

Bedienungsanleitung
Hackgutanlage
Eco-HK 250-330 kW

HARGASSNER
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT



CE Bedienungsanleitung lesen und beachten

HARGASSNER Heiztechnik der Zukunft

A 4952 Weng OÖ
Tel.: +43/7723/5274-0
Fax: +43/7723/5274-5
office@hargassner.at
www.hargassner.at

Hargassner_Bedienungsanleitung_Hackgut_Eco-HK_250-330_DE_V02

Vorwort

Kapitel I: Technische Daten

1 Typenschild und CE-Prüfzeichen	I-4
2 Abmessungen	I-4
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	I-4
4 Qualität des Brennstoffes	I-5
5 Ausführung des Heizraumes:	I-6
6 Ausführung des Brennstoff- Lagerraumes:	I-6
7 Ausführung der Heizungskreisläufe	I-6
8 Rücklaufanhebung	I-6
9 Rauchrohr- Kaminanschlüsse	I-7
10 Elektrische Anschlusswerte	I-7

Kapitel II: Sicherheitsbestimmungen

1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	II-8
2 Restrisiken	II-9

Kapitel III: Montage

1 Montage der Hackgutanlage Eco-HK 250-330 kW.	III-11
--	--------

Kapitel IV: Aufbau der Anlage

1 Übersicht der Anlagenkomponenten	IV-12
------------------------------------	-------

Kapitel V: Steuerung

1 Aufbau der Steuerung	V-13
2 Betriebsarten- Wahltaster	V-15
3 Zustandsanzeigen des Kessels:	V-16
4 Menü - Info	V-18
5 Kundeneinstellungen.	V-21
6 Setup - Steuerung	V-28
7 Optionale Fernbedienungen FR35 / FR40 (digital) und FR25 (analog)	V-30

Kapitel VI: Inbetriebnahme und Bedienen

1 Kontrollen vor Inbetriebnahme.	VI-32
2 Start der Inbetriebnahme.	VI-32
3 Bedienen der Anlage	VI-33
4 Einstellungen Rezirkulation	VI-34
5 Überprüfungen vor dem Einschalten.	VI-34
6 Vorgehensweise beim Befüllen des Brennstofflagerraumes	VI-34

Kapitel VII: Reinigung, Wartung

1 Reinigungsintervalle	VII-36
------------------------	--------

Kapitel VIII: Parameter

1 Parameter - Ebene Hand	VIII-45
2 Parameterliste - Kunde	VIII-49
3 Installateurebene	VIII-51

Kapitel IX: Störungsbehebung

1 Störmeldungen.	IX-60
------------------	-------

Kapitel X: Anhang

1 Schutzvermerk	X-61
-----------------	------

Vorwort

Sehr geehrter Kunde!

Die AUTOMATISCHE HOLZFEUERUNGSANLAGE von HARGASSNER GmbH ist am neuesten Stand der Technik gefertigt.

Halten Sie die Bedienungsanleitung in der Verkleidungstür verfügbar.

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen erleichtern:

- die Anlage kennenzulernen
- und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Anlage

- sicher
- sachgerecht
- und wirtschaftlich zu betreiben

Die Beachtung der Bedienungsanleitung hilft:

- Gefahren zu vermeiden
- Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu minimieren
- die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Anlage zu erhöhen

Zu dieser Bedienungsanleitung beigelegt:

- Montageanleitung der Anlage
- Elektrohanbuch der Anlage
- Hydrauliksysteme
- Installationsprotokoll und Kontrollbuch
- Sicherheitsaufkleber für den Brennstofflagerraum

Kapitel I: Technische Daten

1 Typenschild und CE-Prüfzeichen



A - 4952 Weng OÖ
Tel.: +43/7723/5274-0
Fax: +43/7723/5274-5
office@hargassner.at
www.hargassner.at

Hackgut-Pellets-Heizkessel

Brennstoff-Klasse	Type ECO-HK	250.1
(EN ISO 17225)	Nennleistung	Brennstoffwärmeleistung
Hackgut (A1-B1)	75-249 kW	266 kW
Pellets (A1)	75-249 kW	264 kW
Miscanthus (E)	75-249 kW	264,9 kW

Betriebsdruck max.	3 bar
Betriebstemp. max.	95 °C
Wasserinhalt	570 l Gewicht 2150,0 kg
Kaminzug max.	0,1 mbar Leistungsaufnahme: 800 W
Elektroanschluss	3~400V, 50Hz, 13A

Anlagennummer	1700214	
Baujahr	2017/4	
geprüft: Kesselklasse	5	
gemäß ÖNORM EN 303-5: 2012		



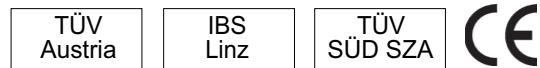
A - 4952 Weng OÖ
Tel.: +43/7723/5274-0
Fax: +43/7723/5274-5
office@hargassner.at
www.hargassner.at

Hackgut-Pellets-Heizkessel

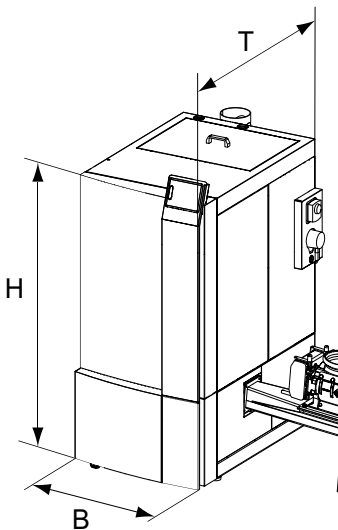
Brennstoff-Klasse	Type ECO-HK	330.1
(EN ISO 17225)	Nennleistung	Brennstoffwärmeleistung
Hackgut (A1-B1)	99-330 kW	352,6 kW
Pellets (A1)	99-330 kW	349,9 kW
Miscanthus (E)	81-270 kW	287,2 kW

Betriebsdruck max.	3 bar
Betriebstemp. max.	95 °C
Wasserinhalt	570 l Gewicht 2150,0 kg
Kaminzug max.	0,1 mbar Leistungsaufnahme: 800 W
Elektroanschluss	3~400V, 50Hz, 13A

Anlagennummer	1700226	
Baujahr	2017/4	
geprüft: Kesselklasse	5	
gemäß ÖNORM EN 303-5: 2012		



2 Abmessungen




Bezeichnung	Benennung	Wert	Einheit
B	Gesamtbreite	1150	[mm]
T	Gesamttiefe	2138	[mm]
H	Gesamthöhe inklusive Bedieneinheit	2005	[mm]
	Gesamtgewicht	2150	[kg]

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die AUTOMATISCHE HOLZFEUERUNGSANLAGE ist nur zum Erwärmen von Wasser bestimmt. Es dürfen für diese Anlage nur die von der Hargassner GmbH als zulässig definierten Brennstoffe verwendet werden. Den Kessel nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen. Störungen umgehend beseitigen. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsvorschriften.

4 Qualität des Brennstoffes

nur Brennstoffe gemäß **EN ISO 17225** (ersetzt ÖNORM EN 14961) verwenden

	W A R N U N G
	<ul style="list-style-type: none"> ☞ nur von Hargassner GmbH freigegebene bzw. zugelassene Brennstoffe verwenden! ☞ bei neuen Brennstoffen unbedingt Rücksprache mit Hargassner GmbH halten. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Verwendbarkeit von Hargassner GmbH prüfen lassen

4.1 Hackgut (A1 - B1)

Um eine reibungslose Austragung und optimale Verbrennungsleistung garantieren zu können, verwenden sie nur Hackgut der Klasse **A1 - B1** gemäß **EN ISO 17225- 4:2014**

- Wassergehalt M35
- Partikelgrößen P16S - P31S

4.2 Pellets (A1)

Bei Bestellung und Lieferung der Pellets auf die Einhaltung der Qualitätsnormen achten.

Qualitätskriterien:

- geringstmöglicher Staubanteil
- harte glänzende Oberfläche der Pellets
- 100% natürliches Holz, keine Zusatzstoffe etc.
- Pellets Klasse **A1** gemäß **EN ISO 17225-2:2014** in Verbindung mit **ÖNORM M 7136**

Heizwert	Dichte	Durchmesser	Länge	Feingutanteil
> 4,6 kWh/kg	600 - 750 kg/m ³	6 ±1 mm	3,15 - 40 mm	< 1%

4.3 Miscanthus (lose)

Bei nicht holartigen Brennstoffen wie Miscanthus ebenso auf die Einhaltung der Qualitätsnormen achten.

Qualitätskriterien:

- geringstmöglicher Staub-/ Fremdkörperanteil
- keine Zusatzstoffe etc.
- Brennstoff gemäß **ÖNORM EN 17225-1**
- Partikelgrößen 10 - 200 mm

4.4 Unzulässige Brennstoffe

- Brennstoff mit Wassergehalt >35%
 - ☞ Bildung von Schweißwasser
 - ☞ erhöhte Korrosion im Kessel
- Papier, Karton
- Spanplatten, imprägniertes Holz (Bahnschwellen)
- Stein-, Braunkohle, Koks
- Müll
- Kunststoffe

5 Ausführung des Heizraumes:

Heizräume entsprechend den örtlichen Bestimmungen ausführen.

⇒ **Siehe Montageanleitung „Ausführungen des Heizraumes“**

- Die Lufteintrittsöffnungen des Kessels frei halten
- Im Heizraum keine entzündlichen Materialien lagern
- Heizraum frostsicher ausführen
- brandsichere, ebene und feste Boden- bzw. Deckenbeschaffenheit
- Heizungshauptschalter entsprechend den Bestimmungen von einer Elektrofachkraft anschließen lassen (je nach Bauvorschriften)
- Feuerlöscher

6 Ausführung des Brennstoff- Lagerraumes:

Brennstofflagerräume entsprechend den örtlichen Bestimmungen ausführen.

- Keine elektrischen Geräte im Lagerraum; sämtliche Installationen unter Putz.
- Bei Wanddurchbrüchen für das Austragungssystem auf Schallschutz achten (Übertragung von Körperschall)
- Schutz vor Feuchtigkeit und Nässe, Staubdicht

G E F A H R	
	<p><u>Staubexplosion im Lagerraum</u></p> <p>Verbrennungen durch explosionsartiges Verbrennen von brennbarem Staub (Sägespäne).</p> <ul style="list-style-type: none">• Keine Motoren im Lagerraum ☞ ausgenommen landwirtschaftliche Gebäude• Keine sonstigen Zündquellen (Licht) im Lagerraum• Keine elektrischen Einrichtungen (Schalter) im Lagerraum• Keine Schweißarbeiten in staubiger Atmosphäre

7 Ausführung der Heizungskreisläufe

Die richtige Ausführung der Heizungskreisläufe ist für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage wichtig.

⇒ **Siehe beigelegte Heizungsschemen**

Die Auslegung der Speicher, Pumpen, und Mischer der Heizungskreisläufe erfolgt entsprechend den geltenden Normen durch den Installateur.

8 Rücklaufanhebung

Ist die Temperatur vom Heizwasser- Rücklauf in den Kessel unter der in den Parametern festgelegten Temperatur, erfolgt eine Beimischung vom Heizwasservorlauf.

Der Einsatz einer Rücklaufanhebung zum Betreiben des Kessels ist vorgeschrieben.

⇒ **Siehe Montageanleitung „Rücklaufanhebegruppe“**

9 Rauchrohr- Kaminanschlüsse

⇒ Siehe Montaganleitung „Kaminanschluss - Rauchrohr“

Kessel Type	Nenn wärme leistung	Rauch gas temp.	CO ₂	Massen strom	notwendiger Förderdruck	verfügbarer Förderdruck des Gebläses bei	Kaminzug max. Begrenzung	RA -Ø	Wasserseitiger Widerstand	
									dT 10°	dT 20°
	kW	°C	%	kg / Sek	Pa	Pa	Pa	m	mbar	
Eco-HK 250	249	140	14	0,17	2	5	10	0,250	---	---
Eco-HK 300	299	150	14	0,2	2	5	10	0,250	---	---
Eco-HK 330	330	150	14	0,22	2	5	10	0,250	---	---

10 Elektrische Anschlusswerte

⇒ Siehe Montageanleitung „Elektrische Installationen“

⇒ Siehe beigelegtes Elektrohandbuch



elektrische Energie	Leistungsdaten	Einheit
Betriebsspannung	400	[V] ±5%
Frequenz	50	[Hz] ±5%
Vorsicherung	13	[A]
Leistungsaufnahme	800	[W]

- der elektrische Anschluss darf nur nach beiliegendem Elektrohandbuch und von einer befugten Fachkraft lt. VDE oder ÖVE vorgenommen werden
- Hauptschalter außerhalb vom Heizraum (je nach Bauvorschriften)
- max. Vorsicherung **13 A** (C-Charakteristik)
- absperrbarer Hauptschalter
- Leitungsverlegung zwingend als „**feste Verlegung**“ ausführen
 - geeignete mechanische Befestigungsmittel verwenden
- Phasenrichtigen Netzanschluss **L** und **N** (siehe Elektrohandbuch)
- Potentialausgleich anschließen
- feindrätige („flexible“) Kabel verwenden (Beispiel **H05VV-F**)

Kapitel II: Sicherheitsbestimmungen

1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

1.1 Instruktionspflicht, Betriebsfremde Personen, Kinder

G E F A H R	
 	<p><u>Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise!</u> Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch unsachgemäße Tätigkeit.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sicherheitshinweise an der Anlage und in der Bedienungsanleitung beachten!• Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen.<ul style="list-style-type: none">☞ in der Verkleidungstür ist ein Aufbewahrungsfach. <p><u>Betriebsfremde, nicht berechnigte Personen</u> Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch unsachgemäße Tätigkeit.</p> <ul style="list-style-type: none">• Arbeiten an der Anlage nur durch qualifiziertes und erfahrenes Personal. Anlagenführerverantwortung festlegen.• Betriebsfremde, nicht berechnigte oder nicht geschulte Personen von der Anlage und dem Lagerraum fernhalten.• Keine Weitergabe der Zutrittscodes für die Steuerung.• Gesetzlich zulässiges Mindestalter des Personals beachten.• Verbotsschild am Heizraum und beim Lagerraum positionieren.

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Anlage dürfen nur


- von einer Elektrofachkraft
- gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

An hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen im Heizungs- und Rohrleitungsbau arbeiten!

1.2 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme durch den Anlagenbetreiber

- Die behördlichen Vorschriften zum Betreiben von Anlagen und die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Kontrollen vor Erst-Inbetriebnahme durchführen.
 - ⇒ [Siehe "Kontrollen vor Inbetriebnahme" auf Seite 32.](#)
- Kontrollen vor Inbetriebnahme durchführen.
 - ⇒ [Siehe "Überprüfungen vor dem Einschalten" auf Seite 34.](#)

1.3 Schlüsselausgabe

G E F A H R	
	<p><u>Unbefugte Inbetriebnahme!</u> Inbetriebnahme erfolgt ausschließlich durch von Hargassner autorisiertes Personal.</p> <ul style="list-style-type: none">• Unbefugte Inbetriebnahme verhindern<ul style="list-style-type: none">☞ Netzhauptschalter versperren und Schlüssel sicher verwahren.

2 Restrisiken

Bei bestimmungsgemäßer und fachgerechter Verwendung der Anlage sind folgende Restrisiken besonders zu beachten:

 	<p style="text-align: center;">G E F A H R</p> <p><u>Heiße Oberflächen, heiße Asche!</u></p> <p>Verbrennungen durch heiße Anlagenbauteile.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten die Anlage stillsetzen und abkühlen lassen. • Bei eingeschalteter Anlage nicht in die Anlage greifen. • Hitzebeständige Sicherheitshandschuhe tragen. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Die Asche im Aschebehälter speichert die Hitze. • Keine heiße Asche in die Mülltonne geben. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Heiße Asche nur in verschließbaren nicht brennbaren Gefäßen lagern. <p><u>Heißes Wasser</u></p> <p>Verbrühungen durch herausspritzendes, heißes Wasser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Leitungen, Schläuche und Verbindungen regelmäßig auf Dichtheit und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen. • Beschädigungen umgehend beseitigen. • Vor Wartungsarbeiten am Wasserkreislauf-System, die Kesseleinheit drucklos schalten. • Überprüfen, ob alle Ventile in der richtigen Stellung stehen.
 	<p style="text-align: center;">G E F A H R</p> <p><u>Staubexplosion im Lagerraum</u></p> <p>Verbrennungen durch explosionsartiges Verbrennen von brennbarem Staub.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine Motoren im Lagerraum (lt. länderspezifischen Verordnungen). <ul style="list-style-type: none"> ☞ ausgenommen landwirtschaftliche Gebäude • Keine sonstigen Zündquellen (Licht) im Lagerraum. • Keine elektrischen Einrichtungen (Schalter) im Lagerraum. • Keine Schweißarbeiten in staubiger Atmosphäre durchführen.
 	<p style="text-align: center;">G E F A H R</p> <p><u>Verpuffungs-, Explosions- und Brandgefahr</u></p> <p>Verbrennungen durch explosionsartiges Verbrennen von Restgasen (CO) im Brennraum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brennraumbür vorsichtig öffnen. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Zuerst einen kleinen Spalt. ☞ Körper und Gesicht von der Brennraumbür weghalten. • Die Gefahr des Verpuffens erhöht sich nach unkontrollierten Zuständen der Anlage (Stromausfall). • Die Brennraumbür nicht während oder unmittelbar nach einem Stromausfall öffnen. • Brennraumbür während des Heizbetriebes nicht öffnen.

GEFAHR



Rotierende Schnecken und bewegte Bauteile im Bereich der Ascheaustragung, Einschubeinheit und der Raumaustragung!

Verletzungsgefahr durch bewegliche Bauteile.

- Zugriff zu den Schnecken und Antrieben bei eingeschalteter Anlage unterlassen.
- Keinen Arbeitsvorgang an der Anlage einleiten, wenn sich Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
 - ☞ Lagerraum absichern / versperren
- Reinigung der Schnecken und Beseitigung von Verstopfungen nur mit Stange und bei ausgeschaltetem und versperrem **Netzhauptschalter**.

Unvorhersehbare Betriebszustände

- Die Federarme der Raumaustragung sind bei gefülltem Brennstoff- Lagerraum unter der Deckscheibe eingezogen und gespannt.
 - ☞ Diese können sich plötzlich lösen und hervorschnellen.
- Beim Betreten vom Brennstoff-Lagerraum auf Positionen der Federarme achten.
- Hohlraumbildungen nur mit Stangen und Schaufeln beseitigen
- Sicherheitsschuhe tragen
- Lagerraumaufkleber beachten!

GEFAHR



Arbeiten an der Steuerung

Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Klemmen.

- Hinweisschilder beachten.
- Vor dem Arbeiten:
 - ☞ Prüfen der Spannungsfreiheit mit Spannungsprüfgerät.

GEFAHR



Abgase im Heizraum / Gebäude

Abgase können zu Vergiftungen führen.

- Türen und Dichtungen der Anlage auf Dichtheit prüfen.
- Beim Verbrennen von behandeltem Holz (Farben, Lacke, Imprägnierungen) entsteht giftige Asche.
 - ☞ Haut- und Augenkontakt vermeiden.

WARNUNG



Handbetrieb

Unvorhersehbare Betriebszustände

- Beim Arbeiten im Handbetrieb erfolgt keine automatische Überwachung von Endschaltern und Motoren.
 - ☞ Rückwärtslaufen der Schnecken nur kurzfristig (max. 2 Sek.)
- Handbetrieb darf nur von besonders geschultem Personal durchgeführt werden.

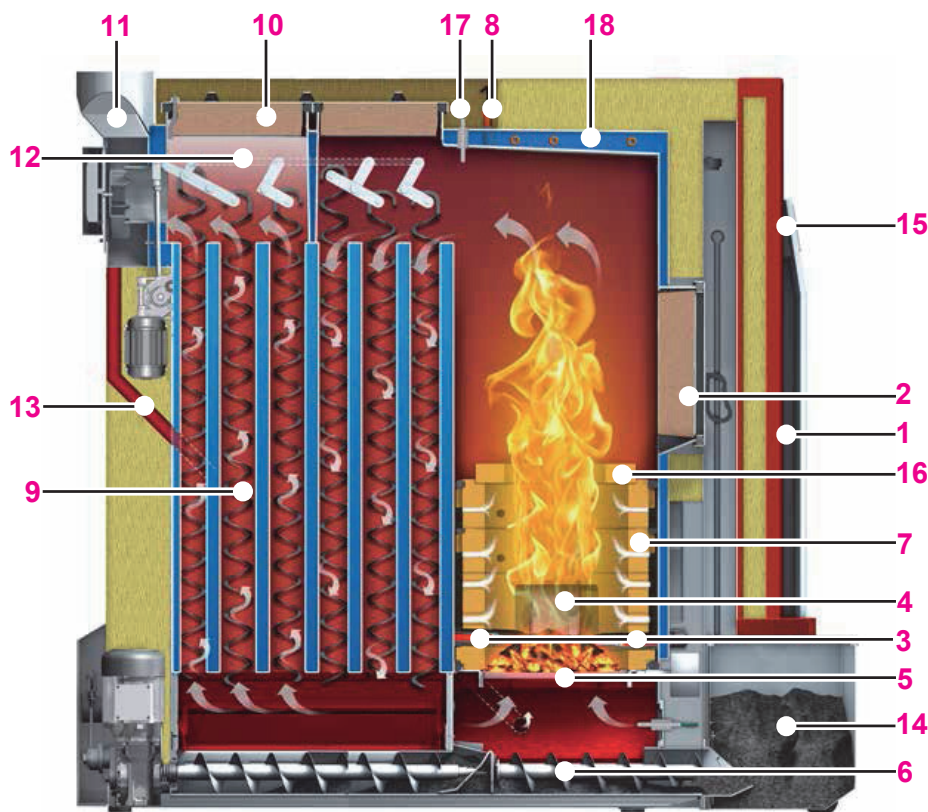
Kapitel III: Montage

1 Montage der Hackgutanlage Eco-HK 250-330 kW

- ☞ Das Einbringen und die Montage der Hackgutanlage sind in der separat beige packten Montageanleitung detailliert beschrieben.

Kapitel IV: Aufbau der Anlage

1 Übersicht der Anlagenkomponenten



Pos	Benennung
1	Verkleidungstür
2	Brennraumtür
3	Zündung (2 x 300W)
4	Glutbettüberwachung
5	Stufen-Brecherrost
6	Ascheschnecke
7	Schamott
8	Lambdasonde
9	Turbulatoren
10	Reinigungsdeckel
11	Rauchgassaugzug
12	Rauchgasfühler
13	Rezirkulation
14	Aschebox
15	Bedieneinheit
16	Flammbündeldüse
17	Brennraumfühler
18	Heizschlange thermische Ablaufsicherung

Die Kesseleinheit besteht aus dem Brennraum und dem Wärmetauscher und regelt mit dem Rauchgassaugzug und den Luftklappen die Luft zur Verbrennung. Mit der Lambdasonde werden die Abgase überwacht. Die eingebauten Fühler überwachen die Temperaturen des Kessels und des Abgases. Die Turbulatoren reinigen über ein Gestänge den Wärmetauscher. Mit dem neu entwickelten Entaschungssystem reinigt sich der Kessel in regelmäßigen Abständen selbstständig. Die Ascheaustragungsschnecke transportiert sowohl die Flug- als auch die Rostasche in die Aschebox. Optional ist eine Ascheaustragung in eine 300 Liter große Aschetonne erhältlich.

Das Zünden erfolgt über zwei Energiespar-Zündungen (300 W).

1.1 Arbeitsfunktionen

- Transport des Brennstoffes aus dem Lagerraum
- Einschub des Brennstoffes in die Brennkammer
- Zünden und Verbrennen des Brennstoffes
- Steuerung der Wärmeübertragung an das Heizwassersystem
- Reinigung der Anlage und Ascheaustragung in den Behälter
- Abtransport der Abgase

1.1.1 Betriebsarten

- Automatikbetrieb
- Boilerbetrieb
- Handbetrieb
- AUS (Frostschutz und Restwärmenutzung aktiv)

Kapitel V: Steuerung

G E F A H R



Falsche Handhabung der Steuerung!

Verletzungsgefahr, Beschädigung der Anlage durch unvorhersehbare Betriebszustände.

