

Rauchschutz:

Nach **DIN 18095 „Rauchschtüren“** Teil 1 „Begriffe und Anforderungen“ sowie Teil 2 „Prüfungen“ sind Rauchschtüren selbstschließende Türen und dazu bestimmt, im eingebauten und geschlossenen Zustand den Durchtritt von Rauch zu behindern. Die Leckrate ist die wesentliche Kenngröße für die Dichtheit einer Rauchschtür und darf nicht größer sein als 20 m³/Stunde bei einflügeligen Türen und 30 m³/Stunde bei zweiflügeligen Türen. Prüfmedium ist dabei kalte bzw. auf 200° C erhitzte Luft. Geprüft wird die Rauchschtichtigkeit der Türen zudem bei Überdruck bis zu 50 Pascal.

Die DIN 18095 ist in den meisten Bundesländern bauaufsichtlich eingeführt und damit geltendes Baurecht.

Neben der Rauchschtichtigkeit werden Rauchschtüren genauso wie Feuerschtüren einer Prüfung auf Dauerfunktionstüchtigkeit nach DIN 4102 Teil 18 unterzogen. Bei dieser Prüfung werden die Türen 200.000 mal geöffnet und durch das Schließmittel an der Tür wieder geschlossen. Die Türen müssen nach den 200.000 Prüfzyklen voll funktionsfähig bleiben und dürfen keine Schäden aufweisen. Mit der Dauerfunktionsprüfung wird auch der Anschluss der Zargenart an verschiedene Wandsysteme überprüft.

Bauliche Voraussetzungen

ASTRA und HGM Rauchschtüren können aufgrund nachgewiesener Dauerfunktionsprüfung eingebaut werden in Wände:

- aus Mauerwerk nach DIN 1053 Teil 1, Wanddicke $\geq 11,5$ cm
- aus Beton nach DIN 1045, Wanddicke $\geq 10,0$ cm
- aus Porenbeton-Block- oder Plansteinen, Wanddicke $\geq 15,0$ cm
- aus bewehrten liegenden Porenbetonplatten mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, Wanddicke $\geq 15,0$ cm
- Montagewände F60, nach DIN 4102 Teil 4 Tabelle 48, Wanddicke $\geq 10,0$ cm
- Montagewände F90, nach DIN 4102 Teil 4 Tabelle 48, Wanddicke $\geq 10,0$ cm
- Montagewände F90, nachgewiesen mit einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

Nachweise und Kennzeichnung:

Für Rauchschtüren muss ein (allgemeines bauaufsichtliches) Prüfzeugnis vorliegen. Desweiteren werden die Türen durch ein Schild im Türfalz auf der Bänderseite gekennzeichnet. Die Übereinstimmung mit dem Prüfzeugnis wird für jede Tür durch eine Werksbescheinigung belegt. Die Werksbescheinigung wird von ASTRA und HGM mit der Fertigungsbestätigung verschickt.

Lieferumfang:

Rauchschtüren müssen selbstschließend sein, und bilden immer eine Einheit aus Türblatt, Zarge und den notwendigen Funktionsbeschlägen wie z.B. Schloss, Bänder, Drücker, Schließmittel und Dichtungen.

Beschlaghinweis:

Federbänder sind an Rauchschtüren als Schließmittel nicht zulässig. Rauchschtüren müssen mit einem Obentürschließer oder einem Bodentürschließer als Schließmittel versehen werden, da dies die Norm über Rauchschtüren ausdrücklich verlangt.

Rauchschtüren, rauchdichte Türen und dichtschießende Türen:

In den Landesbauordnungen werden neben dem Begriff „Rauchschtür“ auch noch „rauchdichte Türen“ und „dichtschießende Türen“ genannt. Hier gibt es unterschiedliche Auslegungen, wie die Unterschiede zu definieren sind:

Die Formulierung "rauchdicht" in der Musterbauordnung (MBO) und entsprechend auch in den Landesbauordnungen (LBO) ist kein Normbegriff, sondern kann als Formulierung eines gewissen Schutzzieles, nämlich die Ausbreitung von Rauch zu behindern, verstanden werden.

Da es "rauchdichte" Türen im Sinne von physikalisch "dicht" nicht geben kann, spricht die entsprechende Norm DIN 18095, in der Anforderungen an die Dichtheit von Türen gestellt werden, konsequenterweise auch nur von "Rauchschtüren", denn diese Türen dürfen immerhin bis zu 20 m³/Stunde (zweiflügelige Türen 30 m³/Stunde) Luft bei 50 Pascal Überdruck durchlassen.

Man kann also davon ausgehen, dass Rauchschtüren nach DIN 18095 gemeint sind, wenn in den LBO's von rauchdichten Türen die Rede ist.

