



# FIREVISION

Firevision Austria GmbH,  
Biomassekessel und Öfen  
Telefon: +43 6229 20508  
Internet: [www.firevision.at](http://www.firevision.at)

Automatischer Pelletkessel

# Livo Aqua Plus



**BEDIENUNGSANLEITUNG**

V2024KW45

Verfasser: SD

## Vorwort

Mit dem Livo Aqua Plus haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt von Firevision Austria entschieden.

Neben dem formschönen und zeitlosen Design legen wir besonderen Wert auf eine ausgereifte Verbrennungstechnik, hochwertige Materialien sowie auf eine perfekte Verarbeitung.

Richtige Handhabung und Pflege sind für einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer unerlässlich. Lesen Sie deshalb diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Wir sind überzeugt, dass Ihnen unser Produkt dann besonders viel Freude bereiten wird.

**Ihr Firevision Austria Team**

### **Heizen mit Holz- unserer Umwelt zuliebe**

Holz wächst mit der Kraft der Erde und der Sonne. Ein natürlicher Brennstoff, der ständig nachwächst, und CO<sub>2</sub> neutral verrottet oder verbrennt.

Der Rohstoffverknappung und dem Treibhauseffekt bei Verwendung von fossilen Energieträgern, wie Erdöl oder Erdgas, muss wirkungsvoll begegnet werden. Eine lebenswerte Energiezukunft nützt modernste Technologie und einen wertvollen biogenen Brennstoff: Holz

Folgende Hinweise werden in dieser Anleitung verwendet und sind besonders zu beachten:

**GEFAHR** ... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zu Lebensbedrohlichen Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**VORSICHT** ... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS** ... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

*Satz- und Druckfehler sowie leichte Farbabweichungen aus drucktechnischen Gründen,*

*Oberflächenabweichungen, Maßänderungen und technische Änderungen vorbehalten.*

## Inhalt

Vorwort .....	2
1. Sicherheit .....	6
Für Ihre Sicherheit .....	6
Zielgruppe .....	6
Anschluß des Pelletkessel .....	6
Während des Betriebes beachten .....	6
Arbeiten, Reparaturen und regelmäßige Reinigung am Pelletkessel.....	7
Verhalten bei Abgasgeruch .....	7
Verhalten bei Brand .....	7
Verhalten bei Störungen am Pelletkessel.....	8
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
Bedingungen an den Aufstellungsraum.....	9
Kaminanschluss / Kaminsystem .....	10
Sicherheitseinrichtungen am Kessel .....	11
2. Kesselregelung .....	12
Erklärung Tastenfunktionen.....	12
Basis Menüstruktur der Regelung .....	13
Menüstruktur der Regelung .....	14
Grundanzeigen.....	14
Grundanzeige „Kessel Info“ .....	14
Grundanzeige „Homescreen“ .....	15
Grundanzeige „Puffer 1“ .....	16
Grundanzeige „Boiler 1“ .....	16
Grundanzeige „Heizkreis 1 / Heizkreis 2“ .....	16
Grundanzeige „Zeitpunkt Pellets befüllen“ .....	17
Grundanzeige „Systeminfo“ .....	18
Lagerstand: .....	18
Einstellungen vornehmen.....	19
Warmwasserbereitung: .....	19
Betriebsart Warmwasser:.....	20
Zeitprogramm Warmwasser:.....	20
Warmwassertemperatur einstellen: .....	21
Erweiterte Einstellungen Warmwasser: .....	21
Bezeichnung Warmwasser 1: .....	21
Hysterese: .....	21
Mindesttemperatur Warmwasser: .....	22
Erhöhte Trinkwasserhygiene: .....	22
Zeitprogramm „Erhöhte Trinkwasserhygiene“ .....	22

Raumheizung: .....	23
Betriebsart Heizkreise einstellen.....	23
Bedienung analoges Raumgerät .....	24
Bedienung Raumthermostat Schaltkontakt.....	25
Raumtemperaturen für Heizkreis einstellen.....	25
Normale Raumtemperatur einstellen .....	26
Reduzierte Raumtemperatur einstellen .....	26
Nur bei Konstantbetrieb: Vorlauftemperatur einstellen .....	26
Zeitprogramm für Raumbeheizung einstellen .....	27
Sommer / Winter Umschaltung Heizkreis: .....	28
Erweiterte Einstellungen Heizkreise: .....	28
Bezeichnung Heizkreis 1:.....	29
Raumthermostat Funktion:.....	29
Raumeinfluss: .....	29
Witterungsgeführt:.....	30
Vorlauf Soll Temperatur: .....	30
Heizkennlinie:.....	31
Vorlauf Minimum: .....	31
Vorlauf Maximum: .....	32
Raumfühler Korrekturwert: .....	32
Estrichausheizprogramm: .....	32
Nachlaufzeit Pumpe: .....	33
HK Pumpe Freigabe Differenz: .....	33
Erweiterte Einstellungen für alle Heizkreise:.....	33
Heizkreispumpe Ein bei: .....	34
Heizkreispumpe Hysterese: .....	34
Heizkreispumpe Aus bei Boilerladung: .....	34
Heizkreise und Warmwasserbereitung aktiv bei Kessel Aus:.....	35
Frostschutzgrenze:.....	35
Einstellungen Puffer .....	35
Ladeart Puffer: .....	36
Puffer Solltemperatur: .....	36
Puffer Hysterese: .....	36
Überhöhung Pufferanforderung: .....	37
Überhöhung Verbraucher Anforderung:.....	37
Puffer ECO:.....	37
Weitere Einstellmöglichkeiten unter „Erw. Einstellungen“ .....	38
Kessel:.....	38
Helligkeit für Display einstellen .....	38
Standby für Display einstellen.....	38

Uhrzeit und Datum einstellen .....	39
Sprache einstellen.....	39
Fehlerspeicher: .....	39
Störungsmeldungen .....	40
3. Außerbetriebnahme .....	40
4. Erstinbetriebnahme .....	41
Vorbereitung für das Anheizen .....	41
Anheizen .....	41
Automatische Reinigung .....	41
Bedienung Türen / Deckel.....	42
Sicherheitstemperaturbegrenzer STB.....	43
Sicherung .....	43
5. Reinigung und Wartung .....	44
Wiederkehrende Reinigung .....	47
Wartung/Service.....	52
Wiederkehrende Überprüfungen:.....	52
Emissionsmessung durch Schornsteinfeger bzw. Kontrollorgan .....	53
Die wichtigsten Punkte im Überblick.....	54
6. Störungen.....	55
Liste Störungen mit Lösungen.....	55
Störmeldung quittieren.....	56
Störung 3 Blockade Einschub:.....	56
Kundendienstanforderung .....	57
7. Gewährleistung und Garantie .....	58
8. Anhang .....	59
Übersicht Menüstruktur.....	59
Einstellungen: .....	59
Erweiterte Einstellungen: .....	60
Serviceebene 1: .....	62
Angaben zu Emissionen, Wirkungsgrad, technische Daten (vergleiche Typenschild) .....	65
Abmessungen Pelletkessel.....	66
Abstände zu brennbaren Materialien: (in mm) .....	67
Effizienter und emissionsarmer Heizbetrieb .....	67
Demontage und Entsorgungshinweise .....	67
CE Konformitätserklärung.....	70

# 1. Sicherheit

## Für Ihre Sicherheit



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

## Zielgruppe



Es ist nur dem geschulten Betreiber gestattet, den Pelletkessel zu bedienen. Kinder in der Nähe des Pelletkessel beaufsichtigen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.

## Anschluß des Pelletkessel

- Der Pelletkessel darf nur durch autorisierte Fachkräfte angeschlossen werden.
- Pelletkessel nur mit dem geeigneten Brennstoff betreiben (siehe Seite 7).
- Vorgegebene elektrische Anschlußbedingungen einhalten
- Änderungen an der vorhandenen Installation dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.



Unsachgemäß durchgeführte Arbeiten an der Heizungsanlage können zu lebensbedrohenden Unfällen führen.

Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

## Während des Betriebes beachten



**Achtung Verbrennungsgefahr!**

1. Das Sichtglas inkl. Tür wird beim Betrieb sehr heiß (Temperaturen über 275°C). Achten Sie darauf, dass diese Teile während des Betriebes nicht berührt werden.

- Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt in Gerätenähe.

Die Anlage ist nicht kindersicher.

- Legen Sie keine brennbaren Gegenstände auf die Wohnheizzentrale oder auf das Sichtfenster.

2. Verwenden Sie beim Hantieren an der Anlage immer einen Hitzehandschuh (im Lieferumfang).

©FIREVISION Austria GmbH

3. Feuerraumtür und Vorratsbehälterdeckel auch im kalten Zustand immer geschlossen halten (Ausnahme: zur Reinigung und zur Brennstoffbefüllung).

4. Achten Sie darauf, dass sich im Brennraum und in der Brennkammer keine Gegenstände befinden.

5. Erst nach fachgerechter Installation und bei Erstinbetriebnahme gemäß der Montage- und Installationsanleitung dürfen Pellets (mindestens 5 kg) in den Vorratsbehälter gefüllt werden.

6. Achtung: das Gerät verbraucht im Betrieb Sauerstoff.

Sorgen Sie immer für einen gut durchlüfteten Aufstellraum.

## Arbeiten, Reparaturen und regelmäßige Reinigung am Pelletkessel

Einstellungen und Arbeiten am Pelletkessel nur nach den Vorgaben in dieser Bedienungsanleitung vornehmen. Reparaturen am Pelletkessel dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden. Eine Reinigung und Wartung des Pelletkessels ist erforderlich. Die Beschreibung und Intervalle sind auf Seite .... beschrieben.

Anbauteile oder installiertes Zubehör nicht verändern oder entfernen.

Rohrverbindungen nicht öffnen oder nachziehen.



Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben

Heiße Oberflächen im Innenraum des Pelletkessel sowie an ungedämmten Rohren, Armaturen und Abgasrohren nicht berühren. Kessel nur an den vorgesehenen Handgriffen bedienen. Abgasrohr isolieren und während des Betriebs nicht berühren. Aschentüre darf während des Heizbetriebs nicht geöffnet werden, Verletzung, Sachschaden und Rauchgasentwicklung möglich!

## Verhalten bei Abgasgeruch



Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen

- Pelletkessel ausschalten
- Aufstellort belüften
- Türen in Wohnräumen schließen

## Verhalten bei Brand



Bei Feuer besteht Verbrennungs- und Explosionsgefahr.

- Pelletkessel ausschalten.
- Geprüften Feuerlöscher der Brandklassen ABC benutzen.

## Verhalten bei Störungen am Pelletkessel



Störmeldungen weisen auf Defekte an der Heizungsanlage hin. Nicht behobene Störungen können lebensbedrohende Folgen haben. Störungsmeldungen nicht mehrmals in kurzen Abständen quittieren. Heizungsfachbetrieb benachrichtigen, damit dieser die Ursache analysieren und den Defekt beheben kann.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Pelletkessel darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizsystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage- und Bedienungsanleitung installiert und betrieben werden. Der Pelletkessel ist ausschließlich für die Erwärmung von Heizwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung gilt nicht als bestimmungsgemäß.

Darüberhinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Pelletkessel bzw. Unsachgemäße Bedienung (z. Bsp. längeres Betreiben in geöffneten Zustand) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. Bsp. durch Verschließen der Abgas- und Zuluftwege) oder wenn andere als die für diesen Pelletkessel vorgesehenen Brennstoffe verwendet werden.

### **Zulässige Brennstoffe**

Der Kessel ist zur Befuerung mit Holzpellets nach EN ISO 17225-2:2014, Qualitätsklasse A1, Enplus-A1 geeignet. Ein Betrieb mit ungeeigneten Brennstoffen oder stark schlackenden Pellets ist unzulässig.

- Durchmesser: 6 mm
- Länge 5 bis 30 mm (max. 20% der Pelletmenge bis 45 mm)
- Restfeuchte: max. 7 bis 12%

Hinweis: Es dürfen keine Abfälle in diesem Pelletkessel verbrannt werden.

### **Zulässige Wasserhärte**

Als Wärmeträgermedium ist Wasser vorgesehen. Für die Erstbefüllung der Heizungsanlage und Wiederbefüllung nach Reparaturen ist entkalktes Wasser erforderlich. Die Nachspeisung von kalkhaltigem Frischwasser ist gering zu halten, um Kesselsteinbildung zu begrenzen. Um den Kessel vor Verkalkung zu schützen, muss die Wasserhärte des Heizungswassers beachtet werden.

Geltende Normen und Richtlinien:

©FIREVISION Austria GmbH

Stand November 2024, alle Abbildungen sind Symbolbilder, Druckfehler und Irrtümer, technische oder sonstige Änderungen vorbehalten.

Österreich:	ÖNORM H 5195-1 zu beachten.
Deutschland:	VDI 2035
Schweiz:	SWKI 97-1

### **Installationen der Heizungsanlage / Norm**

Der Pelletkessel ist in einer geschlossenen Heizungsanlage zu betreiben.

Geltende Normen:

ÖNORM / DIN EN 12828 Heizungsanlagen in Gebäuden

Als Vorgängernormen sind noch in Gebrauch:

Österreich: geschlossene Anlagen nach ÖNORM B 8131

Deutschland: geschlossene Anlagen nach DIN 4751 Teil 2

### **Bedingungen an den Aufstellungsraum**

#### **Belüftung des Heizraumes**

Geltende Normen:

TRVB H 118

ÖNORM H 5170

Faustregel: Pro kW Kessel-Nennleistung einen Zuluft-Querschnitt nach ÖNORM H 5170 von 2 cm<sup>2</sup> vorsehen, mindestens jedoch einen Gesamt-Querschnitt von 200 cm<sup>2</sup>.

#### **Aufstellung in einem trockenen Raum**

Für die Aufstellung ist ein trockener Raum erforderlich. Insbesondere Wäschetrockner im selben Raum sind nur als Kondensationstrockner zulässig. Umgebungstemperaturen größer 0°C und kleiner 35°C sind zu gewährleisten.

#### **Bau- und Brandschutzvorschriften sind zu beachten**

Brandgefahr durch entzündliche Materialien! In der Nähe des Pelletkessel dürfen keine entzündlichen Materialien gelagert werden. Die länderspezifischen Bau- und Brandschutzvorschriften sind zu beachten.

## Kaminanschluss / Kaminsystem



Schwerste Verletzungen und Sachschäden durch eine mangelhafte Abgasanlage! Beeinträchtigungen der Abgasanlage, wie z. Bsp. schlechter Reinigungszustand des Abgasrohrs oder unzureichender Kaminzug können zu schwerwiegender Störung der Verbrennung (z. Bsp. spontane Entzündung von Schwelgas / Verpuffung) führen!

Gemäß EN 303-5 ist die gesamte Abgasanlage so auszuführen, dass möglichen Versottungen, ungenügenden Förderdruck und Kondensation vorgebeugt wird. Die gesamte Abgasanlage – Kamin und Verbindung – ist nach ÖNORM / DIN EN 13384-1 zu berechnen. Die Abgaswerte des Pelletkessel sind den technischen Daten, Seite 37 zu entnehmen.

Es gelten die örtlichen bzw. Gesetzlichen Vorschriften

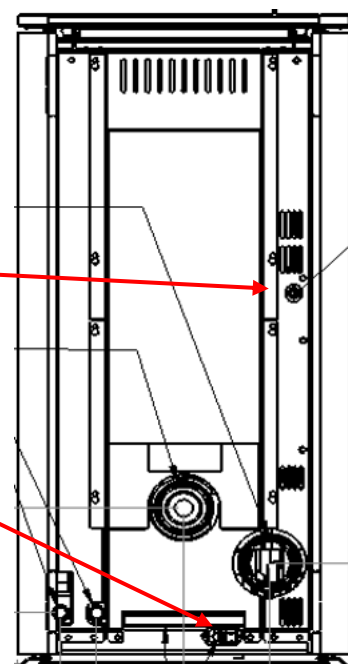
Der Kamin muss vom Rauchfangkehrer / Kaminkehrer genehmigt werden

Im Abgasrohr ist nach TRVB H 118 (nur in Österreich) eine Verpuffungsklappe einzubauen.

## Sicherheitseinrichtungen am Kessel

Nr.	Sicherheitseinrichtung	Funktion
1	Taste Auto / Aus	Bei Überhitzung des Kessels: Taste Auto auswählen und Aus drücken Automatikbetrieb wird ausgeschaltet Steuerung stellt den Kessel kontrolliert ab Pumpen laufen weiter
2	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	Bei Überschreiten der Kesselwassertemperatur von 95°C wird die Brennstoffzufuhr gestoppt, das Abgasgebläse wird bei einer Kesseltemperatur von max. 105°C abgeschaltet. Die Pumpen laufen weiter. Sobald die Temperatur unter ca. 85°C gesunken ist, kann der STB mechanisch entriegelt werden. Drücken Sie dazu den weißen Knopf des STB, nachdem Sie die schwarze Verschraubung gelöst haben.
3	Sicherheitsventil	Schutz vor Überhitzung Bei Erreichen eines Kesseldrucks von max. 3 bar öffnet das Sicherheitsventil und bläst das Heizungswasser in Form von Dampf ab. <b>Das Sicherheitsventil ist bauseits zu montieren.</b>
4	Sicherheitsschalter Drehrost	Ein Kesselstart ist nur bei waagrechter Position des Drehrostes möglich (Bild auf Seite 29).
5	Sicherung	Schützt den Kessel vor Überspannung

Position  
Sicherheitstemperaturbegrenzer  
(STB) und Sicherung.



