

Rauchschutz DIN 18095, Grundlagen, Prüfverfahren

Rauchschutztüren

Bei einem Brand sind die schnell entstehenden Rauchgase eine große Gefahr für die Gesundheit und das Leben von Menschen. In der Vergangenheit wurden die Gefahren unterschätzt was leider zu tragischen Ereignissen führte.

Die schnelle Ausbreitung von Rauchgasen, die Verqualmung von Rettungs- und Fluchtwegen ist bei der Evakuierung von Menschen und Tieren ein großes Problem.

Neben der auftretenden Panik, der Sichtbehinderung von Flüchtenden und Rettern der Feuerwehren sind es die giftigen Gase und der Sauerstoffmangel, die den Personen im Gebäude zum Verhängnis werden können.

Aufgabe von Rauchschutztüren

... ist es im eingebauten und geschlossenen Zustand den Durchtritt von Rauch zu behindern.

Die DIN 18095 (Rauchschutztüren)

... ist als technische Baubestimmung in allen Bundesländern eingeführt. Damit ist eine verbindliche Vorgabe, Eignung und Einsatz für alle „rauchdichten“ Türen vorgeschrieben, für die ein entsprechendes Prüfzeugnis vorzulegen ist. Bewusste Abweichungen von dieser Regelung können mit hohen Kosten, Regresskosten zu einem späteren Austausch der Türelemente führen.

Anforderungen und Dauerfunktionsprüfung

Rauchschutztüren nach DIN 18095 müssen folgende Bedingungen erfüllen:

- Selbstschließend durch Oben- oder Bodentürschließer (Federbänder sind grundsätzlich nicht erlaubt)
- Dauerfunktionsfähigkeit über einen langen Zeitraum (die an Prüftüren durch eine Dauerfunktionsprüfung von 200.000 Öffnungszyklen, Standflügel von 100.000 Öffnungszyklen nachzuweisen ist).
- Tür, Zarge, Türbeschläge, Türschließer, Zargen- (evtl. Überschlagdichtungen), Bodendichtungen bilden eine Einheit. Die Verwendungsfähigkeit der Beschläge muss den Auflagen von „Brandschutz“ entsprechen.

Prüfverfahren

Als geregelt Bauprodukt ist die Prüfung von Rauchschutztüren in einer akkreditierten Prüfanstalt durchzuführen.

Dichtigkeitsprüfung

Auch Rauchschutztüren können keinen hermetischen (luftdichten) Raumabschluss gewährleisten. Es wurde eine Leckrate festgelegt, die keine unmittelbare Gefahr für die flüchtenden Personen darstellt.

Die Leckrate des geschlossenen Türelementes darf (bei Über- bzw. Unterdruck von 5 bis 50 Pa (= Pascal)) bei Umgebungstemperatur und bei erhöhter Temperatur von 200°C die nachstehenden Werte nicht überschreiten:

- 20 m³/h bei einflügeligen Rauchschutztüren
- 30 m³/h bei zweiflügeligen Rauchschutztüren

Während der Prüfung dürfen sich die Prüftüren inkl. der Beschläge nicht öffnen oder verformen.

Rauchschutztüren sind in der Regel auch Fluchttüren, deshalb muß sich die Prüftür (in unmittelbarem Anschluß zur Dichtheitsprüfung) problemlos öffnen und schließen lassen.

Kennzeichnung und Überwachung

Die Rauchschutz-Funktion ist vom Hersteller durch ein Kennzeichnungsschild (im Türfalz) zu belegen und durch ein allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachzuweisen.

REINÆRDT als Hersteller bescheinigt außerdem mit dem „Ü-Zeichen“ die Übereinstimmung des Bauproduktes und die zeugnisgerechte Ausführung durch die werkseigene Produktionskontrolle.

Montage

Die Montage hat anhand der Montageanleitung (liegt den Produkten bei der Lieferung bei) zu erfolgen. Die Werksbescheinigung bzw. Herstellerbescheinigung ist nach Abschluss der Arbeiten ebenfalls an den Bauherrn oder Bauvorlageberechtigten (meist Architekt) zu übergeben.

Es wird besonders darauf hingewiesen, daß die Montage mit besonderer Sorgfalt zu erfolgen hat. Dabei ist der Übergang von Zarge zur Wand mit dauerelastischem Material (Silikon) abzudichten.

Vor dem Einbau ist besonders auf die Kombinationsmöglichkeit mit Wänden, Wandarten und in Verglasungen zu achten. Das amtliche Prüfzeugnis gilt nur dann, wenn deren Kombination z.B. mit Rauchschutz-Verglasungen positiv geprüft und genehmigt wurde.