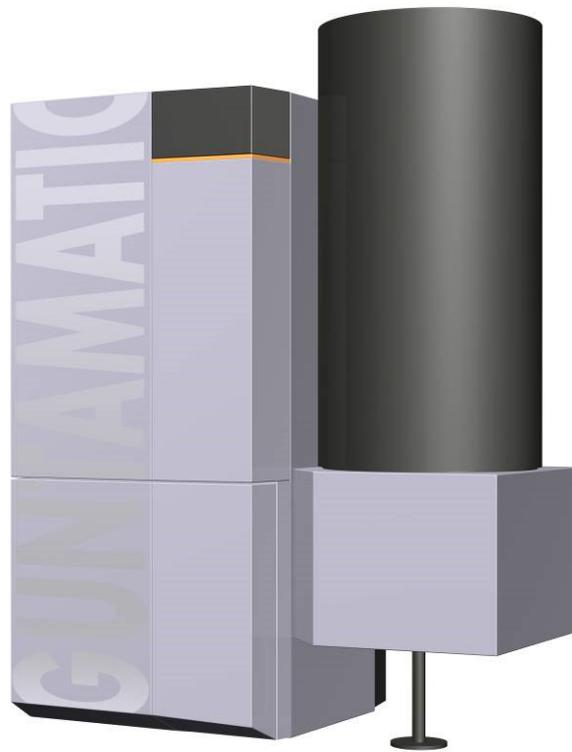


Pelletfeuerung
BIOCOM

Bedienungsanleitung



Lesen Sie diese Dokumentation bitte aufmerksam durch.

Sie soll Ihnen als Nachschlagewerk dienen und enthält wichtige Informationen zum Aufbau, zur Sicherheit, Bedienung, Wartung und Pflege Ihrer Heizanlage.

Wir sind stets bemüht unsere Produkte und Unterlagen zu verbessern. Für Hinweise und Anregungen danken wir im Voraus.

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH

Bruck 7

A-4722 PEUERBACH

Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0

Fax: 0043 (0) 7276 / 3031

Email: office@guntamatic.com



Hinweise, die Sie im eigenen Interesse auf jeden Fall beachten sollten, sind in dieser Anleitung wie nebenan bezeichnet.

Sämtliche Inhalte dieses Dokumentes sind Eigentum von GUNTAMATIC und somit urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte oder Nutzung zu anderen Zwecken ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers untersagt.

Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

	Seite
1 EINLEITUNG	5
2 WICHTIGE HINWEISE	6
2.1 Verwendungszweck	6
2.2 Betreiben der Heizanlage	6
2.3 Gewährleistung / Haftung	7
2.4 Sicherheitshinweise	7
2.5 Sicherheitshinweise auf der Heizanlage	11
3 ANLAGENBESTANDTEILE.....	12
4 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	13
5 SCHALTFELDBESCHREIBUNG	14
6 MENÜ / EBENENÜBERSICHT	15
6.0 Hausebene	16
6.1 Programmwahl	17
6.2 Kundenebene	17
6.2.1 Kundenmenü	18
6.2.2 Heizkreis	19
6.2.3 Warmwasser	20
6.2.4 Fernleitung	20
6.2.5 HP0	21
6.2.6 Kesselkaskade	21
6.2.7 APP	22
6.2.8 Serviceebene	23
6.2.8.1 Resetdaten	23
6.2.8.2 Inbetriebnahme	24
6.2.8.3 Parameter Heizkreis / Estrichheizen	25
6.2.8.4 Parameter Warmwasser	25
6.2.8.5 Parameter HP0	26
6.2.8.6 Parameter Fernleitung	27
6.2.8.7 Parameter Rücklaufmischer	27
6.2.8.8 Anlageneinstellungen	28
7 KUNDENEINSTELLUNGEN	30
7.1 Heizung einschalten / ausschalten	30
7.2 Heizzeiten programmieren	31
7.3 Raumtemperatur anpassen	32
7.4 Warmwassertemperatur anpassen	33
7.5 Raumgerät bedienen	34

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
8 BETRIEB DER HEIZANLGE	35
8.1 Kontrollen an der Heizanlage	36
8.2 Brennstoff	37
8.3 Brennstofflager befüllen	38
8.4 Verbrennungszuluft	39
8.5 Asche entleeren	40
9 REINIGUNG / PFLEGE	41
9.1 Zwischenreinigung	42
9.2 Generalreinigung	43
10 STÖRMELDUNGEN.....	44
11 STÖRUNGSBESEITIGUNG	46
12 SICHERUNGSWECHSEL	48
13 PARAMETER ÄNDERUNGEN.....	49
14 HEIZKREIS EINSTELLUNGEN.....	49
15 ENTSORGEN	49
16 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	50

Sie haben mit GUNTAMATIC eine gute Wahl getroffen.

Wir liefern Ihnen ein Produkt aus langjähriger Kesselbauerfahrung und es ist unser dringlichster Wunsch, dass Ihnen Ihre Heizanlage stets nur Freude bereitet.

Die nachfolgende Anleitung soll Ihnen bei der Bedienung, sowie bei der Wartung von Nutzen sein. Bitte denken Sie daran, dass auch die beste Feuerung nicht ohne Pflege und Wartung auskommen kann. Lesen Sie deshalb diese Bedienungsanleitung genau durch und lassen Sie die Erstinbetriebnahme von einem GUNTAMATIC-autorisierten Fachmann durchführen. Befolgen Sie vor allem die Sicherheitshinweise in Kapitel 2.

Kurzbeschreibung Die Feuerung BIOCOM ist ein moderner Heizkessel. Die Austragung erfolgt von einem Lagerraum mittels Saugsystem.

Typenprüfung Die Feuerung ist entsprechend der Klasse 5 gemäß der EN 303-5, sowie der Vereinbarung der Bundesländer gem. Art. 15a BVG über Schutzmaßnahmen für Kleinf Feuerungsanlagen und Einsparung von Energie ausgeführt. Die Originaltypenprüfzeugnisse liegen beim Hersteller auf.

Weitere Informationen Die Dokumentation besteht aus folgenden Bänden:

- Planungs- und Installationsanleitung
- Schaltplan
- Bedienungsanleitung

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Auskunft.

2 WICHTIGE HINWEISE

BS-01

Die Feuerung ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Trotzdem kann falsches Bedienen, Verwenden von unzulässigen Brennstoffen oder Unterlassen einer erforderlichen Reparatur zu Personen- und Sachschäden führen. Sie vermeiden gefährliche Situationen, indem Sie die Feuerung nur dazu verwenden, wozu sie konstruiert wurde und sie sachgemäß bedienen, reinigen und warten. Setzen Sie die Heizanlage nur in Betrieb, wenn sie in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand ist.

2.1 VERWENDUNGSZWECK

BS-01

Die Heizanlage ist zum Erwärmen von Heizungswasser konstruiert und dient als Zentralheizung.



Verwenden Sie die Heizanlage nicht zur Abfallverbrennung!

Abfallverbrennung führt zu massiver Korrosion und in der Folge zu drastischer Verringerung der Lebensdauer der Heizanlage!

2.2 BETREIBEN DER HEIZANLAGE

BS-01

Die Heizanlage darf nur von nachweislich geschulten Personen (lt. Checkliste) betrieben und gereinigt werden. Kinder, unbefugte Personen oder Personen mit geistiger Beeinträchtigung dürfen den Heizraum nur unter Aufsicht einer befugten Person betreten. Ohne Aufsicht muss der Heizraum bzw. das Brennstofflager verschlossen werden und der Schlüssel für diese Personen unerreichbar aufbewahrt werden.



Auch bei gegenteiliger Aufforderung dürfen Wartungs- und Reparaturarbeiten nur von autorisierten Fachfirmen durchgeführt werden!

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung;
- nicht-Beachten der in der Dokumentation angegebenen Hinweise, Richtlinien und Sicherheitshinweise;
- unsachgemäßes in-Betrieb-nehmen, Bedienen, Warten und Reparieren;
- Betreiben bei defekten Sicherheitseinrichtungen;
- eigenmächtige Veränderungen

Um Unfällen vorzubeugen, dürfen sich keine Kleinkinder im Heizraum oder Brennstofflagerraum aufhalten. Beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise! Dadurch schützen Sie sich und verhindern Schäden an Ihrer Heizanlage.

Netzschalter



Der Netzschalter muss immer eingeschaltet bleiben und darf nur im funktionslosen Zustand ausgeschaltet werden!

Netzstecker



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Die Hauptzuleitung führt über den Stecker „Netz“ zum Kessel. Dieser Stecker und einige Komponenten der Anlage bleiben unter Spannung, auch wenn der Netzschalter an der Bedieneinheit abgeschaltet ist!

Reparaturarbeiten



Nur autorisierte Fachleute dürfen Reparaturarbeiten durchführen!

Berühren von Bauteilen, die unter Spannung stehen, ist lebensgefährlich!

Auch bei Netzschalter „AUS“ stehen einige Komponenten der Anlage unter Spannung.

Bei Reparaturarbeiten ist daher unbedingt durch den „Netzstecker“ oder einen Sicherungsautomaten die Stromzufuhr zur Heizanlage zu unterbrechen!

Notfall: Bei Stromschlag die Stromzufuhr sofort unterbrechen!
Erste Hilfe leisten → Notarzt alarmieren!

Störungsbehebung



Bei Störungen müssen anhand der Hinweis-meldungen am Display (F0...) zuerst die Stör-ursachen beseitigt werden, bevor der Betrieb mit der Taste „Quit“ fortgesetzt werden darf!

Manipulationen



Nehmen Sie keine ungeplanten Änderungen der Einstellungen und keine Umbauten an der Heizanlage vor!

Gewährleistungs- und Garantieverlust!

Wartungsarbeiten



Führen Sie Wartungsarbeiten regelmäßig durch oder machen Sie von unserem Kundendienst Gebrauch!

Ascheentleerung



Restglut kann zu Bränden führen!

Entleeren bzw. lagern Sie Asche aus dem Kessel nur in nicht brennbaren Gefäßen!

Kesselreinigung



Berühren von heißen Teilen kann zu Hautverbrennungen führen!

Die Reinigung des Kessels darf nur in kaltem Zustand erfolgen! (Abgastemperatur < 50°C)

Abgasgebläse



Verletzungsgefahr durch rotierende Teile!

Das Gebläse darf nur im stromlosen Zustand (abgesteckt) ausgebaut werden!

Dichtungen



Achtung Vergiftungsgefahr!

Austreten von Rauchgas ist infolge einer beschädigten Dichtung möglich!

Defekte Dichtungen durch einen autorisierten Fachmann erneuern lassen.

Notfall: Person sofort ins Freie bringen → Notarzt alarmieren!

Frischluftzufuhr



Achtung Erstickungsgefahr!

Unzureichende Frischluftzufuhr ist lebensgefährlich!

Für ausreichend Frischluftzufuhr sorgen!

Hinweis: Bei mehreren Feuerungen im selben Raum, muss für zusätzliche Frischluft gesorgt werden!

Zugregler / Ex-Klappe



Achtung Verpuffungsgefahr!

Ein Kaminzugregler mit Explosionsklappe ist unbedingt erforderlich!

Sicherheitsabstände



Achtung Brandgefahr!

Lagern Sie keine brennbaren Gegenstände im Nahbereich des Heizkessels!

Vor Ort gültige Vorschriften einhalten!

Heizbetrieb



Achtung Verpuffungsgefahr!

Während des Heizbetriebes dürfen keine Kesseltüren oder Reinigungsöffnungen geöffnet werden!

Lagerraum befüllen



Achtung Vergiftungs- und Brandgefahr!

Bei der Lagerraumbefüllung mittels Gebläse oder Pumpwagen muss der Heizkessel unbedingt abgestellt werden (Prog. AUS)!

Bei Missachtung können brennbare und giftige Gase in den Lagerraum gelangen!

Lagerraum betreten



Achtung Lebensgefahr!

Bei allen biogenen Stoffen kann es bei der Lagerung zur Bildung von Gasen kommen.

Das Betreten des Lagerraums ist daher nur bei leerem Lagerraum (max. 1/5 Restinhalt) und nach mind. 2- stündiger vorheriger guter Belüftung erlaubt.

Lagerräume mit größerem Füllstand dürfen ausschließlich nur durch autorisierte Kundendiensttechniker nach vorheriger Messung der Luftqualität im Lagerraum betreten werden.

Lagerraum betreten



Achtung Verletzungsgefahr!

Den Lagerraum nur betreten, wenn die Anlage abgeschaltet ist! Stromzufuhr vor dem Betreten immer unterbrechen!

Hinweisschild auf Lagerraumtür aufbringen!

Lagerraumtüren verschlossen halten!

Frostschutz



Frostschutzfunktion!

Die Anlage kann die Frostschutzfunktion nur erfüllen, wenn genügend Brennstoff vorhanden ist und keine Störung vorliegt!

Feuerlöscher



Feuerlöscher bereitstellen!

Unmittelbar vor der Heizraumtür ist ein Feuerlöscher bereitzustellen!

Übertemperatur



Achtung Verletzungsgefahr!

Bei Kesseltemperaturen über 100 °C ist der Heizraum umgehend zu verlassen!
Keinesfalls dürfen Kesseltüren oder Wartungsöffnungen am Kessel geöffnet werden!