- Bedienung der Steuerung nur von entsprechend geschulten Personen.
- Zugriff auf Funktionen der Steuerung sind durch Codes geschützt.
 - ☞ Serviceebene und Installateurebene.
 - ☞ Codes dürfen nicht an Unbefugte weitergegeben werden.

1 Aufbau der Steuerung

Die Untergliederung der Steuerung erfolgt in:

- Anzeige der aktuellen Informationen über die Heizungsanlage
 - ⇒ **Siehe "1.2 Standardmenü" auf Seite 14**
 - ⇒ **Siehe "4 Menü - Info" auf Seite 18**
- Einstellungen der Heizungsanlage durch den Kunden
 - ⇒ **Siehe "5 Kundeneinstellungen" auf Seite 21**
- Einstellungen für den Installateur bei der Inbetriebnahme
 - ⇒ **Siehe "3 Installateurebene" auf Seite 51**
- Einstellungen durch den Hargassner Servicedienst
 - ⇒ **Siehe beigelegtes Service - Handbuch**

1.1 Touch - Screen, Bedieneinheit

Die Bedieneinheit ist als Touchscreen ausgeführt.


- ☞ Bedienung mit Fingerdruck aufs Display

- Blättern zwischen den Menüs mit  



- Zurück zum vorherigen Verzweigungsmenü mit  **<Standard>**


- Zurück zum Standardmenü mit  **<Standard>** (eventuell 2 mal drücken)

- ☞ von jedem Menü aus ausführbar

- Aktivieren der Betriebsart mit Wahlschalter  Aus Funktion **<Funktion>**.

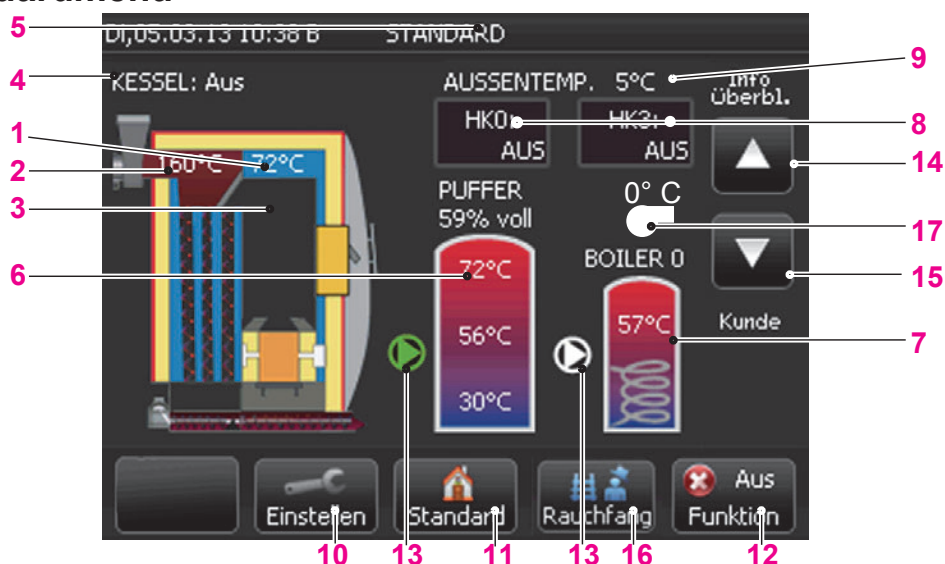
- Eingabefeld durch Drücken auf Feld aktivieren.
 - ☞ Darstellung der Werte in der Farbe „rot“

- Ändern der aktiv gewählten Werte:  
 - ☞ Werte blinken „rot“
 - ☞ Schaltflächen blinken „grün“

- Bestätigung, Speichern von Änderungen mit  (SPEICHERN).

- Direktsprünge zu den Kundenparametern durch drücken auf die jeweilige Grafik im Standardmenü.
 - ☞ möglich bei: Kessel-, Puffer-, Boiler-, Fremdwärmekeessel- und den Heizkreis - Grafiken

1.2 Standardmenü



Pos	Benennung	Funktion
1	Kessel- Temperatur	Anzeige der aktuellen Kesseltemperatur
2	Kessel- Rauchgastemperatur	Anzeige der aktuellen Rauchgastemperatur
3	Kessel- Leistung	Anzeige der aktuellen Kesselleistung
4	Zustandsanzeige des Kessels	⇒ Siehe "Zustandsanzeigen des Kessels:" auf Seite 16.
5	Zustandsanzeige der Steuerung Darstellung des aktuellen Menünamens	<ul style="list-style-type: none"> • Bezeichnung des aktiven Menüs • Störung (rot blinkend) ⇒ Siehe „Servicehandbuch - Störmeldungen“ • Aktuelle Position im Menübaum • Kessel STOP in Tagen ☞ Betreiben des Kessels ohne funktionierender ID-Karte
6	Temperaturanzeigen im Pufferspeicher (wenn vorhanden) Anzeige Befüllgrad [%] des Puffers	Aktuelle Puffertemperaturen (oben, mittig, unten) der angeschlossenen Pufferfühler bereits aufgefüllte Wärmekapazität
7	Temperaturanzeigen im Boiler	Anzeige der aktuellen Wassertemperatur im Boiler
8	Zustandsanzeige der Heizkreise	<ul style="list-style-type: none"> • Heizkreise ausgeschaltet • Sonne - Heizkreis im Tagesmodus • Mond - Heizkreis im Absenkmodus • Frost - Heizkreise im Frostschutzmodus
9	Anzeige der Außentemperatur	Außentemperatur gemessen beim Außenfühler
10	Einstellen	Wechseln zu den Menüs der Kunden, Installateur, Service-Ebenen und zum Setup der Steuerung.
11	Standard	Anzeige des Standardmenüs. Von jedem Menü aus kann direkt auf das Standardmenü gewechselt werden. Nach 10 Minuten der „nicht Betätigung“ des Displays erfolgt die automatische Umschaltung auf das Displaymenü „Standard“
12	Funktion	Betriebsart des Kessels wählen. ⇒ Siehe "Betriebsarten- Wahltafter" auf Seite 15.
13	Pumpe	Betriebsart der Pumpe: grün: Pumpe läuft; weiß: Pumpe steht
14	Info	• Wechseln in die Info-Ebene
15	Kunde	• Wechseln in die Kunden-Ebene
16	Rauchfangkehrer (Kaminkehrer)	Durch drücken der Rauchfangkehrer-Taste wird ein spezieller Kesselzustand zur Rauchgasmessung gestartet.
17	Fremdwärmekessel	Zustandsanzeige Fremdwärmekessel (wenn vorhanden) grün: freigegeben; weiß: gesperrt


2 Betriebsarten- Wahltaster

Betriebsart des Kessels wählen




<Funktion> drücken


2.1 Automatik

-  **<Auto>** (für den **Winter**betrieb zum Heizen und für Warmwasser)
 - ↳ Regelung: Kessel, Puffer, Heizkreise, Boiler
 - ↳ zusätzliche Regelung der Heizkreise mit einer Fernbedienung
 - ↳ **Siehe "7 Optionale Fernbedienungen FR35 / FR40 (digital) und FR25 (analog)" auf Seite 30**


2.2 Boilerbetrieb

-  **<Boiler>** (für den **Sommer**betrieb für Warmwasser)
 - ↳ Regelung: Kessel, Puffer, Boiler
 - ↳ Heizkreise:
Heizkreispumpen ausgeschaltet, Mischer positioniert in Stellung „Zu“

2.3 Hand

-  **<Hand>**
 - Einzelne Funktionen des Kessels manuell testen
 - ↳ (Stell- und Antriebsmotoren, Pumpen)
 - ↳ Kesselsteuerung ausgeschaltet
 - ↳ Boilerpumpe ausgeschaltet
 - ↳ Heizkreise:
Heizkreispumpen ausgeschaltet, Mischer positioniert in Stellung „ZU“
 - ↳ alle automatischen Kesselfunktionen sind „AUS“

2.4 Aus

-  **<Aus>**
 - ↳ Regelung: Kessel AUS
 - ↳ Frostschutzfunktion aktiv
 - ↳ Boilerpumpe ausgeschaltet
 - ↳ Heizkreise:
Heizkreispumpen ausgeschaltet, Mischer positioniert in Stellung „ZU“

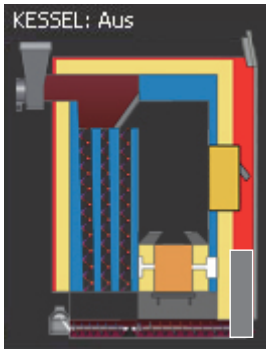
2.5 Rauchfangkehrer-Taste



Taste für den Rauchfangkehrer (Kaminkehrer) zum manuellen EIN und AUS schalten bei Emissionsmessungen.

- Ist ein Puffer vorhanden, geht die Steuerung beim Betätigen der Rauchfangkehrer-Taste automatisch in die Funktion **Volllastmessung**.
In dieser Funktion sind alle programmierten Regelfunktionen ausgeschaltet. Der Kessel regelt auf Volllast, rechnet mit sehr tiefen Außentemperaturen und versucht, soviel Leistung als möglich über das Heizungssystem abzutransportieren. Alle Regelungseinrichtungen wie Thermostatkopfventile, und automatische Regelventile müssen manuell aufgedreht werden, um die notwendige Wärmeabgabe sicherstellen zu können. Diese Funktion beendet sich nach 2 Std. automatisch.
- Ist kein Puffer vorhanden, bietet die Steuerung beim Betätigen der Rauchfangkehrer-Taste die Möglichkeit eine **Voll-** oder **Teillastmessung** durchzuführen.
In der Funktion Teillastmessung sind alle programmierten Regelfunktionen ausgeschaltet. Der Heizkessel regelt bis auf Volllast. Nach 15 min. Volllast wird die Leistung auf 50% reduziert (Teillast). Nach 5 min. Teillast erscheint am Display die Meldung „Rauchfangkehrer Messung starten“.

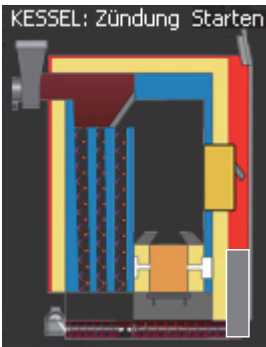
3 Zustandsanzeigen des Kessels:



Die Steuerung erkennt aufgrund der Temperaturen und Rauchgaswerte den Zustand des Kessels.

„Kessel Aus“:

ist keine Anforderung von Heizkreisen oder Boilern vorhanden oder deckt der Puffer diese Anforderung, schaltet der Kessel „Aus“.



„Zündung Starten“:

Es wird Brennstoff in den Brennraum gefördert und der Kessel überwacht, ob aufgrund der Restglut eine selbstständige Zündung erfolgt.



„Kessel Zündung“:

Die elektrische Zündung wird gestartet und der Brennstoff wird entzündet.



„Kessel Leistungsbrand“:

Die Anlage regelt je nach Leistungsbedarf und benötigter Kesseltemperatur die Rauchgassaugzugleistung (Luftmenge) und aufgrund des Lambdasonde - Signals die optimale Brennstoffmenge

- ☞ Leistungsbrand im Wirkungsbereich von 50 - 100 %

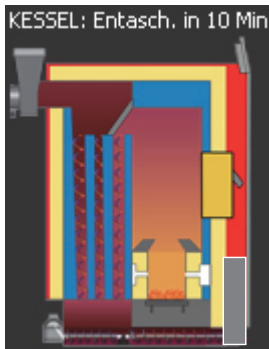
„Kessel Ausbrand“:

- ☞ Primärluft auf 100 %
- ☞ Rauchgassaugzugleistung auf 100 %



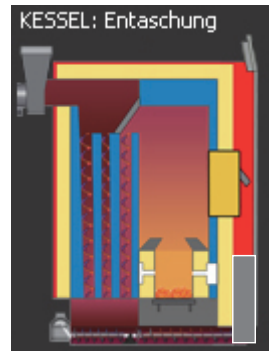
„Kessel Gluterhaltung“:

sinkt der Wärmebedarf unter die min. Kesselleistung schaltet die Anlage auf „Gluterhaltung“



„Kessel Entsch. in x Min“:

ist die maximale Brenndauer erreicht, wird die Brennkammer „ausgebrannt“



„Kessel Entschung“:

Teil-Entschung:

Nur der Ascherost vollzieht eine komplette Drehung bis er wieder in der Ausgangsstellung ist. Die Turbulatoren reinigen den Wärmetauscher.


- ↳ die Asche fällt in die Ascheschnecke und wird in die Aschebox befördert und verdichtet
- ↳ anschließend geht der Kessel wieder in den notwendigen Zustand

Komplett-Entschung:

Alle Roste werden ganz geöffnet und die Turbulatoren reinigen den Wärmetauscher


- ↳ die Asche fällt in die Ascheschnecke und wird in die Aschebox befördert und verdichtet
- ↳ anschließend geht der Kessel wieder in den notwendigen Zustand

4 **Menü - Info**

- Im Menü **<Standard>**  drücken Nächster Menünamen
- Blättern zwischen den Menüfeldern  Voriger Menünamen

Soll: Regelwert / Sollwert












IST: aktueller Wert (Position)

- Im jeweiligen Info-Menü das Symbol  drücken, um direkt zu den Parametern zu gelangen

Info Überblick

<p>Info / Überblick</p> <p>Heizkreise / Boiler / Puffer (je Parametrierung)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; background-color: #333; color: white;"> <tr><td>Heizkreis A</td><td>AUS</td><td>RA-Deckel</td><td>ZU</td></tr> <tr><td>Heizkreis 1</td><td>AUS</td><td>Aschetonne</td><td>OK</td></tr> <tr><td>Heizkreis 2</td><td>AUS</td><td>Aschebox</td><td>OK</td></tr> <tr><td>Heizkreis 3</td><td>AUS</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Heizkreis 4</td><td>AUS</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Heizkreis 5</td><td>AUS</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Heizkreis 6</td><td>AUS</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Boiler A</td><td>Restw.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Boiler 1</td><td>AUS</td><td></td><td></td></tr> </table>	Heizkreis A	AUS	RA-Deckel	ZU	Heizkreis 1	AUS	Aschetonne	OK	Heizkreis 2	AUS	Aschebox	OK	Heizkreis 3	AUS			Heizkreis 4	AUS			Heizkreis 5	AUS			Heizkreis 6	AUS			Boiler A	Restw.			Boiler 1	AUS			<p>Heizkreise A - 6 EIN / AUS</p> <p>Boiler A - 3 EIN / AUS</p> <p>Puffer EIN / AUS</p> <p>RA-Deckel AUF / ZU</p> <p>Aschetonne OK / VOLL</p> <p>Aschebox OK / VOLL</p> <p>...</p> <p>Überblick über die aktuellen „Zustände“ der parametrierten Heizungssystem-Komponenten</p>
Heizkreis A	AUS	RA-Deckel	ZU																																		
Heizkreis 1	AUS	Aschetonne	OK																																		
Heizkreis 2	AUS	Aschebox	OK																																		
Heizkreis 3	AUS																																				
Heizkreis 4	AUS																																				
Heizkreis 5	AUS																																				
Heizkreis 6	AUS																																				
Boiler A	Restw.																																				
Boiler 1	AUS																																				

Info Heizkreise

<p>Info / Heizkreise 1 - A (je Parametrierung)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; background-color: #333; color: white;"> <tr><td>DACHBODEN</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Heizkreis A</td><td>AUS</td><td></td></tr> <tr><td>AUS</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Vorlauf-Soll</td><td>0°C</td><td></td></tr> <tr><td>Vorlauf-Ist</td><td>40°C</td><td></td></tr> <tr><td>Pumpe</td><td>AUS</td><td></td></tr> <tr><td>Mischer</td><td>AUS</td><td></td></tr> <tr><td>FR 35</td><td>-</td><td>+</td></tr> <tr><td>Raumtemp.</td><td>---</td><td>°C</td></tr> <tr><td>Aussentemperatur gemittelt:</td><td>5°C</td><td></td></tr> </table>	DACHBODEN			Heizkreis A	AUS		AUS			Vorlauf-Soll	0°C		Vorlauf-Ist	40°C		Pumpe	AUS		Mischer	AUS		FR 35	-	+	Raumtemp.	---	°C	Aussentemperatur gemittelt:	5°C		<p> AUS / EIN</p>	<p></p>	<p>Heizkreis für Heizkörper oder Fußbodenheizung</p> <ul style="list-style-type: none">  bei Fußbodenheizung Heizkennlinie unter 1,0 Betriebszustand vom Heizkreis  durch drücken der Betriebsart-Taste ändern  bei manueller Änderung des Betriebszustandes wird vor dem Symbol angezeigt an welchem Gerät die Änderung getätigt wurde • KESSEL / APP / FR35 / FR40 / HKM / HKR / SMS
DACHBODEN																																	
Heizkreis A	AUS																																
AUS																																	
Vorlauf-Soll	0°C																																
Vorlauf-Ist	40°C																																
Pumpe	AUS																																
Mischer	AUS																																
FR 35	-	+																															
Raumtemp.	---	°C																															
Aussentemperatur gemittelt:	5°C																																
<p>Vorlauf-Soll</p> <p>Vorlauf-Ist</p> <p>Pumpe EIN / AUS</p> <p>Mischer AUS / AUF / ZU</p>	<p>Errechnete Vorlauf-Solltemperatur</p> <p>Aktuelle Vorlauftemperatur</p> <p>Pumpe läuft / Aus</p> <p>Mischer AUS / öffnet (AUF) / schließt (ZU)</p>																																

Info Boiler

<p>Info / Boiler 1 - A (je Parametrierung)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; background-color: #333; color: white;"> <tr><td>DACHBODEN</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>BOILER A</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Boilerladung</td><td>AUS</td><td></td></tr> <tr><td>Boiler-Soll</td><td>0°C</td><td></td></tr> <tr><td>Boiler-Ist</td><td>57°C</td><td></td></tr> <tr><td>Pumpe</td><td>EIN</td><td></td></tr> <tr><td>Freigabe Zirkulationspumpe</td><td></td><td>NEIN</td></tr> <tr><td>Zirkulationspumpe</td><td></td><td>AUS</td></tr> <tr><td>Restwärme aktiv</td><td></td><td></td></tr> </table>	DACHBODEN			BOILER A			Boilerladung	AUS		Boiler-Soll	0°C		Boiler-Ist	57°C		Pumpe	EIN		Freigabe Zirkulationspumpe		NEIN	Zirkulationspumpe		AUS	Restwärme aktiv			<p>Boilerladung EIN / AUS</p> <p>Boiler-Soll</p> <p>Boiler-Ist</p> <p>Pumpe EIN / AUS</p> <p>Freigabe Zirkulationspumpe JA / NEIN</p> <p>Zirkulationspumpe EIN / AUS</p>	<p>Boilerladung ist aktiv / inaktiv</p> <p>Solltemperatur im Boiler</p> <p>Aktuelle Boilertemperatur</p> <p>Boilerpumpe EIN / AUS geschaltet</p> <p>bei parametrierter Zirkulationspumpe</p> <p>Zirkulationspumpe zeitlich freigegeben JA / NEIN</p> <p>Zirkulationspumpe läuft / Aus</p>
DACHBODEN																													
BOILER A																													
Boilerladung	AUS																												
Boiler-Soll	0°C																												
Boiler-Ist	57°C																												
Pumpe	EIN																												
Freigabe Zirkulationspumpe		NEIN																											
Zirkulationspumpe		AUS																											
Restwärme aktiv																													

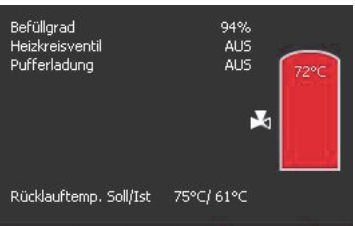
Info Rücklaufanhebung

<p>Info Rücklaufanhebung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; background-color: #333; color: white;"> <tr><td>Rücklaufanhebung</td><td></td></tr> <tr><td>Rücklauf-Soll</td><td>75°C</td></tr> <tr><td>Rücklauf-Ist</td><td>61°C</td></tr> <tr><td>Mischer</td><td>ZU</td></tr> <tr><td>Rücklaufpumpe</td><td>EIN</td></tr> </table>	Rücklaufanhebung		Rücklauf-Soll	75°C	Rücklauf-Ist	61°C	Mischer	ZU	Rücklaufpumpe	EIN	<p>Rücklauf-Soll</p> <p>Pumpe EIN / AUS</p>	<p>Errechnete Rücklauf-Solltemperatur</p> <p>Aktuelle Rücklauftemperatur</p> <p>Mischer AUS / öffnet (AUF) / schließt (ZU)</p> <p>Pumpe läuft (EIN) / Aus</p>
Rücklaufanhebung												
Rücklauf-Soll	75°C											
Rücklauf-Ist	61°C											
Mischer	ZU											
Rücklaufpumpe	EIN											

Info Kessel

	Kesselzustand	aktueller Betriebszustand des Kessels
	Kesseltemperatur Soll / Ist	Wassertemperatur im Kessel gemessen mit Kesselfühler
	Rauchgassaugzug	Drehzahl vom Rauchgassaugzug in % der maximalen Drehzahl
	Fördermenge	die aktuell notwendige Brennstoffmenge
	Primärluft Soll / Ist	Stellung der Primärluftklappe in % zur maximalen Öffnung
	Tertiärluft Soll / Ist	Stellung der Tertiärluftklappe in % zur maximalen Öffnung
	O2 Soll/Ist	Restsauerstoffgehalt in % im Rauchgas an der Lambdasonde
	Brennraum	aktuelle Temperatur im Brennraum (Nachbrennkammer)
	Unterdruck	Unterdruck in Pascal gemessen mit der Unterdruckdose
	Glutbett	Stellung des Glutbettfühlers (Zunge)
	Zündung	Zündung aktiv / inaktiv
	Einschubrost 1 / 2	Einschubrost aktiv / inaktiv
	Ascherost / Zwischenrost	Ascherost aktiv / inaktiv

Info Puffer

	Befüllgrad	Gespeicherte Wärmemenge im Pufferspeicher in % der eingestellten Puffer Bezugstemperatur
	Pufferpumpe EIN / AUS	Pufferpumpe läuft / Aus
	Rücklauftemp. Soll/Ist	Temperatur vom Kessel- Rücklauf


Anzeige der Temperaturen an den Fühlern am Pufferspeicher
Farbe des Puffers:

- Füllgrad: 80% => rot
- Füllgrad: 30% => blau
- Füllgrad zwischen 30-80% => blau / rot


Info Fremdwärme

	Fremdwärmebetrieb EIN / AUS	Brenner EIN / AUS
	Fremdwärmetemperatur	aktuelle Temperatur am Fremdwärmefühler
	Fremdwärmeventil EIN / AUS	Fremdwärmeventil EIN / AUS

Info Verlauf

	Kesseltemperatur	graphische Darstellung der Aufzeichnungen der letzten 24 Stunden die Zeitachse kann bei aktiver Service-Ebene eingestellt werden (24 Stunden / 6, 12 oder 30 Tage)
	Boilertemperatur	
	Pufferfüllgrad (Befüllgrad)	

Info Ströme

	Einschub	0.0A	Auflistung der aktuellen Stromaufnahme der jeweiligen Motoren
	Austragung	0.0A	
	Ascheschnecke	0.0A	
	Einschubrost	0.0mA	
	Ascherost	0.0mA	

Info Zähler

Info Zähler

Betriebsstunden Steuerung	228h
Betriebsstunden Heizung	169h
Betriebsstunden Zündung	0.0h
Betriebsstunden Saugzug	151h
Betriebsstunden Einschub	138.1h
Betriebsstunden Austragung	127.3h
Betriebsstunden Aschesauger	0.5h
Anzahl Entaschungen klein	29
Anzahl Entaschungen groß	7
Anzahl Ascheabsaugen	30
<hr/>	
Laufzeit LB seit Entaschung	139 Min
Entaschung frühestens nach	60 Min
Entaschung spätestens nach	240 Min
<hr/>	
Anz. Entaschungen seit Entasch. groß	1
Anz. Entaschungen seit Aschesaugen	3
Asche absaugen bei Anz. Entaschungen	1

Steuerung / Heizung
Zündung / Rauchgassaugzug
Einschub / Austragung
Aschesauger
Anzahl der Entaschungen
Anzahl Ascheabsaugen

Auflistung der aktuellen Betriebsstunden

Info Seriennummer

Info Seriennummer

Kessel Type	Messe ECO-HK
Kommissions-Nr.	1
Softwareversion	V15.0b1
Seriennummer Bedieneinheit	575242
Firmwareversion I/O	
Seriennummer I/O	
IP-Adresse	172.16.80.209
Status Kessel ID-Card	OK
Systemcode	46B77F2B

Kesseltype / Komm-Nr.
Softwareversion
Sr-Nr. Bedieneinheit
Firmwareversion I/O
Seriennummer I/O
IP-Adresse
Status Kessel ID-Card
Systemcode

eingestellter Kesseltype / Kommissionsnummer
Software der Bedieneinheit
Seriennummer Bedieneinheit
Software der Kessel - Platine
Seriennummer der Kessel - Platine
automatisch oder manuell eingestellte IP-Adresse
OK
automatisch generierter Systemcode

Info Störung

Info Störung

0305	Kessel ID-Card falsch Mi 19-03-2014 12:01
0312	Saugzuggebläse Störung Mi 19-03-2014 12:01
0344	Unterdruck zu gering Mi 19-03-2014 12:01

Fehlernummer und
Beschreibung

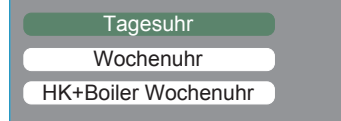
Auflistung der aktuell anstehenden Störungen.
Sobald die Störung behoben ist, erlischt die Fehlermeldung
⇒ [Siehe „Servicehandbuch - Störmeldungen“](#)

5 Kundeneinstellungen

5.1 Menü „Wochenuhr“, „Tagesuhr“

Installateurebene

Nr. D9 Tagesuhr / Wochenuhr



Nr. D10

Anzahl der Blöcke für Wochenuhr
Werk: 2

Tagesuhr:

Gleiche Ein- / Ausschaltzeiten für jeden Wochentag der Heizkreise und Boiler.