## 2. Kesselregelung

Die Regelung arbeitet im witterungsgeführten Betrieb mit einem Außentempersensur.

Im witterungsgeführten Betrieb wird die Höhe der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur geregelt. Je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Vorlauftemperatur. Dadurch wird an kalten Tagen mehr Wärme für die Raumbeheizung bereitgestellt als an wärmeren Tagen.

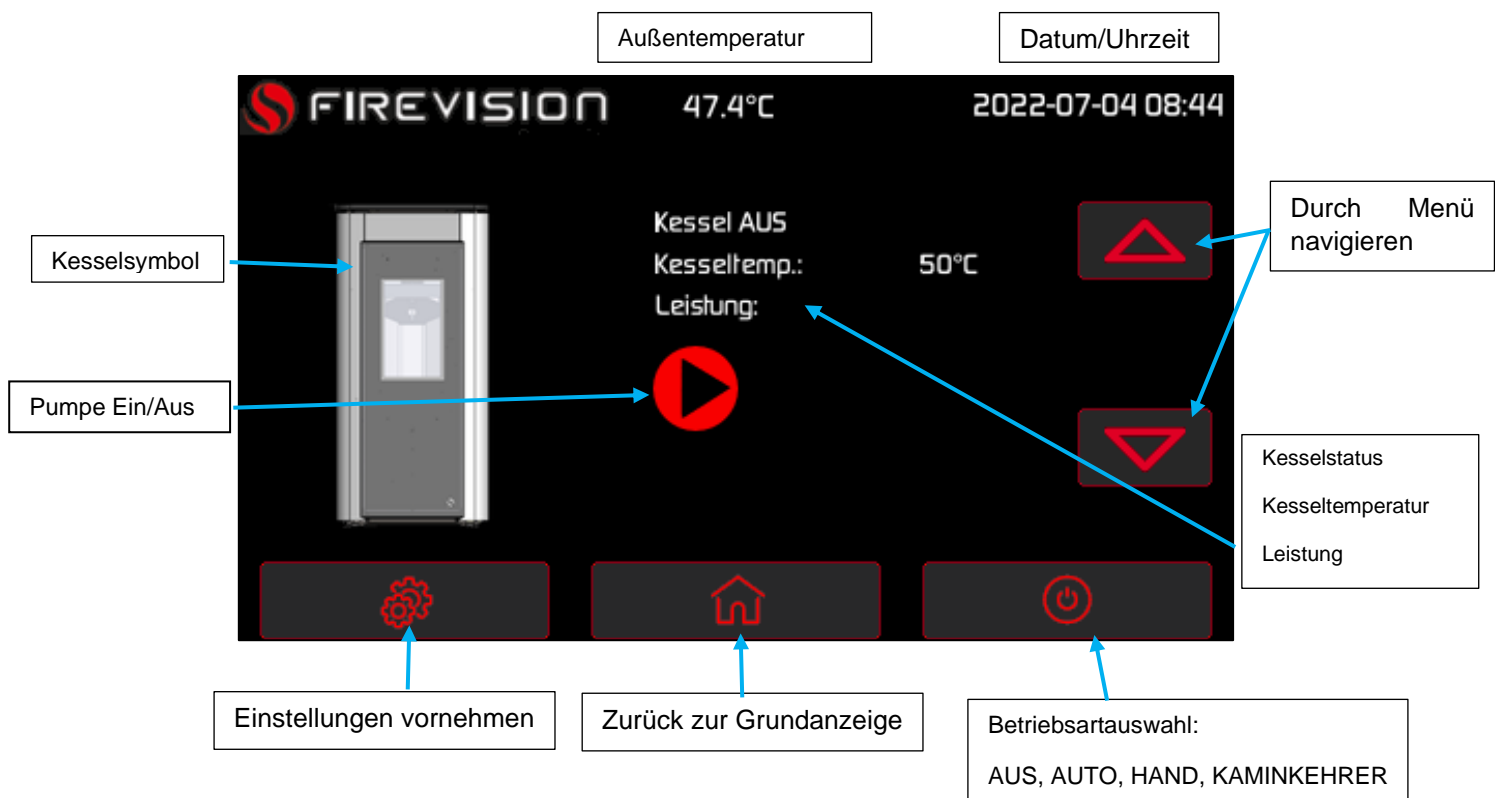
Die integrierte Regelung steuert bis zu 2 Heizkreise mit Mischer. Über eine Erweiterung (Zubehör) können bis zu 4 zusätzliche Heizkreise mit Mischer gesteuert werden.

Zur Wärmeerzeugung wird dem Heizkessel über manuelle Befüllung oder ein Saugsystem (Zubehör) Holzpellets zugeführt. In der Brennkammer werden die Holzpellets verbrannt und über den Plattenwärmetauscher das Heizwasser und Trinkwasser erwärmt.

### Bedienung

Die Regelung ist in den Wärmeerzeuger integriert und regelt alle Funktionen Ihrer Anlage. Die Regelung wird über ein 4,3-Zoll-Farb-Touchdisplay bedient.

### Erklärung Tastenfunktionen



## **Basis Menüstruktur der Regelung**

Im Basis-Menü können Sie die, am häufigsten benötigten Einstellungen und Abfragen vornehmen:

Im Basis Menü stehen Ihnen die wichtigsten Einstellungen und Abfragen zur Verfügung.

Mit können Sie zwischen folgenden Grundanzeigen wählen:

- Kessel Info
- Homescreen
- Puffer 1
- Warmwasser 1
- Heizkreis 1
- Heizkreis 2
- Zeitpunkt für Pellets befüllen
- System Info

Weitere Informationen zu den Grundanzeigen: Siehe ab Seite 14.

## **Standby-Anzeige**

Nach längerer Bedienpause wechselt die Anzeige zuerst in die **Standby-Anzeige**.

Die Wartezeit bis zur Standby-Anzeige können Sie einstellen:

Siehe Einstellungen Display.

## **Homescreen**


Nach dem Einschalten oder Aktivieren der Regelung wird der Homescreen angezeigt.

So rufen Sie den Homescreen auf:

- Standby-Anzeige ist aktiv:

Tippen Sie irgendwo auf das Display.

- Sie befinden sich in den Einstellungen:

Tippen Sie auf .

## Menüstruktur der Regelung

Ihnen stehen 2 Bedienebenen zur Verfügung, „Einstellungen“ und „Erweiterte Einstellungen“.

Die Bedienebene Serviceebene 1 steht der Fachkraft z. B. für die Inbetriebnahme zur Verfügung.

### Grundanzeigen

#### Grundanzeige „Kessel Info“

In der Grundanzeige „Kessel Info“ können sie folgende Informationen einsehen:

Kessel Info		17.3°C	2023-08-31 09:17
Kessel AUS	Zündung	AUS	
Kesseltemp. Soll	Saugzug	AUS	
Kesseltemp.	Einschub	AUS	
BRT	Raumschnecke	AUS	
BRT Soll	Saugturbine	AUS	
Differenzdruck	Leistung	0%	
Strom Es		7mA	

#### ■ „Kesseltemp. Soll“:

Der von Ihnen eingestellte Temperatur-Sollwert für „Heizen“.

#### ■ „Kesseltemp.“:

Die aktuelle Temperatur für „Heizen“.

#### ■ „BRT“: Die aktuelle Brennraumtemperatur

#### ■ „BRT Soll“:

Der aktuell angestrebte Brennraumtemperatur

#### ■ „Differenzdruck“: Der aktuelle Wert der Differenzdruckregelung

#### ■ „Strom Es“:

Der aktuelle Wert der Stromüberwachung der Einschubschnecke

#### ■ „Zündung“:

Der Betriebsstatus der elektronischen Zündeinheit

#### ■ „Saugzug“:

Die aktuelle Leistung des Saugzuggebläses in %

#### ■ „Einschub“:

Die aktuelle Leistung der Einschubschnecke in %

#### ■ „Raumschnecke“:

Der Betriebsstatus der Raumschnecke für die Pelletförderung

#### ■ „Saugturbine“:

Der Betriebsstatus der Saugturbine für die Pelletförderung

#### ■ „Leistung“:


Die aktuelle Leistung des Kessels

## Grundanzeige „Homescreen“

Im Homescreen sehen Sie den aktuellen **Status** des Kessels, die **Kesseltemperatur** und die aktuelle **Leistung**.



### Betriebsart auswählen

Drücken Sie die Taste .

Wählen Sie eine Betriebsart:

■ **„Kaminkehrer“**:Prüfbetrieb für den Schornsteinfeger

■ **„Aktorentest“**:

In dieser Betriebsart wird der Aktorentest aufgerufen.

*Diese Betriebsart können Sie nur einstellen, wenn die Verbrennung nicht läuft.*

■ **„Auto“**:

Die Heizungsanlage wird je nach Anforderung/ Verbrauch betrieben.

■ **„Aus“**:

Die Heizungsanlage wird ausgeschaltet.



## Grundanzeige „Puffer 1“

### Hinweis

Diese Grundanzeige ist nur aktiv, falls ein Heizwasser- Pufferspeicher angeschlossen ist.



In der Grundanzeige „**Puffer 1**“ wird die Temperatur im Pufferspeicher (je nach Einstellung mit einen oder zwei Fühlern) angezeigt sowie der Betriebsstatus der Speicherladepumpe. Bei aktiver Pufferladung wird zusätzlich noch die angestrebte Puffer Soll Temperatur angezeigt.

## Grundanzeige „Boiler 1“

### Hinweis

Diese Grundanzeige ist nur aktiv, falls ein Warmwasserspeicher angeschlossen ist.



In der Grundanzeige „**Warmwasser 1**“ wird die aktuelle Warmwassertemperatur im Warmwasserspeicher, der Warmwassertemperatur-Sollwert und der Betriebsstatus der Speicherladepumpe angezeigt.

## Grundanzeige „Heizkreis 1 / Heizkreis 2“



In der Grundanzeige „**Heizkreis 1**“ / „**Heizkreis 2**“ wird der Betriebsstatus des Heizkreises, der Vorlauftemperatur- Sollwert, die aktuelle Vorlauftemperatur sowie der Betriebsstatus der Heizkreispumpe und des Mischers angezeigt. Wenn ein Raumgerät aktiv ist wird auch die Betriebsart Raumgerät und die aktuelle Raumtemperatur sowie die Raumtemperatur Soll angezeigt.

## Grundanzeige „Zeitpunkt Pellets befüllen“

### Hinweis

Diese Grundanzeige ist nur aktiv wenn eine automatische Raumsaustragung angeschlossen ist.



### In der Grundanzeige „Zeitpunkt für Pellets befüllen“

wird der Status der Befüllung angezeigt:

- „Füllen aktiv“, falls die automatische Befüllung aktiviert ist.
- „Füllen gesperrt“, falls die automatische Befüllung deaktiviert ist.

Sie können bis zu 4 Zeitpunkte für die Befüllung einstellen:

Beispiel: Die automatische Befüllung wird zum Zeitpunkt 1 7:00 Uhr gestartet, vorausgesetzt der Füllstandssensor zeigt „Leer“. Zeigt der Füllstandssensor „voll“ zu dem Zeitpunkt wird dieser übersprungen und erst zu Zeitpunkt 2 gestartet.

Zum Einstellen der Zeitpunkte gehen Sie wie folgt vor:

### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1. Tippen Sie in das Feld neben 1 und wählen Sie mit + oder - den gewünschten Zeitpunkt z.B. 8:00 Uhr aus.
2. Bestätigen Sie den Wert mit **OK**. Der Wert wurde abgespeichert.
3. Tippen Sie in das Feld neben 2 und wählen Sie mit + oder - den gewünschten Zeitpunkt z.B. 11:00 Uhr aus.
4. Bestätigen Sie den Wert mit **OK**. Der Wert wurde abgespeichert.
5. Werden weniger als 4 Zeitpunkte benötigt, können diese deaktiviert werden, mit – bis bei der Zeit --:-- angezeigt wird. Bestätigen Sie den Wert mit **OK**, somit ist dieser Zeitpunkt deaktiviert.

## Grundanzeige „Systeminfo“

In der Grundanzeige „System Info“ sehen Sie allgemeine Informationen zu Ihrer Anlage:



### „Kessel Type“:


Leistungsklasse Ihres Kessels

### ■ „SW-Version“:

Aktuelle Softwareversion der Regelung

### ■ „Lagerstand“:

Aktueller Lagerstand

Tippen Sie auf  um die aktuelle Füllmenge im Lager anzugeben. (Hinweis: Es handelt sich hier um einen errechneten Wert über die Laufzeit der Einschubschnecke, dadurch kann es zu leichten Abweichungen zum tatsächlichen Lagerstand kommen).

### ■ „Gesamtverbrauch“:

Gesamtverbrauch an Pellets bisher. (Hinweis: Es handelt sich hier um einen errechneten Wert über die Laufzeit der Einschubschnecke, dadurch kann es zu leichten Abweichungen zum tatsächlichen Verbrauch kommen).

### ■ „Brenner Starts“:

Anzahl Brennerstarts

### ■ „Einschub“:


Betriebsstunden der Einschubschnecke

### ■ „Asche entleeren in“:

Stundenwert zur Entleerung der Aschelade

## Lagerstand:



Mit  gelangen Sie zur Eingabe des Pelletlagerstandes. Beispiel: das Pelletlager ist aktuell mit 1000kg gefüllt: Geben Sie den Lagerstand mittels Tastatur ein und bestätigen Sie mit „OK“. Über die Laufzeit der Einschubschnecke wird nun der Lagerstand heruntergezählt. Sobald der Lagerstand unter 500kg sinkt, wird eine Hinweismeldung am Display angezeigt. Um den Lagerstand zurückzusetzen drücken Sie „Rst“ für mehrere Sekunden. Wird das Pelletlager aufgefüllt, geben Sie hier die Nachfüllmenge ein.

## Einstellungen vornehmen



Um zu den Einstellungen zu gelangen drücken Sie  .



## Warmwasserbereitung:

Um zu den Grundeinstellungen für die Warmwasserbereitung zu gelangen drücken Sie Einstellungen -> Warmwasser 1 (Alternativ gelangen Sie auch im Grundbild „Warmwasser 1“ durch drücken auf das Warmwassersymbol zu diesen Einstellungen)

Folgende Einstellungen können hier vorgenommen werden:

- Betriebsart Warmwasser
- Zeitprogramm Warmwasser
- Solltemperatur Warmwasser


### Betriebsart Warmwasser:



„AUS“: Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet.

„Auto“: Die Warmwasserbereitung ist gemäß eingestelltem Zeitprogramm aktiv. Während der Zeitphase ist die Warmwasserbereitung aktiv und außerhalb der Zeitphase ausgeschaltet.

### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Warmwasser 1“
3. Wählen Sie eine Betriebsart aus.
4. „OK“ zur Bestätigung

### Zeitprogramm Warmwasser:





■ Das Zeitprogramm für die Warmwasserbereitung setzt sich aus Zeitphasen zusammen.

Werkseitig ist eine Zeitphase von 06:00 bis 22:00 Uhr für alle Wochentage eingestellt.

■ Werkseitig ist für die Warmwasserbereitung „Auto“ eingestellt.

### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Warmwasser 1“
3. 
4. Tippen Sie die gewünschten Tage an.
5. **Hinweis** Falls eine Zeitphase > 30 min dauert, wird diese nicht übernommen.

Tippen Sie das Feld neben „EIN“ an. Geben Sie mit + und - die Start-Uhrzeit ein.


Tippen Sie das Feld neben „AUS“ an. Geben Sie mit + und - die End-Uhrzeit ein.

#### **Hinweis**

Falls gewünscht, können Sie in dieser Ansicht eine 2. Zeitphase anlegen.

6. „OK“ zur Bestätigung

**Warmwassertemperatur einstellen:****Tippen Sie folgende Schaltflächen**

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Warmwasser 1“

3. 4. Tippen Sie bei „**Warmwasser Soll Temp.**“ Die gewünschte Temperatur mit **+** und **-** ein.5. „**OK**“ zur Bestätigung**Erweiterte Einstellungen Warmwasser:**


Hier können folgende Einstellungen für die Warmwasserbereitung eingestellt werden:

- Bezeichnung Warmwasser
- Hysterese
- Mindesttemperatur Warmwasser
- Erhöhte Trinkwasserhygiene

**Bezeichnung Warmwasser 1:**

Hier kann ein Name für die Warmwasserbereitung vergeben werden.

**Tippen Sie folgende Schaltflächen**

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Erw. Einstellungen“
3. „Warmwasser 1“


4. Tippen Sie bei „**Bezeichnung Warmwasser**“ auf die „**Edit**“ Taste.

5. Geben Sie einen Namen mittels Tastatur ein.

6. „**OK**“ zur Bestätigung**Hysterese:**

Hier können Sie Einschalthystere für die Warmwasserbereitung einstellen. Sinkt die Warmwassertemperatur um diesen Wert (Werk: 5°C) unter die Solltemperatur innerhalb den eingestellten Zeiten, wird die Warmwasserbereitung gestartet.