Anlagenfernzugriff



Achtung Verletzungsgefahr

Bei aktiviertem Anlagenfernzugriff wie zum Beispiel mittels APP, GSM-Modul, usw. ... dürfen an der Heizanlage Arbeiten aller Art ausnahmslos nur im stromlosen Zustand der Heizanlage durchgeführt werden



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor rotierenden Bauteilen



Warnung vor heißer Oberfläche



Warnung vor Verpuffung



Erdung



Bedienungs- oder Installationsanleitung beachten



Heizanlage vom Stromnetz trennen



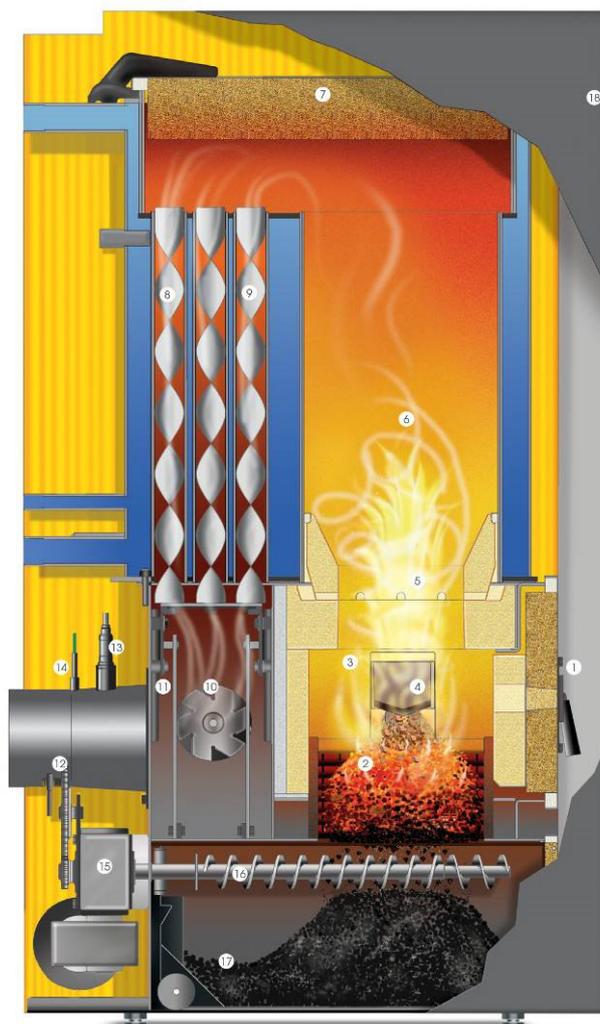
Winkelstecker zur Seite abziehen



Stromversorgung

Kabel flexibel
cable flexible

keine starren Kabel für Installationen verwenden



- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Feuerraumtür | 11. Wärmetauscherreinigung |
| 2. Treppenrost - Primärluft | 12. Rauchrohr |
| 3. Brennkammer | 13. Lambdasonde |
| 4. Füllstandszone | 14. Rauchgasfühler |
| 5. Wirbeldüse - Sekundärluft | 15. Reinigungs- bzw. Rostantrieb |
| 6. Reaktionsrohr | 16. Ascheschnecke |
| 7. Reinigungsdeckel | 17. fahrbarer Aschebehälter |
| 8. Wirbulatoren | 18. Menügeführte Regelung |
| 9. Rohrbündelwärmetauscher | 19. Vorratsbehälter |
| 10. Saugzuggebläse | |

Um ein Überhitzen des Heizkessels zu verhindern, reduziert die Regelung die Heizleistung. Droht der Heizkessel trotzdem zu überhitzen, unterscheidet die Regelung zwischen mehreren Sicherheitsstufen.

Sicherheitsstufe 1 **15°C über der Kessel Solltemperatur**

Der Getriebemotor stoppt den Brennmaterialschub und das Saugzuggebläse stellt ab.

Sicherheitsstufe 2 **Kesseltemperatur über 90°C**

Alle Heizungspumpen und die Speicherladepumpe werden zur Wärmeabfuhr aktiviert.

Sicherheitsstufe 3 **Kesseltemperatur über 100°C**

Der STB (Sicherheitstemperaturbegrenzer) spricht an und schaltet alle Kesselregelfunktionen ab, die Pumpensteuerung bleibt jedoch aktiv! Die Anlage bleibt ausgeschaltet, auch wenn die Kesseltemperatur wieder unter 90°C sinkt. Die Anlage darf erst wieder in Betrieb genommen werden, nachdem eine allfällige Störung behoben und der Kessel überprüft wurde.

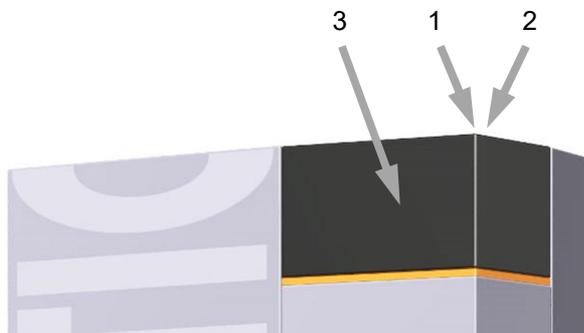
Stromausfall Die Regelung, das Saugzuggebläse und alle Pumpen schalten mangels elektrischer Energie ab. Das Glutbett am Rost brennt mit natürlichem Kaminzug weiter. Da dieser Betriebszustand nicht optimal ist, bleibt auch eine größere Aschebildung am Rost zurück. Sobald wieder elektrische Energie zur Verfügung steht, übernimmt die Regelung wieder die Kontrolle über die Heizanlage.

Aschebox / Feuerraumtür öffnen

- der Getriebemotor stoppt den Brennstoffschub;
- das Saugzuggebläse geht auf 100 % Absaugdrehzahl;
- nach dem Schließen der Aschebox oder der Feuerraumtür wird die Betriebsfortführung bzw. eine Neuzündung eingeleitet

Das Gerät verfügt über eine Touch-Bedieneinheit mit Menüführung. Durch Drücken der „Buttons“ am Display können Einstellungen vorgenommen werden. Hinweis und Störmeldungen werden am Display eingeblendet.

PH-01



Netzschalter (1) Der Netzschalter bleibt normalerweise immer eingeschaltet und darf nur im funktionslosen Zustand abgeschaltet werden.



Bei Reparatur- oder Wartungsarbeiten muss die Anlage am Netzstecker zusätzlich allpolig vom Netz getrennt werden!

STB (2) Bei Übertemperatur löst der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) aus; → der Heizbetrieb des Gerätes wird unterbrochen; Nach Übertemperatur die Fehlerursache beheben und den STB mit einem geeigneten Gegenstand tief eindrücken.

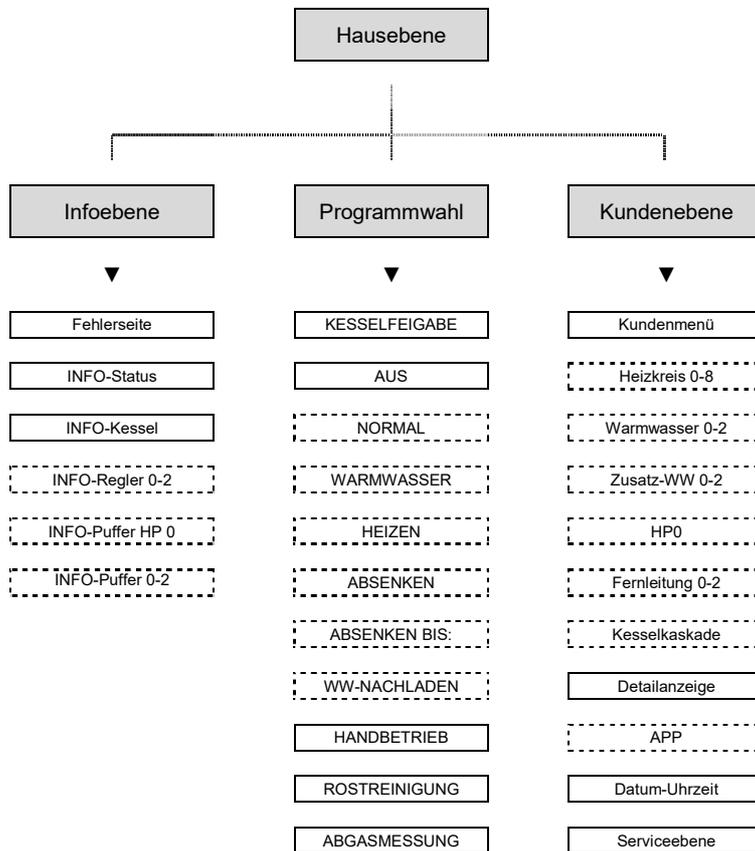


Die Anlage darf erst wieder in Betrieb genommen werden, nachdem eine allfällige Störung behoben und der Kessel überprüft wurde. Nötigenfalls muss ein Fachmann zugezogen werden!

Touch-Display (3) Durch leichten Druck mit der Fingerspitze auf die Buttons am Display gelangen Sie in die verschiedenen Ebenen und Menüs, wo Einstellungen vorgenommen werden können.

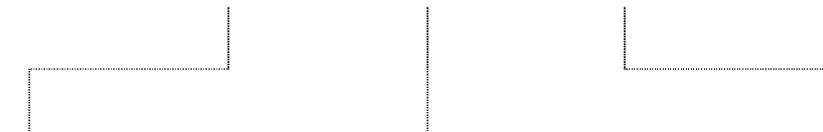
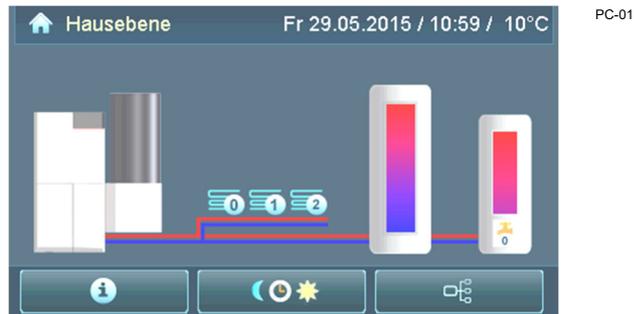


Zur Bedienung des Touch-Displays keine spitzen Gegenstände, wie z.B. Kugelschreiber und dergleichen, verwenden!




 Strichliert umrahmte Menüs werden nur angezeigt, wenn sie im Inbetriebnahmemenü aktiviert wurden!
 

Über die Auswahlbuttons wechseln Sie zu den verschiedenen Ebenen.



Infoebene

*)

Programmwahl

siehe Kapitel 6.1

**)

Kundenebene

siehe Kapitel 6.2

***)



INFO

- *) - Störmeldungen, Temperaturen, Schalt- und Betriebszustände für Kessel, Puffer und Heizkreise können abgefragt werden;
- ***) - Programme für Kessel und Heizkreise können ausgewählt werden;
- die Kesselfreigabe kann unterbrochen werden;
- ****) - die Einstellungen für Kessel, Heizkreise, usw. können geändert werden;
- die Einstellungen in Serviceebene und Parametermenü dürfen nur von GUNTAMATIC autorisiertem Fachpersonal geändert werden

6.1 PROGRAMMWAHL

PH-02

- 1)  Kesselfreigabe Bei Einstellung AUS startet der Kessel nicht.
- 1)  Programm AUS Heizbetrieb abgeschaltet (mit wittgef. Regelung ist die Frostschutzfunktion aktiv).
- 1)  Programm NORMAL Heizung und WW-Bereitung eingeschaltet (nach Uhrenprogramm).
- 1)  Programm WARMWASSER Heizung abgeschaltet – WW- Bereitung eingeschaltet (nach Uhrenp. Sommer).
- 1)  Programm HEIZEN Tag und Nacht Heizbetrieb (Warmwasser nach Uhrenprogramm).
- 1)  Programm ABSENKEN Tag und Nacht Absenkbetrieb (Warmwasser nach Uhrenprogramm).
- 1)  Programm ABSENKEN BIS Absenkbetrieb bis zu einem bestimmten Zeitpunkt (Warmwasser nach Uhrenp.).
- 1)  WARMWASSER NACHLADEN Dauer maximal 90 Minuten.
-  Programm HANDBETRIEB Heizbetrieb auf Kesselsoll- bzw. Puffersolltemperatur.
-  Rostreinigung Manuelles EIN/AUS schalten.
-  Abgasmessung Programm zur Emissionsmessung



zurück zur HAUSEBENE.....

siehe Kapitel 6.0



INFO

- 1) Die Auswahlbuttons werden nur angezeigt, wenn eine Heizkreisregelung im Inbetriebnahmemenü aktiviert ist.

6.2 KUNDENEBENE

PH-02

- 2)  Kundenmenü..... siehe Kapitel 6.2.1
- 2)  Heizkreis 0-8 siehe Kapitel 6.2.2
- 2)  Warmwasser 0-2 siehe Kapitel 6.2.3
- 2)  Zusatz Warmwasser 0-2..... siehe Kapitel 6.2.3
- 2)  Ladepumpe 0-2 siehe Kapitel 6.2.4
- 2)  Pufferpumpe 0-2 siehe Kapitel 6.2.4
- 2)  Zubringerpumpe 0-2..... siehe Kapitel 6.2.4
-  Puffer HP0 / Z-Pumpe HP0 / Pumpe HP0 siehe Kapitel 6.2.5
-  Kesselkaskade..... siehe Kapitel 6.2.6
-  Detailanzeige Einstellungen, Zustände und Messwerte der Anlage werden angezeigt!
-  APP..... siehe Kapitel 6.2.7
-  Datum-Uhrzeit Datum und Uhrzeit der Anlage können eingestellt werden!
-  Serviceebene siehe Kapitel 6.2.8



zurück zur HAUSEBENE.....

siehe Kapitel 6.0



INFO

- 2) Die Auswahlbuttons können nur in Verbindung mit einer Heizkreisregelung im Inbetriebnahmemenü aktiviert werden.

