



EMS
SERIE4000



SYSTEMREGLER



KURZANLEITUNG



Sehr geehrter Systempartner und Kunde,

Sie haben sich für ein Systemtechnik-Spitzenprodukt der Eisenbeiß Solar AG entschieden. Wir stellen seit jeher hohe Anforderungen an uns selbst und können Ihnen aufgrund unserer langjährigen Erfahrung versichern, dass Ihre Wahl richtig war.

Die Produkte der EMS-Line werden mit den unten aufgeführten Dokumentationen ausgeliefert. Bitte folgen Sie gerade bei der Montage der entsprechenden Anleitung, um eine reibungslose Inbetriebnahme der Anlage zu gewährleisten.

□ **EMS-Handbuch = Montage- und Regelungsanleitung**

Hier finden Sie alle wesentlichen Hinweise für die Montage und Erstinbetriebnahme der Anlage. Im zweiten Teil sind die für den Betrieb wesentlichen Regelungsfunktionen erläutert. Das Handbuch sollte daher auf jeden Fall beim Kunden verbleiben.

□ **Regler Kurzanleitung**

In der Kurzanleitung finden Sie alle Parameter und Funktionen, die für den reibungslosen Betrieb der Anlage zwingend erforderlich sind, in kurzer und einfacher Form zusammengefasst. Diese Anleitung sollte nach erfolgter Montage in der Nähe des Systemreglers verbleiben.

Für weiterführende Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Bitte beachten Sie insbesondere die Abnahme- und Garantiebedingungen des EMS-Systems, die Sie auf Seite 11 des EMS-Handbuches finden.

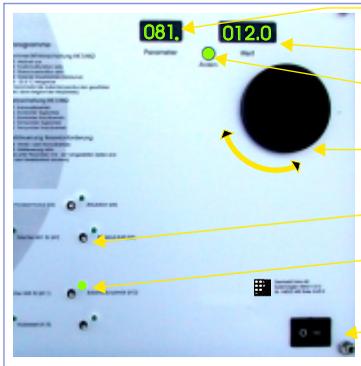
Abschließend möchten wir uns noch einmal für Ihr Vertrauen bedanken und Ihnen versichern, dass wir Sie mit Sicherheit nicht enttäuschen werden.

1.

Bedienung des Systemreglers

A

Grundbegriffe



- Display Parameternummer (z.B. P. 81)
- Display Einstellwerte (z.B. 12.0°C)
- Änderungs- und Bestätigungstaste
- Handdrehrad zur Einstellung der Parameter
- Handbedienebene
- Anzeige LEDs für Betriebszustände (ein/aus und drehzahl geregelt -> LED flackert)
- Hauptschalter

B

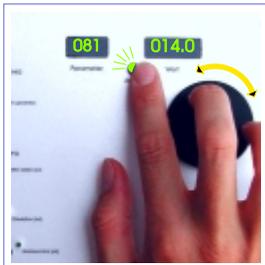
Handbedienebene



- Mittels der Handbedienebene lassen sich sämtliche elektrischen Ausgänge des Gesamtsystems manuell schalten. Die Schalter haben drei Stellungen:
Automatikbetrieb -> die Software des Reglers bestimmt die Funktion des angeschlossenen elektrischen Abnehmers.
Aus -> der angeschlossene elektrische Abnehmer ist manuell abgeschaltet und kann von der Software nicht geregelt werden.
Ein -> der angeschlossene elektrische Abnehmer ist manuell eingeschaltet und befindet sich im Dauerbetrieb.

C

Abfrage und Einstellung der Parameter



- Mittels Handdrehrad wählen Sie einen gewünschten Parameter im linken Anzeigedisplay.
- Auf dem rechten Display erscheint passend zum gewählten Parameter der Anzeige- oder Einstellwert.
- Zur Änderung eines Einstellwertes drücken Sie kurz auf den Änderungsknopf bis dieser aufleuchtet.
- Nun können Sie mittels Handdrehrad den Wert im rechten Display entsprechend Ihrer Vorstellung ändern.
- Durch nochmaliges Drücken der Änderungstaste (Bestätigung) schließen Sie den Änderungsvorgang ab. Die Änderungstaste ist jetzt nicht mehr erleuchtet.
- Das Handdrehrad bedient jetzt wieder das linke Display.

