



Bedienungsanleitung

Holzvergaserkessel

BVG-Lambda 15/ 19/ 20/ 30/ 40



Inhalt	
1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Sicherheitshinweise	3
3. Betrieb	8
Brennstoffe	8
Inbetriebnahme bei kalter Anlage	8
Abdichtung des Kessels	8
Betrieb bei geringer Leistungsaufnahme	9
Überhitzung des Kessels	9
Thermische Ablaufsicherung	9
Schwitzen des Kessels	10
Außerbetriebnahme	10
Anheizen	10
4. Reinigung	11
5. Menüstruktur - Bildschirmaufbau	14
6. Bildschirmaufbau / Betriebszustände	15
7. Betriebszustände	16
8. Menüführung und Einstellwerte	17
9. Einschalten und Ausschalten der Anlage	18
10. Statusanzeige	19
11. Kesselwerte	20
12. Heizkreis 1-2	21
13. Boiler / Puffer / Solar	22
14. Betriebsart	23
15. Kesseleinstellung	24
16. Boilereinstellung	25
17. Ändern der Boilerladezeiten (EDIT UHR)	26
18. Ändern der Boilerwerte (EDIT WERTE)	27
19. Puffereinstellung	28
20. Heizkreiseinstellung	29
21. Heizmodus	30
22. Mischer Heizkreis	31
23. Parameter Heizkreis	32
24. Parameter Heizkreis	33
25. Heizzeiten HK	34
26. Editieren der Heizzeiten (EDIT UHR)	35
27. Editieren Absenkung / Sperre (EDIT WERTE)	36
28. Heizkreis-Kurve	37
29. Serviceeinstellung	38
30. Einstellung von Datum und Uhrzeit	39
31. Anlagenparameter (Code geschützt)	40
32. Ablaufparameter 1	41
33. Ablaufparameter 2	42
34. Komponentenauswahl 1	44
35. Komponentenauswahl 2	45
36. Rücklauf-Typ	46
37. Rücklauf-Parameter	47
38. Ausgänge 1	48
39. Ausgänge 2	49
40. Ausgänge 3	50
41. Betriebsstunden	51
42. Fehlermeldungen	52
43. Standardwerte	53
44. Störungsmeldungen und deren Behebung	54
45. Störungsbehebung ohne Anzeige am Display (Instandsetzung)	58
46. Stichwortverzeichnis	59

- Bitte lesen Sie, vor der Inbetriebnahme, die Dokumentation genau durch und achten Sie besonders auf die gekennzeichneten Sicherheitshinweise. Bitte schlagen Sie bei Unklarheiten in dieser Anleitung nach.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Anweisungen in dieser Anleitung verstehen, und dass Sie ausreichend über die Funktionsweise der Biomassefeuerungsanlage informiert sind. Für Fragen steht Ihnen jederzeit die Firma Wolf gerne zur Verfügung.
- Aus Sicherheitsgründen darf der Betreiber der Anlage, die Konstruktion oder den Zustand dieser, nicht ohne Absprache mit dem Hersteller oder seinem bevollmächtigten Vertreter verändern.
- Sorgen Sie für ausreichende Frischluftzufuhr zum Heizraum.
(Bitte beachten Sie die jeweiligen Ländervorschriften)
- Alle Verbindungsstellen sind vor Inbetriebnahme der Anlage auf Dichtheit zu überprüfen.
- Vor dem Heizraum ist ein Handfeuerlöscher in der vorgeschriebenen Größe bereitzustellen. (Bitte beachten Sie die jeweiligen Ländervorschriften)
- Beim Öffnen der Brennraumbürde achten Sie, dass kein Abgas und keine Funken austreten. Lassen Sie die Brennraumbürde nie unbeaufsichtigt offen. Es können giftige Gase austreten.
- Heizen Sie den Kessel niemals mit flüssigen Brennstoffen wie Benzin oder Ähnlichem an.
- Führen Sie die Wartungsarbeiten regelmäßig durch oder beauftragen Sie Ihre Heizungsfirma.
- Bei Wartung der Anlage oder beim Öffnen der Steuerung ist die Stromzufuhr zu unterbrechen und es sind die Sicherheitsregeln einzuhalten.
- Im Heizraum dürfen keine Brennstoffe außerhalb der Anlage gelagert werden. Weiters ist die Aufbewahrung von Gegenständen, die für den Betrieb oder zur Wartung der Anlage nicht benötigt werden, im Heizraum nicht zulässig.
- Verwenden Sie für die Beleuchtung des Lagerraumes immer Niederspannungslampen (diese müssen vom jeweiligen Hersteller für diesen Einsatzzweck zugelassen sein).
- Die Anlage ist nur mit den dafür vorgeschriebenen Brennstoffen zu betreiben.
- Vor weiterem Transport der Asche muss diese für eine Auskühldauer von min. 96 Std. zwischen gelagert werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme muss vom Wolf Werkskundendienst oder einem autorisierten Fachmann erfolgen. (Ansonsten erlischt der Garantieanspruch).



...Warnhinweise

	Durch unsachgemäßes hantieren an der Anlage besteht Verletzungsgefahr. Es könnten auch Sachschäden auftreten.
	Warnung vor heißer Oberfläche
	Warnung vor Handverletzung
	Zutritt für Unbefugte verboten

Die Beachtung der nicht besonders hervorgehobenen anderen Transport-, Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise sowie technischen Daten (in den Montage- Installationsanleitungen, den Produktdokumentationen und an der Anlage selbst) ist jedoch gleichermaßen unerlässlich, um Störungen zu vermeiden, die ihrerseits mittelbar oder unmittelbar schwere Personen- oder Sachschäden bewirken könnten.

Grundsätzliche Sicherheitshinweise



Aufgrund Ihrer funktionell bedingten elektrischen und mechanischen Eigenschaften können die Anlagen, sofern Verwendung, Betrieb und Instandhaltung nicht bestimmungsgemäß erfolgen oder unzulässige Eingriffe vorgenommen werden, schwere gesundheitliche und materielle Schäden bewirken. Es wird deshalb vorausgesetzt, dass Planung und Ausführung aller Installationen, Transport, Betrieb und Instandhaltung durch verantwortliches, qualifiziertes Personal ausgeführt und beaufsichtigt wird.



Beim Betreiben elektrischer Anlagen stehen zwangsläufig bestimmte Teile davon unter gefährlicher elektrischer Spannung oder mechanischer Beanspruchung. Nur entsprechend qualifiziertes Personal darf an der Anlage arbeiten. Dieses muss gründlich mit dem Inhalt dieser und aller weiteren Anleitungen vertraut sein. Die einwandfreie und sichere Nutzung dieser Anlage setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung sowie bestimmungsgemäßen Betrieb und sorgfältige Instandhaltung voraus. Auch Hinweise und Angaben auf den Anlagen müssen beachtet werden.

Montage

Allgemeiner Hinweis

Um eine ordnungsgemäße Funktion der Anlage zu gewährleisten, hat die Montage der Anlage unter Einhaltung der relevanten Normen und der Montagevorschriften des Herstellers zu erfolgen!

Dokumente der Hersteller für die verwendeten Geräte und Komponenten der Heizung, sind auf Anfrage von der Firma Wolf erhältlich.

Betrieb und Instandhaltung



Sicheren Betrieb und sichere Instandhaltung der Anlage setzen voraus, dass sie von qualifiziertem Personal sachgemäß und unter Beachtung der Warnhinweise dieser Montage- Installationsanleitung und der Hinweise auf den Anlagen durchgeführt werden.



Bei ungünstigen Betriebsbedingungen können an Gehäuseteilen Temperaturen über 80°C auftreten.

Betrieb



Abdeckungen, die das Berühren von heißen oder rotierenden Teilen verhindern, oder die zur richtigen Luftführung und damit zur wirkungsvollen Funktion erforderlich sind, dürfen während des Betriebes nicht geöffnet sein.



Bei etwaigen Störungen oder bei ungewöhnlichen Betriebszuständen wie Abgabe von Rauch und Austritt von Flammen ist die Anlage über den NOT-AUS sofort abzuschalten. Es ist dann unmittelbar Ihre Heizungsfirma oder der Wolf Werkskundendienst zu verständigen.

Bei Betätigung des Hauptschalters an der Heizraumentür bzw. bei Stromausfall wird die Anlage sofort außer Betrieb gesetzt. Die verbleibende Restbrennstoffmenge brennt selbständig ab, ohne das giftige Gase austreten, vorausgesetzt der natürlich wirkende Kaminzug ist ausreichend hoch. Deshalb muss der Kamin nach DIN4705 bzw. EN 13384 dimensioniert und ausgeführt sein.

Instandhaltung



Vor Beginn jeder Arbeit an der Anlage, besonders aber vor dem Öffnen von Abdeckungen von unter Spannung stehenden Teilen, ist die Anlage vorschriftsmäßig frei zuschalten. Neben den Hauptstromkreisen ist dabei auch auf eventuell vorhandene Zusatz- oder Hilfsstromkreise zu achten.

Die üblichen Sicherheitsregeln sind:

- Allpolig und allseitig abschalten!
- Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Auf Spannungsfreiheit prüfen!
- Erden und Kurzschließen!
- Benachbarte spannungsführende Teile abdecken und Gefahrenstellen eingrenzen!



Diese zuvor genannten Maßnahmen dürfen erst dann zurückgenommen werden, wenn die Anlage vollständig montiert und die Instandhaltung abgeschlossen ist.



Bei Revisionsarbeiten im Brennraum, Aschenraum, rauchgasführenden Teilen, Entleerung der Aschenlade, etc. ist der Gebrauch von persönlichen Staubschutzmasken und Handschuhen erforderlich!

Um etwaige Instandhaltungsfehler, bei unsachgemäßer Wartung, zu vermeiden, empfiehlt sich ein regelmäßiger Wartungsdienst durch autorisiertes Personal oder durch den Wolf Werkskundendienst.

Ersatzteile dürfen nur direkt vom Hersteller bzw. einem Vertriebspartner bezogen werden.

Brennstoffe

Der Wolf BVG-Lambda ist für die Verfeuerung von Stückholz, Hackgut und Tischlereiabfällen (z.B. Hobelspänen) geeignet. Kleineres, gespaltenes Stückholz bringt eine höhere Kesselleistung als großes, ungespaltenes Rundholz. Wir empfehlen dreikantiges Scheitholz mit 50 cm Seitenlänge und 8 cm Kantenlänge. Zu grobes oder zu langes Scheitholz kann zu Leistungsminderung und Hohlbrand führen. Der Heizwert des Holzes ist in erster Linie von der Feuchtigkeit abhängig. Mit zunehmender Feuchtigkeit sinkt der Heizwert. Die Verbrennung von Holz mit hohem Feuchtigkeitsgehalt bewirkt außerdem eine Verringerung des Wirkungsgrades des Heizkessels.

Holz sollte deshalb mindestens zwei Jahre lang an einem trockenen, luftigen Ort gelagert werden. Eichenholz etwa ein Jahr länger. Trockene Rinde weist einen dem Holz gleichwertigen Heizwert auf, jedoch ist mit erhöhter Aschenbildung zu rechnen.

Inbetriebnahme bei kalter Anlage

Nach längerer Stillstandzeit bzw. bei der ersten Inbetriebnahme sollten Sie insbesondere beim Anheizen folgenden Punkt beachten:

Bei ausgekühlter Anlage braucht der Kessel verhältnismäßig lange um auf Temperatur zu kommen, wenn während des Anheizens alle Wärmeverbraucher eingeschaltet sind. Nehmen Sie daher zunächst nur einen kleinen Heizkreislauf in Betrieb und schalten Sie die übrigen Heizkreisläufe erst nach und nach zu, wenn der Kessel seine Betriebstemperatur erreicht hat. Die erste Inbetriebnahme darf nur vom Wolf Werkskundendienst oder dafür autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Abdichtung des Kessels

Alle Türen müssen während des Betriebes unbedingt dicht geschlossen sein, damit keine Falschluf den Verbrennungsvorgang stören kann. Wird dies nicht beachtet, so kann es zu Schäden am Kessel kommen.

Betrieb bei geringer Leistungsaufnahme

Soll Brennstoff in der Übergangszeit (Frühjahr, Herbst) verbrannt werden, ist unbedingt darauf zu achten, dass bei geringer Leistungsabnahme (kleiner als 50 %) der Füllschacht nicht voll angelegt wird. Bei einer Leistungsabnahme von weniger als 50 % kann es zur Versottung des Heizkessels und des Kamins kommen. Außerdem ist auch eine Rauchentwicklung am Kamin möglich. Der BVG-Lambda – Kessel ist daher grundsätzlich mit einem richtig dimensionierten **Puffer** (lt. EN 303-5) zu betreiben.

Überhitzung des Kessels

Bei Überschreitung der Kesseltemperatur von 110°C s schaltet der Sicherheitstemperaturbegrenzer die Steuerung ab und die Kontrolllampe leuchtet. Nach Abkühlung der Anlage unter ca. 75°C ist der Sicherheitstemperaturbegrenzer nach Abschrauben der Abdeckkappe zu entriegeln (Knopf drücken). Danach Abdeckkappe wieder aufschrauben. Vor erneuter Inbetriebnahme ist die Ursache für die Überhitzung zu eruieren und zu beheben.

Thermische Ablaufsicherung

Wird der Heizkessel überhitzt, so wird die "Thermische Ablaufsicherung" (bei 95 °C) über einen Fühler selbsttätig geöffnet und Kaltwasser durchströmt den Wärmetauscher. Dadurch wird das Kesselwasser abgekühlt und gefährliche Betriebszustände verhindert.

Das im Wärmetauscher erhitzte Wasser muss frei ablaufen können (direkt in den Abwasserkanal). Nach Abkühlung des Kesselwassers auf ca. 90 °C unterbricht die "Thermische Ablaufsicherung" selbsttätig die Kaltwasserzufuhr. Nach dem Abkühlen ist der Anlagendruck bzw. der Wasserstand der Anlage zu kontrollieren und gegebenenfalls die fehlende Wassermenge zu ergänzen. Nach DIN 4751 Blatt 2 ist der Betreiber verpflichtet, die Funktionsbereitschaft der "Thermischen Ablaufsicherung" und des zugehörigen Wärmetauschers mindestens einmal monatlich durch Betätigen des Prüftasters zu kontrollieren. Weiters ist diese Sicherheitseinrichtung einmal jährlich durch die Herstellerfirma oder einen anderen Sachkundigen zu überprüfen.

Achtung:

Bei nicht funktionsfähiger Kombination von "Thermischer Ablaufsicherung" und Wärmetauscher ist die Inbetriebnahme der Anlage verboten!

Schwitzen des Kessels

Während des Dauerbetriebes muss gewährleistet sein, dass die Rücklauftemperatur nicht unter 60°C absinkt. Aus diesem Grund ist eine Rücklauftemperaturenhebung obligatorisch.

