

# Bedienungsanleitung



Raumheizer der Baureihe: Optimal-E 0 / Optimal-E I / Optimal-E II/S





## Inhaltsverzeichnis:

1 Allgemeines .....	3
1.1 Gültigkeit .....	3
1.2 Angewendete Normen .....	3
1.3 Gewährleistung und Haftung .....	3
1.3 Copyright .....	4
2 Beschreibung .....	5
2.1 Übersicht der Modelle .....	5
2.2 Ofenbestandteile .....	6
2 Aufstellung .....	7
3 Brennstoffe .....	9
3.1 Prüfbrennstoffe .....	9
4 Bedienung .....	10
4.1 Erstinbetriebnahme .....	10
4.2 Drehrichtung der Gebläse .....	13
4.3 Füllschacht mit doppelter Verriegelung .....	13
4.4 Was passiert bei Spannungsausfall .....	14
4.5 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) .....	14
4.6 Anzünden des Raumheizers .....	15
4.7 Verbrennungslufteinstellung .....	16
4.8 Reinigung des Brennraumes .....	17
4.9 Reinigung des Wärmetauschers .....	18
4.10 Die Reinigung der Luftfilter und des Warmluftgebläses .....	19
4.11 Instandhaltung: .....	19
5 Fehler und mögliche Ursachen (FAQ): .....	20
6 Leistungserklärung .....	22
7 Ihr Kontakt zu Ewi-Therm .....	26



## 1 Allgemeines

### 1.1 Gültigkeit

Die Bedienungsanleitung ist gültig für die Warmluftheizungen Optimal-E Größe 0/34KW, Optimal-E Größe I /45 KW und Optimal-E Größe II/S 49 KW Nennwärmeleistung

### 1.2 Angewendete Normen

Die Raumheizer (Warmluftheizung) Optimal-E Größe 0 /34 KW, Optimal-E Größe I /45 KW und Optimal-E Größe II-S 49 KW Nennwärmeleistung für feste Brennstoffe wurden nach den Anforderungen der europäischen Normen in Anlehnung an die DIN EN 13240:2005-10 / DIN EN 13229:2005-10 und DIN EN 303-5:2012-10 geprüft. Sie entsprechen dem Stand der heutigen Technik.

### 1.3 Gewährleistung und Haftung

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

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung dieser Warmluftheizung
- Nicht beachten dieser Bedienungsanleitung und anerkannter Regeln der Technik
- Betreiben dieser Warmluftheizung bei nicht funktionsfähigen Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen
- Weiterbenutzung trotz Auftreten eines Mangels
- Eigenmächtiges Verändern dieser Warmluftheizung und seiner Bauteile und Sicherheitseinrichtungen
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung dieser Warmluftheizung
- Einbau und Kombination von Fremdteilen und Zusatzkomponenten; es sind nur EWI-THERM Originalteile zu verwenden.
- Nicht geeignete Abgasanlagen und Betriebsweisen



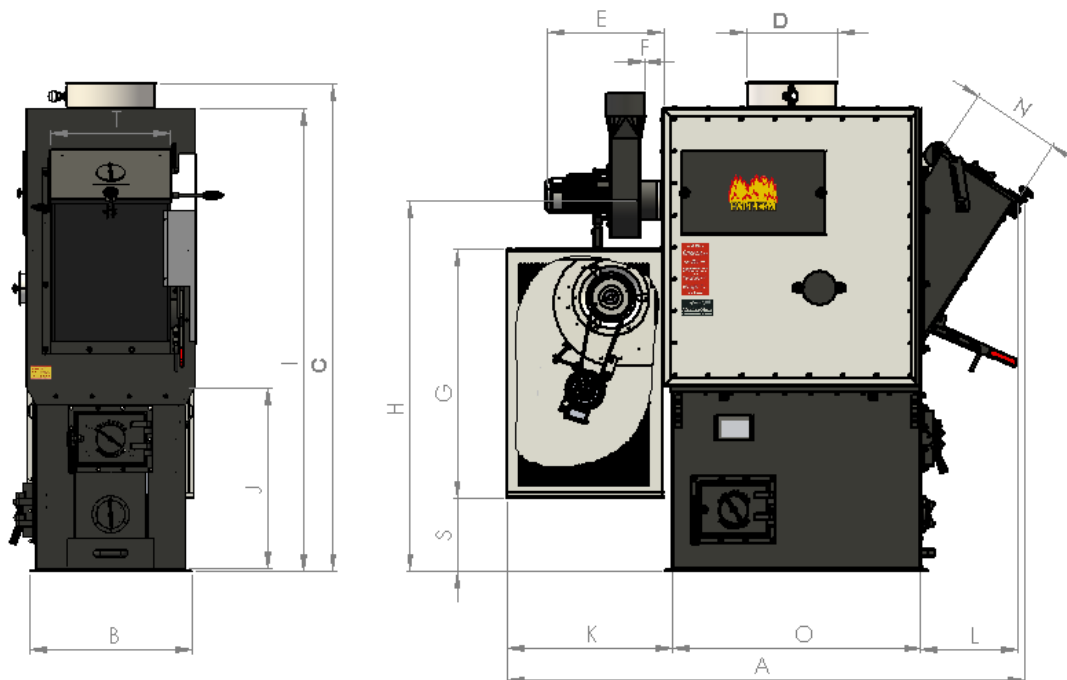
### 1.3 Copyright

EWI-THERM behält sich das Recht vor, Änderungen oder Ergänzungen der bereitgestellten Informationen vorzunehmen. Inhalt und Struktur dieser Seiten sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung von Inhalten und Daten – insbesondere die Verwendung von Texten, Textteilen und Bildmaterial bedarf ausdrücklich der vorherigen, schriftlichen Zustimmung der Eisenwerk Winnweiler – Krämer KG.

## 2 Beschreibung

### 2.1 Übersicht der Modelle

Typ			Optimal	Optimal	Optimal
Modell			0	I	II-S
Nennwärmeleistung		kW	34	45	49
Für Räume nach Din bis		m <sup>3</sup>	500-850	650-1100	800-1200
Verbrauch pro Std.		kg	10-12	12-15	15-25
Gebälseluftleistung freiblasend		m <sup>3</sup> /h	2200	3250	4000
Gewicht		kg	900	940	1200
Warmluftgebläse Motorleistung		kW	0,55	0,75	1,1
Rauchzuggebläse Motorleistung		kW	0,37	0,37	0,37
Abgasmassenstrom		g/s	38,1	63,6	60,6
Durchschnittliche Abgastemperatur		°C	153	167	133
Notwendiger Förderdruck		Pa	15	19	17
Durchschnittlicher CO <sub>2</sub> Gehalt		Vol.-%	7,5	5,9	6,4
Füllschachthinhalt je nach Baugröße		Liter	bis 240		
Gesamtlänge	A	mm	2070	2070	2270
Gesamtbreite	B	mm	680	680	780
Gesamthöhe	C	mm	1960	1960	2090
Warmluftabgang Ø	D	mm	350	400	450
Länge des Rauchzuggebläses	E	mm	490	490	530
Rauchrohr Ø	F	mm	150	150	180
Filterschrankhöhe	G	mm	1005	1005	1005
Höhe bis zur Unterkante des Rauchrohrstutzen	H	mm	1430	1450	1600
Höhe bis zur Warmlufthaube	I	mm	1860	1860	1990
Höhe des Unterteils	J	mm	750	750	750
Filterschranktiefe	K	mm	670	670	670
Füllschachtausladung	L	mm	400	400	400
Höhe bis zur Unterkante des Füllschachts	M	mm	1510	1510	1550
Einfülltiefe	N	mm	350	350	350
Länge des Unterteils	O	mm	1000	1000	1200
Höhe bis zur Unterkante des Filterschranks	S	mm	360	360	360
Füllschachtbreite	T	mm	470	470	470
Höhe bis zur Einfüllkante des Füllschachts		mm	1700	1700	1750