2.

Nicht veränderbare Anzeige und Abfragewerte



A

Anzeigewerte

- **Wichtige Displayanzeigen für Fühlereingänge**
 - 0000 -> Fühler ist nicht freigeschaltet, ohne Funktion (außer Kollektorfühler)
 - 9999 -> Fühler ist freigeschaltet aber nicht angeschlossen
 - Unterbrechung
 - 8888 -> Fühler oder Kabel defekt
 - Kurzschluss

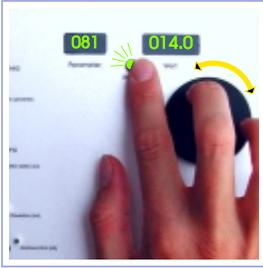
B

Die wichtigsten Abfragewerte und ihre Bedeutung

- 000 -> **Uhrzeit** Bei korrektem Empfang des Funkuhr-Signals erscheint im 3stelligen Parameterdisplay rechts unten ein heller Punkt. Bei nicht korrektem Empfang, kann die Uhrzeit über die Änderungstaste auch manuell eingestellt werden. Die Anlage ist auch ohne Funkuhr voll funktionsfähig. Die Funkuhr kann über *Parameter 476* deaktiviert werden.
- 001 -> **Kollektorfühler** Zeigt die aktuelle Temperatur im Sonnenkollektor an.
- 006 -> **Systemspeicher** Zeigt die aktuelle Temperatur im oberen Bereich des Systemspeichers an.
- 007 -> **Außentemperatur** Zeigt die aktuelle Außentemperatur an.
- 012/013 -> **Vorlauf HK1/HK2** Zeigt die aktuelle Vorlauftemperatur des ersten bzw. zweiten Heizkreises an (nur wenn sich der Heizkreis im Betriebszustand befindet).
- 031/032 -> **Sollwert HK1 / HK2** Zeigt die Solltemperatur des ersten bzw. zweiten Heizkreises an. Bei korrekter Mischerfunktion muss der angezeigte Wert und Berücksichtigung einer Toleranz von ca. +/- 2°C mit den Parametern 012 bzw. 013 übereinstimmen.
- 061 -> **Betriebsstunden** Gesamtlaufzeit des konventionellen Heizkessels in h.
- 065 -> **Betriebsstunden** Gesamtlaufzeit des Heizkreises 1 in h.
- 069 -> **Betriebsstunden** Gesamtlaufzeit des Heizkreises 2 in h.
- 072 -> **Betriebsstunden** Gesamtlaufzeit des Sonnenkollektors in h.
- 075 -> **Betriebsstunden** Gesamtlaufzeit des Heizkessels in h.
- 077 -> **Kesselstarts** Gesamtanzahl der Kesselanforderungen. Hier können Sie das Taktverhalten ihres Kessels überprüfen. Im Idealfall hat der Heizkessel im Winterbetrieb nicht mehr als 6 - 12 Starts in 24 h.
- Die Betriebsstundenzähler (P. 61 - P. 77) können mittels Änderungsfunktion auf Null zurückgesetzt werden.

3.

Wichtige Einstellwerte / Heizkreise



A

Wichtig: Saison Parameter

- Alle Parameter in dieser Anleitung die in blau hervorgehoben sind gehören zu den Saison Parametern.
- Für den ökologischen und ökonomischen Betrieb der Anlage ist es notwendig diese Parameter z.B. beim Wechsel von Sommer- auf Winterbetrieb umzustellen.
- Die empfohlenen Standardwerte finden Sie bei den entsprechenden Parametern.

