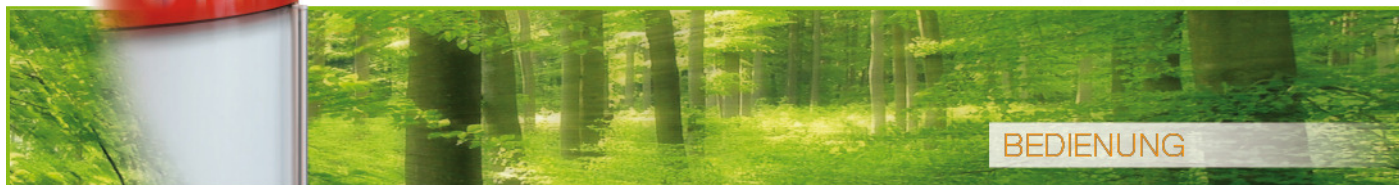


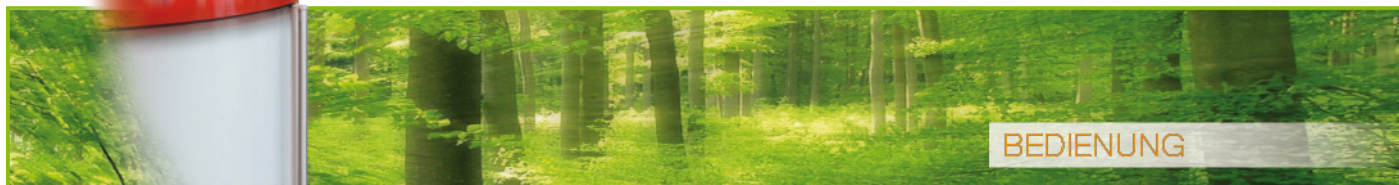
BEDIENUNGSANLEITUNG





INHALTSVERZEICHNIS

1. Bedienung Steuerung	4
1.1. Programmanwahl 0 - Steuerung ist AUS	4
1.2. Programmanwahl 1 - Handbetrieb	5
1.2.1. Handbefüllung	5
1.2.2. Handbetrieb ohne Austragung	6
1.2.3. Ascheaustragung	6
1.2.4. Rost Bewegung	7
1.2.5. Aschenrost Bewegung	7
1.3. Programmanwahl 2 - Pufferbetrieb	8
1.3.1. Pufferzyklus	9
1.3.2. Pufferladepumpe	10
1.3.3. Heizungspumpe	10
1.4. Programmanwahl 3 - Zeitbetrieb	11
1.5. Programmanwahl 4 - Automatikbetrieb	12
2. Ein- und Ausschalten der Anlage	13
2.1. Einschalten der Anlage	13
2.2. Abschalten der Anlage	14
2.3. Manuelles Zünden	15
2.4. Externe Freigabe	16
3. Störungsbehebung	17
3.1. Störungen/Störungsbehebung	17
3.1.1. Auftreten einer Störung	17
3.1.2. Störungen ohne spezifische Meldung	18
3.1.3. Allgemeine Störungen	21
3.2. Störmeldungen	22
3.2.1. Spezifische Störungen	22
3.2.2. Spezifische Statusmeldungen	33
3.2.3. Spezifische Meldungen	34
3.2.4. Elektrische Störungen/Störungsbehebung	35
3.3. Weitere Störungen an der Kesselanlage	35
3.3.1. Automatische Abschaltung durch den STB	35
3.3.2. Sicherheitswärmetauscher für die thermische Ablaufsicherung (Option)	35
3.3.3. Thermische Ablaufsicherung hat angesprochen (Option)	36
3.3.4. Stromausfall	36
3.3.5. Mangelnde Reinigung	36
3.4. Weitere Störungen an der Kesselanlage	37
3.4.1. Brennstoff-Austragung und Transport	37
3.4.2. Löschwasserventil	37
3.4.3. Abgasventilator	38
3.4.4. Verbrennung / Feuerung	38
3.4.5. Mech. Entaschung	38
3.4.6. Druckluftabreinigung	38
4. Wartung	40
4.1. Allgemeines	40
4.2. Anforderungen an das Personal	40
4.3. Sicherheit	40
4.4. Prüfung und Wartung der Heizungsanlage	41
4.5. Wartungsplan	42



5. Entsorgung der Maschine	43
6. Kundendienst/Ersatzteile	44
6.1. Kundendienst	44
6.2. Ersatzteile	44
7. GEWÄHRLEISTUNG	45
7.1. Gewährleistungsbestimmungen	45
7.2. Weiterverkauf der Maschine	45



1. Bedienung Steuerung

B01	Programmanwahl 0 Steuerung aus	Betriebsart 1 – Steuerung aus	Bed +/– Nav ⇔⇔
B02	Programmanwahl 1 Handbetrieb	Betriebsart 2 - Handbetrieb	Bed +/– Nav ⇔⇔
B03	Programmanwahl 2 Pufferbetrieb	Betriebsart 3 - Pufferbetrieb	Bed +/– Nav ⇔⇔
B04	Programmanwahl 3 Zeitbetrieb	Betriebsart 4 - Zeitbetrieb	Bed +/– Nav ⇔⇔
B05	Programmanwahl 4 Automatikbetrieb	Betriebsart 5 - Automatikbetrieb	Bed +/– Nav ⇔⇔



oder

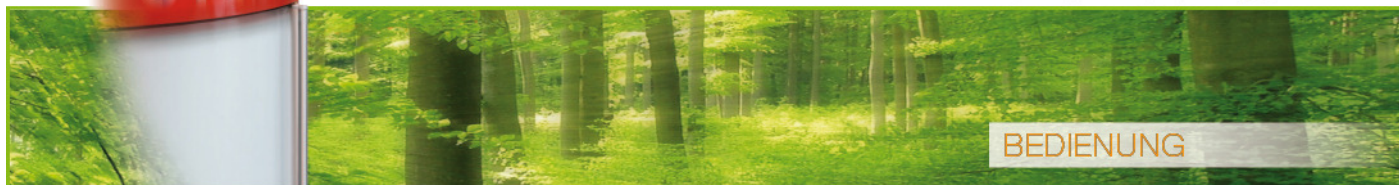


Mit den Tasten **AUF** oder **AB**
die Programme anwählen

1.1. Programmanwahl 0 - Steuerung ist AUS

B01	Programmanwahl 0 Steuerung aus	Betriebsart 1 – Steuerung aus
-----	---	-------------------------------

Die Heizungssteuerung wird ausgeschaltet. Es wird kein Materialeinschub mehr durchgeführt. Das Gebläse und alle Motoren werden gestoppt.



1.2. Programmanwahl 1 - Handbetrieb

B02

Programmanwahl 1
Handbetrieb

Betriebsart 2 - Handbetrieb

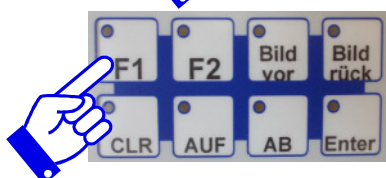
In dieser Betriebsart erfolgt die Ansteuerung des Transportsystems über manuelle Befehle am Display. Das Saugzuggebläse läuft permanent mit minimaler Leistung.

Der Handbetrieb kann auch zum kontrollierten Ausbrennen des Kesselraums genutzt werden und sollte vor Abschaltung eines laufenden Kessels 10 Minuten vor Betriebsart „Steuerung aus“ genützt werden.

1.2.1. Handbefüllung



Um einen manuellen Materialeinschub starten zu können muss man, ausgehend vom Hauptbild, die **Taste „Bild vor“** ⇨ **3 mal** drücken.



Mittels der Taste **F1 - EIN** kann der Materialeinschub gestartet werden. Beim Loslassen der Taste läuft die Austragung max. 10 Minuten nach und stoppt dann automatisch.



Mit der Taste **F2 - AUS** wird der Einschub gestoppt.

Wird das Fenster verlassen erfolgt automatisch ein **STOPP** Befehl

015

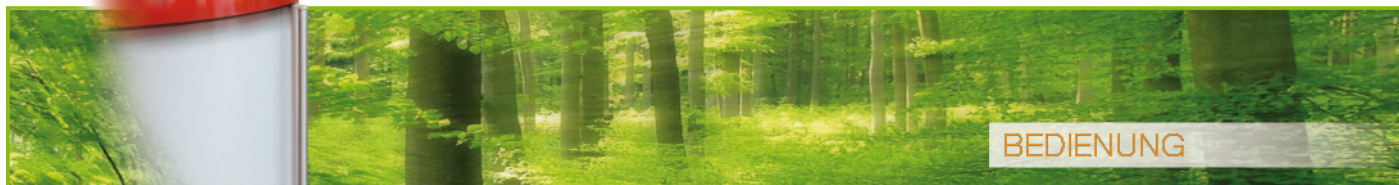
Handbefuellung
F1 EIN F2 AUS

F1 EIN Handbefüllung wird gestartet

F2 AUS Handbefüllung wird gestoppt

Bed **F1/F2**

Nav ⇄⇄



BEDIENUNG

1.2.2. Handbetrieb ohne Austragung



Um einen manuellen Materialeinschub starten zu können muss man, ausgehend vom Hauptbild, die **Taste „Bild vor“** ⇨ 4 mal drücken.



Mittels der Taste **F1 - vorwärts** wird die Stokerschnecke und das Zellenrad eingeschaltet bis die Taste wieder losgelassen wird



Mit der Taste **F2 – rückwärts** drehen die Stokerschnecke und das Zellenrad in die umgekehrte Drehrichtung bis die Taste wieder losgelassen wird oder nach einer Zeit von fünf Sekunden.

016 **Handbetr. ohne Austr.**
F1 vorw. F2 rueckw.

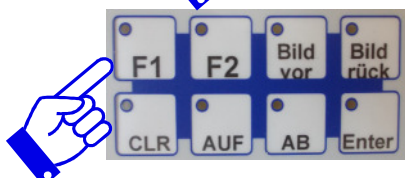
F1 vorw. Stokerschnecke und Zellenrad drehen vorwärts. Bed **F1/F2**
Nav ⇔⇔

F2 rückw. Drehrichtungsumkehr für 5 Sekunden
Danach muss die Drehrichtung wieder zurückgesetzt und mindestens einmal vorwärts gefahren worden sein, damit die Taste F2 wieder freigegeben wird

1.2.3. Ascheaustragung



Um die Ascheaustragung starten zu können muss man, ausgehend vom Hauptbild, die **Taste „Bild vor“** ⇨ 5 mal drücken.



Mittels der Taste **F1 - EIN** kann die Ascheaustragung gestartet werden. Beim Loslassen der Taste läuft die Ascheaustragung max. 10 Minuten nach und stoppt dann automatisch.



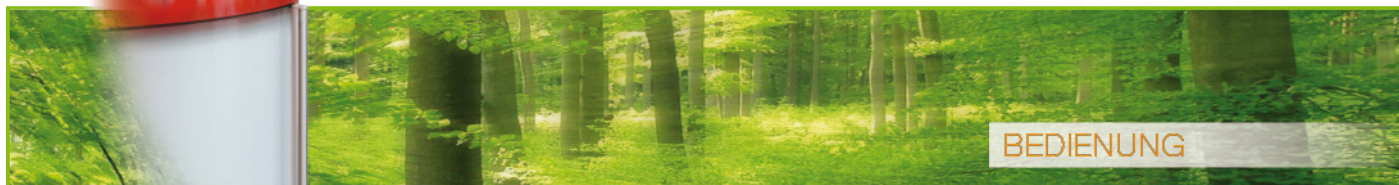
Mit der Taste **F2 - AUS** kann die Ascheaustragung jederzeit gestoppt werden.

Wird das Fenster verlassen erfolgt automatisch ein **STOPP** Befehl

017 **Handbetr. Ascheaustr.**
F1 EIN F2 AUS

F1 EIN Ascheaustragung wird gestartet
F2 AUS Ascheaustragung wird gestoppt

Bed **F1/F2**
Nav ⇔⇔



1.2.4. Rost Bewegung (nur bei HPKI-R Kesseltyp)



Um den Vorschubrost starten zu können muss man, ausgehend vom Hauptbild, die **Taste „Bild vor“** ⇒ 6 mal drücken.



Mittels der Taste **F1 - EIN** kann der Vorschubrost gestartet werden. Beim Loslassen der Taste läuft der Rost max. 10 Minuten nach und stoppt dann automatisch.



Mit der Taste **F2 - AUS** kann der Vorschubrost jederzeit gestoppt werden.

Wird das Fenster verlassen erfolgt automatisch ein **STOPP** Befehl

018 **Handbetr. Rost**
F1 EIN F2 AUS

F1 EIN Vorschubrost wird gestartet
F2 AUS Vorschubrost wird gestoppt

Bed F1/F2
Nav ⇌

1.2.5. Aschenrost Bewegung (nur bei HPKI-R Kesseltyp)



Um den Unterrostentaschung starten zu können muss man, ausgehend vom Hauptbild, die **Taste „Bild vor“** ⇒ 7 mal drücken.



Mittels der Taste **F1 - EIN** kann der Unterrostentaschung gestartet werden. Beim Loslassen der Taste läuft der Unterrostentaschung max. 10 Minuten nach und stoppt dann automatisch.



