

Prüfbericht Nr. RRF – 40 08 1643

**über die Typprüfung des Kaminofens
Antuco**

der Firma

**OLSBURG Hermann Everken GmbH,
Hüttenstr. 38, 59939 Olsberg**

- ❖ Anerkannte Prüfstelle nach den Landesbauordnungen, Kennziffer: NRW 15
- ❖ Anerkannte Prüfstelle im bauaufsichtlichen Zulassungsverfahren
- ❖ Anerkannte DIN CERTCO Prüfstelle, Kennziffer: PL139
- ❖ Anerkannte Prüfstelle nach dem Bauproduktengesetz, notified body number: 1625

Prüfbericht über die Prüfung einer Feuerstätte nach DIN EN 13240: 2001 + A2:2004

<u>Prüfstelle</u> Name, Anschrift	RRF Rhein-Ruhr Feuerstättenprüfstelle GmbH Am Technologiepark 1 D-45307 Essen
Aktenzeichen	RRF - 40 08 1643
<u>Hersteller</u> Name, Anschrift	OLSBERG Hermann Everken GmbH Hüttenstr. 38, 59939 Olsberg
<u>Feuerstätte</u> Typ, Seriennummer	Kaminofen (Zeitbrandfeuerstätte) Antuco
Nennwärmeleistung	6,0 kW
Nennwärmeleistungsbereich	---
Beschreibung	Kaminofen aus Stahlblech mit Feuerraum aus Schamotte, Feuerraumboden aus Grauguß, Sichtfenster in der selbstschließenden Feuerraumtür, Rost, Aschekasten, Brennstofflagerfach, Primär- und Sekundärluftzuführung. Die Mehrfachbelegung ist zulässig.
Auftraggeber	Hersteller
Anlieferungsdatum	07.03.08
Art der Entnahme	vom Hersteller angeliefert

Kurzbericht der Prüfstelle:

Der Kaminofen hat mit den Prüfbrennstoffen Profilholz 4 x 6 cm, Buchenscheitholz und Braunkohlenbriketts alle Anforderungen dieser Norm erfüllt. Die Prüfung erfolgte mit der ungünstigeren, vertikalen Anschlussmöglichkeit.

Dieser Prüfbericht wird unbeschadet der Rechte Dritter insbesondere privater Schutzrechte gegenüber dem Auftraggeber oder Hersteller erstellt.

Der Prüfbericht mit den Seiten 1 bis 13 und den anliegenden Prüfunterlagen a bis h enthält die Ergebnisse der Prüfung nach dieser Norm.

Essen, 08.05.08
(Ort und Datum)



Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle

(Dr. Lückert)

(Stempel und Unterschrift der Prüfstelle)

Prüfung der Werkstoffe, Auslegung und Ausführung nach 4

	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
<u>Dokumentation zur Fertigung</u> Unterlagen, Zeichnungen Spezifikation der verwendeten Werkstoffe Nennwärmeleistung(en) bezogen auf d. Brennstoff(e) Angaben für wasserführende Bauteile: Angabe der verwendeten Schweißverfahren zul. max. Betriebstemperatur, °C zul. max. Betriebsdruck, bar Typprüfdruck, bar Wasserwärmeleistung, kW	4.1	ja ja ja entfällt
<u>Ausführung</u> <u>Allgemeine Ausführung</u> Verwendung nicht brennbarer Werkstoffe keine schädlichen Werkstoffe Rost und Aschekasten vorhanden Austauschbarkeit von Bauteilen	4.2 4.2.1	ja ja ja ja
<u>Wasserführende Bauteile</u> Verwendung von ausschließlich Guss nach Tabelle 4 oder Stahlsorten nach Tabelle 3 gleichwertige Materialien	4.2.2	entfällt
<u>Schweißnähte und Schweißmaterialien</u> geeignet zum Schweißen Werkstoffe nach Tabelle 3	4.2.2.1.1	entfällt
<u>Nenn-Mindestwanddicken für Stahl</u> Nenn-Mindestwanddicken nach Tabelle 2 Toleranzen nach EN 10029:1991	4.2.2.1.2	entfällt
<u>Eigenschaften wasserdruckbeanspruchter Bauteile</u> mechanische Eigenschaften nach Tabelle 4	4.2.2.2.1	entfällt
<u>Gusseisen: Nenn-Mindestwanddicken</u> Wanddicken nach Tabelle 5	4.2.2.2.2	entfällt
<u>Stützen in der Wandung</u> Gewinde der Stützen nach Tabelle 6 Erfüllung der ISO-Anforderungen: von Kegelgewinden von zylindrischen Gewinden Lage der Vorlaufstützen Mindesttiefe des Stützens und Länge des Gewindes nach Tabelle 7 Ablassstützen > 1/2" und Ausführung nach ISO 7 oder ISO 228	4.2.2.3	entfällt

