

Deutsch V3.0

Stand:04/25



Montage- und Betriebsanleitung IBC GK-8K öko Teil 1 von 2



Videos / Support / FAQ

	Die Oberflächen am Heizkessel und Pelletbrenner, sowie die Rauchrohre werden warm, berühren Sie die Oberflächen erst nach Abkühlen des Gerätes oder mit temperaturbeständigen Handschuhen!
	Vor Arbeiten an elektrischen Komponenten ist die Stromversorgung zu unterbrechen und eine Erdung der Fachperson notwendig!
	Fördersysteme wie Förderschnecken, Zubringerschnecken, Motoren und Gebläse können automatisch anlaufen! Schalten Sie den Heizkessel ab, bevor Sie diese berühren.
	An beweglichen Teilen wie Türen, Förderschnecken, Zubringerschnecken, sowie Motoren und Gebläsen besteht die Gefahr von Verletzungen bei Berührung während des Betriebes!
	Hinweis: Die Warnhinweise in dieser Anleitung ist folge zu leisten!
	Teile des Gerätes sowie das gesamte Produkt sind nach Ablauf der Lebensphase recicelfähig und dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden! Nutzen Sie einen in Ihrer Nähe befindlichen Recicelbetrieb oder geben Sie das Produkt zurück an IBC Heiztechnik – wir entsorgen Ihr Produkt umweltfreundlich.



Hospitalstr. 182
D-99706 Sondershausen
Tel.: +49 (0)3632/66747-0
Fax: +49 (0)3632/66747-20

© IBC Heiztechnik
Druckfehler, Irrtümer sowie technische Änderungen auch ohne vorherige
Ankündigung vorbehalten.

Inhalt

1. Einleitung	7
2. Lieferumfang	7
3. Technische Beschreibung	7
3.1 Aufbau des Heizkessels / Hauptbaugruppen	7
3.2 Anwendungsbereich.....	9
3.3 Brennstoff	9
3.4 Installations-, Entsorgungs- und Reparaturhinweise	9
3.5 Technische Daten des GK-Heizkessels	10
4. Montage und Installation des GK-Heizkessels	12
4.1 Aufstellungshinweise.....	12
4.2 Vorbereitung des Kesselkorpus für die Installation	14
4.2.1 Installation des Heizkesselkorpusses.....	14
4.2.3 Aufstellen des Vorratsbehälters mit Förderschnecke	15
4.3 Anschluss des GK-Heizkessels an den Schornstein	18
4.4 Installation des Heizkessels mit OekoTube	19
4.5 Vorbereitung des Kesselinnenraums für den Pelletbetrieb.....	20
4.6 Aufbau und Montage des Pelletbrenners	23
4.6.1 Pelletbrennerabmessungen.....	23
4.6.2 Pelletbrennerrmontage	24
4.7 Konstruktion des Pelletbrenners und der Förderschnecke	25
4.8 Steuer- Regel- und Sicherheitselemente.....	28
4.9 Montage der Kesselverkleidung.....	29
5. Elektrischer Anschluß	30
6. Abschließende Installationsmaßnahmen Wasserseitig.....	30
6.1 Befüllung des Kessels und der Heizungsanlage mit Wasser	30
6.2 Vor Inbetriebnahme des GK-Heizkessels	30
6.3 Täglicher Betrieb und Reinigung des Heizkessels	31
6.5 Inbetriebnahme der Heizanlage	39
6.6 Jährliche Wartung des Pelletheizkessels.....	40
6.7 Arbeitsschutzbestimmungen	40
6.8 Störungen im Kesselbetrieb.....	40
7. Mögliche Gefährdungen.....	41
8. Maßnahmen bei Störungen.....	41
9. Tipps zur Durchführung der Abgasmessung.....	42

10. Hydraulikbeispiele	43
11. Auszug aus den IBC Heiztechnik Gewährleistungsbedingungen	46
Anlage 1 Inbetriebnahmeprotokoll.....	47
Anlage 2 Jährliches Wartungsprotokoll.....	50
Anlage 3 Konformitätserklärung	52
Anlage 4 Technische Daten lt. Verordnung (EU) 2015/1189 und 2015/1187.....	53

Wichtige Hinweise zur Installation!

Die Installation ist grundsätzlich nach geltenden Regeln der Technik und den ortsüblichen Vorschriften durchzuführen. Beachten Sie für die Montage und den Betrieb der Anlage die landesspezifischen Normen und Richtlinien! Diese Montage- und Betriebsanleitung bezieht sich auf die geltenden Vorschriften in Deutschland.

ACHTUNG BITTE UNBEDINGT BEACHTEN !!

- **Vor Inbetriebnahme des Heizkessels, ist die Eignung des Schornsteins durch den zuständigen Schornsteinfeger zu prüfen!**
- **Der Aufstellraum des Heizkessels und der Vorraum sind mit einem CO-Warnmeldegerät auszustatten!**
- **Beachten Sie die Vorgaben des hydraulischen Anschlusses der Anlage! (Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)**
- **Für Service- und Hilfeanfragen ist das Internetmodul anzuschließen und die Anmeldung im Webportal notwendig!**

Bei der Installation nach DIN EN 12828 sind die sicherheitstechnischen Ausrüstungen von Wärmeerzeugungsanlagen zu beachten und die Heizanlage zwingend mit folgenden Komponenten auszustatten:

- ein Sicherheitsventil (SV nach prEN 1268-1 bzw. prEN ISO 4126, TRD 721) Empfehlung AFRISO Artikel-Nr.: 77350 Kesselsicherungsgruppe KSG mini, 3 bar)
- Druckmesseinrichtung (Manometer, Anzeigebereich $\geq 150\%$ des max. Betriebsdruckes)
- Ausdehnungsgefäß (Druckregelung in den Grenzen $p_a \dots p_e$ als MAG oder AG mit Fremddruckerzeugung)
- Füllrichtungen (Sicherung der betriebsbedingten Mindestwasser-volage V_v , autom. Nachspeisung mit Wasserzähler, Verbindungen zu Trinkwassernetz müssen DIN 1988-400 entsprechen)

Emissionsmessung des Heizkessels:

Für die Durchführung der Abgasmessung sind die Herstellerhinweise, sowie die Hinweise der Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) zu berücksichtigen.

Installation der Fühler am Speicher

Bevor Sie die Isolierung am Speicher anbringen und diesen installieren, lesen Sie bitte Teil 2 der Anleitung zum Thema Speicher-Fühlerinstallation!

Achtung, bitte unbedingt beachten!

Prüfen Sie bitte bereits bei der Anlieferung des Produkts die Verpackung und den Inhalt auf Beschädigung und Vollständigkeit. Nachdem Sie die Verpackung entfernt haben, prüfen Sie bitte, ob die gelieferten Teile intakt und vollständig sind. Wenn das nicht der Fall ist, wenden Sie sich bitte an den ausliefernden Betrieb.

Generell ist jede neue Feuerstätte vom zuständigen Bezirksschornsteinfegemeister genehmigen zu lassen - dieser prüft die Eignung des Schornsteines. Bei der Auslegung der Schornsteingröße sollten der notwendige Förderdruck der jeweiligen Kesselgröße und die Abgastemperatur berücksichtigt werden. Bei Fragen zur Schornstein-konstruktion und Schornsteinberechnung, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Bezirksschornsteinfegemeister. **IBC Heiztechnik übernimmt keine Garantie im Falle der Installation des GK-8K öko an einen ungeeigneten Schornstein!**

Der Heizkessel muss durch qualifiziertes Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden nationalen und lokalen Gesetze, Vorschriften und Verordnungen sowie der Installations- und Bedienungsanleitung installiert werden. Instandhaltungs- und Änderungsarbeiten, insbesondere die Konfiguration des Heizkessels ist ausschließlich von qualifiziertem Personal durch zu führen!

Der Heizkessel darf nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch genutzt werden. IBC Heiztechnik haftet nicht für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen, welche durch Fehler bei der Installation, der Wartung oder der unsachgemäßen Bedienung und Betrieb entstehen.

Im Falle eines Wasserlecks darf der Kessel nicht betrieben werden. Schließen Sie die Wasserversorgung (Absperrhähne im Vor- und Rücklauf) und melden Sie den Vorfall sofort Ihrem Installateur bzw. dem Verkäufer.

Wird das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht benutzt, leeren Sie die Zentralheizung und den Brauchwasserspeicher nur im Fall von Frostgefahr.

Die Montage- und Bedienungsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des Gerätes und muss IMMER bei dem Gerät aufbewahrt werden. Das Gerät muss mindestens einmal im Jahr betrieben und gewartet werden. Die Wartung ist in der Anlage „Jährliches Wartungsprotokoll“ zu dokumentieren.

Achtung, bitte unbedingt beachten!

- Der Heizkessel darf von Kindern ab 16 Jahren und Personen mit reduzierten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen nur genutzt werden, wenn sie beaufsichtigt sind oder wenn sie bzgl. des sicheren Umgangs mit dem Gerät unterwiesen wurden und die resultierenden Gefahren verstehen.
- Kinder bis 16 Jahre dürfen das Gerät nicht bedienen oder mit dem Gerät spielen!
- Reinigung bzw. Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden!
- Berühren Sie die Heizungsanlage während des Betriebes nur mit Handschuhen an den notwendigen Teilen wie Türgriffen, Einstellklappen und Kesselregelung.
- Öffnen Sie die Brennkammertüren des Heizkessels nie während des Betriebes, nur bei kaltem Heizkessel.
- Arbeiten an der Elektrik sind grundsätzlich vom Elektrofachbetrieb auszuführen.
- Führen Sie oder Ihr Installations- und Wartungsbetrieb keine Service- oder Reinigungsarbeiten durch, solange die Heizungsanlage in Betrieb oder noch heiß ist.
- Verstellen Sie keine Sicherheits- oder Kontrollbaugruppen ohne Autorisierung und Instruktionen durch den Hersteller.
- Verschließen oder reduzieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen des Raumes, in dem die Heizungsanlage steht.
- Lagern Sie keine Behälter mit brennbaren und leicht entzündlichen Substanzen oder Brennstoffe im Heizungsraum.
- Brennstoffe sind generell trocken und nach gesetzlichen Anforderungen der geltenden Brandschutzverordnung und Sicherheitshinweisen zu lagern (siehe auch DIN EN ISO 20023).

Bei Nichteinhaltung dieser Anleitung kann keine Haftung für entstandene Schäden an Personen oder Sachwerten übernommen werden!

1. Einleitung

Sehr geehrter Käufer des IBC GK-8K öko Pelletheizkessels, Sie haben ein Produkt der Marke IBC Heiztechnik erworben. Unsere Produkte zeichnen sich insbesondere durch ihre Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit aus. Der IBC GK-8K öko ist ein Gussgliederkessel für die Verbrennung von Holzpellets (A1) - Holzpellets der Größe 6 mm. Die Bauart nach dem Gussgliederprinzip macht den IBC GK-8K öko zu einem effizienten und leistungsstarken Pelletheizkessel.

Die Betriebsanleitung enthält alle wichtigen Informationen zum Anwendungsbereich sowie zur Konstruktion und Bedienung des Heizkessels. Jeder Käufer muß sich vor der Inbetriebnahme des IBC GK-8K öko Pelletkessels, mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung genauestens vertraut machen. Ordnungsgemäße Kessel-bedienung, regelmäßige Reinigung und Wartung gewährleisten eine lange Betriebsdauer und konstant hohe Leistung. **Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist eine mündliche Unterweisung durch Fachpersonal durchzuführen und dies auch im Inbetriebnahmeprotokoll in der Anlage 1 zu dokumentieren!**

2. Lieferumfang

Der Heizkessel wird stehend auf einer Europalette geliefert. Die Verkleidung und das Reinigungszubehör befinden sich im Lieferumfang auf derselben Palette. Zusätzlich bestelltes Zubehör befindet sich im inneren des Heizkessels oder befestigt auf dem Heizkessel. Der Pelletbrenner und die Förderschnecke werden auf einer weiteren Palette geliefert.

3. Technische Beschreibung

3.1 Aufbau des Heizkessels / Hauptbaugruppen

Der Kesselkorpus des Heizkessels IBC GK-8K öko besteht aus einem Vorder-, vier (22 KW) oder sechs (32 KW) Mittel- und einem Rückglied.

Hauptbaugruppen des Heizkessels:

- Kesselkorpus aus Gusseisen
- Kesselverkleidung aus Stahlblech mit Dämmwolle
- Rauchrohranschluss montiert am Kesselrückglied
- obere Kesseltür montiert am Kesselvorderglied
- untere Kesseltür montiert am Kesselvorderglied
- Pelletbrenner zur Montage in der unteren Kesseltür
- Pelletförderschnecke
- unterer Anschlussflansch mit Lanze (Kesselrücklauf)
- oberer Anschlussflansch (Kesselvorlauf)
- Heizkesselregelung
- Kesselreinigungsset bestehend aus Bürste und Schürhaken
- Standard Pelletvorratsbehälter mit Flansch für Förderschnecke

Der Gusskesselblock des IBC GK-8K öko Heizkessels besteht aus Gusseisen GJL-180. Die Mindestwandstärke eines Kesselgliedes beträgt mindestens 5 mm. Einzelne Glieder und der montierte Kesselkorpus werden werkseitig auf Dichtheit mit einem Wasserdruck von mindestens 8 bar geprüft. Die rauchgasseitige Dichtheit der einzelnen Kesselglieder gewährleisten die mit Kesselkitt überzogenen Kontaktflächen der einzelnen Glieder und die mit unbrennbarer Dichtschnur abgedichteten Anliegeflächen der Türen und des Rauchrohranschlusses. Eine wasserseitige Dichtheit des Kessels wird durch metallisch dichtende konische Buchsen gewährleistet, die die Kesselglieder oben und unten miteinander verbinden.

Aufbau des Heizkessels

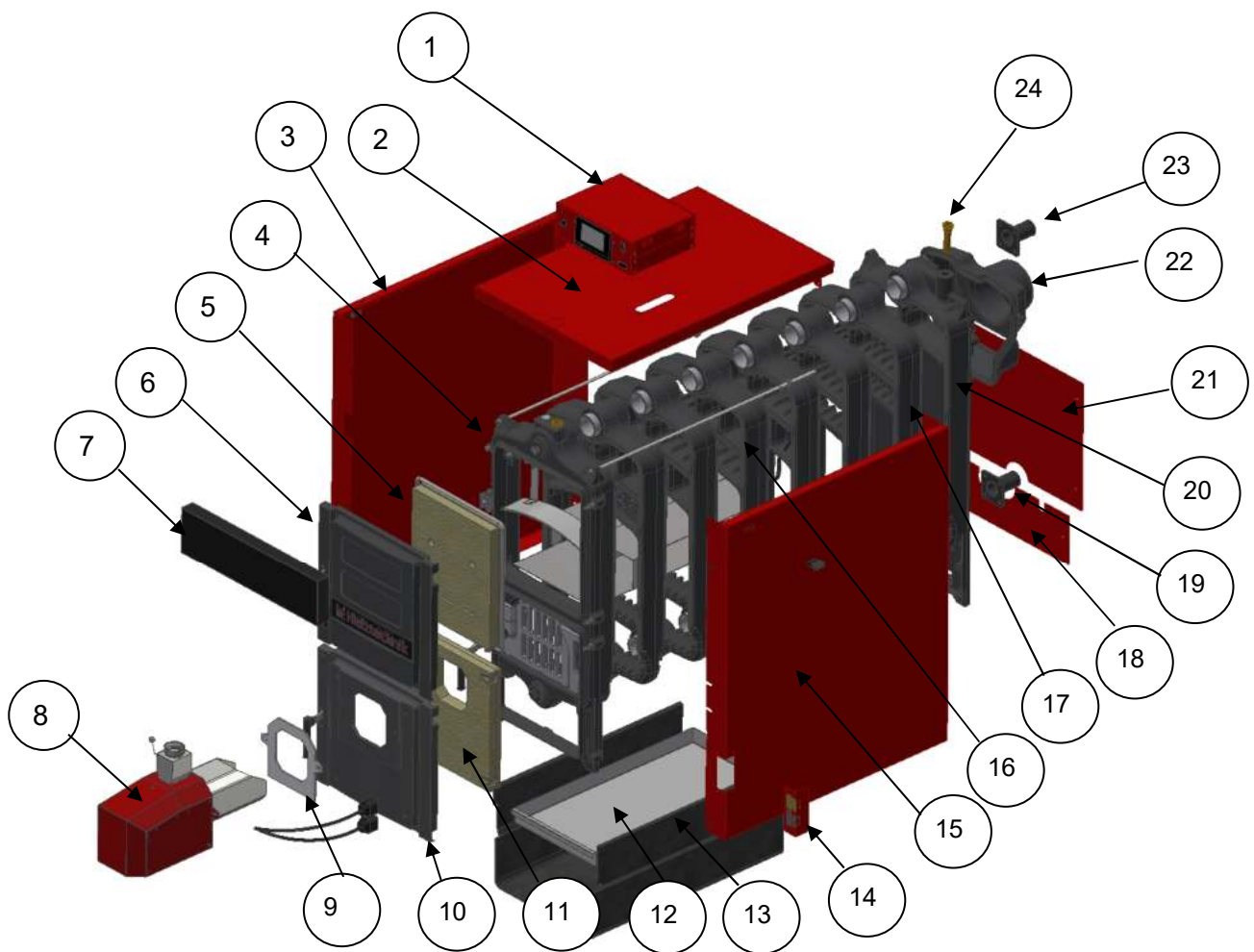


Abbildung 1 Heizkesselbaugruppen

1 Regelung	13 Aschkastengehäuseblech
2 Verkleidungsdeckel mit Dämmung	14 Steckerleiste für Pelletbrenneranschluss
3 Linke Seitenverkleidung mit Dämmung	15 Rechte Seitenverkleidung mit Dämmung
4 Heizkessel Vorderglied	16 Heizkessel Mittelglied
5 Dämmung obere Heizkesseltür (2 Teilig)	18 Rückwandverkleidung unten
6 Obere Heizkesseltür	19 Rücklaufflansch mit Lanze 1 ½"
7 Frontverkleidung mit Dämmung	20 Heizkessel Rückglied B
8 Pelletbrenner	21 Rückwandverkleidung oben
9 Dichtung für Pelletbrenner	22 Rauchrohranschluß 160 mm
10 Untere Heizkesseltür	23 Vorlaufflansch 1 ½"
11 Dämmung untere Heizkesseltür	24 Tauchhülse im Rückglied B
12 Aschekasten	

3.2 Anwendungsbereich

Der IBC GK-8K öko Pelletheizkessel dient der Erwärmung von Heizungswasser in der Zentralheizung. Heizkessel der IBC GK-8K öko Baureihe können als Hauptheizkessel im Einzelbetrieb oder kombiniert mit einem Holzvergaser, einer Wärmepumpe oder Öl-/Gasheizung installiert werden. Bei ordnungsgemäßem Betrieb beträgt die maximale Wassertemperatur im Heizkessel nicht mehr als 95 °C und der maximale Betriebsdruck nicht mehr als 3 bar.

Hinweis:

Der Heizkessel ist mit mindestens 20 Liter Pufferspeichervolumen je kW Heizkesselleistung zu installieren. Dies ergibt bei 22 kW Heizleistung ein Mindest-Pufferspeichervolumen von 440 Litern und bei 32 kW Heizleistung ein Mindestpufferspeichervolumen von 640 Litern. Der Heizkessel wird aufgrund seiner Grundeinstellung und Installation mit Pufferspeicher nur im Nennlastbetrieb (Vollast) betrieben.

Die Dimensionierung der Heizanlage ist bauseitig durch Fachpersonal nach geltenden Regeln der Technik auszulegen.

3.3 Brennstoff

Der IBC GK-8K öko Heizkessel eignet sich zum Verbrennen von Holzpellets nach DIN EN ISO 17225-2:2021-09 – Holzpellets nach ENplus / DINplus A1 in der Größe 6 mm, $L \leq 30$ mm, Wassergehalt 5-10%

Es dürfen keine anderen Brennstoffe geheizt werden!

Hinweise:

Die Qualität des Brennstoffs hat Einfluss auf die Emissionsparameter (Schadstoffausstoß), die Kesselleistung bzw. die Verschmutzung des Heizkessels – aus diesem Grund darf ausschließlich nur mit dem zulässigen Brennstoff geheizt werden!

3.4 Installations-, Entsorgungs- und Reparaturhinweise

Die Installation, Reparatur oder Wartung aller IBC Heizgeräte darf nur von einem Heizungs-, bzw. Elektrofachbetrieb oder dem IBC Kundendienst ausgeführt werden.

Entsorgen Sie Verpackungsmaterial

Verpackungsmaterial muß fachgerecht entsorgt werden, bringen Sie dies zu einem nahegelegenen Wertstoffhof.

Entsorgung ausgetauschter Komponenten oder des gesamten IBC Heizgerätes

Die Produktkomponenten des IBC Heizkessels sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll. Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten und die Komponenten falls notwendig abkühlen lassen. Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden!

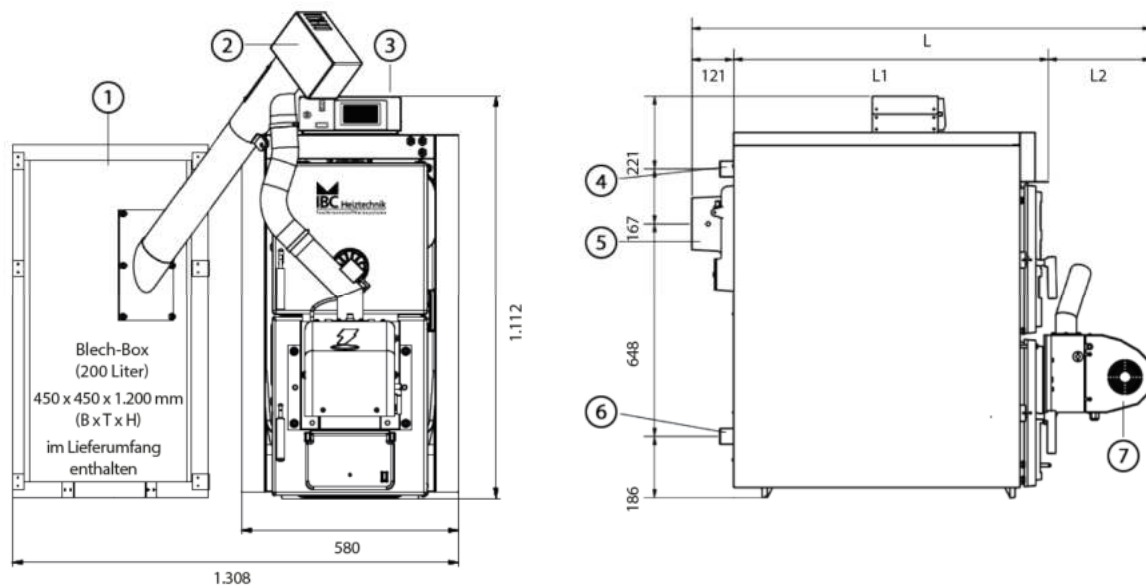
Die Entsorgung von Anlagenkomponenten oder des IBC Heizkessels übernimmt der in Ihrer Nähe befindliche Wertstoffhof oder Sie geben das Produkt an IBC Heiztechnik zurück - wir entsorgen Produktkomponenten oder Ihr Heizgerät umweltfreundlich.

3.5 Technische Daten des GK-Heizkessels

Die nachstehende Tabelle enthält technische Daten der einzelnen Typengrößen:
Technischen Parameter sind ermittelt bei Brennstoff:
 Holzpellets nach DIN EN ISO 17225-2:2021-09

IBC Pelletkessel GK-8K öko Modelle		GK-8K öko 22 KW	GK-8K öko 32 KW
Nennwärmeleistung Pellets (Nennlast)	KW	22,0	32,0
Teilwärmeleistung Pellets (Teillast)	KW	11,0	16,0
Anzahl Glieder	Stück	6	8
Kesselwirkungsgrad 1) Nennlast	%	93,4	93,4
Kesselwirkungsgrad 1) Teillast	%	90,5	92,2
Brennstoffdurchsatz Nennlast	Kg/h	5,01	7,11
Brennstoffdurchsatz Teillast	Kg/h	1,42	2,04
Gewicht	kg	320	420
Kessellänge L	mm	1.187	1.387
Kesselbreite	mm	580	580
Kesselhöhe	mm	1.222	1.222
Kesselwassereinhalt	Liter	45,0	60,5
Kessellanschluss - Vorlauf / Rücklauf	Zoll	1 ½	1 ½
Durchmesser des Rauchrohranschlusses	mm	160	160
Zulässiger Betriebsdruck	bar	3	3
Max. Betriebstemperatur	°C	95	95
Min. Rücklauftemperatur	°C	> 60	> 60
Abgastemperatur Nennlast	°C	~ 124	~ 129
Abgastemperatur Teillast	°C	~ 100	~ 100
Abgasmassenstrom Nennlast	g/s	10,89	16,01
Abgasmassenstrom Teillast	g/s	5,45	7,21
CO ₂ -Gehalt im Abgas Nennlast	Vol.-%	14,8	14,2
CO ₂ -Gehalt im Abgas Teillast	Vol.-%	8,5	9,2
Kesselklasse		5	
Notwendiger Förderdruck Abgas	Pa	10	
Betriebsweise am Abgasaustritt		Unterdruck	Unterdruck
Minmal Zul. Unterdruck im Aufstellraum	Pa	> 1	> 1
Wasserseitiger Widerstand bei Delta-T von 10K	mbar	14,0	14,3
Wasserseitiger Widerstand bei Delta-T von 20K	mbar	3,6	4,6
Größter Stromverbrauch bei Nennlast	W	46	50
Größter Stromverbrauch bei Teillast	W	39	38
Größter Stromverbrauch im Standbybetrieb	W	3	3
Elektrische Anschlüsse		AC 230V~ / 50Hz	

Heizkesselmaße



Modelle		GK-8K öko 22 KW	GK-8K öko 32 KW
Kessellänge L	mm	1.187	1.387
Kessellänge L1	mm	777	977
Brennerlänge L2	mm	294	294

Abbildung 2 - Heizkessel bemaßt

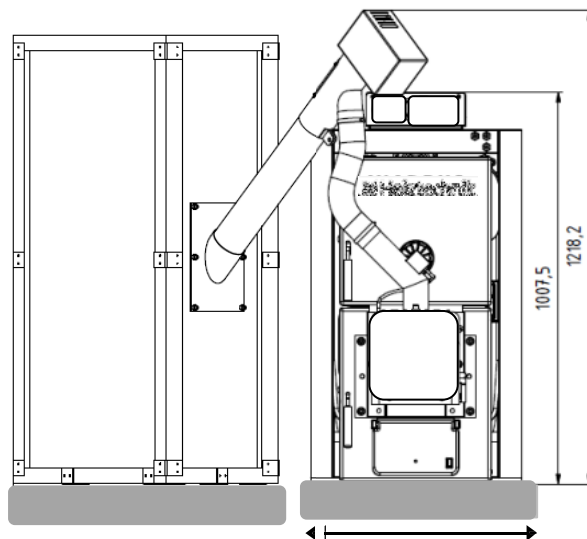
4. Montage und Installation des GK-Heizkessels

4.1 Aufstellungshinweise

Vor Aufstellung des Heizkessels sollte der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister informiert und eine Genehmigung zur Aufstellung abgefragt werden. Der Pelletheizkessel GK-8K öko ist an einem geeigneten Aufstellort (Heizraum) zu installieren, welcher den Brandschutz- und Aufstellanforderungen entspricht. Der Aufstellraum darf nur für den Zweck des Heizkesselbetriebs genutzt werden und muss über eine direkte Zuluftöffnung nach geltenden Regeln der Technik zum Freien verfügen, welche ständig geöffnet sein muss. Es muß zwingend genügend und reine (d.h. unkontaminierte) Luftzufuhr im Aufstellraum des Heizkessels gewährleistet werden - ein geöffnetes Fenster als Zuluftöffnung ist nicht zulässig!

Platzierung des Kessels unter Berücksichtigung der Brandschutzvorschriften:

1. Platzierung auf einem Fußboden oder Podest aus feuerfestem Material (Abbildung 3). Der Kessel muss auf einer feuerfesten Unterlage aufgestellt werden, die den Kesselgrundriss an den Seiten um mindestens 20 mm überragt. Der Sockel sollte eine Mindesthöhe von 50 mm haben.



Pelletheizkessel auf einem Podest Abbildung 3

Es ist empfehlenswert auch den Pelletbehälter auf einen Podest zu stellen.

Podest für Heizkessel	Länge x Breite x Höhe
Artikel-Nr.: 1440-00-0001 (32KW)	1000 mm x 650 mm x 70 mm
Artikel-Nr.: 1440-00-0002 (22KW)	600 mm x 650 mm x 70 mm
Bestehend aus Hartschaum mit verzinktem Stahl ummantelt, ist Wärme- und Körperschallisierend	

2. Sicherheitsabstand zu brennbaren Stoffen:
Es sind grundsätzlich **keine** brennbaren Gegenstände oder Flüssigkeiten im Aufstellraum des Heizkessels zu lagern.

Vor dem Pelletheizkessel muss ein Bewegungsfreiraum von mindestens 400 mm vorgesehen werden. Von der Heizkesselrückseite bis zur Wand sollte der Abstand mindestens 400 mm betragen. An den Kesselseiten sollte ein Wandabstand von mindestens 500 mm eingehalten werden.