B

HEIZKREISE 1 und 2

- 012/013 -> **Vorlauf HK1/HK2** Zeigt die aktuelle Vorlauftemperatur des ersten bzw. zweiten Heizkreises an.
- 031/032 -> **Sollwert HK1 / HK2** Zeigt die Solltemperatur des ersten bzw. zweiten Heizkreises an.
- 065/069 -> **Betriebsstunden** Gesamtlaufzeit des Heizkreises 1 bzw. 2 in h.
- 081/082 -> **Sommer/
Winterschaltung
HK1 / HK2** 0.0 -> Heizkreis ist ausgeschaltet
4.0 -> 25.0°C Heizgrenze
Unterschreitet die Außentemperatur den eingestellten Wert, beginnt der Heizbetrieb entsprechend Heizkurve.
18.0 °C-> empfohlene Einstellung Winter
4.0 °C-> empfohlene Einstellung Sommer
- 086/087 -> **Partyschaltung HK1
und HK2** 0.0 -> Automatikbetrieb
1.0 -> Konstanter Tagbetrieb ohne Absenkung
2.0 -> Konstanter Absenkbetrieb

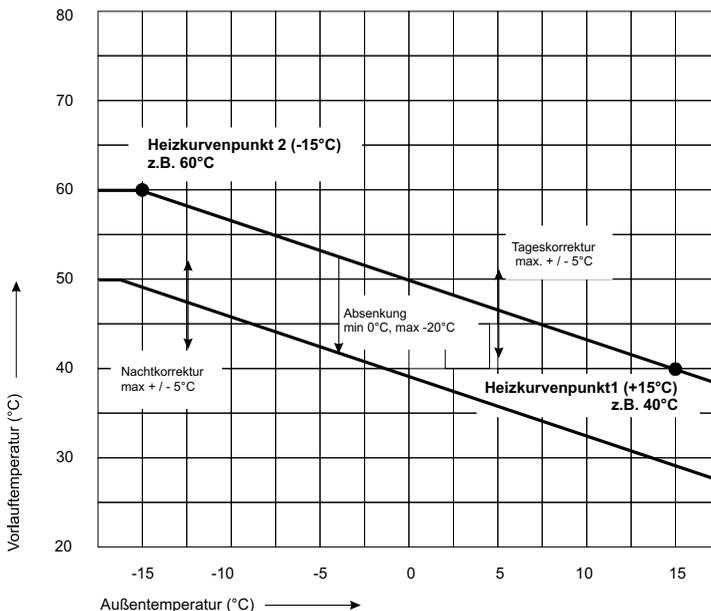
4.0 -> Temporärer Tagbetrieb
5.0 -> Temporärer Absenkbetrieb
Bei Beginn des jeweils nächsten Zeitintervalls stellt sich der Regler selbstständig auf Automatikbetrieb (0.0) zurück.

Innerhalb der Partyfunktion ist die eingestellte Heizgrenze gültig. Das heißt, auch bei konstantem Tagbetrieb wird der HK ausgeschaltet, wenn die Außentemperatur den unter 081/082 eingestellten Wert überschreitet.
- 091/092 -> **Tageskorrektur
HK1 und HK2** -5.0 -> + 5.0°C
Schnellkorrektur der Vorlauftemperatur für den Heizkreis im Normalbetrieb (Raumwärme steigt oder fällt).
- 096/097 -> **Nachtkorrektur
HK1 und HK2** -5.0 -> + 5.0°C
Schnellkorrektur der Vorlauftemperatur für den Heizkreis im Absenkbetrieb (Raumwärme steigt oder fällt).