	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
<u>Wasserwege des Kesselkörpers</u> Verhinderung von Ablagerungen Reinigungsöffnungen $\geq 70 \text{ mm} \times 40 \text{ mm}$ $\varnothing \geq 70 \text{ mm}$ Dichtung und Schutzkappe vorhanden	4.2.2.4.1	entfällt
<u>Indirekte Wassersysteme</u> Mindestabmessungen $\geq 20 \text{ mm}$ Mindestabmessungen $\geq 15 \text{ mm}$	4.2.2.4.2	entfällt
<u>Direkte Wassersysteme</u> Mindestabmessung $\geq 25 \text{ mm}$	4.2.2.4.3	entfällt
<u>Entlüften</u> Wasserräume entlüftbar keine störenden Siedegeräusche	4.2.2.4.4	entfällt
<u>Wasserdichtheit</u> Hineinragen in wasserführende Räume von Befestigungselementen	4.2.2.4.5	entfällt
<u>Reinigung der Heizflächen</u> Zugänglichkeit der Flächen Reinigung mit Bürsten bzw. Spezialwerkzeug des Herstellers	4.2.3	ja
<u>Abgasstutzen</u> sichere, dichte Verbindung überschiebbare Länge: $\geq 25 \text{ mm}$ für vertikalen Anschluss $\geq 40 \text{ mm}$ für horizontalen Anschluss $\geq 6 \text{ mm}$ Einstecktiefe	4.2.4	ja ja ja entfällt entfällt
<u>Heizgaszüge und Reinigungswerkzeug</u> Mindestweite: bituminöse Kohlen und Torf $\geq 30 \text{ mm}$ andere Brennstoffe $\geq 15 \text{ mm}$ leichte Reinigung mit gebräuchlichem Werkzeug Werkzeug, Bürsten vom Hersteller	4.2.5	ja ja ja entfällt
<u>Aschekasten</u> Entfernen der Asche möglich Fassungsvermögen ausreichend keine Behinderung der Verbrennungsluftzufuhr	4.2.6	ja ja ja
<u>Feuerraumboden – Rost</u> beim Auswechseln richtige Montage sichergestellt wirkungsvolle Entaschung	4.2.7	ja ja

	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
<u>Zufuhr der Verbrennungsluft</u> manuelle oder automatische Einstelleinrichtung Einstellung gut sichtbar, dauerhaft gekennzeichnet Zuordnung Einstellung → Brennstoff möglich keine Behinderung des Lufteintritts	4.2.8.1	ja ja entfällt ja
<u>Einstellung der Abgasregulierung</u> Drosseleinrichtung vorhanden leicht zu bedienen Sicherheitsquerschnitt $\geq 20 \text{ cm}^2$ bzw. $\geq 3 \%$ der Querschnittsfläche Einstellung erkennbar Pendelluftklappe: leichte Reinigung möglich	4.2.9	entfällt
<u>Feuertüren, Fülltüren</u> Befüllung mit handelsüblichem Brennstoff möglich versehentliches Öffnen vermieden festes Schließen erleichtert	4.2.10	ja ja ja
<u>Anheizeinrichtung</u> leicht einstellbar Offen- und Geschlossenstellung	4.2.11	entfällt
<u>Stehrost/Stehplatte</u> Brennstoff/Asche wird zurückgehalten richtiges Einsetzen sichergestellt versehentliches Lösen aus der Befestigung vermieden	4.2.12	ja ja ja
<u>Feuerstätten für feste mineralische Brennstoffe und Torfbriketts</u> Feuerraumboden-Rost und Aschekasten vorhanden	4.2.13	ja

