



Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle

Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle • Am Technologiepark 1 • 45307 Essen

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

## Prüfgutachten Nr. RRF – 40 07 1389

**Art der Prüfung** Prüfung nach DIN EN 13240 sowie den Anforderungen der BStV der Städte München und Regensburg, gemäß Zertifizierungsprogramm *DINplus* und der Ergänzung nach Art. 15a B-VG

**Gegenstand der Prüfung:** Kaminofen **Diamant**

**Bauart / Bezeichnung:** Bauart 1 (Mehrfachbelegung möglich)  
Bauart 2 (Mehrfachbelegung nicht möglich)

**Auftraggeber:** **H. A. Wanders b.v.**, Amtweg 4, NL – 7077 Netterden

**Nennwärmeleistung:** 8,0 kW

**Kurzbeschreibung des Prüfgegenstandes** Kaminofen aus Stahlblech mit Sichtfenster in der wahlweise selbst-schließenden Feuerraumtür, Primär- und Sekundärluftzuführung.

**Prüfergebnis:** Der CO-Gehalt der Abgase o. g. Feuerstätte beträgt bei Nennwärmeleistung unter den Prüfbedingungen der DIN EN 13240 mit dem Prüfbrennstoff Scheitholz  $\leq 1500 \text{ mg/m}^3$ , bezogen auf 13 %  $\text{O}_2$ .

Die staubförmigen Emissionen im Abgas betragen unter o. g. Bedingungen  $< 40 \text{ mg/m}^3$ , der  $\text{NO}_x$ -Gehalt  $\leq 200 \text{ mg/m}^3$ , der  $\text{C}_n\text{H}_m$ -Gehalt  $\leq 120 \text{ mg/m}^3$ , bei Scheitholz auf 13 %  $\text{O}_2$

Der Wirkungsgrad beträgt unter o. g. Bedingungen  $\geq 78 \%$ .

**Der Leiter der Prüfstelle**

**Dr. Lücker**  
Essen, 18.12.2007

Rhein- Ruhr Feuerstätten Prüfstelle • Am Technologiepark 1 • 45307 Essen

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

**Anlage a**  
**Prüfbericht Nr. RRF- 40 07 1389**

**Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins**  
**nach DIN EN 13384-2 „Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische**  
**Berechnungsverfahren – Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Feuerstätten“**  
**für den Kaminofen Diamant**

der Fa.HA Wanders b.v. Amtweg 4, NL – 7077 Netterden

Nennwärmeleistung 8,0 kW

|   |                 |             |            |
|---|-----------------|-------------|------------|
| Brennstoff                                  |                 | Scheitholz  | Scheitholz |
| Betriebsweise                               |                 | geschlossen | offen      |
| Abgasmassenstrom<br>bez. auf NWL            | $\dot{m}$ (g/s) | 9,5         | 14,5       |
| Abgastemperatur<br>gemessen im Abgasstutzen | t (°C)          | 280         | 250        |
| Förderdruck                                 | p (Pa)          | 12          | 10         |

Staub bez.auf 13% O<sup>2</sup> - 47 mg/Nm<sup>3</sup>

|  |  |  |           |
|--|--|--|-----------|
| <b>EN 13240</b>                                | Hersteller : Wanders   |  | <b>CE</b> |
| Typ Diamant                                    | Brennstoff (ausschließlich<br>empfohlene Brennstoffe<br>verwenden) | Nennwärmeleistung /<br>Raumwärmeleistung |           |
|  | Holz,Holzbricketts,  | kW 8,0                                   |           |
| Abstände                                       | seitlich: 10 cm *  | hinten: wandbündig                       |           |
| Wirkungsgrad 78,0 %                            | CO 0,08 %  | Abgastemperatur 250°C                    |           |
| Zeitbrandfeuerstätte                           |  |  |           |
| Mehrfachbelegung des Schornsteins ist zulässig |  |  |           |
| Prüfstellen-Kennziffer: 1625                   |  |  |           |
| Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung |  |  |           |

\* im Stahlungsbereich des Sichtfensters 80cm

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

|  | Anford.<br>nach | Mittelwert<br>aus<br>1 bis 3 | Mittelwert<br>aus<br>1 bis 2 | Anford.<br>erfüllt |
|--|-----------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Versuchstag, Datum   |                 | 09.08.07                     | 08.08.07                     |                    |
| Prüfbrennstoff   | Tab. B1         | Scheitholz                   | Holzbrikett                  | ja                 |
| Aufgabemasse kg  | A.4.2           | 5,08                         | 3,30                         | ja                 |
| Anzahl der Aufgaben  |                 | 3                            | 2                            |                    |
| <u>Stellung der Einstelleinrichtungen für</u>  |                 |                              |                              |                    |
| - Primärluft   |                 | ---                          | ---                          |                    |
| - Sekundärluft   |                 | max                          | max                          |                    |
| - Tertiärluft  |                 | max                          | max                          |                    |
| Mittlerer Förderdruck Pa   | 6.4             | 12                           | 12                           | ja                 |
| Mittlere Abgastemperatur ta-tr   |                 | 301                          | 282                          |                    |
| Mittlerer CO <sub>2</sub> -Gehalt  |                 | 10,8                         | 10,3                         |                    |
| Mittlerer CO-Gehalt  |                 | 0,11                         | 0,08                         |                    |
| Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O <sub>2</sub>                             | 6.2             | 0,08                         | 0,06                         | ja                 |
| Mittlerer C <sub>n</sub> H <sub>m</sub> -Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O <sub>2</sub> |                 | 44                           | 43                           |                    |
| Mittlerer OGC-Gehalt der Abgase nach SP-Method 2342 bezogen auf 13 % O <sub>2</sub>        |                 | 47                           | 46                           |                    |
| Abbrandzeit der Aufgaben Feuerstätte   | 6.6             | 3,05                         | 2,13                         | ja                 |
| Abweichung vom Mittelwert  | A.5             | Zeitbrand<br><10             | Zeitbrand<br><10             | ja                 |
| Theoretische Prüfdauer   | A.4.7.3         | 3,0                          | 2,0                          | ja                 |
| Verlust durch freie Wärme  |                 | 19,2                         | 19,9                         |                    |
| Verlust durch gebundene Wärme  |                 | 0,6                          | 0,4                          |                    |
| Verlust durch Brennbares im Rost- und Schürdurchfall                                       |                 | 0,5                          | 0,5                          |                    |
| Wirkungsgrad   | 6.3             | 79,7                         | 79,2                         | ja                 |
| Raumwärmeleistung P  | 6.7             | 5,5                          | 5,4                          | ja                 |
| Theoretische Wärmeleistung   | A.5             | 5,0                          | 5,0                          | ja                 |
| Wasserführende Bauteile *)   |                 |                              |                              |                    |
| Vor-/Rücklauftemperatur  | A.4.7.3         | ---                          | ---                          | entfällt           |
| Wasserdurchsatz  | A.4.7.3         | ---                          | ---                          | entfällt           |
| Wasserwärmeleistung  | A.4.5           | ---                          | ---                          | entfällt           |
| Systemdichtheit  | 5.3             | ---                          | ---                          | entfällt           |
| Festigkeit der Bauteile  | 5.3             | ---                          | ---                          | entfällt           |

\*) nicht Zutreffendes ist zu streichen