## 2.2 Ofenbestandteile

Diese EWI-THERM Warmluftheizung besteht aus acht Hauptteilen:

- **Unterteil:** mit Stahlblech ummantelt; Brenn- und Flammraum mit hoch abriebfesten, säurebeständigen Schamottesteinen ausgemauert; großvolumige Ascheschublade unter der gusseisernen Feuertür
- **Heizkörper:** besteht aus einem gusseisernen Stutzendeckel, Stahlheizröhren, Turbulatoren, Rauchsammelkasten mit Explosionsklappe und Reinigungsöffnung
- **Rauchgasentstaubung:** aus Stahl; mit Reinigungsöffnung; Ausführung wahlweise links oder rechts
- **Füllschacht:** doppelt verriegelt nach BG-Richtlinie ZH/472; zur Beschickung mit Hobelspänen und kleinen Holzstücken; Füllschachtdeckel mit Luftrad
- **Warmlufthaube:** mit angeflanschem, elektronisch gesteuertem Warmluftgebläse; Thermoelement (PT 1000) am Ausblasstutzen; Filterkasten mit drei Filterelementen
- **Rauchzuggebläse:** mit hitzebeständigen, wartungsfreien Kugellagern; manuell stufenlos einstellbare Drosselklappe
- **Feuerraumbrücke:** aus hoch hitzebeständigem Chrom-Nickel-Stahl
- **Schaltschrank:** mit kompletter SPS-Steuerung, Motorschutzschaltern und Schaltschützen; nummerierte Klemmleiste zum einfachen Verdrahten durch einen Elektrofachbetrieb

## 2 Aufstellung

Wir setzen voraus, dass der Anschluss und die Inbetriebnahme unter Einhaltung der Einbau- und Bedienungsanleitung von einem Fachbetrieb mit entsprechenden Fachkenntnissen erfolgt und somit auch die gültigen europäischen Normen sowie die örtlichen, feuerpolizeilichen Vorschriften und die baurechtlichen und technischen Regeln beachtet werden.

Bei Aufstellung des EWI – THERM Raumheizers gelten die örtlichen, feuerpolizeilichen Vorschriften.

Abstände zu brennbaren Bauteilen:	
zur Seite:	100cm
nach hinten:	100cm
zum Boden:	0cm
nach vorne:	100cm





## Folgendes ist dabei zu beachten:

- a) Der Ofen muss auf einer feuerfesten Unterlage aus Stein oder Beton stehen.
- b) Eine feuerfeste Decke über dem Standort des Ofens muss vorhanden sein.
- c) Der Kamin muss die entsprechende Höhe und den Innendurchmesser nach Angabe des Herstellers, Bedienungsanleitung oder Prospekt haben, damit Rauch und Abgase ohne Stauungen gefördert werden können. Der Zugbedarf des Raumheizers darf 12 Pa Unterdruck des Kamins nicht unterschreiten. Bitte beachten Sie auch, dass Absaugungen jeder Art das Brennverhalten des Raumheizers negativ beeinflussen können. So kann beispielsweise Rauch auch aus geschlossenen Luftklappen des Ofens austreten. Dies kann Ihr Wohlbefinden und gegebenenfalls Ihre Sicherheit beeinträchtigen! Sorgen Sie deshalb für die nötige Frischluftzufuhr. Die Anforderung an die Zufuhr von Verbrennungsluft beträgt ca. 200m<sup>3</sup>/h.
- d) Feuerlöschgeräte und Wasseranschluss gehören zu jeder Feuerungsstelle.
- e) Es ist unbedingt darauf zu achten, dass das Rauchrohr mit 45° nach oben in das Kamin einmündet.
- f) Beachten Sie bitte, dass der von Ihnen erstandene Ofen aus dem Hause EWI – THERM stammt und durch seine solide Ausführung je nach Typ stolze 700 bis 1000 Kg wiegt. Sollte die Tragfähigkeit der Aufstellfläche des Raumheizers nicht ausreichend sein, behelfen Sie sich mit einer geeigneten hitzebeständigen Platte um die Last zu verteilen.
- g) Der Rauchrohranschluss und die Rauchrohre haben einen Durchmesser von Ø150 -180 mm (siehe Tabelle) und dürfen nicht reduziert werden. Es ist darauf zu achten, dass Nötige Reinigungsmöglichkeiten geschaffen werden. Bitte fragen Sie hierzu den zuständigen Kaminkehrmeister. Das Rauchrohr muss mit einer leichten Steigung in Richtung Kamin montiert werden und sollte 2,5 m Länge nicht überschreiten. (je nach Kaminzug) Sollten diese Vorgaben nicht eingehalten werden, ist ein einwandfreier und sicherer Betrieb des Raumheizers nicht gewährleistet.
- h) Der Raumheizer ist ausschließlich für eine Einfachbelegung geeignet, Eine Mehrfachbelegung im Verbund mit anderen Feuerstätten an einem Kamin ist unzulässig. Da durch das Rauchzuggebläse bei ungünstigem Wetter Überdruck im Kamin entstehen kann und so Abgase durch andere Feuerstätten austreten können, die für Mensch und Tier lebensgefährlich sind.
- i) Bei dem EWI – THERM Raumheizer handelt es sich um eine sogenannte Zeitbrandfeuerstätte. Die Feuerstätte bietet die Möglichkeit des Heizens durch unterbrochene Betriebsweise.





### 3 Brennstoffe

EWI-THERM-Raumheizer sind Spezialkonstruktionen zum Verbrennen von festen Brennstoffen, Spänebriketts, Spanplatten und Holzscheiten. Andere Brennstoffe sind nicht zulässig und wurden auch nicht geprüft. Beim Verbrennen von minderwertigen Brennstoffen, sowie feuchten Brennmaterialien kann es zur Versottung des Kamins kommen. Bitte beachten Sie, dass dies zu einem Kaminbrand führen kann. Wenn dies der Fall ist, schließen Sie alle Luftöffnungen am Heizgerät und kontrollieren Sie alle Putzöffnungen am Schornstein. Rufen Sie die Feuerwehr!!!

Der Ofen darf erst wieder in Betrieb genommen werden, nachdem der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister oder Sachverständige den Kamin auf Risse oder Undichtigkeiten überprüft hat und den Kamin wieder freigegeben hat.

#### **Achtung:**

EWI – THERM Raumheizer sind keine Müllverbrennungsanlagen!!!!

Plastik, Papier, alte Schuhe oder sonstige, ähnlich brennbare Gegenstände gehören nicht in den Ofen.

