

## Pelletanlage

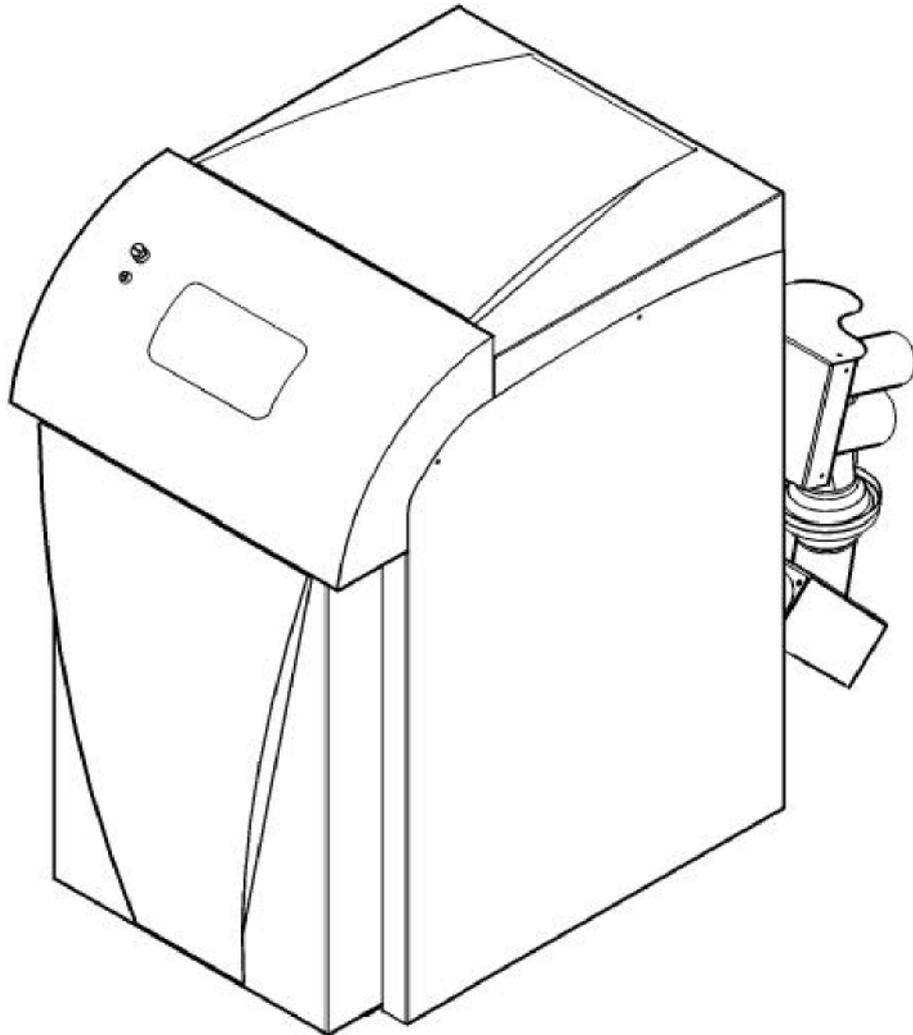
thermotec NOVA 14,9/29

A) Planung

B) Montage

**C) Bedienung**

D) Techniker



Wir behalten uns das Recht vor, im Zuge der konstruktiven Weiterentwicklung, Änderungen vorzunehmen, ohne gleichzeitig diese Anleitung zu berichtigen.

© 2011 by Energietechnik GmbH; Alle Rechte vorbehalten; Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.

# Pelletanlage

thermotec NOVA 14,9/29

A) Planung

B) Montage

**C) Bedienung**

D) Techniker

## INHALTSVERZEICHNIS

### 5.0 Sicherheit

5.1 Allgemeines .....	C-1
5.2 Warnhinweise und Symbole .....	C-1
5.3 Grundsatz; bestimmungsgemäße Verwendung .....	C-1
5.4 Organisatorische Maßnahmen .....	C-1
5.5 Arbeiten am elektrischen Teil der Anlage .....	C-3
5.6 Sicherheitshinweise Normalbetrieb .....	C-3
5.7 Sicherheitshinweise Instandhaltung .....	C-3
5.8 Sicherheitshinweise auf besondere Gefahrenarten .....	C-3
5.9 Gefahren durch Hitze .....	C-4
5.10 Gefahr von Vergiftungen .....	C-4
5.11 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	C-5
5.12 Haftungsausschlüsse .....	C-5

### 6.0 Allgemeines

6.1 Anwendungsbereich, bestimmungsgemäße Verwendung .....	C-6
6.2 Haftungsausschlüsse .....	C-6
6.3 Kopierrechte .....	C-6

### 7.0 Funktionsprinzip

7.1 Transport der Pellets vom Lagerraum .....	C-7
7.2 Funktionsweise Pelletskessel .....	C-8

### 8.0 Erstinbetriebnahme

8.1 Allgemeines .....	C-9
8.2 Elektrikanschluss .....	C-9
8.3 Hydraulik = Wasser .....	C-9
8.4 Handbetrieb .....	C-9
8.5 Kesselparameter .....	C-9
8.6 Rauchrohr .....	C-10

### 9.0 Kurzbeschreibung Menüstruktur

9.1 Hauptmenü .....	C-12
9.2 Kessel .....	C-12
9.2.1 Brennerübersicht .....	C-12
9.2.2 Auswahl der Betriebsart .....	C-13
9.2.3 Anzeige Istwert .....	C-14
9.2.4 Handbetrieb .....	C-15

# Pelletanlage

## thermotec NOVA 14,9/29

A) Planung

B) Montage

**C) Bedienung**

D) Techniker

### INHALTSVERZEICHNIS

9.3. Zusatzmodule .....	C-16
9.3.1 Heizkreismenü .....	C-17
9.3.1a Zeiteinstellungen Heizkreis .....	C-17
9.3.1b Einstellungen für Heizkreis .....	C-18
9.3.2 Einstellungen Boilermenü .....	C-18
9.3.3a Einstellungen Puffer (Werteregulung) .....	C-19
9.3.3b Einstellungen Puffer (gleitende Regelung) .....	C-19
9.3.4 Freigabezeit für Pufferladung .....	C-20
9.3.5 Anzeige Außentemperatur .....	C-20
9.3.6 Einstellungen Zirkulationspumpe .....	C-21
9.3.7 Einstellungen Fremdkessel .....	C-21
9.4 Einstellungen .....	C-22
9.5 Techniker .....	C-23
9.5.1 Aufzeichnung .....	C-24
<b>Störungen</b>	
<b>10.0 Störungstabelle</b> .....	C-25
<b>11.0 Fehlermeldungen</b> .....	C-27
<b>12.0 Kaminkehrer</b> .....	C-28
<b>13.0 Reinigung und Wartung – Betreiber</b>	
13.1 Reinigung .....	C-29
13.2 Aschebehälter entleeren .....	C-30
13.3 Sicherungsautomat aktivieren/Ausgangssicherungen der Platine .....	C-31
13.4 Ausgangssicherungen der Platine .....	C-32
<b>Anhang:</b>	
<b>Konformitätserklärung</b> .....	C-33

## 5.0 Sicherheit

### 5.1 Allgemeines

Neben der Betriebsanleitung und dem an der Einsatzstelle geltenden verbindlicher Regelung zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

#### **Achtung!**

**ACHTUNG: Belüftungsöffnungen und Entlüftungsöffnungen dürfen nicht zugestellt oder abgedeckt werden. Keine entzündlichen oder explosive Materialien in unmittelbarer Nähe lagern!**

### 5.2 Warnhinweise und Symbole

In der Bedienungsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benützt.

