



Rauchschutz

Damit Schadstoffe draußen bleiben

Sicherheit vom Experten: PRÜM-Rauchschtüren schützen vor Schadstoffen, die häufig als giftige Rauchgase – zum Beispiel durch Verbrennungsprozesse – entstehen.



FUNKTIONEN

Rauchschutz RS nach DIN 18095

Schallschutz nach DIN 4109 (optional)

Einbruchschutz nach DIN EN 1627 (optional)

PRÜM-Klimaklasse 2 (optional PRÜM-Klimaklasse 3)

PRÜM-Beanspruchungsgruppe nach DIN/RAL

BESCHLÄGE

- 1 **PZ-Schloss** – nach DIN 18251
- 2 **Bodendichtung** – zum Schutz gegen Luftzug und Schall
- 3 **Bänder** – je nach Ausführung 3-teilige Bänder oder Sicherheitsbänder
- 4 **Obentürschließer** – nach EN 1154
- 5 **Türdrücker** – nach DIN 18273 (mit Einbruchschutz zusätzlich nach DIN 18257)
- 6 **Schließblech PRÜM** – Standard (bei Einbruchschutz mit Sicherheitsschließblechen)
- 7 **Profilzylinder** – Standard (Montageanleitung beachten) *
- 8 **Kennzeichnungsschild** – im Falz an der Bandseite

TÜRBLATTAUFBAU / ZARGENAUFBAU

- 9 **Rahmenholz** – z.B. Hartholz oder MDF
- 10 **Stabilisator** – z.B. Hartholz, Multiplex, LVL je nach Türtyp
- 11 **Mittellage** – z.B. Vollspanplatte oder Spezial Inneneinlage
- 12 **Deckplatte** – HDF (optional Alu Klimadeck für Klimaklasse 3)
- 13 **Oberfläche** – z.B. CPL, Schichtstoff, Lack
- 14 **Zarge** – Spezialzarge Rauchschutz (vorgefertigt für Obentürschließer)

SONSTIGES

- Prüfzeugnisse / Zulassungen nur in Verbindung mit der dazugehörigen Zarge
- Einbau nur in zugelassene Wände
- Bei Einbruchschutz ist nur die Schließseite der Tür als Angriffsseite zugelassen
- Lichtausschnitt in verschiedenen Typen auf Anfrage möglich

* nicht im Lieferumfang enthalten!

Nicht nur in Gebäuden, in denen viele Menschen zusammenkommen, verhindern Rauchschutztüren die Ausbreitung von Rauch. Auch im privaten Bereich schützen sie vor Rauchgasvergiftungen, die bei Wohnungsbränden häufig Todesursache sind.

Technische Informationen

Was ist Rauch?

Rauch ist ein meist durch Verbrennungsprozesse entstehendes Aerosol in feinstverteilter Form aus Abgasen, Staubpartikeln und Nebeltröpfchen. Umgangssprachlich wird dichter, undurchsichtiger und gegebenenfalls dunkler Rauch als Qualm bezeichnet.

Gefahren des Rauchs

Rauch ist in der Regel ein Schadstoff für Mensch und Umwelt. Die Rauchvergiftung ist eine verbreitete Todesursache bei Wohnungsbränden. Dabei tritt der Tod meist durch eine Kombination aus thermischen Verletzungen mit Erstickung und Lungenreizung ein. Die meisten Brandopfer (in Deutschland 70 %) verunglücken nachts, da tagsüber ein Feuer meist schnell entdeckt und gelöscht werden kann. Nachts dagegen schläft auch der Geruchssinn, sodass die Opfer im Schlaf überrascht werden, ohne die gefährlichen Brandgase zu bemerken. Deshalb fallen fast alle Brandtoten nicht den Flammen, sondern den giftigen Rauchgasen zum Opfer, die während der Schwelbrandphase entstehen. In Deutschland sterben 95 % der Brandtoten an den Folgen einer Rauchvergiftung durch die geruchlosen Gase Kohlenmonoxid und Kohlendioxid – schon wenige Lungenfüllungen Kohlenmonoxid sind tödlich.