**Tippen Sie folgende Schaltflächen**


1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Erw. Einstellungen“
3. „Warmwasser 1“

4. 5. Tippen Sie bei „**Hysterese**“ Die gewünschte Temperatur mit **+** und **-** ein.6. „**OK**“ zur Bestätigung

**Mindesttemperatur Warmwasser:**

Stellen Sie hier die gewünschte Mindesttemperatur für die Warmwasserbereitung ein. Diese Temperatur gilt ausserhalb der eingestellten Zeiten.

**Tippen Sie folgende Schaltflächen**

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.

2. „Erw. Einstellungen“

3. „Warmwasser 1“

4. 

5. Tippen Sie bei „Mindesttemperatur Warmwasser“ Die gewünschte Temperatur mit + und - ein.

6. „OK“ zur Bestätigung


**Erhöhte Trinkwasserhygiene:**

Sie können das Trinkwasser im Speicher-Wassererwärmer einmal pro Woche oder täglich für die Dauer einer Stunde auf über 60 ° C aufheizen. Die Funktion wird am eingestellten Zeitpunkt regelmäßig ausgeführt.

**Gefahr**

Hohe Trinkwassertemperaturen können Verbrühungen zur Folge haben, z. B. falls die Warmwassertemperatur höher als 60 ° C ist. Mischen Sie an den Zapfstellen mit kaltem Wasser.

**Tippen Sie folgende Schaltflächen**

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.

2. „Erw. Einstellungen“

3. „alle Warmwasser“

4. 


5. Wählen Sie bei „Erhöhte Trinkwasserhygiene“ „Ein“.

6. „OK“ zur Bestätigung

**Zeitprogramm „Erhöhte Trinkwasserhygiene“**

Stellen Sie das Zeitprogramm für „Erhöhte Trinkwasserhygiene“ für jeden Warmwasserkreis separat ein.

**Tippen Sie folgende Schaltflächen**

1.  um in die „Erw. Einstellungen“ zu gelangen.

2. „Warmwasser 1“

3. 

4. Wählen Sie bei „Erhöhte Trinkwasserhygiene“

den gewünschten Tag aus. Geben Sie mit + und -

die Startuhrzeit ein.

5. „OK“ zur Bestätigung

## Raumheizung:

Die Beheizung aller Räume kann ggf. auf mehrere

Heizkreise aufgeteilt sein. Sie können für jeden Heizkreis ein Betriebsprogramm

auswählen: Siehe folgendes Kapitel.

- Bei Heizungsanlagen mit mehreren Heizkreisen wählen Sie für alle Einstellungen zur Raumbeheizung zuerst den Heizkreis aus, für den Sie eine Änderung vornehmen möchten.
- Bei Heizungsanlagen mit nur einem Heizkreis ist diese Auswahlmöglichkeit nicht vorhanden.

### Beispiel:

- „**Heizkreis 1**“ ist der Heizkreis für die von Ihnen bewohnten Räume.
- „**Heizkreis 2**“ ist der Heizkreis für die Räume einer Einliegerwohnung.

Um zu den Grundeinstellungen für die Heizkreise zu gelangen drücken Sie Einstellungen -> Heizkreis 1 (2) (Alternativ gelangen Sie auch im Grundbild „Heizkreis 1“ durch drücken auf das Warmwassersymbol zu diesen Einstellungen)

Folgende Einstellungen können hier vorgenommen werden:

- Heizkreis Betriebsart
- Heizkreis Soll Temperatur Heizzeit
- Heizkreis Soll Temperatur Absenkezeit
- Zeitprogramm Heizkreis
- Heizkreis aus bei Außentemp. Über Heizzeit
- Heizkreis aus bei Außentemp. Über Absenkezeit

## Betriebsart Heizkreise einstellen

Sie können für Ihre Heizkreise unterschiedliche Betriebsarten einstellen.

### Mischer Heizkreis:



„**Aus**“: Der Heizkreis ist ausgeschaltet.

„**Absenken**“: Der Heizkreis ist im Absenkbetrieb. Der Heizkreis heizt Ihre Räume mit „**Raum Solltempertur Absenkezeit**“ .

„**Heizen**“: Der Heizkreis ist dauernd im Normalbetrieb. Der Heizkreis heizt Ihre Räume mit „**Raum Solltempertur Heizzeit**“.

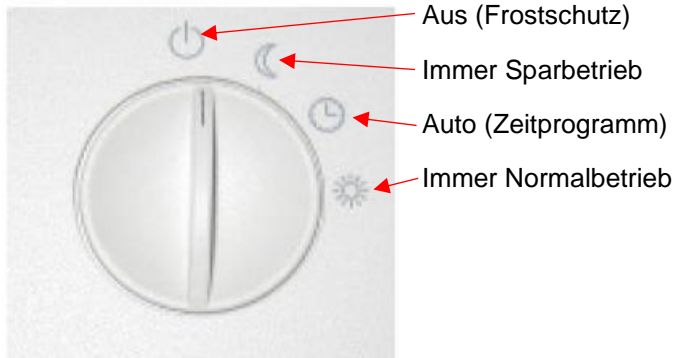
„**Auto**“: Der Heizkreis ist im Automatikbetrieb und

heizt nach eingestellten Zeitphasen.

Während der Zeitphase wird mit „**Raum Solltempertur Heizzeit**“ geheizt und außerhalb der Zeitphase mit „**Raum Solltempertur Absenkezeit**“.

## Bedienung analoges Raumgerät

Wird der Heizkreis mit einem analogen Raumgerät betrieben, ist die Einstellung auch von dort aus möglich:



Korrektur der gewünschten Raumtemperatur um +/- 5°C

### HINWEIS:

1. Am Kessel (im Heizkreis- Hauptbild) die Betriebsart „Auto (Zeitprogramm)“ einstellen,
2. Erst dann wird die Einstellung am Raumgerät „angenommen“.

Wenn am Raumgerät Aus, Immer Sparbetrieb bzw. Immer Normalbetrieb eingestellt ist, dann wird das im Heizkreis Hauptbild durch den Text „Betriebsart (Raumgerät)“ signalisiert.



## Bedienung Raumthermostat Schaltkontakt

*Hinweis: Wird der Heizkreis mit einem Raumthermostat mit **eigenem Zeitprogramm** betrieben (z.B. REV 24) muss die Betriebsart des Heizkreises auf „**Heizen**“ gestellt werden. Somit wird das interne Zeitprogramm ignoriert und der Heizkreis wird vom Raumthermostat ein- bzw. ausgeschaltet.*

### Direkter Heizkreis:




„**Aus**“ Der Heizkreis ist ausgeschaltet.

„**Heizen**“ Der Heizkreis ist dauernd im Normalbetrieb. Der Heizkreis heizt Ihre Räume mit „**Raum Solltemperatur Heizezeit**“.

„**Auto**“ Der Heizkreis ist im Automatikbetrieb und heizt nach eingestellten Zeitphasen. Während der Zeitphase wird mit „**Raum Solltemperatur Heizezeit**“ geheizt und außerhalb der Zeitphase mit „**Raum Solltemperatur Absenkezeit**“

**Für die Einstellung der Art des Heizkreises siehe Inbetriebnahmeanleitung!**

**Tippen Sie folgende Schaltflächen**

1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.

2. „**Heizkreis 1**“

3. Wählen Sie eine Betriebsart aus.

4. „**OK**“ zur Bestätigung

## Raumtemperaturen für Heizkreis einstellen

Im witterungsgeführten Betrieb:

- Für den entsprechenden Heizkreis können Sie die normale Raumtemperatur „**Raum Solltemperatur Heizezeit**“ z. B. für tagsüber einstellen.
- Sie können die reduzierte Raumtemperatur „**Raum Solltemperatur Absenkezeit**“ z. B. für nachts einstellen.

Im Konstantbetrieb:

- Für den entsprechenden Heizkreis können Sie die Vorlauftemperatur „**HK Vorlauf Solltemp.**“ Einstellen.

### Werkseitige Temperatureinstellungen

Witterungsgeführter Betrieb:

- Normale Raumtemperatur: 20 ° C
- Reduzierte Raumtemperatur: 18 ° C

Konstantbetrieb:

- Normale Vorlauftemperatur: 60 ° C


### **Konstantbetrieb**

*Ändern Sie die Sollwerte für die Vorlauftemperatur nur, falls die Wärmeversorgung für die Raumbeheizung nicht ausreichend ist.*

### Normale Raumtemperatur einstellen

Erläuterung der Vorgehensweise am Beispiel Raumbeheizung für den Heizkreis 1.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.

2. „Heizkreis 1“

3. 


4. Bei „Raum Solltemperatur Heizzeit“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.

5. „OK“ zur Bestätigung

### Reduzierte Raumtemperatur einstellen

Erläuterung der Vorgehensweise am Beispiel Raumbeheizung für den Heizkreis 1.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.

2. „Heizkreis 1“

3. 


4. Bei „Raum Solltemperatur Absenkezeit“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.

5. „OK“ zur Bestätigung

### Nur bei Konstantbetrieb: Vorlauftemperatur einstellen

Erläuterung der Vorgehensweise am Beispiel Raumbeheizung für den Heizkreis 1.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.

2. „Heizkreis 1“

3. 

4. Bei „HK Vorlauf Solltemp.“ Mit + und - den gewünschten Wert einstellen.



5. „OK“ zur Bestätigung

## Zeitprogramm für Raumbeheizung einstellen

Wann für den Heizkreis Raumbeheizung mit normaler oder reduzierter Raumtemperatur erfolgt, hängt von der Einstellung der Schaltzeiten für den jeweiligen Tag ab.

- Falls eine oder mehrere Zeitphasen eingestellt sind, erfolgt während dieser Zeit Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur.
- Falls keine Zeitphasen eingestellt sind, erfolgt den ganzen Tag Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur.
- Bei der Raumbeheizung kann bis zu 2-mal pro Tag zwischen normaler und reduzierter Raumtemperatur gewechselt werden (2 Zeitphasen).
- Werkseitig ist für alle Wochentage die Zeitphase 1 von 06:00 bis 22:00 Uhr eingestellt, d. h. in dieser Zeit werden Ihre

### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Heizkreis 1“
3. 
4. Tippen Sie die gewünschten Tage an.
5. **Hinweis** Falls eine Zeitphase > 30 min dauert, wird diese nicht übernommen.

Räume mit normaler Raumtemperatur beheizt.

- Sie können Schaltzeiten **individuell** einstellen für folgende Wochentage oder Wochenabschnitte:

- Für alle Wochentage gleich: Montag bis Sonntag

- Für einzelne Wochenabschnitte: Montag bis Freitag und Samstag bis Sonntag

- Für jeden Wochentag separat: Montag, Dienstag usw.

Bitte beachten Sie bei der Einstellung der Schaltzeiten, dass Ihre Heizungsanlage einige Zeit benötigt, um die Räume auf die gewünschte Temperatur aufzuheizen.

Erläuterung der Vorgehensweise am Beispiel Heizkreis 1

Tippen Sie das Feld neben „**EIN**“ an. Geben Sie mit + und - die Start-Uhrzeit ein.

Tippen Sie das Feld neben „**AUS**“ an. Geben Sie mit + und - die End-Uhrzeit ein.

**Hinweis** Falls gewünscht, können Sie in dieser Ansicht eine 2. Zeitphase anlegen.



6. „OK“ zur Bestätigung



### Sommer / Winter Umschaltung Heizkreis:



Sie können für jeden witterungsgeführten Heizkreis eine Außentemperatur einstellen, ab der der jeweilige Heizkreis automatisch in den Sommer oder Winterbetrieb geht. Liegt die Außentemperatur für mehr als 24h über diesen Wert wird der Heizkreis auf Aus gestellt, sprich Sommerbetrieb. Liegt die Außentemperatur für mehr als 24h unter diesem Wert wird der Heizkreis wieder aktiviert. Sie können die Temperatur für die „Heizzeiten“ (Tag) und „Absenkzeiten“ (Nacht).

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die, „ **Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Heizkreis1**“
3. 

4. Bei „**HK Aus bei Außentemp. Über Tag**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
5. „**OK**“ zur Bestätigung

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die, „ **Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Heizkreis1**“
3. 

4. Bei „**HK Aus bei Außentemp. Über Nacht**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
5. „**OK**“ zur Bestätigung

### Erweiterte Einstellungen Heizkreise:


Hier können folgende Einstellungen für die Heizkreise eingestellt werden:

- Bezeichnung Heizkreis
- Raumthermostat Funktion
- Raumeinfluss
- Witterungsgeführt
- Vorlauf Solltemperatur
- Heizkennlinie
- Vorlauf Minimum
- Vorlauf Maximum
- Korrekturwert Raumtemperatur
- Estrichausheizprogramm
- Nachlaufzeit Pumpe
- Pumpe Freigabe Differenz

**Bezeichnung Heizkreis 1:**

Hier kann ein Name für den Heizkreis 1 vergeben werden.

**Tippen Sie folgende Schaltflächen**

1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“

Gleiche Vorgehensweise gilt für Heizkreis 2.

3. „**Heizkreis 1**“

4. Tippen Sie bei „**Bezeichnung Heizkreis 1**“ auf die „**Edit**“ Taste.

5. Geben Sie einen Namen mittels Tastatur ein.


6. „**OK**“ zur Bestätigung

**Raumthermostat Funktion:**

*Hinweis Der Parameter wird nur angezeigt wenn ein Analoges Raumgerät angemeldet ist.*

Ist ein analoges Raumgerät angemeldet (siehe Inbetriebnahmeanleitung) kann die „**Raumthermostat Funktion**“ aktiviert werden. Ist diese aktiv wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet sobald die Raumtemperatur  $0,5^{\circ}\text{C}$  über der „**Raum Soll Temperatur Heizzeit**“ liegt und wieder eingeschaltet sobald diese unter  $0,5^{\circ}\text{C}$  unter der „**Raum Soll Temperatur Heizzeit**“ liegt. Ist diese Funktion deaktiviert läuft die Heizkreis Pumpe ständig, und schaltet nur außerhalb der eingestellten Heizzeiten ab.

**Tippen Sie folgende Schaltflächen**

1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**Heizkreis 1**“

4. 

5. Wählen Sie „Ja“ oder „Nein“.

4. „**OK**“ zur Bestätigung

**Raumeinfluss:**

*Hinweis: Der Parameter wird nur angezeigt wenn ein Analoges Raumgerät angemeldet ist.*

Mit Hilfe des Raumeinflusses können Raumtemperaturänderungen infolge Fremdwärme oder Fremdkälte (z.B. Sonneneinstrahlung, Schwedenofen oder geöffnete Fenster) ausgeglichen werden. Im Analogen Raumgerät ist ein Raumtemperaturfühler integriert, der die Raumtemperatur erfasst und mit dem eingestellten Sollwert (Tag- bzw. Absenkttemperatur) vergleicht. Durch Aktivierung des Raumeinflusses wird die witterungsgeführt berechnete Vorlauftemperatur über einen Raumfühler nach oben (Raum-Ist-Temperatur kleiner Raum-Soll-Temperatur) oder nach unten (Raum-Ist-Temperatur größer Raum-Soll-Temperatur) korrigiert. Die Höhe der Temperaturkorrektur kann über diesen Parameter eingestellt werden.

### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**Heizkreis 1**“
4. 
5. Bei „**Raumeinfluss**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
6. „**OK**“ zur Bestätigung

### Witterungsgeführt:

Jeder Heizkreis kann auf „**Witterungsgeführt**“ eingestellt werden. Ist diese Funktion aktiv wird der Außenfühler in die Berechnung der Vorlauf Soll Temperatur des Heizkreises einbezogen.

### Tippen Sie folgende Schaltflächen



1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**Heizkreis 1**“
4. 
5. Bei „**Witterungsgeführt**“ wählen Sie „**Ja**“ oder „**Nein**“.
6. „**OK**“ zur Bestätigung

### Vorlauf Soll Temperatur:

*Hinweis: Der Parameter ist nur einstellbar wenn ein direkter Heizkreis angemeldet ist.*

Mit diesen Parameter wird die Vorlauf Soll Temperatur für den Heizkreis im Heizbetrieb vorgegeben.

### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**Heizkreis 1**“
4. 
5. Bei „**Vorlauf Soll Temperatur**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
6. „**OK**“ zur Bestätigung

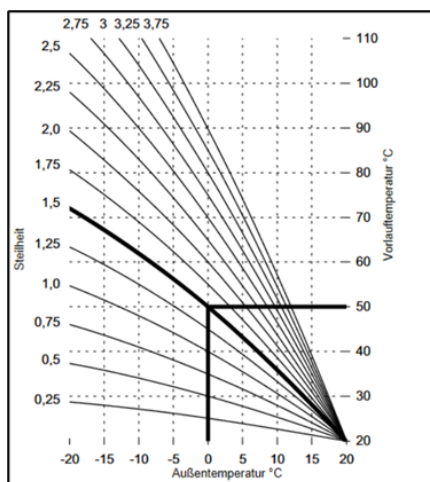
### Heizkennlinie:

Falls die Raumtemperatur über einen längeren Zeitraum nicht Ihren Wünschen entspricht, können Sie das Heizverhalten ändern.