Wochenuhr:

Unterschiedliche Ein- / Ausschaltzeiten für jeden Wochentag der Heizkreise. Einstellung des Boilers bleibt weiterhin auf Tagesuhr.

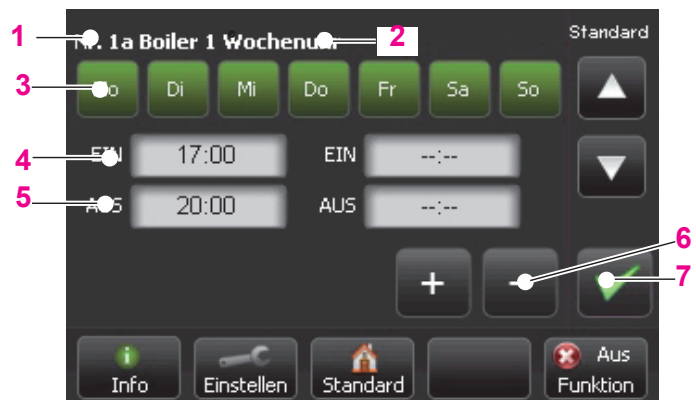
HK+Boiler Wochenuhr:

Unterschiedliche Ein- / Ausschaltzeiten für jeden Wochentag der Heizkreise und der Boiler.

<Anzahl der Blöcke für Wochenuhr>: maximal 7 Blöcke


Zum Einstellen von unterschiedlichen Heizzeiten für einzelne Wochentage.

Zum Beispiel 2 Blöcke: Montag - Freitag, Samstag - Sonntag



Pos	Benennung	Funktion
1	Nummer des dargestellten Menüs	bei Tagesuhr 1,2,3; bei Wochenuhr 1a, 1b, 1c
2	Bezeichnung des dargestellten Menüs	
3	Auswahl des einzustellenden Tages Montag bis Sonntag	<ul style="list-style-type: none"> Darstellung aktiv ausgewählte Tage ↪ grünes Feld
4	EIN- Schaltzeiten	<ul style="list-style-type: none"> Einstellen der Heiz- / Absenkezeiten für die aktiven Tage Jeweils 2 Ein- / Ausschaltzeiten mit den Tasten <+> / <-> einstellbar (in 30 Minuten Schritten) Darstellung der aktiv ausgewählten Zeit ↪ rote Schrift
5	AUS- Schaltzeiten	
6	<+> / <->	<ul style="list-style-type: none"> ändern der ausgewählten Zeit in 30 Minuten Schritten
7		<ul style="list-style-type: none"> Zum Speichern der aktiven Änderung

5.2 Heizkreisregelung

- aktiv in der Wahlschalterstellung  **<Auto>** für die vom Installateur parametrisierten Heizkreise (1 - A).

5.2.1 Temperaturregelung

Die Temperaturregelung der Heizkreise erfolgt mit:

- „**Heizen**“ auf eingestellte Raumtemperatur
- „**Absenken**“ auf eingestellte Absenkttemperatur im Raum
- „**Aus**“ - keine Temperaturregelung im Raum
- „**Frostschutz**“ (nur die Pumpen laufen)

Die Steuerung rechnet mit einer gemittelten Außentemperatur.

Änderung der Sollwerte für die Raumtemperaturen

(Tages- Absenkttemperaturen):

- nur in kleinen Schritten
 - ☞ damit sich ein Beharrungszustand der geänderten Temperatur einstellen kann.
 - ☞ Die Veränderung im Raumklima ist am nächsten Tag merkbar.

Fernbedienung:

Eine geringfügige Änderung der eingestellten Raumtemperatur

<Nr. 4 Tages Raumtemperatur> um +/- 3 °C ist direkt an der Fernbedienung möglich.

⇒ **Siehe „Optionale Fernbedienungen FR35 / FR40 (digital) und FR25 (analog)“ auf Seite 30.**

5.2.2 Heizen

Kundenebene

Nr.3a Heizkreis 1

Wochenuhr

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
EIN 06:00		EIN 15:00				
AUS 09:00		AUS 22:00				

Heizkreis 1

Nr.4 Tages-Raumtemperatur:
Werk: 20°C 20 °C

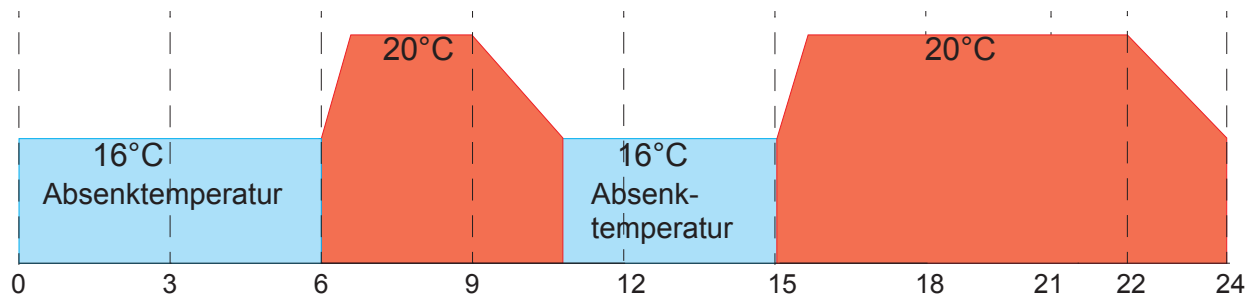
Nr.5 Absenk-Raumtemperatur:
Werk: 16°C 16 °C

- Einstellung der Heizzeiten in der **<Nr. 3a Tages / Wochenuhr>**
 - ☞ Dazwischen ergeben sich automatisch die Absenkezeiten.
- Einstellen der gewünschten Solltemperatur im Raum
 - <Nr. 4 Tages Raumtemperatur>** zwischen 14 - 26 °C
 - <Nr. 5 Absenk Raumtemperatur>** zwischen 8 - 20 °C

Berechnung der Vorlauftemperatur:

⇒ **Siehe „Heizkennlinie (Steilheit)“ auf Seite 24.**

Verlauf Raumtemperatur (laut Werkseinstellung)



Bsp.: Ein- / Ausschaltzeiten laut Werkseinstellungen für Tages- / Absenkttemperatur

5.2.3 Außentemperatur- Abschaltung

Installateurebene

Nr.D12 Außentemp.
Abschaltung

getrennt

alle HK gemeinsam

<Nr. D12 getrennt>- Abschaltwerte einzeln einstellbar für jeden Heizkreis.
<alle HK gemeinsam>- Gleiche Abschaltwerte für alle Heizkreise

3 verschiedene Außentemperatur-Abschaltwerte bei denen die Heizkreise ausschalten
☞ je nach Heizprogramm und Uhrzeit

Kundenebene

Heizkreis alle Heizkreise

Heizung aus

Nr.11 über Außentemperatur

Werk: 16°C 16°C

Nr.12 bei Tagesabsenkung

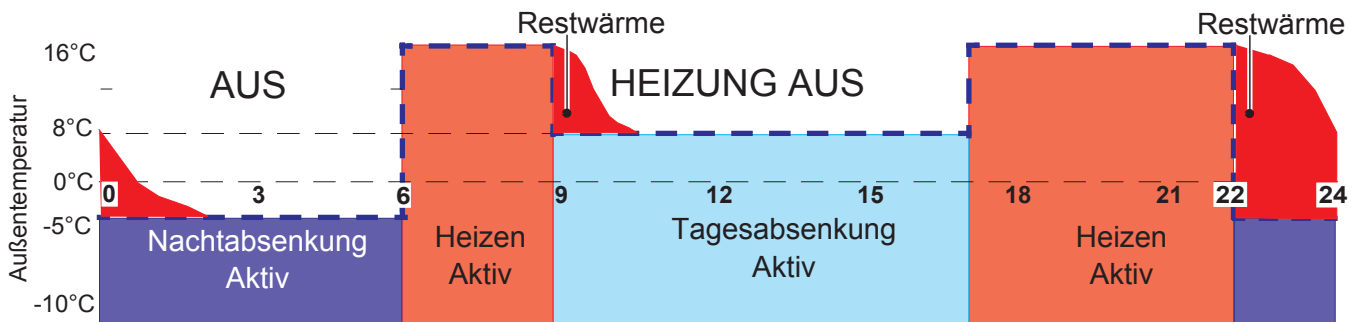
Werk: 8°C 8°C

Nr.13 bei Nachtabsenkung

Werk: -5°C -5°C

<Nr. 11,12,13 „Heizung aus“> abhängig von der Außentemperatur

- <Heizung aus über Außentemperatur>- Nr. 11 (16°C)
☞ Steigt die gemittelte Außentemperatur über den eingestellten Wert schalten die Heizkreise aus (Sommerabschaltung).
- <Heizung aus bei Tagesabsenkung>- Nr. 12 (8°C)
☞ Steigt die gemittelte Außentemperatur während der Tagesabsenkung über den eingestellten Wert schaltet sich die Heizung aus.
- <Heizung aus bei Nachtabsenkung> - Nr. 13 (-5°C)
☞ Steigt die gemittelte Außentemperatur während der Nachtabsenkung über den eingestellten Wert schaltet sich die Heizung aus



5.2.4 Absenken

Installateurebene

Nr.D4 Umschaltung Tag-
Absenkung

EIN 06:00

AUS 22:00

- Absenktemperatur im Raum <Nr. D4 Absenk Raumtemperatur>
☞ Tagesabsenkung zwischen 06:00 - 22:00 Uhr
☞ Nachtabsenkung: von 22:00 bis 06:00

5.2.5 Frostschutzfunktion

Installateurebene

Nr. D2 Frostschutz

Pumpen Ein unter Außentemp.

Werk: 1°C 1°C

Nr. D3 Frostschutz

Vorlauf-Solltemperatur

Werk: 7°C 7°C

Zwei Sicherheitsstufen zum Aktivieren der Frostschutzfunktion

- Außentemperatur unter Parameter <Nr. D2 Frostschutz > (1°C)
☞ Einschalten der Heizkreispumpen, Mischer bleiben „Zu“
- Kessel- bzw. Vorlauftemperatur unter Parameter <Nr. D3 Frostschutz> (7°C)
☞ Einschalten des Kessels und aktivieren der Mischersteuerung

5.2.6 Blockierschutz

Automatisches Einschalten der Mischer und Pumpen zum Verhindern des Blockierens bei längerem Stillstand.

- Jeden Montag um 12:00 Uhr
- Heizkreispumpen einschalten (1 Minute)
- Mischer öffnen und schließen einmal

5.2.7 Heizkennlinie (Steilheit)

Installateurebene

Nr. A2 Heizkreis 1

Steilheit

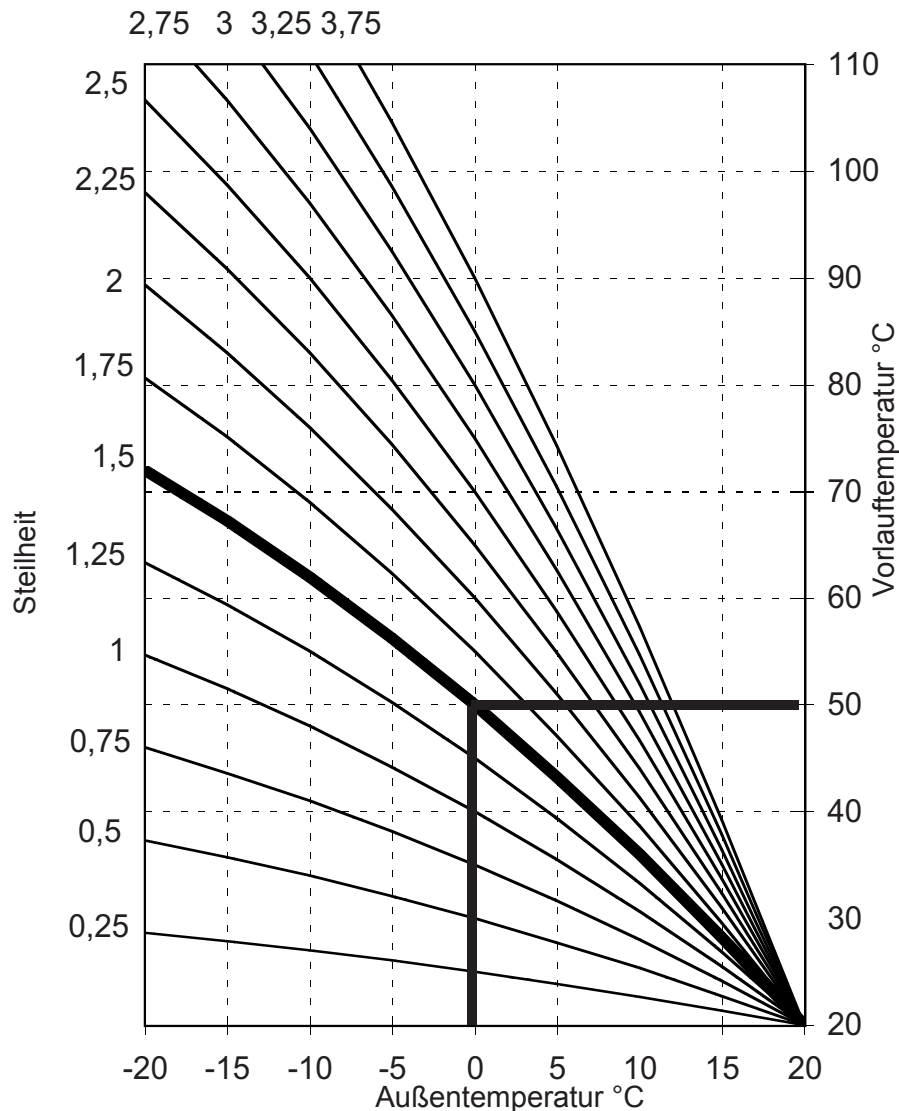
Werk: 1,6

1.6

- Einstellen der Steilheit der Heizkennlinie **<Nr. A2 Heizkreis 1>**

Voraussetzung für eine unter allen Außentemperaturbedingungen gleich bleibende Raumtemperatur:

- exakte Einstellung der Heizkennlinie
- korrekte Auslegung der Heizungsanlage entsprechend der Wärmebedarfsberechnung.



Die Heizkennlinie definiert die Vorlauftemperatur abhängig von der gemittelten Außentemperatur.

- ☞ Für jeden Heizkreis (1 - A) einstellbar.

Die dargestellten Kurven gelten für Raumsolltemp. 20 °C

- ☞ Für andere Raumsolltemperaturen:
parallel verschieben der Kurven (nach oben / unten)

Beispiel:

Heizkreis mit: Steilheit: 1,5; Tages-Raumtemp.: 20 °C

Anlage im Heizbetrieb; Außentemperatur: 0 °C

=> Vorlauftemperatur: 50 °C

Änderung der Heizkennlinie nur in kleinen Schritten, damit sich ein Beharrungszustand der geänderten Temperatur einstellen kann.

- ☞ Die Veränderung ist am nächsten Tag merkbar.

5.3 Boiler-Regelung

Installateurebene

<Name>
Nr. B1 Boiler 1

nicht vorhanden
vorhanden

Bei Pufferspeicher mit Boiler oder für einen externen Boiler Einstellen der **<Nr. 1 Boiler Tages- Wochenuhr>** und der **<Nr. 2 Soll- Temperatur „Boiler“>** speziell für jeden verwendeten Boiler.

Kundenebene

Nr. 1 Boiler Tagesuhr Mo-So

EIN 17:00 EIN --:--
AUS 20:00 AUS --:--

• in der Wahlschalterstellung  **<Auto>** oder  **<Boiler>** aktiv

Einstellen der **<Nr. 1 Boiler Tages- Wochenuhr>**

Bei entsprechend ausgelegter Boilergröße ist es empfehlenswert nur 1 mal täglich eine Boilerladung (morgens oder abends) zu starten.

Nr.2 Boiler 1

Solltemperatur
Werk: 60°C 60°C

• Bei der Boilerladung erfolgt ein Aufheizen des Boilers innerhalb der eingestellten **<Nr. 1 Boiler Tages- Wochenuhr>** auf die eingestellte **<Nr. 2 Soll- Temperatur „Boiler“>**

Installateurebene

Nr. B2 Boiler 1

Boilertemperatur Schaltdifferenz
Werk: 6°C 6°C

Innerhalb der **<Nr.1 Boiler Tages- Wochenuhr>** erfolgt die Boilerladung wenn die Boilertemperatur unter den Sollwert minus der Spreizung fällt.

↳ Beispiel:

<Nr. 2 Soll- Temperatur „Boiler“> (60°C),

<Nr. B2 Boilertemperatur Schaltdifferenz> (6°C)

=> Boilerladung startet bei 54 °C

• Eine Boilerladung außerhalb der **<Nr. 1 Boiler Tages- Wochenuhr>** erfolgt:

↳ Wenn die Boilertemperatur unter

„**<Nr. B3 Boilertemperatur Minimum>**“ sinkt

↳ Boilerladung auf **<Nr. 2 Soll- Temperatur „Boiler“>**

↳ und innerhalb der zusätzlichen Freigabezeiten

„**<Nr. B90 Freigabe aller Boilertemp. Minimum>**“

• Außerhalb der eingestellten Zeiten **<Nr.1 Boiler Tages- Wochenuhr>** und der **<Nr. B90 Freigabe aller Boilertemp. Minimum>** erfolgt keine Boilerladung

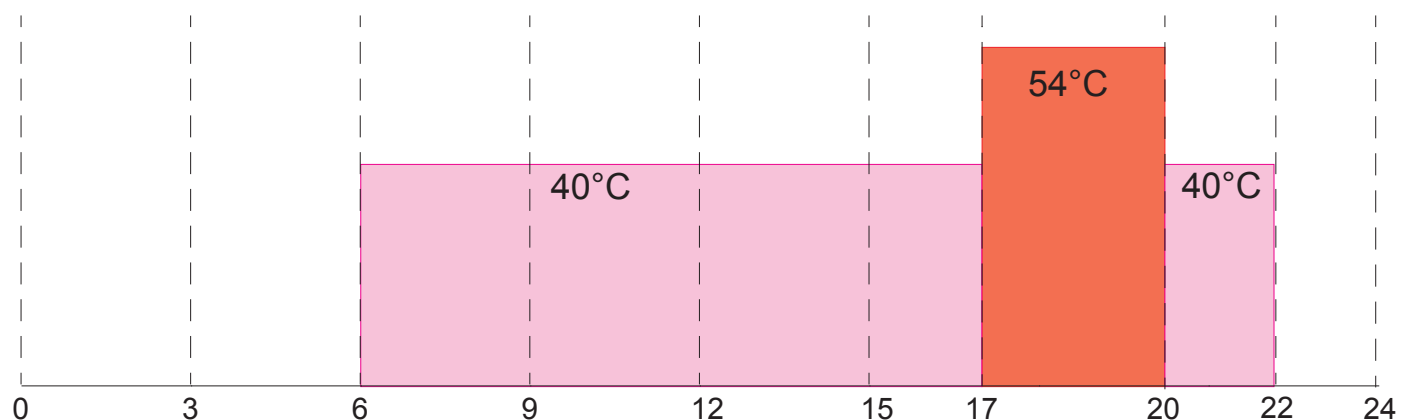
Nr. B3 Boiler 1

Boilertemperatur Minimum
Werk: 40°C 40°C

Nr. B90 Freigabe alle
Boilertemp. Minimum

EIN 06:00 EIN --:--
AUS 22:00 AUS --:--

Überwachte Boilertemperaturen (laut Werkseinstellungen):



Boilerladung startet sobald die Boilertemperatur unter 40 / 54 °C fällt.

5.3.1 Zirkulationspumpen für Warmwasser

Kundenebene

Nr.2a Zirkulationspumpe

Boiler 1

EIN 6:00 EIN 11:00
 AUS 8:00 AUS 13:00
 EIN 16:00
 AUS 20:00



Die Zirkulationspumpe pumpt taktend heißes Wasser aus dem Boiler zu den Verbrauchern, damit bei langen Leitungen bei der Entnahme sofort warmes Wasser zur Verfügung steht. Das Einstellen der Zirkulationspumpe kann für jeden in der Steuerung parametrisierten Boiler erfolgen. Freigabezeiten für die Zirkulationspumpe

☞ Definiert die Zeiten zum Einschalten der Zirkulationspumpe

Parametrieren der Zirkulationspumpe

⇒ **Siehe "3.3 Parameter B - Boiler:" auf Seite 53**

5.3.2 Legionellenprogramm

 	G E F A H R
<p><u>Temperatureinstellung beim Legionellenschutzprogramm</u></p> <p>Bei zu hoher Boilertemperatur besteht Verbrühungsgefahr bei ungemischtem Warmwasseraustritt.</p> <p>Bei zu niedriger Boilertemperatur erfolgt kein vollständiges Abtöten der Legionellen - Bakterien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatureinstellung auf 70 °C einstellen. <ul style="list-style-type: none"> ☞ 70 °C über 3 Minuten tötet die Legionellen im Boiler • Verbrühungsgefahr beim ungemischtem Warmwasser-Austritt (ohne Beimischen von Kaltwasser) - Brauchwassermischer einbauen. 	

Installateurebene

Nr. B4 Legionellenschutz

AUS
 EIN

Nr.B5 Boiler 1


Legionellenschutz Solltemperatur
 Werk: 70°C 71 °C

Nr.B6 Legionellenschutz
 Wochenprogramm

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	
a	17:00	b	--:--	c	--:--	d	--:--

Das Legionellenschutzprogramm startet bei aktiviertem **<Legionellenschutz-EIN>** speziell für jeden aktivierten Boiler.

- Beim Legionellenschutzprogramm erfolgt ein Aufheizen des Boilers zur eingestellten **<Nr. B6 Legionellenschutz Wochenuhr>** auf die eingestellte **<Nr.B5 Legionellenschutz Soll- Temperatur „Boiler“>**.
 - ☞ Aktivierung des Legionellenschutzprogrammes bis zu vier Mal täglich

	T I P P
<p><u>Empfohlene Einstellungen für Legionellenschutzprogramm</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Start des Legionellenschutzprogrammes innerhalb der Zeit der <Nr. 1 Boiler Tages- Wochenuhr> • Privathaushalt: 1 x wöchentlich • Gastronomiebetriebe, Heime: tägliche Aktivierung des Legionellenschutzprogramms. (je nach örtlichen Bestimmungen) 	

5.3.3 Boiler-Vorrangautomatik

Installateurebene

Nr. B60 Boilervorrangschaltung

EIN

AUS

Serviceebene

Nr. N3 alle Boiler

Vorlaufreduzierungsfaktor
Werk: 1.0

1.0

Zum raschen Laden der Boiler erfolgt ein Reduzieren / Wegschalten der Heizkreise.