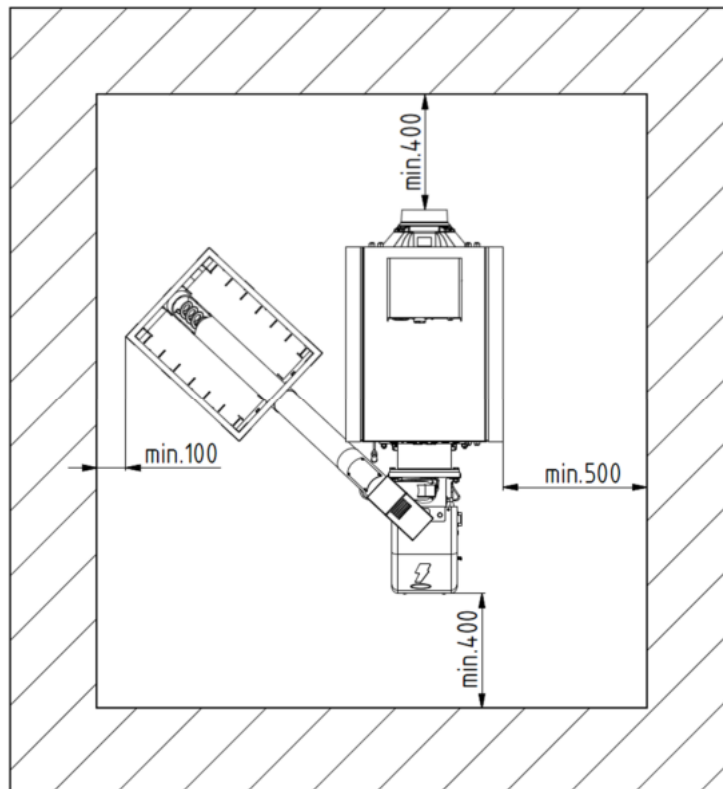


Abbildung 4 Kesselpositionierung

3. Elektrischer Anschluss:
Die elektrische Absicherung des Heizkessels sollte mit einer separaten 16 Ampere Sicherung erfolgen. Der FI-Schutz mit einem Fehlerstromschutzschalter ist zwingend erforderlich. Im Raum, in dem der Heizkessel installiert wird, muss eine ständige Luftzufuhr von Außen gewährleistet sein!
4. Die Lagerung von Brennstoff:
Die Lagerung von Brennstoffen im Aufstellraum des Heizkessels ist verboten!
5. Der Boden und die Wände des Aufstellraums müssen aus unbrennbaren Baustoffen beschaffen sein!

Der Aufstellraum des Heizkessels und der Vorraum sind mit einem CO-Warmmeldegerät auszustatten!

Be- und Entlüftungsanlagen, welche gleichzeitig im selben Raum oder Raumlufthverbund betrieben werden, können Probleme verursachen. Die Belüftungsanforderungen für den gleichzeitigen Betrieb mit anderen Geräten sind durch den qualifizierten Installateur zu prüfen und zu beurteilen!

4.2 Vorbereitung des Kesselkorpus für die Installation

4.2.1 Installation des Heizkesselkorpusses

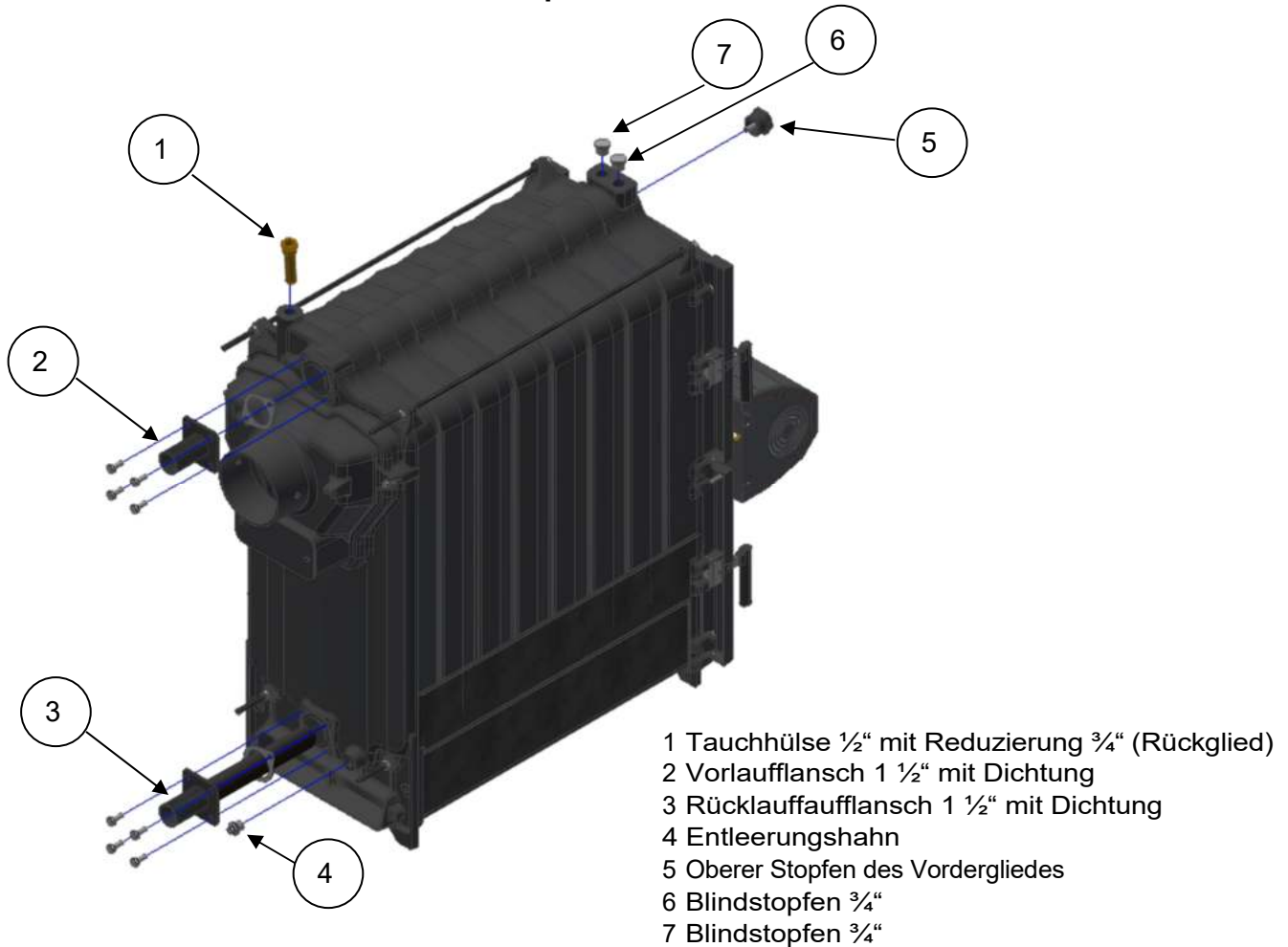


Abbildung 5 Installation des Kesselkörpers

Stellen Sie den Heizkessel auf einen festen unbrennbaren Untergrund (siehe auch Kapitel 3.1). Auf den oberen Flanschanschluß des hinteren Kesselgliedes die Gummidichtung aufsetzen und den Vorlaufflansch (2) anschrauben und mit dem Heizsystem (Vorlauf) verbinden. Auf den unteren Flanschanschluß des hinteren Kesselgliedes die Gummidichtung aufsetzen und den Rücklaufflansch (3) anschrauben, das andere Ende mit dem Heizsystem (Rücklauf) verbinden. Anschließen des Entleerungshans in der vorgesehenen Gewindeöffnung 1/2" (4) einschrauben.

Schrauben Sie die Tauchhülse 1/2" mittels der Reduzierung 1/2" auf 3/4" in die vorgesehene Gewindeöffnung am Rückglied (1).

Hinweis: Die Tauchhülse (1) im Rückglied wird für folgende Fühler verwendet: Fühler des Sicherheitstempurbegrenzers (STB) und dem S1 Kesseltemperaturfühler aus der Regelung.

Die zwei 3/4" Öffnungen 6 und 7 im Vorderglied müssen mit je einem 3/4" Stopfen abgedichtet werden.

Hinweis:

Vor Anschluss des IBC GK-8K öko Heizkessels an das Heizsystem ist dieses sorgfältig zu durchspülen, um Rückstände wie z.B. Metallspäne, Zunder, Hanf, Kitt, Schmutz oder ähnliches, die sich im Heizkessel absetzen können, zu entfernen.

WICHTIG!

Generell sind alle sicherheitstechnischen Anbauteile auf Funktionstüchtigkeit, sowie die Dichtheit der Anlage vor Inbetriebnahme sorgfältig zu prüfen!

4.2.3 Aufstellen des Vorratsbehälters mit Förderschnecke

Der Vorratsbehälter kann rechts, links neben oder direkt vor dem Heizkessel aufgestellt werden. Montieren Sie den Pelletvorratsbehälter wie in der entsprechenden Montageanleitung beschrieben. Setzen Sie die Förderschnecke in den Behälter ein, so dass der Pelletauswurf nach unten zeigt. Befüllen Sie den Vorratsbehälter komplett mit Pellets und setzen Sie den Deckel auf.

Achtung: Der Pelletausfall der Förderschnecke darf nicht verdreht werden und muss gerade (90°) nach unten zeigen!

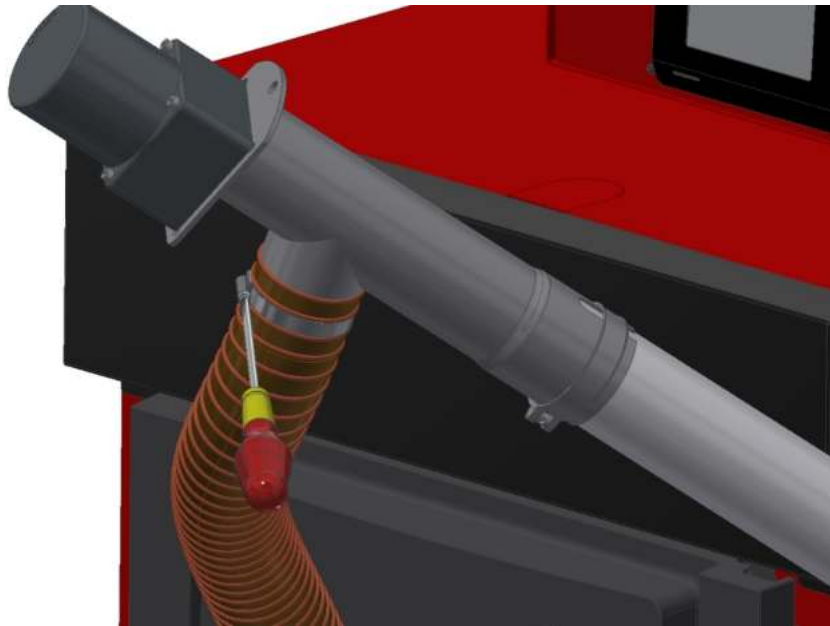


Hinweis:

Bei Verwendung Abweichender Pelletlagersysteme ist zur Lagerung, Befüllung und Belüftung die DIN EN ISO 20023 einzuhalten!

Befestigung des Einfallschlauchs

Befestigen Sie den Einfallschlauch mittels einer Schelle am Pelleteinfallstutzen der Pelletförderschnecke.



Überprüfen Sie die Länge des Einfallschlauchs, ggf. ist dieser zu kürzen. Der Einfallschlauch muß gerade fallend (ohne Durchbiegungen) bis zum Einfallstutzen gelegt werden. Befestigen Sie den Einfallschlauch mit einer Schelle am Einfallstutzen.



Stecken Sie das Kabel der Förderschnecke in die Buchse der Seitenverkleidung (links oder rechts).



4.3 Anschluss des GK-Heizkessels an den Schornstein

Der Rauchrohranschluss muss durch ein entsprechend zugelassenes, unbrennbares Abgasrohr, welches bei einer Temperatur bis zu 400°C bruch- und verformungsfest ist, mit dem Schornstein verbunden werden. Hierbei ist auf Dichtheit der Verbindungen zu achten. Für die einwandfreie Funktionalität des Heizkessels ist auf den richtigen Querschnitt des Rauchrohres und die vorgeschriebenen Schornsteinquerschnittmaße zu achten. Die Querschnittmaße des Schornsteins richten sich nach der Nennwärmeleistung des Heizkessels und der Schornsteinhöhe.

Generell ist jede neue Feuerstätte vom zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister genehmigen zu lassen - dieser prüft die Eignung des Schornsteines. Bei der Auslegung der Schornsteingröße, beachten Sie den notwendigen Förderdruck der jeweiligen Kesselgröße.

Bei Fragen zur Schornsteinkonstruktion und Schornsteinberechnung, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister. Grundsätzlich sind die geltenden Regeln für die Berechnung der Schornsteinabmessungen nach DIN EN 13384 zu beachten! Es ist grundsätzlich erforderlich einen Zugbegrenzer in den Schornstein oder in das Rauchrohr zu installieren und diesen exakt auf den Zugbedarf des Heizkessels einzustellen.

Voraussetzungen für die Schornsteininstallation:

- Verbindungsstücke (Rauchrohre und Bögen) müssen einen Durchmesser wie der Kesselstutzen haben (min. 160 mm)
- maximal 2 Umlenkungen 90° (Rauchrohrbögen)
- gestreckte Länge des gesamten Rauchrohres sollte max. 1,5 m sein (ein Bogen bei dieser Berechnung mit 0,5 m Länge annehmen)

Bei Abweichungen zu den empfohlenen Richtwerten, konsultieren Sie bitte Ihren Schornsteinfeger und lassen Sie immer eine Schornsteinberechnung durchführen.

Wichtiger Hinweis!

Aufgrund des effizienten Betriebes des GK-8K öko, ist die Abgastemperatur sehr gering, dies muss bei der Auslegung des Schornsteins berücksichtigt werden (nichtkondensierende Betriebsweise). Die Schornsteinzugverhältnisse in den Sommer und Wintermonaten können unterschiedlich sein. Ein gemauerter Schornstein bei dem die temperaturbedingungen nicht erfüllt sind, muss beispielsweise mit einem Edelstahlrohr saniert werden. Ein Förderdruck von 0,1 mbar (10 Pa) ist mindestens erforderlich.

Empfehlung: Verwenden Sie drehbare Rauchrohrbögen mit einer Reinigungsöffnung.

Die Abbildung 7 zeigt eine optimale Rauchrohrinstallation.

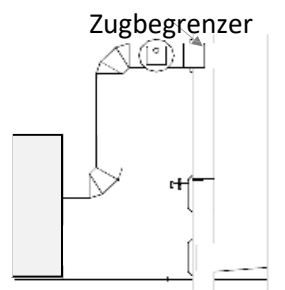
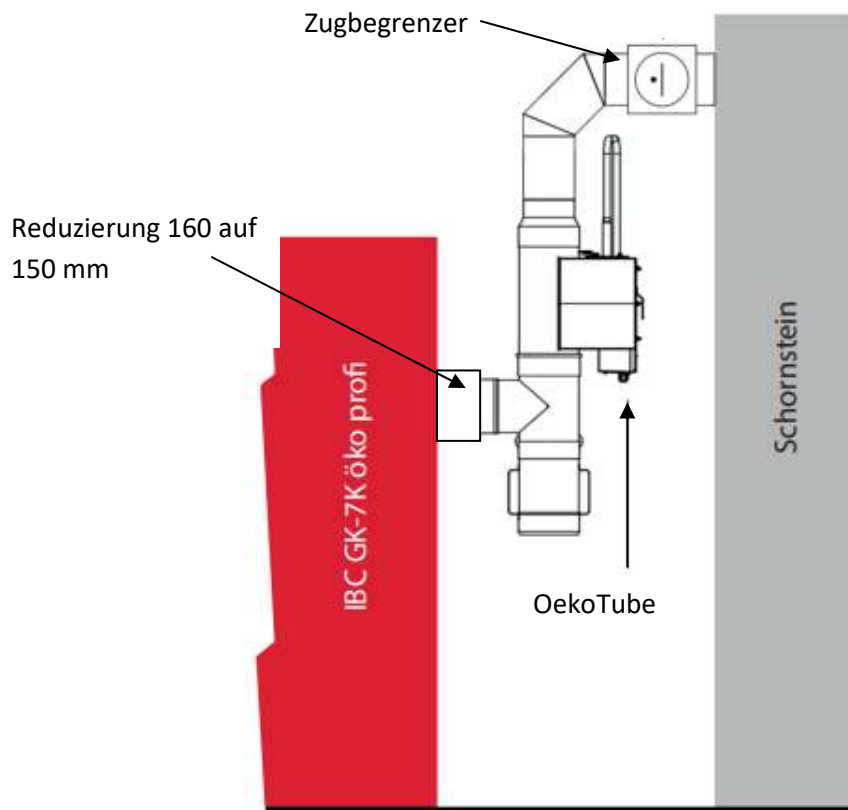


Abbildung 7 Rauchrohrinstallation

Hinweis: IBC Heiztechnik übernimmt keine Garantie und Gewährleistung bei der Installation an einem ungeeigneten Schornstein – eine Schornsteinberechnung ist maßgeblich!

4.4 Installation des Heizkessels mit OekoTube

Der OekoTube der Firma OekoSolve AG ist ein elektrostatischer Partikelabscheider und dient der Reduzierung von Feinstaubpartikeln. Für den Pelletheizkessel GK-8K öko muß der OekoTube-Inside 150 eingesetzt werden, um die Anforderungen für Staub < 2,5 mg/m³ der BAFA einzuhalten. Der OekoTube-Inside muß senkrecht im Abgasrohr installiert werden – siehe Abbildung:



Wir empfehlen Ihnen hinter dem OekoTube ein 150 mm Rauchrohr bis zum Schornstein zu installieren. Weitere Informationen zur Montage- und Bedienung des OekoTubeInside finden Sie im Lieferumfang des Produktes.

4.5 Vorbereitung des Kesselinnenraums für den Pelletbetrieb

Öffnen Sie die obere Heizkesseltür. Anschließend erhalten Sie Zugang zu den oberen Rauchgaszügen (Wärmetauscherkanäle). Legen Sie in die oberen zwei linken und die unteren zwei rechten Kanäle oder umgekehrt – diagonal - die Stahlwollebälle „**locker**“ wie in der folgenden Abbildung 8 ein.

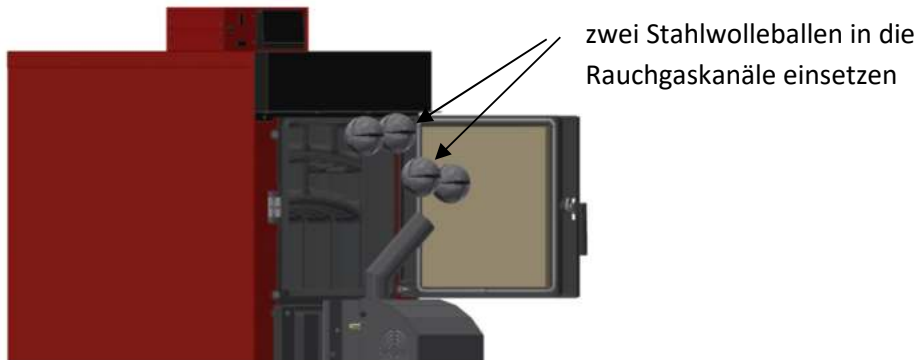


Abbildung 8 Einsetzen der Stahlwolle

Die Stahlwolle wird jeweils im zweiten Mittelglied (von vorn gesehen) des Rauchgaskanals platziert – Abbildung 9.



Abbildung 9 Platzierung der Stahlwolle in den Rauchgaskanälen diagonal

Hinweis: Die Stahlwollebälle reduzieren den Staubaussstoß, legen Sie diese „**locker**“ in die Rauchgaskanäle ein (nicht zu stark hineingepresst), da sich andernfalls die Stahlwolle zu schnell zusetzt. Wir empfehlen Ihnen bei Dauerbetrieb die Stahlwolle täglich durch ausklopfen zu reinigen.

Um optimale Effizienz beim Verbrennungsvorgang zu erreichen, werden ein Rauchgasumlenkblech und eine Rauchkanalreduzierung eingesetzt.

Setzen Sie die Rauchkanalreduzierung vor die oberen Rauchgaskanäle und hängen Sie die Platte in die angüsse an der Türöffnung ein.

Schrauben Sie das gewölbte Rauchgasumlenkblech an die Rauchkanalreduzierung.

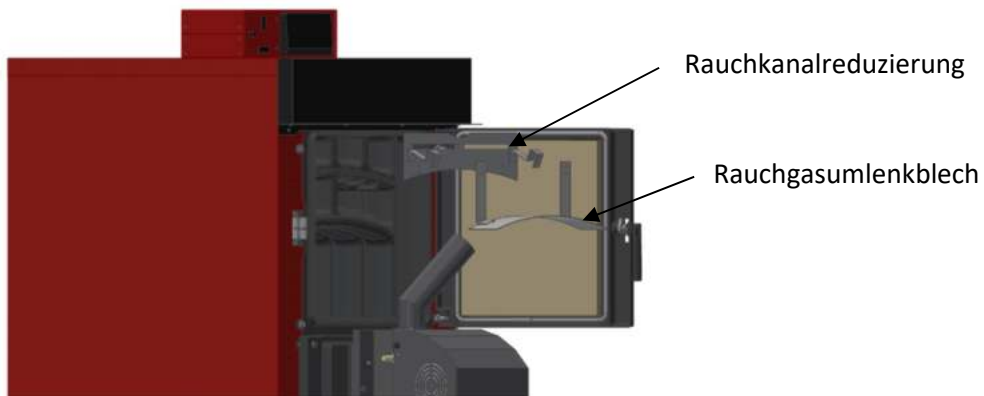


Abbildung 10 Platzierung der Rauchkanalreduzierung und Rauchgasumlenkblech.

Eingesetztes Rauchgasumlenkblech mit Rauchkanalreduzierung.

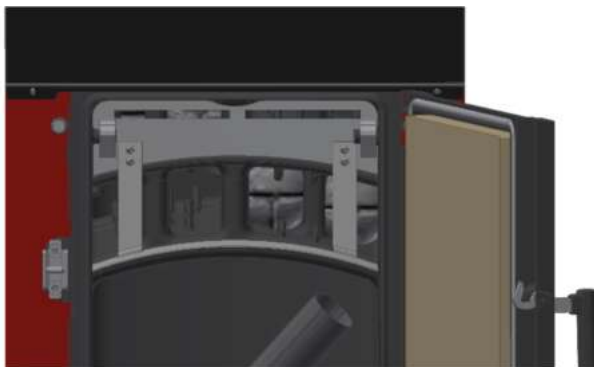
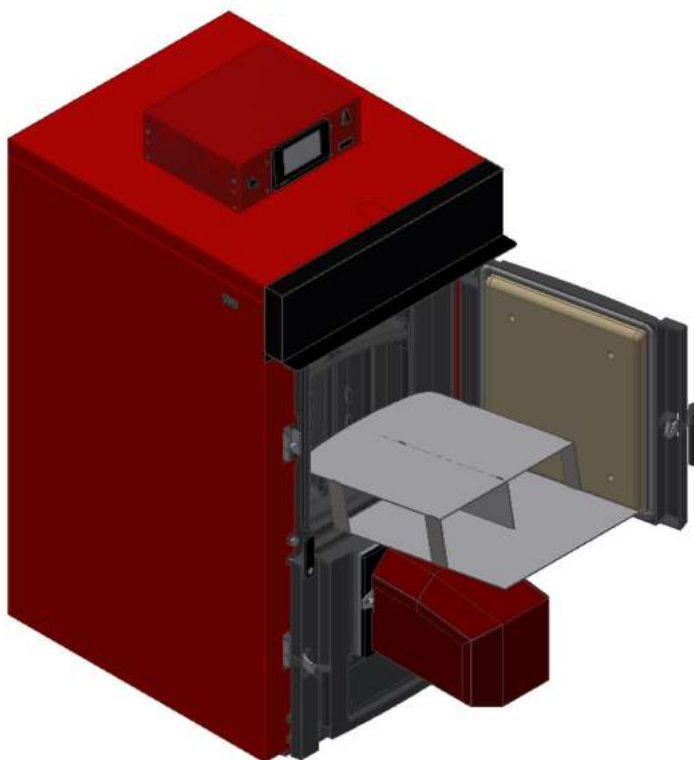


Abbildung 11 Position der Rauchkanalreduzierung und Rauchgasumlenkblech.

Einsetzen der Rauchgasumlenkung

Schieben Sie den Einsatz wie abgebildet auf der Türunterkante in den Heizkessel hinein, bis die Unterkannte der Rauchgasumlenkung direkt innen am Vorderglied sitzt.



4.6 Aufbau und Montage des Pelletbrenners

4.6.1 Pelletbrennerabmessungen

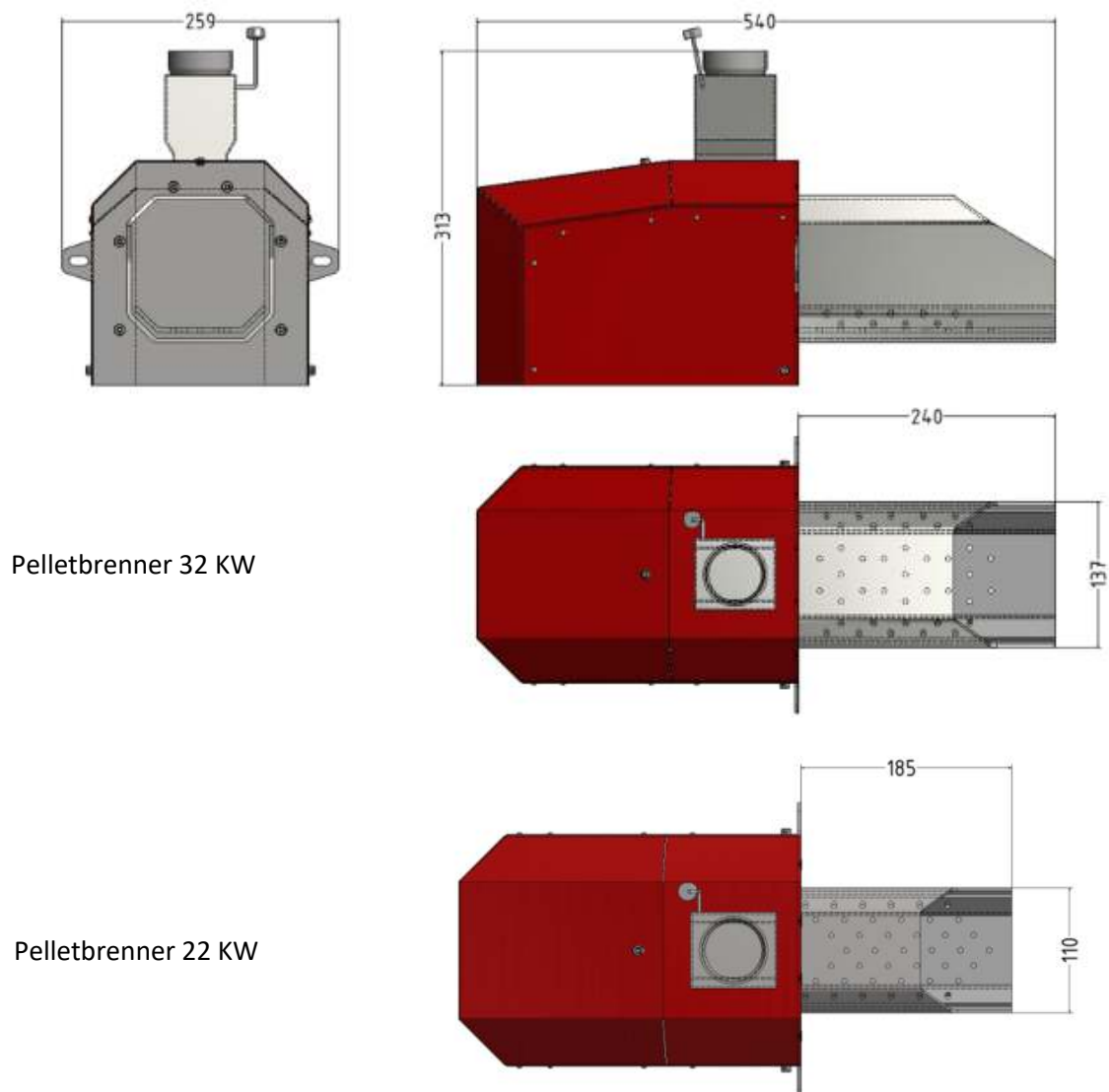


Abbildung 12 Pelletbrennerabmessungen

4.6.2 Pelletbrennerrmontage

Die Sicherheitsschraube (1) hat die Funktion das Türöffnen während des Pelletbrennerbetriebes zu verhindern. Während die Tür geschlossen ist, muß die Sicherheitsschraube immer fest eingeschraubt sein.

Setzen Sie die Dichtung (2) auf die Öffnung der unteren Tür. Anschließend Schrauben Sie den Pelletbrenner (3) auf die untere Tür, verwenden Sie die zwei M8 Muttern mit U-Scheibe.

Stecken Sie den Stecker des Pelletbrenners (4) in die Buchse an der rechten Heizkesselverkleidung (5).

