

# 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: Partyschaltung / Heizkreis 1**

eingestellter Wert = 0 => normaler Heizbetrieb

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

## **Parameter 19: Partyschaltung / Heizkreis 2**

siehe Parameternr. 18!

## **Parameter 20: Brennerzeitsteuerung**

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

In den Sommermonaten kann so dem Kollektor unter Tags Vorrang gegeben werden!

## **Parameter 21: Tageskorrektur Heizkreis 1**

Parallelverschiebung der Heizkurve um den eingestellten Wert im normalen Betrieb

## **Parameter 22: Nachtkorrektur Heizkreis 1**

Parallelverschiebung der Heizkurve um den eingestellten Wert im Absenkbetrieb

## **Parameter 23: Tageskorrektur Heizkreis 2**

Parallelverschiebung der Heizkurve um den eingestellten Wert im normalen Betrieb

## **Parameter 24: Nachtkorrektur Heizkreis 2**

Parallelverschiebung der Heizkurve um den eingestellten Wert im Absenkbetrieb

## **Parameter 27 bis 30: Schaltuhr für die Brauchwasserladepumpe (P3)**

2 Zeitfenster für die Brauchwasserbereitung im Boiler

## **Parameter 31 bis 36: Schaltuhr für die Heizungspumpe (P8)**

3 Zeitfenster für den Heizkreis 1 (Frostschutzfunktion auch außerhalb der Zeitfenster)

## **Parameter 37 bis 42: Schaltuhr für die Heizungspumpe (P9)**

3 Zeitfenster für den Heizkreis 2 (Frostschutzfunktion auch außerhalb der Zeitfenster)

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

2 Zeitfenster für die Brenneransteuerung (Freigabe durch Parameternr. 18)

## **Parameter 47 bis 52: Schaltuhr für Zirkulationspumpe (P7)**

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 Hysteresenwert

**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 Hysteresenwert

**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 65: T15ein / P7 (Ölkessel)**

Über Drehzahlregelung der Pumpe (P7) wird der eingestellte Wert im Ölkessel gehalten

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

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

**Parameter 67: T5ein / Heizkreispumpen (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 / Pumpe (P3), Brauchwasserbereitung**

Bei Überschreiten des eingestellten Werts im Puffer oben, ist die Brauchwasserbereitung freigegeben

**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 / Boiler-Lade-Pumpe (P3)**

Bei Unterschreiten des eingestellten Werts schaltet Boiler-Lade-Pumpe P3 ein

**Parameter 73: Hysterese**

Parameter 71 + Hysterese => Boiler-Lade-Pumpe schaltet wieder aus

**Parameter 74: T8ein / Zirkulations-Pumpe (P5)**

Bei Überschreiten des eingestellten Werts der Zirkulationstemperatur (T14) schaltet die Zirkulationspumpe (P5) aus!

**Parameter 75: Hysterese**

Parameter 74 - Hysterese => Zirkulationspumpe (P5) schaltet wieder ein

**Parameter 76: 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 überwiegend von oben beladen! Überschreitet T1 den eingestellten Wert so wird über Drehzahlregelung der Pumpe (P2) die Temperatur T1 konstant gehalten!

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

Unterschreitet bei Brauchwasseranforderung T6 den eingestellten Wert (T6min), so schaltet der Brenner ein und heizt solange bis T5 ein eingestelltes Maximum (Par.nr. 78) erreicht hat! Es ist bei der Einstellung darauf zu achten, daß Par.nr. 77 / T6min immer kleiner ist als Par.nr. 78 / T5max (z.B T6min=45°C; T5max=48°C).

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: T5max / Öl-/Gaskessel**

siehe Par.nr 77

**bzw. T4max / Umladung**

Überschreitet die Temperatur T4 den eingestellten Wert, so wird Wärme vom Schichtspeicher (Puffer3) in die anderen (Folge)-Puffer (Puffer1/2) umgeladen.

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

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

**Parameter 80: DT2 (T2 <->T4)**

Die Rückladung von Puffer1/2 zum Schichtspeicher (Puffer3) erfolgt auf Anforderung für Warmwasser bzw. Heizkreise. Dazu muß die Einschalttdifferenz zwischen oberer Puffertemperatur (T2) und der mittleren Puffertemperatur (T4) überschritten sein. Die Ausschalttdifferenz errechnet sich aus der Einschalttdifferenz abzüglich 2°C. Die Einschalttdifferenz muß immer größer sein als 2°C

**bzw.  $\Delta T(P77/78)$** 

Die Anforderung für die Rückladung von Puffer1/2 zum Schichtspeicher (Puffer3) errechnet sich aus den Parameter Nr. 77 bzw. 78, jeweils zuzüglich des eingestellten Wertes ( $\Delta T(P77/78)$ )

**Parameter 81: DT3 / Einschalttdifferenz für Boilernachladung**

Einschalttemperaturdifferenz zwischen oberer Puffertemperatur (T6) und oberer Boilertemperatur (T10)  
Die Einschalttdifferenz muß immer größer sein als die Ausschalttdifferenz! (Ausschalttdifferenz = 2°C)

**Parameter 82: DT4 (T4max / Umladung)**

Überschreitet T4 den Wert von Parameter Nr. 78 zuzüglich von DT4 (Parameter Nr. 82) so wird Wärme von Puffer3 (Schichtspeicher) zu den Puffern1/2 transportiert. Die Ausschalttdifferenz errechnet sich aus der Einschalttdifferenz abzüglich 4°C. Die Einschalttdifferenz muß immer größer sein als 4°C

**Parameter 83: Ausschalttdifferenz (Koll.-Puffer)**

Ausschalttemperaturdifferenz zwischen T1 und T3

**Parameter 84: Vorlaufzeit (P7) / Ölkessel**

Die Ölkesselpumpe (P7) läuft um den eingestellten Wert vor, um den Kessel vorzuwärmen

**Parameter 87: Zeit (P7) max. Drehzahl**

Diese Zeit läuft die Pumpe P7 bei Brennerstart mit maximaler Drehzahl

**Parameter 88: Vorlauftemp. (T12) bei Notkühlung**

Vorlauftemperatur T10 bei Notkühlung des Puffers, d.h. wenn T2 größer als Par.nr. 63 (T2max) ist wird über Heizkreis 1 eine Notkühlung vollzogen!

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

Anzeige der jeweiligen Vorlaufsollwerte der beiden Heizkreise entsprechend der Heizkurve

**Parameter 91 -> 98: Betriebsstundenzähler**

Betriebsstundenzähler 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)

**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 eingestellt werden!

1 = Montag, 2 = Dienstag, 3 = Mittwoch usw.

**Parameter A1 -> C8: Wochenprogramm für den Absenkbetrieb / Heizkreis 1**

Einstellung von je 2 Zeitfenster für die Absenkung pro Tag

In dem eingestellten Zeitfenster wird die Vorlauftemperatur abgesenkt

**Parameter C9 -> F6: Wochenprogramm für den Absenkbetrieb / Heizkreis 2**

Einstellung von je 2 Zeitfenster für die Absenkung pro Tag