**Schütten Sie keine Stäube aller Art in den Ofen  
EXPLOSIONSGEFAHR**

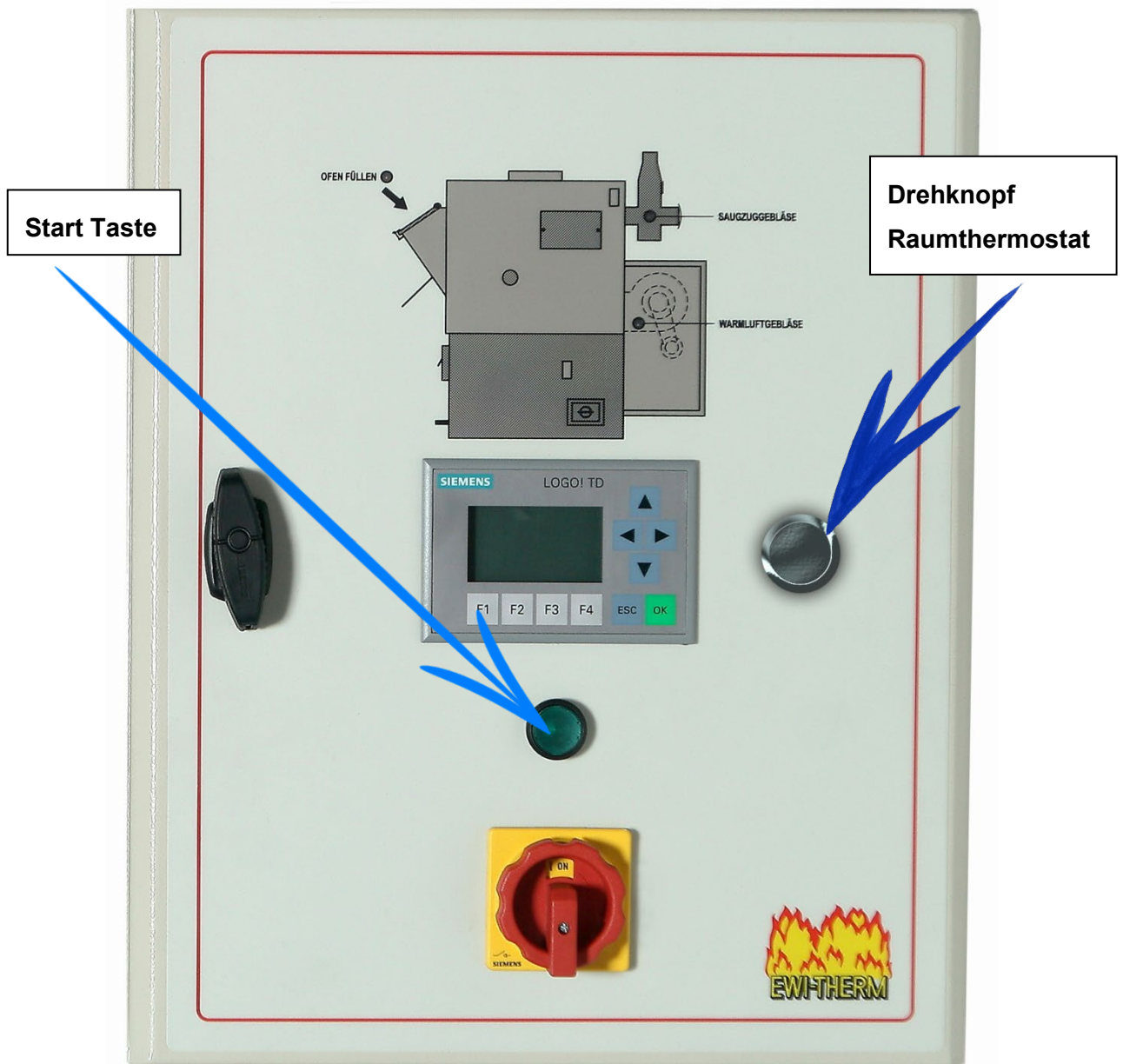
#### 3.1 Prüfbrennstoffe

Prüfbrennstoffe nach Ofen-Typ	Brennstoff Scheitholz	Brennstoff Hackschnitzel (Buchenholz)	Brennstoff Spanplatten
Optimal-E Gr.0	11,0 kg / 74 min.	10,0 kg / 70 min.	11,0 kg / 74 min.
Optimal-E Gr.1	12,0 kg / 60 min.		12,0 kg / 60 min.
Optimal-E Gr.2/S	14,0 kg / 70 min.		14,0 kg / 70 min.

## 4 Bedienung

### 4.1 Erstinbetriebnahme

#### Ewi-Therm Warmluftheizung Steuerung





Nach drücken der Start-Taste läuft das Warmluftgebläse zur Filterüberwachung für ein paar Sekunden an und bleibt dann wieder stehen.

In dem Moment startet das Rauchzuggebläse und läuft für 90 Sek. mit langsamer Drehzahl (17 Hz bzw. 34%). Danach wird das Rauchzuggebläse bis auf 50 Hz bzw. 100% beschleunigt.

Wenn die eingestellte Raumtemperatur oder die Rauchgastemperatur erreicht ist, wird das Rauchzuggebläse automatisch heruntergeregelt.

Die Raumtemperatur kann mittels dem rechts neben dem Display angeordnetem Drehknopf verstellt werden und wird im Display angezeigt

Werkseitig ist die Steuerung so eingestellt, dass bei normalen Bedingungen keine nennenswerten Veränderungen vorgenommen werden müssen.

Sollten jedoch Veränderungen an der Steuerung vorgenommen werden, ist dies kein Problem.

Unter den Tasten F1 – F4 befinden sich die verstellbaren Parameter.

Unter F1 können Sie die Abgastemperatur und die niedrigste Drehzahl des Rauchzuggebläses einstellen.

Unter F2 befindet sich die Einschalttemperatur, Ausschalttemperatur sowie die Überhitzungstemperatur.

Unter F3 können Sie die Anzündzeit, Nachfüllzeit, Nachlaufzeit und die Länge der Filterprüfung festlegen.



**Beispiel:**

Abgastemperatur höher stellen:

F1 Taste drücken

Auf dem Display erscheint „Abgastemperatur soll“ (werksseitig ist die auf 200° C eingestellt)

In der nächsten Zeile „Abgastemperatur ist“.

Und in der letzten Zeile die minimale Drehzahl des Rauchzuggebläses.

Drücken Sie die ESC Taste für ca. 3 Sek.

Die zu ändernden Parameter werden schwarz hinterlegt.

Drücken Sie die OK Taste, so dass ein kleiner Strich unter der zu ändernden Zahl zu sehen ist. Mit den Pfeiltasten können Sie nun nach rechts und links navigieren und mit den Pfeiltasten hoch oder runter können Sie die Zahl verändern.

Mit der OK Taste bestätigen Sie die Änderung.

Nun ist die Zahl wieder schwarz hinterlegt.

Mit den Pfeiltasten rechts und links kann die Zeile gewechselt werden. In dem Fall springen Sie auf die Geschwindigkeit des Rauchzuggebläses 17 Hz. (Werkseitige Einstellung)

Gehen Sie gegebenenfalls genauso vor wie bei der Abgastemperatur.

Oder verlassen Sie mit der ESC Taste das Menü.

Drücken Sie die F1 Taste so springen Sie wieder auf den normalen Bildschirm zurück.

Zum Verändern anderer Parameter die gewünschte F Taste drücken und wiederholen Sie wie vorher.