Vorbeugender Rauchschutz

Auf der einen Seite können sogenannte Rauchmelder besonders während des Schlafes mögliche Opfer warnen und Menschenleben retten. Auf der anderen Seite müssen die baulichen Gegebenheiten so gestaltet sein, dass die Ausbreitung von Rauch weitgehend verhindert wird. Rauchschutztüren sind so ausgelegt, dass sie die Ausbreitung von Rauch verhindern und Flucht- und Rettungswege für eine gewisse Zeit rauchfrei halten. Besonders wichtig ist dies in Gebäuden, wo sich größere Menschenmengen aufhalten, wie beispielsweise Krankenhäuser, Banken, Sporthallen oder Veranstaltungsgebäude.

Die grundsätzlichen Anforderungen an Rauchschutztüren sind:

- Rauchschutztüren müssen ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis besitzen.
- Rauchschutztüren müssen selbstschließend sein.
- Rauchschutztüren müssen zu jeder Zeit ihre Funktionsfähigkeit gewährleisten.
- Das komplette Element muss von einem Hersteller geliefert werden.



Gesetzliche Grundlagen

Prüfung von Rauchschutztüren

Die Prüfung von Rauchschutztüren erfolgt nach DIN 18095 (Rauchschutz) und DIN 4102-18 (Dauerfunktion). In allen Bundesländern wurde die DIN 18095 als technische Baubestimmung baurechtlich eingeführt. Während der Prüfung wird die Luft im Prüfraum auf 200°C erhitzt und ein definierter Überdruck von 50 Pascal erzeugt. Unter diesen Bedingungen dürfen gewisse Leckraten nicht überschritten werden (1-flügelig 20m³/h – 2-flügelig: 30m³/h), um die Rauchschutzprüfung zu bestehen. Bei der Dauerfunktion muss ein Türelement insgesamt 200.000 Öffnungszyklen standhalten, ohne dass Türblatt, Zarge oder die Beschlagteile eine Funktionsbeeinträchtigung erleiden. Nach der erfolgreichen Rauchschutz- und Dauerfunktionsprüfung wird dem Antragsteller ein »Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis« von der anerkannten Prüfstelle ausgestellt. Lt. DIN 18095 müssen alle Rauchschutztüren mit einem Kennzeichnungsschild versehen werden.

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis bei PRÜM

PRÜM besitzt zurzeit ein gültiges »Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse« für Rauchschutztüren:

→ P-5011 DMT D0 – Rauchschutztür Typ RD-40, EH-RD, RD-SD-42, RD-SD-47

Unsere geprüften PRÜM-Rauchschutztüren erfüllen selbstverständlich die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsstandards für Rauchschutz und Dauerfunktion. Ihr Architekt oder Feuerschutzbeauftragter berät Sie zum Einsatz von Rauchschutztüren in Ihrem Gebäude.

Lieferumfang und Bestimmungen bei Rauchschutztüren

Hersteller von Rauchschutztüren sind gesetzlich dazu verpflichtet, ein funktionsfähiges Rauchschutzelement auszuliefern, zum Lieferumfang gehören die folgenden Teile:

- Türblatt
- Zarge
- Türschließer
- Türdrückergarnitur
- Bänder, Schloss, Schließblech
- Montageanleitung, Prüfzeugnis

Bezeichnung von Rauchschutztüren

Nach DIN 18095 werden Rauchschutztüren in 1- und 2-flügelige Türen unterschieden:

- Rauchschutztür (RS), 1-flügelige Tür nach DIN 18095 – RS-1
- Rauchschutztür (RS), 2-flügelige Tür nach DIN 18095 – RS-2

Einsatzempfehlungen

Grundsätzlich muss vom Architekten oder Feuerschutzbeauftragten festgelegt werden, an welchen Stellen im Gebäude eine Rauchschutztür montiert werden muss. Rauchschutztüren müssen in jedem Fall ein gültiges »Allgemeines bauaufsichtliche Prüfzeugnis« (AbP) besitzen und selbstschließend sein (Türschließer). Optional können Türschließer mit Feststellanlagen/ Freilaufeinrichtung und Rauchmeldern zum Einsatz kommen. Die Montagerichtlinien in der mitgelieferten Einbauanleitung müssen zwingend eingehalten werden.