3. Wichtige Einstellwerte / Heizkreise

C Fortsetzung Heizkreise 1 und 2 -> HEIZKURVE

- 150 -> **Heizkurvenpunkt 1 (+15°C) HK1** Einstellwert für die Sollvorlauftemperatur bei +15°C (siehe Diagramm).
- 151 -> **Heizkurvenpunkt 2 (-15°C) HK1** Einstellwert für die Sollvorlauftemperatur bei -15°C (siehe Diagramm).
- 152 -> **Absenkung HK1** Höhe der Absenkung innerhalb des Absenkenfensters. vgl. Parameter 157 und 290 bis 307, Kapitel 3.E
- 160 -> **Heizkurvenpunkt 1 (+15°C) HK2** Einstellwert für die Sollvorlauftemperatur bei +15°C (siehe Diagramm).
- 161 -> **Heizkurvenpunkt 2 (-15°C) HK2** Einstellwert für die Sollvorlauftemperatur bei -15°C (siehe Diagramm).
- 162 -> **Absenkung HK2** Höhe der Absenkung innerhalb des Absenkenfensters. vgl. Parameter 167 und 330 bis 347, Kapitel 3.E



- **Erklärung**
Die Heizkreise arbeiten witterungsgeführt. Das heißt, dass sich die Energiebevorratung Ihres Heizsystems an der jeweiligen Außentemperatur orientiert. Sie definieren einen Sollwert bei +15°C und bei -15°C. Dazwischen werden die Vorlauftemperaturen entlang des abgebildeten Diagramms selbsttätig berechnet. Je niedriger die eingestellten Werte sind, desto größer wird in der Regel Ihr Einsparpotential.

D

Fortsetzung Heizkreise 1 und 2 -> WOCHENPROGRAMM Normalbetrieb

- Neben der korrekten Einstellungen der Heizkurve können Sie ihren Energieverbrauch ganz entscheidend mit dem Wochenprogramm der Heizkreise beeinflussen. So ist es beispielsweise problemlos möglich, die Heizkreise tagsüber abzusenken, in den Abendstunden in den Normalbetrieb zu wechseln und nachts abzuschalten.
- Über das Wochenprogramm Normalbetrieb definieren Sie die Betriebszeit der Heizkreise. Ihnen steht ein Grundfenster für Montag bis Freitag zur Verfügung. Für Samstag und Sonntag können jeweils eigene Werte eingegeben werden. In den Zeiten außerhalb der jeweiligen Zeitfensters wird der Heizkreis abgeschaltet.

□ **Parameter für Heizkreis 1 / Heizkreis 2**

Grundfenster Montag bis Freitag

270/310 -> **Beginn 1**

Der Normalbetrieb beginnt von Montag bis Freitag zum eingestellten Zeitpunkt, z.B. 5.00 Uhr morgens.

271/311 -> **Ende 1**

Der Normalbetrieb endet von Montag bis Freitag am eingestellten Zeitpunkt, z.B. 23.00 Uhr abends. Der Heizkreis geht anschließend in den Abschaltbetrieb.

272/312 -> **Beginn 2**

Weitere Zeitfenster zum Eingrenzen des HK-Betriebes.

273/313 -> **Ende 2**274/314 -> **Beginn 3**275/315 -> **Ende 3**

Grundfenster Samstag

276/316 -> **Beginn 1**

Der Normalbetrieb beginnt am Samstag zum eingestellten Zeitpunkt, z.B. 7.00 Uhr morgens.

277/317 -> **Ende 1**

Der Normalbetrieb endet am Samstag zum eingestellten Zeitpunkt, z.B. 23.30 Uhr abends.

278/318 -> **Beginn 2**

Weitere Zeitfenster zum Eingrenzen des HK-Betriebes.

279/319 -> **Ende 2**280/320 -> **Beginn 3**281/321 -> **Ende 3**

Grundfenster Sonntag

282/322 -> **Beginn 1**

Zeitfenster für den Sonntagsbetrieb

283/323 -> **Ende 1**284/324 -> **Beginn 2**

Weitere Zeitfenster zum Eingrenzen des HK-Betriebes.

285/325 -> **Ende 2**286/326 -> **Beginn 3**287/327 -> **Ende 3**

□ Frostschutzfunktion

Sinkt die Außentemperatur unterhalb die Frostgrenze wird der Heizkreis in den Absenkbetrieb geschaltet.

- Nähere Erläuterungen zum Wochenprogramm finden Sie im EMS-Handbuch.