-  Asche entleertDas Menü nach dem Entleeren der Kesselasche Anwählen und mit JA und OK bestätigen.
-  AschewarnungStunden bis zur nächsten Aschewarnung am Display / die Kesselasche muss entleert werden.
-  Entaschungmanuelles starten des Asche-Saugsystems (schaltet automatisch ab).
-  Filterasche entleert.....Das Menü nach dem Entleeren der Filterasche Anwählen und mit JA und OK bestätigen.
-  Aschewarnung Filter.....Stunden bis zur nächsten Aschewarnung am Display / die Filterasche muss entleert werden.
- 3)  FilterbetriebBeeinflusst die Filterleistung.
-  Filter abreinigenManuelles starten der Filterreinigung – Der Kessel geht auf Betrieb Nachlauf.
- 4)  Freigabe HKR 0-2Beeinflusst die Freigabe der Fernleitungsfunktion LAP und PUP (nicht bei ZUP).
-  m³ Zähler auf 0 setzenSetzt den m³ Zähler auf 0.
-  Einstellung m³ ZählerBeeinflusst die Zählgeschwindigkeit (höherer Wert = zählt schneller).
-  Schnecke füllen.....Manuelles Füllen des Stokerkanals (G1 schaltet bei auslösen der Füllstandzunge ab).
-  Sauganlage füllenManuelles Füllen des Vorratsbehälters (stoppt automatisch).
-  Austragung Sperrzeit.....Kein Nachfüllen des Vorratsbehälters während der Sperrzeit (ausgenommen Zwangsbefüllung).
-  Entaschung Sperrzeit.....Kein Entaschungsvorgang während der Sperrzeit (nur bei optionalem Asche-Saugsystem).
-  Kessel SperrzeitNur sichtbar wenn der Ausgang HP0 als Z-Pumpe programmiert ist.
-  AschefaktorAnpassung des Aschesaugintervalls in 0,1 Schritten (höherer Wert = saugt öfter).
-  Sprache.....Einstellung der Landessprache.



zurück zur KUNDENEBENE.....

siehe Kapitel 6.2



INFO

- 3) **optimal**2 stufiger Betrieb – höchste Leistung des Filters
- reduziert** 1 stufiger Betrieb – reduzierte Leistung des Filters
- deaktiviert** Filter deaktiviert – keine Filterleistung
- 4) **AUTO**..... Die Fernleitungsfunktion (Pumpe) wird automatisch EIN/AUS geschaltet.
- AUS** Die Fernleitungsfunktion (Pumpe) ist abgeschaltet.
- DAUER** Die Fernleitungsfunktion (Pumpe) ist dauernd freigegeben.

- 5)  Betrieb Pumpe Beeinflusst den Betriebsstatus des Heizkreises.
- 6)  * Witterung Automatische oder manuelle Aktivierung der Mehrfach Uhrenprogramme KALT,MILD oder WARM.
-  ** Uhrenprogramm Einstellung der Heiz- und Absenkphasen für Heizprogramm NORMAL.
-  * Uhrenprogramm (kalt) Einstellung der Heiz- und Absenkphasen für Heizprogramm NORMAL.
-  * Uhrenprogramm (mild) Einstellung der Heiz- und Absenkphasen für Heizprogramm NORMAL.
-  * Uhrenprogramm (warm) Einstellung der Heiz- und Absenkphasen für Heizprogramm NORMAL.
- 7)  Solltemperatur Tag Zur Regelung auf Raum-Solltemperatur ist ein Raumgerät erforderlich.
- 8)  Solltemperatur Nacht Zur Regelung auf Raum-Solltemperatur ist ein Raumgerät erforderlich.
- 9)  *** Raumeinfluss 0% - 100% beeinflusst die Vorlauftemperatur / T1°C - T3°C beeinflusst die Heizkreispumpe.
- 10)  Heizkurve Beeinflusst die Vorlauftemperatur – (höherer Einstellwert = höhere Vorlauftemperatur).
- 11)  Nacht aus AT Beeinflusst den Heizkreis während der Absenkphase.
- 12)  * AT-Grenze kalt/mild Schaltschwelle für den Wechsel zwischen Uhrenprogramm KALT und MILD.
- 12)  * AT-Grenze mild/warm Schaltschwelle für den Wechsel zwischen Uhrenprogramm MILD und WARM.
- 13)  AT-Abschaltung Beeinflusst den Heizkreis während der Heizphase.



zurück zur KUNDENEBENE.....

siehe Kapitel 6.2

**INFO**

- * Der Menübutton ist nur bei im Inbetriebnahme Menü aktiviertem Mehrfach Uhrenprogramm sichtbar.
 - ** Bei Aktiviertem Mehrfach Uhrenprogramm ist dieser Menübutton nicht sichtbar.
 - *** Der Menübutton ist nur bei im Inbetriebnahme Menü aktiviertem Raumgerät/Raumstation sichtbar.
- 5) **AUTO** Bei aktiviertem Heizprogramm NORMAL wird der Heizkreis laut den im Uhrenprogramm eingestellten Heiz- und Absenkzeiten vollautomatisch EIN und AUS geschaltet. Überschreitet die Außentemperatur den im Parameter AT-Abschaltung eingestellten Wert, schaltet der Heizkreis ab
- AUS** Der Heizkreis ist abgeschaltet.
- DAUER** Die Heizkreispumpe läuft dauern (keine Mischer-Ansteuerung).
- 6) **AUTO** Automatischer Wechsel zwischen den Mehrfach-Uhrenprogrammen KALT, MILD und WARM in Abhängigkeit der Außentemperatur. Die Einstellung der Außentemperatur Schaltschwelle für den automatischen Wechsel der Mehrfach Uhrenprogramme können Sie in den Menüs AT-Grenze KALT/MILD und MILD/WARM vornehmen.
- KALT** Ausschließlich Heizbetrieb nach Uhrenprogramm KALT.
- MILD** Ausschließlich Heizbetrieb nach Uhrenprogramm MILD.
- WARM** Ausschließlich Heizbetrieb nach Uhrenprogramm WARM.
- 7) Die Regelung auf Raum SOLLTEMPERATUR TAG ist nur während der Heizphase des Heizkreises möglich und erfordert ein dem Heizkreis zugewiesenes Raumgerät/Raumstation. Durch dieses wird die Heizkurve vollautomatisch so angepasst, dass ein Erreichen der gewünschten Raumtemperatur bei jeder Witterung möglich ist.
- Ohne Raumgerät ist nur Heizbetrieb nach voreingestellter Heizkurve ohne Berücksichtigung der Raumtemperatur möglich. Ein Erhöhen der Solltemperatur Tag bewirkt hier lediglich ein „nach oben“ verschieben der voreingestellten Heizkurve.
 - Überschreitet die Außentemperatur den im Parameter AT-Abschaltung eingestellten Wert, schaltet der Heizkreis ab.
- 8) Die Regelung auf Raum SOLLTEMPERATUR NACHT ist nur in der Absenkphase des Heizkreises nach unterschreiten des im Menüs Nacht aus AT eingestellten Außentemperatur Wertes möglich und erfordert ein dem Heizkreis zugewiesenes Raumgerät/Raumstation. Durch dieses wird die Heizkurve vollautomatisch so angepasst, dass die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird.
- Ohne Raumgerät ist nur reduzierter Heizbetrieb nach voreingestellter Heizkurve ohne Berücksichtigung der Raumtemperatur möglich. Ein Erhöhen der Solltemperatur Nacht bewirkt hier lediglich ein „nach oben“ verschieben der voreingestellten Heizkurve.
 - Überschreitet die Außentemperatur den im Parameter Nacht aus AT eingestellten Wert, schaltet der Heizkreis wieder ab.
- 9) **0% – 100%** Bei hoher Außentemperatur (Plus-Grade) und zu niedriger Raumtemperatur wird durch Erhöhen des Raumeinflusses ein schnelleres Erreichen der gewünschten Raumtemperatur ermöglicht.
- T1°C - T3°C** Bei Überschreiten der Raum Solltemperatur um den eingestellten Wert wird die Heizkreispumpe abgeschaltet;
- 10) Eine höhere Heizkurve verursacht eine höhere Vorlauftemperatur bei gleicher Außentemperatur.
- 11) Wird in der Absenkphase die im Parameter Nacht aus AT eingestellte Außentemperatur unterschritten, schaltet der Heizkreis ein.
- ACHTUNG:** Keine Frostschutzfunktion bis die im Menü Nacht aus AT eingestellte Außentemperatur unterschritten wird.
- 12) Einstellung der Schaltschwelle für den Wechsel zwischen den Uhrenprogrammen KALT/MILD und MILD/WARM.
- ACHTUNG:** Der Wechsel zwischen den witterungsgeführten Uhrenprogrammen ist von der Durchschnittstemperatur des Vortages abhängig und kann möglicher Weise Zeitverzögert erst einen Tag später stattfinden.
- 13) Wird während der Heizphase die eingestellte Außentemperatur überschritten, schaltet der Heizkreis ab.

6.2.3 WARMWASSER

BS-03

- 14)  Betrieb PumpeEinstellung der SLP Pumpen Betriebsart / Werkseinstellung = Auto
-  Uhrenprogramm WWEinstellung der Warmwasser-Ladezeiten für **Programm NORMAL** (Winterbetrieb)
-  Uhrenprg. WW SommerEinstellung der Warmwasser-Ladezeiten für **Programm WARMWASSER** (Sommerbetrieb)
-  WW SolltemperaturEinstellung der Warmwassersolltemperatur
- 15)  WW VorrangBeeinflusst die Heizkreise während der Warmwasserladung
-  WW NachladenErmöglicht einmaliges Warmwasserladen außerhalb der programmierten Ladezeiten



zurück zur KUNDENEBENE.....

siehe Kapitel 6.2



INFO

- 14) **Auto** Automatische Warmwasserladung nach Uhrenprogramm WW oder WW Sommer.
Aus Der Warmwasserkreis ist abgeschaltet.
Dauer Die Warmwasserpumpe (SLP) läuft dauernd.
- 15) **Nein** Die Heizkreise bleiben während der Warmwasserladung in Betrieb.
Ja Die Heizkreise werden während der Warmwasserladung abgeschaltet.

6.2.4 FERNLEITUNG PUFFERPUMPE / LADEPUMPE / ZUBRINGERPUMPE

PH-02

- 16)  Betrieb Pumpe Beeinflusst den Betriebsstatus der Fernleitung.
- 17)  * Ladeprogramm Beeinflusst den Ladezustand des Fernleitungspuffers.
-  * Uhrenprogramm Einstellbare Freigabezeiten für den Fernleitungsbetrieb.
-  * Puffer Soll Empfohlene Einstellung bis maximal 70°C.
- 18)  * Puffer min Einstellung der niedrigsten Temperatur am Fernleitungspuffer OBEN (T3).



zurück zur KUNDENEBENE.....

siehe Kapitel 6.2



INFO

- * Die Menübuttons sind nur bei im Inbetriebnahme Menü aktivierter Fernleitungsfunktion PUP oder LAP sichtbar.
- 16) **AUTO** Die Fernleitungsfunktion wird in Abhängigkeit von Anforderung und Uhrenprogramm EIN/AUS geschaltet.
AUS Die Fernleitungsfunktion ist abgeschaltet.
DAUER Die Fernleitungspumpe läuft dauernd.
- 17) **Voll** Der Puffer wird solange geladen, bis am Pufferfühler OBEN (T3) die Puffer Soll Temperatur erreicht ist und die Temperaturdifferenz zum Pufferfühler UNTEN (T2) nur mehr 10°C (Standardeinstellung) beträgt.
Teil Der Puffer wird solange geladen, bis die Puffersolltemperatur am Pufferfühler OBEN (T3) erreicht ist.
- 18) Wird die eingestellte Puffer min Temperatur am Pufferfühler OBEN (T3) unterschritten, wird der Puffer vollautomatisch wieder laut eingestelltem Ladeprogramm VOLL oder TEIL auf die eingestellte Puffer Soll Temperatur geladen.
ACHTUNG: Die Freigabe HKR 0-2 muss in der Detailanzeige auf EIN sein. (Kontakt FFR am Wandgerät)

- 19)  Betrieb Pumpe Beeinflusst den Betriebsstatus der Pumpe.
- 20)  * Kesselsoll Einstellung der Kesselsolltemperatur bei aktivierter Z-Pumpe HP0 oder Pumpe HP0.
-  ** Ladeprogramm Einstellung des Puffer-Ladeprogramms bei aktivierter Pufferpumpe HP0.
-  ** Uhrenprogramm Einstellbare Freigabezeiten für Kessel und Pufferladebetrieb.
-  ** Puffer Soll Einstellung der Puffersolltemperatur am Pufferspeicher HP0.
- 21)  ** Puffer min Einstellung der niedrigsten Temperatur am Pufferspeicher HP0 OBEN (T3).
- 22)  *** Pufferladung min Einstellung der niedrigsten Pufferladung in % (nur mit 5 Fühler-Puffermanagement).
- 23)  *** Teillastgrenze Beeinflusst die Leistung des Kessel (nur mit 5 Fühler-Puffermanagement).



zurück zur KUNDENEBENE.....

siehe Kapitel 6.2

**INFO**

- * Der Menübutton ist nur bei im Inbetriebnahme Menü programmierter Z-Pumpe HP0 oder Pumpe HP0 sichtbar.
Die Menübuttons sind nur bei im Inbetriebnahmemenü programmierter Pufferpumpe HP0 sichtbar.
- *** Der Menübutton ist nur bei aktiven 5 Fühler-Puffermanagement sichtbar.
Einstellung: RLM = Ja / RLM = Auto / HP0 = Pufferspeicher / Zusatzfühler = Ja
- 19) **AUTO** Die Pumpe wird automatisch EIN/AUS geschaltet.
AUS Die Pumpe ist abgeschaltet.
DAUER Die Pumpe läuft dauernd (keine Mischer-Ansteuerung).
- 20) **Voll** Der Puffer wird geladen, bis am Pufferfühler oben die Puffer Soll Temperatur plus 6°C Überhöhung erreicht ist. Zusätzlich muss die Temperaturdifferenz Puffer Soll Temperatur minus 10°C am Pufferfühler unten erreichen werden, damit die Pufferladung mit Status Voll beendet wird.
Teil Der Puffer wird geladen, bis die Puffer Soll Temperatur plus 6°C Überhöhung am Pufferfühler oben erreicht ist.
- 21) Wird die eingestellte Puffer min Temperatur am Pufferfühler oben unterschritten, wird der Puffer vollautomatisch wieder laut eingestelltem Ladeprogramm Voll oder Teil auf die eingestellte Puffer Soll Temperatur geladen.
- 22) Wird bei aktivierten Zusatzpufferfühlern die eingestellte Pufferladung min in % am Puffer unterschritten, wird der Puffer vollautomatisch wieder laut eingestelltem Ladeprogramm Voll oder Teil auf die eingestellte Puffer Soll Temperatur geladen.
Achtung: Bei Einstellung 0% ist die Funktion unwirksam.
- 23) Erreicht bei aktivierten Zusatzpufferfühlern die Pufferladung die eingestellte Teillastgrenze in %, wird die Temperaturdifferenz RLM Delta T zwischen Kesselvorlauf und Rücklauf linear bis 100% Pufferladung auf die Temperaturdifferenz RLM Delta T min verringert. Dadurch steigt die Kesseltemperatur was zur Verringerung der Kesselleistung führt.

