

# Service- und Wartungshandbuch Hackgutanlage Eco-HK 250-330 kW

**HARGASSNER**  
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT



**Anleitung 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

---

## Vorwort

### Kapitel VII: Reinigung, Wartung

<b>1 Reinigungsintervalle</b> .....	<b>VII-5</b>
1.1 Werkvertrag .....	VII-5
1.2 Wöchentliche/Monatliche Reinigung und Wartung .....	VII-6
1.2.1 Wöchentliche Intervalle	VII-6
1.2.2 Monatliche Intervalle	VII-6
1.3 Jährliche Reinigung* / nach Störmeldung (Betriebsstunden) . . . .	VII-7
1.3.1 Vorbereitung für Wartung und Reinigung	VII-8
1.3.2 Turbulatoren und Turbulatorraum reinigen	VII-9
1.3.3 Rauchgassaugzug und Rauchrohr reinigen	VII-9
1.3.4 Reinigung Lambda Sonde	VII-10
1.3.5 Reinigung Brennkammer und Nachbrennkammer	VII-11
1.3.6 Zündungen reinigen	VII-11
1.3.7 Ascheraum reinigen	VII-12
1.3.8 Flugascheraum reinigen	VII-13
1.3.9 Rezirkulation reinigen	VII-13
<b>Wartungs-, Überprüfungsbericht - Heizungsanlage</b> .....	<b>VII-14</b>

### Kapitel VIII: Parameter

<b>1 Parameterliste - Kunde</b> .....	<b>VIII-15</b>
<b>2 Parameterliste - Installateur</b> .....	<b>VIII-17</b>
<b>3 Parameterliste - Service</b> .....	<b>VIII-20</b>

### Kapitel IX: Störungsbehebung

<b>1 Störmeldungen</b> .....	<b>IX-24</b>
1.1 Fehlerliste aufrufen .....	IX-24
1.2 Störungen beseitigen, quittieren .....	IX-24
1.3 Fehlermeldungsliste .....	IX-25
1.4 Kurzzeitiger Notbetrieb (Neustart ohne HW-Test) .....	IX-35

### Kapitel X: Anhang

<b>1 Schutzvermerk</b> .....	<b>X-36</b>
1.1 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme durch den Anlagenbetreiber .	X-36
1.2 Haftung .....	X-36


## Vorwort

Sehr geehrter Kunde!

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

Halten Sie das Servicehandbuch in der Verkleidungstür verfügbar.



Dieses Servicehandbuch ist Teil der Bedienungsanleitung der Kesseleinheit und nur für qualifiziertes Fachpersonal vorgesehen.

H I N W E I S	
	<p><b><u>Eingriffe in der Steuerung oder an der Anlage</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eingriffe in der Steuerung oder an der Anlage dürfen nur durch von Hargassner geschultes und autorisiertes Fachpersonal erfolgen.</li></ul>

## Kapitel VII: Reinigung, Wartung

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

## 1 Reinigungsintervalle

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

- ☞ 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

## VII Reinigung, Wartung

### 1.2 Wöchentliche/Monatliche Reinigung und Wartung

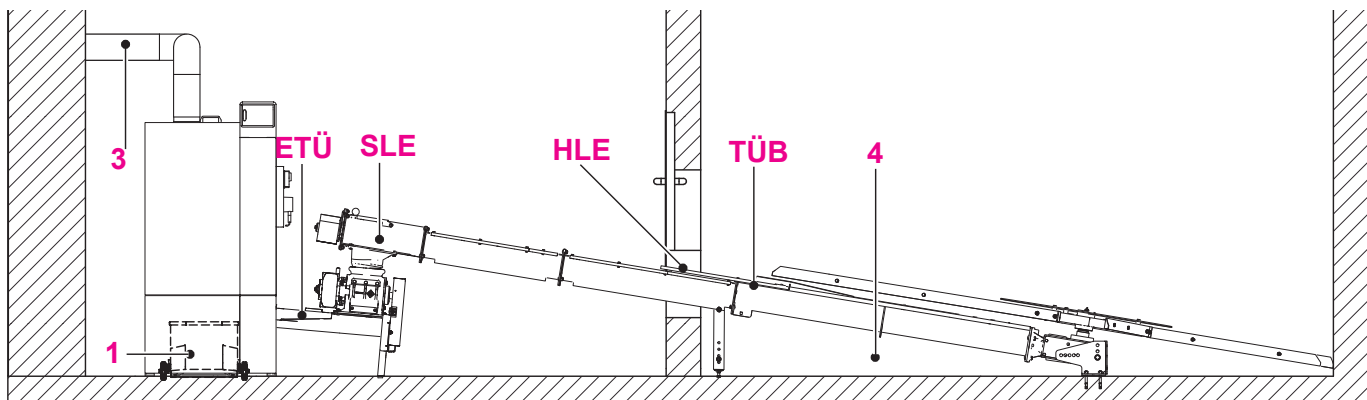
#### 1.2.1 Wöchentliche Intervalle

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

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

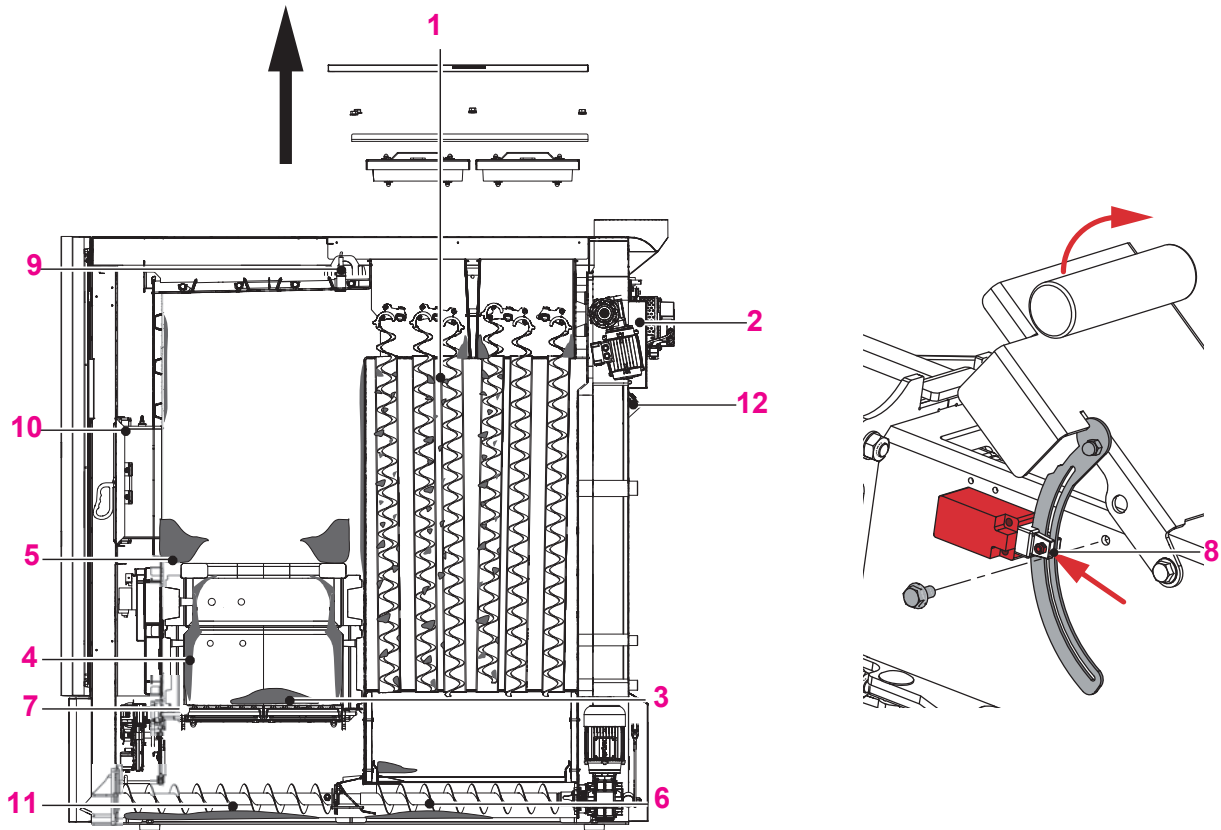
#### 1.2.2 Monatliche Intervalle

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

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		

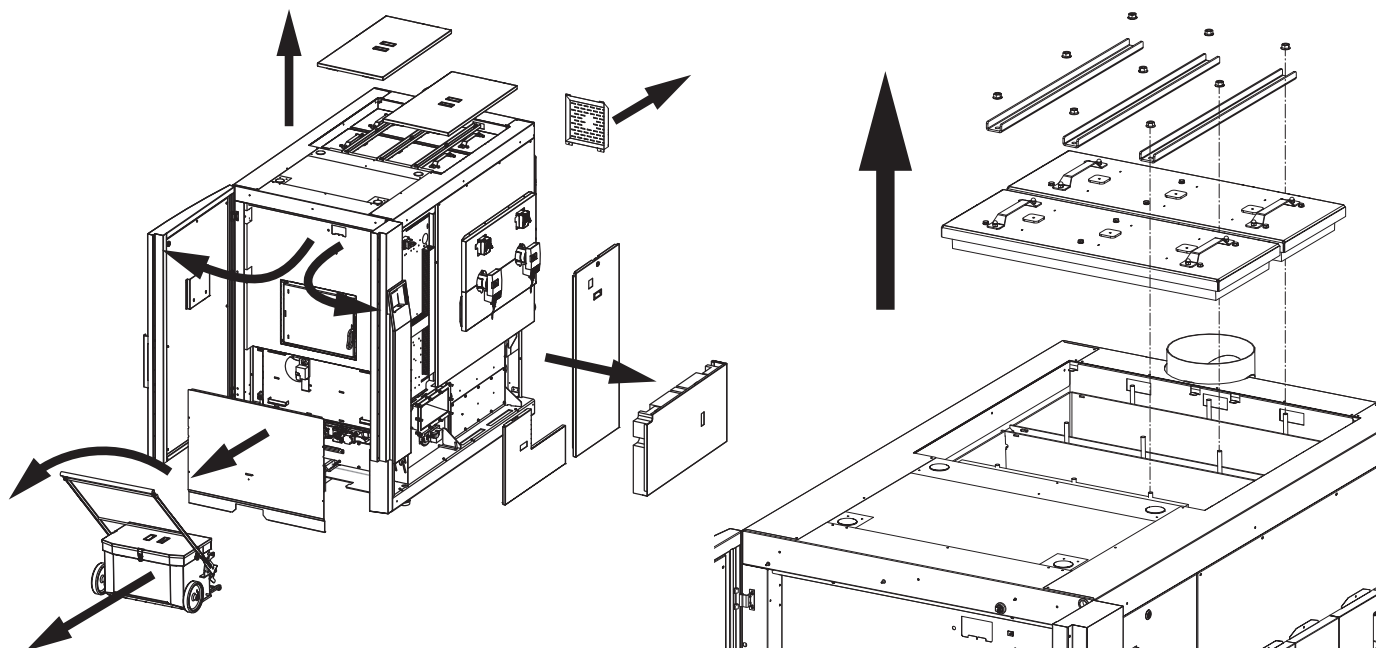
☞ Regelmäßige Kontrolle bzw. Reinigung je nach Anzahl der Betriebsstunden und Beschaffenheit des Heizmaterials (z.B.: minderwertiges Heizmaterial). Landesrechtliche Bestimmungen und daraus resultierende Überprüfungs- und Kehrfristen beachten.



## VII Reinigung, Wartung

### 1.3.1 Vorbereitung für Wartung und Reinigung

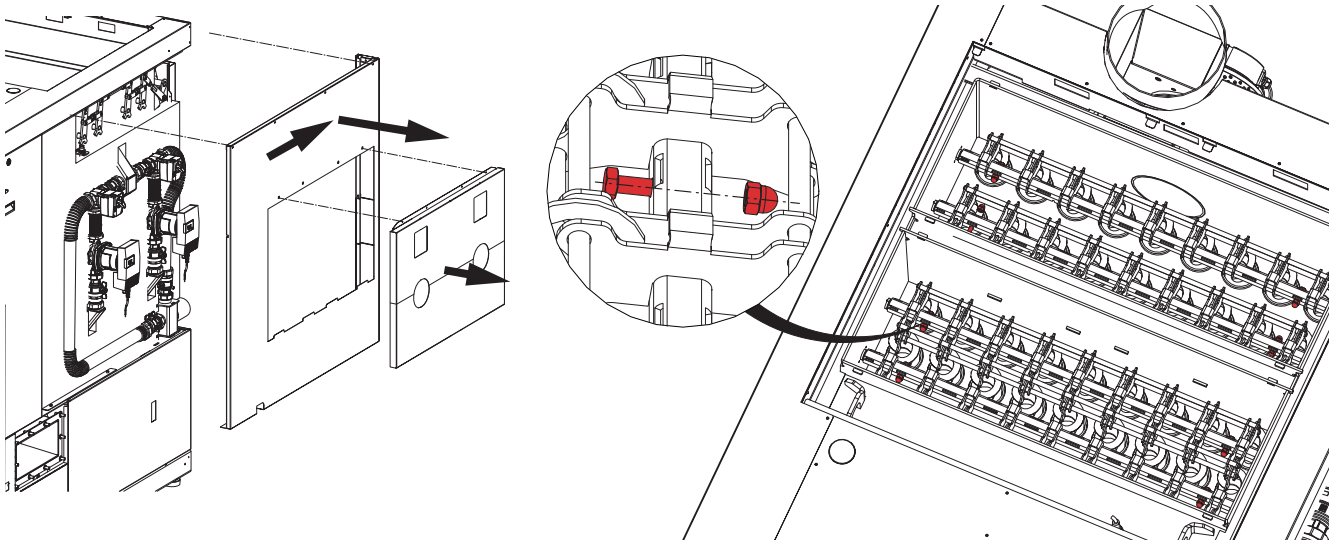
- Anlage an der Bedieneinheit (BCE) ausschalten (Betriebsart „AUS“)
- Anlage abkühlen lassen!
- Anlage stromlos schalten (Hauptschalter „AUS“)



- 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

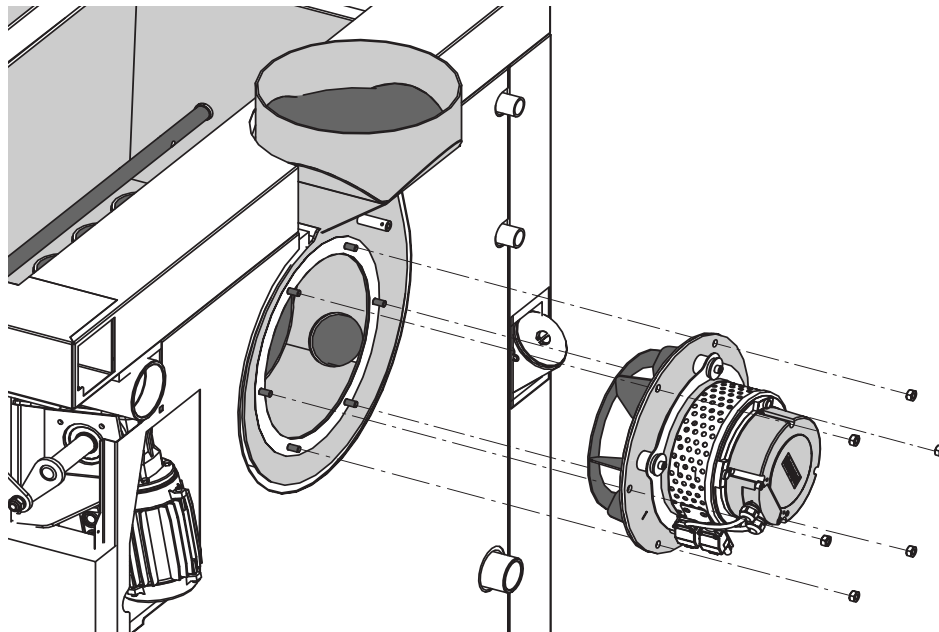


## 1.3.2 Turbulatoren und Turbulatorraum reinigen



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

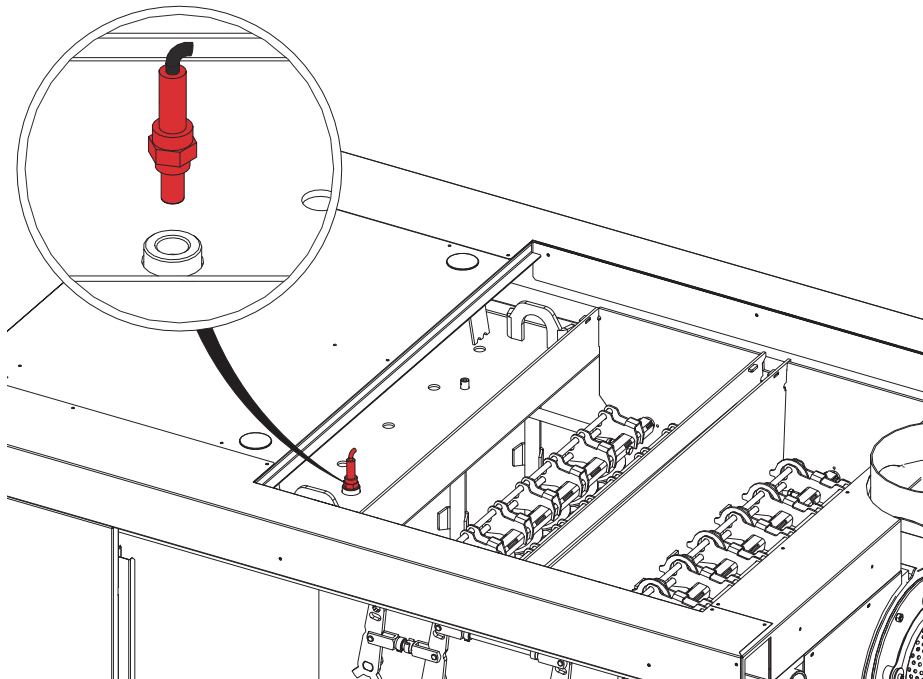
## 1.3.3 Rauchgassaugzug und Rauchrohr reinigen