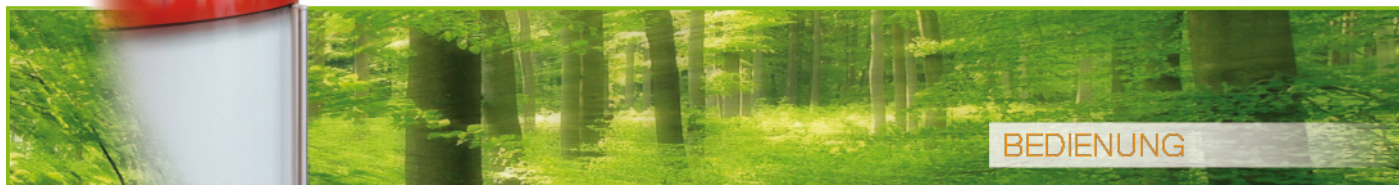
Mit der Taste **F2 - AUS** kann der Unterrostentaschung jederzeit gestoppt werden.

Wird das Fenster verlassen erfolgt automatisch ein **STOPP** Befehl

019 **Handbetr. Aschenrost**
F1 EIN F2 AUS

F1 EIN Unterrostentaschung wird gestartet
F2 AUS Unterrostentaschung wird gestoppt

Bed F1/F2
Nav ⇌



1.3. Programmanwahl 2 - Pufferbetrieb

B03

Programmanwahl 2
Pufferbetrieb

Betriebsart 3 - Pufferbetrieb

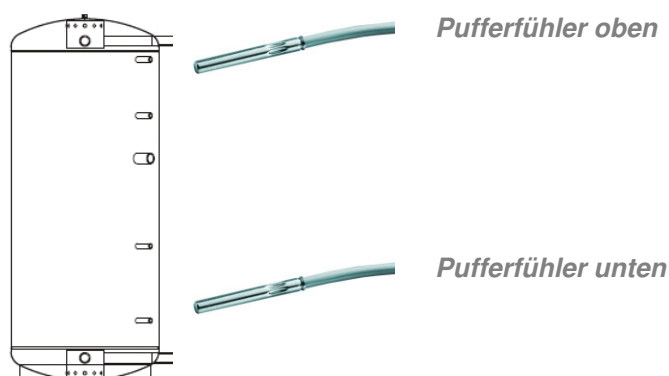
Um den Kessel in Pufferbetrieb betreiben zu können, muss der Boiler bzw. Puffer mit mindestens einem Temperaturfühler (PT1000) versehen und im Schaltkasten angeschlossen sein.

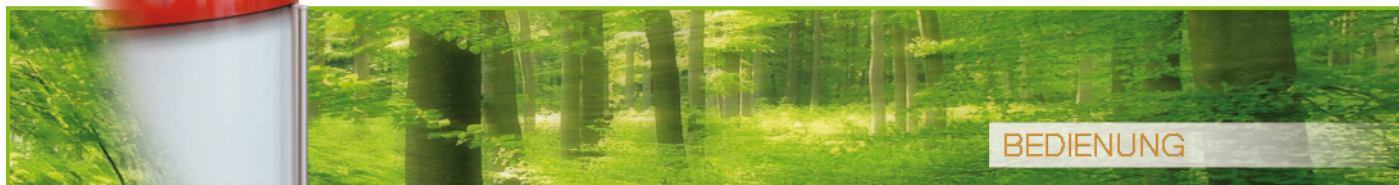
Im Normalfall werden bei einer Puffersteuerung zwei Temperaturfühler eingebaut, einen für die obere, der andere für die untere Puffertemperatur. Fällt ein Fühler durch einen Defekt aus oder aber es wurde generell nur ein Fühler vorgesehen, wird der nicht vorhandene Fühler simuliert.
(Beide Fühler haben stets den gleichen Wert)

Um Anschlussfehler am Schaltschrank zu unterbinden, wird der wärmere Fühler als „Pufferfühler oben“ erkannt.

ACHTUNG!

Im Pufferbetrieb wird die eingestellte Puffer Solltemperatur mit 5°C addiert und als neue Kessel Solltemperatur verwendet, d.h. die Einstellungen für Kessel Solltemperatur bei Tag und Nacht wird ignoriert.





1.3.1. Pufferzyklus

Im ersten Schritt wird überprüft, ob sich die Steuerung in den vorgeben Zeitfenstern befinden.

Diese dienen der Steuerung für ein zeitversiertes Regelverhalten.

Ist keines der beiden Zeitfenster aktiv, so bleibt die Steuerung abgeschaltet.

Befindet sich die Steuerung in einem oder beiden Zeitfenstern, startet die Anlage und kann in den jeweiligen Betriebsarten verwendet werden.

051	Kanal 1 EIN 05 STD 30 MIN	Puffer- oder Zeitbetrieb Zeitfenster EIN (Uhrzeit einstellen)	Bed +/- E Nav ⇔⇔
052	Kanal 1 AUS 07 STD 00 MIN	Puffer- oder Zeitbetrieb Zeitfenster AUS (Uhrzeit einstellen)	Bed +/- E Nav ⇔⇔
053	Kanal 2 EIN 18 STD 00 MIN	Deaktivieren: auf 00 STD 00 MIN stellen	Bed +/- E Nav ⇔⇔
054	Kanal 2 AUS 19 STD 00 MIN	Deaktivieren: auf 23 STD 59 MIN stellen	Bed +/- E Nav ⇔⇔

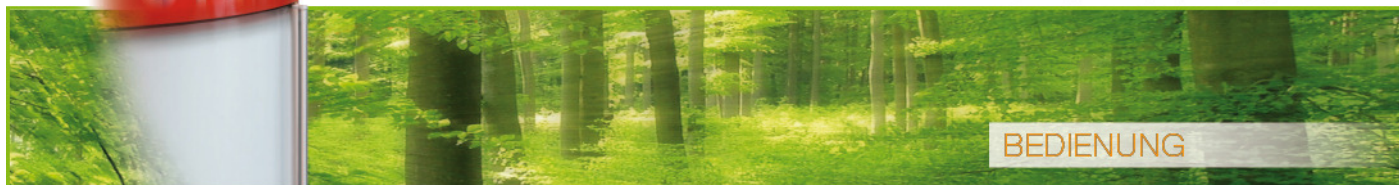
Ist die Steuerung im Zeitfenster werden die Pufferfühler überprüft.

Wird die eingestellte Puffer Solltemperatur minus der Hysterese am oberen Fühler unterschritten liegt eine Anforderung vor und eine Ladung wird gestartet.

Der Kessel wird beim Erreichen der Puffer Solltemperatur minus der „Differenz bei Teillast“ in Teillast geschaltet, um ein Überschwingen zu verhindern.

Die Ladung wird bei Erreichen der Puffer Solltemperatur am unteren Fühler beendet.

074	Puffer-Soll : 075 C Ist-0 : 076 Ist-U : 060	Einstellung Puffer Solltemperatur Anzeige Fühler oben bzw. unten (ist nur ein Fühler angeschlossen, wird dieser mit Wert des Aktiven simuliert)	Bed +/- E Nav ⇔⇔
075	Hysterese Puffertemp. 010 C	Hysterese der Puffertemperatur (für Einschaltpunkt)	Bed +/- Nav ⇔⇔
086	Differenz Puffertemp b. Teillast 005 C	Differenz zu Puffer Soll-Temperatur für Teillastbereich	Bed +/- Nav ⇔⇔



Beispiel:

1. Zeitfenster ist aktiv, Ist-Uhrzeit 06:00h.
2. Die Ladung startet bei 65°C am oberen Pufferfühler.
3. Der Pufferfühler unten erreicht 70°C, der Kessel geht in Teillast.
4. Der Kesselbetrieb erfolgt bis der untere Pufferfühler 75°C anzeigt.
5. Stillstand bis der obere Pufferfühler die 65°C unterschreitet
6. Zyklus beginnt von vorne

1.3.2. Pufferladepumpe

Die Pufferladepumpe läuft bei einer Kessel Ist-Temperatur größer bzw. gleich 60°C und wird nach erfolgreicher Ladung des Puffers abgeschaltet.

Aus Sicherheitsgründen wird die Pufferladepumpe (in jeder Betriebsart) eingeschaltet, wenn die **Kessel Ist-Temperatur** 90°C überschreitet.

Restwärmenutzung:

Die Restwärmenutzung startet, wenn sich der Kessel in keinem Heizzyklus befindet und die Kesseltemperatur steigt (z.B. bei Solltemperatur erreicht).

In diesem Betriebszustand erfolgt eine Kontrolle der aktuellen Kessel Ist-Temperatur. Überschreitet diese die Kessel Solltemperatur plus 5°C, schaltet die Pufferladepumpe ein um die restliche Kesselwärme zu nutzen. Erreicht die Ist-Temperatur wieder die Soll-Temperatur wird diese wieder abgeschaltet.

Automatikbetrieb:

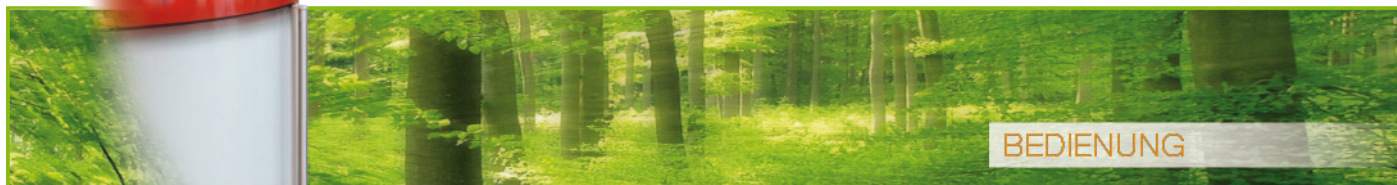
Die Pumpe wird bei jeder Anforderung gestartet. Die Zeitfenster greifen in dieser Betriebsart nicht ein.

1.3.3 Heizungspumpe

(Nur für Anlagen ohne Heizkreisregelung relevant)

Die Steuerung ist standardmäßig mit einer Anschlussmöglichkeit für eine Heizungs- und Boilerpumpe ausgerüstet.

In den Betriebsarten **Zeit- und Automatikbetrieb** wird die Heizungspumpe gestartet sobald die Kessel Ist-Temperatur 60°C überschreitet.



1.4. Programmanwahl 3 - Zeitbetrieb

B04 **Programmanwahl 3** Betriebsart 4 - Zeitbetrieb
Zeitbetrieb

Der Zeitbetrieb ist ein zeitlich begrenzter Automatikbetrieb.
Die Heizung ist immer in den, durch die Kanäle „Zeitkanal 1 und 2“, festgelegten Zeiträumen aktiv.

Beispiel:

051	Zeitkanal 1 EIN 05 STD 30 MIN	Puffer- oder Zeitbetrieb Zeitfenster EIN (Uhrzeit einstellen)	Bed +/- E Nav ⇔⇔
052	Zeitkanal 1 AUS 07 STD 00 MIN	Puffer- oder Zeitbetrieb Zeitfenster AUS (Uhrzeit einstellen)	Bed +/- E Nav ⇔⇔
053	Zeitkanal 2 EIN 18 STD 00 MIN	24h Freigabe: auf 00 STD 00 MIN stellen Deaktivieren: auf 00 STD 00 MIN stellen	Bed +/- E Nav ⇔⇔
054	Zeitkanal 2 AUS 19 STD 00 MIN	24h Freigabe: auf 23 STD 59 MIN stellen Deaktivieren: auf 00 STD 00 MIN stellen	Bed +/- E Nav ⇔⇔

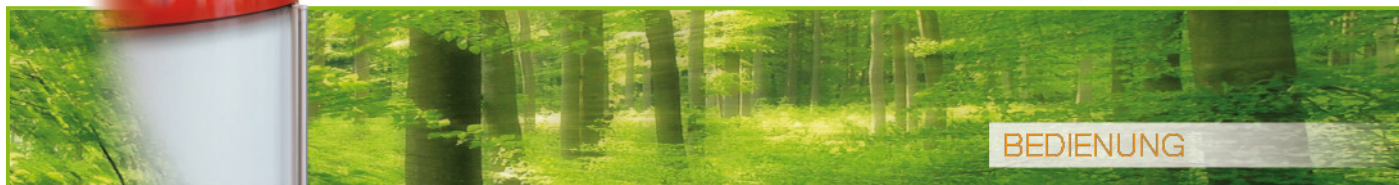
Das bedeutet, dass die Heizung von 05:30h bis 07:00h und von 18:00h bis 19:00h aktiv ist.
Beim Erreichen des Einschaltzeitpunktes wird automatisch ein Zündungsvorgang gestartet und der Kessel auf die eingestellte Soll-Temperatur erhitzt. Nach Ablauf der Zeit wird die Heizung wieder gestoppt.

Kanal deaktivieren

Ein Kanal kann deaktiviert werden, indem beim Einschaltpunkt und beim Ausschaltpunkt die gleiche Zeit eingestellt wird.

053	Zeitkanal 2 EIN 00 STD 00 MIN	Siehe A10 Deaktivieren: auf 00 STD 00 MIN stellen	Bed +/- E Nav ⇔⇔
054	Zeitkanal 2 AUS 00 STD 00 MIN	Siehe A11 Deaktivieren: auf 00 STD 00 MIN stellen	Bed +/- E Nav ⇔⇔

Siehe auch **Bedienung - Wochentagsprogramm**



1.5. Programmanwahl 4 - Automatikbetrieb

B05	Programmanwahl 4 Automatikbetrieb	Betriebsart 5 - Automatikbetrieb	Bed +/– Nav ⇄
-----	--	----------------------------------	------------------

Diese Betriebsart ist für den Dauerbetrieb der Anlage.