<EIN>: (Vorrangautomatik)

- Heizkreise mit **Pumpen**:
 - Ausschalten der Heizkreispumpen während der gesamten Boilerladung
 - ↳ rasche Boilerladung
 - ↳ keine Wärmeabgabe aus dem Kessel in die Heizkreise
- Heizkreise mit **Mischer**:
 - Reduktion der Heizkreis- Vorläufe während der gesamten Boilerladung
 - ↳ rasche Boilerladung
 - ↳ reduzierte Wärmeabgabe aus dem Kessel in die Heizkreise

Berechnung der Reduktion der Heizkreisvorlauftemperatur:

Beispiel: Kessel SOLL: 60; Kessel IST: 45; Reduzierungsfaktor 1.0; =>
Reduzierung Heizkreis-Vorlauftemperatur um: $(60-45)*1.0 = 15 \text{ °C}$

<AUS>: Kein Reduzieren / Wegschalten der Heizkreis- Vorläufe bei Boilerladung

5.4 Pufferregelung

Nr.C1a Rücklaufanhebung

Bypasspumpe

RL-Mischer + FL-P.1

RL-Mischer + Pufferpumpe

RL-Mischer + RL-Pumpe

Puffer und Rücklaufanhebung: ab Werk „RL-Mischer + RL-Pumpe“

4 Einstellmöglichkeiten:

- Bypasspumpe
- Rücklaufmischer mit Fernleitungspumpe 1
- Rücklaufmischer mit Pufferladepumpe
- Rücklaufmischer mit Rücklaufpumpe (hydr. Weiche)

↳ laut Heizungsschema einstellen

Nr. C2 Puffer

Nicht vorhanden

Puffer mit 2F

Puffer mit HKV

Puffer mit 3F

Puffer mit 1F

Parameter **<Nr. C2 Puffer>** laut Heizungsschema einstellen

↳ wird ein Puffer parametriert, erscheinen Detailparameter **Nr. C3 - C5**

Nr. O5 Puffer

Kessel-Puffer Sockeltemperatur

Werk: 38°C

58°C

Nr. O6 Puffer

Puffer Differenztemperatur

Werk: 5°C

5°C

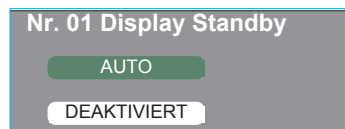
Voraussetzung für Puffer - Ladung:

- Kesseltemperatur höher als „**Kessel-Puffer Sockeltemperatur**“
<Nr. O5 Puffer>
- und Kesseltemperatur um „**Puffer Differenztemperatur**“
<Nr. O6 Puffer> höher ist als die „**Puffertemperatur oben / unten**“
 - ↳ Puffertemperatur **OBEN** bei „**Puffer mit 1F**“
 - ↳ Puffertemperatur **UNTEN** bei „**Puffer mit 2F**“

6 Setup - Steuerung

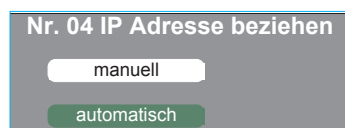
- Menü „**Setup**“ wählen
 -  drücken
 - „**Setup**“ wählen

6.1 Display-Einstellungen




- <Nr. 01 Display - Standby> aktiviert oder deaktiviert den Standbymodus
- <Nr. 02 Display - Einstellungen> (1 - 60 Min.)
 - ☞ Display schaltet nach eingestellter Zeit in den Standby - Modus
- <Nr. 03 Display - Einstellungen>
 - ☞ Display - Hintergrundbeleuchtung einstellen (100% - 10%)

6.2 Netzwerk - Einstellungen



- <Nr. 04 IP Adresse beziehen> manuell oder automatisch
 - ☞ bei Änderung erfolgt ein Neustart der Steuerung
 - ☞ bei Einstellung <manuell> erscheinen Parameter „Nr. 05 - 09“
 - ☞ **manuelle** Netzwerkeinstellungen laut Heim-Netzwerk und nur von Personen mit Fachkenntnis im Bereich „IT-Netzwerk“
- <Nr. 05 IP Adresse> manuell eingeben
- <Nr. 06 Gateway> IP Adresse vom Internetgateway manuell eingeben
- <Nr. 07 Subnet-Mask> manuell eingeben
- <Nr. 08 Primärer DNS Server> manuell eingeben
- <Nr. 09 Sekundärer DNS Server> manuell eingeben
- <Nr. 010 NetBIOS Name> eingegebener „Name“ der Anlage im Netzwerk
 - ☞ max. bis zu 15 Zeichen
- <Nr. 11 IP Adresse des KNX-Moduls> manuell eingeben
- <Nr. 20 - 22 GSM-Rufnummer> eingespeicherte Rufnummern an welche das GSM-Modul die Benachrichtigungen sendet

	T I P P
	<p><u>Internationale Telefonvorwahl</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Hargassner empfiehlt die Rufnummer mit der internationale Telefonvorwahl (z.B.: 0043 für Österreich) zu speichern

6.3 Parameterdownload (SD)

- Speichern der eingestellten Parameter auf die eingesteckte SD-Karte
 - <Parameter speichern> drücken

6.4 Datenaufzeichnung (SD)

- Zusätzliches Speichern der aktuellen Kesseldaten auf die SD-Karte
 - ☞ Mitprotokollieren der Kesseldaten
- Zum Beenden der Protokollierung <SD-Logging beenden> drücken

6.5 Interner Speicher

- ☞ (Funktion aktiv bei eingegebenem Service-Passwort)
- Speichern einzelner Kesseldaten auf die SD-Karte
 - Daten auswählen
 - <Kopieren> drücken
 - ☞ kopieren der Datensätze auf die SD-Karte

6.6 Sonderfunktionen (Service - Parameter)

Nr. Z1 Kessel Type

ECO-HK 250 ECO-HK 330
ECO-HK 300

- lädt die Leistungsklassen der jeweiligen Kesseltype
- ↳ in Parameter Z1 „Kessel Type“ ist der jeweilige Kessel einzustellen
- ↳ in Parameter Z1a „Kessel Bauart“ ist die jeweilige Ausführung einzustellen

Nr. Z2 Parametersatz laden

NEIN
JA

- lädt die intern auf der Steuerung gesicherten Parameter

Nr. Z3 Parametersatz speichern

NEIN
JA

- speichert die Parameter intern auf der Steuerung

Nr. Z4 Werksparameter laden

Kunde
 Installateur
 Service

- stellt die gewählten Parameter auf Werkseinstellung zurück
 - Kunde
 - Installateur
 - Service

Nr. Z4a Freigabe Parameterdatei laden

Kunde
 Installateur
 Service
 Setup

- Freigabe der Parameter, die aus der Parameterdatei geladen werden
 - Kunde
 - Installateur
 - Service
 - Setup
- ↳ Parameterdatei auf SD-Karte

Nr. Z5 Betriebsstunden reset

NEIN
JA

- stellt die Betriebsstundenzähler auf Null

Nr. Z7 Gesamtrücksetzen

NEIN
JA

- stellt die gesamte Steuerung auf Werkseinstellungen zurück
 - alle Parameter auf „Werk“
 - alle Betriebsstundenzähler auf „0“
 - alle Fremdsprachen gelöscht

Nr. Z7a Backup auf Kessel ID Card erzeugen

NEIN
JA

- erstellt ein Backup der Steuerung auf der Kessel ID-Card

Nr. Z8 Kommissions-Nr.

xxxxxx

- Kommissionsnummer des Kessels

Nr. Z9a Fehlerliste löschen

NEIN
JA

- löscht die Fehlerliste

Nr. Z10 Störungsanzeige Rostsensor

NEIN
JA

- einstellen ob bei einer Störung der Roste angezeigt werden soll

7 Optionale Fernbedienungen FR35 / FR40 (digital) und FR25 (analog)

Es kann je Heizkreis eine Fernbedienung parametrierbar werden.

- ein Heizkreis auf Erweiterungsplatine (**HKA** nur digitale Fernbedienung)
- 2 Heizkreise je Heizkreismodul (**HKM 0 - 2**)
- 2 Heizkreise je Heizkreisregler (**HKR 0 - 15**)

7.1 Digitale Fernbedienung FR35

Die Fernbedienung kann mit oder ohne Raumfühler parametrierbar werden und ist optional in der Ausführung mit Funk erhältlich.

⇒ **Siehe Anleitung der Fernbedienung**

Nur in der Kesselbetriebsart **<Automatik>**



- Auswahl des Betriebszustands der Anlage
- Auswahl der Anzeige am Raumgerät

Betriebszustände:

AUS



Heizkreis wird abgeschaltet (nur Frostschutz aktiv)

Automatik



Heizkreis wird laut eingestelltem Uhrenprogramm betrieben

Automatik - ABSENKEN



Heizkreis in permanenten Absenkbetrieb

Automatik - HEIZEN



Heizkreis in permanenten Heizbetrieb

PARTY



Heizkreis wird auf permanenten Heizbetrieb geschaltet und wechselt bei der nächsten Heizzeit automatisch auf AUTO

ABSENKEN



Heizkreis wird auf permanenten Absenkbetrieb geschaltet und wechselt bei der nächsten Heizzeit automatisch auf AUTO

Feineinstellung der Raumtemperatur:



: Erhöhung / Verringerung um 2 bis 3 °C

Störleuchte:



Leuchtet bei aufgetretener Störung am Kessel

Anzeige - Parameter:

Auswahl, welche Temperatur am Raumgerät (FR35) angezeigt werden soll

- Boilertemperatur 1 - A
- Pufferfüllgrad



Nr. A6b Anzeige Raumgerät HK 1

Boiler 1

Boiler A

Boiler 2

Puffer

Boiler 3

7.2 Digitale Fernbedienung FR40

Mit der Fernbedienung FR40 ist ein einfaches Verstellen der Raumtemperatur bzw. manuelles Umstellen der Heizzustände möglich. Mit der digitalen Fernbedienung FR40 können alle Heiztemperaturen sowie die Heizzeiten eingestellt und verändert werden. Es können alle Funktionen die am Kessel vorhanden sind, auch mittels der FR40 vom Wohnraum aus eingestellt werden.

⇒ [Siehe Anleitung der Fernbedienung](#)

Betriebszustände:

AUS



Heizkreis wird abgeschaltet (nur Frostschutz aktiv)

Automatik



Heizkreis wird laut eingestelltem Uhrenprogramm betrieben

Automatik - ABSENKEN



Heizkreis in permanenten Absenkbetrieb

Automatik - HEIZEN



Heizkreis in permanenten Heizbetrieb

PARTY



Heizkreis wird auf permanenten Heizbetrieb geschaltet und wechselt bei der nächsten Heizzeit automatisch auf AUTO

ABSENKEN



Heizkreis wird auf permanenten Absenkbetrieb geschaltet und wechselt bei der nächsten Heizzeit automatisch auf AUTO

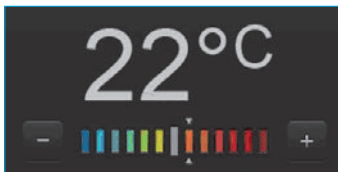
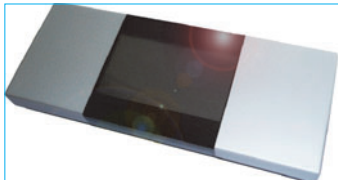
Feineinstellung der Raumtemperatur:



+: Erhöhung um bis zu 3 °C



-: Verringerung um bis zu 3 °C



7.3 Analoge Fernbedienung FR25 (nur bei HKM- oder HKR- Heizkreisen)

Die Fernbedienung kann mit oder ohne Raumfühler montiert sein.

⇒ [Siehe Anleitung der Fernbedienung](#)

Nur in der Kesselbetriebsart **<Automatik>**



Wippschalter:



Anlage schaltet in permanenten Absenkbetrieb

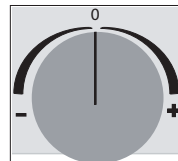


Anlage schaltet auf Tages / Wochenuhrbetrieb



Anlage schaltet in permanenten Heizbetrieb

Drehrad:



Feineinstellung der Raumtemperatur:

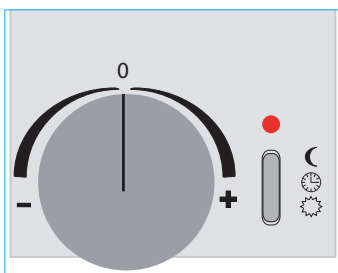
+: Erhöhung um bis zu 3 °C

-: Verringerung um bis zu 3 °C




Störlampe:



Leuchtet bei aufgetretener Störung am Kessel



Kapitel VI: Inbetriebnahme und Bedienen


 	<p style="text-align: center;">W A R N U N G</p> <p><u>Anlagenbewegungen im Bereich der Raumaustragung, Ascheaustragung, Rostbewegungen.</u></p> <p><u>Quetschgefahr!</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachten, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich der Anlage aufhalten. • Nicht auf erreichbare mechanische Teile greifen. • Anlage nicht besteigen. • In der Anlage keine Fremdkörper (Werkzeug,...) hinterlassen.
	<p style="text-align: center;">G E F A H R</p> <p><u>Einschalten durch ungeschultes oder unbefugtes Personal! Gefahren durch unvorhersehbare Betriebszustände!</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einschalten / Erstinbetriebnahme muss durch Hargassner GmbH oder geschultes Fachpersonal erfolgen!

1 Kontrollen vor Inbetriebnahme

- bauseitige Sicherheit und Installationen
- Montage des Kessels
 - Alle anzubringenden Komponenten prüfen
 - ☞ auf festen Sitz, Funktionstüchtigkeit, Drehrichtung der Motoren, etc.
 - ☞ auf korrekte Lage der Brennräumeauskleidung achten

2 Start der Inbetriebnahme

Nach fachgerechter Installation sowie der Kontrolle aller vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen kann die Inbetriebnahme nach der Inbetriebnahme-Checkliste (Kontrollbuch) vorgenommen werden.

	<p style="text-align: center;">A C H T U N G</p> <p>Die Inbetriebnahme ist von einem Techniker mit Werks-Inbetriebnahme-Zertifikat durchzuführen. Die ausgefüllte Inbetriebnahme-Checkliste ist mit der Identifikations-Nr. binnen 30 Tagen nach der Inbetriebnahme an die Fa. Hargassner einzusenden, sonst erlischt der Garantieanspruch (lt. Garantieschein). Die Durchschrift verbleibt im Kontrollbuch.</p>
---	---


2.1 Kundenunterweisung

- „Wartungs- und Reinigungsintervalle“ erklären
 - ⇒ **Siehe „Reinigungsintervalle“ auf Seite 36.**
- „Kontrollen vor jedem Befüllvorgang“ erklären
 - ⇒ **Siehe „Überprüfungen vor dem Einschalten“ auf Seite 34.**
- „Bedienen und Störungsbehebung“ erklären
 - ⇒ **Siehe „Servicehandbuch - Störmeldungen“**

2.2 Kessel erstmalig starten

- Nach angeschlossener Inbetriebnahme den Kessel erstmalig starten
- auf Betriebsart „AUTO“ oder „Boiler“ schalten
 - ⇒ Anlage startet automatisch wenn eine Anforderung anliegt
 - ☞ die noch leeren Schnecke im Handbetrieb (Nr.10) vorbefüllen
 - ☞ verhindert eine Störung durch zu langes Fehlen von Brennstoff

3 Bedienen der Anlage

G E F A H R	
	<p><u>Fehlende, defekte oder überbrückte Sicherheitseinrichtungen und Anlagenteile!</u></p> <p>Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch nicht funktionierende oder fehlende Sicherheitseinrichtungen und Anlagenteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitseinrichtungen und Anlagenteile sorgfältig auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion prüfen. • Sicherheitseinrichtungen nicht überbrücken. • Bei Funktionsstörung oder Defekt unverzüglich Reparaturmaßnahmen durchführen. • Ort, Lage und Funktion der Sicherheitseinrichtungen müssen bekannt sein.

3.1 Maßnahmen bei Gefahr

3.1.1 Brand im Heizraum

- Vor den Löscharbeiten Heizungshauptschalter ausschalten
 - ☞ Kessel stromlos schalten
- Netzhauptschalter ausschalten und Stromzufuhr zum Heizraum unterbrechen

3.1.2 Nach Stromausfall

Während des Stromausfalles Kesseltür nicht öffnen oder in die Anlage greifen

- ☞ Gefahr des Verpuffens
- ☞ Quetschgefahr durch die Schnecken

Nach dem Wiedereinschalten der Stromzufuhr startet die Steuerung im Modus „**Anheizen**“ und überwacht die Rauchgastemperatur.

- ☞ Rauchgastemperatur steigt
 - ☞ Kessel heizt und steuert die Wärmeabgabe nach eingestellten Parametern

3.1.3 Undichtheit des Wasserkreislaufsystem (kein Wasser)

Bei ungenügendem Wasserdruck erfolgt zu wenig Wärmeabgabe des Kessels an die Heizkreise, den Boiler und den Puffer

- ☞ Gefahr des Überhitzens des Kessels
- Kessel nicht mehr einheizen
- Undichtheit beheben
- Wasserkreislauf füllen / nachfüllen
- Wasserdruck prüfen

3.1.4 Undichtheit des Kessel (Rauchaustritt, Qualm)

- Kessel nicht mehr einheizen
- Dichtungen der Türen und Reinigungsdeckel prüfen und erneuern lassen

3.1.5 Blockieren der Schnecken

Nicht in die blockierte Schnecke greifen

- ☞ Quetschgefahr beim plötzlichen Lösen der Blockade
- <Rückwärts>** - Taster der blockierten Schnecke betätigen
 - ☞ max. 2 Sekunden
 - ☞ Gefahr des Zusammenpressens von Brennmaterial in der Schnecke
- Reinigung und Beseitigung von Verstopfungen nur mit Stange
 - ☞ **<Netzhauptschalter>** ausschalten und versperren

4 Einstellungen Rezirkulation





- ☞ Rezirkulation ab Werk eingestellt auf „50%“
- Bei Verwendung von Schlacke verursachenden Brennstoffen wie z. B. Maisspindeln oder Miscanthus etc. die Rezirkulation auf „100%“ einstellen
- Bei Verwendung von Pellets, die Rezirkulation auf „100%“ einstellen.
- beim Auftreten von Verschlackungserscheinungen, kann die Einstellung stufenlos angepaßt werden
 - ☞ in kleinen Schritten, damit sich ein Beharrungszustand einstellen kann

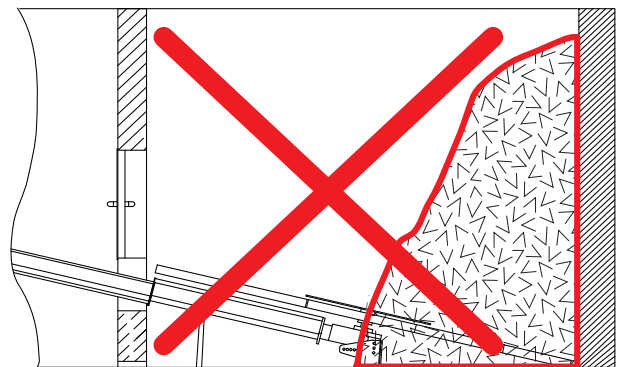
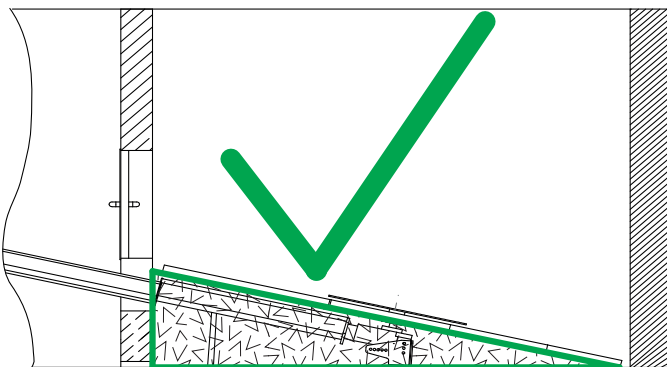
5 Überprüfungen vor dem Einschalten

- Wasserdruck in den Kessel- Heiz- Boiler- und Pufferkreisläufen prüfen
- Anzeige am Display beachten (Störmeldung, Kesselzustand)
- Störungen beheben
- Brennstofflagerraum kontrollieren und abschließen

6 Vorgehensweise beim Befüllen des Brennstofflagerraumes

W A R N U N G	
 	<p>Vor und während dem Befüllen des Lagerraumes mit Brennstoff, die Raumaustragung der Anlage unbedingt einschalten!</p> <p>Damit sich die Federarme unter der Deckscheibe einziehen.</p> <p>Brennstoff vor Feuchtigkeit schützen!</p>



- ☞ bei der Erstbefüllung vom Brennstofflagerraum zuerst kleine Menge an Brennstoff einbringen und diesen verteilen (bis unter die Federarme)
- ☞ „Schrägboden“ mit Brennmaterial herstellen (siehe Hinweis auf Deckscheibe)



Kapitel VII: Reinigung, Wartung

 	<p style="text-align: center;">G E F A H R</p> <p><u>Rotierende Schnecke und bewegte Bauteile !</u></p> <p>Amputation, Quetschen der Hand durch Hineingreifen in die Schnecke oder auf bewegte Teile.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zugriff zu den Schnecken und Antrieben bei eingeschalteter Anlage unterlassen. • Aschebehälter richtig am Kessel befestigen und verriegeln. • Keinen Arbeitsvorgang an der Anlage einleiten, wenn sich Personen im Gefahrenbereich der Anlage aufhalten. • Reinigungen und Beseitigung von Verstopfungen nur mit Stange.
	<p style="text-align: center;">W A R N U N G</p> <p><u>Bewegte Bauteile der Raumaustragung, Hohlraumbildung im Brennstofflagerraum</u></p> <p>Unvorhersehbare Betriebszustände</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Federarme der Raumaustragung sind bei gefülltem Brennstoff- Lagerraum unter der Deckscheibe eingezogen und gespannt. <ul style="list-style-type: none"> ☞ Diese können sich plötzlich lösen und herausschnellen. • Hohlraumbildungen nur mit Stangen und Schaufeln beseitigen • Sicherheitsschuhe tragen • Lagerraumaufkleber beachten!
	<p style="text-align: center;">G E F A H R</p> <p><u>Anlage stromlos schalten</u></p> <p>Berühren von spannungsführenden Klemmen kann zum Tod führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten Anlage stromlos schalten. <ul style="list-style-type: none"> ☞ <Netzhauptschalter> ausschalten und versperren
  	<p style="text-align: center;">G E F A H R</p> <p><u>Nach <Netzhauptschalter> / <AUS> - Betätigung:</u></p> <p><u>Verletzungsgefahr durch Hineingreifen in den Gefahrenbereich durch Wieder-Inbetriebnehmen!</u></p> <p>Quetschung, Amputation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach Betätigung des <Netzhauptschalters> nicht bedenkenlos in den Gefahrenbereich hineingreifen. • Während der Tätigkeit an der Anlage <Netzhauptschalter> ausschalten, mit Vorhängeschloß absperren und den Schlüssel für die Dauer der Tätigkeit bei sich tragen. Ausgabe eines Schlüssels für das Vorhängeschloß nur an die verantwortliche Person. • Störung beheben. • Bei neuerlicher Inbetriebnahme darauf achten, dass sich keine Person im Gefahrenbereich aufhält.

1 Reinigungsintervalle

G E F A H R	
	<p><u>Brandgefahr, Explosionsgefahr</u></p> <p>Verbrennungen durch leicht entflammbare Stoffe.</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Keine entzündlichen Sprays auf heiße Oberflächen sprühen. (zum Beispiel: Schmieren von beweglichen Teilen im Brennraum)☞ Die Sprühtropfen können explosionsartig verbrennen.• Keine brennbaren Schmiermittel verwenden.• Anlage (Brennraum) auskühlen lassen. <p>Brandgefahr im Staubsaugersack</p> <ul style="list-style-type: none">• Asche vor dem Einsaugen abkühlen lassen!
A C H T U N G	
	<p><u>Dichtflächen prüfen</u></p> <p>Staub- Rauchentwicklung durch Undichtheiten der Anlage</p> <ul style="list-style-type: none">• Dichtflächen ausschließlich mit trockenen, weichen Tüchern (kratzfrei) und Industrialkohol reinigen.• Reinigungsmittel muss vor dem Inbetriebnehmen der Anlage verdunstet sein! <p><u>Aschebehälter regelmäßig entleeren!</u></p> <p>Verschmutzung und Betriebsstörungen durch Ascheaustritt.</p> <ul style="list-style-type: none">• Je nach Wartungsvorschrift den Aschebehälter entleeren und reinigen.• Beim Überfüllen des Aschebehälters kann Asche aus der Anlage treten.• Aschebehälter richtig positionieren und verriegeln.

