



Bezirksschornsteinfegermeister

Thomas Kuntke

Von der Handwerkskammer Dresden

öffentlich bestellter u. vereidigter Sachverständiger
für das Schornsteinfegerhandwerk.

Mitglied im Landesverband Sachsen öffentlich bestellter und
vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger (LVS Sachsen)

öbuv Sachverständiger

Kuntke | Jüdenbergstr. 7 | D-01662 Meißen

Herrn
Max Mustermann
Teststraße 123
45678 Testhausen

✉ Jüdenbergstraße 7
D- 01662 Meißen

Büro: Dienstags 15:00 - 17:00 Uhr oder nach Vereinbarung.

Tel.: +49(0)3 52 1. 73 52 95 Fax: +49(0)3 52 1. 73 52 82

Email: info@sv-kuntke.de Portal: www.sv-kuntke.de

Feuerungstechnische Bemessung von Abgasanlagen nach EN 13384-1

Datum Meißen 27.05.2007

Konzeption der Anlage - Kamin-/Heizeinsatz

Berechnet nach	EN 13384-1
Abgasanlage	Häusliche Abgasanlage
Lage/Verlauf	Im Gebäude
Luftversorgung	Raumluftabhängig
Luftzufuhr	Vom Aufstellraum
Abschnitte	Verbindungsstück: 1, Abgasanl.: 1
Mündung	Offene Mündung Zeta = 0
Winddruck	0 Pa

Umgebung

Standort	Meißen - Land
Geodätische Höhe	150 m
Sicherheitszahl SE	1,5
Korrekturfaktor SH	0,5
Umgebungslufttemperaturen (Standardwerte)	
An der Mündung	0 °C (Temperaturbedingung)
Im Freien	0 °C (Temperaturbedingung)
Im Kaltbereich	0 °C (Temperaturbedingung)
Im Warmbereich	20 °C (Temperaturbedingung)
Umgebungsluft	15 °C (Druckbedingung)

Feuerstätte

Kategorie	Kamineinsatz/Kassette
Hersteller, Typ	Kamineinsatz/-kassette Geschloss. Betr.
Brennstoff	Holz

Vollast	
Nennwärmeleistung	9 kW
Feuerungswärmeleistung	11,51 kW
CO ₂ -Gehalt	8,8 %
Abgasmassenstrom	8,9 g/s
Abgastemperatur	328 °C
Notwendiger Förderdruck	11 Pa
Abgasstutzen	Rund 200 mm
Luftbedarf (Faktor Beta)	1,46

Aufstellraum

Kategorie	Aufstellraum
Zuluft	Fenster
Abluft	Keine

Verbindungsstück - Bauart

Kategorie	Verbindungsstück		
Querschnitt	Rund 200 mm		
Einzelschichten	Material	Dicke	W-Leitfähigkeit
	Stahl geschweißt	1 mm	58 W/mK
Mittlere Rauigkeit	1 mm		
Systemklassifizierung	EN 1856-1 - T400 N1 D V2 G400		

Verbindungsstück - Abmessungen

Widerstände	Segmentbogen (2) 45 °
Wirksame Höhe	0,3 m
Gestreckte Länge	1 m
Anteil im Freien	0 %
Anteil im Kaltbereich	0 %
Anteil im Warmbereich	100 %

Abgasanlage - Bauart

Kategorie	Mehrschalige Abgasanlage
Hersteller, Typ	mehrschaliger Hausschornstein keramisches Innenrohr, Wärmedämmung, Mantelstein
Querschnitt	Rund 200 mm
Wärmedurchlasswiderstand	0,4 m²K/W
Dicke	80 mm
Innenwandmaterial	Schamotte Formteile
Mittlere Rauigkeit	1,5 mm
Systemklassifizierung	EN 13063 - T400 N1 D 3
Anlagenklassifizierung	DIN V 18160-1 - T400 N1 D 3 (R40)

Abgasanlage - Abmessungen

Widerstände	Keine
Wirksame Höhe	7,5 m
Gestreckte Länge	7,5 m

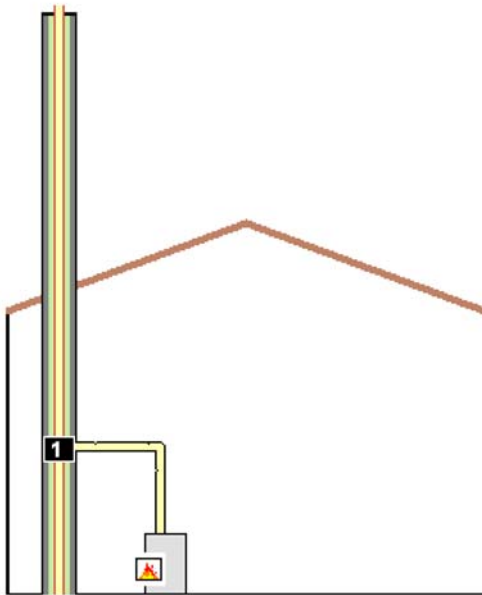
Abgasanlage - Verlauf (Im Gebäude)

Länge im Freien	0,75 m
Länge im Kaltbereich	2,2 m
Länge im Warmbereich	4,55 m
Gebäudekontakt	Allseitig
Zusätzliche Dämmung	
Im Freien	Ja (11.5 cm dick ummauert)
Im Kaltbereich	Ja (11.5 cm dick ummauert)

Einmündung

Widerstand	T-Stück 45 °
------------	--------------

Schematische Darstellung der Abgasanlage



Ergebnis der Berechnung - Abgasanlage



Betriebsweise	Planmäßig mit Unterdruck, Trocken			
Bedingung	Formelz.	Einheit	Vollast	
Druckbedingung	$P_z - P_{ze}$	Pa	21,7	+
Temperaturbedingung	$t_{iob} - t_g$	°C	31,6	+++
Zusatzinformation				
Abgasanlage				
Abgasgeschwindigkeit	w_m	m/s	0,42	

Die aufgeführten Bedingungen der Norm EN 13384-1 sind alle erfüllt. Die Abgasanlage ist daher normgerecht ausgeführt.

Hinweise

Die Prüfung der Bedingungen für Teillast entfällt, weil für die Feuerstätte kein Leistungsbereich angegeben ist.

In der Taupunkttemperatur ist die Taupunkterhöhung durch Schwefelsäure berücksichtigt.

Datenschutz

Diese feuerungstechnische Berechnung

- kann nur für die beschriebenen Anlagen und
- die benannten Randbedingungen Verwendung finden.
- ES DARF ES NICHT FÜR GLEICHE ODER
- ÄHNLICHE FÄLLE benutzt werden,
- auch ist nur als beispielhaft, d. h. als
- MUSTER EINER BERECHNUNG zu betrachten.

Der Sachverständige verweist auf sein Urheberrecht.

Kopien für den eigenen nicht kommerziellen Gebrauch sind gestattet.