Stückholzfeuerung

BMK

Bedienungsanleitung

DE-B30-004-V14-0926

GUNTAMATIC

INFORMATIONEN ZUR DOKUMENTATION

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.

INHALTSVERZEICHNIS

05

Seite

1 EINLEITUNG 5

1.1 Dienstleistung durch den Hersteller 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 10

3 ANLAGENBESTANDTEILE 11

4 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN 12

5 SCHALTFELDBESCHREIBUNG 13

6 MENÜ / EBENENÜBERSICHT 14

6.0 Hausebene 15

6.1 Programmwahl 16

6.2 Kundenebene 16
6.2.1 Heizkreis 17
6.2.2 Warmwasser 18
6.2.3 Kundenmenü 18
6.2.4 Fernleitung 19
- Mildhybrid 19
6.2.5 APP 19

6.2.6 Serviceebene 20
6.2.6.1 Resetdaten 20
6.2.6.2 Inbetriebnahme 21
6.2.6.3 Parameter HK...Heizkreis / Estrichheizen 22
6.2.6.4 Parameter WW...Warmwasser 22
6.2.6.5 Parameter HP0 23
- Parameter M-HY...Mildhybrid 23
6.2.6.6 Parameter RLM...Rücklaufmischer 24
6.2.6.7 Parameter FL...Fernleitung 24
6.2.6.8 Anlageneinstellungen 25

7 KUNDENEINSTELLUNGEN 27

7.1 Heizung...EIN/AUS-schalten 27
7.2 Heizzeiten 28
7.3 Raumtemperatur 29
7.4 Warmwassertemperatur 30
7.5 Raumgerät 31

Seite

8 BETRIEB DER HEIZANLAGE 32

8.1 Kontrollen an der Heizanlage 32
8.2 Brennstoff 33
8.3 Verbrennungszuluft 34
8.4 Anheizvorgang 35
8.5 Heizbetrieb 36
8.6 Asche entleeren 38

9 REINIGUNG / PFLEGE 39

9.1 Zwischenreinigung 40
9.2 Generalreinigung 41

10 STÖRMELDUNGEN 42

11 STÖRUNGSBESEITIGUNG 43

12 SICHERUNGSWECHSEL 44

13 TYPENSCHILD 45

14 PARAMETER ÄNDERUNGEN 46

15 HEIZKREIS EINSTELLUNGEN 46

16 ENTSORGUNG 46

17 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 47

➢ **PRODUKTDATENBLATT** ..... siehe Anhang 1 zur Bedienungsanleitung

1 EINLEITUNG 01

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 BMK ist eine moderne Scheitholz Feuerung. Die Beschickung des Kessels erfolgt manuell.

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 Kleinfeuerungsanlagen 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.

1.1 DIENSTLEISTUNGEN DURCH DEN HERSTELLER BS-01

Gültig für Abnahmebefunde, Inbetriebnahmen, Wartungen und sonstige Dienstleistungen durch den Hersteller.

ACHTUNG: Installierte GUNTAMATIC-Geräte müssen unabhängig von GUNTAMATIC-Abnahmebefunden, Inbetrieb-nahmen und sonstigen GUNTAMATIC-Dienstleistungen verpflichtend durch den zuständigen Kaminkehrer, Heizungs-bauer und Elektroinstallateur hinsichtlich Kamin, Kamin-anschluss, hydraulischen Anschluss, funktionierende Sicherheitseinrichtungen, Lagerraumbeschaffenheit und elektrischer Anschlüsse überprüft und schriftlich abgenommen werden. Betreiber und Anlagen-Errichter haften selbst für die Einhaltung entsprechender fachlich notwendiger oder gesetzlich vorgeschriebener Überprüfungen. GUNTAMATIC Abnahme-bestätigungen und Inbetriebnahmen beschränken sich ausschließlich auf eine Überprüfung der Gerätefunktion ohne Anspruch auf eine vollständige Überprüfung, d.h. Hydraulik, Elektroanschluss, Kaminanschluss, Lagerraum und Sicherheits-technik werden von GUNTAMATIC nicht oder ggfs. nur stichprobenartige geprüft. GUNTAMATIC haftet nicht für Mängel und Unfälle, welche aus fehlerhafter Installation, unzureichender Sicherheitstechnik oder mangelnder Überprüfung der Anlage durch die zuständigen Fachbetriebe entstehen.

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-02

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!

ACHTUNG: Das Heizgerät darf nur in gewartetem, gereinigtem und laut den gültigen Normen an die Heizanlage und an den Kamin angeschlossenen Zustand in Betrieb genommen werden, wenn alle Komponenten funktionsfähig sind. Ein Betrieb mit defekten oder nicht angeschlossenen Bauteilen, Fühlern oder elektrischen Komponenten (mit Ausnahme von im Kundenmenü beschriebenen Notprogrammen) sowie der Betrieb eines undichten Gerätes (Türen, Deckel und Reinigungs-öffnungen nicht dicht verschlossen) ist strengstens untersagt und könnte schwere Sicherheitsmängel oder Unfälle zur Folge haben!

2.3 GEWÄHRLEISTUNG / HAFTUNG

BS-01

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

2.4 SICHERHEITSHINWEISE

BK-04

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 Hinweismeldungen am Display (F0…) zuerst die Störursachen 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!
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!

Übertemperatur

Achtung Verletzungsgefahr!

Bei Kesseltemperaturen über 100°C ist der Heizraum umgehend zu verlassen!

Keinesfalls dürfen Türen oder Wartungs-öffnungen am Kessel geöffnet werden!

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!

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

Achtung Lebensgefahr!

Für Personen mit Herzschrittmachern ist das Hantieren am EC-Filter verboten!

EC-Filter reinigen

Achtung Gesundheitsgefahr!

GUNTAMATIC EC-Filter schonen die Umwelt in dem Feinstaub abgeschieden und gesammelt wird. Entleeren oder manipulieren Sie diesen Feinstaub (bzw. die Asche) aber ausnahmslos nur mit FFP2 Schutzmaske!

Vermeiden Sie es, die Asche unnötig zu manipulieren oder zu zerdrücken!

Entsorgen Sie die Asche möglichst in einem verschlossenen Bio-Kunststoffbeutel!

2.5 SICHERHEITSHINWEISE AUF DER HEIZANLAGE

BS-01

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Warnung vor rotierenden Bauteilen

Warnung vor heißer Oberfläche

Warnung vor Verpuffung

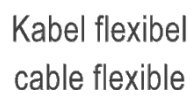
Erdung

Bedienungs- oder Installationsanleitung beachten

Heizanlage vom Stromnetz trennen

Winkelstecker zur Seite abziehen

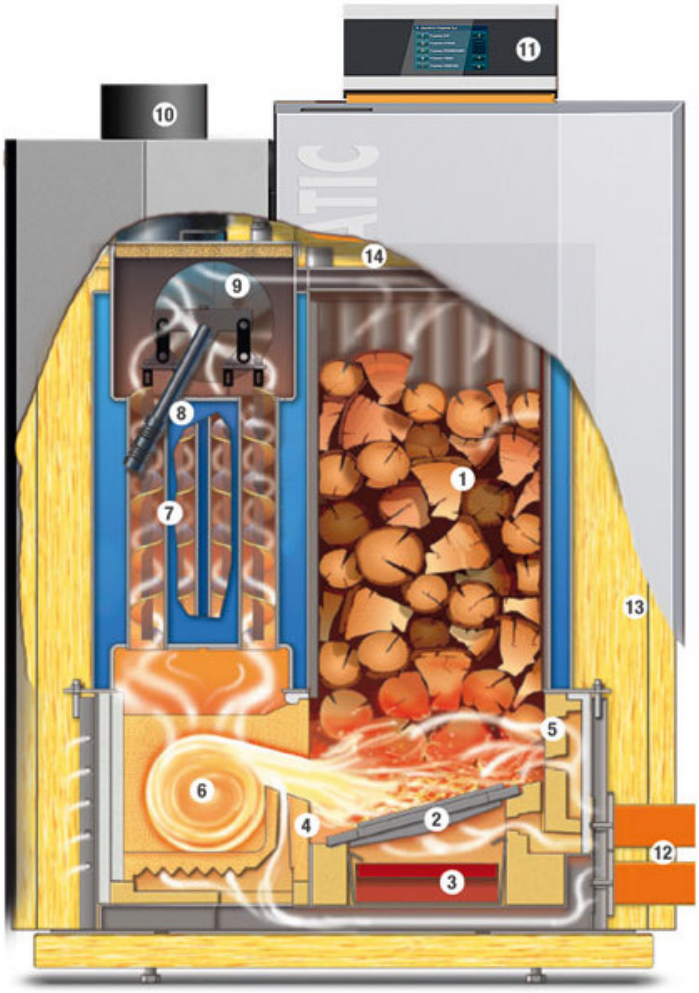
Stromversorgung



keine starren Kabel für Installationen verwenden

3 ANLAGENBESTANDTEILE

BK-01



1. Füllraum
2. Gussrost
3. Aschelade
4. Sekundärluft
5. Primärluft
6. Brennkammer
7. Wirbulatoren
8. Reinigungshebel
9. Saugzuggebläse
10. Rauchrohr
11. Bedieneinheit
12. Servomotoren
13. Vollisolierung
14. Schwellgaskanal
15. Option: automatische Zündung

4 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

BK-04

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

Sicherheitsstufe 1 **Übertemperatur 82°C**

Zwischen 82°C und 87°C Kesseltemperatur wird die Vorlauf-solltemperatur aller aktiven Heizkreise bis zur eingestellten maximalen Vorlauftemperatur linear angehoben.

Sicherheitsstufe 2 **Kesseltemperatur 87°C**

Das Saugzuggebläse stoppt und die Verbrennungsluftzufuhr wird geschlossen.

Sicherheitsstufe 3 **Kesseltemperatur 88°C**

Die Speicherladepumpe und alle Heizkreise werden mit der jeweils maximal zulässigen Vorlauftemperatur zur Wärme-abfuhr aktiviert.

Sicherheitsstufe 4 **Kesseltemperatur 95°C**

Über die thermische Ablaufsicherung wird der Kessel mit Kaltwasser über den Sicherheitswärmetauscher gekühlt.