- ☞ Bei normalem Betrieb können Risse im Schamott entstehen. Hierbei handelt es sich um Spannungsrisse, die eine Dehnfuge bilden. Diese Rissbildung ist wichtig und führt zu keiner Funktionsbeeinträchtigung. Es ist daher auch kein Garantieanspruch gegeben.
- ☞ die angegebenen Wartungs- und Reinigungsintervalle sind für den sicheren und sauberen Betrieb der Anlage notwendig. Landesrechtliche Bestimmungen und die daraus resultierenden Überprüfungs- und Kehrfristen des zuständigen Rauchfangkehrers sind zu beachten.

1.1 Werkvertrag

Bei Abschluss eines Wartungsvertrags mit der Firma Hargassner erfolgt die jährliche Reinigung im Zuge der jährlichen Werkswartung durch von Hargassner autorisiertes Personal.


Je nach Länder-Verordnung ist in regelmäßigen Abständen (ein bis drei Jahre) eine Wartung durch den Hersteller durchzuführen. Die Wartung hat durch den Hersteller oder vom Hersteller geschulten autorisierten Fachpersonal zu erfolgen.

- ☞ Hargassner Wartungsvertrag
- Für einen optimalen Betrieb der Anlage ist es notwendig, eine umfangreiche Reinigung durchzuführen.
 - ☞ mindestens einmal im Jahr
- ☞ Die Reinigungsintervalle verändern bzw. verkürzen sich je nach der Brennstoffzusammenstellung und bei minderwertigem Heizmaterial

1.2 Wöchentliche/Monatliche Reinigung und Wartung

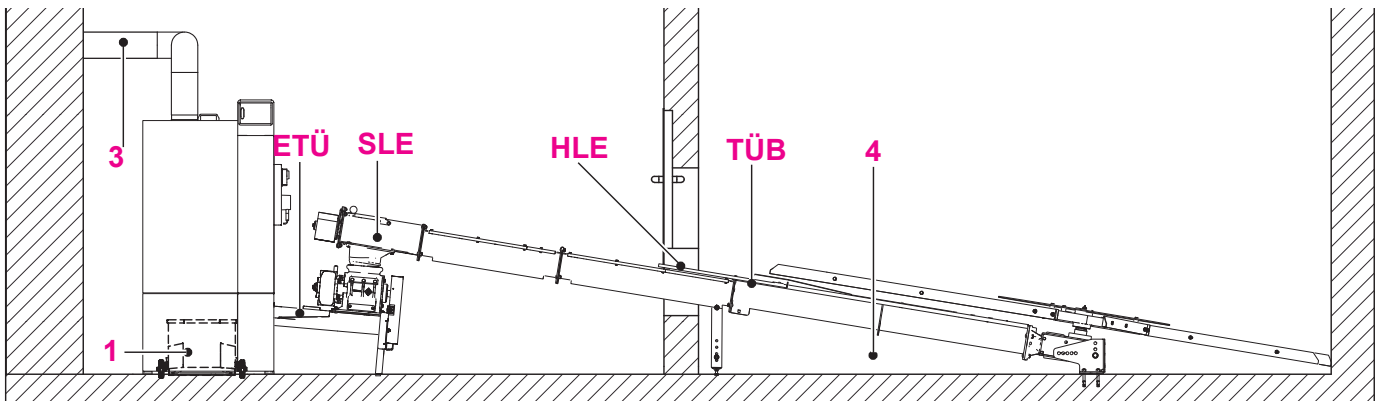
1.2.1 Wöchentliche Intervalle

- einmal wöchentlich die gesamte Anlage einschließlich der Brennstofflagerung einer Sichtkontrolle unterziehen.
 - ↳ festgestellte Mängel unverzüglich beheben
- Aschebox (1) bei Bedarf entleeren

	H I N W E I S
	<p><u>Entsorgung der anfallenden Asche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Asche laut länderspezifischen Vorschriften (Abfallwirtschaftsgesetz AWG) entsorgen ☞ bei Verwendung von unbedenklichen Brennstoffen stellt die Asche einen hochwertigen Mineralstoffdünger dar, und kann der Kompostierung zugeführt werden ☞ ACHTUNG: auf Glutnester achten!

1.2.2 Monatliche Intervalle

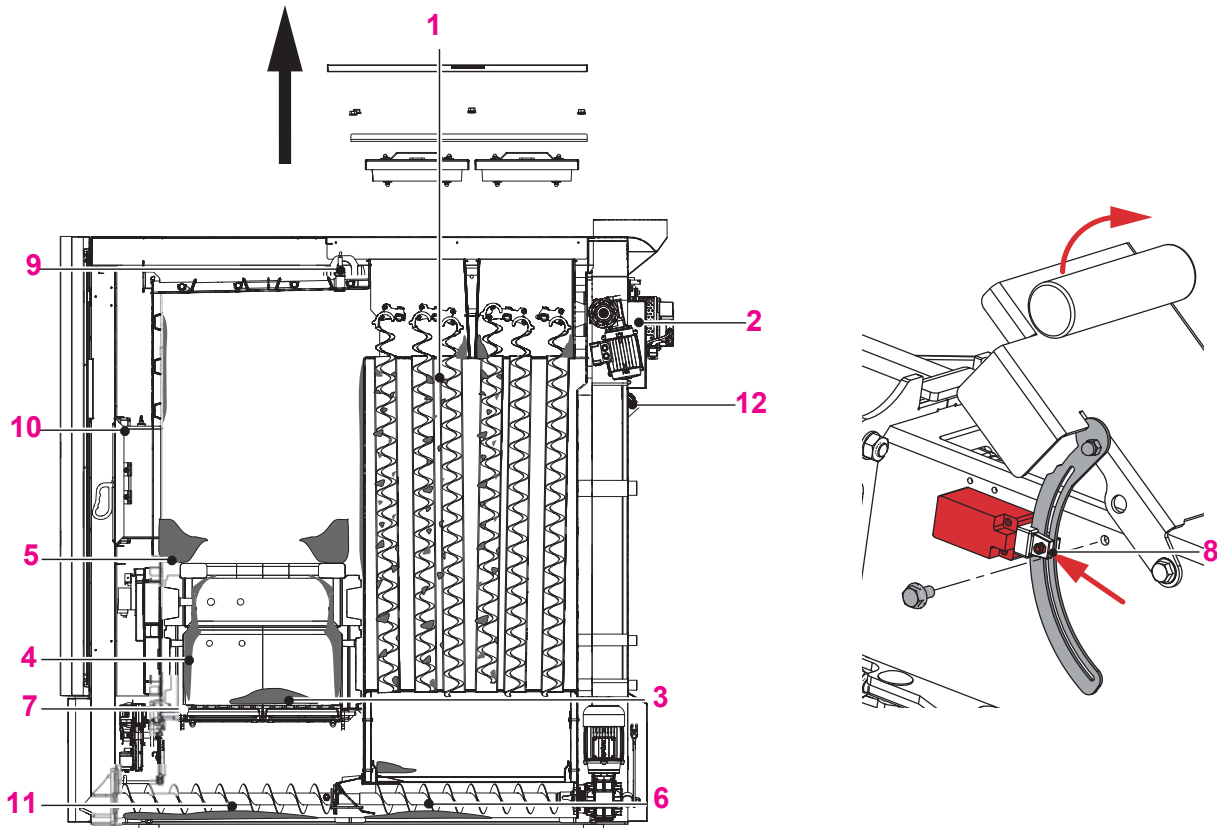
- ⇒ **Siehe Kontrollbuch „Monatliche Kontrollen“**
- Kontrolle der Sicherheitseinrichtungen (2) durchführen (TRVB H118)
 - ☞ diese kann entfallen wenn eine jährliche Kontrolle durch den Hersteller durchgeführt wird (Siehe “Werkvertrag”)
- Kontrolle des Rauchrohrs (3)
- ordnungsgemäßer Zustand des Heizraumes
- Einsatzbereitschaft der tragbaren Feuerlöscher
- ordnungsgemäße Lagerung der Asche
- Fremdkörper unter der Raumaustragung (4) entfernen
 - ☞ nach jeder Entleerung des Lagerraumes



Pos.	Tätigkeiten der Wartung	Intervall m = monatlich
1	<input checked="" type="checkbox"/> Aschebox entleeren und reinigen (<i>optional Ascheabsaugung</i>)	bei Bedarf
2	<input checked="" type="checkbox"/> Sicherheitseinrichtung (Hauptschalter, Sicherheitsventil ETÜ, HLE / SLE, TÜB) überprüfen	1x m (<i>entfällt bei Werkvertrag</i>)
3	<input checked="" type="checkbox"/> Rauchrohr kontrollieren und reinigen (<i>bei starker Verschmutzung öfter</i>)	1x m
4	<input checked="" type="checkbox"/> Fremdkörper und größere Holzstücke entfernen	nach jeder Entleerung

VII Reinigung, Wartung

1.3 Jährliche Reinigung* / nach Störmeldung (Betriebsstunden)

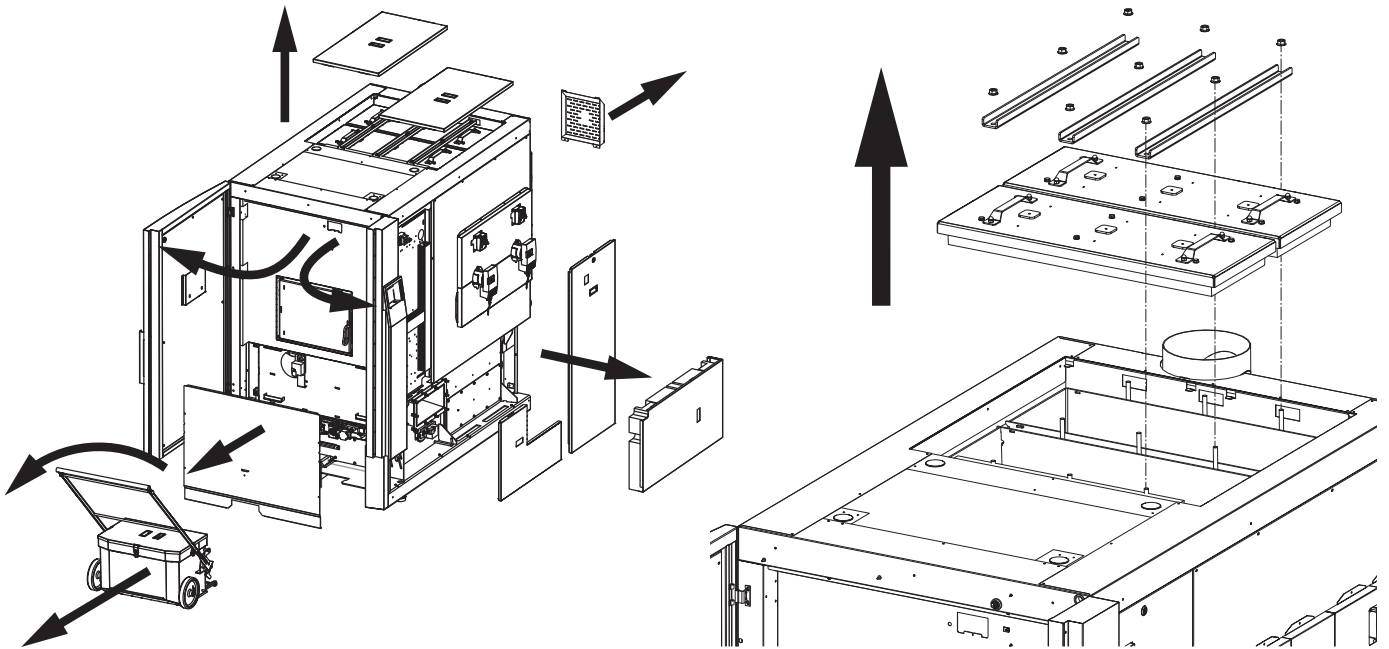


Pos.	Tätigkeiten der Wartung	Pos.	Tätigkeiten der Wartung
1	<input type="checkbox"/> Turbulatoren herausziehen, abklopfen und Turbulatorraum reinigen	8	<input type="checkbox"/> Niete bei Positionsschalter schmieren
2	<input type="checkbox"/> Rauchgassaugzug und Rauchrohr mit Staubsauger absaugen	9	<input type="checkbox"/> Lambdasonde abstecken, herausnehmen und reinigen
3	<input type="checkbox"/> Rostlöcher reinigen	10	<input type="checkbox"/> Dichtungen prüfen
4	<input type="checkbox"/> Brennkammer mit Ascheschieber reinigen	11	<input type="checkbox"/> Asche unter dem Rost entfernen (speziell bei Ascherost)
5	<input type="checkbox"/> Flambündeldüse entnehmen und reinigen	12	<input type="checkbox"/> Rezirkulation mit Staubsauger reinigen
6	<input type="checkbox"/> Wartungsdeckel abnehmen und Flugascheraum reinigen	13	<input type="checkbox"/> Überprüfen der Schutzeinrichtungen (Hauptschalter, ETÜ, HLE / SLE, TÜB, Warneinrichtung)
7	<input type="checkbox"/> Zündung reinigen		

☞ Regelmäßige Kontrolle bzw. Reinigung je nach Anzahl der Betriebsstunden und Beschaffenheit des Heizmaterials (z.B.: minderwertiges Heizmaterial). Landesrechtliche Bestimmungen und daraus resultierende Überprüfungs- und Kehrfristen beachten.

1.3.1 Vorbereitung für Wartung und Reinigung

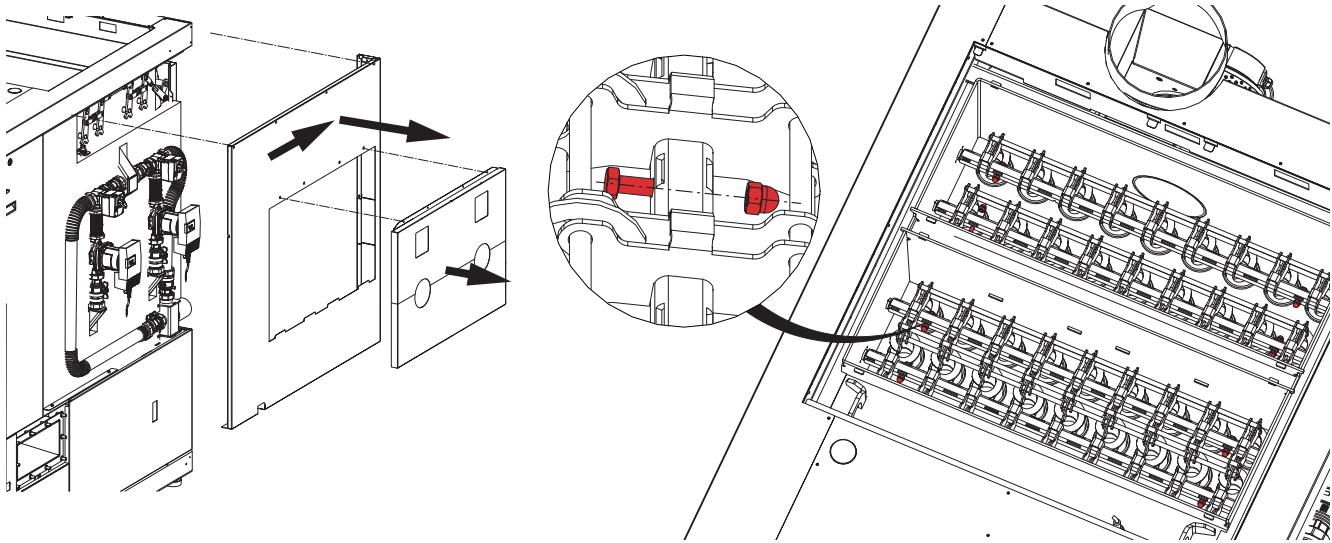
- Anlage an der Bedieneinheit (BCE) ausschalten (Betriebsart „AUS“)
- Anlage abkühlen lassen!
- Anlage stromslos schalten (Hauptschalter „AUS“)



- Verkleidungsdeckel und Wartungsdeckel entfernen
 - nach den Verkleidungsdeckeln die Spannbleche demontieren und anschließend die Wartungsdeckel abnehmen
 - Wartungsdeckel über dem Wärmetauscher reinigen
- die Abdeckung beim Putzmotor hinten an der Anlage entfernen
- Verkleidungstüren öffnen und Aschebox entfernen
- untere Vorderwand demontieren
 - vier Schrauben lösen
 - Ascheboxschalter abstecken
 - Verkleidung nach vorne entfernen
- Verkleidung vom Steuerkasten entfernen
- unteren seitlichen Verkleidungen entfernen
 - Schraube hinten an der Verkleidung des Flugascheraumes lösen
 - Verkleidung nach hinten ziehen und entfernen
 - Isolierung entfernen
 - Verkleidung des Einschubes anheben und entfernen

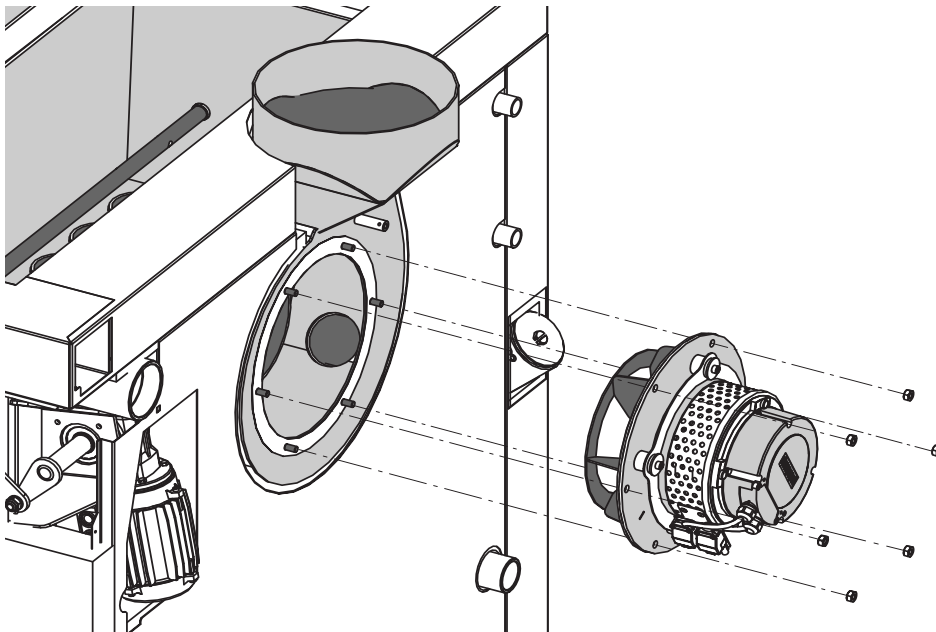
VII Reinigung, Wartung

1.3.2 Turbulatoren und Turbulatorraum reinigen



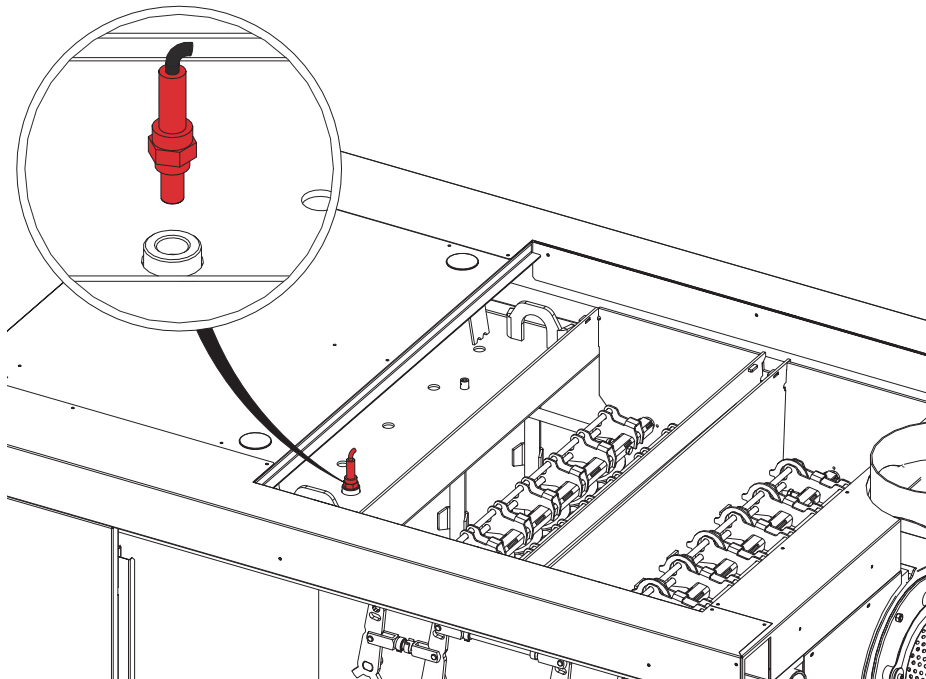
- Verkleidung der Rücklaufanhebegruppe (RAG) entfernen
- Seitenverkleidung des Kessels nach hinten ziehen und entfernen
- Befestigungspunkte der Turbulatorträger lösen
- Turbulatoren abklopfen und nach oben entfernen

1.3.3 Rauchgassaugzug und Rauchrohr reinigen



- elektrische Verbindung am Motor lösen
- Kupfermuttern lösen und den Rauchgassaugzug nach hinten entfernen
 - ☞ die Ringdichtung am Saugzugehäuse schützt die Saugzugdichtung vor dem Ankleben am Gehäuse
- ☞ bei festgeklebter Saugzugdichtung diese und die Ringdichtung erneuern
- Rauchrohr, Gehäuse und Lüfterrad von Verunreinigungen befreien
 - ☞ Lüfterrad nicht beschädigen (keine Druckluft verwenden)
- Einmündung der Rezirkulation in das Gehäuse reinigen
 - ☞ mit Staubsauger aussaugen

1.3.4 Reinigung Lambda Sonde

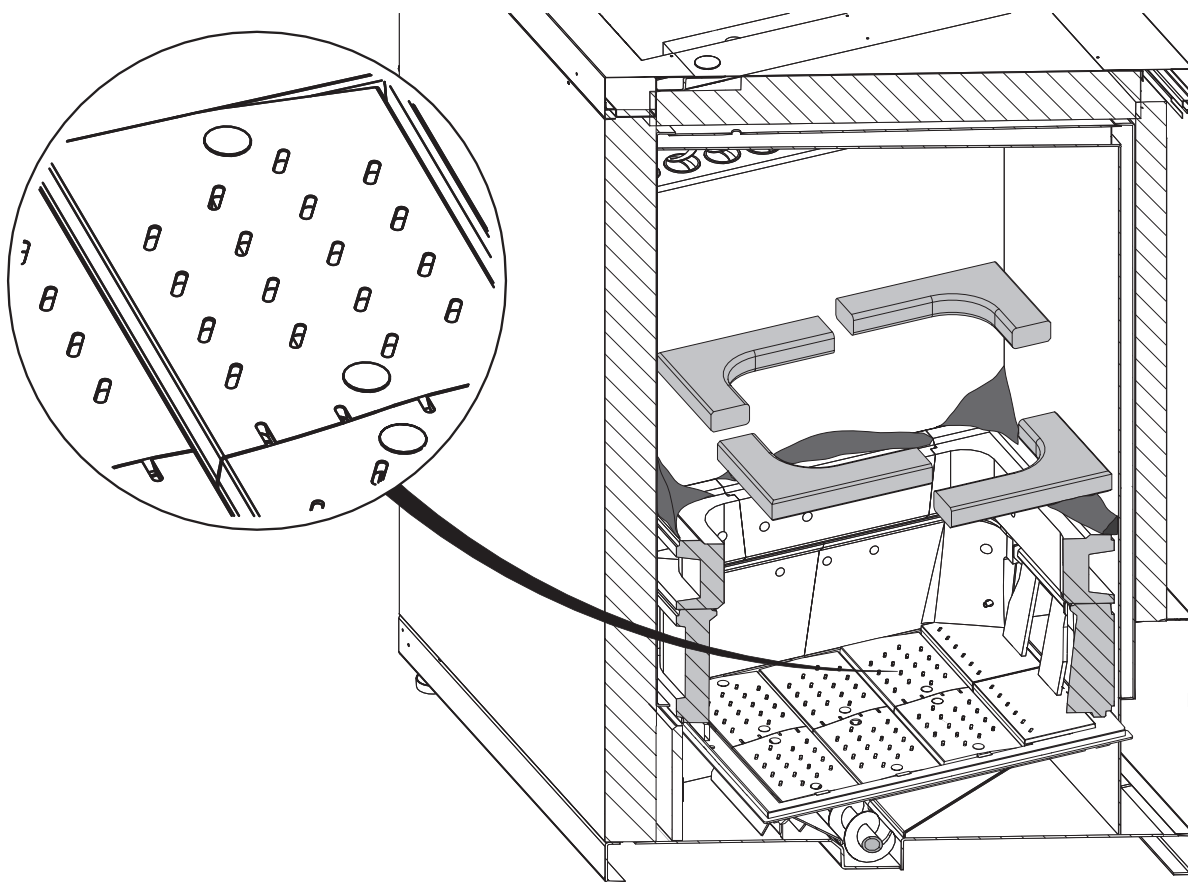


- Lambdasonde abstecken und herausschrauben
- Sensorkopf nach unten halten
- mit feuchtem Tuch von Ruß befreien
 - ☞ Ablagerungen fallen nach unten heraus

H I N W E I S	
	<ul style="list-style-type: none">• Lambdasonde nicht „abklopfen“• nicht mit Druckluft ausblasen• nicht mit spitzen Gegenständen oder chemischen Reinigungsmittel vorgehen (Bremsenreiniger, etc.)