Sie müssen sich bei Änderungen der Parameter im Klaren sein, dass sich das Brennverhalten der Warmluftheizung zum Vor oder zum Nachteil verändert.

Bevor Sie Änderungen der Parameter vornehmen, halten Sie Rücksprache mit unserem Kundendienst.

Wir helfen Ihnen gerne!

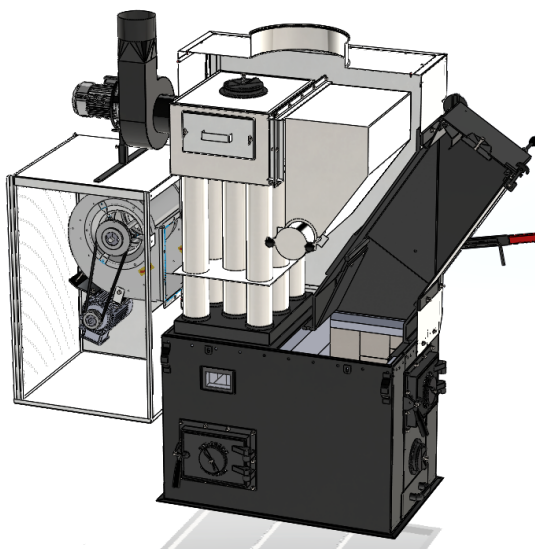
Tel. 06302-609920

## 4.2 Drehrichtung der Gebläse

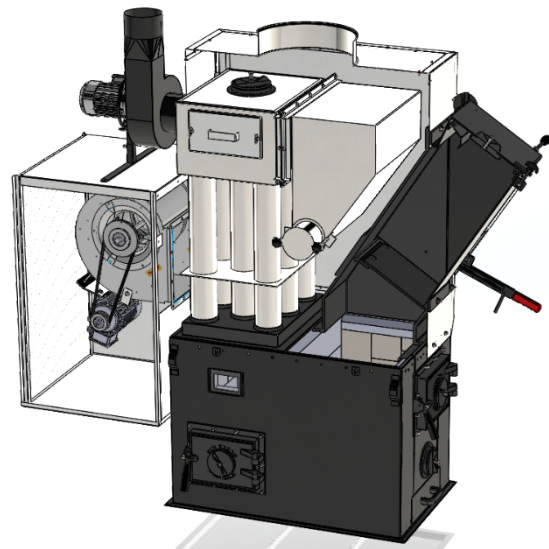


## 4.3 Füllschacht mit doppelter Verriegelung

Nach BG Richtlinie ZH/472 vorgeschrieben zum Beschicken von Hobelspänen und kleinen Holzstücken.



**Abbildung 1**



**Abbildung 2**

Während der gesamten Brenndauer ist die Füllschachtklappe wie in der Abbildung 1 im geöffneten Zustand zu betreiben.

Nur wenn die Heizung nachbeschickt werden muss, ist wie in Abbildung 2 die Füllschachtklappe kurzzeitig zu schließen.



#### 4.4 Was passiert bei Spannungsausfall

Bei Spannungsausfall ist folgendes zu beachten:

Alle Verbrennungsklappen an der Heizung schließen.

Damit eine natürliche Luftzirkulation in der Heizung gegeben ist gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Luftfiltermatten oder Stellbleche aus dem Gebläse-Schrank entfernen.
2. Frischluft ins Freie öffnen (falls vorhanden)
3. Alle Ausblasjalousien an der Heizung und/oder an den Warmluftkanälen sowie alle Warmluftregulierklappen oder Abstellschieber öffnen, damit die Hitze entweichen kann.
4. Kein weiteres Heizmaterial nachfüllen.
5. Achtung – Verpuffungsgefahr beim Öffnen von Feuertür oder Füllschacht.
6. Nach wieder Eintreffen der Spannung schaltet sich je nach Temperatur in der Heizung das Warmluftgebläse selbstständig ein. (Im Display erscheint die Meldung nach Spannungsausfall Ofen in Abkühlung. Bitte Nachstarten.)
7. Vor dem nächsten Gebrauch der Heizung überprüfen Sie bitte folgende Baugruppen:
  - Abgasgebläse Motor
  - Warmluftgebläse Motor
  - STB (Sicherheitstemperaturbegrenzer).

#### 4.5 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Der verbaute Sicherheitstemperaturbegrenzer hat die Aufgabe bei Überhitzung (ca. 100°C) die Heizung selbstständig auszuschalten und vor weiteren Überhitzungsschäden zu schützen. Im Falle dass der STB ausgelöst hat, lässt sich der Ofen nicht mehr starten. In diesem Fall schrauben Sie die kleine Schutzkappe auf und drücken den darin befindlichen Entstörknopf.

Nach Entstören des STB lässt sich die Anlage dann wie gewohnt starten.



#### 4.6 Anzünden des Raumheizers

Der Raumheizer wird mit kleinen Holzspießeln und kleinem Holz bis zur Höhe der Feuertür befüllt. Durch die Feuertür wird das Brennmaterial angezündet.

Nehmen Sie Hilfsmittel z.B. Grillkohleanzünder oder ähnliches. Auf keinen Fall leicht entzündbare Flüssigkeiten wie Benzin, Spiritus, Verdünnung usw.

Lassen Sie die Feuertür für wenige Augenblicke geöffnet, oder öffnen Sie die primär Luftöffnung an der Feuertür komplett, so dass das Feuer sich schneller entfachen kann. Wenn Sie merken, dass das Brennmaterial richtig gezündet hat, schließen Sie die Feuertür wieder bzw. die primär-Luftklappe.

Nach einigen Minuten müsste das Brennmaterial soweit angebrannt sein, dass Sie größere Stücke Holz von oben durch die Füllöffnung nachlegen können.

Bitte achten Sie darauf das beim Nachlegen und geöffnetem Füllschachtdeckel die Füllschachtarretierung (oben links) vollständig und sicher einrastet.

#### **Achtung:**

Öffnen Sie nie während der Brenndauer die Feuertür, da durch herausfallende Glut ein Brand entstehen kann.

Verwenden Sie beim Bedienen des Ofens die mitgelieferten Handschuhe, da der Ofen nach längerer Betriebsdauer an manchen Stellen sehr heiß wird.