Sicherheitsstufe 5 **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, dass Saugzuggebläse und alle Umwälzpumpen schalten mangels elektrischer Energie aus. Das Glutbett am Rost brennt mit natürlichem Kaminzug weiter. Da dieser Betriebszustand nicht optimal ist, bleibt auch eine größere Aschebildung am Rost zurück. Zusätzlich sollte die Ver-brennungsluftzufuhr manuell geschlossen werden. Dazu die Entriegelungstasten an den Servomotoren drücken und den Luftschieber gegen den Uhrzeigersinn bis auf Anschlag verdrehen. Sobald wieder elektrische Energie zur Verfügung steht, übernimmt die Regelung wieder die Kontrolle über die Heizanlage.

Achtung Verpuffungsgefahr!

Während dieser Betriebszustände keine Kesseltüren öffnen!

Fülltüre öffnen

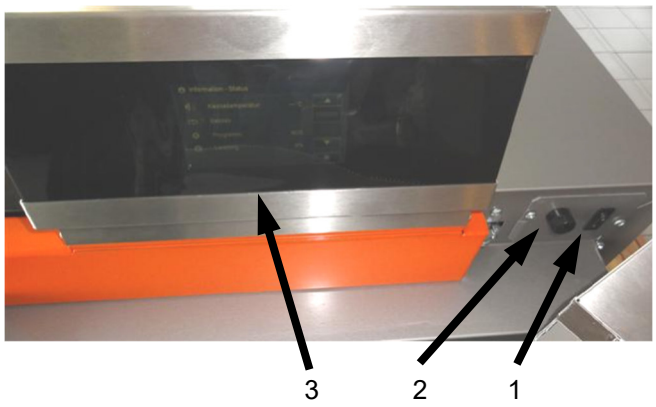
- die Saugzugdrehzahl wird angepasst;
- die Verbrennungsluftzufuhr wird gestoppt;
- nach dem Schließen der rechten Verkleidungstüre wird die Betriebsfortführung eingeleitet.

5 SCHALTFELDBESCHREIBUNG

BS-01

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.

BK-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.

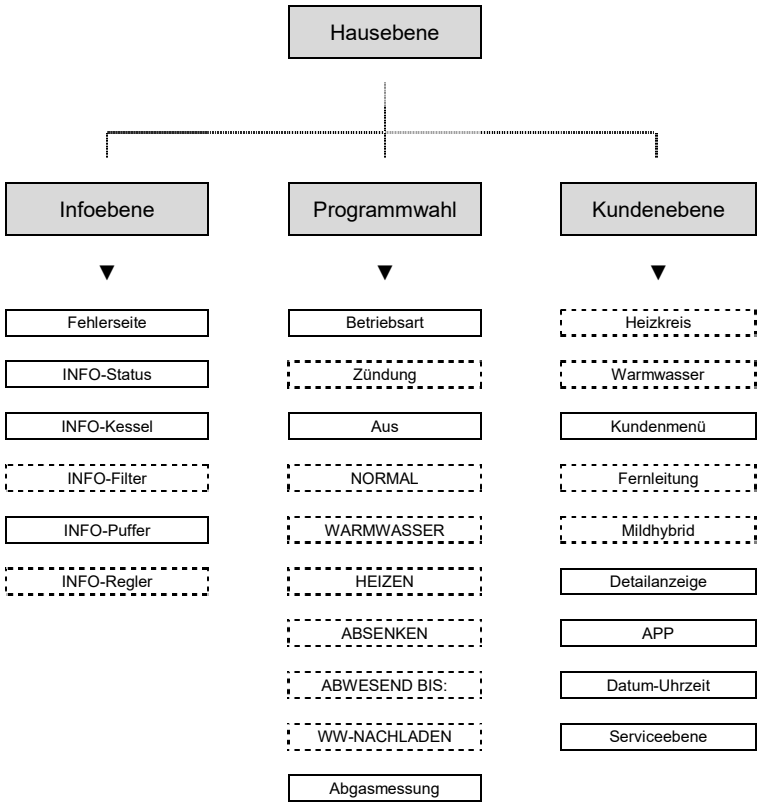
> ⚠ Die Anlage darf erst wieder in Betrieb genommen werden, nachdem eine allfällige Störung behoben und der Kessel überprüft wurde. Nötigenfalls muss ein Fachmann zugezogen werden!

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. Kugel-schreiber und dergleichen, verwenden!

6 MENÜ / EBENENÜBERSICHT

04

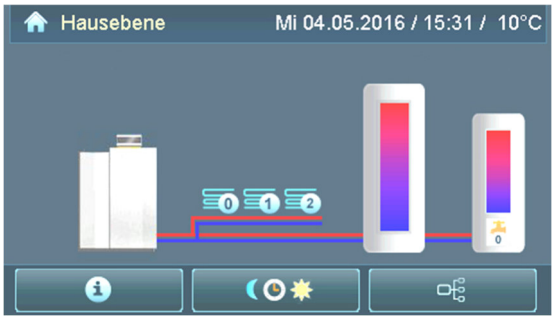


Strichliert umrahmte Menüs werden nur angezeigt,
wenn sie im Inbetriebnahmemenü aktiviert wurden!

6.0 HAUSEBENE

BS-01

Über die Auswahlbuttons wechseln Sie zu den verschiedenen Ebenen.



01

Infoebene *)

Programmwahl **)

Kundenebene ***)

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

03

1) Zündung..... Einstellung der Zündprogramme.

2) Betriebsart ..... Einstellung der Betriebsart für das Mildhybrid Modul.

* Programm AUS..... Heizung AUS / Warmwasser AUS / Frostschutzfunktion aktiv.

* Programm NORMAL..... Heizung EIN / Warmwasser EIN / Winterbetrieb.

* Programm WARMWASSER..... Heizung AUS / Warmwasser EIN / Sommerbetrieb.

* Programm HEIZEN..... Dauerheizbetrieb EIN / Warmwasser EIN.

* Programm ABSENKEN..... Dauerabsenkbetrieb EIN / Warmwasser EIN.

* Programm ABSENKEN BIS ..... Absenkbetrieb bis zu einem bestimmten Zeitpunkt / Warmwasser EIN.

* WARMWASSER NACHLADEN ..... Einmalig für die Dauer von maximal 90 Minuten.

Abgasmessung ..... Kaminkehrertaste zur Emissionsmessung.

zurück zur HAUSEBENE..... siehe Kapitel 6.0

INFO

* Die Programmbuttons sind nur sichtbar, wenn eine Heizkreisregelung aktiviert ist.

1) **Sofortzündung**.....Manuelles starten der Zündung / WICHTIG: Beachten Sie das Kapitel Heizbetrieb in dieser Anleitung.
Zeitzündung ..... FUNKTION Die Zündung startet automatisch, nachdem die eingestellte Temperatur am Puffer oben (T3) unterschritten ist und zusätzlich die Bedingungen Datum und Zeitbereich erfüllt sind.
Temperaturzündung..... FUNKTION Die Zündung startet automatisch, nachdem die eingestellte Temperatur am Puffer oben (T3) unterschritten ist.
INFO.....Öffnen Sie nach dem programmieren der automatischen Zündung keine Kesseltüre. Durch öffnen einer Kesseltüre wird die zuvor programmierte Zündfunktion wieder deaktiviert.

2) **Scheitholz** .....Das Mildhybrid Modul ist abgeschaltet / die Heizkreise sind freigegeben.
Überstrom .....Das Mildhybrid Modul und die Heizkreise sind freigegeben.

6.2 KUNDENEBENE

04

* Heizkreis..... siehe Kapitel 6.2.1

* Warmwasser..... siehe Kapitel 6.2.2

Kundenmenü..... siehe Kapitel 6.2.3

* Fernleitung..... siehe Kapitel 6.2.4

** Mildhybrid .....Die Menübeschreibung finden Sie in der Mildhybrid Modul Dokumentation!

Detailanzeige ..... Einstellungen, Zustände und Messwerte des Holzmodul werden angezeigt!

APP ..... siehe Kapitel 6.2.5

Datum-Uhrzeit..... Datum und Uhrzeit der Anlage können eingestellt werden!

Serviceebene..... siehe Kapitel 6.2.6

zurück zur HAUSEBENE..... siehe Kapitel 6.0

INFO

* Die Funktion Fernleitung kann nur in Verbindung mit einem Wandgerät Set MK-261 aktiviert werden.
** Der Auswahlbutton ist nur bei aktivierter Funktion sichtbar.

6.2.1 HEIZKREIS

BS-05

1)		Betrieb Pumpe	Beeinflusst den Betriebsstatus des Heizkreises.
2)		* Witterung	Automatische oder manuelle Aktivierung der Mehrfach Uhrenprogramme.
		** 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.
3)		Solltemperatur Tag.....	Zur Regelung auf Raum-Solltemperatur ist ein Raumgerät erforderlich.
4)		Solltemperatur Nacht	Zur Regelung auf Raum-Solltemperatur ist ein Raumgerät erforderlich.
5)		*** Raumeinfluss	0% - 100% beeinflusst die Vorlauftemperatur / T1°C - T3°C beeinflusst die Heizkreispumpe.
6)		Heizkurve.....	Beeinflusst die Vorlauftemperatur / höherer Einstellwert = höhere Vorlauftemperatur.
7)		Nacht aus AT	Beeinflusst den Heizkreis während der Absenkphase.
8)		**** AT-Grenze kalt/mild	Schaltschwelle für den Wechsel zwischen Uhrenprogramm KALT und MILD.
8)		**** AT-Grenze mild/warm	Schaltschwelle für den Wechsel zwischen Uhrenprogramm MILD und WARM.
9)		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.
**** Die Menübuttons sind nur bei Einstellung *AUTO* im Menüpunkt *Witterung* sichtbar.

1) **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 dauernd (keine Mischer-Ansteuerung).

2) **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.

3) 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.

4) 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.

5) **0% – 100%**.....Bei hoher Außentemperatur (Plus-Grade) und zu niedriger Raumtemperatur wird durch Erhöhen des Raum-einflusses ein schnelleres Erreichen der gewünschten Raumtemperatur ermöglicht.
T1C° - T3°C.....Bei Überschreiten der Raum Solltemperatur um den eingestellten Wert wird die Heizkreispumpe abgeschaltet.

6) Eine höhere Heizkurve verursacht eine höhere Vorlauftemperatur bei gleicher Außentemperatur.

7) 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.

8) 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.

9) Wird während der Heizphase die eingestellte Außentemperatur überschritten, schaltet der Heizkreis ab.