- 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 Saugzudichtung 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

## VII Reinigung, Wartung

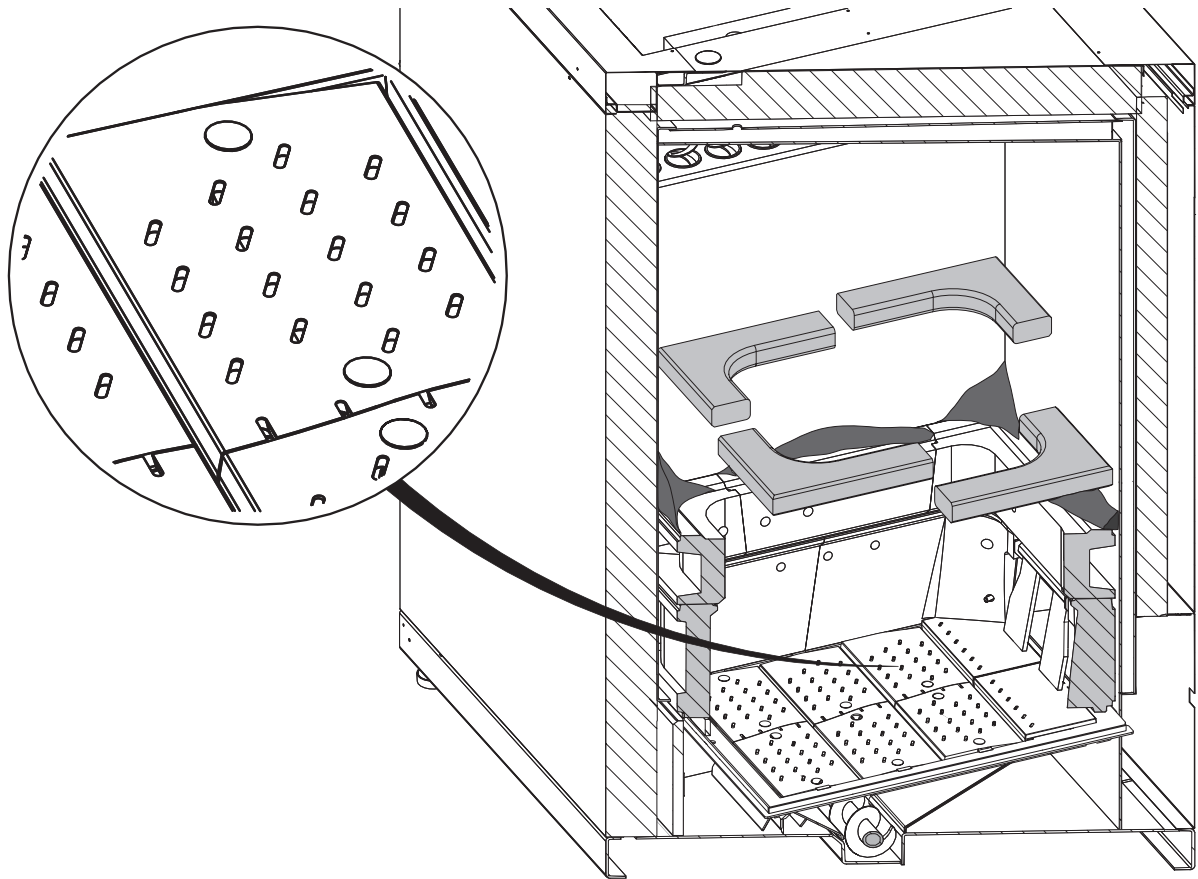
### 1.3.4 Reinigung Lambda Sonde



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

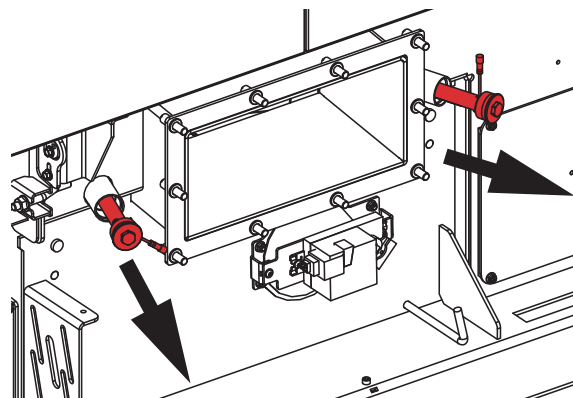
<b>HINWEIS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lambdasonde nicht „abklopfen“</li><li>• nicht mit Druckluft ausblasen</li><li>• nicht mit spitzen Gegenständen oder chemischen Reinigungsmittel vorgehen (Bremsenreiniger, etc.)</li></ul>

## 1.3.5 Reinigung Brennkammer und Nachbrennkammer



- Brennräumtür 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

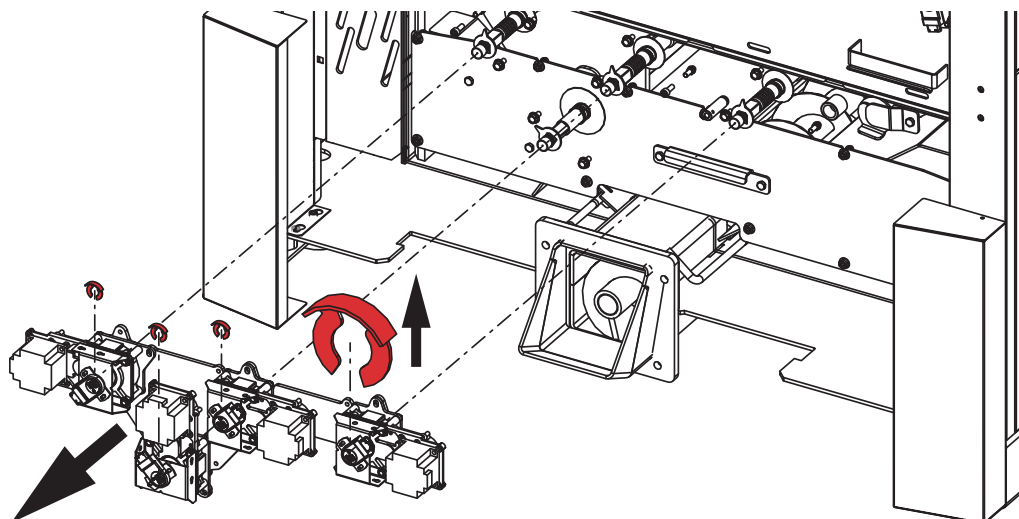
## 1.3.6 Zündungen reinigen



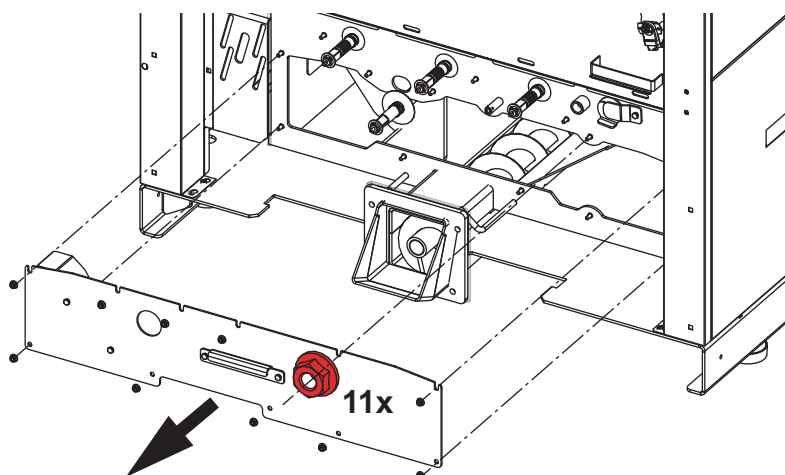
- elektrische Verbindung der Zündung lösen
- Zündungen heraus drehen
- Zündung und Zündmuffe (am Kessel) mit Staubsauger reinigen
- ☞ Zündung beim Montieren nur **HANDFEST** anziehen

## VII Reinigung, Wartung

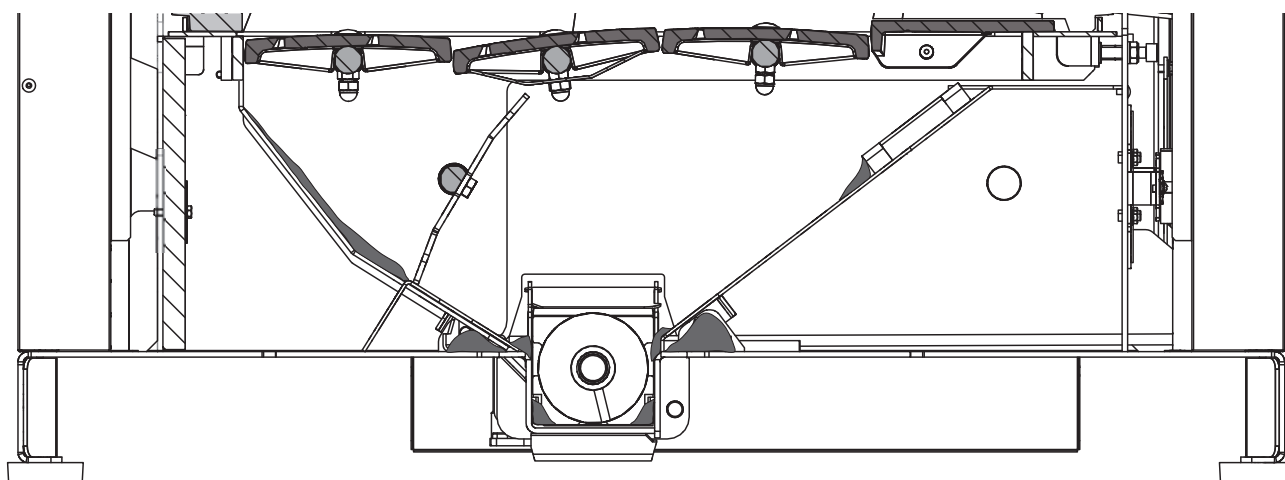
### 1.3.7 Ascheraum reinigen



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

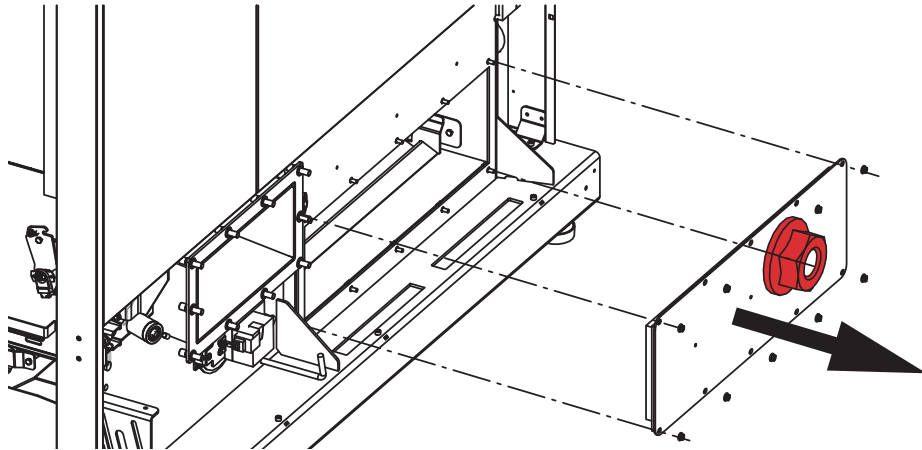


- Befestigungen des Revisionsdeckels lösen und diesen nach vorne entfernen

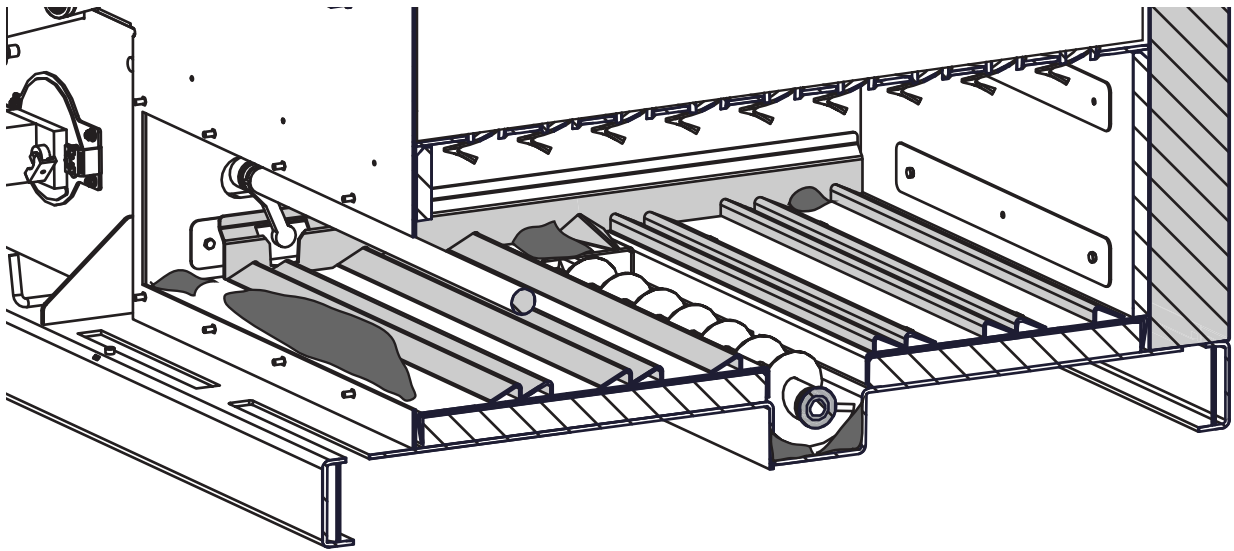


- angesammelte Asche bzw. Fremdkörper aus dem Ascheraum entfernen
  - ☞ speziell unter Ascherost und Zwischenrost (Klappe)

## 1.3.8 Flugascheraum reinigen

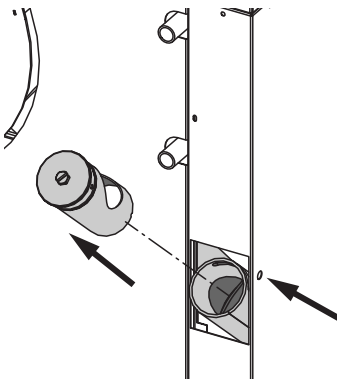


- Befestigungen lösen und den Deckel des Flugaschebereiches entfernen



- 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

# Wartungs-, Überprüfungsbericht - Heizungsanlage

Periodische Überprüfung lt. länderspezifischer Bauordnung <input type="checkbox"/> NO Bautechnikverordnung 1997 §191 NO-Anlagen Nr.: _____ <input type="checkbox"/> O.Ö. Luftreinhalte- und Energietechnikgesetz 2002 - lt. §25 <input type="checkbox"/> Burgenländische Luftreinhalte- und Heizungsanlagengesetz 1999 §37 LHG-VO 2000 <input type="checkbox"/> -----	W-Datum:	W-Nummer:
---	----------	-----------

**Kundendaten:**

Nachname:	Tel.:
Vorname:	e-Mail:
Straße:	Anlagennummer / Baujahr:
Plz-Ort:	E-Prom Version:

zutreffendes ankreuzen

Kesselart:	Nano 6-15	Nano 20-32	HSV 9-22	CL 9-22	CLL 25-60	ECO 20-60	ECO 70-120	ECO 150-200	ECO 250-330	HV 20-60	MV 35-49
Type											
Brennstoff	<input type="checkbox"/> Pellets					<input type="checkbox"/> Hackgut				<input type="checkbox"/> Stückholz	