6.2.6 KESSELKASKADE

- 24)  Kesseltausch Einstellung der Laufzeitdifferenz für den Kesseltausch (0h = kein Kesseltausch).
- 25)  Zuschaltzeit Einstellung der Zeit für die früheste Zuschaltung des nächsten Kesselstufe.
- 25)  Zuschaltleistung Einstellung der Leistung zum Zuschalten und abschalten von Kesselstufen.
-  AT Freigabe Einstellung der Außentemperatur für die Freigabe der einzelnen Kesselstufen.
-  * Betrieb EXTERN Einstellung der Spitzenlastkessel Freigabe AUTO = Freigabe / AUS = keine Freigabe.
- 26)  * P AUS EXT Hysterese Einstellung der Spitzenlastkessel Ausschalthysterese.



zurück zur KUNDENEBENE.....

siehe Kapitel 6.2

**INFO**

- * Die Menübuttons sind nur bei im Inbetriebnahme Menü programmierter Funktion Zusatz / Extern sichtbar.
- 24) Sobald der erste Kessel in der Kaskade um die im Menü Kesseltausch eingestellten Stunden (Laufzeitdifferenz) mehr gelaufen ist als der in der Kaskade letzte Kessel wird getauscht. Der Kessel mit den wenigsten Betriebsstunden startet nun als erster.
- 25) Sobald der erste Kessel in der Kaskade startet beginnt die Zuschaltzeit 1 (30 Minuten) zu laufen. Nach Ablauf der 30 Minuten wird die Zuschaltleistung P EIN 1 (100%) abgefragt. Läuft der als erster gestartete Kessel noch immer mit 100% wird der zweite Kessel gestartet und die Zuschaltzeit 2 (30 Minuten) beginnt zu laufen. Nach erneutem Ablauf von 30 Minuten wird die Zuschaltleistung P EIN 2 (200%) abgefragt. Laufen beide Kessel mit jeweils 100% (gesamt 200%) wird der dritte Kessel gestartet und die Zuschaltzeit 3 (30 Minuten) beginnt zu laufen. Dies setzt sich in dieser Art und Weise fort, bis alle Kessel laufen. Maximal können 4 Kaskadenkessel und ein Spitzenlastkessel über die Funktion Zusatz / Extern betrieben werden.
Die mögliche Gesamtleistung von zum Beispiel 3 laufenden Kesseln beträgt 300%. Fällt die Gesamtleistung dieser Kessel unter die im Parameter P AUS 2 (180%) eingestellten 180% ab, wird ein Kessel in der Kaskade wieder abgeschaltet, da die mögliche Gesamtleistung von 2 Kesseln bei 200% liegt und somit höher ist.
- 26) Bei hoher Leistung des Spitzenlastkessel ist die Standardeinstellung von 50% der P AUS EXT Hysterese empfehlenswert. Ein kleinerer Einstellwert führt zum frühen abschalten des Spitzenlastkessel in der Kaskade.

- 27)  Netzwerk Mit ****JA (Nutzungsbed. akzeptiert)**** die Verbindung zum Internet herstellen.
- 28)  W-LAN Sichtbarkeit Aktivierung der W-LAN Sichtbarkeit.
-  Kesselnummer Eingabe der Pelletsessel-Seriennummer.
-  Schlüssel Zeigt den von GUNTAMATIC empfohlenen Sicherheitsschlüssel an.
-  Warmwasseranzeige Legt fest, welcher Warmwasserspeicher Online visualisiert wird.
-  Diagramm Intervall Legt das Aktualisierungsintervall der Online-Diagramme fest.
-  Datenaktualisierung Legt das Aktualisierungsintervall für die Online-Kesseldaten fest.
- 29)  Dateigröße Aufzeichnung Legt die maximale Größe der Aufzeichnungsdatei fest (1 MB = ca. 1 Tag).
-  Speicherrate Aufzeichnung Legt das Intervall für die Speicherung der Aufzeichnungsdaten fest.



zurück zur KUNDENEBENE.....

siehe Kapitel 6.2

**INFO**

- 27) Der Kessel muss über ein Netzkabel mit dem Internetrouter verbunden werden.
- 28) Bei fehlender Internetverbindung und aktivierter W-Lan Sichtbarkeit kann der Kessel hausintern über das W-Lan des Internetrouters erreicht werden.
- 29) Auf der APP kann online eine Aufzeichnung gestartet werden, die nach Erreichen der eingestellten Dateigröße automatisch an die unter Kontakte gespeicherte E-Mail Adresse gesendet wird.



ACHTUNG:

Änderungen in sämtlichen Menüs der Serviceebene dürfen nur von GUNTAMATIC autorisierten Personen durchgeführt werden. Eigenmächtige Änderungen sind nicht erlaubt und können zu gravierenden defekten an der Heizanlage und unter Umständen sogar zu lebensbedrohlichen Situationen führen!

-  Resetdaten..... siehe Kapitel 6.2.8.1
-  Fehlerliste Alle Fehlermeldungen werden mit Datum und Uhrzeit gespeichert!
-  Testprogramm..... Alle Anlagenkomponenten können einem Funktionstest unterzogen werden!
-  Inbetriebnahme siehe Kapitel 6.2.8.2
- 30)  Parameter Heizkreis 0-8..... Estrichheizen siehe Kapitel 6.2.8.3
- 30)  Parameter Warmwasser 0-2..... siehe Kapitel 6.2.8.4
- 30)  Parameter Zusatz Warmwasser 0-2..... siehe Kapitel 6.2.8.4
- 30)  Parameter HP0 siehe Kapitel 6.2.8.5
- 30)  Parameter Fernleitung 0-2..... siehe Kapitel 6.2.8.6
- 30)  Parameter Rücklaufmischer siehe Kapitel 6.2.8.7
-  Anlageneinstellungen siehe Kapitel 6.2.8.8
-  ParametermenüEinstieg und Änderungen nur in Absprache mit GUNTAMATIC erlaubt!

 zurück zur KUNDENEBENE..... siehe Kapitel 6.2



INFO

30) Die Anzahl der angezeigten Parameter ist von der Anlagenkonfiguration abhängig.

6.2.8.1 RESETDATEN

-  Kundenparameter laden.....Gespeicherte Kundendaten können im Bedarfsfall wieder eingelesen werden.
-  Kundenparameter speichern
-  Werksparameter laden!Nur geänderte oder neue Parameter einer neuen Software werden geladen.
-  Betriebsstunden resetNur der Betriebsstundenzähler wird auf 0 gesetzt.
-  Servicezeit reset.....Nur der Servicezeitähler wird auf 0 gesetzt.
-  Steuerungsreset.....**Achtung:** Die Werkseinstellung wird geladen!
-  Lambdakalib. reset.....Nach jedem Lambdasondentausch reseten.

 zurück zur SERVICEEBENE siehe Kapitel 6.2.8

		Anlage.....	<u>Auswahl:</u> Biocom	
		Type.....	<u>Auswahl:</u> laut Typenschild	
		Austragung.....	<u>Auswahl:</u> Flex	
		Kesselnummer.....	<u>Auswahl:</u> laut Typenschild	
31)		Ascheaustragung.....	<u>Auswahl:</u> Nein / mit Räumer	
32)		Filter vorhanden.....	<u>Auswahl:</u> Nein / ab Baujahr 2017	
		Brennstoff.....	<u>Auswahl:</u> Pellets	
		Uhrenprogramme.....	<u>Auswahl:</u> einfach / mehrfach	
33)		HK-Regler 0-2 vorhanden.....	<u>Auswahl:</u> Nein / CAN-Bus / SY-Bus / Ja	
		• WW vorhanden 0-2..... Warmwasser	<u>Auswahl:</u> Nein / Ja	
		• Betrieb HK 0-8..... Heizkreis	<u>Auswahl:</u> Kein / Pumpe / Mischer	
		○ Vorlauftemperatur 0-8 max.....	<u>Auswahl:</u> 10°C – 90°C	
		○ Heizkurve 0-8.....	<u>Auswahl:</u> 0,1 – 3,5	
34)		○ Raumgerät HK0-8.....	<u>Auswahl:</u> Kein / RFF / RS-Voll / RS-HK / RS-HKR	
35)		• Betrieb Fernleitung 0-2.....	<u>Auswahl:</u> Kein / ZUP / PUP / LAP / ERW	
36)		• Quelle.....	<u>Auswahl:</u> Kessel / Puffer HP0 / Puffer 0 / ...	
37)		• Zusatz 0-2.....	<u>Auswahl:</u> Kein / WWP / Extern	
38)		Betrieb HP0.....	<u>Auswahl:</u> Z-Pumpe / Pufferpumpe / Pumpe	
39)		Fühler HP0.....	<u>Auswahl:</u> Kessel / HKR0 / HKR1 / HKR2	
		Rücklaufmischer.....	<u>Auswahl:</u> Nein / Ja	
		Schnecke füllen.....	<u>Auswahl:</u> OK / AUS	
		Kundenparameter speichern.....	<u>Auswahl:</u> Nein / Ja	



zurück zur SERVICEEBENE.....

siehe Kapitel 6.2.8



INFO

- 31) **Nein**.....Einstellung für Kessel mit im Kessel integrierten Ascheboxen.
ohne Räumer.....Einstellung für ältere Kessel mit Asche Saugsystem und Schnecken im Ascheraum.
mit Räumer.....Aktivierung des Asche Saugsystem bei neuen Kesseln.
- 32) **Nein**.....Einstellung für Kessel ohne EC-Filter.
Bj. 2016.....Einstellung für Kessel mit EC-Filter und Baujahrangabe 2016 am Typenschild.
ab Bj. 2017.....Aktivierung des EC-Filter bei neuen Kesseln.
- 33) **Nein**.....Einstellung für Anlagen ohne Heizkreisregelung.
SY-Bus.....Aktivierung der Kesselinternen Heizkreisregelung Set-MKR als HK-Regler 0.
CAN-Bus.....Aktivierung der externen Heizkreisregelung Wandgerät Set-MK 261 als HK-Regler 0.
Ja.....Aktivierung der externen Heizkreisregelung Wandgerät Set-MK 261 als HK-Regler 1 oder 2.
- 34) **Kein**.....Einstellung für Heizkreise ohne Raumgerät/Raumstation.
RFF.....Aktivierung eines analogen Raumgerätes.
RS-Voll.....Aktivierung einer digitalen Raumstation mit Einstellmöglichkeiten für alle Heizkreise.
RS-HK.....Aktivierung einer digitalen Raumstation mit Einstellmöglichkeiten nur für den zugewiesenen_Heizkreis.
RS-HKR.....Aktivierung einer digitalen Raumstation mit Einstellmöglichkeiten für den gesamten Heizkreisreger.
- 35) **ZUP / PUP / LAP**.....Aktivierung der richtigen Fernleitungsfunktion laut installiertem Anlagenschema vornehmen.
ERW.....Aktivierung einer Heizkreiserweiterung mit zusätzlichem Wandgerät Set-MK 261.
Zuordnung des Wandgerät: Serviceebene / Parameter Fernleitung 0-2 / Quelle
- 36) Die Einstellung legt fest, aus welcher Quelle die Energie für die Fernleitung bezogen wird.
- 37) Die Funktion Zusatz kann nur aktiviert werden, wenn folgende Einstellungen im Inbetriebnahmemenü programmiert sind.
Kesselintern am Set MKR: Betrieb HK0 = Kein
Extern am Wandgerät Set-MK 261: Betrieb HK0, 3, oder 6 = Kein oder Pumpe
WWP.....Aktivierung eines zusätzlichen Warmwasserspeicher.
Extern.....Aktivierung einer zusätzlichen Heizquelle (Spitzenlastkessel) über die Kaskadenfunktion.
- 38) Aktivierung der richtigen Pumpenfunktion laut installiertem Anlagenschema vornehmen.
- 39) Das Regelgerät auswählen, auf welchem die Fühler des Pufferspeicher HP0 angeschlossen sind.
- Nennleistung: Durch eine bauseitige hydraulische Abstimmung kann die maximale Geräteleistung (nach Wunsch oder Typenreihe) reduziert werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit die Geräteleistung durch einen geschulten Fachmann über den Parameter zur Begrenzung der max. Rauchgastemperatur einzustellen.