## 4.7 Verbrennungslufteinstellung

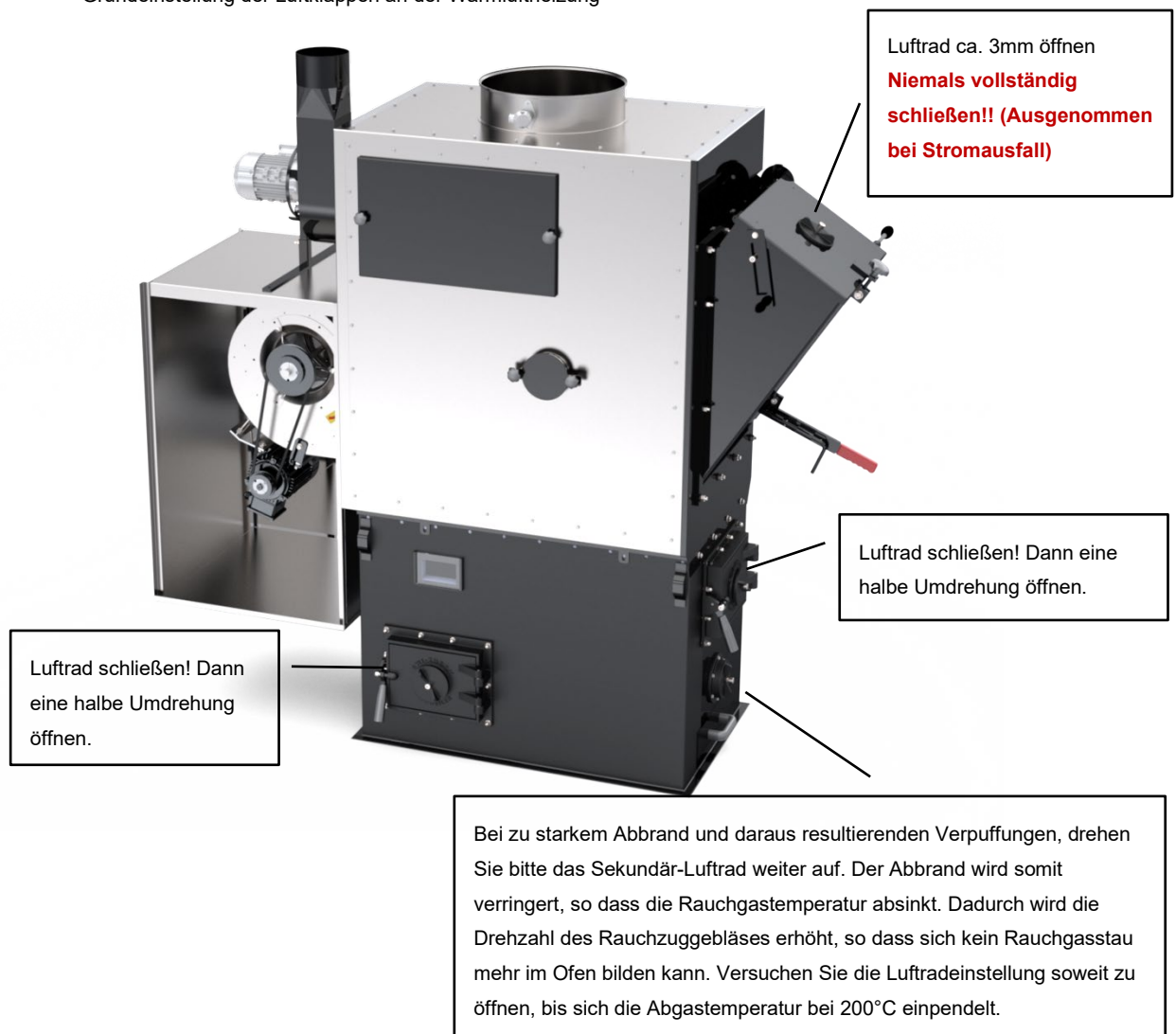
Auf dem Füllschachtdeckel befindet sich ein Luftrad (Primär-Lufteinlass), dass mindestens eine halbe Umdrehung geöffnet sein muss.

Zwischen der Feuertür und der Aschenschublade befindet sich ein Luftrad (Sekundär-Lufteinlass), dass mindestens eine halbe Umdrehung geöffnet sein muss.

Wird durch das Luftrad zwischen der Feuertür und der Aschenschublade zu viel Sauerstoff gegeben, verkleinert sich die Flamme in der Nachbrennkammer und die Heizleistung der Warmluftheizung verringert sich.

An der seitlichen Reinigungstür ist das Luftrad min. eine halbe Umdrehung zu öffnen.

Grundeinstellung der Luftklappen an der Warmluftheizung



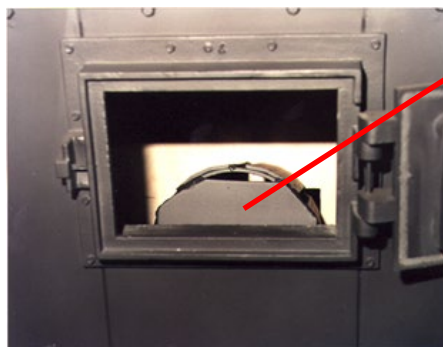
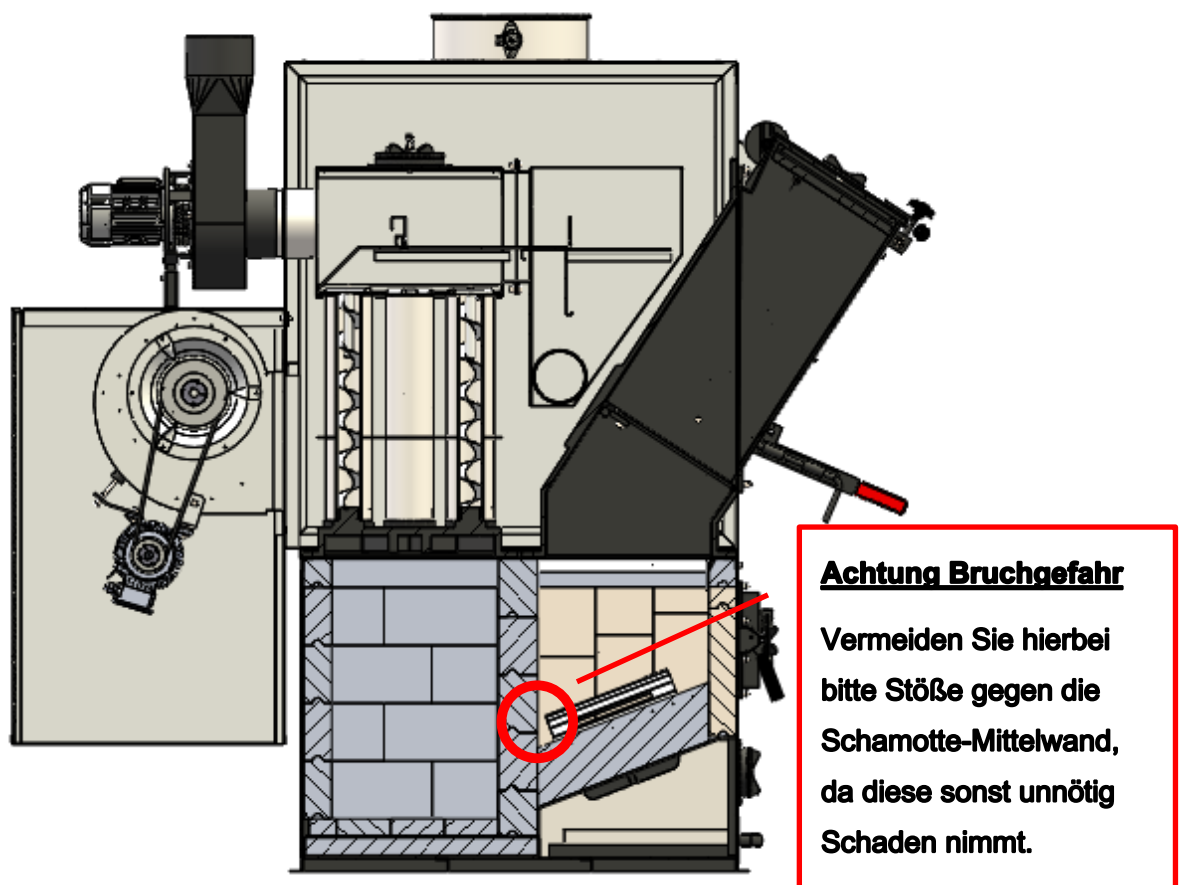


#### 4.8 Reinigung des Brennraumes

Die Aschenschublade sowie der Feuer- und Nachbrennkammerraum sollte je nach Ascheanfall täglich geleert werden.

