

Anforderungen für den gemeinsamen Betrieb von Feuerstätten und Lüftungsanlagen

Beim gemeinsamen Betrieb einer Feuerstätte und einer Ablufteinrichtung (z.B. Wohnraumlüftung) kann es zu einem gefährlichen Unterdruck kommen.

Dieser gemeinsame Betrieb wird deshalb im §4 in den Feuerungsverordnungen der Länder geregelt.

Lüftungsanlagen in Verbindung mit Raumlufthängigen Feuerstätten:

Die Betriebssicherheit von raumlufthängigen Feuerstätten darf durch den Betrieb von Raumlufthabsaugenden Anlagen, wie Lüftungs- oder Warmluftheizungsanlagen, Dunstabsaughauben, Abluft-Wäschetrockner, nicht beeinträchtigt werden.

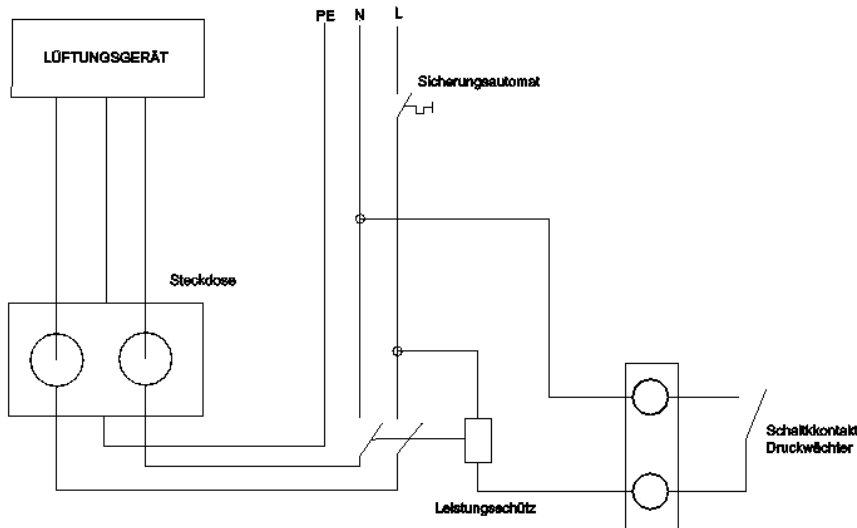
Dies gilt als erfüllt, wenn:

- ein gleichzeitiger Betrieb der Feuerstätten und der Luft absaugenden Anlagen durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird
- die Abgasführung durch besondere Sicherheitseinrichtungen (z. B. Differenzdruckwächter) überwacht wird oder
- die Abgase der Feuerstätten über die Luft absaugenden Anlagen abgeführt werden
- anlagentechnisch sichergestellt ist, dass während des Betriebes der Feuerstätten kein gefährlicher Unterdruck entstehen

Um einen sicheren gemeinsamen Betrieb einer Raumlufthängigen Feuerstätte und eines Lüftungsgerätes zu gewährleisten muss ein Druckdifferenzwächter eingesetzt werden der das Lüftungsgerät bei einem Unterdruck Spannungsfrei schaltet.

Beispiel einer Schaltung mit einem externen Druckwächter:

Die Sicherheitseinrichtung muss das ganze Gerät ausschalten, d.h. die Netzspannung des Lüftungsgeräts muss unterbrochen werden.



Lüftungsanlagen in Verbindung mit Raumlufunabhängigen Feuerstätten:

Raumlufunabhängig sind Feuerstätten, denen die Verbrennungsluft über Leitungen oder Schächte nur direkt vom Freien zugeführt wird und bei denen kein Abgas in Gefahr drohender Menge in den Aufstellraum austreten kann.

Als raumlufunabhängig sind nur Feuerungsanlagen anzusehen, bei denen ein statischer Überdruck in der Feuerstätte einschließlich ihrer Abgasanlage gegenüber dem Aufstellraum und/oder ein Unterdruck im Aufstellraum gegenüber dem Feuerraum (z. B. auf Grund einer in der Nutzungseinheit installierten Luft absaugenden Einrichtung wie Dunstabzugshaube oder Abluftwäschetrockner) nicht zu Abgasaustritt in Gefahr drohender Menge führt.

Die Betriebssicherheit von raumlufunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe, bei denen der zulässige Unterdruck im Aufstellraum auf 8 Pa begrenzt ist, darf durch den Betrieb von Raumluf absaugenden Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

Dies gilt als erfüllt, wenn:

- ein gleichzeitiger Betrieb der Feuerstätten und der Luft absaugenden Anlagen durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird oder
- die Abgasführung durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird oder
- anlagentechnisch sichergestellt ist, dass während des Betriebes der Feuerstätten kein höherer Unterdruck als 8 Pa entstehen kann.

Um einen sicheren gemeinsamen Betrieb einer Raumluftunabhängigen Feuerstätte und eines Lüftungsgerätes zu gewährleisten müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Feuerstätte mit DIBT Zulassung und erhöhter Dichtigkeitsanforderung
- korrekte Auslegung der gesamten Anlage
- fachgerechte Installation nach Normen und Zehnder Vorgaben
- Korrekte Inbetriebnahme und Einmessung nach berechneten Luftmengen
- Regelmäßig durchgeführte Wartungen
- Regelmäßiger Filterwechsel
- Aktivierung der Kaminregelung

Zehnder und Paul Lüftungsgeräte sind über die Integrierte „Kaminregelung“ soweit vorbereitet, das ein gemeinsamer Betrieb mit der Feuerstätte möglich ist. Diese stellt sicher das die folgenden Zustände geprüft bzw. verhindert werden.

Funktionen der Kaminregelung

Bei Störungen:

Treten bei den Geräten Störungen an einem Ventilator auf, so wird automatisch auch der intakte Ventilator ausgeschaltet.

Bei Frostschutz:

Wird das Lüftungsgerät im Frostschutzbereich betrieben, werden beide Ventilatoren abgeschaltet.

Zu-Abluftbetrieb:

Ein reiner Zu- oder Abluftbetrieb ist nicht mehr möglich.

Bypass:

Beim Öffnen des Bypass wird die Drehzahl des Zuluft Ventilators nicht verändert.

Bei den Modellreihen ComfoAir Q sowie PAUL Focus, Climos, Novus:

Durch Volumenkonstante Motorregelung werden die Luftmengen im Rahmen der Regelgrenzen des Lüfters ausgeglichen so dass immer ein konstanter Volumenstrom gefördert wird.

Die „Kaminregelung“ muss manuell im Lüftungsgerät aktiviert werden.

Im Planmäßigen Betrieb des Lüftungsgerätes kann durch die Einhaltung der genannten Vorgaben ein möglicher Unterdruck verhindert werden.

Hinweis:

In Kombination mit einem Kaminofen empfiehlt Zehnder durch die veränderte Frostschutzstrategie die Installation eines Vorheizregisters

Der gemeinsame Betrieb einer Feuerstätte mit einem Lüftungsgerät muss durch den zuständigen Bezirksschornsteinfeger genehmigt werden.