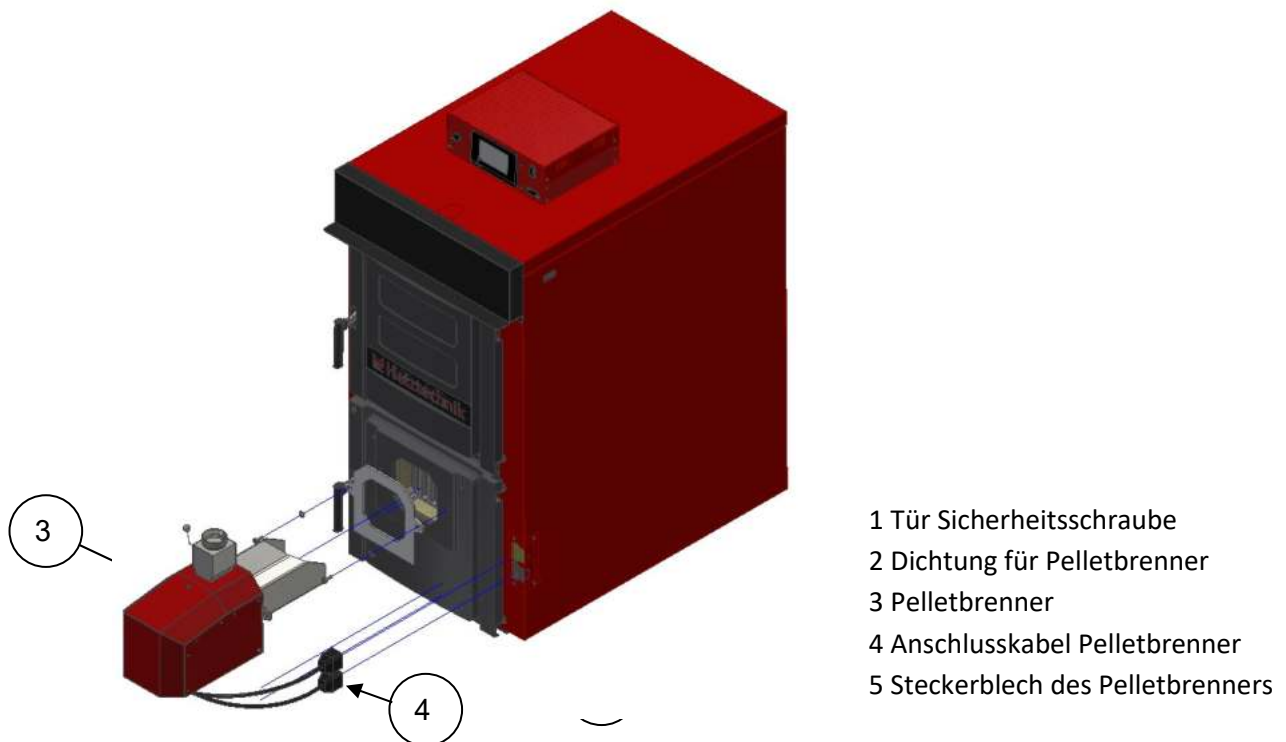
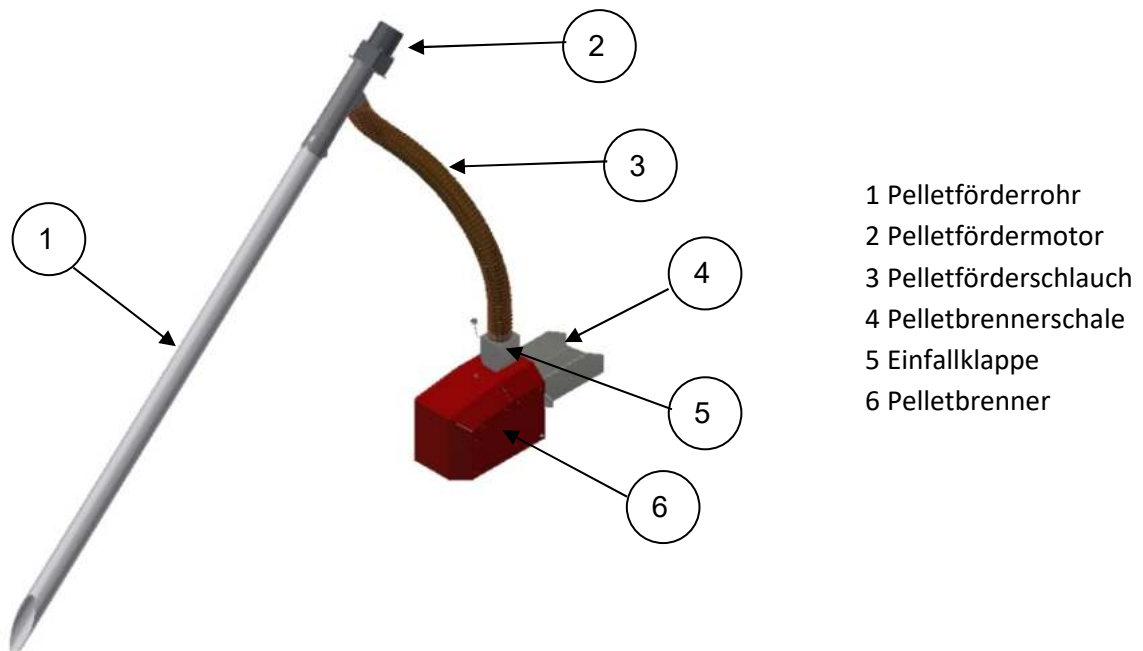


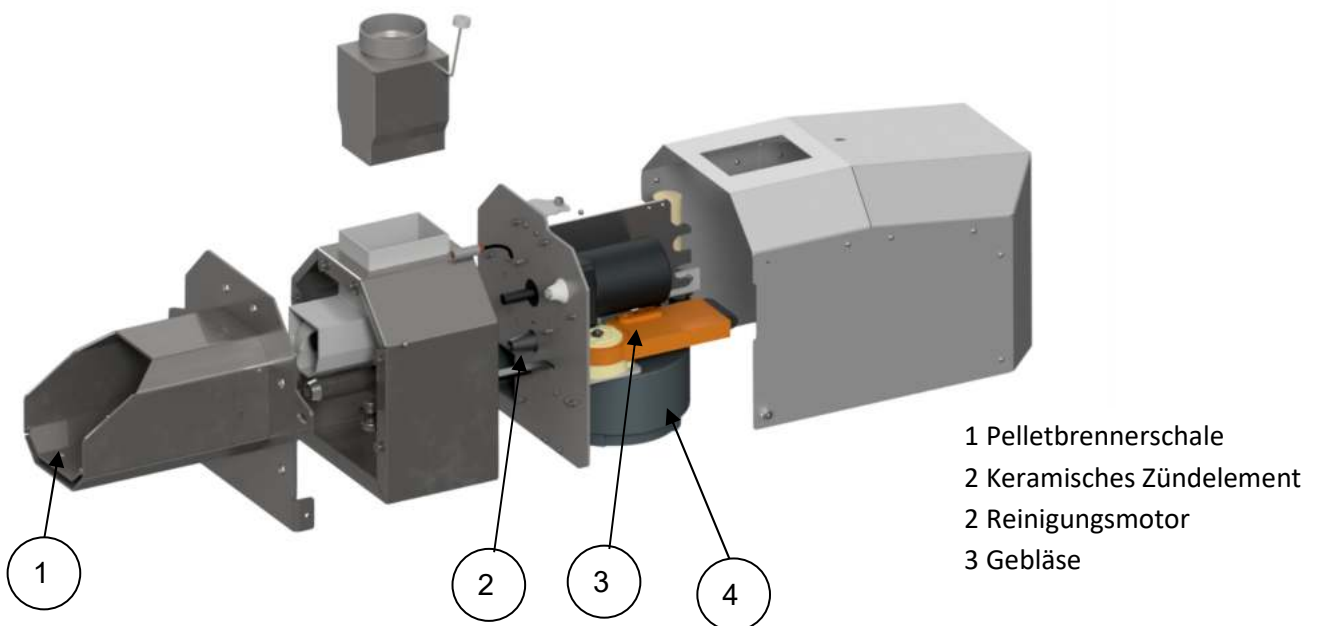
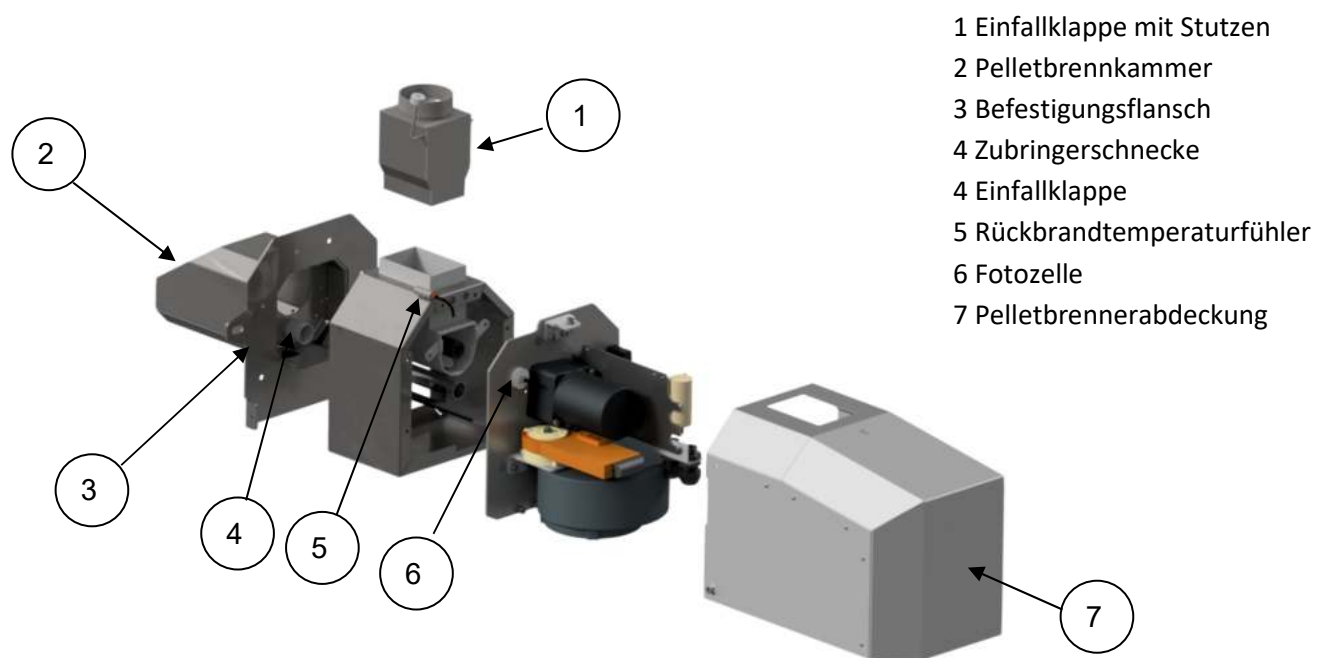
Abbildung 13 Pelletbrennerbefestigung

4.7 Konstruktion des Pelletbrenners und der Förderschnecke

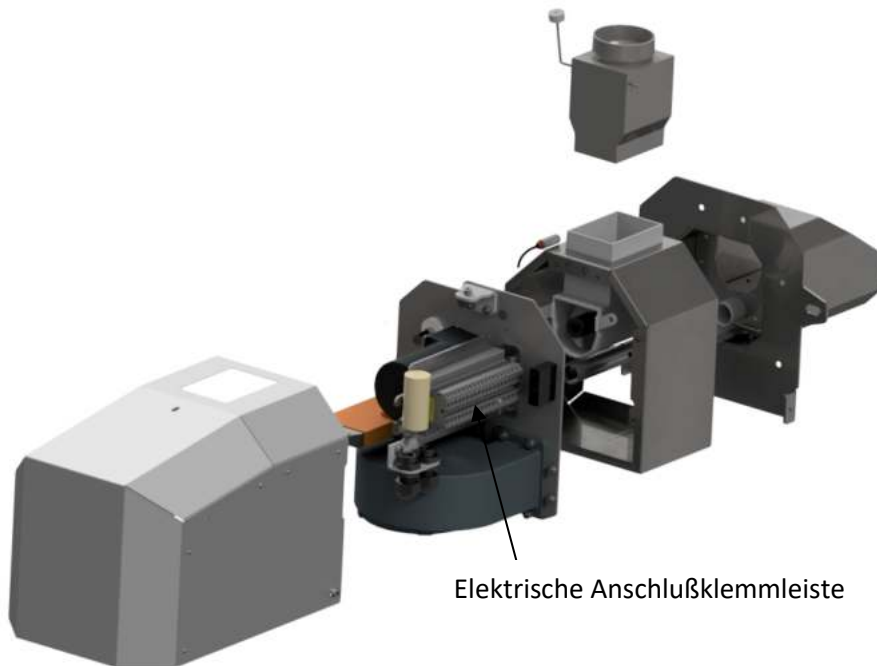
Der Brenner und die Förderschnecke setzen sich aus folgenden Komponenten zusammen:



Die Komponenten des Pelletbrenners



Elektrische Anschlußklemmleiste



Beschreibung zum Pelletbrenner

Die Funktionsweise des Pelletbrenners IBC GK-8K
öko:

- Die Pellets fallen über den senkrecht installierten Förderschlauch durch die automatisch schließende Einfallklappe in den Pelletbrenner.
- Die Zubringerschnecke (mit Motor) befördern die Pellets in die Pelletbrennkammer auf die Brennerschale aus rostfreiem Stahl.
- Die Pellets werden über das keramische Zündelement in der Brennerschale entzündet.
- Die Fotozelle dient der Flammenüberwachung, über diese wird das entzünden, die Flammenintensität während der Verbrennung und der Ausbrandzustand erkannt.
- Das im Pelletbrenner befindliche Gebläse führt der Verbrennung die notwendige Luft zu.
- Ein Sensor an der Oberseite des Pelletbrennergehäuses überprüft die Temperatur und dient als Rückbrandsicherung.
- Aus dem Pelletbrenner kommen zwei Kabel mit einem Stecker, welche zur Stromversorgung an die Buchse in der Heizkesselverkleidung gesteckt werden müssen.

4.8 Steuer- Regel- und Sicherheitselemente

Steuer-, Regel- und Sicherheitselemente, die im **Regler** angeordnet sind:



Abbildung 15 Regler mit Touchpanel

- 1 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- 2 Hauptschalter (Stromversorgung)
- 3 Hauptsicherung (6,3 AT)
- 4 Touchdisplay

1 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Sicherheitstemperaturbegrenzer dient dem Schutz vor Überhitzung der Kesseltemperatur, die Auslösetemperatur beträgt 95°C. Nach Auslösen des Sicherheitsthermostates muss die Entriegelung manuell durchgeführt werden. Das Sicherheitsthermostat kann erst nach dem Absinken der Kesseltemperatur unter 95°C entsichert werden. Schrauben Sie die schwarze Abdeckkappe des Sicherheitsthermostates ab und drücken Sie den Stift mit einem geeigneten Gegenstand hinein. Im Fall des wiederholten Auslösens des Sicherheitstherperaturbegrenzers (STB) muss der Heizkessel außer Betrieb genommen werden und die Ursache der wiederholten Überhitzung von einem Heizungsfachbetrieb überprüft werden.

2 Hauptschalter zur Stromversorgung des Touchpanels und Pelletbrenners

3 Hauptsicherung 6,3 AT

4 Touchdisplay dient zur Anzeige und Parametrierung des Heizkessel und hydraulischer Komponenten.

4.9 Montage der Kesselverkleidung

Die Heizkesselverkleidung ist am Heizkessel montiert oder befindet sich in einer separaten Kartonverpackung. Bevor Sie die Verkleidung montieren, entscheiden Sie auf welcher Heizkesselseite der Vorratsbehälter aufgestellt wird, dementsprechend muß das Kabel mit Stecker für die Förderschnecke links oder rechts in der Seitenverkleidung montiert werden.

Zur Montage der Heizkesselverkleidung gehen Sie wie folgt vor: Setzen Sie die linke Seitenverkleidung mit Dämmung bündig an das Vorderglied an und befestigen Sie dieses mit 3x M8 x 16 Schrauben am Vorderglied. Befestigen Sie das linke Verkleidungsteil im hinteren Bereich auf den zwei Gewindestangen des Kesselkorpus mit je einer M12 Mutter mit Unterlegscheibe. Bevor die rechte Seitenverkleidung montiert werden kann, verlegen Sie die Kabel der Steckerleiste zwischen der Dämmung und dem Verkleidungsblech bis zur Kesseloberseite, anschließend schrauben Sie die rechte Kesselverkleidung mit Dämmung an den Kesselkorpus. Hierfür lösen Sie die vier Muttern der Türaufhängung, stecken Sie das rechte Verkleidungsblech hinter die Muttern und ziehen Sie diese anschließend fest. Stecken Sie den Verkleidungsdeckel auf die Seitenverkleidung und schrauben Sie das Regelungsgehäuse mit 4x Schrauben M5 x 10 auf den Verkleidungsdeckel. Befestigen Sie den Verkleidungsdeckel jeweils mit einer Schraube M4 x 10 am rechten bzw. linken Verkleidungsteil (Rückseite). Schrauben Sie das Schutzblech mit 4x Schrauben M4 x 10 an die Frontverkleidung und schrauben Sie diese an die Seitenverkleidung links und rechts mittels jeweils 2x M4 x 10 Schrauben. Abschließend wird die obere mit 4x M4 x 10 und untere Rückwandverkleidung mit 2x M4 x 10 an den Seitenverkleidungen fest geschraubt.

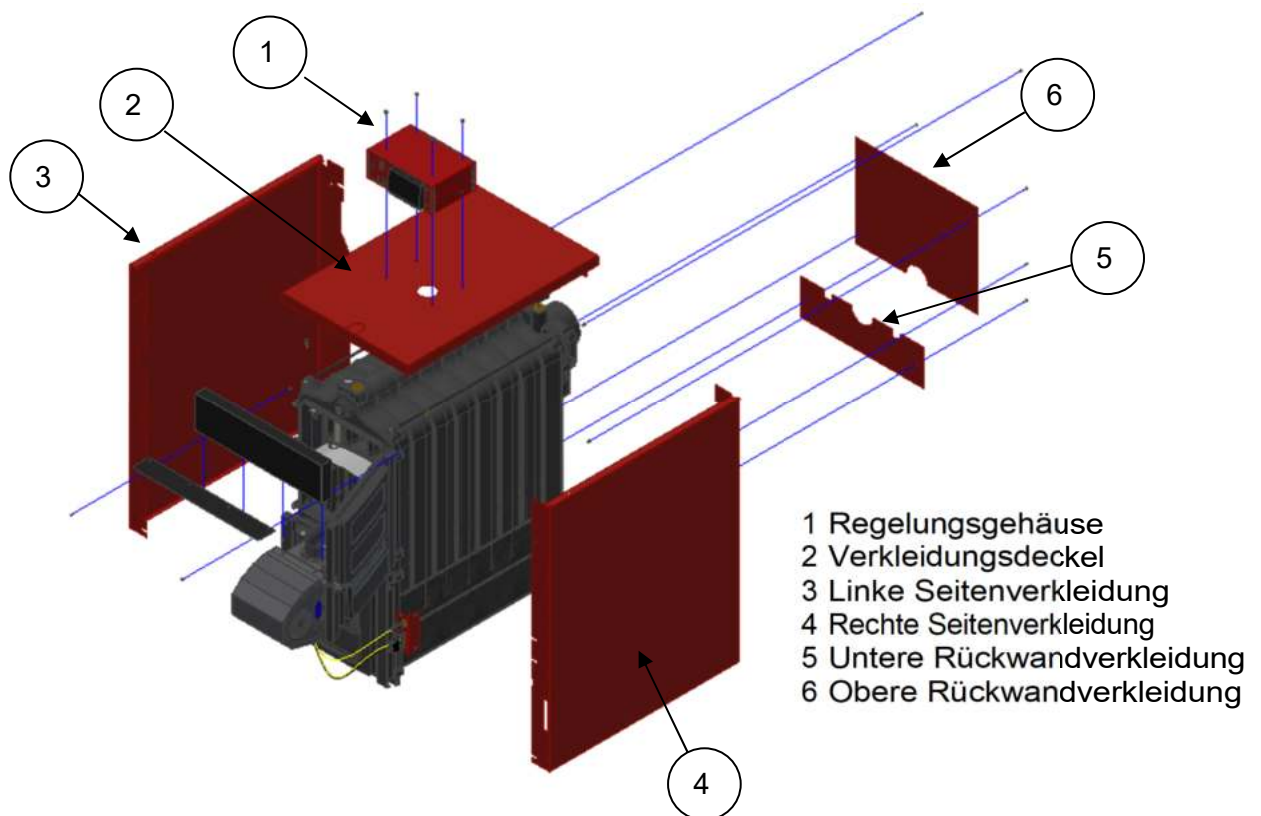


Abbildung 16 Verkleidungsmontage

5. Elektrischer Anschluß

Führen Sie den elektrischen Anschluß der Regelung und des Pelletbrenners mit Hilfe der Anleitung Teil 2 „Betriebs- und Montageanleitung der Heizkesselregelung“ aus.

6. Abschließende Installationsmaßnahmen Wasserseitig

6.1 Befüllung des Kessels und der Heizungsanlage mit Wasser

Vor Inbetriebnahme der Heizanlage müssen die Zentralheizungsanlage und der IBC GK-8K öko Heizkessel mit Wasser gefüllt werden. Das Befüllen mit Wasser (empfohlener pH-Wert von mind. 8,3, optimal 8,5-9,5, max. 10,0) und die Entlüftung der Anlage sind entsprechend der einschlägigen Normen für Zentralheizungsanlagen durchzuführen. Bei richtig gefüllter Zentralheizungsanlage sollten die Wasserverluste im Betrieb gering sein. Wir empfehlen den Wasserfüllstand der Zentralheizung täglich zu prüfen.

Weist die Installation vor oder nach Inbetriebnahme Wasserverluste auf, so müssen diese schnellstmöglich behoben werden. Eine zu geringe Wasserfüllmenge in der Anlage beeinträchtigt die Kesselleistung und kann zu einer Überhitzung der Kesselwände und somit zu einer Beschädigung des IBC GK-8K öko Heizkessels führen.

Hinweis:

Wir empfehlen die Wasserfüllmenge der Heizungsanlage bei Dauerbetrieb täglich zu prüfen. Wird festgestellt, dass in der Heizanlage nicht ausreichend Wasser vorhanden ist, muss der Kesselbetrieb sofort eingestellt werden und die Zentralheizung mit Wasser (Wasserhärte <20°dH, siehe auch VDI 2035 Blatt 2, VdTÜV-Merkblatt 1466) aufgefüllt werden.

6.2 Vor Inbetriebnahme des GK-Heizkessels

Vor Inbetriebnahme des IBC GK-8K öko Heizkessels ist zu beachten:

- die Zentralheizungsanlage auf Dichtheit und deren Befüllung mit ausreichender Wassermenge zu prüfen.
- Prüfen Sie den Wasserdruck am Manometer des Kessels.
- Prüfen Sie ob die Luftrosette in der oberen Kesseltür und die Primärluftklappe in der unteren Kesseltür geschlossen sind.
- Prüfen Sie die Funktionen und Anschlüsse der elektrischen Bauteile und Thermostate, insbesondere Sicherheitsthermostate, die Funktionalität der thermischen Ablaufsicherung.
- Überprüfen Sie ebenfalls, dass entsprechende Absperrventile und sämtliche Heizkörperventile im Gebäude geöffnet sind.

6.3 Täglicher Betrieb und Reinigung des Heizkessels

Für einen reibungslosen Kesselbetrieb sollte täglich der Füllstand des Vorratsbehälters geprüft und die empfohlenen Reinigungsintervalle eingehalten werden.

Zur Reinigung des IBC GK-8K öko Heizkessels verwenden Sie das mitgelieferte Kesselreinigungsset (Schüreisen und Bürste). Ein sauberer Kesselbrennraum, Pelletbrennerschale und Rauchgaskanäle/Wärmetauscherflächen sind für die Wärmeleistung und einen hohen Wirkungsgrad, sowie störungsfreien Betrieb des Heizkessels von großer Bedeutung. Eine regelmäßige Reinigung des Heizkessels unterbindet eine zu hohe Rückbrandtemperatur und den dadurch verursachten Ausfall des Pelletbrenners.

ACHTUNG!!!

Führen Sie die Reinigung des Heizkessels erst nach Abschalten und Abkühlen des Heizkessels durch, andernfalls besteht Verbrennungsgefahr! Führen Sie die Reinigung grundsätzlich mit großer Vorsicht durch und verwenden Sie eine Schutzbrille sowie geeignete Sicherheitshandschuhe! Es sind alle Maßnahmen der EN ISO 20023 einzuhalten!

Tägliche Reinigung bei Dauerbetrieb

Schalten Sie den Pelletbrenner über das Touchdisplay „Aus“ aus.

Achtung!

Durch das drücken der „Aus“ Taste, wird der Pelletbrenner kontrolliert heruntergefahren. Dies bedeutet, dass keine weiteren Pellets nachgefördert werden.

Achtung!

Unmittelbar nach dem herunterfahren ist der Pelletbrenner sehr heiß, lassen Sie diese vor der Reinigung abkühlen!!!

Nehmen Sie den Einfallstutzen mit den flexiblen Pelletschlauch vom Pelletbrenner.



Anschließend öffnen Sie die untere Heizkesseltür. Entfernen Sie die Asche im Kesselinneren auf dem Kesselrost.



Abgekühlte Asche mit einem Kehrbesen oder einer Drahtbesen entfernen.



Ein sauberer Kesselrost sorgt verbessert den Wirkungsgrad.

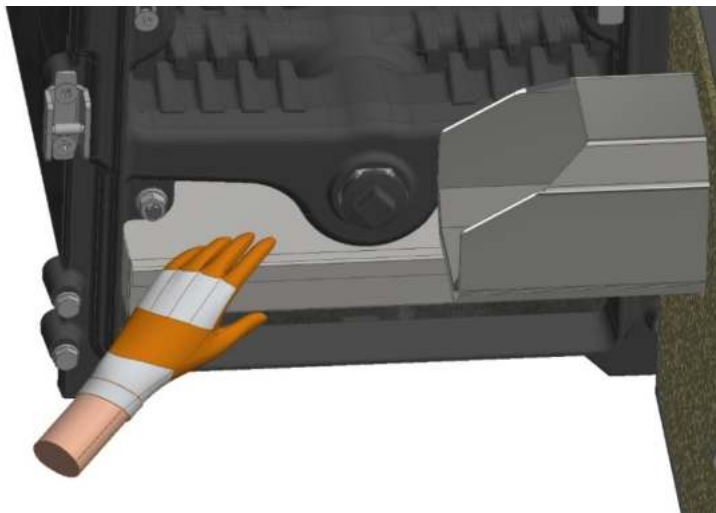
Reinigung der Pelletbrennerschale

Die Pelletbrennerschale verfügt über einen Reinigungsmechanismus. Dieser fährt die Pelletbrennerschale in den Pelletbrenner ein, um Verschmutzungen abzulösen. Trotzdem ist eine regelmäßige Überprüfung und Reinigung der Pelletbrennerschale (mindestens einmal wöchentlich) erforderlich, verwenden Sie hierfür eine Edelstahldrahtbürste.

Überprüfen Sie auch die Luftöffnungen (Bohrlöcher) der Pelletbrennerschale, diese müssen für eine ausreichende Luftzufuhr sauber sein.



Entnehmen Sie den Aschkasten sowie umliegende Asche mit einer entsprechenden Schaufel. Setzen Sie den Aschkasten nach der Leerung wieder ein,



verschließen die untere Tür, verschrauben Sie die Sicherheitsschraube und stecken den Einfallstutzen von oben in den Pelletbrenner. Prüfen Sie die Funktion der Rückschlagklappe am Einfallstutzen.

Anschließend starten Sie den Pelletbrenner am Display durch drücken der „Einschalten“ Taste.

Wöchentliche Reinigung bei Dauerbetrieb

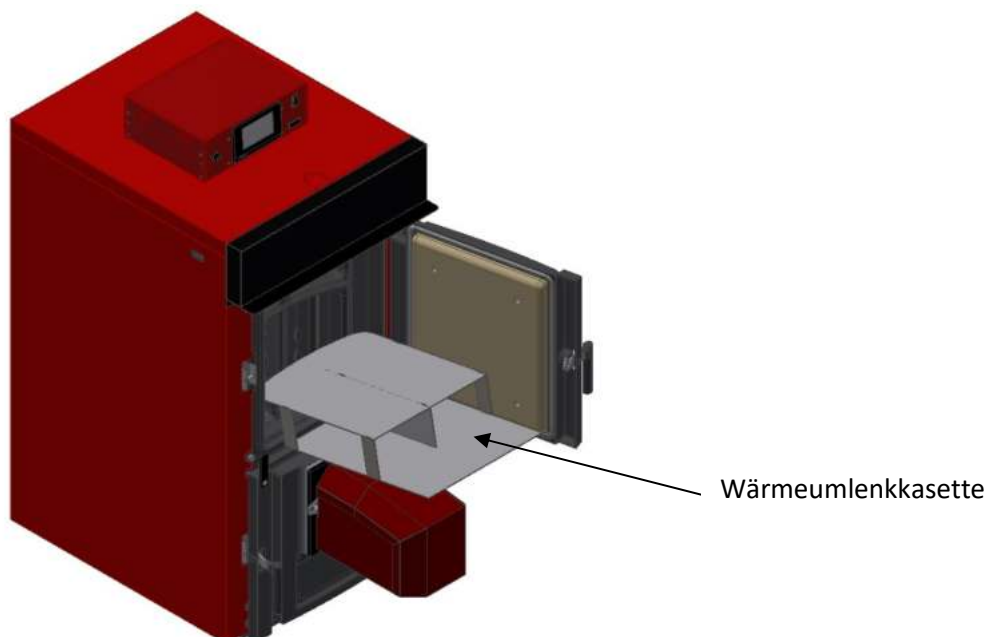
Schalten Sie den Pelletbrenner aus (über das Touchdisplay „Ausschalten“ im unteren, linken Bildschirm)

Warten Sie bis der Pelletbrenner abgekühlt ist!