Achtung Korrosionsschäden, hervorgerufen durch zu niedrige Rücklauftemperatur, fallen nicht unter Garantie- oder Gewährleistungsansprüche

Außerbetriebnahme

Den Netzschalter nicht während des Abbrandes in die Stellung „AUS“ bringen sondern erst nach vollständigem Abbrand. (Status: Anlage Aus)

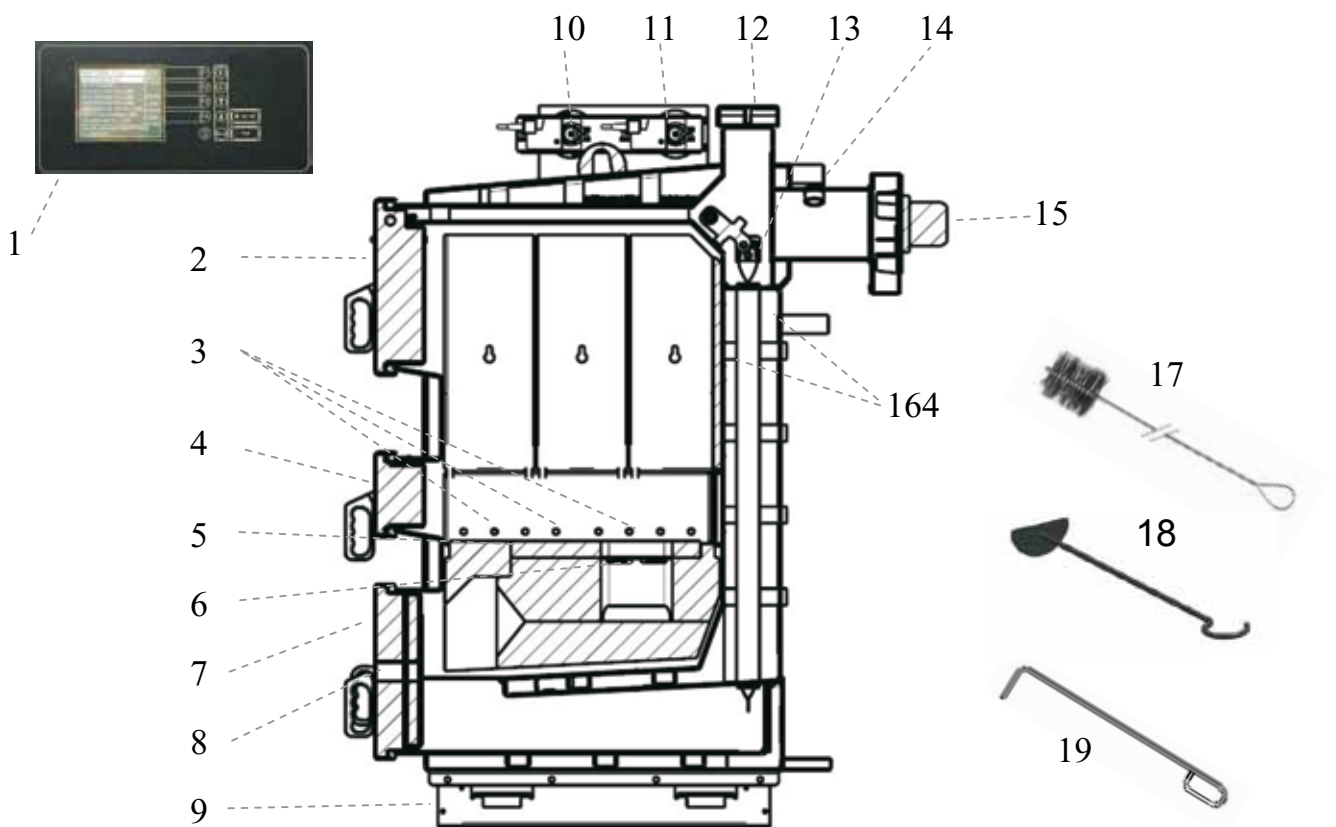
Anheizen

Nach dem Öffnen der Verkleidungstüre wird die „Anbrennphase“ automatisch gestartet.

Ist es nicht gewünscht bzw. erforderlich den Kessel an zu heizen, kann durch langes Drücken der On/Off-Taste und Bestätigen der Meldung AUS-SCHALTEN mit nochmaligem Drücken von On/Off dieser Vorgang abgebrochen werden.

Zur guten Glutstockbildung ist es empfehlenswert das untere Drittel des Füllschachtes mit kleinem gespaltenem Holz zu befüllen. Danach kann mit normal gespaltenem Holz (Größe ca. 8 cm) befüllt werden.

Dann die Anheiztür (4) öffnen und mit einem Ölzünder, Holzspan oder Karton anheizen. Die Anheiztür darf beim Anheizen erst nach einigen Minuten geschlossen werden. Danach sind sämtliche Türen wieder zu schließen.



1...Regelung	8...Schauglas	15...Ventilator
2...Füllschachttür	9...Aschenlade	16...Nachschaltheizflächen
3...Primärluftführung	10...Sekundärluftöffnung	17...Putzbürste (optional)
4...Anheiztür	11...Primärluftöffnung	18...Schürzeug f. Brennpfanne
5...Brennplatte	12...Reinigungsdeckel	19...Schürzeug f. Primärluftführungen
6...Sekundärluftöffnung	13...Turbulatoren	
7...Aschentüre	14...Lambdasonde	

Nachheizen



- Verkleidungstür öffnen - Ventilator geht auf volle Drehzahl, damit beim Öffnen der Füllschachttür (2) die Rauchgase über den Rauchabzugkanal abgesaugt werden
- Füllschachttür (2) langsam öffnen
- Brennstoff einlegen
- Gegebenenfalls am Terminal im Hauptmenü Taste F2 (Nachheizen) drücken (nur in Hochlauf und Regelphase bei sichtbarem Text "Nachheizen" möglich)
- Füllschachttür und Verkleidungstür schließen

Der Wolf Spezialkessel zeichnet sich durch eine lange Brenndauer aus. Ein oftmaliges Nachfüllen von Brennstoff ist nicht erforderlich. Es wird empfohlen den Füllschacht je nach Wärmebedarf zu befüllen, um durch ein oftmaliges Öffnen der Füllschachttüre die Verbrennung nicht negativ zu beeinflussen.

Abaschung und Reinigung allgemein

Um erhöhten Brennstoffverbrauch, steigende Abgastemperatur, sinkendem Wirkungsgrad, etc. entgegenzuwirken empfehlen wir Ihnen, den Kessel in periodischen Intervallen zu reinigen. Die Brennkammer ist je nach Brennstoffart ca. alle zwei bis sechs Tage zu reinigen.

Die Nachschaltheizflächen werden automatisch bei jedem Starten bzw. Abschalten der Anlage gereinigt.

Reinigung der Brennkammer

Diese sollte je nach Brennstoff ca. alle zwei bis sechs Tage gereinigt werden. Beim Verfeuern von Brennstoffen mit einem bei der Verbrennung entstehenden hohen Anteil an Flugasche (z.B. Papier, Karton, Rinde, etc.) ist es notwendig, die Brennkammer häufiger zu reinigen:

- Verkleidungstür und Aschentüre (7) öffnen
- Brennkammer reinigen
- Primärluffführungen (3) mit Schürzeug für Primärluffführungen (19) sauber halten
- Brennplatteneinsätze (5) mit Schürzeug für Primärluffführungen (19) reinigen
- Brennschale und Brennplatte mittels Schürzeug für Brennplatte (18) ausputzen
- Aschentüre (7) und Verkleidungstür schließen

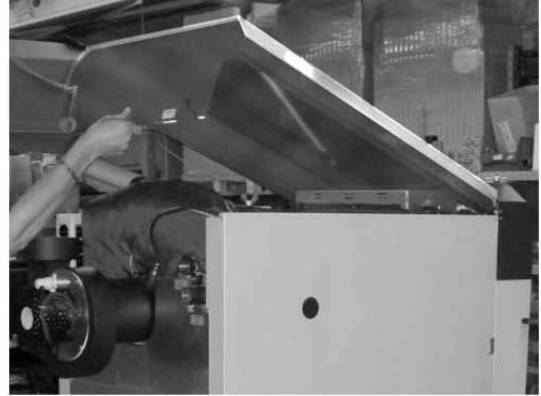
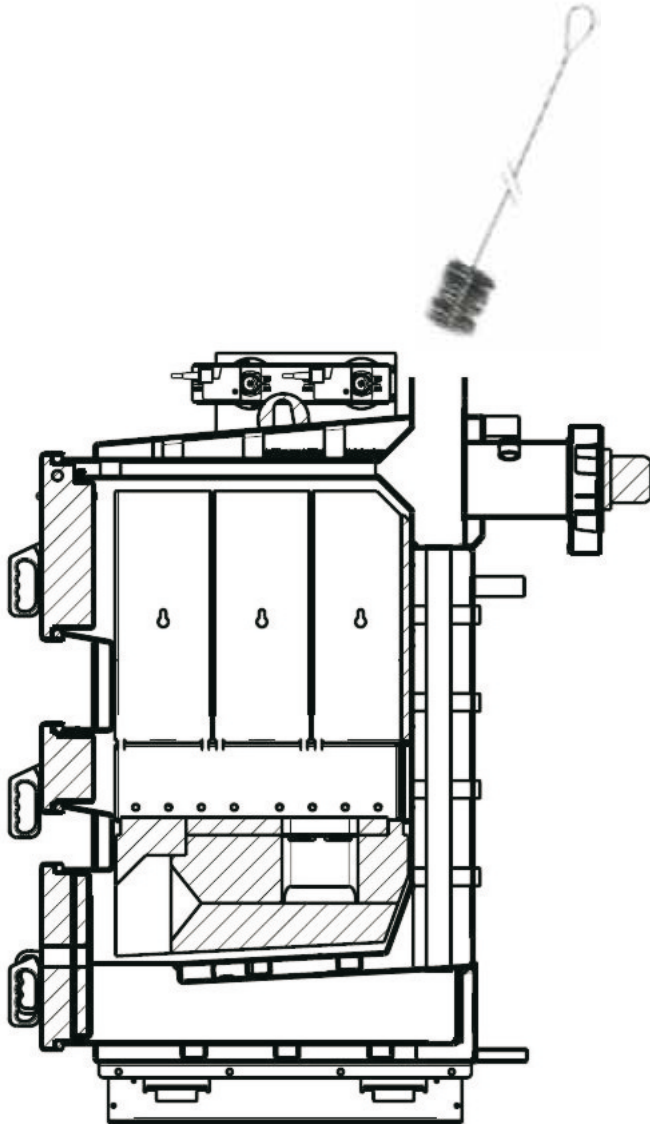
Eventuelle Dehnungsrisse an den Isolierplatten bzw. Brennkammersteinen beeinträchtigen deren Funktion nicht und stellen daher auch keine Gewährleistungsanspruch dar.

Achtung:

Die Brennkammer muss immer zuletzt gereinigt werden, da bei der Reinigung der Nachschaltheizflächen Asche in die Ausbrandzonen fallen kann.

Reinigung der Wärmetauscherrohre (manuell)

Die Wärmetauscherrohre sind regelmäßig auf Verschmutzung zu kontrollieren und gegebenenfalls manuell zu reinigen. Ruß- und Flugaschenbelege in den Wärmetauscherrohren (16) haben einen wesentlichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit des Kessels.



Obere Kesselverkleidung demontieren



Verschlusschrauben lösen,
Reinigungsdeckel (12) entfernen und
die Halterung der Turbulatoren lösen.



Turbulatoren (13) herausheben
und reinigen

Reinigung des Abgasrohres

Dieses ist mindestens einmal monatlich mit einer Kaminfegerbürste zu reinigen. Achtung: Abgastemperaturfühler vor Reinigung entfernen, Beschädigung ist möglich!

Füllschacht

Die Füllschachtwände sind keine Heizflächen und müssen deshalb nicht gereinigt werden. Der entstandene Belag an den Füllschachtwänden ist ein normaler chemischer Vorgang und blättert bei Vollastbetrieb von Zeit zu Zeit selbst ab oder kann mit dem Schürzeug (18) entfernt werden.

Achtung:

Zur einwandfreien Funktion des Kessels muss die Füllschachttüre immer dicht schließen.

Kontrolle des Wärmetauschers

Insbesondere bei "hartem Wasser" ist zu kontrollieren, ob der Wärmetauscher verkalkt ist und gereinigt werden muss. Bei festgestellten Mängeln ist umgehend eine Instandsetzung geboten, da es sich hier um eine wichtige Sicherheitseinrichtung für den Betrieb in geschlossenen Heizungsanlagen handelt (Kontrolle des Wärmetauschers erfolgt durch händisches Drücken der thermischen Ablaufsicherung. Freier Wasserdurchfluss im Wärmetauscher muss gegeben sein.)

Kontrolle des Wasserstandes der Heizungsanlage

Es ist darauf zu achten, dass in der Heizungsanlage der erforderliche Wasserstand bzw. Anlagendruck (min. 1,5 bar im kalten Zustand) erhalten bleibt. Regelmäßige Kontrollen sind notwendig!



Zu niedriger Anlagendruck kann zu Siedegeräuschen oder Dampfblasenbildung in der Anlage führen.

Sauberhaltung des Heizraumes

Gegenstände, die nicht zum Betrieb oder zur Wartung der Kesselanlage benötigt werden, sollen im Heizraum nicht aufbewahrt werden. Sauberkeit und Ordnung ermöglichen eine gute Zugänglichkeit zur Bedienung und Wartung und vermindern die Unfallgefahr.

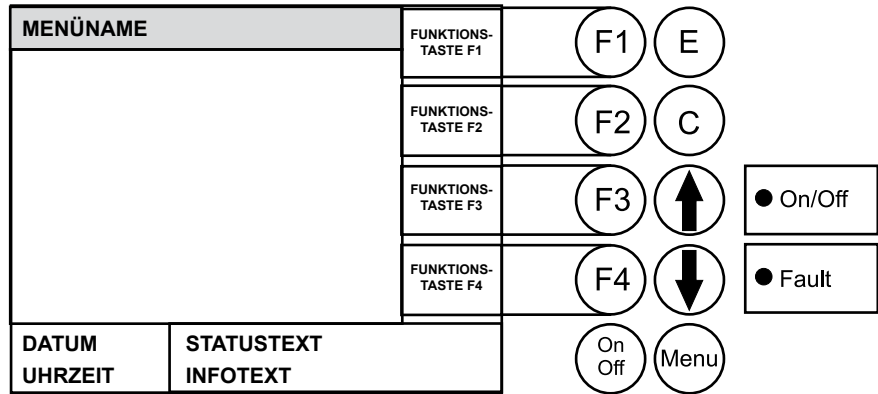
Störungsfreier Betrieb

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, sind einige grundsätzliche Punkte bei der Installation, Bedienung und Wartung zu beachten. Die nachfolgende Tabelle soll dem Betreiber bei der Behebung einer eventuellen Störung behilflich sein.

Beachten Sie bitte, dass Störungen, die durch Nichtbeachtung der Installations- und / oder Bedienungsanleitung entstehen, nicht unter Gewährleistungsbestimmungen fallen.

HAUPTMENÜ	17
STATUSANZEIGE	19
BETRIEBSART	23
KESSELEINSTELLUNG	24
BOILEREINSTELLUNG	25
PUFFEREINSTELLUNG	28
HEIZKREISEINSTELLUNG	29
HEIZZEITMODUS	30
MISCHER HK (codegeschützt)	31
PARAMETER HK	32
HEIZZEIT	34
HEIZKURVE	37
SERVICEEINSTELLUNG	38
DATUM / UHRZEIT	39
ANLAGENPARAMETER (codegeschützt)	40
/ ABLAUFPARAMETER	
- ABLAUFPARAMETER1	41
- ABLAUFPARAMETER2	42
/ KOMPONENTENAUSWAHL	
- KOMPONENTENAUSWAHL1	44
- KOMPONENTENAUSWAHL2	45
/ RÜCKLAUFPARAMETER	
- RÜCKLAUF-TYP	46
- RÜCKLAUF-PARAMETER	47
/ AGGREGAT-TEST	
- AUSGÄNGE1	48
- AUSGÄNGE2	49
- AUSGÄNGE3	50
BETRIEBSSTUNDEN	51
FEHLERMELDUNG	52
STANDARDWERTE (codegeschützt)	
/ RÜCKSETZEN	53

Bildschirmaufbau



Betriebszustände (Verbrennungsregelung)

Anlage Aus

In diesem Zustand ist die Anlage ausgeschaltet.

Bereit

Die Kesselmaximaltemperatur (**KESSEL MAX**) wurde aufgrund zu geringer Wärmeabnahme erreicht und daher wurde der Kessel abgeschaltet. Der Kessel startet wieder sofern die Kesseltemperatur 3°C unter **KESSEL MAX** fällt.

