

**Bericht Nr. K 220 2007 T1**

Erstprüfung  
nach DIN EN 13240  
Kaminöfen für feste Brennstoffe  
Typ: Walltherm  
Hersteller: Wallnöfer H.F. GmbH Energiesysteme,  
IT 39026 Prad am Stilfserjoch

**Veröffentlichung und Weitergabe an Dritte ist nur in vollständiger, ungekürzter Form zulässig. Veröffentlichung oder Verbreitung von Auszügen, Zusammenfassungen, Wertungen oder sonstigen Bearbeitungen und Umgestaltungen, insbesondere zu Werbezwecken, ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des TÜV Rheinland zulässig. Die Veröffentlichung der Seite 2 ist gestattet.**

**Die in diesem Bericht dargestellten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.**

**Erstprüfung Kaminofen für feste Brennstoffe  
nach DIN EN 13240, Ausgabe 10/05**

Hersteller: Wallnöfer H.F. GmbH  
Energiesysteme  
Gewerbezone Kiefernheinweg 110  
IT-39026 Prad am Stilfserjoch

Typbezeichnung: Walltherm

Art der Feuerstätte: Holzvergaserofen für Scheitholz für Zeit- oder Dauerbrand

Bauart: geschlossener Feuerraum

Besonderheiten: Stahlkesselkonstruktion mit Füllraum (oben), Brennraum (unten) mit Wasser-Wärmetauscher, Verkleidung aus Stahlblech, Feuerraum mit Schamotte ausgekleidet, thermostatische Verbrennungsluftregelung, thermostatische Ansteuerung der Umwälzpumpe

Einbauten: keine

Nennwärmeleistung: 15,8 kW Gesamt-Wärmeleistung  
6,0 kW Raumwärmeleistung  
9,8 kW Wasserwärmeleistung

Zulässiger Betriebsdruck 2 bar(ü)

Zulässige Betriebstemperatur 85°C

Brennstoffart: Scheitholz

Art der Beschickung: Handbeschickung

Kategorie gem. Tabelle 1, DIN EN 13240 1a

Tag der Prüfung: 16.8.2007

Ergebnis der Prüfung: Die Anforderungen der Prüfgrundlagen werden erfüllt.

Bemerkungen: Keine

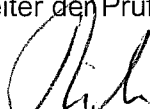
Köln, 17.10.2007 TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
432/re Prüfstelle nach Bauproduktengesetz  
Benannte Stelle: 0035

Bearbeiter



Dipl.-Ing. J. Reinhardt

Leiter der Prüfstelle



Dipl.-Ing. F. Rick

Raumheizer für feste Brennstoffe, Erstprüfung nach Richtlinie 89/106/EWG, Konformitätsbescheinigungssystem 3  
Prüfstelle nach § 11 Abs.1 Satz 1 Nr. 2 BauPG für Verfahren nach § 8 Abs.2 Satz 1 Nr. 2 BauPG

## 1 Aufgabenstellung / Anlass der Prüfung

Der Holzvergaserofen *Walltherm* der Fa. Wallnöfer H.F. Energiesysteme war nach der gültigen harmonisierten Norm DIN EN 13240 einer Typprüfung zu unterziehen, damit das Gerät mit dem CE - Kennzeichen nach Bauproduktrichtlinie 89/106/EWG gekennzeichnet werden kann.

Das Gerät wurde bereits von der anerkannten Prüfstelle BLT Wieselburg einer Prüfung der heiztechnischen Anforderungen der En 303-5 unterzogen. Die Ergebnisse der heiztechnischen Prüfungen werden ausnahmslos übernommen. Da diese Prüfungen nicht alle Anforderungen der DIN EN 13240 berücksichtigen, waren die Sicherheitsprüfungen sowie die Prüfung der Bauanforderungen durchzuführen.

Die Prüfungen wurden am 16./17. August sowie am 20.9.2007 in der Prüfstelle des TÜV Rheinland durchgeführt.

## 2 Beschreibung des Prüfgegenstandes

Bei dem raumluftabhängigen Gerät handelt es sich um einen Holzvergaserofen für Scheitholz mit geschlossenem Feuerraum und Wasserwärmetauscher.

Der aus Stahlblech gefertigte Ofen verfügt über einen Wasserwärmetauscher zum Anschluss an die Heizungsanlage. Der Wärmetauscher ist aus Stahl gefertigt und verfügt über einen Sicherheitswärmetauscher mit thermischer Ablaufsicherung und Sicherheitsüberdruckventil.