Musterbauordnung MBO

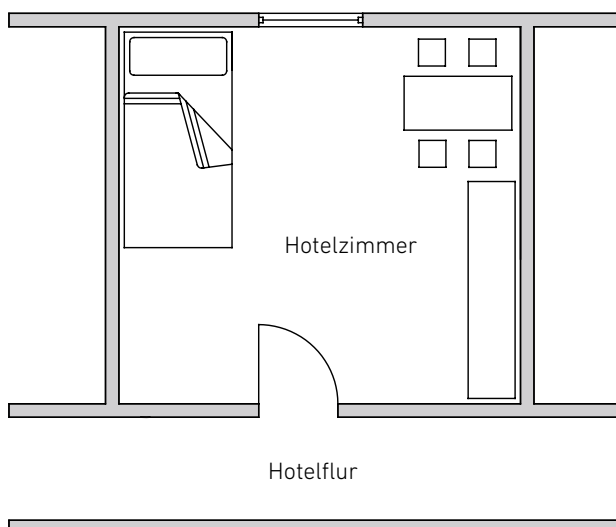
Rauchschutztüren (RS-Türen) müssen dort eingebaut werden, wo sie nach bauaufsichtlichen Vorschriften für Rauchschutztüren gefordert werden (MBO – Musterbauordnung). Je nach Landesbauordnung gibt es weitere Richtlinien und Verwaltungsvorschriften, die stark von der MBO abweichen können.

EINSATZEMPFEHLUNGEN LAUT MUSTERBAUORDNUNG MBO (BEISPIELE)

Rauchschutz nach DIN 18095	Empfohlener Einsatzort
RS1 / RS2	Sofern der Ausgang eines notwendigen Treppenraumes nicht unmittelbar ins Freie führt, muss der Raum zwischen dem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse zu notwendigen Fluren haben.
RS1 / RS2	In notwendigen Treppenräumen müssen Öffnungen zu notwendigen Fluren rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse haben.
RS1 / RS2	Notwendige Flure sind durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse in Rauchabschnitte zu unterteilen.
RS1 / RS2	Laut Musterbauordnung (MBO) der Länder müssen in Geschossen mit mehr als 4 Wohnungen allgemein zugängliche Flure angeordnet sein, die vom Treppenhaus rauchdicht abgeschottet sind.

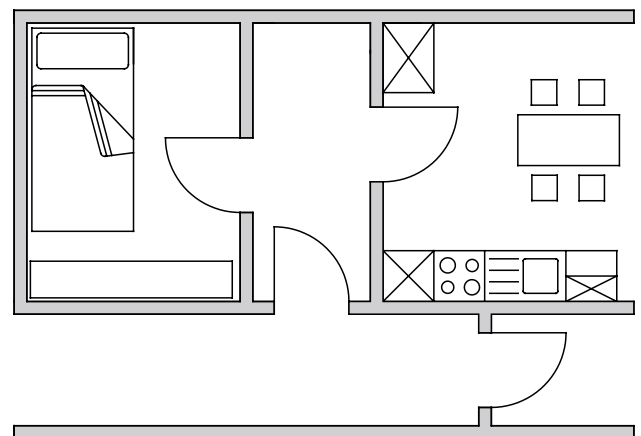
Beispiel 1:

Hotelzimmer müssen in vielen Fällen mit Rauchschutztüren ausgestattet werden, um die Flucht- und Rettungswege zu sichern – in diesem Fall eine **Rauchschutztür RS1** nach DIN 18095 mit gültigem AbP.