6.2.2 WARMWASSER

BS-04

1)	Betrieb Pumpe	Einstellung der SLP Pumpen Betriebsart.
	Uhrenprogramm WW	Einstellung der Warmwasser-Ladezeiten für Programm NORMAL / Winterbetrieb.
	Uhrenprg. WW Sommer	Einstellung der Warmwasser-Ladezeiten für Programm WARMWASSER / Sommerbetrieb.
	WW Solltemperatur	Einstellung der Warmwassersolltemperatur.
2)	WW Vorrang	Beeinflusst die Heizkreise während der Warmwasserladung.
	WW Nachladen	Ermöglicht einmaliges Warmwasserladen außerhalb der programmierten Ladezeiten.

zurück zur KUNDENEBENE..... siehe Kapitel 6.2

INFO

1) **Auto** .....Automatische Warmwasserladung nach Uhrenprogramm WW oder WW Sommer.
Aus.....Der Warmwasserkreis ist abgeschaltet.
Dauer .....Die Warmwasserpumpe (SLP) läuft dauernd.

2) **Nein**.....Die Heizkreise bleiben während der Warmwasserladung in Betrieb.
Ja .....Die Heizkreise werden während der Warmwasserladung abgeschaltet.

6.2.3 KUNDENMENÜ

05

1)	Betriebsart	Einstellung der Kessel Betriebsart.
	Kesselsoll	Einstellung der Kesselsolltemperatur.
	Betrieb Saugzug	Einstellung der Saugzuggebläse Betriebsart.
	Betrieb KLP	Einstellung der KLP-Pufferladepumpen Betriebsart.
2)	Gluterhaltung	Einstellung der Gluterhalt-Betriebsart.
	Lautstärke	Einstellung der Saugzuggebläse Drehzahl / Optimal = 100% / Leiser = Maximal 75% Drehzahl.
	RGT max	Einstellung der maximalen Abgastemperatur.
3)	Restwärme	Einstellung Kessel-Restwärmenutzung.
	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.
4)	Filterbetrieb	Beeinflusst die Filterleistung.
	Filterrein. Sperrzeit	Keine Filterreinigungsvorgang während der Sperrzeit / ausgenommen Zwangsreinigung.
	Filter abreinigen	Manuelles starten der EC-Filterreinigung / nur im Betrieb AUS möglich.
	Brennstoff	Einstellung für naturbelassenes Scheitholz oder Grobhackgut (siehe Kapitel Brennstoff).
	HP0	Einstellung Sonderausgang HP0 / Die Funktion ist bei aktiviertem Mildhybrid nicht verfügbar.
	Sprache	Einstellung Landessprache.

zurück zur KUNDENEBENE..... siehe Kapitel 6.2

INFO

1) **Regelung**.....Regelung Luftschieber A1 (Prim.) nach Abgastemperatur - Luftschieber A2 (Sek.) nach Lambdasonde.
Notbetrieb .....Das Saugzuggebläse läuft mit 100% / die Luftschieber A1 und A2 müssen manuell eingestellt werden. Luftschieber A1 (Prim.) auf ca. 50 % und den Luftschieber A2 (Sek.) auf ca. 70 % im Uhrzeigersinn öffnen.
Synchron.....Einstellung für Betrieb mit defekter Lambdasonde / Servomotoren arbeiten nach vorgegebenem Verhältnis.

2) **Optimal**.....Gluterhalt, wenn die Abgastemperatur länger als 10 min unter 130°C ist (Zeitglied 2 / RBT min 2 / CO2 min).
Lambda.....Gluterhalt, wenn die Abgastemperatur länger als 10 min unter 130°C ist und zusätzlich der CO2 Wert der Lambdasonde unter 3,5 % gesunken ist (Zeitglied 2 / RBT min 2).

3) Im Betriebszustand Gluterhalt läuft die Kesselladepumpe solange weiter, bis die Temperatur *T1 Restwärme* unterschritten ist. Einstellung *T1 Restwärme* im Servicemenü Anlageneinstellungen.

Nein.....Funktion deaktiviert.
Ja (TPU).....Funktion EIN, wenn die Kesseltemp. um 6 °C höher ist als die Puffertemp. unten / AUS bei 4°C.
Ja (TPO).....Funktion EIN, wenn die Kesseltemp. um 8 °C höher ist als die Puffertemp. oben / AUS bei 2 °C.

4) **optimal**.....2 stufiger Betrieb – höchste Leistung des Filters.
reduziert .....1 stufiger Betrieb – reduzierte Leistung des Filters.
deaktiviert .....Filter deaktiviert – keine Filterleistung.

6.2.4 FERNLEITUNG…LADEPUMPE / ZUBRINGERPUMPE

BK-05

1) Betrieb Pumpe ..... Einstellung der Fernleitungs-Betriebsart.

2) * Ladeprogramm ..... Einstellung des Fernleitungspuffer-Ladeprogramm.

* Uhrenprogramm..... Einstellung der der Fernleitungs-Betriebszeiten.

* Puffer Soll ..... Einstellung der Puffersolltemperatur / empfohlene Einstellung bis maximal 70 °C.

3) * 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 LAP sichtbar.

1) **Auto** .....Die Fernleitungsfunktion wird vollautomatisch geregelt.
Aus.....Die Fernleitungsfunktion ist abgeschaltet.
Dauer .....Die Fernleitungspumpe läuft dauernd.

2) **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.

3) 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.

INFO.....Die Freigabe HKR 0-2 muss in der Detailanzeige auf EIN sein / Kontakt FFR am Wandgerät.

MILDHYBRID

MH-01

Die Beschreibung aller Menüeinstellungen finden Sie im Dokument Planung, Installation und Bedienung des Mildhybrid Moduls.

6.2.5 APP

BS-04

1) Netzwerk..... Mit *JA (Nutzungsbed. akzeptiert)* die Verbindung zum Internet herstellen.

2) W-LAN Sichtbarkeit..... Aktivierung der W-LAN Sichtbarkeit.

Seriennummer ..... Eingabe der Geräte-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.

3) 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.

Detaillierte Aufzeichnung..... Detailliertere Aufzeichnung speziell für die Fehleranalyse von Verbindungsproblemen.

zurück zur KUNDENEBENE..... siehe Kapitel 6.2

INFO

1) Der Kessel muss über ein Netzwerkkabel mit dem Internetrouter verbunden werden.

2) Bei fehlender Internetverbindung und aktivierter W-Lan Sichtbarkeit kann der Kessel hausintern über das W-Lan des Internetrouters erreicht werden.

3) 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.

6.2.6 SERVICEEBENE...FACHPARTNER

05

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!

Restedaten		siehe Kapitel 6.2.6.1
Fehlerliste	Alle Fehlermeldungen werden mit Datum und Uhrzeit gespeichert!	
Testprogramm	Alle Anlagenkomponenten können einem Funktionstest unterzogen werden!	
Inbetriebnahme		siehe Kapitel 6.2.6.2
* Parameter HK...Heizkreis / Estrichheizen		siehe Kapitel 6.2.6.3
* Parameter WW...Warmwasser		siehe Kapitel 6.2.6.4
* Parameter HP0...programmierbarer Ausgang		siehe Kapitel 6.2.6.5
* Parameter M-HY...Mildhybrid	Die Parameterbeschreibung finden Sie in der Mildhybrid Dokumentation.	
* Parameter RLM...Rücklaufmischer		siehe Kapitel 6.2.6.6
* Parameter FL...Fernleitung		siehe Kapitel 6.2.6.7
Anlageneinstellungen		siehe Kapitel 6.2.6.8
Parametermenü	Einstieg und Änderungen nur in Absprache mit GUNTAMATIC erlaubt!	

zurück zur KUNDENEBENE..... siehe Kapitel 6.2

INFO

* Die Anzahl der angezeigten Parameter ist von der Anlagenkonfiguration abhängig.

6.2.6.1 RESETDATEN

MH-02

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 = 0	Der Betriebsstundenzähler wird auf 0 gesetzt.
Servicezeit reset	Der Servicezeitzähler wird auf 0 gesetzt.
Filterzeit reset	Der Filterzeitzähler wird auf 0 gesetzt.
Lambdakalib. reset	Nach jedem Lambdasondentausch reseten.
Steuerungsreset	**ACHTUNG**...Die Werkseinstellung wird geladen / alle gespeicherten Daten gehen verloren!
Wärmemengen Heizstab reset	Der Heizstab-Wärmemengenzähler wird auf 0 gesetzt.

zurück zur SERVICEEBENE..... siehe Kapitel 6.2.6

6.2.6.2 INBETRIEBNAHME

3.3a

	Anlage		Auswahl	BMK	
	Type		Auswahl	Eingabe laut Typenschild	
	Zündung vorhanden		Auswahl	Ja / Nein	
	Kesselnummer		Auswahl	Eingabe laut Typenschild	
	Filter vorhanden		Auswahl	Ja / Nein	
	* Mildhybrid		Auswahl	Ja / Nein	
	Uhrenprogramme		Auswahl	einfach / mehrfach	
1)	HK-Regler vorhanden	Heizkreisregler	Auswahl	Nein / CAN-Bus / SYBus	
	● WW vorhanden	Warmwasser	Auswahl	Ja / Nein	
	● Betrieb HK	Heizkreis	Auswahl	Kein / Pumpe / Mischer	
	○ Vorlauftemperatur max.		Auswahl	10°C – 90°C	
2)	○ Heizkurve		Auswahl	0,1 – 3,5	
3)	○ Raumgerät		Auswahl	Kein / RFF / RS-Voll / …	
4)	● Betrieb Fernleitung		Auswahl	Kein / ZUP / LAP / ERW	
5)	● Quelle		Auswahl	Puffer / Puffer 1 / Puffer 2	
6)	● Zusatz		Auswahl	Kein / WWP	
7)	* Betrieb HP0		Auswahl	Kein / ZUP / NFA / …	
	Rücklaufmischer		Auswahl	Ja / Nein	
	Kundenparameter speichern		Auswahl	Ja / Nein	

zurück zur SERVICEEBENE ..... siehe Kapitel 6.2.6

INFO

* Die Funktionen Mildhybrid und HP0 können nur wahlweise aktiviert werden. Die Verwendung beider Funktionen ist nicht möglich.