In dem oben angeordneten Füllraum wird das Brenngut entzündet. Während der Anheizphase werden die Rauchgase durch die geöffnete Anheizklappe direkt dem Kamin zugeführt. Nach Erreichen der Betriebstemperatur erfolgt bei geschlossener Anheizklappe die Nachverbrennung im unteren Brennraum. Der Füllraum und der Brennraum sind mit Vermiculite ausgekleidet.

Die Primärluft wird über die Primärluftöffnungen und die Rostschlitze im Rostbereich des Fülltraumes zugeführt. Die Sekundärluft wird über die Sekundärluftdüsen im Durchgang zum Brennraum den Verbrennungsgasen zugemischt. Danach werden die Verbrennungsgase durch den Wasserwärmetauscher dem Kamin zugeführt.

Die Regelung der Verbrennungsluft erfolgt über einen Thermostat, der die Verbrennungsluftklappe betätigt.

### Allgemeine technische Daten

<b>Kamintyp:</b>		
Nennleistung	kW	14,9
Brennstoff(e)	-	Scheitholz
Abmessungen Höhe x Tiefe x Breite	mm	1100 x 550 x 480
Gewicht	Kg	Ca. 275
praktisch geprüft	-	ja
Bauart		Raumluftabhängige mit geschlossenem Feuerraum für Zeit- oder Dauerbrand
Zuordnung nach Tabelle 1 der DIN EN 13240		1a
Art der Beschickung		handbeschickt

### 3 Prüfung

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
4	<b>Werkstoffe, Auslegung und Ausführung</b>	
4.1	<p>Dokumentation zur Fertigung</p> <p>Angabe der Art der Feuerstätte</p> <p>Angabe der Information zur Entscheidungsfindung für die Art der Prüfung (Erstprüfung, Folgeprüfung)</p> <p>Angabe zur Identifizierung der Feuerstätte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dauerhafte Zeichnung mit Angaben der erforderlichen Maße</li> <li>- Abbildung des Kaminofens</li> <li>- Beschreibung des Kaminofens mit folgenden Angaben:               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bauart</li> <li>➤ Nennwärmeleistung in kW</li> <li>➤ Max. Brennstoffaufgabemassen</li> <li>➤ Angaben über Werkstoffe</li> </ul> </li> </ul> <p>Bei Vorhandensein wasserführender Bauteile sind folgende Informationen zusätzlich erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verwendete Schweißverfahren bei der Herstellung wasserführender Bauteile</li> <li>- Max. zul. Betriebstemperatur in °C</li> <li>- Max. zul. Wasserbetriebsdruck in bar</li> <li>- Typprüfdruck in bar</li> <li>- Wasserwärmeleistung in kW</li> </ul>	<p>Anforderung erfüllt</p> <p>Anforderung erfüllt</p> <p>Anforderung erfüllt</p> <p>Anforderung erfüllt</p>
4.2.1	<p>Allgemeine Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Form und Abmessungen der Bauteile und der Ausrüstung, das Verfahren der Auslegung und Herstellung, der Zusammenbau und die Installation (bei Zusammenbau vor Ort) müssen sicherstellen, dass die Feuerstätte unter den jeweiligen mechanischen, thermischen und chemischen Belastungen zuverlässig und sicher arbeitet. Bei üblicher Betriebsweise darf kein Verbrennungsgas in Gefahr drohender Weise in den Aufstellungsraum gelangen und keine Glut herausfallen</li> <li>- Die Werkstoffe müssen aus nichtbrennbarem Material bestehen (außer Bedienungsgriffe, Zubehörteile außerhalb der Feuerstätte, Bauteile von Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen, elektrische Ausrüstung).</li> <li>- Bei Verfeuerung mineralischer Brennstoffe muss ein Rost und Aschekasten vorhanden sein</li> </ul>	<p>Anforderung erfüllt</p> <p>Anforderung erfüllt</p> <p>Nicht zutreffend, da nur Scheitholz als Brennstoff vorgesehen ist</p>