#### **Hinweis!**

**Hinweis:** Besondere Angaben bezüglich der Verwendung der Anlage

#### **Achtung!**

**Achtung:** Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung



**Gefahr:** Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden

### 5.3 Grundsatz; bestimmungsgemäße Verwendung

Die Pelletsanlage ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei Ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Anlage und anderer Sachwerte entstehen.

Die Pelletsanlage nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

### 5.4 Organisatorische Maßnahmen

Die Bedienungsanleitung am Einsatzort der Anlage griffbereit aufbewahren. Ergänzend zur Bedienungsanleitung allgemeingültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelung zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten! Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise (Beschilderung, Kennzeichnung vor Restgefahr) an der Anlage beachten und in lesbarem Zustand halten!

**Achtung!**

**Keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Anlage, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen!**

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

**Achtung!**

**ACHTUNG: Keine Programmänderungen (Software) an programmierbaren Steuerungssystemen vornehmen!**

**Achtung!**

**ACHTUNG: Standort und Bedienung von Feuerlöschern bekanntmachen! Die Brandmelde- und Brandbekämpfungsmöglichkeiten beachten!**

### 5.5 Arbeiten am elektrischen Teil der Anlage

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

### 5.6 Sicherheitshinweise Normalbetrieb

Maßnahmen treffen, damit die Pelletsanlage nur in sicherem und funktionsfähigen Zustand betrieben wird! Pelletsanlage nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingte Einrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind.

**Achtung!**

**Vor Einschalten/Ingangsetzen der Pelletsanlage sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Anlage (Förderschnecken) gefährdet werden**

### 5.7 Sicherheitshinweise Instandhaltung

Nach jeder Heizperiode muss ein Jahresservice durchgeführt werden. In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und -termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen/Teileausrüstungen einhalten! Diese Tätigkeiten darf nur Fachpersonal durchführen.

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten:

- 1) Anlage stromlos machen
- 2) Am Hauptschalter ist ein Warnschild anzubringen!

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Warten oder Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss dieser Arbeiten die Remontage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

### 5.8 Sicherheitshinweise auf besondere Gefahrenarten

#### Elektrische Energie

Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden! Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung Anlage sofort abstellen!



**ACHTUNG: Maschinen - und Anlagenteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen spannungsfrei geschaltet werden. Die freigeschalteten Teile zuerst auf Spannungsfreiheit prüfen!**

Die elektrische Ausrüstung einer Anlage ist regelmäßig zu inspizieren/prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw. angeschmorte Kabel, müssen sofort beseitigt werden.

Sind Arbeiten an spannungsführenden Teilen notwendig, eine zweite Person

hinzuziehen, die im Notfall den Notaus- bzw. den Hauptschalter betätigt.

Gefahren durch elektrische Energie können abgewendet werden durch:

**Hinweis!**

- 1) Beibehalten installierter und vorgeschriebener Sicherheitseinrichtungen während des Betriebes;
- 2) Abschalten der Hauptstromversorgung vor allen Arbeiten am elektrischen Teil der Pelletanlage;
- 3) Durchführen von Arbeiten am elektrischen Teil der Anlage ausschließlich durch dafür besonders qualifiziertes Personal )
- 4) Beachtung des Schaltplanes

**5.9 Gefahren durch Hitze**

**Gefahr: Nach einer Abschaltung bleiben alle im Betrieb erhitzten Teile noch für mindestens weitere 30 Minuten so heiß, dass der Bediener bei Berührung Verbrennungen davontragen kann. Schutzhandschuhe tragen!**  
**ACHTUNG: Brandgefahr im Pelletslagerraum - Rauchen verboten.**

**5.10 Gefahr von Vergiftungen**

**Gefahr: Wasser aus der Heizungsanlage niemals als Trinkwasser gebrauchen. Dieses Wasser ist durch Ablagerungen verunreinigt.**

**5.11 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Haftung des Herstellers für die Sicherheit des Bedienungs-, Einrichte- und Wartungspersonals sowie die Gewährleistung für die Funktion der Anlage.

Siehe 5.1

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung liegt auch dann vor, wenn:

- 1) die Spezifikation des Heizmaterials außerhalb der angegebenen Werte liegt (ÖNORM M 7135-Teil 1)
- 2) die Pelletsanlage ohne Schutzeinrichtungen betrieben wird

**5.12 Haftungsausschlüsse**

Der Hersteller der Anlage erklärt sich von der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, beim Betreiber oder bei Dritten, frei, wenn:

**Hinweis!**

- 1) Die Maschine nicht bestimmungsgemäß verwendet wird,
- 2) das Bedien-, Einrichte- und Wartungspersonal die vorliegende Anleitung nicht gelesen und verstanden hat,
- 3) das Bedien-, Einrichte- oder Wartungspersonal nicht ausreichend qualifiziert ist
- 4) die Anlage unter Bedingungen betrieben wird, die außerhalb der angegebenen technischen Daten liegen,
- 5) die Anlage nicht in den angegebenen Intervallen nach Vorschrift gewartet wird
- 6) die Anlage in explosionsgefährdeten Räumen betrieben wird

Diese Ausschlussgründe von der Haftung für Personen- oder Sachschäden berühren andere Ausschlussgründe nicht.

## 6.0 Allgemeines

### 6.1 Anwendungsbereich, bestimmungsgemäße Verwendung

**Hinweis!**

Die Pelletsanlage der Serie thermotec NOVA 14,9/29 ist als Wärmeerzeuger in Warmwasserheizungsanlagen (DIN 12828) konstruiert und gebaut worden.

Diese Bedienungsanleitung enthält die nötigen Informationen für die bestimmungsgemäße Verwendung der Pelletsanlage. Ihre Kenntnis und Befolgung stellt eine notwendige Bedingung für die bestimmungsgemäße Verwendung dar.

### 6.2 Haftungsausschlüsse

Jede andere Art der Anwendung ist nicht bestimmungsgemäß, gefährdet Leben und Gesundheit des Bedieners und Sachwerte des Betreibers.

Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung ab.

### 6.3 Kopierrechte

Spezifische Eigenschaften und konstruktive Eigenarten der Anlage sind geistiges Eigentum des Herstellers.

Das Kopierrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt beim Hersteller. Sie darf weder vollständig noch auszugsweise vervielfältigt, veröffentlicht oder sonst zu Wettbewerbszwecken verwertet werden.