E

Fortsetzung Heizkreise 1 und 2 -> WOCHENPROGRAMM Absenkung

- Neben der korrekten Einstellungen der Heizkurve können Sie ihren Energieverbrauch ganz entscheidend mit dem Wochenprogramm der Heizkreise beeinflussen. So ist es beispielsweise problemlos möglich, die Heizkreise tagsüber abzusenken, in den Abendstunden in den Normalbetrieb zu wechseln und nachts abzuschalten.
- Über das Wochenprogramm Absenkung definieren Sie die **Zeifenster innerhalb des Normalbetriebes** in denen die Heizkreise **abgesenkt** werden. Ihnen steht ein Grundfenster für Montag bis Freitag zur Verfügung. Für Samstag und Sonntag können jeweils eigene Werte eingegeben werden.

□ 157/167 -> **Absenken**

Wählen Sie **1** und der Heizkreis geht innerhalb der von Ihnen eingegebenen Fenstern in den Absenkbetrieb. Die Heizkurve wird um die bei Parameter 152/162 eingestellte Temperatur abgesenkt. Wählen Sie **0** ist die Absenkfunktion deaktiviert und die Zeifenster ohne Bedeutung.

□ **Parameter für Heizkreis 1 / Heizkreis 2**

Grundfenster Montag bis Freitag

290/330 -> **Beginn 1**

Der Absenkbetrieb beginnt von Montag bis Freitag zum eingestellten Zeitpunkt. z.B. 9.00 Uhr morgens.

291/331 -> **Ende 1**

Der Absenkbetrieb endet von Montag bis Freitag am eingestellten Zeitpunkt. z.B. 12.00 Uhr mittags. Der Heizkreis geht anschließend in den Normalbetrieb.

292/332 -> **Beginn 2**

Weitere Zeifenster zum Eingrenzen des Normalbetriebes.

293/333 -> **Ende 2**

294/334 -> **Beginn 3**

295/335 -> **Ende 3**

Grundfenster Samstag

296/336 -> **Beginn 1**

Der Absenkbetrieb beginnt am Samstag zum eingestellten Zeitpunkt. z.B. 6.00 Uhr morgens.

297/337 -> **Ende 1**

Der Absenkbetrieb endet am Samstag zum eingestellten Zeitpunkt. z.B. 10.00 Uhr vormittags.

298/338 -> **Beginn 2**

299/339 -> **Ende 2**

300/340 -> **Beginn 3**

301/341 -> **Ende 3**

Weitere Zeifenster zum Eingrenzen des Normalbetriebes.

Grundfenster Sonntag

302/342 -> **Beginn 1**

Zeifenster für den Sonntagsbetrieb

303/343 -> **Ende 1**

304/344 -> **Beginn 2**

Weitere Zeifenster zum Eingrenzen des Normalbetriebes.

305/345 -> **Ende 2**

306/346 -> **Beginn 3**

307/347 -> **Ende 3**

- Nähere Erläuterungen zum Wochenprogramm finden Sie im EMS-Handbuch.