Behebung notwendig	durchgeführte Wartungen und Überprüfungen von:
	Raumaustragung kontrollieren u. schmieren
	Raumaustragungs- u. Einschubschnecke kontrollieren
	Saugturbine, Saugventil und Schläuche reinigen u. kontrollieren (nur bei Pellets-Saugen)
	Sicherheitseinrichtungen wie STB, TÜB, etc. kontrollieren Thermische Ablaufsicherung, Überdruckventil
	BSK bzw. Zellenradschleuse kontrollieren
	Lager u. Kettenantrieb schmieren bzw. spannen
	Lager kontrollieren u. schmieren
	Drehrost kontrollieren u. reinigen
	Ascheustragung kontrollieren u. reinigen
	Zündungsöffnung reinigen u. ausblasen
	Brennkammer u. Nachbrennkammer kontrollieren u. reinigen
	Wärmetauscher reinigen, Kesselputzeinrichtung kontrollieren
	Gussrost-, Luftlöcher-, Schwegaskanal-, Schauglas reinigen
	Verbrennungsluftgebläse (Druck- od. Saugzug) reinigen u. ausblasen
	Stellmotoren für Primär und Sekundärluft überprüfen
	Lambdasonde überprüfen eventuell. kalibrieren
	Rauchrohr u. Kaminzugregler überprüfen eventuell. einstellen
	Steuerungseinstellungen überprüfen, eventuell. neue Software
	elektr. Zuleitung über allpoligen Hauptschalter (vor Heizraumtür) bei 400V Anlagen bzw. elektr. Zuleitung mit verpolungssicherem Euro-Stecker bei 230V Anlagen prüfen
	Zuluftöffnung lt. Vorschriften prüfen
	Probetrieb mit Funktionstest und Abgasmessung (eventuell. Messstreifen anhängen)

KVL	°C AT	°C LuftT	°C O2	% CO2	% CO	ppm Zug	Pa h	%
Kesselvorlauf	Abgastemperatur	Raumlufttemperatur	Sauerstoffgehalt	Kohlendioxid	Kohlenmonoxid	Kaminzug		Wirkungsgrad

Messgerät: \_\_\_\_\_ Nr.: \_\_\_\_\_ überprüft am: \_\_\_\_\_

**Betriebsstundenzähler**

Heizung	Saugzug	Zündung
Saugturbine / BSK	Rost/Ascheustr.	Putzen
		Steuerung
		Schnecke

zu behebbende Mängel: ja  nein  zu beheben bis: \_\_\_\_\_ RNr. \_\_\_\_\_

Wartung und Überprüfung lt. Wartungsvertrag und oben angeführtem Landesgesetz ordnungsgemäß durchgeführt	EDV
Identifikation Nr.:	Prüfer
Prüfernummer:	Unterschrift / Kunde



# Kapitel VIII: Parameter

## 1 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°			
Heizkreislattine 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.	16°	
Nr. 11a-h	Heizkreis 1 - A und ext. HK aus über Außentemperatur.	16°	
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 ( <i>optional bei Eco-HK 20 - 120</i> )	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	60 Min.	

## 2 Parameterliste - Installateur

Menü	Beschreibung	Werk	Ist
A 1	Heizkreis 1	nicht vor.	
A 2	HK 1 Steilheit	1.60	
A 3	HK 1 Vorlauftemp. Min	30°C	
A 4	HK 1 Vorlauftemp. Max.	70°C	
A 5	HK 1 Mischerlaufzeit	90 Sek	
A 6	HK 1 Fernbedienung	nicht vor.	
A 6a	HK 1 Fernbedienung	mit Raumfühler	
A 6b	Anzeige Raumgerät HK 1	Boiler 1	
A 6c	HK 1 Anzeige Raumgerät FR40	keine Auswahl	
A 6e	HK 1 Pumpenabschaltung bei Überschreitung Raumtemperatur	nicht aktiviert	
A 7	HK1 Fernleitung	keine FL	
A 8	Sommer-Badheiz. HK 1	aus	
A 8a	HK1 Puffer Mindesttemperatur	60°C	
A 8b	Heizkreis1	EIN 06:00 18:00 AUS 09:00 21:00	
A 8c	Heizkreis1 Vorlauf-Soll	30°C	
A 9	Estrichh. HK 1	aus	
A 9a	Estrichh. HK 1 VL-Soll min.	20°C	
A 9b	Estrichh. HK 1 VL-Soll Anstieg	5°C	
A 9c	Estr. HK 1 Anstieg nach	1 Tage	
A 9d	Estrichh. HK 1 VL-Soll max.	45°C	
A 9e	Estr. HK 1 VL-Soll max. Haltezeit	4 Tage	
A 9f	Estrichh. HK 1 VL-Soll Reduktion	10°C	

Menü	Beschreibung	Werk	Ist
A 11	Heizkreis 2	nicht vor.	
A 12	HK 2 Steilheit	1.60	
A 13	HK 2 Vorlauftemp. Min	30°C	
A 14	HK 2 Vorlauftemp. Max.	70°C	
A 15	HK 2 Mischerlaufzeit	90 Sek	
A 16	HK 2 Fernbedienung	nicht vor.	
A 16a-e	Parameter Fernbedienung HK 2	lt. Werk	
A 17	HK 2 Fernleitung	keine FL	
A 18	Sommer-Badheiz. HK 2	aus	
A 18a-c	Parameter Sommer-Badheiz. HK 2	lt. Werk	
A 19	Estrichh. HK 2	aus	
A 19a-f	Estrichh. Parameter HK 2	lt. Werk	

Menü	Beschreibung	Werk	Ist
A 21	Heizkreis 3	nicht vor.	
A 22	HK 3 Steilheit	1.60	
A 23	HK 3 Vorlauftemp. Min	30°C	
A 24	HK 3 Vorlauftemp. Max.	70°C	
A 25	HK 3 Mischerlaufzeit	90 Sek	
A 26	HK 3 Fernbedienung	nicht vor.	
A 26a-e	Parameter Fernbedienung HK 3	lt. Werk	
A 27	HK 3 Fernleitung	keine FL	
A 28	Sommer-Badheiz. HK 3	aus	
A 28a-c	Parameter Sommer-Badheiz. HK 3	lt. Werk	
A 29	Estrichh. HK 3	aus	
A 29a-f	Estrichh. Parameter HK 3	lt. Werk	

Menü	Beschreibung	Werk	Ist
A 31	Heizkreis 4	nicht vor.	
A 32	HK 4 Steilheit	1.60	
A 33	HK 4 Vorlauftemp. Min	30°C	
A 34	HK 4 Vorlauftemp. Max.	70°C	
A 35	HK 4 Mischerlaufzeit	90 Sek	
A 36	HK 4 Fernbedienung	nicht vor.	
A 36a-e	Parameter Fernbedienung HK 4	lt. Werk	
A 37	HK 4 Fernleitung	keine FL	
A 38	Sommer-Badheiz. HK 4	aus	
A 38a-c	Parameter Sommer-Badheiz. HK 4	lt. Werk	
A 39	Estrichh. HK 4	aus	
A 39a-f	Estrichh. Parameter HK 4	lt. Werk	

Menü	Beschreibung	Werk	Ist
A 41	Heizkreis 5	nicht vor.	
A 42	HK 5 Steilheit	1.60	
A 43	HK 5 Vorlauftemp. Min	30°C	
A 44	HK 5 Vorlauftemp. Max.	70°C	
A 45	HK 5 Mischerlaufzeit	90 Sek	
A 46	HK 5 Fernbedienung	nicht vor.	
A 46a-e	Parameter Fernbedienung HK 5	lt. Werk	
A 47	HK 5 Fernleitung	keine FL	
A 48	Sommer-Badheiz. HK 5	aus	
A 48a-c	Parameter Sommer-Badheiz. HK 5	lt. Werk	
A 49	Estrichh. HK 5	aus	
A 49a-f	Estrichh. Parameter HK 5	lt. Werk	

Menü	Beschreibung	Werk	Ist
A 51	Heizkreis 6	nicht vor.	
A 52	HK 6 Steilheit	1.60	
A 53	HK 6 Vorlauftemp. Min	30°C	
A 54	HK 6 Vorlauftemp. Max.	70°C	
A 55	HK 6 Mischerlaufzeit	90 Sek	
A 56	HK 6 Fernbedienung	nicht vor.	
A 56a-e	Parameter Fernbedienung HK 6	lt. Werk	
A 57	HK 6 Fernleitung	keine FL	
A 58	Sommer-Badheiz. HK 6	aus	
A 58a-c	Parameter Sommer-Badheiz. HK 6	lt. Werk	
A 59	Estrichh. HK 6	aus	
A 59a-f	Estrichh. Parameter HK 6	lt. Werk	

Menü	Beschreibung	Werk	Ist
A 61	Heizkreis A	nicht vor.	
A 62	HK A Steilheit	1.60	
A 63	HK A Vorlauftemp. Min	30°C	
A 64	HK A Vorlauftemp. Max.	70°C	
A 65	HK A Mischerlaufzeit	90 Sek	
A 66	HK A Fernbedienung	nicht vor.	
A 66a-e	Parameter Fernbedienung HK 3	lt. Werk	
A 67	HK A Fernleitung	keine FL	
A 68	Sommer-Badheiz. HK A	aus	
A 68a-c	Parameter Sommer-Badheiz. HK A	lt. Werk	
A 69	Estrichh. HK A	aus	
A 69a-f	Estrichh. Parameter HK A	lt. Werk	

## VIII

## Parameter

Menü	Beschreibung	Werk	Ist
B 1	Boiler 1	vorhanden	
B 2	Boiler 1 Temp. Schaltdifferenz	6°C	
B 3	Boiler 1 Temp. Minimum	40°C	
B 4	Legionellenschutz	AUS	
B 5	Legionellenschutz Solltemp.	70°C	
B 6	Legionellenschutz Freigabezeit	Mo-17:00	
B 7	Boiler 1 Fernleitung	keine FL	
B 8	Zirkulationspumpe Boiler 1	nicht vor.	
B 8a	Zirk.pumpe Boiler 1 Laufzeit	180 Sek	
B 8b	Zirk.pumpe Boiler 1 Stillstandzeit	15 Min	

B 11	Boiler 2	nicht vor.	
B 12	Boiler 2 Temp. Schaltdifferenz	6°C	
B 13	Boiler 2 Temp. Minimum	40°C	
B 14	Legionellenschutz	AUS	
B 15	Legionellenschutz Solltemperatur	70°C	
B 16	Legionellenschutz Freigabezeit	Mo-18:00	
B 17	Boiler 2 Fernleitung	keine FL	
B 18	Zirkulationspumpe Boiler 1	nicht vor.	
B 18a	Zirk.pumpe Boiler 1 Laufzeit	180 Sek	
B 18b	Zirk.pumpe Boiler 1 Stillstandzeit	15 Min	

B 21	Boiler 3	nicht vor.	
B 22	Boiler 3 Temp. Schaltdifferenz	6°C	
B 23	Boiler 3 Temp. Minimum	40°C	
B 24	Legionellenschutz	AUS	
B 25	Legionellenschutz Solltemperatur	70°C	
B 26	Legionellenschutz Freigabezeit	Mo-19:00	
B 27	Boiler 3 Fernleitung	keine FL	
B 28	Zirkulationspumpe Boiler 3	nicht vor.	
B 28a	Zirk.pumpe Boiler 3 Laufzeit	180 Sek	
B 28b	Zirk.pumpe Boiler 3 Stillstandzeit	15 Min	

B 31	Boiler A	nicht vor.	
B 32	Boiler A Temp. Schaltdifferenz	6°C	
B 33	Boiler A Temp. Minimum	40°C	
B 34	Legionellenschutz	AUS	
B 35	Legionellenschutz Solltemp.	70°C	
B 36	Legionellenschutz Freigabezeit	Mo-17:00	
B 37	Boiler A Fernleitung	keine FL	
B 38	Zirkulationspumpe Boiler A	nicht vor.	
B 38a	Zirk.pumpe Boiler A Laufzeit	180 Sek	
B 38b	Zirk.pumpe Boiler A Stillstandzeit	15 Min	

B 1-A	B 60	Boiler - Vorrangschaltung	EIN	
B 1-A	B 90	Freigabe aller Boilertemp. Min.	EIN 06:00 AUS 22:00	

Menü	Beschreibung	Werk	Ist
C 1a	Rücklaufanhebung	Mischer+Pumpe	
C 1b	Rücklauf Mischerlaufzeit	140 Sek	
C 2	Puffer- oder Fremdwärmebetrieb	nicht vor.	
C 3	Puffer / Boiler	Boiler extern	
C 3a	Pufferfühler	Kessel	
C 3b	Pufferladung Boiler intern	Boilerfühler A	
C 4	Puffer-Solltemperatur	60°C	
C 4a	Pufferladung Kesselsolltemp.	78°C	
C 4b	Pufferladung bei Sommerbetrieb	durchladen	
C 4c	Puffer Mindesttemperatur	0°C	
C 4d	Leistungsred. bei Füllgrad über	85%	
C 5	Pufferzwangs-Ladung / Tagesuhr	- : - -	
C 6	ext. HK mit analoger Regelung	deaktiviert	
C 6a	Kesselsolltemp. externer HK	69°C	
C 7	Pumpenausgang (Ext.-/ Fernleitungspumpe 2)	FL 2	
C 8	externe Heizkreis an Fernleitung	keine FL	
C 9	Fremdwärme	nicht vor.	

Menü	Beschreibung	Werk	Ist
D 1a-c	HKM-Touch 0, 1, 2 Anzeige	keine Auswahl	
D 2	Frostschutz Pumpen Ein unter AT	1°C	
D 3	Frostschutz Vorlaufsolltemperatur	7°C	
D 4	Umschaltung Tag-Absenkung	EIN 06:00 00:00 AUS 22:00 00:00	
D 5a	Entaschung Ascheabsaugen	nicht vor.	
D 5b	Freigabe Aschesaugen	06:00 - 22:30	
D 5 r/s/t	Freigabe Entaschung Hackgut / Pellets / Miscanthus Lose	EIN 00:00 00:00 AUS 24:00 00:00	
D 7	alle HK Sommerabsch. Sperrzeit	120 Min	
D 8	Sommerzeit Umschaltung	autom.	
D 9	Tag- / Wochenuhr	Tages-Uhr	
D 10	Anz. Blöcke Wochenuhr	2	
D 11	Urlaubsschaltung freigegeben	Nein	
D 11a	Urlaubsschaltung	alle Heizkreise gemeinsam	
D 12	Außentemperatur Abschaltung	alle Heizkreise gemeinsam	
D 13	Außenfühler	vorhanden	
D 20	ETÜ-Einschubschnecken- temperaturüberwachung	vorhanden	
D 21	TÜB-Temp. Brennstofflager	vorhanden	
D 21a	TÜB-Temp. Brennstofflager 2	vorhanden	
D 22	Doppelte RA Umschaltzeit	300 Min	
D 23	Info / Verlauf	Nicht Anzeigen	
D 24	ModBus aktiviert	Nein	
D 25	KNX aktiviert	Nein	
D 32	Geregelte Fernleitung Überhöhung	5°C	
D 33	Geregelte Fernitg. Mischerlaufzeit	140 Sek	
D 41	Text1 ext. Störung		
D 42	Text2 ext. Störung		
D 43	Text1 ext. Warnung		
D 44	Text2 ext. Warnung		
E 1	Sprache	lt. Werk	

Menü	Beschreibung	Werk	Ist
F 1	Kaskade	nicht vor.	
F 2	Kaskade - Adresse	A	
F 3	Kaskade - Priorität	P1	
F 4	Kaskade - Puffer	Puffer (Boiler intern)	
F 4a	Puffer	Puffer mit 2F	
F 5	Kaskade - Freigabe Heizkreis	Temp. Kessel	
F 6	Kaskade - Anzahl Folgekessel	1	
F 7	Kaskade - min. Laufzeitüberhöhung	10h	
F 8	Kaskade - max. Laufzeitüberhöhung	30h	
F 9	Kaskade - max. Leistung	90%	
F 10	Kaskade - max. Laufzeit Volllast	30 Min	
F 11	Kaskade - max. Laufzeit min. Leistung	60 Min	
F 12	Kaskade - Reset Laufzeit Volllast	1 Min	
F 13	Kaskade - max. Abweichung Kessel / Weiche	8°C	
F 14	Kaskade - Limit Außentemp. 2 Kessel EIN	0°C	
F 15	Kaskade - Limit Außentemp. 3 Kessel EIN	-10°C	
F 16	Kaskade - Limit Außentemp. 4 Kessel EIN	-20°C	
F 16a	Kaskade - Limit Außentemp. 5 Kessel EIN	-25°C	
F 16b	Kaskade - Limit Außentemp. 6 Kessel EIN	-30°C	
F 17	Kaskade - Anzahl Kessel EIN externe Anforderung	0	
F 18	Kaskade - Kessel Solltemperatur bei CAN - Störung	75°C	
F 18a	Kaskade - Fremdkessel	nicht vor.	
F 19	Kaskade Reset Kaskade	Nein	