**TÜV Rheinland**  
**Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH**

Prüfstelle für energietechnische Einrichtungen

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
<b>4</b>	<b>Werkstoffe, Auslegung und Ausführung</b>	
4.2.1 Forts.	- Bauteile, die regelmäßig ersetzt oder wieder eingebaut werden müssen, müssen so gekennzeichnet oder konstruiert sein, dass sie richtig eingebaut werden können.	Nicht zutreffend, da nicht vorhanden
4.2.2	Wasserführende Teile	
4.2.2.1	Schweißseignung liegt vor (Stahl)	Anforderung erfüllt
4.2.2.1.1	Nennmindestwanddicken (Stahl) Stahlsorten	Anforderung erfüllt
4.2.2.2	Wasserführende Teile (Gusseisen)	Nicht zutreffend
4.2.2.2.1	Mechanische Mindestanforderungen an Wasserdruck beaufschlagte Bauteile (Gusseisen)	Nicht zutreffend
4.2.2.3	Mindestwanddicke (Gusseisen)	Nicht zutreffend
4.2.2.4	Anforderungen an Stutzen in der Wandung wasserführender Bauteile - Mindestgewindegröße - Mindestdiefe - Gewindelänge	Anforderung erfüllt
4.2.2.5	Wasserwege des Kesselkörpers	
4.2.2.5.1	Anforderungen an die Auslegung von allen wasserführenden Bauteilen - freier Wasserdurchlass  - keine scharfkantigen oder keilförmigen Wasserwege, die nach unten konisch verlaufen, - Reinigungsöffnungen: > Mindestgröße: 70x40 mm > Mit Dichtung und Schutzkappe versehen	Anforderung erfüllt freier Querschnitt 9,5x70220 mm bzw. 9,5x70695 mm Anforderung erfüllt  Nicht vorhanden
4.2.2.5.2	indirekte Wassersysteme: 20mm (15 mm)	Anforderung erfüllt s.o.
4.2.2.5.3	Mindest-Innenabmessungen wasserführender Teile für direkte Wassersysteme: 25 mm	Nicht zutreffend
4.2.2.5.4	Entlüften der wasserführenden Bauteile	Anforderung erfüllt
4.2.2.5.5	Wasserdichtheit	Anforderung erfüllt

TÜV, TÜV und TÜV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

Gliederungspunkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
<b>4</b>	<b>Werkstoffe, Auslegung und Ausführung</b>	
4.2.3	Reinigung der Heizflächen - Heizflächen müssen sich reinigen lassen - Reinigungsöffnungen müssen leicht zugänglich sein	Anforderung erfüllt  Reinigungswerkzeug wird mit geliefert
4.2.4	Min. überschiebbare Länge des Abgasstutzens - Vertikal: 40 mm	Anforderung erfüllt
4.2.5	Heizgaszüge - Mindestweite 30 mm) - 15 mm wenn keine bituminöse Kohle oder Torf verfeuert wird und die Reinigung möglich ist	Anforderung erfüllt
4.2.6	Aschekasten - Mindestfassungsvermögen: Rückstände aus zwei Füllungen bei $Q_{NENN}$ - freier Zugang von Primärluft muss sichergestellt sein - Herausziehen, Tragen und Entleeren muss leicht und sicher sein	Nicht zutreffend, da nicht vorhanden
4.2.7	Feuerraumboden-Rost - Ein Planrost muss so ausgelegt und markiert sein, dass eine richtige Montage sichergestellt ist - Eine Entaschungseinrichtung (beweglicher Rost) muss wirkungsvoll die Asche aus dem Brennstoffbett entfernen	Nicht zutreffend, da nicht vorhanden
4.2.8	Zufuhr der Verbrennungsluft	Anforderung erfüllt
4.2.8.1	Primärlufteinstelleinrichtung Die Feuerstätte muss mit einer Primärluftregulierung ausgestattet sein - eine manuelle Einrichtung ist nur zulässig für Wasserwärmeleistungen bis 7,5 kW - die Einstellung muss gut sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet sein und so ausgelegt sein, dass die Bewegung und das Schließen nicht durch Brennstoff und Verbrennungsrückstände behindert wird - die Kaltstellung der Einstelleinrichtung muss eindeutig gekennzeichnet sein - eine thermostatische Einstelleinrichtung muss eine unterteilte Temperatureinstellung haben und über die Wassertemperatur (Vorlauf) oder die Oberflächentemperatur gesteuert werden	Anforderung erfüllt  Keine man. Einrichtung Nicht zutreffend  Nicht zutreffend  Thermostatische Regulierung über Wassertemperatur
4.2.8.2	Sekundärluft - Einstelleinrichtung Die Lage des Lufteinlasses ist so vorzusehen, dass beim Füllen des Feuerraumes der Lufteintritt auf das vom Hersteller empfohlene Fassungsvermögen eingeschränkt ist	Anforderung erfüllt