- Sie beeinflussen das Heizverhalten, indem Sie Neigung der Heizkennlinie ändern.

- Bitte beobachten Sie das geänderte Heizverhalten über mehrere Tage (möglichst eine größere Wetteränderung abwarten), bevor Sie die Einstellungen erneut ändern.



Mit der Einstellung der „**Heizkennlinie**“ beeinflussen Sie die vom Wärmeerzeuger zur Verfügung gestellte Vorlauftemperatur.



Damit Ihre Räume bei jeder Außentemperatur optimal beheizt werden, können Sie die „**Heizkennlinie**“ anpassen.

Erläuterung der Vorgehensweise am Beispiel Heizkreis 1.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen



1.  um in die „**Erw. Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Heizkreis 1**“
3. 
4. Bei „**Heizkennlinie**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
5. „**OK**“ zur Bestätigung

### Vorlauf Minimum:

*Hinweis Vorlauf Minimum und Vorlauf Maximum ist je nach Heizsystem (Radiatoren oder Flächenheizung) voreingestellt und sollte nur von Fachkundigen Personen verändert werden*

Begrenzung der Vorlauftemperatur für den Heizkreis 1 nach unten Im Heiz- oder Absenkbetrieb wird die Vorlauftemperatur nicht unterschritten.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**Heizkreis 1**“
4. 
5. Bei „**Vorlauf Minimum**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
6. „**OK**“ zur Bestätigung

### Vorlauf Maximum:



*Hinweis: Vorlauf Minimum und Vorlauf Maximum ist je nach Heizsystem (Radiatoren oder Flächenheizung) voreingestellt und sollte nur von Fachkundigen Personen verändert werden*

Begrenzung der Vorlauftemperatur für den Heizkreis 1 nach oben.

Im Heiz- oder Absenkbetrieb wird die Vorlauftemperatur nicht überschritten.

*Hinweis: Fußbodenheizung: Zusätzlich ein elektromechanisches Thermostat einsetzen, das die Stromversorgung zur zugehörigen Heizkreispumpe unterbricht!*

### Tippen Sie folgende Schaltflächen



1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**Heizkreis 1**“
4. 
5. Bei „**Vorlauf Minimum**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
6. „**OK**“ zur Bestätigung

### Raumfühler Korrekturwert:

*Hinweis: Parameter ist nur einstellbar wenn ein analoges Raumgerät angemeldet ist.*

Im Fall, dass die tatsächliche Raumtemperatur von der vom Raumthermostat angezeigten Temperatur abweicht, kann diese hier korrigiert werden.

### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**Heizkreis 1**“
4. 
5. Bei „**Korrekturwert Raumfühler**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
6. „**OK**“ zur Bestätigung

### Estrichausheizprogramm:

Siehe Abschnitt „Estrich Ausheizprogramm“ in der Inbetriebnahmeanleitung.

Ihr Fachbetrieb kann z. B. für Ihren Neubau oder Anbau zur Estrichtrocknung diese Funktion einschalten.

Damit wird Ihr Estrich nach einem fest vorgegebenen Zeitprogramm (Temperatur-Zeit-Profil) baustoffgerecht getrocknet.

Die Estrichtrocknung wirkt auf alle Heizkreise:

- Alle Räume werden entsprechend dem Temperatur-Zeit-Profil beheizt.

Ihre Einstellungen für die Raumbeheizung sind für die Dauer der Estrichtrocknung (max. 32 Tage) ohne Wirkung.

- Keine Warmwasserbereitung

### Nachlaufzeit Pumpe:

Nachlaufzeit der Heizkreispumpe, nachdem die Anforderung für den Heizkreis weggefallen ist.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**Heizkreis 1**“
4. 
5. Bei „**Nachlaufzeit Pumpe**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
6. „**OK**“ zur Bestätigung

### HK Pumpe Freigabe Differenz:

Bei Wärmequelle Puffer gilt dieser Parameter für die Freigabe der Heizkreispumpe. Die Pumpe wird freigegeben, wenn der Puffer oben die Solltemperatur – den Wert dieses Parameters erreicht (Werk -5°C).

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**Heizkreis 1**“
4. 
5. Bei „**HK Pumpe Freigabe Differenz**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
6. „**OK**“ zur Bestätigung

### Erweiterte Einstellungen für alle Heizkreise:

Erweiterte Einstellungen die für alle Heizkreise gelten.

Folgende Einstellungen können hier geändert werden:



- Heizkreispumpe Ein bei
- Heizkreispumpe Hysterese
- Heizkreispumpe Aus bei Boilerladung
- Heizkreise und Warmwasserbereitung aktiv bei Kessel Aus
- Frostschutzgrenze

### Heizkreispumpe Ein bei:

Mindesttemperatur des Kessels ab der die Heizkreispumpen einschalten dürfen.

*Hinweis: Falls vom Kessel Wärme bezogen wird, dann gilt die Freigabetemperatur laut Parameter, bei Wärmequelle Puffer wird die Pumpe bei 5°C unter Solltemperatur freigegeben (Parameter „HK Pumpe Freigabe Differenz“) und der Parameter nicht angezeigt.*

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**alle Heizkreise**“
4. 
5. Bei „**Heizkreispumpe Ein bei**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
6. „**OK**“ zur Bestätigung

### Heizkreispumpe Hysterese:

Ein und Ausschalthysterese der Heizungspumpen bezogen auf den Vorlauf Sollwert.



#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**alle Heizkreise**“
4. 
5. Bei „**Heizkreispumpe Hysterese**“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
6. „**OK**“ zur Bestätigung

### Heizkreispumpe Aus bei Boilerladung:

Stellen Sie hier ein ob der Boiler zuerst geladen werden soll bevor die Heizkreispumpen eingeschaltet werden. Wenn auf „NEIN“ gestellt werden Boiler und Heizkreise parallel bedient.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen



1.  um in die „**Einstellungen**“ zu gelangen.
2. „**Erw. Einstellungen**“
3. „**alle Heizkreise**“
4. 
5. Bei „**Heizkreispumpe Aus bei Boilerladung**“ wählen Sie „**Ja**“ oder „**Nein**“.
6. „**OK**“ zur Bestätigung

### Heizkreise und Warmwasserbereitung aktiv bei Kessel Aus:

Nein = wenn Kesselschalter auf AUS sind auch die Heizkreise und Boiler nicht aktiv

Ja= Wenn Kesselschalter auf AUS, bleiben Heizkreise und Boiler aktiv (z.B. in Übergangszeit in Verbindung mit Solar)



#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Erw. Einstellungen“
3. „alle Heizkreise“
4. 
5. Bei „Heizkreise und Warmwasser aktiv bei Kessel Aus“ wählen Sie „Ja“ oder „Nein“.
6. „OK“ zur Bestätigung

### Frostschutzgrenze:

Liegt die Außentemperatur unter diesem Wert ist der Frostschutz aktiv (alle Heizkreispumpen laufen)

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Erw. Einstellungen“
3. „alle Heizkreise“
4. 
5. Bei „Frostschutzgrenze“ mit + und - den gewünschten Wert einstellen.
6. „OK“ zur Bestätigung

## Einstellungen Puffer

Ist ein Pufferspeicher angemeldet, sind folgende Einstellungen möglich:

- Ladeart Puffer
- Puffer Solltemperatur
- Puffer Hysterese
- Überhöhung Pufferanforderung
- Überhöhung Verbraucher Anforderung
- ECO

### Ladeart Puffer:

Zur Regelung der Heizwassertemperaturen im Pufferspeicher stehen Ihnen 2 Ladungsarten zur Verfügung:

#### ■ „Ladung fix“

In dieser Ladeart können Sie einen festen Wert für den Temperatur-Sollwert des Pufferspeichers vorgeben. Diesen Sollwert können Sie in den Einstellungen anpassen.


#### ■ „Ladung auto“

Im Automatikbetrieb wird der Temperatur-Sollwert des Pufferspeichers automatisch

über die eingestellte Heizkennlinie des Pufferspeichers ermittelt. Abhängig von der

Außentemperatur und den eingestellten Werten wird ein Sollwert ermittelt.



#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Erw. Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Puffer 1“
3. Wählen Sie eine Ladeart aus.
4. „OK“ zur Bestätigung

### Puffer Solltemperatur:

Ist die Ladeart „Ladung fix“ ausgewählt können Sie hier die Solltemperatur einstellen.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Erw. Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Puffer 1“
3. 


4. Tippen Sie bei „Puffer Soll-Temperatur“ die gewünschte Temperatur mit + und - ein.
5. „OK“ zur Bestätigung


### Puffer Hysterese:

**Bei 2 Fühler :** Pufferladung wird beendet bei Puffersolltemperatur + Hysterese gemessen am **Pufferfühler unten**. Pufferladung wird gestartet bei Puffersoll - Hysterese gemessen am **Pufferfühler oben**.

**Bei 1 Fühler=** Ein/Ausschalt-hysterese bezieht sich nur am **Pufferfühler oben**.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Erw. Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Puffer 1“



3. 
4. Tippen Sie bei „Puffer Hysterese“ die gewünschte Temperatur mit + und - ein.
5. „OK“ zur Bestätigung

### Überhöhung Pufferanforderung:

Zusätzlich zur Puffer Solltemperatur (automatisch berechnet oder Fixwert) kann eine Überhöhung der Pufferanforderung eingestellt werden.

Beispiel: die errechnete Puffer Solltemperatur ist 60°C, die eingestellte Überhöhung ist 5°C. Somit wird der Puffer auf 65°C erwärmt.



#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Erw. Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Puffer 1“
3. 
4. Tippen Sie bei „Überhöhung Pufferanforderung“ die gewünschte Temperatur mit + und - ein.
5. „OK“ zur Bestätigung

### Überhöhung Verbraucher Anforderung:

Zusätzlich kann noch eine Überhöhung für die Verbraucher eingestellt werden (Heizkreise, Warmwasser..).

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Erw. Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Puffer 1“
3. 
4. Tippen Sie bei „Überhöhung Verbraucher Anforderung“ die gewünschte Temperatur mit + und - ein.
5. „OK“ zur Bestätigung

### Puffer ECO:

Im ECO Mode wird die Pufferladung sofort beendet, falls die Anforderung an den Puffer wegfällt.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Erw. Einstellungen“
3. „Puffer 1“
4. 
5. Bei „Puffer ECO“ wählen Sie „Ja“ oder „Nein“.
6. „OK“ zur Bestätigung


## Weitere Einstellmöglichkeiten unter „Erw. Einstellungen“

### Kessel:

#### Kessel Soll Temperatur bei externer Anforderung:

Wird der Kessel über eine externe Regelung angesteuert (siehe Inbetriebnahmeanleitung) kann hier die Soll Temperatur für den Kessel eingestellt werden, wenn dieser angefordert wird.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen




1.  um in die „Erw. Einstellungen“ zu gelangen.
2. „Kessel“
3. Tippen Sie bei „Kessel Soll bei ext. Anforderung“ die gewünschte Temperatur mit + und - ein.
4. „OK“ zur Bestätigung

### Display:

#### Helligkeit für Display einstellen

Sie können die Helligkeit des Displays einstellen.




#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Erw. Einstellungen“ zu gelangen.
2. 
3. „Display“
4. 
5. Tippen Sie bei „Helligkeit“ die gewünschte Helligkeit mit + und - ein.
6. „OK“ zur Bestätigung

#### Standby für Display einstellen

Sie können die Wartezeit für den Standby des Displays einstellen.



#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „Erw. Einstellungen“ zu gelangen.
2. 
3. „Display“
4. 
5. Tippen Sie bei „Standby nach“ die gewünschte Wartezeit mit + und - ein.
6. „OK“ zur Bestätigung

### Uhrzeit und Datum einstellen

Uhrzeit und Datum sind werkseitig eingestellt. Falls Ihre Heizungsanlage längere Zeit außer Betrieb war, müssen eventuell Uhrzeit und Datum neu eingestellt werden.


#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „**Erw. Einstellungen**“ zu gelangen.
2. 
3. „**Uhrzeit/Datum**“
4. Tippen Sie die Daten mit + und - ein.
5. „**OK**“ zur Bestätigung

### Sprache einstellen

Sie wollen die Sprache umstellen.



#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „**Erw. Einstellungen**“ zu gelangen.
2. 
3. „**Sprache**“
4. Wählen Sie eine Sprache aus.
5. „**OK**“ zur Bestätigung

### Fehlerspeicher:

Unter dem Fehlerspeicher sind alle Störungen die am Kessel aufgetreten sind, mit einem Zeitstempel und Störungsnummer abgespeichert und können hier abgelesen werden.

#### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1.  um in die „**Erw. Einstellungen**“ zu gelangen.
2. 
3. „**Fehlerspeicher**“
4. Sie sehen eine Liste mit allen Fehlermeldungen.

## Störungsmeldungen

Falls an Ihrer Heizungsanlage Störungen aufgetreten sind, blinkt im Display das

Symbol „“.

Störungsmeldungen dienen dem Heizungsfachmann für eine schnelle Eingrenzung der Störungsursache Ihres Heizkessels. Dadurch kann der zeitliche Aufwand für die Störungsbehebung verringert und damit Kosten für Sie eingespart werden.

Notieren Sie daher die angezeigte Störungsmeldung, um sie Ihrem Heizungsfachmann mitzuteilen. Dies ermöglicht eine bessere Vorbereitung und spart ggf. zusätzliche Fahrtkosten.

### Gefahr

Gefahr durch unbeobachtete Störungen der Heizungsanlage

- Legen Sie bei einer Störung die Anlage still und sichern Sie diese.

- Setzen Sie sich sofort mit Ihrem Heizungsfachbetrieb in Verbindung.

- Beheben Sie die Störung umgehend oder lassen Sie die Störung ggf. durch den Heizungsfachbetrieb beheben.

- Während der Durchführung der Störungsbehebung dürfen sich keine anderen Personen im Gefahrenbereich der Heizungsanlage aufhalten.

### Störungsmeldung quittieren

Sie sehen sich die Störung und markieren diese als gelesen.

### Tippen Sie folgende Schaltflächen

1. Tippen Sie im Homescreen auf das Heizkessel-Symbol.
2. Sie sehen eine Liste Nummern und einer dazugehörigen Beschreibung. Notieren Sie sich den Fehlercode.
3. Quittieren Sie die Störung, indem Sie auf das **X** tippen.

## 3. Außerbetriebnahme

### Außerbetriebnahme für eine längere Heizpause

Falls Sie Ihre Heizungsanlage nicht nutzen wollen, können Sie sie ausschalten. Vor und nach längerer Außerbetriebnahme empfehlen wir Ihnen, sich mit Ihrem Heizungsfachbetrieb in Verbindung zu setzen.

Dieser kann, falls erforderlich, geeignete Maßnahmen ergreifen, z. B. zum

Frostschutz der Anlage oder zur Konservierung der Heizflächen.

### Hinweis

*Für eine vorübergehende Außerbetriebnahme sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

### Außerbetriebnahme

1. Heizkessel mit Taste „**START/STOP**“ an der Regelung ausschalten.

2. Nachlaufzeit abwarten. Heizkessel abkühlen lassen.

3. Erledigen Sie alle in der Übersicht des Kapitels „Instandhaltung“ auf Seite 40 aufgeführten Arbeiten.

4. Entleeren Sie bei Frostgefahr den Heizkessel unter Beachtung der Vorschriften Ihres Heizungsinstallateur.

## 4. Erstinbetriebnahme

### Vorbereitung für das Anheizen

Die Montage, Installation und Erstinbetriebnahme des Kessels darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen und wird in der Montageanleitung beschrieben.

Vor der Erstinbetriebnahme müssen bauseitig folgende Vorarbeiten abgeschlossen sein:

1. Elektrische Installation
2. Wasserseitige Installation und das Heizsystem ist gefüllt
3. Abgas-Anschluss inkl. aller Isolierarbeiten
4. Arbeiten zur Einhaltung der Brandschutzbestimmungen
5. Belüftungsöffnung im Heizraum ist geöffnet
6. Die Wärmeabnahme durch die Heizungsanlage ist sichergestellt.
7. Die Absperrschieber zum Heizungsvor- und Heizungsrücklauf sind geöffnet
8. Alle Deckel und Türen am Pelletkessel sind geschlossen
9. Brennstoff ist vorhanden

### Anheizen

Spannungsversorgung am Kessel sicherstellen, dazu die Heizraumsicherung und den Heizungsnotschalter einschalten.

Einstellen bzw. Anpassen der Kesselfunktionen, siehe Bedienung Kesselregelung.

### Automatische Reinigung

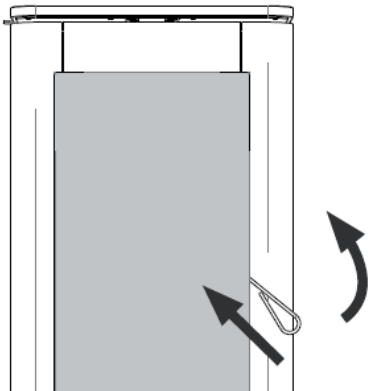
Nach einer bestimmten Betriebszeit wird die Heizphase durch eine automatische Reinigungsphase unterbrochen. Nach der Reinigung wird der Heizbetrieb automatisch wieder aufgenommen.