## 3 Parameterliste - Service

Menü	Beschreibung	Werk	Menü	Beschreibung	Werk	
GSM	J1	Wartezeit SMS Alarm	5 Min	J3	Zeit zum Quittieren	10 Min
	J2	GSM-Modul Reset	Nein	J4	Auto Reset GSM	Auto Reset JA

K - Kessel	K1	Leistungsbrand min. Leistung	30 %	K23	Zeit Rost über max. Temp. dann Störung	60 Sek
	K2	Regler Leistungsbrand max. Leistung	100 %	K24	Primärluft während Störung Rosttemp.	20 %
	K3 r-t	Kessel Saugzug Drehzahl 100% Leistung Hackgut / Pellets / Miscanthus	siehe Liste unten	K25	Saugzug während Störung Rosttemp.	20 %
	K10	Mindesttemperatur mit Bypass	75 °C	K29	max. Platinentemperatur überschritten	60 °C
	K10a	Mindesttemperatur	78 °C	K30	Rauchfangkehrer Solltemperatur	78 °C
	K11	Maximaltemperatur	85 °C	K31	Rauchfangkehrer Laufzeit	120 Min
	K12	Kesseltemperatur Schaltdifferenz	15 °C	K32	Rauchfangkehrer max. Leistung Vollast	100 %
	K13	Solltemperatur Überhöhung	4 °C	K32a	Rauchfangkehrer max. Leistung Teillast	50 %
	K14	Rauchgastemp. Störung unter	70 °C	K40	Leistungsbegrenzung bei Störung	60 %
	K15	Zeit Rauchgastemp. Störung	15 Min	K51	PLK soll bei Gluterhaltung	0 %
	K19	Saugzugdrehzahl bei STB	20%	K52	Warnung wenn Wasserdruck unter	0 bar
	K20	TÜB max. Temperatur Brennstofflagerraum	60 °C	K53	Störung wenn Wasserdruck unter	0 bar
	K21	ETÜ max. Temperatur Einschubkanal	50 °C	K54	Signal Wasserdruck bei 0 bar	0 V
	K22	Rost max. Temperatur	250 °C	K55	Signal Wasserdruck bei 10 bar	10 V

L - Pumpen	L1	Fernleitungspumpe 1 Freigabetemp.	58 °C	L12c	Rücklaufmischer Tn	20 Sek
	L2	Fernleitungspumpe 2 Freigabetemp.	59 °C	L12d	Rücklauf minimale Mischerlaufzeit	0.5 Sek
	L2a	ger. Fernleitungspumpe Freigabetemp.	59 °C	L12e	Rücklauf max. Laufzeit pro Intervall	50 %
	L3 - L4e	Heizkreispumpe 1 - A Freigabetemp.	60 °C	L13	Rücklauf-Pumpe Type	HE-Pumpe
	L4 i-o	Heizkreispumpe 1 - A Freigabetemp.	31°C	L23	Rücklauf-Mischer bei STB	Auf
	L5	externer Heizkreis Freigabetemperatur	64 °C	L30	Rücklaufmischer bei KTH Kp	1.6 Sek
	L6 - L7b	Boilerpumpe 1 - A Freigabetemperatur	62 °C	L31	Rücklaufmischer bei KTH Tn	120 Sek
	L10	Rücklauf Minimum	58 °C	L40	Leistungsbegr. bei RL-Anstieg über	0.1 °C/Sek
	L10a	Rücklauf Spreizung	20	L41	Leistungsbegrenzung Regler KP	2.5
	L10b	Rücklauf Spreizung Auto-Einstellbereich	5	L42	Leistungsbegrenzung Regler TN	10 Sek
	L10c	Rücklaufpumpe Freigabetemperatur	47 °C	L43	Regler aus bei TK Diff. höher als	10 °C
	L10d	Rücklauf Minimale Spreizung	3 °C	L51	Rücklauf Regler Puffer 3F/5F Kp	0.7
	L11	Rücklaufanhebung Störung unter	50 °C	L52	Rücklauf Regler Puffer 3F/5F Tn	300 Sek
	L11e	RL-Mischer öffnen beim ersten Auffahren	30 %	L53	Rücklauf Regler Puffer 3F/5F Tv	125 Sek
	L12	Zeit für Störung Rücklaufanhebung	60 Min	L54	Rücklauf Regler Puffer 3F/5F T1	125
	L12a	Rücklaufmischer Intervall	10 Sek	L55	Rücklauf Regler Leistung Min.	30 %
	L12b	Rücklaufmischer kp	1.2 Sek			

M - Heizkreise	M1	alle Heizkreise Heizkreispumpen ein über Kesseltemperatur	92 °C	M7	alle Heizkreise Absenkverzögerung	15 Min
	M1a	alle Heizkreise Aussentemperatur bei Sicherheitsschaltung	-10 °C	M8 - M9e	Heizkreis 1 - A minimale Mischerlaufzeit	0.3 Sek
	M2	alle Heizkreise Restwärmenutzung bis Kessel unter	40 °C	M10	externer HK	ohne Aussentemp.
	M3	alle Heizkreise Kesselüberhöhung nach Vorlauftemperatur	10 °C	M11	alle Heizkreise Proportionalbeiwert	100 %
	M4 - M5e	Heizkreis 1 - A Faktor Raumeinfluss Fernbedienung	1	M12	alle Heizkreise Differenztemperatur für Mischer	1 °C
	M6	alle Heizkreise Überhöhung Raumtemp. Raumregler	1 °C	M14	geregelt Fernleitung Differenztemperatur für Mischer	1 °C
	M6a	alle Heizkreise Hysterese Raumtemp. Raumregler	1 °C	M15	geregelt Fernleitung minimale Mischerlaufzeit	0.3 Sek

Menü	Beschreibung	Werk	Menü	Beschreibung	Werk	
N - Boiler	N1	Boilerpumpe ein bei Kesseltemp. über	90 °C	N5	Kesselüberhöhung Legionellenschutz	5 °C
	N2	Differenztemperatur für Boilerpumpe	1 °C	N6	alle Boiler	mehrmals
	N3	Boilervorrang Faktor	1	N7	Kesselüberhöhung bei Boilerladung	10 °C
	N4	Boilerpumpe Nachlauf Restwärme	5 °C			

O - Puffer	O1	Puffer Überhöhung Heizkreis Solltemp.	5 °C	O9	Puffer Boiler Differenz Regelung	EIN
	O2	Schaltdifferenz Heizkreis Solltemp.	5 °C	O10	Fremdwärme Einschalttemperatur	60 °C
	O3	Puffer Überhöhung Boilertemperatur	5 °C	O11	Fremdwärme Spreizung	2 °C
	O4	Puffer Schaltdifferenz Boilertemperatur	1 °C	O12	Fremdwärme Sperrzeit	15 Min
	O5	Puffer Kessel-Puffer Sockettemperatur	58 °C	O13	Restwärme bis Kesseltemp. unter	65 °C
	O6	Puffer Differenztemperatur	5 °C			

P - Zündung	P1	Zündzeitüberschreitung	25 Min	P31	Delta O2 Zündung aus	1 %
	P2 r-t	Glutbett-Soll bei Zündung Hackgut / Pellets / Miscanthus	33 ° / 20 ° / 36 °	P40	RGT Übergang Leistungsbrand	100 °C
	P3	Saugzug Max. bei Zündung EIN	75 %	P41	Rauchgastemperatur Anstieg	20 °C
	P4	Unterdruck Soll bei Zündung	130 Pa	P42	O2 Max bei Übergang LB	16 %
	P5	Hysterese Glutbett-Niveau	1 °	P43	Zeit O2 Max bei Übergang LB	10 Sek
	P6	Saugzug beim Anfachen	85 %	P44	Primärluft bei Übergang Leistungsbrand	100 %
	P7	Zündung Aufheizzeit	0 Sek	P45	Rampe Übergang Leistungsbrand	120 Sek
	P10	zweiter Zündversuch nach	6 Min	P46	BRT Übergang Leistungsbrand	150 °C
	P11	GBF Überhöhung	5 °	P50	Fördermenge Zündung bei def. GBF	40 %
	P12	Unterdruck Überhöhung	10 Pa	P51	Einschubzeit Zündung bei def. GBF	180 Sek
	P14	Anzahl Zündversuche	4	P60	max. O2 Abfall für PLK zu	-0.2 %
	P15	Einschub rückwärts vor Nachschub	2 Sek	P61	PLK ZU für	10 Sek
	P30	Zündung ein bei O2 >	20 %	P62	Intervall für max. O2 Abfall	10 Sek

Q - Ascheaustragung	Q0	Entaschung Start	Nein	Q31	Maximale Dauer Überstrom Putzmotor	1 Sek
	Q1	Mindestlaufzeit Leistungsbrand	30 Min	Q32	Dauer Rückfahrt bei Überstrom Putzm.	3 Sek
	Q2 r-t	Max. Laufzeit Leistungsbrand Hackgut / Pellets / Miscanthus	90 / 180 / 60 Min	Q33	Maximale Anzahl Versuche bei Überstrom Putzmotor	3
	Q3 r-t	Ausbrandzeit Hackgut / Pellets / Misc.	10 / 14 / 3 Min	Q34	Laufzeit Putzmotor	40 Sek
	Q4 r-t	Saugzug Max. bei Ausbrand Hackgut / Pellets / Miscanthus	100 / 100 / 80 %	Q35	Periodendauer Initiator	2 Sek
	Q5	Glutbett Reduktion vor Ausbrand	10 °	Q52	Saugzug während Entaschung	30 %
	Q11	max. Motorstrom Entaschung	2.8 A	Q57	Roste Winkel auf bei Blockade ohne Stallerkennung	5 °
	Q11a	max. Motorstrom Entaschung Einphasig	3.2 A	Q58	Versuche Roste auf bei Blockade ohne Stallerkennung	3
	Q12	Nenn Motorstrom Entaschung	1.9 A	Q59	Roste Winkel auf bei fahrt Zwischenrost	5 °
	Q12a	Nenn Motorstrom Entaschung Einphasig	2.0 A	Q60	Zwischenrost max. Zeit Positionierung	2 Min
	Q13a	max. Motorstrom Schrägschnecke	2.5 A	Q61-64	Zwischenrost Position 1 - 4	0 / 8 / 60 / 70 °
	Q13b	Nenn Motorstrom Schrägschnecke	1.2 A	Q66	Laufzeit Ascheschnecke	30 Sek
	Q13c	Einschaltverzögerung Schrägschnecke	3 Sek	Q67	Rostöffnung Ascherost	-60°
	Q13d	Ausschaltverzögerung Schrägschnecke	3 Sek	Q68	Rostöffnung Einschubrost	60 °
	Q13e	Entaschung Schrägschnecke Rückfahrt	7x	Q69	Drehmoment Drehroste	55 Nm
	Q19	Toleranz GBF-Soll Große Entaschung	10°	Q70	Drehmoment Drehroste Blockade	56 Nm
	Q20	Zeit O2 nicht erreicht für große Entaschung	30 Min	Q70a	Haltemoment Drehroste	20 Nm
	Q21r-t	Rost Umdrehungen Hackgut / Pellets / Miscanthus	1 / 1 / 2	Q71	Drehmoment Zwischenrost	55 Nm
	Q22	Stillstand für Entaschung mit doppelter Anzahl Ascheschneckenumdrehungen	60 Min	Q72	Drehmoment Zwischenrost Blockade	56 Nm
	Q23r-t	Anzahl bis Zwangsentaschung groß Hackgut / Pellets / Miscanthus	6 / 6 / 2	Q72a	Haltemoment Zwischenrost	14 Nm
	Q28	Roste prüfen während Leistungsbrand	0 Min	Q73	Toleranz Stallerkennung bei Anschlägen Zwischenrost	1 °
	Q30	Maximaler Überstrom Putzmotor	2.0 A			



Menü	Beschreibung	Werk	Menü	Beschreibung	Werk	
R - Einschubeinheit / Raumaustragung	R0	Einschub Motor	ABM	R41 d-g	Nenn-Motorstrom RA 2 0.18 / 0.25 / 0.37 / 0.55 kW Motor	0.7 / 1.2 / 1.2 / 1.7 A
	R1 r-t	Einschub Glutbett Sollwert Hackgut / Pellets / Miscanthus	55 / 52 / 60 °	R41 h-j	Nenn-Motorstrom RAS / RAD / RAS 3~	2.0 / 0.8 / 1.2 A
	R2	Einschub Zeit Warnung Fördermenge	45 Min	R42	Rücklaufzeit Raumaustragung	5 Sek
	R9	Einschub Fördermenge [kg/h]	0	R50	max. Motorstrom Verbindungsschnecke	2.5 A
	R9a	Einschub Warnung bei Lagerstand	1000 kg	R51	Nenn Motorstrom Verbindungsschn.	1.7 A
	R10 R10a	max. Motorstrom Einschub ABM / STM	1.7 / 2.5 A	R52	Rücklaufzeit Verbindungsschnecke	10 Sek
	R11 R11a	Einschub Nenn Motorstrom Einschub ABM / STM	1.2 / 1.7 A	R53r-t	Faktor VBS Fördermenge Hackgut / Pellets / Miscanthus	100 %
	R13	Einschub max. Rücklaufzeit Einschub	45 Sek	R60	Einschub Reduktion bei GBF über Soll	15 °
	R16	Einschub max. Motorstrom Schleuse	1.7 A	R61	Einschub Zeit Überfüllung	30 Sek
	R17	Einschub Nenn Motorstrom Schleuse	1.2 A	R62	Einschub Fördermenge bei Überfüllung	70 %
	R20 r-t	Einschub-Takt Hackgut / Pellets / Miscanthus	10 / 30 / 10 Sek	R63	Einschub Überfüll-Stopp aus unter GBF Soll	0 °
	R21	Füllen auto. Laufzeit für Saugen	55 Min	R64	Fördermengenred. nach Überfüllung	90 %
	R22	Füllen RAS maximale Füllzeit	45 Min	R65	Einschub Fördermenge bei ETÜ	10 %
	R22a	Füllen RAD maximale Füllzeit	10 Min	R70	Verteilerstation Rührwerkmotor vorh.	nicht vor.
	R23	RA Verzögerung beim Saugen	5 Sek	R70a	Verteilerstation Nachlaufzeit	180 Sek
	R24	Füllen RAS Nachlaufzeit Sauger	10 Sek	R71a	Verteilerstation Maximaler Überstrom Rührwerkmotor	2 A
	R25	Füllen RAS Verzögerung Füllstandsmelder	5 Sek	R71b	Verteilerstation Maximale Dauer Überstrom Rührwerkmotor	1 Sek
	R25a	Füllen RAD Nachlaufzeit Raumschnecke	20 Sek	R71c	Verteilerstation Dauer Rückfahrt bei Überstrom Rührwerkmotor	3 Sek
	R26	Umschalteinheit max. Saugzeit	10 Min	R71d	Verteilerstation Maximale Anzahl Versuche bei Überstrom Rührwerkmotor	3
	R26a	Umschalteinheit AUP Threshold Stalldetektion	60 %	R71e	Verteilerstation Multiplikator Raumaustragung Rührwerk	0.5
	R27 a-h	Umschalteinheit Pos.1-8 Soll	2.5 / 67.5 / 132.5 / 197.5 / 262.5 / 327.5 / 392.5 / 457.5 mm	R72a	Verteilerstation Maximaler Überstrom Zuförderschnecke	2 A
	R29 a-e	Umschalteinheit Länge AUP 2 / 3 / 4 / 6 / 8 Positionen	135 / 135 / 200 / 330 / 460 mm	R72b	Verteilerstation Maximale Dauer Überstrom Zuförderschnecke	1 Sek
	R30r-t	Faktor RA-Fördermenge Hackgut	siehe Liste unten	R72c	Verteilerstation Dauer Rückfahrt bei Überstrom Zuförderschnecke	3 Sek
	R31	Auto Adapt RA-Fördermenge	vorhanden	R72d	Verteilerstation Maximale Anzahl Versuche bei Überstrom Zuförderschnecke	3
	R32	Faktor RA-Fördermenge Auto- Einstellbereich	30 %	R73a	Verteilerstation Maximaler Überstrom Steigschnecke	2 A
	R33	aktueller Faktor RA-Fördermenge	85 / 90 / 100 %	R73b	Verteilerstation Maximale Dauer Überstrom Steigschnecke	1 Sek
	R35	Anschlussüberwachung RA	Ja	R73c	Verteilerstation Dauer Rückfahrt bei Überstrom Steigschnecke	3 Sek
	R40 - c	max Motorstrom RA 0.18 / 0.25 / 0.37 / 0.55 kW Motor	1.1 / 1.6 / 1.7 / 2.5 A	R73d	Verteilerstation Maximale Anzahl Versuche bei Überstrom Steigschnecke	3
R40 d-g	max. Motorstrom RA 2 0.18 / 0.25 / 0.37 / 0.55 kW Motor	1.2 / 1.6 / 1.7 / 2.5 A	R73f	Verteilerstation Vor/Nachlaufzeit Steigschnecke	5 Sek	
R40 h-j	max. Motorstrom RAS / RAD / RAS 3~	3.2 / 1.6 / 2.5 A	R79	Maulwurf Schellinger Ansteuerzeit	120 Sek	
R41 - c	Nenn-Motorstrom RA 0.18 / 0.25 / 0.37 / 0.55 kW Motor	0.7 / 1.2 / 1.2 / 1.7 A	R79a	Maulwurf Schellinger Pausezeit	5 Sek	