© TÜV, TÜV und TÜV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

**TÜV Rheinland**  
**Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH**

Prüfstelle für energietechnische Einrichtungen

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
4	<b>Werkstoffe, Auslegung und Ausführung</b>	
4.2.9	Einstelleinrichtung der Abgasregulierung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drosseleinrichtungen müssen leicht bedienbar sein</li> <li>- Die Einstellung muss für den Benutzer erkennbar sein</li> <li>- Drosseleinrichtungen müssen Öffnungen haben, die mind. 20 cm<sup>2</sup> groß sind oder mind. 3 % der Querschnittsfläche aufweisen, wenn dies zu Werten über 20 cm<sup>2</sup> führt.</li> <li>- Bei Pendelluftklappen gilt die Anforderung bzgl. des freien Mindestquerschnitts nicht, die Klappe muss zu Reinigungszwecken leicht zugänglich sein</li> </ul>	Nicht zutreffend, da nicht vorhanden
4.2.10	Feuertüren und Fülltüren <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öffnung muss zum Befüllen groß genug sein</li> <li>- Der Feuerraum und die Fülltüren sind so auszulegen, dass ein versehentliches Öffnen vermieden und ein Schließen erleichtert wird</li> </ul>	Anforderung erfüllt
4.2.11	Anheizeinrichtung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anheizeinrichtungen müssen leicht einstellbar sein</li> <li>- Die Stellung (auf/zu) muss fest einstellbar sein und leicht erkennbar sein (dauerhafte Markierung)</li> </ul>	Anforderung erfüllt
4.2.12	Stehroste und Stehplatte <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diese müssen Brennstoff und Asche so zurückhalten, dass <u>unnötiger</u> Austritt von Asche oder Glut bei normaler Betriebsweise, insbesondere beim Befüllen und Entaschen vermieden wird</li> <li>- Bei herausnehmbaren Stehrosten oder Stehplatten müssen diese so ausgelegt sein, dass ein falsches Einsetzen oder versehentliches Entfernen nicht möglich ist</li> </ul>	Anforderung erfüllt  Nicht herausnehmbar
4.12.13	Feuerstätten für feste mineralische Brennstoffe und Torfbriketts <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feuerstätte muss einen Feuerraumboden-Rost und einen Aschekasten haben</li> </ul>	Nicht zutreffend

**TÜV Rheinland**  
**Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH**

Prüfstelle für energietechnische Einrichtungen

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
<b>5</b>	<b>Anforderungen an die Sicherheit</b>	
5.1	Sicherheitsprüfung bei natürlichem Förderdruck Prüfung erfolgt gemäß A 4.9.3 nur für Dauerbrandfeuerstätten Förderdruck: > 3 Pa Bei Förderdruckunterschreitung von 3 Pa gilt: CO- Gesamtmenge im Abgas (Normzustand) < 250 Liter Innerhalb von 10 h nach Unterschreiten der 3 Pa	Nicht zutreffend, da Zeitbrandfeuerstätte
5.2	Betrieb bei offenen Feuerraumtüren Prüfung erfolgt gemäß A 4.9.1 nur für Feuerstätten nach Tabelle 1,2a (Betrieb mit offenen oder geschlossenen Türen ist zulässig) - Es treten keine Verbrennungsgase in gefährlicher Masse aus - Es fällt keine Glut heraus	Nicht zutreffend, da nur mit geschlossenen Feuerraumtüren zu betreiben
5.3	Festigkeit und Dichtheit der Wandungen von wasserführenden Bauteilen Prüfung erfolgt gemäß A 4.9.4 (Druckprüfung)	Anforderungen erfüllt
5.4	Temperatur im Brennstoffvorratsbehälter bzw. Brennstofflagerfach (nicht Füllschacht) Prüfung erfolgt nach A 4.7 (Prüfung Nennwärmeleistung) und A 4.9 (Sicherheitsprüfungen)  - Max. zulässig: $t_{\text{RAUM}} + 65 \text{ K}$ - Ist- Wert: $t_{\text{RAUM}} + \dots \text{ K}$	Nicht zutreffend, da nicht vorhanden
5.5	Temperatur-Anstieg der Bedienungseinrichtungen Max. zul. Oberflächentemperaturen, wenn die Betätigung ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen erfolgt: Prüfung erfolgt nach A 4.7 (Prüfung Nennwärmeleistung) — Metall: $35 \text{ K} + t_{\text{RAUM}}$ - Kunststoffe, Gummi, Holz: $60 \text{ K} + t_{\text{RAUM}}$ — Porzellan, Emaille: $45 \text{ K} + t_{\text{RAUM}}$  Ist-Wert der max. Oberflächentemperatur der Bedienungseinrichtungen: $t_{\text{RAUM}} + 77 \text{ K}$	Anforderung erfüllt, es wird ein Handschuh („kalte Hand“) mitgeliefert
5.6	Temperatur der angrenzenden brennbaren Bauteile Prüfung erfolgt nach A 4.7 (Prüfung Nennwärmeleistung) und A 4.9 (Sicherheitsprüfungen) bei Einbau der Feuerstätte gemäß Aufstellungsanleitung des Herstellers $t_{\text{max}} < t_{\text{RAUM}} + 65 \text{ K}$  Der Abstand der Stellflächen vom Kaminofen: 20 cm Ist- Wert der max. Oberflächentemperatur: $< t_{\text{RAUM}} + 40 \text{ K}$ (an rückwärtiger Prüfwand)	Anforderung erfüllt