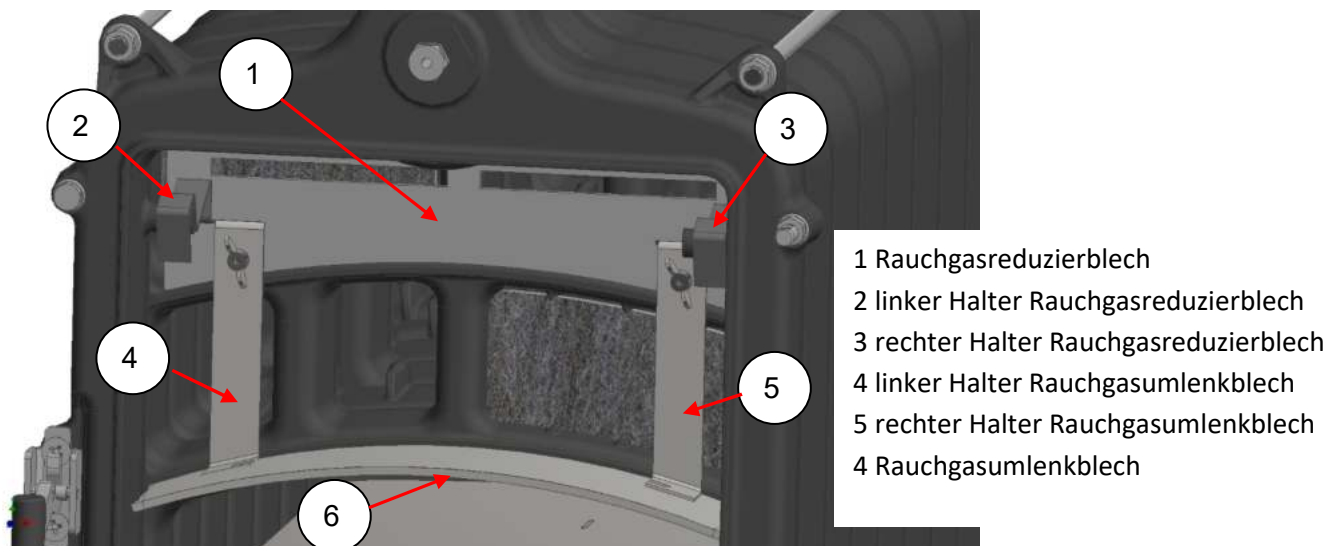
Nehmen Sie den Einfallstutzen mit den flexiblen Pelletschlauch vom Pelletbrenner.



Entnehmen Sie die Wärmeumlenkkassette aus dem Kesselinnenraum

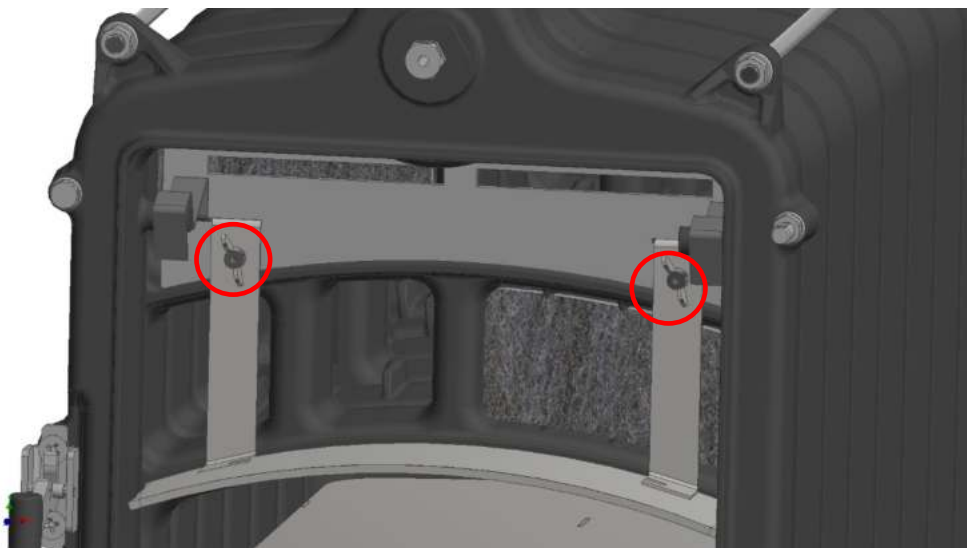


Rauchgasumlenksystem



Rauchgasumleitsystem demontieren

Schrauben Sie das Rauchgasumleitsystem ab, hierfür entfernen Sie die zwei Flügelmutter wie im folgenden Bild:



Entfernen Sie links und rechts die zwei Befestigungsbügel (nach oben drücken zum aushängen) der Rauchkanalreduzierung und entnehmen Sie diese:



Anschließend entnehmen Sie die Stahlwollebällen aus den Rauchgaskanälen



Reinigen Sie die vertikalen Rauchgaszüge mit Hilfe der Bürste aus dem Lieferumfang.



Reinigen Sie gründlich die herausgenommenen Teile und reinigen Sie die kompletten Heizkesselinnenwände, hierfür nehmen Sie eine geeignete Heizkesselbürste. Wir empfehlen Ihnen für die gründliche Reinigung einen Aschesauger zu verwenden.

Hinweise:

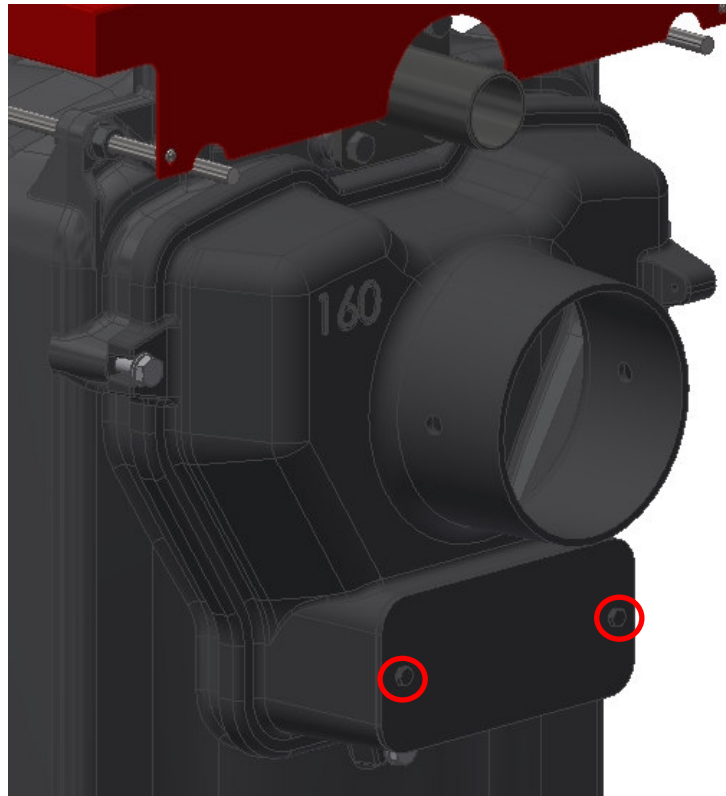
Verschmutzte Heizkesselwände reduzieren den Wirkungsgrad Ihres Heizkessels - eine regelmäßige Reinigung garantiert stets einen hohen Wirkungsgrad.

Abschließend legen Sie die Stahlwolleballen wie herausgenommen in die Mündung der Rauchgaskanäle, Rauchkanalreduzierung und den Rauchgasumlenkbügel setzen Sie wieder ein.

Reinigen Sie die Pelletbrennerschale wie im Absatz „Tägliche Reinigung bei Dauerbetrieb“ beschrieben.

Reinigen des Rauchrohranschlusses, Abgastemperaturfühlers, Lambdasonde und Rauchrohres

Reinigen Sie den Rauchrohranschluss, den Abgastemperaturfühler, sowie die Lambdasonde bei Dauerbetrieb alle 4-6 Wochen. Zur Reinigung des Rauchrohranschlusses öffnen Sie die Reinigungsöffnung (Demontage der zwei Befestigungsschrauben) am Rauchrohranschluss an der Heizkesselrückseite wie im folgenden Bild dargestellt:



Wenn Sie Rauchrohre mit Reinigungsöffnungen installiert haben, können Sie die Reinigungsöffnungen öffnen und das Rauchrohr mit einer entsprechenden Bürste bis in den Schornstein hinein reinigen. Wenn Ihr Rauchrohr nicht mit Reinigungsöffnungen ausgestattet ist, dann muß das Rauchrohr zum reinigen komplett demontiert werden.

Reinigen Sie den Abgastemperaturfühler mit einer Messingdrahtbürste. Bei der Lambdasonde die Öffnungen mit einem Pinsel reinigen und leicht auspusten (nicht mit Hochdruck!!!)

Hinweis:

Wir empfehlen bei Dauerbetrieb des Pelletkessels, das Rauchrohr vom Heizkessel bis in den Schornstein, nach jeder Schornsteinkehrung und mindestens alle 4-6 Wochen zu reinigen. Entsprechendes Reinigungszubehör wie beispielsweise Rauchrohrbürsten mit 160 mm Durchmesser finden Sie im IBC Zubehörprogramm.

6.4 Wartungshinweise, Reinigungszubehör und Verbrauchs-material

Nach Ablauf der Heizsaison ist der IBC GK-8K öko Heizkessel zu reinigen und Schmutz aller Art aus den Rauchgaskanälen, aus dem Rauchrohr, aus dem Kesselbrennraum und der Aschkammer zu beseitigen – siehe auch wöchentliche Heizkesselreinigung. Prüfen Sie die rauchgasseitige Dichtheit der Kesseltüren und des Rauchrohranschlussstücks, ggf. müssen die Dichtungen ausgetauscht werden. Prüfen Sie die rauchgasseitige Dichtheit der Heizkesselglieder, ggf. sind die Anliegeflächen der Kesselglieder mit geeignetem Kesselkitt abzudichten.

Wichtig: Durch Abrieb sammelt sich im Vorratsbehälter und in der Förderschnecke Pelletgranulat. Die Förderschnecke und der Vorratsbehälter sind mindestens einmal jährlich zu entleeren und das Pelletgranulat zu entfernen, andernfalls besteht die Gefahr, dass die Förderschnecke beeinträchtigt oder beschädigt wird.

Beseitigen Sie auch beschädigte Lacküberzüge der Kesselverkleidung. Des Weiteren sollten die Rohrleitungen der Zentralheisanlage und alle anderen Bauteile regelmäßig (mindestens jährlich) auf Ablagerungen wie Rost, Kalk und Schlamm geprüft werden. Prüfen Sie auch die Funktionsweise der thermischen Ablaufsicherung (entsprechend der Herstellerhinweise) und des Sicherheitswärmetauschers mindestens einmal jährlich.

Kabel und Kabelverbindungen sollten auf Beschädigungen geprüft werden. Tausch Sie verschlissene Teile wie beispielsweise Türgriffe, Turbulatorbleche oder Einlege Trennplatten, Brennerschale bei Bedarf. Außer den genannten Maßnahmen bedarf der Kessel keiner weiteren Wartung in der Sommersaison.

Es ist eine jährliche Wartung der Heizanlage und des IBC Heizkessels durch einen

Fachhandwerksbetrieb durchzuführen und in der Anlage 2 zu dokumentieren – dies ist Bestandteil der IBC Heiztechnik Garantie- und Gewährleistungsbedingungen. Generell sind defekte Teile am Heizkessel ausschließlich durch einen Fachhandwerksbetrieb auszutauschen. Der Austausch der Kesselglieder, ist von einem IBC Heiztechnik Fachhandwerkspartner oder einem von IBC Heiztechnik beauftragten Fachhandwerker zu überlassen.

Hinweis

Eine Übersicht über Reinigungs- und Verbrauchsmaterialien erhalten Sie auf Anfrage bei IBC Heiztechnik. Bitte verwenden Sie nur die vom Hersteller zugelassenen Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Reinigungsmittel!

6.5 Inbetriebnahme der Heizanlage

Der Heizkessel darf ohne unterschriebenem Inbetriebnahmeprotokoll „Anlage 1“ nicht in Betrieb genommen werden!

Die Inbetriebnahme ist Bestandteil der Garantie- und Gewährleistungsbedingungen von IBC Heiztechnik. Die Inbetriebnahme darf nur durch einen Fachhandwerker erfolgen. Das ausgefüllt Inbetriebnahmeprotokoll ist innerhalb von 3 Monaten nach Inbetriebnahmedatum durch den Bezirksschornsteinfeger, an IBC Heiztechnik zu übermitteln.

6.6 Jährliche Wartung des Pelletheizkessels

Der Heizkessel ist einer jährlichen Wartung durch einen Fachhandwerksbetrieb zu unterziehen. Die jährliche Wartung ist Bestandteil der Garantie- und Gewährleistungsbedingungen und ist in der Anlage 2 mit Datum, Unterschrift und Firmenstempel zu dokumentieren.

6.7 Arbeitsschutzbestimmungen

Im Kesselbetrieb sind folgende Arbeitsschutzbestimmungen zu beachten:

- Halten Sie den Aufstellungsraum des Kessels stets in sauberem Zustand.
- Lagern Sie im Aufstellungsraum keine leichtentzündlichen Materialien.
- Der Kesselraum muss mit einer entsprechenden Lüftung sowie Tages- und Kunstbeleuchtung ausgestattet sein.
- Die Tür des Kesselraumes muss sich nach außen öffnen lassen und darf nicht verriegelt werden.
- Bei der Bedienung und Reinigung des Kessels sind entsprechende Handschuhe und eine Schutzbrille zu tragen.
- Öffnen und schließen Sie Ventile und Hähne stets vorsichtig und stoßfrei.

6.8 Störungen im Kesselbetrieb

Die häufigsten Störungen im Kesselbetrieb werden verursacht durch:

- nicht ordnungsgemäße Anpassung des Kessels an die tatsächlichen Wärmeverluste des beheizten Gebäudes;
- nicht ausreichender Schornsteinzug (Schornstein besitzt fehlerhaften Querschnitt und nicht die entsprechende Höhe);
- verringerter Zug infolge einer fehlerhaften Austrocknung oder eines undichten Schornsteinkanals;
- verunreinigte Rauchgasdurchflusskanäle im Heizkessel sowie Verunreinigungen des Rauchrohranschlusses und des Schornsteins;
- schlechte Qualität oder zu niedriger Heizwert des Brennstoffes;
- zu geringe Menge der dem Kessel zugeführten Luft.
- nicht richtig eingestellte Grundeinstellungen am Kessel

Zu den häufigsten Beschädigungen der Kesselglieder zählen:

- Risse in den Gusswänden, die durch thermische Spannungen verursacht werden (Spannungen können durch kurzzeitiges Fehlen von Wasser im Heizkessel erzeugt werden);
- Überhitzung der Gusswände infolge von Ablagerungen im Wasserdurchflusskanal;
- Mechanische Beschädigung der Kesselgusswände während des Kesselbetriebes;
- Risse in den Gusswänden aufgrund einer Überhitzung des Heizkessels (Hervorgerufen durch eine unsachgemäße und nicht fachgerechte Installation).

Hinweis:

Bei Feststellen von Wasseraustritt aus dem Heizkesselkorpus vermeiden Sie die Berührung mit heißem Heizkesselwasser. Lassen Sie die Flamme ausgehen und schließen Sie anschließend die Absperrhähne der Zentralheisanlage – informieren Sie umgehend Ihren Installationsfachbetrieb.

7. Mögliche Gefährdungen

Die folgenden Gefährdungssituationen während des Betriebes sind durch fachgerechte Installation und ordnungsgemäßen Betrieb durch den Anlagenbetreiber auszuschließen:

- Überschreitung des maximal zulässigen Betriebsdrucks,
- Überschreitung der maximal zulässigen Betriebstemperatur,
- Ungenügender Schutz gegen Korrosionsbildung,
- Überschreitung von Reaktionskräften und –momenten, die sich aus Abstützungen, Anbauteilen und Rohrleitungen ergeben,
- Fehlerhafte Handhabung von Verschlüssen und Öffnungen,
- Gefährliche Entlastung von Druckablassventilen,
- Fehlerhafte Kesselwasserzuführung oder -abführung,
- Fehlerhafte Wasserzuführung oder –abführung beim Sicherheitswärmetauscher
- Fehlerhafte Belüftung im Heizraum,
- Fehlerhafter Einbau von Sicherheitsbaugruppen,
- Fehlerhafte Rohrdimensionierung,
- Fehlerhafte Befüllung und Entleerung der Zentralheisanlage,
- Behinderung der sicheren Reinigung, Inspektion und Instandhaltung,
- Starke Rauchgasbildung im Heizkessel als Folge von unangemessenem Schornsteinzug oder mangelhafte Reinigung
- Übermäßiger Verschleiß von Anbauteilen und Rohrleitungen,
- Übermäßiger Verschleiß im Heizkessel durch unsachgemäße Brennstoffzuführung,
- Berührung der elektrischen Komponenten mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten,
- Unangemessenes oder unzureichendes Versagen von Ausrüstungselementen mit Sicherheitsfunktion, Einrichtungen zur Druckbegrenzung oder Temperaturüberwachung

8. Maßnahmen bei Störungen

Betreiber

Prüfen Sie im Störfall, ob Sie die Ursache der Störung identifizieren und beseitigen können (siehe auch Montage- und Bedienungsanleitung der Heizkesselregelung Teil 2 „Fehlercodes“) - falls nicht nehmen Sie mit Ihrem Fachhandwerker oder IBC Heiztechnik kontakt auf.

Achtung!!!

Führen Sie bei unzureichender Qualifizierung keine Arbeiten an elektrischen Komponenten des Heizkessels durch!

Fachhandwerker

Prüfen Sie im Störfall, ob Sie die Ursache der Störung identifizieren und beseitigen können (siehe auch „Montage- und Bedienungsanleitung der Heizkesselregelung und Bedienung des Pelletbrenners GK-8K öko“ Teil 2 „Fehlercodes“) - falls nicht nehmen Sie mit IBC Heiztechnik kontakt auf.

9. Tipps zur Durchführung der Abgasmessung

Bitte beachten Sie vor der Durchführung der Abgasmessung beim IBC GK-8K öko die folgenden Hinweise:

Als Brennstoff sollten Holzpresslinge (A1) Größe 6 mm - Holzpellets nach EN plus / DIN plus verwendet werden.

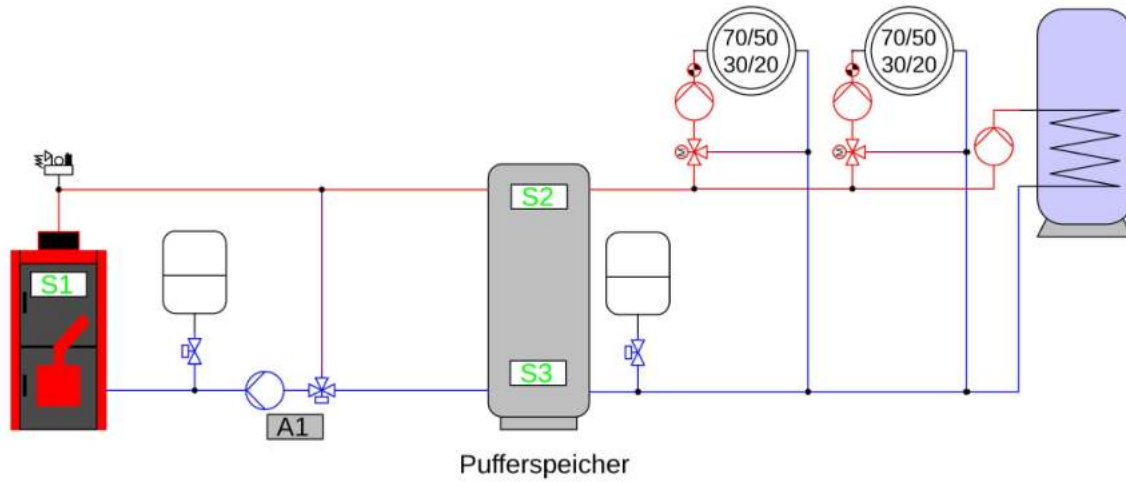
Der Schornstein muss in einwandfreiem Zustand und entsprechend der Kesselanforderung ausgelegt sein – die Einhaltung des notwendigen Förderdrucks des Schornsteins ist vor Durchführung der Messung vom Schornsteinfeger zu prüfen, es ist ein Zugbegrenzer zu installieren und auf den geforderten Schornsteinzug (siehe Typenschild) einzustellen. Vor der Abgasmessung sollte eine Komplettreinigung des Heizkessels und des Rauchrohrsystems durchgeführt werden. Prüfen Sie den Füllstand des Pelletvorratsbehälter und füllen Sie diesen möglichst voll. Des Weiteren sollte der Aufstellraum des Heizkessels sauber und so staubfrei wie möglich sein und kein Durchzug entstehen. Die Temperatur des Pufferspeichers sollte einige Stunden vor der Messung heruntergefahren werden, damit gewährleistet wird, dass der Heizkessel zur Messung im Vollastbetrieb läuft.

Der Heizkessel sollte vor Messbeginn auf eine Vorlauftemperatur $>70^{\circ}\text{C}$ geheizt werden und stabil in seiner größten Leistungsstufe heizen. Um ein reproduzierbares Messergebnis zu erlangen, müssen die zum Einsatz kommenden Messgeräte geltend geeignet und ihre Verwendbarkeit muss durch ein gültiges Halbjahres-Protokoll einer nach Landesrecht zuständiger Behörde benannten Prüfstelle nachweislich belegbar sein.

Die Heizkesselregelung ist mit einer „Schornsteinfegertaste“ ausgestattet – weitere Informationen finden Sie im Teil 2 der „Montage- und Bedienungsanleitung der Heizkesselregelung und Bedienung des Pelletbrenners GK-8K öko“.

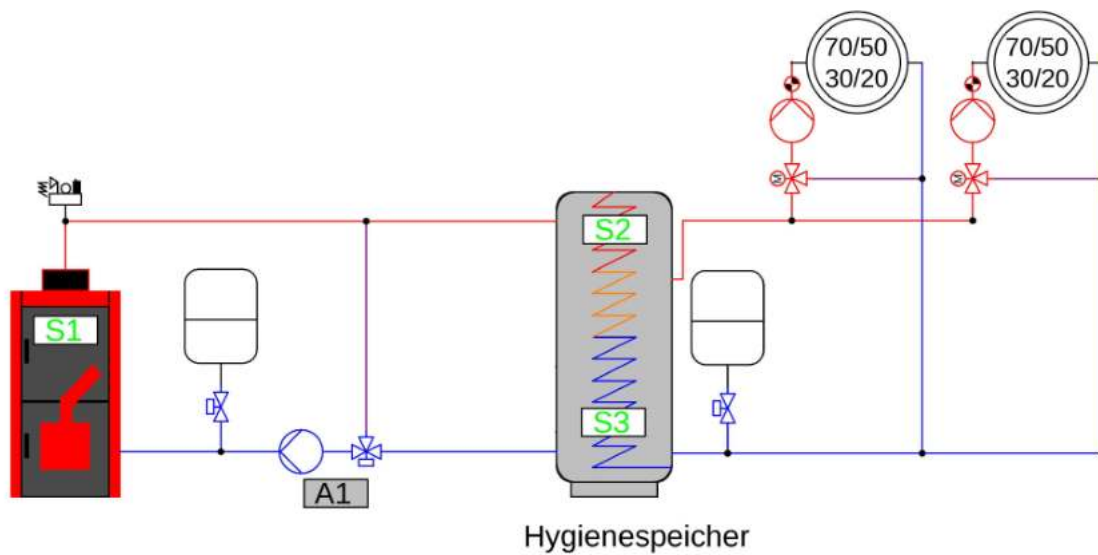
10. Hydraulikbeispiele

Anlage: Pelletheizkessel mit Pufferspeicher, Brauchwasserspeicher und zwei Heizkreise.



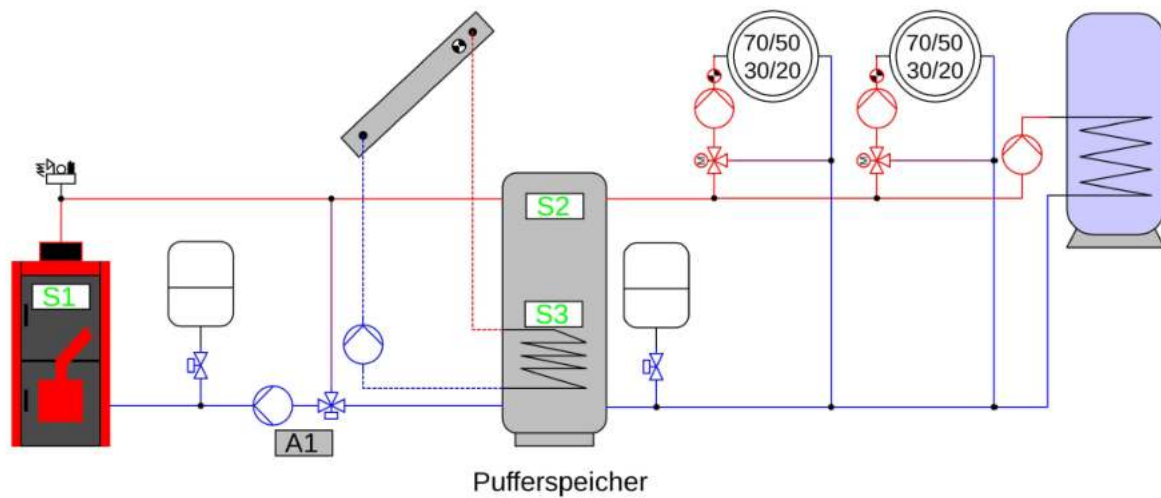
Es handelt sich nur um ein Beispiel kein Anspruch auf Vollständigkeit!

Anlage: Pelletheizkessel mit Hygienespeicher und zwei Heizkreisen.



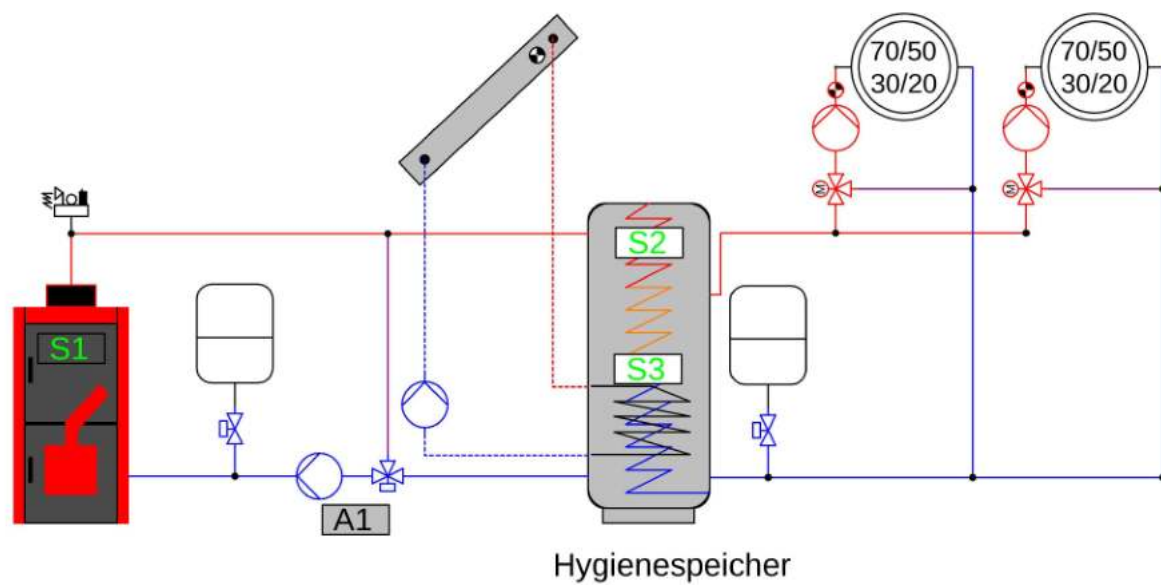
Es handelt sich nur um ein Beispiel kein Anspruch auf Vollständigkeit!

Anlage: Pelletheizkessel mit Pufferspeicher, Brauchwasserspeicher, Solaranlage und zwei Heizkreise.



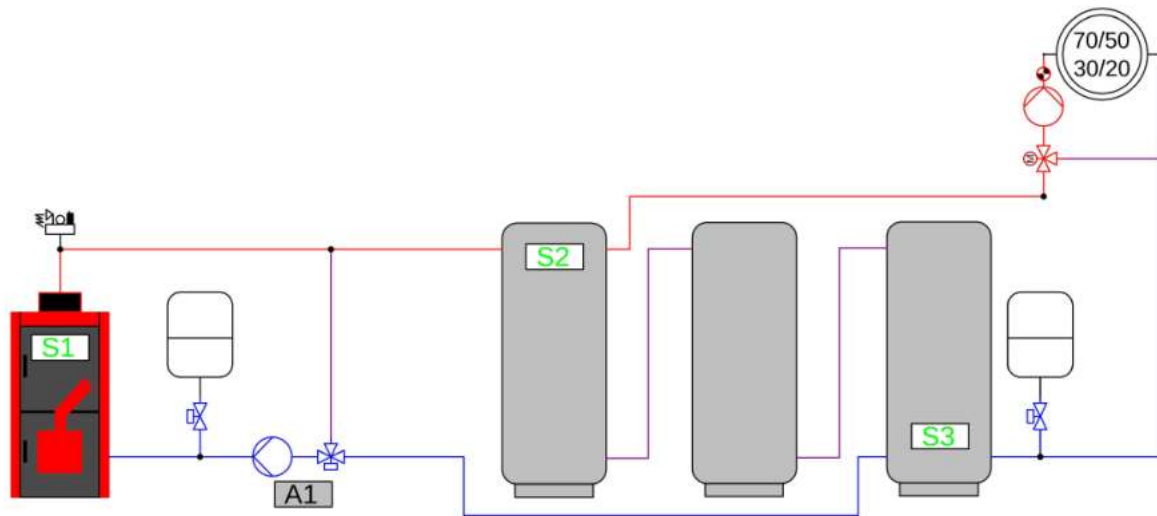
Es handelt sich nur um ein Beispiel kein Anspruch auf Vollständigkeit!