S - Lambda-Sonde	S1r-t	Lambda O2-Sollwert Hackgut / Pellets / Miscanthus	7 / 7 / 8 %	S6	Lambda BRT Überschreitung O2 Anhebung Kp	3
	S2	Rauchfangkehrer O2-Sollwert Volllast	7 %	S7	Lambda BRT Überschreitung O2 Anhebung Tn	600 Sek
	S3	Lambda O2-Stopp-Differenz	3 %	S9	Lambda Saugzug bei Kalibrierung	60 %
	S4	Lambda O2-Anhebung Teillast	0.7 %	S10	Lambda Saugzug Nachlauf bis O2 über	18 %
	S5	Lambda BRT max.	700 °C			



Menü	Beschreibung	Werk	Menü	Beschreibung	Werk	
T - Regelung	T1	Regler Rauchgastemperatur Minimum	100 °C	T35	Regler Primärluft Maximum	100 %
	T2	Regler Rauchgastemperatur Maximum	200 °C	T36	Regler Primärluft defekte Lambda	25 %
	T3	Regler Rauchgastemp. Begrenzer Kp	1	T37	Regler Primärluft Entaschung	30 %
	T4	Regler Rauchgastemp. Begrenzer Tn	250 Sek	T40	Regler Unterdruckregler Kp	0.1
	T5	Regler Korr. Rauchgastemp. bei 150 °C	-10 °C	T41	Regler Unterdruckregler Tn	4 Sek
	T10	Regler Kesseltemperatur Regler Kp	3.5	T42	Regler Unterdruckregler Tv	0 Sek
	T11	Regler Kesseltemperatur Regler Tn	800 Sek	T50	Saugzug Kp	30
	T12	Regler Kesseltemperatur Regler Tv	0 Sek	T51	Saugzug Tn	30 Sek
	T13	Regler Kesseltemperatur Regler T1	10	T62	Service Sensor Einschubrost Offset (L)	190
	T14	Regler Kesseltemp. Regler xw_exp	1.5	T62a	Service Sensor Einschubrost Offset (R)	190
	T20	Regler Fördermenge Glutbett Kp	1.5	T63	Service Sensor 0% TLKsoll bei PLK	100 %
	T21	Regler Fördermenge Glutbett Tn	350 Sek	T61a	Service Sensor Ascherost Offset (R)	-45
	T22	Regler Fördermenge Glutbett z	0.5	T62	Service Sensor GBF Offset (L)	190
	T23	Regler Fördermenge Glutbett Min	0	T62a	Service Sensor GBF Offset (R)	190
	T24	Regler Fördermenge Glutbett Max	120	T63	Service Sensor 0% TLK soll bei PLK	100 %
	T25	Regler Fördermenge bei def. GBF Kp	4	T64	Service Sensor 100% TLKsoll bei PLK	40 %
	T26	Regler Fördermenge bei def. GBF Tn	120 Sek	T65	Service Sensor 0% TLKmax bei Leistung	30 %
	T27	Regler Fördermenge bei def. GBF Min	0	T66	Service Sensor 100% TLKmax bei Leistung	100 %
	T28	Regler Fördermenge bei def. GBF Max	105	T67	Service Sensor TLK max. Schließgeschw.	10 %
	T30	Regler Primärluft(O2) Kp	4	T68	Service Sensor Zwischenrost Anschlag Unten (L)	0.5 V
T31	Regler Primärluft(O2) Tn	120	T68a	Service Sensor Zwischenrost Anschlag Unten (R)	1.9 V	
T32	Regler Primärluft(O2) Tv	0	T69	Service Sensor Zwischenrost Anschlag Oben (L)	1.1 V	
T33	Regler Primärluft Faktor D-Filter	2	T69a	Service Sensor Zwischenrost Anschlag Oben (R)	1.2 V	
T34	Regler Primärluft Negative Verstärkung	1.1	T70	Service Sensor Zwischenrost Maximalausschlag	75 °	


U - Unterdruck / Saugzug	U1	Unterdruck UD Soll bei 30% Saugzug	30 Pa	U12	Unterdruck Kalibrierfaktor	1
	U2	Unterdruck UD Soll bei 80% Saugzug	180 Pa	U20	Saugzug Motortype	EC-Motor
	U10	Unterdruck UD Grenze Warnung/Störung	50 %	U21	Saugzug Regler max. UPM	3500
	U11	Unterdruck Zeit bis Störung	30 Sek	U22	Saugzug Drehzahl Toleranz	30 %

Z - Sonderfunktionen	Z0	Kessel Leistung	lt. Werk	Z1m	Sensorplatine 2	nicht vor.
	Z1	Kesseltype	ECO-.....	Z2	Parameter laden	ja / nein
	Z1a	Kesselbauart	rechts / links	Z3	Parametersatz speichern	ja / nein
	Z1b	Zusatzfunktion	nicht vor.	Z4	Werksparemeter laden	Kunde / Inst. / Service
	Z1d	RA Motor	0.55 kW	Z4a	Freigabe Parameterdatei laden	Kunde / Inst. / Service
	Z1e	RA-2 Motor	0.55 kW	Z5	Betriebsstunden Reset	ja / nein
	Z1f	Ascheschnecke Motor	3-Phasig	Z7	Gesamtrücksetzen	ja / nein
	Z1j	Asche Schrägschnecke	nicht vor.	Z7a	Backup auf Kessel-ID	ja / nein
	Z1k	Power Converter	nicht vor.	Z8	Kommissions-Nr.	...
	Z1l	Timeout Loxone	30 Sek	Z9	Fehlerliste	Liste der Fehler

Parameter mit unterschiedlichen Werten je Kesseltype:		Eco-HK 250	Eco-HK 300	Eco-HK 330
K3r	Kessel Saugzug Drehzahl 100% Leistung Hackgut	85 %	90 %	100 %
K3s	Kessel Saugzug Drehzahl 100% Leistung Pellets	85 %	90 %	100 %
K3t	Kessel Saugzug Drehzahl 100% Leistung Miscanthus	75 %	75 %	75 %
R30r	Raumaustragung Faktor RA-Fördermenge Hackgut	85 %	90 %	100 %
R30s	Raumaustragung Faktor RA-Fördermenge Pellets	22 %	23 %	25 %
R30t	Raumaustragung Faktor RA-Fördermenge Miscanthus lose	100 %	100 %	100 %

# Kapitel IX: Störungsbehebung

## 1 Störmeldungen

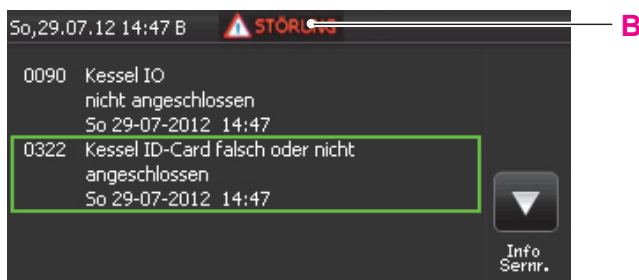
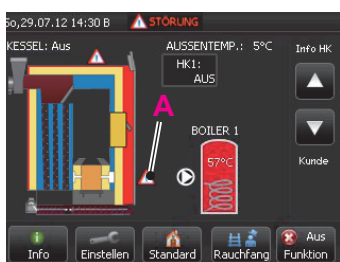
	A C H T U N G
	<p><b><u>Veränderungen gegenüber dem Normalbetrieb</u></b></p> <p><b>Verletzungen, Beschädigung der Anlage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei höherer Leistungsaufnahme, Temperaturen oder Schwingungen von Antrieben, ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche, Ansprechen der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

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.

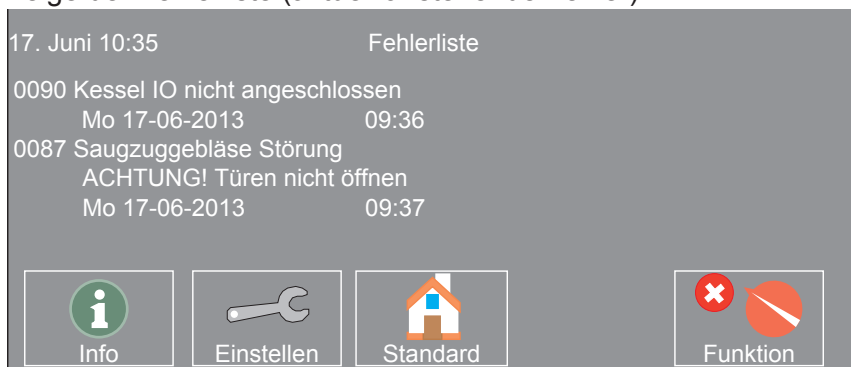


### 1.1 Fehlerliste aufrufen

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 Fehlermeldungsliste

Nr.	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)
Keine Anzeige	Grüne Lampen H7 Platine leuchten nicht	Sicherung F13 defekt, oder L1 fehlt, oder Verbindungskabel von Platine zur Bedieneinheit defekt oder abgesteckt	Sicherung F13 wechseln (siehe Aufkleber Platine); Netzanschluss L1 prüfen, oder Verbindungskabel von Platine zur Bedieneinheit prüfen;
1	Achtung Übertemperatur STB gefallen	Übertemperatur am Heizkessel oder STB-Zuleitung defekt oder beim händisch Heizen überhitzt, Luft im Heizungssystem oder Pumpe(n) defekt	Kessel abkühlen lassen, beim STB (an der Kesselfront) die Schutzkappe abnehmen und den Knopf eindrücken; STB - Zuleitung durch Elektriker überprüfen lassen; Pumpen überprüfen; Service verständigen und Platine tauschen;
2	Überstrom Einschub-Schnecke	Sperriger Teil im Schneckenkanal oder Zellenradschleuse, Messer der Zellenradschleuse defekt oder Blockade der Schnecke	Fremdkörper beseitigen, im Handbetrieb (Nr. 4) mit Vorwärts- oder Rückwärts- Taste die Schnecke frei fahren (Motorstromanzeige kontrollieren); eventuell abgenützte Schnecken-gänge erneuern; elektronischen Motorschutz überprüfen; Service verständigen;
3	Überstrom Raumaustragung-Schnecke	Sperriger Teil im Schneckenkanal oder Blockade der Schnecke	Fremdkörper beseitigen, im Handbetrieb (Nr. 3, Nr. 3a für RA-2), mit Vorwärts- oder Rückwärts- Taste die Schnecke frei fahren (Motorstromanzeige kontrollieren); eventuell abgenützte Schnecken-gänge erneuern; Service verständigen;
5	Überstrom Verbindungsschnecke	Sperriger Teil im Schneckenkanal oder Blockade der Schnecke	Fremdkörper beseitigen, im Handbetrieb (Nr. 5), mit Vorwärts- oder Rückwärts- Taste die Schnecke frei fahren (Motorstromanzeige kontrollieren); eventuell abgenützte Schnecken-gänge erneuern; Service verständigen;
6	Thermoschutz Einschub-Schnecke	Überlastung des Motors ev. durch Fremdkörper oder elektronischer Motorschutz falsch eingestellt	Fremdkörper beseitigen, im Handbetrieb (Nr.4), mit Vorwärts- oder Rückwärts- Taste die Schnecke frei fahren, oder abgenützte Schnecken-gänge erneuern; elektronischen Motorschutz überprüfen; die Zellenradschleuse muss auf Schwergängigkeit überprüft werden; Elektriker bzw. Service verständigen und Platine tauschen;
7	Thermoschutz Raumaustragung-Schnecke	Überlastung des Motors ev. durch Fremdkörper oder elektronischer Motorschutz falsch eingestellt	Fremdkörper beseitigen, im Handbetrieb (Nr. 3), mit Vorwärts- oder Rückwärts- Taste die Schnecke frei fahren, oder abgenützte Schnecken-gänge erneuern; elektronischen Motorschutz überprüfen; Elektriker bzw. Service verständigen und Platine tauschen;
8	Thermoschutz Asche-Schnecke	Überlastung des Motors ev. durch Fremdkörper oder elektronischer Motorschutz falsch eingestellt	Fremdkörper beseitigen, im Handbetrieb (Nr. 2), mit Vorwärts- oder Rückwärts- Taste die Schnecke frei fahren, oder abgenützte Schnecken-gänge erneuern; elektronischen Motorschutz überprüfen; bei Ascheaustragung kann es auch von der Schwergängigkeit der Kesselputzeinrichtung oder der automatischen Flugasche-austragung kommen; Elektriker bzw. Service verständigen und Platine tauschen;
9	Thermoschutz Verbindungsschnecke	Überlastung des Motors ev. durch Fremdkörper oder elektronischer Motorschutz falsch eingestellt	Fremdkörper beseitigen, im Handbetrieb (Nr. 5), mit Vorwärts- oder Rückwärts- Taste die Schnecke frei fahren, oder abgenützte Schnecken-gänge erneuern; elektronischen Motorschutz überprüfen; Elektriker bzw. Service verständigen und Platine tauschen;
10	Fühler Rauchgastemperatur falsch angeschlossen	Fühler falsch angeschlossen (nur bei Inbetriebnahme) oder Platine defekt	Fühler durch Elektriker auf Anschlusspolarität überprüfen; Rauchgasfühler oder linke Platine austauschen;
11	Fühler Rauchgastemperatur Unterbrechung	Fühler nicht angeschlossen oder Leitungsunterbrechung	Fühler anklammern; Leitung und Klemmstellen kontrollieren; Fühler oder Platine tauschen;
12	Fühler Kesseltemperatur Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	Leitungen bzw. Fühler durch Elektriker überprüfen lassen;
13	Fühler Kesseltemperatur Unterbrechung	Fühler nicht angeschlossen oder Fühler-Unterbrechung	Fühler anschließen; Leitung und Klemmstellen kontrollieren; den defekten Fühler mit einem anderen Fühler tauschen, kommt eine andere Störung ist der Fühler zu erneuern, kommt die selbe Störung ist die Platine auszutauschen;
14	Fühler Boiler 1 Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	Fühler anschließen; Leitung und Klemmstellen kontrollieren bzw. die Parametrierung in der Installationsebene überprüfen; Fühler oder Leitung durch Elektriker überprüfen lassen;  Tipp: den Stecker des als defekt angezeigten Fühlers mit einem anderen Fühler-Stecker tauschen, kommt eine andere Störung ist der Fühler defekt und zu erneuern, kommt die selbe Störung ist das Heizkreismodul HKM0 zu tauschen; Service verständigen;