Beispiel 2:

Flure in größeren Gebäuden müssen in vielen Fällen in Rauchabschnitte unterteilt werden, um die Rauchausbreitung einzugrenzen – in diesem Fall durch eine **Rauchschutztür RS1** nach DIN 18095 mit gültigem AbP.



Produktübersicht – Rauchschutztüren von PRÜM

PRÜM bietet eine Vielzahl von Rauchschutztüren mit »Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis« an. Je nach Einsatzgebiet können Rauchschutztüren mit weiteren Funktionen und Extras ausgestattet werden (z.B. Einbruchschutz, Klimaklasse 3). Alle Rauchschutztüren ohne Lichtausschnitt haben mindestens die Schallschutzklasse SK1. Während sich die Technik im Inneren der Tür befindet, passt die äußere Optik perfekt zum STANDARD-Programm von PRÜM.

- x = zulässig bzw. Standard
- = nicht möglich
- o = optional möglich

			RAUCHSCHUTZ RD / EH-RD																	
			OHNE EINBRUCHSCHUTZ (RD-40)								MIT EINBRUCHSCHUTZ (EH-RD)									
			1-flügelig				2-flügelig				1-flügelig									
			RD-40	RD-40-LA	RD-40-SD	RD-40-SD-LA	RD-40-HSD	RD-SD-4/2	RD-SD-4/2-LA	RD-SD-4/7	RD-40-2	RD-40-2-LA	EH 4/5 RD	EH 4/5 RD SD	EH 4/5 RD HSD	EH 5/3 RD	EH 5/9 SK3 RD	EH 5/9 SK4 RD	EH 6/0 SK3 RD	
FUNKTIONEN	Rauchschutz nach DIN 18095		RS1	RS1	RS1	RS1	RS1	RS1	RS1	RS1	RS2	RS2	RS1	RS1	RS1	RS1	RS1	RS1	RS1	
	Einbruchschutz DIN EN 1627		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 3	
	Schallschutz Rw nach DIN 4109 (gefälzt) (PRÜM-Schallschutzklasse)		32 dB (SK1)	32 dB (SK1)	37 dB (SK2)	37 dB (SK2)	42 dB (SK3)	42 dB (SK3)	42 dB (SK3)	47 dB (SK4)	32 dB (SK1)	32 dB (SK1)	32 dB (SK1)	37 dB (SK2)	42 dB (SK3)	42 dB (SK3)	42 dB (SK3)	47 dB (SK3)	42 dB (SK3)	
	Schallschutz Rw nach DIN 4109 (stumpf) (PRÜM-Schallschutzklasse)		32 dB (SK1)	32 dB (SK1)	37 dB (SK2)	37 dB (SK2)	42 dB (SK3)	42 dB (SK3)	42 dB (SK3)	47 dB (SK4)	32 dB (SK1)	32 dB (SK1)	32 dB (SK1)	37 dB (SK2)	42 dB (SK3)	42 dB (SK3)	42 dB (SK3)	47 dB (SK3)	42 dB (SK3)	
	Klimaklasse II (KL2) (DIN EN 1121: Prüfklima b)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Klimaklasse III (KL3) (DIN EN 1121: Prüfklima c)		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
	Beanspruchungsgruppe		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	E	E	E	E	E	E	E	
PRÜM-PROGRAMM	BASIC	BASIC VERANO RAVELLO	glatt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	STANDARD	STANDARD	glatt	x	-	x	-	x	x	-	x	x	-	x	x	x	x	x	x	
		mit LA	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	
	STIL	TYP-S	glatt	x	-	x	-	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	
		mit LA	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	
		TYP-ST	mit Füllung/mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ELEGANCE	CLASSIC	glatt	x	-	x	-	x	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	
			mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		PROFILA	glatt	x	-	x	-	x	x	-	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x
			mit LA	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
		MODENA	glatt	x	-	x	-	x	x	-	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x
			mit LA	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	PRIMO	glatt	x	-	x	-	x	x	-	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	
		mit LA	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LIFESTYLE	INTARSIA	glatt	x	-	x	-	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	
			mit DIN-LA	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			mit Füllung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ROYAL	ROYAL 200	glatt	x	-	x	-	x	x	-	x	x	-	x	x	x	x	x	x	
			mit LA1/LA2/LA3	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-
mit LA4/LA5			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ROYAL 400		glatt	x	-	x	-	x	x	-	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	
		mit LA1/LA2/LA3	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	
		mit LA4/LA5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ROYAL 500	glatt	x	-	x	-	x	x	-	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x		
	mit LA1/LA2/LA3	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-		
		mit LA4/LA5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	GANZGLAS	Designgläser/Ornamentgläser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ZARGEN	Türfutter		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	Blendrahmen		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	Blockrahmen		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	Stahlzarge		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
FALZ	Einfachfalz (Normfalz)		x	x	x	x	x	-	-	-	x	x	x	x	x	-	-	-		
	Doppelfalz		-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	x	x		
	stumpf		o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	o	o	-	-	-		
	stumpf GF		-	-	-	-	-	o	o	o	-	-	-	-	-	o	o	o		
SONSTIGES	Minimalmaß Maueröffnung		635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	760 x 1885	1350 x 1750	1350 x 1750	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	760 x 1885	635 x 1760	
	Maximalmaß Maueröffnung		1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	2485 x 2260	2485 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	
	Bodendichtung		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Lichtausschnitt LA		-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Einfachverriegelung		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	
	Einfachverriegelung (verstärkt)		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	x	x	x	x	x	x	-	
	Dreifachverriegelung (Bolzenriegel)		o	o	o	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o	-	
	Dreifachverriegelung (Schwenkriegel)		o	o	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	x	o	x	
	Obentürschließer EN 1154		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Innentürschließer EN 1154		o	o	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
	Oberblende mit Kämpfer		o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	-	-	-	-	-	-	-	
	Oberblende ohne Kämpfer		o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	-	-	-	-	-	-	-	
Oberlicht mit Kämpfer		o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	-	-	-	-	-	-	-		
Windfang WF1, WF2, WF3, WF4		o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	-	-	-	-	-	-	-		