A

BRENNERZEITSTEUERUNG

- Um möglichst viel Energie einzusparen, ist es erforderlich, den konventionellen Heizkessel nur in wirklichen Bedarfsfällen zu aktivieren. Während der Sommermonate ist der Einsatz des Heizkessels bei entsprechender Sonnenkollektorauslegung nur sehr selten nötig. Dennoch würde das Gerät im Normalmodus allein zur Erhaltung eines Mindestniveaus im Systemspeicher etliche Betriebsstunden absolvieren. Um diese zu vermeiden und dabei gleichzeitig Ihren Warmwasserkomfort zu sichern, verfügt der Systemregler über die sogenannte Brennerzeitsteuerung.
- Mit Hilfe der Brennerzeitsteuerung definieren Sie Zeitfenster, in denen Ihr Heizkessel in Betrieb gehen darf. Außerhalb dieser Zeitfenster ist der Kessel gesperrt.
- Zum Beispiel legen Sie ein Nachheizfenster von 17.00 Uhr bis 22.00 Uhr fest. Hat der Sonnenkollektor im Laufe des Tages den Systemspeicher ausreichend erwärmt, wird der Heizkessel auch während seines Nachheizfensters nicht vom Speichermanagement angefordert. Im Falle eines Regentages hat sich das Speicherniveau allerdings im Tagesverlauf deutlich abgesenkt und das System heizt sich jetzt über das Nachheizfenster automatisch auf, um Ihnen ein warmes Duschbad zu garantieren.
- Durch den bewussten Einsatz dieser Funktion, sparen Sie sich also die Gefahr des kalten Wassers, erhöhen die Effizienz Ihrer Sonnenkollektoranlage und leisten einen nennenswerten Beitrag zum Energieeinsparpotenzial der Gesamtanlage.
- Nachdem Sie die Zeitfenster (Parameter 410 - 427) einmal an Ihr Nutzerverhalten angepasst haben, müssen Sie die Brennerzeitsteuerung nur noch im Frühjahr aktivieren (Parameter 138 -> 3.0) und zu Beginn der Heizperiode wieder deaktivieren (Parameter 138 -> 0.0).

- 138 -> **Brennerzeitsteuerung**

0.0 -> Brennerzeitsteuerung ist deaktiviert
Der Heizkessel ist 24 h freigegeben
Winterbetrieb

3.0 -> Brennerzeitsteuerung ist aktiv
Sommerbetrieb

□ **Wochenprogramm Brennerzeitsteuerung**

Grundfenster Montag bis Freitag

410 -> **Beginn 1**

Der Brennerbetrieb beginnt von Montag bis Freitag zum eingestellten Zeitpunkt. z.B. 17.00 Uhr abends.

411 -> **Ende 1**

Der Brennerbetrieb endet von Montag bis Freitag zum eingestellten Zeitpunkt. z.B. 22.00 Uhr abends. Der Brenner ist anschließend gesperrt.

412 -> **Beginn 2**

Weitere Zeitfenster zur Freigabe des Brenners.

413 -> **Ende 2**

414 -> **Beginn 3**

415 -> **Ende 3**

Grundfenster Samstag

416 -> **Beginn 1**

417 -> **Ende 1**

418 -> **Beginn 2**

419 -> **Ende 2**

420 -> **Beginn 3**

421 -> **Ende 3**

Grundfenster Sonntag

422 -> **Beginn 1**

423 -> **Ende 1**

424 -> **Beginn 2**

425 -> **Ende 2**

426 -> **Beginn 3**

427 -> **Ende 3**



5.

Wichtige Einstellwerte / Zirkulation

B

ZIRKULATIONSEINHEIT -> Zeit- und Temperaturregung

- Die Zirkulationseinheit dient der schnellen Versorgung mit Warmwasser an der jeweiligen Zapfstelle. Hierzu wird die Zirkulationsleitung auf ein einstellbares Niveau angehoben. Durch den bewussten Einsatz dieser Funktion, erreichen Sie den gewünschten Komfort bei sehr geringem Energieaufwand und Sie sparen sich langes Warten auf warmes Wasser.
- Um möglichst viel Energie einzusparen, ist es sinnvoll die Laufzeit der Zirkulationspumpe auf bestimmte Zeifenster zu begrenzen. Ebenso erfolgt die Abschaltung der Zirkulationspumpe wenn das eingestellte Temperaturniveau erreicht ist.

- 137 -> **Zirkulationspumpe-Zeitsteuerung**
 - 0.0 -> Zirkulationspumpen Zeitsteuerung ist deaktiviert. Die Zirkulationspumpe ist 24 h freigegeben und schaltet nur bei unterschreiten der Zirkulationstemperatur ein.
 - 1.0 -> Zirkulationspumpen Zeitsteuerung ist aktiv. Die Zirkulationspumpe ist innerhalb der entsprechenden Zeifenster aktiv und schaltet bei unterschreiten der Zirkulationstemperatur ein.
 - 4.0 -> Die Zirkulationspumpe ist 24 h gesperrt.