## Bedienung Türen / Deckel

### Brennraumtür

Zum Öffnen und Schließen der Brennraumtür verwenden Sie den mitgelieferten Türgriff (Metallbügel).

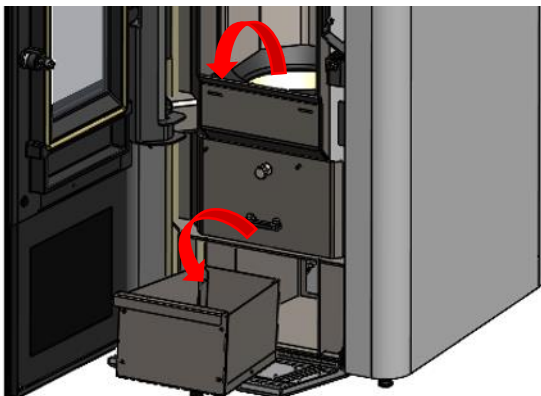
Zum Öffnen der Tür führen Sie den Türgriff rechts hinter dem Glas in das Loch des verdeckten Verschlusses. Durch drehen nach oben öffnen Sie die Tür.



Zum Verriegeln der Tür schließen Sie die Tür und drücken den Verschluss wieder nach unten.

### Aschetür

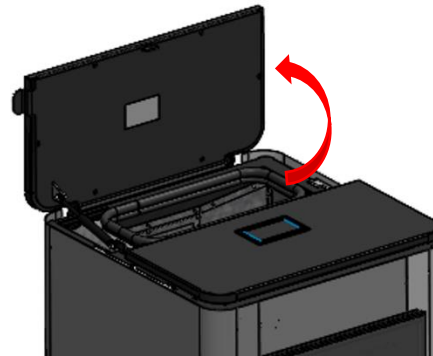
Bevor sie zum Verschluss der Aschetür kommen, müssen sie die Brennraumtür öffnen (siehe oben). Zum Öffnen und Schließen der Aschetür (Verschluss oben an der Tür) verwenden Sie den mitgelieferten Türgriff (Metallbügel). Durch drehen nach links öffnen sie die Tür.



Zum Verriegeln der Tür schließen Sie die Tür und drücken den Verschluss nach rechts. Anschließend schließen sie die Brennraumtür!

### Vorratsbehälterdeckel

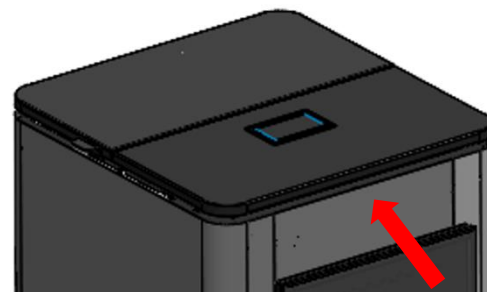
Zum Öffnen des Pellet – Vorratsbehälterdeckel ziehen Sie an der Lasche am Deckel. Der Behälterdeckel lässt sich nach hinten öffnen.



Achten Sie nach dem Befüllen darauf, dass der Deckel wieder vollständig geschlossen ist.

### Wartungsdeckel

Den vorderen Wartungsdeckel können Sie ohne Werkzeug öffnen, indem Sie den Deckel vorne nach hinten aufklappen.

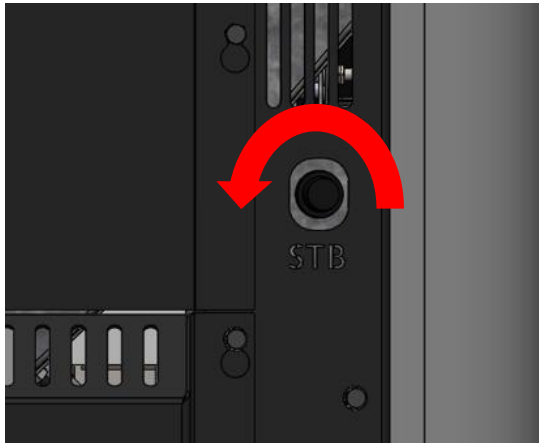


## Sicherheitstemperaturbegrenzer STB

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ist eine thermoelektrische Sicherung die bei Übertemperatur am Fühler die Stromzufuhr zu Teilen des Kessels unterbricht. Planen Sie die gesamte Anlage so, dass die Temperatur im Heizkessel unter 85°C bleibt, da sonst der STB auslösen wird.

### Zurücksetzen des Sicherheitstemperaturbegrenzers:

Schrauben Sie die Kunststoffkappe auf der Rückseite des Kessels ab. Drücken Sie mit einem kleinen Gegenstand (z.B. Kugelschreiber) auf den innenliegenden Knopf bis Sie ein klickendes Geräusch hören.



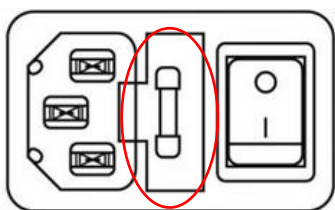
Schrauben Sie die Kappe wieder auf den STB

## Sicherung

Das Gerät ist mit einer 2,5 A träge Glasrohrsicherung (handelsüblich) abgesichert.

### Sicherung tauschen

Die Sicherung befindet sich direkt am Geräteanschluss neben den Hauptschalter. Zum tauschen der Sicherung nehmen sie einen Schraubendreher und öffnen den Sicherungshalter und ziehen diesen anschließend heraus. Nach dem Tausch montieren sie die Sicherungshalter wieder am Gerät.



Der Tausch darf nur bei abgeschalteten Gerät und anschließendem ziehen des Netzsteckers des Kessels und des Saugfördersystems erfolgen (Position der Sicherung siehe Bilder oben).

## 5. Reinigung und Wartung



### **Achtung Verletzungsgefahr!**

Vor Beginn der Reinigungsarbeiten den Kessel außer Betrieb setzen und abkühlen lassen. Mitgeliefertes Reinigungswerkzeug verwenden – bei Bedarf Schutzhandschuhe tragen.

Empfehlung: Bei Reinigungsarbeiten einen Aschensauger verwenden.

### **Reinigung des Gerätes**

Der LIVO AQUA ist ein Pellet-Heizkessel. Nur bei regelmäßiger Reinigung kann ein Pellet-Heizkessel sauber und effizient Wärme erzeugen. Der Brennstoff Pellet erzeugt Asche und Ruß.

Diese müssen aus dem Kessel periodisch entfernt werden.

Abhängig von Ihrem Heizverhalten und Wärmebedarf müssen die folgenden Reinigungsschritte durchgeführt werden. Die Zeitabstände beziehen sich auf ein durchschnittliches Heizverhalten und können in Ihrer Situation abweichen.

Bitte beobachten sie speziell in der ersten Heizsaison den Heizkessel um das für sie geeignete Reinigungsintervall zu finden.

### **Reinigung der Sichtscheibe**

Die Sichtscheibe lässt sich am besten mit einem trockenen Tuch reinigen – zur Reinigung von starken Verschmutzungen verwenden Sie den Spezial-Glasreiniger.

Der Spezial-Glasreiniger darf nur zur Reinigung der Sichtscheibe verwendet werden und ist ätzend. Bitte die Sicherheitshinweise auf der Verpackung beachten. Tropfen auf dem Boden o.ä. sofort mit klarem Wasser entfernen, um eine Fleckenbildung zu vermeiden.

### **WARNUNG!**

Verbrennungsgefahr - Verwenden Sie bei allen Reinigungs- und Service/Wartungstätigkeiten am Gerät immer den mitgelieferten Hitzehandschuh.

### **Oberflächenreinigung**

Lackflächen erst nach vollständiger Aushärtung des Lackes reinigen, um ein Zerkratzen zu verhindern. Die Oberfläche nur mit einem feuchten Tuch abwischen – keine Glasreiniger oder sonstige lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden.

Bei Edelstahlverkleidungen verwenden Sie einen Reiniger für Edelstahl.

### **Allgemein Reinigung und Pflege**

Bei der Verbrennung von festen Brennstoffen fallen Asche und Russ an, weshalb eine periodische Reinigung und Wartung notwendig ist. Ohne diese Maßnahmen können Störungen auftreten, für die wir keine Haftung übernehmen können.

Nur ein sauberer und richtig eingestellter Heizkessel ist ein ökonomischer Heizkessel. Ein Belag von lediglich 1 mm auf den Wärmetauscherflächen erhöht den Brennstoffverbrauch um ca. 7 %.

Die Notwendigkeit einer mehr oder weniger häufigen Reinigung ist abhängig von der Betriebsdauer, der Kesselleistung und der Pellet Qualität. Holzpellets enthalten nicht brennbare Bestandteile (Mineralstoffe), die als Asche anfällt.

Abhängig von der Betriebsdauer, der Kesselleistung und der Pellet Qualität kann sich an der Sichtscheibe ein Scheibenbeschlag einstellen, der hell bis dunkelschwarz ausfallen kann. Dies ist ein natürlicher Vorgang bei der Verbrennung

von Biomasse und stellt keinen Mangel dar. Um den Beschlag (auch bei mehrtägigem Dauerbetrieb) zu minimieren, wird der Bereich an der Sichtscheibe mit Luft »umspült« (Scheibenspülung).

### VORSICHT!

•• Bevor mit der Reinigung „Asche Service“ oder „Brenner Service“ begonnen wird ist die Anlage abzuschalten!

•• Bevor mit dem Service/Wartung begonnen wird, ist die Anlage abzuschalten und der Netzstecker zu ziehen. *Wichtig: auch das Saugfördersystem ist stromlos zu machen!*

Bei allen Arten der Reinigung oder Service/Wartung lassen Sie den Kessel abkühlen – trotzdem ist Vorsicht geboten – Bauteile im

Feuerraum können noch heiß sein. In der Asche können Glutnester sein.

Niemals unverbrannte Materialien aus dem Feuerraum wieder in den Vorratsbehälter geben – Gefahr der Selbstentzündung. Verwenden Sie bei Arbeiten am Gerät immer den mitgelieferten Hitzehandschuh.

### HINWEIS:

*Wenn Sie zur Reinigung einen Staubsauger verwenden so lassen Sie den Kessel völlig auskühlen und verwenden den Staubsauger nur in Kombination mit einer „Asche Box“ – ansonsten besteht Brandgefahr!*


### Wir unterscheiden drei Arten der Reinigung:

Reinigungsart	Tätigkeit	Intervall bei normalen Verbrauch
Asche Service	Arbeitsschritte „Asche Service“	Ca. 14 Tage bis 3 Wochen
Wiederkehrende Reinigung	Arbeitsschritte „Wiederkehrende Reinigung“	2x – 4x pro Heizperiode
Wartung / Service	Service / Wartung von Kundendienst	Alle 1 bis 2 Jahre

### Asche Service

Wird die Meldung „Asche entleeren“ am Display angezeigt, führen Sie folgende Arbeiten durch:

*Hinweis: Asche Service kann auch durchgeführt werden bevor diese Meldung angezeigt wird, Zurücksetzung des Ascheserviceintervalls erfolgt wie in Punkt 3 beschrieben.*

1. Drücken sie die Taste „“ damit sie den Kessel ausschalten können.
2. Führen sie anschließend alle Arbeitsschritte wie im Asche Service beschrieben durch.
3. Wenn Sie das Asche Service durchgeführt haben, bestätigen Sie die angezeigte Meldung mit JA. (*Hinweis: Die Meldung wird angezeigt wenn die Türe für mindestens 1 Min geöffnet ist und anschließend wieder geschlossen wird.*)

Anschließend können sie den Kessel wieder in Betrieb nehmen.

## FÜHREN SIE FOLGENDE ARBEITSSCHRITTE AUS:

1. Kessel ausschalten: Betriebsart auf „Aus“ stellen.
2. Kessel abkühlen lassen - Abkühlzeit beträgt ca. 30 Minuten
3. Brennraumtür mit Werkzeug entriegeln und öffnen.
4. Aschetür auf selbe Weise öffnen und nach unten klappen.
5. Abzugsschlitze oben im Brennraum reinigen (Freilegen mit dem Metallschlüssel und Absaugen)
6. Asche und Aschebelag gründlich aus dem Brennraum entfernen - (Brennraumflächen Abbürsten und Absaugen – bei Verwendung eines Staubsaugers muss dieser immer in

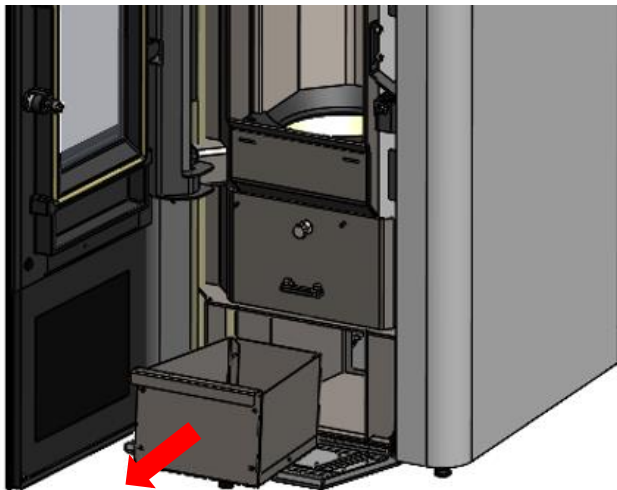
Kombination mit einer „Asche Box“ verwendet werden.

Ansonsten besteht Brandgefahr!!!

7. Aschenlade entleeren – Asche in Metallgefäß entleeren

8. Brennkammer reinigen – Bürste bis zum Boden einführen und durch Kreisbewegungen die Schlacke am Rand des Rostes entfernen. Zusätzlich können sie den Rost auf der Unterseite ebenfalls noch reinigen.

9. Aschenlade einführen und Türen schließen – Falls gewünscht durch Drücken von den Betrieb wieder aufnehmen.



1. Öffnen Sie die Türe und entnehmen Sie die Aschenlade.

2. Reinigen Sie den Innenraum des Kessels von Aschenresten bevor Sie die Aschenlade wiedereinsetzen.

3. Gehen Sie beim Einschieben der Aschenlade in umgekehrter Reihenfolge vor. Kontrollieren Sie die Dichtung der Türe.

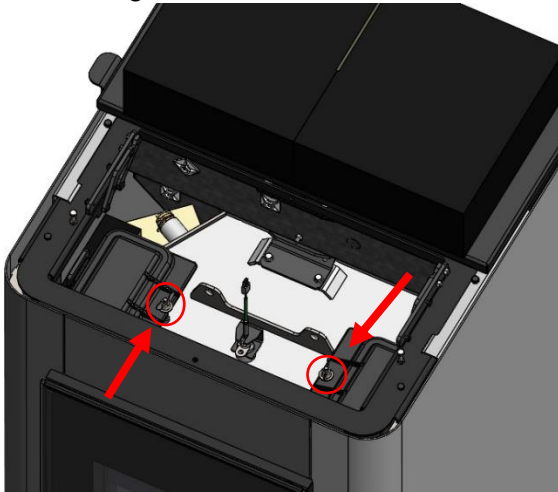
4. Schließen Sie die Türe.

## Wiederkehrende Reinigung

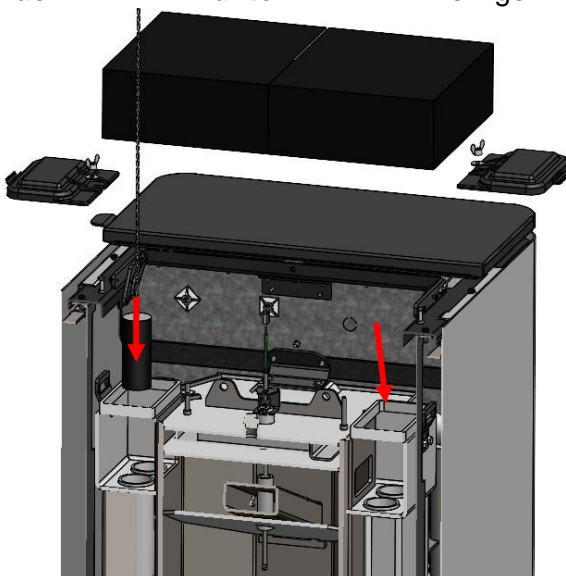
Drücken sie die Taste „“ damit Sie den Kessel ausschalten können.

