

Allgemeine Technische Information zum gemeinsamen Betrieb von Wohnungslüftungsanlagen und raumluftabhängigem / - unabhängigem Kamin-/Kachelofen

Die Wohnungslüftungsanlage als auch Kamin-/Kachelofen sind eigenständige Anlagen. Beide sollten unabhängig von einander und gleichzeitig ohne negative Auswirkungen auf das Raumklima betrieben werden können.

Welche Maßnahmen getroffen werden müssen, um einen sicheren gemeinsamen Betrieb einer Feuerstätte und einer Wohnungslüftungsanlage sicher zu stellen, wird durch den für die Feuerstätte verantwortlichen Schornsteinfeger festgelegt.

Paralleler Betrieb einer Lüftungsanlage (KWL-Anlage) mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte.

Soll eine raumluftabhängige Feuerstätte gemeinsam mit einer KWL-Anlage betrieben werden, so ist eine Sicherheitseinrichtung mit bauaufsichtlicher Zulassung (DIBT) vorzusehen die dafür sorgt, dass bei entstehen eines Unterdruckes von mehr als 4 Pa (Pascal) im Aufstellraum der Feuerstätte die KWL-Anlage abgeschaltet wird. Diese Sicherheitseinrichtung ist nicht Teil der Lüftungsanlage, sondern ist bauseits durch den Lieferanten der raumluftabhängigen Feuerstätte zu installieren und muss auf korrekte Funktion geprüft werden.

Hinweis:

Alle nach Energie-Einsparungs-Verordnung gebauten Gebäude bzw. auf Energieeinsparung optimierte, sanierten Gebäude sind so luftdicht, dass ein Luftaustausch zur Sauerstoffversorgung und Abführung der im Gebäude anfallenden Schadstoffe und Feuchtigkeit ohne eine mechanische Lüftungsanlage nicht gewährleistet werden kann.

Wird in diesen Gebäuden nun eine raumluftabhängige oder eine nicht zertifizierte raumluftunabhängige Feuerstätte eingebaut, kann in der Regel ein sicherer gleichzeitiger Betrieb von Feuerstätte und Lüftungsanlage nicht gewährleistet werden.

In der dafür maßgeblichen Feuerungs-Verordnung von 1995 steht:

"§ 4 Aufstellung von Feuerstätten

(2) Raumluftabhängige Feuerstätten dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, aus denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren, wie Lüftungs- oder Warmluftheizungsanlagen, Dunstabzugshauben, Abluft-Wäschetrockner, abgesaugt wird, nur aufgestellt werden, wenn

- 1. ein gleichzeitiger Betrieb der Feuerstätten und der luftabsaugenden Anlagen durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird, oder*
- 2. die Abgasführung durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird, oder*
- 3. die Abgase der Feuerstätten über die luftabsaugenden Anlagen abgeführt werden oder*
- 4. durch die Bauart oder die Bemessung der luftabsaugenden Anlagen sichergestellt ist, daß kein gefährlicher Unterdruck entstehen kann."*

**In der Norm für die Auslegung, Installation und Betrieb von Wohnungslüftungsanlagen
DIN 1946,6 : 2019-12 steht:**

Punkt 8.6 Betrieb von Feuerstätten und Lüftungsanlagen bzw. -geräten

Lüftungsanlagen dürfen den ordnungsgemäßen Betrieb von Feuerungsanlagen nicht beeinträchtigen. Die Anforderungen an die Aufstellung und die Verbrennungsluftversorgung von Feuerstätten werden in den Landes-Feuerungsverordnungen zusammengefasst.

Bei Betrieb der Feuerstätte muss ein kritischer Unterdruck in der Wohnung gegenüber dem Freien ausgeschlossen sein, und es ist eine ausreichende Verbrennungsluftzufuhr sicherzustellen.

Ist der Unterdruck in der gesamten Wohneinheit zu überwachen?

Es ist nur der Unterdruck im Aufstellungsraum des Kamin-/Kachelofens zu überwachen.

Eine Überwachung der Druckverhältnisse kann keinesfalls durch ein Wohnungslüftungsgerät erfolgen, weil:

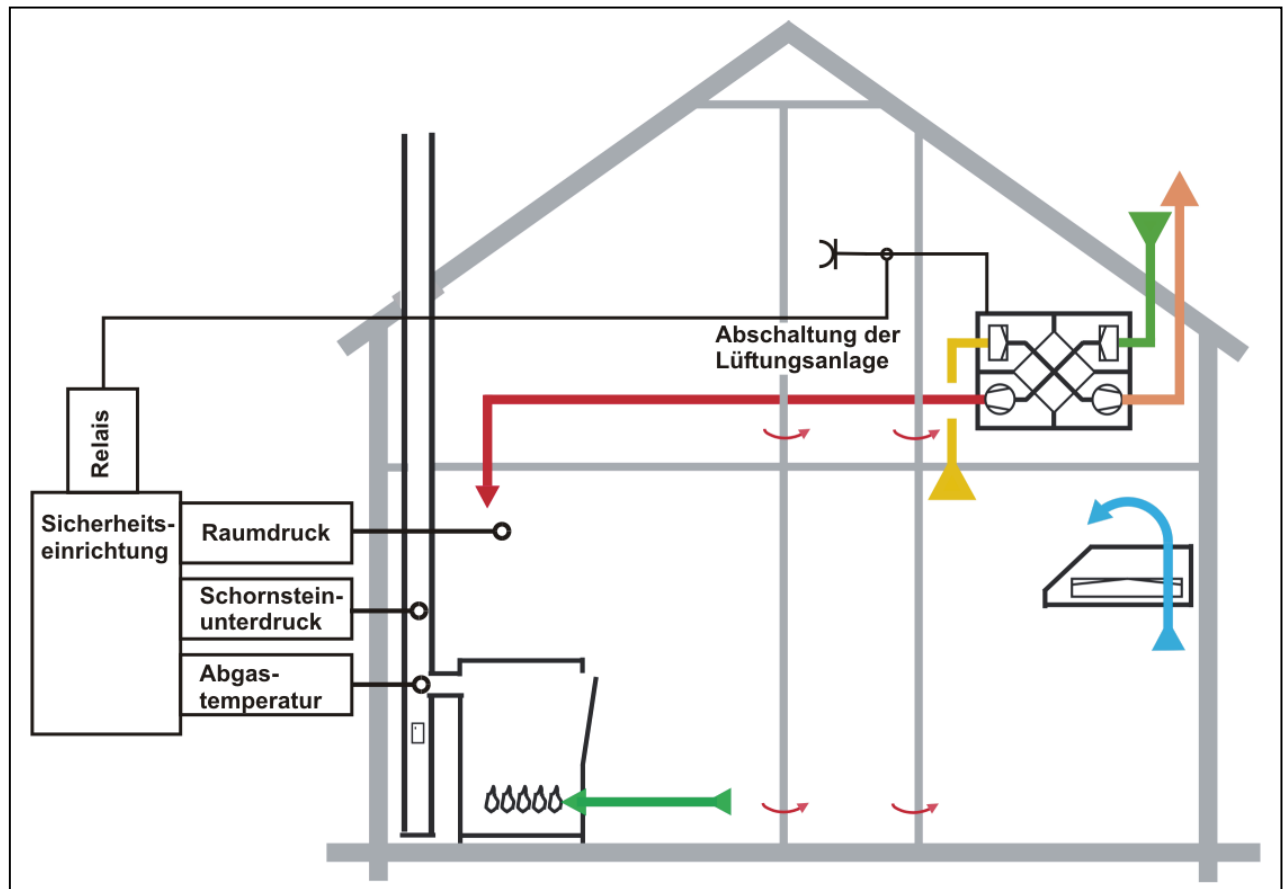
- die Druckverhältnisse in einer Wohneinheit von unterschiedlichen Faktoren abhängig sind, wobei das Lüftungsgerät erfahrungsgemäß nur einer dieser Faktoren sein kann. Weitere Faktoren sind z.B. Winddruck oder die Dunstabzugshaube.

Zur Sicherstellung der Funktion der Wohnungslüftungsanlage auch bei niedrigen Außentemperaturen ist das Wohnungslüftungsgerät so konzipiert, dass bei der Gefahr einer Vereisung des Wärmetauschers der Zuluftvolumenstrom über die Temperatursteuerung zeitweise reduziert oder abgeschaltet wird und der Abluftventilator mit der warmen Abluft den Wärmetauscher soweit erwärmt, dass es zu keiner Eisbildung durch Kondensat kommen kann.

Diese zeitweise Luftmengenreduzierung bzw. Abschaltung bei tiefen Außenlufttemperaturen kann zwar durch ein elektrisches Vorheizregister auf ein Minimum reduziert werden, die Risiken eines gefährlichen Unterdrucks am Aufstellort der Feuerstätte durch den Einfluss von Winddruck oder Dunstabzugshaube bleiben aber nach wie vor bestehen.

Daher kann eine sichere Überwachung der tatsächlichen Druckverhältnisse nur durch eine geprüfte und bauaufsichtlich zugelassene Sicherheitseinrichtung für die Feuerstätte realisiert werden.

Beispielhaftes Funktionsprinzip der Sicherheitseinrichtung:



Ungeachtet einer Lüftungsanlage ist bei der durch die EnEV geforderte Dichtheit der Gebäude und dem Betrieb einer raumluftabhängigen Feuerstätte auf ausreichend Verbrennungsluftzufuhr in den Aufstellungsraum zu sorgen.

Fazit:

Um einen problemlosen gemeinsamen Betrieb beider o. g. Anlagen zu gewährleisten, wird empfohlen, eine bauaufsichtlich geprüfte Sicherheitseinrichtung zur Überwachung des Unterdrucks im Aufstellungsraum des Kamin-/Kachelofens zu installieren, welche im Auslösefall die Wohnungslüftungsanlage sicher vom Stromnetz trennt.