Die im Feuerraum befindliche Feuerraumbrücke ist dabei auch zu entnehmen. Beim Wiedereinsetzen der Feuerraumbrücke ist darauf zu achten, dass diese nicht zu fest an die Schamotte-Mittelwand angeschlagen wird.

##### **(Erhöhte Bruchgefahr der Schamotte)**



Danach ist die Feuerraumbrücke beim Typ Optimal E wieder (sanft) so einzusetzen, dass die geschlossene Seite in Richtung Feuerür zeigt.

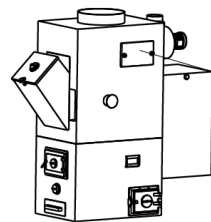
## 4.9 Reinigung des Wärmetauschers

Der Wärmetauscher sollte alle drei bis vier Wochen je nach Brennmaterial und Ascheanfall von Staub und Ascheablagerungen befreit werden.

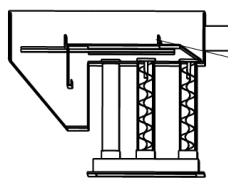
Die Verbindungsstücke (Rauchrohre) sowie der Kamin müssen mindestens einmal im Jahr gereinigt werden.

Mit Hilfe eines Industriesaugers ist dies in kurzer Zeit erledigt. Sollten Sie keinen Industriesauger besitzen, verwenden Sie bitte eine geeignete Kesselbürste. (Handfeger und Kehrschaufel)

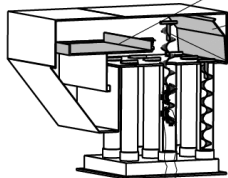
### Reinigung des Wärmetauschers



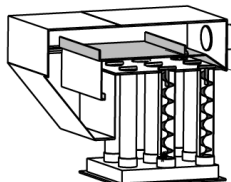
Öffnen Sie die Seitenabdeckung und die dahinterliegende Abdeckung.



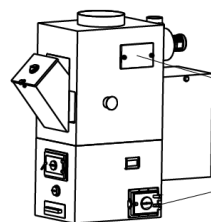
Leitbleche des Rauchsammelkastens zur Seite schieben bzw. hochklappen.



Turbulatoren einzeln anheben, schütteln, fallen lassen und noch einmal wiederholen.



Leitbleche wieder dicht schließen.



Wärmetauscher - Abdeckung und Seitenabdeckung wieder schließen

Flammenraum reinigen.



#### 4.10 Die Reinigung der Luftfilter und des Warmluftgebläses

Die Luftfilter sind täglich bzw. wöchentlich je nach Staubanfall zu reinigen.

Hierzu lassen sich die 3 Filterelemente herausnehmen, sie können mit einem Industriestaubsauger gereinigt bzw. abgesaugt werden.

Die Reinigung der Filterelemente ist mit einer gewissen Sorgfalt zu erledigen. Sind die Filterelemente stark verschmutzt, kann das Warmluftgebläse nicht genügend Luft ansaugen und der Wärmetauscher wird nicht ausreichend gekühlt. Dies führt zur Überhitzung und unweigerlich zu Schäden an Elektro, Guss und Blechteilen.

Die Warmluftheizung verfügt zusätzlich auch noch über eine Filterüberwachung. (Unterdruckschalter) Werden die Filter nicht rechtzeitig gereinigt kommt während des Heizbetriebs eine Fehlermeldung im Display bzw. über Lichtsignal an der Störlampe. Sollte bis zum nächsten Start keine Reinigung erfolgt sein, lässt sich die Heizung nicht mehr starten.

#### 4.11 Instandhaltung:

Durch den Kauf eines EWI-THERM - Produktes haben Sie einen sehr robusten Ofen gekauft. Grundsätzlich sollte jeder Ofen in den Sommermonaten einmal untersucht werden, ob die Ausmauerung, Rost, Füllschacht, Wärmetauscher inklusive Rauchgasentstaubung noch in Ordnung sind, Je eher Sie auf Mängel stoßen, was wir nicht hoffen wollen, umso leichter und kostengünstiger lassen sich diese beseitigen.

Hierzu bietet Ewi-Therm entsprechende Wartungsverträge an.

##### **Garantieleistung**

**Beim Verbrennen von Plastik und sonstigen nicht**

**zugelassenen Brennstoffen entfallen jegliche Gewährleistungs- oder**

**Garantieansprüche!**

Die feuerfeste Ausmauerung unterliegt keiner Garantieleistung. Es wird jedoch Gewähr übernommen, nur bestes feuerfestes Material zu verwenden.



## 5 Fehler und mögliche Ursachen (FAQ):

### 1. Der Ofen brennt schlecht an:

- a) Es ist möglich das der Kamin schlecht zieht. Benötigter Zugbedarf mindestens 12 Pa!!

### 2. Verpuffungen:

- a) Es ist möglich, dass der Kamin schlecht zieht. Benötigter Zugbedarf 12 Pa. Lassen Sie den Zug Ihres Kamins vom zuständigen Schornsteinfeger prüfen und sich beraten. Falsches Brennmaterial, Staub, Plastik, oder ähnliche brennbare Stoffe gehören nicht in den EWI – THERM Raumheizer.
- b) Der Ofen zu spät nachgefüllt wurde, so dass das Brennmaterial sich nicht mehr einwandfrei entzünden konnte.
- c) Das Brennmaterial ist zu staubhaltig.
- d) Die Rückluftzufuhr der Warmluft nicht gewährleistet ist und dass das Warmluftgebläse die Flammen aus der Feuertür zieht.
- e) Das Rauchrohr einen zu langen Weg zum Kamin hat.
- f) Das Brennmaterial zu hastig in die Feuerung abgelassen wurde.
- g) Der Ofen undicht ist und die Warmluft in die Feuerung geführt wird.
- h) Die Nachbrennkammer oder der Wärmetauscher voll Asche sind und die Abgase nicht mehr ausreichend abgeführt werden können.
- i) Die Feuerraumbrücke fehlt bzw. falsch in die Brennkammer gelegt worden ist. Diese muss mit der geschlossenen Seite in Richtung Feuertür zeigen.
- j) Das der Rauchrohranschluss an den Kamin nicht mit 45° erfolgt ist.

### 3. Rauchentwicklung am Kamin:

- a) Öffnen Sie die Sekundär-Luftklappen etwas und der Rauch wird verschwinden.
- b) Die Heizung wird mit falschem Brennmaterial bestückt.