FÜHREN SIE FOLGENDE ARBEITSSCHRITTE AUS:

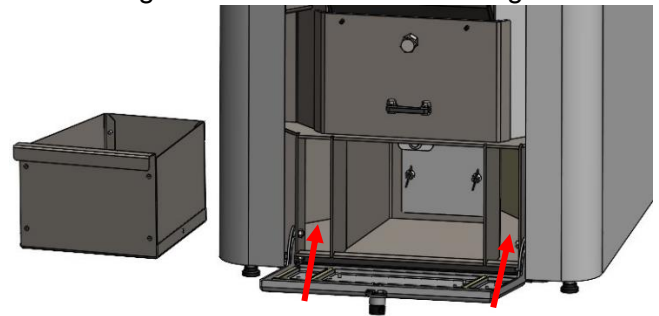
1. Wiederholen sie die Arbeitsschritte 1 – 8 vom Ascheservice.
2. Vordere Abdeckung aufschwenken, Isolierung entfernen
3. Lösen der Flügelmuttern auf beiden Seiten und abnehmen der Wärmetauscher Abdeckungen



4. Die 4 Wärmetauscherrohre mit der mitgelieferten Reinigungsbürste bis **ganz nach unten** reinigen.



5. Die seitlichen Querzüge mit einem Aschesauger reinigen.

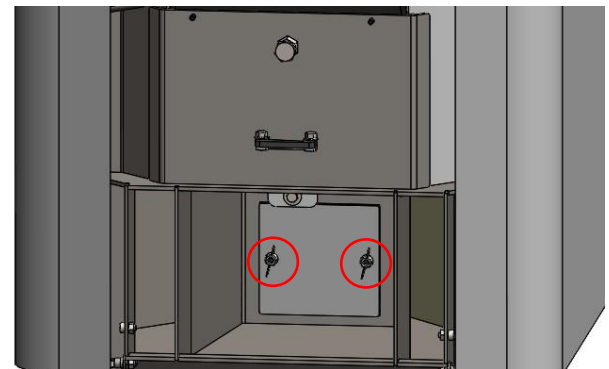


**Hinweis:** Mit einem flexiblen Aufsatz für den Aschesauger, kann man auch von den seitlichen Querzügen zu dem hinteren Aschesammler gelangen und diesen reinigen. Somit muss der hintere Wartungsdeckel nicht geöffnet werden und Schritt 7 entfällt.

Wenn kein flexibler Aufsatz vorhanden:

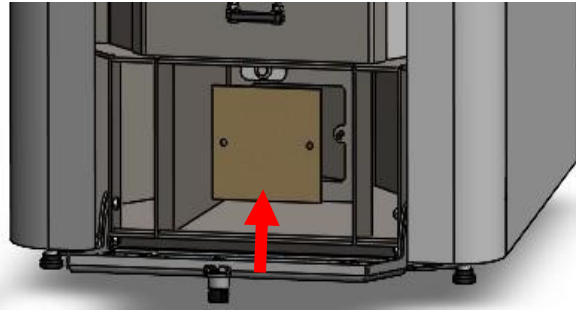
Die Flügelmuttern am hinteren Deckel lösen

6. Asche und Aschebelag gründlich aus dem Abgassammler entfernen



- (Abgassammler Abbürsten und Absaugen – bei Verwendung eines Staubsaugers muss dieser immer in Kombination mit einer „Asche Box“ verwendet werden.

Ansonsten besteht Brandgefahr!!!



7. Dichtungen Wärmetauscher Abdeckungen, hinterer Wartungsdeckel und Aschetüre vorsichtig entfernen und reinigen und auf Beschädigung prüfen.

**Bei Beschädigung einer Dichtung muss diese unbedingt ersetzt werden!**

8. Rauchrohr reinigen - Verwenden Sie nur Rauchrohre die mit einer Reinigungsöffnung versehen sind, das dient zur einfacheren und handlicheren Reinigung der Rauchrohre.

Die Reinigung der Rauchrohre soll immer gleichzeitig mit der Reinigung der Querzüge erfolgen.

Reinigen Sie die Rauchrohre vom Kessel bis zum Kamin!

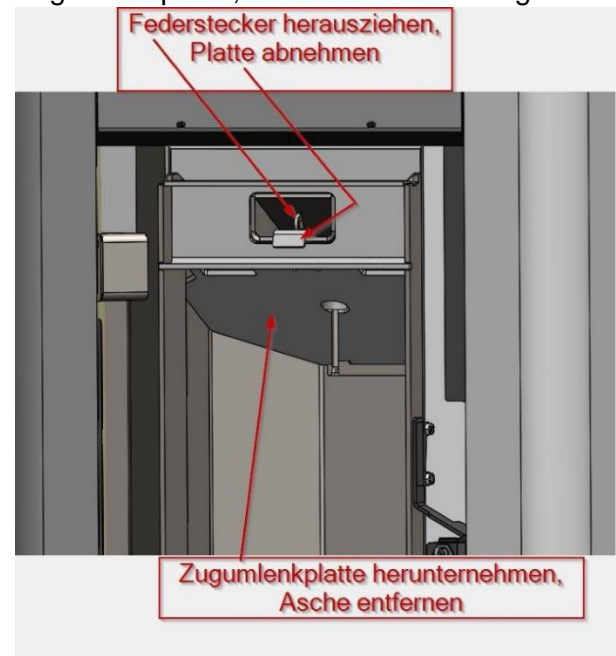
Bei Verwendung eines Staubsaugers muss dieser immer in Kombination mit einer „Asche Box“ verwendet werden.

Ansonsten besteht Brandgefahr!!!

Sie haben die Möglichkeit Rauchrohre mit Revisionsöffnungen gleich direkt mit dem Kessel zu bestellen.

## 9. Zugumlenkplatte reinigen

Im oberen Bereich des Brennraumes befindet sich der Flammtemperaturfühler (Metallstab in der Mitte) und die Zugumlenkplatte, die ihm umgibt.



- Türe öffnen

- Die Zugumlenkplatte mit einer Hand nach oben drücken. Mit der anderen Hand den Federstecker nach vorne rausziehen.

- Die Zugumlenkplatte vorne nach unten kippen und vorsichtig rausnehmen.

- Zugumlenkplatte und oberen Bereich der Brennkammer reinigen und die Platte wieder einbauen. Führen Sie diese Reinigung gleichzeitig mit der Wärmetauscher- und Rauchrohrreinigung durch.

10. Alle Abdeckungen und Türen fachgerecht schließen – Vorhandenen Schraubverbindungen mit angemessener Fingerkraft (nicht zu stark) festschrauben.

11. Nach Abschluss der Arbeitsschritte für das „Brenner Service“ kann der Heizbetrieb wieder aufgenommen werden.

Die wiederkehrende Reinigung ist nach 4 Tonnen Pellets oder mindestens einmal jährlich durchzuführen.

### 1. Benötigtes Werkzeug:

Im Lieferumfang enthalten:




- Reinigungsbürste zur Reinigung der Brennkammer und Rost
- Schaber

Im Lieferumfang nicht enthalten:

- Kleiner Besen oder Reinigungsbürste
- Aschensauger
- Aschebox für Sauger (zur Schonung des Aschensaugers, erhältlich in Baumärkten)

### 2. Brennraum und Drehrost reinigen

#### Arbeitsschritte bei „Rost reinigen“:

1. Kessel ausschalten bis „AUS“ erscheint.
2. Tür öffnen
3. Pelletbrennkammer reinigen – siehe "Asche Service".
4. Tür schließen – Taste "" drücken und „Aktorentest“ auswählen, mit  zu „Rost“ gehen, mit „“ Rost öffnen.
5. Nochmals Tür öffnen mit der Reinigungsbürste die Pelletbrennkammer reinigen.

Tür schließen – Den „Aktorentest“ verlassen - Rost schließt anschließend von selbst.



Mit der Reinigungsbürste und Aschensauger die Innenwände der Brennkammer und die Luftöffnungen reinigen.



Brennkammer / Rost reinigen – Bürste bis zum Boden einführen und durch Kreisbewegungen die Schlacke am Rand des Rostes entfernen. Zusätzlich können sie den Rost auf der Unterseite ebenfalls noch reinigen.

Zündrohr mit Aschensauger reinigen

## Anlagendruck, Sicherheitsventil, Entlüfter prüfen



1. Prüfung bei kalter Anlage durchführen. Anlagendruck am Manometer ablesen und vergleichen mit Wert bei der Inbetriebnahme. Ist der Anlagendruck gesunken, Wasser nachfüllen. Tritt dies häufig auf, ist die Heizungsanlage undicht! Installateur verständigen. Falls der Vordruck des Ausdehnungsgefäß niedriger ist als der Druck der Anlage, Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar höher ist als der Anlagendruck (Nachfüllen durch Installateur).



2. Alle Entlüfter des gesamten Heizungssystem regelmäßig auf Dichtheit kontrollieren. Bei Austritt von Flüssigkeiten Schnellentlüfter austauschen. Die Entlüftungskappe muss lose sein (ca. zwei Umdrehungen aufschrauben), um eine korrekte Funktion zu gewährleisten.



3. Sicherheitsventil regelmäßig auf Dichtheit und Verschmutzung prüfen. Hinweis: Die Inspektionsarbeiten sind gemäß Herstellerangaben durchzuführen.

## Wartung/Service

### Ventilator reinigen

Die Reinigung des Saugzugventilators ist nicht Bestandteil einer regulären Reinigung. Jedoch sollte mindestens nach zwei Heizperioden der Ventilator ausgebaut und gereinigt werden (bitte lassen sie diese Reinigung durch einen qualifizierter Fachbetrieb durchführen).

#### VORSICHT!

- Bevor mit der Reinigung „Asche Service“ oder „Brenner Service“ begonnen wird ist die Anlage abzuschalten!
- Bevor mit dem Service/Wartung begonnen wird, ist die Anlage abzuschalten und der Netzstecker zu ziehen. Wichtig ist auch das Saugfördersystem stromlos zu machen!

Das Abnehmen der Verkleidungsteile ist ausführlich in der Montageanleitung erklärt.

Nehmen Sie die linke Seitenverkleidung ab. Schwenken Sie die linke hintere Säule aus. Der unterhalb des Rauchrohres sitzende Saugzugventilator ist abzuschrauben, zu reinigen und wieder so zu montieren wie er vor der Demontage befestigt war. Ebenfalls muss die Asche die den Ventilator umgibt abgesaugt werden.

#### Jährliche Wartung

Wir empfehlen die Wartung ausschließlich durch den Firevision - Kundendienst oder einen qualifizierten Fachbetrieb durchführen zu lassen.

## Wiederkehrende Überprüfungen:

Achten Sie auf die für Ihren Aufstellort geltenden Gesetze/ Verordnungen – fragen Sie dazu ihren Kaminkehrermeister (Schornsteinfeger).

Beispiel für das Bundesland Salzburg:

Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung bis 50 kW sind alle zwei Jahre auf die Einhaltung der jeweiligen Landesgesetze, sowie der danach erlassenen Verordnungen von einer verfügungsberechtigten Person zu überprüfen.

## Emissionsmessung durch Schornsteinfeger bzw. Kontrollorgan

Diverse gesetzliche Bestimmungen schreiben wiederkehrende Überprüfungen von Heizungsanlagen vor. In Deutschland ist dies durch die 1. BImSchV und in Österreich durch die Landesgesetze (§15a Vereinbarung) geregelt.

### **Vorbereitung des Pelletkessel durch den Betreiber für eine erfolgreiche Messung:**

- Kessel unmittelbar vor der Messung reinigen (Brennraum, Drehrost, Bereich nach Wärmetauscher bis Abgang Saugzuggebläse) und Aschenlade entleeren.
- Für ausreichend Brennstoff sorgen und nur Brennstoffe verwenden die qualitativ hochwertig sind und den Anforderungen entsprechen.
- Am Tag der Messung für ausreichende Wärmeabnahme sorgen, z.B. der Puffer muss die Wärme für die Zeitdauer der Messung aufnehmen können.
- Für die Messung muss eine geeignete Messöffnung mit geradem Abgasrohr vorhanden sein. Die Messöffnung muss den zweifachen Durchmesser des Abgasrohres von der letzten Umlenkung entfernt sein. Eine nicht korrekte Position der Messöffnung verfälscht das Messergebnis.
- Wenn die Reinigung abgeschlossen ist alle Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren und auf Dichtheit und korrekten Sitz kontrollieren.

### **Emissionsmessung durchführen:**

Der Kessel verfügt über eine eigene Kaminkehrerfunktion, dazu den Kessel von „AUS“ auf „Kaminkehrer“ stellen.

Es werden alle Heizkreise auf maximale Vorlauftemperatur geregelt, die Boilerladung wird gestartet. Der Kessel wird mit maximaler Temperatur angefordert.



Sobald der Kessel die maximale Leistung erreicht wird ein Timer gestartet, und nach 20 min erscheint der Hinweis zur Messung.

Bei Bestätigung des Fensters wird der Betrieb beendet. Nach 2 h erfolgt automatische Beendigung.

## Die wichtigsten Punkte im Überblick

•• Der LIVO AQUA Plus ist für die Verfeuerung von naturbelassenen Holzpellets geeignet. Zur Verfeuerung nicht geeignet sind:

Holzstaub, Hackschnitzel, fossile feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe etc. Des Weiteren dürfen keine PVC haltige Abfälle, Kartonagen, Papier, beschichtetes Holz etc. verbrannt werden. Die Pellets müssen frei von Fremdkörpern (Nägel, Schrauben,...) sein.

•• Die optimale Kesseltemperatur liegt zwischen 70°C und 75°C.

•• Die minimale Kesselrücklauftemperatur am Kesseleintritt darf im Betrieb 55°C (optimal 60°C) nicht unterschreiten, da es sonst bei Holzheizungen zur Kondenswasserbildung im Kessel (dadurch Korrosion) kommen kann.

•• Die Heizanforderung (Wärmebedarf) muss eine Laufzeit des Gerätes von 1,5 - 2 Stunden mit mindestens 50% der Nennleistung pro Verbrennungszyklus sicherstellen. Nur so kann am Beginn der Verbrennung entstandener Ruß wieder abgebrannt werden = Selbstreinigungs-funktion.

•• Sorgen Sie immer für genügend Frischluftzufuhr im Aufstellungs-/ Heizraum solange sie keine externe Verbrennungsluftversorgung besitzen.

•• Bei Arbeiten an der Elektrik/Elektronik wie z.B. am Motor, den Schnecken, dem Saugzugventilator oder an der Steuerung ist unbedingt der Netzstecker zu ziehen! Wichtig auch beim Pellet - Fördersystem wenn es angeschlossen ist.

•• Die verwendeten Pellet (Qualität) müssen dem Qualitätszertifikat „EN plus A1“ basierend auf der europäischen Norm EN 14961-2 A1 für Holzpellets entsprechen.

•• Der Pelletslagerraum muss der ÖNORM M 7137 entsprechen.

•• Es muss das Pellet – Lagerraum Sicherheitshinweisschild auf der Lagerraumtür angebracht werden.

•• Der Lagerraum ist vor dem Betreten mindestens 15 Minuten zu belüften!

•• Bei Arbeiten in Lagerräumen, Behältern oder Erdtanks muss sich immer eine zweite Person zur Sicherung außerhalb des Lagerraumes aufhalten.

•• Der Lagerraum darf nur bei ständig geöffneter Tür betreten werden.

•• Achten sie unbedingt auf trockene Lagerung der Pellet.

•• Bei Ausstattung mit dem Saugfördersystem visionconvey AIR ist auf einige wichtige Punkte beim Pellet - Lagerraum zu achten. Er darf nicht bis zur Decke befüllt werden. Die Pellet dürfen nicht zu stark in den Lagerraum eingepresst werden, da es bei zu starker Verdichtung zur Brückenbildung kommen kann – Dies gilt insbesondere bei Erdtanks!

•• Die Pellets dürfen nicht mit zu hohem Druck in den Lagerraum eingeblasen werden. Es ist darauf zu achten, dass die Ausgleichsöffnung (vom Lagerraum ins Freie) nicht verlegt bzw. nicht verstopft ist.

•• Es dürfen keine Abfälle, Kartonagen, Papier, Stoffteile etc. in den Lagerraum gegeben werden. Der Lagerraum ist entsprechend den empfohlenen Richtlinien auszulegen.

•• Vermeiden sie offenes Feuer u. Licht (sowie E-Anschlüsse) im Pellet - Lagerraum und beachten sie die allgemeinen Sicherheitsrichtlinien (i.s. Brandschutz) für Lagerräume.

•• Vor Neubefüllung des Lagerraumes muss der angefallene Staub entfernt werden, beachten sie das Pellet – Lagerraum Sicherheitshinweisschild auf der Pellet - Lagerraumtür.

•• Bei Frostgefahr soll nachts durchgeheizt werden.

•• Bei Außerbetriebsetzung der Anlage über einen längeren Zeitraum sind der Kessel, der Rauchabzug und der Kamin gründlich zu reinigen. Über den gesamten Zeitraum soll die Kesseltür geschlossen bleiben, und es darf kein Wasser abgelassen werden.


Die Gewährleistung ist an den fachgerechten Einbau durch einen konzessionierten Installateur (Heizungsbauer) und an einen bestimmungsgemäßen Betrieb gebunden.