Anbrennphase

Im Zustand **ANBRENNPHASE** wird nach dem manuellen Start des Anwenders gewartet, ob sich das Stückholz in der Brennkammer entzündet. Während der **MAXANHEIZZEIT** (einstellbar) muss sich eine ausreichende Abgastemperatur (**ANHEIZABMIN**) einstellen, damit in den Zustand **HOCHLAUFPHASE** weitergeschaltet wird. Stellt sich diese Abgastemperatur nicht ein, wird in den Zustand **ANLAGE AUS** geschaltet und ein entsprechender Fehler ausgegeben.

Hochlaufphase

Im Zustand **HOCHLAUFPHASE** wird nach dem Zünden des Stückholzes versucht, die Verbrennung zu stabilisieren und die minimale Kesseltemperatur zu erreichen.
Die optionale Verbrennungsregelung (Lambdaregelung) ist zu dieser Zeit bereits aktiviert. Bei Erreichen von 65 °C Kesseltemperatur (im Programm festgelegt) wird in die Regelphase weitergeschaltet. Sollte die Abgastemperatur in dieser Phase sinken (unter **ANHEIZABMIN**), wird in den **NEUANLAUF** geschaltet.

Regelphase

Der Zustand **REGELPHASE** erledigt die eigentliche Kesselregelung, welche sich in eine Leistungs- und eine Verbrennungsregelung (**OPTION**) aufspaltet. Steigt die Kesseltemperatur in dieser Phase über die maximale Kesseltemperatur (**KESSEL MAX**), wird in den Zustand **BEREIT** geschaltet. Sinkt die Abgastemperatur unter die minimal erlaubte Abgastemperatur (**ANHEIZABMIN**) wird in den **NEUANLAUF** geschaltet.

Neuanlauf

Der Zustand **NEUANLAUF** versucht zeitlich begrenzt (einstellbar) wieder die Verbrennung zu stabilisieren. Er wird immer aktiviert, wenn die Abgastemperatur zu gering ist. Stellt sich wieder eine stabile Verbrennung ein, wird sofort in die **REGELPHASE** geschaltet. Sollte nach einer bestimmten Zeit keine ausreichende Abgastemperatur erreicht werden (unter **ANHEIZABMIN**), wird der Kessel abgestellt indem in den Zustand **ANLAGE AUS** geschaltet wird.

Nachheizen

Der Zustand **NACHHEIZEN** wird zum sicheren Betrieb beim Nachheizen verwendet. Wenn der Kunde im Betrieb eine größere Menge an Stückholz nachheizt, dann aktiviert er diesen Betrieb.

Der Kessel bleibt dann die eingestellte Zeit in diesem Zustand. Sollte die Kesseltemperatur währenddessen über die Kesselmaximaltemperatur steigen, wird der Kessel abgeschaltet.

Nach der eingestellten Zeit wird bei ausreichender Abgastemperatur in den Zustand **REGELPHASE** geschaltet, sollte die Abgastemperatur zu gering sein (unter **ANHEIZABMIN**), wird abgestellt und ein Fehler ausgegeben. Diese Funktion kann nur im **HAUPTMENÜ** aktiviert werden, wenn sich die Anlage in **HOCHLAUF-** oder **REGELPHASE** befindet.

Kaminkehrer

Der Zustand **KAMINKEHRER** wird als Testbetrieb für den Kaminkehrer angeboten. Der Kessel wird in diesem Zustand exakt mit Nennleistung betrieben und der Kaminkehrer kann seine Testmessungen durchführen. Der Kessel läuft normal hoch nur statt der **REGELPHASE** wird der Zustand Kaminkehrer aktiviert. Dieser Zustand wird bei Deaktivierung verlassen, oder bei Überschreitung der Kesselmaximaltemperatur bzw. bei Überschreitung der maximalen Kaminkehrerzeit.

Abgastemperaturregelung

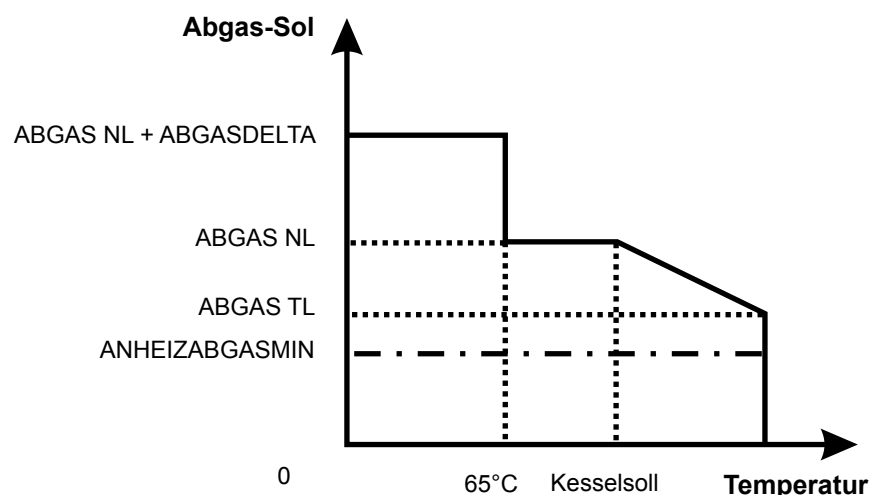
Die Abgastemperaturregelung beginnt, wenn **ANHEIZABMIN** überschritten wird. Die Solltemperatur moduliert zwischen den Einstellwerten **ABGAS NL** und **ABGAS TL**. In der Hochlaufphase sowie beim Nachheizen wird auf eine erhöhte Abgastemperatur geregelt (**ABGAS NL + ABGASDELTA**).

Frostschutz

Wenn die Anlage in Frostschutz geht, dann wird die Rücklaufpumpe eingeschaltet und der RL - Mischer AUF gefahren.

Lambdaregelung

Mittels Lambdasonde wird die Primär- und die Sekundärluft geregelt. Sie dient der Verbrennungsoptimierung und kann geringe Brennstoffabweichungen erkennen und ausregeln.



Hauptmenü

Ziel: Anzeige der Leistungstypen, Einstellung des Kontrastes sowie Verzweigung in die Untermenüs.

Diese Seite wird automatisch geladen, nachdem Sie die Anlage mit dem Hauptschalter eingeschaltet haben.

Von hier können Sie ganz einfach durch die Einstellungen navigieren.

HAUPTMENÜ		KESS- WERT	F1	E	
STATUSANZEIGE		NACH- HEIZ	F2	C	
BETRIEBSART					
KESSELEINSTELLUNG		LCD+	F3	↑	● On/Off
BOILEREINSTELLUNG					
PUFFEREINSTELLUNG		LCD-	F4	↓	● Fault
HEIZKREISEINSTELLUNG					
SERVICEEINSTELLUNG					
SOLAREINSTELLUNG					
08.06.09 07:43:18	ANLAGE AUS EINSCHALTEN		On Off	Menu	

Durch Drücken der Taste

- F1 : (KESS-WERT) wird das Fenster „KESSELWERTE“ aufgerufen
- F2 : (NACH-HEIZ) wird in den Zustand Nachheizen geschaltet
- F3 : (LCD+) wird der Kontrast erhöht
- F4 : (LCD-) wird der Kontrast verringert
 - : wird der Balken nach oben verschoben
 - : wird der Balken nach unten verschoben
- E : wird in jenes Fenster gewechselt, welches durch den Balken hinterlegt ist
- C : ohne Funktion
- Menu : wird das aktuelle Menü verlassen. Durch mehrmaliges Drücken gelangt man wieder ins Hauptmenü
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

Im Statustext wird der momentane Zustand der Anlage angezeigt.

Im Infotext werden abhängig vom jeweiligen Menü Zusatzinformationen angezeigt.

a) Das Einschalten

Zuerst muss der Netzschalter eingeschaltet werden (grün hinterlegt). Durch Drücken der On/Off – Taste für eine Dauer von 1 Sekunde erscheint der Text „Einschalten?“. Durch kurzes Drücken der Taste On/Off wird die Anlage eingeschaltet.

Weiters startet die Anlage automatisch, wenn die Verkleidungstür (Türkontakt) geschlossen wird.

Falls sich die Anlage nicht einschalten lässt, erscheint der Fehler am Display, welcher dieses verhindert. (siehe Fehlerbehebung im Anhang)

b) Das Ausschalten

Ausgeschaltet kann die Anlage nur über den Netzschalter werden. Dies sollte jedoch nur im Zustand „Anlage Aus“ durchgeführt werden.

Wird die Anlage ungewollt über den Türkontakt gestartet (z.B. nach dem Reinigen, ...), so gibt es die Möglichkeit, den Kessel in der Anbrennphase abzuschalten.

Dies erfolgt durch Drücken der On/Off – Taste für eine Dauer von 1 Sekunde bis der Text „Ausschalten?“ erscheint. Durch kurzes Drücken der Taste On/Off wird die Anlage ausgeschaltet (Anlage Aus).

c) Das Nachheizen

Gegebenenfalls kann nach Einlegen des Brennstoffes in den Zustand „Nachheizen“ gewechselt werden. Dies erfolgt durch Drücken der F2-Taste (nur im Betrieb möglich).

Vom Hauptmenü aus haben Sie die Möglichkeit in jedes Untermenü einzusteigen.

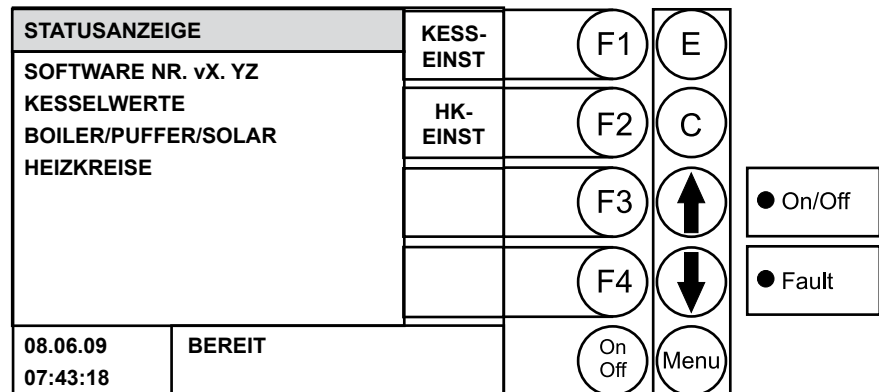
Dies erfolgt über Pfeil nach oben oder Pfeil nach unten. Bestätigen über ENTER. Mit den Funktionstasten (F3) LCD+ bzw. (F4) LCD- haben Sie im Hauptmenü die Möglichkeit den Kontrast des Displays zu verändern.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit über die Funktionstaste F1 direkt auf die Statusseite der aktuellen Kesselwerte zu wechseln. Eine detaillierte Beschreibung zu diesem Menü finden Sie unter Statusanzeige – Kesselwerte.

Einige Fenster die nachfolgend beschrieben werden, sind aus Sicherheitsgründen jedoch codegeschützt und können nur durch Eingabe dieses Codes geöffnet werden. Aus Sicherheitsgründen gibt es eine 2. Codeebene die lediglich für den Servicetechniker gedacht ist und deshalb nur mittels eines Servicecodes geöffnet werden kann.

HAUPTMENÜ → STATUSANZEIGE

Ziel: Anzeige der Software-Versionsnummer sowie Verzweigung in die Bilder der Kesselwerte, Puffer/Boiler/Solar sowie der Heizkreise.



Durch Drücken der Taste

- F1 : wird ins Menü „KESSELEINSTELLUNG“ gewechselt
- F2 : wird ins Menü „HK-EINSTELLUNG“ gewechselt
- F3 : ohne Funktion
- F4 : ohne Funktion
- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben
- E : wird in jenes Fenster gewechselt, welches durch den Balken hinterlegt ist
- C : ohne Funktion
- Menu : Wechsel ins Hauptmenü
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

KESSELWERTE: Übersichtliche Anzeige aller relevanten Kesselwerte

PUFFER/BOILER/SOLAR: Übersichtliche Anzeige aller relevanten Puffer-/Boiler-/Solarwerte

HEIZKREISE: Übersichtliche Anzeige aller relevanten Heizkreiswerte

Wenn Sie z.B.: die Kesselwerte betrachten möchten müssen sie nach richtiger Positionierung des Anzeigebalkens nur die ENTER – Taste (E) betätigen. Auf dieser Seite werden alle erfassten Kesselwerte übersichtlich dargestellt. Des Weiteren werden immer (wenn bei dem jeweiligen Wert vorhanden) die Soll Max und Min - Werte angezeigt.

Es bestehen folgende Möglichkeiten um in die Statusanzeige der Heizkreise zu wechseln:

Von der Untermenüseite Statusanzeige bewegen Sie den Auswahlbalken mittels Pfeil nach oben bzw. Pfeil nach unten auf den Menüpunkt Heizkreise, oder sollten Sie sich in der Statusanzeige der Kesselwerte befinden über die Funktionstaste F1.

Ziel: Anzeige der relevanten Kesselwerte

KESSELWERTE					HK 1-2	F1	E
	IST	SOLL	MAX	MIN		F2	C
KESSELTEMP	68	75	85	59	PUFF- BOIL		
ABGASTEMP	165	165	170	100			
RÜCKLAUF	60	60	-	-			
DREHZAHL	480	480	-	375			
PRIMLUFT	173	-	-	250			
SEKLUFT	356	-	-	-			
O2 [%]	85	85	-	-			
CO2 [%]	125	125	-	-			
RL-MISCHER		AUF	ZU				
RL-PUMPE		EIN					
08.06.09							
07:43:16							
BEREIT							
						On Off	Menu

● On/Off
● Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : wird ins Menü „HEIZKREIS 1-2“ gewechselt.
- F2 : wird ins Menü „PUFFER/BOILER/SOLAR“ gewechselt.
- F3 : ohne Funktion
- F4 : ohne Funktion

- ↑ : ohne Funktion
- ↓ : ohne Funktion

- E : ohne Funktion
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „STATUSANZEIGE“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet.