## IX Störungsbehebung

Nr.	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)
15	Fühler Boiler 1 Unterbrechung	Fühler nicht angeschlossen oder Fühler-Unterbrechung	Fühler anschließen; Leitung und Klemmstellen kontrollieren bzw. die Parametrierung in der Installationsebene überprüfen; Fühler oder Leitung durch Elektriker überprüfen lassen;  Tipp: den Stecker des als defekt angezeigten Fühlers mit einem anderen Fühler-Stecker tauschen, kommt eine andere Störung ist der Fühler defekt und zu erneuern, kommt die selbe Störung ist das Heizkreismodul HKM0 zu tauschen; Service verständigen;
16	Fühler Außentemperatur Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	
17	Fühler Außentemperatur Unterbrechung	Fühler nicht angeschlossen oder Fühler-Unterbrechung	
18	Fühler Vorlauftemperatur HK1 Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	
19	Fühler Vorlauftemperatur HK1 Unterbrechung	Fühler nicht angeschlossen oder Fühler-Unterbrechung	
20	Fühler Vorlauftemperatur HK2 Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	
21	Fühler Vorlauftemperatur HK2 Unterbrechung	Fühler nicht angeschlossen oder Fühler-Unterbrechung	
22	Fühler Raumgerät HK1 Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung der FR25	Bei Kurzschluss: Klemmstellen überprüfen; der Widerstandsbereich der Fernbedienung muss in Stellung „Auto“ zwischen 3340 Ohm und 3626 Ohm liegen (Raumtemperatur zwischen 5°C und 25°C); bei Unterbrechung: Fernbedienung anschließen; Leitung und Klemmstellen kontrollieren bzw. die Parametrierung Nr.A6 (bzw. A16, A26, A36, A46, A56, A66) in den Installateur-Einstellungen überprüfen; sonst die Fernbedienung oder das Heizkreismodul HKM0 tauschen; Service verständigen;
23	Fühler Raumgerät HK1 Unterbrechung	Fühler nicht angeschlossen oder Fühler-Unterbrechung der FR25	
24	Fühler Raumgerät HK2 Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung der FR25	
25	Fühler Raumgerät HK2 Unterbrechung	Fühler nicht angeschlossen oder Fühler-Unterbrechung der FR25	
26	Zündzeit überschritten	die Rauchgastemp. ist innerhalb der Zündversuchszeit (P1) nicht um den eingestellten Wert (P41) angestiegen, oder O2 ist innerhalb der Zeit (P1) für die Dauer (P43) nicht unter den Wert (P42) gefallen; kein oder zu feuchtes Brennmaterial vorhanden; zu viel Asche/Schlacke im Brennraum; Rauchgasfühler steckt nicht im Rauchrohr; Zündung defekt	Montage des Rauchgasfühlers und Klemmstellen überprüfen; Brennmaterial kontrollieren; wenn der Unterdrucksollwert nicht erreicht wird alle Wartungsöffnungen auf Dichtheit und den Rauchgassaugzug auf seine Funktion prüfen; Zündung in Handbetrieb (Nr.11) testen; Zündrohr reinigen; Ascheaustragung im Handbetrieb (Nr.2) überprüfen; Glutbettfühler auf Funktion prüfen (bei kaltem Kessel Glutbettfühler manuell um ca. 90° anheben und mit Anzeige „Info Kessel“ vergleichen; durch Elektriker Kabel, Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen;
27	Rauchgastemperatur unterschritten	Im Leistungsbrand sinkt die Rauchgastemperatur für die eingestellte Zeit (K15) unter den eingestellten Wert (K14)	Montage vom Rauchgasfühler überprüfen; zu feuchtes Brennmaterial vorhanden; zu viel Asche oder Schlacke im Brennraum; Funktion von Raumaustragung, Einschub und Entaschung im Handbetrieb (Nr.3, Nr.4, Nr.2) überprüfen und Brennkammer reinigen;
28	Anlage zu lange auf O2-Stopp	Kontaktfehler der Lambdasonde oder Lambda-Sonde defekt	Lambdasonde sehr stark verschmutzt (reinigen), anschließend im Handbetrieb Nr.13 eine Funktionskontrolle durchführen; durch Elektriker Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen; Lambdasonde austauschen; die Anlage kann vorübergehend mit reduzierter Leistung betrieben werden bis die Lambdasonde getauscht ist, dazu Lambdasonde abstecken und quittieren;
30	Batterie leer. Bitte tauschen!	Batterie für Datum/Uhrzeit wird leer	Batterie der Bedieneinheit tauschen lassen;
34	Fühler Puffer oben Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	siehe Nr.0014 bis 0021;  Position und Parametrierung der Fühler am Kessel oder am HKM 0 - 2 möglich;
35	Fühler Puffer oben Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
36	Fühler Puffer unten Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	
37	Fühler Puffer unten Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
38	Fühler Puffer mitte Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	
39	Fühler Puffer mitte Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
40	Fühler Puffer oben mitte Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	
41	Fühler Puffer oben mitte Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	

Nr.	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)
42	Fühler Puffer unten mitte Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	siehe Nr.0014 bis 0021;
43	Fühler Puffer unten mitte Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	Position und Parametrierung der Fühler am Kessel oder am HKM 0 - 2 möglich;
45	Rücklaufanhebung Temperatur nicht erreicht	Rücklaufanhebepumpe falsch eingestellt oder Mischer defekt. Die ersten zwei mal kommt eine Warnung, beim dritten mal schaltet die Anlage aus, Fehler muss behoben werden	Richtige Rücklauf-Fühlerposition überprüfen; Pumpe richtig einstellen; Pumpe tauschen oder größere Pumpe verwenden; Rücklaufmischer-Funktion überprüfen (wenn vorhanden); Installateur verständigen; ACHTUNG: beeinträchtigt Kessellebensdauer!
46	Fühler Rücklauftemperatur Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	siehe Nr.0014 bis 0021
47	Fühler Rücklauftemperatur Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung oder Fühler nicht vorhanden	
52	Fühler Fremdwärme Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	
53	Fühler Fremdwärme Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
62	GSM Modul nicht angeschlossen	Keine Verbindung zwischen GSM-Modul und Bedieneinheit	Datenkabelverbindung prüfen; Betriebs-LED am GSM-Modul prüfen; Ein-/Ausschalter am GSM-Modul prüfen (darf nicht auf OFF stehen); GSM-Modul tauschen;
65	GSM Modul Sendefehler	GSM-Modul konnte SMS nicht senden weil Guthaben auf SIM-Karte aufgebraucht oder keine Verbindung zum Netzbetreiber	Guthaben prüfen und gegebenenfalls aufladen; gesperrte SIM-Karte freischalten; GSM-Empfang prüfen und eventuell Antenne besser positionieren bzw. Antenne nach außen verlängern (Verlängerungskabel erhältlich);
67	Fehler in Parametern. Werkseinstellungen wurden geladen.	Interner Fehler im Parameterspeicher aufgetreten	Parametereinstellungen überprüfen und richtig stellen, bei erneutem Fehler Kesselbedieneinheit austauschen;
90	Kessel IO nicht angeschlossen	Bus-Kabel-Verbindung oder Platinen defekt	Bus-Kabelverbindung, Bedieneinheit, Kessel - Platine tauschen; Service verständigen;
91	Maximale Platinentemperatur überschritten.	zu hohe Platinentemperatur, Platine ist verschmutzt oder kühlt nicht mehr ab	Vorübergehend Verkleidung vom Schaltschrank öffnen, um für eine Kühlung der Platine zu sorgen; Staub von der Platine entfernen; Service verständigen;
100	Heizkreismodul CAN 1 nicht angeschlossen	keine Verbindung (CAN1 - blauer Bus) zum Heizkreismodul 1	Wahlschalter am HKM auf „1“ stellen; Busverdrahtung und Netzanschluss am HKM 1 prüfen; HKM 1 austauschen;
103	Fühler Boiler 2 Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	siehe Nr.0014 bis 0021 am Heizkreismodul HKM 1
104	Fühler Boiler 2 Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
107	Fühler Vorlauftemperatur HK3 Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	
108	Fühler Vorlauftemperatur HK3 Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
109	Fühler Vorlauftemperatur HK4 Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	siehe Nr. 0022 bis 0025 am Heizkreismodul HKM 1
110	Fühler Vorlauftemperatur HK4 Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
111	Fühler Raumgerät HK3 Kurzschluss	Kurzschluss in der Fernbedienung oder in der Leitung der FR25	
112	Fühler Raumgerät HK3 Unterbrechung	Unterbrechung in der Fernbedienung oder in der Leitung der FR25	
113	Fühler Raumgerät HK4 Kurzschluss	Kurzschluss in der Fernbedienung oder in der Leitung der FR25	am Heizkreismodul HKM 1
114	Fühler Raumgerät HK4 Unterbrechung	Unterbrechung in der Fernbedienung oder in der Leitung der FR25	
120	Heizkreismodul CAN 2 nicht angeschlossen	keine Verbindung (CAN1 - blauer Bus) zum Heizkreismodul 2	Wahlschalter am HKM auf „2“ stellen; Busverdrahtung und Netzanschluss am HKM 2 prüfen; HKM 2 austauschen;



# IX Störungsbehebung

Nr.	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)
125	Fühler Boiler 3 Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	siehe Nr.0014 bis 0021 am Heizkreismodul HKM 2
126	Fühler Boiler 3 Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
127	Fühler Vorlauftemperatur HK5 Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	
128	Fühler Vorlauftemperatur HK5 Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
129	Fühler Vorlauftemperatur HK6 Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	
130	Fühler Vorlauftemperatur HK6 Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
131	Fühler Raumgerät HK5 Kurzschluss	Kurzschluss in der Fernbedienung oder in der Leitung der FR25	siehe Nr. 0022 bis 0025 am Heizkreismodul HKM 2
132	Fühler Raumgerät HK5 Unterbrechung	Unterbrechung in der Fernbedienung oder in der Leitung der FR25	
133	Fühler Raumgerät HK6 Kurzschluss	Kurzschluss in der Fernbedienung oder in der Leitung der FR25	
134	Fühler Raumgerät HK6 Unterbrechung	Unterbrechung in der Fernbedienung oder in der Leitung der FR25	
135	Heizkreisplatine CAN A nicht angeschlossen	keine Verbindung (CAN1 - blauer Bus) zur I/O 36 Platine „A“ <i>(am Kessel oder HKM 0-2 montiert)</i>	Wahlschalter an der Platine auf „A“ stellen; Busverdrahtung und Netzanschluss der Platine prüfen; Platine austauschen;
136	Fühler Vorlauftemperatur HKA Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	siehe Nr.0014 bis 0021 an Heizkreisplatine A
137	Fühler Vorlauftemperatur HKA Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
138	Fühler Boiler A Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	
139	Fühler Boiler A Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
140	Heizkreismodul CAN 0 nicht angeschlossen	keine Verbindung (CAN1 - blauer Bus) zum Heizkreismodul 0	Wahlschalter am HKM auf „0“ stellen; Busverdrahtung und Netzanschluss am HKM 0 prüfen; HKM 0 austauschen;
141	Fühler Vorlauftemperatur geregelte Fernleitung Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	siehe Nr.0014 bis 0021 an Heizkreisplatine F
142	Fühler Vorlauftemperatur geregelte Fernleitung Unterbrechung	Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	
143	Fernleitungsplatine CAN F nicht angeschlossen	keine Verbindung zur I/O 36 Platine „F“ <i>(am Kessel oder HKM 0-2 montiert)</i>	Wahlschalter an der Platine auf „F“ stellen; Busverdrahtung und Netzanschluss der Platine prüfen; Platine austauschen;
144	Brennraumfühler defekt oder nicht angeschlossen	Kurzschluss oder Unterbrechung im Fühler oder in der Leitung	siehe Nr. 0014 bis 0021
145	Pufferplatine CAN C nicht angeschlossen	keine Verbindung zur I/O 36 Platine „C“ <i>(am Kessel oder HKM 0-2 montiert)</i>	Wahlschalter an der Platine auf „C“ stellen; Busverdrahtung und Netzanschluss der Platine prüfen; Platine austauschen;
149	Keine Verbindung zu Loxone-Server	Parameter (Z11) eingestellte Timeout-Zeit wurde überschritten; keine Netzwerkverbindung zur Loxone-Steuerung;	Netzwerk überprüfen; Konfigurationen der Netzeinstellungen überprüfen; Loxone-Konfigurationen überprüfen;
150	Keine Verbindung zu HKR 0	Bus-Kommunikation CAN2 (roter Bus) zum HKR Unterbrochen; Buskabel defekt; HKR defekt; Versorgungsspannung am HKR fehlt; Kessel - Platine oder Bedieneinheit defekt; internes BUS-Kabel defekt; Abschlusswiderstände falsch eingestellt	Anzeige im HKR prüfen (Sicherungen); LED blinken bei BUS-Kommunikation; Abschlusswiderstände überprüfen; Überprüfen der Spannung / Polung am CAN-BUS-Stecker (ca. 2 V zwischen L und Minus (-), bzw. H und Minus (-)) -> Kurzschluss / Unterbrechung der BUS-Leitung, internes BUS-Kabel, Kessel - Platine überprüfen (Spannung 2V), Bedieneinheit oder HKR tauschen; HKR-Adressierung überprüfen (nur bei Inbetriebnahme); siehe Bedienungsanleitung HKR;
151	Keine Verbindung zu HKR 1		
152	Keine Verbindung zu HKR 2		
153	Keine Verbindung zu HKR 3		
154	Keine Verbindung zu HKR 4		
155	Keine Verbindung zu HKR 5		
156	Keine Verbindung zu HKR 6		
157	Keine Verbindung zu HKR 7		
158	Keine Verbindung zu HKR 8		

Nr.	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)
159	Keine Verbindung zu HKR 9	Bus-Kommunikation CAN2 (roter Bus) zum HKR Unterbrochen; Buskabel defekt; HKR defekt; Versorgungsspannung am HKR fehlt; Kessel - Platine oder Bedieneinheit defekt; internes BUS-Kabel defekt; Abschlusswiderstände falsch eingestellt	Anzeige im HKR prüfen (Sicherungen); LED blinken bei BUS-Kommunikation; Abschlusswiderstände überprüfen; Überprüfen der Spannung / Polung am CAN-BUS-Stecker (ca. 2 V zwischen L und Minus (-), bzw. H und Minus (-)) -> Kurzschluss / Unterbrechung der BUS-Leitung, internes BUS-Kabel, Kessel - Platine überprüfen (Spannung 2V), Bedieneinheit oder HKR tauschen; HKR-Adressierung überprüfen (nur bei Inbetriebnahme); siehe Bedienungsanleitung HKR;
160	Keine Verbindung zu HKR 10		
161	Keine Verbindung zu HKR 11		
162	Keine Verbindung zu HKR 12		
163	Keine Verbindung zu HKR 13		
164	Keine Verbindung zu HKR 14		
165	Keine Verbindung zu HKR 15		
169	Estrich-Ausheizprogramm wurde deaktiviert!	Stromausfall über längeren Zeitraum	Nach längerem Stromausfall wird das Ausheizprogramm automatisch deaktiviert (Warnung am Display); bei Bedarf das Ausheizprog. erneut starten (Installateureinstellung Nr. A9);
210 - 216	Raumgerät FR35 nicht angeschlossen (HKA - HK6)	keine Verbindung zur digitalen Fernbedienung FR35	Parameter A6 (bzw. A16, A26, A36, A46, A56, A66) prüfen; Busverdrahtung prüfen; digitale Fernbedienung austauschen; siehe Bedienungsanleitung FR35;
220 - 226	Raumgerät FR40 nicht angeschlossen (HKA - HK6)	keine Verbindung zur digitalen Fernbedienung FR40	Parameter A6 (bzw. A16, A26, A36, A46, A56, A66) prüfen; Busverdrahtung prüfen; digitale Fernbedienung austauschen; siehe Bedienungsanleitung FR40;
230	Kommunikationsfehler zum Führungskessel (nur bei Kaskade)	keine Verbindung zum Führungskessel (Kessel A)	Parameter F1 prüfen: muss bei allen Kesseln auf „vorhanden“ eingestellt sein; Parameter F2 prüfen: jeder Kessel muss eine eindeutige Adresse haben (keine Doppelbelegung); Busverdrahtung prüfen; internes Buskabel zwischen Bedieneinheit und Platine prüfen;
231	Folgekessel ausgefallen (nur bei Kaskade)	keine Verbindung zum Folgekessel (Kessel B-F)	Parameter F6 prüfen: korrekte Anzahl der Folgekessel einstellen; siehe Nr. 0230;
232	Folgekessel Störung (nur bei Kaskade)	Am angezeigten Folgekessel ist eine Störung aufgetreten	Diese Meldung wird nur am Führungskessel (Kessel A) angezeigt. Der Führungskessel und alle anderen Folgekessel laufen weiter. Meldung am Führungskessel quittieren und Störung am Folgekessel beheben;
240 - 246	Angeschlossene Fernbedienung stimmt nicht mit Parametrierung (HKA - HK 6) überein	Parametrierung Fernbedienung stimmt nicht mit Parametrierung Heizkreis-Fernbedienung überein	Parametrierung der Fernbedienung und der Heizkreise prüfen; siehe Bedienungsanleitung der jeweiligen Fernbedienung;
305	Kessel ID-Card falsch	Kessel-ID falsch	Kessel-ID austauschen, Anlage läuft 30 Tage mit falscher Kessel-ID;
306	Kessel ID-Card fehlt	Kessel-ID oder Anschluß defekt	Kessel-ID oder Anschluß prüfen bzw. austauschen, Anlage läuft 30 Tage mit falscher Kessel-ID;
309	Aschebox voll! (Warnung)	Aschebox voll oder Schwergängigkeit der Ascheschnecke	Aschebox entleeren; Heizbetrieb wird fortgesetzt; Steuerung versucht alle 5 Min Ascheschnecke freizufahren, gelingt dies nicht bis zur nächsten Entaschung folgt Störung 314;
310	Initiator Putzeinrichtung und Entaschung Endposition nicht erreicht	Ascheaustragung und Putzeinrichtung geht nach dem Reinigen nicht mehr in die Endlage zurück	Putzeinrichtung und Flugascheschieber auf Leichtgängigkeit überprüfen (im Handbetrieb Nr.2b wird die Initiatorfunktion angezeigt) Gummipuffer und Gestänge kontrollieren; Initiator (hinter der Abdeckung neben Steuerplatine) auf Funktion prüfen; (Heizbetrieb kann vorübergehend fortgesetzt werden);
312	Saugzuggebläse Störung	Die benötigte Rauchgassaugzugdrehzahl wurde nicht erreicht	Saugzug im Handbetrieb (Nr.1) testen; Grüner und schwarzer Stecker am Rauchgassaugzugmotor angeschlossen? Gehäuse und Lüfterrad reinigen, der Motor muss leichtgängig sein; durch Elektriker Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen; Motor tauschen;
313	Aschebox nicht in Position	Die Aschebox bzw. Deckel ist nicht dicht genug am Sicherheitsschalter.	Aschebox fest am Kessel fixieren; Aschebox Deckel muss geschlossen sein; durch Elektriker Sicherheitsschalter, Kabel, Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen; (Heizbetrieb wird fortgesetzt, Entaschung und Ascheabsaugung gesperrt);
314	Aschebox voll!	Aschebox voll oder Schwergängigkeit der Ascheschnecke	Aschebox entleeren, Ascheschnecke auf Leichtgängigkeit überprüfen (Handbetrieb Nr.2); Ascheauswurfflansch abmontieren, Verriegelungsstange (hinter der Abdeckung unter dem Einschub) ziehen und Ascheschnecke nach vorne herausziehen; Überfüllung im Ascheraum unter dem Rost bzw. Flugascheraum oder Fremdkörper in der Ascheschnecke entfernen; Service verständigen;
315	Positionsschalter RA-Deckel offen (Warnung)	Deckel der Raumastragung nicht vollständig geschlossen, Kabel defekt, oder Materialstau in der RA	Heizbetrieb wird fortgesetzt; Steuerung versucht vier mal die Schnecke freizufahren, gelingt dies nicht folgt Störung 366;