1) **Nein**.....Einstellung für Anlagen ohne witterungsgeführter Heizkreisregelung.
CAN-Bus.....Aktivierung der externen Heizkreisregelung Wandgerät Set-MK 261 als HK-Regler 0.
SYBus.....Aktivierung der Kesselinternen Heizkreisregelung Set-MKR als HK-Regler 0.

2) **0,5 – 0,7** .....Grundeinstellung für Fußbodenheizung.
1,2 – 1,4 .....Grundeinstellung für Heizkörper.

3) **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.

4) **ZUP / LAP** .....Aktivierung der Fernleitungsfunktion laut Anlagenschema vornehmen.
ERW.....Aktivierung einer Heizkreiserweiterung mit zusätzlichem Wandgerät Set-MK 261.
ZUORDNUNG .....Serviceebene / Parameter Fernleitung 0-2 / Quelle

5) Die Einstellung legt fest, aus welcher Quelle die Energie für die Fernleitung bezogen wird.

6) 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.

7) **Kein**.....Einstellung für Anlagen ohne HP0 Sonderfunktion.
ZUP .....Aktivierung der Funktion Zubringerpumpe.
NFA.....Aktivierung der Funktion Nachfüllanzeige.
Brenner.....Aktivierung der Funktion Brenner.
Verblock .....Aktivierung der Funktion Verblock.
ZP.....Aktivierung der Funktion Ladepumpe
INFO.....Erklärung der verschiedenen Funktionen siehe im Kapitel *Parameter HP0*.

8) **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.

6.2.6.3 PARAMETER HK...HEIZKREIS / ESTRICHHEIZEN

BK-09

	Betrieb Heizkreis	Auswahl	Kein / Pumpe / Mischer		✓
	Raumgerät	Auswahl	Kein / RFF / RS-Voll / …		✓
	Mischerlaufzeit	Auswahl	10 – 300 Sekunden		✓
	Vorlauftemperatur min	Auswahl	10°C – 90°C		✓
	Vorlauftemperatur max	Auswahl	10°C – 90°C		✓
	Heizkreispumpe Freigabe Temperatur	Auswahl	20°C – 100°C		✓
1)	Parallelverschiebung Heizkurve	Auswahl	-10°C – 30°C		✓
	Benennung Heizkreis	Auswahl	Änderung möglich		✓
	Estrichheizen	Auswahl	Ja / Nein		✓
	• Vorlauf Anstieg/Abstieg ...täglich ab Programmstart	Auswahl	0°C – 10°C		✓
	• Vorlauf Anstieg/Abstieg nach	Auswahl	1 – 5 Tage		✓
	• Estrich Vorlauf min.	Auswahl	10°C – 30°C		✓
	• Estrich Vorlauf max.	Auswahl	25°C – 60°C		✓
	• Estrich Haltezeit ... Vorlauf max.	Auswahl	0 – 20 Tage		✓
	• Start Estrichprogramm	Auswahl	Ja / Nein		✓

zurück zur SERVICEEBENE ..... siehe Kapitel 6.2.6

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.

1) Erhöht oder vermindert die Vorlaufsolltemperatur um den eingestellten Wert bei unveränderter Heizkurve.

6.2.6.4 PARAMETER WW...WARMWASSER

BK-05

	Warmwasser vorhanden	Auswahl	Ja / Nein		✓
1)	Warmwasser Hysterese	Auswahl	1°C – 30°C		✓
2)	Warmwasserpumpe Freigabe	Auswahl	20°C – 90°C		✓
	Benennung Warmwasserkreis	Auswahl	Änderung möglich		✓

zurück zur SERVICEEBENE ..... siehe Kapitel 6.2.6

INFO

1) 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.

2) Wenn die Kessel- oder Puffertemperatur oben (T3) die eingestellte Temperatur überschreitet, kann die Pumpe starten.

6.2.6.5 PARAMETER HP0…PROGRAMMIERBARER AUSGANG

BK-03

1)	Betrieb HP0	Einstellung siehe Schema	Auswahl	Kein / ZUP / NFA / Brenner / Verblock / ZP	✓
	RGT-Brenner		Auswahl	80°C – 200°C	✓
	T4-Brenner		Auswahl	20°C – 80°C	✓
2)	Laufzeit Verblock		Auswahl	Aus / 1 – 5 min / Dauer	✓
3)	Brenner diff		Auswahl	0°C – -15°C	✓
	Brenner Verzögerung		Auswahl	0 – 10 min	✓
4)	TPO Verblock		Auswahl	0°C – -100°C	✓
5)	Zündverblockung		Auswahl	Ja / Nein	✓
	ZP Differenz		Auswahl	0°C – -20°C	✓
	ZP Hysterese		Auswahl	0°C – -20°C	✓

zurück zur SERVICEEBENE ..... siehe Kapitel 6.2.6

INFO

1) **ZUP** ..... **Funktion Zubringerpumpe**
Der Ausgang wird aktiv, sobald eine Heizkreis oder Warmwasserpumpe läuft.

NFA ..... **Funktion Nachfüllanzeige**
Der Ausgang wird aktiv, sobald die Pufferladung unter 40% (Fixwert) sinkt und die Temperatur am Pufferfühler oben (T3) kleiner der Anforderungstemperatur eines Heiz- oder Warmwasserkreise ist

Brenner ..... **Funktion Brenner**
Der Ausgang wird aktiv, wenn die Temperatur am Pufferfühler oben (T3) kleiner der Anforderungstemperatur eines Heiz- oder Warmwasserkreises ist. Bei Erhöhung der Temperatur am Pufferfühler oben (T3) um 10°C (Fixwert) schaltet der Ausgang wieder ab.

Verblock ..... **Funktion Verblock**
Der Ausgang wird aktiv, wenn die Temperatur am Pufferfühler oben (T3) kleiner der Anforderungstemperatur eines Heiz- oder Warmwasserkreises ist und die Rauchgastemperatur am Scheitholzkessel kleiner 130°C (RGT-Brenner) ist. Über den Ausgang HP0 wird der Öl/Gaskessel und gleichzeitig über den Ausgang HP1 das Umschaltventil (Befehl *Mischer Zu*) für die Dauer der im Parameter *LZ-Verblock* eingestellten Zeit angesteuert. Sobald die Öl/Gaskesseltemperatur 45°C (T4- Brenner) überschreitet, wird der Fühlerwert T4 (Fühler im Öl/Gaskessel) als Freigabewert für die Heizkreise verwendet. Wenn die Puffertemperatur oben (T3) größer Anforderung oder die Öl/Gaskesseltemperatur (T4) größer der Anforderung +6°C (Brenner diff.) oder die Rauchgastemperatur am Stückholzkessel größer 130°C (RGT- Brenner) ist, wird der Ausgang HP0 wieder stromlos. Wenn die Kesseltemperatur im Öl/Gaskessel (T4) den Parameter *T4-Brenner* um 3°C unterschreitet, wird der Ausgang HP2 (Befehl *Mischer Auf*) für die Dauer der im Parameter *LZ-Verblock* eingestellten Zeit angesteuert, vorausgesetzt die Abgastemperatur am Stückholzkessel ist größer Parameter *RGT-Brenner* (130°C) oder die Puffertemperatur oben (T3) ist größer als die Anforderung; gleichzeitig wird bei Unterschreiten der unter Parameter *T4-Brenner* eingestellten Öl/Gaskesseltemperatur um 3°C wieder der Fühlerwert T3 (Puffer oben) für die Freigabe der Heizkreise herangezogen.

ZP ..... **Funktion Ladepumpe**
Der Ausgang wird aktiv, sobald sich 5°C Differenz zwischen Fühler T3 (Puffer oben) und T5 (Öl/Gaskessel) ergibt. Der Ausgang schaltet wieder ab, wenn die Differenz nur mehr 2°C beträgt (Hysterese 3°C).

2) Parameter zum einstellten der Mischer oder Umschaltventillaufzeit. Federbelastete Motorventile auf DAUER einstellen.

INFO ..... Nur endabgeschaltete Triac-taugliche Mischerantriebe verwenden.

3) Parameter zum Einstellen der *Brenner Differenz*. Wenn der Öl/Gaskessel die Anforderungstemperatur plus *Brenner Differenz* erreicht, wird der Ausgang HP0 stromlos und der Öl/Gaskessel abgeschaltet.

4) Parameter zur Pufferverblockung. Bei Einstellung 0°C ist die Funktion deaktiviert (Werkseinstellung).
Die Temperatur am Puffer oben (T3) muss den eingestellten Wert um 3°C Hysterese unterschreiten, damit der Ausgang HP0 aktiv werden kann. Mit dieser Funktion wird eine Zwangsentleerung des Pufferspeichers bis zu einer gewünschten Temperatur erreicht.

5) Bei Kesseln mit Automatischer Zündung muss bei auf *JA* gesetztem Parameter und programmierter Zündung zuerst der Zündvorgang erfolgen bevor der ÖL/Gaskessel gestartet werden darf.

PARAMETER M-HY…MILDHYBRID

MH-01

Die Beschreibung aller Parametereinstellungen finden Sie im Dokument Planung, Installation und Bedienung des Mildhybrid Moduls.

6.2.6.6 PARAMETER RLM...RÜCKLAUFMISCHER

BK-02

1)	Betrieb Rücklaufmischer	Auswahl	Auto		✓
	Rücklaufmischer Laufzeit	Auswahl	10 – 300 Sekunden		✓
	Rücklauftemperatur Soll	Auswahl	20°C – 65°C		✓

zurück zur SERVICEEBENE ..... siehe Kapitel 6.2.6

INFO

1) **Fest**.....Fixe Regelung auf die unter Parameter RLT Soll eingestellte Rücklaufsoll-Temperatur
Auto.....Variable Anhebung der Rücklauftemperatur (max. 5 °C) zum schnelleren Erreichen der Kesselsolltemperatur.
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.