- KESSTEMP: Anzeige der Kesseltemperaturen in °C
- ABGASTEMP: Anzeige der Abgastemperatur in °C
- RÜCKLAUF: Anzeige der Rücklauftemperaturen in °C
- DREHZAHL: Anzeige der Saugzugdrehzahl in ‰
- PRIMLUFT: Anzeige der aktuellen Primärluftklappen-Korrektur in ‰
- SEKLUFT: Anzeige der aktuellen Sekundärluftklappen-Korrektur in ‰
- O2[%]: Anzeigen der O2-Werte (z.B. 90 = 9% O2)
- CO2[%]: Anzeigen der CO2-Werte (z.B. 114 = 11,4% CO2)
- RL-MISCHER: Anzeige der Zustände der RL-Mischer (aktueller Zustand ist hinterlegt)
- RL-PUMPE: Anzeige des Zustandes der RL-Pumpe (aktueller Zustand ist hinterlegt)

HAUPTMENÜ → STATUSANZEIGE → PUFFER / BOILER / SOLAR

Ziel: Anzeige der relevanten Werte für Puffer, Boiler, Solar

PUFFER/BOILER/SOLAR				KESS- WERT	F1	E
	IST	SOLL	MAX	MIN		
BOILER	47	60	90	40		
PUFFER-OB	75	35	-	-	HK 1-2	F2
PUFFER-UN	51	75	105	-		C
SCHNELLAUF		AUF	ZU			
S-TEMP 1	95	-	120	-25		F3
S-TEMP 1	40	60	70	-		↑
S-TEMP 1	65	-	80	-		
S-TEMP 1	<>	-	-	-		
S-AUSGANG		1	2	3		F4
EXT. TEMP		-OEL		P		↓
08.06.09	BEREIT				On Off	Menu
07:43:16						

● On/Off
● Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : wird ins Menü „KESSELWERTE“ gewechselt
- F2 : wird ins Menü „HEIZKREIS 1-2“ gewechselt
- F3 : ohne Funktion
- F4 : ohne Funktion

- ↑ : ohne Funktion
- ↓ : ohne Funktion

- E : ohne Funktion
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „STATUSANZEIGE“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

- BOILER: Anzeige der aktuellen Boilertemperatur in °C und des Zustandes der Boilerpumpe (Zustand Pumpe Ein hinterlegt)
- PUFFER-OB: Anzeige der aktuellen oberen Puffertemperatur in °C
- PUFFER-UN: Anzeige der aktuellen unteren Puffertemperatur in °C
- SCHNELLAUF: Anzeige der Zustände der Schnellaufheizung (akt. Zustand hinterlegt)
- S-TEMP 1: Anzeige der aktuellen Solartemperatur1 in °C
- S-TEMP 2: Anzeige der aktuellen Solartemperatur2 in °C
- S-TEMP 3: Anzeige der aktuellen Solartemperatur3 in °C
- S-TEMP 4: Anzeige der aktuellen Solartemperatur4 in °C
- S-AUSGANG: Anzeige der aktuellen Solarausgänge (akt. Zustand hinterlegt)
- EXT. TEMP: Anzeige der externen Temperatur und des Zustandes der Zusatzpumpe

HAUPTMENÜ → BETRIEBSART

Ziel: Auswählen der gewünschten Betriebsart

BETRIEBSART			(F1)	(E)	
AUTOMATIKBETRIEB	<input checked="" type="checkbox"/>				
SOMMERBETRIEB	<input type="checkbox"/>		(F2)	(C)	
KAMINKEHRFUNKTION	<input type="checkbox"/>				
			(F3)	(↑)	● On/Off
			(F4)	(↓)	● Fault
08.06.09 07:43:16	BEREIT		(On Off)	(Menu)	

Durch Drücken der Taste

- F1 : ohne Funktion
- F2 : ohne Funktion
- F3 : ohne Funktion
- F4 : ohne Funktion

- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben

- E : wird die vom Balken hinterlegte Betriebsart ausgewählt und gespeichert
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „HAUPTMENÜ“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

Automatikbetrieb

Diese Betriebsart dient dazu, eine automatische Umschaltung zwischen Sommer- bzw. Winterbetrieb zu ermöglichen. Diese Umschaltung erfolgt über die so genannte Tagesmittelsolltemperatur (siehe Heizkreiseinstellungen)

Sommerbetrieb

Diese Betriebsart dient zum manuellen Umschalten zwischen Sommer- und Winterbetrieb. In dieser wird nur der Warmwasserspeicher bzw. der Pufferspeicher geladen. Die Heizkreise sind somit deaktiviert. Trotz der Deaktivierung der Heizkreise bleibt die Frostschutzüberwachung aktiv und generiert bei Unterschreiten der Grenzwerte (siehe Heizkreiseinstellungen) einen Bedarf.

Kaminkehrfunktion

Der Zustand KAMINKEHRFUNKTION wird als Testbetrieb für den Kaminkehrer angeboten. Der Kessel wird in diesem Zustand exakt mit Nennleistung betrieben und der Kaminkehrer kann seine Testmessungen durchführen. Der Kessel läuft normal hoch nur statt der REGELPHASE wird der Zustand Kaminkehrer aktiviert. Dieser Zustand wird bei Deaktivierung verlassen, oder bei Überschreitung der Kesselmaximaltemperatur bzw. bei Überschreitung der maximalen Kaminkehrzeit.

HAUPTMENÜ → KESSELEINSTELLUNG

Ziel: Anzeige bzw. Ändern der Kesseleinstellungen

KESSELEINSTELLUNG		+	F1	E
KESSEL MAX	80 °C	-	F2	C
RESTWÄRMETEMP	40 °C			
EXTERN SOLL	70 °C			
-----			F3	↑
KESSELIST	75 °C	KESSELWERT	F4	↓
KESSELSOLL	80 °C			
KESSELLEISTUNG	100 %			
LAMBDA AKTIV	<input type="checkbox"/>			
08.06.09	REGELPHASE		On Off	Menu
07:43:16				

● On/Off
● Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : wird der vom Balken hinterlegte Wert erhöht
- F2 : wird der vom Balken hinterlegte Wert verringert
- F3 : ohne Funktion
- F4 : wird ins Menü „KESSELWERTE“ gewechselt

- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben

- E : ohne Funktion
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „STATUSANZEIGE“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

- KESSEL MAX: Einstellwert : Maximal zulässige Kesseltemperatur
- RESTWÄRMETEMP: Einstellwert : Temperatur, die angibt, wie weit der Kessel beim Nachladen "entleert" werden darf bzw. ab wann die Rücklaufanhebepumpe eingeschaltet wird
- EXTERN SOLL: Einstellwert : Externe Solltemperatur
- KESSELIST: Anzeigewert : Dies ist die momentane Isttemperatur des Kessels
- KESSELSOLL: Anzeigewert : Diese Temperatur wird vom internen Temperaturmanager ermittelt. Somit ist gewährleistet, dass die Anlage nur die Temperatur erzeugt welche momentan erforderlich ist
- KESSELLEISTUNG: Anzeigewert : Momentane Kesselleistung
- LAMBDA AKTIV: Anzeigewert : Lambdasonde aktiv (x) oder inaktiv

HAUPTMENÜ → BOILEREINSTELLUNG

Ziel: Anzeige bzw. Änderung der Boilereinstellungen

BOILEREINSTELLUNG			LADE- ZEIT	F1	E
MO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
DI	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
MI	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
DO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
FR	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
SA	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
SO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
IST:	40 °C				
VORRANGIG HK	1 2 3 4 5 6				
MIN:	35 °C	SOLL: 60 °C			
			EDIT WERTE	F2	C
			START	F3	↑
					● On/Off
			PUFF- BOIL	F4	↓
					● Fault
08.06.09	BEREIT			On Off	Menu
07:43:16					

Durch Drücken der Taste

- F1 : (LADEZEIT) können die Boilerladezeiten editiert werden
- F2 : (EDIT WERTE) können die Boilerparameter editiert werden
- F3 : (START) erfolgt eine einmalige Boilerladung
- F4 : wird ins Menü „PUFFER/BOILER/SOLAR“ gewechselt

↑ : ohne Funktion

↓ : ohne Funktion

E : ohne Funktion

C : ohne Funktion

Menu : wird ins „HAUPTMENÜ“ gewechselt

OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

START

Durch Drücken dieser Taste wird der so genannte Schnellstart aktiviert. Das heißt, sind Sie zum Beispiel außerhalb der Boilerladezeit und Sie möchten den Boiler einmalig auf die Solltemperatur aufheizen, erfolgt dies durch Drücken dieser Taste.

Die Taste „START“ wird aber nur dann angezeigt, wenn die momentane Boilertemperatur unter der eingestellten Solltemperatur ist. Durch Drücken der Taste wird die Boilerladung aktiviert. In der Infozeile erhalten Sie die Information ob diese Ladung aus einem eventuell vorhandenen Pufferspeicher erfolgen kann, oder ob der Kessel gestartet werden muss.

HAUPTMENÜ → BOILEREINSTELLUNG → F1 (LADE ZEIT)

Ziel: Einstellen bzw. Ändern der Boilerladezeiten

BOILEREINSTELLUNG		+	F1	E
MO	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00			
DI	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00	-	F2	C
MI	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00			
DO	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00			
FR	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00		F3	↑
SA	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00			
SO	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00			
IST: 40 °C				
VORRANGIG HK 1 2 3 4 5 6		KOPIE ZEIT	F4	↓
MIN: 35 °C	SOLL: 60 °C			
08.06.09	BEREIT		On Off	Menu
07:43:16				

● On/Off

● Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : (+) wird die hinterlegte Ladezeit erhöht
- F2 : (-) wird die hinterlegte Ladezeit verringert
- F3 : ohne Funktion
- F4 : (KOPIE ZEIT) wird die aktuelle Heizzeit auf alle anderen Tage kopiert
- ↑ : wird der Cursor nach rechts bewegt und springt beim letzten Zeilenwert in die nächste Zeile
- ↓ : wird der Cursor auf die erste Position des nächsten Tages bewegt
- E : wird das Editieren der Ladezeiten verlassen mit Speichern der Ladezeiten
- C : wird der zu editierende Wert auf den Vorzustand zurückgesetzt
- Menu : wird das Editieren der Ladezeiten verlassen mit Speichern der Ladezeiten
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet.

LADEZEIT

Wenn Sie die Taste E drücken gelangen Sie in das Einstellfenster der gewünschten Boilerladezeiten. Der Cursor springt in die linke obere Ecke (Montag, Beginn Ladezeit 1). Durch Drücken der F1 (+) oder F2 (-) können Sie die vordefinierten Zeiten verändern. Möchten Sie die dann eingestellten Zeiten kopieren, drücken Sie die Taste F4 (KOPIE ZEIT). Es werden sämtliche Wochentage mit den neuen Zeiten aktualisiert. Es muss sich jedoch der Cursor noch in derselben Spalte befinden.

Selbiges kann mit der 2. Boilerladezeit getätigt werden. Durch Drücken der Tasten PFEIL NACH OBEN und PFEIL NACH UNTEN bewegen Sie den Cursor auf die gewünschte Position.

Sollten Sie eine Fehleinstellung getätigt haben, drücken Sie einfach die Clear (C) Taste und der ursprüngliche Wert wird wieder angezeigt. Diese funktioniert aber nur dann, wenn sich der Cursor noch auf der Position befindet, welche Sie verändert haben.

Verlassen wird dieses Menü wieder durch Drücken der Menü - Taste.

HAUPTMENÜ → BOILEREINSTELLUNG → F2 (EDIT WERTE)

Ziel: Einstellen bzw. Ändern der Boilerwerte

BOILEREINSTELLUNG			+	F1	E
MO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
DI	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00	-	F2	C
MI	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
DO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
FR	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
SA	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
SO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00		F3	↑
IST	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
IST: 40 °C					
VORRANGIG HK 1 2 3 4 5 6				F4	↓
MIN: 35 °C					
SOLL: 60 °C					
08.06.09		BEREIT		On Off	Menu
07:43:16					

● On/Off

● Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : (+) wird der hinterlegte Wert erhöht
- F2 : (-) wird der hinterlegte Wert verringert
- F3 : ohne Funktion
- F4 : ohne Funktion

- ↑ : wird auf den nächst oberen Wert gewechselt
- ↓ : wird auf den nächst unteren Wert gewechselt

- E : wird das Editieren der Werte verlassen mit Speichern der Werte
- C : wird der zu editierende Wert auf den Vorzustand zurückgesetzt
- Menu : wird das Editieren der Werte verlassen mit Speichern der Werte
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet.

- IST : Anzeigewert der aktuellen Boileristtemperatur
- MIN : Einstellwert: Unterhalb dieses Wertes erfolgt Ladung (wenn aktiviert)
- VORRANG : Einstellwert: Vorrang gegenüber den einzelnen Heizkreisen aktivierbar
D. h. der Boiler hat Vorrang gegenüber den eingestellten Heizkreisen, wenn der Heizkreis GRAU hinterlegt ist. Im obigen Beispiel hat der Boiler gegenüber dem Heizkreis 1 Vorrang. Die anderen Heizkreise (wenn von der Regelung angesteuert) arbeiten parallel weiter.
(Boiler wird vor den Heizkreisen aufgeheizt)
- SOLL : Einstellwert: Gewünschter Sollwert des Boilers

HAUPTMENÜ → PUFFEREINSTELLUNG

Ziel: Anzeige bzw. Ändern der Kesseleinstellungen

PUFFEREINSTELLUNG		+	F1	E
SOLLTEMP UNTEN	75 °C	-	F2	C
PUFFERDIFFERENZ	3 °C			
PUFFERSCHICHTUNG	<input type="checkbox"/>			
PUFFERIST OBEN	85 °C		F3	↑
PUFFERIST UNTEN	80 °C		F4	↓
		PUFF-BOIL		
08.06.09	BEREIT		On Off	Menu
07:43:16				

● On/Off

● Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : (+) wird der hinterlegte Wert erhöht
- F2 : (-) wird der hinterlegte Wert verringert
- F3 : ohne Funktion
- F4 : (PUFF- BOIL) wird in die Statusanzeige „PUFFER/BOILER/ SOLAR“ gewechselt

- ↑ : wird auf den nächst oberen Wert gewechselt
- ↓ : wird auf den nächst unteren Wert gewechselt

- E : ohne Funktion
- C : wird der zu editierende Wert auf den Vorzustand zurückgesetzt
- Menu : wird das Menü Puffereinstellung verlassen mit Speichern der Werte
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet.

- | | | |
|-------------------|---------------|--|
| SOLLTEMP UNTEN: | Einstellwert: | Solltemperatur für Puffer |
| PUFFERDIFFERENZ: | Einstellwert: | Differenz zwischen Kesseltemperatur und Pufferist_unten für Ansteuerung der RL-Pumpe |
| PUFFERSCHICHTUNG: | Einstellwert: | Dieser Einstellparameter erlaubt, dass die Rücklaufsolltemperatur automatisch erhöht wird, sobald die untere Puffertemperatur den Einstellwert der Rücklaufsolltemperatur erreicht hat |
| PUFFERIST OBEN: | Anzeigewert: | Obere Puffertemperatur |
| PUFFERIST UNTEN: | Anzeigewert: | Untere Puffertemperatur |

HAUPTMENÜ → HEIZKREISEINSTELLUNG

Ziel: Anzeige bzw. Einstellen der Heizkreiseinstellungen

HEIZKREISEINSTELLUNG		HK 1-2	F1	E
HEIZKREIS 1				
HEIZKREIS 2			F2	C
HEIZKREIS 3				
HEIZKREIS 4				
HEIZKREIS 5			F3	↑
HEIZKREIS 1				
TAGESMITTELSOLL	19.0 °C			
TAGESMITTELIST	-2.7 °C		F4	↓
08.06.09	BEREIT		On Off	Menu
07:43:16				

● On/Off

● Fault

Durch Drücken der Taste

wenn Balken auf TAGESMITTELSOLL

- F1 : (+) wird die Tagesmittelsolltemperatur erhöht
- F2 : (-) wird die Tagesmittelsolltemperatur verringert
- F3 : ohne Funktion
- F4 : ohne Funktion
- ↑ : wird auf den nächst oberen Wert gewechselt (Heizkreis6)
- ↓ : wird auf den nächst unteren Wert gewechselt (Heizkreis1)
- E : ohne Funktion
- C : wird der zu editierende Wert auf den Vorzustand zurückgesetzt
- Menu : ins Hauptmenü gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet.

sonst (Balken auf HEIZKREIS 1 oder HEIZKREIS 2 oder ... HEIZKREIS 6)

- F1 : (HK 1-2) wird in das Fenster „HEIZKREIS 1-2“ gewechselt
- F2 : ohne Funktion
- F3 : ohne Funktion
- F4 : ohne Funktion
- ↑ : wird auf den nächst oberen Wert gewechselt
- ↓ : wird auf den nächst unteren Wert gewechselt
- E : wird in das hinterlegte Fenster gewechselt
- C : ohne Funktion
- Menu : ins Hauptmenü gewechselt
- On/Off : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

TAGESMITTELTEMPERATUR:

Die bereits vorher erwähnte Tagesmittelsolltemperatur arbeitet als Mittelwertbilder. Dies bedeutet, dass ab dem erstmaligen Einschalten, intern eine Mittelwertbildung der Außentemperatur beginnt. Diese läuft kontinuierlich im Hintergrund ab. Sollte die von Ihnen eingestellte Tagesmittelsolltemperatur überschritten werden, ist dies für die Regelung ein Anzeichen, dass in den automatischen Sommerbetrieb gewechselt werden soll. Hier werden sämtliche Heizkreise deaktiviert und somit kann keine Wärmeanforderung gestellt werden. Dies bedeutet, je höher der Wert Tagesmittelsolltemperatur gestellt wird, erfolgt die Umschaltung auf Sommerbetrieb dementsprechend später. Der Wert Tagesmittelist zeigt an, wo sich der momentane Mittelwert der Außentemperatur befindet.