6.2.8.3 PARAMETER HEIZKREIS / ESTRICHHEIZEN

BS-04

		Betrieb HK.....	<u>Auswahl:</u> Kein / Pumpe / Mischer	
		Raumgerät HK	<u>Auswahl:</u> Kein / RFF / RS-Voll / RS-HK / RS-HKR	
		Mischerlaufzeit	<u>Auswahl:</u> 10 – 300 Sekunden	
		Vorlauftemperatur min.....	<u>Auswahl:</u> 10°C – 90°C	
		Vorlauftemperatur max.....	<u>Auswahl:</u> 10°C – 90°C	
40)		Kesselüberhöhung	<u>Auswahl:</u> 0°C – 20°C	
		Heizkreispumpe Freigabe Temperatur	<u>Auswahl:</u> 20°C – 100°C	
41)		Parallelverschiebung Heizkurve	<u>Auswahl:</u> -10°C – 30°C	
		Benennung Heizkreis	<u>Auswahl:</u> Änderung der Benennung möglich	
		Estrichheizen.....	<u>Auswahl:</u> Ja / Nein	
		• Vorlauf Anstieg	<u>Auswahl:</u> 0°C – 10°C	
		• Vorlauf Anstieg nach.....	<u>Auswahl:</u> 1 – 5 Tage	
		• Estrich Vorlauf min.	<u>Auswahl:</u> 10°C – 30°C	
		• Estrich Vorlauf max.	<u>Auswahl:</u> 25°C – 60°C	
		• Estrich Haltezeit.....	<u>Auswahl:</u> 0 – 20 Tage	
		• Start Estrichprogramm.....	<u>Auswahl:</u> Ja / Nein	



zurück zur SERVICEEBENE

siehe Kapitel 6.2.8



Die Einstellung der Estrichparameter muss in Absprache mit dem Estrichleger erfolgen!

Die Einhaltung der vorgegebenen Soll-Temperaturen ist grundsätzlich nicht im gleitenden Betrieb möglich, sondern nur bei Verwendung von automatischen Mischern. Die Einhaltung der vorgegebenen Solltemperaturen kann nicht zu 100% garantiert werden – durch div. Sicherheitsschaltungen und spezielle Kesselfunktionen können in Ausnahmefällen deutliche Temperaturüberschreitungen auftreten. Sollte dies im Sinne von baulichen Schäden problematisch sein, so ist die Estrichausheizung händisch vorzunehmen.

- 40) Erhöht die Kesselsolltemperatur gegenüber der Vorlaufsolltemperatur um den eingestellten Wert.
 41) Erhöht oder vermindert die Vorlaufsolltemperatur um den eingestellten Wert bei unveränderter Heizkurve.

6.2.8.4 PARAMETER WARMWASSER

BS-04

		Warmwasser / Zusatz WW vorhanden.....	<u>Auswahl:</u> Ja / Nein	
42)		Warmwasser Hysterese	<u>Auswahl:</u> 1°C – 30°C	
		Warmwasserpumpe Freigabe.....	<u>Auswahl:</u> 20°C – 90°C	
43)		Kesselüberhöhung	<u>Auswahl:</u> 0°C – 20°C	
		Benennung Warmwasserkreis.....	<u>Auswahl:</u> Änderung der Benennung möglich	



zurück zur SERVICEEBENE

siehe Kapitel 6.2.8



INFO

- 42) Ist die Temperaturdifferenz zwischen Beginn der Warmwasserladung und Ende der Warmwasserladung.
Beispiel: Warmwassersolltemperatur = 60°C / Warmwasser Hysterese = 10°C
 Sinkt die Warmwassertemperatur unter 50°C ab beginnt die Warmwasserladung und endet wieder sobald die Warmwassertemperatur 60°C erreicht. Bedingung: Freigabe durch das Warmwasser Uhrenprogramm.
 43) Erhöht die Kesselsolltemperatur gegenüber der Warmwassersolltemperatur um den eingestellten Wert.

44)		Betrieb HP0.....	<u>Auswahl:</u> Z-Pumpe / Pufferpumpe / Pumpe	
		* Freigabe HP0..... Pumpenfreigabe	<u>Auswahl:</u> 65°C – 80°C	
45)		* Po-Ladung EIN	<u>Auswahl:</u> 0°C – 20°C	
46)		* Po-Ladung AUS (Voll).....	<u>Auswahl:</u> 0°C – 20°C	
47)		* Po-Ladung AUS (Teil).....	<u>Auswahl:</u> 0°C – 20°C	
46)		* Pu-Ladung AUS	<u>Auswahl:</u> 0°C – -20°C	
48)		* Delta T Fernleitung.....	<u>Auswahl:</u> 0°C – 50°C	
		* Differenz Kessel-Puffer unten.....	<u>Auswahl:</u> 0°C – 50°C	
49)		* Fühler HP0.....	<u>Auswahl:</u> Kessel / HKR0 / HKR1 / HKR2	
50)		* Zusatzfühler	<u>Auswahl:</u> Ja / Nein	



zurück zur SERVICEEBENE

siehe Kapitel 6.2.8



INFO

- * Die Menübuttons sind nur bei unter Betrieb HP0 programmierter Funktion Pufferpumpe sichtbar.
- 44) Aktivierung der richtigen Pumpenfunktion laut installiertem Anlagenschema vornehmen.
- 45) Bei Pufferheizbetrieb muss die Temperatur am Pufferfühler oben die höchste Anforderungstemperatur eines Heiz- oder Warmwasserkreises um 6°C (Werkseinstellung) unterschreiten damit der Kessel wieder startet.
Beispiel: höchste Anforderungstemperatur = 60°C Kesselstart bei unterschreiten von 54°C am Pufferfühler oben.
- 46) Die Abschaltbedingung für Ladeprogramm VOLL ist am Pufferspeicher HP0 bei Verwendung der Werkseinstellung bei 76°C am Pufferfühler oben und 60°C am Pufferfühler unten erfüllt.
76°C Puffer OBEN Temperatur = Puffer Soll Temperatur 70°C plus Po-Ladung AUS (Voll) 6°C
60°C Puffer UNTEN Temperatur = Puffer Soll Temperatur 70°C minus Pu-Ladung AUS -10°C
- 47) Die Abschaltbedingung für Ladeprogramm TEIL ist bei Verwendung der Werkseinstellung bei 76°C am Puffer oben erfüllt.
76°C Puffer OBEN Temperatur = Puffer Soll Temperatur 70°C plus Po-Ladung AUS (Teil) 6°C
- 48) Bei (Fern-) Leitungen kann zum Beispiel ein durch die Länge der Leitung verursachter Temperaturverlust ausgeglichen werden. Eine Einstellung von zum Beispiel 2°C Verlust bewirkt eine Erhöhung der Solltemperatur um den eingestellten Wert.
- 49) Angabe des Reglers (Platine) auf welchem die Fühler des Pufferspeicher HP0 angeschlossen sind.
- 50) Aktivierung von Zusatz-Pufferfühlern. Das Puffermanagement kann um bis zu 3 weitere Pufferfühler erweitert werden.

6.2.8.6 PARAMETER FL 0-2 FERNLEITUNG

PH-02

51)		Betrieb Fernleitung	<u>Auswahl:</u> Kein / ZUP / PUP / LAP / ERW	
		* Freigabe Fernleitung Pumpenfreigabe	<u>Auswahl:</u> 40°C / 65°C – 80°C	
52)		* Po-Ladung EIN	<u>Auswahl:</u> 0°C – 20°C	
53)		* Po-Ladung AUS (Voll)	<u>Auswahl:</u> 0°C – 20°C	
54)		* Po-Ladung AUS (Teil)	<u>Auswahl:</u> 0°C – 20°C	
53)		* Pu-Ladung AUS	<u>Auswahl:</u> 0°C – -20°C	
55)		** Quelle	<u>Auswahl:</u> Puffer 0 / Puffer 1 / Puffer 2 / Puffer HP0	
56)		Delta T Fern	<u>Auswahl:</u> 0°C – 50°C	
		* Differenz Quelle-Puffer unten	<u>Auswahl:</u> 0°C – 50°C	



zurück zur SERVICEEBENE

siehe Kapitel 6.2.8



INFO

- * Die Menübuttons sind bei programmierter Fernleitungsfunktion PUP und LAP sichtbar.
- ** Der Menübutton ist bei programmierter Fernleitungsfunktion ZUP und LAP sichtbar.
- 51) **ZUP / PUP / LAP** Aktivierung der richtigen Fernleitungsfunktion laut installiertem Anlagenschema vornehmen.
ERW Aktivierung einer Heizkreiserweiterung mit zusätzlichem Wandgerät Set-MK 261.
- 52) Bei Heizbetrieb muss die Temperatur am Fernleitungspuffer oben die höchste Anforderungstemperatur eines Heiz- oder Warmwasserkreises um 6°C (Werkseinstellung) unterschreiten damit der Puffer wieder beladen wird.
Beispiel: höchste Anforderungstemperatur = 60°C Start der Ladung bei unterschreiten von 54°C am Pufferfühler oben.
- 53) Die Abschaltbedingung für Ladeprogramm VOLL ist am Fernleitungspuffer bei Verwendung der Werkseinstellung bei 76°C am Pufferfühler oben und 60°C am Pufferfühler unten erfüllt.
76°C Puffer OBEN Temperatur = Puffer Soll Temperatur 70°C plus Po-Ladung AUS (Voll) 6°C
60°C Puffer UNTEN Temperatur = Puffer Soll Temperatur 70°C minus Pu-Ladung AUS -10°C
- 54) Die Abschaltbedingung für Ladeprogramm TEIL ist bei Verwendung der Werkseinstellung bei 76°C am Puffer oben erfüllt.
76°C Puffer OBEN Temperatur = Puffer Soll Temperatur 70°C plus Po-Ladung AUS (Teil) 6°C
- 55) Angabe der Bezugsquelle aus welchem die Energie für den Pufferspeicher bezogen wird.
- 56) Bei (Fern-) Leitungen kann zum Beispiel ein durch die Länge der Leitung verursachter Temperaturverlust ausgeglichen werden. Eine Einstellung von zum Beispiel 2°C Verlust, bewirkt eine Erhöhung der Solltemperatur um den eingestellten Wert.

6.2.8.7 PARAMETER RLM RÜCKLAUFMISCHER

PH-02

57)		Betrieb Rücklaufmischer	<u>Auswahl:</u> AUTO	
		Rücklaufmischer Laufzeit	<u>Auswahl:</u> 10 – 300 Sekunden	
		Rücklaufmischer Soll	<u>Auswahl:</u> 40°C – 90°C	
58)		Rücklaufmischer Delta T	<u>Auswahl:</u> 5°C – 30°C	
59)		Rücklaufmischer Delta T min	<u>Auswahl:</u> 5°C – 30°C	
60)		Anfahrentlastung	<u>Auswahl:</u> Ja	



zurück zur SERVICEEBENE

siehe Kapitel 6.2.8



INFO

- 57) **AUTO** Variable Regelung der Rücklaufmischer bei aktiver Anfahrentlastung und/oder Teillastgrenze.
FEST Fixe Regelung auf die unter Parameter RLT Soll eingestellte Rücklaufsoll-Temperatur.
AUF Funktion für Test oder Notbetrieb --- Manuelles öffnen der RLM Bypass-Leitung.
ZU Funktion für Test oder Notbetrieb --- Manuelles schließen der RLM Bypass-Leitung.
AUS Funktion für Test oder Notbetrieb --- Manuelles Ausschalten des RLM-Mischers.
- 58) Legt die Differenz (Spreizung) zwischen Kesselsolltemperatur und Kesselrücklaufmischer fest.
- 59) Legt bei Teillastregelung die minimal Differenz (Spreizung) zwischen Kesselsolltemperatur und Kesselrücklaufmischer nach Erreichen von 100% Pufferladung fest.
ACHTUNG: Teillastregelung nur mit aktiven Zusatzfühlern (5-Fühler Puffermanagement) möglich.
- 60) Bei aktivierter Anfahrentlastung erhöht sich nach dem Kesselstart die Rücklaufsolltemperatur bis maximal um den eingestellten Wert, um ein schnelleres Erreichen der Kesselsolltemperatur zu ermöglichen.

		Anlage.....	<u>Auswahl:</u>	Biocom	
		Type.....	<u>Auswahl:</u>	laut Typenschild	
		Austragung.....	<u>Auswahl:</u>	Flex	
		Kesselnummer.....	<u>Auswahl:</u>	laut Typenschild	
61)		Ascheaustragung..... Asche-Saugsystem	<u>Auswahl:</u>	Nein / ohne Räumer / mit Räumer	
		Feuerzunge.....	<u>Auswahl:</u>	Ja	
		Kesselkaskade.....	<u>Auswahl:</u>	Nein / A / B / C / D	
62)		Rostantrieb.....	<u>Auswahl:</u>	ABM	
		Saugzug.....	<u>Auswahl:</u>	Takt	
		EC-Erkennung.....	<u>Auswahl:</u>	Nein	
63)		Uhrenprogramme.....	<u>Auswahl:</u>	einfach / mehrfach	
64)		HK-Regler 0 vorhanden.....	<u>Auswahl:</u>	Ja / Nein / CAN-Bus / SY-Bus	
64)		HK-Regler 1 vorhanden.....	<u>Auswahl:</u>	Ja / Nein	
64)		HK-Regler 2 vorhanden.....	<u>Auswahl:</u>	Ja / Nein	
65)		Filter vorhanden.....	<u>Auswahl:</u>	Ja / Nein	
66)		Außenfühler.....	<u>Auswahl:</u>	Ja	
67)		Lambdasonde.....	<u>Auswahl:</u>	NGK	
68)		Lambdaheizung.....	<u>Auswahl:</u>	AUTO	
69)		Lambdasonde kalibrieren.....	<u>Auswahl:</u>	EIN / AUS	
70)		Lambdasonde Korrektur.....	<u>Auswahl:</u>	Eingabe laut Testergebnis	
71)		Lambdasonde Kennlinie.....	<u>Auswahl:</u>	Anpassung im Betrieb	
		TK Korr. 80°C.....	<u>Auswahl:</u>	80°C	
72)		PC-Überwachung.....	<u>Auswahl:</u>	Terminal / DAQ / GSM-Modul	
		GSM Rufnummer 1-3.....	<u>Auswahl:</u>	Telefonnummern eingeben	
		SD-Logging..... vor beenden - Parameter Speichern	<u>Auswahl:</u>	EIN / AUS	
		SD-Daten.....	<u>Auswahl:</u>	Übersicht	
		CID-Daten.....	<u>Auswahl:</u>	Herstellerkennung	
		Netzwerk..... VISU über Netzwerk	<u>Auswahl:</u>	Ja	
		DHCP..... VISU über Netzwerk	<u>Auswahl:</u>	manuell	
		IP-Adresse..... VISU über Netzwerk	<u>Auswahl:</u>	freie Netzwerk IP-Adresse eingeben	
73)		Betrieb KFR.....	<u>Auswahl:</u>	Normal / Service	
		Menüstruktur.....	<u>Auswahl:</u>	3.1	
74)		Zeit ABS Pumpe..... 1x wöchentlich	<u>Auswahl:</u>	60 Sekunden	
75)		HKP Zwangseinschaltung.....	<u>Auswahl:</u>	90°C	
76)		Restwärme Nutzung.....	<u>Auswahl:</u>	70°C	
77)		HKP Frost TA..... im Programm „AUS“ aktiv	<u>Auswahl:</u>	-3°C	
77)		HKP Frost TV..... im Programm „AUS“ aktiv	<u>Auswahl:</u>	3°C	
78)		TÜV Funktion.....	<u>Auswahl:</u>	-	
		Störmeldungen.....	<u>Auswahl:</u>	nicht deaktivieren	



zurück zur SERVICEEBENE.....