Nachtabsenkung

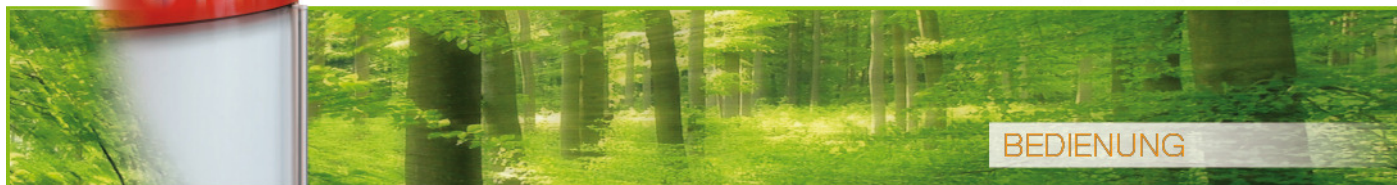
Es wird ein kontinuierlicher Heizprozess durchgeführt. Innerhalb des eingestellten Zeitraumes für die Nachtabsenkungen wird die Kesseltemperatur auf die parametrisierte Nacht-Solltemperatur abgesenkt.

049	Nachtabsenkung EIN 22 STD 00 MIN	Uhrzeit einstellen ENTER für Wechsel STD/MIN Beginn der Nachtabsenkung	Bed +/– E Nav ⇄
050	Nachtabsenkung AUS 05 STD 00 MIN	Uhrzeit einstellen Ende der Nachtabsenkung	Bed +/– E Nav ⇄
und			
070	Soll-Kesseltemp. Tag: 075 C	Gewünschte Kesseltemperatur einstellen für Leistungsregelung Tagbetrieb	Bed +/– Nav ⇄
071	Soll-Kesseltemp. Nacht: 065 C	Gewünschte Kesseltemperatur einstellen für Leistungsregelung Nachtabsenkung	Bed +/– Nav ⇄

Nachtabsenkung deaktivieren

Die Nachtabsenkungen kann deaktiviert werden, indem beim Einschalt- und beim Ausschaltzeitpunkt die gleiche Zeit eingestellt wird oder die eingestellte Solltemperatur für Tag auch bei Solltemperatur für die Nacht verwendet wird.

A06	Nachtabsenkung EIN 22 STD 00 MIN	Uhrzeit einstellen ENTER für Wechsel STD/MIN Beginn der Nachtabsenkung 1	Bed +/– E Nav ⇄
A07	Nachtabsenkung AUS 22 STD 00 MIN	Uhrzeit einstellen Ende der Nachtabsenkung 1	Bed +/– E Nav ⇄
und			
070	Soll-Kesseltemp. Tag: 075 C	Gewünschte Kesseltemperatur einstellen Für Leistungsregelung Tagbetrieb	Bed +/– Nav ⇄
071	Soll-Kesseltemp. Nacht: 075 C	Gewünschte Kesseltemperatur einstellen Für Leistungsregelung Nachtabsenkung	Bed +/– Nav ⇄



2. Ein- und Ausschalten der Anlage

2.1. Einschalten der Anlage



WARNUNG

Bevor Sie die Anlage einschalten, stellen Sie unbedingt sicher, dass niemand durch die anlaufende Anlage gefährdet wird!

Entsichern Sie den Hauptschalter vor dem erneuten Einschalten.

Anschließend wählen Sie an der Steuerung den gewünschten Betriebsmodus

08:10:11 KESS 72 C
Steuerung ist AUS

Drücken Sie „Bild vor“ 2 mal



Einsch.-Menge 0050 %
02-Anteil 12,9 %



Programmanwahl 0
Steuerung ist AUS

weiter, mehrmals drückenbis



Programmanwahl 4
Automatikbetrieb

0 = Steuerung aus
1 = Handbetrieb
2 = Pufferbetrieb
3 = Zeitbetrieb
4 = Automatikbetrieb

08:10:11 KESS 62 C
Automatikbetrieb

mehrmals drücken... bis zurück auf Hauptbild





2.2. Abschalten der Anlage



HINWEIS

Das „Außer-Betrieb-Setzen“ der Anlage im Heizbetrieb mit dem HAUPTSCHALTER ist untersagt, außer bei möglichem Personenschaden.

Stellen Sie die Heizanlage bitte ausschließlich durch die **Programmanwahl 0=Steuerung ist AUS** außer Betrieb.

08:10:11 KESS 72 C Automatikbetrieb	weiter	
Einsch.-Menge 0050 % 02-Anteil 12,9 %	weiter (überspringen)	
Programmanwahl 4 Automatikbetrieb	weiter, mehrmals drückenbis	
Programmanwahl 1 Handbetrieb	Die Anlage für ca. 10 Minuten im Handbetrieb ausbrennen lassen.	
Programmanwahl 1 Steuerung AUS	Nach dem erfolgreichen Ausbrennen kann das Programm „Steuerung AUS“ gewählt werden.	
08:10:11 KESS 62 C Steuerung AUS	mehrmals drücken bis zurück auf Hauptbild	

In Situationen, die eine Gefahr für das Bedienungspersonal oder der Anlage bedeuten, kann die Anlage durch Drehen des Hauptschalters in Stellung „OFF“ = außer Betrieb gesetzt werden. Ansonsten den Hauptschalter bitte nur bei „kalter“ Anlage betätigen, da dadurch auch Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden.

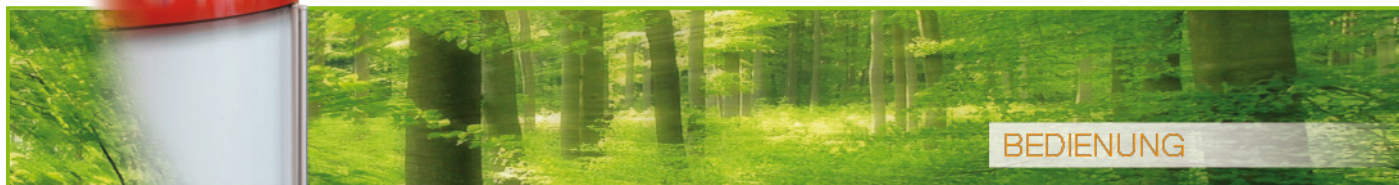


WARNUNG

Motorenanschlussgehäuse und Zuleitungen stehen auch im ausgeschalteten Zustand unter Spannung.



Berühren Sie die genannten Anlagenteile nicht, solange sie unter Spannung stehen! Nur durch das Ausschalten des Hauptschalters wird die Anlage spannungsfrei!



2.3. Manuelles Zünden

Bei Anlagen ohne automatischer Zündung muss diese manuell durchgeführt werden.

Im ersten Schritt muss der Kesselraum mit Brennmaterial gefüllt werden. Die Menge ist abhängig vom Kesseltyp und variiert daher stark. Zum Befüllen muss sich die Anlage im Programm „Handbetrieb“ befinden.

Für die manuelle Befüllung muss nun das Fenster „Handbefuellung“ angewählt werden.

015	Handbefuellung F1 EIN F2 AUS	F1 EIN Handbefüllung wird gestartet	Bed F1/F2
		F2 AUS Handbefüllung wird gestoppt	Nav ⇄

Durch das Drücken der **F1**-Taste startet die Befüllung. Wird der nötige Füllstand im Brennraum erreicht, kann der Vorgang mit der **F2**- Taste beendet werden. Nach einer Laufzeit von 10 Minuten beendet das Programm die Befüllung automatisch. Ist nach Ablauf der Zeit nicht genügend Material im Kessel, kann der Vorgang durch erneutes Drücken der **F1**-Taste gestartet werden.

Befindet sich genügend Material im Kessel kann dieser manuell mittels Papier und Feuerzeug oder ähnlichem angezündet werden. Die Abgastemperatur sollte über 70°C (bzw. die eingestellte Abgas Soll-Temperatur) betragen, bevor die Umschaltung in den Automatikbetrieb erfolgt, da das Programm unter Umständen eine weitere automatische Zündung versucht.

078	Soll - Abgastemperatur bei Zuendung : 080 C	Soll-Abgastemperatur bei Zündung	Bed +/-
			Nav ⇄

Umschaltung von Handbetrieb auf Automatikbetrieb.

004	Programmanwahl 4 Automatikbetrieb	1: Handbetrieb 4: Automatikbetrieb	Bed +/-
			Nav ⇄

War die manuelle Zündung erfolgreich, befindet sich die Anlage in „Volllast“ und geht in das normale Regelverhalten über.



2.4. Externe Freigabe

Durch die oftmalige Verwendung einer Ansteuerung über die Gebäudeleittechnik wurde die externe Freigabe in die Software eingebunden.

Um diese Funktion nutzen zu können, muss sich die Anlage im Automatikbetrieb befinden.

Wird die Freigabe erteilt startet, je nach aktuellem Kesselzustand, die Zündung inkl. Zündeinschub oder der Kessel wird im letzten Zustand (z.B. *Volllast*) weiter betrieben.

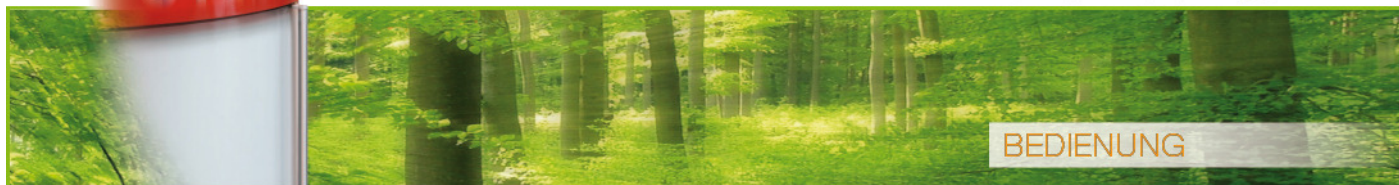
Der Kessel kann durch das Deaktivieren der Freigabe unter den unten stehenden Bedingungen abgeschaltet werden.

Für das Abschalten des Kessels muss,

- die Zündung erfolgreich und der Kessel 10 Minuten im Volllastbetrieb gefahren sein.
- die Nachlaufzeit bei „*externer Freigabe fehlt*“, unter dem Parameter „*Zeiten*“ einstellbar, beendet sein.

Dies dient dazu, den Brennstoff im Kessel ordnungsgemäß auszubrennen und ein kurzes Ein- und Ausschaltverhalten durch die Gebäudeleittechnik zu verhindern.

Aus Sicherheitsgründen wird die Kesseltemperatur bei „*externer Freigabe fehlt*“ kontrolliert und je nach Bedarf die Bypasspumpe gestartet und der Mischer geregelt.



3. Störungsbehebung

3.1. Störungen/Störungsbehebung

3.1.1. Auftreten einer Störung

Die Steuerung prüft ständig alle Komponenten und Zustände der Heizung. Erkennt die Steuerung eine Störung geht die Anlage in die Abschaltphase. Dabei wird die Materialzufuhr gestoppt und der Brennstoff wird kontrolliert ausgebrannt.

Auf dem Bedientableau erscheint im Hauptbild die Störungsart.
Die CLR-Taste blinkt.

Beispiel:

F01

08:10:11 KESS 74 C
Zuendung ist NIO

Zweite Zeile: zeigt den Fehler an

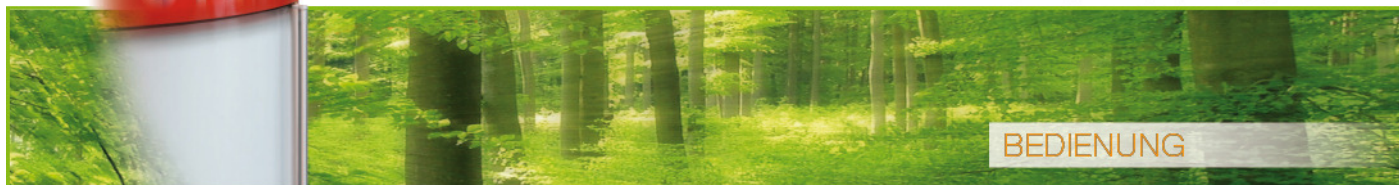
Anzeige
Nav CLR

Wurde die Ursache behoben, ist es nötig die Störung durch Drücken der CLR-Taste zu quittieren.



CLR-Taste dient zur Quittierung von Störungen und ist nur im "Hauptbild" möglich

Die Anlage ist erst nach erfolgreicher Quittierung wieder betriebsbereit.



3.1.2 Störungen ohne spezifische Meldung

Die folgenden Störungen sind nicht durch eine direkte Überwachungseinrichtung zu lokalisieren und erscheinen daher nicht auf der Anzeige der Steuerung.

Sie betreffen die Leistungseinstellung über die Steuerung.

Unrealistischer Wert der Lambda-Sonde

Erklärung: z.B. bei Anzeige von 20,9 % O₂ oder bei „Solltemperatur erreicht“ nach einigen Minuten weniger als 15 % O₂.