FROSTSCHUTZMODUS:

Dieser Modus wird dann automatisch aktiviert wenn im Programm definierte Fixwerte unterschritten werden. Dieser soll ein Einfrieren der Anlage bei Abwesenheit des Kunden verhindern. Wenn die Anlage in Frostschutz geht, dann wird die Rücklaufanhebepumpe eingeschaltet. Der Heizkreis wird, sofern keine höhere Anforderung aktiv ist, in den Modus Dauerabsenken gesetzt und die Heizkreispumpe auf Dauerlauf geschaltet.

HAUPTMENÜ → HEIZKREISEINSTELLUNG → HEIZKREIS 1.2.3.. → ENTER(E)

Ziel: Anzeige bzw. Ändern der Kesseleinstellungen

HEIZMODUS HK 1		+	F1	E	
HEIZZEITMODUS	<input checked="" type="checkbox"/>				
DAUERHEIZEN	<input type="checkbox"/>	-	F2	C	
DAUERABSENKEN	<input type="checkbox"/>				
FIXES VORLAUFSOLL	<input type="checkbox"/>				
FERNSTELLERMODUS	<input type="checkbox"/>	HK-MISCH	F3	↑	● On/Off
		HK-KURVE	F4	↓	● Fault
RAUM-KORR:	+0/ +0°C				
08.06.09	BEREIT		On Off	Menu	
07:43:16					

Durch Drücken der Taste

- F1 : (+) wird die Raumkorrektur erhöht
(nur in den Modi Heizzeit, Dauerheizen und Dauerabsenken)
- F2 : (-) wird die Raumkorrektur verringert
(nur in den Modi Heizzeit, Dauerheizen und Dauerabsenken)
- F3 : (HK-MISCH) wird ins Fenster „MISCHER HK x“ gewechselt
(CODE)
- F4 : (HK-KURVE) wird ins Fenster „HEIZKURVE HK x“ gewechselt
- ↑ : wird auf den nächst oberen Wert gewechselt
- ↓ : wird auf den nächst unteren Wert gewechselt
- E : wird der hinterlegte Heizmodus aktiviert
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „HEIZKREISEINSTELLUNG“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

- HEIZZEITMODUS: Heizen entsprechend der eingestellten Heizzeit
- DAUERHEIZEN: Immer auf Raumsolltemperatur heizen bzw. auf die errechnete Vorlaufsolltemperatur.
- DAUERABSENKEN: Immer auf Absenkraumsolltemperatur heizen bzw. auf die errechnete Vorlaufsolltemperatur.
- FIXES VORLAUFSOLL: Es wird während der eingestellten Heizzeit konstant eine definierte Vorlaufsolltemperatur gehalten. Diese Temperatur wird in dem Menü PARAMETER eingestellt.
- FERNSTELLERMODUS: Modus entsprechend der Einstellung des Fernstellers.
- RAUM-KORR: Ist nur aktivierbar, wenn Fernsteller angeschlossen. Der erste Wert ist einstellbar zwischen -10 und +10. Dieser Wert multipliziert mit 2 (Fixwert) ergibt den Einfluss auf die Vorlaufsolltemperatur (zweite Wert). Nur möglich im Heizzeitmodus, Dauerheizen und Dauerabsenken.

HAUPTMENÜ → HEIZKREISEINSTELLUNG → HEIZKREIS 1.2.3.. → F3 (HK MISCH)

Ziel: Einstellen bzw. Ändern der Mischereinstellungen

MISCHER HK1		+	F1	E	
	KP 1.00	-	F2	C	
	KD 1.00	HEIZ-PARA	F3	↑	● On/Off
MISCHERZEIT 180 sek		HK-MODUS	F4	↓	● Fault
PUMENSCHWELLE 23 °C			On Off	Menu	
08.06.09 07:43:16	BEREIT SOLL 60; IST 51°C				

Durch Drücken der Taste

- F1 : (+) wird der hinterlegte Wert erhöht
- F2 : (-) wird der hinterlegte Wert verringert
- F3 : (HEIZ-PARA) wird ins Menü „PARAMETER HK x“ gewechselt
- F4 : (HK-KURVE) wird ins Fenster „HEIZMODUS HK x“ gewechselt
- ↑ : wird auf den nächst oberen Wert gewechselt
- ↓ : wird auf den nächst unteren Wert gewechselt
- E : ohne Funktion
- C : wird der zu editierende Wert auf den Vorzustand zurückgesetzt
- Menu : wird ins Menü „HEIZKREISEINSTELLUNG“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

- KP: P-Anteil des Reglers
- KD: D-Anteil des Reglers
- MISCHERLAUFZEIT: Angegebene Mischerlaufzeit am Motormischer einstellen
- PUMPENSCHWELLE: Einschaltsschwelle der HK-Pumpe

Hier besteht die Möglichkeit, die Mischerlaufzeit dem vor Ort befindlichen Mischermotor anzupassen. Die Mischerlaufzeit sollte sich bei jedem Mischer auf dem angebrachten Typenschild befinden. Über den Wert KP kann man das Regelverhalten des Mixers zusätzlich anpassen. Ein höheres KP bedeutet, dass bei einer größeren Abweichung vom Vorlaufsollwert eine entsprechend größere Korrektur der Mischerstellung zur Folge hat. Wird dieser Wert zu hoch eingestellt, kann es unter Umständen passieren, dass die Regelung in „Schwingen“ kommt. Dies bedeutet, dass der Mischer ständig AUF bzw. ZU gefahren wird, weil auf Grund der Korrektur der Vorgabewert über- bzw. unterschritten wird.

23. Parameter Heizkreis

HAUPTMENÜ → HEIZKREISEINSTELLUNG → HEIZKREIS 1.2.3.. → F4 (HK KURVE) → F4 (HEIZ PARA)

Ziel: Einstellen bzw. Ändern der Heizkreisparameter

PARAMETER HK 1		+	F1	E
RAUMSOLLTEMP	22 °C	-	F2	C
ABSENKTEMP	18 °C			
VORLAUFXWERT	65 °C	HEIZ-ZEIT	F3	↑
RAUMEINFLUSS	5	HK-MISCH	F4	↓
ABSENKEINFLUSS	5			
DAUERLAUFTEMP	7 °C			
08.06.09	BEREIT		On Off	Menu
07:43:16	SOLL 60; IST 51°C			

● On/Off

● Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : (+) wird der hinterlegte Wert erhöht
- F2 : (-) wird der hinterlegte Wert verringert
- F3 : (HEIZ-ZEIT) wird ins Menü „HEIZZEITEN HK x“ gewechselt
- F4 : (HK-MISCH) wird ins Fenster „MISCHER HK x“ gewechselt

- ↑ : wird auf den nächst oberen Wert gewechselt
- ↓ : wird auf den nächst unteren Wert gewechselt

- E : ohne Funktion
- C : wird der zu editierende Wert auf den Vorzustand zurückgesetzt
- Menu : wird ins Menü „HEIZKREISEINSTELLUNG“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

RAUMSOLLTEMPERATUR

Gewünschte Raumtemperatur während der Heizzeit.
Dieser Einstellwert wird nur in Verbindung mit dem Raumfernsteller (FBR 1) verwendet.

Die Differenz zwischen Raumsoll- und Absenkttemperatur in Kombination mit dem Absenkeinfluss wird für das Parallelverschieben beim Absenken herangezogen.

Beispiel:

Raumsolltemperatur: 22°C

Absenkttemperatur: 18°C

Absenkeinfluss: 5

Differenz von Raumsolltemperatur – Absenkttemperatur = 4 K

Diese Differenz wird mit dem Absenkeinfluss multipliziert.

$4 \text{ K} \times 5 = 20 \text{ K}$

D. h. von der errechneten Vorlaufsolltemperatur werden während der Absenkezeit 20 K abgezogen.

ABSENKTEMPERATUR

Gewünschte Raumtemperatur während der Absenkezeit
(Parallelverschiebung der Heizkurve bei Absenkung)

VORLAUFFIXWERT

Ständig zu haltende Vorlauftemperatur während der eingestellten Heizzeit. Bei Betriebsart Vorlauf fix.

RAUMEINFLUSS

Faktor für den Einfluss der Raumtemperatur. Dieser Wert ist zwischen 0 und 10 einstellbar. Je höher dieser Wert gewählt wird, umso mehr Einfluss hat eine Differenz der Raumtemperatur auf die Berechnung der Vorlaufsolltemperatur.

Beispiel:

Raumsolltemperatur: 22°C

Raumtemperatur: 20°C

Raumeinfluss: 5

Differenz von Raumsolltemperatur - Raumtemperatur = 2 K

Diese Differenz wird mit dem Raumeinfluss multipliziert.

$2 \text{ K} \times 5 = 10 \text{ K}$

D. h. zu der errechneten Vorlaufstemperatur werden 10 K dazu addiert.

Wenn die Raumtemperatur größer als die Raumsolltemperatur ist, wird der errechnete Wert abgezogen.

ABSENKEINFLUSS

Faktor für den Einfluss der Absenkttemperatur. Dieser Wert ist zwischen 0 und 10 einstellbar. Je höher dieser Wert gewählt wird, umso mehr Einfluss hat die Absenkttemperatur auf die Berechnung der Vorlaufsolltemperatur.

DAUERLAUFTEMP

Grenzwert der Außentemperatur. Bei Unterschreitung dieser Außentemperatur läuft die Pumpe ständig, um ein Einfrieren der Anlage zu verhindern. (Einstellwert von -10 bis +10)

HAUPTMENÜ → HEIZKREISEINSTELLUNG → HEIZKREIS 1.2.3.. → F4 (HK KURVE) → F4 (HEIZ-ZEIT)

Ziel: Einstellen bzw. Ändern der Heizzeiten

HEIZZEITEN HK 1			HEIZ-ZEIT	F1	E
MO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
DI	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
MI	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
DO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
FR	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
SA	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
SO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
AUSSERHALB HEIZZEIT: ABSENKUNG <input checked="" type="checkbox"/> SPERRE <input type="checkbox"/>			EDIT WERTE	F2	C
			HK-KURVE	F3	↑
			HEIZ-PARA	F4	↓
08.06.09 07:43:16				On Off	Menu
BEREIT SOLL 60; IST 51°C					

Durch Drücken der Taste

- F1 : (HEIZ-ZEIT) können die Heizzeiten editiert werden
- F2 : (EDIT WERTE) kann ABSENKEN/SPERRE editiert werden
- F3 : (HEIZ-KURVE) wird ins Menü „HEIZKURVE HK x“ gewechselt
- F4 : (HEIZ-PARA) wird ins Fenster „PARAMETER HK x“ gewechselt

↑ : ohne Funktion

↓ : ohne Funktion

E : ohne Funktion

C : ohne Funktion

Menu : wird ins Menü „HEIZKREISEINSTELLUNG“ gewechselt

OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet.

Wenn Sie die Taste F1 (HEIZ-ZEIT) drücken, gelangen Sie in das Einstellfenster der gewünschten Zeiten und Tage. Der Cursor springt in die Linke obere Ecke (Montag, Beginn Ladezeit 1). Durch Drücken der F1 (+) oder F2 (-) können Sie die vordefinierten Zeiten verändern.

Möchten Sie die dann eingestellten Zeiten kopieren, drücken Sie die Taste F4 (KOPIE ZEIT). Es werden sämtliche Wochentage mit den neuen Zeiten aktualisiert. Es muss sich jedoch der Cursor noch in derselben Spalte befinden.

HAUPTMENÜ → HEIZKREISEINSTELLUNG → HEIZKREIS 1.2.3.. → F4 (HK KURVE) → F4 (HEIZ-ZEIT)
→ F1 (HEIZ-ZEIT)

Ziel: Einstellen bzw. Ändern der Heizzeiten

HEIZZEITEN HK 1		+	F1	E
MO	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00			
DI	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00			
MI	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00	-	F2	C
DO	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00			
FR	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00			
SA	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00		F3	↑
SO	06:00 - 10:00 14:00 - 22:00			
AUSSERHALB HEIZZEIT:				
ABSENKUNG <input checked="" type="checkbox"/>		KOPIE ZEIT	F4	↓
SPERRE <input type="checkbox"/>				
08.06.09	BEREIT		On	Menu
07:43:16	SOLL 60; IST 51°C		Off	

On/Off
 Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : (+) wird die hinterlegte Ladezeit erhöht
- F2 : (-) wird die hinterlegte Ladezeit verringert
- F3 : ohne Funktion
- F4 : (KOPIE ZEIT) wird die aktuelle Heizzeit auf alle anderen Tage kopiert
- ↑ : wird der Cursor nach rechts bewegt und springt beim letzten Zeilenwert in die nächste Zeile
- ↓ : wird der Cursor auf die erste Position des nächsten Tages bewegt
- E : wird das Editieren der Heizzeiten verlassen mit Speichern der Heizzeiten
- C : wird der zu editierende Wert auf den Vorzustand zurückgesetzt
- Menu : wird das Editieren der Heizzeiten verlassen mit Speichern der Heizzeiten
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

In diesem Menü besteht die Möglichkeit, dem Heizkreis 2 verschiedene Heizzeiten pro Wochentag zuzuordnen. Dies geschieht durch Drücken der Taste F1 (HEIZZEIT).

Wenn Sie diese Taste drücken gelangen Sie in das Einstellfenster der gewünschten Heizzeit.

Der Cursor springt in die linke obere Ecke (Montag, Beginn Heizzeit 1). Durch Drücken der F1

(+) oder F2 (-) können Sie die vordefinierten Zeiten verändern. Möchten Sie die dann eingestellten Zeiten kopieren, drücken Sie die Taste F4 (KOPIE ZEIT). Es werden sämtliche Wochentage mit den neuen Zeiten aktualisiert. Es muss sich jedoch der Cursor noch in der selben Spalte befinden.

WOLF 27. Editieren Absenkung / Sperre (EDIT WERTE)

HAUPTMENÜ → HEIZKREISEINSTELLUNG → HEIZKREIS 1.2.3.. → F4 (HK KURVE) → F4 (HEIZ-ZEIT)
→ F2 (EDIT WERTE)

Ziel: Einstellen bzw. Ändern von Absenkung / Sperre

HEIZZEITEN HK 1			+	F1	E
MO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
DI	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
MI	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00	-	F2	C
DO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
FR	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
SA	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00		F3	↑
SO	06:00 - 10:00	14:00 - 22:00			
AUSSERHALB HEIZZEIT:					
ABSENKUNG <input checked="" type="checkbox"/>				F4	↓
SPERRE <input type="checkbox"/>					
08.06.09		BEREIT		On	Menu
07:43:16		SOLL 60; IST 51°C		Off	

● On/Off
● Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : (+) wird die hinterlegte Ladezeit erhöht
- F2 : (-) wird die hinterlegte Ladezeit verringert
- F3 : ohne Funktion
- F4 : ohne Funktion

- ↑ : wird auf den nächst oberen Wert gewechselt
- ↓ : wird auf den nächst unteren Wert gewechselt

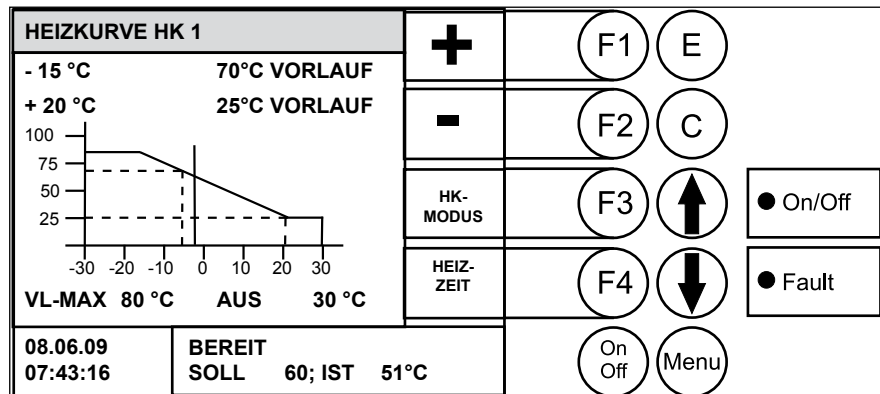
- E : wird das Editieren der Werte verlassen mit Speichern der Werte
- C : wird der zu editierende Wert auf den Vorzustand zurückgesetzt
- Menu : wird das Editieren der Werte verlassen mit Speichern der Werte
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

ABSENKUNG : Außerhalb der Heizzeit wird auf die eingestellte Absenktemperatur geregelt.