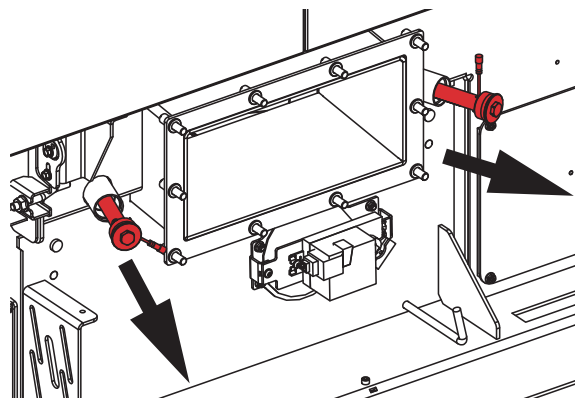
VII Reinigung, Wartung

1.3.5 Reinigung Brennraum und Nachbrennkammer



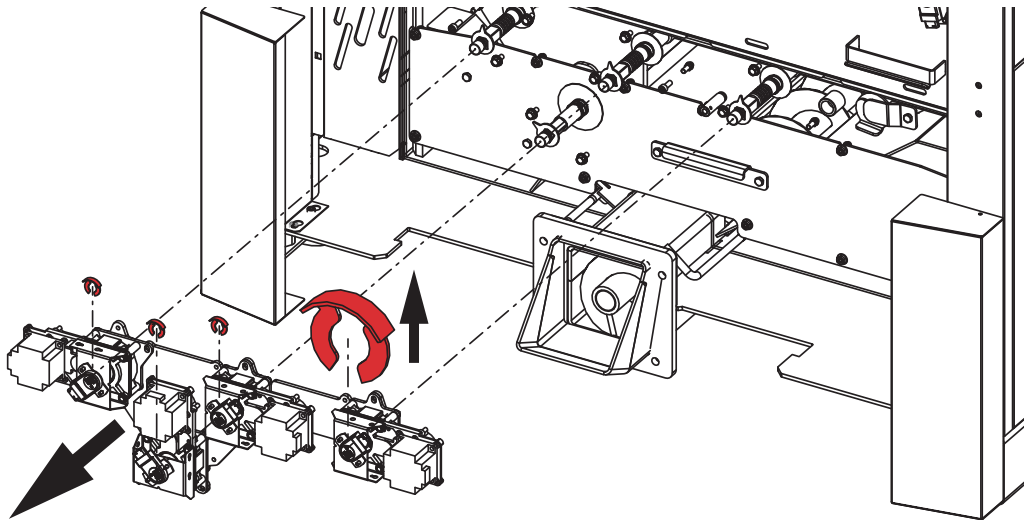
- Brennraumtür öffnen
- geteilte Flambündelplatte aus dem Brennraum nehmen
 - ☞ Flambündelplatte im Brennraum reinigen
- Brennraum und Nachbrennkammer mit Reinigungshaken von eventuellen Verunreinigungen befreien
- Drehroste und deren Rostlöcher von Verunreinigungen befreien

1.3.6 Zündungen reinigen

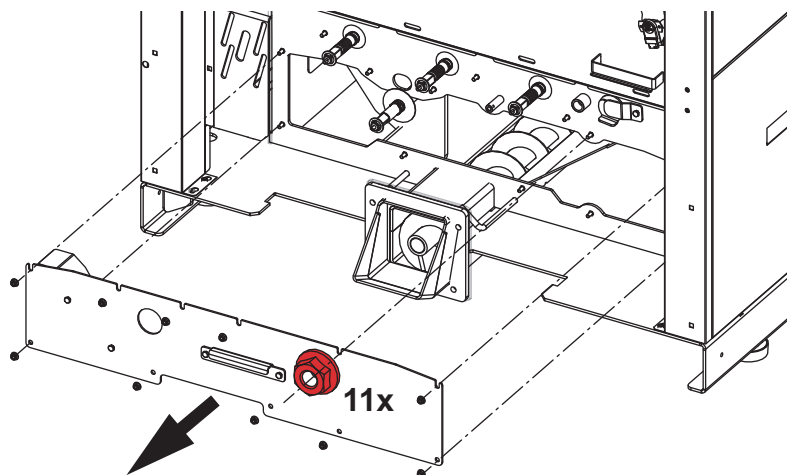


- elektrische Verbindung der Zündung lösen
- Zündungen heraus drehen
- Zündung und Zündmuffe (am Kessel) mit Staubsauger reinigen
 - ☞ Zündung beim Montieren nur **HANDFEST** anziehen

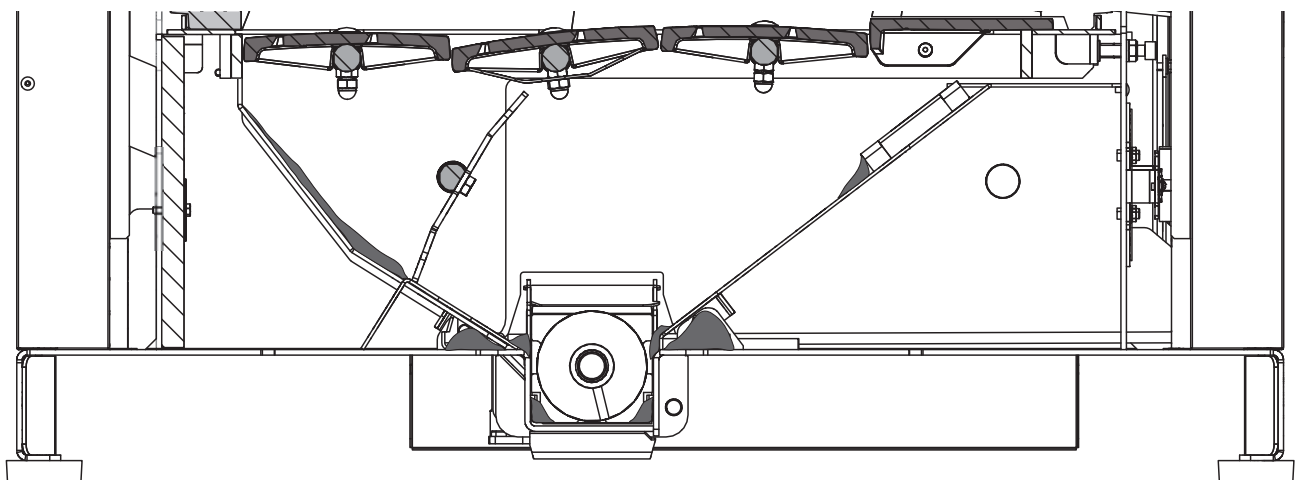
1.3.7 Ascheraum reinigen



- Rostmotoren samt Drehmoment-Stützblech entfernen
- je Motor die Sicherungsklammer von der Welle ziehen
- Stützblech mit montierten Motoren nach vorne entfernen



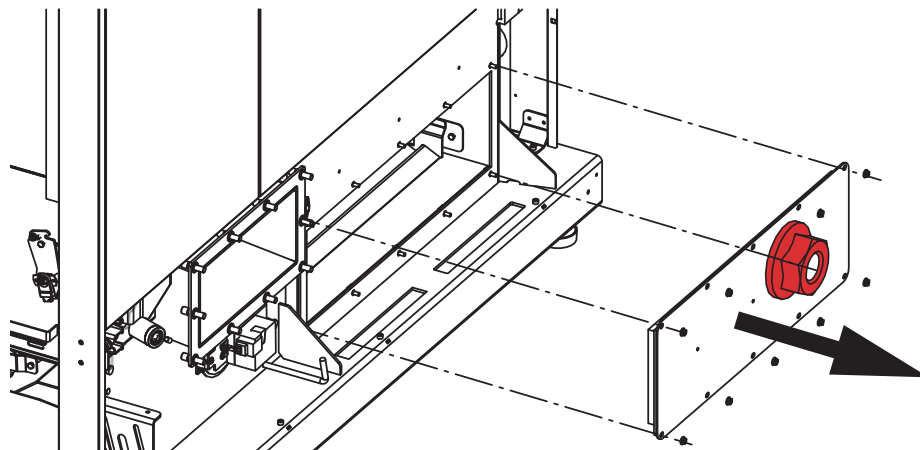
- Befestigungen des Revisionsdeckels lösen und diesen nach vorne entfernen



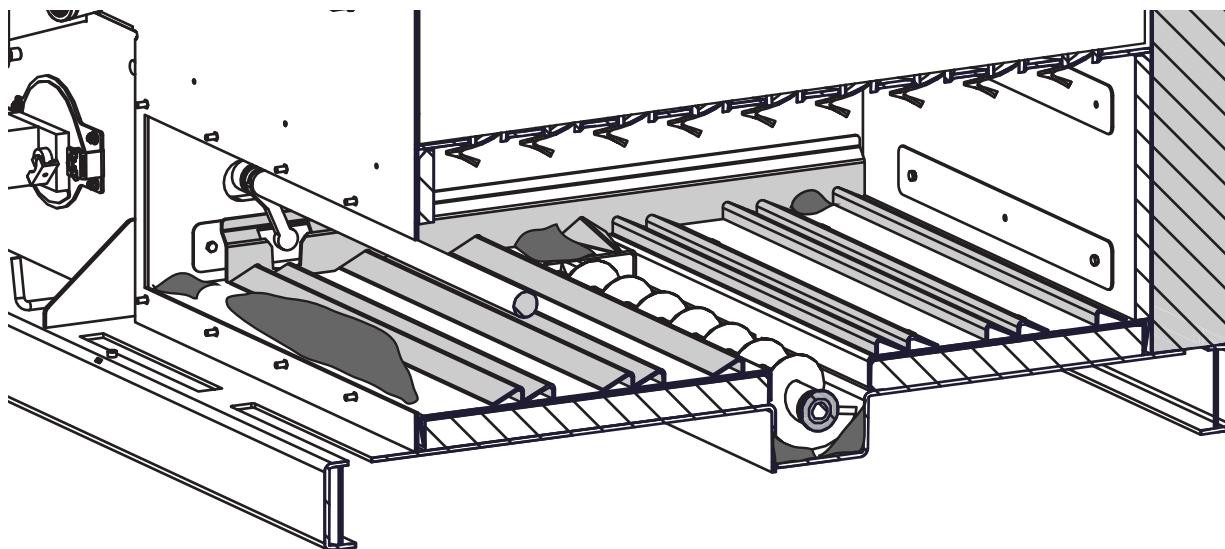
- angesammelte Asche bzw. Fremdkörper aus dem Ascheraum entfernen
 - ☞ speziell unter Ascherost und Zwischenrost (Klappe)

VII Reinigung, Wartung

1.3.8 Flugascheraum reinigen

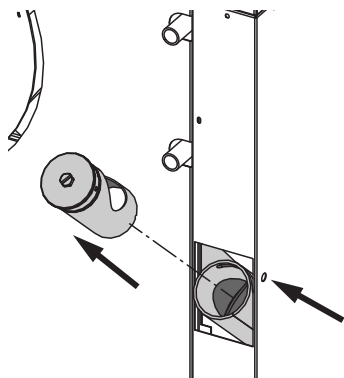


- Befestigungen lösen und den Deckel des Flugaschebereiches entfernen



- angesammelte Asche bzw. Fremdkörper aus dem Flugaschraum entfernen

1.3.9 Rezirkulation reinigen



- Einstellung der Rezirkulation kennzeichnen
- Schieber der Reirkulation drehen, bis die Schraube durch das Loch in der Verkleidung gelöst werden kann
- Schraube ganz herausdrehen
 - ☞ Schraube nicht verlieren
- Schieber aus Rohr ziehen
- Schieber und Rohr mit Staubsauger reinigen

Kapitel VIII: Parameter

1 Parameter - Ebene Hand

	G E F A H R
	<p><u>Inaktive Sicherheitsfunktionen bei den Funktionen in der Ebene „Hand“!</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <HAND> Funktionen dürfen nur von geschulten Personen durchgeführt werden. • Kessel muss im Zustand „AUS“ sein. • Darauf achten, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



Diese Betriebsart dient zur:

- Überprüfung sämtlicher elektrischer Funktionen
- manuellen Betätigung der Antriebe bei Störung oder zur Kontrolle!



Blättern zwischen den Menüs mit

Zum Aktivieren der Funktion Taste drücken oder gedrückt halten!

Zum Beenden der Funktion erneut drücken oder loslassen

☞ bei aktivierter Service-Ebene kann durch Doppel-Klick eine „Dauerlauffunktion“ aktiviert werden (max. 2 Minuten)

Beim Wechseln des Menüs

- ☞ nur die neu gewählte Funktion ist aktiv
- ☞ Vorherige wird inaktiv

**Nr. 1 Hand 0 U/min,
Unterdruck 93 Pa
Saugzug
EIN**

- Funktionsprüfung des Rauchgassaugzugmotors
- Erreichte Drehzahl: ca. 3.500 U/min

**Nr. 2 Hand 0.0 A, Initiator EIN
Ascheschnecke**
Vorwärts Rückwärts
10 Umdreh. 10 Umdreh.
+ Rost

- Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Ascheaustragungsmotors
 - ☞ 10 Umdrehungen mit (ohne) Rost oder manueller Vor- bzw. Rücklauf
 - ☞ Rücklauf nur **KURZFRISTIG** betätigen
 - ☞ Motorstrombereich siehe Serviceebene (Q11, Q12)
 - ☞ für Putzmotor Parameter **Nr. 2b**
 - ☞ bei Aschefördersystem (AFS) - zusätzliche Anzeige Parameter **Nr. 2a**

**Nr. 3 Hand 0.0 A
Raumaustragung-1**
Vorwärts Rückwärts

- Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Raumaustragungsmotors (RA1)
 - ☞ manueller Vor- bzw. Rücklauf um Verstopfungen oder verkeilte Teile zu lösen
 - ☞ Rücklauf nur **KURZFRISTIG** betätigen
 - ☞ Motorstrombereich siehe Serviceebene (R40, R41)
 - ☞ bei Doppel - RA zusätzliche Anzeige Parameter **Nr. 3a**

**Nr. 4 Hand 0.0 A
Einschubschnecke**
Vorwärts Rückwärts

- Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Einschubschneckenmotors
 - ☞ manueller Vor- bzw. Rücklauf zum Befüllen der Einschubschnecke
 - ☞ Rücklauf nur **KURZFRISTIG** betätigen
 - ☞ Motorstrombereich siehe Serviceebene (R10, R11)

**Nr. 5 Hand 0 mA
Verbindungsschnecke**
Vorwärts Rückwärts

- Funktions- und Drehrichtungsprüfung der Verbindungsschnecke (**OPTIONAL**)
 - ☞ manueller Vor- bzw. Rücklauf um Verstopfungen oder verkeilte Teile zu lösen
 - ☞ Rücklauf nur **KURZFRISTIG** betätigen
 - ☞ Motorstrombereich siehe Serviceebene (R50, R51)

**Nr. 6 Hand
Einschubrost
Pos 0°**
Vorwärts Rückwärts
Rost schließen Kalibrierung

- Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Einschubrostmotors
 - ☞ Rost schließen oder manueller Vor- bzw. Rücklauf des Motors
 - ☞ bei aktiver Serviceebene kann die Kalibrierung gestartet werden
 - ☞ bei Inbetriebnahme und nach jeder Wartung
- ☞ Nr. 6 für Einschubrost 1 und Nr. 6a für Einschubrost 2

VIII Parameter

Nr. 7 Hand
Ascherost
Pos 0°
Vorwärts Rückwärts
Rost schließen Kalibrierung

- Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Ascherostmotors
 - ☞ Rost schließen oder manueller Vor- bzw. Rücklauf des Motors
 - ☞ bei aktiver Serviceebene kann die Kalibrierung gestartet werden
 - ☞ bei Inbetriebnahme und nach jeder Wartung
- ☞ Nr. 7a für Zwischenrost

Nr. 9 Hand
Glutbettfühler
Pos 75°/0.00V
Kalibrierung

- Kalibrierung des Glutbettfühlers
 - ☞ nur bei aktiver Serviceebene

Nr.10 Hand Ra: 0.0A/Es: 0.0A
Brennkammer füllen
Glutbett-Niveau 75°
Start / RA1 Start / RA2

- bei einem Neustart der Anlage können die leeren Schnecken im Handbetrieb vorbefüllt werden.
 - ☞ verhindert eine Störung durch zu langes Fehlen des Brennstoffes

Nr. 11 Hand
Zündung
Zündung

- Funktionsprüfung der Zündung
 - ☞ Nach maximal 1 Minute sollte die Spirale heiß sein
 - ☞ Nach spätestens 3 Minuten erfolgt das Abschalten der Zündung

Nr. 12 Hand
Primärluftklappe
SOLL: 0%
IST: 0%
AUF ZU


- Funktions- und Positionsprüfung der Primärluftklappe (SOLL/IST)
 - ☞ 100% - „OFFEN“; 0% - „ZU“
 - Auf beiden Extrempositionen **0%** und **100%** positionieren
 - <AUF>, <ZU> drücken
 - ☞ Ändern des IST- Wertes
 - ☞ bei ECO-HK 250-330: zusätzliche Anzeige Parameter **Nr. 12a für Tertiärluftklappe**

Nr. 13 Hand
Lambda-Sonde
Lambda Spg/Korrektur 0.0 / 0.0 mV
O2: 6.0% RGT: 160°C
Kessel abkühlen lassen bis TRG unter 50°C

- Lambdasonde testen (Dauer ca. 5 Minuten)**
 - <Test Start> drücken
 - ☞ Nach Ablauf der eingestellten Zeit muss die SONDENSPIGUNG gegen -7,0 mV gehen
 - ☞ Werte zwischen -2 bis -12 mV liegen im Toleranzbereich

Lambdasonde kalibrieren (Dauer ca. 15 Minuten)

- ☞ nur bei aktiver Serviceebene
- Lambdasonde und Rauchgasfühler herausziehen
- Lambdasonde und Einschraubmuffe reinigen
- <Kalibrierung Start> drücken
 - ☞ Nach Ablauf der eingestellten Zeit muss die SONDENSPIGUNG gegen -7,0 mV gehen
 - ☞ Werte zwischen -2 bis -12 mV liegen im Toleranzbereich

	T I P P
	<u>Nach dem Test: Lambdasonde ausreichend festziehen und Rauchgasfühler wieder einstecken!</u>

Nr. 14 Hand
Aschesauger
EIN

- Funktionsprüfung der Aschesaugturbine (OPTIONAL)

Nr. 15 Hand
Ausbrand-Funktion
Ausbrand-Funktion ist deaktiviert
Start
Saugzug 0 U/min
O2 6.0%
Glutbettfühler 75°
Rauchgasfühler 160°C

- Automatische Ausbrandfunktion im Störfall

Nr. 20 Hand
RL-Pumpe, Pufferpumpe
oder Bypasspumpe



- Funktionsprüfung bzw. kurzfristiger manueller Betrieb der parametrierten Pumpe

Nr. 21 Hand
Rücklaufmischer

AUF ZU

- Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Rücklaufmischers
 - ☞ Der Mischer ist „zu“ - wenn der Kesselkreislauf geschlossen ist bzw. der Mischer ist „auf“ wenn der Rücklauf offen ist
 - ☞ Im Betrieb steigt die Rücklauftemperatur, wenn der Mischer „zu“ geht und die RL-Temperatur sinkt, wenn der Mischer „auf“ geht

Nr. 22 Hand
Heizkreisventil Puffer oder
Fremdwärme

EIN

- Funktionsprüfung vom Heizkreisventil Puffer oder des Fremdwärmeventils
 - ☞ je nach Parametrierung (Puffer oder Fremdwärme)

Nr. 23 Hand
Fernleitungspumpe 1



- Funktionsprüfung bzw. kurzfristiger manueller Betrieb der Fernleitungspumpe 1

Nr. 24 Hand
Externer Heizkreis /
Fernleitungspumpe 2



- Funktionsprüfung bzw. kurzfristiger manueller Betrieb der externen Heizkreis- oder Fernleitungspumpe 2

Nr. 25 Hand
Störlampe

EIN

- Funktionsprüfung bzw. kurzfristiger manueller Betrieb der Störlampe

Nr. 26 Hand
Hupe TÜB

EIN

- Funktionsprüfung bzw. kurzfristiger manueller Betrieb der Hupe - TÜB

Nr. 27 Hand
Geregelte Fernleitungspumpe



- Funktionsprüfung bzw. kurzfristiger manueller Betrieb der geregelten Fernleitungspumpe

Nr. 28 Hand
Geregelte Fernleitung
Mischer

AUF ZU

- Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Mischers der geregelten Fernleitung

Nr. 30 Hand
Boilerpumpe 1



- Funktionsprüfung bzw. kurzfristiger manueller Betrieb der Boilerladepumpe 1
 - ☞ nur bei angeschlossenem **HKM 0**
 - ☞ Nr. 40, 50 und 60 für Boilerpumpe A, 2 und 3
 - ☞ Boilerpumpe A, 2 und 3 nur bei angeschlossenem **HK A, HKM 1 und HKM 2**

Nr. 31 Hand
Zirkulationspumpe Boiler 1



- Funktionsprüfung bzw. kurzfristiger manueller Betrieb der Zirkulationspumpe Boiler1
 - ☞ nur bei angeschlossenem **HKM 0**
 - ☞ Nr. 41, 51 und 61 für Zirkulationspumpe Boiler A, 2 und 3
 - ☞ Zirkulationspumpe Boiler A, 2 und 3 nur bei angeschlossenem **HK A, HKM 1 und HKM 2**

Nr. 32 Hand
Pumpe Heizkreis 1



- Funktionsprüfung bzw. kurzfristiger manueller Betrieb der Heizkreispumpe 1
 - ☞ nur bei angeschlossenem **HKM 0**
 - ☞ Nr. 42, 52 und 62 für Heizkreispumpe A, 3 und 5
 - ☞ Heizkreispumpe A, 3 und 5 nur bei angeschlossenem **HK A, HKM 1 und HKM 2**

VIII Parameter

Nr. 33 Hand
Mischer Heizkreis 1
AUF ZU

- Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Mixers von Heizkreis 1
- ☞ nur bei angeschlossenem **HKM 0**
- ☞ Nr. 43, 53 und 63 für Mischer Heizkreis A, 3 und 5
- ☞ Mischer Heizkreis A, 3 und 5 nur bei angeschlossenem **HK A, HKM 1 und HKM 2**

Nr. 34 Hand
Pumpe Heizkreis 2



- Funktionsprüfung bzw. kurzfristiger manueller Betrieb der Heizkreispumpe 2
- ☞ nur bei angeschlossenem **HKM 0**
- ☞ Nr. 54 und 64 für Heizkreispumpe 4 und 6
- ☞ Heizkreispumpe 4 und 6 nur bei angeschlossenem **HKM 1 und HKM 2**