Wenn man nun unterhalb der Norm 18095 eine Tür als "dichtschießende Tür" definieren will, so könnte man schalldämmende Türen, welche eine Türaufschlag- und / oder eine Zargenfalzdichtung sowie eine Bodendichtung erhalten, als "dichtschießende Türen" bezeichnen. Diese Türen haben ähnlich den "Rauchschtüren nach DIN 18095" geeignete Dichtungen, die die Funktionsfuge der Tür im geschlossenen Zustand ausreichend gut abdichten, da sie sonst auch nicht die gewünschten Schalldämmleistungen erbrächten. Ausgestattet mit einem Türschließer ist eine solche Tür zudem selbstschließend.

Eine andere Form "dichtschießender" Türen wird in der Verwaltungsvorschrift zur Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (Nr. 17.1 VVBauO NRW) definiert.

Hiernach sind Türen „dichtschießend“, wenn sie gefälzt oder stumpf in eine Zarge mit dreiseitig umlaufender Dichtung (bzw. mit einem üblichem Schlagdämpfungsprofil) einschlagen und vollwandig sind. Verglasungen sind zulässig, Bodendichtung hingegen nicht erforderlich. Vollwandig in diesem Sinne heißt nach einer Antwort (s. Blattrückseite) auf eine entsprechende Anfrage an das Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes NRW übrigens nicht, dass die Tür keine Hohlräume haben darf, sondern dass die Oberfläche vollwandig –d.h. geschlossen- ist, also z.B. keine Lüftungsgitter eingebaut sind. Der Einsatz von Röhrenspantüren (auch mit verglasten Lichtausschnitten) ist nach dieser Definition möglich. Im Freistaat Bayern gilt diese Definition nicht, wie die Antwort auf eine ähnlich gestaltete Anfrage ergeben hat. Ein Auszug aus dieser Antwort ist ebenfalls umseitig abgedruckt:

Wie der Begriff „vollwandig“ in den anderen Bundesländern verstanden wird, entzieht sich unserer Kenntnis.



GRAUTHOFF Türegruppe GmbH
Brandstraße 71 – 79
33397 Rietberg-Mastholte
Tel. 02944 – 803-0
Fax. 02944 – 803-29



GRAUTHOFF Türegruppe GmbH
Astra Straße 1-10
39439 Güsten
Tel. 039262 – 84-0
Fax. 039262 – 219

licht e harmonie.
licht & harmonie Glastüren GmbH
Brandstraße 81
33397 Rietberg-Mastholte
Tel. 02944 – 9722-0
Fax. 02944 – 9722-129

Auszug aus einer Antwort vom 01.02.2006 auf eine Anfrage nach dem Begriff „vollwandig“
an das Bauministeriums des Landes NRW

Nach der BauO NRW wird zwischen dichtschießenden Türen, rauchdichten Türen sowie Türen, für die ein Feuerwiderstand vorgeschrieben ist, unterschieden. Als „dichtschießend“ gelten Türen mit stumpf einschlagendem oder gefälztem, vollwandigen Türblatt und einer mindestens dreiseitig umlaufenden Dichtung. Verglasungen in diesen Türen sind zulässig (vgl. Nr. 17.1 Verwaltungsvorschrift zur BauO NRW).

Danach sollen dichtschießende Türen für eine gewisse Zeit insbesondere dem Rauch Widerstand leisten. Hiermit ist aber nur ein bautechnischer Zustand beschrieben, der nicht auf eine bestandene Prüfung in einer Versuchsanordnung abstellt. Damit kein Rauch durch das Türblatt in einem Brandfall stattfindet, muss diese Tür vollwandig sein. Vollwandig in diesem Sinne bedeutet, dass das Türblatt keine Öffnungen, wie Schlitze oder Spalten haben darf.

Nicht verlangt wird hingegen, dass die Tür auch Schutz vor einem schnellen Durchbrand bietet, quasi einen gewissen aber nicht definierten Feuerwiderstand haben soll. Dies wird auch dadurch verdeutlicht, dass Verglasungen in dichtschießenden Türen zulässig sind, und zwar unabhängig von ihrer Größe. Demzufolge können auch Türen mit einer Einlage aus Röhrenspanplatten oder Wabeneinlagen als dichtschießende Türen eingesetzt werden.

Auszug aus einer Antwort vom 15.09.2006 auf eine Anfrage nach dem Begriff „vollwandig“
an die oberste Bauaufsicht des Freistaates Bayern

Die Bayerische Bauordnung nennt dagegen (in Art. 36 Abs. 6 Satz 2) den Begriff "vollwandig" als zusätzlich zu "dicht" und "selbstschießend" zu erbringende, eigenständige Anforderung für Türen in Treppenträumen notwendiger Treppen. Zwar ist mit diesem Begriff kein zeitlich genau definierter Feuerwiderstand verbunden (der etwa Gegenstand einer Prüfung nach Norm sein könnte), es muss jedoch sichergestellt sein, dass das Türblatt bei Hitzebeaufschlagung nicht leicht durchbrennt oder zerstört wird. Eine Tür mit (lediglich) öffnungslosem Türblatt z. B. aus Glas ohne Feuerwiderstandsfähigkeit oder dünnen Spanplatten mit Wabeneinlage erfüllt daher nicht die Anforderung "vollwandig" nach BayBO.