Anlage: Pelletheizkessel mit Hygienespeicher, Solaranlage und zwei Heizkreise.



Es handelt sich nur um ein Beispiel kein Anspruch auf Vollständigkeit!

Anlagebeispiel: Pelletheizkessel mit drei Pufferspeicher und einem Heizkreis.



Es handelt sich nur um ein Beispiel kein Anspruch auf Vollständigkeit!

11. Auszug aus den IBC Heiztechnik Gewährleistungsbedingungen

Keine Gewährleistung wird übernommen für Schäden, die entstanden sind aus:

- ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung,
- fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebnahme durch den Käufer oder Dritte,
- natürliche Abnutzung,
- fehlerhafte oder nachlässige Behandlung,
- ungeeignete Betriebsmittel,
- nicht geeigneter Brennstoff oder Kesselspeisewässer,
- chemischen oder elektrochemischen oder elektrischen Einflüssen, sofern Sie nicht auf Verschulden von IBC Heiztechnik zurückzuführen sind,
- Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung,
- unsachgemäße Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten durch den Käufer oder Dritte, Einwirken von Teilen fremder Herkunft,
- Anbau von Teilen fremder Herkunft wie Brennern, Gebläse, Fühlern und sonstigen.

Für weitere Garantie- und Gewährleistungsbedingungen siehe auch Allgemeine Liefer- und Geschäftsbedingungen der IBC Heiztechnik.

Verschleißteile wie beispielsweise Vermiculit, Formsteine, Dichtungen und Dichtschnüre sowie bewegliche Teile sind von der Garantie ausgenommen.

Achtung!!!

Die Anlage „Inbetriebnahmeprotokoll“ und Anlage „Jährliches Wartungsprotokoll“ und eine Anbindung an das Internet sind wichtige Bestandteile unserer Garantie- und Gewährleistungsbedingungen. Bitte füllen Sie diese vollständig mit Ihrem Installationsbetrieb aus und legen Sie dies IBC Heiztechnik im Fall einer Reklamation vor. Eine Anmeldung des Heizkessels im Webportal ist notwendig – andernfalls behält sich IBC Heiztechnik die Anerkennung einer Reklamation vor.

Anlage 1 Inbetriebnahmeprotokoll

Kunde

Name: _____
 Vorname: _____
 Straße/Nr.: _____
 PLZ/Ort: _____
 Datum der Inbetriebnahme: _____
 Telefon: _____

Anlagebeschreibung

Typ: _____
 Leistung: _____
 Kessel-Nr.: _____

Installationsfirma

Firma: _____
 Ansprechpartner: _____
 Straße/Nr.: _____
 PLZ/Ort: _____
 Telefon: _____

Anlage mit Warmwasserspeicher: _____ Liter

Anlage mit Pufferspeicher: _____ Liter

Bitte bestätigen Sie folgende Maßnahmen zur ersten Inbetriebnahme:

Pos.-Nr.	Maßnahmen und Arbeiten vor Ort	Check	Bemerkung
1	Der Betreiber wurde in die Bedienung-, Reinigung und den Heizkesselbetrieb eingewiesen!	☐	
2	Der Betreiber wurde darauf hingewiesen, dass nur Personen, die fachlich eingewiesen wurden, den Heizkessel betreiben dürfen!	☐	
3	Der Betreiber wurde darauf hingewiesen, dass eine jährliche Wartung erfolgen muß!	☐	
4	Der Kunde wurde darüber informiert welche Holzpellets (siehe diese Anleitung) für den Betrieb in diesem Heizkessel geeignet sind!	☐	
5	Hydraulische Einbindung und Funktionsweise der Heizanlage geprüft	☐	
6	Ausreichende Auslegung der Abgasanlage/Schornstein geprüft	☐	
7	Es liegt die Genehmigung zur Aufstellung dieses Heizkessels durch den zuständigen Bezirksschornsteinfegemeister vor?	☐	
8	Es liegt eine Schornsteinberechnung vor und diese wurde dem Betreiber übermittelt!	☐	
9	Dichtheit der Flanschverbindungen am Heizkessel geprüft!	☐	

10	Wasserfüllmenge der Anlage geprüft!	☐	
11	Hydraulisches Funktionsprinzip in Kombinationsinstallation mit Öl- oder Gasheizkessel geprüft (falls zutrifft)	☐	
12	Permanente nicht verschließbare Heizraumzulufteinrichtung vorhanden	☐	
13	Der Kunde wurde darüber informiert welche Holzpellets für den Betrieb in diesem Heizkessel geeignet sind.	☐	
14	Betreiber wurde auf die Gefahren bei der bedienung und bei demm Betrieb hingewiesen!	☐	
15	Sonstige durchgeführte Einstellungen	☐	
16	Sonstige Besonderheiten der Installation	☐	
17	Sicherheitswärmetauscher mit thermischer Ablaufsicherung eingebaut, Funktion geprüft (falls erforderlich)	☐	
18	Es ist bei Erstinbetriebnahme ein Funktionstest durchzuführen, welcher eine Emissionsmessung durch Fachpersonal beinhalten muß. (Fachhandwerker / BSFM)	☐	
19	Internetmodul vorhanden und im Webportal registriert	☐	CMI-Nummer: _____

Hiermit bestätigt das Installationsunternehmen eine fachgerechte Installation.
Mit der Unterschrift des Betreibers bestätigt dieser, dass nur fachlich eingewiesene Personen den Heizkessel betreiben werden.

Ort / Datum

Unterschrift Installateur / Stempel

Unterschrift Betreiber

Hydraulikschema

Bitte Kundenskizze einfügen

Anlage 2 Jährliches Wartungsprotokoll

Kunde

Name: _____
 Vorname: _____
 Straße/Nr.: _____
 PLZ/Ort: _____
 Telefon: _____

Anlagebeschreibung

Typ: _____
 Leistung: _____
 Serien-Nr.: _____

Checkliste zur jährlichen Wartung des Pelletheizkessels IBC GK-8K öko		
Nr.	Maßnahme	Bemerkung
1	Gesamte Reinigung des Heizkessels (siehe auch Kapitel 6.3) - Füllraum, - Wärmetauscherflächen - Rauchgasumleitbügel und Rauchkanalreduzierung - Pelletbrenner mit Brennerschale - Rauchrohranschluß - Rauchrohr (bis in den Schornstein zu reinigen)	
2	Überprüfung der oberen und unteren Heizkesseltüren - Funktion der Türgriffe - Zustand der Türinnenplatten - Dichtheit der Dichtschnüre (rauchgasseitige Dichtheit) - Türinnendämmungen (Sichtprüfung)	
3	Überprüfung des Pelletbrenners - Photozelle (sichtprüfen und reinigen) - Pelletbrennerschale - Pelletbrennergehäuse, Bei Rissen oder Materialverzug muß das entsprechende Teil ausgetauscht werden!	
4	Im Pelletbrennergehäuse - entfernen Sie Schmutz im Pelletbrennergehäuse und am Gebläse, - reinigen Sie die seitlichen Luftzuführungen der Gehäuseabdeckung - überprüfen Sie Kabel- und Steckverbindungen auf Festigkeit - Platine (sichtprüfen)	
5	Überprüfung der Regelung - Kabel- und Steckverbindungen sind auf festen Sitz und ordnungsgemäße Kontaktierung	
6	Überprüfung der Pelletbrennerbefestigung (an der Kesseltür) - Dichtung auf Beschädigung prüfen - Schraubverbindungen auf Festigkeit prüfen	
7	Sicherheitseinrichtungen - Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) - Heizanlagendruck - Vordruck MAG - evtl. thermische Ablaufsicherung	
8	Fühler prüfen - Sitz der Fühler an der korrekten Position - Kabelleitung der Fühler auf Beschädigung prüfen	
9	Förderschnecke und Vorratsbehälter leeren - Staub entfernen (zum wiederbefüllen mindestens 20 min. fördern)	
10	Flexiblen Pelleteinfallschlauch auf Beschädigung und starke Verfärbung prüfen - ggf. austauschen	
11	Heizkessel starten - Prüfung des Zündvorgangs und Heizbetriebes - Dichtheitsprüfung der Türen und Rauchrohranschlusses, sowie der Rauchrohre	

Des Weiteren sind alle Heizanlagenkomponenten und Sicherheitseinrichtungen entsprechender Herstellerhinweise mindestens einmal jährlich zu überprüfen und zu warten!

Mit der Unterschrift bestätigt die folgende Firma, die oben genannten Wartungsarbeiten ordnungsgemäß durchgeführt zu haben.

Datum	Firma, Anschrift, Telefon, ausführende Person	Bemerkung	Unterschrift, Stempel

Anlage 3 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller / Inverkehrbringer
IBC Heiztechnik
Inhaber Wladimir Krawtschuk
Hospitalstraße 182
99706 Sondershausen

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:
Heizkessel für Festbrennstoffe mit der Handelsbezeichnung – Serie

GK-8K öko

allen einschlägigen Bestimmungen sowie den angewandten Richtlinien (nachfolgend)
entspricht.

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Öko-Designrichtlinie 2009/125/EU

Folgende Normen wurden angewandt:
EN 303-5:2012-10.

Folgende EU-Verordnungen wurden angewandt:
(EU) 2015/1189
(EU) 2015/1187

Das Produkt ist mit dem CE-Kennzeichen auf dem Typenschild ausgestattet.

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen
zusammenzustellen: Wladimir Krawtschuk Diplom Betriebswirt (BA)
IBC Heiztechnik
Inhaber Wladimir Krawtschuk
Hospitalstraße 182
99706 Sondershausen

22.05.2023
Datum


Wladimir Krawtschuk Diplom Betriebswirt (BA)
Unterschrift/Stempel

Die Hinweise der dem Produkt beiliegenden Montage- und Bedienungsanleitung sind zu
beachten!

Anlage 4 Technische Daten lt. Verordnung (EU) 2015/1189 und 2015/1187

Angaben zu Festbrennstoffkesseln laut Verordnung (EU) 2015/1189 DER KOMMISSION vom 28. April 2015

Modellkennung: GK-8K öko 22 KW

Anheizmodus: Automatisch - es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 20 Litern x 22 Kesselleistung in KW = 440 Liter betrieben wird

Brennwertkessel: nein

Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: nein

Kombiheizgerät: nein

Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_n [%]:	Raumheizungs-Jahres-Emissionen (****)			
				PM	OGC	CO	NO _x
				[x] mg/m ³			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein					
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	ja	nein	80	36	4	259	85
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein					
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein					
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein					
Bituminöse Kohle	nein	nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein					
Koks	nein	nein					
Anthrazit	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein					

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Abgegebene Nutzwärme				Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n (***)	22	kW	Bei Nennwärmeleistung	η_n	86,1	%

Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P	6,4	kW	Gegebenenfalls bei [30 %] der Nennwärmeleistung	η_p	82,6	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad				Hilfsstromverbrauch			
				Bei Nennwärmeleistung	el_{max}	0,046	kW
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	x,x	%	Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	el_{nn}	0,039	kW
				Von integrierten sekundären Bauteilen zur Emissionsminderung (falls vorhanden)		-	kW
				Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,003	kW

Kontakt Daten	IBC Heiztechnik – Hospitalstraße 182 – 99706 Sondershausen
---------------	--

(*) Speichervolumen = $45 \cdot P_n \cdot (1 - 2,7/P_n)$ oder 300 Liter, je nachdem, was höher ist, wobei P_n in kW anzugeben ist

(**) Speichervolumen = $20 \cdot P_n$, wobei P_n in kW anzugeben ist

(***) Beim bevorzugten Brennstoff ist P_n gleich P_r

(****) PM = Staub, OGC = gasförmige organische Verbindungen, CO = Kohlenmonoxid, NO_x = Stickstoffoxide

Modellkennung: GK-8K öko 32 KW

Anheizmodus: Automatisch - es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 20 Litern x 22 Kesselleistung in KW = 640 Liter betrieben wird

Brennwertkessel: nein

Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: nein

Kombiheizgerät: nein

Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_n [%]:	Raumheizungs-Jahres-Emissionen (****)			
				PM	OGC	CO	NO _x
				[x] mg/m ³			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein					
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	ja	nein	82	14	3	236	88
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein					
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein					
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein					
Bituminöse Kohle	nein	nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein					
Koks	nein	nein					
Anthrazit	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein					

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Abgegebene Nutzwärme				Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n (***)	32	kW	Bei Nennwärmeleistung	η_n	86,7	%

Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P	9,5	kW	Gegebenenfalls bei [30 %] der Nennwärmeleistung	η_p	85,6	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad				Hilfsstromverbrauch			
				Bei Nennwärmeleistung	el_{max}	0,050	kW
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,r}$	x,x	%	Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	el_{max}	0,038	kW
				Von integrierten sekundären Bauteilen zur Emissionsminderung (falls vorhanden)		-	kW
				Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,003	kW

Kontakt Daten	IBC Heiztechnik - Hospitalstraße 182 - 99706 Sondershausen
---------------	--

- (*) Speichervolumen = $45 \cdot P_r \cdot (1 - 2,7/P_r)$ oder 300 Liter, je nachdem, was höher ist, wobei P_r in kW anzugeben ist
(**) Speichervolumen = $20 \cdot P_r$, wobei P_r in kW anzugeben ist
(***) Beim bevorzugten Brennstoff ist P_s gleich P_r
(****) PM = Staub, OGC = gasförmige organische Verbindungen, CO = Kohlenmonoxid, NO_x = Stickstoffoxide

Produktdatenblatt zu Festbrennstoffkesseln laut Verordnung (EU) 2015/1187 DER
KOMMISSION vom 28. April 2015

Name des Lieferanten	IBC Heiztechnik	
Modellkennung des Lieferanten	GK-8K <u>öko</u> 22 KW	GK-8K <u>öko</u> 32 KW
Energieeffizienzklasse	A+	A+
Nennwärmeleistung in KW (gerundet)	22	32
Energieeffizienzindex (EEI)	116	120
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad in %	80	82
Besondere Vorkehrungen bei der Montage, Installation und Wartung	Der Heizkessel muss durch qualifiziertes Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden nationalen und lokalen Gesetze, Vorschriften und Verordnungen sowie der Installations- und Bedienungsanleitung installiert werden. Arbeiten an der Elektrik sind grundsätzlich vom Elektrofachbetrieb auszuführen. Das Gerät darf ausschließlich nur von eingewiesenen Personen über 18 Jahren bedient werden. Der Aufstellraum des Heizkessels und der Vorraum sind mit einem geeigneten CO2 Warnmeldegerät auszustatten!	
Kontakt Daten	IBC Heiztechnik – Hospitalstraße 182 – 99706 Sondershausen	

Angaben zu Festbrennstoffkesseln laut Verordnung (EU) 2015/1187 DER KOMMISSION vom 27. April 2015

Modellkennung: GK-8K öko 22 KW

Anheizmodus: Automatisch - es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 20 Litern x 22 Kesselleistung in KW = 440 Liter betrieben wird

Brennwertkessel: nein

Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: nein Kombiheizkessel: nein

Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete (r) Brennstoff(e):
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	nein	nein
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	ja	nein
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein
Bituminöse Kohle	nein	nein
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein
Koks	nein	nein
Anthrazit	nein	nein
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein
Sonstige Mischungen aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein

Eigenschaften beim Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad η_s [%]: 80

Energieeffizienzindex *EEL*: 116

Angabe	Symbol	Wert	Einheit		Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Nutzbare Wärmeleistung					Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n (***)	22	kW		Bei Nennwärmeleistung	η_n	86,1	%
Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P	6,4	kW		Ggf. bei 30 % der Nennwärmeleistung	η_p	82,6	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad					Hilfsstromverbrauch			
					Bei Nennwärmeleistung	$e_{\max}$	0,046	kW
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	x,x	%		Ggf. bei 30 % der Nennwärmeleistung	$e_{\min}$	0,039	kW
					Integrierte sekundäre Bauteile zur Emissionsminderung, falls vorhanden	-		kW
					Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,003	kW

Kontakt Daten IBC Heiztechnik – Hospitalstraße 182 – 99706 Sondershausen

(*) Speichervolumen = $45 \times P_r \times (1 - 2,7/P_r)$ oder 300 Liter, je nachdem, was höher ist, wobei P_r in kW anzugeben ist

(**) Speichervolumen = $20 \times P_r$, wobei P_r in kW anzugeben ist

(***) Beim bevorzugten Brennstoff ist P_n gleich P_r



ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

IBC Heiztechnik

GK-8K öko 22 kW



A⁺

22 kW

2019

2015/1187

Angaben zu Festbrennstoffkesseln laut Verordnung (EU) 2015/1187 DER KOMMISSION vom 27. April 2015

Modellkennung: GK-8K öko 32 KW

Anheizmodus: Automatisch - es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 20 Litern x 32 Kesselleistung in KW = 640 Liter betrieben wird

Brennwertkessel: nein

Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: nein Kombiheizkessel: nein

Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	nein	nein
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	ja	nein
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein
Bituminöse Kohle	nein	nein
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein
Koks	nein	nein
Anthrazit	nein	nein
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein
Sonstige Mischungen aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein

Eigenschaften beim Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

 Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad η_s [%]: 82

 Energieeffizienzindex *EEL*: 120

Angabe	Symbol	Wert	Einheit		Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Nutzbare Wärmeleistung					Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n (***)	32	kW		Bei Nennwärmeleistung	η_n	86,7	%
Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P	9,5	kW		Ggf. bei 30 % der Nennwärmeleistung	η_p	85,6	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad					Hilfsstromverbrauch			
					Bei Nennwärmeleistung	el_{max}	0,050	kW
					Ggf. bei 30 % der Nennwärmeleistung	el_{min}	0,038	kW
					Integrierte sekundäre Bauteile zur Emissionsminderung, falls vorhanden		-	kW
					Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,003	kW
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	x,x	%					
Kontakt Daten		IBC Heiztechnik – Hospitalstraße 182 – 99706 Sondershausen						

(*) Speichervolumen = $45 \times P_r \times (1 - 2,7/P_r)$ oder 300 Liter, je nachdem, was höher ist, wobei P_r in kW anzugeben ist
 (**) Speichervolumen = $20 \times P_r$, wobei P_r in kW anzugeben ist
 (***) Beim bevorzugten Brennstoff ist P_n gleich P_r



ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

IBC Heiztechnik

GK-8K öko 32 KW



A⁺

32 kW

2019

2015/1187

Notizen:



IBC Heiztechnik

Kundencenter & Ausstellung

Hospitalstr. 182

D-99706 Sondershausen

Tel.: +49-(0)3632/66747-0

Fax: +49-(0)3632/66747-20

Info@IBC-Heiztechnik.de

www.IBC-Heiztechnik.de



**Montage- und Bedienungsanleitung der
Heizkesselregelung und Bedienung des
Pelletbrenners GK-8K öko
Teil 2 von 2**



Videos / Support / FAQ

	Die Oberflächen am Heizkessel und Pelletbrenner, sowie die Rauchrohre werden warm, berühren Sie die Oberflächen erst nach Abkühlen des Gerätes oder mit temperaturbeständigen Handschuhen!
	Vor Arbeiten an elektrischen Komponenten ist die Stromversorgung zu unterbrechen und eine Erdung der Fachperson notwendig!
	Fördersysteme wie Förderschnecken, Zubringerschnecken, Motoren und Gebläse können automatisch anlaufen! Schalten Sie den Heizkessel ab, bevor Sie diese berühren.
	An beweglichen Teilen wie Türen, Förderschnecken, Zubringerschnecken, sowie Motoren und Gebläsen besteht die Gefahr von Verletzungen bei Berührung während des Betriebes!
	Hinweis: Die Warnhinweise in dieser Anleitung ist folge zu leisten!
	Teile des Gerätes sowie das gesamte Produkt sind nach Ablauf der Lebensphase recycelfähig und dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden! Nutzen Sie einen in Ihrer Nähe befindlichen Recyclebetrieb oder geben Sie das Produkt zurück an IBC Heiztechnik – wir entsorgen Ihr Produkt umweltfreundlich.



Hospitalstraße 182
D-99706 Sondershausen
Tel.: +49 (0)3632/66747-0
Fax: +49 (0)3632/66747-20

© IBC Heiztechnik

Druckfehler, Irrtümer sowie technische Änderungen auch ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsbestimmungen.....	4
1. 1 Qualifikation des Personals	4
1. 2 Elektrische Spannung	4
2. Lieferumfang der Heizkesselregelung	5
3. Technische Leistungsparameter des Pelletbrenners.....	5
4. Montage der Heizkesselregelung	6
4.1 Installation der Speicherfühler	6
4.2 Installation der Lambdasonde und Abgastemperaturfühler	7
4.3 Montage der Regelung und elektrische Anschlüsse	8
5. Anschluss der Regelung an den Pelletbrenner.....	11
6. Komponenten der Heizkesselregelung	12
7. Einrichtung und Kalibrierung des Pelletbrenners für den Erstbetrieb	13
8. Bedienung der Heizkesselregelung	16
8.1 Hauptansicht des Kesselreglers	16
8.2 Systemdatum im Regler einstellen	16
8.3 Systemuhrzeit im Regler einstellen	17
8.4 Pelletbrenner Einschalten und Abschalten	18
8.5 Wärmemengenzähler der erzeugten Energie	19
8.6 Zeitprogramme für den Pelletbrennerbetrieb festlegen	20
8.7 Einstellungen	21
8.7.1 Parameter Grundeinstellungen:	21
8.2.2 Fehlerlog	22
8.7.3 Ausgangstest	23
8.7.4 Eingangstest.....	23
8.7.5 Rücklaufanhebung	24
8.7.6 Systeminformationen	25
8.8 Schornsteinfegerfunktion	26
9. Brenneinstellungen und Systemwiederherstellung.....	28
9.1 Brennerübersicht.....	28
9.2 Brennerkalibrierung und Lambdasondenkalibrierung	28
9.3 Brenneinstellungen Fachmann	30
9.4 Brenneinstellungen	31
9.5 Benutzeranmeldung Fachmann / Experte	32
9.6 Werkseinstellungen / Softwareupdate.....	34
10. Internetanbindung einrichten	36
11. Störungszustände des Pelletkessel	41
Anlage 1 „Stromlaufplan“	45

1. Sicherheitsbestimmungen

Lesen Sie diese Montageanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit den Arbeiten am Gerät beginnen. Beachten Sie die folgenden Warnungen, um Personengefährdung oder Störungen zu vermeiden. Diese Betriebsanleitung ist als Teil des Gerätes zu betrachten. Bei Verkauf oder der Weitergabe des Gerätes ist die Betriebsanleitung mitzugeben. Zur Information über potenzielle Gefahren und deren Abwendung kann diese Betriebsanleitung vervielfältigt und weitergegeben werden.

- 1) Verboten sind Arbeiten an unter Spannung stehenden Geräteelementen
- 2) Arbeiten im Regelungsgehäuse dürfen ausschließlich nach geltenden Normen der Technik (VDE) durchgeführt werden.
- 3) Folgende Sicherheitsregeln sind zwingend einzuhalten:
 1. Freischalten
 2. Gegen Wiedereinschalten sichern
 3. Spannungsfreiheit feststellen
 4. Erden und Kurzschließen
 5. Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken
- 4) Personen, die Arbeiten am geöffneten Regelungsgehäuse durchführen, müssen geerdet sein!

1. 1 Qualifikation des Personals

Das Gerät darf ausschließlich durch unterwiesenes und autorisiertes Fachpersonal transportiert, ausgepackt, bedient, gewartet und anderweitig verwendet werden. Nur Elektrofachkräfte dürfen die Regelung installieren sowie den Probelauf und Arbeiten an der elektrischen Anlage ausführen.

1. 2 Elektrische Spannung

Vor der vollständigen Installation darf die Spannungsversorgung an der Regelung nicht eingeschaltet werden und der Stecker für die Stromversorgung nicht an die Steckerleiste eingesteckt werden. Vor Arbeiten an der Regelung, Steckerleiste, Gebläse oder anderen elektrischen Komponenten wie Kabeln etc. ist grundsätzlich die Stromversorgung zu trennen. Hierfür ziehen Sie das Kabel für die Stromversorgung von der Steckerleiste.

GEFAHR!

Bei Nichtbefolgen der Hinweise besteht die Gefahr der „Elektrischen Ladung am Gerät“ – Elektrischer Schlag möglich.

2. Lieferumfang der Heizkesselregelung

Die Heizkesselregelung befindet sich in einer separaten Kartonverpackung. Die folgenden Komponenten gehören zur Heizkesselregelung:

- 1) Regelungseinheit und 4 Befestigungsschrauben
- 2) Fühler für Heizkessel (1 m)
- 3) Fühler für Pufferspeicher (10 m)
- 4) Fühler für Pufferspeicher (10 m)
- 5) Abgastemperaturfühler (1 m)
- 6) Lambdasonde
- 7) Betätigungswerkzeug Reihenklemmen

Voraussetzung zur Installation der Heizkesselregelung ist die abgeschlossene Montage des Heizkessels GK-8K öko oder GK-8K öko Profi in der Zentralheisanlage gemäß Montageanleitung Teil 1.

3. Technische Leistungsparameter des Pelletbrenners

Der Pelletbrenner ist mit einem Druckgebläse ausgestattet, welches die Drehzahl in Abhängigkeit der Kesselleistung regelt.

Leistungsparameter des Gebläses

Spannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Leistung	35 Watt
Geräuschentwicklung	< 65 dB

4. Montage der Heizkesselregelung

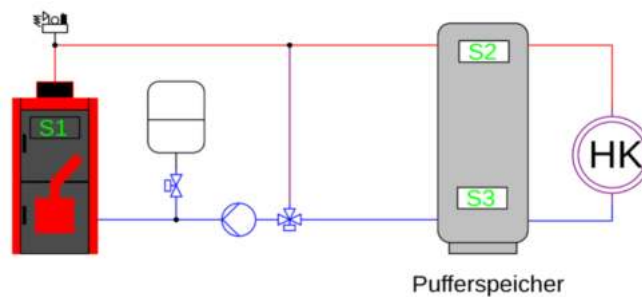
4.1 Installation der Speicherfühler

Fühlerinstallation bei einem Pufferspeicher:

Zwei Speicherfühler sind im Lieferumfang der Heizkesselregelung enthalten.

Positionieren Sie den oberen Pufferspeicherfühler S2 ca. **5- 10cm unterhalb des Vorlaufs** der Heizkreisentnahme im oberen Bereich des Pufferspeichers als Anlegefühler oder Tauchfühler (Tauchhülse nicht im Lieferumfang enthalten).

Positionieren Sie den unteren Pufferspeicherfühler S3 ca. **5-15 cm über dem Rücklauf** des Kesselladekreises. Sollte in der Installation eine thermische Solaranlage vorhanden sein, sollte der Fühler oberhalb des Solarwärmetauschers als Anlegefühler oder Tauchfühler (Tauchhülse nicht im Lieferumfang enthalten) montiert werden.

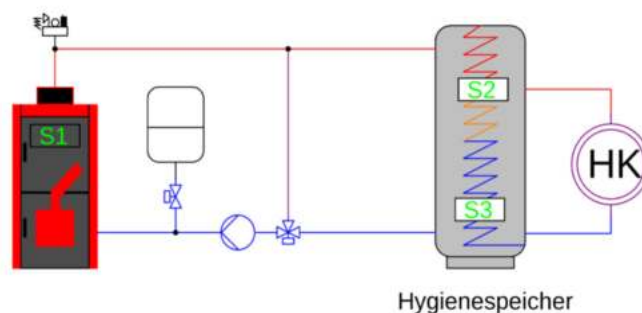


Fühlerinstallation bei einem Hygienespeicher oder Tank in Tank:

Positionieren Sie den oberen Pufferspeicherfühler S2 ca. **5-10cm unterhalb des Vorlaufs** der Heizkreisentnahme im oberen Bereich des Pufferspeichers als Anlegefühler oder Tauchfühler (Tauchhülse nicht im Lieferumfang enthalten).

Ein gewisser Teil des Speichervolumens sollte für erwärmtes Brauchwasser vorgehalten werden.

Positionieren Sie den unteren Pufferspeicherfühler S3 ca. **5-15 cm über dem Rücklauf** des Kesselladekreises. Sollte in der Installation eine thermische Solaranlage vorhanden sein, sollte der Fühler oberhalb des Solarwärmetauschers als Anlegefühler oder Tauchfühler (Tauchhülse nicht im Lieferumfang enthalten) montiert werden.



Sind in der Anlage mehrere Wärmespeicher vorhanden, sind diese als Reihenschaltung auszuführen und die Fühler unter den gleichen Gesichtspunkten zu montieren.