**TÜV Rheinland**  
**Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH**

Prüfstelle für energietechnische Einrichtungen

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
5	<b>Anforderungen an die Sicherheit</b>	
5.7	Thermische Ablaufsicherung Öffnet bei $t_{max} = 105 \text{ °C}$ oder bei einer geringeren gemäß Herstellerangabe Herstellerangabe: $T_{Vorfahrt}: 97 \text{ °C}$ Prüfergebnis: $T_{Vorfahrt}: 92 \text{ °C}$	Anforderung erfüllt, die Wärme wird sicher abgeführt
5.8	Elektrische Sicherheit muss EN 50165 entsprechen	Keine netzbetriebene Ausrüstung Bestandteil des Gerätes

**TÜV Rheinland**  
**Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH**

Prüfstelle für energietechnische Einrichtungen

Die Ergebnisse der heiztechnischen Prüfungen wurden ausnahmslos aus dem Prüfbericht der BLT Wieselburg übernommen (s. Anhang A1).

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
<b>6</b>	<b>Anforderungen an das Leistungsvermögen</b>	
6.1	Abgastemperatur	Anforderung erfüllt
6.2	CO- Emission, ermittelt bei Prüfung der Nennwärmeleistung und ggfs. bei Schwachlast  <u>Prüfung bei Nennwärmeleistung</u> Max. zulässig: 1 Vol. % bei 13 Vol. % O <sub>2</sub> im Abgas Messwerte: Scheitholz Buche: 0,08 Vol. % bei 13 Vol. % O <sub>2</sub>  <u>Prüfung bei Schwachlast / Gluthalten</u> Max. zulässig: Vol. % bei 13 Vol. % O <sub>2</sub> im Abgas Messwert: Vol. % bei 13 Vol. % O <sub>2</sub> im Abgas	Anforderung erfüllt          Nicht zutreffend
6.3	Wirkungsgrad <u>Prüfung bei Nennwärmeleistung</u> Soll: 50 % Ist: 92,9 % (Scheitholz Buche)  <u>Prüfung bei Schwachlast / Gluthalten</u> Soll: % Ist: %	Anforderung erfüllt      Nicht zutreffend
6.4	Förderdruck <u>Prüfung bei Nennwärmeleistung</u> Soll: 12 Pa Ist 15,6 Pa  <u>Prüfung der Sicherheit</u> Soll: 15 Pa Ist: 15 Pa  <u>Prüfung Schwachlast/Gluthalten</u> Soll: 6 Pa Ist Pa	Anforderung erfüllt  Förderdruck gemäß Herstellerangaben 14 Pa (min. 12 Pa)      Anforderung erfüllt    Nicht zutreffend
6.5	Wiederhochheizen Prüfung erfolgt gemäß A 4.8.4 nach dem Schwachlastversuch und des Gluthaltens Soll: Zündung erfolgt sichtbar innerhalb von 20 Minuten Ist:	Nicht zutreffend

