreis 2):**

siehe Parameternr. 16!

## **Parameter 18: Sommer- / Winterschaltung (Heizkreis 3):**

siehe Parameternr. 16!

## **Parameter 19: Partyschaltung / Heizkreis 1**

0 = normaler Heizbetrieb

1 = Partyschaltung , schaltet den Heizkreis ein und hebt die Absenkung auf

## **Parameter 20: Partyschaltung / Heizkreis 2**

siehe Parameternr. 19!

## **Parameter 21: Partyschaltung / Heizkreis 3**

siehe Parameternr. 19!

## **Parameter 22: Brennerzeitsteuerung**

gibt den Brenner nur in den unter Parameternr. 43 - 46 eingestellten Zeiten frei!

In den Sommermonaten kann so dem Kollektor während der Sonnenscheindauer Vorrang gegeben werden!

## **Parameter 23: Tageskorrektur Heizkreis 1**

Parallelverschiebung der Heizkurve um den eingestellten Wert im normalen Betrieb

## **Parameter 24: Nachtkorrektur Heizkreis 1**

Parallelverschiebung der Heizkurve um den eingestellten Wert im Absenkbetrieb

## **Parameter 25: Tageskorrektur Heizkreis 2**

Parallelverschiebung der Heizkurve um den eingestellten Wert im normalen Betrieb

## **Parameter 26: Nachtkorrektur Heizkreis 2**

Parallelverschiebung der Heizkurve um den eingestellten Wert im Absenkbetrieb

## **Parameter 27: Tageskorrektur Heizkreis 3**

Parallelverschiebung der Heizkurve um den eingestellten Wert im normalen Betrieb

## **Parameter 28: Nachtkorrektur Heizkreis 3**

Parallelverschiebung der Heizkurve um den eingestellten Wert im Absenkbetrieb

**Parameter 29 bis 32: Schaltuhr für die Brauchwasserladepumpe (P3)**

2 Zeitfenster für die Brauchwasserbereitung

**Parameter 43 bis 46: Schaltuhr für den Brenner (Öl / Gas)**

2 Zeitfenster für die Brenneransteuerung (Freigabe durch Parameternr. 22)

**Parameter 47 bis 52: Schaltuhr für Zirkulationspumpe (P5)**

3 Zeitfenster für die Zirkulationspumpe

**Parameter 53: Heizkurvenpunkt 1 vom Heizkreis 1**

Heizkurvenpunkt 1 = benötigte Vorlauftemperatur bei + 15°C Außentemperatur

**Parameter 54: Heizkurvenpunkt 2 vom Heizkreis 1**

Heizkurvenpunkt 2 = benötigte Vorlauftemperatur bei - 15°C Außentemperatur

**Parameter 55: Absenkung Heizkreis 1**

Absenkung der Vorlauftemperatur um den eingestellten Wert

**Parameter 56: Hysterese Heizkreis 1**

keine Nachregelung der Vorlauftemperatur bei Schwankung um +/- den halben Hysterese wert

**Parameter 57: Messrate Heizkreis 1**

in diesem Messintervall wird die Vorlauftemperatur gemessen und bei Bedarf nachgeregelt

**Parameter 58: Heizkurvenpunkt 1 vom Heizkreis 2**

Heizkurvenpunkt 1 = benötigte Vorlauftemperatur bei + 15°C Außentemperatur

**Parameter 59: Heizkurvenpunkt 2 vom Heizkreis 2**

Heizkurvenpunkt 2 = benötigte Vorlauftemperatur bei - 15°C Außentemperatur

**Parameter 60: Absenkung Heizkreis 2**

Absenkung der Vorlauftemperatur um den eingestellten Wert

**Parameter 61: Hysterese Heizkreis 2**

keine Nachregelung der Vorlauftemperatur bei Schwankung um +/- den halben Hysterese wert

**Parameter 62: Messrate Heizkreis 2**

in diesem Messintervall wird die Vorlauftemperatur gemessen und bei Bedarf nachgeregelt

**Parameter 63: Maximaltemperatur Puffer (unten) (T3max)**

Bei Überschreiten dieses Wertes wird über den Heizkreis 1 eine Notkühlfunktion aktiviert d.h. es wird nach einem unter Parameternr. 88 eingestellter Vorlaufwert geregelt

**Parameter 64: Maximaltemperatur Warmwasser (Brauchwasser) (T14max):**

Bei Programmnummer 2 nicht von Bedeutung!