4.2 Installation der Lambdasonde und Abgastemperaturfühler

Lambdasonde:

Schrauben Sie die Lambdasonde in die Verschraubung M18x1,5 des Rauchrohranschlusses:



Verlegen Sie das Kabel mittels der Verlängerung durch die Kabeldurchführung am Verkleidungsdeckel bis in das Regelungsgehäuse.

Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht an heißwerdenden Oberflächen anliegt!!!

Abgastemperaturfühler:

Schrauben Sie den Abgastemperaturfühler in die 1/4" Verschraubung des Rauchrohranschlusses:



Verlegen Sie das Kabel des Abgastemperaturfühlers durch die Kabeldurchführung am Verkleidungsdeckel bis in das Regelungsgehäuse.

Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht an heißwerdenden Oberflächen anliegt!!!

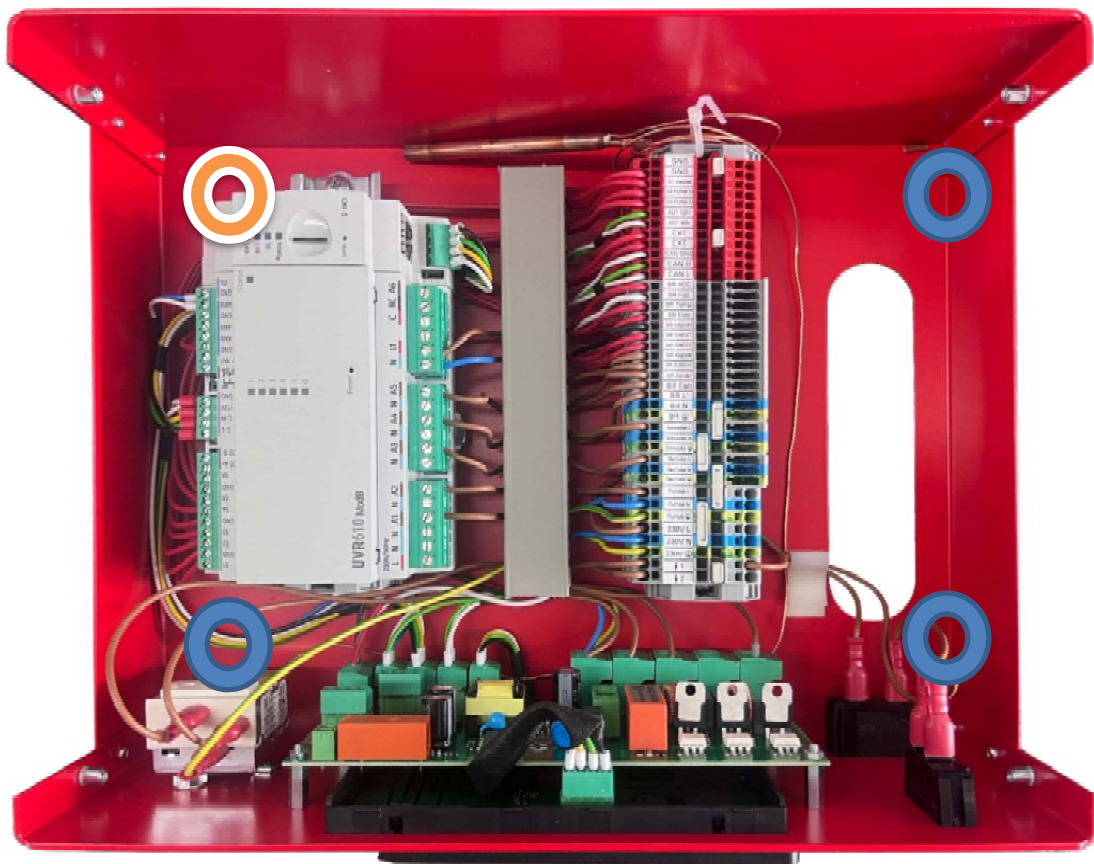
Wichtig!

Die im Folgenden beschriebenen Montageschritte sind ausschließlich von einem autorisierten Fachhandwerker SHK oder einem Fachhandwerker für Elektrik auszuführen.

ACHTUNG!

Alle Kabel- und Fühlerleitungen dürfen nicht direkt am Kesselkorpus anliegen, sondern müssen zwischen der Wärmedämmung und Kesselverkleidung geführt werden!

4.3 Montage der Regelung und elektrische Anschlüsse



Befestigen Sie das Reglergehäuse mit den vier im Lieferumfang enthaltenen Schrauben M5x10 auf dem Kesselverkleidungsdeckel. Montieren Sie an der orangen markierten Position zusätzlich die ebenfalls im Lieferumfang enthaltene Zahnscheibe M5.

Wichtig!

Beim Verlegen von Kabel oder Fühlerleitungen ist darauf zu achten, dass diese nicht direkt am Gusseisenkörper anliegen, sondern zwischen Isolierung und Verkleidung geführt werden. Verwenden Sie Kabel-Verschraubungen, um Kabel oder Fühler durch die Verkleidung zu führen.



Schließen Sie Kabel entsprechend der Abbildung an den Regler an (von rechts nach links)

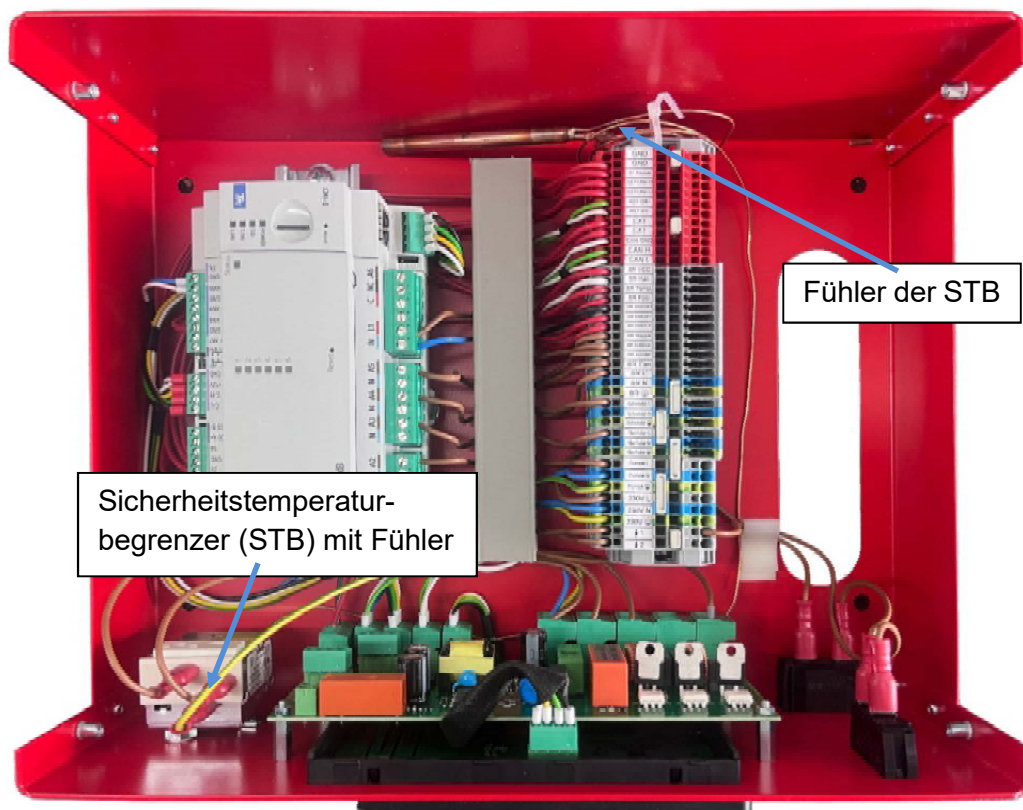
1. Netzzuleitung: L (braun) an Reihenklemme „230V L“
N (blau) an Reihenklemme „230V N“
PE (grün/ Gelb) an Reihenklemme „230V PE“
2. Speicherladepumpe: L (braun) an Reihenklemme „Pumpe L“
N (blau) an Reihenklemme „Pumpe N“
PE (grün/ Gelb) an Reihenklemme „Pumpe PE“
(Anschlusskabel nicht im Lieferumfang)
3. Externe Förderschnecke: Rasten Sie den Steckverbinder der externen Förderschnecke auf die Reihenklemmen „Schnecke L“, „Schnecke N“ und „Schnecke PE“. Achten Sie auf korrekte Kontaktierung (Einstecktiefe prüfen)
4. ÖkoTube: (optional) Rasten Sie den Steckverbinder des ÖkoTube auf die Reihenklemmen „ÖkoTube L“, „ÖkoTube N“ und „ÖkoTube PE“. Achten Sie auf korrekte Kontaktierung (Einstecktiefe prüfen)
5. Brennerstecker: Rasten Sie den 14-poligen Brennerstecker auf die entsprechenden Reihenklemmen. Achten Sie auf korrekte Kontaktierung (Einstecktiefe prüfen)
- 6.Can-Bus: (optional) nur in Verbindung mit Internetmodul oder Systemreglererweiterungen! Verbinden Sie die Reihenklemmen „CAN L“, „CAN H“ und „CAN GND“ entsprechend dem Regler
(Eine +12V Spannungsversorgung zwischen Kesselregler und Zusatzreglern ist nicht notwendig!)
- 7.externe Abschaltung: (optional) potentialfreie Klemmen „EXT“ für externe Sperre des Pelletbetriebes
8. Abgastemperatur: verbinden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Abgastemperaturfühler (Typ K, 1m, silber) mit der Reihenklemme „AGT GR+“ (grüne Ader) und „AGT WS-“ (weiße Ader)
ACHTUNG: Achten Sie unbedingt auf die richtige Polung!
9. S1 Kessel VL: verbinden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Kessel-Temperatur Fühler (PT1000, 1m, rot) mit der Reihenklemme „S1 Kessel VL“ und „GND“
10. S2 Puffer oben: verbinden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Pufferspeicherfühler (PT1000, 10m, schwarz) mit der Reihenklemme „S2 Puffer O“ und „GND“. Der Fühler

kann beliebig gekürzt werden und auf bis zu 40 m verlängert werden
(Kabelquerschnitt 0,5mm²)

11. S3 Puffer unten: verbinden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Pufferspeicherfühler (PT1000, 10m, schwarz) mit der Reihenklemme „S3 Puffer U“ und „GND“. Der Fühler kann beliebig gekürzt werden und auf bis zu 40m verlängert werden (Kabelquerschnitt 0,5mm²)

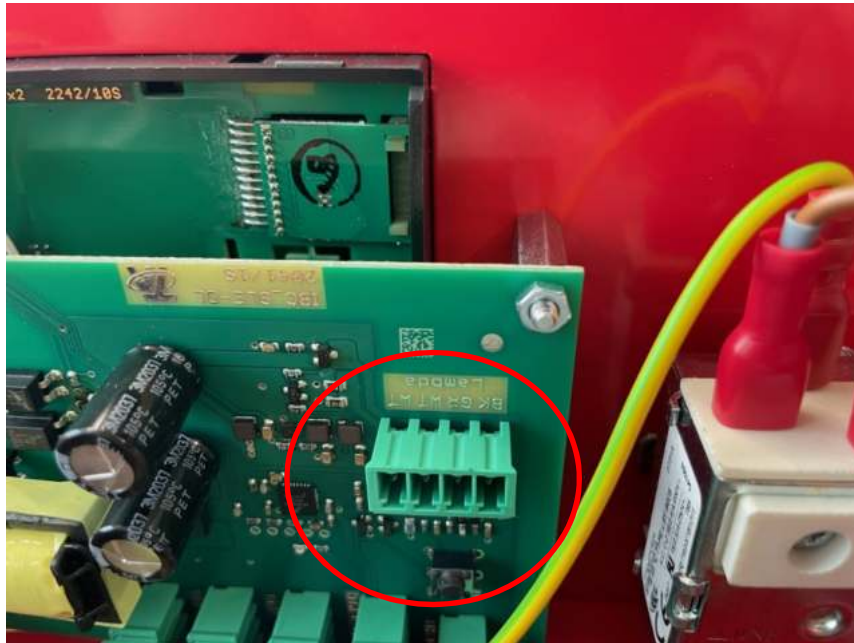
12. STB Sicherheitstemperaturbegrenzer

Achtung!!! die Kapillarleitung des STB darf beim Installieren nicht geknickt oder gedreht werden! Führen Sie die Leitung des STB-Fühlers durch den Verkleidungsdeckel bis zum Kesselrückglied. Installieren Sie den Fühler in die Tauchhülse im Kesselrückglied.



13 Kabel Lambdasonde

Kontaktieren Sie das Lambdasonden Kabel mit der entsprechenden Gegenbuchse auf der Leistungsplatine – siehe Bild.



In der Anlage 1 finden Sie den Stromlaufplan.

5. Anschluss der Regelung an den Pelletbrenner

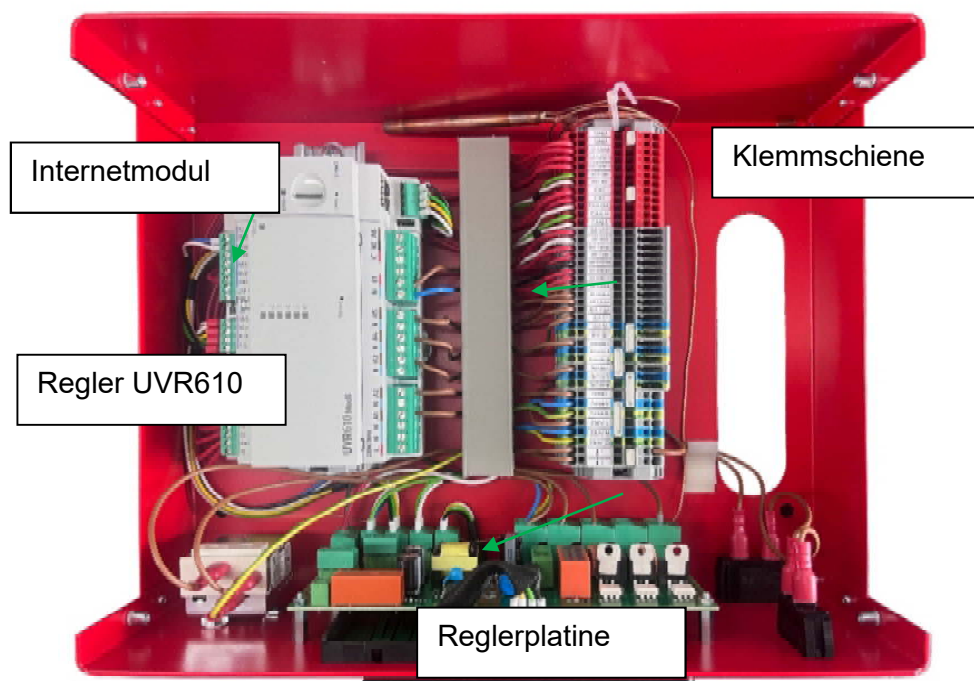
Verbinden Sie die beiden 7-poligen Brennersteuerkabel (farblich codiert) des Brenners mit der Steckerleiste im rechten Verkleidungsblech. Zum Abziehen des Kabels drücken Sie die graue Stecksicherung leicht bei Seite (z.B. mit einem Schraubenzieher)



6. Komponenten der Heizkesselregelung



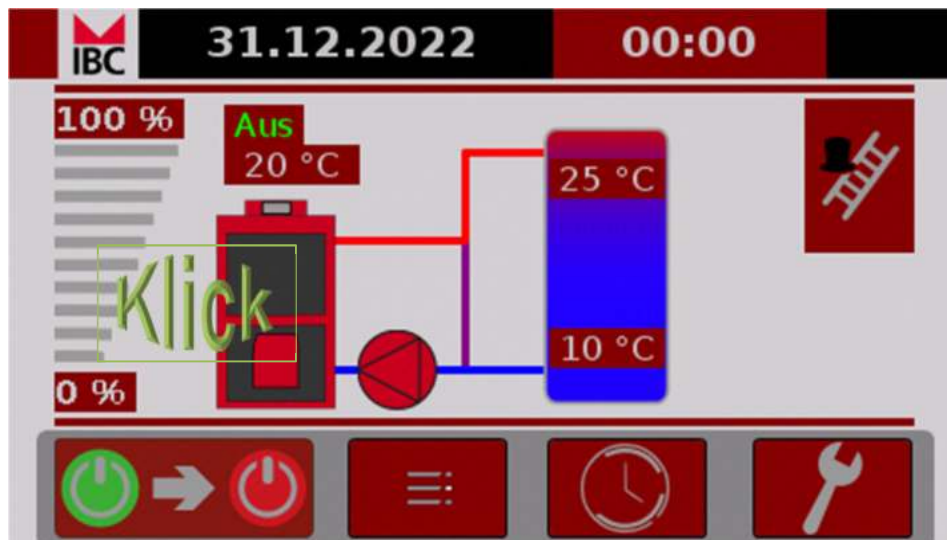
1. Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
2. Touchdisplay
3. Status LED
4. SD-Karte
5. Feinsicherungshalter mit Feinsicherung (6,3 AT)
6. Hauptschalter Stromversorgung Ein-/Ausschalter



7. Einrichtung und Kalibrierung des Pelletbrenners für den Erstbetrieb

Vorbereitung des Pelletbrenners und der Förderschnecke

- 1) Zur Inbetriebnahme des Pelletbrenners füllen Sie den Pelletvorratsbehälter bei eingesetzter Pelletförderschnecke mit 6 mm Holzpresslingen C1 (nach EN plus/DIN plus).
- 2) Ziehen Sie den flexiblen Pelletschlauch vom Pelletbrenner und befestigen eine Tüte / Eimer an diesem. :
- 3) Führen Sie das Programm „Schnecke füllen“ im Kesselregler wie folgt aus



Klicken sie in der Hauptansicht auf das Kesselsymbol

Wichtig! Die Brennerfreigabe muss zum Durchführen der Schritte ausgeschaltet sein!



Wählen Sie in der nun sichtbaren Brennerübersicht das Kalibrierungssymbol



Wählen Sie in der Kalibrierung den Reiter „Schnecke Füllen“

Wichtig! Steht bei „Status Kesselfreigabe: **EIN** “ lässt sich die Schnecke nicht füllen, wechseln Sie zurück in die Hauptansicht und deaktivieren Sie die Brennerfreigabe



Die Förderschnecke wird nun 15min. gefüllt.

- 4) Entleeren Sie Tüte / Eimer in den Vorratsbehälter und befestigen Sie diesen erneut am flexiblen Pelletschlauch

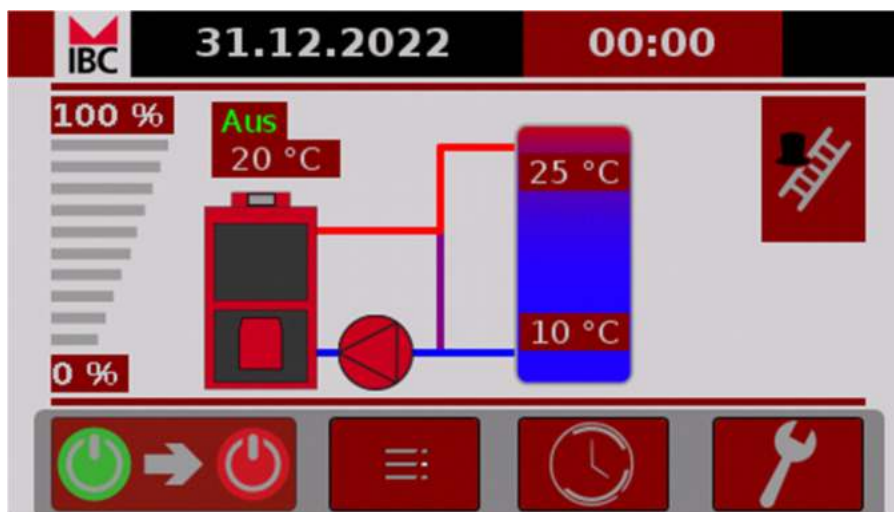
5) Führen Sie nun das Programm „Schnecke kalibrieren“ im Kesselregler aus



- 6) Wiegen Sie die Pellets in der Tüte / Eimer nach Ablauf der Zeit ab und geben Sie das gewogene Gewicht in Punkt „2. Fördermenge Pellets in kg/6min.“ ein
- 7) Geben Sie ebenfalls unter Punkt „1. Energiegehalt Pellets in KW/kg“ den entsprechenden Heizwert Ihrer Pellets ein. Diesen Finden Sie meist auf den Pelletsäcken. Sollten Ihnen kein genauer Heizwert bekannt sein, behalten Sie bitte die Grundeinstellung von 5.00 KW/kg bei.
- 8) Nach Abschluss können Sie wieder in die Hauptansicht wechseln.

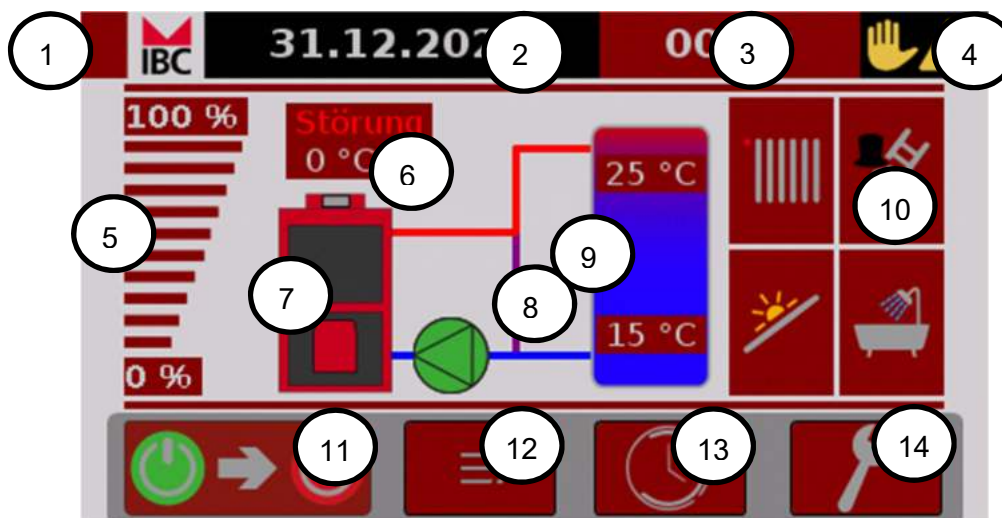
8. Bedienung der Heizkesselregelung

Schalten Sie den Hauptschalter am Reglergehäuse ein. Überprüfen Sie die angezeigten Temperaturen auf dem Display auf Plausibilität (Nach einer kurzen Ladezeit des Reglers Status-LED muss konstant grün leuchten).



8.1 Hauptansicht des Kesselreglers

Der Heizkessel GK-K öko ist mit einer Touchpanelregelung ausgestattet, diese kann mit dem Finger (Touch) bedient werden. Mit Hilfe der Regelung erfolgt eine effiziente Pufferspeicherladung (automatisches Ein/Ausschalten des Pelletbrenners und der Ladepumpe).



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1 – „Home“-Schaltfläche | 8 – Status Ladepumpe |
| 2 – Datum | 9 – Status Pufferspeicher |
| 3 – Uhrzeit | 10 – Schornsteinfegerfunktion |
| 4 – Handbetrieb / Störung reset | 11 - Freigabe Brenner |
| 5 – Brennerleistung | 12 – Wärmemengenzähler |
| 6 – Status Brenner / Kessel | 13 - Schaltuhr |
| 7 – Menü „Brenner“ | 14 - Einstellungen |

8.2 Systemdatum im Regler einstellen

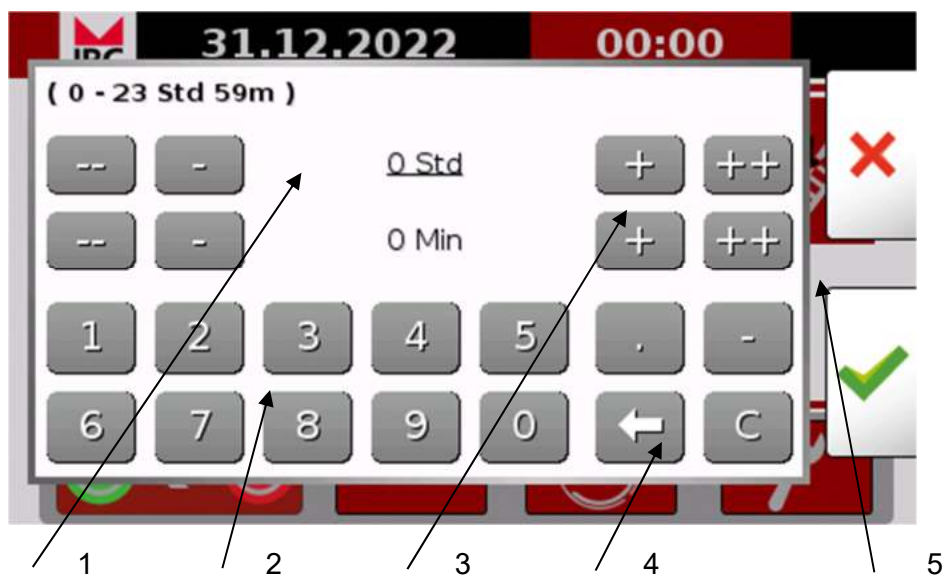
Durch Drücken auf die Datumsanzeige öffnet sich der Kalender:



1. Auswahl des Kalendertages
2. Auswahl des Kalendermonats
3. Auswahl des Kalenderjahres
4. Anzeigeformat der Datumseinstellung
5. Auswahl bestätigen (✓) oder verwerfen (x)

8.3 Systemuhrzeit im Regler einstellen

Durch Drücken auf die Uhrzeitanzeige öffnet sich die Einstellung der Uhrzeit:



1. Anzeige der eingestellten Werte, der ausgewählte Wert ist unterstrichen
2. numerische Eingabe der Uhrzeit
3. summierende Eingabe der Uhrzeit
- + bzw. - verstellen die Uhrzeit um eine Stunde bzw. Minute
- ++ bzw. -- verstellen die Uhrzeit um 10 Stunden bzw. 10 Minuten
4. Zurücksetzen der Uhrzeit auf 0 Std und 0 Min
5. Auswahl bestätigen (✓) oder verwerfen (x)

8.4 Pelletbrenner Einschalten und Abschalten

Zum Ein- oder Ausschalten des Pelletbrenners sollte „Ausschalten/ Einschalten“ (Brenneranforderungsschalter) in der Regelung gedrückt werden:



Abb. A Brenner darf in Abhängigkeit der Parameter brennen

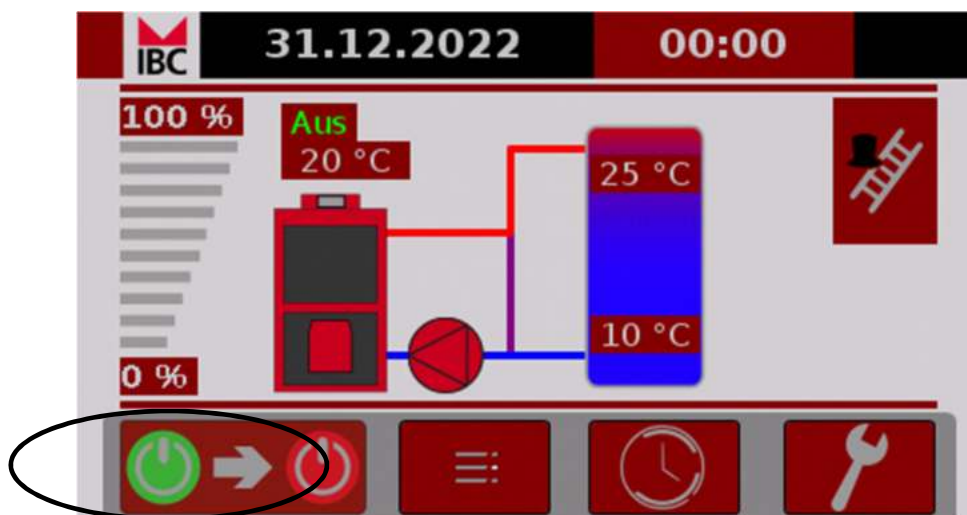


Abb. B Brenner ist gesperrt und darf nicht anlaufen

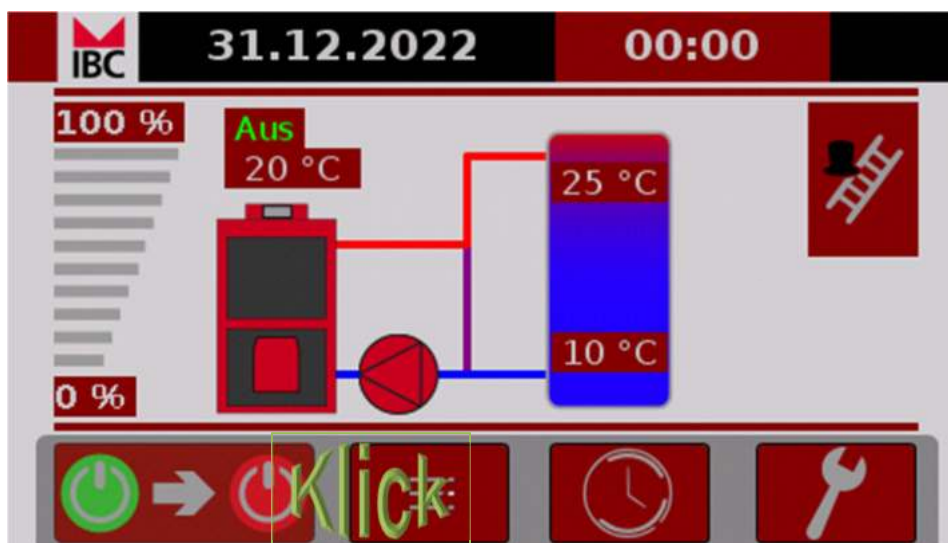
Das Herunterfahren des Pelletbrenners kann einige Zeit dauern, der Pelletbrenner ist heruntergefahren, wenn im Display des Pelletbrenners „Aktivieren“ angezeigt wird.