- 230 -> **Zirkulations-Temperatur** Sinkt die Temperatur der Zirkulationsleitung T16 unter den eingestellten Wert und ist die Zirkulationspumpe freigegeben (s. P. 137), dann wird die Pumpe aktiviert.

- | | | |
|-------------------------------|-------|--------------------|
| □ Einstellbeispiele Parameter | 230 | mittlere Laufzeit* |
| □ ÖKOLOGISCH | 30 °C | 2 Stunden |
| □ NORMAL | 35 °C | 4 Stunden |
| □ KOMFORT | 40 °C | 8 Stunden |

* ungefähre mittlere Laufzeit, je nach Isolation des Rohrnetzes. Gemessen bei 10 Stunden Freischaltung pro Tag durch Parameter 390 bis 407.

- Durch die bewusste Reduktion der Zirkulationstemperatur (P. 230) und die Anpassung des Wochenprogrammes (P. 390 - 407) auf Ihr Verbrauchsverhalten, können Sie bei maximalem Komfort Ihren Primärenergiebedarf nachhaltig senken.

□ Wochenprogramm Zirkulationspumpe

Grundfenster Montag bis Freitag

- | | | |
|-----|--------------------|---|
| 390 | -> Beginn 1 | Der Zirkulationsbetrieb beginnt von Montag bis Freitag zum eingestellten Zeitpunkt. z.B. 6.00 Uhr morgens. |
| 391 | -> Ende 1 | Der Zirkulationsbetrieb endet von Montag bis Freitag zum eingestellten Zeitpunkt. z.B. 22.00 Uhr abends. |
| 392 | -> Beginn 2 | Weitere Zeifenster zur Freigabe der Zirkulationspumpe. |
| 393 | -> Ende 2 | |
| 394 | -> Beginn 3 | Außerhalb dieser Zeifenster ist die Zirkulationspumpe bei aktivierter Zeitsteuerung (P. 137 -> 1.0) gesperrt. |
| 395 | -> Ende 3 | |

Grundfenster Samstag

- | | |
|-----|--------------------|
| 396 | -> Beginn 1 |
| 397 | -> Ende 1 |
| 398 | -> Beginn 2 |
| 399 | -> Ende 2 |
| 400 | -> Beginn 3 |
| 401 | -> Ende 3 |

Grundfenster Sonntag

- | | |
|-----|--------------------|
| 402 | -> Beginn 1 |
| 403 | -> Ende 1 |
| 404 | -> Beginn 2 |
| 405 | -> Ende 2 |
| 406 | -> Beginn 3 |
| 407 | -> Ende 3 |



C

PUFFERNIVEAU ZUR TRINKWASSERBEREITUNG

- Zur komfortablen Warmwasserbereitung muss im Systemspeicher ein gewisses Mindestniveau bevorratet werden. Dieses Niveau sollte um mindestens zwei Grad höher als die gewünschte Warmwassertemperatur sein. Nur dann kann die eingestellte Warmwassertemperatur erreicht werden.
- Um möglichst viel Energie einzusparen, ist es erforderlich, das Pufferniveau so gering wie möglich einzustellen. Damit kann erreicht werden, dass der konventionelle Heizkessel nur in wirklichen Bedarfsfällen aktiviert wird.
- Mit Hilfe der Parameter 196 und 197 können Sie ganz individuell das Pufferniveau für Ihren Trinkwasserbedarf festlegen.

- 196 -> Mindesttemperatur im oberen Speicherbereich
Sinkt die Temperatur T6 im oberen Speicherbereich unter den eingestellten Wert, wird über den Brennerkontakt K1 Wärmeenergie angefordert.
- 197 -> Ausschaltsschwelle im mittleren Speicherbereich
Steigt die Temperatur T4 im mittleren Speicherbereich über den eingestellten Wert, wird der Brennerkontakt wieder zurückgenommen.