**TÜV Rheinland**  
**Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH**

Prüfstelle für energietechnische Einrichtungen

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
6	<b>Anforderungen an das Leistungsvermögen</b>	
6.6	Brenndauer <u>Mindestbrenndauer bei Nennwärmeleistung</u> Soll: 0,75 h Ist: 4,30 h  <u>Mindestbrenndauer bei Gluthalten</u> Soll: keine Anforderung Ist: -  <u>Mindestbrenndauer bei Schwachlast</u> Soll: Ist:	Anforderung erfüllt   Nicht zutreffend   Nicht zutreffend
6.7	<u>Festlegung der Raumwärmeleistung</u> Messwert: 6,0 kW (Scheitholz) Herstellerangabe: k.A.  <u>Festlegung der Wasserwärmeleistung</u> Messwert: 9,8 kW Herstellerangabe: k.A.  <u>Festlegung der Gesamtwärmeleistung</u> Messwert: 15,8 kW Herstellerangabe: 14,9	Anforderung erfüllt   Anforderung erfüllt   Anforderung erfüllt

**TÜV Rheinland**  
**Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH**

Prüfstelle für energietechnische Einrichtungen

Prüfung gemäß A 4.7	Prüfung der Nennwärmeleistung, Messergebnisse aus Prüfbericht 117/04 BLT Wieselburg		
<b>Kaminofenmodell</b>		<b>Walltherm</b>	
<b>Brennstoff</b>		<b>Scheitholz Buche</b>	
		Soll	erreicht
			Mittelwert (2 Versuche)
Nennwärmeleistung	kW	14,9	15,8
Wirkungsgrad	%	> 50	92,9
CO <sub>2</sub> - Gehalt im Abgas	Vol. %	keine Anforderung	11,9
CO –Emission, Messwert	ppm	keine Anforderung	1200
CO –Emission, Messwert	mg/MJ	keine Anforderung	653
CO -Emission bez. 13 Vol.-% O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	keine Anforderung	990
CO -Emission bez. 13 Vol.-% O <sub>2</sub>	Vol. %	1,0 (0,40 *)	0,079
NOx- Emissionen, Messwert	ppm	keine Anforderung	97,3
NOx- Emissionen, Messwert	mg/MJ	keine Anforderung	88
NOx- Emissionen bez. 13 Vol. % O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	keine Anforderung	134
NOx- Emissionen bez. 13 Vol. % O <sub>2</sub>	Vol. %	keine Anforderung	-
OGC- Emissionen (Propan), Messwert	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	keine Anforderung	-
OGC- Emissionen (Propan), Messwert	mg/MJ	keine Anforderung	-
OGC- Emissionen (Ges. C), Messwert	ppm	keine Anforderung	97,3
OGC- Emissionen (Ges. C), Messwert	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	keine Anforderung	-
OGC- Emissionen (Ges. C), Messwert	mg/MJ	keine Anforderung	39
OGC- Emissionen bez. 13 Vol. % O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	keine Anforderung	53
Staub-Emissionen (bez. auf 13 Vol. % O <sub>2</sub> , tr.)	mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	keine Anforderung	24
Staub-Emissionen	mg/MJ	keine Anforderung	17
Abgasmassenstrom	g/s	keine Anforderung	10,7
Abgastemperatur	°C	keine Anforderung	118,7
abgasseitiger Förderdruck	Pa	12	15,6

\*) Grenzwert für Deutschland bei Holzfeuerung und einer Nennwärmeleistung &lt; 15 kW

Für weitere Daten siehe Prüfbericht 117/04 BLT Wieselburg (Anhang A1)

**TÜV Rheinland**  
**Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH**

Prüfstelle für energietechnische Einrichtungen

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
7	<b>Anleitungen für die Feuerstätte</b>	
7.1	Allgemeines Anleitungen liegen in der Landessprache des Bestimmungslandes vor	Anforderung erfüllt
7.2	Aufstellungsanleitungen	
	- Verweisung auf die notwendigen nationalen und europäischen Normen sowie örtlichen Vorschriften, die bei der Installation zu beachten sind	Anforderung erfüllt
	- Modellnummer und Typ der Feuerstätte	Anforderung erfüllt
	- Nennwärmeleistung in kW oder W	Anforderung erfüllt
	- Raumwärmeleistung in kW oder W	Anforderung erfüllt
	- Wasserwärmeleistung in kW oder W	Anforderung erfüllt
	- Max. Betriebswasserdruck in bar	Anforderung erfüllt
	- Notwendige Sicherheitsabstände zu brennbaren Bauteilen und andere Empfehlungen für Schutzmaßnahmen gegen Brandgefahr	Anforderung erfüllt
	- Anforderungen an die Zufuhr von Verbrennungsluft und erforderlichenfalls an die Belüftung und den Betrieb mit anderen Feuerstätten	Anforderung erfüllt
	- Hinweis auf Probleme durch Dunstabzugshauben	Anforderung erfüllt
	- Hinweis auf das Erfordernis, dass Lufteintrittsgitter nicht leicht verschließbar anzuordnen sind	Anforderung erfüllt
	- Gewicht der Feuerstätte in kg	Anforderung erfüllt
	- Mindestförderdruck Nennwärmeleistung in Pa	Anforderung erfüllt
	- Abgasmassenstrom in g/s (falls durch nationale oder örtliche Vorschriften verlangt) Alternativ für alle geprüften Brennstoffe: ➤ Nennwärmeleistung ➤ Wirkungsgrad ➤ mittlerer CO <sub>2</sub> - Gehalt	Anforderung erfüllt  Nicht zutreffend
	- Hinweis, ob die Eignung für Mehrfachbelegung vorliegt	Anforderung erfüllt