Nr. 35 Hand
Mischer Heizkreis 2
AUF ZU

- Funktions- und Drehrichtungsprüfung des Mixers von Heizkreis 2
- ☞ nur bei angeschlossenem **HKM 0**
- ☞ Nr. 45, 55 und 65 für Mischer Heizkreis A, 4 und 6
- ☞ Mischer Heizkreis A, 4 und 6 nur bei angeschlossenem **HK A, HKM 1 und HKM 2**

Nr. 36 Hand
Externe Heizkreispumpe 1



- Funktionsprüfung bzw. kurzfristiger manueller Betrieb der externen Heizkreispumpe 1
- ☞ nur bei angeschlossenem **HKM 0**
- ☞ Nr. 56 und 66 für externe Heizkreispumpe 2 und 3
- ☞ externe Heizkreispumpe 2 und 3 nur bei angeschlossenem **HKM 1 und HKM 2**

Nr. 70 - 74 Hand
Kesselfühler 72°C
Rauchgasfühler 160°C
Rücklauffühler 61°C
Puffer Oben 72°C
Puffer Mitte 56°C
Puffer Unten 30°C

- Anzeige der aktuellen Fühlerwerte
- ☞ je nach parametrimtem Heizsystem

2 Parameterliste - Kunde

	Menü	Beschreibung	Werk	Ist	
Heizkreismodul 0	Nr.1	Boiler 1 Tagesuhr	EIN 17:00 AUS 20:00		
	bei Parametrierung von "HK+Boiler Wochen-Uhr" (Menüpunkt Nr. D9 in den Installateureinstellungen)				
	Nr.1a-g	Boiler 1 Wochenuhr	MoDiMiDoFrSaSo EIN 17:00 00:00 AUS 20:00 00:00		
	Nr.2	Boiler 1 Solltemperatur	60°		
	Nr. 2a	Boiler 1 Zirkulationspumpe	EIN 06:00 11:00 AUS 08:00 13:00		
	Nr.3	Heizkreis 1 Tagesuhr	EIN 06:00 15:00 AUS 09:00 22:00		
	Nr.3a-g	Heizkreis 1 Wochenuhr	Mo Di Mi Do Fr Sa ... EIN 06:00 15:00 AUS 09:00 22:00		
	Nr.4	Heizkreis 1 Tages-Raumtemp.	20°		
	Nr.5	Heizkreis 1 Absenk Raumtemp.	16°		
	Nr.6	Heizkreis 2 Tagesuhr	EIN 06:00 15:00 AUS 09:00 22:00		
	Nr.6a-g	Heizkreis 2 Wochenuhr	Mo Di Mi Do Fr Sa EIN 06:00 15:00 AUS 09:00 22:00		
	Nr.7	Heizkreis 2 Tages-Raumtemp.	20°		
Nr.8	Heizkreis 2 Absenk-Raumtemp.	16°			
Heizkreisplatte A	HP 1	Boiler A Tagesuhr	EIN 17:00 00:00 AUS 20:00 00:00		
	HP 1a-g	Boiler A Wochenuhr	MoDiMiDoFrSaSo EIN 17:00 00:00 AUS 20:00 00:00		
	HP 2	Boiler A Solltemperatur	60°		
	HP 2a	Boiler 1 Zirkulationspumpe	EIN 06:00 11:00 AUS 08:00 13:00		
	HP 3	Heizkreis A Tagesuhr	EIN 06:00 15:00 AUS 09:00 22:00		
	HP 3a-g	Boiler A Wochenuhr	MoDiMiDoFrSaSo EIN 06:00 15:00 AUS 09:00 22:00		
	HP 4	Heizkreis A Tages-Raumtemp.	20°		
HP 5	Heizkreis A Absenk Raumtemp.	16°			
Heizkreismodul 1	H 1	Boiler 2 Tagesuhr	EIN 17:00 00:00 AUS 20:00 00:00		
	H 1a-g	Boiler 2 Wochenuhr	MoDiMiDoFrSaSo EIN 17:00 00:00 AUS 20:00 00:00		
	H 2	Boiler 2 Solltemperatur	60°		
	H 2a	Boiler 2 Zirkulationspumpe	EIN 06:00 11:00 AUS 08:00 13:00		
	H 3	Heizkreis 3 Tagesuhr	EIN 06:00 15:00 AUS 09:00 22:00		
	H 3a-g	Heizkreis 3 Wochenuhr	MoDiMiDoFrSaSo EIN 17:00 00:00 AUS 20:00 00:00		
	H 4	Heizkreis 3 Tages-Raumtemp.	20°		
	H 5	Heizkreis 3 Absenk Raumtemp.	16°		
	H 6	Heizkreis 4 Tagesuhr	EIN 06:00 15:00 AUS 09:00 22:00		
	H 6a-g	Heizkreis 4 Wochenuhr	MoDiMiDoFrSaSo EIN 17:00 00:00 AUS 20:00 00:00		
	H 7	Heizkreis 4 Tages-Raumtemp.	20°		
	H 8	Heizkreis 4 Absenk Raumtemp.	16°		

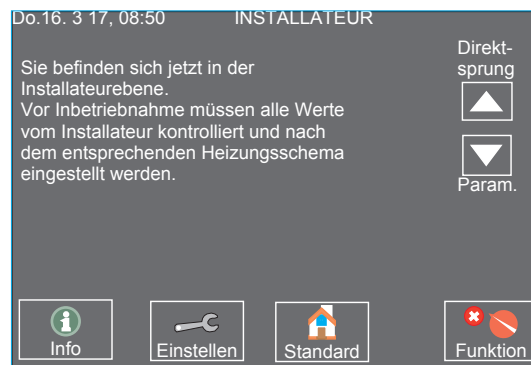
Heizkreismodul 2	H 11	Boiler 3 Tagesuhr	EIN 17:00 00:00 AUS 20:00 00:00	
	H 11a-g	Boiler 3 Wochenuhr	MoDiMiDoFrSaSo EIN 17:00 00:00 AUS 20:00 00:00	
	H 12	Boiler 3 Solltemperatur	60°	
	H 12a	Boiler 3 Zirkulationspumpe	EIN 06:00 11:00 AUS 08:00 13:00	
	H 13	Heizkreis 5 Tagesuhr	EIN 06:00 15:00 AUS 09:00 22:00	
	H 13a-g	Heizkreis 5 Wochenuhr	MoDiMiDoFrSaSo EIN 17:00 00:00 AUS 20:00 00:00	
	H 14	Heizkreis 5 Tages-Raumtemp.	20°	
	H 15	Heizkreis 5 Absenk Raumtemp.	16°	
	H 16	Heizkreis 6 Tagesuhr	EIN 06:00 15:00 AUS 09:00 22:00	
	H 16a-g	Heizkreis 6 Wochenuhr	MoDiMiDoFrSaSo EIN 17:00 00:00 AUS 20:00 00:00	
	H 17	Heizkreis 6 Tages-Raumtemp.	20°	
	H 18	Heizkreis 6 Absenk Raumtemp.	16°	

Durch Parametrierung „Außentemperaturabschaltung getrennt“ (Installateurebene Nr. D12) können verschieden Temperaturen je Heizkreis eingestellt werden.

Nr. 11	Heizung aus über Außentemperatur.	6°	
Nr. 11a-h	Heizkreis 1 - A und ext. HK aus über Außentemperatur.	6°	
Nr. 12	alle Heizkreise aus bei Tagabsenkung	8°	
Nr. 12a-g	Heizkreis 1 - A aus bei Tagabsenkung	8°	
Nr. 13	alle Heizkreise aus bei Nachtabsenkung	-5°	
Nr. 13a-g	Heizkreis 1 - A aus bei Nachtabsenkung	-5°	
Nr. 15	Urlaubsschaltung	nicht aktiv	
Nr. 15a-g	Urlaubsschaltung Heizkreis 1 - A	nicht aktiv	
Nr. 16	Urlaubszeit	von... - bis...	
Nr. 16a-g	Urlaubszeit Heizkreis 1 - A	von... - bis...	
Nr. 18	Ascheabsaugen	nicht aktiv	
Nr. 19	Brennstoff	Hackgut	
Nr. 19a	Raumaustragungsart	gleichmäßige Entleerung	
Nr. 20	Datum / Uhrzeit		
Nr. 21	Freigabe Fernwartung	nicht freigegeben	
Nr. 21a	autom. Deaktivieren der Freigabe	10 Min.	

3 Installateurebene

- Wechseln in die Installateurebene mit **<Einstellen>** - **<Installateur>**
- freischalten durch Eingabe von Code: **33**



- ☞ Sie befinden sich jetzt in der Installateurebene.
 - ☞ Vor Inbetriebnahme müssen alle Werte vom Installateur kontrolliert und nach dem entsprechenden Heizungsschema eingestellt werden.

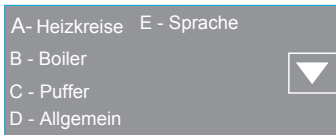
- Navigation:

Bei Inbetriebnahme:

- Pfeiltaste nach unten: zu den Parametern
 - ☞ Auswahl aller Parameter

Zum raschen Ändern von Parametern

- Pfeiltaste nach oben: Direktsprünge
 - ☞ Direktsprünge zu den Parametergruppen:
 - A - Heizkreise (A1, A2,...)
 - B - Boiler (B1, B2,...)
 - C - Puffer (C1,C2,...)
 - D - Allgemein (D1, D2,...)
 - E - Sprachen (E1)



3.1 Parametrierung der Heizkreise und Boiler:

- Heizkreismodul 0 (**HKM0**):
 - Heizkreis 1 (Nr. A1 - Nr. A9)
 - Heizkreis 2 (Nr. A11 - Nr. A19)
 - Boiler 1 (Nr. B1 - Nr. B8)
- Heizkreismodul 1 (**HKM1**):
 - Heizkreis 3 (Nr. A21 - Nr. A29)
 - Heizkreis 4 (Nr. A31 - Nr. A39)
 - Boiler 2 (Nr. B11 - Nr. 18)
- Heizkreismodul 2 (**HKM2**):
 - Heizkreis 5 (Nr. A41 - Nr. A49)
 - Heizkreis 6 (Nr. A51 - Nr. A59)
 - Boiler 3 (Nr. B21 - Nr. B 28)
- Heizkreisplatine (**HK A**)
 - Heizkreis A (Nr. A61 - Nr. A69)
 - Boiler A (Nr. B31 - Nr. B 38)

- ☞ Parameter der Heizkreise und Boiler der Heizkreismodule und Heizkreisplatine werden nur bei angeschlossener Hardware angezeigt.

3.2 Parameter A - Heizkreise:

<NAME>
 Nr. A1 Heizkreis 1
 Nicht vorhanden
 Pumpe
 Mischer
 Loxone

Heizkreis 1 und 2 bei Verwendung von Heizkreismodul 0

4 Einstellmöglichkeiten:

- Heizkreis nicht vorhanden
- Heizkreis mit Pumpe
- Heizkreis mit Pumpe und Mischermotor
- Heizkreis Regelung durch Loxone

☞ Nr. A1 auf **<Nicht vorhanden>** => Nr. A2 bis Nr. A6 ausgeblendet

☞ durch Drücken auf **<NAME>** kann jedem Heizkreis eine eigene Bezeichnung gegeben werden (z.B.: Wohnzimmer,...)

Nr. A2 Heizkreis 1
 Steilheit
 Werk: 1.6

Beschreibt das Verhältnis zwischen Vorlauf Temperaturänderung und Außen-temperaturänderung (siehe Diagramm-Heizkennlinie).

☞ Einstellbereich: 0,2 ... 3,5

☞ Empfohlene Einstellwerte:

- Fußbodenheizung: 0,3 ... 1,0
- Radiatorheizung: 1,2 ... 2,0
- Konvektorheizung: 1,5 ... 2,0

☞ Verstellung nur in kleinen Schritten und über einen längeren Zeitraum

Nr. A3 Heizkreis 1
 Vorlauf Temperatur
 Minimum
 Werk: 30°C

Begrenzung der Vorlauf Temperatur für den Heizkreis 1 nach unten.

☞ Im Heiz- oder Absenkbetrieb wird die Vorlauf Temperatur nicht unterschritten.

☞ Einstellbereich: 1 ... 80 °C

Nr. A4 Heizkreis 1
 Vorlauf Temperatur
 Maximum
 Werk: 70°C

Begrenzung der Vorlauf Temperatur für den Heizkreis 1 nach oben.

☞ Im Heiz- oder Absenkbetrieb wird die Vorlauf Temperatur nicht überschritten.

☞ **Fußbodenheizung:** zusätzliches elektro-mechanisches Thermostat einsetzen, welches die Stromversorgung zur zugehörigen Heizkreispumpe unterbricht.

Nr. A5 Heizkreis 1
 Mischerlaufzeit
 Werk: 90 Sek

Eingabe der tatsächlichen Mischerlaufzeit (siehe Typenschild).

☞ Zeitdauer vom geschlossenen in den geöffneten Zustand

☞ Einstellbereich: 10 ... 300 s

Nr. A6 Heizkreis 1 Fernbedienung
 Nicht vorhanden FR40 (digital)
 FR25 (analog)
 FR35 (digital)

4 Einstellmöglichkeiten:

- nicht vorhanden (*Werk*)
- Heizkreis mit analoger Fernbedienung FR25
- Heizkreis mit digitaler Fernbedienung FR35
- Heizkreis mit digitaler Fernbedienung FR40

Nr. A6a Heizkreis 1 Fernbedienung
 mit Raumfühler
 ohne Raumfühler

Fernbedienung kann mit oder ohne Raumfühler montiert sein

- Heizkreis mit analoger Fernbedienung **FR25 ohne Raumfühler**

☞ keine automatische Korrektur der Raumtemperatur

☞ Verdrahtung FR25 auf **Klemme 1 u. 3**

- Heizkreis mit analoger Fernbedienung **FR25 mit Raumfühler**

☞ Raumtemperatur automatisch korrigiert

☞ Verdrahtung FR25 auf **Klemme 1 u. 2**

- Heizkreis mit digitaler Fernbedienung **FR35 / FR40**

☞ bei Einstellung **<FR35>** erscheint Detail-Parameter **A6b**

☞ bei Einstellung **<FR40>** erscheint Detail-Parameter **A6c**

☞ **Siehe Bedienungsanleitung Fernbedienung**

Nr. A6b HK1 Anzeige Raumgerät
 Boiler A Boiler 3
 Boiler 1 Puffer
 Boiler 2

Nr. A6c HK1 Anzeige Raumgerät
 HK A Boiler A Fernl.
 HK 1 Boiler 1 Ext. HK
 HK 2 Puffer Störung

Nr. A6e HK1 Pumpenabschaltung bei Überschreiten der Raumtemp.
 nicht aktiviert
 aktiviert

- „**nicht aktiviert**“: Standard-Heizkreisregelung

- „**aktiviert**“: beim Überschreiten der Raumtemperatur (Solltemperatur) um den eingestellten Wert (M6) schaltet die Heizkreispumpe „AUS“ und der Mischer geht „ZU“
 ☞ Pumpe und Mischer wieder „EIN“ wenn Raumtemperatur um den eingestellten Wert (M6a) unter Raum-Solltemperatur sinkt.

Nr. A7 Heizkreis 1 Fernleitung
 keine Fernleitung
 Fernleitung 1
 Fernleitung 2
 geregelte Fernleitung

Fernleitungspumpe aktivieren wenn Heizkreispumpe 1 läuft.

Nr. A8 Heizkreis 1 Sommer-Badheizung
 Aus
 Ein

Aktivieren der Sommer-Badheizung vom jeweiligen Heizkreis.

☞ Heizkreis wird eingeschaltet (nach Uhrenprogramm) wenn der Pufferspeicher genügend Temperatur hat.

☞ Funktioniert nur in Wahlschalterstellung „Boiler“

☞ bei Einstellung **<EIN>** erscheinen Detail-Parameter **A8a - A8c**

Nr. A9 Heizkreis 1 Estrich

AUS

EIN

Aktivieren des Estrich-Ausheizprogramms vom jeweiligen Heizkreis.

☞ bei Einstellung <EIN> erscheinen Detail-Parameter **A9a - A9f**⇒ **Siehe „Service - Handbuch“**

Nr. A11,21,31,41,51,61

Heizkreis 2,3,4,5,6,A

Nicht vorhanden

Pumpe

Mischer

A11: Zweiter zusätzlicher Heizkreis vom Heizkreismodul 0

A21, A31: Bei Verwendung von Heizkreismodul 1

A41, A51: Bei Verwendung von Heizkreismodul 2

A61: Bei Verwendung von Heizkreisplatine **A**Einstellmöglichkeiten: Siehe Heizkreis 1 (**A1 - A9**)

3.3 Parameter B - Boiler:

<NAME>

Nr. B1 Boiler 1

Nicht vorhanden

vorhanden

Loxone

 Boiler 1 (bei Verwendung von Heizkreismodul 0) Einstellung auf <vorhanden>

☞ Regelung von Boiler 1 aktiviert

 Boiler 1 (bei Verwendung von Heizkreismodul 0) Einstellung auf <Loxone>

☞ Regelung von Boiler 1 wird durch Loxone-Steuerung übernommen

 Parameter Nr. B1 auf <Nicht vorhanden>

☞ auch die Parameter Boiler Nr. B2 bis Nr. B4 ausgeblendet

☞ durch Drücken auf <NAME> kann jedem Boiler eine eigene Bezeichnung gegeben werden (z.B.: Haupthaus,...)

☞ Einstellbereich: 1 ... 40 °C

⇒ **Siehe „Boiler-Regelung“ auf Seite 25**

Nr. B2 Boiler 1

Boilertemperatur

6°C

Schaltdifferenz

Werk: 6°C

Nr. B3 Boiler 1

Boilertemperatur

40°C

Minimum

Werk: 40°C

Begrenzung der Boilertemperatur nach unten.

☞ sinkt Boilertemperatur unter den eingestellten Wert, startet Boilerladung.

☞ innerhalb der eingestellten Zeit (Parameter Nr. B90)

☞ unabhängig vom Boiler - Uhrenprogramm (Kundenebene Nr. 1)

☞ Einstellbereich: 1 ... 80 °C

Nr. B4 Legionellenschutz

AUS

EIN

Aktivierung des Legionellenschutz-Programms

☞ Einstellbereich: 10 ... 75 °C

☞ Verbrühungsgefahr bei ungemischtem Warmwasser-Austritt

⇒ **Siehe „Legionellenprogramm“ auf Seite 26**

Nr. B5 Boiler 1

Legionellenschutz Solltemperatur

70 °C

Werk: 70 °C

Einstellen der Einschaltzeiten und Einschalttage des Legionellenschutz-Programms.

☞ Legionellenschutzprogramm während der Boilerladezeit starten

Nr. B6 Legionellenschutz

Wochenprogramm

Mo Di Mi Do Fr Sa So

a 17:00 b --:--

c 00:00 d --:--

Nr. B7 Boiler 1 Fernleitung

keine Fernleitung

Fernleitung 1

Fernleitung 2

geregelt Fernleitung

Fernleitungspumpe aktivieren wenn Boilerpumpe 1 läuft.

Nr. B8 Zirkulationspumpe

Boiler 1

Nicht vorhanden

Vorhanden

Einstellen der Zirkulationspumpe kann für jeden in der Steuerung parametrisierten Boiler erfolgen.

⇒ **Siehe „Zirkulationspumpen für Warmwasser“ auf Seite 26**

Nr. B8a Zirkulationspumpe

Boiler 1

Laufzeit

Werk: 180 Sek

180 Sek

Die Pumpe läuft 180 Sek. und danach erfolgt eine Stillstandszeit von 15 min bis zum nächsten Takt.

Nr. B8b Zirkulationspumpe

Boiler 1

Stillstandszeit

Werk: 15 Min

15 Min

Die Laufzeit ist abhängig von der Leitungslänge und des Leitungs-Wärmeverlustes (Isolierung).

VIII Parameter

Nr. B11 - B38
Boiler 2,3 und A
Nicht vorhanden
Vorhanden

Nr. B60 Boilervorrangschaltung
AUS
EIN

Nr. B90 Freigabe aller
Boilertemp. Minimum
EIN 06:00 EIN --:--
AUS 22:00 AUS --:--

B11 - B18: Bei Verwendung von Heizkreismodul **1**
B21 - B28: Bei Verwendung von Heizkreismodul **2**
B31 - B38: Bei Verwendung von Heizkreisplatine **A**
☞ Einstellmöglichkeiten: Siehe **B1 - B8**
⇒ **Siehe "Boiler-Vorrangautomatik" auf Seite 27**

Boilerladezeit außerhalb der „Boiler Tages-Wochenuhr (Nr. 1)
☞ wenn Boilertemperatur unter dem eingestellten Wert (Parameter Nr. B3)
⇒ **Siehe "Boiler-Regelung" auf Seite 25**

3.4 Parameter C - Puffer

Nr. C1a Rücklaufanhebung
Bypasspumpe RL-Mischer+RLPumpe
RL-Mischer+FL-P.1
RL-Mischer+PufferP

4 Einstellmöglichkeiten: lt. Heizungsschema

- Bypasspumpe
- Rücklaufmischer mit Fernleitungspumpe 1
- Rücklaufmischer mit Pufferladepumpe
- Rücklaufmischer mit Rücklaufpumpe (hydr. Weiche)

Nr. C1b Rücklaufmischer
Mischerlaufzeit (Kp)
Werk: 140 Sek **140 Sek**

Eingabe der tatsächlichen Mischerlaufzeit
☞ Zeitdauer vom geschlossenen in den geöffneten Zustand
☞ Einstellbereich: 10 ... 300 s

Nr. C2 Puffer
nicht vorhanden Puffer mit 2F
Puffer mit HKV Puffer mit 3F
Puffer mit 1F Puffer mit 5F

6 Einstellmöglichkeiten: lt. Heizungsschema

- nicht vorhanden
- Puffer mit Heizkreisventil
☞ bei Niedrigtemperatur-Heizkreisen (z.B.: Fußboden- u. Wandheizkreise)
- Puffer mit **einem** Fühler
☞ bei einem Pufferschema mit Pufferentladeregelung
- Puffer mit **zwei** Fühlern
☞ bei einem Pufferschema mit Puffer-Lade- und Entladeregelung
- Puffer mit **drei** oder **fünf** Fühlern
☞ bei einem Pufferschema mit Puffer-Laderegelung (Teillastbetrieb) und Entladeregelung

Nr. C3 Puffer
Puffer/Boiler intern
Puffer/Boiler extern

2 Einstellmöglichkeiten: lt. Heizungsschema

- Puffer / Boiler intern
☞ Pufferspeicher mit integriertem Boiler (Brauchwasserwendel oder externem Brauchwasserwärmetauscher)
- Puffer und nebenstehender (externer) Boiler
☞ bei bauseits vorhandener Differenzregelung zwischen Puffer und Boiler auf „Puffer / Boiler intern“ stellen

Nr. C3a Puffer
Pufferfühler-Kessel Pufferfühler-HKM 2
Pufferfühler-HKM 0
Pufferfühler-HKM 1

4 Einstellmöglichkeiten: lt. Heizungsschema

- bei vorhandenem Puffer und Heizkreismodul kann die Pufferfühler-Belegung ausgewählt werden
- Puffer im Heizraum => **<Pufferfühler - Kessel>** auswählen
- Puffer im Nebenhaus (HKM) => **<Pufferfühler - HKM 0 - 2>** auswählen

Nr. C3b Puffer
Boilerfühler A Boilerfühler 3
Boilerfühler 1
Boilerfühler 2

4 Einstellmöglichkeiten: lt. Heizungsschema
Auswahl welcher Boilerfühler beim Puffer integriert ist
☞ Parameter Nr. C3 muss mit **<Puffer/Boiler intern>** parametrieren sein

Nr. C4
Ausschalttemperatur
Puffer UNTER **60°C**
Werk: 60°C

Einstellen der Puffer-Ausschalttemperatur (gemessen am Pufferfühler Unten)
☞ Anzeige nur, wenn Parameter **C2 mit 2-, 3- oder 5-Fühler** eingestellt ist
☞ Puffer wird bei einer Anforderung immer auf seine Solltemperatur **C4 = 60 °C** (Pufferfühler unten) aufgeladen
☞ Einstellbereich: 20 ... 80 °C

Nr. C4a Puffer
Kesselsolltemperatur
bei Pufferladung **78°C**
Werk: 78°C

Einstellen der Kessel-Solltemperatur bei Pufferladung
☞ Anzeige nur, wenn Parameter **C2 mit 2-, 3- oder 5-Fühler** eingestellt ist
☞ bei Puffer-Ladung mit 2, 3 oder 5 Fühlern wird der **Kessel** immer auf dieser Temperatur **C4a = 78 °C** betrieben
☞ Einstellbereich: 20 ... 100 °C

Nr. C4b Puffer

Puffer durchladen

Puffer nicht durchladen

- Einstellen, ob Puffer im **Sommerbetrieb (Boilerbetrieb)** komplett geladen werden soll
 ☞ auch bei Betriebsart **<AUTO>** und Heizkreise **AUS** aufgrund von Außentemperatur
- „**nicht durchladen**“: Kessel startet bei Boiler-Anforderung und schaltet beim Erreichen der **Boilersolltemperatur** ab.
 - „**durchladen**“: Kessel startet bei Boiler-Anforderung und schaltet erst beim Erreichen der **Puffersolltemperatur** ab.