SPERRE : Außerhalb der Heizzeit kann dieser Heizkreis keine Energieanforderung stellen und wird somit für diesen Zeitraum deaktiviert.

HAUPTMENÜ → HEIZKREISEINSTELLUNG → HEIZKREIS 1.2.3.. → F4 (HK KURVE)

Ziel: Einstellen bzw. Ändern der Heizkurve



Durch Drücken der Taste

- F1 : (+) wird der hinterlegte Wert erhöht
- F2 : (-) wird der hinterlegte Wert verringert
- F3 : (HEIZ-KURVE) wird ins Menü „HEIZMODUS HK x“ gewechselt
- F4 : (HK-MISCH) wird ins Fenster „HEIZZEIT HK x“ gewechselt

- ↑ : wird auf den nächst oberen Wert gewechselt
- ↓ : wird auf den nächst unteren Wert gewechselt

- E : wird der Wert gespeichert
- C : wird der zu editierende Wert auf den Vorzustand zurückgesetzt
- Menu : wird das Editieren der Werte verlassen mit Speichern der Werte
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

Beispiel:

- 15°C 70°C : bei -10°C soll eine Vorlauftemp. von 70°C beigestellt sein
- +20°C 25°C : bei +20°C soll eine Vorlauftemp. von 25°C beigestellt sein

- VL_MAX: Maximal zulässige Vorlauftemperatur
(Dieser Wert kann allerdings für die Regelung um 5°C überschritten werden !!!!)
- AUS: Ist der Wert der Außentemperatur, bei dessen Überschreiten der Heizkreis deaktiviert wird. Der Wert ist nicht mit der Tagesmittelsolltemperatur zu verwechseln. Hier wird nämlich nur der jeweilige Heizkreis deaktiviert.

Der senkrechte Strich auf der x-Achse (waagrecht) gibt den momentanen Wert der Außentemperatur wieder. Dieser liegt beim Beispielbild bei ca.: -2°C.

Auf der y-Achse (senkrecht) wird die Vorlauftemperatur für die jeweiligen Außentemperaturen dargestellt.

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG

Ziel: Einstellen der anlagenrelevanten Werte

SERVICEEINSTELLUNG		KESS- WERT	F1	E	
ANLAGENPARAMETER					
AGGREGAT-TEST			F2	C	
BETRIEBSSTUNDEN					
FEHLERMELDUNG					
DATUM / UHRZEIT			F3	↑	● On/Off
STANDARTWERTE					
			F4	↓	● Fault
08.06.09 07:43:16	BEREIT		On Off	Menu	

Durch Drücken der Taste

- F1 : wird ins Menü „KESSELWERTE“ gewechselt
- F2 : ohne Funktion
- F3 : ohne Funktion / Einstellen des Datums
- F4 : ohne Funktion / Einstellen der Uhrzeit

- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben

- E : wird ins hinterlegte Menü gewechselt
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „HAUPTMENÜ“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

ANLAGENPARAMETER

Hier stellen Sie die anlagenspezifischen Werte ein AGGREGAT-TEST: Hier können alle angeschlossenen Komponenten einzeln getestet werden

BETRIEBSSTUNDEN

Hier können die Betriebsstunden abgefragt werden

FEHLERMELDUNGEN

Hier werden auf 4 Seiten die letzten 32 aufgetretenen Fehler gespeichert

DATUM / UHRZEIT

Hier können Datum und Uhrzeit geändert werden

STANDARDWERTE

Hier kann die Anlage auf die Standardwerte zurück gesetzt werden. In diesem Menü kann auch die Lambdasonde kalibriert werden.

FAULT LAMPE:

Wenn diese blinkt, sind ein oder mehrere Fehler aufgetreten. Diese werden am Display rechts unten angezeigt. Sollten mehrere Fehler gleichzeitig auftreten, werden diese in der aufgetretenen Reihenfolge angezeigt. Im Anhang unter „Störungsmeldungen und deren Behebung“ können Sie nachschlagen, was jeder einzelne Fehler bedeutet. Wenn Sie wissen welche Fehler aufgetreten sind, so müssen Sie diese zuerst mechanisch beheben (falls diese mechanisch aufgetreten sind). Danach drücken Sie die F3 TASTE (CHECK) in den Serviceeinstellungen, so wird der Fehler quittiert. Wenn mehrere aufgetreten sind, beheben Sie Fehler für Fehler durch quittieren.

Wenn die FAULT Lampe leuchtet, ist der Kessel ausgebrannt.

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → DATUM / UHRZEIT

Ziel: Einstellen von Datum und Uhrzeit

SERVICEEINSTELLUNG		+	(F1)	(E)	
ANLAGENPARAMETER					
AGGREGAT-TEST		-	(F2)	(C)	
BETRIEBSSTUNDEN					
FEHLERMELDUNG			(F3)	(↑)	● On/Off
DATUM / UHRZEIT					
STANDARTWERTE			(F4)	(↓)	● Fault
08.06.09 07:43:16	BEREIT		(On Off)	(Menu)	

Vorauswahl:

Durch Drücken der Taste

F3 : kann man das Datum editieren

F4 : kann man die Uhrzeit editieren

Durch Drücken der Taste

F1 : (+) wird das Datum/die Uhrzeit erhöht

F2 : (-) wird das Datum/die Uhrzeit verringert

F3 : ohne Funktion

F4 : ohne Funktion

↑ : ohne Funktion

↓ : ohne Funktion

E : wird der nächste Wert (z.B. Monat, Jahr) editiert bzw. beendet mit speichern

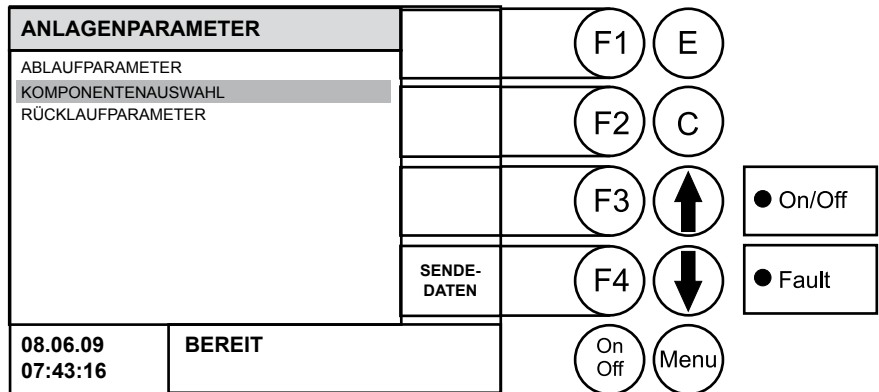
C : wird das Datum/Uhrzeit- Editieren beendet ohne zu speichern

Menu : wird ins Menü „HAUPTMENÜ“ gewechselt

OnOff : wird das Datum/Uhrzeit- Editieren beendet ohne zu speichern

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → ANLAGENPARAMETER

Ziel: Einstellen der Werte (durch geschulte Servicetechniker)



Durch Drücken der Taste

- F1 : ohne Funktion
- F2 : ohne Funktion
- F3 : ohne Funktion
- F4 : (SENDE DATEN) es werden protokollierte Daten über serielle Schnittstelle gesendet

- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben

- E : wird ins hinterlegte Menü gewechselt
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „HAUPTMENÜ“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

- ABLAUFPARAMETER : Einstellung Verbrennungs-Ablaufparameter
- KOMPONENTENAUSWAHL : Auswahl der installierten Komponenten
- RÜCKLAUFPARAMETER : Auswahl bzw. Einstellung der Rücklaufanhebung

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → ANLAGENPARAMETER → ABLAUFPARAMETER

Ziel: Verändern der anlagenspezifischen Parameter
Mittels F4 (ABL.-PARA2) kommen Sie auf die 2. Seite der Ablaufparameter

ABLAUFPARAMETER 1		+	F1	E
ABGAS NL	160 °C	-	F2	C
ABGAS TL	100 °C			
ABGASDELTA	10 °C		F3	↑
ANHEIZABMIN	90 °C		F4	↓
ABGASFAKTOR	5			
O2 SOLL	7.5	ABL.-PARA2		
PRIM. KL. MIN	22 %			
08.06.09 07:43:16	BEREIT		On Off	Menu

● On/Off

● Fault

Hier haben Sie die Möglichkeit über die Tasten PFEIL NACH OBEN und PFEIL NACH UNTEN den gewünschten Ablaufparameter auszuwählen und mittels F1 (+) bzw. F2 (-) zu verändern.

Sobald zum nächsten Wert gewechselt wird gilt die Änderung als gespeichert.

ABGAS NL

Dieser Parameter legt die Abgassolltemperatur bei Nennlast fest

ABGAS TL

Dieser Parameter legt die Abgassolltemperatur bei Teillast fest

ABGASDELTA

Dieser Parameter legt die Abgassoll-Überhöhung in der Hochlaufphase und beim Nachheizen fest

ANHEIZABMIN

Dieser Parameter legt die minimale Abgastemperatur fest, die für das Verlassen der Anbrennphase notwendig ist.

ABGASFAKTOR

Dieser Faktor bestimmt, wie stark die Saugzugleistung bei Überschreiten/ Unterschreiten der Abgassolltemperatur reduziert/erhöht wird.

O2 SOLL

Dieser Parameter erlaubt die Einstellung des O2-Sollwertes, welcher von der Lambda-Regelung erreicht werden soll.

PRIM.KL.MIN

Diese Parameter legt die minimale Primärluftklappenstellung fest.

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → ANLAGENPARAMETER → ABLAUFPARAMETER

Ziel: Verändern der anlagenspezifischen Parameter
Mittels F4 (ABL.-PARA1) kommen Sie auf die 1. Seite der Ablaufparameter

ABLAUFPARAMETER 2		+	F1	E
NACHHEIZZEIT	15 min	-	F2	C
KAMINKEHRZEIT	20 min			
MAXANHEIZZT.	35 min			
MAXNEUANLAUF	12 min			
ÖLKESSL-AKTIV	<input type="checkbox"/>			
PUMPENDIFF.	5 °C		F3	↑
PUMPENTEMP.	40 °C			
PUFFERÜBERHÖH.	10 °C			
UMSCHALTVENTIL	<input type="checkbox"/>			
		ABL.- PARA1	F4	↓
08.06.09	BEREIT		On Off	Menu
07:43:16				

● On/Off
● Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : (+) wird der hinterlegte Wert erhöht
- F2 : (-) wird der hinterlegte Wert verringert
- F3 : ohne Funktion
- F4 : Ablaufparameter 1

- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben

- E : wird ins hinterlegte Menü gewechselt
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „HAUPTMENÜ“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

NACHHEIZZEIT

Dieser Parameter erlaubt die Einstellung der Nachheizzeit. Die Funktionstaste erscheint nur im Hauptmenü und nur dann wenn der Kessel in Betrieb ist.

KAMINKEHRZEIT

Dieser Parameter erlaubt die Einstellung der maximalen Kaminkehrfunktion. Diese dient dazu um den Kessel für Messungen so lange als möglich in der Nennlast zu betreiben.

Aktiviert werden kann diese Funktion nur dann wenn der Kessel sich schon in der Hochlaufphase befindet. Die Aktivierung erfolgt im Menü BETRIEBSART. Während dieser Zeit werden alle angeschlossenen Verbraucher auf ihre maximale Temperatur gesetzt. Nach Beendigung dieser Funktion durch Erreichen der Kessel Max – Temperatur oder nach Ablauf der eingestellten Zeit wechselt die Anlage automatisch wieder in die vorherige Betriebsart.

MAXANHEIZZEIT

Dieser Parameter legt die maximale Anheizzeit fest. Innerhalb dieser Zeit muss die Abgastemperatur der Anlage über die ANHEIZABMIN gestiegen sein.

MAXNEUANLAUF

Dieser Parameter legt die maximale Zeit für einen Neuanlaufversuch fest. Sollte die Abgastemperatur während des Betriebs unter eine interne Schwelle gefallen sein, versucht die Anlage nochmals in dieser Zeit neu zu starten. Gelingt dies nicht wird auf HEIZUNG AUS geschaltet.

ÖLKESSEL AKTIV

Aktivierung einer Zusatzwärmequelle.

PUMPENDIFF (OPTION)

Dieser Parameter legt die Temperaturdifferenz zwischen dem Zusatzkessel und dem Pufferspeicherobenfühler fest und ist somit die Ein- Ausschaltbedingung für die Pumpe des Zusatzkessels.

PUMPENTEMP (OPTION)

Dieser Parameter legt die Mindesttemperatur für den Zusatzkessel fest, ab wann die Pumpe einschalten darf, d. h. es müssen sowohl PUMPENDIFF als auch PUMPENTEMP erfüllt sein, damit die Pumpe laufen darf.

PUFFERÜBERHÖH (OPTION)

Dieser Parameter legt fest, um wie viel Grad der Pufferfühleroben über die errechnete Solltemperatur erhöht werden soll. Hier wird der Ausgang für die externe Regelung geschaltet.

In die interne Regelung des Zusatzkessels wird nicht eingegriffen, d. h. die Solltemperatur des Zusatzkessels muss so gewählt werden, dass die Solltemperatur plus der Pufferüberhöhung auch erreicht werden kann.

UMSCHALTVENTIL (OPTION)

Diese Funktion dient dazu eine Art von Fühlerumschaltung durchzuführen. Dabei wird über ein Umschaltventil der Pufferspeicher im Ölkesselbetrieb umgangen und der externe Fühler anstatt des Pufferfühleroben als Referenzfühler verwendet.

Als Funktionsgrundlage für diese Parameter gilt ausschließlich das Schema der Firma Wolf. Für andere Schemen übernimmt die Firma Wolf selbstverständlich keine Funktionsgarantie.

Verlassen wird dieses Menü wieder durch Drücken der Menü - Taste.

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → ANLAGENPARAMETER → KOMPONENTENAUSWAHL

Ziel: Auswahl der installierten Komponenten

KOMPAUSWAHL 1		+	F1	E
HEIZKREIS 1	<input checked="" type="checkbox"/>	-	F2	C
HEIZKREIS 2	<input type="checkbox"/>			
HEIZKREIS 3	<input type="checkbox"/>		F3	↑
HEIZKREIS 4	<input type="checkbox"/>			
HEIZKREIS 5	<input type="checkbox"/>			
HEIZKREIS 6	<input checked="" type="checkbox"/>			
SOLAR	<input type="checkbox"/>	KOMP-AUSW2	F4	↓
PUFFER	<input checked="" type="checkbox"/>			
08.06.09	BEREIT		On Off	Menu
07:43:16				

● On/Off
● Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : wird der vom Balken hinterlegte Wert angewählt
- F2 : wird der vom Balken hinterlegte Wert abgewählt
- F3 : ohne Funktion
- F4 : wird ins Menü „KOMPAUSWAHL 2“ gewechselt

- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben

- E : ohne Funktion
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „ANLAGENPARAMETER“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

- HEIZKREIS1: Aktivierung des 1. Heizkreises
- HEIZKREIS2: Aktivierung des 2. Heizkreises
- HEIZKREIS3: Aktivierung des 3. Heizkreises
- HEIZKREIS4: Aktivierung des 4. Heizkreises
- HEIZKREIS5: Aktivierung des 5. Heizkreises
- HEIZKREIS6: Aktivierung des 6. Heizkreises
- SOLAR: Aktivierung des Solarmoduls
- PUFFER: Aktivierung des Puffers

Die Heizkreise 1 und 2 sind auf den Klemmen anzuschließen.
 Alle weiteren Heizkreise bzw. Solar sind auf den jeweiligen Erweiterungskarten anzuschließen.