Prüfung der Anforderungen an die Sicherheit nach 5

	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
<u>Sicherheitsprüfung mit natürlichem Förderdruck</u> Förderdruck ≥ 3 Pa CO-Volumen ≤ 250 dm ³ /10 h	5.1	entfällt
<u>Betrieb mit offenen Feuerraumtüren</u> kein Heizgasaustritt kein Herausfallen von Glut	5.2	entfällt
<u>Festigkeit, Dichtheit der Wandungen von wasserführenden Bauteilen</u> nach Prüfung: Dichtheit, keine dauerhafte Verformung	5.3	entfällt
<u>Temperatur im Brennstofflagerfach</u> Kontakttemperatur ≤ 65 K	5.4	ja
<u>Bedienungswerkzeug</u> Werkzeug mitgeliefert Berührte Flächen ohne Werkzeug Temperaturen ≤ 35 K ≤ 45 K ≤ 60 K Prüfergebnisse Seite 9	5.5	ja entfällt
<u>Temperaturen an angrenzenden brennbaren Bauteilen</u> Temperaturen ≤ 65 K (siehe Aufstell- und Bedienungsanleitung: Information über Sicherheitsabstände und Wärmedämmung)	5.6	ja
<u>Thermische Ablaufsicherung</u> Ablaufsicherung Bestandteil der Feuerstätte Öffnen der Ablaufsicherung nach Angaben des Herstellers bei < 105 °C bei ≤ 105 °C	5.7	entfällt

Spezifikationen der verwendeten Prüfbrennstoffe nach Tabelle B.1

Analysenwerte und Heizwerte der Prüfbrennstoffe								
Prüfbrennstoffe	W % i.an	A % i.an	Flüchtige Bestandteile % i.waf	H % i.an	C % i.an	S % i.an	Hu kJ/kg i.an	Größe: Länge, Durchmesser cm
Profilholz	9,6	0,2	86,12	5,5	45,8		16 658	4 / 6 / 30
Buchenscheitholz	11	0,65	85,29	5,53	43		15 939	33 / ca. 6,5
Braunkohlenbrik.	19,7	3,12	53,7	3,76	53,2		19 368	
Anforderung erfüllt *): ja / nein								

Prüfung der Schwachlast, des Gluthaltens und des Wiederhochheizens nach A.4.8 (Entfällt, da nur Zeitbrandfeuerstätte.)

	Anford. nach	Schwachlast	Gluthalten	Anford. erfüllt
	A.4.8			
Versuchstag, Datum				
Prüfbrennstoff	Tab. B.1			
Grundglutmasse Versuchsanfang, -ende kg	A.4.8.3			
<u>Stellung der Einstelleinrichtungen für:</u> - Primärluft - Sekundärluft - Brennstoffwähler				entfällt entfällt entfällt
Mittlerer Förderdruck Pa	6.4			entfällt
Brenndauer h	6.6			entfällt
Wiederhochheizen min	6.5			entfällt
Wasserführende Bauteile Vor-/Rücklauftemperatur °C Wasserdurchsatz kg/h	A.4.8.3			entfällt entfällt

*) nicht Zutreffendes ist zu streichen

Prüfung der Temperatur der Bedienelemente nach A.4.7

(Entfällt, da alle Bedienelemente mit dem beiliegendem Schutzhandschuh bedient werden können.)

	Anforder. nach	Prüf- ergebnis 1	Prüf- ergebnis 2	Prüf- ergebnis 3	Anforde- rung erfüllt
Versuchstag, Datum		---	---	---	entfällt
Prüfbrennstoff	Tab. B.1	---	---	---	entfällt
Aufgabemasse kg	A.4.2	---	---	---	entfällt
Anzahl der Aufgaben		---	---	---	entfällt
<u>Stellung der Einstelleinrichtungen für</u>					
- Primärluft		---	---	---	entfällt
- Sekundärluft		---	---	---	entfällt
- Brennstoffwähler		---	---	---	entfällt
Mittlerer Förderdruck Pa	6.4	---	---	---	entfällt
Wärmeleistung P kW		---	---	---	entfällt
Bedienwerkzeug	vorhanden / nicht vorhanden				
<u>Maximale Oberflächentemperatur der Bedienelemente</u>	5.5 Soll	Ist	Ist	Ist	Anforde- rung erfüllt
1) an K					
aus					
2) an K		---	---	---	entfällt
aus					
3) an K		---	---	---	entfällt
aus					
4) an K		---	---	---	entfällt
aus					
5) an K		---	---	---	entfällt
aus					