## 7.0 Funktionsprinzip

### 7.1 Transport der Pellets vom Lagerraum

Der Transport der Pellets aus dem Lagerraum erfolgt durch eine flexible Förderschnecke. Im Lagerraum befindet sich ein Pelletskollektor, der über ein bewegtes Dosierblech (angetrieben durch das hintere Ende der flexiblen Förderschnecke) die Pellets der Förderschnecke zuführt. Die Förderschnecke (C) mündet in einer Antriebseinheit an der Kesselrückseite, die mit der Brennerzubringschnecke (F) über ein horizontal und vertikal schwenkbare Kugelkupplungssystem verbunden ist.

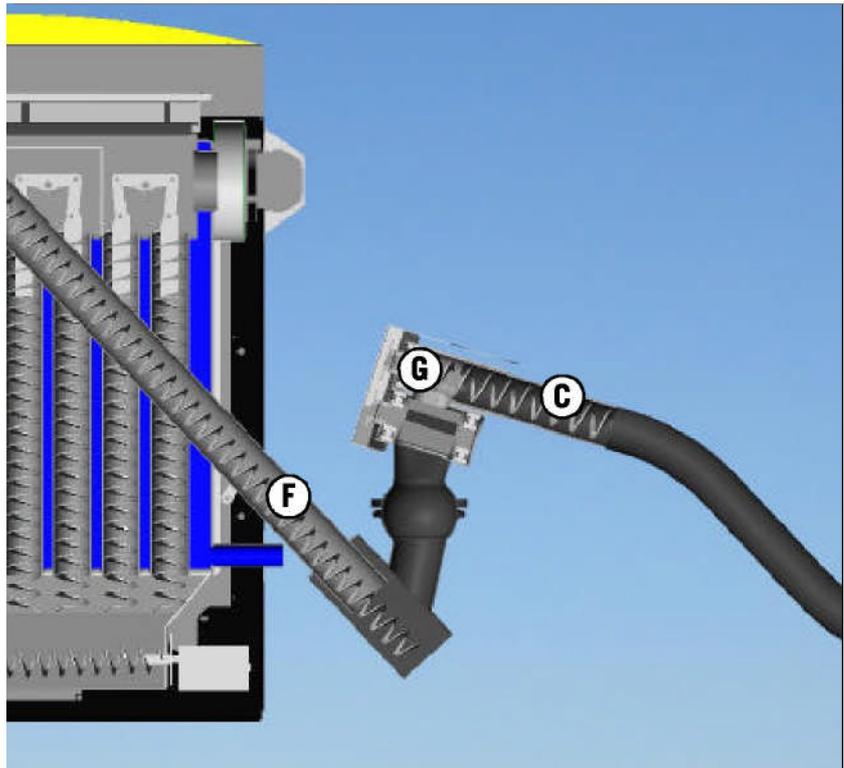


Bild C-4: Transport der Pellets vom Lagerraum

Diese Zellenradschleuse (G) ist durch einen Kettentrieb mit der Antriebswelle der Förderschnecke verbunden.

### Qualitätsanforderung Pellets

Holzpellets sind kleine zylindrische Presslinge aus naturbelassenem Holz (Sägespäne/Holzspäne). Die Holzpartikel werden unter hohem Druck und ohne Zugabe von Bindemitteln verdichtet und in Form gepresst.

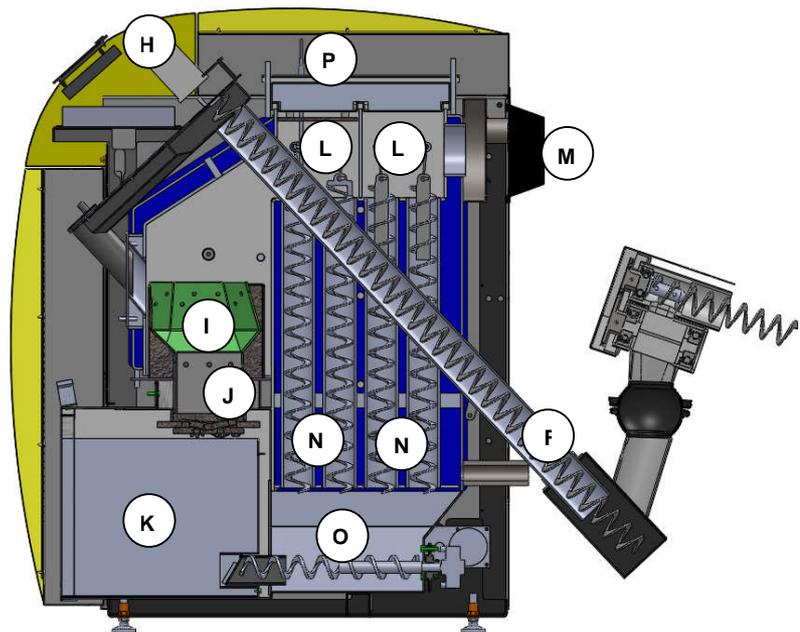
Die Qualität der Pellets wird durch die Normen DIN 51731 (Deutschland) sowie die ÖNORM M7135 (Österreich) festgelegt.

- Länge: 5-25 mm
- Durchmesser: 4-6mm
- Heizwert: ca. 4,9kWh/kg
- Schüttdichte: ca. 650 kg/m

Bei Nichteinhalten der Qualitätsanforderung können die optimalen Verbrennungsergebnisse nicht eingehalten werden.

## 7.2 Funktionsweise Pelletskessel

Der Brennerzubringermotor **(H)** fördert über die Brennerzubringschnecke **(F)** den Brennstoff nach oben, von wo er mit einem Brennraumfühler **(P)** und einem Schauglas versehenes Fallrohr an der Kesselvorderseite in den aus hitzebeständigem Spezialstahl gefertigten Brenner **(I)** fällt. Die Reinigung des Brenners erfolgt durch das Verdrehen des Drehrostkammes in 360° **(J)**, wobei die Rückstände in den darunter liegenden Aschekasten **(K)** fallen. Die Heißgase werden durch den zweizügig ausgelegten Röhrenwärmetauscher **(L)**, an dessen Ende die Gase vom drehzahlgeregelten Abgasventilator **(M)** angesaugt und Richtung Kamin gefördert werden. Die Reinigung des Brenners und des Wärmetauschers erfolgt automatisch über einen separaten Reinigungsmotor, der einerseits den Brenner öffnet, andererseits die Reinigungsturbolatoren **(N)** des Wärmetauschers reinigen. Die dabei anfallende Asche fällt in eine unterhalb des Wärmetauschers gelegenen Aschekammer die mittels einer Schnecke **(O)** entleert wird. Der Aschekasten wird zur Entleerung an der Kesselvorderseite herausgezogen.



Die Zündung des Brennstoffs erfolgt über ein Heißluftgebläse. Die Verbrennung wird durch einen Brennraumfühler überwacht und in Verbindung mit einer Lambdasonde und des drehzahlgeregelten Abgasventilator, sowie der Brennstoffmenge, an die benötigte Leistung angepasst. Die unterhalb der Tastatur gelegene Steuerung regelt die benötigte Menge an Luft und Brennstoff. Das Flammenbild kann durch ein an der Kesselvorderseite befindlichen Schauglas kontrolliert werden. Zur Anpassung an die jeweilige Hausanlage gibt es eine Außentemperaturregelung, welche über ein Buskabel mit der Kesselsteuerung verbunden wird.