6.2.6.7 PARAMETER FL...FERNLEITUNG

BK-03

1)	Betrieb Fernleitung	Auswahl	Kein / ZUP / LAP / ERW		✓
	* Freigabe Fernleitung.....Pumpenfreigabe	Auswahl	40°C / 65°C – 80°C		✓
2)	* Po-Ladung EIN	Auswahl	0°C – 20°C		✓
3)	* Po-Ladung AUS	Auswahl	0°C – 20°C		✓
4)	* Po-Ladung AUS	Auswahl	0°C – 20°C		✓
3)	* Pu-Ladung AUS	Auswahl	0°C – -20°C		✓
5)	** Quelle	Auswahl	Puffer 0 / Puffer 1 / Puffer 2 / Puffer HP0		✓
6)	Delta T Fern	Auswahl	0°C – 50°C		✓
	* Differenz Quelle-Puffer unten	Auswahl	0°C – 50°C		✓

zurück zur SERVICEEBENE ..... siehe Kapitel 6.2.6

INFO

* Die Menübuttons sind bei programmierter Fernleitungsfunktion LAP sichtbar.
** Der Menübutton ist bei programmierter Fernleitungsfunktion ZUP und LAP sichtbar.

1) **ZUP / LAP**.....Aktivierung der richtigen Fernleitungsfunktion laut Anlagenschema vornehmen.
ERW.....Aktivierung einer Heizkreiserweiterung mit zusätzlichem Wandgerät Set-MK 261.

2) 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 = 50°C / Start der Ladung bei unterschreiten von 44°C am Pufferfühler oben.

3) Die Abschaltbedingung für Ladeprogramm VOLL ist am Fernleitungspuffer bei Verwendung der Werkseinstellung bei 56°C am Pufferfühler oben und 50°C am Pufferfühler unten erfüllt.

56°C Puffer OBEN Temperatur	=	Puffer Soll Temperatur 50°C	plus	Po-Ladung AUS (Voll) 6°C
50°C Puffer UNTEN Temperatur	=	Puffer Soll Temperatur 50°C	minus	Pu-Ladung AUS -10°C

4) Die Abschaltbedingung für Ladeprogramm TEIL ist bei Verwendung der Werkseinstellung bei 56°C am Puffer oben erfüllt.

56°C Puffer OBEN Temperatur	=	Puffer Soll Temperatur 50°C	plus	Po-Ladung AUS (Teil) 6°C

5) Angabe der Bezugsquelle aus welchem die Energie für den Pufferspeicher bezogen wird.

6) 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.

6.2.6.8 ANLAGENEINSTELLUNGEN

3.3a

	Anlage		Auswahl	BMK	
	Type		Auswahl	Eingabe laut Typenschild	
	Mildhybrid		Auswahl	Ja / Nein	
	Zündung vorhanden		Auswahl	Ja / Nein	
	Kesselnummer		Auswahl	Eingabe laut Typenschild	
1)	HKR vorhanden		Auswahl	Ja / Nein / CAN-Bus / SYBus	
	Filter vorhanden		Auswahl	Ja / Nein	
	Filteransteuerung		Auswahl	Analog / Modbus	
2)	Außenfühler		Auswahl	Ja	
3)	Uhrenprogramme		Auswahl	einfach / mehrfach	
3)	AT-Mittelwert		Auswahl	1 = Nacht / 2 = Tag	
4)	Lambdasonde		Auswahl	NGK	
5)	Lambdaheizung		Auswahl	Auto	
6)	Lambdasonde kalibrieren		Auswahl	Ein / Aus	
7)	Lambdasonde Korrektur		Auswahl	Eingabe laut Testergebnis	
8)	Lambdasonde Kennlinie		Auswahl	Anpassung im Betrieb	
	Durchflusssensor		Auswahl	Nein / VVX20 / VVX25	
9)	PC-Überwachung		Auswahl	Nein / DAQ / GSM-Modul	
	SD-Logging	vor beenden - Parameter Speichern	Auswahl	Ein / Aus	
	SD-Daten		Auswahl	Übersicht	
	CID-Daten		Auswahl	Herstellerkennung	
	Netzwerk	VISU über Netzwerk	Auswahl	Ja	
	Störmeldungen		Auswahl	nicht deaktivieren	
	Saugzug		Auswahl	Takt / 0-10V	
	EC-Erkennung		Auswahl	Nein	
	Menüstruktur		Auswahl	3.1	
10)	Zeit ABS Pumpe	1x wöchentlich	Auswahl	60 Sekunden	
11)	ABS Stillstandszeit		Auswahl	6 Tage	
12)	HKP Zwangseinschaltung		Auswahl	88°C	
13)	T1 Restwärme		Auswahl	70°C	
14)	HKP Frost TA	im Programm „AUS“ aktiv	Auswahl	-3°C	
14)	HKP Frost TV	im Programm „AUS“ aktiv	Auswahl	3°C	
15)	TÜV Funktion		Auswahl	-	

zurück zur SERVICEEBENE ..... siehe Kapitel 6.2.6

INFO

1) **Nein**.....Einstellung für Anlagen ohne witterungsgeführter Heizkreisregelung.
CAN-Bus.....Aktivierung der externen Heizkreisregelung Wandgerät Set-MK 261 als HK-Regler 0.
SYBus.....Aktivierung der Kesselinternen Heizkreisregelung Set-MKR als HK-Regler 0

2) **Nein**.....Deaktiviert den Außenfühler und gibt der Regelung 0°C Außentemperatur vor.
Ja .....Standardeinstellung bei witterungsgeführten Heizanlagen.

INFO

3) **einfach**.....Für jeden Heizkreis kann täglich ein Uhrenprogramm mit bis zu 3 Schaltzeiten programmiert werden.
mehrfach .....Für jeden Heizkreis können drei witterungsgeführte Uhrenprogramme (KALT, MILD und WARM) mit bis zu 3 Schaltzeiten täglich programmiert werden.

Mittelwert 1.....Einstellung des Ermittlungszeitraum für den Außentemperaturmittelwert in der NACHT.
Mittelwert 2.....Einstellung des Ermittlungszeitraum für den Außentemperaturmittelwert am TAG.

INFO.....Ein über- oder unterschreiten des Mittelwertes bewirkt den Wechsel zwischen den Uhrenprogrammen KALT, MILD und WARM bei Einstellung **mehrfach** im Parameter **Uhrenprogramme**. Die Wechselgrenzen zwischen den Uhrenprogram KALT/MILD und MILD/WARM können in den Kundenmenüs **Heizkreis** unter Parameter **AT-Grenze kalt/mild** und **AT-Grenze mild/warm** festgelegt werden.

4) **Nein**.....Deaktiviert die Lambdasonde.
Bosch .....Einstellung für ältere Kessel mit Bosch Lambdasonde.
NGK .....Einstellung für neue Kessel mit NGK Lambdasonde.

5) **Dauer** .....Einstellung für ältere Kessel mit Bosch Lambdasonde.
Auto .....Einstellung für neue Kessel mit NGK Lambdasonde.

6) Manuelles Starten der automatischen Lambdasonden-Kalibrierung.

INFO.....Dieser Vorgang kann einen längeren Zeitraum (ca. 30 Minuten) in Anspruch nehmen.

7) 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.

8) 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 geeichten 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.

9) **Nein**.....PC Überwachung deaktiviert
DAQ .....Datenabfrage über Onlineschreiber (nur werksseitig einsetzbar);
GSM-Modul .....Info und Steuerung über GSM-Modul;

10) Antiblockiersystem für alle Pumpen, Mischer und Ventile (jeden Montag 12 Uhr).

11) Einstellmöglichkeit für erneuten Start des Antiblockiersystems nach Ablauf der eingestellten Tage.

12) Zwangseinschaltung für alle Heizkreis und Warmwasserpumpen, bis der Kessel oder Pufferspeicher 88°C unterschreitet.

13) Pumpe HP0 ein bis die Kesseltemperatur 70°C unterschreitet.

14) 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 Vorlaufsolltemperatur.

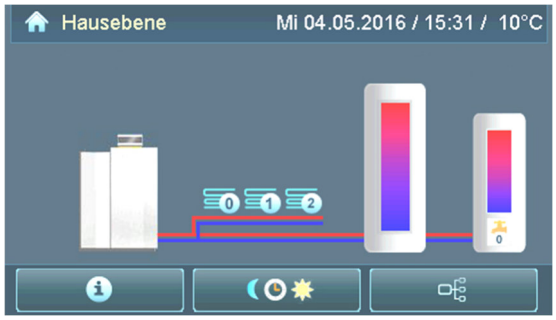
ACHTUNG.....Durch eine Störung am Kessel kann die Frostschutzfunktion versagen! → E-Heizstab vorsehen!

15) **Testfunktion**.....Die Kesseltemperatur wird solange erhöht, bis der STB die Funktion unterbricht.

7 KUNDENEINSTELLUNGEN

7.1 HEIZUNG...EINSCHALTEN / AUSSCHALTEN

BS-01



01

PROGRAMMWAHL drücken

▼

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

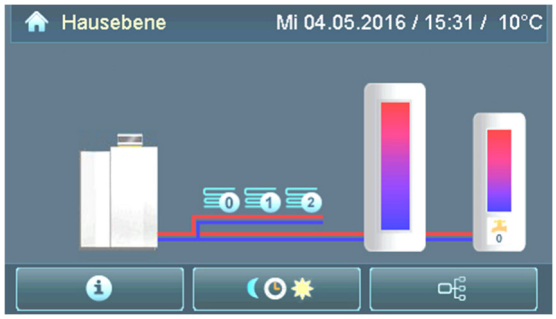
weitere INFO's zur Programmwahl ..... siehe Kapitel 6.1

zurück zur HAUSEBENE ..... siehe Kapitel 6.0

7.2 HEIZZEITEN

BS-02

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



01

1) KUNDENEBENE drücken

▼

2) auf den Heizkreis-Button drücken

▼

3) auf den Uhrenprogramm-Button drücken

▼

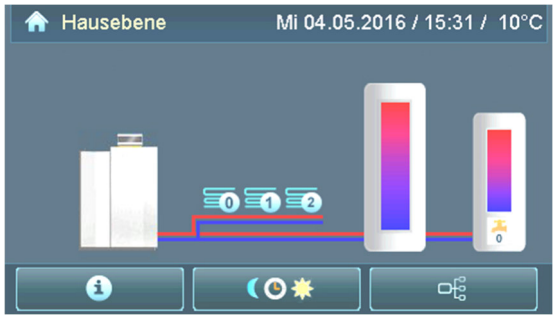
- Programmierung „TAGWEISE“
  (1 x auf den Wochentag drücken)
- Programmierung „WOCHENWEISE“
  (2 x auf einen Wochentag drücken)

zurück zur HAUSEBENE ..... siehe Kapitel 6.0

7.3 RAUMTEMPERATUR

BS-02

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.