Prüfung der Nennwärmeleistung, des Wirkungsgrades und der Brenndauer nach A.4.7 *)

	Anford. nach					Mittelwert aus 1 bis 3	Anford. erfüllt
Versuchstag, Datum		01.04.08					
Prüfbrennstoff	Tab. B1	Buchenscheitholz					ja
Aufgabemasse kg	A.4.2	1,95	2,12	1,91	5,98		ja
<u>Stellung der Einstelleinrichtungen für</u>							
- Primärluft		zu	zu	zu			
- Sekundärluft		max.	max.	max.			
- Brennstoffwähler		---	---	---			entfällt
Mittlerer Förderdruck Pa	6.4	12	12	12	12		ja
Mittlere Abgastemperatur ta-tr K		258	254	267	259,6		
Mittlerer CO ₂ -Gehalt %		9,6	9,8	10,4	9,93		
Mittlerer CO-Gehalt %		0,11	0,10	0,10	0,103		
Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O ₂	6.2	0,09	0,08	0,07	0,07		ja
Mittlerer C _n H _m -Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O ₂ mg/ Nm ³		47	45	43	45		
Mittlerer OGC-Gehalt der Abgase nach SP-Method 2342 bezogen auf 13 % O ₂ mg/ Nm ³		49	47	45	47		
Abbrandzeit der Aufgaben h	6.6	1,01	1,08	0,99	3,08		ja
Soll-Abbrandzeit		1,0	1,0	1,0	3,0		
Abweichung vom Sollwert %	A.5	< 15	< 15	< 15	< 15		ja
Verlust durch freie Wärme %		19,5	18,8	18,7	19,0		
Verlust durch gebundene Wärme %		0,7	0,6	0,6	0,63		
Verlust durch Brennbares im Rost- und Schürdurchfall %		---	---	---	---		
Wirkungsgrad %	6.3	79,8	80,6	80,7	80,4		ja
Raumwärmeleistung P kW	6.7	6,3	6,5	6,4	6,4		ja
Theoretische Wärmeleistung kW	A.5	6,2	6,0	6,1	6,1		ja
stündlicher Abbrand kg/		1,93	1,97	1,92	1,94		
Wasserführende Bauteile *)							
Vor-/Rücklauftemperatur °C	A.4.7.3	---	---	---	---		entfällt
Wasserdurchsatz kg/h	A.4.7.3	---	---	---	---		entfällt
Wasserwärmeleistung kW	A.4.5	---	---	---	---		entfällt
Systemdichtheit	5.3	---	---	---	---		entfällt
Festigkeit der Bauteile	5.3	---	---	---	---		entfällt

*) nicht Zutreffendes ist zu streichen

Prüfung der Nennwärmeleistung, des Wirkungsgrades und der Brenndauer nach A.4.7 *)

	Anford. nach		Mittelwert aus 1 bis 3	Anford. erfüllt
Versuchstag, Datum		02.04.08	02.04.08	
Prüfbrennstoff	Tab. B1	Braunkohlenbriketts		ja
Aufgabemasse kg	A.4.2	1,51 1,60 1,69	4,80	ja
Stellung der Einstelleinrichtungen für		auf auf auf		
- Primärluft		auf auf auf		
- Sekundärluft		--- --- ---		entfällt
- Brennstoffwähler				
Mittlerer Förderdruck Pa	6.4	12 12 12	12	ja
Mittlere Abgastemperatur ta-tr K		241 259 243	248	ja
Mittlerer CO ₂ -Gehalt %		7,6 7,6 7,7	7,63	
Mittlerer CO-Gehalt %		0,10 0,10 0,09	0,096	
Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O ₂	6.2	0,10 0,10 0,09	0,093	
Mittlerer C _n H _m -Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O ₂ mg/Nm ³		--- --- ---	---	
Mittlerer OGC-Gehalt der Abgase nach SP-Method 2342 bezogen auf 13 % O ₂ mg/Nm ³		--- --- ---	---	
Abbrandzeit der Aufgaben h	6.6	0,98 1,07 1,12	3,17	ja
Soll-Abbrandzeit h		1,0 1,0 1,0	3,0	
Abweichung vom Sollwert %	A.5	< 15 < 15 < 15	< 15	ja
Verlust durch freie Wärme %		23,2 22,8 22,8	22,9	
Verlust durch gebundene Wärme %		0,8 0,8 0,7	0,76	
Verlust durch Brennbares im Rost- und Schürdurchfall %		1,0 1,0 1,0	1,0	
Wirkungsgrad %	6.3	75,0 75,4 75,5	75,3	ja
Raumwärmeleistung P kW	6.7	6,2 6,1 6,1	6,1	ja
Theoretische Wärmeleistung kW	A.5	6,3 5,7 5,5	5,8	ja
stündlicher Abbrand kg/h		1,54 1,50 1,50	1,51	
Wasserführende Bauteile *)				
Vor-/Rücklauftemperatur °C	A.4.7.3	--- --- ---	---	entfällt
Wasserdurchsatz kg/h	A.4.7.3	--- --- ---	---	entfällt
Wasserwärmeleistung kW	A.4.5	--- --- ---	---	entfällt
Systemdichtheit	5.3	--- --- ---	---	entfällt
Festigkeit der Bauteile	5.3	--- --- ---	---	entfällt