Nr. C4c Puffer

Puffer Mindesttemp

Werk: 0°C

Begrenzung der Puffertemperatur nach unten.

- ☞ sinkt die Puffertemperatur unter den eingestellten Wert, startet die Pufferladung

Nr. C5 Pufferzwangsladung

EIN EIN AUS AUS

Einstellen der Uhrzeit für Puffer-Zwangsladung

☞ Anzeige nur, wenn Parameter **C2** auf **<Puffer mit 2F>** oder **<Puffer mit 3F>** eingestellt ist

- ☞ Puffer-Zwangsladung zur eingestellten Uhrzeit und aktivierter Solltemperatur **C4** = 60 °C (Pufferfühler unten)

☞ z.B. für Spitzenabdeckung am Morgen (z.B.: 04:00 - 10:00 Uhr)

Nr. C6 Externer Heizkreis mit analoge Regelung

deaktiviert

aktiviert

Einstellen ob der externe Heizkreis analog geregelt wird

Nr. C6a Externer Heizkreis

externer Heizkreis

Solltemperatur

Werk: 69°C

Einstellen der Kessel-Solltemperatur bei aktivem, externem Heizkreis

- ☞ wird der Wert geändert und ist Parameter **C7** auf **<externe Pumpe>** gestellt, muss auch der Service-Parameter **L5** = 50 °C eingestellt werden

☞ **L5** ca. 5 - 10 °C unter **C6a**

Nr. C7 Funktion Pumpenausgang

Fernleitungspumpe 2

externe Pumpe

2 Einstellmöglichkeiten: lt. Heizungsschema

- Pumpe externer Heizkreis
 - ☞ Kessel wird auf die unter Parameter **C6a** eingestellte Temperatur aufgeheizt
 - ☞ externe Heizkreispumpe wird bei der Freigabetemperatur (Parameter **L5**) eingeschaltet
- Fernleitungspumpe
 - ☞ Fernleitungspumpe läuft, wenn eine auf „Fernleitung“ parametrisierte Heizkreis- bzw. Boilerpumpe einschaltet

Nr. C8 Externer Heizkreis an FLP

keine Fernleitung

mit Fernleitung 1

mit Fernleitung 2

Einstellen ob der externe Heizkreis der Fernleitungspumpe 1 oder 2 zugeordnet ist

- ☞ Fernleitungspumpe läuft, wenn eine der zugeordneten Pumpen läuft

Nr. C9 Fremdwärme

nicht vorhanden

Öl/Gas

Festbrennstoff

3 Einstellmöglichkeiten: lt. Heizungsschema

- nicht vorhanden
- Öl- / Gas- Kessel
- Festbrennstoff- Kessel

3.5 Parameter D - Allgemein

Nr. D1a HKM 0 Anzeige

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> HK A | <input type="checkbox"/> Boiler A | <input type="checkbox"/> Fernl. |
| <input type="checkbox"/> HK 1 | <input type="checkbox"/> Boiler 1 | <input type="checkbox"/> Ext. HK |
| <input type="checkbox"/> HK 2 | <input type="checkbox"/> Puffer | <input type="checkbox"/> Störung |

Auswahl der Anzeigemöglichkeit bei angeschlossenem HKM 0

- Parameter Nr. D1b bei angeschlossenem HKM 1
- Parameter Nr. D1c bei angeschlossenem HKM 2

Nr. D2 Frostschutz

Pumpen Ein unter Außentemp.

Werk: 1 °C

Außentemperatur unter eingestelltem Wert

- ☞ alle Heizkreispumpen eingeschaltet (Mischer bleibt „Zu“)
- ☞ Heizkreise mit Mischer werden auf Temperatur Nr. D3 geregelt.

⇒ **Siehe „Frostschutzfunktion“ auf Seite 23**

Nr. D3 Frostschutz

Vorlauf-Solltemperatur

Werk: 7°C

Vorlauftemperatur (bei Heizkreisen mit Mischer) unter eingestelltem Wert

- ☞ Mischer der Heizkreise „Öffnen“

VIII Parameter

Nr.D4 Umschaltung Tag-Absenkung

EIN EIN

AUS AUS

Umschaltzeitpunkt, wann die Außentemperaturbezogene Absenkllogik von Nacht- auf Tageinstellungen umschaltet.(Parameter 12, 13).

⇒ **Siehe "Außentemperatur-Abschaltung" auf Seite 23**

Nr.D5r Freigabe Entaschen Hackgut

EIN EIN

AUS AUS

Die automatische Entaschung und die Putzeinrichtung werden nur innerhalb der eingestellten Zeit durchgeführt

- ☞ je nach parametrisierten Brennstoff und Kesseltype
 - Hackgut => D5r oder D6r
 - Pellets = > D5s oder D6s
 - Miscanthus => D5t oder D6t
- ☞ störende Geräusche während dem Entaschen und Putzen

Nr. D7 alle Heizkreis

Sommerabschaltung Sperrzeit
Werk: 120 Min

Sommerabschaltung: Außentemperatur sinkt unter 16 °C (Parameter Nr.11)

- ☞ Ist die Dauer zum Ausschalten der Anlage (Absenken) nun kleiner als 2 Stunden
- ☞ erfolgt kein Einschalten des Kessels

Nr. D8 Sommerzeit

Uhr automatisch von Sommerzeit auf Winterzeit umstellen.

Nr. D9 Tagesuhr / Wochenuhr

Anzeige Tages- oder Wochen-Uhr in der Kundenebene.

⇒ **Siehe "Menü „Wochenuhr“, „Tagesuhr“" auf Seite 21**

- ☞ Tages-Uhr: Heizkreise und Boiler auf Tagesuhr
- ☞ Wochen-Uhr: Heizkreise auf Wochenuhr, Boiler auf Tagesuhr
- ☞ HK+Boiler Wochenuhr: Heizkreise und Boiler auf Wochenuhr

Anzahl der Blöcke, die für die Wochen-Uhr in der Kundenebene einstellbar sein sollen.

- ☞ Einstellbereich: 1 ... 7

Nr. D10

Anzahl der Blöcke für Wochenuhr
Werk: 2

Nr. D11 Urlaubsschaltung freigegeben

aktiviert die Urlaubsschaltung für die unter Kunden-Parameter **Nr.16** eingestellte Urlaubszeit

☞ alle Heizkreise gemeinsam oder getrennt (Parameter **Nr. D11a**)

Nr.D12 Außentemperatur Abschaltung

Außentemperatur - Abschaltwerte einzeln einstellbar für jeden Heizkreis.

Gleiche Abschaltwerte für alle Heizkreise

⇒ **Siehe "Außentemperatur-Abschaltung" auf Seite 23**

Nr.D13 Außenfühler

kein Außenfühler erforderlich

☞ **<nicht vorhanden>** bei aktiven, externen Heizkreisen

Nr.D20 ETÜ

Die Einschubschnecken - Temperaturüberwachung ist serienmäßig parametrisiert

Nr.D21 TÜB

Ist eine Temperaturüberwachung vom Brennstofflagerraum (**TÜB**) erforderlich (Vorschrift TRVB bei Hackgutanlagen nur in Österreich) ist diese zu aktivieren

☞ Parameter Nr. D21a bei Doppel-RA

Nr.D22 Doppelte Raumaustragung

Umschaltzeit
Werk: 300 Min

Einstellung, nach wie vielen Minuten bei einer Doppel-RA auf die andere Raumaustragung umgeschaltet werden soll

Nr.D23 Info / Verlauf

Einstellung, ob die Ebene „Info / Verlauf“ angezeigt werden soll

Nr.D24 ModBus aktiviert

Einstellung, ob ein ModBus vorhanden (aktiviert) ist

Nr. D25 KNX aktiviert

Ja
Nein

Nr. D32 geregelte Fernleitung

Fernleitung Überhöhung
Werk: 5°C 5°C

Nr. D33 geregelte Fernleitung

Mischerlaufzeit
Werk: 140 Sek 140 Sek

nur sichtbar wenn KNX - ID-Karte gesteckt

Bei einer Anforderung eines Heizkreises, der auf der geregelten Fernleitung parametrier ist, wird die Vorlauftemperatur der geregelten Fernleitung um den eingestellten Wert angehoben.

Eingabe der tatsächlichen Mischerlaufzeit

- ☞ Zeitdauer vom geschlossenen in den geöffneten Zustand
- ☞ Einstellbereich: 10 ... 300 Sek

3.6 Parameter E - Sprachen

Sprache

deutsch
französisch
italienisch
englisch

Auswahl der länderspezifischen Sprache (optional) Deutsch

3.7 Parameter F - Kaskade (nur bei Anlagensysteme Kaskade)

Nr. F1 Kaskade

Nicht vorhanden
vorhanden

Einstellung, ob Kaskadenbetrieb

Nr. F2 Kesseladresse

A C E
B D F

Einstellung, der Kesseladresse:

- Kessel A ist immer der Führungskessel
- Kessel B - F die Folgekessel

Nr. F3 Priorität

P1 P3 P5
P2 P4 P6

Einstellung, der Kesselpriorität:

- haben alle Kessel die gleiche Priorität, werden diese zyklisch umgeschaltet (siehe Parameter F7 und F8)
- bei unterschiedlichen Prioritäten werden die Kessel mit der höheren Priorität bevorzugt gestartet (P1 = höchste Priorität)

Nr. F4 Kaskade

hydr. Weiche
Puffer (Boiler intern)
Puffer (Boiler extern)

Einstellung, ob Weiche oder Puffer

Bei Einstellung auf „Puffer“, wird der Parameter C2 (Puffer) ausgeblendet. Die Parameter C4, C4a und C5 sind dann nur am Führungskessel einstellbar.

☞ **Dieser Parameter muss auf allen Kesseln gleich eingestellt werden.**

Nr. F4a Puffer

Puffer mit 2F
Puffer mit 3F
Puffer mit 5F

Einstellung, wie viele Puffer-Fühler für den Kessel herangezogen werden. Jeder Kessel, der mit drei oder fünf Puffer-Fühlern parametrier wird regelt seine Leistung in Bezug auf den Pufferfüllgrad.

☞ **Dieser Parameter muss nicht bei allen Kesseln gleich eingestellt werden.**

Nr. F5 Freigabe-Temp.

Temp. Kessel
Temp. Weiche

Einstellung, welche Temperatur für die Pumpenfreigabe herangezogen wird.

- Temp. Kessel: die höchste Kesseltemperatur aller Kessel wird verwendet
 - ☞ Hargassner empfiehlt die Freigabe „Kesseltemperatur“
- Temp. Weiche: Temperatur der Weichen- bzw. Pufferfühler wird verwendet
 - ☞ Anschluss des Weichenfühlers am Pufferfühler 1

☞ **nur am Führungskessel einstellbar**

Nr. F6 Anzahl Folgekessel

Werk: 1 1

Einstellung, wie viele Folgekessel am Führungskessel angeschlossen sind

- Einstellbereich: 0 - 5
- nur ein Führungskessel A und ein Fremdkessel vorhanden: „0“ einstellen

☞ **nur am Führungskessel einstellbar**

VIII Parameter

Nr. F7 minimale Laufzeitüberhöhung

Werk: 10h

10 h

- Einstellbereich 0 ... 999 h

Ein Kessel läuft so lange, bis die Gesamtlaufzeit (Leistungsbrand) des Kessels mit der niedrigsten Laufzeit um den Wert (F7) überschritten wird.

Wechselt nach Überschreiten der minimalen Laufzeitüberhöhung der Kessel in den Betriebszustand „Heizung AUS“, wird beim nächsten Einschalten der Kessel mit der geringsten Gesamtlaufzeit gestartet.

☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F8 maximale Laufzeitüberhöhung

Werk: 30h

30 h

- Einstellbereich 0 ... 999 h

Wird nach Überschreiten der minimalen Laufzeitüberhöhung (F7) nicht in den Betriebszustand „Heizung AUS“ gewechselt, läuft der Kessel maximal bis zur maximalen Laufzeitüberhöhung (F8). Bei der nächsten Entaschung wird dann auf den Kessel mit der niedrigsten Gesamtlaufzeit umgeschaltet.

☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F9 maximale Leistung

Werk: 90 %

90 %

- Einstellbereich 0 ... 100 %

Läuft ein Kessel für die Zeit (F10) mit maximaler Leistung (F9) und erreicht den Wert höchste Kesselanforderung (F13) nicht, wird ein weiterer Kessel hinzugeschaltet. Die Zeit beginnt erst zu laufen, sobald eine der HK-Pumpen freigegeben wird.

Nr. F10 maximale Laufzeit Volllast

Werk: 60 Min.

60 Min.

- Einstellbereich 0 ... 600 Min.

- siehe Parameter F9

☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F11 maximale Laufzeit minimale Leistung

Werk: 60 Min.

60 Min.

- Einstellbereich 0 ... 600 Min.

Läuft ein Kessel für die eingestellte Zeit (F11) mit minimaler Leistung (K1) ODER wechselt in Gluterhaltung, wird der Kessel abgeschaltet.

☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F12 Reset Laufzeit Volllast

Werk: 1 Min.

1 Min.

- Einstellbereich 0 ... 100 Min.

Läuft ein Kessel für die eingestellte Zeit (F12) mit Teillast (kleiner als F9), wird der Zähler Laufzeit Volllast rückgesetzt. Dadurch wird verhindert, dass kurze Leistungsschwankungen den Zähler rücksetzen.

☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F13 max. Abweichung Kessel / Weiche

Werk: 8 °C

8 °C

- Einstellbereich 0 ... 100 °C

- siehe Parameter F9

☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F14 Limit Außentemp. 2 Kessel Ein

Werk: 0 °C

0 °C

- Einstellbereich -60 ... 60 °C

Beim Wechsel vom Betriebszustand „Heizung AUS“ auf „Heizung EIN“ oder von „Absenken“ auf „Heizen“ werden zwei Kessel eingeschaltet, wenn die Außentemperatur unter dem eingestellten Wert liegt.

☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F15 Limit Außentemp. 3 Kessel Ein

Werk: -10 °C

-10 °C

- Einstellbereich -60 ... 60 °C

- siehe Parameter F14, jedoch werden drei Kessel eingeschaltet

☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F16 Limit Außentemp. 4 Kessel Ein

Werk: -20 °C

-20 °C

- Einstellbereich -60 ... 60 °C

- siehe Parameter F14, jedoch werden vier Kessel eingeschaltet

☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F16a Limit Außentemp.
5 Kessel Ein
Werk: -25 °C

- Einstellbereich -60 ... 60 °C
- siehe Parameter F14, jedoch werden fünf Kessel eingeschaltet
- ☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F16b Limit Außentemp.
6 Kessel Ein
Werk: -30 °C

- Einstellbereich -60 ... 60 °C
- siehe Parameter F14, jedoch werden sechs Kessel eingeschaltet
- ☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F17 Anzahl Kessel EIN
externe Anforderung
Werk: 0

- Einstellbereich 0 ... 5
- Bei einer externen Anforderung wird zusätzlich zu den laufenden Kesseln die eingestellte Anzahl an Kesseln hinzu geschaltet.
- ☞ Ist der externe Heizkreis an einem Folgekessel angeschlossen / parametrier, wird nur ein Kessel zusätzlich eingeschaltet.
- ☞ nur am Führungskessel einstellbar

Nr. F18 Kessel Solltemp. bei
CAN-Störung
Werk: 75 °C

- Einstellbereich 0 ... 100 °C
- Fällt die CAN-BUS Verbindung zwischen den Kesseln aus, werden alle Kessel gestartet. Ist am Kessel keine Anforderung durch einen Heizkreis, Boiler oder externen Heizkreis vorhanden, läuft der Kessel mit der eingestellten Solltemperatur
- ☞ nur an Folgekesseln einstellbar

Nr. F18a Fremdkessel


- Fremdkessel für Spitzenlastabdeckung oder bei Störungen
 - ☞ von der Steuerung automatisch letzte Priorität (P7)
- ☞ wird die Anforderung nicht gedeckt oder sind alle Kaskadenkessel auf Störung (z.B.: kein Brennstoff), startet der Fremdkessel (Öl / Gaskessel)

Nr. F19 Reset Kaskade

- Betriebsstundenzähler der Kaskadenregelung werden zurückgesetzt

Kapitel IX: Störungsbehebung

1 Störmeldungen

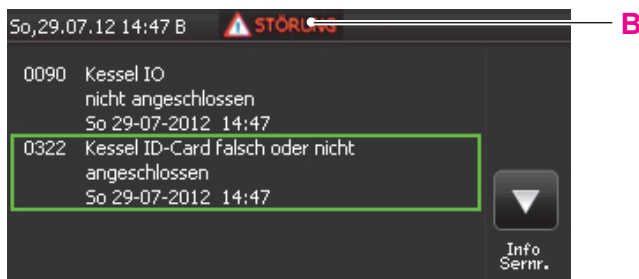
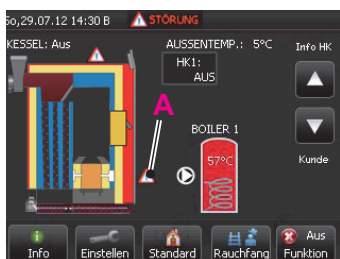
	A C H T U N G
	<p><u>Veränderungen gegenüber dem Normalbetrieb</u></p> <p>Verletzungen, Beschädigung der Anlage</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei höherer Leistungsaufnahme, Temperaturen oder Schwingungen von Antrieben, ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche, Ansprechen der Überwachungseinrichtungen usw. • Den Installateur / Hargassner umgehend verständigen • vorgeschriebene Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen regelmäßig durchführen

Störmeldungen werden im Klartext am Bildschirm angezeigt.

☞ am Standard-Display erscheint ein Warndreieck an der Position, wo der Fehler auftritt **(A)**

Nachfolgend aufgeführte Maßnahmen zur Behebung **der Störungen richten sich an den Bediener der Anlage.**

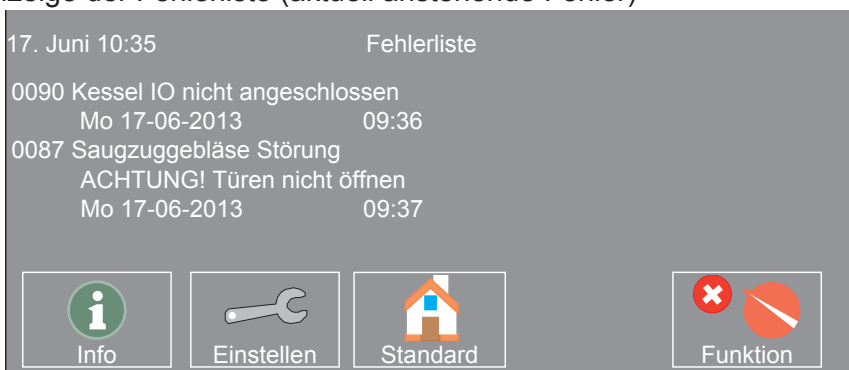
Wenn die Störung durch den Bediener nicht zu beheben ist, muss der Installateur / Hargassner verständigt werden.



1.1 Fehlerliste aufrufen

Bei anstehenden Störmeldungen:

- Taste **<STÖRUNG>** **(B)** betätigen
- ☞ Anzeige der Fehlerliste (aktuell anstehende Fehler)



1.2 Störungen beseitigen, quittieren


Nach dem Beheben der Störung:

- Taste  drücken

1.3 Störmeldungen und Parameterlisten

⇒ **Siehe „Servicehandbuch - Störmeldungen“**

Kapitel X: Anhang

	H I N W E I S
	<p>Wir weisen darauf hin, dass wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.</p>

1 Schutzvermerk

Diese Bedienungsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie ist ausschließlich zur Verwendung durch befugte Personen bestimmt. Die Überlassung an Dritte ist verboten und verpflichtet zum Schadenersatz. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung der Hargassner GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

1.1 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme durch den Anlagenbetreiber

Die behördlichen Vorschriften zum Betreiben von Anlagen und die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

An hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen im Heizungs- und Rohrleitungsbau arbeiten!

1.2 Haftung

Die AUTOMATISCHE HOLZFEUERUNGSANLAGE ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut, geprüft und somit betriebssicher. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Anlage und anderer Sachwerte entstehen.

Die AUTOMATISCHE HOLZFEUERUNGSANLAGE nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt benutzen!

Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!

Die Haftung für die Funktion der AUTOMATISCHEN HOLZFEUERUNGSANLAGE geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von Personen, die nicht von der Hargassner GmbH autorisiert sind unsachgemäß gewartet oder instandgesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Im Hinblick auf ständige Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte behalten wir uns technische Änderungen jederzeit vor.

Solche Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz.

Es sind ausschließlich Original- Hargassner- Ersatzteile und -Zubehör zu verwenden.

Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden. Die AUTOMATISCHE HOLZFEUERUNGSANLAGE muss mindestens 15 Minuten vor Arbeiten an der Anlage (Instandhaltung, Abdeckungen entfernen, etc.) vom Netz getrennt werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachten der Hinweise in dieser Anleitung auftreten, haftet die Hargassner GmbH nicht. Die große Erfahrung der **Hargassner GmbH** sowie modernste Produktionsverfahren und höchste Qualitätsanforderungen garantieren die Zuverlässigkeit der Anlage. Bei Handhabung, die nicht der bestimmungsgemäßen Nutzung entspricht, bei Einsatzzwecken, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechen haftet die **Hargassner GmbH NICHT** für sichere Funktion der Anlage.

Sie haben keine Gewährleistungsansprüche:

- bei fehlendem, falschem oder mangelhaftem Heizmaterial
- bei Schäden, die durch fehlerhafte Montage und Inbetriebnahme, unsachgemäßen Gebrauch oder mangelnde Wartung entstehen
- bei Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung
- bei Schäden, welche die Gebrauchsfähigkeit der Ware nicht beeinträchtigen wie zum Beispiel Lackfehler,...
- bei Schäden durch höhere Gewalt wie zum Beispiel Feuer, Hochwasser, Blitzschlag, Überspannung, Stromausfall,...
- bei Einbau durch nicht konzessionierten Installateur / Heizungsbauer
- bei Schäden die durch Luftverunreinigungen, starken Staubanfall, aggressive Dämpfe, Sauerstoffkorrosion (nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre), Aufstellung in nicht geeigneten Räumen (Waschküche, Hobbyraum,...) oder durch Weiterbenützung trotz Auftreten eines Mangels, entstanden sind

Für eine fachgerechte Reparatur, Wartung bzw. Instandhaltung anderer als in dieser Dokumentation beschriebenen Gebrechen oder Störfälle ist unbedingt im Vorhinein Kontakt mit **Hargassner GmbH** aufzunehmen.

Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der allgemeinen Geschäftsbedingungen der **Hargassner GmbH** werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

Beachten Sie unbedingt die **Sicherheitshinweise**. Nur **Hargassner GmbH** - Ersatzteile oder von **Hargassner GmbH** freigegebene, gleichwertige Ersatzteile verwenden. Im Zuge der technischen Entwicklung behalten wir uns Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor. Bei allen Rückfragen bitte unbedingt die **Anlagen-Nr.** angeben.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit der AUTOMATISCHEN HOLZFEUERUNGSANLAGE.

Notizen

Notizen

Notizen