01

1) KUNDENEBENE drücken

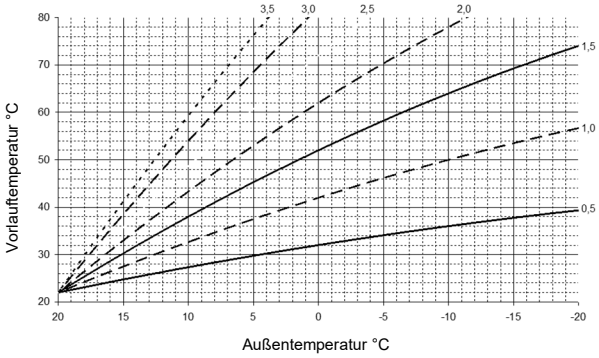
▼

2) auf den Heizkreis-Button drücken

▼

3) auf den Heizkurven-Button drücken

▼

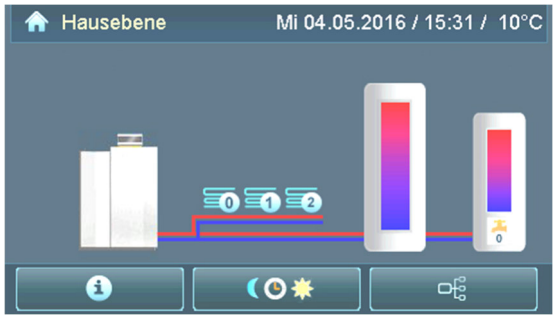


zurück zur HAUSEBENE ..... siehe Kapitel 6.0

7.4 WARMWASSERTEMPERATUR

BS-02

Durch Ändern der Solltemperatur kann die Warmwassertemperatur angepasst werden.



01

1) KUNDENEBENE drücken

▼

2) auf den Warmwasser Button drücken

▼

3) auf den Solltemperatur-Button drücken

▼

- „ÄNDERN" mit + oder −
- „SPEICHERN" mit OK

zurück zur HAUSEBENE ..... siehe Kapitel 6.0

7.5 RAUMGERÄT

BS-02

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 Raum-temperatur 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

8 BETRIEB DER HEIZANLAGE BK-01

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.

Wiederinbetriebnahme

Lassen Sie vor der Wiederinbetriebnahme im Herbst 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.

8.1 KONTROLLEN AN DER HEIZANLAGE PC-01

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 SCHEITHOLZ…GROBHACKGUT nur gemischt mit SCHEITHOLZ heizen BK-03

Um einen problemlosen Heizbetrieb der Feuerung zu erreichen, muss die Qualität des Brennstoffes stimmen. Nur mit hochwertigem Scheitholz 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 gute Qualität zu verwenden.

GUNTAMATIC Holzvergaser sind für Brennstoffe der Brennstoffklasse 4 (laut BImSchV § 3 Abs 1) geeignet.

empfohlene Qualitätskriterien

- naturbelassenes Buchenscheitholz
- Trocknungsdauer 1,5 – 2 Jahre
- Scheitholzlänge 50 cm
- Scheitholzgröße 12 – 15 cm
- größere Rundlinge immer spalten
- Hackgut möglichst grob gehackt verwenden
  Trocknungsdauer 0,5 – 1,5 Jahre
- geprüft und empfohlen mit geringem Feinstoff und Staubanteil aus kalium-, stickstoff- und rindenarmer Holzqualität

Eigenschaften Scheitholz

Heizwert Fichtenscheite	ca. 1310 kWh / rm
Heizwert Buchenscheite	ca. 1800 kWh / rm
Gewicht Fichtenscheite	ca. 293 kg / rm
Gewicht Buchenscheite	ca. 435 kg / rm
Scheitholzlänge	50 cm
Scheitholzgröße	12 - 15 cm
Wassergehalt	15 - 20 %

Eigenschaften Grobhackgut

Heizwert Fichtenhackgut	ca. 710 kWh / srm
Heizwert Buchenhackgut	ca. 1010 kWh / srm
Gewicht Fichtenhackgut	ca. 157 kg / srm
Gewicht Buchenhackgut	ca. 251 kg / srm
Hackgutgröße	ca. 5 – 12 cm
Hackgutquerschnitt	max. 5 cm²
Wassergehalt	15 - 20 %

Lagerung Im Freien sollte Scheitholz und Grobhackgut vor Regen geschützt, oder mit einer Plane abgedeckt, gelagert werden.

Idealer Wassergehalt 15 – 20%

Zu trockenes Scheitholz oder Grobhackgut kann zu Verbrennungsstörungen führen!

8.3 VERBRENNUNGSZULUFT

BK-03

Die Verbrennungsluftzufuhr des Heizgerätes wird anhand der Lambdasonden- und Abgastemperaturüberwachung mittels Primärluft-Servomotor und Sekundärluft-Servomotor vollautomatisch angepasst.

Um ein optimales Abbrandverhalten zu erreichen, muss die Verbrennungsluftregelung im Kundenmenü auf Scheiter oder Hackgut voreingestellt werden.

Ideale Abgaswerte in der Abbrandphase: 10-13% CO2

Parameter Brennstoff

Im Kapitel „Heizbetrieb“ finden Sie Angaben zur richtigen Einstellung des Parameter „Brennstoff“.

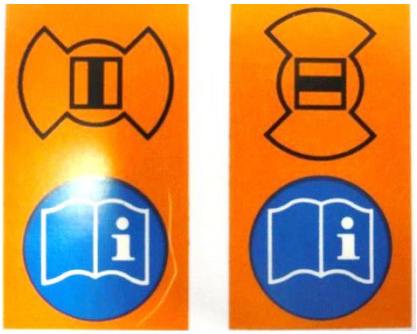
Servomotorstörung

Durch Drücken der Entriegelungstaste (1) am Servomotor und Verdrehen des Abtriebs (2) kann im Störfall die Verbrennungsluftmenge des betroffenen Servomotors manuell eingestellt werden.

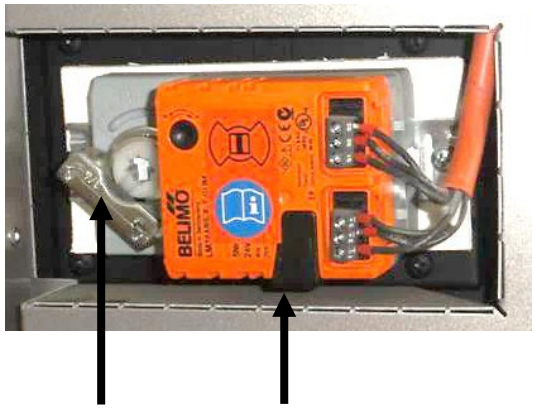
Einstellung siehe Kapitel Störungsbeseitigung!

Luftschieber Position ZU

links Sekundär rechts Primär



Beispiel: Servomotor in Position ZU = 0 %



8.4 ANHEIZVORGANG

BK-02

manuell

- die Verkleidungstüren und die Füllraumtür öffnen;
- den Wärmetauscher-Reinigungshebel 5 - 10 mal betätigen und wieder in Ruhestellung bringen;
- die Aschetür öffnen, die Asche entleeren und - wenn nötig - eine Zwischenreinigung durchführen;
- zuerst eine Lage etwas kleineres Scheitholz mit der gespaltenen Seite nach oben einlegen;
- auf der linken Füllraumseite Kleinholz, Reisig, Hackgut mit etwas Papier und Karton ca. 10 cm hoch einfüllen;
- den Füllraum mit Scheitholz oder lagenweise gemischt mit Grobhackgut auffüllen;
- die Füllraumtür verschließen; die Aschetür öffnen und den Kessel mit Papier links über dem Rost anheizen;
- zum „Anbrennen lassen“ des Holzes die Aschetür offen lassen, bis die Rauchgastemperatur am Display auf ca. 150 °C angestiegen ist; anschließend Asche- und Verkleidungstür gewissenhaft verschließen.

Achtung Brandgefahr!

Lassen Sie den Heizkessel während der Anheizphase niemals unbeaufsichtigt!

Verschließen Sie nach dem Anbrennen alle Kesseltüren gewissenhaft!

Automatisch (OPTION)

- die Verkleidungstüren und die Füllraumtür öffnen;
- den Wärmetauscher Reinigungshebel 5 - 10 mal betätigen und wieder in Ruhestellung bringen;
- die Aschetür öffnen, die Asche entleeren und - wenn nötig - eine Zwischenreinigung durchführen;
- **Es darf am Rost keine Glut mehr vorhanden sein!**
- zuerst eine Lage etwas kleineres Scheitholz mit der gespaltenen Seite nach oben einlegen; vor die Zündöffnung ca. 5 - 10 Liter Grobhackgut geben; auf der linken Seit ca. 10 cm hoch Kleinholz einlegen;
- den Füllraum mit Scheitholz oder lagenweise gemischt mit Grobhackgut auffüllen;
- alle Kessel und Verkleidungstüren schließen und das gewünschte Zündprogramm programmieren.

8.5 HEIZBETRIEB...RICHTIGES HEIZEN MIT PUFFERSPEICHER

BK-02

Moderne Holzvergaserkessel werden immer in Verbindung mit einem oder mehreren Pufferspeichern betrieben. Grundvoraussetzung für einen reibungslosen Heizbetrieb ist die richtige Brennstoffbeschaffenheit und das sogenannte „richtige Heizen mit Puffer“. Lesen Sie die folgenden Anweisungen und Hinweise durch und befolgen Sie diese genau:

Anweisung!

Grundsätzlich gilt, dass der Kessel erst wieder angeheizt bzw. nachgelegt werden darf, wenn das Holz bis **auf Grundglut abgebrannt** ist und der Pufferspeicher wieder **ausreichend entladen ist** (kein Hinweis am Display). Bei Pufferspeichern unter 1400 Liter (bei Kombispeichern zählt nur das Volumen ohne Warmwasservorrat) muss die Nachfüllmenge der Größe des Pufferspeichers angepasst werden.

Beispiel
- Puffervolumen nur 1000 Liter
- Hartholz wird verheizt!
- Den Füllraum keinesfalls vollständig füllen!

Achtung!

Zu häufiges Nachfüllen während des Abbrandes kann zu Beschädigungen der Füllraum-Schutzauskleidung und zu extremer Verschmutzung des Wärmetauschers führen!

