

Einbau von Wohnraumlüftungsanlagen in Wohnungen / Häusern mit Festbrennstoff-Feuerstätten

In Kaminöfen, Kachelöfen etc. entstehen gefährliche Rauchgase, insbesondere Kohlenmonoxid. Wenn so eine Feuerstätte eine Verbindung zum Wohnraum hat und eine Lüftungsanlage durch falsche Voreinstellung, verschmutzte Filter oder einen Defekt in diesem Raum einen Unterdruck erzeugt, verringert sich die Sauerstoffzufuhr zur Flamme, die Menge an Giftgasen steigt an und gleichzeitig können diese sogar in den Raum gesaugt werden.

Um dies zu verhindern muss entweder dafür gesorgt werden, dass Lüftungsanlagen (auch Dunstabzug oder Abluft-Wäschetrockner) nicht gleichzeitig mit der Feuerstätte betrieben werden können oder durch eine Sicherheitseinrichtung das Austreten von Abgasen verhindert wird. Alternativ kann allerdings auch eine raumluftunabhängige dichte Feuerstätte gewählt werden, die meist eine Sicherheitseinrichtung überflüssig macht (Fragen Sie ihren Ofenhersteller oder den Schornsteinfeger).

In der Kombination mit Wohnraumlüftungsanlagen kommen als Sicherheitseinrichtung Druckwächter (Unterdruck-Sicherheitsschaltung) zum Einsatz. Diese basieren auf einer der folgenden Funktionen:

1. Es wird bei Betrieb der Feuerstätte (Temperaturfühler) der Druck im Schornstein mit dem Wohnraumdruck verglichen. Wenn der Schornstein nicht durch Unterdruck die Abfuhr der Abgase sicherstellen kann wird die Stromzufuhr der Unterdruck erzeugenden Geräte unterbrochen. Vorteil dieser Geräte ist, dass die Überwachung nur bei Betrieb der Feuerstätte aktiviert wird und durch den meist hohen Unterdruck im Schornstein Abschaltungen sehr selten sind. Die Geräte werden nahe der Feuerstätte installiert (kurze Druckschläuche) und elektrisch mit dem Lüftungsgerät verbunden. Preis der Geräte ca. 800,- Euro.
2. Es wird überprüft ob im Raum gegenüber dem Freien ein Unterdruck von mehr als 4 Pa herrscht. Bei geringerem Unterdruck wird davon ausgegangen, dass der Schornstein die Abgase abführen kann, bei größerem Unterdruck wird die Stromzufuhr der angeschlossenen Geräte unterbrochen. Nachteil ist die indirekte Messung und die Anfälligkeit gegen Windeinflüsse... Die Geräte können in der Nähe des Lüftungsgerätes (Lange Druckschläuche zur Feuerstätte) oder nahe der Feuerstätte (elektrische Verbindung zum Lüftungsgerät) installiert werden. Preis ca. 450,- Euro.
3. Komplexe Ofensteuerung die im Störfall die Lüftungsanlage abschaltet.

Hinweise:

Besprechen Sie Ihr Vorhaben frühzeitig mit dem zuständigen Schornsteinfeger !

Hoval-Lüftungsgeräte werden nicht wie die meisten Geräte mit Plattenwärmetauschern bei niedrigen Aussentemperaturen zum Frostschutz in Disbalance gebracht. Es sind bis Norm-Temperaturen von -15 °C (kurzzeitig tiefer) weder Erdwärmetauscher noch andere Vorwärmungen erforderlich. Ein Unterdruck entsteht also nur im Fehlerfall, bei stark verschmutzten Filtern oder falscher Einstellung.

Hersteller:

Funktionsprinzip 1: „LUC“; LEDA WERK GMBH; www.leda.de

„DS01“ oder „Safety Manager“; Wodtke GmbH; www.wodtke.com

„USA“; Ulrich Brunner GmbH; www.brunner.de

„S-USI“; Spartherm; www.spartherm.com

Funktionsprinzip 2: „P4“; Erich Huber GmbH; www.luftdruckwaechter.de

Funktionsprinzip 3: „KW-Ofenregelung“, „SMS Schmid Multi Steuerung“; Kutzner+Weber GmbH; www.kutzner-weber.de