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
<b>7</b>	<b>Anleitungen für die Feuerstätte</b>	
7.2 Forts.	- Abgastemperatur nach dem Abgasstutzen in °C bei Nennwärmeleistung und geschlossenen Feuerraumtüren	Anforderung erfüllt
	- Angabe der Mindestmaße von Öffnungen in der Verkleidung und Nischen für den Einbau des Raumheizers	Nicht zutreffend
	- Hinweis, dass das Aufstellen nur bei ausreichender Tragfähigkeit der Aufstellfläche zulässig ist und dass bei unzureichender Tragfähigkeit geeignete Maßnahmen zu treffen sind	Anforderung erfüllt
	- Hinweise für erforderliche Reinigungsmöglichkeiten für die Feuerstätte, das Verbindungsstück und den Schornstein	Anforderung erfüllt
	- Hinweis zum Zusammenbau bei Anlieferung in Bauteilen (falls zutreffend)	Anforderung erfüllt
	- Hinweis für den Einbau einer Absperrvorrichtung, falls erforderlich	Nicht zutreffend
	- Wasserinhalt, Anbringen eines Entleerungshahns im untersten Bereich des Wasserumlaufs, falls erforderlich	Anforderung erfüllt
	- Einstellung der Temperatur- Regeleinrichtung und Justierung im kalten Zustand	Anforderung erfüllt
	- Möglichkeiten, um überschüssige Wärme im Störfall abzuführen	Anforderung erfüllt
	- Angaben über die Installation von Umluftgittern in Hinblick auf die Umgebungstemperaturen von Wänden, Böden und Decken oder angrenzender Bauteile	Anforderung erfüllt
<b>7.3</b>	<b>Bedienungsanleitungen</b>	
	- Verweisung auf die notwendigen nationalen und europäischen Normen sowie örtlichen Vorschriften, die bei der Installation zu beachten sind	Anforderung erfüllt
	- Verzeichnis empfohlener Brennstoffe, deren Art und Sorte gemäß DIN EN 13240	Anforderung erfüllt
	- Anleitung für das Nachfüllen von Brennstoff und die Entaschung	Anforderung erfüllt
	- max. Füllhöhe im Brennraum, Brenndauer bei Nennwärmebelastung für die empfohlenen Brennstoffe	Anforderung erfüllt

**TÜV Rheinland**  
**Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH**

Prüfstelle für energietechnische Einrichtungen

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
7	<b>Anleitungen für die Feuerstätte</b>	
7.3 Forts.	- Beschreibung des richtigen und sicheren Betriebes und über den Anzündvorgang	Anforderung erfüllt
	- Hinweis darauf, die Feuerstätte nicht als Abfallverbrennungsofen zu verwenden und keine ungeeigneten/unzulässigen Brennstoffe zu verfeuern	Anforderung erfüllt
	- Hinweis auf die richtige Bedienung von Einstelleinrichtungen und Bedienelementen	Anforderung erfüllt
	- Belüftungsanforderungen für den gleichzeitigen Betrieb mit anderen Feuerstätten, falls zutreffend	Anforderung erfüllt
	- Hinweis zum sicheren Betrieb der Feuerstätte besonders bei schlechten Wetterbedingungen oder Störungen des Förderdrucks	Anforderung erfüllt
	- Hinweis auf die regelmäßige Überprüfung durch einen Fachmann	Anforderung erfüllt
	- Warnung, den Feuerraum und die Aschekastenabdeckung immer geschlossen zu halten, außer beim Anzünden, bei Nachfüllen mit Brennstoff und der Entaschung (entfällt bei Feuerstätten mit offenem Feuerraum)	Anforderung erfüllt
	- Hinweis über den Betrieb mit offenem Feuerraum, falls zutreffend	Nicht zutreffend
	- Information zur Wirkungsweise der thermischen Ablaufsicherung	Anforderung erfüllt
	- Hinweis auf ausreichende Bereitstellung von Verbrennungsluft und Luft für die Belüftung und dass Verbrennungsluft - Eintrittsöffnungen nicht verschlossen sein dürfen	Anforderung erfüllt
	- Fehlererkennung und das Verfahren der sicheren Außerbetriebnahme im Störfall, z. B. bei Überlastung oder Unterbrechung der Wasserversorgung	Anforderung erfüllt
	- Warnung, dass Teile der Feuerstätte heiß werden und entsprechende Vorsicht geboten ist	Anforderung erfüllt
	- Schutzmaßnahmen gegen Brandgefahr von brennbaren Bauteilen	Anforderung erfüllt
	- Hinweis auf regelmäßige Reinigung der Feuerstätte, des Verbindungsstücks sowie des Schornsteins	Anforderung erfüllt