## 8.0 Erstinbetriebnahme

### 8.1 Allgemeines

Die Erstinbetriebnahme darf ausschließlich vom Heizungsfachmann durchgeführt werden. Dabei ist das Inbetriebnahmeprotokoll auszufüllen und mit Datum und Unterschrift durch den Anlagenbetreiber zu bestätigen. Bei unsachgemäßer Inbetriebnahme besteht die Gefahr von Personen-, Umwelt- und Sachschäden und die Garantieleistung erlischt.

### 8.2 Elektrikanschluss

- 1) Anlage mit Notschalter
- 2) 230 V zur Heizkreiserweiterung, orange Lampe an,
- 3) Bus von Kessel zur Heizkreiserweiterung grüne Lampe blinkt schnell
- 4) Pumpen und Mischer,
- 5) Rücklaufanhebungspumpe wird immer von Kessel angesteuert

### 8.3 Hydraulik = Wasser

- 1) Am Kessel muss eine Rücklaufanhebung eingebaut sein, die gewährleistet dass die Rücklauftemperatur 50 ° C nicht unterschreitet.
- 2) Die Rücklaufanhebungspumpe muss drucklos eingebunden werden, oder mit Zonenventile abgesperrt werden. z. B. Boilerkreis

### 8.4 Handbetrieb

Im Handbetrieb (siehe Seite C-15/Punkt 9.2.4) können alle Aggregate, Pumpen und Motoren getestet werden.

- 1) Laufrichtung von Mischer kontrollieren
- 2) Pumpen
- 3) Schneckenmotoren

### 8.5 Kesselparameter

Inbetriebnahme bestätigen: (siehe Seite C-13/Punkt 9.2.2.) Die Schnecken werden automatisch befüllt. Wenn Pellets am Schauglas der Kesselvorderseite in den Brennraum fallen, Inbetriebnahme wieder deaktivieren.

- 1) Im Heizkreisbetrieb kann der Kessel gestartet werden. Vorm Starten wird der Kessel automatisch gereinigt. Ca. 60 Sek. - Brennerbefüllung und Start.
- 2) Der Kessel muss seine eingestellte Kesseltemperatur erreichen. Es müssen sich die Pumpen einschalten und die Mischer öffnen. Wenn alle Pumpen laufen ist die Rücklauftemperatur am Kesselrücklauf zu kontrollieren ggf. auf 50°C einzustellen.

**8. 6 Rauchrohr**

- 1) Das Rauchrohr muss immer steigend zum Kamin verlaufen. Am Kamin wenn möglich 45° einbinden.
- 2) Der Energiesparzugregler soll im Kamin eingebaut werden und ist so einzustellen, dass die Klappe offen ist, wenn die Kesselleistung null ist (ca. 0,05 mbar).
- 3) Es muss ausreichend Frischluftzufuhr gewährleistet sein.
- 4) Das Rauchrohr muss mehrmals pro Jahr kontrolliert bzw. gereinigt werden.

## 9.0 Kurzbeschreibung Menüstruktur:

### 9.1 HAUPTMENÜ

### 9.2 KESSEL

- 9.2.1 Brennerübersicht
- 9.2.2 Auswahl der Betriebsart
- 9.2.3 Anzeige Istwerte
- 9.2.4 Handbetrieb

### 9.3 ZUSATZMODULE

- 9.3.1 Heizkreismenü
  - 9.3.1a Zeiteinstellungen für Heizkreis
  - 9.3.1b Einstellungen für Heizkreis
- 9.3.2 Einstellungen Boilermenü
  - 9.3.3a Einstellungen Puffer (Werteregulung)
  - 9.3.3b Einstellungen Puffer (gleitende Regelung)
- 9.3.4 Freigabezeit für Pufferladung
- 9.3.5 Anzeige Außentemperatur
- 9.3.6 Einstellungen Zirkulationspumpe
- 9.3.7 Einstellungen Fremdkessel

### 9.4 EINSTELLUNGEN

### 9.5 TECHNIKER

- 9.5.1 Aufzeichnung

### 9.1 HAUPTMENÜ

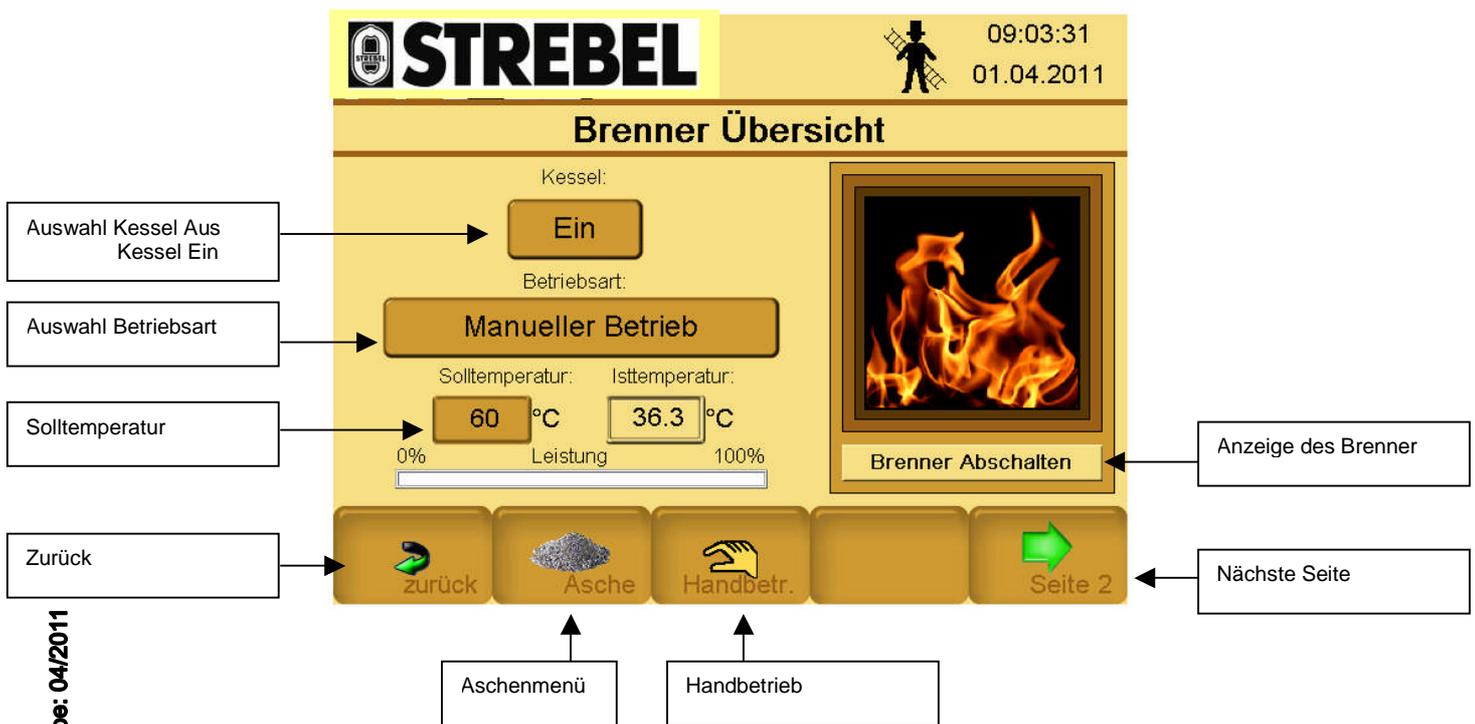
- Auswahl zwischen Kessel – Zusatzmodule – Einstellungen - Techniker



