

Nebenluftvorrichtungen

Wieso benötige ich eine Nebenluftvorrichtung (Zugbegrenzer)?

Um eine qualitativ hochwertige Verbrennung und damit einen hohen Wirkungsgrad bei einer Feuerstätte sicherzustellen, benötigt diese konstante Betriebsbedingung. Ein wesentlicher Faktor ist hierbei der Schornsteinzug. Alle namhaften Feuerstättenhersteller geben aus diesem Grund einen so genannten „Zugbedarf“ am Feuerstättenanschluss in ihren Unterlagen an, welcher nicht unter- bzw. überschritten werden sollte. Bei der Berechnung / Planung der Abgasanlage wird dieser Zugbedarf, neben diversen Sicherheitsfaktoren und einer für die Kaminanlage ungünstigen Außentemperatur von 15°C (die so genannte Heizgrenztemperatur), berücksichtigt. Sicherheitsfaktoren, die Verwendung handelsüblicher Rohrquerschnitte und die gerade in den Wintermonaten deutlich tieferen Außentemperaturen sorgen in der Praxis jedoch für einen deutlich stärkeren Kaminzug als berechnet. Dieser Umstand sorgt wiederum dafür, dass sich die Verweildauer der Heizgase im Brennraum verkürzt und der Wärmeübergang auf die Wärmetauscherflächen verschlechtert. Für den Betreiber der Feuerstätte bedeutet dies einen erhöhten Brennstoffverbrauch und Schadstoffausstoß.

Eine qualitativ hochwertige selbsttätige Nebenluftvorrichtung sorgt an dieser Stelle für Abhilfe. Durch ein präzises und bedarfsgerechtes Öffnen der Regelscheibe wird der Abgasanlage „Falschluf“ zugeführt und so der Kaminzug begrenzt und vor allem konstant gehalten.

Was ist der Unterschied zwischen einer Nebenluftvorrichtung und einem Zugbegrenzer?

Die Bezeichnung „Nebenluftvorrichtung“ wird in der DIN 4795 verwendet. Umgangssprachlich wird diese oftmals als „Zugbegrenzer“ bezeichnet. Es handelt sich also um ein und dass selbe Bauteil.

Welche Nebenluftvorrichtung (Zugbegrenzer) benötige ich?

Die Auswahl einer Nebenluftvorrichtung richtet sich nicht nach dem Durchmesser der Verbindungsleitung. Entscheidend sind folgende drei Faktoren: wirksame Schornsteinhöhe, Schornsteindurchmesser und bedingt die Leistung der Feuerstätte.

Was ist der Unterschied zwischen selbsttätiger, kombinierter und zwangsgesteuerter Nebenluftvorrichtung?

- *Selbsttätige Nebenluftvorrichtung:*

Eine selbsttätige Nebenluftvorrichtung kommt ohne zusätzliche Hilfsenergie aus. Während des Betriebes der Feuerstätte regelt die Regelscheibe permanent je nach Bedarf und Einstellung.0

- Kombinierte Nebenluftvorrichtung (mit Motorsteuerung):

Umgangssprachlich wird diese Variante oftmals als motorische Nebenluftvorrichtung oder motorischer Zugbegrenzer bezeichnet. Zunächst bietet diese die gleichen Eigenschaften wie eine selbsttätige Nebenluftvorrichtung. Ausschließlich während der Stillstandszeit der Feuerstätte wird die Regelscheibe der Nebenluftvorrichtung mechanisch aufgedrückt. Zusätzlich wird jedoch die Regelscheibe mit einem Federrückzugsmotor, ausschließlich in der Stillstandszeit der Feuerstätte, aufgedrückt um die Schornsteinanlage zu durchlüften. Während des normalen Feuerstättenbetriebes kann die Regelscheibe aufgrund der Druckdifferenz zwischen Abgasanlage und Aufstellraum frei regeln. Bei Festbrennstoffen ist diese Ausführung nicht zulässig.

- Zwangsgesteuerter Nebenluftvorrichtung:

Zwangsgesteuerte Nebenluftvorrichtungen sind während des Betriebs der Feuerstätte immer geschlossen und nur während der Stillstandszeit der Feuerstätte geöffnet um die Kaminanlage zu durchlüften. Realisiert wird dies mittels Motorsteuerung. Aus technischer Sicht ist diese Variante nicht sinnvoll. Wir haben deshalb keine entsprechenden Nebenluftvorrichtung im Produktprogramm.