

# FREIE UND HANSESTADT HAMBURG

## Baubehörde - Amt für Bauordnung und Hochbau

### **Bauprüfdienst (BPD) : 3/1997**

## **Rauchabzugseinrichtungen und Lüftungsanlagen von Aufzugsschächten (Fahrschächten) und Triebwerksräumen**

### **1 Gründe für die Herausgabe**

Nach der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) müssen Fahrschächte und Triebwerksräume von Aufzügen zu lüften sein; Fahrschächte müssen außerdem mit einer Rauchabzugseinrichtung versehen sein. Zwischen der Lüftungsanlage und der Rauchabzugseinrichtung besteht in vielen Fällen ein unmittelbarer baulicher Zusammenhang.

Im Interesse eines einheitlichen Verwaltungshandelns sind in diesem Bauprüfdienst die an die Lüftungsanlagen und Rauchabzugseinrichtungen zu stellenden technischen Mindestanforderungen zusammengestellt.

### **2 Bauaufsichtliche Grundlagen**

- Hamburgische Bauordnung (HBauO) insbesondere § 35 und § 37.
- Technische Baubestimmungen (TB) - Brandschutz von Lüftungsanlagen - mit den "Richtlinien über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen" (siehe Lo-seblattsammlung der TB unter Nr. 8.1.7).

### **3 Bauaufsichtliche Anforderungen**

#### **3.1 Rauchabzugseinrichtungen von Fahrschächten**

Nach § 35 Abs. 5 HBauO müssen Fahrschächte mit einer Rauchabzugseinrichtung versehen sein. Die Rauchabzugsöffnungen müssen eine Größe von mindestens 2,5 v.H. der Grundfläche des Fahrschachtes, mindestens jedoch 0,1 m<sup>2</sup> haben.

3.1.1 Die Rauchabzugsöffnungen sind am oberen Ende - d. h. in der Decke oder direkt unterhalb der Decke - des Fahrschachtes anzuordnen; der Rauch muß unmittelbar oder über eigene Leitungen (z. B. Schächte, Kanäle) aus nichtbrennbaren Baustoffen, die eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten haben, ins Freie geführt werden. Wird die Rauchabzugsleitung (z. B. Schacht, Kanal) durch den Triebwerksraum geführt, genügen innerhalb des Triebwerksraumes Leitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen.

3.1.2 Sollen Rauchabzugsöffnungen aus betriebstechnischen Gründen (z. B. Schutz gegen Witterung) durch Klappen verschlossen werden, sind die Anforderungen nach der Anlage zu diesem BPD in den Baugenehmigungsbescheid aufzunehmen.

3.1.3 Auf den Querschnitt der Rauchabzugsöffnungen dürfen andere notwendige Öffnungen wie Seildurchführungen oder Gestänge von hydraulisch betriebenen Aufzügen nicht angerechnet werden. Die Öffnungen für Seildurchführungen oder Gestänge müssen auf das technisch notwendige Maß begrenzt werden.

### 3.2 Lüftungsanlagen von Fahrschächten und Triebwerksräumen

Nach § 35 Abs. 5 und 7 HBauO müssen Fahrschächte und Triebwerksräume zu lüften sein.

#### 3.2.1 Fahrschächte:

- Die Rauchabzugseinrichtungen nach Nr. 3.1 dürfen gleichzeitig der Lüftung dienen.
- Anderenfalls müssen Lüftungsöffnungen im oberen Bereich des Fahrschachtes vorgesehen werden. Die Abluft muß unmittelbar oder über eigene Leitungen (z. B. Schächte, Kanäle) aus nichtbrennbaren Baustoffen, die eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten haben, ins Freie geführt werden.
- Wird die Lüftungsleitung durch den Triebwerksraum geführt, genügen innerhalb des Triebwerksraumes Leitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen.
- Die Lüftungsöffnungen der Fahrschächte müssen einen Querschnitt von 1 - 1,5 v. H. der Grundfläche des Fahrschachtes haben.

#### 3.2.2 Triebwerksräume:

Triebwerksräume müssen zur Abführung von Wärme Lüftungsöffnungen haben, die eine Durchlüftung des Raumes bewirken. Grenzen die Lüftungsöffnungen an andere Räume, sind selbstschließende Brandschutzklappen oder Leitungen mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten vorzusehen. Lüftungsöffnungen zu Räumen, in denen gesundheitsgefährdende Stoffe auftreten können wie z. B. in Garagen, sind nicht zulässig.

Der Bauprüfdienst 3/1996 ist nicht mehr anzuwenden.

**Anlage**

**RAUCHABZUGSÖFFNUNGEN MIT KLAPPEN**

Sofern Rauchabzugsöffnungen durch Klappen geschlossen werden sollen, sind zur Sicherstellung der Wirksamkeit im Brandfalle (§ 35 Abs. 6 Satz 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 HBauO), folgende Anforderungen an die Bauausführung in den Baugenehmigungsbescheid aufzunehmen:

1. Die Klappen müssen ein gültiges Prüfzeichen als Absperrvorrichtung in Lüftungsleitungen der Feuerwiderstandsklasse K 90 haben. Sie sind mit Rauchmelder und Temperaturfühler auszustatten. Sie sind so zu schalten, daß sie sich bei Auftreten von Rauch oder bei Temperaturen von etwa + 70° C selbsttätig öffnen. Sie müssen außerdem von einer geeigneten Stelle aus von Hand betätigt werden können.
2. Rauchmelder und Temperaturfühler müssen unmittelbar unter der Fahrchachtdecke und außerhalb der Fahrkorb-Projektion so angebracht sein, daß sie von außerhalb des Fahrchachtes geprüft bzw. gewartet werden können.
3. Die Klappen müssen unmittelbar von der zentralen Versorgungsanlage bzw. von der Hauptverteilung aus, die eine netzunabhängige Energiequelle haben muß, über eigene Energieleitungen (elektrische Leitungen, Preßluft- oder Hydraulikleitungen) betätigt werden. An diese Leitungen dürfen andere Anlagen nicht angeschlossen werden. Die Leitungen müssen gegen Brand- und Wärmeeinwirkung durch Bauteile mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten geschützt sein.
4. Die Klappen müssen leicht zugänglich und ihre Betriebsbereitschaft und Funktion müssen leicht kontrollierbar sein.