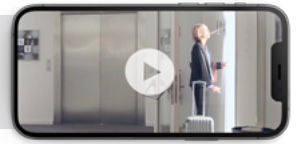
Rauchschutz

Damit Schadstoffe draußen bleiben

ERLEBEN SIE RAUCHSCHUTZ-TÜREN VON PRÜM

als Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.

VIDEO Rauchschutz [KLICK](#)



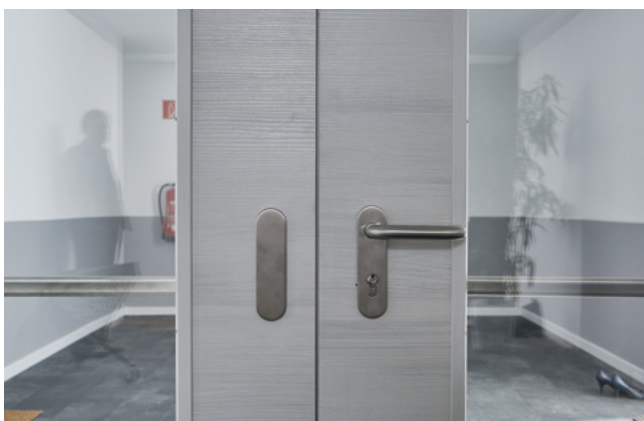
Stangengriff und FS-Drückergegenseite



DORMA TS 93 GSR EMR



Band VX 7939/160 18-3



2-flg. Rauchschutzelement



BKS 1895 Falztreibriegelschloss