siehe Kapitel 6.2.8



INFO

- 61) **Nein**Einstellung für Kessel mit im Kessel integrierten Ascheboxen.
ohne RäumerEinstellung für ältere Kessel mit Asche Saugsystem und Schnecken im Ascheraum.
mit RäumerAktivierung des Asche Saugsystem bei neuen Kesseln.
- 62) **Benzler**Rostantrieb Einstellung für ältere Anlagen mit Benzler Getriebe und Hanning Antriebsmotor.
ABMRostantrieb Einstellung für neue Anlagen mit ABM Getriebemotor.
- 63) **einfach**Für jeden Heizkreis kann täglich ein Uhrenprogramm mit bis zu 3 Schaltzeiten programmiert werden.
mehrfachFür jeden Heizkreis können täglich drei witterungsgeführte Uhrenprogramme (KALT, MILD und WARM) mit bis zu 3 Schaltzeiten programmiert werden.
ACHTUNG: Der Wechsel zwischen den witterungsgeführten Uhrenprogrammen ist von der Durchschnittstemperatur des Vortages abhängig und kann möglicher Weise Zeitverzögert erst einen Tag später stattfinden.
- 64) **Nein**Einstellung für Anlagen ohne Heizkreisregelung.
SY-BusAktivierung der Kesselinternen Heizkreisregelung Set-MKR als HK-Regler 0.
CAN-BusAktivierung der externen Heizkreisregelung Wandgerät Set-MK 261 als HK-Regler 0.
JaAktivierung der externen Heizkreisregelung Wandgerät Set-MK 261 als HK-Regler 1 oder 2.
- 65) **Nein**Einstellung für Kessel ohne EC-Filter.
Bj. 2016Einstellung für Kessel mit EC-Filter und Baujahrgabe 2016 am Typenschild.
ab Bj. 2017Aktivierung des EC-Filter bei neuen Kesseln.
- 66) **Nein**Deaktiviert den Außenfühler und gibt der Regelung 0°C Außentemperatur vor.
JaStandardeinstellung bei witterungsgeführten Heizanlagen.
- 67) **Nein**Deaktiviert die Lambdasonde.
BoschEinstellung für ältere Kessel mit Bosch Lambdasonde.
NGKEinstellung für neue Kessel mit NGK Lambdasonde.
- 68) **DAUER**Einstellung für ältere Kessel mit Bosch Lambdasonde.
AUTOEinstellung für neue Kessel mit NGK Lambdasonde.
- 69) Manuelles Starten der automatischen Lambdasondenkalibrierung.
ACHTUNG: Dieser Vorgang kann einen längeren Zeitraum (ca. 30 Minuten) in Anspruch nehmen.
- 70) Der ideale Messwert der Lambdasonde ergibt im Testprogramm -10mV. Abweichungen bis maximal ± 6 mV sind zulässig und dürfen als Korrekturwert eingegeben werden. Bei größerer Abweichung muss die Lambdasonde erneuert werden.
- 71) Nach Kalibrierung der Lambdasonde im unteren Messbereich auf 0,0% kann die Sonde im oberen Messbereich (Nennlastbereich bei ca. 10-12% CO₂) durch anpassen der Lambda Kennlinie kalibriert werden.
BEISPIEL: Der am Kessel bei Nennlast angezeigte CO₂ Wert unterscheidet sich bei der Kontrollmessung mittels geeichtem Emissionsmessgerät um zum Beispiel 2% (Anzeige am Kessel 10%, am Messgerät 12%). Die Abweichung von 2% kann im Parameter als Korrekturwert eingegeben werden und bewirkt somit die Kalibrierung der Sonde im oberen Messbereich.
- 72) **Terminal**Datenabfrage über VISU;
DAQDatenabfrage über Onlineschreiber (nur werksseitig einsetzbar);
GSM-ModulInfo und Steuerung über GSM-Modul;
- 73) Beeinflusst die Anzeige des Menüs Kesselfreigabe in der Programmauswahl des Kessels.
NormalMögliche Auswahl = AUTO oder AUS
ServiceMögliche Auswahl = AUTO, AUS oder DAUER
- 74) Antiblockiersystem für alle Pumpen, Mischer und Ventile (jeden Montag 12 Uhr).
- 75) Zwangseinschaltung für alle Heizkreis und Warmwasserpumpen bis der Kessel oder Pufferspeicher 90°C unterschreitet.
- 76) Pumpe HP0 ein bis die Kesseltemperatur 70°C unterschreitet.
- 77) Unterschreitet die Außentemperatur die im Parameter HKP Frost TA eingestellte Temperatur wird die Frostschutzfunktion aktiv. Alle Heizkreispumpen schalten ein und regeln auf die im Parameter HKP Frost TV eingestellte Vorlaufsollltemperatur.
ACHTUNG: Durch eine Störung am Kessel kann die Frostschutzfunktion versagen! → E-Heizstab vorsehen!
- 78) **TESTFUNKTION:** Die Kesseltemperatur wird solange erhöht, bis der **STB** die Funktion unterbricht.

7 KUNDENEINSTELLUNGEN

7.1 HEIZUNG EINSCHALTEN / AUSSCHALTEN

BS-01



PC-01

PROGRAMMWAHL drücken



Programm AUS		Heizung und Warmwasser abgeschaltet
Programm NORMAL		Heizung und Warmwasser eingeschaltet
Programm WARMWASSER		nur Warmwasser eingeschaltet

weitere INFO's zur Programmwahl

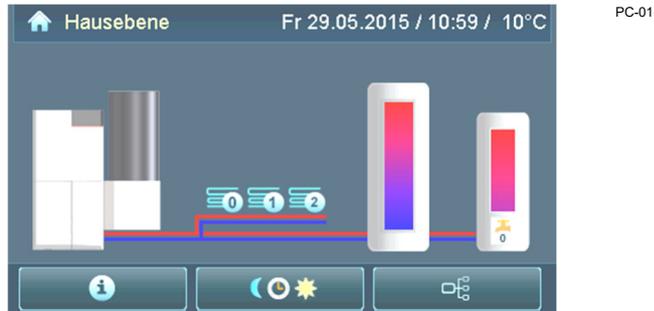
siehe Kapitel 6.1



zurück zur HAUSEBENE

siehe Kapitel 6.0

Für jeden Heizkreis können pro Tag bis zu drei „EIN / AUS“ Schaltzeiten programmiert werden. Mittels Blockprogrammierung können alle Tage einer Woche gleichzeitig programmiert werden.



1) KUNDENEbene drücken



2) auf den Heizkreis-Button drücken



3) auf den Uhrenprogramm-Button drücken



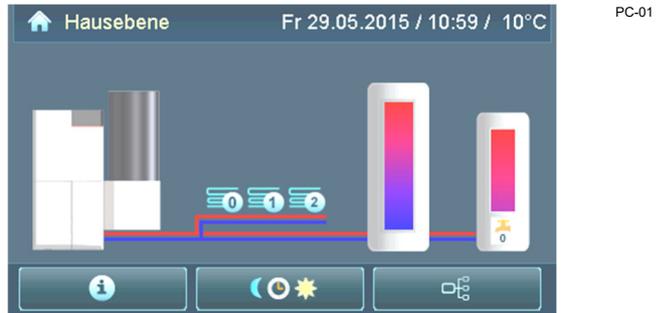
- Programmierung „TAGWEISE“
(1 x auf den Wochentag drücken)
- Programmierung „WOCHENWEISE“
(2 x auf den selben Wochentag drücken)



zurück zur HAUSEBENE

siehe Kapitel 6.0

Durch Ändern der Heizkurve, kann die Raumtemperatur angepasst werden.
 Durch eine höhere Heizkurve wird eine höhere Raumtemperatur erreicht.
 Die Heizkurve nur tageweise und maximal im Zehntelbereich verändern.



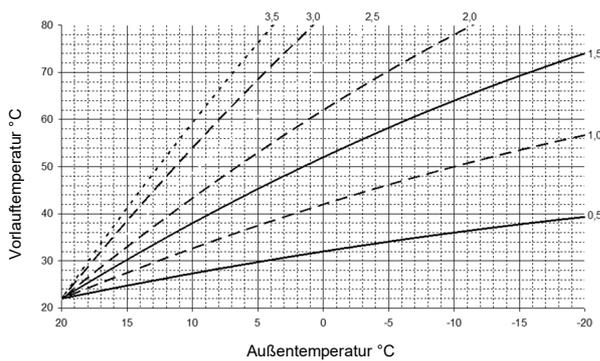
1) KUNDENEbene drücken



2) auf den Heizkreis-Button drücken



3) auf den Heizkurven-Button drücken



zurück zur HAUSEBENE

siehe Kapitel 6.0

Durch Ändern der Solltemperatur kann die Warmwassertemperatur angepasst werden.



1) KUNDENEbene drücken



2) auf den Warmwasser Button drücken



3) auf den Solltemperatur-Button drücken



- „ÄNDERN“ mit  oder 
- „SPEICHERN“ mit 



zurück zur HAUSEBENE

siehe Kapitel 6.0

Montageort Das Raumgerät in einer Höhe von ca. 1,5 m an einer Innen-wand montieren. Der zweckmäßigste Raum ist dort, in dem sich die Bewohner am häufigsten aufhalten. In diesem Raum dürfen die Heizkörper nicht mit Thermostatventilen aus-gerüstet sein (Ventile ganz öffnen).



Das Raumgerät sollte nicht im Bereich starker Sonneneinstrahlung oder im Einflussbereich eines Kachelofens platziert sein.

Raumtemperatur anpassen Der Drehknopf bietet die Möglichkeit, die Raumtemperatur zu ändern. Im Plusbereich (+) des Reglers kann die Raumtemperatur um bis zu 3°C angehoben und im Regelbereich Minus (-) um bis zu 3°C abgesenkt werden.



Durch Drehen in den Plus (+) oder Minus (-) Bereich wird im Menü Detailanzeige die angezeigte Raumtemperatur verfälscht.



- 
Absenken: **Heizbetrieb AUS**
 (wenn die Außentemperatur höher ist als der Parameter „Nacht aus AT“)
Heizbetrieb EIN → auf Solltemperatur Nacht
 (wenn die Außentemperatur niedriger ist als der Parameter „Nacht aus AT“)
- 
Normal: **Heiz- und Absenkbetrieb**
 (nach den im Uhrenprogramm eingestellten Zeiten)
- 
Heizen: **Dauerheizbetrieb** → auf Solltemperatur Tag
 (Tag und Nacht heizen ohne Absenkbetrieb)

- Erstinbetriebnahme Die Erstinbetriebnahme und Grundeinstellung der Anlage darf ausschließlich durch GUNTAMATIC-Fachpersonal oder autorisierte Partner erfolgen.
- Täglicher Betrieb Reinigen Sie die Heizanlage genau nach den Vorgaben im Kapitel „Reinigung/Pflege“. Der Reinigungsaufwand ist stark abhängig von der Qualität des Brennstoffes und erfordert möglicherweise höheren Reinigungsaufwand bei Verwendung minderwertiger Brennstoffe.
- Anlage abschalten Das Abschalten der Heizanlage ist nur am Ende der Heizsaison, zur Wartung, bei Störfällen oder zum Nachfüllen des Brennstofflagers notwendig. Schalten Sie dazu die Anlage auf Programm „AUS“ und lassen sie sie ca. 120 min abkühlen. Danach können Sie die Anlage abschalten.
- Bei längeren Betriebspausen trennen Sie die Heizanlage zusätzlich am Netzstecker von der Stromversorgung, um unnötige Blitzschäden zu vermeiden!
- Wiederinbetriebnahme Lassen Sie vor der Wiederinbetriebnahme im Herbst den Kamin überprüfen und die jährliche Kontrolle der Regel- und Sicherheitseinrichtungen auf ihre Funktionsfähigkeit durchführen. Wir empfehlen Ihnen, den Abschluss eines Wartungsvertrages, damit die Anlage sicher und sparsam arbeitet.

Anlagendruck kontrollieren Der Betriebsdruck liegt normalerweise zwischen 1 und 2,5 bar. Zu niedriger Anlagendruck kann zu Fehlfunktionen führen.

Das vollständige Entleeren bzw. Füllen der Anlage, sowie das Nachfüllen einer mit aufbereitetem Wasser gefüllten Anlage, ist Sache des Fachmanns!

Heizungswasser nachfüllen:

- das Heizungswasser muss unter 40 °C warm sein;
- langsam Heizungswasser nachfüllen bis der erforderliche Betriebsdruck angezeigt wird;
- das Heizsystem vollständig entlüften und den Anlagendruck nochmals kontrollieren – wenn nötig nochmals Heizungswasser nachfüllen

Ausdehnungsgefäß Den Luftdruck im Ausdehnungsgefäß (ca. 1,5 bar) prüfen!
Bei Bedarf den Installateur anfordern!