*) nicht Zutreffendes ist zu streichen

Prüfung der Brandsicherheit mit offenem Feuerraum nach A.4.9.1 (entfällt)

	Anford. nach		Anford. erfüllt
	A.4.9.1		entfällt
Versuchstag, Datum		---	
Prüfbrennstoff	Tab. B.1	---	entfällt
Aufgabemasse kg	A.4.2	---	entfällt
<u>Stellung der Einstelleinrichtungen für:</u>			
- Primärluft		---	entfällt
- Sekundärluft		---	entfällt
- Brennstoffwähler		---	entfällt
Mittlerer Förderdruck Pa	6.4	---	entfällt
Prüfdauer h	A.4.9.1	---	entfällt
Wiederhochheizen	6.5	---	entfällt
Herausfallen von Glut	5.2	---	entfällt
Heizgasaustritt	5.2	---	entfällt

Prüfung der Brandsicherheit nach A.4.9.2 bzw. A.4.7

		Anforder. nach	Prüf- ergebnis	Anforder. nach	Prüf- ergebnis	Anforde- rung erfüllt
		A.4.9.2.1 bzw. A.4.7 *)		A.4.9.2.2 *)		
Versuchstag, Datum			01.04.08		03.04.08	
Prüfbrennstoff		A.4.7	Scheitholz	A.4.9.2.2.1	Profilholz	ja
Feuerraum offen / geschlossen			geschl.		geschl.	
Aufgabemasse (gesamt)	kg	A.4.2	5,98	A.4.9.2.2.1	16,33	ja
Anzahl der Aufgaben			3		10	
<u>Stellung der Einstelleinrichtungen für</u>						
- Primärluft			zu		max.	
- Sekundärluft			max.		max.	
- Brennstoffwähler			---		---	
Mittlerer Förderdruck	Pa	6.4	12	6.4	15	ja
Raumtemperatur max.	°C					
<u>Max. Oberflächentemperatur</u>						
am Prüfboden	K	5.6	---	5.6	---	entfällt
an hinterer Prüfwand	K	5.6	37	5.6	49	ja
Abstand	cm		10		10	
an seitlicher Prüfwand	K	5.6	46	5.6	59	ja
Abstand	cm		10		10	
Abstand im Strahlungsbereich des Sichtfensters	cm		80		80	
an der Decke	K	5.6	---	5.6	---	entfällt
im Brennstofflagerfach	K	5.4	29	5.4	30	ja
Herausfallen von Glut		5.2	nein	5.2	nein	ja
Heizgasaustritt		5.2	nein	5.2	nein	ja
Durch die Prüfung verursachte Schäden an der Feuerstätte: Keine feststellbar						