### 9.2 KESSEL

#### 9.2.1 Brennerübersicht

- Auswahl Kessel Ein – Kessel Aus
- Auswahl der Betriebsart



Ausgabe: 04/2011

## 9.2.2 Auswahl der Betriebsart

- **Kessel Aus:** Der Kessel ist ausgeschaltet
- **Brenner Reinigen:** Durch diese Auswahl wird der Brenner und der Wärmetauscher gereinigt
- **Inbetriebnahme:** Vor der Inbetriebnahme muss der Kessel wasserseitig und abgasseitig nach den Vorschriften angeschlossen sein. Für die erste Inbetriebnahme müssen ausreichend Pellets im Pelletskollektor vorhanden sein. Bei der Auswahl Inbetriebnahme werden die beiden Förderschnecken automatisch mit Pellets befüllt. Wenn die Pellets das Schauglas erreicht haben, muss die Betriebsart wieder auf Aus gestellt werden.
- **Manueller Betrieb:** Der Kessel ist eingeschaltet und regelt auf die manuell eingestellte Solltemperatur. Es muss auf die Abnahme geachtet werden!
- **Externer Start 0-10V:** Der Kessel Soll Wert wird von einer übergeordneten Steuerung vorgegeben. Bei 0-3 V ist der Kessel aus. Bei 3-4 V ist die RLA-Pumpe ab 5 V ist die Sollwertvorgabe aktiv (6,5 V entspricht 65°C).
- **Externer Start Kontakt :** Der Ein- und Ausschaltpunkt der Kessels wird von einer übergeordneten Steuerung vorgegeben. Wenn der potentialfreie Kontakt geschlossen wird, startet der Kessel, wenn er geöffnet wird schaltet er aus. Es muss auf die Ausschaltverzögerung geachtet werden!!
- **Automatikbetrieb:** Der Kessel regelt je nach Anforderung der Erweiterungsmodule.



9.2.3 Anzeige Istwerte

**STREBEL** 16:11:07  
18.07.2011

### Anzeige Istwerte

Kessel Soll / Ist:	65.0 / 18.1	°C	
Aktuelle Leistung:	0	%	
Einschub: Schw: 2.0 Voll: 2.5	0.0	s	
Pause: Schw: 22.0 Voll: 11.0	0.0	s	
Ventilator Schw: 15 Voll: 30	0	%	0 U
O2 IST:	2.0	%	
Brennraumtemperatur:	19.8	°C	

zurück Übersicht

**STREBEL** 16:12:05  
18.07.2011

### Asche

Reinigung vor dem Betrieb

Reinigungsfreigabezeit Anfang:	00:00	Einstellung der Freigabezeit für die Reinigung (Bei Eingabe Anfang gleich Ende, darf Reinigung immer erfolgen)!
Reinigungsfreigabezeit Ende:	00:00	
Aktuelle Laufzeit:	2038 min	Anzeige aktuelle Laufzeit
Restzeit bis zur Aschenkübelentleerung:	8962 min	Anzeige der Restzeit bis zur Aschenkübelentleerung
aktuell übernommene Aschenlaufzeit:	11000 min	Anzeige aktuell übernommene Aschenlaufzeit

zurück Aschenkübel leeren Laufzeit übernehmen

Aktuelle Laufzeit wird rückgesetzt!  
Restzeit bis zur Aschenentleerung wird auch rückgesetzt!

Aktuell übernommene Aschelauzeit wird auf aktuelle Laufzeit gesetzt!  
Aktuelle Laufzeit wird rückgesetzt!

9.2.4 Handbetrieb

Anzeige der Ausgänge am Bild:

Farbe GRÜN: Eingeschaltet

Farbe ROT: Ausgeschaltet (am Bild laufen Abgasventilator und RLA-Pumpe)

**STREBEL** 16:10:34  
18.07.2011

### Handbetrieb 1

Abgasvent RLA

Putzmotor

Vor Zurück

RLA-Mischer

Schließen

Auf Zu

Wippen

RL Temperatur: 17.9 °C

Sensor: Zu

zurück Seite 2

Abgasventilator manuell Aus- und Einschalten

RLA manuell Aus- und Einschalten

RLA Mischer Auf / Zu

Aktuelle Anzeige Rücklauftemperatur

Putzmotor manuell vor- und zurückfahren (Während dem Betrieb ist dieser gesperrt!!)

9.3 ZUSATZMODULE

Auswahl der einzelnen Wärmeregulierungsmenüpunkte:



Handbetrieb Wärmeregulung



9.3.1 Heizkreismenü:

**STREBEL** 08:35:35 19.07.2011

### Heizkreis 1

Betriebsart: Heizkreis Aus

Vorlauf Soll Temperatur: 35.0 °C

Vorlauf Ist Temperatur: 23.8 °C

Außentemperatur: 24.8 °C

zurück Seite 2

9.3.1a Zeiteinstellungen Heizkreis:

**STREBEL** 08:37:06 19.07.2011

### Heizzeiten für Heizkreis 1

	Ein	Aus	Ein	Aus	Kop/Einf
Mo	06:00	10:00	16:00	22:00	
<b>Di</b>	06:00	10:00	16:00	22:00	
Mi	06:00	10:00	16:00	22:00	
Do	06:00	10:00	16:00	22:00	
Fr	06:00	10:00	16:00	22:00	
Sa	06:00	10:00	16:00	22:00	
So	06:00	10:00	16:00	22:00	

zurück Kopieren Einfügen Seite 1 Seite 3

Kopieren / Einfügen

## 9.3.1b Einstellungen für Heizkreis:

**STREBEL** 08:38:05  
19.07.2011

### Heizkreis 1

Umschalttemperatur Sommer/Winterbetrieb  
nach der Außentemperatur:  °C

Verzögerungszeit Umschaltung Sommer/Winterbetrieb  min

Frostschutz für Heizkreis 1 :

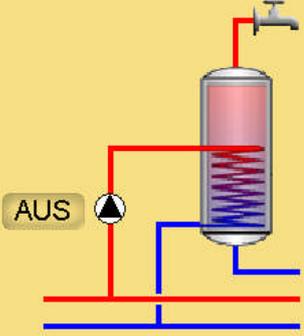
Heizkreishysterese (alle Heizkreise):  °C

zurück Seite 2

## 9.3.2 Einstellungen Boilermenü:

**STREBEL** 08:38:40  
19.07.2011

### Boiler 1



Boiler Soll Temperatur:  °C

Boiler Ist Temperatur:  °C

Freigabezeit für Boilerladung  
von:  bis:

Boilervorrang

zurück

## 9.3.3a Einstellungen Puffer (Werteregulung):

**STREBEL** 08:39:09  
19.07.2011

**Puffer 2**

Puffer Temperatur: 68.9 °C

Pufferladung: Werte

Puffersolltemperatur: 60.0 °C

Kessel ein bei Fühler unter: 45.0 °C

Ausschaltverzögerung Kessel: 10 min

Heizkreise freigegeben ab: 40.0 °C

zurück Seite 2

## 9.3.3b Einstellungen Puffer (gleitende Regelung):

**STREBEL** 08:39:45  
19.07.2011

**Puffer 2**

Puffer Temperatur: 68.9 °C

Pufferladung: Gleitend

Temperaturabfall bis Pufferladung: 5.0 °C

Kessel schaltet aus wenn er unter eingestellter Leistung läuft: 10 min, 0 %

Heizkreise freigegeben ab: 40.0 °C

zurück Seite 2

## 9.3.4 Freigabezeit für Pufferladung:

The screenshot shows the 'Puffer 18' menu. At the top left is the STREBEL logo. At the top right, there is a clock icon, the time 16:53:22, and the date 20.07.2011. Below the title 'Puffer 18', the text reads 'Freigabezeiten für Pufferladung sind gültig:' followed by a button labeled 'deaktiviert'. Below that, it says 'Freigabezeit für Pufferladung' with 'von: 00:00' and 'bis: 00:00' buttons. At the bottom, there are navigation buttons: 'zurück' with a left arrow icon, and 'Seite 1' with a right arrow icon.

## 9.3.5 Anzeige Außentemperatur:

The screenshot shows the 'Außentemperatur 2' menu. At the top left is the STREBEL logo. At the top right, there is a clock icon, the time 08:40:14, and the date 19.07.2011. Below the title 'Außentemperatur 2', there is an icon of a house with a sun above it. To the right of the icon, the text reads 'Außentemperatur: 25.3 °C' and 'Abgleich Fühler: -10.0 °C'. At the bottom, there are navigation buttons: 'zurück' with a left arrow icon, and four empty buttons.

## 9.3.6 Einstellungen Zirkulationspumpe:

The screenshot shows the 'Zirkulation 3' settings screen. At the top left is the STREBEL logo. At the top right, the time is 08:40:41 and the date is 19.07.2011. The title 'Zirkulation 3' is centered. Below the title, there is a diagram of a circulation pump system with a red line and a valve labeled 'AUS'. To the right of the diagram is a table for 'Zirkulation Freigabe' with columns for 'Beginn' and 'Ende'. The table has three rows for 'Zeit 1', 'Zeit 2', and 'Zeit 3', each with '00:00' in both columns. Below the table are two rows for 'Laufzeit' (5 min) and 'Pausezeit' (10 min). At the bottom left is a 'zurück' button with a green arrow icon.

Zirkulation Freigabe:	Beginn	Ende
Zeit 1:	00:00	00:00
Zeit 2:	00:00	00:00
Zeit 3:	00:00	00:00
Laufzeit:	5	min
Pausezeit:	10	min

## 9.3.7 Einstellungen Fremdkessel:

The screenshot shows the 'Fremdkessel 1' settings screen. At the top left is the STREBEL logo. At the top right, the time is 08:41:09 and the date is 19.07.2011. The title 'Fremdkessel 1' is centered. Below the title, there is a diagram of a boiler system with a red line, a blue line, and a valve labeled 'AUS'. To the right of the diagram are four rows of settings: 'Fremdkessel Temperatur' (21.5 °C), 'Pelletkessel aus bei FK Temp.:' (60.0 °C), 'Pelletkessel ein bei FK Temp.:' (45.0 °C), and 'Einschaltverz. Pelletkessel:' (60 min). At the bottom left is a 'zurück' button with a green arrow icon.

Fremdkessel Temperatur:	21.5	°C
Pelletkessel aus bei FK Temp.:	60.0	°C
Pelletkessel ein bei FK Temp.:	45.0	°C
Einschaltverz. Pelletkessel:	60	min

## 9.4 EINSTELLUNGEN

Änderung der Uhrzeit und Datum möglich. Außerdem kann hier ein Bildschirmschoner eingestellt werden (bei 0 ist der Bildschirmschoner deaktiviert).

**STREBEL** 09:06:28  
01.04.2011

### Einstellungen Uhrzeit

Uhrzeit:

Datum:

Bildschirmschoner:  min

Standardseite:  min

zurück Seite 2

**STREBEL** 09:06:50  
01.04.2011

### Einstellungen Webserver

IP - Adresse:  .  .  .

Subnetmaske:  .  .  .

Gateway - Adresse:  .  .  .

Port:

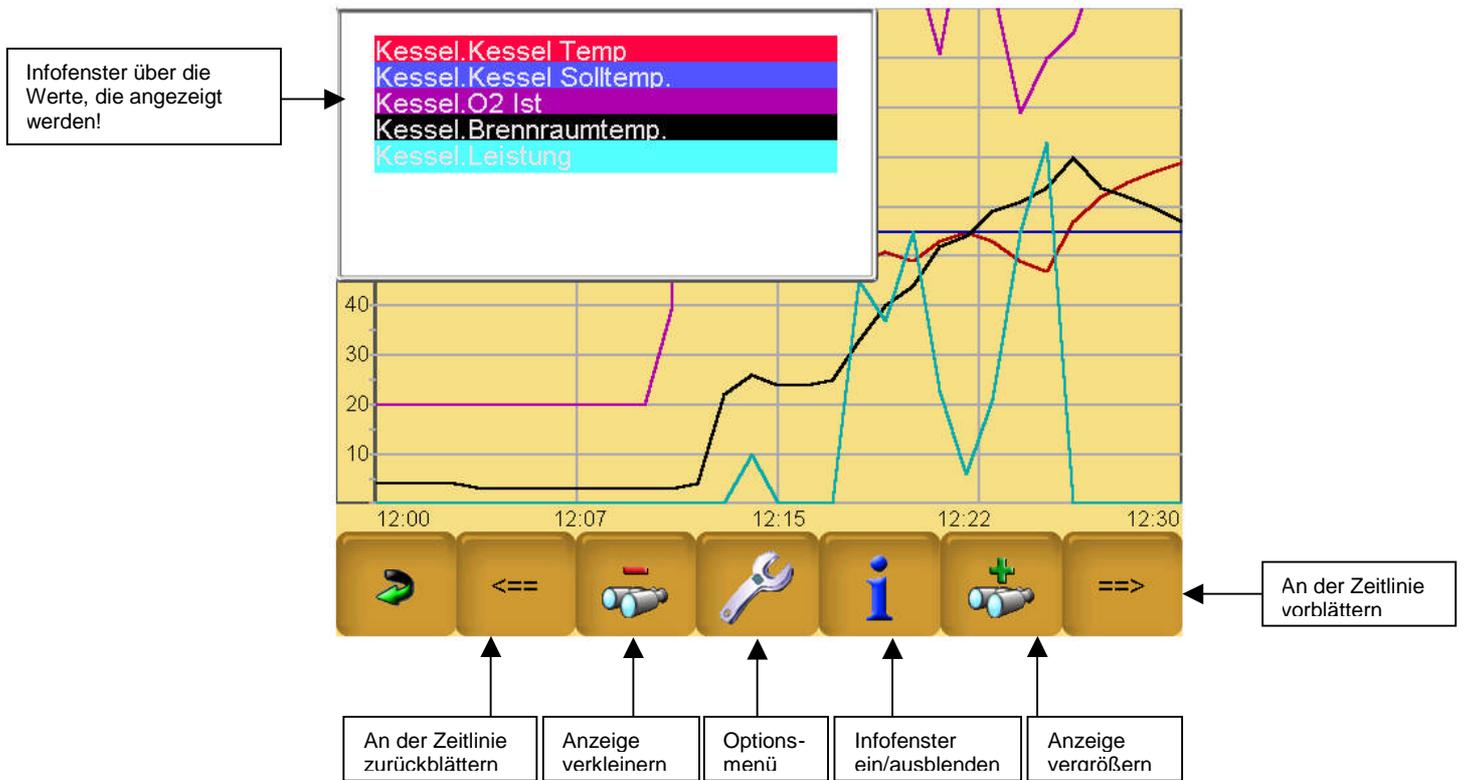
zurück Seite 1

9.5 TECHNIKER



### 9.5.1 Aufzeichnung

Die letzten 24 Stunden werde hier aufgezeichnet. Welche Werte aufgezeichnet werden, kann im Optionsmenü eingestellt werden. Wird ein USB-Stick angesteckt, wird um 24:00 Uhr der vergangene Tag abgespeichert.



## 10.0 Störungstabelle

Störung	Ursache	Lösung
Kessel startet nicht	Keine Wärmeanforderung durch Heizkreise oder Boiler	Heizkreisbetrieb oder Boilerbetrieb einschalten
	Keine Spannung am Gerät	Betriebsschalter am Gerät prüfen
		Hauptschalter prüfen
		Sicherungen prüfen
	Tag/Uhrzeit falsch eingestellt	Tag/Uhrzeit am Kessel einstellen
	Sperrzeit ist falsch eingeben	Sperrzeit korrigieren oder auf 0.00 Setzen siehe 9.3.4
Unter Punkt 9.2.4 ist die falsche Temperatur eingegeben	Temperaturanpassung unter 9.2.4	

Wenn eine Störung auftritt, erscheint oben am Display ein **STOPSCILD!** Dadurch wird der Kessel auf Aus geschaltet. Durch drücken auf das Stoppschild, zeigt der Kessel die Fehlermeldung an.



**STREBEL** 09:09:49  
01.04.2011

**Fehler**

Aktueller Fehler:

**STB gefallen**

Fehlermeldung bestätigen ?

Ja      Nein

zurück      Info

Anzeige aktuelle Fehlermeldung

Infoseite der aktuellen Fehlermeldung

Fehlermeldung bestätigen

**Beispiel Infoseite:**

**STREBEL** 09:10:14  
01.04.2011

**STB gefallen**

Der SicherheitsTemperaturBegrenzer ist während des Betriebes gefallen, das heißt die Kesseltemperatur war zu hoch.

Vorgehensweise:

- Kessel abkühlen lassen
- STB manuell quitieren ( Kesselrückwand )
- Fehlermeldung quitieren und erneut starten
- Funktion der Rücklaufanhebepumpe und Mischer kontrollieren

zurück

## 11.0 Fehlermeldungen

Anzeige am Display	Grund	Abhilfe
Kipprost scheint zu stecken	Reinigungsmotor kann nicht schließen	- Kontrolle der Zahnräder, möglicherweise verzwicktes Pellet - Kontrolle der Putzeinrichtung (Kette, Motor, Sensor) - Test im Handbetrieb
Keine Zündung	Keine Zündung, Flamme durch Brennraumfühler nicht bestätigt!	- Zündeinrichtung kontrollieren (Zündfön, Zündrohr) - Test im Handbetrieb
Aschenkübel entleeren	Aschenlaufzeit abgelaufen. Mit – Taste Laufzeit zurücksetzen	- Falls Aschenkübel noch lange nicht voll ist, Aschenlaufzeit in der Technikerebene korrigieren.
Bunkerschnecke überprüfen	Füllstandssensor hat während des Betriebes 30 Minuten durchgehen leer gemeldet	- Pelletsvorrat kontrollieren Wenn Pellets vorhanden sind, Zellenradschleuse kontrollieren - Füllstandssensor kontrollieren
STB gefallen	STB während des Betriebes gefallen	- STB quitieren und erneut starten - Bei öfteren Ausfall, Heizzeiten, Mischer, RLA Funktion,... kontrollieren
Temperaturfühler überprüfen	Kessel oder Brennraumfühler zeigt einen unbestimmten Wert an	Brennraum- und Kesselfühler kontrollieren

## 12.0 Kaminkehrer

Anzeigeseite für Kaminkehrer! Bei jährlicher Überprüfung, Externe Steuerung aktivieren!

Kaminkehrerseite

↓

STREBEL

09:19:55  
01.04.2011

### Kaminkehrer

Brennerstatus: Brenner Abschalten

Kaminkehrerfunktion: Deaktiviert

Noch keine Abgasmessung druchführen!

Brennraumtemperatur: 66.1 °C

O2 IST: 2.0 %

  
zurück

## 13.0 Reinigung und Wartung

### 13.1 Reinigung

Reinigen des Pelletskessels außen:

- Nur milde Reinigungsmittel verwenden!

Nach Heizperiode:

Reinigen im Inneren des Pelletskessels:

- Nur vom geschulten Heizungsfachmann oder Werkskundendienst durchführen lassen!

### 13.2 Aschebehälter entleeren

Achtung: Anlage mindestens eine Stunde vorher außer Betrieb setzen damit die Asche abkühlen kann!

- 1) Tür öffnen
- 2) Aschebehälter am Handgriff anheben und aus dem Schacht ziehen



Bild 1: Tür öffnen



Bild 2: Aschebehälter entnehmen  
Am Handgriff anheben und aus  
Schacht ziehen

- 3) Verschluss an Rückseite des Aschebehälters schließen, damit keine Asche herausfällt - Asche entleeren

**Hinweis!**

**HINWEIS: Die Asche ist ein hochwertiger Dünger! Sie kann auf einem Komposthaufen oder in der Biotonne entsorgt werden!**

**Achtung!**

**ACHTUNG: Erst Entsorgen nachdem die Asche abgekühlt ist!**

- 4) Aschebehälter Schacht reinigen



Bild 3: Abdeckblech Aschebehälter schließen

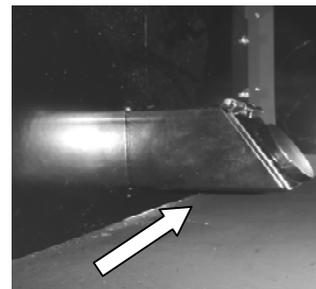
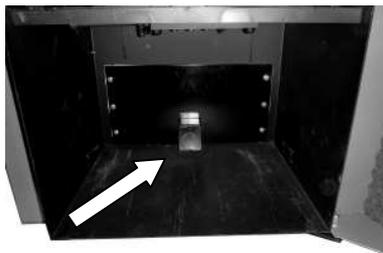


Bild 4+5: Schacht reinigen

- 5) Verschluss an der Rückseite des Aschebehälters öffnen
- 6) Aschebehälter in den Schacht der Pelletsanlage schieben



Bild 5: Abdeckblech Aschebehälter öffnen



Bild 6: Aschebehälter in Schacht schieben

- 7) Tür schließen
- 8) Zurücksetzen der Aschelaufzeit (siehe Seite C-14)



Bild 7: Tür schließen

**Der Aschenkübel muss entleert werden!**

Mit der Taste -  
Aschenkübelent-  
leerung  
bestätigen.