**Parameter 65: Brauchwasservorrang ein/aus**

0.0: Brauchwasservorrang ein, Heizkreise werden bei Nachladung der Brauchwasserschicht im Puffer abgeschaltet

1.0: Brauchwasservorrang aus, Parallelbetrieb der Heizkreise und der Nachladung der Brauchwasserschicht im Puffer

**Parameter 66: T15max / P7 (Ölkessel)**

Bei Überschreiten dieses Wertes wird die Pumpe (P7) eingeschaltet und Wärme abgeführt

**Parameter 67: T5ein / Heizkreispumpen (P4/P8/P9)**

Bei Überschreiten des eingestellten Werts schalten die Heizkreise ein

**Parameter 68: Frostschutzfunktion**

Sinkt die Außentemperatur unter den eingestellten Wert, so wird in den Heizkreisen ein Minimum von 20 °C gehalten!

**Parameter 69: T6ein / Brauchwasser-Pumpe (P3)**

Bei Überschreiten des eingestellten Werts im Puffer oben, ist die Brauchwasserbereitung freigegeben, ansonsten wird über Öl/Gas-Kessel nachgeheizt

**Parameter 70: T9ein / Holzkessel (P6)**

Pumpe (P6) läuft über dem eingestellten Schwellwert mit niedrigster Drehzahl an!  
Über Drehzahlregelung der Pumpe (P6) wird der eingestellte Wert im Holzkessel gehalten

**Parameter 71: T10ein / Brauchwasserlade-Pumpe (P3)**

Programmnummer 1:

Bei Unterschreiten des eingestellten Werts schaltet die Plattenwärmetauscherpumpe für die Brauchwasserbereitung ein!

Programmnummer 2:

Bei Unterschreiten des eingestellten Werts im Boiler oben, schaltet Boilerladepumpe P3 ein

**Parameter 72: Hysterese**

Programmnummer 1:

$T10 > \text{Parameter 71} + \text{Hysterese} \Rightarrow$  Plattenwärmetauscherpumpe schaltet wieder aus

Fällt die Temperatur T10 in einer Sekunde um diesen Wert so wird die Pumpe P3 eingeschaltet

Programmnummer 2:

$T10 > \text{Parameter 71} + \text{Hysterese} \Rightarrow$  Boilerladepumpe (P3) schaltet wieder aus

**Parameter 73: T8ein / Zirkulations-Pumpe (P5)**

Bei Überschreiten des eingestellten Werts der Zirkulationstemperatur (T8) schaltet die Zirkulationspumpe (P5) aus!

**Parameter 74: Hysterese**

Wert von Parameter 73 - Hysterese  $\Rightarrow$  Zirkulationspumpe (P5) schaltet wieder ein

**Parameter 75: T1 / 30% / P2 /Solar**

Solange die Temperatur (T1) im Kollektor unter dem eingestellten Wert ist, läuft die Pufferladepumpe (P2) nur mit 30% Leistung. Dadurch wird ein höheres Kollektorniveau erzeugt und der Speicher vorwiegend von oben beladen! Überschreitet T1 den eingestellten Wert so wird über die Drehzahlregelung der Pumpe (P2) die Temperatur T1 konstant gehalten!

**Parameter 76:**

Ausschalttemperaturdifferenz bei Solarbetrieb (Kollektor auf Puffer unten) ( $T1 \leftrightarrow T3$ )

**Parameter 77: T6min / Öl-/Gaskessel**

Unterschreitet bei Brauchwasseranforderung T6 den eingestellten Wert (T6min), so schaltet der Brenner ein und heizt solange bis T4 ein eingestelltes Maximum (Par.nr. 78) erreicht hat!

Es ist bei der Einstellung darauf zu achten, daß der Wert von Par.nr. 77 immer kleiner ist als der Wert von Par.nr. 78 (z.B. T6min = 45°C ; T5max = 48°C).

Bei gleichzeitigem Solarbetrieb wird nur bis T5 nachgeheizt!

Bei Anforderung der Heizkreise wird der Ölbrenner entsprechend dem momentan höchsten Vorlaufsollwert gleitend gefahren und heizt bis T4 = Maximaler Vorlaufsollwert + 2°C erreicht hat!