Bei **massiv falschen Heizbetrieb** kann durch eine **entstehende Teerschicht im Abgas und ggfs. Filtersystem** die Gefahr eines Rauchrohrbrandes entstehen. Legen Sie daher keinesfalls zu oft nach, achten Sie auf eine saubere Verbrennung und beachten Sie die entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung und am Kessel-Display. Rauchrohrsystem und ggfs. eingebauter EC-Filter sind regelmäßig durch den Kaminkehrer zu überprüfen und zu reinigen. Bei starken Ablagerungen im Abgassystem ist eine verpflichtende Ursachenbehebung zu betreiben.

Wichtig!

- **alle Kesseltüren** müssen während der Verbrennung geschlossen sein, da ansonsten die Verbrennungsregelung nicht richtig funktioniert und es dadurch zu einem Heizungsbrand kommen kann;
- „**anbrennen lassen**“ nach dem manuellen Anzünden bzw. Nachlegen des Heiz-kessels ausnahmslos nur über die Aschetür bei geschlossener Fülltüre;
- nach dem „**Anbrennen lassen**“ die Aschetür und die rechte Verkleidungstür rasch wieder schließen;
- Kesseltüren und Reinigungsöffnungen dürfen während der Verbrennung keinesfalls geöffnet werden;

Hinweismeldungen am Bedienfeld unbedingt beachten!

Hartholz heizen

- Um ein optimales Abbrandverhalten bei rein mit Hartholz oder Hartholz gemischt mit etwas Weichholz oder Grobhackgut befeuerten Heizkesseln zu erreichen, darf die **Scheitholzgröße** (Scheitellänge) **max. 12 - 15 cm nicht überschreiten!**
- Grobhackgut **lagenweise** mit Scheitholz mischen.
- Im Kundenmenü den **Parameter Brennstoff** laut **Kapitel Verbrennungslufteinstellung** auf „**Scheiter**“ einstellen.
- Den Anheizvorgang laut **Kapitel Anheizvorgang** durchführen.
- Die Scheiter möglichst dicht an die Rückseite des Füllraumes schlichten.
- Die Anweisung „**richtiges Heizen mit Puffer**“ auf der vorigen Seite besonders beachten.

Weichholz heizen

- Um ein optimales Abbrandverhalten bei rein mit Weichholz oder Weichholz gemischt mit etwas Hartholz oder Grobhackgut befeuerten Heizkesseln zu erreichen, darf die **Scheitholzgröße** (Scheitellänge) **max. 12 - 15 cm nicht überschreiten!**
- Grobhackgut **lagenweise** mit Scheitholz mischen.
- Im Kundenmenü den **Parameter Brennstoff** laut **Kapitel Verbrennungslufteinstellung** auf „**Scheiter**“ einstellen.
- Den Anheizvorgang laut **Kapitel Anheizvorgang** durchführen.
- Die Scheiter möglichst dicht an die Rückseite des Füllraumes schlichten.
- Die Anweisung „**richtiges Heizen mit Puffer**“ auf der vorigen Seite besonders beachten.

Grobhackgut heizen

- Um ein optimales Abbrandverhalten bei rein mit Grobhackgut befeuerten Heizkesseln zu erreichen, sollte das Hackgut **möglichst grob** gehackt werden.
- Im Kundenmenü den **Parameter Brennstoff** laut **Kapitel Verbrennungslufteinstellung** auf „**Hackgut**“ einstellen.
- Den Anheizvorgang laut **Kapitel Anheizvorgang** durchführen.
- Die Anweisung „**richtiges Heizen mit Puffer**“ auf der vorigen Seite besonders beachten.

Idealer Wassergehalt 15 – 20%

Zu trockenes Scheitholz oder Grobhackgut kann zu Verbrennungsstörungen führen!

8.6 ASCHE ENTLEEREN

BK-01

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 die Aschelade 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.

Damit das Verbrennungssystem und die Rostkühlung einwandfrei funktionieren, darf die Aschelade maximal eben voll sein. Idealerweise die Aschelade vor jedem Anheizvorgang entleeren.

9 REINIGUNG / PFLEGE

BK-01

Achtung Verletzungsgefahr!

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

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 von Asche zu befreien.

Bei außerordentlich starker Belastung des Kessels kann ein erhöhter Reinigungsaufwand erforderlich sein.

Füllraumreinigung: Zum Reinigen oder Schüren im Füllraum nur das mitgelieferte Edelstahl-Reinigungsgerät verwenden. Den Füllraum nicht mit Eisen- oder Stahlteilen beschädigen.

Kein Eisen im Edelstahlfüllraum, Korrosionsgefahr!!!

Teerbildung: Leichte Holzteerbildung im Füllraum ist normal. Bei starker Teerbildung ist möglicherweise die Leistungsabnahme nicht ausreichend, es wurde zu oft nachgelegt, der Pufferspeicher ist zu klein oder der Brennstoff ist nicht ausreichend trocken.

Wärmetauscherreinigung Der Wärmetauscher Reinigungshebel links am Kessel muss vor jedem Anheizvorgang mindestens 5 – 10 x in beide Richtungen bis auf Anschlag betätigt werden. Die Ruhestellung des Wärmetauscher Reinigungshebels ist leicht nach links auf den Aufkleber „Ruhestellung“ ausgerichtet.

Sekundärluftreinigung Beim Reinigen im Bereich der Aschelade und unter der Brennkammer (Sekundärluftreinigung) muss das mitgelieferte Stahlreinigungsgerät (schwarz lackiert) verwendet werden.

Risse: Sogenannte Spannungsrisse in der Brennkammer, oder auch leichte Abtragungen in und an der Brennkammer, werden durch Temperaturschwankungen und Temperaturen bis über 1000°C in der Brennkammer verursacht. Entscheidend für die Funktionalität ist aber die Formstabilität der Bauteile. Spannungsrisse beeinträchtigen Funktion und Wirkungsgrad während der Verbrennung in keinster Weise und sind als unbedenklich anzusehen.

Pflege Treten Verunreinigungen an Verkleidungsteilen und Bedienelementen auf, entfernen Sie diese am besten mit einem weichen, feuchten Lappen. Zum Reinigen nur milde, lösungs-mittelfreie Reinigungsmittel verwenden.

9.1 ZWISCHENREINIGUNG

BK-03

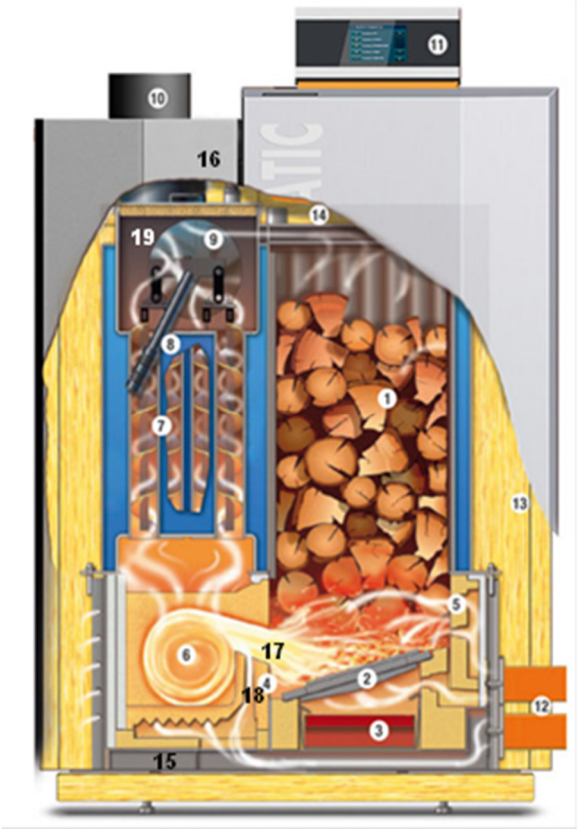
Achtung Verletzungsgefahr!

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

INFO Bei Scheitholzfeuerungen können Zwischenreinigungen je nach verheizter Brennstoffqualität alle 1 bis 2 Wochen erforderlich sein, sie müssen jedoch mindestens halbjährlich durchgeführt werden.

Erforderliche Zwischen-Reinigungsarbeiten

1) Den Füllraum (1) und den Rostbereich (2) von Asche säubern.
   ACHTUNG > Brandgefahr durch Restglut in der Asche!
2) Den Flammkanal (17), die Brennkammer (6) und den Bereich über der Brennkammer (6) ebenfalls von Asche säubern.
3) Im Flammkanal (17) den senkrecht nach unten führenden Sekundärluftkanal (18) auf Verunreinigungen kontrollieren und gegebenenfalls reinigen (der Kanal muss frei durchgängig sein).
4) Mit dem runden Schürgerät durch die Reinigungsöffnung (15) den Sekundärluftkanal reinigen. Das Schürgerät dabei auf der linken Seite bis ganz nach hinten schieben, dann das Schürgerät ganz nach rechts drücken und die Asche nach vorne herausziehen. Den Vorgang mehrmals wiederholen.
5) Den Wärmetauscher oben (9) von Asche säubern.



9.2 GENERALREINIGUNG

BK-04

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 ordnungsgemäße Funktion überprüfen.

INFO Die Generalreinigung mindestens 1x jährlich durchführen. Dazu wie vorher beschrieben den Kessel zuerst zwischenreinigen und zusätzlich die in den Punkten 6 - 10 beschriebenen Reinigungsarbeiten durchführen.

Zusätzlich erforderliche Reinigungsarbeiten

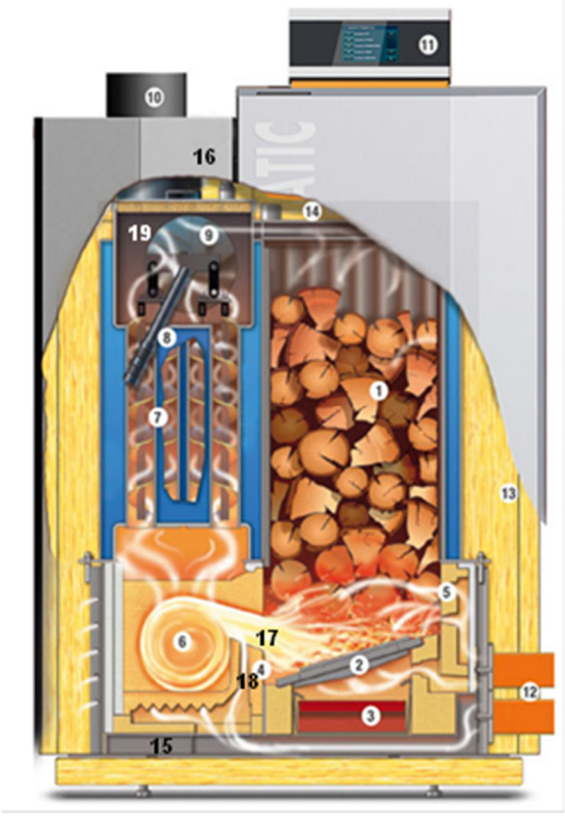
6) Das Saugzuggebläse abstecken und reinigen. Zum Reinigen die Reinigungsöffnung (9) aufschrauben und dann das Ansaugblech (19) anheben und herausnehmen.