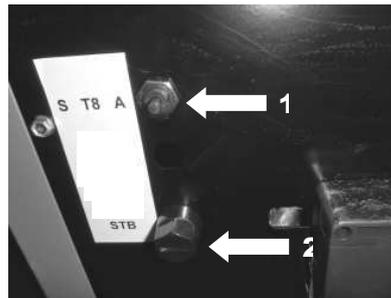
Bild 8: Aschebehälterentleerung bestätigen

### 13.3 Sicherungsautomat aktivieren

1) **Sicherungsautomat**: Wenn ein Überstrom an der Anlage vorgefallen ist, wird der Sicherungsautomat an der Kesselrückwand durch drücken wieder aktiviert.

#### 2) **Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)**

Schutzkappe abnehmen und mit spitzen Gegenstand durch Drücken des Knopfes aktivieren.



**Sicherungsautomat**

**Sicherheitstemperaturbegrenzer**

Bild : Sicherungsautomat und STB  
Kesselrückwand

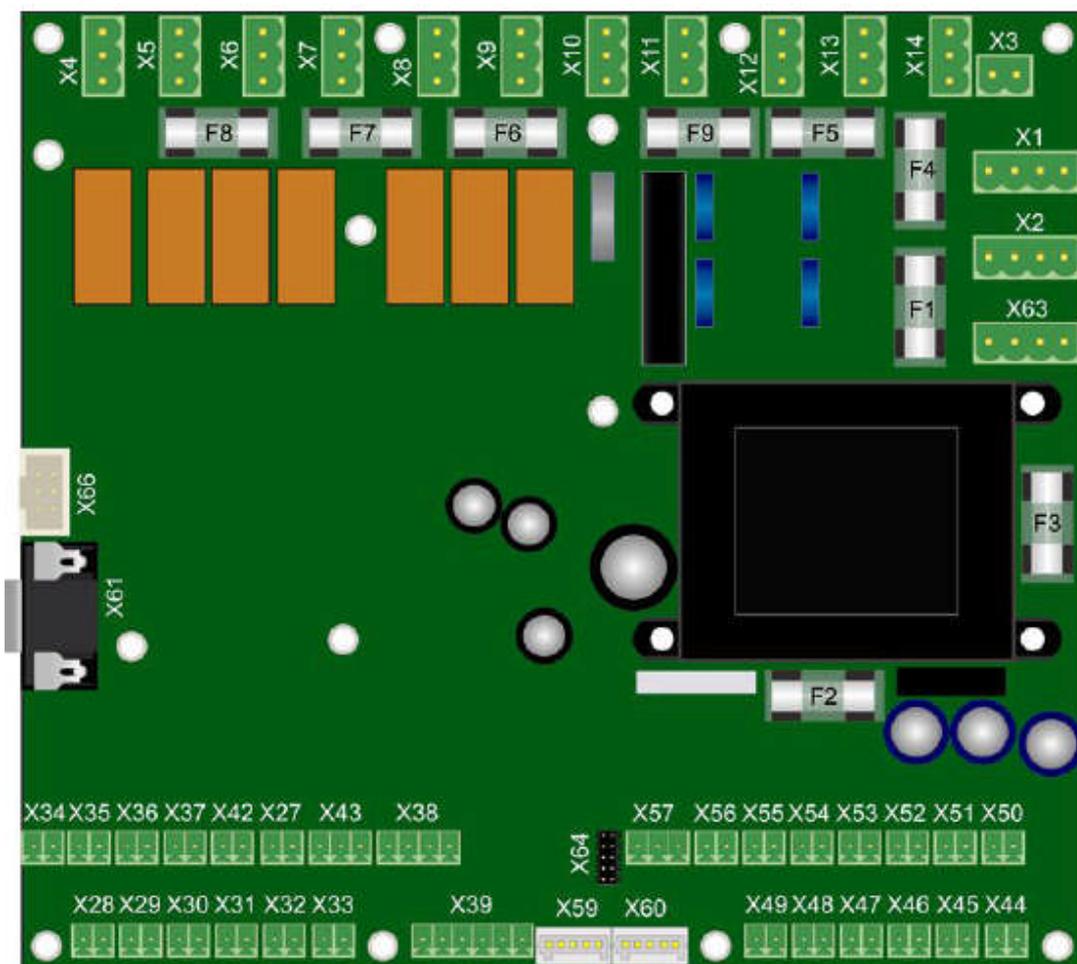
### 13.4 Ausgangssicherungen der Platine

Die einzelnen Ausgänge der Steuerungsplatine sind intern zusätzlich durch Feinsicherungen geschützt.

**Ein Sicherungswechsel darf nur bei abgesteckter 230V AC-Versorgung von geschultem Fachpersonal erfolgen! Es sind die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften zu beachten.**

#### Feinsicherungen:

Sicherung	Wert	Belegung
F1	0,25 AT	Netzversorgung 230V AC für Netztrafo-Platine
F2	2,5 AT	Lambdasondenheizung
F3	2,5 AT	24V Versorgung Platine (Display, Sensoren,...)
F4	3,15 AT	Abgasventilator
F5	10 AT	Brennerzubringerschnecke
F6	10 AT	Putzmotor
F7	10 AT	Zündung
F8	10 AT	Aschenmotor, Putzmotor, RLA-Mischer
F9	10 AT	RLA-Pumpe





**Energietechnik GmbH**

Ennser Strasse 91-93  
A-4407 Steyr-Dietachdorf

Tel: +43/7252/38 271

Fax: +43/7252/38 273 25

[E-Mail: office@thermostrom.at](mailto:office@thermostrom.at)

[www.strebel.at](http://www.strebel.at)

FN 121807 d

ATU 24031205

## **Konformitätserklärung**

Hiermit wird bestätigt, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt in Übereinstimmung mit der EN NORM

**EN 303-5: Heizkessel für feste Brennstoffe, hand- und automatisch beschickte  
Feuerungen, Nenn-Wärmeleistung bis 300 kW - Begriffe,  
Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung 1999**

entwickelt, gefertigt und in Verkehr gebracht wird.

**Produktbezeichnung: thermotec NOVA 14,9/29**  
(Pelletheizkessel mit 14,9/29 kW Nennleistung)

Angewandte Normen:

EN 303-5, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 61010, EN 60950

Dietachdorf, den 01. Jänner 2011