

Brandschutzklappen bei Wohn- und Bürobauten

(Merkblatt Nr. 10, Ausgabe 3.2011)

Erläuterungen zu Artikel 62 der Brandschutznorm, Ziffer 3.1 und 4.8 der Brandschutzrichtlinie «Lufttechnische Anlagen».

1. Grundsatz

Ausführung (Auszug aus der Brandschutzrichtlinie «Lufttechnische Anlagen», Ziffer 3.1):

- 1 Lufttechnische Anlagen sind so auszuführen und aufzustellen, dass sie einen gefahrlosen, bestimmungsgemässen Betrieb gewährleisten und dass Schäden im Störfall begrenzt bleiben.
- 2 Sie müssen dem Stand der Technik entsprechen und in allen Teilen den auftretenden thermischen, chemischen und mechanischen Beanspruchungen genügen.
- 3 In Bauten und Anlagen sind Lüftungskonzept und Brandabschnittsbildung aufeinander abzustimmen, damit sich bei einem Brand innerhalb oder ausserhalb lufttechnischer Anlagen Feuer und Rauch nicht uneingeschränkt ausbreiten. Fluchtwege müssen ungehindert begehbar bleiben.
- 4 In ausgedehnten Bauten und Anlagen sind für die Hauptbrandabschnitte getrennte Anlagen vorzusehen.

Die Brandabschnittsbildung der Lüftungsanlagen gemäss Punkt 2 (Wohnbauten) und 3 (Bürobauten) erfolgt nicht nach Besitzesstand und Mietverhältnis, sondern nach der jeweiligen Nutzung der Brandabschnitte. Die vertikale Führung der Lüftungskanäle- und -rohre hat dem Feuerwiderstand des nach Geschossigkeit und Nutzung geforderten Tragwerkes oder Brandabschnittes zu entsprechen (gemauerter Schacht usw.), jedoch mindestens EI 30 (nbb).

Es dürfen nur Brandschutzklappen und Isolationen mit einer VKF-Brandschutzzulassung eingebaut werden.

2. Anordnung der Brandschutzklappen in Wohnhäusern

Bei Wohnbauten kann auf den Einbau verzichtet werden, wenn (Auszug aus der Brandschutzrichtlinie «Lufttechnische Anlagen», Ziffer 4.8.2):

- c die gesamte Fläche der lüftungstechnisch zusammengefassten Brandabschnitte 600 m² nicht übersteigt.

Erläuterung: Es können mehrere Wohnungen über mehrere Geschosse bis zu einer gesamten Fläche von 600 m² gemeinsam be- und entlüftet werden.

Zu beachten:

- Der Feuerwiderstand des Aufstellungsraumes der kontrollierten Wohnraumlüfterneuerung (sofern sich diese ausserhalb der Wohnung befindet) hat mindestens dem des Tragwerkes oder Brandabschnittes zu entsprechen. Er beträgt jedoch mindestens EI 30 (nbb). Jegliche Fremdnutzung des Aufstellungsraumes zu anderen Zwecken ist verboten.
- Die erhöhte Brandgefährdung durch ein allfälliges Zusammenführen der Abluft des Küchendampf-abzuges (Ablufttemperatur > 40 °C, nicht brennbare Lüftungskanäle) und der Abluft aus den Wohnräumen (Ablufttemperatur < 40 °C, brennbare Lüftungskanäle) muss durch den Einbau einer geeigneten von der VKF (siehe Brandschutzregistergruppe Nr. 505) zugelassenen Absperrvorrichtung – welche bei einer Temperatur von 85 °C anspricht – kompensiert werden. Die Absperrvorrichtung muss so eingebaut sein, dass diese kontrolliert, demontiert und ausgewechselt werden kann.
- Die Luftführung in Fluchtwegen ist in der VKF-Brandschutzrichtlinie «Lufttechnische Anlagen», Ziffer 5.1 geregelt.