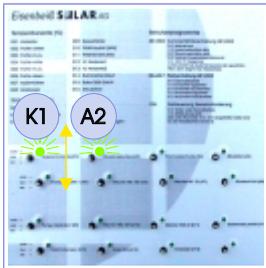
- Einstellbeispiele Parameter 196 / 197
 - ÖKOLOGISCH 48 °C / 52 °C
 - NORMAL 52 °C / 54 °C
 - KOMFORT 55 °C / 60 °C

- Durch den bewussten Einsatz dieser Funktion, senken Sie das Gesamtniveau Ihres Systems und sparen wertvolle Primärenergie.

D

NOTIZEN

6. Was Sie sonst noch wissen sollten



A ABGASMESSUNG KAMINKEHRER

- Für die Abgasmessung des Kaminkehrers muss sich der Heizkessel im Betriebszustand befinden.
- Da der Heizkessel bei ordnungsgemäßer Installation nur dann starten kann, wenn der EMS-Systemregler ihn anfordert, muss der Kaminkehrer den Kessel manuell starten.
- Der manuelle Start erfolgt mittels der beiden Schalter K1 und A2 auf der Handbedienebene.
- Zum Starten des Gerätes müssen beide Schalter nach unten (manuell ein) gestellt werden -> das Gerät startet.
- **Nach erfolgte Messung müssen beide Schalter wieder auf den Automatikmodus gestellt werden (Schaltstellung oben).**

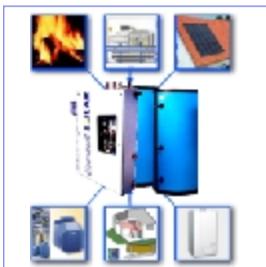
B FUNKUHR



Funkuhrmodul

- Wenn das System eingestellte Zeiftenster für Heizkreise und Heizkessel nicht korrekt einhält, liegt das Problem meistens am gestörten Empfang der Funkuhr. Überprüfen Sie in diesem Fall immer zuerst die aktuelle Uhrzeit des Reglers (Parameter 000).
- Stimmt die angezeigte Uhrzeit nicht mit der Istzeit überein, liegt eine Empfangsstörung vor.
- Suchen Sie in Ihren Kellerräumen nach einem geeigneterem Platz für den Funkuhrempfänger (nicht in der Nähe von elektrischen Störfeldern).
- Kann der Empfänger dennoch kein exaktes Signal empfangen, können Sie das Funkuhrmodul über den Parameter 476 -> 0.0 deaktivieren.
- Stellen Sie nach erfolgter Deaktivierung die Uhrzeit unter Parameter 000 und die Datumswerte unter den Parametern 145 - 148 (siehe Handbuch) selbst ein.
- **Das System ist jetzt wieder voll funktionsfähig.**
- Zur Klärung der Funkuhrempfangsstörung setzen Sie sich mit Ihrem Fachhandwerker in Verbindung.

C WÄRMERZEUGER -> WÄRMEMANAGER



- Wir möchten an dieser Stelle ausdrücklich darauf hinweisen, dass unser Produkt nur von extern angelieferte Wärme managen und verwalten kann.
- Wir erzeugen keine Wärme, wir speichern und verteilen sie.
- Unser Zugriff auf die entsprechenden Heizkessel beschränkt sich auf ein einfaches Ein- und Ausschaltsignal.
- Wenn aufgrund von Störungen keine Wärme in das System eingebracht wird - sind wir machtlos.

6.

Was Sie sonst noch wissen sollten



D AUTOMATIKBETRIEB SOLARANLAGE

- Für die reibungslosen Betrieb der Solaranlage müssen sich die beiden Pumpen des Solarmoduls
Solarmodul primär A12
Solarmodul sekundär A13
immer im Automatikbetrieb befinden.
- Im Sommer kann eine Abschaltung der Pumpen zu einer Überhitzung des Sonnenkollektors führen.
- Im Winter könnte ein manuelles Einschalten der Primärpumpe zu einem Einfrieren des Solar Plattenwärmetauschers führen.

E

NOTIZEN





EMS-Kurzanzleitung