HINWEIS!

Bevor Sie den Hauptstromversorgungsschalter am Regelungsgehäuse ausschalten, schalten Sie den Pelletbrenner über den Brenneranforderungsschalter aus. Dadurch wird der Pelletbrenner kontrolliert heruntergefahren und der saubere Ausband der Pelletrückstände wird sichergestellt. Die Lebenszeit des Pelletbrenners wird durch diese Vorgehensweise maximiert.

8.5 Wärmemengenzähler der erzeugten Energie

Der Pelletkessel zählt kontinuierlich die Menge der erzeugten Energie. Um diese ab zu fragen wählen Sie in der Hauptansicht das „Wärmemengenzähler“-Symbol.



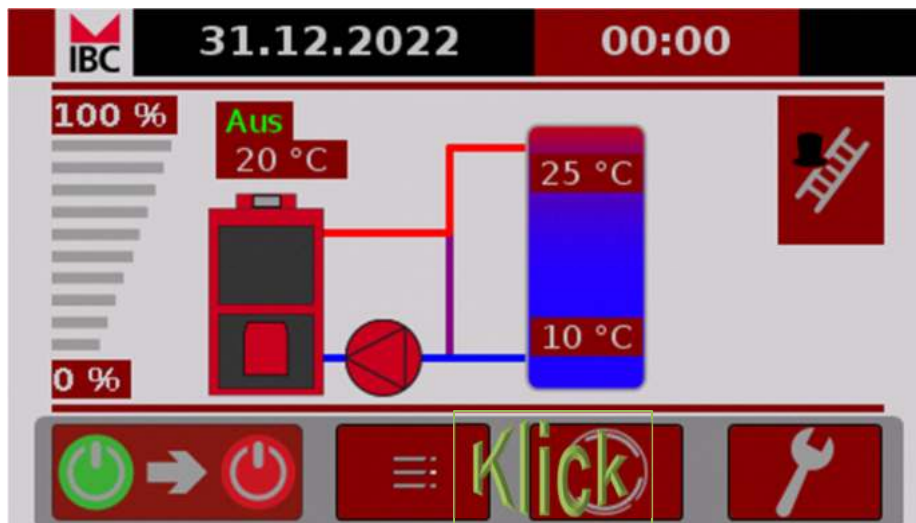
Im sich öffnenden Dialog können die letzten 8 Tageswerte eingesehen werden.



Im nachfolgenden Dialog Können die kumulierten Werte der letzten 3 Monate und letzten 2Jahre eingesehen werden. Zusätzlich wird die Anzahl der Zündversuche und die Gesamtbetriebsstunden angezeigt.

8.6 Zeitprogramme für den Pelletbrennerbetrieb festlegen

Der Pelletbrenner heizt standardmäßig 24 h am Tag und deckt die in der Regelung eingestellten Speichertemperaturen ab. Um Zeitprogramme für den Pelletbrennerbetrieb festzulegen, drücken Sie den „Schaltuhr“-Button.



Das Eingabefenster für Zeitprogramme öffnet sich:

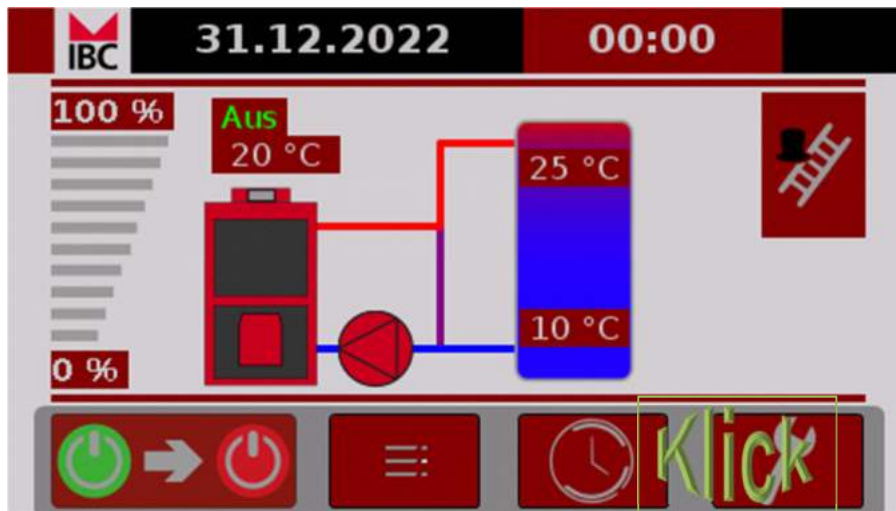


Das Menü Schaltuhr:

Ermöglicht das Einstellen von 2 Zeitprogrammen, außerhalb der Zeitprogramme schaltet der Brenner nicht ein. Im dargestellten Beispiel darf der Brenner Montag bis Freitag von 08:00 Uhr bis 20:00 Uhr und Samstag und Sonntag von 6:00 Uhr bis 22:00Uhr arbeiten. Pro selektierte Wochentage (grün hinterlegt) lassen sich 3 Zeitfenster programmieren.

8.7 Einstellungen

In den Einstellungen finden Sie die Regelparameter für die Kesselfunktionen



8.7.1 Parameter Grundeinstellungen:



Hinweis: Die Schaltfläche „ER“ (3) erscheint nur bei Anschluss eines Erweiterungsreglers.

1. Wärmespeicher vorhanden:

Auswahlwert „JA“: Im Heizsystem ist ein Wärmespeicher vorhanden. Der Regler schaltet den Brenner in Bezug auf die Pufferspeichertemperaturen S2 und S3 basierend auf die Parameter 2 und 3 ein bzw. aus. (Einschalten wenn Parameter 2 unterschritten wird und Ausschalten wenn Parameter 3 überschritten wird)

Auswahlwert „NEIN“: Im Heizsystem ist kein Wärmespeicher vorhanden. Der Regler schaltet den Brenner in Bezug auf die Kesseltemperatur S1 basierend auf die Parameter 2 und 3 ein bzw. aus. Die Pumpe startet nach überschreiten der eingestellten Temperatur Parameter 4.

2. Anforderung Start:

Schaltet bei unterschreiten der angegebenen Temperatur am jeweiligen Referenzfühler (S1 oder S2) den Brenner frei. Der Wert ist einstellbar von 30 °C bis 75°C (Werkseinstellung: 55 °C)

3. Anforderung Stop:

Schaltet bei Überschreiten der angegebenen Temperatur am jeweiligen Referenzfühler (S1 oder S3) den Brenner aus. Der Wert ist einstellbar von 40 °C bis 85°C (Werkseinstellung: 65 °C)

4. Pumpenstart ab:

Schaltet die Speicherladepumpe ab dem eingestellten Wert am Fühler S1 (T.Kessel VL) frei. Hat der Wärmespeicher am Fühler S2 (T.Speicher oben) eine höhere Temperatur als der eingestellte Wert, schaltet die Pumpe erst zu wenn die Kesseltemperatur über dem Wert S2 (T.Speicher oben) liegt. Unterschreitet die Kesseltemperatur S1 die eingestellte Temperatur bleibt die Speicherladepumpe aus. (Werkseinstellung 65°C)

5.Diff. Kessel - Speicher:

Einschaltdifferenz für die Zuschaltung der Speicherladepumpe am Fühler S1. Pumpenstart=Mindesttemperatur + T.Zub. Min Diff. Ein (Werkseinstellung 0°C)

6. Störung entriegeln

Wurde bei einer Störungsmeldung der Auswahlreiter „Meldung verbergen“ ausgewählt, kann eine Störung über diese Schaltfläche entriegelt werden. Liegt die Störungsursache weiterhin vor, kann die Störung nicht entriegelt werden!

8.2.2 Fehlerlog

Durch Betätigen des Protokollsymbols im oberen rechten Displaybereich (2) gelangen Sie in den Fehlerlog der Regelung. Hier wird protokolliert wann ein entsprechender Fehler letztmalig aufgetreten ist.



IB		31.12.2022		00:00	
Fehlerlog					
Fehler: 1	Fehler: 2	Fehler: 3	Fehler: 4	Fehler: 5	Fehler: 6
zuletzt:	zuletzt:	zuletzt:	zuletzt:	zuletzt:	zuletzt:
31.12.2022	01.01.1900	01.01.1900	31.12.2022	01.01.1900	01.01.1900
00:01	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Fehler: 7	Fehler: 8	Fehler: 9	Fehler: 10	Fehler: 11	Fehler: 12
zuletzt:	zuletzt:	zuletzt:	zuletzt:	zuletzt:	zuletzt:
01.01.1900	01.01.1900	01.01.1900	01.01.1900	01.01.1900	01.01.1900
00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00

Durch Auswählen eines entsprechenden Fehlers, öffnet sich eine Detailinformation zur Häufigkeit des Auftretens des entsprechenden Fehlers. Es wird protokolliert wie häufig der Fehler in den letzten 21 Tagen aufgetreten ist, wie häufig der Fehler in den letzten 3 Monaten aufgetreten ist und wie häufig der Fehler in den letzten 3 Jahren aufgetreten ist. Störungen werden jeweils um 00:00 Uhr des entsprechenden Tages gespeichert. Ein Ausschalten des Reglers nach einer Störung kann zu Datenverlust des entsprechenden Tageslogs führen!

8.7.3 Ausgangstest

Betätigen Sie den Pfeil nach rechts im unteren rechten Displaybereich (1) gelangen Sie in den Ausgangstest der Regelung. Hier können alle Ausgänge manuell geschaltet werden.

Wichtig! Stellen Sie nach Prüfung der jeweiligen Ausgänge den Wert wieder auf „AUTO“



Manuelle Ansteuerung des jeweiligen Ausgangs. Dieser Wert muss nach Umstellung auf Handbetrieb wieder auf Auto gesetzt werden. Es erfolgt keine automatische Zurückstellung, auch nicht nach Reglerneustart!

Modus : Auto - Speicherladepumpe schaltet automatisch basierend auf den eingestellten Parametern

Hand/AUS – Die Speicherladepumpe ist dauerhaft gesperrt

Hand/EIN – Die Speicherladepumpe ist dauerhaft freigegeben

Hinweis: für den Ausgangstest Zündung/ Gebläse muss in der 2. Spalte „EIN“ bzw. ein Prozentwert (>10%) vorgegeben werden.

8.7.4 Eingangstest

Betätigen Sie den Pfeil nach rechts im unteren rechten Displaybereich (1) gelangen Sie in den Eingangstest der Regelung. Hier können alle Werte der Sensorik eingesehen werden.



Dieses Menü dient ausschließlich zur Kontrolle der Komponenten

8.7.5 Rücklaufanhebung

Wird eine CORA-fähige IBC Rücklaufanhebung verwendet, kann diese hier zugewiesen werden. Die Anbindung erfolgt über Funk.

The screenshot shows a control interface with a red header bar. On the left is a home icon and the 'IBC' logo. The header displays the date '31.12.2022' and the time '00:00'. Below the header, the title 'Zuweisung Rücklaufanhebung' is shown. The main area contains five settings: 1. 'Verwendung CORA-RLA?' set to 'Nein'; 2. 'Kesseltemperatur' set to '75 °C'; 3. 'Rücklauftemperatur' set to '50 °C'; 4. 'Cora ID Funk' set to '00000000', with a 'Koppeln' button below it; 5. 'Status: verbunden'. To the right of the settings are two large grey arrows, one pointing left and one pointing right.

Zuweisung Rücklaufanhebung	
1. Verwendung CORA-RLA?	Nein
2. Kesseltemperatur	75 °C
3. Rücklauftemperatur	50 °C
4. Cora ID Funk	00000000
Koppeln	
5. Status:	verbunden

1. Verwendung CORA-RLA?: Wird eine Cora Rücklaufanhebung verwendet, muss dieser Wert auf JA eingestellt werden! Bei Verwendung einer handelsüblichen Rücklaufanhebung muss hier der Standardeinstellwert beibehalten werden.
2. Kesseltemperatur: Gibt die gewünschte Heizkesselvorlauftemperatur vor (Funktioniert nur mit einer PWM angesteuerten Pumpe!)
3. Rücklauftemperatur: Gibt die gewünschte Rücklauftemperatur für den Heizkessel vor. Dieser Wert sollte nicht unter 45°C eingestellt werden
4. Cora ID Funk: tragen Sie hier die Cora ID ihrer Rücklaufanhebung ein (auf dem Gerät abgedruckt) Drücken sie im Anschluss auf „Koppeln“ um die Geräte miteinander zu verbinden.
5. Status: Hier können Sie den Verbindungsstatus der Geräte einsehen. Im laufenden Betrieb sollte hier immer „verbunden“ stehen

8.7.6 Systeminformationen

Betätigen Sie den Pfeil nach rechts im unteren rechten Displaybereich (1) gelangen Sie in die Systeminformationen Des Reglers



Über den angezeigten QR- Code erhalten Sie zusätzliche Informationen für Ihren Heizkessel (Reinigungsvideos, Betriebsanleitungen, FAQ etc.)

1. Softwareversion: aktuelle Softwareversion des Reglers (Bitte bei Reklamationen angeben!)

2. Can Bus aktiv

AUS- Es ist kein CAN-Bus fähiges Gerät erkannt

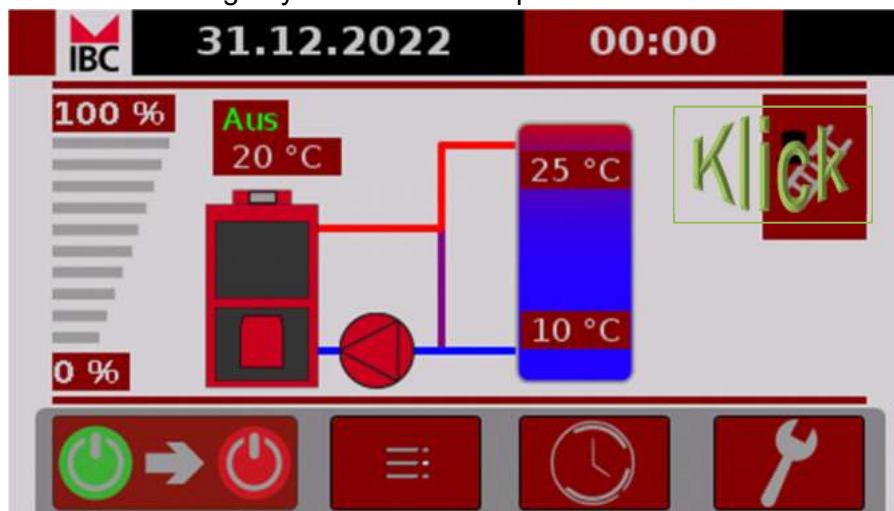
EIN- Es wurde ein CAN-Bus fähiges Gerät erkannt mit welchem ein Datenaustausch möglich ist
Die Erkennung des CAN-Bus erfolgt automatisch.

3. Kesselgröße: aktuell eingestellte Kesselgröße

4.-5. Bitte geben Sie Reklamationen immer die angezeigte Firmwarenummer und Seriennummer an!

8.8 Schornsteinfegerfunktion

Durch Drücken des Schornsteinfegersymbols in der Hauptansicht öffnet sich das Schornsteinfegermenü



1. Laufzeit eingestellt

In diesem Parameter kann eine beliebige Zeit eingestellt werden, in welcher der Brenner ohne Beachtung der eingestellten Abschalttemperaturen freigegeben wird (Achtung: bei einer Kesseltemperatur von 90°C wird der Brenner zwangsabgeschaltet und es erfolgt eine Störmeldung)

Vor Aktivierung der Funktion ist zu prüfen ob ausreichend Wärme während der eingestellten Laufzeit in das Heizsystem abgegeben werden kann!

2. T.Kessel VL

Anzeigewert für die gemessene Temperatur am Fühler S1 (T.Kessel VL) zur Überwachung der Kesseltemperatur während der Aktivierungszeit.

3. Brennerfreigabe

Anzeigewerte für die Freigabe des Brenners

4. Ladepumpe

Anzeigewerte für die Freigabe der Ladepumpe

5 Starten oder Stoppen

Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion, nach Aktivierung beginnt der Laufzeitzähler zu zählen.



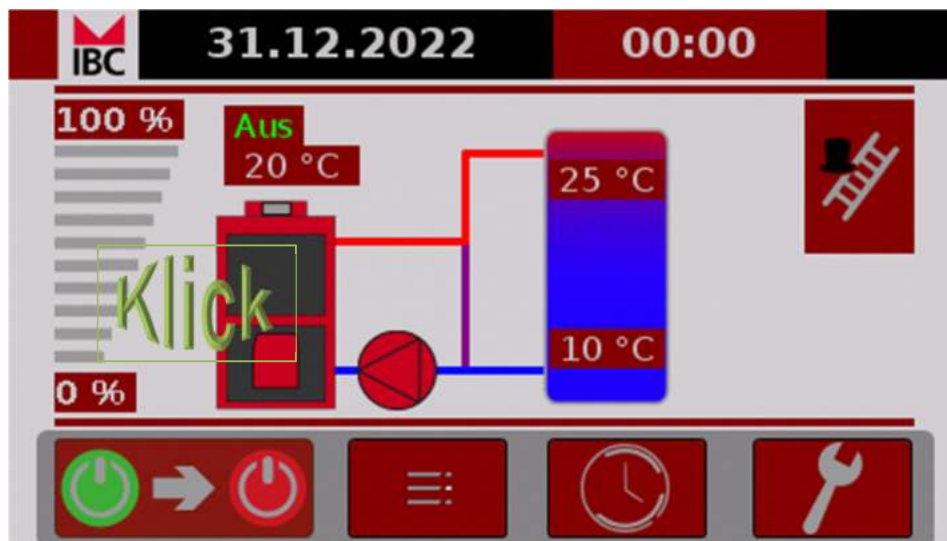
Anzeige der Restlaufzeit

Die Ladepumpe des Kessels fördert sofort nach Aktivierung der Funktion. (Es werden keine Voreinstellungen für Temperaturen oder Temperaturdifferenzen beachtet.)

9. Brennereinstellungen und Systemwiederherstellung

9.1 Brennerübersicht

Klicken sie in der Hauptansicht auf das Kesselsymbol um in die Brenneransicht zu gelangen.



Es Öffnet sich die Brenneransicht mit den aktuellen Messwerten aller relevanten Daten.



9.2 Brennerkalibrierung und Lambdasondenkalibrierung

Siehe Kapitel „6.Einrichtung und Kalibrierung des Pelletbrenners für den Erstbetrieb“

Des weiteren finden Sie im Kalibrierungsmenü die Schaltfläche zum kalibrieren der Lambdasonde



Durch betätigen der Schaltfläche gelangen Sie in die Lambdasondenkalibrierung



Beachten Sie, dass zum Starten der Kalibrierung die Kesselfreigabe ausgeschaltet sein muss und sich die Lambdasonde in reiner Umgebungsluft befinden muss (es darf sich keine Glut im Kessel befinden!)

Durch betätigen der Schaltfläche „Sonde kalibrieren“ wird der Kalibrierungsprozess gestartet. Der Status der Lambdasonde (2) ändert sich auf „Abgleich“ und der Kalibrierungsstatus (1) läuft von 0 auf 100%. Um den Kalibrierungsprozess starten zu können, muss der Heizkessel ausgeschaltet sein! Der Prozess dauert ca 10-15min. Eine Kalibrierung der Sonde empfiehlt sich nach Inbetriebnahme des Heizkessels, nach Reinigung der Lambdasonde und nach Austausch der Lambdasonde. Die Kalibrierung muss bei einem Umgebungssauerstoffgehalt von 21% erfolgen, das bedeutet im Kessel darf keine Glut oder Feuer befinden. **ACHTUNG! Die Lambdasonde wird extrem heiß!**

9.3 Brennereinstellungen Fachmann

Klicken Sie im Brennermenü auf den Schraubenschlüssel mit dem Ausrufezeichensymbol



Es öffnen sich die Fachmanneinstellungen, bitte beachten Sie, dass diese Werte nur verstellt werden können wenn sie als Fachmann angemeldet sind. Siehe Kapitel „9.5 Benutzeranmeldung Fachmann / Experte“



1. Gebläse Minimum
Gibt die Minimale Drehzahl des Gebläses bei Teillast vor.
2. Lambdasonde aktiv
Über diese Einstellung kann die Verwendung der Lambdasonde deaktiviert werden.
3. Intervall Minimum
Gibt die Minimale Intervall (EIN/AUS) der externen Schnecke bei Teillast vor.
4. Intervall Maximum
Gibt das Maximale Intervall (EIN/AUS) der externen Schnecke bei Volllast vor.
5. Zündung Flamme

Gibt den Minimalwert der Flammerkennung während der Zündphase vor

6. Stabilisierung Flamme

Gibt den Minimalwert der Flammerkennung während der Stabilisierungsphase vor

7. Min. FlammeBrennen

Gibt den Minimalwert der Flammerkennung während der Brennenphase vor

8. ERP 30%

Schaltet die Teillastverbrennung des Kessels unter 30% frei

9.4 Brennereinstellungen

Klicken Sie im Brennermenü auf den Schraubenschlüssel.



Es öffnen sich die Fachmanneinstellungen.



1. Kesseltemp. Für Modulation

Dieser Wert beschreibt die Maximaltemperatur des Kessels für den Modulationsbetrieb. In einer fest eingestellten Hysterese von -5°C fängt der Kessel an die Leistung zu reduzieren.

Dieser Wert ist einstellbar von 50 – 85°C (Standartwert: 75°C)

2. Kalibrierungskorrektur

Dieser Wert korrigiert die Kalibrierungsdaten Heizwert und Gewicht der Pelletmenge prozentual. Er ist einstellbar von 0,30 bis 2,00 (Standardwert 0,85).

Eine Änderung dieses Einstellwertes kann zu einer verschlechterten Verbrennung führen!

3. Gebläse Maximum

Gibt die Maximale Drehzahl des Gebläses bei Volllast vor.

4. Volllastbetrieb

Dieser Wert sperrt die Modulation des Pelletkessel. Der Heizkessel heizt bei Aktivierung ausschließlich in Volllast .

5. Zündung Menge

Dieser Wert bestimmt die Dauer der Pelletzuführung für die Kesselzündung in Sekunden.

6. Kesselgröße

Regler Grundeinstellung für die vorhandene Kesselgröße (6 oder 8Glieder = 22 oder 32 KW)

Achtung: Dieser Wert muss der Angabe auf ihrem Typenschild entsprechen!

7. Leistung Minimum

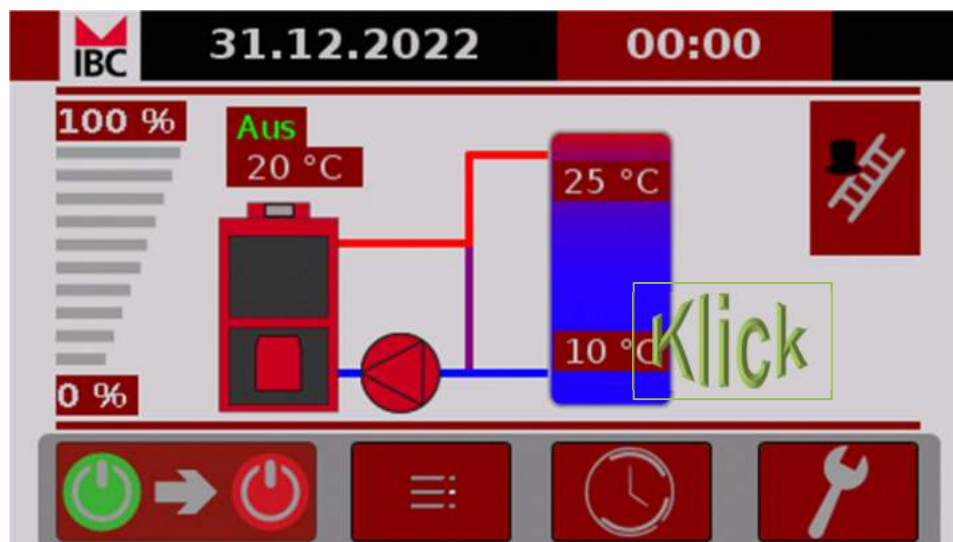
Dieser Wert gibt die minimale Leistung des Kessels vor. Einstellwert *10 ergibt die Leistung in Watt. (Bsp.: Einstellwert = 900 = 9kW)

8. Leistung Maximum

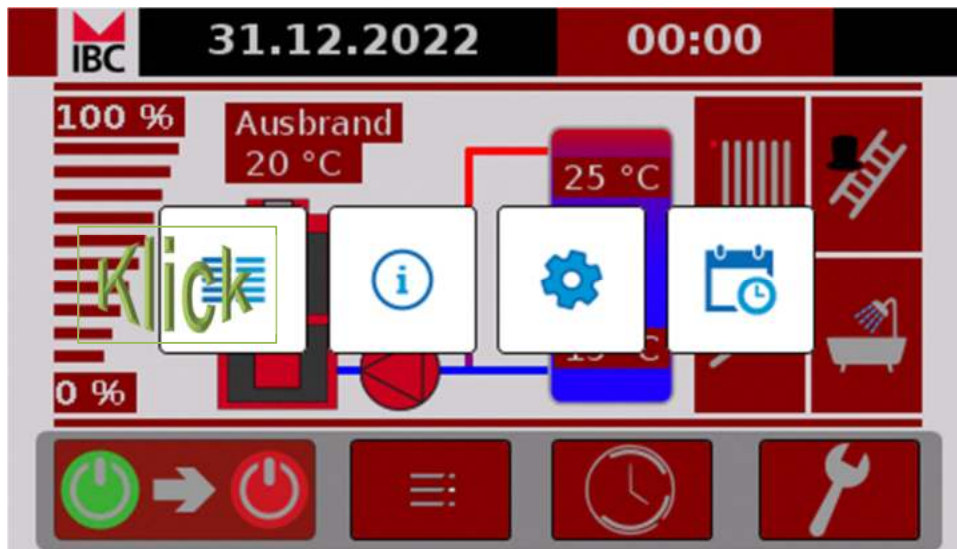
Dieser Wert gibt die maximale Leistung des Kessels vor. Einstellwert *10 ergibt die Leistung in Watt. (Bsp.: Einstellwert = 3200 = 32kW)

9.5 Benutzeranmeldung Fachmann / Experte

Drücken Sie für 3-5 Sekunden in der Hauptansicht auf eine freie Stelle im Display



Es erscheinen 4 Symbole, wählen Sie das Linke



Sie gelangen nun in die Systemübersicht



Scrollen Sie im Menü nach unten bis die Schaltfläche „Benutzer“ sichtbar wird



Wählen Sie anschließend den gewünschten Benutzer



Auswahl **Experte** (für Update Funktionsdaten, Funktionsübersicht, Firmwareupdate etc.): ohne Passwort

9.6 Werkseinstellungen / Softwareupdate

Melden Sie sich als Experte an (siehe Punkt 9.5) und gehen sie anschließend in der Systemübersicht auf den Reiter „Datenverwaltung“

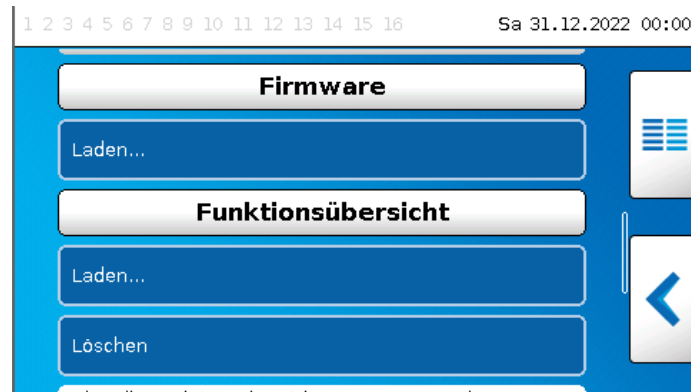


Um Die Funktionsdaten erneut aufzuspielen (reset auf Werkseinstellungen) gehen Sie auf Funktionsdaten „Laden...“



Wählen Sie anschließend die entsprechende .dat-Datei von der SD-Karte.

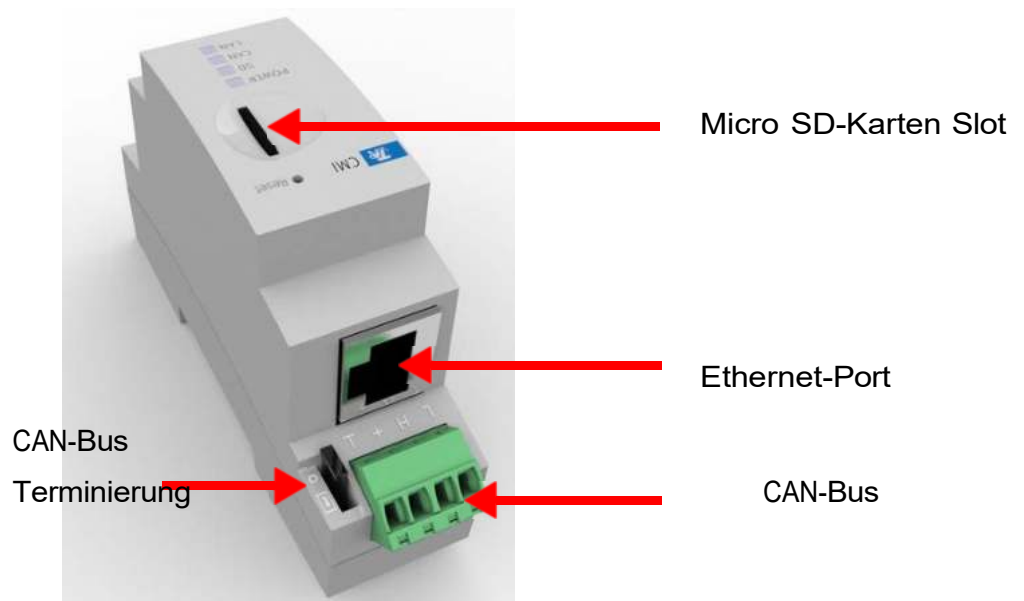
Verfahren Sie auf die gleiche Weise um entsprechende Firmwareupdates oder Visualisierungsdatenupdates (Funktionsübersicht) zu installieren.



