



BUNDESVERBAND DES SCHORNSTEINFEGERHANDWERKS  
– Zentralinnungsverband (ZIV) –

### Grenzwerte für Abgasverluste bei Großküchengeräten

Einige Großküchengeräte 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 Großküchengeräte mit indirekt beheizten Garräumen (z. B. nach DIN EN 203-1 und DIN EN 203-2) wie geschlossene Kochstellen an Großküchenherden (nach DIN 18851), Speisenkochkessel (doppelwandige Ausführung) (nach DIN 18855), Friteusen (nach DIN 18856) und Heißluftdämpfer (nach DIN 18866-2) sowie indirekt beheizte Heißumluftgeräte (nach DIN 18866-1) wird der Stand der Technik in der DIN 18870 „Großküchengeräte – Grenzwerte für Abgasverluste“ (Aug. 2000) beschrieben.

Abhängig von der Geräteart gelten die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Abgasverlustgrenzwerte

Geräteart	Abgasverlust in %
Geschlossene Kochstelle	max. 40
Speisenkochkessel	max. 30
Friteuse	max. 26
Heißluftdämpfer/Heißluftgerät	max. 35

Gemäß Abschnitt 5 der Norm gelten für die Messung neben den in Anlage 2 der 1. BImSchV enthaltenen Festlegungen folgende Änderungen bzw. Ergänzungen:

- Aufstellung und Installation der Feuerstätte nach DVGW-Arbeitsblatt G 634 muss sichergestellt sein.
- Die Prüfung erfolgt unter Betriebsbedingungen, jedoch ohne Gargutbeschickung.
- Die Prüfung erfolgt ausschließlich bei Nennwärmebelastung der Feuerstätte nach Geräteschild. Dieser Betriebszustand ist durch zweckmäßige Einstellung des Temperaturreglers einzurichten.
- Geprüft wird die warme Feuerstätte nach Erreichen des Beharrungszustandes, gegebenenfalls ist Öffnen der Tür bei Heißumluftgeräten oder Heißluftdämpfern zwecks Wärmeabfuhr notwendig.

Nach Abschnitt 3 der Norm gelten folgende Begriffe:

#### **Geschlossene Kochstelle; Glühplatte an Großküchenherden**

Mit Stahl- oder Gussplatte abgedeckte Kochstelle, deren Wärmebelastung ein Ankochen erlaubt. Die Plattentemperatur liegt – zumindest an einer Stelle der Kochplatte – über 500 °C.

#### **Kochkessel**

Doppelwandiger Behälter mit lose aufliegendem oder scharniertem Deckel. Der Behälter besteht aus einem als Garraum dienenden Innenkessel und einem Außenmantel, der mit dem Innenkessel

druckdicht verbunden ist. Der Raum zwischen Innen- und Außenkessel nimmt als Heizmedium Wasser auf, welches durch die Gasbeheizung zum Verdampfen gebracht wird.

### **Friteuse**

Gar- und Backgerät mit Kaltzone, in dem Becken in heißem Fett schwimmendes Back- und Bratgut gegart wird.

### **Heißluftdämpfer**

Gerät zur Durchführung von Gar- und Aufbereitungsvorgängen in einem geschlossenen Garraum mittels Heißluft, in feuchter, gesättigter Luft, in drucklosem Wasserdampf oder in Kombination dieser Betriebsarten.

Die Erhitzung der Luft bzw. des Dampfes erfolgt durch Berührung mit Wärmeübertragungsflächen, wobei eine Umwälzung durch Ventilatoren) stattfindet. Eine Vermischung mit heißen Abgasen wird ausgeschlossen.

### **Heißumluftgerät**

Gerät zur Durchführung von Gar- und Aufbereitungsvorgängen in einem geschlossenen Garraum mittels Heißluft. Die Wärmeübertragung erfolgt ausschließlich mittels Luft.

Die Erhitzung der Luft erfolgt durch Berührung mit Wärmeübertragungsflächen, wobei eine Umwälzung durch Ventilator(en) stattfindet. Eine Vermischung mit heißen Abgasen wird ausgeschlossen.

### **Indirekte Beheizung**

Beheizung, bei der kein direkter Kontakt von Verbrennungsgas und Gargut erfolgt. Entweder erfolgt die Wärmeübertragung über Metallplatten bzw. Wasser. Luft oder flüssiges Fett dienen als Medium für den Wärmetransport.