### 4. Rauchentwicklung im Raum:

- a) Die Rauchgasentstaubung und der Wärmetauscher ist soweit mit Asche verschmutzt, dass die Abgase nicht mehr durch den Kamin entweichen können.
- b) Der Unterdruck in dem zu beheizenden Raum ist durch absaugende Geräte zu hoch.
- c) Die Heizung ist undicht. Das Warmluftgebläse bläst in die Feuerung



5. Der Ofen macht nicht warm

- a) Das Rauchzuggebläse läuft in die falsche Drehrichtung
- b) Das Warmluftgebläse läuft in die falsche Drehrichtung
- c) Die Filterelemente sind stark verschmutzt.
- d) Die Sekundär- und Primärluft (Verbrennungsluft) ist falsch eingestellt.
- e) Die Rückluftzufuhr aus dem zu beheizenden Raum zum Warmluftgebläse ist nicht gewährleistet.
- f) Nicht genügend oder zu feuchtes Brennmaterial in der Warmluftheizung.
- g) Heizrohre, Heizkörper, Rauchgasentstaubung, Brennraum, Nachbrennkammer und Aschenraum sind stark verschmutzt und müssen gereinigt werden.
- h) Das Raumthermostat an der Ofensteuerung ist nicht korrekt eingestellt.
- i) Die Jalousien in den Warmluftrohren sind teilweise oder ganz geschlossen.  
**Achtung: Überhitzung der Warmluftheizung!**
- j) Die angeschlossenen Thermoelemente sind vertauscht.

6. Funkenflug und Rauchentwicklung aus den Warmluftrohren

- a) Die Explosionsklappe auf dem Heizkörper wurde durch eine starke Verpuffung angehoben und steht offen.
- b) Starke Verschmutzung durch Holzstaub in der Warmluftheizung, der sich beim Heizbetrieb entzündet hat.
- c) Der Wärmetauscher ist im Laufe der Jahre durchgebrannt und undicht geworden.

7. Funkenflug aus dem Kamin

- a) Ungeeignetes Brennmaterial sowie feines Sägemehl oder Schleifstaub kam zum Einsatz.
- b) Einige Heizrohre sind stark verschmutzt oder sogar ganz verschlossen, so dass die erhöhte Abgasgeschwindigkeit in den übrigen Heizrohren vereinzelt Funken mitzieht.
- c) Beim Anzünden der Heizung, die Feuertür zu lange offen steht.
- d) Die Verbrennungsluftklappen zu weit offenstehen.



## 6 Leistungserklärung

**Leistungserklärung** gemäß der Verordnung (EU) 305/2011  
**Declaration of performance** according to Regulation (EU) 305/2011

Nr.-No. A100/DoP20190805

1) Eindeutiger Kenncode der Produkttypen – Unique identification Code of the Producttypes:  
Optimal-E Größe 0, Optimal-E Größe 1, Optimal-E Größe 2/S  
Raumheizer für feste Brennstoffe ohne Warmwasserbereitung  
Roomheaters fired by solid fuel without water heating supply  
EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007

2) Verwendungszweck – Intended use:  
Raumheizung im Gebäude ohne Warmwasserbereitung  
Roomheaters for Buildings without Water heating supply

3) Hersteller – Trade mark:  
Eisenwerk Winnweiler Krämer KG | Ewi-Therm | Industriestraße 3 | D-67722 Winnweiler (Germany)  
Telefon/phone: +49-6302-60992-0 Web: [www.ewi-therm.de](http://www.ewi-therm.de) E-Mail: [info@ewi-therm.de](mailto:info@ewi-therm.de)

4) Bevollmächtigter – Authorized representative:

5) System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes-  
System(s) of assessment and verification of constancy of performance of the Construction product:  
System 3

6) Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt. Notifizierte Stelle(n)-  
The notified laboratory performed of the product type on the basis of type testing under system 3.  
Notified body(s):  
Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP (Kennnummer 1004)  
Prüfberichte Optimal-E Gr.0: p08-007-2018 und p08-024-2018  
Prüfberichte Optimal-E Gr.1: p08-008-2018 und p08-025-2018  
Prüfberichte Optimal-E Gr.2/S: p08-009-2018 und p08-26-2018



7)Optimal Größe 0		
Harmonisierte technische Spezifikationen- Harmonized technical specification	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007	
Wesentliche Merkmale- essential characteristics	Leistung – performance	
Brandsicherheit – fire safety	Erfüllt – pass	
Brandverhalten – reaction to fire	A1	
Abstand zu brennbaren Materialien – Safety distance to combustible material	Mindestabstand in mm – minimum distances in mm Hinten – rear = 1000mm Seite – sides = 1000mm Vorne – front = 1000mm Boden – floor = 0mm (Feuerfester Boden notwendig / Fireproof floor necessary) Decke – ceiling = 0mm (Feuerfeste Decke notwendig / Fireproof ceiling necessary)	
Brandgefahr durch Herausfallen von brennendem Brennstoff – risk of burning fuel falling out	Erfüllt – pass	
Reinigbarkeit - cleanability	Erfüllt – pass	
CO Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Hackschnitzel – wood chips bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output CO [0,07 %], [888 mg/m <sup>3</sup> ], [593 mg/MJ] CO [0,04 %], [552 mg/m <sup>3</sup> ], [368 mg/MJ] CO [0,03 %], [394 mg/m <sup>3</sup> ], [263 mg/MJ]	Teillast – partial load CO [0,08 %], [1030 mg/m <sup>3</sup> ], [688mg/MJ]
NOx Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Hackschnitzel – wood chips bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output NOx [62 ppm], [128 mg/m <sup>3</sup> ], [86 mg/MJ] NOx [59 ppm], [134 mg/m <sup>3</sup> ], [89 mg/MJ] NOx [235 ppm], [506 mg/m <sup>3</sup> ], [338 mg/MJ]	Teillast – partial load NOx [62 ppm], [888 mg/m <sup>3</sup> ], [593 mg/MJ]
CnHm Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Hackschnitzel – wood chips bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output CnHm [7 ppm], [11 mg/m <sup>3</sup> ], [8 mg/MJ] CnHm [9 ppm], [17 mg/m <sup>3</sup> ], [11 mg/MJ] CnHm [6 ppm], [11 mg/m <sup>3</sup> ], [8 mg/MJ]	Teillast – partial load CnHm [7 ppm], [11 mg/m <sup>3</sup> ], [8 mg/MJ]
Staub Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Hackschnitzel – wood chips bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output PM [14 mg/m <sup>3</sup> ], [10 mg/MJ] PM [24 mg/m <sup>3</sup> ], [16 mg/MJ] PM [20 mg/m <sup>3</sup> ], [13 mg/MJ]	Teillast – partial load K/A
Oberflächentemperatur – surface temperature	Erfüllt – pass	
Elektrische Sicherheit – electrical safety	Erfüllt – pass	
Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Release of dangerous substance	Keine Leistung festgestellt – NPD	
Maximaler Betriebsdruck – Max. operation pressure	Erfüllt – pass	
Abgastemperatur am Stutzen – Flue gas outlet temperature bei Scheitholz – log of wood bei Hackschnitzel – wood chips bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output 153 °C 160 °C 142 °C	Teillast – partial load 138 °C
Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines Schornsteins) Mechanical resistance (to carry a chimney/flue)	Keine Leistung festgestellt – NPD	
Wärmeleistung / Energieeffizienz – Thermal output / efficiency	Erfüllt – pass	
Nennwärmeleistung – nominal heating output Teillast - partial load Raumwärmeleistung – room heating output Wasserpumpleistung – water heating output	34 kW 17,5 kW 34 kW Nicht zu treffend – not applicable	
Wirkungsgrad –efficiency bei Scheitholz – log of wood bei Hackschnitzel – wood chips bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung -Nominal heating Output η [86,6 %] η [87,1 %] η [86,0 %]	Teillast –partial load η [80,7 %]