Mögliche Fehlerursachen:

- Kabelbruch
- Falsche Klemmenbelegung
- Verschraubung am Abgasrohr undicht
- Lambda-Sonde verschmutzt
- Lambda-Sonde defekt

Fehlerbehebung:

- Kabel erneuern
- Kabel anschließen laut Plan
- Lambda-Sonde festziehen bzw. mit Teflonband neu eindichten
- Lambda-Sonde ausbauen, Sonde und Öffnung im Abgasrohr reinigen
- Lambda-Sonde tauschen

Brennraum ist überfüllt

Erklärung: z.B. bei Anzeige von 20,9 % O₂ oder bei „Solltemperatur erreicht“ nach einigen Minuten weniger als 15 % O₂

Mögliche Fehlerursachen:

- Brennmaterial ist zu feucht - über 50 % bei K-Kesseltyp
Über 60 % bei R-Kesseltyp
- Eingestellte Materialmenge ist zu groß
- Primärlufteinstellung bei max. und min. Leistung zu gering eingestellt
- Entaschung funktioniert nicht
- Luftöffnungen sind verschmutzt.

Fehlerbehebung:

- Brennmaterial unter 60% Feuchtigkeit verwenden
- Einstellung Förderschnecke verringern
- Primärluftmenge erhöhen
- Brennraum oberen und unteren Rost reinigen bzw. von Steinen und Metallteilen befreien
- Gebläse mit Druckluft oder Pinsel reinigen



Solltemperatur wird um mehr als 5 Grad nicht erreicht

Erklärung:

Mögliche Fehlerursachen:

- O₂-Sollwert ist zu hoch eingestellt
- Brennmaterial ist verunreinigt (Lehm, Kunststoffe, Sand, feuchtes Hackgut > 60 %)
- Soll-Abgastemperatur bei maximaler Leistung zu klein eingestellt. Dieser Wert gibt für die Leistungsregelung einen Grenzwert an, dessen Überschreitung die Einschubmenge vermindert.
- Brennstoffmangel
- Abgenommene Wärmemenge ist größer als die Kesselnennleistung
- Materialmenge % Förderschnecke“ zu gering eingestellt

Fehlerbehebung:

- Anderes Brennmaterial verwenden
- Dieser Wert kann nur mit Eingabe des Passwortes verändert werden. Empfohlener Einstellbereich: 170° bis 210°
- Im Siloraum die Austragungsschnecke wieder mit Material bedecken.
- Für geringere Wärmeabnahme sorgen
- Max. 50 % Feuchte des Materials bei K-Kesseltyp, max. 60% bei R-Kesseltyp
- Materialmenge und Primärluftmenge erhöhen
-

Im Flugaschenraum befinden sich ständig kleine Glutreste

Erklärung:

Im Flugaschenraum befinden sich ständig kleine Glutreste

Mögliche Fehlerursachen:

- Trockenes Brennmaterial und zu hoch eingestellte Primärluft

Fehlerbehebung:

- Primärlufteinstellung verringern. Solange bis sich bei 80-100 % Einschubmenge ein Glutbett bildet.

Lambda-Regelung kann Sollwert nicht erreichen und blockiert den Materialeinschub

Erklärung:

Lambda-Regelung kann Sollwert nicht erreichen und blockiert den Materialeinschub

Mögliche Fehlerursachen:

- Brennmaterial ist zu feucht
- Max. Primär-, und Sekundärluftleistung ist zu klein

Fehlerbehebung:

- Max. 50% Feuchte des Materials bei K-Kesseltyp, max. 60% bei R-Kesseltyp
- Sekundärlufteinstellung erhöhen



Kessel überschreitet ständig die Solltemperatur

Erklärung:

Kessel überschreitet ständig die Solltemperatur

Mögliche Fehlerursachen:

- Die abgenommene Wärmemenge beträgt weniger als 20 % der Nennleistung des Kessels
- Soll-Abgastemperatur für minimale Leistung zu groß eingestellt. Dieser Wert gibt für die Leistungsregelung einen Grenzwert an, dessen Unterschreitung die Einschubmenge erhöht.
- Kessel-Solltemperatur für Teillast zu niedrig

Fehlerbehebung:

- Für eine größere Wärmeabnahme sorgen
- Soll-Abgastemperatur verändern:
empfohlener Einstellbereich: 120° bis 160°
- Kessel-Solltemperatur für Teillast um 5 bis 10°C erhöhen

Kessel überschreitet manchmal die Solltemperatur

Erklärung:

Kessel überschreitet manchmal die Solltemperatur

Mögliche Fehlerursachen:

- die abgenommene Wärmemenge beträgt weniger als 20 % der Nennleistung des Kessels
- Soll-Abgastemperatur für minimale Leistung zu groß eingestellt
- die abgenommene Wärmemenge wurde schlagartig verringert
- Nachtabsenkung wurde aktiviert
- Temperaturdifferenz für Teillast ist zu klein eingestellt

Fehlerbehebung:

- Für eine größere Wärmeabnahme sorgen
- Soll-Abgastemperatur für minimale Leistung reduzieren
- Temperatur für Teillast um 5 bis 10°C erhöhen

Info:

Temperaturdifferenz für Teillast:

Hat sich die Kessel Ist-Temperatur um weniger als die angegebene Temperaturdifferenz an die Kessel-Solltemperatur angenähert, wird vom Leistungsregler die Einschubmenge (=Leistung) vermindert.

Beispiel:

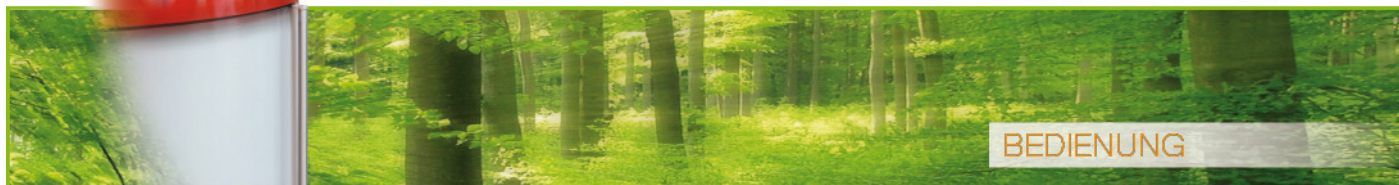
Sollkesseltemperatur = 80°

1. Temperaturdifferenz für Teillast = 3°
ab 77° wird die Leistung linear reduziert
2. Temperaturdifferenz für Teillast = 5°
ab 75° Leistung linear reduziert

Je größer die Temperaturdifferenz eingegeben wird, umso sicherer kann ein Überspringen über die Solltemperatur verhindert werden, umso größer kann aber auch der Abstand zur eingestellten Solltemperatur bleiben.

Empfohlener Einstellwert:

Temperaturdifferenz bei Teillast = 2-4 °C



3.1.3. Allgemeine Störungen

Fehlerhafte Uhrzeitanzeige

<u>Erklärung:</u>	Fehlerhafte Uhrzeitanzeige
<u>Mögliche Fehlerursachen:</u>	Verliert die SPS bei Spannungsausfall die Uhrzeit, kann ein Defekt der Batterie vorliegen oder der Stromausfall hat länger als 10 Stunden gedauert.
<u>Fehlerbehebung:</u>	Die Steuerung besitzt eine Echtzeituhr, die, wenn der Hauptschalter auf AUS ist, von einer Lithium-Batterie betrieben wird. Die Lebensdauer dieser Batterie beträgt bis zu 10 Jahre.

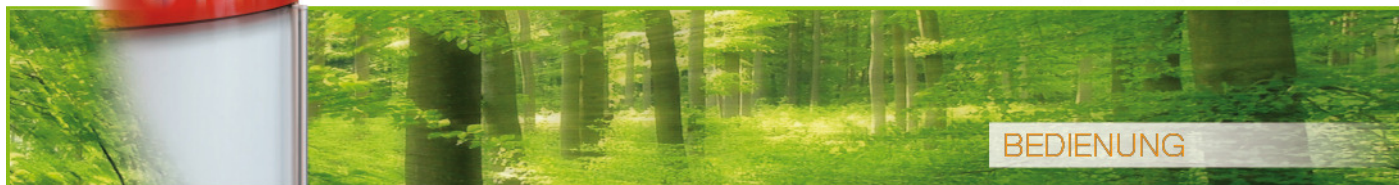
INFO

Im Falle eines Stromausfalles bleibt die Uhrzeit ca. 10 Stunden gespeichert. Bei länger dauerndem Stromausfall geht die Uhrzeit verloren und muss neu programmiert werden



HINWEIS

Ein Batteriewechsel bzw. eine Entsorgung darf nur durch geschultes Personal der Firma GILLES oder eines autorisierten Vertragspartners durchgeführt werden.



3.2. Störmeldungen

3.2.1. Spezifische Störungen

Sicherheitsthermo an

08:10:11 KESS 74 C
Sicherheitsthermo an

Das Sicherheitsthermostat hat ausgelöst

Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Die eingestellte, maximale Soll-Kesseltemperatur wurde überschritten und das Sicherheitsthermostat hat ausgelöst
- Sicherheitsthermostat ist defekt
- Kabel am Sicherheitsthermostat ist falsch angeklemt
- Kabelbruch
- Kabel im Schaltschrank ist falsch angeklemt.

Fehlerbehebung:

- Sorgen Sie für eine größere Wärmeabnahme des Heizsystems z.B. eine Boilerladung starten oder die Soll-Raumtemperatur erhöhen
- Erst wenn der Kessel abgekühlt ist, entfernen Sie die Abdeckklappe am Sicherheitsthermostat und drücken den farbigen Auslöseknopf.
- Anschließend quittieren Sie bitte die CLR-Taste an der Steuerung.

NOT-AUS aktiv

08:10:11 KESS 74 C
NOT-AUS aktiv

Der NOT-AUS Taster wurde betätigt

Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Der NOT-AUS Taster wurde betätigt
- Taster ist defekt
- Kabelbruch
- Kabel im Schaltschrank ist falsch angeklemt

Fehlerbehebung:

- Kontrolle der Mechanik
- Kontrolle der Verkabelung und des Kabels

Abgasfühler defekt

08:10:11 KESS 74 C
Abgasfuehler def.

Abgastemperaturfühler ist defekt

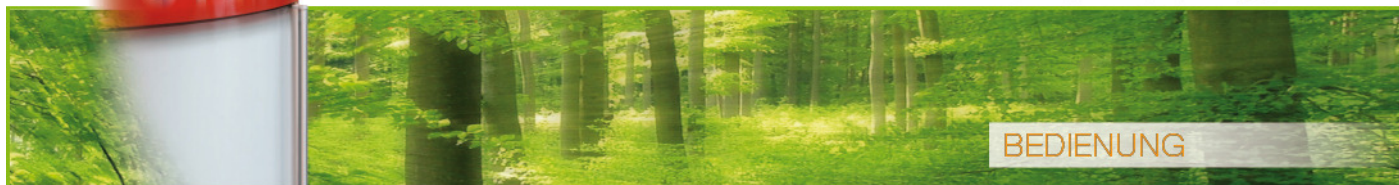
Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Abgasfühler zeigt unrealistischen Wert an
- Kabelbruch
- Kabel im Schaltschrank ist falsch angeklemt
- Fühler defekt

Fehlerbehebung:

- Tausch des Fühlers
- Kontrolle der Verkabelung im Schaltschrank



Kesselfühler defekt

08:10:11 KESS 74 C
Kesselfuehler def.

Kesseltemperaturfühler ist defekt

Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Kesselfuehler zeigt unrealistischen Wert an
- Kabelbruch
- Kabel im Schaltschrank ist falsch angeklemmt
- Fühler defekt

Fehlerbehebung:

- Tausch des Fühlers
- Kontrolle der Verkabelung im Schaltschrank

Bunkerraumfühler defekt

08:10:11 KESS 74 C
TUEB-Fuehler def.

Bunkerraumtemperaturfühler ist defekt

Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Bunkerraumfühler zeigt unrealistischen Wert an
- Kabelbruch
- Kabel im Schaltschrank ist falsch angeklemmt
- Fühler defekt

Fehlerbehebung:

- Tausch des Fühlers
- Kontrolle der Verkabelung im Schaltschrank

Feuerraumfühler defekt

08:10:11 KESS 74 C
Feuerraumfuehler def.

Feuerraumtemperaturfühler ist defekt

Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Feuerraumfühler zeigt unrealistischen Wert an
- Kabelbruch
- Kabel im Schaltschrank ist falsch angeklemmt
- Fühler defekt

Fehlerbehebung:

- Tausch des Fühlers
- Kontrolle der Verkabelung im Schaltschrank

Rücklauffühler defekt

08:10:11 KESS 74 C
Ruecklauffuehler def.

Rücklaufftemperaturfühler ist defekt

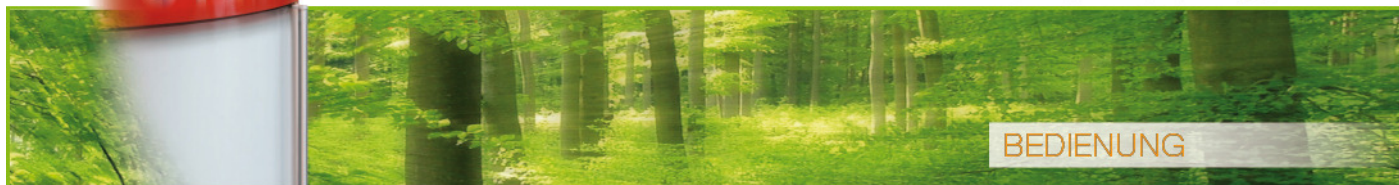
Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Rücklauffühler zeigt unrealistischen Wert an
- Kabelbruch
- Kabel im Schaltschrank ist falsch angeklemmt
- Fühler defekt

Fehlerbehebung:

- Tausch des Fühlers
- Kontrolle der Verkabelung im Schaltschrank



Lambdasonde defekt

08:10:11 KESS 74 C
 Lambdasonde def.