Wählen Sie hier ebenso die entsprechende .bin-Datei (Firmware) oder .x2d-Datei (Funktionsübersicht)

10. Internetanbindung einrichten

Für Service-/Hilfeanfragen und zur Bedienung des Heizkessels über Fremdgeräte ist das Internetmodul anzuschließen und die Anmeldung im Webportal notwendig!



Verbinden Sie den Ethernet-Port mit ihrem Router

Die POWER-LED muss nun dauerhaft grün leuchten.

Für den Zugriff ist eine IP-Adresse erforderlich:

Netzwerk mit DHCP-Server (Standard) → Die Netzwerkeinstellungen werden automatisch ermittelt.

Netzwerk ohne DHCP-Server → Direkte Verbindung CMI-S – Windows-PC

Am PC muss DHCP aktiviert werden. Dadurch beziehen der PC und das CMI-S automatisch eine IP- Adresse. Dieser Vorgang kann länger als 1 Minute dauern.

Fixe IP-Adresse

Erstellen einer **Text-Datei** mit dem Namen **fix_ip.txt** mit der gewünschten IP-Adresse mit der Codierung UTF-8 im Root-Verzeichnis der SD-Karte. Der Inhalt dieser Datei darf nur aus einer IP- Adresse (Beispiel: 192.168.0.10) bestehen.

Einstecken der SD-Karte in das CMI-S

Beim nächsten Start übernimmt das CMI-S diese IP-Adresse und löscht die *.txt-Datei von der SD-Karte.

Anschließend müssen die Netzwerkeinstellungen lokal konfiguriert werden (CMI-S-Menü Einstellungen/Ethernet).

Die fixe IP-Adresse kann nur durch einen Reset auf die Werkseinstellungen entfernt werden. Eine neue IP-Adresse kann gewöhnlich zugeteilt werden.

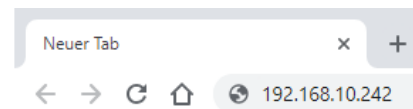
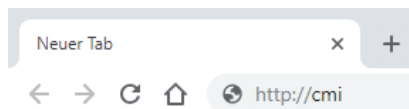
Die LAN-LED muss nun dauerhaft grün leuchten oder grün blinken.

1. Zugriff über Browser

Zugriff über LAN oder Portweiterleitung

1.1-Browser starten

1.2-Eingabe im Adressfeld des Browsers: **http: /cmi** (Werkseinstellung, nur unter Windows) oder **IP-Adresse**



Eingabe http://cmi Eingabe IP-Adresse (Beispiel)

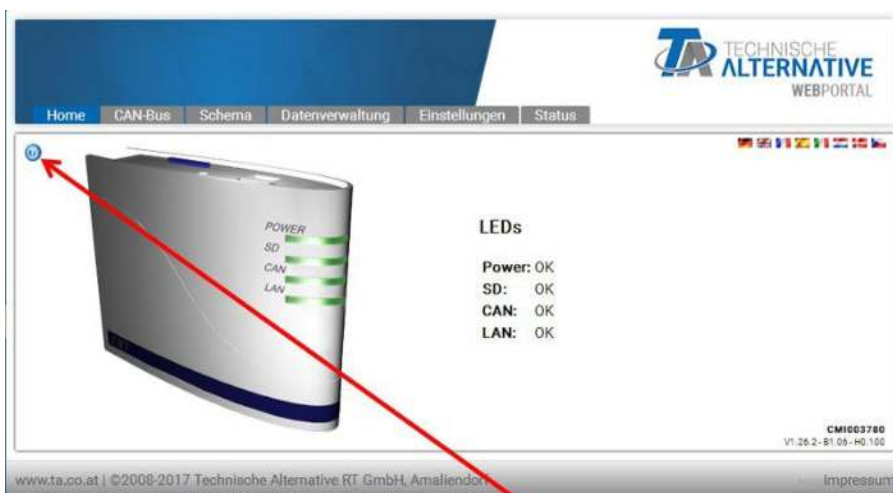
1.3-Authentifizierung: Eingabe Benutzername und Passwort

A login form titled 'Anmelden'. It contains a text field for 'http://cmi', a text field for 'Nutzername', and a text field for 'Passwort'. Below the fields are two buttons: 'Anmelden' (blue) and 'Abbrechen' (white).

Nun erscheint bereits das **Menü** des CMI

Der **werksseitig** vorgegebene Benutzername ist **admin**, das Passwort ebenfalls **admin**.

Bestätigung mit „OK“.



Die weitere Bedienung wird in der ? beschrieben

2. Zugriff über das CMI-Webportal <https://cmi.ta.co.at>

Ist der Zugriff über das **Internet** gewünscht, dann kann das C.M.I über das „**CMI Webportal**“ verbunden werden. Das CMI-Webportal ist ein Server, der von der Technischen Alternative eingerichtet wurde.

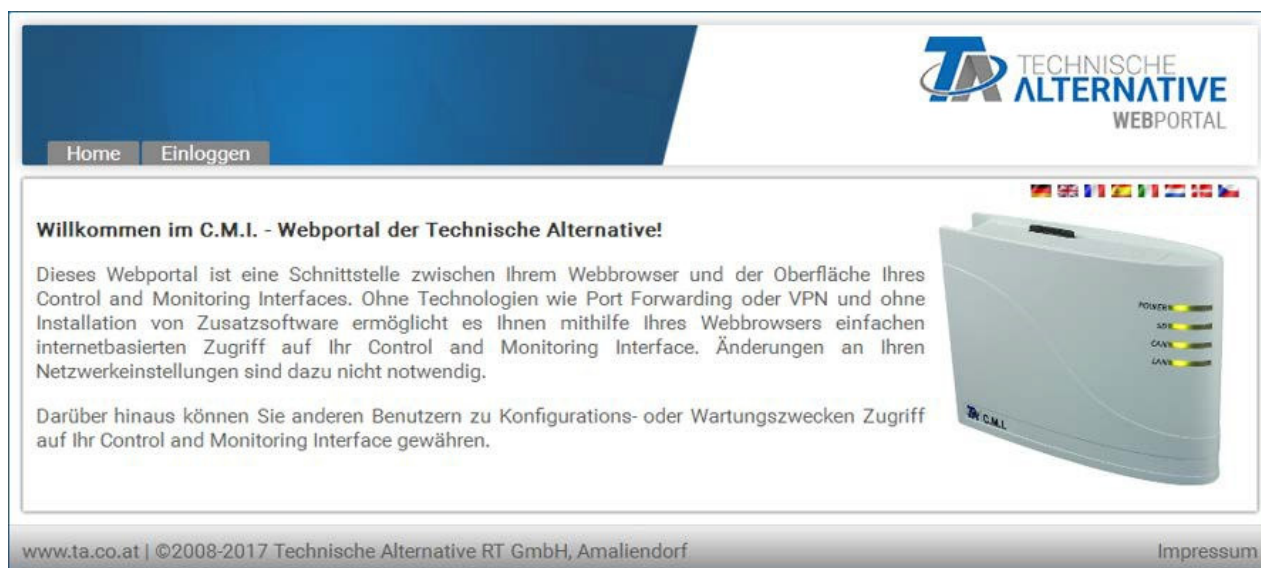
Anwählen der Adresse <https://cmi.ta.co.at>, „**Einloggen**“ und „**Registrieren**“ anklicken.



Ausfüllen des Registrierungsformulars und Akzeptieren der Nutzungsbedingungen

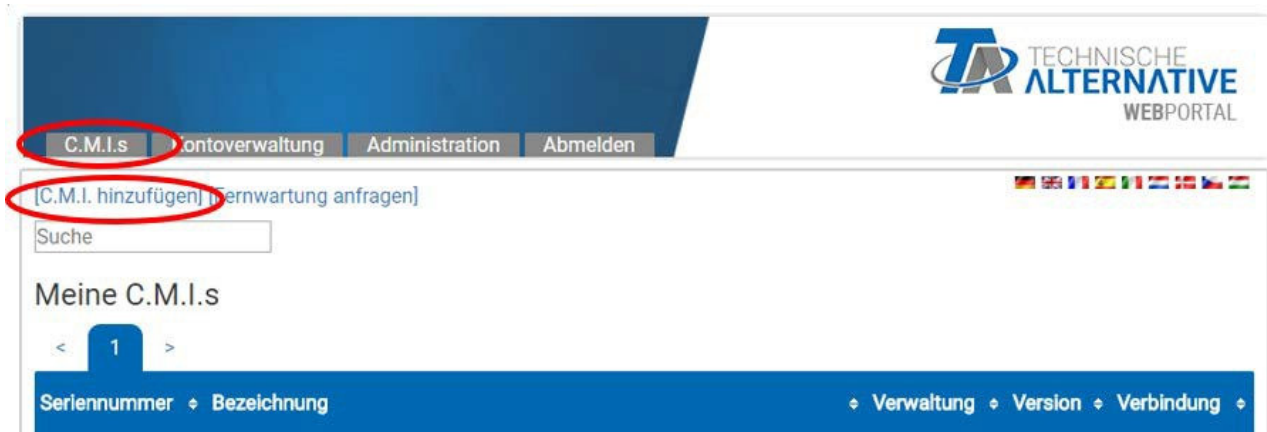
Nach Abschluss der Registrierung wird ein E-Mail mit einem **Aktivierungslink** an die Mail- Adresse der Registrierung gesandt. Dieser Vorgang kann bis zu 30 Minuten dauern.

Nach Anklicken des Links wird bereits die **Startseite** des Webportals angezeigt.



Hinzufügen des CMI am Webportal Auswahl des Registers „**CMIs**“

Auswahl „**CMI hinzufügen**“



Eingabe der CMI-Daten

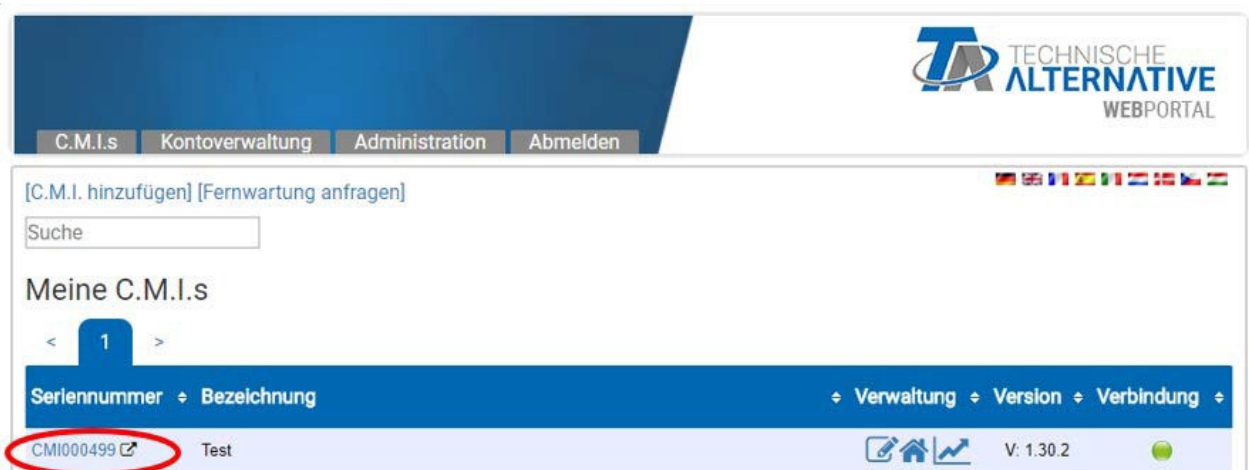
An der Seite des Gerätes sind die **Seriennummer** am Leistungsschild und der **Schlüssel** (Key) am Key-Aufkleber zu finden. Die Eingabe des Schlüssels muss **ohne Leerzeichen** erfolgen.



Achtung! Wird das Leistungsschild oder der Key-Aufkleber entfernt, so erlöschen alle Gewährleistungs- und Garantieansprüche!

Die „**Bezeichnung**“ hilft bei der Auswahl mehrerer eigener CMI und ist in der Liste der eigenen CMI sichtbar. Falls die Wartung durch den **Superuser** gestattet sein soll, wird ein Häkchen in das betreffende Feld gesetzt.

Nach Aktualisierung der Seite erscheint das CMI in der Liste „**Meine CMIs**“.



Durch Anklicken der Seriennummer gelangt man in das C.M.I.-Menü.

Die weitere Bedienung wird in der Online-Hilfe  beschrieben (help.ta.co.at).

Reset und Laden der Werkseinstellungen

Durch **kurzen** Tastendruck der Reset-Taste auf der Rückseite des CMI wird das CMI neu gestartet (**Reset**).

Ein Neustart (Reset) des CMI kann auch durch Abstecken der CAN-Busverbindung und Wiederanstecken durchgeführt werden.

Durch Drücken des Reset-Tasters und Loslassen noch während die rot leuchtenden LEDs durchlaufen, wird das CMI auf **Werkseinstellung** gesetzt.

Achtung: Wird der Reset-Taster gedrückt gehalten, bis alle LEDs erloschen sind, erfolgt ein **Firmware-Update** mit der auf der SD-Karte gespeicherten CMI-Firmware-Datei. Die aktuelle Firmware im Ordner „UPDATE“ der SD-Karte muss den Namen „FIRMWARE.bin“ haben.

CMI App

Zum Zugang per Smartphone ist die CMI App notwendig, diese steht im Play Store bzw. Apple's App Store gratis zum Download zur Verfügung. Dies emuliert den Zugriff per Browser am PC.

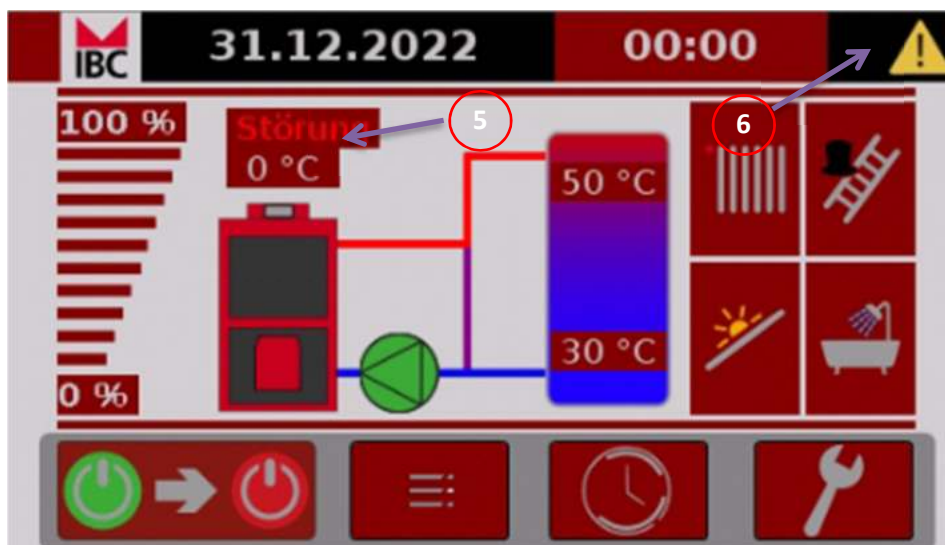
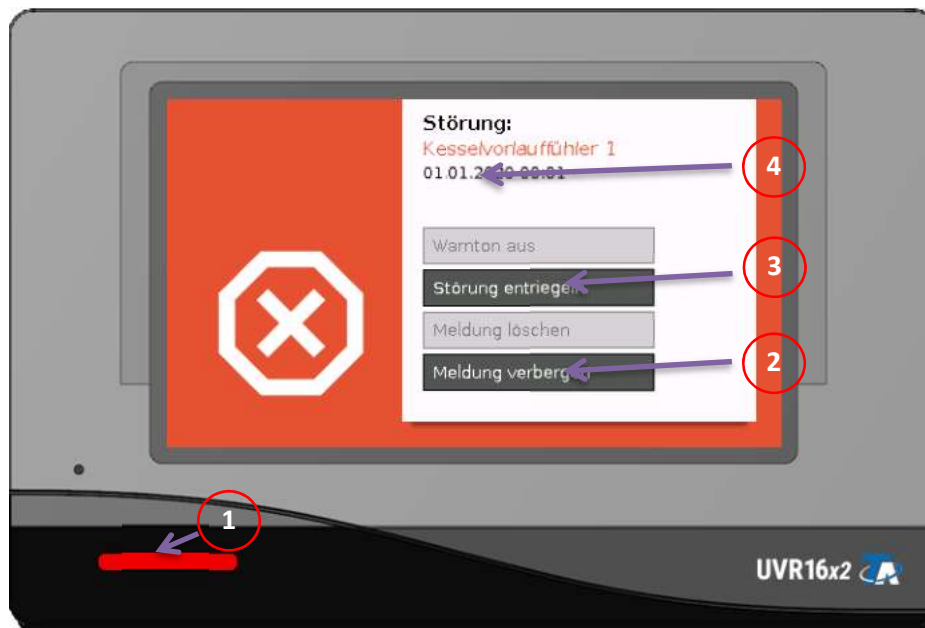


Android



iOS

11. Störungszustände des Pelletkessel



Anzeige einer Störung

1. Status-LED blinkt bei einer Störung rot
2. Meldung verbergen: Der Regler springt auf die Standardanzeige, der Störungszustand bleibt aktiv!
3. Störung entriegeln: Eine Störung lässt sich nur quittieren, wenn „Störung entriegeln“ ausgewählt wird. Dies ist nur möglich, wenn die Störungsursache behoben ist
4. Statusmeldung einer Störung: angezeigt wird die Störungsursache und der Zeitpunkt an dem die Störung aufgetreten ist.
5. In der Hauptansicht erscheint in der Statusanzeige des Kessels „Störung“
6. In der oberen rechten Ecke erscheint ein Hinweissymbol, dass eine Störung aufgetreten ist. Sie wird in jedem Untermenü des Reglers auf dem Display angezeigt. Ist die Ursache für eine Störung behoben, kann durch drücken auf dieses Symbol die Störung resettet werden.

Mögliche Störungen:	Ursache:	Behebung:
Fehler 1 Fühler S1 überprüfen	Der Fühler S1 (T.Kessel VL) misst eine Temperatur unter 0°C oder über 92 °C, ist unterbrochen oder hat einen Kurzschluss	-Überprüfen sie die Fühlertemperaturen auf Plausibilität. -hat der Fühler eine Unterbrechung oder Kurzschluss -Sollte der angezeigte Fühlerwert keine Realen Werte liefern, tauschen Sie den Fühler
Fehler 2 Fühler S2 überprüfen	Der Fühler S2 (T.Speicher oben) misst eine Temperatur unter 0°C oder über 100 °C, ist unterbrochen oder hat einen Kurzschluss	-Überprüfen sie die Fühlertemperaturen auf Plausibilität. -hat der Fühler eine Unterbrechung oder Kurzschluss? -Sollte der angezeigte Fühlerwert keine Realen Werte liefern, tauschen Sie den Fühler
Fehler 3 Fühler S3 überprüfen	Der Fühler S3 (T.Speicher unten) misst eine Temperatur unter 0°C oder über 100 °C, ist unterbrochen oder hat einen Kurzschluss	-Überprüfen sie die Fühlertemperaturen auf Plausibilität. -hat der Fühler eine Unterbrechung oder Kurzschluss? -Sollte der angezeigte Fühlerwert keine Realen Werte liefern, tauschen Sie den Fühler
Fehler 4 Fehler Gebläse	Der Hallsensor am Gebläse hat während der Verbrennung eine zu hohe oder zu niedrige Drehzahl des Gebläses festgestellt	-Überprüfen Sie die Funktionalität des Gebläses, ist es verschmutzt? Macht es Geräusche? -hat der Hallsensor eine Unterbrechung oder Kurzschluss? -Besteht Kommunikation zwischen SLE und UVR Regler? (überprüfen Sie, ob die Abgastemperatur korrekt angezeigt wird) -Stimmt die elektrische Verkabelung? -tauschen Sie das Gebläse
Fehler 5 Fehler Zündung	Während des Zündvorganges wurde keine Flamme oder eine zu geringe Flamme festgestellt	-Überprüfen Sie den Füllstand des Vorratsbehälters -Überprüfen Sie Kalibrierung des Brenners -Überprüfen Sie die Fotozelle, Siehe „Fehler Flammüberwachung“ -Überprüfen Sie die Funktion des Zünders

		-tauschen sie den Zünder
Fehler 6 Fehler Lambdasonde	Während der Verbrennung wurde eine zu geringe Restsauerstoffmenge im Abgas festgestellt	-Reinigen Sie den Heizkessel -Führen Sie eine Kalibrierung der Lambdasonde durch -Überprüfen Sie Kalibrierung des Brenners -Überprüfen Sie den Füllstand des Vorratsbehälters -Überprüfen Sie die Lambdasonde auf sichtbare Schäden bzw. Überhitzungsfolgen -tauschen Sie die Lambdasonde
Fehler 7 Fehler Abgastemperatur	Während des Heizbetriebes wurde eine Abgastemperatur über 300°C erkannt	-Reinigen Sie den Heizkessel -Überprüfen Sie den Abgastemperaturfühler
Fehler 8 Fehler DL	Kommunikationsfehler zwischen Regler und Leistungsplatine	-schalten Sie die Regelung für 1min. aus und starten Sie dann den Regler erneut -Überprüfen Sie die Verkabelung an den Klemmen „DL+“ und „GND“ -Überprüfen Sie ob der STB ausgelöst hat -Überprüfen Sie die Feinsicherung auf der SLE-Platine -tauschen Sie die SLE- Platine
Fehler 9 Fehler Flammüberwachung	Während der Brennerstufe „Brennen“ ist der Messwert der Fotozelle unter 25% gefallen	-Überprüfen Sie den Füllstatus des Vorratsbehälters -Überprüfen Sie Funktionalität der externen und internen Förderschnecke -hat der Fühler eine Unterbrechung oder Kurzschluss? -Überprüfen Sie die Fotozelle auf sichtbare Schäden bzw. Überhitzungsfolgen -tauschen Sie Fotozelle aus
Fehler 10 Fehler Einfallschacht	Der Fühler am Einfall Schacht des Brenners hat eine Temperatur über 65°C oder unter 0°C gemessen	-Überprüfen sie die Fühlertemperaturen auf Plausibilität. -hat der Fühler eine Unterbrechung oder Kurzschluss? -Überprüfen Sie den Reinigungszustand des Kessels (Rauchgaskanäle, Rauchabzug, Wärmetauscher, Aschebehälter) -Überprüfen Sie die Reinigungsfunktion des Brenners -Überprüfen Sie eine zu hohe Brennstoffzufuhr -Überprüfen Sie Frostbedingungen im Aufstellraum -Sollte der angezeigte Fühlerwert keine Realen Werte liefern, tauschen Sie den Fühler
Fehler 11 Fehler Stabilisierung	Während der Stabilisierungsphase wurde keine oder eine zu geringe Flamme festgestellt	-Überprüfen Sie Kalibrierung des Brenners -Überprüfen Sie die Fotozelle, Siehe „Fehler Flammüberwachung“

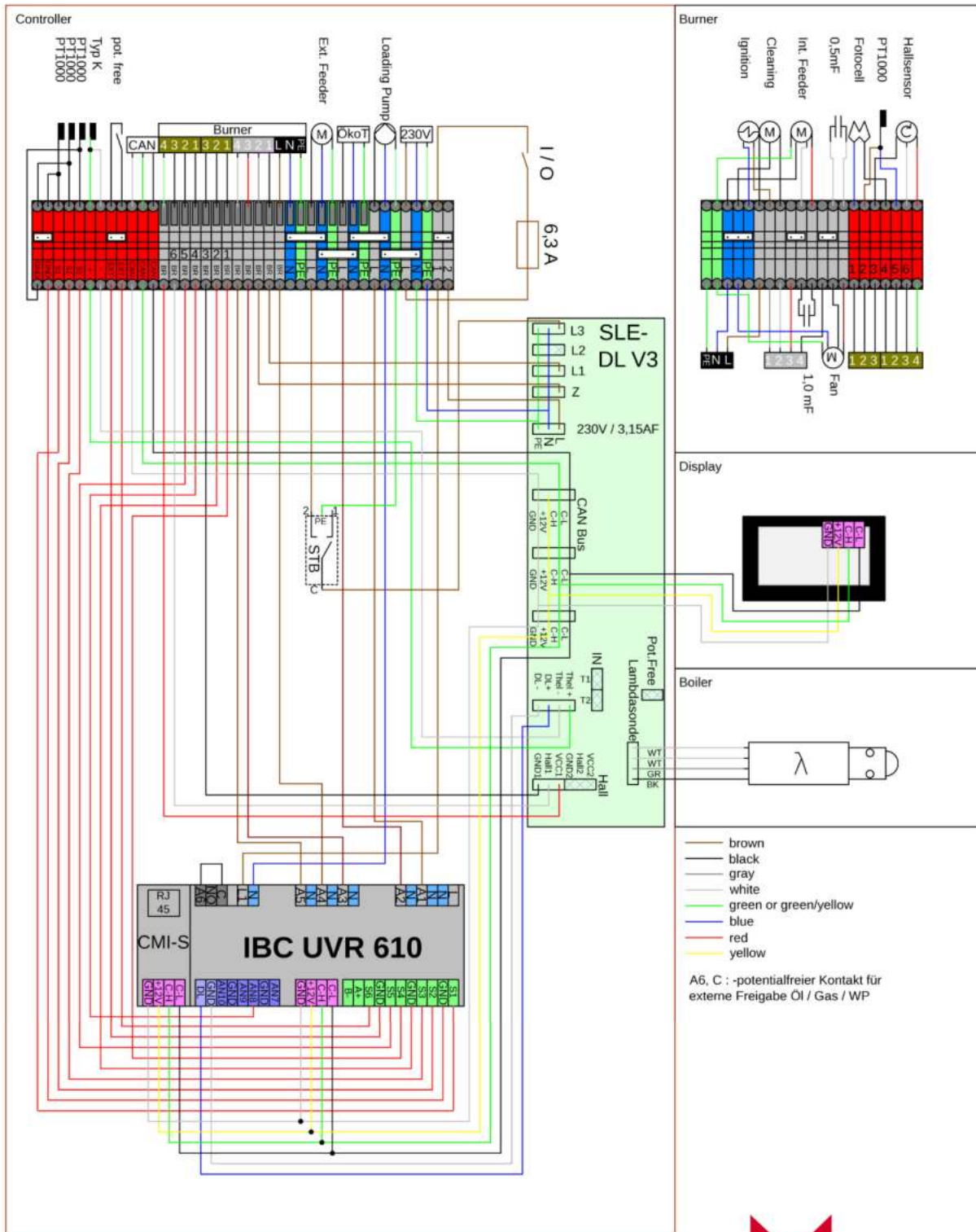
Eine Störung lässt sich nur quittieren, wenn „Störung entriegeln“ ausgewählt wird. Dies ist nur möglich, wenn die Störungsursache behoben ist



Anlage 1 „Stromlaufplan“

V3.0 CAN32

Stromlaufplan / wiring diagram IBC GK-8K V3.0



IBC Heiztechnik Herstellergarantiehinweise

Gussgliederheizkessel der IBC Heiztechnik zeichnen sich durch extreme Robustheit und Langlebigkeit aus. Bei Einhaltung der vorliegenden Hinweise beträgt die durchschnittliche Lebensdauer des Gusskesselkorpus ca. 20-25 Jahre.

IBC Heiztechnik gewährt auf die Produkte der GK-Serie eine Garantie von 36 Monaten ab Kaufdatum (siehe AGB's). Die Werksgarantie wird nur dann gewährleistet, wenn die Montage- und Bedienungsanleitung befolgt wird, eine jährliche Wartung des Heizkessels durch einen Fachbetrieb erfolgt und das ausgefüllte Inbetriebnahmeprotokoll innerhalb eines Jahres nach Heizkesselkauf an IBC Heiztechnik gesendet wird. Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden durch Überhitzung des Kessels, Schlag-, Stoß- und Transportschäden sowie Schäden, die durch unsachgemäße Installation, Inbetriebnahme und Bedienung des Kessels verursacht wurden. Des Weiteren sind von der Garantie ausgenommen Verschleißteile (wie zum Beispiel Brennerschale, Vermiculit, Keramiksteine, Dichtungen und Dichtschnüre, etc.) sowie bewegliche Teile. IBC gewährt bei einem Rückbrand keine Garantie oder Gewährleistung!



IBC Heiztechnik

Kundencenter & Ausstellung

Hospitalstraße 182

D-99706 Sondershausen

Tel.: +49-(0)3632/66747-0

Info@IBC-Heiztechnik.de

Fax: +49-(0)3632/66747-20

www.IBC-Heiztechnik.de