7)Optimal Größe 1		
Harmonisierte technische Spezifikationen- Harmonized technical specification	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007	
Wesentliche Merkmale- essential characteristics	Leistung – performance	
Brandsicherheit – fire safety	Erfüllt – pass	
Brandverhalten – reaction to fire	A1	
Abstand zu brennbaren Materialien – Safety distance to combustible material	Mindestabstand in mm – minimum distances in mm Hinten – rear = 1000mm Seite – sides = 1000mm Vorne – front = 1000mm Boden – floor = 0mm (Feuerfester Boden notwendig / Fireproof floor necessary) Decke – ceiling = 0mm (Feuerfeste Decke notwendig / Fireproof ceiling necessary)	
Brandgefahr durch Herausfallen von brennendem Brennstoff – risk of burning fuel falling out	Erfüllt – pass	
Reinigbarkeit - cleanability	Erfüllt – pass	
Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output CO [0,05 %], [811 mg/m <sup>3</sup> ], [541 mg/MJ] bei Spanplatten - chipboards CO [0,03 %], [539 mg/m <sup>3</sup> ], [359 mg/MJ]	Teillast – partial load CO [0,06 %], [1059 mg/m <sup>3</sup> ], [707 mg/MJ]
NOx Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output NOx [48 ppm], [127 mg/m <sup>3</sup> ], [85 mg/MJ] bei Spanplatten - chipboards NOx [141 ppm], [414 mg/m <sup>3</sup> ], [276 mg/MJ]	Teillast – partial load NOx [36 ppm], [105 mg/m <sup>3</sup> ], [70 mg/MJ]
CnHm Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output CnHm [5 ppm], [10 mg/m <sup>3</sup> ], [7 mg/MJ] bei Spanplatten - chipboards CnHm [15 ppm], [35 mg/m <sup>3</sup> ], [24 mg/MJ]	Teillast – partial load CnHm [2 ppm], [5 mg/m <sup>3</sup> ], [4 mg/MJ]
Staub Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output PM [18 mg/m <sup>3</sup> ], [12 mg/MJ] bei Spanplatten - chipboards PM [20 mg/m <sup>3</sup> ], [13 mg/MJ]	Teillast – partial load K/A
Oberflächentemperatur – surface temperature	Erfüllt – pass	
Elektrische Sicherheit – electrical safety	Erfüllt – pass	
Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Release of dangerous substance	Keine Leistung festgestellt – NPD	
Maximaler Betriebsdruck – Max. operation pressure	Erfüllt – pass	
Abgastemperatur am Stutzen – Flue gas outlet temperature bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output 167 °C 178 °C	Teillast – partial load 167 °C
Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines Schornsteins) Mechanical resistance (to carry a chimney/flue)	Keine Leistung festgestellt – NPD	
Wärmeleistung / Energieeffizienz – Thermal output / efficiency	Erfüllt – pass	
Nennwärmeleistung – nominal heating output Teillast - partial load Raumwärmeleistung – room heating output Wasserwärmeleistung – water heating output	45 kW 21,8 kW 45 kW Nicht zu treffend – not applicable	
Wirkungsgrad – efficiency  bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output η [82,3 %] η [78,9 %]	Teillast – partial load η [81,1 %]





7)Optimal Größe 2/S

Harmonisierte technische Spezifikationen- Harmonized technical specification	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007	
Wesentliche Merkmale- essential characteristics	Leistung – performance	
Brandsicherheit – fire safety	Erfüllt – pass	
Brandverhalten – reaction to fire	A1	
Abstand zu brennbaren Materialien – Safety distance to combustible material	Mindestabstand in mm – minimum distances in mm Hinten – rear = 1000mm Seite – sides = 1000mm Vorne – front = 1000mm Boden – floor = 0mm (Feuerfester Boden notwendig / Fireproof floor necessary) Decke – ceiling = 0mm (Feuerfeste Decke notwendig / Fireproof ceiling necessary)	
Brandgefahr durch Herausfallen von brennendem Brennstoff – risk of burning fuel falling out	Erfüllt – pass	
Reinigbarkeit - cleanability	Erfüllt – pass	
CO Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output CO [0,05 %], [747 mg/m <sup>3</sup> ], [499 mg/MJ] CO [0,05 %], [691 mg/m <sup>3</sup> ], [461 mg/MJ]	Teillast – partial load CO [0,05 %], [842 mg/m <sup>3</sup> ], [562 mg/MJ]
NOx Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output NOx [59 ppm], [144 mg/m <sup>3</sup> ], [96 mg/MJ] NOx [234 ppm], [531 mg/m <sup>3</sup> ], [354mg/MJ]	Teillast – partial load NOx [ ppm], [888 mg/m <sup>3</sup> ], [91 mg/MJ]
CnHm Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output CnHm [7 ppm], [15 mg/m <sup>3</sup> ], [10 mg/MJ] CnHm [14 ppm], [26 mg/m <sup>3</sup> ], [17 mg/MJ]	Teillast – partial load CnHm [6 ppm], [14 mg/m <sup>3</sup> ], [9 mg/MJ]
Staub Emissionen von Verbrennungsprodukten – Emission of combustion products bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output PM [20 mg/m <sup>3</sup> ], [14 mg/MJ] PM [22 mg/m <sup>3</sup> ], [15 mg/MJ]	Teillast – partial load K/A
Oberflächentemperatur – surface temperature	Erfüllt – pass	
Elektrische Sicherheit – electrical safety	Erfüllt – pass	
Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Release of dangerous substance	Keine Leistung festgestellt – NPD	
Maximaler Betriebsdruck – Max. operation pressure	Erfüllt – pass	
Abgastemperatur am Stutzen – Flue gas outlet temperature bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output 133 °C 150 °C	Teillast – partial load 112 °C
Mechanische Festigkeit (zum Tragen eines Schornsteins) Mechanical resistance (to carry a chimney/flue)	Keine Leistung festgestellt – NPD	
Wärmeleistung / Energieeffizienz – Thermal output / efficiency	Erfüllt – pass	
Nennwärmeleistung – nominal heating output Teillast - partial load Raumwärmeleistung – room heating output Wasserwärmeleistung – water heating output	49 kW 24 kW 49 kW Nicht zu treffend – not applicable	
Wirkungsgrad – efficiency  bei Scheitholz – log of wood bei Spanplatten - chipboards	Nennwärmeleistung - Nominal heating Output $\eta$ [87,2 %] $\eta$ [86,0 %]	Teillast – partial load $\eta$ [83,3 %]



8) Die Leistung des vorstehenden Produktes entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. –

The performance of the product is in conformity with the declared performance in point 7.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3.-

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 3.

Unterzeichnet im Namen des Herstellers – signed on behalf of the manufacturer.

Geschäftsführer Hans- Jürgen Krämer

(Name – name)

Winnweiler, 05.08.19

(Ort und Datum – place and date of issue)

(Unterschrift – signature)

## 7 Ihr Kontakt zu Ewi-Therm

Sollten Sie eventuell noch offene Fragen zur Bedienung und Funktion Ihres

EWI-THERM - Raumheizers haben, stehen wir Ihnen unter den folgenden

Telefonnummern gerne zur Verfügung:

Tel: +49 (0) 6302 – 60992-0

Fax: +49 (0) 6302 – 60992-29

E-Mail: [info@ewi-therm.de](mailto:info@ewi-therm.de)

### **Anschrift:**

EISENWERK WINNWEILER

KRÄMER KG

D-67722 Winnweiler - Industriestraße 3