Lambdasonde ist defekt

Anzeige
 Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Lambdasonde zeigt unrealistischen Wert an
- Kabelbruch
- Kabel im Schaltschrank ist falsch angeklemt
- Lambdasonde defekt
- Neu kalibrieren

Fehlerbehebung:

- Tausch des Fühlers
- Kontrolle der Verkabelung im Schaltschrank

Unterdruckregelung defekt

08:10:11 KESS 74 C
 Unterdruckreg. def.

Unterdruckregelung ist defekt

Anzeige
 Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Unterdruckregelung zeigt unrealistischen Wert an
- Kabelbruch
- Kabel im Schaltschrank ist falsch angeklemt
- Unterdruckdose defekt

Fehlerbehebung:

- Tausch des Fühlers
- Kontrolle der Verkabelung im Schaltschrank
- Unterdruckdose tauschen

Aussenfühler defekt

08:10:11 KESS 74 C
 Aussenfuehler def.

Aussentemperaturfühler ist defekt

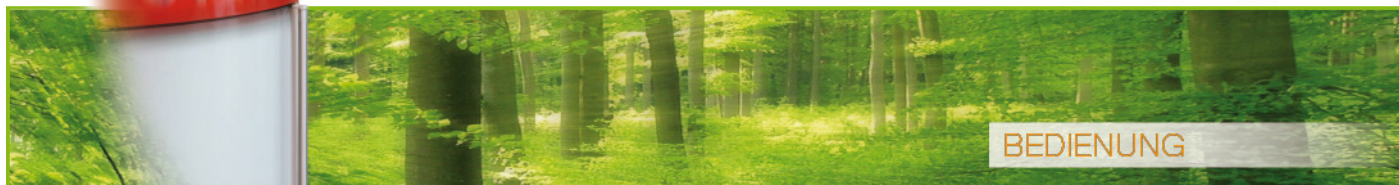
Anzeige
 Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Aussentemperaturfühler zeigt unrealistischen Wert an
- Kabelbruch
- Kabel im Schaltschrank ist falsch angeklemt
- Fühler defekt

Fehlerbehebung:

- Tausch des Fühlers
- Kontrolle der Verkabelung im Schaltschrank



Deckelschalter offen

08:10:11 KESS 74 C
 Deckelschalter offen

Mindestens ein Deckelschalter des Austragungssystems wurde geöffnet. Anzeige Nav **CLR**

Aus Sicherheitsgründen Anlage abschalten um Schneckenbewegungen zu verhindern!

Quittierung erfolgt automatisch!

Mögliche Fehlerursachen:

- Materialüberschuss an der Austragungsschnecke.
- Deckelschalter ist defekt oder locker
- Kabelbruch

Fehlerbehebung:

- Materialüberschuss beheben.
- Kontakt am Schalter überprüfen
- Kontrolle der Verkabelung im Schaltschrank

Feuerraumtür offen

08:10:11 KESS 74 C
 Feuerraumtür offen

Feuerraumtür offen Anzeige

Quittierung erfolgt automatisch!

Mögliche Fehlerursachen:

- Feuerraumtür wurde geöffnet
- Türschalter ist defekt oder locker
- Kabelbruch
- Verunreinigungen entfernen (Asche, ...)

Fehlerbehebung:

- Tür schließen
- Kontrolle der Verkabelung
- Reinigen des Türschalters

Aschentonne offen

08:10:11 KESS 74 C
 Aschentonne offen

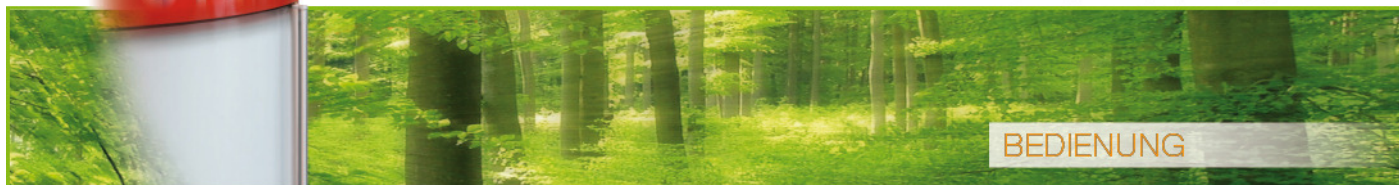
Aschentonne offen Anzeige Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Aschentonne nicht in Position
- Verriegelung der Tonne nicht eingerastet
- Kontakt ist defekt oder locker
- Kabelbruch
- Verunreinigungen entfernen (Asche, ...)

Fehlerbehebung:

- Aschentonne in Position bringen und verriegeln
- Kontrolle der Verkabelung
- Reinigen des Kontaktes



Kundenkontakt aktiv

08:10:11 KESS 74 C
Kundenkontakt aktiv

Universeller Störkontakt für Kunde

- Kundenkontakt (*Kundenspezifischer Störkontakt*)
- Wassermangelsicherung aktiv
- Hydraulische Sicherheitseinrichtung defekt
- Externes Austragungssystem defekt

Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Störkontakt wurde ausgelöst

Fehlerbehebung:

- Je nach angeschlossener Störtyp, Kontrolle durchführen

Luftdruck fehlt

08:10:11 KESS 74 C
Luftdruck fehlt

Druckbehälter für Wärmetauscherreinigung undicht bzw. kein Druck
(wird nur im Reinigungszyklus überprüft)

Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Kompressor abgeschaltet, defekt oder undicht
- Kompressordruck zu niedrig
- Reinigungsventil undicht
- Druckbehälter undicht
- Kabelbruch
- Druckmesseinrichtung defekt

Fehlerbehebung:

- Kontrolle auf Dichtheit der einzelnen Komponenten
- Kontrolle des Kompressors inkl. Druckeinstellung
- Kontrolle der Verkabelung
- Druckmesseinrichtung testen

Störung Strommessung

08:10:11 KESS 74 C
Störung Strommess.

Störung bei Strommessung aufgetreten

Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Platine defekt
- Unrealistische Werte bei Messung

Fehlerbehebung:

- Kontrolle der Anzeige am Display (*Parameter Strom*)
- Platine tauschen
- Messeingang am DKL092 defekt

Einschubschnecke blockiert

08:10:11 KESS 74 C
Einschubschn. block.

Einschubschnecke blockiert
Nach eingestellter Anzahl von Rückläufen ist ein Überstrom der Schnecke vorhanden

Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Überstrom bei Einschubschnecke

Fehlerbehebung:

- Materialkontrolle der Schnecke
- Schneckenbruch
- Materialüberschuss



Zellenrad blockiert

08:10:11 KESS 74 C
Zellenrad block.

Zellenrad blockiert
Nach eingestellter Anzahl von Rückläufen ist ein Nav **CLR**
Überstrom des Zellenrads vorhanden

Anzeige

Mögliche Fehlerursachen:

- Überstrom bei Zellenrad

Fehlerbehebung:

- Materialkontrolle im Zellenrad
- Schneckenbruch
- Materialüberschuss entfernen



Zuendung ist NIO

Achtung: Automatische Zündung optional und nur funktionell bis W35

08:10:11 KESS 74 C
Zuendung ist NIO

Zündung ist nicht in Ordnung
Das Material hat nicht gezündet, die Abgastemperatur erreichte auch nach zweitem Zündungsversuch die eingestellte Solltemperatur nicht bzw. eine Temperatursteigerung des Abgases von 20 °C.

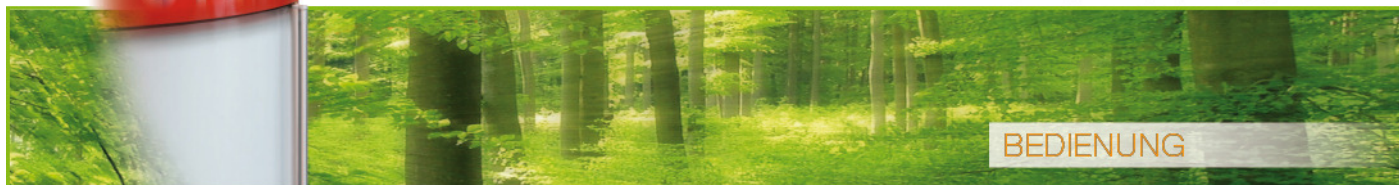
Anzeige Nav **CLR**

mögliche Fehlerursachen:

- beim Zündeinschub wurde nicht genügend Material in den Brennraum gefördert
- Zündgerät funktioniert nicht oder ist nicht eingeschaltet
- Einstellungen (Pausen, Dauer, Temperaturen) sind falsch
- Der Abgastemperaturfühler ist nicht richtig im Rauchrohr montiert oder stark verschmutzt
- kein Brennmaterial mehr im Lagerraum vorhanden
- Brückenbildung im Vorratsbehälter (Lagerraum)

Fehlerbehebung:

- Förderschnecke im Lagerraum wieder mit Hackschnitzel bedecken und anschließend einen manuellen Zündeinschub durchführen.
 - Nach der Quittierung des Fehlers (durch Drücken der CLR-Taste) wird der Zündfön wieder normal gestartet. Um ein Überfüllen des Brennraums bei mehreren erfolglosen Zündungen (z.B. bei feuchtem Brennmaterial) zu verhindern, wird aber kein Zündeinschub mehr ausgeführt.
1. Auf Handbetrieb schalten, und mit der Taste F1 die manuelle Befüllung starten bis sich Brennstoff im Brennraum befindet
 2. Stoppen Sie dann die manuelle Förderung und wählen Sie den zuvor gewählten Betriebsmodus.
 3. Der Zündeinschub muss entweder manuell im Handbetrieb durchgeführt werden, oder die Steuerung muss einmal aus- und wieder eingeschaltet werden.
 4. Um eine erneute Komplett-Zündung durchzuführen, muss der Hauptschalter für ca. 10 Sekunden aus- und wieder eingeschaltet werden.
 5. Sind aber ausreichend Hackschnitzel im Brennraum vorhanden, und werden diese nicht automatisch entzündet, liegt ein Defekt des Zündgerätes vor.
 6. GILLES-Servicedienst kontaktieren!



Motorstörung allgemein

08:10:11 KESS 74 C
 Motorstoerung allg.

Motorstörung allgemein

Anzeige
 Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Motorschutzschalter von einem Motor gefallen
 (Überlastungsschutz)

Fehlerbehebung:

- Kontrolle des ausgelösten Motors
- Kontrolle der Materialmenge der betroffenen Schnecke
- Quittieren des Schutzschalters (von „0“ auf „1“ drehen)
- Einstellungen des Motorschutzschalters mit dem Motor abgleichen

Laufzeit Schnecke x

08:10:11 KESS 74 C
 Laufzeit Schnecke x

Laufzeitüberwachung Schnecke x
 (x für Schnecke 1 bis 3)

Anzeige
 Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Lichtschanke der Schnecke x schaltete nach eingestellter Zeit nicht (kein Material)

Fehlerbehebung:

- Kontrolle der Materialzuförderung
- Kontrolle des Fallschachts wo der Lichtschanke montiert wurde
- Materialmangel beheben

Störung Saugzuggebläse

08:10:11 KESS 74 C
 Stoerung Saugzuggeb.

Störung Saugzuggebläse

Anzeige
 Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- FU für Saugzuggebläse ist auf Störung

Fehlerbehebung:

- Behebung der Störung laut FU-Handbuch
- Motor prüfen

Störung Bypasspumpe

08:10:11 KESS 74 C
 Stoerung Bypassp.

Störung Bypasspumpe
 (bei Doppelpumpe sind beide ausgefallen)

Anzeige
 Nav **CLR**



Mögliche Fehlerursachen:

- Motorschutz der Bypasspumpe(n) gefallen

Fehlerbehebung:

- Kontrolle der Pumpen
- Kontrolle des Wasserdrucks
- Einstellungen des Motorschutzschalters mit dem Motor abgleichen

Ölstand Schubboden

08:10:11 KESS 74 C
Oelstand Schubboden

Ölstand Hydraulikaggregat Schubboden
(nur bei Verwendung eines Schubbodens)

Anzeige
Nav CLR

Mögliche Fehlerursachen:

Ölstand am Hydraulikaggregat für Schubboden zu gering

Fehlerbehebung:

Hydrauliköl nachfüllen

Öltemperatur Schubboden

08:10:11 KESS 74 C
Oeltemp. Schubboden

Öltemperatur Hydraulikaggregat Schubboden
(nur bei Verwendung eines Schubbodens)

Anzeige
Nav CLR

Mögliche Fehlerursachen:

Öltemperatur am Hydraulikaggregat für Schubboden zu hoch

Fehlerbehebung:

Kontrolle des Hydraulikaggregats

Deckelschalter Schubboden

08:10:11 KESS 74 C
Deckel Schubboden

Deckelschalter des Schubbodens wurde geöffnet.
(nur bei Verwendung eines Schubbodens)

Anzeige
Nav CLR

Aus Sicherheitsgründen Anlage abschalten um Schneckenbewegungen zu verhindern!