## IX Störungsbehebung

Nr.	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)
316	Sicherheitsschalter RA-Deckel offen	Deckel der Raumaustragung offen oder Schalter nicht angesteckt	Anschlagschraube wurde entfernt und der Deckel geöffnet; Sicherheitsschalter angeschlossen (Schaltstellung wird im Infenster angezeigt); durch Elektriker Sicherheitsschalter, Kabel, Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen;
317	Positionsschalter Verbindungsschnecken-Deckel offen (Warnung)	Deckel der Verbindungsschnecke nicht vollständig geschlossen, Kabel defekt, oder Materialstau in der Verbindungsschnecke	Heizbetrieb wird fortgesetzt; Steuerung versucht vier mal die Schnecke freizufahren, gelingt dies nicht folgt Störung 368;
318	Sicherheitsschalter Verbindungsschnecken-Deckel offen	Deckel der Verbindungsschnecke offen oder Schalter nicht angesteckt	Anschlagschraube wurde entfernt und der Deckel geöffnet; Sicherheitsschalter angeschlossen (Schaltstellung wird im Infenster angezeigt); durch Elektriker Sicherheitsschalter, Kabel, Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen;
319	Sicherheitsschalter RA-Deckel 1 offen	Deckel der Raumaustragung 1 offen oder Schalter nicht angesteckt	
320	Sicherheitsschalter RA-Deckel 2 offen	Deckel der Raumaustragung 2 offen oder Schalter nicht angesteckt	
321	Einschubroste Position nicht erreicht	Die Einschubroste können die Soll Position (0° Stellung) nicht erreichen	Einschubroste im Handbetrieb (Nr.6/6a) freifahren; Fremdkörper aus dem Rostascheraum entfernen; Rostmotor und Antrieb kontrollieren; Positionssensor und Magnetgeber kontrollieren; (Heizbetrieb kann mit defektem Rostantrieb vorübergehend fortgesetzt werden, dazu Rostmotor abstecken, Rost manuell in waagrechte Position bringen und Störung quittieren);
322	Ascherost Position nicht erreicht	Der Ascherost kann die Soll Position (0° Stellung) nicht erreichen	Ascherost im Handbetrieb (Nr.7) freifahren; Fremdkörper aus dem Rostascheraum entfernen; Rostmotor und Antrieb kontrollieren; Positionssensor und Magnetgeber kontrollieren; (Heizbetrieb kann mit defektem Rostantrieb vorübergehend fortgesetzt werden, dazu Rostmotor abstecken, Rost manuell in waagrechte Position bringen und Störung quittieren);
324	Zwischenrost Position nicht erreicht	Der Zwischenrost kann die Soll Position (0° Stellung) nicht erreichen	Zwischenrost im Handbetrieb (Nr.7a) freifahren; Fremdkörper aus dem Rostascheraum entfernen; Rostmotor und Antrieb kontrollieren; Positionssensor und Magnetgeber kontrollieren; (Heizbetrieb kann mit defektem Rostantrieb vorübergehend fortgesetzt werden, dazu Rostmotor abstecken, Rost manuell in waagrechte Position bringen und Störung quittieren);
325	Primärluftklappe arbeitet nicht	Die Primärluftklappe kann die Soll Position nicht erreichen oder bewegt sich nicht	Primärluftklappe im Handbetrieb (Nr.12) testen; Durch Drücken der Entriegelung kann die Primärluftklappe von Hand bewegt und auf Leichtgängigkeit kontrolliert werden. (hinter der Abdeckung unter dem Einschub); (Heizbetrieb kann bei defekter Primärluftklappe mit reduzierter Leistung vorübergehend fortgesetzt werden, dazu manuell auf ca.30 % stellen); durch Elektriker Kabel, Klemmstellen und Stecker überprüfen lassen; Klappenmotor tauschen;
326	Primärluftklappe defekt oder nicht angeschlossen	Primärluftklappe ist nicht angeschlossen oder defekt	(Heizbetrieb kann bei defekter Primärluftklappe mit reduzierter Leistung vorübergehend fortgesetzt werden, dazu manuell auf ca.30 % stellen); durch Elektriker Kabel, Klemmstellen und Stecker überprüfen lassen; Klappenmotor tauschen;
327	Glutbettfühler ungültiges Signal	Sensor Glutbettfühler ist nicht angeschlossen oder defekt	(Heizbetrieb kann bei defektem Sensor mit reduzierter Leistung vorübergehend fortgesetzt werden, dazu abstecken und quittieren); durch Elektriker Kabel, Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen; Sensor tauschen;
328	Not-Halt wurde betätigt	Not-Halt betätigt oder Stecker mit Brücke entfernt	Not-Halt entriegeln oder Stecker mit Brücke wieder anbringen Klemme (76 / 77);
329	Unterdruck Sensor defekt	Die Unterdruckmessdose ist nicht angeschlossen oder defekt	(Heizbetrieb kann bei defektem Unterdrucksensor mit reduzierter Leistung vorübergehend fortgesetzt werden, dazu abstecken und quittieren); durch Elektriker Kabel, Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen; Sensor tauschen;
330	Sicherheitsüberbrückungsrelais defekt	Platine defekt	Platine tauschen; Service verständigen;
331	Sicherheitsschalter Lagerraum offen	Sicherheitsschalter betätigt oder Stecker mit Brücke entfernt	Sicherheitsschalter entriegeln oder Stecker mit Brücke wieder anbringen;

Nr.	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)
335	Temperatur im Brennstofflager 2 zu hoch	Temperatur im Brennstofflager 2 zu hoch	Beim Ansprechen der Warneinrichtung ist der Brennstofflagerraum auf diverse Erwärmungen zu kontrollieren und gegebenenfalls weitere Maßnahmen zu treffen (Feuerwehr verständigen); ist die Störung auf einen Defekt der Kessel-Platine zurückzuführen, kann der Heizbetrieb vorübergehend ohne TÜB fortgesetzt werden; (Parameter D21/D21a auf „nicht vorhanden“ => ACHTUNG: keine Warnung bei Übertemperatur im Lagerraum!);
336	Temperatur im Brennstofflager zu hoch	Temperatur im Brennstofflagerraum zu hoch	Beim Ansprechen der Warneinrichtung ist der Brennstofflagerraum auf diverse Erwärmungen zu kontrollieren und gegebenenfalls weitere Maßnahmen zu treffen (Feuerwehr verständigen); ist die Störung auf einen Defekt der Kessel-Platine zurückzuführen, kann der Heizbetrieb vorübergehend ohne TÜB fortgesetzt werden; (Parameter D21/D21a auf „nicht vorhanden“ => ACHTUNG: keine Warnung bei Übertemperatur im Lagerraum!);
337	Temperatur im Einschubkanal zu hoch	Temperatur an der Einschubschnecke zu hoch, weil Kessel oder Rauchrohr verschmutzt ist oder ein Rückbrand erfolgte	Kessel, Rauchrohr und Rauchgassaugzug auf Verschmutzung überprüfen und gegebenenfalls reinigen; bei einem Rückbrand ist die Dichtheit der Zellenradschleuse zu überprüfen; den Schlauch an der Unterdruckdose abziehen und das Kesselröhrchen mit dem Mund durchblasen;
338	Fühler TÜB 2 Unterbrechung	Unterbrechung oder Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	siehe Nr.0014 bis 0021  der Heizbetrieb kann vorübergehend ohne TÜB fortgesetzt werden; (Parameter D21/D21a auf „nicht vorhanden“ => ACHTUNG: keine Warnung bei Übertemperatur im Lagerraum!);
339	Fühler TÜB 2 Kurzschluss		
340	Fühler TÜB Unterbrechung		
341	Fühler TÜB Kurzschluss		
342	Fühler ETÜ Unterbrechung		
343	Fühler ETÜ Kurzschluss		
344	Unterdruck zu gering	Die Drehzahlregelung des Rauchgassaugzugs erreicht den gewünschten Kesselunterdruck nicht	alle Kesselöffnungen müssen geschlossen sein (Wartungsdeckel, Brennraumbür); Unterdruckmessdose, Rauchgassaugzug und Rauchrohr überprüfen; Unterdruckschlauch und Kesselröhrchen durchblasen; Klemmstellen, Leitungen und Stecker kontrollieren;
349	Lambdasonde nicht angeschlossen oder defekt	Kontaktfehler der Lambdasonde oder Lambdasonde defekt	Lambdasonde sehr stark verschmutzt (reinigen), anschließend im Handbetrieb Nr.13 eine Funktionskontrolle durchführen; durch Elektriker Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen; Lambdasonde austauschen; die Anlage kann vorübergehend mit reduzierter Leistung betrieben werden bis die Lambdasonde getauscht ist, dazu Lambdasonde abstecken und quittieren;
352	Fördermenge zu gering! Überprüfung Brennstoffvorrat	Die Brennstoff Fördermenge reicht nicht aus	Brennstofflager wird leer, nachfüllen; Raumaustragungs-feder prüfen; Brückenbildung im Brennstofflager; Falscher Brennstoff eingestellt (Parameter Nr.19);
353	Gutbettfühler bewegt sich nicht	Brennstofflager ist leer oder der Glutbettfühler bewegt sich nicht mehr	Brennstofflager ist leer, nachfüllen; Funktion Raumaustragung und Einschub im Handbetrieb (Nr.3 und Nr.4) überprüfen; Glutbettfühlerzunge auf Leichtgängigkeit überprüfen; Fremdkörper entfernen; Sensor, Gebermagnet und Verbindungswelle zur Zunge auf korrekten Zusammenbau prüfen;
354	Glutbettfühler kalibrieren	Falsche Kesselbauart (L/R) eingestellt oder Sensor defekt;	Parameter Z1a überprüfen; GBF neu kalibrieren; Sensor tauschen;
355	Tertiärluftklappe arbeitet nicht	Die Tertiärluftklappe kann die Soll Position nicht erreichen oder bewegt sich nicht	Tertiärluftklappe im Handbetrieb (Nr.12a) testen; Durch Drücken der Entriegelung kann die Tertiärluftklappe von Hand bewegt und auf Leichtgängigkeit kontrolliert werden; (Heizbetrieb kann bei defekter Tertiärluftklappe mit reduzierter Leistung vorübergehend fortgesetzt werden, dazu manuell auf ca.100 % stellen); durch Elektriker Kabel, Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen; Klappenmotor tauschen;
356	Tertiärluftklappe defekt oder nicht angeschlossen	Tertiärluftklappe ist nicht angeschlossen oder defekt	(Heizbetrieb kann bei defekter Tertiärluftklappe mit reduzierter Leistung vorübergehend fortgesetzt werden, dazu manuell auf ca.100 % stellen); durch Elektriker Kabel, Klemmstellen und Stecker überprüfen; Klappenmotor tauschen;
357	Aschetonne voll Entaschung erfolgt vorübergehend in die Aschebox	Der Sensor der Aschetonne meldet „Voll“ oder ist nicht angeschlossen	Aschetonne entleeren; Sensor reinigen; durch Elektriker Kabel, Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen;
360	Überstrom Raumaustragung Schnecke 1	Sperriger Teil im Schneckenkanal	siehe Nr 003
361	Überstrom Raumaustragung Schnecke 2		
362	Thermoschutz Raumaustragung Schnecke 1	Überlastung des Motors eventuell durch Fremdkörper oder elektr. Motorschutz falsch eingestellt	siehe Nr. 007
363	Thermoschutz Raumaustragung Schnecke 2		

## IX Störungsbehebung

Nr.	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)
364	Positionsschalter RA1 - Deckel offen (Warnung)	Deckel der Raumaustragung 1 nicht vollständig geschlossen, Kabel defekt, oder Materialstau in der RA-1	Heizbetrieb wird fortgesetzt; Steuerung versucht vier mal die Schnecke freizufahren; bleibt die Warnung folgt Störung 367;
365	Positionsschalter RA2 - Deckel offen (Warnung)	Deckel der Raumaustragung 2 nicht vollständig geschlossen, Kabel defekt, oder Materialstau in der RA-2	Heizbetrieb wird fortgesetzt; Steuerung versucht vier mal die Schnecke freizufahren; bleibt die Warnung folgt Störung 368;
366	Materialstau RA-Deckel	Deckel der Raumaustragung nicht vollständig geschlossen, Kabel defekt, oder Materialstau in der RA	Brennmaterial Stau und Fremdkörper beseitigen; Deckel muss vollständig schließen; durch Elektriker Sicherheitsschalter, Kabel, Klemmstellen und Stecker kontrollieren lassen;
367	Materialstau RA 1-Deckel	Deckel der Raumaustragung 1 nicht vollständig geschlossen, Kabel defekt, oder Materialstau in der RA-1	
368	Materialstau RA 2-Deckel	Deckel der Raumaustragung 2 nicht vollständig geschlossen, Kabel defekt, oder Materialstau in der RA-2	
401	Stellen sie sicher, dass die Sicherheitsüberbrückung entfernt wurde	manuelle Überbrückung der Sicherheitskette bei Wartungszwecken wurde nicht entfernt.	Nach Abschluss der Wartungsarbeiten die Überbrückung (Klemme 64 / 65) wieder entfernen. ACHTUNG: sonst sind keine Sicherheitsfunktionen aktiv;
410	kein Brennmaterial in RA-1 Derzeit Entnahme von RA-2	Brennstoff bei RA-1 leer;	Brennstoff bei RA-1 nachfüllen; Steuerung schaltet auf Brennstoffzufuhr durch RA-2;
411	kein Brennmaterial in RA-2 Derzeit Entnahme von RA-1	Brennstoff bei RA-2 leer;	Brennstoff bei RA-2 nachfüllen; Steuerung schaltet auf Brennstoffzufuhr durch RA-1;
412	kein Brennmaterial	Brennstoff bei RA 1 & 2 leer;	Brennstoff nachfüllen;
413	kein Brennmaterial in RA-1 Austragung gewechselt auf RA-2	Brennstoff bei RA-1 leer;	Brennstoff bei RA-1 nachfüllen; Steuerung schaltet auf Brennstoffzufuhr durch RA-2;
414	kein Brennmaterial in RA-2 Austragung gewechselt auf RA-1	Brennstoff bei RA-2 leer;	Brennstoff bei RA-2 nachfüllen; Steuerung schaltet auf Brennstoffzufuhr durch RA-1;
415	kein Brennmaterial in RA-1	Brennstoff bei RA-1 leer;	Brennstoff bei RA-1 nachfüllen;
416	kein Brennmaterial in RA-2	Brennstoff bei RA-2 leer;	Brennstoff bei RA-2 nachfüllen;
420	Thermoschutz Schleuse	Überlastung des Motors eventuell durch Fremdkörper oder Motorschutz falsch eingestellt	siehe Nr. 007
421	Überstrom Schleuse	Sperriger Teil in der Zellradschleuse	siehe Nr. 003
500	Einschubschnecke gesperrt, Schleuse / Einschubkanal frei räumen	Sperriger Teil im Schneckenkanal oder Blockade der Schnecke (Störung Nr. 2 3-mal innerhalb eines Zeitintervalls aufgetreten)	Steuerung sperrt die Anlage für 15 Min.; Fremdkörper beseitigen, im Handbetrieb (Nr. 4) Schnecke frei fahren; Tritt die Störung (Nr. 2) innerhalb zwei Minuten wieder auf wird die Anlage dauerhaft gesperrt (Störung Nr. 501);
501	Einschubschnecke gesperrt, Schleuse / Einschubkanal frei räumen; Bitte Kontakt mit Kundendienst aufnehmen	Sperriger Teil im Schneckenkanal oder Blockade der Schnecke (Störung Nr. 500 aufgetreten, beseitigt und erneute Störung Nr. 2 innerhalb zwei Minuten)	Steuerung sperrt die Anlage dauerhaft; Fremdkörper beseitigen, und Service verständigen;
502	Schrägschnecke Überstrom (AFS)	Sperriger Teil in Aschebox oder Blockade der Schnecke	Fremdkörper beseitigen, im Handbetrieb (Nr.2a), mit Vorwärts- oder Rückwärtsfahrten die Schnecke frei fahren; elektronischen Motorschutz überprüfen; Elektriker bzw. Service verständigen;
503	Thermoschutz Schrägschnecke (AFS)	Überlastung des Motors ev. durch Fremdkörper oder elektronischer Motorschutz falsch eingestellt	
504	Motor Schrägschnecke nicht angeschlossen oder Sicherung Drehstrommodul defekt	Motorkabel oder Sicherung F1, F2 oder F3 auf der Drehstromplatine defekt	Sicherungen überprüfen und eventuell tauschen; Motorkabel überprüfen; den als defekt angezeigten Motor an einem anderen Motorsteckplatz der Hauptplatine anstecken, kommt die selbe Störung, ist die DRM-Platine zu tauschen, kommt eine andere Störung (je nach Motorsteckplatz der I/O-Platine) ist der Motor oder die Leitung zu erneuern; Service verständigen;
520	Putzmotor nicht angeschlossen		
521	Putzmotor Überstrom	Kesselputzeinrichtung schwergängig	im Handbetrieb Putzeinrichtung (Nr.2b) auf Leichtgängigkeit prüfen; (Motorstromanzeige max. 2.0A); Service verständigen;
522	Putzmotor Fehler Sicherungen	Sicherung F1, F2 oder F3 auf der Drehstromplatine defekt	siehe Nr. 504 / 520
531	Fühler Ascheraumtemperatur Unterbrechung	Fühler nicht angeschlossen oder Leitungsunterbrechung	Fühler ankleben; Leitung und Klemmstellen kontrollieren; Fühler oder Platine tauschen;
532	Fühler Ascheraumtemperatur Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	Leitung bzw. Fühler durch Elektriker überprüfen lassen;