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → ANLAGENPARAMETER → KOMPONENTENAUSWAHL
 → TASTE F4 (KOMPAUSW2)

Ziel: Auswahl der installierten Komponenten

KOMPAKTAUSWAHL 2		+	F1	E	
BOILER	<input type="checkbox"/>				
LAMBDAREGELUNG	<input checked="" type="checkbox"/>	-	F2	C	
DREHZAHREGELUNG	<input type="checkbox"/>				
WTR UEBERWACHUNG	<input type="checkbox"/>		F3	↑	● On/Off
		KOMP-AUSW1	F4	↓	● Fault
08.06.09 07:43:16	BEREIT		On Off	Menu	

Durch Drücken der Taste

- F1 : wird der vom Balken hinterlegte Wert angewählt
- F2 : wird der vom Balken hinterlegte Wert abgewählt
- F3 : ohne Funktion
- F4 : wird ins Menü „KOMPAUSWAHL 1“ gewechselt

- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben

- E : ohne Funktion
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „ANLAGENPARAMETER“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

- BOILER: Aktivierung des Boilers
- LAMBDASONDE: Aktivierung der Lambdaregelung
- DREHZAHREGELUNG: Aktivierung der Saugzug-Drehzahlregelung
- WTR UEBERWACHUNG: Aktivierung der Wärmetauscherreinigung-Überwachung

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → ANLAGENPARAMETER → RÜCKLAUFPARAMETER

Ziel: Auswahl des Rücklaufanhebungstyps

RL-TYP			(F1)	(E)	
MOTORMISCHER	<input checked="" type="checkbox"/>				
THERMISCH 55/61 °C	<input type="checkbox"/>		(F2)	(C)	
SCHNELLAUFHEIZUNG	<input type="checkbox"/>		(F3)	(↑)	● On/Off
		RL-PARA	(F4)	(↓)	● Fault
08.06.09 07:43:16	BEREIT		(On Off)	(Menu)	


Durch Drücken der Taste

- F1 : ohne Funktion
- F2 : ohne Funktion
- F3 : ohne Funktion
- F4 : wird ins Menü „RL-PARAMETER“ gewechselt
- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben
- E : Anwählen des Typs
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „ANLAGENPARAMETER“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

- MOTORMISCHER: Auswahl der Rücklaufanhebung mit Motormischer
- THERMISCH 55/61°C: Auswahl der Rücklaufanhebung mit thermischen Ventil
- BEIMISCHPUMPE: Auswahl der Rücklaufanhebung mit Beimischpumpe
- SCHNELLAUFHEIZUNG: Aktivierung der Schnellaufheizung (schnelleres Aufheizen des Puffers mit zusätzlichem Ventil)

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → ANLAGENPARAMETER → RÜCKLAUFPARAMETER
→ F4 (RL-PARA)

Ziel: Auswahl des Rücklaufanhebungstyps

RL-PARAMETER			(F1)	(E)	
RL-IST: 63 °C	KP 1.00				
	KD 1.00		(F2)	(C)	
	TOTT 12s				
MISCHERZEIT	180 sek	RL-TYP	(F3)	(↑)	● On/Off
RÜCKLAUFSOLL	60 °C		(F4)	(↓)	● Fault
08.06.09 07:43:16	BEREIT		(On Off)	(Menu)	

Durch Drücken der Taste

- F1 : wird der vom Balken hinterlegte Wert erhöht
- F2 : wird der vom Balken hinterlegte Wert verringert
- F3 : ohne Funktion
- F4 : wird ins Menü „RL-TYP“ gewechselt

- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben

- E : ohne Funktion
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „ANLAGENPARAMETER“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

- RL-IST: Anzeige der momentanen Rücklauftemperatur
- KP: Einstellwert des Reglers (darf nur von autorisiertem Personal verstellt werden)
- KD: Einstellwert des Reglers (darf nur von autorisiertem Personal verstellt werden)
- TTOT: Einstellwert der Pausenzeit (darf nur von autorisiertem Personal verstellt werden)
- MISCHERZEIT: Hier die Mischerlaufzeit des Rücklaufmischers einstellen
- RÜCKLAUFSOLL: Einstellwert der Rücklauftemperatur

Ziel: Kontrolle der Ausgänge und Test der Komponenten

AUSGÄNGE 1		+	F1	E
SAUGZUG.	0 %	-	F2	C
SEKLUFT	0 %			
PRIMLUFT	0 %			
WT-REINIGUNG	<input type="checkbox"/>	AUS-GANG3	F3	↑
WTR UEBERWACHUNG	<input type="checkbox"/>	AUS-GANG2	F4	↓
STB ABSCHALTUNG	<input type="checkbox"/>			
TÜRSCHALTER	<input type="checkbox"/>			
DREHZAHL	0			
08.06.09	BEREIT		On Off	Menu
07:43:16				

● On/Off
● Fault

Durch Drücken der Taste

- F1 : wird der vom Balken hinterlegte Wert erhöht
- F2 : wird der vom Balken hinterlegte Wert verringert
- F3 : wird ins Menü „AUSGANG3“ gewechselt
- F4 : wird ins Menü „AUSGANG2“ gewechselt
- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben
- E : ohne Funktion
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „SERVICEEINSTELLUNG“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

WICHTIG: Eine Änderung ist nur im Betriebszustand Anlage Aus möglich. Bei laufendem Brenner sind die Tasten F1 und F2 bzw. ↑ und ↓ ohne Funktion.

- SAUGZUG: Ausgang Saugzug
- SEKLUFT: Ausgang Sekundärluft
- PRIMLUFT: Ausgang Primärluft
- WT-REINIGUNG: Ausgang Wärmetauscherreinigung
- WTR UEBERWACHUNG: Eingang Wärmetauscherreinigung-Überwachung
- STB ABSCHALTUNG: Eingang STB Abschaltung
- TÜRSCHALTER: Eingang Türschalter
- DREHZAHL: Anzeige der Saugzug-Drehzahl

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → AGGREGATTEST
 → TASTE F4 (AUSGANG2) → TASTE F4 (AUSGANG3)

Ziel: Kontrolle der Ausgänge und Test der Komponenten

AUSGÄNGE 2		+	F1	E
RL-PUMPE	<input checked="" type="checkbox"/>	-	F2	C
RL-MISCHER AUF <input type="checkbox"/> ZU <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
BEIMISCHPUMPE	<input type="checkbox"/>	AUS-GANG1	F3	↑
BOILERPUMPE	<input type="checkbox"/>			
ZUSATZPUMPE	<input checked="" type="checkbox"/>	AUS-GANG3	F4	↓
SCHNELLH. AUF <input type="checkbox"/> ZU <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
EXTERNE FREIGABE	<input type="checkbox"/>			
LAMBDAHEIZUNG	<input type="checkbox"/>			
ALARM	<input type="checkbox"/>			
08.06.09	BEREIT		On Off	Menu
07:43:16				

● On/Off
● Fault

Durch Drücken der Taste

Durch Drücken der Taste F1 kommen Sie in den Editiermodus. Erst jetzt ist es möglich die Ausgänge zu verändern. Beim Verlassen des Aggregattests werden die Ausgänge dann wieder in den Automatikmodus zurückgesetzt.

- F1 : wird der vom Balken hinterlegte Wert erhöht
- F2 : wird der vom Balken hinterlegte Wert verringert
- F3 : wird ins Menü „AUSGANG1“ gewechselt
- F4 : wird ins Menü „AUSGANG3“ gewechselt
- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben
- E : ohne Funktion
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „SERVICEEINSTELLUNG“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

WICHTIG: Eine Änderung ist nur im Betriebszustand nach Drücken der Taste F1 möglich.

Ansonsten sind die Tasten F2 bzw. ↑ und ↓ ohne Funktion.

RL-PUMPE	Rücklaufpumpe
RL-MISCHER AUF ZU	Rücklaufmischer Auf / Zu
BEIMISCHPUMPE	Beimischpumpe
BOILERPUMPE	Boilerpumpe
ZUSATZPUMPE	Zusatzpumpe
SCHNELLAUFHEIZUNG	Schnellaufheizung Auf / Zu
EXTERNE FREIGABE	Externe Freigabe (für z.B. Ölbrenner)
LAMBDAHEIZUNG	Ausgang Lambdaheizung
ALARM	Alarmausgang

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → AGGREGATTEST
 → TASTE F4 (AUSGANG2) → TASTE F4 (AUSGANG3)

Ziel: Kontrolle der Ausgänge und Test der Komponenten

AUSGÄNGE 3				+	F1	E
	MISCHER		PUMPE	-	F2	C
	AUF	ZU				
HK1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUS- GANG2	F3	↑
HK2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
HK3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
HK4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUS- GANG1	F4	↓
HK5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
HK6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
SOLAR	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>			
08.06.09	BEREIT				On Off	Menu
07:43:16						

● On/Off

● Fault

Durch Drücken der Taste

Durch Drücken der Taste F1 kommen Sie in den Editiermodus. Erst jetzt ist es möglich die Ausgänge zu verändern. Beim Verlassen des Aggregattests werden die Ausgänge dann wieder in den Automatikmodus zurückgesetzt.

- F1 : wird der vom Balken hinterlegte Ausgang eingeschaltet
- F2 : wird der vom Balken hinterlegte Ausgang ausgeschaltet
- F3 : wird ins Menü „AUSGANG2“ gewechselt
- F4 : wird ins Menü „AUSGANG1“ gewechselt
- ↑ : wird der Balken nach oben verschoben
- ↓ : wird der Balken nach unten verschoben
- E : ohne Funktion
- C : ohne Funktion
- Menu : wird ins Menü „SERVICEEINSTELLUNG“ gewechselt
- OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

WICHTIG: Eine Änderung ist nur im Betriebszustand nach drücken der Taste F1 möglich.
 Ansonsten sind die Tasten F2 bzw. ↑ und ↓ ohne Funktion.

MISCHER AUF Heizkreismischer Auf
 MISCHER ZU Heizkreismischer Zu
 PUMPE Heizkreispumpe Ein/Aus

Die Mischer sind gegenseitig verriegelt, d.h. Mischer Auf sowie Mischer Zu können nicht gleichzeitig betätigt werden.

Nicht vorhandene Heizkreise können nicht geschaltet werden.

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → BETRIEBSSTUNDEN

Ziel: Anzeigen der Betriebsstunden der Zustandphasen

BETRIEBSSTUNDEN				(F1)	(E)
ZUSTAND	ZEIT [h]				
ANBRENNEN	6.8			(F2)	(C)
HOCHLAUF	57.3				
REGELN	35.6			(F3)	↑
NEUANLAUF	2.3				
GESAMT	131.2				
ZUSATZQUELLE	0.0			(F4)	↓
SOLAR	0.0				
08.06.09	BEREIT			(On Off)	(Menu)
07:43:16					

● On/Off
● Fault

Durch Drücken der Taste

F1 : ohne Funktion
 F2 : ohne Funktion
 F3 : ohne Funktion
 F4 : ohne Funktion

↑ : ohne Funktion
 ↓ : ohne Funktion

E : ohne Funktion
 C : ohne Funktion

Menu : wird ins Menü „SERVICEEINSTELLUNG“ gewechselt
 OnOff : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

ZUSTAND

ANBRENNEN Betriebsstunden im Zustand Anbrennen
 HOCHLAUF Betriebsstunden im Zustand Hochlauf
 REGELN Betriebsstunden im Zustand Regeln
 NEUANLAUF Betriebsstunden im Zustand Neuanlauf
 GESAMT Gesamt-Betriebsstunden
 ZUSATZQUELLE Betriebsstunden der Zusatzquelle (Öl-Brenner)
 SOLAR Betriebsstunden der Solar-Kollektorpumpe

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → FEHLERMELDUNG

Ziel: Anzeige der letzten 32 Fehlermeldungen

FEHLERMELDUNG 1			SEITE 1	F1	E
DATUM	ZEIT	FEHLER		F2	C
12.08.	20:09	301		F3	↑
03.08	10:23	303		F4	↓
06.07	12:32	200		On Off	Menu
30.06	17:41	100			
15.06	08:03	100			
15.06	08:02	312			
15.06	08:01	100			
07.06	20:56	302			
08.06.09	07:43:16	BEREIT			

Durch Drücken der Taste

- F1 : Wechsel zur Seite 1 der Fehlermeldungen (Fehler 1-8)
 F2 : Wechsel zur Seite 2 der Fehlermeldungen (Fehler 9-16)
 F3 : Wechsel zur Seite 3 der Fehlermeldungen (Fehler 17-24)
 F4 : Wechsel zur Seite 4 der Fehlermeldungen (Fehler 25-32)

↑ : ohne Funktion

↓ : ohne Funktion

E : ohne Funktion

C : ohne Funktion

Menu : wird ins Menü „SERVICEEINSTELLUNG“ gewechselt

On/Off : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

Die letzten 32 aufgetretenen Fehler werden durch Fehlercodes dargestellt und abgespeichert.

Eine Liste der Fehler und deren Bedeutung befindet sich im Anhang.

HAUPTMENÜ → SERVICEEINSTELLUNG → STANDARDWERTE

Ziel: Rücksetzen der Werte auf die Werkseinstellung bzw. Lambdakalibrierung

STANDARDWERTE			(F1)	(E)	
RÜCKSETZEN					
ALLGEMEIN			(F2)	(C)	
KESSEL					
ZEITEN					
ABLAUFPARAMETER			(F3)	↑	● On/Off
NUR BETRIEBSZEITEN					
LAMBDAREGELUNG			(F4)	↓	● Fault
08.06.09 07:43:16	ANLAGE AUS		(On Off)	(Menu)	

Durch Drücken der Taste

F1 : ohne Funktion
 F2 : ohne Funktion
 F3 : ohne Funktion
 F4 : ohne Funktion

↑ : ohne Funktion
 ↓ : ohne Funktion

E : Rücksetzen starten
 C : ohne Funktion
 Menu : wird ins Menü „SERVICEEINSTELLUNG“ gewechselt
 On/Off : wird die Anlage ein-/ausgeschaltet

RÜCKSETZEN

ALLGEMEIN	Rücksetzen aller Parameter
KESSEL	Rücksetzen der Kesselparameter
ZEITEN	Rücksetzen aller Zeiten (Heizzeiten, Boilerladezeiten, ...)
ABLAUFPARAMETER	Rücksetzen aller Ablaufparameter (Abgas TL, Abgas NL, Nachheizzeit, ...)
NUR BETRIEBSZEITEN	Rücksetzen der Betriebszeiten
LAMBDAKALIBRIERUNG	Start der Lambdakalibrierung



Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise!

Bei allen auftretenden Störungen muss zuerst der Fehler behoben werden und danach durch erneutes einschalten quittiert werden. Sollten mehrere Fehler gleichzeitig auftreten, werden diese in der aufgetretenen Reihenfolge angezeigt.