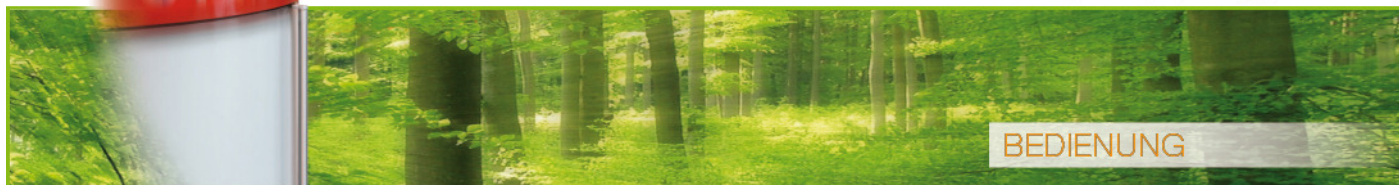
Quittierung erfolgt automatisch!

Mögliche Fehlerursachen:

- Materialüberschuss am Schubboden.
- Deckelschalter ist defekt oder locker
- Kabelbruch

Fehlerbehebung:

- Materialüberschuss beheben.
- Kontakt am Schalter überprüfen
- Kontrolle der Verkabelung im Schaltschrank



Laufzeit Schubboden

08:10:11 KESS 74 C
Laufzeit Schubboden

Laufzeitüberwachung für Schubboden
(nur bei Verwendung eines Schubbodens)

Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Lichtschränke des Schubbodens schaltete nach eingestellter Zeit nicht (kein Material)

Fehlerbehebung:

- Kontrolle der Materialzuförderung
- Kontrolle des Fallschachts wo der Lichtschränke montiert wurde
- Materialmangel beheben
- Lichtschranken reinigen

Laufzeit Querförderschnecke

08:10:11 KESS 74 C
Laufzeit Querfoerd.

Laufzeitüberwachung für Querförderschnecke
(nur bei Verwendung eines Schubbodens)

Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

- Lichtschränke der Querförderschnecke schaltete nach eingestellter Zeit nicht (kein Material)

Fehlerbehebung:

- Kontrolle der Materialzuförderung
- Kontrolle des Fallschachts wo der Lichtschränke montiert wurde
- Materialmangel beheben
- Lichtschranken reinigen

Ölstand Hydraulik Rost

08:10:11 KESS 74 C
Oelstand Schubboden

Ölstand Hydraulikaggregat Vorschubrost
(nur bei HPKI-R Kesseltyp)

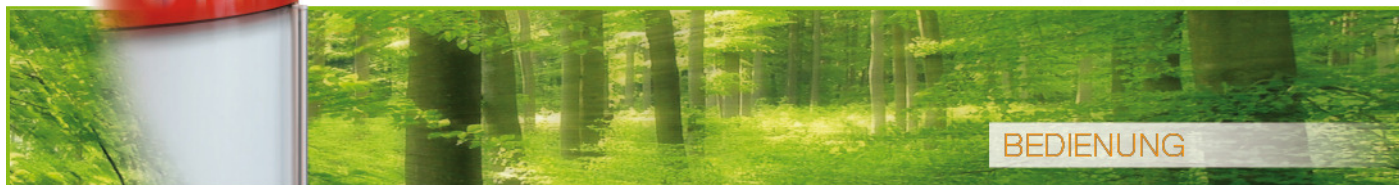
Anzeige
Nav **CLR**

Mögliche Fehlerursachen:

Ölstand am Hydraulikaggregat für Schubboden zu gering

Fehlerbehebung:

Hydrauliköl nachfüllen



Öltemperatur Hydraulik Rost

08:10:11 KESS 74 C
Oeltemp. Schubboden

Öltemperatur Hydraulikaggregat Vorschubrost
(nur bei HPKI-R Kesseltyp)

Anzeige
Nav CLR

Mögliche Fehlerursachen:

Öltemperatur am Hydraulikaggregat für Schubboden zu hoch

Fehlerbehebung:

Kontrolle des Hydraulikaggregats

Feuer im Bunkerraum

08:10:11 KESS 74 C
Feuer im Bunkerraum

Feuer im Bunkerraum

Anzeige
Nav CLR

Mögliche Fehlerursachen:

Fühler im Bunkerraum über 70 °C

Fehlerbehebung:

- Sichtkontrolle des Lagerraums und erforderliche Maßnahmen setzen.
- Fühlerfunktion überprüfen.

Externe Freigabe fehlt

08:10:11 KESS 74 C
Externe Freigabe fehlt

Externe Freigabe fehlt

Anzeige
Nav CLR

Mögliche Fehlerursachen:

Hierbei handelt es sich um keine Störmeldung. Diese Meldung wird nur dann angezeigt, wenn die Gebäudeleittechnik die Kesselanforderung quittiert.

Fehlerbehebung:

Püfen der Gebäudeleittechnik bezüglich Ein- und Ausschaltverhalten.

Kalibrierung fehlgeschlagen

08:10:11 KESS 74 C
Kalibrierung fehlg.

Kalibrierung der NGK-Lambdasonde fehlgeschlagen

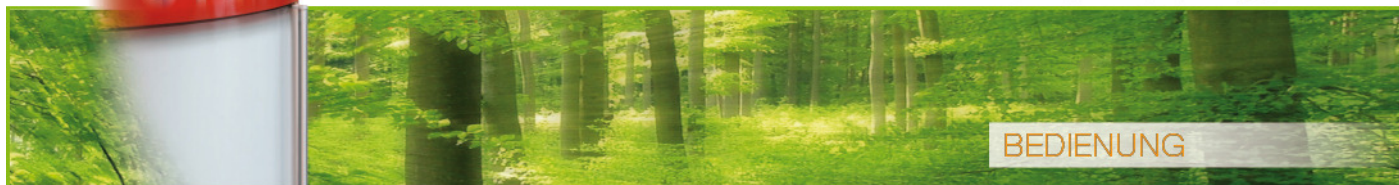
Anzeige
Nav CLR

Mögliche Fehlerursachen:

Lambdasonde defekt

Fehlerbehebung:

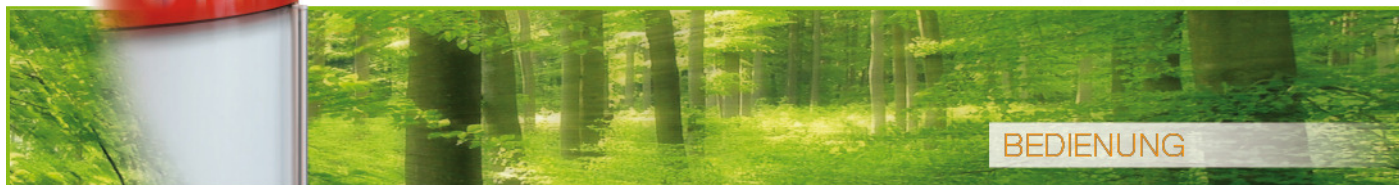
- Erneuter Kalibrierungsversuch
- Tausch der Lambdasonde



3.2.2. Spezifische Statusmeldungen

Dies sind Statusmeldungen während des Normalbetriebes und geben Hinweis auf den aktuellen Betrieb der Anlage.

08:10:11 KESS 74 C Kein Status	Falls kein aktueller Status vorhanden ist	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Luftdruck fehlt	Luftdruck im Behälter für Kesselreinigung zu niedrig Nach einer Verzögerung von 30 Sekunden geht diese Meldung von einer Statusmeldung in eine Störmeldung über.	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Zuendeinschub laeuft	Zündeinschub des Kessels läuft	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Zuendung 1 läuft	Erster Zündversuch gestartet (nur bei vorhandener automatischer Zündung relevant)	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Zuendung 2 läuft	Zweiter Zündversuch gestartet (nur bei vorhandener automatischer Zündung relevant)	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Abgas ist kalt	Die Abgastemperatur hat die eingestellte Zündtemperatur unterschritten bzw. noch nicht erreicht. Wird die gewünschte Abgastemperatur nach zwei Zündversuchen nicht erreicht, erfolgt nach 5 Minuten die Störung „ Zündung NIO “.	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Teillast	Anlage befindet sich im Teillastbereich	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Vollast	Anlage befindet sich im Vollastbereich	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Solltemp. erreicht	Eingestellte Kessel Solltemperatur wurde erreicht	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C _Zeitbetrieb	Betriebsart „ Zeitbetrieb “ wurde gewählt	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Automatikbetrieb	Betriebsart „ Automatikbetrieb “ wurde gewählt	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Handbetrieb	Betriebsart „ Handbetrieb “ wurde gewählt	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Steuerung aus	Betriebsart „ Steuerung aus “ wurde gewählt	Anzeige

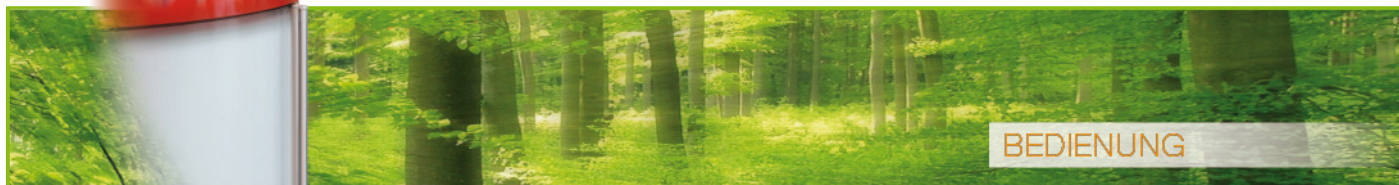


08:10:11 KESS 74 C Pufferbetrieb	Betriebsart „ Pufferbetrieb “ wurde gewählt	Anzeige
08:10:11 KESS 74 C Motorst. Pufferpumpe	Motorschutz der Pufferpumpe ist gefallen. Keine Störung, da diese nicht die Anlage abschalten soll. Die Störlampe blinkt.	Anzeige

3.2.3. Spezifische Meldungen

Dies sind Hinweismeldungen in welchem Zustand sich die Anlage befindet.

08:10:11 KESS 74 C keine Meldung	Hinweis	Anzeige Nav CLR
08:10:11 KESS 74 C Ext. Freigabe fehlt	Kessel extern nicht freigeben (Nähere Information im Kapitel 2.4)	Anzeige Nav CLR
08:10:11 KESS 74 C Feuerraumtemp. max	Hinweis - Kessel in Abkühlphase – Feuerung ist unterbrochen, wird aber nach Abkühlphase wieder automatisch gestartet	Anzeige Nav CLR
08:10:11 KESS 74 C Unterdruckueberw. SZ	Unterdruck im Feuerraum wird kontrolliert bzw. überwacht.	Anzeige Nav CLR
08:10:11 KESS 74 C Soll/Ist-Vergl. SZ	Soll-Unterdruck wird mit dem Aktuellen verglichen und wenn nötig angepasst.	Anzeige Nav CLR
08:10:11 KESS 74 C Stoerung Bypassp. 1	Motorschutz der Bypasspumpe 1 gefallen. (bei Doppelpumpe erfolgt nur eine Meldung bzw. blinkt die Störlampe)	Anzeige Nav CLR
08:10:11 KESS 74 C Stoerung Bypassp. 2	Motorschutz der Bypasspumpe 2 gefallen. (bei Doppelpumpe erfolgt nur eine Meldung bzw. blinkt die Störlampe)	Anzeige Nav CLR
08:10:11 KESS 74 C Stoerung EEPROM	EEPROM defekt und sollte ausgetauscht werden	Anzeige Nav CLR
08:10:11 KESS 74 C Reinigung aktiv	Die Reinigung ist aktiv und läuft den Reinigungszyklus ab.	Anzeige Nav CLR



3.2.4. Elektrische Störungen/Störungsbehebung

Bei den Störmeldungen, die in diesem Kapitel beschrieben werden, erfolgt die sofortige Abschaltung der Anlage und es erscheint eine Störungsmeldung am Display.

Hält die Störung 10 Minuten lang an, schaltet sich der Summenstörungsausgang ein.

Summenstörungsausgang:

Dieser Schalter schaltet sich bei jeder einzelnen der folgenden Störungen ein. Es handelt sich um einen potentialfreien Kontakt, d.h. es können unterschiedliche Meldegeräte angeschlossen werden, z.B. eine Signallampe

Nach Auftreten einer Störung, die nicht innerhalb der genannten 10 Minuten behoben wird, würde in diesem Fall eine Lampe aufleuchten.



GEFAHR

Öffnen Sie den Schaltschrank bitte ausschließlich bei ausgeschalteten und gesichertem Hauptschalter!

3.3. Weitere Störungen an der Kesselanlage

3.3.1. Automatische Abschaltung durch den STB

Als zusätzliche Sicherung gegen Kesselüberhitzung ist ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) eingebaut, der bei Erreichen von 95° C Kesseltemperatur die Anlage abschaltet d.h. die Brennstoffzufuhr wird unterbrochen, und die Gebläse abgeschaltet.

Spricht der STB an, muss er nach Abkühlung des Kessels unter 70° C manuell entriegelt werden, um den Kessel wieder starten zu können. Dazu ist die Schraubkappe am STB abzunehmen, welche an der Kesselhinterseite in eine Muffe eingeschraubt ist. Danach ist der grüne Rückstellknopf zu drücken und die Kappe wieder aufzuschrauben.