7) Die Lambdasonde (16) mit einem weichen Pinsel von unten reinigen und auf festen Sitz kontrollieren. Bei geöffneter Reinigungsöffnung (9) den Bereich der Lambdasonde von unten absaugen.

8) Die Primärluftdüsen (5) rechts über und unter dem Rost frei saugen.

9) Den Primärluft- und Sekundärluftservomotor (12) samt Montageplatten abschrauben und die Luftkanäle dahinter reinigen.

10) Alle Reinigungsöffnungen wieder dicht verschließen.



10 STÖRMELDUNGEN

BK-01

	Kategorie	Auslöser	Meldung	Quit.	Ursachen
-	**Fehler**	Eine ausreichend hohe Temperatur im Pufferspeicher	Fehler Pufferspeicher ist geladen! NICHT NACHLEGEN	-	Siehe Bedienungsanleitung Kapitel Heizbetrieb
-	**Fehler**	Keine Rückmeldung vom Servo-motor A1 zur Steuereinheit	Fehler Primärmotor (A1) arbeitet nicht	-	Sicherung defekt Anschlusskabel defekt Servomotor defekt Platine defekt
-	**Fehler**	Keine Rückmeldung vom Servo-motor A2 zur Steuereinheit	Fehler Sekundärmotor (A2) arbeitet nicht	-	Sicherung defekt Anschlusskabel defekt Servomotor defekt Platine defekt
F16	**Störung**	STB gefallen	Achtung Übertemperatur STB gefallen (F16)	STB drücken Button **Quit.** drücken	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 (F19)	Button **Quit.** drücken	Lambdasonde verschmutzt; Lambdasonde defekt;
F40	**Störung**	Saugzugmotor erreicht nicht die vorgegebene Motordrehzahl	Drehzahlüberwachung Saugzug (F40)	Button **Quit.** drücken	Saugzugmotor blockiert oder defekt
F70	**Fehler**	Mehrfach falscher Heizbetrieb!	Filter wurde deaktiviert (F70)	kontaktieren Sie den Kundendienst	Siehe Bedienungsanleitung Kapitel Heizbetrieb

11 STÖRUNGSBESEITIGUNG

BK-02

Störung	Ursache	Beseitigung
Kessel keine Funktion	• Stromversorgung unterbrochen • Sicherung defekt	• Stromversorgung, Netzstecker und Hauptschalter überprüfen • Sicherungen im Haus und am Kessel überprüfen
Rauchaustritt im Heizraum	• Rauchrohr ist undicht • Kaminzugregler ungünstig montiert • Kamin ist nicht frei • Kamin leistet keinen Förderdruck	• Undichtheiten beheben • mit Kaminbauer abklären • Kamin kontrollieren
Heizleistung zu gering	• Kessel ist stark verschmutzt • Heizsystem nicht abgestimmt • Boiler-Vorrang ist aktiv • zu wenig Förderdruck im Kamin	• Generalreinigung durchführen • Heizungspumpen abstimmen • warten bis Boilerladung beendet • Förderdruck im Kamin erhöhen
Verpuffung	• beim Heizen von sehr kurzem und trockenem Material kann es zu Verpuffungen kommen	• zusätzlich 2 - 3 Lagen Scheitholz dazwischen einlegen
Servomotor kann Position nicht erreichen	• Luftklappe verklemmt • Servomotor defekt	• in der Kundenebene Betriebsart NOTBETRIEB einstellen • Primärluftmotor manuell auf 50 % und Sekundärluftmotor auf 70 % • defekten Servomotor tauschen
Verbrennungsstörung	• Lambdasonde verschmutzt • Lambdasonde locker • Lambdasonde defekt • Verbrennungsluftkanäle verschmutzt	• Lambdasonde reinigen • Lambdasonde festziehen • Lambdasonde erneuern • Verbrennungsluftkanäle reinigen
STB ausgelöst	• die erzeugte Wärme kann nicht abgeführt werden – einschalten der KLP bei 65 °C sicherstellen; Pufferspeicher muss Wärme aufnehmen können	• Wärmeabfuhr durch manuelles Einschalten der Pumpen und Öffnen der Mischer sicherstellen • die Ursache ist festzustellen • Sicherungen am Kessel prüfen
Überhitzung	**Achtung!** Bei Kesseltemperaturen über 100 °C ist der Heizraum umgehend zu verlassen! Keinesfalls dürfen Kesseltüren oder Wartungsöffnungen am Kessel geöffnet werden!	
Abgasgebläse zu laut	• Gebläse ist verschmutzt • Gebläse oder Flügel ist locker • starre Kamin-Rauchrohreinmündung • Gebläselager defekt	• Gebläse reinigen • Ursache beheben • Manschette einsetzten • Tauschmotor anfordern

12 SICHERUNGSWECHSEL

BS-01

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 ersetzten.

7) Den Sicherungshalter einsetzen, 2-3 mm eindrücken und mit einer halben Umdrehung nach rechts wieder fixieren.

13 TYPENSCHILD

GUNTAMATIC			max. Betriebsdruck (bar)	3
			max. Betriebstemp. (°C)	95
Type			Wasserinhalt (l)	125
BMK 20			Kesselklasse	5
			Brennstoffklasse	A1
SerienNr.	0		elektr. Leistungsaufnahme (W)	~10-1600
Baujahr	20xx		elektr. Anschluss	230V-50Hz-13A
Kesselkategorie	1		Betriebsart des Kessels	nicht kondensierend
Wärme-	x[1)]	-	Stückholt 1/2m natur EN ISO 17225-5	
leistungsbereich	-	-	-	
kW	-	-	-	
Feuerungs-	-	-	Stückholt 1/2m natur EN ISO 17225-5	
leistungsbereich	-	-	-	
kW	-	-	-	
GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH A-4722 Peuerbach, Bruck 7				

GUNTAMATIC			max. Betriebsdruck (bar)	3
			max. Betriebstemp. (°C)	95
Type			Wasserinhalt (l)	125
BMK 30			Kesselklasse	5
			Brennstoffklasse	A1
SerienNr.	0		elektr. Leistungsaufnahme (W)	~10-1600
Baujahr	20xx		elektr. Anschluss	230V-50Hz-13A
Kesselkategorie	1		Betriebsart des Kessels	nicht kondensierend
Wärme-	x[1)]	-	Stückholt 1/2m natur EN ISO 17225-5	
leistungsbereich	-	-	-	
kW	-	-	-	
Feuerungs-	-	-	Stückholt 1/2m natur EN ISO 17225-5	
leistungsbereich	-	-	-	
kW	-	-	-	
GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH A-4722 Peuerbach, Bruck 7				

GUNTAMATIC			max. Betriebsdruck (bar)	3
			max. Betriebstemp. (°C)	95
Type			Wasserinhalt (l)	175
BMK 40			Kesselklasse	5
			Brennstoffklasse	A1
SerienNr.	0		elektr. Leistungsaufnahme (W)	~10-1600
Baujahr	20xx		elektr. Anschluss	230V-50Hz-13A
Kesselkategorie	1		Betriebsart des Kessels	nicht kondensierend
Wärme-	x[1)]	-	Stückholt 1/2m natur EN ISO 17225-5	
leistungsbereich	-	-	-	
kW	-	-	-	
Feuerungs-	-	-	Stückholt 1/2m natur EN ISO 17225-5	
leistungsbereich	-	-	-	
kW	-	-	-	
GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH A-4722 Peuerbach, Bruck 7				

GUNTAMATIC			max. Betriebsdruck (bar)	3
			max. Betriebstemp. (°C)	95
Type			Wasserinhalt (l)	175
BMK 50			Kesselklasse	5
			Brennstoffklasse	A1
SerienNr.	0		elektr. Leistungsaufnahme (W)	~10-1600
Baujahr	20xx		elektr. Anschluss	230V-50Hz-13A
Kesselkategorie	1		Betriebsart des Kessels	nicht kondensierend
Wärme-	x[1)]	-	Stückholt 1/2m natur EN ISO 17225-5	
leistungsbereich	-	-	-	
kW	-	-	-	
Feuerungs-	-	-	Stückholt 1/2m natur EN ISO 17225-5	
leistungsbereich	-	-	-	
kW	-	-	-	
GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH A-4722 Peuerbach, Bruck 7				

[1)] Leistungsangaben siehe Anhang 1 zur Bedienungsanleitung.

NOTIZEN

14 PARAMETER ÄNDERUNGEN

BS-01

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

15 HEIZKREIS EINSTELLUNGEN

BS-01

Heizkreis 0	Heizkreis 1	Heizkreis 2	Warmwasser 0

16 ENTSORGEN

BS-02

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.

17 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

03

CE GUNTAMATIC

Hersteller

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH

Bruck 7

A-4722 Peuerbach

AUSTRIA

Produkt

BMK 20 / 30 / 40 / 50

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/EG	Maschinenrichtlinie
2009/125/EG	Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte – „Ökodesign“ mit den Durchführungsrichtlinien 2015/1187 und 2015/1189.
2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.
2014/30/EU	Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit.
2014/35/EU	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.
2014/68/ EU	Anwendung von Artikel 4, Abs. (3) in der Druckgeräte-richtlinie sowie Leitlinie I-19- PED/2014/69/EU

Normen

ÖNORM EN 303-5	Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen, Nenn-wärmeleistung bis 500 kW.
ÖNORM EN 60335-1/2007	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil 1: allgemeine Anforderungen.
ÖNORM EN 60335-2-102	Sicherheit elektrischer Geräte für den Haus-gebrauch und ähnliche Zwecke. Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrenn-stoffgeräte 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