Störungsmeldung am Display	Was ist die mögliche Ursache?	Vorschläge für die Behebung
F:STB Fehler 101	Netzspannung fehlerhaft <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) hat ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage abkühlen lassen und STB quittieren
F:SAUGZUG-DREHZ. Fehler 102	Fehler bei Drehzahlüberwachung Saugzuggebläse	<ul style="list-style-type: none"> • Saugzug kontrollieren bzw. Drehzahlrückmeldung
F:ANBRENNEN Fehler 103	Kessel hat beim Anbrennen innerhalb der vorgeschriebenen Zeit die Abgastemperaturschwelle nicht erreicht <ul style="list-style-type: none"> • Zu grobes Material verwendet • Zu feuchtes Holz verwendet • Brennplattenlöcher verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> • Spreißelholz verwenden • Trockenes Holz verwenden • Brennplattenlöcher reinigen
F:NACHHEIZEN Fehler 104	Kessel hat beim Nachheizen innerhalb der vorgeschriebenen Zeit die Abgastemperaturschwelle nicht erreicht <ul style="list-style-type: none"> • Zu grobes Material verwendet • Zu feuchtes Holz verwendet • Brennplattenlöcher verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> • Spreißelholz verwenden • Trockenes Holz verwenden • Brennplattenlöcher reinigen
F:LAMBDASONDE Fehler 105	Lambdasonde ist defekt oder abgesteckt	<ul style="list-style-type: none"> • Lambdasonde erneuern bzw. Klemmung kontrollieren
- Fehler 109	Kesseltemperatur über Kesselmax (90°C) <ul style="list-style-type: none"> • Kessel mit zu viel Holz beschickt • Rücklaufpumpe bzw. Rücklaufmischer defekt • Pufferspeicher zu klein ausgelegt 	<ul style="list-style-type: none"> • Weniger Holz einlegen • Rücklaufpumpe bzw. Rücklaufmischer erneuern • Puffervolumen vergrößern
F:WTR Fehler 110	Fehler bei der WTR Überwachung <ul style="list-style-type: none"> • Endschalter ist immer in gleicher Position • Endschalter wurde nicht erreicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle der Wärmetauscherrohre auf Verschmutzung; eventuell manuelle Reinigung. • Kontrolle des WTR- Motors bzw. des Endschalters
F:Wartung!! Fehler 113	Anlage hat 300 Betriebsstunden überschritten	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob Wartung erforderlich! Bei Verschmutzung, Wärmetauscher und Kessel reinigen • Anlage mit On/Off - Button starten (Fehlerquittierung)
F:LAMBDAKALIB Fehler 200	Fehler beim Lambdakalibrieren <ul style="list-style-type: none"> • Lambdawert außerhalb definierten Bereich 	<ul style="list-style-type: none"> • Kalibrierung nochmals durchführen bzw. Lambdasonde erneuern.
KALIBRIERUNG OK	Lambdakalibrieren erfolgreich	<ul style="list-style-type: none"> • Nur Anzeige
F:KESELTEMP Fehler 300	Fühlerbruch Kesseltemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Kesselfühler erneuern

F:BOILERTEMP Fehler 301	Fühlerbruch Boilertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> Boilertemperaturfühler erneuern
F:PUFFER_OBEN Fehler 302	Fühlerbruch Puffertemperatur oben	<ul style="list-style-type: none"> Puffertemperatur oben -Fühler erneuern
F:PUFFER_UNTEN Fehler 303	Fühlerbruch Puffertemperatur unten	<ul style="list-style-type: none"> Puffertemperatur unten -Fühler erneuern
F:RUECKLAUFTEMP Fehler 304	Fühlerbruch Rücklaufftemperatur	<ul style="list-style-type: none"> Rücklaufftemperaturfühler erneuern
F:HK1 RUECKLAUF Fehler 307	Fühlerbruch Rücklaufftemperatur Heizkreis 1	<ul style="list-style-type: none"> Rücklaufftemperaturfühler HK 1 erneuern
F:HK2 RUECKLAUF Fehler 308	Fühlerbruch Rücklaufftemperatur Heizkreis 2	<ul style="list-style-type: none"> Rücklaufftemperaturfühler HK 2 erneuern
F:HK1 VORLAUF Fehler 309	Fühlerbruch Vorlaufftemperatur Heizkreis 1	<ul style="list-style-type: none"> Vorlaufftemperaturfühler HK 1 erneuern
F:HK2 VORLAUF Fehler 310	Fühlerbruch Vorlaufftemperatur Heizkreis 2	<ul style="list-style-type: none"> Vorlaufftemperaturfühler HK 2 erneuern
F:AUSSENTEMP Fehler 312	Fühlerbruch Außentemperatur	<ul style="list-style-type: none"> Außentemperaturfühler erneuern
F:HK1 FBR Fehler 316	Fühlerbruch Raumisttemperatur Heizkreis 1 <ul style="list-style-type: none"> Fernsteller defekt Kabel von Fernsteller defekt od. abgeklemmt 	<ul style="list-style-type: none"> Zugehörigen Fernsteller erneuern Kabel von Fernsteller erneuern od. anklebmen
F:HK2 FBR Fehler 317	Fühlerbruch Raumisttemperatur Heizkreis 2 <ul style="list-style-type: none"> Wie Fehler 316 	<ul style="list-style-type: none"> Wie Fehler 316
F:ABGASTEMP Fehler 318	Fühlerbruch Abgastemperatur PT1000	<ul style="list-style-type: none"> Abgastemperaturfühler erneuern
F:RL-ANHEBUNG Fehler 324	Rücklauf-Soll-Temperatur konnte in Betrieb nicht erreicht werden	<ul style="list-style-type: none"> RL-Anhebung kontrollieren
F:HK3 FBR Fehler 330	Fühlerbruch Raumisttemperatur Heizkreis 3 <ul style="list-style-type: none"> Wie Fehler 316 	<ul style="list-style-type: none"> Wie Fehler 316
F:HK3 VORLAUF Fehler 332	Fühlerbruch Vorlaufftemperatur Heizkreis 3	<ul style="list-style-type: none"> Vorlaufftemperaturfühler HK 3 erneuern
F:HK3 RUECKLAUF Fehler 333	Fühlerbruch Rücklaufftemperatur Heizkreis 3	<ul style="list-style-type: none"> Rücklaufftemperaturfühler HK 3 erneuern
F:HK4 FBR Fehler 334	Fühlerbruch Raumisttemperatur Heizkreis 4 <ul style="list-style-type: none"> Wie Fehler 316 	<ul style="list-style-type: none"> Wie Fehler 316
F:HK4 VORLAUF Fehler 336	Fühlerbruch Vorlaufftemperatur Heizkreis 4	<ul style="list-style-type: none"> Vorlaufftemperaturfühler HK 4 erneuern
F:HK4 RUECKLAUF Fehler 337	Fühlerbruch Rücklaufftemperatur Heizkreis 4	<ul style="list-style-type: none"> Rücklaufftemperaturfühler HK 4 erneuern
F:HK5 FBR Fehler 338	Fühlerbruch Raumisttemperatur Heizkreis 5 <ul style="list-style-type: none"> Wie Fehler 316 	<ul style="list-style-type: none"> Wie Fehler 316
F:HK5 VORLAUF Fehler 340	Fühlerbruch Vorlaufftemperatur Heizkreis 5	<ul style="list-style-type: none"> Vorlaufftemperaturfühler HK 5 erneuern

F:HK5 RUECKLAUF Fehler 341	Fühlerbruch Rücklauftemperatur Heizkreis 5	<ul style="list-style-type: none"> • Rücklauftemperaturfühler HK 5 erneuern
F:HK6 FBR Fehler 342	Fühlerbruch Raumtemperatur Heizkreis 6 <ul style="list-style-type: none"> • Wie Fehler 316 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie Fehler 316
F:HK6 VORLAUF Fehler 344	Fühlerbruch Vorlauftemperatur Heizkreis 6	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlauftemperaturfühler HK 6 erneuern
F:HK6 RUECKLAUF Fehler 345	Fühlerbruch Rücklauftemperatur Heizkreis 6	<ul style="list-style-type: none"> • Rücklauftemperaturfühler HK 6 erneuern
F:SOLARTEMP 1 Fehler 346	Fühlerbruch Analogeingang 1 Solar	<ul style="list-style-type: none"> • Fühler Solar 1 erneuern
F:SOLARTEMP 2 Fehler 347	Fühlerbruch Analogeingang 2 Solar	<ul style="list-style-type: none"> • Fühler Solar 2 erneuern
F:SOLARTEMP 3 Fehler 348	Fühlerbruch Analogeingang 3 Solar	<ul style="list-style-type: none"> • Fühler Solar 3 erneuern
F:SOLARTEMP 4 Fehler 349	Fühlerbruch Analogeingang 4 Solar	<ul style="list-style-type: none"> • Fühler Solar 4 erneuern
F:SOLARTEMP 5 Fehler 350	Fühlerbruch Analogeingang 5 Solar	<ul style="list-style-type: none"> • Fühler Solar 5 erneuern
F:UEBERTEMP Fehler 400	Übertemperatur Kesseltemperatur über 92 °C <ul style="list-style-type: none"> • Ablaufparameter mit zu hoher Leistung eingestellt • Kessel mit zu viel Holz beschickt • KesselMax zu hoch eingestellt • Rücklaufpumpe bzw. Rücklaufmischer defekt • Pufferspeicher zu klein ausgelegt 	<ul style="list-style-type: none"> • Brennstoffwerte korrigieren • Weniger Holz einlegen • KesselMax zu hoch eingestellt • Rücklaufpumpe bzw. Rücklaufmischer erneuern • Puffervolumen vergrößern
A:FROSTSCHUTZ Fehler 402	Frostschutzbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Nur Information – kein Fehler
A:RLBLOCKIERSCHUTZ Fehler 404	Blockierschutzbetrieb Rücklauf	<ul style="list-style-type: none"> • Nur Information – kein Fehler
A:HKBLOCKIERSCHUTZ Fehler 406	Blockierschutzbetrieb Heizkreis	<ul style="list-style-type: none"> • Nur Information – kein Fehler
A:BOBLOCKIERSCHUTZ Fehler 408	Blockierschutzbetrieb Boiler	<ul style="list-style-type: none"> • Nur Information – kein Fehler
A:ANTILEGIONELLEN Fehler 410	Kesseltemp. unter Frostschutztemp.	<ul style="list-style-type: none"> • Nur Information – kein Fehler
F:UEBERKESSELMAX Fehler 412	Übertemperatur Kesseltemperatur über Kesselmax <ul style="list-style-type: none"> • Ablaufparameter mit zu hoher Leistung eingestellt • Kessel mit zu viel Holz beschickt • KesselMax zu hoch eingestellt • Rücklaufpumpe bzw. Rücklaufmischer defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Brennstoffwerte korrigieren • Weniger Holz einlegen • KesselMax zu hoch eingestellt • Rücklaufpumpe bzw. Rücklaufmischer erneuern • Puffervolumen vergrößern
A:KAMINKEHRBETRIEB Fehler 414	Kaminkehrfunktion wird ausgeführt	<ul style="list-style-type: none"> • Nur Information – kein Fehler
F:AUTOREBOOT Fehler 500-571	Autoreboot - Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • Bitte an den Servicedienst der Fa. Wolf weiterleiten

Anzeigen im Display ohne Fehlermeldungen

Meldung am Display	Was ist die mögliche Ursache	
WTR BETAETIGEN	Wärmetauscherreinigung betätigen	Nur Anzeige - keine Fehler
PUFFER VOLL	Pufferspeicher geladen	
PUFFER 1/2 VOLL	Pufferspeicher halbvoll	
KALIBRIERUNG OK	Lambdakalibrieren erfolgreich	

45. Störungbehebung ohne Anzeige am Display (Instandsetzung)

Art der Störung	Mögliche Ursachen	Behebung
Abgastemperatur wird nicht erreicht bzw. ist zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Feuchtes Holz • zu starker Kaminzug • Nachschaltheizflächen stark belegt/verrußt 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgeschriebenen Brennstoff verwenden • Zugbegrenzer einbauen • Kessel reinigen
Kondenswasser im Flugaschenraum	<ul style="list-style-type: none"> • Holz mit zu hohem Wassergehalt • Rücklauftemperatur zu niedrig 	<ul style="list-style-type: none"> • lufttrockenen Brennstoff verwenden • Rücklauftemperaturerhöhung kontrollieren
Ventilator bleibt nach der „Anheizüberbrückung“ stehen	<ul style="list-style-type: none"> • Erforderliche Abgas-temperatur nicht erreicht • Löcher in Brennplatte verstopft • Abgasfühler defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • „Richtig“ An – bzw. Nachheizen • Löcher freimachen • Abgasfühler erneuern
Brennstoff rutscht nicht nach	<ul style="list-style-type: none"> • zu sperrige Holzstücke bzw. zu lange Holzscheite 	<ul style="list-style-type: none"> • zerkleinern bzw. kürzere Scheite
Kesselleistung sinkt allmählich	<ul style="list-style-type: none"> • Löcher in Brennplatte verstopft • Asche in der Brennkammer und im Glutbereich • Flugaschenraum voll • Nachschaltheizflächen stark belegt/verrußt • Asche hinter Primärluftbleche 	<ul style="list-style-type: none"> • Löcher freimachen • Kessel abaschen • Flugaschenraum reinigen • Kessel reinigen • Primärluftbleche herausnehmen Asche entfernen – Primärluftbleche wieder einsetzen
Brennstoff brennt nicht richtig an	<ul style="list-style-type: none"> • Netzschalter ist nicht eingeschaltet • Starttaste wurde nicht gedrückt • Sicherheitstemperaturbegrenzer ist gefallen • Sicherung auf der Schalttafel ist defekt • Saugzugventilator defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Netzschalter einschalten • Starttaste drücken • Kessel auskühlen lassen und Sicherheitstemperaturbegrenzer quittieren • Sicherung austauschen • Saugzugventilator erneuern
gewünschte Betriebstemperatur wird nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> • Frischluftmangel im Heizraum • Zu minderwertige oder feuchte Brennstoffe • Kessel zu klein bemessen • Zu hohe Abstrahlverluste in der Heizungsanlage • zu große Holzscheiter 	<ul style="list-style-type: none"> • für ausreichende Belüftung sorgen • entsprechende Brennstoffe verwenden • größeren Kessel einbauen • sämtliche Rohrleitungen isolieren • kleiner spalten
Ventilator läuft nur bei geöffneter Füllschachttür	<ul style="list-style-type: none"> • Kessel hat sich abgeschaltet 	<ul style="list-style-type: none"> • Kessel abkühlen lassen

A		L	
Abaschung und Reinigung allgemein.....	11	Lambdaregelung.....	16
Abgastemperaturregelung.....	16	M	
Ablaufparameter 1.....	41	Menüstruktur - Bildschirmaufbau.....	14
Ablaufparameter 2.....	42	N	
Anbrennphase.....	15	Nachheizen.....	11, 16, 18
Anheizen.....	10	Neuanlauf.....	16
Anlagenparameter.....	40	P	
Ausgänge.....	48	Puffereinstellung.....	28
Ausschalten.....	18	R	
Außerbetriebnahme.....	10	Regelphase.....	15
Automatikbetrieb.....	23	Reinigung der Brennkammer.....	11
B		Reinigung des Abgasrohres.....	13
Betrieb bei geringer Leistungsaufnahme.....	9	Rücklauf-Parameter.....	47
Betriebsstunden.....	51	Rücklauf-Typ.....	46
Betriebszustände.....	15	S	
Boilereinstellung.....	25	Schwitzen des Kessels.....	10
Boiler / Puffer / Solar.....	22	Serviceeinstellung.....	38
Brennstoffe.....	8	Sommerbetrieb.....	23
D		Standardwerte.....	53
Datum und Uhrzeit.....	39	Statusanzeige.....	19
E		Störungsmeldungen und deren Behebung.....	54
Einschalten.....	18	T	
F		Thermische Ablaufsicherung.....	9
Fehlermeldungen.....	52	U	
Frostschutz.....	16	Überhitzung des Kessels.....	9
H		W	
Hauptmenü.....	17	Warnhinweise.....	4
Heizkreis 1-2.....	21		
Heizkreiseinstellung.....	29		
Heizkurve.....	37		
Heizzeiten HK.....	34		
Hochlaufphase.....	15		
I			
Inbetriebnahme bei kalter Anlage.....	8		
K			
Kaminkehrer.....	16		
Kaminkehrfunktion.....	23		
Kesseleinstellung.....	24		
Kesselwerte.....	20		
Komponentenauswahl.....	44		