*) nicht Zutreffendes ist zu streichen

**Sicherheitsprüfung mit natürlichem Förderdruck nach A.4.9.3
 (Entfällt, da nur Zeitbrandfeuerstätte.)**

	Anford. nach			Anford. erfüllt
Versuchstag		---	---	entfällt
Prüfbrennstoff	A.4.7	---	---	entfällt
Aufgabemasse kg	A.4.8.3	---	---	entfällt
Stellung des Brennstoffwählers		---	---	entfällt
Stellung der Primärluft		---	---	entfällt
Stellung der Sekundärluft		---	---	entfällt
Vorprüfung mit (33 ± 5) % des Abbrandes	A.4.9.3.2	---	---	entfällt
(25 ± 5) % des Abbrandes		---	---	entfällt
Förderdruck ≥ 3 Pa	5.1	---	---	entfällt
Innerhalb 10 h ab Unterschreiten von 3 Pa Förderdruck	5.1	---	---	entfällt
Abbrand A kg		---	---	entfällt
Mittlerer CO ₂ -Gehalt %		---	---	entfällt
Mittlerer CO-Gehalt %		---	---	entfällt
CO-Menge dm ³ _n	5.1	---	---	entfällt
Wasserführende Bauteile				
Vor-/Rücklauftemperatur °C	A.2.5	---	---	entfällt
Wasserdurchsatz kg/h	A.4.5	---	---	entfällt

*) Nur ausfüllen, wenn mehr als 1 Versuch mit dem gleichen Prüfbrennstoff notwendig.

Druckprüfung für wasserführende Bauteile nach A.4.9.4 (entfällt)

	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
Versuchstag		entfällt
Betriebsdruck nach Angabe des Herstellers bar		entfällt
Prüfdruck bar	A.4.9.4	entfällt
Prüfdauer min	A.4.9.4	entfällt
Systemdichtheit	5.3	entfällt
Festigkeit der Bauteile	5.3	entfällt

Prüfung der thermischen Ablaufsicherung nach A.4.9.5 (entfällt)

	Anforderung nach	Anforderung erfüllt	Anforderung erfüllt	Anforderung erfüllt
Versuchstag		---	---	entfällt
Prüfung nach A.4.7	A.4.9.5.1	---	---	entfällt
Prüfbrennstoff nach A.4.7		---	---	entfällt
Kaltwassertemperatur 10 – 15 °C	A.4.9.5.1	---	---	entfällt
Kaltwasserdruck (2 ± 0,1) bar	A.4.9.5.1	---	---	entfällt
Einstelleinrichtungen auf maximale Wärmeleistung eingestellt	A.4.9.5.3	---	---	entfällt
Thermostat funktionslos	A.4.9.5.3	---	---	entfällt
Thermische Ablaufsicherung öffnet bis ≤ 105 °C	5.7	---	---	entfällt
oder nach Angaben des Herstellers °C	5.7	---	---	entfällt
Thermische Ablaufsicherung öffnet nicht	5.7	---	---	entfällt

Anforderungen an die Anleitungen nach 7

Anleitungen	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
in der Sprache des Landes	7.1	ja
nicht im Widerspruch zu Prüfergebnissen	7.1	ja
Anforderungen aller Spiegelstriche	7.2	ja
Anforderungen aller Spiegelstriche	7.3	ja
*) Folgende Anforderungen aus 7.2 wurden nicht erfüllt:		
*) Folgende Anforderungen aus 7.3 wurden nicht erfüllt:		
*) nicht erfüllte Spiegelstriche auflisten		

Anforderung an die Kennzeichnung nach 8

	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
Kennzeichnung dauerhaft lesbar	8 8	ja
Aufkleber dauerhaft Schäden durch Prüfung	8 8	ja
Angaben auf dem Geräteschild vollständig	8	ja
*) Folgende Angaben fehlen:		
*) einzeln auflisten		

- ❖ Anerkannte Prüfstelle nach den Landesbauordnungen, Kennziffer: NRW 15
- ❖ Anerkannte Prüfstelle im bauaufsichtlichen Zulassungsverfahren
- ❖ Anerkannte DIN CERTCO Prüfstelle, Kennziffer: PL139
- ❖ Anerkannte Prüfstelle nach dem Bauproduktengesetz, notified body number: 1625

**Ergänzung nach Art. 15a B-VG über die Einsparung von Energie und
Schutzmaßnahmen betreffend Kleinf Feuerungen sowie den Forderungen der
Feuerungsanlagen-Genehmigungs-Verordnung der Steiermark und
der Verordnung über Schutzmaßnahmen betreffend Kleinf Feuerungen des BMfWA**