Am Bedienteil der Kesselregelung müssen Sie die Störmeldung quittieren.

3.3.2. Sicherheitswärmetauscher für die thermische Ablaufsicherung (Option)

Bei Überhitzung der Anlage ab ca. 95°C wird über ein Thermoventil die Ablaufsicherung in der Kaltwasserzuleitung gesteuert, die soviel Kaltwasser durch den Sicherheitswärmetauscher durchströmen lässt, bis die gewünschte Kesseltemperatur (eingestellte Solltemperatur) wieder erreicht ist.

Das ablaufende heiße Kesselwasser muss für den Betreiber gefahrlos und sicher abgeleitet werden.



ACHTUNG

Sie sind als Betreiber der Anlage gesetzlich verpflichtet, die thermische Ablaufsicherung jährlich von einem Fachmann auf Funktionstüchtigkeit überprüfen zu lassen.

Thermische Ablaufsicherung

Prüfknopf drücken – Wasser muss in den Ablauftrichter fließen. Nach dem Loslassen muss sie wieder dicht sein. Ist der Ausfluss sehr gering, ist die thermische Ablaufsicherung bzw. die Sicherheitsbatterie verkalkt und muss mit einem Entkalkungsmittel (z.B. verdünnte Ameisensäure) durchgepumpt werden. Tropft sie weiterhin, müssen die Dichtungen und der Ventilsatz gereinigt werden.



Sicherheitsventil

Die Sicherheitsventile besitzen einen Prüfkopf – dieser muß gedrückt werden. Wenn das Ventil einwandfrei arbeitet, tritt Wasser aus. Nach dem Loslassen des das Ventil wieder dicht sein.

3.3.3. Thermische Ablaufsicherung hat angesprochen (Option)

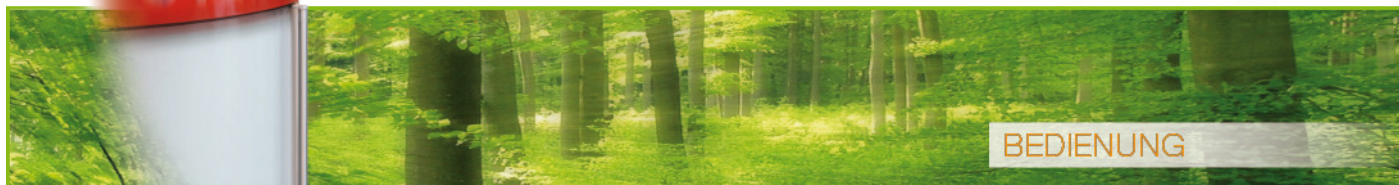
Mischer öffnen, sämtliche Pumpen überprüfen, ob sie laufen und wenn nötig, von Hand einschalten. Kesselsolltemperatur überprüfen und eventuell niedriger einstellen.

3.3.4. Stromausfall

Der Betrieb wird nach Spannungsaufbau automatisch fortgesetzt. Dabei beginnt das zuletzt eingestellte Programm von vorne zu laufen, d.h. im Automatikbetrieb wird mit dem Zündvorgang begonnen.

3.3.5. Mangelnde Reinigung

Wird die Reinigung nicht durchgeführt, kann es zu Leistungsproblemen und zu einer schlechten Verbrennung kommen, d.h. geringere Heizleistung, mehr Verbrauch. Nur ein gut gereinigter Kessel behält seinen hohen Wirkungsgrad! Wird die Asche nicht regelmäßig entfernt, wird der Weg des Rauchgases verlegt – dies führt zu schlechten Verbrennungszuständen



3.4. Weitere Störungen an der Kesselanlage

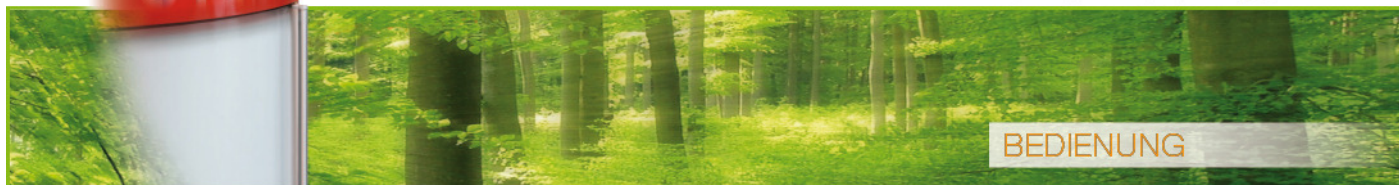
3.4.1. Brennstoff-Austragung und Transport

Bei Störungen am Austragungssystem lesen Sie bitte unter „Bedienungsanleitung“ der entsprechenden Austragungseinrichtung nach.

Störung Förderung	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Sammelschnecke oder Transportschnecke startet nicht, bringt kein Material bzw. Schneckenförderer Antriebsmotor läuft, trotzdem wird kein Material gefördert	• Infrarot – Sender oder Empfänger verschmutzt • Sender oder Empfänger def. • Defekt an Installation oder Steuerung • Störung durch Fremdfrequenz • Mech. Defekt am Getr. Motor • Kupplung zwischen Getriebe und Schnecke hat sich gelöst • Kupplung, Schnecke oder Schneckenverb. gebrochen • Bei mehrteiligen Schnecken evtl. Scherschrauben gebrochen	• Infrarot – Sender bzw. Empfänger reinigen • Sender oder Empfänger ersetzen • Sender und Installationen kontrollieren reparieren • Störfrequenz abschirmen • Getriebemotor ersetzen • Schnecke wieder montieren und arretieren • Defektes Bauteil ersetzen bzw. schweißen • Neue Schrauben montieren
Verstopfung im Fallschacht	• Durch Fremdk. oder langes Holzstk. Fallschacht verstopft • Vorstehende Kante / Blech im Fallschacht durch Montage • Die im Fallschacht montierte Lichtschrankensonde ist def. • Kabelunterbruch am Kabel des Senders / Empfängers • Nachfolgende Schnecke bringt Material nicht weg	• Verpresstes Material entfernen (evtl. Rührfinger anbringen) • Sonde ersetzen • Kabel kontrollieren reparieren (abklären) • Drehzahl der nachfolgenden Schnecke zu gering

3.4.2. Löschwasserventil

Störung Löschwasser	Mögliche Ursache	Maßnahme
Löschwasserventil hat angesprochen und Wasser trat aus	• Rückbrand im Stoker z.B. durch Stromausfall • Durch manuelles Ausschalten der Anlage • Löschwasserventil wurde durch zu hohe Umgebungstemperatur (Sonneneinstrahlung, etc.) ausgelöst	• Anlage starten • Schütz der Stokerschnecke nach ausschalten noch einige Sekunden drücken • Löschwasserventil mit höherer Auslösetemperatur einbauen (Standard 65°C)
Löschwasserventil spricht an, stellt aber nach abkühlen nicht mehr ab	• Ventilsitz undicht • Ventilsitz verunreinigt (Hanf, Metallspan, Steinchen) • Feder gebrochen	• Reinigen evtl. ersetzen • Ventil zerlegen reinigen (LeitungsfILTER einbauen) • Feder oder Ventil ersetzen • Neues Ventil montieren
Trotz Rückbrand hat Löschwasserventil nicht angesprochen	• Auslösetemperatur zu hoch • Anlegefühler ist lose • Kapillarrohr oder Fühler defekt • Wasserzuleitung abgesperrt	• Neues Ventil montieren • Wieder in Halterung befestigen • Löschwasserventil ersetzen • Wasserzuleitung muss gewährleistet sein



BEDIENUNG

3.4.3. Abgasventilator

Störung Abgasventilator	Mögliche Ursache	Maßnahme
Abgasventilator macht übermäßig Lärm	• Stark verschmutzt und dadurch unwuchtig geworden • Lager sind verschlissen • Ventilatoreinsatz lose (Flansch)	• Ventilator reinigen • Motor neu lagern bzw. Motor ersetzen • Sämtliche Schrauben nachziehen
Abgasventilator dreht nicht mehr	• Blockiert durch schadhafte Lager / Motor • Laufrad durch Fremdkörper blockiert • FU defekt bzw. Werte falsch	• Lager bzw. Motor kontrollieren / ersetzen • Laufrad kontrollieren, Fremdkörper entfernen • FU bzw. eingestellte Werte überprüfen

3.4.4. Verbrennung / Feuerung

Störung Feuerung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Rauchaustritt über Kamin	• Brennstoff – Luftverhältnis stimmt nicht mehr • Fühler der Luftklappen verschmutzt • Brennstoff zu nass > 60%	• Luftklappe bzw. Regulierung kontrollieren, Service anrufen • Fühler reinigen • Trockener Brennstoff verwenden / beimischen
Rauchentwicklung im Heizraum	• Unterdruck zu tief eingest. bzw. Störmeldung funktioniert nicht • Schlauch zu Unterdruckschalter Messdose unterbrechen • Feuerraumtüre ist nicht geschlossen oder undicht • Kaminzug zu gering	• Unterdruck – Sollwert höher stellen • Schlauch reinigen und anschließen • Feuerraumtüre schließen bzw. Dichtung ersetzen • Kamin bzw. Rauchrohr überprüfen
Flugascheauswurf über Kamin bzw. hoher Anteil im Zyklon	• Unterdruck zu hoch • Primärluft zu hoch • Sekundärluft zu hoch	• Sollwert Unterdruck tiefer stellen • Sollwert Primärluft tiefer stellen • Sollwert Sekundärluft tiefer stellen

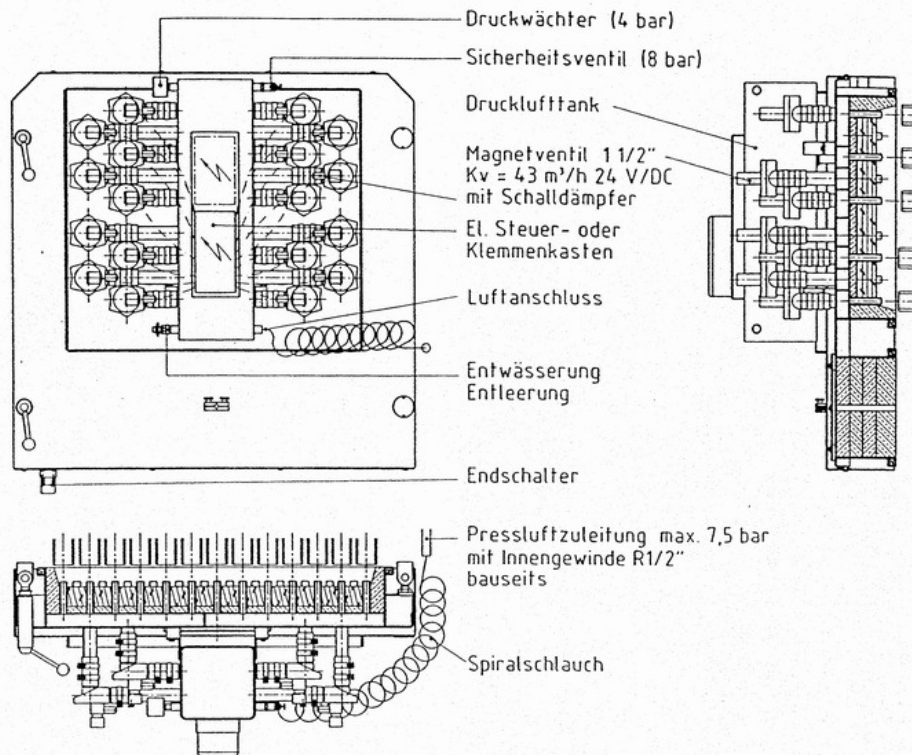
3.4.5. Mech. Entaschung

Störung Entaschung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Flugascheauswurf durch Kamin	• Aschecontainer undicht • Falschluff bei der Verbrennung	• Dichtung kontrollieren und richtig einstellen

3.4.6. Druckluftabreinigung

Störung Abreinigung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Ablagerungen in den Kesselrohren	• Abreinigungsintervalle zu lang • Kompressor ausgefallen • Druckluftzuführung defekt - Druckabfall	• Intervalle kürzer stellen • Kompressor einschalten • Druckluftzuführung kontrollieren und Fehler beheben • Kondenswasser aus dem

Kompressortank bzw.
Drucklufttank am Kessel
entleeren

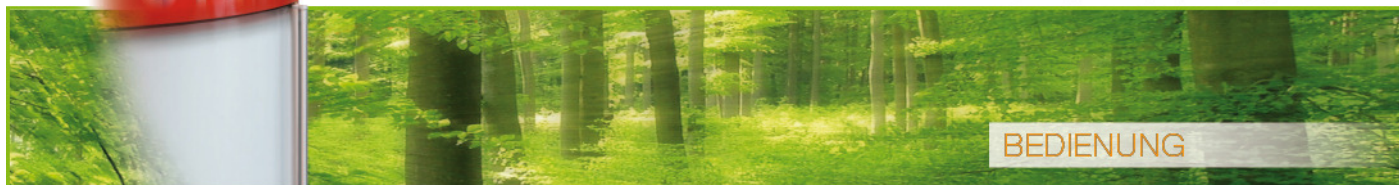


Berechnung Pressluftbedarf bei 6 bar

$$\frac{\text{Tankinhalt} \times \text{Anz. Ventile}}{(2h) 120 \text{ min.}} = \text{(l/min.)}$$

Kessel Typ	Anzahl Ventile	Anzahl Kesselrohre pro Ventil	Tankinhalt in l.	Druck in Tank bar	Pressluftbedarf bei 6 bar und 2 h Reinig. Zyklus		Kompressor Liefermenge bei 6 bar		Elektri. Energie Verbrauch	
					l/min.	l/min.	l/min.	kW	kWh	
180 - 240	6	4 - 8	25	5	1	4 - 5	33	0,34	0,01	
300 - 360	6	6 - 10	45	6	2,3	9 - 12	33	0,34	0,025	
450 - 550	6	8 - 10	45	7	2,6	11 - 13	33	0,34	0,03	
700 - 900	15	6 - 9	63	7	8	32 - 40	33	0,34	0,1	
1200 - 1400	20	4 - 8	72	7,5	15	60 - 75	150	1,8	0,15	
1800	20	6 - 10	72	7,5	15	60 - 75	150	1,8	0,15	
2400	20	5 - 8	75	7,5	15	60 - 75	150	1,8	0,15	
3200	23	5 - 8	82	7,5	19	75 - 95	208	2,2	0,2	
4200	23	5 - 8	82	7,5	19	75 - 95	208	2,2	0,2	
5000	24	8 - 11	(2x) 82	7,5	20	80 - 100	208	2,2	0,25	

Auslegung der Kompressoranlage für 20 - 25% Einschaltdauer



4. Wartung

4.1. Allgemeines

Eine regelmäßige Reinigung der Anlage verlängert die Haltbarkeit und ist außerdem Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion. Deshalb sollte die Reinigung regelmäßig durchgeführt werden.