## 6. Störungen

### Liste Störungen mit Lösungen

Störungs-code	Text am Display	Lösung
2	Achtung Übertemp.! STB gefallen	Kontrolle Umwälzpumpe, STB entriegeln
3	Blockade Einschub	Brennkammer reinigen, siehe Seite 55
11	Fühler Puffer 1 oben defekt	Fühler Puffer 1 oben prüfen
13	Fühler Puffer 1 unten defekt	Fühler Puffer 1 unten prüfen
	Fühler Puffer 2 oben defekt	Fühler Puffer 2 oben prüfen
	Fühler Puffer 2 unten defekt	Fühler Puffer 2 unten prüfen
	Fühler Puffer 3 oben defekt	Fühler Puffer 3 oben prüfen
	Fühler Puffer 3 unten defekt	Fühler Puffer 3 unten prüfen
15	Fühler Kesseltemperatur defekt	Fühler Kesseltemperatur prüfen
17	Fühler Rücklauftemperatur defekt	Fühler Rücklauftemperatur prüfen
20	Fühler Brennraum defekt	Fühler Brennraum prüfen
21	Pellet Lagerstand kontrollieren	Hinweis, das der errechnete Pellet Lagerstand unter 500kg ist. Pelletlager überprüfen. Pellets nachbestellen.
22	Fühler Boilerfühler 1 defekt	Fühler Boilerfühler 1 prüfen
23	Fühler Boilerfühler 2 defekt	Fühler Boilerfühler 2 prüfen
24	Fühler Boilerfühler 3 defekt	Fühler Boilerfühler 3 prüfen
25	Fühler Vorlauffühler 1 defekt	Vorlauffühler Heizkreis 1 prüfen
27	Fühler Vorlauffühler 2 defekt	Vorlauffühler Heizkreis 2 prüfen
29	Fühler Vorlauffühler 3 defekt	Vorlauffühler Heizkreis 3 prüfen
31	Fühler Vorlauffühler 4 defekt	Vorlauffühler Heizkreis 4 prüfen
33	Fühler Vorlauffühler 5 defekt	Vorlauffühler Heizkreis 5 prüfen
35	Fühler Vorlauffühler 6 defekt	Vorlauffühler Heizkreis 6 prüfen
32	Rost arbeitet nicht	Kabel prüfen, Kontrolle: Rost blockiert?, Sicherung Platine prüfen
61	Raumfühler HK1 nicht angeschlossen / defekt	Raumgerät Heizkreis 1 überprüfen
62	Raumfühler HK2 nicht angeschlossen / defekt	Raumgerät Heizkreis 2 überprüfen
63	Raumfühler HK3 nicht angeschlossen / defekt	Raumgerät Heizkreis 3 überprüfen
64	Raumfühler HK4 nicht angeschlossen / defekt	Raumgerät Heizkreis 4 überprüfen
65	Raumfühler HK5 nicht angeschlossen / defekt	Raumgerät Heizkreis 5 überprüfen
66	Raumfühler HK6 nicht angeschlossen / defekt	Raumgerät Heizkreis 6 überprüfen
34	SZ-Gebläse Störung	Kabel prüfen, Kontrolle SZ-Gebläse
41	Zündung fehlgeschlagen	Kontrolle Zündung, Verschmutzung Rost, genügend Brennstoff vorhanden? Sicherung auf IO60 prüfen
42	Flamme erloschen	Genügend Brennstoff?
43	Pellets leer	Kontrolle Saugturbine oder Austragschnecke, Pellet nachbestellen
50	Fühler Aussentemperatur defekt	Fühler Aussentemperatur prüfen (Regelung läuft mit simulierter Außentemperatur von 5°C weiter)
52	Asche entleeren	Ascheservice durchführen siehe ab Seite 44
100		
200	Fehler in Parametern	Kundendienst anrufen

## Störmeldung quittieren

Sobald die Fehlerursache behoben ist, kann die  Taste gedrückt werden, um den Kessel wieder in Betrieb zu nehmen.

Treten mehrere Fehler gleichzeitig auf, werden diese nacheinander aufgelistet.

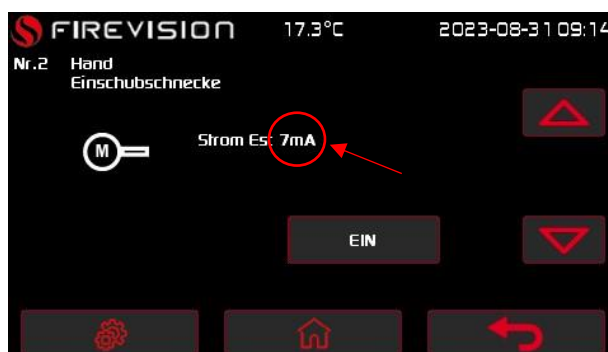


## Störung 3 Blockade Einschub:

Die Einschubschnecke wird mittels Strommessung überwacht. Wird über eine gewisse Zeit ein erhöhter Strom des Einschubmotors gemessen liegt eine Blockade der Einschubschnecke vor (Fremdkörper oder Überfüllung).

Was ist zu tun ?

- Den Kessel ausschalten und abkühlen lassen.
- Die Arbeitsschritte von „Rost Reinigen“ durchführen, Brennkammer reinigen
- Mit der Betriebsarttaste Kessel (siehe Seite 15) in den Aktorentest gehen
- Unter „Kessel“ die Einschubschnecke auswählen
- Die Einschubschnecke mit „Ein“ einige Sekunden mehrmals einschalten



Der Strom der Einschubschnecke darf den Wert von 250mA nicht überschreiten.

Bei gefüllter Schnecke liegt der Normalbereich bei ca. 195 - 220mA.

## Kundendienstanforderung

Falls Sie mit der Störungsbehebung nicht erfolgreich waren, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst und halten Sie bitte unbedingt folgende Daten bereit:

Fachhändler	
Rechnungsdatum	
Type	
Seriennummer	
Softwareversion	
Baujahr	
Datum Inbetriebnahme	

## 7. Gewährleistung und Garantie

Wir geben die Garantie für 5 Jahre auf den geschweißten Kesselkorpus bzw. 2 Jahre für elektronische Bauteile. Die Garantie umfasst ausschließlich Defekte an Material und Verarbeitung.

Voraussetzung für die Garantieleistung ist, dass das Gerät sachgemäß laut den jeweils zum Zeitpunkt des Kaufdatums aktuellen Firevision Benutzeranleitungen installiert und in Betrieb genommen wurde. Der Anschluss muss durch einen für derartige Geräte ausgewiesenen Fachmann erfolgen.

Ausgenommen von der Garantie sind VERSCHLEISSTEILE wie Glas, Lack, Oberflächenbeschichtungen (z.B. Griffe, Blenden),

Dichtungen, Brennmulden, Roste, Feuerraumauskleidungen (z.B. Schamottsteine), Keramiken, Natursteine, Zündelemente, Sensoren, etc.

Ebenso ausgenommen sind SCHÄDEN, die durch Nichtbeachtung der Hersteller-vorschriften zum Betrieb des Gerätes entstehen (z.B. Überhitzung, Verwendung nicht zugelassener Brennstoffe, unsachgemäßer Eingriff am Gerät, elektrische Überspannung, ein fehlerhaft auf das Gerät eingestellter Kaminzug, nicht durchgeführte oder mangelhafte Wartung bzw. Reinigung, etc.) oder durch unsachgemäße Bedienung vom Betreiber oder Dritten verursacht werden.

Verwenden Sie ausschließlich von Firevision empfohlene bzw. gelieferte Ersatzteile. Bei Nichtbeachtung erfolgt Garantieverlust.

Im Sinne einer rechtzeitigen Schadensbegrenzung ist der GARANTIEANSPRUCH seitens des Anspruchnehmers bei einem Firevision Fachhändler durch Rechnung und Angabe von Auftragsnummer, Modellnahmen, Seriennummer, Kaufdatum sowie Reklamationsgrund schriftlich geltend zu machen.

Der GARANTIERSATZ umfasst die kostenlose Lieferung von Ersatzteilen.

Arbeitszeiten und Wegzeiten werden nicht durch die Herstellergarantie abgegolten.

Alle etwaigen Kosten (z.B. Transport, Reparatur, Wegzeiten, ...) die dem Hersteller durch eine ungerechtfertigte Garantieinanspruchnahme entstehen, werden dem Anspruchnehmer rückbelastet.

Von der Garantie bleiben gesetzliche Gewährleistungsbestimmungen unberührt. Das UN-Kaufrecht ist ausdrücklich ausgeschlossen.

Garantieangebote außerhalb Österreich erfahren Sie direkt bei unseren Auslandsvertretungen und Handelspartnern.

Die Gewährleistung bzw. Garantie entfällt bei:

- Schäden durch Feuer, Hochwasser, Blitzschlag, Frost oder andere höhere Gewalt
- Mutwilliger Beschädigung
- Unsachgemäßer Reinigung, Bedienung und Wartung
- Fehlender Energieversorgung und Wassermangel
- Fehlender Systemtrennung bei der Verwendung nicht sauerstoffdiffusionsdichter Fußbodenrohre
- Nichtbeachtung der Planungsunterlagen, Bedienungs- und Installationsanleitungen
- Ein- oder Umbauten an Kessel oder Regelungsanlage durch nicht befugte oder autorisierte Personen bzw. Firmen
- Verfeuerung von Brennstoffen, die gemäß der Bedienungsanleitung nicht geeignet sind
- Betriebsbedingter Abnutzung von Verschleißteilen

## 8. Anhang

### Übersicht Menüstruktur

#### Einstellungen:

	Menü	Beschreibung	Werk	Ist
Puffer 1	Bei Parametrierung Puffer 1 ( <b>Serviceebene 1</b> Menü PU1a)			
	PU1d	Puffer Soll-Temperatur**	60°C	
	PU1e	Puffertemp. Hysterese	5°C	
Bei Parametrierung Warmwasser 1 ( <b>Serviceebene 1</b> Menü BO1a)				
Warmwasser 1		Betriebsart Warmwasser 1	Aus, Auto	
	BW	Wochenprogramm 1 Warmwasser 1	Mo, Di, Mi, Do, Fr EIN 05:00 EIN --:-- AUS 22:00 AUS --:--	
	BW	Wochenprogramm 2 Warmwasser 1	Sa, So EIN 06:00 EIN --:-- AUS 22:00 AUS --:--	
	BO1e	Warmwasser 1 Soll-Temperatur	60°C	
	BO1f	Warmwasser 1 Hysterese	5°C	
	BO1g	Warmwasser Mindest-Temperatur	40°C	

Bei Parametrierung Heizkreis 1 ( <b>Serviceebene 1</b> Menü HK1a)				
Heizkreis 1		Heizkreis 1 Betriebsart	Aus	
	HK1h	Heizkreis 1 Vorlauf Soll-Temperatur***	50°C	
	HK1i	Heizkreis 1 Raum Soll Heizzeit	20.0°C	
	HK1j	Heizkreis 1 Raum Soll Absenkezeit	18.0°C	
	HW	Wochenprogramm 1 Heizkreis 1	Mo, Di, Mi, Do, Fr EIN 06:00 EIN --:-- AUS 22:00 AUS --:--	
	HW	Wochenprogramm 2 Heizkreis 1	Sa, So EIN 07:00 EIN --:-- AUS 22:00 AUS --:--	
	HK1t	Heizkreis Aus Tag b. Aussentemp. über	14°C	
	HK1u	Heizkreis Aus Nacht b. Aussentemp. über	8°C	

Bei Parametrierung Heizkreis 2 (Serviceebene 1 Menü HK2a)					
Heizkreis 2		Heizkreis 2 Betriebsart	Aus		
	HK2h	Heizkreis 2 Vorlauf Soll-Temperatur***	50°C		
	HK2i	Heizkreis 2 Raum Soll Heizzeit	22.0°C		
	HK2j	Heizkreis 2 Raum Soll Absenkezeit	18.0°C		
	HW	Wochenprogramm 1 Heizkreis 2	Mo, Di, Mi, Do, Fr EIN 06:00 EIN --:-- AUS 22:00 AUS --:--		
	HW	Wochenprogramm 2 Heizkreis 2	Sa, So EIN 07:00 EIN --:-- AUS 22:00 AUS --:--		
	HK2t	Heizkreis Aus Tag b. Aussentemp. über	14°C		
	HK2u	Heizkreis Aus Nacht b. Aussentemp. über	8°C		

Bei Parametrierung Raumaustragung (Serviceebene 1 Menü RA1)				
RA		Zeitpunkt Pellets befüllen	1: 08:00 2: 11:00 3: 15:00 4: 19:00	
Display	DS01	Helligkeit	80%	
	DS02	Standby nach	10min	

## Erweiterte Einstellungen:

Kessel	Menü	Beschreibung	Werk	Ist
	KE1	Kessel Soll b. ext. Anforderung	78°C	

Puffer 1	PU1c	Ladeart Puffer 1	fix	
	PU1d	Puffer 1 Soll-Temperatur***	60°C	
	PU1e	Puffertemp. Hysterese	5°C	
	PU1f	Überhöhung Wärmequelle-Anforderung	5°C	
	PU1k	Überhöhung Verbraucher Anforderung	5°C	
	PU1l	Puffer ECO	Ja	

Warmwasser 1	BO1c	Bezeichnung Warmwasser 1		
	BO1e	Warmwasser 1 Soll-Temperatur	60°C	
	BO1f	Hysterese	5°C	
	BO1g	Warmwasser 1 Mindest Temperatur	40°C	
	BO1h	Zeitpunkt erhöhte Trinkwasserhygiene	17h/So	

alle Warmwasser			
BO4a	Soll-Temperatur erhöhte Trinkwasserhygiene	75°C	
BO4c	erhöhte Trinkwasserhygiene	Nein	

Heizkreis 1	HK1c	Bezeichnung Heizkreis 1		
	HK1e	Raumthermostat Funktion	nein	
	HK1f	Raumeinfluss	1.0	
	HK1g	Witterungsgeführt	nein	
	HK1h	Vorlauf Soll-Temperatur	**	
	HK1i	HK1 Raum Soll Heizzeit	20.0°C	
	HK1j	HK1 Raum Soll Absenkezeit	18.0°C	
	HK1k	HK1 Heizkennlinie	**	
	HK1l/o	HK1 Vorlauf minimum	**	
	HK1m/p	HK1 Vorlauf maximum	**	
	HK1r	Korrekturwert Rth	0.0	
	HK1s	Estrichausheizprogramm	nein	
	HK1v	Nachlaufzeit Pumpe	2 min	
	HK1w	HK Pumpe Freigabe Differenz	-5°C	

Heizkreis 2	HK2c	Bezeichnung Heizkreis 2		
	HK2e	Raumthermostat Funktion	nein	
	HK2f	Raumeinfluss	1.0	
	HK2g	Witterungsgeführt	nein	
	HK2h	Vorlauf Soll-Temperatur	**	
	HK2i	HK2 Raum Soll Heizzeit	20.0°C	
	HK2j	HK2 Raum Soll Absenkezeit	18.0°C	
	HK2k	HK2 Heizkennlinie	**	
	HK2l/o	HK2 Vorlauf minimum	**	
	HK2m/p	HK2 Vorlauf maximum	**	
	HK2r	Korrekturwert Rth	0.0	
	HK2s	Estrichausheizprogramm	nein	
	HK2v	Nachlaufzeit Pumpe	2 min	
	HK2w	HK Pumpe Freigabe Differenz	-5°C	

alle Heizkreise	HK11	Heizkreis Kesseltemp. Soll	35°C	
	HK12	Heizkreis HK Restw. Nutzung bis	55°C	
	HK13	Heizkreis Pumpe Ein bei	55°C	
	HK14	Heizkreis Pumpe Hysterese	4°C	
	HK19	HK Pumpe Aus bei Boilerladung	JA	
	HK20	HK u. Warmwasser aktiv bei Kessel aus	NEIN	
	HK21	Frostschutzgrenze	2°C	
HK Estrichprogr.	HK25	Heizkreis min. Temperatur bis Anstieg	25°C	
	HK26	HK max. Temperatur während Haltezeit	45°C	
	HK27	Heizkreis Haltezeit mit min. Temp.	2 Tage	
	HK28	Heizkreis Anstieg Dauer	3 Tage	
	HK29	Heizkreis Haltezeit mit max. Temp.	5 Tage	
	HK30	Heizkreis Abstieg Dauer	2 Tage	

SP2	Sprache	Deutsch	
20	Datum/Uhrzeit		
SP3	Blöcke Wochenprogramm	2	

EA2	Intervall Entaschung zurücksetzen	nein	
-----	-----------------------------------	------	--

## Serviceebene 1:

Hinweis für die Fachkraft. Siehe Inbetriebnahme Anleitung.

- Puffer
- Boiler
- Heizkreise
- Alle Heizkreise
- Raumaustragung
- 0-10V Analogmischer
- Rücklauf
- Kessel

	Menü	Beschreibung	Werk	Ist
<b>Puffer</b>	PU1a	Auswahl Puffer	n.V.	
	PU1b	Wärmequelle Puffer 1	Kessel	
	PU1c	Ladeart Puffer 1	auto	
	PU1d	Puffer Solltemperatur	60°C	
	PU1e	Hysterese Puffer 1	5°C	
	PU1f	Überhöhung Wärmequelle-Anforderung	10°C	
	PU1g	Freigabetemperatur Pufferpumpe	35°C	
	PU1h	Mindestdauer Pufferladung **	10min	
	PU1k	Überhöhung Verbraucher-Anforderung	5°C	

BO1a	Boilerauswahl 1	n.V.	
------	-----------------	------	--

<b>Heizkreise</b>	HK1a	Auswahl Heizkreis 1	n.V.	
	HK1b	Wärmequelle Heizkreis 1	Kessel	
	HK1d	Auswahl Raumthermostat	n.V.	
	HK2a	Auswahl Heizkreis 2	n.V.	
	HK2b	Wärmequelle Heizkreis 2	Kessel	
	HK2d	Auswahl Raumthermostat	n.V.	