Kaminofen Antuco

der Fa. OLSBERG Hermann Everken GmbH, Hüttenstr. 38, 59939 Olsberg

Prüfbericht Nr. RRF - 40 08 1643

Prüfbrennstoff		Scheitholz	Scheitholz
Versuchstag		01.04.2008	04.04.2008
Aufgabemenge (gesamt)	kg	5,98	1,13
Stellung der Einstelleinrichtungen für:		NWL	Teillast
- Primärluft		zu	zu
- Sekundärluft		max.	max.
Mittlerer Förderdruck	Pa	12	8
Mittlere Abgastemperatur ta-tr	K	259	160
Mittlerer CO ₂ -Gehalt	%	9,9	6,2
Mittlerer CO-Gehalt	%	0,10	0,09
Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O ₂	%	0,07	0,11
Abbrandzeit der Aufgaben	h	3,08	1,64
Stündlicher Abbrand	kg/h	1,94	0,69
Verlust durch freie Wärme	%	19,0	17,9
Verlust durch gebundene Wärme	%	0,6	0,8
Verlust durch Brennbares im Rost- und Schürdurchfall	%	---	---
Wirkungsgrad	%	80,4	81,3
Wärmeleistung P	kW	6,4	2,3
NO _x gem.	ppm	65	---
C _n H _m gem.	ppm	39	35
CO	mg/MJ	594	854
NO _x	mg/MJ	63	---
C _n H _m	mg/MJ	30	44
Staub	mg/MJ	14	---
CO bez. auf 13 % O ₂	mg/Nm ³	875	1375
NO _x bez. auf 13 % O ₂	mg/Nm ³	100	---
HC bez. auf 13 % O ₂	mg/Nm ³	48	69
Staub bez. auf 13 % O ₂	mg/Nm ³	22	---
Staub gemessen	mg	8	---

- ❖ Anerkannte Prüfstelle nach den Landesbauordnungen, Kennziffer: NRW 15
- ❖ Anerkannte Prüfstelle im bauaufsichtlichen Zulassungsverfahren
- ❖ Anerkannte DIN CERTCO Prüfstelle: PL139
- ❖ Anerkannte Prüfstelle durch die Europäische Kommission, Kennziffer: 1625

Gutachten zum Prüfbericht Nr. RRF- 40 08 1643

Aufgrund obigen Befundes wird festgestellt:

Das Produkt

Kaminofen **Antuco**

der Firma

OLSBERG Hermann Everken GmbH, Hüttenstr. 38, 59939 Olsberg

entspricht für den
Brennstoff

Scheitholz

in den geprüften Punkten
den Anforderungen der

DIN/EN 13240 unter Mitbeachtung der Vereinbarung gem. Art. 15a B-VG über die Einsparung von Energie und Schutzmaßnahmen betreffend Kleinf Feuerungen sowie den Forderungen der Feuerungsanlagen-Gen ehmigungs-Verordnung der Steiermark und der Verordnung über Schutzmaßnahmen betreffend Kleinf Feuerungen des BMfWA.

- ❖ Anerkannte Prüfstelle nach den Landesbauordnungen, Kennziffer: NRW 15
- ❖ Anerkannte Prüfstelle im bauaufsichtlichen Zulassungsverfahren
- ❖ Anerkannte DIN CERTCO Prüfstelle, Kennziffer: PL139
- ❖ Anerkannte Prüfstelle nach dem Bauproduktengesetz, notified body number: 1625

Anlage a

Prüfbericht Nr. RRF - 40 08 1643

**Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins
nach DIN EN 13384-2 „Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische
Berechnungsverfahren – Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Feuerstätten“
für den Kaminofen Antuco
der Firma OLSBERG Hermann Everken GmbH, Hüttenstr. 38, 59939 Olsberg**

		Brennstoffe	
		Scheitholz	Braunkohlen- briketts
Betriebsweise geschlossen			
Nennwärmeleistung	6,0 kW		
Abgasmassenstrom bez. auf NWL	\dot{m} (g/s)	6,2	7,6
Abgastemperatur am Stutzen	t (°C)	300	290
Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung	p (Pa)	12	12

Raumheizvermögen

Das Raumheizvermögen ist entsprechend DIN 18 893 für Räume, deren Wärmedämmung nicht den Anforderungen der Wärmeschutzverordnung entspricht, für eine Nennwärmeleistung von 6,0 kW

bei günstigen Heizbedingungen	- 165 m ³
bei weniger günstigen "	- 95 m ³
bei ungünstigen "	- 65 m ³

Für Zeitheizung - Unterbrechung von mehr als 8 h - ist das Raumheizvermögen um 25 % weniger.