**Parameter 78: T4max / Öl-/Gaskessel**

siehe Par.nr 77

**Parameter 79: DT1 / Einschalttdifferenz für Solarbetrieb**

Einschalttemperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatur (T1) und der unteren Puffertemperatur (T3)  
Einschalttdifferenz muß immer größer sein als die Ausschalttdifferenz!

**Parameter 80: DT2 / Einschalttdifferenz für Boilernachladung (nur bei Progr.nr 2)**

Einschalttemperaturdifferenz zwischen oberer Puffertemperatur (T6) und oberer Boilertemperatur (T10)  
Die Ausschalttdifferenz errechnet sich aus der Einschalttdifferenz DT2 abzüglich 3°C !  
Die Einschalttdifferenz muß immer größer als 3°C sein!

**Parameter 81: Absenkung / Abschaltung Heizkreise**

- 1.0 => Absenkbetrieb in den im Wochenprogramm eingestellten Zeitfenstern
- 2.0 => Abschaltung in den im Wochenprogramm eingestellten Zeitfenstern (Frostschutzprogramm)

**Parameter 82: Regelzeit / T14 (P3) Brauchwasser**

In diesem Messintervall wird die Warmwassertemperatur (T14) abgefragt und über Drehzahlregelung von Pumpe (P3) die Warmwassertemperatur (T14) auf dem eingestellten Wert (Par.nr. 65) gehalten.

**Parameter 83: Heizkurvenpunkt 1 vom Heizkreis 3**

Heizkurvenpunkt 1 = benötigte Vorlauftemperatur bei + 15°C Außentemperatur

**Parameter 84: Heizkurvenpunkt 2 vom Heizkreis 3**

Heizkurvenpunkt 2 = benötigte Vorlauftemperatur bei - 15°C Außentemperatur

**Parameter 85: Absenkung Heizkreis 3**

Absenkung der Vorlauftemperatur um den eingestellten Wert

**Parameter 86: Hysterese Heizkreis 3**

keine Nachregelung der Vorlauftemperatur bei Schwankung um +/- den halben Hysterese wert

**Parameter 87: Messrate Heizkreis 3**

in diesem Messintervall wird die Vorlauftemperatur gemessen und bei Bedarf nachgeregelt

**Parameter 88: Vorlauftemp. (T11) bei Notkühlung**

Vorlauftemperatur T11 bei Notkühlung des Puffers, d.h. wenn T3 größer als Par.nr. 63 (T3max) ist, wird über Heizkreis 1 eine Notkühlung vollzogen!

**Parameter 89 und 90: Sollwerte / Heizkreise**

Anzeige der jeweiligen Vorlauf Sollwerte der beiden Heizkreise entsprechend der Heizkurve

**Parameter 91 -> 98: Betriebstundenzähler**

Betriebstundenzähler für den Brenner und alle Pumpen

**Parameter 99: Programmnummer**

Einstellung des Reglerprogramms!  
Bei Programmnummer 4 werden alle drehzahlgeregelten Pumpen mit 30 % angesteuert.  
(Wichtig bei der Inbetriebnahme, um zu sehen, ob alle Pumpen auch anlaufen)  
Frishwasserstation: Programmnummer 1  
Boiler: Programmnummer 2

**Parameter A0 : Anzeige / Einstellung des Wochentages**

Bei Betrieb mit Funkuhrmodul wird der Wochentag über die Funkuhr eingestellt!  
Bei fehlendem Funkkontakt kann der Wochentag auch von Hand eingestellte werden!  
1 = Montag, 2 = Dienstag, ... , 7 = Sonntag

**Parameter A1 -> B2: Wochenprogramm für den Absenkbetrieb / Abschaltung Heizkreis 1**

Einstellung von je 2 Zeitfenster für die Absenkung pro Tag  
In dem eingestelltem Zeitfenster wird die Vorlauftemperatur abgesenkt

**Parameter B3 -> C4: Wochenprogramm für den Absenkbetrieb / Abschaltung Heizkreis 2**

Einstellung von je 2 Zeitfenster für die Absenkung pro Tag

**Parameter C5 -> D6: Wochenprogramm für den Absenkbetrieb / Abschaltung Heizkreis 3**

Einstellung von je 2 Zeitfenster für die Absenkung pro Tag