Betriebsstörungen, die durch unzureichende oder unsachgemäße Wartung hervorgerufen wurden, können sehr hohe Reparaturkosten und eine lange Stillstandzeit der Anlage verursachen. Ein Garantieanspruch ist hier nicht mehr gewährleistet. Eine regelmäßige Wartung ist deshalb unerlässlich.



HINWEIS

Die Firma GILLES übernimmt keine Haftung für Personen oder Sachschäden die durch falsche, fahrlässige oder unsachgemäße Wartungs-/Instandhaltungs-/Reinigungs- oder Reparaturarbeiten entstehen oder bei Wartungs-/Instandhaltungs-/Reinigungs- oder Reparaturarbeiten die nicht von Service-Personal der Fa. GILLES oder deren Vertretungen durchgeführt werden.

Alle Teile der Maschine wurden so konzipiert, dass sie einen fast wartungsfreien Betrieb garantieren.

Dieser Abschnitt beschreibt Arbeiten die nur von einem ausgebildeten Fachmann durchgeführt werden dürfen, es kann nur als Hinweis zu den Arbeiten dienen, da nicht jeder Handgriff beschrieben werden kann.

Eventuell auszubauende Schutzeinrichtungen sind nach der Arbeit wieder in ihrer ursprünglichen Position anzubringen und auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Beim Austausch von Maschinenteilen dürfen nur original Ersatzteile verwendet werden.

Alle ausgebauten Teile sind zur späteren Verwendung aufzubewahren, oder gegebenenfalls der Fa. GILLES zur Reparatur zu schicken.

4.2. Anforderungen an das Personal

Die Personen die Arbeiten für die Wartung, Instandhaltung oder Reparatur der Maschine durchführen, müssen mit der Dokumentation und der Maschine vertraut sein.

Alle Arbeiten die zur Wartung, Instandhaltung oder Reparatur der Maschine, Demontage von Teilen oder Einrichtungen der Maschine notwendig sind dürfen nur von entsprechenden Fachleuten durchgeführt werden.

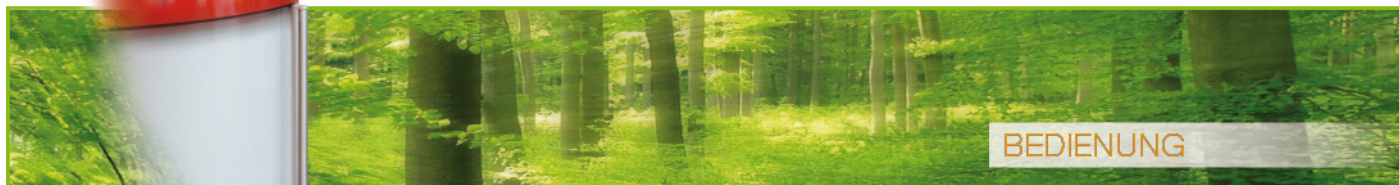
4.3. Sicherheit

Bitte halten Sie stets die Sicherheitshinweise aus ABSCHNITT 2 SICHERHEIT ein.

Regelmäßige Reinigung und Wartung erhalten die Betriebssicherheit und die reibungslose Funktion Ihrer GILLES Hackschnitzelanlage.

Schalten Sie die Anlage mindestens 6 Stunden vor Beginn der Wartungs- oder Reinigungsarbeiten aus!

Vor Beginn von Service- und Wartungsarbeiten muss die Anlage durch Drehen des Hauptschalters der Steuerung AUS stillgesetzt werden. Sichern Sie den Hauptschalter gegen Einschalten mit dem Schloss!



4.4. Prüfung und Wartung der Heizungsanlage

Die Heizungsanlage ist grundsätzlich wartungsarm konzipiert.

Die örtlich geltenden Vorschriften, Gesetze und Verordnungen für den Betrieb von automatischen Holzfeuerungsanlagen sind **eigenverantwortlich** vom Betreiber/Eigentümer einzuhalten!

In Österreich gelten die „TECHNISCHE RICHTLINIEN VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ“ des Bundesfeuerwehrverbandes TRVB H 118 in der jeweils geltenden Ausgabe, sowie die geltenden regionalen Vorschriften, Gesetze und Verordnungen.

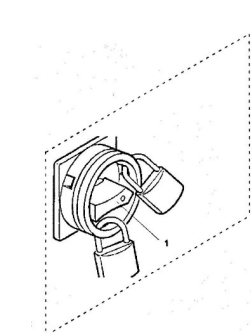
Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, die Anlage in der vom Anlagen Errichter vorgegeben widmungsgemäßen Betriebsform zu betreiben. Abweichungen von der Betriebsanleitung sind nicht gestattet.

Die technischen Sicherheitseinrichtungen (z.B. Zellschleuse) sind vor Beginn der Heizperiode und nach jeder Störung durch den Anlagenbetreiber auf einwandfreie Funktionsweise zu überprüfen (gemäß Anhang 2).

Automatische Holzfeuerungsanlagen mit Leistungen kleiner oder gleich 150 kW sind regelmäßig alle 3 Jahre und zusätzlich nach Gebrechen, einer Wartung (durch den Anlagen Errichter) zu unterziehen.

Automatische Holzfeuerungsanlagen mit Leistungen über 150 kW sind regelmäßig (jährlich) und zusätzlich nach Gebrechen, einer Wartung (durch den Anlagen Errichter) zu unterziehen.

Bei Ausfall oder Störung einer Sicherheitseinrichtung ist der Betrieb der automatischen Holzfeuerungsanlage nicht mehr zulässig.



Undichte Stellen an der Förderleitung, sowie der Beschickungseinrichtung sind umgehend zu beseitigen.

Der Füllstand des Brennstofflagerraumes ist regelmäßig zu überprüfen. Der Lagerraum ist rechtzeitig nachzufüllen, sodass eine **ständige Überdeckung (ca. 0,5m)** der Austrage Einrichtung mit Brennstoff gegeben ist.

Im Heizraum ist die Lagerung von brennbaren Materialien verboten.

Während der Heizperiode/Betriebszeit ist die Anlage einer wöchentlichen Sichtkontrolle und monatliche Kontrollen durch den Anlagenbetreiber zu unterziehen.

Sämtliche Überprüfungen, Reinigungen und sonstige Vorkommnisse sind in einem Kontrollbuch gemäß TRVB H 118 einzutragen.



4.5. Wartungsplan

Die erforderlichen Wartungsarbeiten entnehmen Sie bitte der beiliegenden Wartungsanleitung mit der Checkliste und den entsprechenden Wartungsblättern.



WARNUNG

Alle Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Anlage, dürfen nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter durchgeführt werden!

Sie können diese Arbeiten selbst durchführen. Es besteht aber auch die Möglichkeit zum Ausführen dieser Wartungsarbeiten einen Termin mit unserem Kundendienst zu vereinbaren. Die Wartungsarbeiten sind kostenpflichtig und es kann daher auch kein Garantieanspruch geltend gemacht werden.



HINWEIS

Weiters sind die Kontrollen nach der TRVB 118 Anhang 2 durchzuführen und zu protokollieren.



5. Entsorgung der Maschine

Die Maschine ist am Ende ihrer Lebensdauer fachgerecht zu demontieren und entsprechend den nationalen Bestimmungen zu entsorgen. Bei der Entsorgung von Komponenten der Maschine ist folgendes zu beachten:

- Metallteile der Wiederverwertung zuführen
- Kunststoffteile der Wiederverwertung zuführen
- Elektrische/Elektronische Komponenten zur Sondermüllverwertung geben.

Empfehlung: Nehmen Sie mit einer auf Entsorgung spezialisierten Fachfirma Kontakt auf.



6. Kundendienst/Ersatzteile

6.1. Kundendienst

Für Wartung, Reparaturen, Instandhaltungs- bzw. Instandsetzungsarbeiten empfehlen wir, das GILLES-Fachpersonal in Anspruch zu nehmen. Diese Arbeiten erfordern ein spezielles Fachwissen und besondere Fähigkeiten. Beides wird in dieser Betriebsanleitung nicht vermittelt.

Sollte aus bestimmten Gründen der Austausch von Teilen von Ihnen selbst vorgenommen werden, beachten Sie bitte unbedingt die Sicherheitsvorschriften .

Unseren Kundendienst erreichen Sie:

Montag bis Freitag: Serviceabteilung der Fa. GILLES	 +43 / 7612 / 737 60-0
---	--

GILLES Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co KG

Koaserbauer Str. 16

A- 4810 Gmunden

Tel. +43 - 7612 - 737600

Fax +43 - 7612 - 73760-17

www.gilles.at

office@gilles.at

Für Kunden außerhalb Österreichs stehen unsere autorisierten Gilles Vertragspartner (Servicepartner) zu Verfügung!

6.2. Ersatzteile

Original-Ersatzteile erhalten Sie bei

GILLES Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co KG

Koaserbauer Str. 16

A-4810 Gmunden

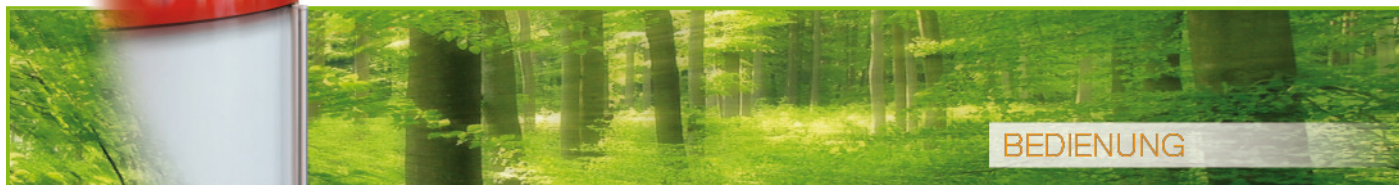
Tel. +43 - 7612 - 737600

Fax +43 - 7612 - 73760-17

www.gilles.at

office@gilles.at

oder bei einem unserer autorisierten Vertragspartner (Servicepartner)



7. GEWÄHRLEISTUNG

7.1. Gewährleistungsbestimmungen

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluß zur Verfügung.

Die Gewährleistungsbestimmungen finden Sie unter Abschnitt 2 – Sicherheit sowie auf der beiliegenden Garantiekarte.

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

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine.
- Durchführung der Inbetriebnahme und Wartung von nicht autorisierten Firmen
- Unsachgemäßes Montieren, in Betrieb nehmen, Bedienen und Warten der Maschine.
- Nicht dokumentierte Inbetriebnahme- und Wartungskontrollen
- Betreiben der Maschine bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der Maschine.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine (z.B. Austausch eines Motors gegen einen stärkeren, verändern von Teilen usw.).
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.
- Energie- und Wassermangel
- Keine funktionierende Rücklaufanhebung installiert

Bei technischen Rückfragen wenden Sie sich bitte an die untenstehende Adresse

GILLES Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co KG

Koaserbauer Str. 16

A-4810 Gmunden

Tel. +43 - 7612 - 737600

Fax +43 - 7612 - 73760-17

www.gilles.at

office@gilles.at

7.2. Weiterverkauf der Maschine

Der Eigentümer der Maschine ist beim Weiterverkauf dazu verpflichtet, die Betriebsanleitung dem Käufer auszuhändigen. Der Verkäufer muss den Käufer beim Weiterverkauf darauf hinweisen, dass die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine vollständig gelesen und verstanden werden muss.

Teilen Sie uns beim Weiterverkauf der Maschine bitte unverzüglich die Adresse des Käufers mit, so dass wir diesen über evtl. geänderte Sicherheitsmaßnahmen aufklären können.