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
7	<b>Anleitungen für die Feuerstätte</b>	
	- Warnhinweis, dass Feuerstätte nicht verändert werden darf	Anforderung erfüllt
	- Anleitung für Schwachlastbetrieb	Nicht zutreffend
	- Hinweis, dass nur vom Hersteller zugelassene Ersatzteile eingebaut werden dürfen	Anforderung erfüllt
	- Hinweis auf Maßnahmen bei Schornsteinbrand	Anforderung erfüllt
	- Hinweis, ob die Feuerstätte für Mehrfachbelegung des Schornsteins geeignet ist	Anforderung erfüllt
	- Hinweis, ob die Feuerstätte im Dauerbrand oder Zeitbrand betrieben werden darf und wie dies erreicht wird	Anforderung erfüllt
	- Angaben über die Einstellung der Umluftgitter, falls zutreffend	Nicht zutreffend

**TÜV Rheinland**  
**Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH**

Prüfstelle für energietechnische Einrichtungen

Gliederungs- punkt gemäß DIN EN 13240	Benennung	Prüfergebnis
8	<b>Kennzeichnung</b>	
	- Dauerhaft und lesbar, abriebfest, keine Verfärbung möglich wenn sich die Feuerstätte in der endgültigen Aufstellungsposition befindet und betrieben wird	Anforderung erfüllt
	- Nummer der Prüfnorm	Anforderung erfüllt
	- Hersteller und/oder Warenzeichen	Anforderung erfüllt
	- Typbezeichnung / Modellbezeichnung	Anforderung erfüllt
	- Raumwärmeleistung in kW oder in W	Anforderung erfüllt
	- Nennwärmeleistung (min., max, für die zugelassenen Brennstoffe)	Anforderung erfüllt
	- CO-Gehalt im Abgas bei 13 Vol. % O <sub>2</sub>	Anforderung erfüllt
	- Wirkungsgrad in %	Anforderung erfüllt
	- max. zul. Wasserbetriebsdruck in bar, falls zutreffend	Anforderung erfüllt
	- Angabe der Mindestabstände in mm zu brennbaren Bauteilen	Anforderung erfüllt
	- Hinweis, ob Mehrfachbelegung des Schornsteins zulässig ist	Anforderung erfüllt
	- Hinweis „Lesen und Beachten Sie die Bedienungsanleitung!“ gut sichtbar vorhanden	Anforderung erfüllt
	- Hinweis „Ausschließlich empfohlene Brennstoffe verwenden!“ gut sichtbar vorhanden	Anforderung erfüllt
	- Klassen der Feuerstätte	Nicht zutreffend
	- Hinweis, ob die Feuerstätte für Zeit- oder Dauerbrand geeignet ist	Anforderung erfüllt

## 5 Aussage zur Einhaltung der Prüfanforderungen

Die Typprüfung ergab, dass der Kaminofen der Firma:

*Wallnöfer H.F. Energiesysteme GmbH*

Typ: Walltherm

die Anforderungen der Prüfnorm DIN EN 13240 erfüllt.

Die Prüfaussage wurde auf Grundlage der durchgeführten Prüfungen gemäß DIN EN 13240 und der vorgelegten Dokumentation gemäß Punkt 7 und 8 der DIN EN 13240 getroffen.

Sie gilt nur für Geräte, die gemäß dem geprüften Baumuster hergestellt werden.