Nr.	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)	
533	ATÜ-Warnung	Temperatur im Ascheraum hat die max. Rosttemp. (K22) überschritten;	eventuelle Glutreste im Ascheraum auskühlen lassen;	
534	ATÜ-Störung	Temperatur im Ascheraum hat die max. Rosttemp. (K22) für die Dauer (K23) überschritten	Roste auf mechanische Verformung kontrollieren; Service verständigen;	
535	Fühler Wasserdruck Unterbrechung	Fühler nicht angeschlossen oder Leitungsunterbrechung	Fühler anklebmen; Leitung und Klemmstellen kontrollieren; Fühler oder Platine tauschen;	
536	Fühler Wasserdruck Kurzschluss	Kurzschluss im Fühler oder in der Leitung	Leitung bzw. Fühler durch Elektriker überprüfen lassen;	
537	Wasserdruck unterschritten	Wasserdruck hat den min. Wasserdruck unterschritten; Heizsystem nicht dicht; Entlüftung nicht korrekt durchgeführt	Heizsystem auf Dichtheit überprüfen; Heizsystem befüllen und ordnungsgemäß entlüften; Installateur verständigen;	
540	Sensorplatine 1 nicht angeschlossen (Eingangsplatine X10-100)	keine Verbindung zur Sensorplatine 2	Wahlschalter an der Platine auf „0“ stellen; Busverdrahtung und Netzanschluss der Platine prüfen; Platine austauschen;	
541	Sensorplatine 2 nicht angeschlossen (Eingangsplatine X10-100)	keine Verbindung zur Sensorplatine 2	Wahlschalter an der Platine auf „1“ stellen; Busverdrahtung und Netzanschluss der Platine prüfen; Platine austauschen;	
902	Fehlerspeicher wurde initialisiert	kein Problem, nur für Protokollzwecke	keine Maßnahmen erforderlich; tritt diese Meldung sehr häufig auf ist der Elektriker zu verständigen (sehr viele Stromausfälle, schlechte Klemmstelle in der Netzzuleitung, Verbindungen zw. Bedieneinheit und Platine sowie sämtliche Kabelverbindungen überprüfen);	
903	Neustart (Power ON)			
5210	Einschubschnecke Hardwaretest nicht bestanden	Einschubschnecke Nulleiter nicht angeschlossen	Nulleiter am Motor-Sternpunkt bzw. an der Platine anschließen (unbedingt 5-adriges Kabel verwenden!); den Stecker des als defekt angezeigten Motors (auf der Platine) mit einem anderen Motor-Stecker tauschen, kommt eine andere Störung ist der Motor oder die Leitung zu erneuern, kommt die selbe Störung ist die Platine auszutauschen bzw. Service verständigen (kurzzeitiger Notbetrieb möglich, siehe „kein Hardware-Test“ am Ende der Störungsbehebung);	
5220	Raumaustragung Hardwaretest nicht bestanden	Raumaustragung RA-1 Nulleiter nicht angeschlossen		
5230	Ascheschnecke Hardwaretest nicht bestanden	Ascheschnecke Nulleiter nicht angeschlossen		
5240	Verbindungsschnecke Hardwaretest nicht bestanden	Verbindungsschnecke Nulleiter nicht angeschlossen		
5250	Raumaustragung RA-2 Hardwaretest nicht bestanden	Raumaustragung RA-2 Nulleiter nicht angeschlossen		
5260	Doppelschleuse Hardwaretest nicht bestanden	Doppelschleuse Nulleiter nicht angeschlossen		
5310	Motor Einschubschnecke nicht angeschlossen, oder Sicherung F4, F5, F6 defekt	Motorkabel oder Sicherung F4, F5 oder F6 defekt	entsprechende Sicherungen überprüfen und eventuell wechseln (siehe Aufkleber) oder Motorkabel überprüfen; den Stecker des als defekt angezeigten Motors mit einem anderen Motor-Stecker tauschen, kommt eine andere Störung ist der Motor oder die Leitung zu erneuern, kommt die selbe Störung ist die Platine zu tauschen; Service verständigen;	
5320	Motor Raumaustragung nicht angeschlossen, oder Sicherung F1, F2, F3 defekt	Motorkabel oder Sicherung F1, F2 oder F3 defekt		
5330	Motor Verbindungsschnecke nicht angeschlossen oder Sicherung F7, F8, F9 defekt	Motorkabel oder Sicherung F7, F8 oder F9 defekt		
5335	Motor Verbindungsschnecke 2 nicht angeschlossen oder Sicherung F7, F8, F9 defekt	Motorkabel oder Sicherung F7, F8 oder F9 defekt		
5340	Motor Ascheschnecke nicht angeschlossen, oder Sicherung F10, F11, F12 defekt.	Motorkabel oder Sicherung F10, F11, F12 defekt		
5350	Motor Raumaustragung RA-2 nicht angeschlossen, oder Sicherung F7, F8, F9 defekt	Motorkabel oder Sicherung F7, F8 oder F9 defekt		
5360	Motor Doppelschleuse nicht angeschlossen, oder Sicherung F7, F8 oder F9 defekt	Motorkabel oder Sicherung F7, F8 oder F9 defekt		
5410	Saugzugmotor nicht angeschlossen (nur bei Pulspaketsteuerung)	Kabel, Stecker oder Rauchgas-saugzug defekt		Rauchgassaugzug richtig anschließen (113/PE/N); Stecker auf festen Sitz prüfen; Service verständigen (kurzzeitiger Notbetrieb möglich, siehe „kein Hardware-Test“ am Ende der Störungsbehebung);

# IX Störungsbehebung

Nr.	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)
5420	Zündheizungen nicht angeschlossen	Kabel, Stecker oder Zündung defekt	Zündungen richtig anschließen (Hauptplatine 118/PE/N/119); Stecker auf festen Sitz prüfen; Service verständigen;
5630	Sicherung F14 defekt	Sicherung defekt	Entsprechende Sicherungen überprüfen und eventuell wechseln (siehe Aufkleber);
5631	Sicherung F15 defekt		
5632	Sicherung F16 defekt		
5633	Sicherung F18 defekt		
5634	Sicherung F18 defekt		
6100	Zuleitung Phasenfolge falsch	die Phasen L1/L2/L3 sind in der Reihenfolge vertauscht	Elektriker verständigen; Phasenfolge richtig stellen; im Handbetrieb unbedingt die Drehrichtung der Schnecken und Motoren überprüfen!
6200	Zuleitung Phasenfolge falsch	Unterspannung oder Ausfall L2/L3 Sicherung im Zählerkasten defekt.	Zuleitung und Absicherung durch Elektriker überprüfen; Service verständigen; Platine austauschen;
6301	STB gefallen oder nicht angeschlossen	Hardwaretest konnte nach Neustart der Steuerung nicht durchgeführt werden; Fühler oder Schalter nicht angeschlossen;	Neustart erforderlich; siehe Nr. 001
6313	Aschebox nicht in Position		Neustart erforderlich; siehe Nr. 313
6316	RA-Deckel offen		Neustart erforderlich; siehe Nr. 316
6318	Verbindungsschnecke-Deckel offen		Neustart erforderlich; siehe Nr. 318
6320	RA2-Deckel offen		Neustart erforderlich; siehe Nr. 320
6328	Not-Halt wurde betätigt		Neustart erforderlich; siehe Nr. 328
6329	Externe Störung ausgelöst	externes Gerät meldet Störung an die Steuerung (Klemme Nr.72/73);	externes Gerät überprüfen;
6330	Externe Warnung ausgelöst	externes Gerät meldet Warnung an die Steuerung (Klemme Nr.66/67);	
6331	Sicherheitsschalter Lagerraum offen	Hardwaretest konnte nicht durchgeführt werden; Neustart erforderlich;	Neustart erforderlich; siehe Nr. 331
7003	Schrittmotorplatine 1 nicht angeschlossen oder defekt	keine Verbindung zur Erweiterungsplatine oder Platine defekt	BUS-Verdrahtung und Netzanschluss überprüfen; Platine tauschen; Service verständigen;
7004	Motor ESR oder ASR nicht angeschlossen	Leitungsunterbrechung, Motor oder Platine defekt	Motor richtig anschließen, Stecker und Verdrahtung durch Elektriker überprüfen; Platine tauschen; Service verständigen;
7005	Drehrostwellensensor Einschubrost 1 nicht vorhanden	Leitungsunterbrechung, Sensor nicht angeschlossen oder defekt	Sensor anschließen, Stecker und Verdrahtung durch Elektriker überprüfen; Sensor oder Platine tauschen; Service verständigen;
7006	Drehrostwellensensor Ascherost nicht vorhanden	Leitungsunterbrechung, Sensor nicht angeschlossen oder defekt	Sensor anschließen, Stecker und Verdrahtung durch Elektriker überprüfen; Sensor oder Platine tauschen; Service verständigen;
7007	Drehrostmotorstecker oder Sensor 1 und 2 vertauscht	Rostmotor oder Sensor vertauscht	Motor und Sensor richtig anschließen; Stecker und Verdrahtung durch Elektriker überprüfen; Service verständigen ;
7013	Schrittmotorplatine 2 nicht angeschlossen oder defekt	keine Verbindung zur Erweiterungsplatine oder Platine defekt	BUS-Verdrahtung und Netzanschluss überprüfen; Platine tauschen; Service verständigen;
7014	Motor ESR 2 oder ZWR nicht angeschlossen	Leitungsunterbrechung, Motor oder Platine defekt	Motor richtig anschließen, Stecker und Verdrahtung durch Elektriker überprüfen; Platine tauschen; Service verständigen;
7015	Drehrostwellensensor Einschubrost 2 nicht vorhanden	Leitungsunterbrechung, Sensor nicht angeschlossen oder defekt	Sensor anschließen, Stecker und Verdrahtung durch Elektriker überprüfen; Sensor oder Platine tauschen; Service verständigen;
7016	Drehrostwellensensor Zwischenrost nicht vorhanden	Leitungsunterbrechung, Sensor nicht angeschlossen oder defekt	Sensor anschließen, Stecker und Verdrahtung durch Elektriker überprüfen; Sensor oder Platine tauschen; Service verständigen;
7017	Drehrostmotorstecker oder Sensor 1 und 2 vertauscht	Rostmotor oder Sensor vertauscht	Motor und Sensor richtig anschließen; Stecker und Verdrahtung durch Elektriker überprüfen; Service verständigen ;
7020	Platine Rührwerk Übersrtom	Sperriger Teil im Verteilbehälter oder Blockade des Rührwerks	Fremdkörper beseitigen, im Handbetrieb mit Vorwärts- oder Rückwärts- Taste das Rührwerk frei fahren (Motorstromanzeige kontrollieren); Service verständigen;



7021	Motor Rührwerk nicht angeschlossen oder Sicherung Drehstrommodul defekt	Motorkabel oder Sicherung F1, F2 oder F3 auf der Drehstromplatine defekt	Sicherungen überprüfen und eventuell tauschen; Motorkabel überprüfen; den als defekt angezeigten Motor an einem anderen Motorsteckplatz der Hauptplatine anstecken, kommt die selbe Störung, ist die DRM-Platine zu tauschen, kommt eine andere Störung (je nach Motorsteckplatz der I/O-Platine) ist der Motor oder die Leitung zu erneuern; Service verständigen ;
------	---	--	--

Nr.	Verursacher	Ursache/Problem	Lösung (nach Behebung der Störung ENTER-Taste drücken)
7022	DRM Rührwerkplatine nicht angeschlossen	keine Verbindung (CAN1-EW) zur DRM-Platine	Wahlschalter auf der Platine auf „0“ stellen; Busverdrahtung und Netzanschluss der Platine überprüfen; Platine tauschen;
7023	DRM Rührwerkplatine Zuleitung Phasenfolge falsch	die Phasen L1/L2/L3 sind in der Reihenfolge vertauscht	Elektriker verständigen; Phasenfolge richtig stellen; im Handbetrieb unbedingt die Drehrichtung der Motoren überprüfen!
7025	Platine Zuförderung Übersrtom	Sperriger Teil in Zuförderschnecke oder Blockade der Schnecke	Fremdkörper beseitigen, im Handbetrieb mit Vorwärts- oder Rückwärts- Taste die Schnecke frei fahren (Motorstromanzeige kontrollieren); Service verständigen;
7026	Motor Zuförderung nicht angeschlossen oder Sicherung Drehstrommodul defekt	Motorkabel oder Sicherung F1, F2 oder F3 auf der Drehstromplatine defekt	Sicherungen überprüfen und eventuell tauschen; Motorkabel überprüfen; den als defekt angezeigten Motor an einem anderen Motorsteckplatz der Hauptplatine anstecken, kommt die selbe Störung, ist die DRM-Platine zu tauschen, kommt eine andere Störung (je nach Motorsteckplatz der I/O-Platine) ist der Motor oder die Leitung zu erneuern; Service verständigen ;
7027	Platine Zuförderung Füllstandssensor defekt	Füllstandsmelder nicht angeschlossen oder defekt;	durch Elektriker Kabel, Klemmstellen und Stecker überprüfen lassen; Sensor tauschen;
7028	DRM Zuförderplatine nicht angeschlossen	keine Verbindung (CAN1-EW) zur DRM-Platine	Wahlschalter auf der Platine auf „1“ stellen; Busverdrahtung und Netzanschluss der Platine überprüfen; Platine tauschen;
7029	DRM Zuförderplatine Zuleitung Phasenfolge falsch	die Phasen L1/L2/L3 sind in der Reihenfolge vertauscht	Elektriker verständigen; Phasenfolge richtig stellen; im Handbetrieb unbedingt die Drehrichtung der Motoren überprüfen!
9000 - 9001	Firmware IO-Platine	Nach Software-Update hat Steuerung eine alte Firmware der IO-Platine erkannt	Update der Firmware durch Service;

☞ Störungen Nr. 5210 -5260 und Nr. 6300 - 6331 können nur nach Neustart der Steuerung oder Betätigung vom Hauptschalter angezeigt werden


## 1.4 Kurzzeitiger Notbetrieb (Neustart ohne HW-Test)

Sollte der Fehler eindeutig auf einen Defekt der Kessel - Platine zurückzuführen sein, das heißt die angeschlossene Komponente funktioniert einwandfrei, kann die Steuerung im **kurzzeitigen Notbetrieb** (bis der Service eintrifft) ohne Hardware-Test der betroffenen Komponente betrieben werden.

- Steuerung auf Betriebsart „Hand“ schalten
- zum jeweiligen Handparameter schalten
- <ohne HW-Test> bestätigen

☞ Kessel läuft mit max. 60 % Leistung

## Kapitel X: Anhang

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