<b>alle HK</b>	HK10	HK Überhöhung HK Anforderung	15°C	
	HK15	Mischerlaufzeit	90sek	
	HK16	Min. Mischerlaufzeit	0.3sek	

<b>Raumaustragung</b>	RA1	Austragsvariante	keine	
	RA2	Spülzeit Saugturbine	5sek	
	RA3	Mindestzeit Vollmeldung	5sek	
	RA4	Maximale Füllzeit	20min	
	RA5	RA-Schnecken Takt	3sek	
	RA6	RA Schnecke Fördermenge	60%	

Rücklauf	KP1	RL-Pumpe Ein bei Kesseltemp.	55°C	
	KP2	RL-Pumpe Hysterese	5°C	
	RL1	Rücklauf Solltemperatur	50°C	
	RL2	Rücklauf Mischerlaufzeit	90sek	
	RL3	RL-Regler TN	20sek	
	RL4	Nachlaufzeit Pumpe	2 min	

Kessel	KE1	Kessel Soll b. ext. Anf.	75°C	
	KE2	Pumpen Zwangs Ein bei	90°C	
	KE3	Hysterese	8°C	
	KE6	Restwärmenutzung bis	70°C	
	EA5	Warnung Asche entleeren nach	80h	
	KE21	externer Freigabekontakt	NEIN	

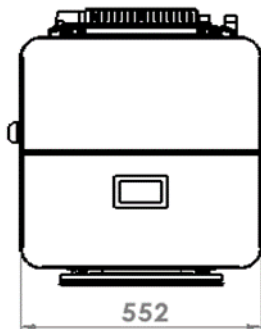
AM00	0-10V Mischer Funktion Analogmischer	keine	
------	--------------------------------------	-------	--

## Angaben zu Emissionen, Wirkungsgrad, technische Daten (vergleiche Typenschild)

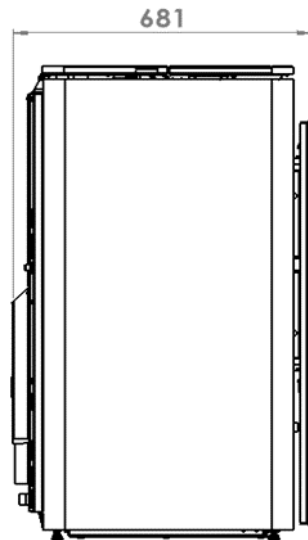
	Livo Aqua Plus 6	Livo Aqua Plus 9	Livo Aqua Plus 15
Brennstofffassung	ca. 30 kg	ca. 30 kg	ca. 30 kg
Wassers. Widerstand bei $\Delta 10K$	13,2	13,2	33,1
Kessel-/Luftleistung in %	68:32	87:13	90:10
Gewicht	265 kg	265 kg	265 kg
Rauchrohrdurchmesser (außen)	100 mm	100 mm	100 mm
Vor- und Rücklauf	$\frac{3}{4}$ Zoll	$\frac{3}{4}$ Zoll	$\frac{3}{4}$ Zoll
Entleerung	$\frac{1}{2}$ Zoll	$\frac{1}{2}$ Zoll	$\frac{1}{2}$ Zoll
Brennstoffwärmeleistung	7,6 kW	10,3 kW	15 kW
Wärmeleistungsbereich	2,5 – 7,1 kW	2,7 – 9,8 kW	4,5 – 14,1 kW
Wasserwärmeleistung	1,5 – 4,9 kW	1,6 – 7,6 kW	3,4 – 11,9 kW
Leistung an den Raum	1 – 2,2 kW	1,1 – 2,2 kW	1,1 – 2,2 kW
Maximale Vorlauftemperatur	85°C	85°C	85°C
Wirkungsgrad 100%	94,5	94,5	94
Wirkungsgrad 30%	94,5	94,5	95,4
Maximaler Betriebsdruck	3 bar	3 bar	3 bar
Wasserinhalt im Kessel	22 Liter	22 Liter	22 Liter
Elektroanschluss	230V, 50Hz, 480 W	230V, 50Hz, 480 W	230V, 50Hz, 480 W
Zulässige Brennstoffe	Holzpellets gem Önorm-M 7135 bzw. DIN 51731	Holzpellets gem Önorm-M 7135 bzw. DIN 51731	Holzpellets gem Önorm-M 7135 bzw. DIN 51731
Prüfstelle / Prüfnummer	TU- Wien Inst. f. Verfahrenstechnik, PL- 24001-1-P	TU- Wien Inst. f. Verfahrenstechnik, PL- 24001-1-P	TU- Wien Inst. f. Verfahrenstechnik, PL- 17061-P
Förderdruck im Kamin	5 Pa	5 Pa	5 Pa
Art der Feuerstätte	CC	CC	CC
Zeitbrandeignung	Ja	Ja	Ja
Raumluftunabhängig	Ja	Ja	Ja
CO-Emissionen 100%	50	50	39
CO-Emissionen 30%	140	140	126
NOx-Emissionen 100%	120	120	116
NOx-Emissionen 30%	100	100	99
OGC-Emissionen 100%	3	3	3
OGC-Emissionen 30%	3	3	1
Staub-Emissionen 100%	10	10	14
Staub-Emissionen 30%	15	15	26
Abgastemperatur 100%	120	140	105,8
Abgastemperatur 30%	60	60	60,3
Abgasmassenstrom 100%	5	7	9,3
Abgasmassenstrom 30%	2,5	2,5	5,7
Energieeffizienzindex EEI	120	120	126
Jahresnutzungsgrad	84	84	84
Energieeffizienzklasse	A+	A+	A+
Elektrische Leistungsaufnahme 100%	0,035 kW	0,04 kW	0,041 kW
Elektrische Leistungsaufnahme 30%	0,016 kW	0,016 kW	0,018 kW
Elektrische Leistungsaufnahme Stand by	0,004 kW	0,004 kW	0,004 kW
Maximale Leistungsaufnahme	0,4 kW	0,4 kW	0,4 kW

Sämtliche Emissionen in [mg/Nm<sup>3</sup>] bei 13% O<sub>2</sub>

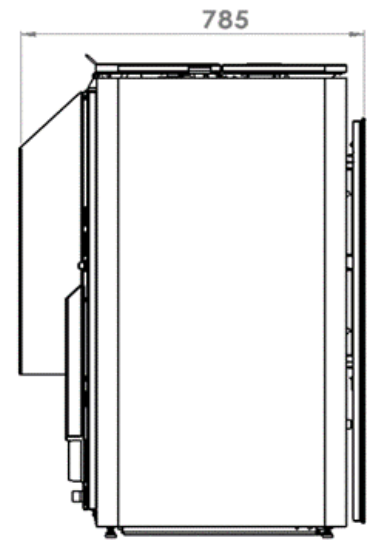
## Abmessungen Pelletkessel



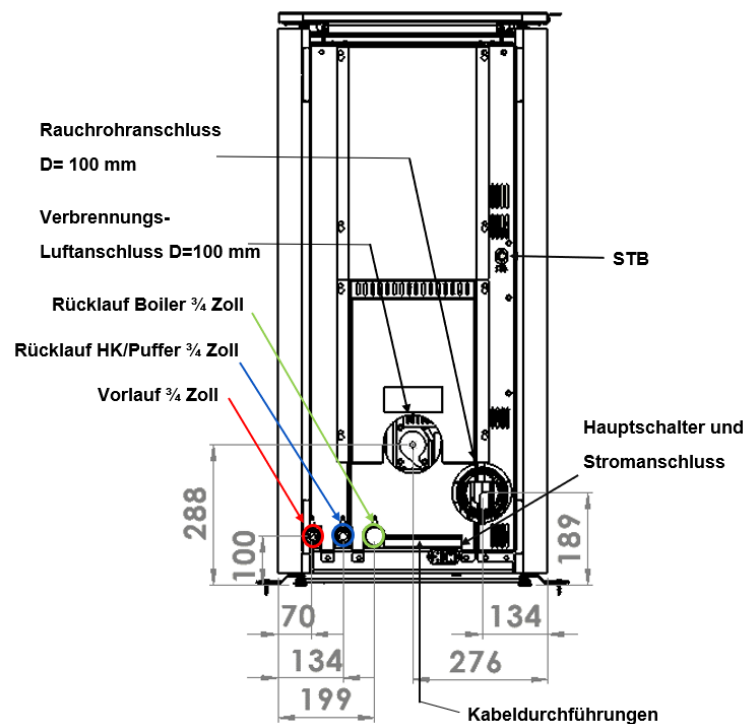
Höhe und Breite



Tiefe ohne Saugsystem



Tiefe mit Saugsystem



Rückseite mit Abmessungen Rohrleitungen

**Abstände zu brennbaren Materialien:** (in mm)

	Livo Aqua Plus 6	Livo Aqua Plus 9	Livo Aqua Plus 15
Rückseite	200	200	200
Seite links	200	200	200
Seite rechts	200	200	200
vorne	800	800	800
oben	600	600	600
Boden vorne	200	200	200
Geräteboden	0	0	0
Strahlungsbereich links	600	600	600
Strahlungsbereich rechts	600	600	600

**Effizienter und emissionsarmer Heizbetrieb**

Zum effizienten und emissionsarmen Betrieb Ihres Pelletkessel beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Die Installation und Einstellung des Pelletkessel hat ausschließlich durch qualifiziertes, geschultes Personal zu erfolgen.

Verwenden Sie ausschließlich die von uns in der Bedienungsanleitung vorgeschriebene Brennstoffe. Nur so kann ein emissionsarmer, wirtschaftlicher und störungsfreier Betrieb Ihres Pelletkessel gewährleistet werden.

Führen Sie in regelmäßigen Abständen die von uns empfohlenen Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Pelletkessel durch. Damit gewährleisten Sie nicht nur die Funktionssicherheit des Pelletkessel und deren Sicherheitseinrichtungen, sondern auch den effizienten und emissionsarmen Heizbetrieb. Die beste Betreuung Ihres Pelletkessel erreichen Sie mit dem Abschluss eines Wartungsvertrages.

Ihr Pelletkessel ist innerhalb eines Bereichs von 30 bis 100% der Nenn-Wärmeleistung regelbar. Der Kessel sollte möglichst im mittleren und oberen Leistungsbereich betrieben werden, um unnötige Emissionen im Kleinstlastbetrieb zu vermeiden. Ideal ist die Kombination mit einem modulierenden Raum- oder Heizungsregler um unnötiges Takten zu vermeiden und möglichst lange Laufzeiten zu gewährleisten.

**Demontage und Entsorgungshinweise****Demontage**

Lassen Sie den Heizkessel und die zugehörigen Anlagenkomponenten von einem Fachmann demontieren.

**Entsorgungshinweise**

Entsorgung der Verpackung: Die Entsorgung der Verpackung Ihres Firevision Produkt übernimmt Ihr Heizungsfachbetrieb.

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung der Heizungsanlage

Firevision Produkte sind recyclingfähig. Zur Demontage den Kessel spannungsfrei schalten. Alle Komponenten müssen gemäß länderspezifischen Vorschriften fachgerecht entsorgt werden.

©FIREVISION Austria GmbH

Stand November 2024, alle Abbildungen sind Symbolbilder, Druckfehler und Irrtümer, technische oder sonstige Änderungen vorbehalten.



## Angaben zur Entsorgung

Die Firma Firevision hat sich zum Ziel gesetzt, dass Ihre Produkte über den gesamten Produktlebenszyklus umweltfreundlich sind. Wir fühlen uns diesem Ziel auch nach dem Produktlebensende verpflichtet.

**Hinweis:** Für eine Ordnungsgemäße Entsorgung des Gerätes empfehlen wir mit einem lokalen Entsorgungsunternehmen oder mit Ihrem Fachhändler Kontakt aufzunehmen

**Hinweis:** Wir empfehlen Ihnen die feuerberührten Teile wie Glas, Zugpatten, Umlenkplatten, Feuerraumauskleidungen, Keramiken herauszunehmen und im Hausmüll zu entsorgen

### Angaben zu den einzelnen Gerätebestandteilen:

- **Schamotte/Feuerfestbetone** im Feuerraum: Diese Bauteile sind aus dem Gerät heraus-zunehmen. Falls vorhanden müssen Befestigungselemente vorher entfernt werden. Feuer- und Rauchgasberührte Teile müssen entsorgt werden, eine Wiederverwendung bzw. ein Recycling ist nicht möglich.
- **Vermiculite im Feuerraum:** Diese Bauteile sind aus dem gerät herauszunehmen. Falls vorhanden müssen Befestigungselement vorher entfernt werden. Feuer- und Rauchgasberührte Teile müssen entsorgt werden, eine Wiederverwendung bzw. ein Recycling ist nicht möglich.
- **Glaskeramikscheibe:** Die Glaskeramikscheibe mit geeignetem Werkzeug ausbauen. Dichtungen entfernen, die Scheibe vom Rahmen trennen. Transparente Glaskeramik kann grundsätzlich recycelt werden, muss jedoch in dekorierte und nicht dekorierte Scheiben getrennt werden. Die Glaskeramik kann auch im Abfallsammelzentrum als Bauschutt entsorgt werden
- **Stahlblech:** Die Komponenten aus Stahlblech auseinanderschrauben, bzw. mit einem Winkelschleifer (Flex) trennen und demontieren. Falls vorhanden Dichtungen zuvor entfernen. Die Stahlteile als Metallschrott entsorgen.
- **Guss:** Die Komponenten aus Guss durch Auseinanderschrauben oder –schneiden mit einem Winkelschleifer demontieren. Falls vorhanden Dichtungen vorher entfernen. Die Gussteile als Metallschrott entsorgen.
- **Naturstein:** Vorhandenen Naturstein mechanisch vom Gerät trennen und als Bauschutt entsorgend.
- **Dichtungen** (Glasfaser oder Keramikfaser): Die Dichtungen mechanisch aus dem Gerät entfernen. Diese Komponenten dürfen nicht über den Restmüll entsorgt werden, da sie nicht durch Müllverbrennung zerstört werden können. Diese Elemente sind als künstliche Mineralfasern zu entsorgen.
- **Griffe und Dekoelemente aus Metall:** Diese vom Gerät ab- oder ausbauen und als Metallschrott entsorgen.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie bei allen Komponenten auf die lokalen Entsorgungsmöglichkeiten

### Auszug aus dem Abfallschlüssel der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis

<b>Abfallschlüssel</b>	<b>Abfallart</b>
15 01 03	Verpackung aus Holz
17 01 03	Fliesen und Keramik
17 02 02	Glas
17 04 05	Eisen und Stahl
17 05 04	Boden und Steine

## CE Konformitätserklärung



Firevision Austria GmbH  
Gewerbestraße 1/Top 2  
A-5325 Plainfeld  
www.firevision.at

### EG – Konformitätserklärung für Maschinen nach Richtlinien 2006/42/EG

Name des Herstellers: **Fa. Firevision Austria GmbH**  
Gewerbestraße 1/2, A-5325 Plainfeld  
Tel.: 06229 20508  
info@firevision.at  
[www.firevision.at](http://www.firevision.at)

Bevollmächtigt für Dokumentation : *Fa. Firevision Austria GmbH, Gewerbestrasse 1/2, 5325 Plainfeld*

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht.  
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Maschine : **Feuerungsanlage für feste Biobrennstoffe mit Heizkessel und Steuerung**  
Maschinentyp : **Wasserführender Raumheizer für Holzpellets**  
Maschinenmodell : **Livo Aqua Plus 9 und Livo Aqua Plus 15**

Einschlägige EG - Richtlinien:

<b>Richtlinie 2006/42/EG</b>	Maschinenrichtlinie
<b>Richtlinie 2014/35/EU</b>	Niederspannungsrichtlinie
<b>Richtlinie 2014/30/EU</b>	Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
<b>Richtlinie 2014/68/EU</b>	Richtlinie über Druckgeräte

Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende harmonisierte Normen angewendet:

**EN ISO 12100: 2010** - Allgemeine Gestaltungsleitsätze Risikobeurteilung und Risikominimierung  
**EN 14785** - Raumheizer für feste Brennstoffe  
**EN ISO 13857: 2008** - Sicherheit von Maschinen; Geräten und Anlagen; Sicherheitsabstände  
**EN 349: 2008** - Sicherheit von Maschinen; Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens  
**EN 60335-1: 2012** - Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke  
**EN ISO 3834-2: 2006** - Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen  
**TRVB 118H: 2016** - Technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz

Plainfeld, 28.08.2023

Ort, Datum

**Firevision Austria GmbH**  
technisches Büro / Ingenieurbüro  
Gewerbestraße 1/2  
A-5325 Plainfeld

Unterschrift

