



BUNDESVERBAND DES SCHORNSTEINFEGERHANDWERKS
– Zentralinnungsverband (ZIV) –

Grenzwerte für Abgasverluste bei Back- und Pizzaöfen

Back- und Pizzaöfen gehören zu den Öl- oder Gasfeuerungsanlagen, bei denen die Grenzwerte für die Abgasverluste nach § 10 Absatz 2 der 1. BImSchV aufgrund ihrer bestimmungsgemäßen Funktion nicht eingehalten werden können. Diese Feuerstätten sind daher so zu errichten und zu betreiben, dass sie dem Stand der Technik des jeweiligen Prozesses oder der jeweiligen Bauart entsprechen. Die zulässigen Abgasverluste sind nach diesem Stand der Technik zu beurteilen.

Für Etagen- und Stikkenbacköfen mit indirekt beheizten Backräumen wird der Stand der Technik in der DIN 8766 „Backöfen – Grenzwerte für Abgasverluste“ (Sept. 1994) beschrieben.

Für Pizzaöfen existiert keine eigene Norm. Laut Empfehlung des zuständigen FNH – Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät sollen Pizzaöfen in Anlehnung an DIN 8766 „Backöfen – Grenzwerte für Abgasverluste“ (Sept. 1994) beurteilt werden. Je nach der Art der Beheizung sind sie als Heizgas- oder Heißluftumwälzöfen zu betrachten.

Abhängig vom Zeitpunkt der Errichtung oder wesentlichen Änderung und vom Backofen- bzw. Pizzaofentyp gelten die in den Tabellen 1 und 2 aufgeführten Abgasverlustgrenzwerte.

Tabelle 1: Grenzwerte für die maximalen Abgasverluste für Backöfen, die nach dem 30. September 1988, in den neuen Bundesländern nach dem 2. Oktober 1990 errichtet oder wesentlich geändert wurden.

Backofentyp	Abgasverlust in %
Heizgasumwälzöfen	20
Heißluftumwälzöfen	20
Thermoöllumwälzöfen	14

Tabelle 2: Grenzwerte für die maximalen Abgasverluste für Backöfen, die vor dem 1. Oktober 1988, in den neuen Bundesländern vor dem 3. Oktober 1990 errichtet oder wesentlich geändert wurden.

Backofentyp	Abgasverlust in %
Heizgasumwälzöfen	25
Heißluftumwälzöfen	30
Thermoöllumwälzöfen	19

Gemäß Absatz 4 der Norm sind bei der Messung nach 1. BImSchV folgende Voraussetzungen einzuhalten:

- Im Backraum darf sich kein Backgut befinden
- die Schwadenanlage darf nicht in Betrieb sein
- die Schwadenschieber müssen geschlossen sein
- die Backraumtüren müssen geschlossen sein
- Ausgangspunkt für die Messung ist eine mit dem Backraumthermostat gemessene Backraumtemperatur von 210 °C bei Etagen-Backöfen und 180 °C bei Stikken-Backöfen,
- diesen Zustand mindestens 10 min halten und die Verbrennungslufttemperatur messen,
- dann den Brenner mit Vollast betreiben und die Abgastemperatur und den O₂- Wert messen, wenn der Backraumthermostat 230 °C (bei Thermoöllumwälzöfen 260 °C) anzeigt,

- anschließend Bestimmung der Rußzahl und des Schornsteinauftriebes.

Um zu praxisnahen und vergleichbaren Ergebnissen zu kommen, soll die Messung bei warmem Ofen im Bereich der üblichen Betriebstemperaturen erfolgen. Um dieses zu erreichen, ist eine möglichst genaue terminliche Absprache zwischen dem Schornsteinfeger und dem Betreiber erforderlich.

Nach Abschnitt 2 der Norm gelten folgende Begriffe:

Backofen

Der Backofen ist eine Einrichtung, die dazu dient, Gebäck für den Verzehr herzustellen.

Stikken-Backofen

Ein Stikken-Backofen ist ein befahrbarer und begehbarer Backofen. Das Backgut wird auf fahrbaren Wagen (Stikken) eingebracht.

Etagen-Backofen

Ein Etagen-Backofen ist ein Backofen, bei dem die Backgutträger in Etagen angeordnet sind.

Indirekte Beheizung

Bei der indirekten Beheizung strömen die Verbrennungsgase nicht durch den Backraum. Es dient ein anderes Medium (z. B. Luft, Öl) zum Wärmetransport.

Diese Anlage ersetzt die Anlage 2.4.1-01 aus dem Rundschreiben 1/2002 vom 27.03.2002.