Überdruckventil Die Sicherheitseinrichtung auf richtige Funktion prüfen!
Bei Bedarf den Installateur anfordern!

Thermische Ablaufsicherung Die Sicherheitseinrichtung auf richtige Funktion prüfen!
Bei Bedarf den Installateur anfordern!

Heizraumbelüftung Die Luftzuführung auf freien Durchgang kontrollieren.
Bei Bedarf den Installateur anfordern!

8.2 BRENNSTOFF

8.2.1 PELLETS

BS-04

Um einen problemlosen Heizbetrieb der Feuerung zu erreichen, muss die Qualität des Brennstoffes stimmen. Nur mit hochwertigen Pellets lässt sich ein zuverlässiger und störungsfreier Betrieb der Anlage gewährleisten. Der Preis sollte immer hinter den Qualitätsanforderungen bewertet werden und es ist daher dringend anzuraten, nur qualitäts-gesicherte Produkte zu verwenden.



empfohlene Qualitätskriterien:

- fest;
- glatte Oberfläche;
- geringe Feinanteile;
- geringer Ascheanfall;
- hoher Ascheschmelzpunkt;
- nur empfohlene Brennstoffe verwenden;
- geprüft und empfohlen mit geringem Feinstoff und Staubanteil aus kalium-, stickstoff- und rindenarmer Holzqualität;

Eigenschaften

Heizwert	ca. 4,9 kWh / kg
Schüttgewicht	ca. 650 kg / m ³
Länge	5 – 30 mm
Durchmesser	5 – 6 mm
Wassergehalt	8 – 10 %
Sinterbeginn	ca. 1200°C
Ascheanteil	< 0,5 %

Qualitätssicherung Nur Pellets nach **EN 17225-2** Qualitätsklasse **A1** verwenden!



Die Lagerung muss trocken erfolgen!

Kommen Pellets mit Wasser oder Feuchtigkeit in Kontakt, quellen sie auf und zerfallen!



Das Brennstofflager darf keinesfalls während des Heizbetriebes befüllt werden!
Mindestens 1 Stunde vor dem Füllen, muss die Anlage auf Programm „AUS“ gestellt werden!



Die Austragschnecke zumindest alle 3 Jahre restlos entleeren!
Größere Staubmengen mit einem Staubsauger absaugen!

Erstbefüllung / Nachbefüllung Bei der Erstbefüllung und nach jeder vollständigen Entleerung des Brennstofflagers darf das Lager nicht sofort vollständig aufgefüllt werden. Die Austragschnecke sollte vor dem vollständigen Befüllen des Brennstofflagers über die gesamte Schneckenlänge ca. 10 cm hoch mit Pellets befüllt werden. Danach kann das Brennstofflager bis auf die maximal zulässige Schütthöhe aufgefüllt werden.

<u>Schütthöhe</u>	Pellets max. 2,5 m
-------------------	--------------------------

Notbefüllung Sollte das automatische Nachfüllen der Pellets infolge eines Defektes am Austragsystem nicht möglich sein, kann der Vorratsbehälter „NOTBEFÜLLT“ werden.

Versuchen Sie jedoch noch vorher, die Störung laut der Kapitel „Störungsbeseitigung“ oder „Hinweis und Fehlermeldungen“ in der Bedienungsanleitung zu beheben.

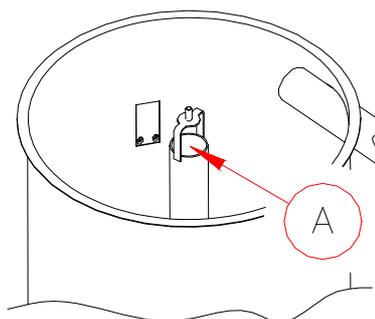
Vorgehensweise:

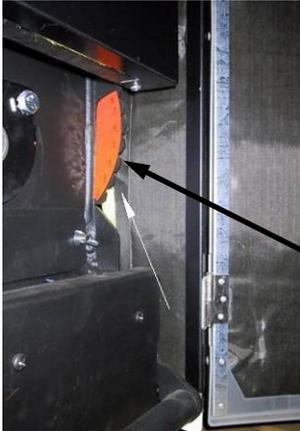
Die Anlage auf „Programm AUS“ stellen und warten, bis sie auf „Betrieb AUS“ geht. Schalten Sie dann die Anlage mittels Netzschalter auf „0“. Den Vorratsbehälter oben aufschrauben und am besten mit Sackware befüllen.



Achtung: Unbedingt darauf achten, dass keine Pellets in das Ansaugrohr (A) der Saugturbine gelangen (siehe Abbildung). Die Saugturbine kann dadurch zerstört werden!!! Das Ansaugrohr am besten mit einem weichen Lappen zustopfen.

Anschließend den Behälterdeckel wieder dicht verschließen. Angezeigte Fehlermeldungen quittieren und das zuletzt verwendete Heizprogramm wieder einstellen.





Nach jeder Wartung oder auch nach längeren Betriebspausen ist die Einstellung der Verbrennungsluft zu kontrollieren bzw. laut der unten angefügten Tabelle neu einzustellen.

Der Einstellhebel befindet am Kessel rechts unten über der rechten Aschebox (siehe Bild).

Biocom 30	Pellets	Stellung 6	CO2 bei 100% Leistung 10 – 12% Gestänge auf Bohrung 30
Biocom 40	Pellets	Stellung 7	CO2 bei 100% Leistung 10 – 12% Gestänge auf Bohrung 40
Biocom 50	Pellets	Stellung 7	CO2 bei 100% Leistung 10 – 12% Gestänge auf Bohrung 40
Biocom 75	Pellets	Stellung 5	CO2 bei 100% Leistung 10 – 12%
Biocom 100	Pellets	Stellung 5	CO2 bei 100% Leistung 10 – 12%

**Restglut kann zu Bränden führen!**

Lagern Sie Asche aus dem Kessel nur an nicht brennbaren Orten!

**Berühren von heißen Teilen kann zu Hautverbrennungen führen!**

Den Kessel vor dem Asche entleeren mindestens eine 1/2 Stunde abkühlen lassen!

Je nach Qualität und verheizter Brennstoffmenge muss der Aschebehälter dementsprechend oft entleert werden. Bei minderwertiger Brennstoffqualität verkürzt sich durch den höheren Staubanteil im Brennstoff das Entleerungsintervall. Die anfallende Asche enthält klarerweise die Rückstände des Brennstoffes in konzentrierter Form. Wenn Sie nur unbedenkliche Brennstoffe verwenden, stellt die Restasche einen hochwertigen Mineralstoffdünger dar.

Asche entleeren Die Anlage auf Programm AUS stellen und mindestens eine 1/2 Stunde abkühlen lassen. Dann die Aschebehälter nach vorne herausziehen und entleeren.

Achtung: Die Aschebehälter können heiß sein!

Die Aschebehälter nach Kontrolle auf ordnungsgemäßen Zustand wieder einsetzen und dicht verriegeln.

Stellen Sie die Anlage wieder auf das zuletzt eingestellte Heizprogramm ein.

Aschewarnung / zurücksetzen

Wird die Aschewarnung am Display angezeigt, müssen Sie die Asche entleeren und den Parameter Asche entleert zurücksetzen. Zum Asche-entleeren wie im vorherigen Punkt beschrieben vorgehen. Zum zwischenzeitlichen Zurücksetzen der Aschewarnung wechseln Sie ins Kundenmenü, wählen den Parameter Asche entleert an und bestätigen mit JA und OK, dass Sie die Asche entleert haben. Die Dauer bis zum Erscheinen der Aschewarnung am Display ist voreingestellt und kann im Parameter Aschewarnung angepasst werden.

**Achtung Verletzungsgefahr!**

Aus Sicherheitsgründen dürfen Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgekühlter und vom Stromnetz getrennter Heizanlage durchgeführt werden!

**Achtung Lebensgefahr!**

Aus Sicherheitsgründen dürfen Wartungs- und Reinigungsarbeiten im Brennstofflager nur unter Aufsicht einer zweiten Person, welche sich außerhalb des Lagers befindet, durchgeführt werden!

Kessel Durch das ausgeklügelte Reinigungssystem wird die laufende Reinigungsarbeit auf ein Minimum reduziert. Lediglich die Asche ist regelmäßig zu entleeren.

Je nach Auslastung und Ascheanfall der Heizanlage sind Zwischenreinigungen und Generalreinigungen durchzuführen, welche auf den folgenden Seiten genau beschrieben sind.

Zu den üblichen Kehrterminen sind zusätzlich auch das Rauchrohr, der Rauchgaskasten und der Wärmetauscher des Kessels von Asche zu befreien.

Bei außerordentlich starker Belastung der Heizanlage kann ein erhöhter Reinigungsaufwand erforderlich sein.

Verkleidung Treten Verunreinigungen an Verkleidungsteilen und Bedienelementen auf, entfernen Sie diese am besten mit einem weichen, feuchten Lappen. Zum Anfeuchten dürfen jedoch nur milde, lösungsmittelfreie Reinigungsmittel verwendet werden. Lösungsmittel wie Alkohol, Waschbenzin oder Verdünner dürfen keinesfalls verwendet werden, da diese die Geräteoberfläche angreifen können.

Brennstofflager Das Brennstofflager und die Austragschnecke müssen zumindest alle 3 Jahre restlos entleert und ausgesaugt werden, damit Störungen am Austragsystem durch Ablagerungen ausgeschlossen werden können.

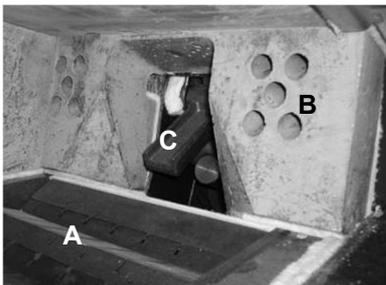


Achtung Verletzungsgefahr!

Aus Sicherheitsgründen dürfen Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgekühlter und vom Netz getrennter Heizanlage durchgeführt werden!

INFO Zwischenreinigungen können alle 2 Wochen bis 3 Monate erforderlich sein, müssen jedoch mindestens halbjährlich durchgeführt werden.

Führen Sie folgende Schritte der Reihe nach aus:

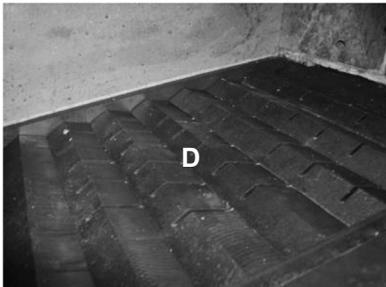


1) Die Anlage auf „Programm AUS“ stellen und mindestens 1 Stunde abkühlen lassen.

2) Im Brennraum die Asche vom Treppenrost abreinigen.

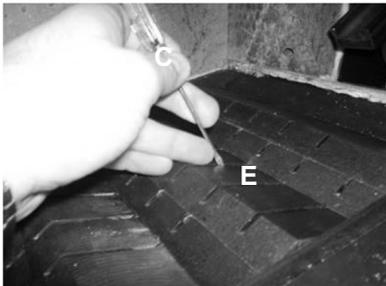
3) Das Programm „ROSTREINIGEN“ starten und den Treppenrost (A) einige Minuten reinigen lassen. Danach das Reinigungsprogramm wieder abschalten.

Verletzungsgefahr durch bewegte Teile!



4) Die Luftschlitze (D) der Roste mit einem kleinen Schraubendreher (E) von Verbrennungsrückständen säubern.

5) Die Oberluftöffnungen (B) kontrollieren und reinigen.
(nur bei Anlagen > 50 kW)

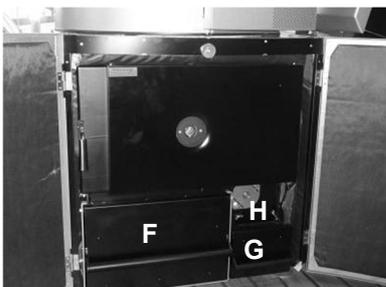


6) Die Feuerzunge (C) auf Leichtgängigkeit überprüfen.
(mehrmals auf und ab bewegen).

7) Die Ascheboxen links (F) und rechts (G) entleeren.

Brandgefahr durch Restglut!

8) Die Reinigungsöffnung (H) aufschrauben und den Bereich unter dem Rost säubern.



9) Danach die Brennraumtür, die Ascheboxen (F und G) und die Reinigungsöffnung (H) wieder verschließen.

10) Im Kundenmenü das Entleeren der Asche im Parameter Asche entleert mit JA und OK bestätigen.



Achtung Verletzungsgefahr!

Aus Sicherheitsgründen dürfen Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgekühlter und vom Netz getrennter Heizanlage durchgeführt werden!

Sicherheitshinweis!

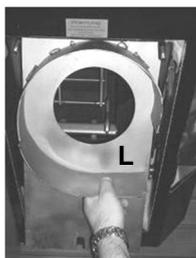
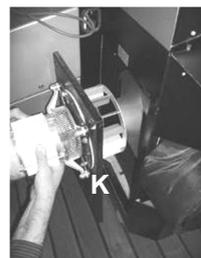
Das Sicherheitsventil mindestens 1 x jährlich auf Funktion überprüfen

INFO Die Generalreinigung halbjährlich mindestens jedoch jährlich durchführen. Dazu vorher die Punkte 1-10 der Zwischenreinigung durchführen:

Führen Sie folgende Schritte der Reihe nach aus:



- 11) Das Saugzuggebläse (I) abstecken. Dann die Verkleidung (J) anheben und abnehmen. Die Flügelmuttern dahinter abschrauben, das Saugzuggebläse (K) abnehmen und das Flügelrad auf Verunreinigungen kontrollieren. Das RRK-Stellblech (L) anheben und heraus nehmen.