- Räume ausserhalb der Wohnung wie Keller, Technikräume, Waschküchen, Disponibel usw. müssen von der Wohnraumlüfterneuerungsanlage mit Brandschutzklappen abgetrennt werden.
- Der Feuerwiderstand der Lüftungsrohre oder -kanäle hat dem Feuerwiderstand des nach Geschossigkeit und Nutzung geforderten Tragwerkes oder Brandabschnittes zu entsprechen, beträgt jedoch mindestens EI 30 (nbb).

3. Anordnen der Brandschutzklappen in Bürobauten

Bei Bürobauten kann auf den Einbau verzichtet werden, wenn (Auszug aus der Brandschutzrichtlinie «Lufttechnische Anlagen», Ziffer 4.8.2):

- b die gesamte Fläche der Lüftungstechnisch zusammengefassten Brandabschnitte 1'200 m² nicht übersteigt.

Erläuterung: Es können mehrere Büroeinheiten über mehrere Geschosse bis zu einer gesamten Bruttogeschossfläche von 1'200 m² gemeinsam be- und entlüftet werden. Andere Nutzungen sind mit Brandschutzklappen von den Büronutzungen abzutrennen.

Zu beachten:

- Der Feuerwiderstand des Aufstellungsraumes der kontrollierten Wohnraumlüfterneuerung (sofern sich diese ausserhalb der Wohnung befindet) hat mindestens dem des Tragwerkes oder Brandabschnittes zu entsprechen. Er beträgt jedoch mindestens EI 30 (nbb). Jegliche Fremdnutzung des Aufstellungsraumes zu anderen Zwecken ist verboten.
- Die Aufstellung des Lüftungsaggregates kann offen in einem Büro oder in einem separaten Aufstellungsraum der zugehörigen Büroeinheit mit geringer Brandbelastung erfolgen. Die Aufstellung in Fluchtwegen (Treppenhäuser, Korridoren, Kombizonen) ist verboten.
- Räume ausserhalb der Büroeinheiten wie Keller, Technikräume, Archive usw. müssen von der Raumluft-erneuerungsanlage mit Brandschutzklappen abgetrennt werden.
- Die Luftführung in Fluchtwegen ist in der VKF-Brandschutzrichtlinie «Lufttechnische Anlagen», Ziffer 5.1 geregelt. Die Kombizone, inklusiv allfälligen Korridoren, gilt ebenfalls als Fluchtweg. Die Luftführung im Fluchtwegbereich hat getrennt von der Luftführung der Büros zu erfolgen. Der kompensatorische Einsatz von Brandschutzklappen ist nur in Absprache mit dem Feuerschutzamt Thurgau möglich.
- Der Feuerwiderstand der Lüftungsrohre oder -kanäle hat dem Feuerwiderstand des nach Geschossigkeit und Nutzung geforderten Tragwerkes oder Brandabschnittes zu entsprechen, beträgt jedoch mindestens EI 30 (nbb).

4. Andere Gebäudenutzungen

Bei folgenden Nutzungen muss die Anordnung der Brandschutzklappen im Rahmen eines Lüftungskonzeptes bestimmt werden:

- a) Beherbergungsbetriebe
- b) Verkaufsgeschäfte
- c) Schulbauten
- d) Bauten und Anlagen mit Räumen mit grosser Personenbelegung
- e) Parkhäuser und Einstellräume für Motorfahrzeuge
- f) Hochhäuser
- g) Gewerbe- und Industriebauten.

Grundsätze für diese Nutzungen:

- Die Anordnung der Brandschutzklappen erfolgt mindestens geschossweise (horizontale Brandabschnittsbildung pro Geschoss). Innerhalb der Geschosse können im Rahmen des Brandschutzkonzeptes zusätzliche Brandschutzklappen verlangt werden.
- Das Lüftungskonzept ist auf das Brandschutzkonzept abzustimmen und die Brandschutzklappen sind vom Lüftungsplaner in das Lüftungskonzept einzutragen.
- Das Lüftungskonzept ist mit dem Feuerschutzamt Thurgau vor Ausführung der Arbeiten abzusprechen.

Dieses Merkblatt kann von unserer Internetseite www.gvtg.ch als pdf heruntergeladen werden