- 12) Den Sicherungsstift (M) des Wirbulatoren-Verschlussblechs entnehmen und dann das untere Verschlussblech (N) herausziehen. Bei geöffnetem Wärmetauscherdeckel die Wirbulatoren nach oben ausbauen.

- 13) Die Wärmetauscherröhren mit der Rohrbürste sauber reinigen. Anschließend den gesamten oberen Wärmetauscherbereich (O) sauber reinigen.

- 14) Den Rauchgasfühler (P) aus dem Rauchrohr herausziehen, sauber reinigen und wieder einstecken.

- 15) Die Lambdasonde (Q) auf festen Sitz kontrollieren. Falls nötig, die Sonde ausbauen, mit einem weichen Pinsel vorsichtig reinigen und absaugen.

Die Lambdasonde nicht mit Druckluft reinigen!



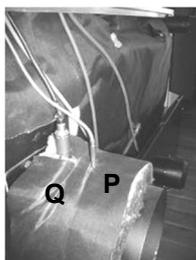
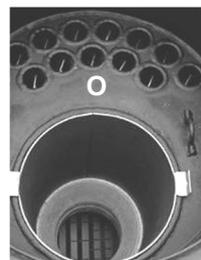
- 16) Die abgebauten Kesselteile sorgfältig wieder montieren und auf Dichtheit aller Reinigungsöffnungen achten.

- 17) Das Überdruckventil der Heizanlage (Sicherheitsventil) mindestens 1 x jährlich durch einen Heizungsfachmann auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen lassen.



REINIGUNG AM ENDE DER HEIZPERIODE!

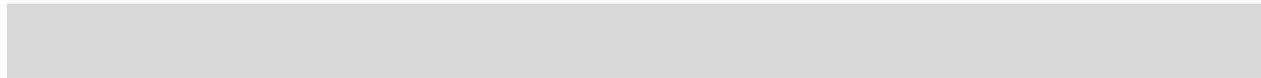
Wenn der Heizkessel über die Sommermonate oder für längere Zeit außer Betrieb genommen wird, ist eine Generalreinigung durchzuführen. Anschließend müssen alle metallischen Teile im Feuerraum, Wärmetauscher und Rauchgaskasten mit einem ölhaltigem Konservierungsspray eingesprüht werden.



10 STÖRMELDUNGEN

PC-03

	Kategorie	Auslöser	Meldung	Quit.	Ursachen
F01	Hinweis	Eingang TKS1 offen	Brennertür oder Aschelade offen	automatisch	Türkkontaktschalter defekt; Brennkammertür offen; Aschelade offen;
F03	Störung	CO2 Kontrolle in Regelung CO2 ist nach „t nachzünd“ und „t sich min“ kleiner „CO2 sich“	Verbrennungsstörung Brennstoff, Rost, Luftschieber Kontrolle	über Taste Quit.	kein Brennstoff; Lufteinstellung falsch; Kaminzug falsch; Lambdasonde defekt;
F04	Störung	Kesseltemperatur zu hoch	Kesseltemperatur zu hoch! Kaminzug und Kesselfühler prüfen!	über Taste Quit.	Kesselfunktionen nicht OK; Pumpenfunktionen nicht OK; Kesselfühler defekt;
F05	Störung	Rauchgasfühler > in "Regelung" > nach Zeit Param. "X25" > RGT ist + ½ KT ist kleiner Param. "RGTK" zw.30-100%	Verbrennungsstörung Brennstoff, Rost, Luftschieber Kontrolle	über Taste Quit.	kein Brennstoff; falsche Luftpfehlung; Kaminzug falsch; Rauchgasfühler defekt;
F06	Störung	Feuerzunge länger als Parameter „T übf“ auf „EIN“	Brennraum Überfüllung Feuerzunge Kontrolle Aschelade Kontrolle	über Taste Quit.	Aschelade voll; Feuerzunge klemmt; Lambdasonde defekt;
F07	Störung	im Zeitfenster „t nachzünd“ wenn ab Beginn der Regelung nach 2 Nachzündungen eine weitere Nachzündbedingung vorliegt	Zündung nicht möglich! Brennstoff kontrollieren	über Taste Quit.	kein Brennstoff; Zündgebläse defekt; Luftpfehlung falsch;
F08	Hinweis	der Füllstand im Vorratsbehälter wird nach Schneckenlaufzeit „LZ G1 min“ nicht unterschritten	Füllstandsensor reagiert nicht!	keine	Füllstandsensor verstaubt oder defekt
F09	Hinweis	Füllstand im Lagerraum unterschritten	Brennstofflager kontrollieren!	automatisch	Füllstandsensor defekt; keine Brücke zwischen Anschluss 28 und 30;
F10	Störung	Brandschutzklappe! öffnet nicht in der Zeit „t Klappe“	BSK öffnet nicht! Fallschachtkontrolle!	über Taste Quit.	Brandschutzklappe defekt; Fallschacht verstopft;
F11	Störung	keine Rückmeldung vom Hallsensor A1 in der Zeit „t sich A1“	Reinigungsmotor blockiert!	über Taste Quit.	WT-Reinigung blockiert; Rost blockiert; Getriebemotor defekt;
F12	Störung	keine Rückmeldung vom Hallsensor G1 in der Zeit „t sich“	Getriebemotor blockiert!	über Taste Quit.	Fallschacht überfüllt; Stokerschnecke blockiert
F13	Störung	Überfülldeckel länger als „t sich“ auf „AUS“	Austragung überfüllt Fallschacht Kontrolle!	über Taste Quit.	Fallschacht überfüllt; BSK geschlossen;
F15	Störung	Brandschutzklappe schließt nicht in der Zeit „t sich“ Öffnungswinkel > 5%	BSK schließt nicht! Fallschachtkontrolle!	über Taste Quit.	Fallschacht überfüllt; BSK-Motor defekt;
F16	Störung	STB gefallen	Achtung Übertemperatur STB gefallen	STB drücken über Taste Quit.	Kesselfunktionen nicht OK; Pumpenfunktionen nicht OK; Kesselfühler defekt; Sicherungen überprüfen; STB defekt;
F19	Hinweis	Param. „O2-Sonde korr.“ bzw. korrigierter Wert über den Grenzen von Param. „mv oben“ bzw. "mV unten"	Lambdasondenwert über den Grenzen! Kontrolle	über Taste Quit.	Lambdasonde verschmutzt; Lambdasonde defekt;
F20	Störung	TKS Aschetonne länger als 20 Minuten auf aus	Aschetonne offen	automatisch	Aschetonne offen;
F21	Störung	Dauer Lambdastop größer „t Stopp“	Zeitüberschreitung im Lambdastop! Lambdasondentest!	über Taste Quit.	Lambdasonde defekt; Kaminzug falsch; RGT zu niedrig;
F22	Störung	der Füllstand wird innerhalb der Zeit „Austrag max“ nicht erreicht	Füllstand nicht erreicht! Sauganlage kontrollieren	über Taste Quit.	kein Brennstoff; Füllstandsensor defekt; Saugleitungen verstopft; Sauganlage undicht; Sauggebläse defekt; Austragmotor blockiert;



	Kategorie	Auslöser	Meldung	Quit.	Ursachen
F23	Hinweis (Störung)	Asche wurde nicht entleert	Aschebehälter entleeren	über Taste Quit.	Aschebehälter nicht entleert; Aschewarnung nicht zurückgesetzt;
F24	Störung	Stokertemperatur höher als „t Stoker“	Stokertemp. zu hoch	über Taste Quit.	Brandschutzklappe undicht; Servicedeckel undicht;
F25	Störung	Aschetonne voll oder der Asche- Ausstragmotor blockiert	Ascheaustragung blockiert	über Taste Quit.	Aschetonne voll; Aschekanal blockiert; Aschelade offen; Aschetonne oder Deckel nicht in Position oder nicht verschlossen;
F26	Störung	Temperatur in der Aschetonne höher als „T max Tonne“	Übertemperatur in der Aschetonne!	über Taste Quit.	Glut in der Aschetonne; Saugsystem undicht;

Störung	Ursache	Beseitigung
Kessel keine Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung unterbrochen • Sicherung defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung, Netzstecker und Hauptschalter überprüfen • Sicherungen im Haus und am Kessel überprüfen
Rauchaustritt im Heizraum	<ul style="list-style-type: none"> • Rauchrohr ist undicht • Kaminzugregler ungünstig montiert • Kamin ist nicht frei • Kamin leistet keinen Förderdruck 	<ul style="list-style-type: none"> • Undichtheiten beheben • mit Kaminbauer abklären • Kamin kontrollieren
Heizleistung zu gering	<ul style="list-style-type: none"> • Kessel ist stark verschmutzt • Heizsystem nicht abgestimmt • Boiler-Vorrang ist aktiv • zu wenig Förderdruck im Kamin 	<ul style="list-style-type: none"> • Generalreinigung durchführen • Heizungspumpen abstimmen • warten bis Boilerladung beendet • Förderdruck im Kamin erhöhen
Verpuffung	<ul style="list-style-type: none"> • eine Verpuffung ist nur bei Überfüllung des Brennraumes möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Generalreinigung durchführen ggf. Fachmann befragen
schlechte Leistungsanpassung	<ul style="list-style-type: none"> • Kamin Förderdruck zu hoch • starke Abnahmeschwankungen bei den Verbrauchern 	<ul style="list-style-type: none"> • Kamin Förderdruck einstellen • Verbraucher zeitlich staffeln
Verbrennungsstörung	<ul style="list-style-type: none"> • Lambdasonde verschmutzt • Lambdasonde locker • Lambdasonde defekt • Verbrennungsluftkanäle verschmutzt 	<ul style="list-style-type: none"> • Lambdasonde reinigen • Lambdasonde festziehen • Lambdasonde erneuern • Verbrennungsluftkanäle reinigen
STB ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> • die erzeugte Wärme kann nicht abgeführt werden – eventuell ist eine Heizungspumpe ausgefallen 	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeabfuhr durch manuelles Einschalten der Pumpen und Öffnen der Mischer sicherstellen • die Ursache ist festzustellen • Sicherungen am Kessel prüfen
Überhitzung	<p>Achtung! Bei Kesseltemperaturen über 100 °C ist der Heizraum umgehend zu verlassen! Keinesfalls dürfen Kesseltüren oder Wartungsöffnungen am Kessel geöffnet werden!</p>	
Abgasgebläse zu laut	<ul style="list-style-type: none"> • Gebläse ist verschmutzt • Gebläse oder Flügel ist locker • starre Kamin-Rauchrohreinmündung • Gebläselager defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Gebläse reinigen • Ursache beheben • Manschette einsetzen • Tauschmotor anfordern
Getriebemotor zu laut	<ul style="list-style-type: none"> • Schallübertragung 	<ul style="list-style-type: none"> • die Anlage eventuell auf Schalldämmfüße oder Gummunterlagen stellen

Nur autorisierte Fachleute dürfen Reparaturarbeiten durchführen!

Berühren von Bauteilen die unter Spannung stehen ist lebensgefährlich!



Auch bei Netzschalter „AUS“ stehen einige Komponenten der Anlage unter Spannung.

Bei Reparaturarbeiten ist daher unbedingt durch den „Netzstecker“ oder einen Sicherungsautomaten die Stromzufuhr zur Heizanlage zu unterbrechen!

- 1) Die Anlage auf Programm „AUS“ stellen und mindestens 10 Minuten abkühlen lassen.
- 2) Den Netzschalter auf „0“ schalten und den Netzstecker an der Kesselrückseite allpolig vom Netz trennen.
- 3) Die Steuerungsabdeckung entsichern und abnehmen.
- 4) Mit dem Schaltplan die defekte Sicherung lokalisieren und austauschen.
- 5) Den Sicherungshalter mit einem mittelgroßen Schraubendreher 2-3 mm eindrücken, eine halbe Umdrehung nach links drehen und den Sicherungshalter lösen. Dadurch wird der Sicherungshalter mitsamt der Sicherung einige Millimeter herausgedrückt.
- 6) Die defekte Sicherung entnehmen und durch eine neue Sicherung ersetzen.
- 7) Den Sicherungshalter einsetzen, 2-3 mm eindrücken und mit einer halben Umdrehung nach rechts wieder fixieren.

13 PARAMETER ÄNDERUNGEN

BS-01

Nr:	Parameter	Standard	1. Änderung	2. Änderung	3. Änderung

14 HEIZKREIS EINSTELLUNGEN

BS-01

Heizkreis 0	Heizkreis 1	Heizkreis 2	Warmwasser 0

15 ENTSORGEN

BS-01



Entsorgungsvorschriften beachten!

Beachten Sie die vor Ort gültigen Vorschriften für das Entsorgen der anfallen Abfälle und Maschinenteile.

Setzen Sie sich mit Ihrem Installateur oder dem GUNTAMATIC Kundendienst in Verbindung. Die Demontage erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge der Montage.



GUNTAMATIC

Hersteller

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
 Bruck 7
 A-4722 Peuerbach
 AUSTRIA

Produkt

BIOCOM

Hiermit erklären wir, dass der vorher benannte Heizkessel in der von uns in Verkehr gebrachten Form den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Anforderungen der nachfolgend angeführten Richtlinien und Normen entspricht. Bei einer nachträglichen, mit uns nicht abgestimmten Modifikation von Anlagenteilen oder der Gesamtanlage verliert diese Erklärung automatisch ihre Gültigkeit.

Richtlinien

2006/42/EC	Maschinenrichtlinie
2006/95/EG	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.
2004/108/EG	Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit.

Normen

ÖNORM EN 303-5	Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen, Nenn-Wärmeleistung bis 500 kW.
ÖNORM EN 60335-2	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrennstoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen.

GUNTAMATIC

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH

A-4722 Peuerbach / Bruck 7

Tel: 0043-(0) 7276 / 2441-0

Fax: 0043 (0) 7276 / 3031

Email: office@guntamatic.com

www.guntamatic.com

Druckfehler und Technische Änderungen vorbehalten