Türen und Tore mit Drehflügel

Von System Schröders Türen + Tore



Theo Schröders Entwicklung & Beratung GmbH
Zechenring 23
41836 Hückelhoven
Deutschland

Tel.: +49 2433 93901-60

info@system-schroeders.de
www.system-schroeders.de

Moderne Schutztüren und -tore müssen in anspruchsvollen Objekten vielfältige bauphysikalische und sicherheitstechnische Anforderungen gleichzeitig erfüllen. Das modulare System von System Schröders ermöglicht es, Schutzfunktionen wie Brandschutz, Rauchschutz, Einbruchschutz und Schallschutz flexibel in einer einheitlichen Grundkonstruktion miteinander zu kombinieren. Durch diese durchgängige Optik und Struktur eignet sich die Lösung für alle privaten, öffentlichen und industriellen Bauaufgaben mit hohen Sicherheitsauflagen.
Darüber hinaus erleichtern integrierte Leichtlaufbänder die barrierefreie Planung und den Einsatz in Flucht- und Rettungswegen durch erheblich reduzierte Öffnungskräfte. Für Gebäudezertifizierungen liegen zudem herstellereigene Umweltproduktdeklarationen (EPD) vor.

Lösungen für Sicherheits- und Funktionstüren:

- **Feuerschutz- und Rauchschutztüren** mit CE-Kennzeichnung oder nationaler Zulassung
- **Schallschutztüren und Einbruchschutztüren** für erhöhte Sicherheitsbereiche
- **Mehrzwecktüren** für den Innen- und Außenbereich mit Windlast- und Schlagregenwiderstand
- **Flächenbündige Brandschutztüren** für gehobene gestalterische Ansprüche
- **Horizontal verbaubare Deckenklappen** mit integriertem Brandschutz

Rauchschutztüren mit Drehflügel

Aus der Serie Türen und Tore mit Drehflügel von System Schröders Türen + Tore



Die Rauchschutztüren mit Drehflügel von System Schröders dienen der sicheren Abschottung von Flucht- und Rettungswegen sowie technischen Bereichen. Das modulare System ermöglicht die Kombination von Rauchschutz mit weiteren bauphysikalischen Anforderungen und deckt ein breites Spektrum an Einbausituationen im Objektbau ab.

Rauchschutztüren mit Drehflügel ModulSystem Schröders

Warum Rauchschutztüren mit Drehflügel?

Rauchschutztüren mit Drehflügel verhindern oder verzögern im Brandfall die Ausbreitung von Rauch innerhalb eines Gebäudes. Dadurch bleiben Flucht- und Rettungswege länger nutzbar und angrenzende Bereiche werden vor Rauchbeaufschlagung geschützt.
Im Vergleich zu Schiebetüren benötigen Drehflügeltüren keinen seitlichen Laufweg und eignen sich besonders für Standardöffnungen mit regelmäßigem Personenverkehr. Je nach Projekt lassen sie sich zusätzlich mit Feuer-, Schall-, Einbruch- oder Beschussschutz kombinieren und damit an unterschiedliche Anforderungen im Objektbau anpassen.

Typische Einsatzbereiche

Die ein- und zweiflügeligen Drehflügeltüren des Schröders ModulSystem sind für den Innen- und Außenbereich im Geschoss-, Industrie- und Gewerbebau konzipiert. Sie dienen der sicheren Abschottung von Fluchtwegen, Treppenhäusern, Kellern und technischen Betriebsräumen im Ernstfall. Zu den typischen Anwendungsbereichen gehören neben Treppenräumen, notwendigen Fluren sowie Flucht- und Rettungswegen auch Technik- und Betriebsräume sowie Kellerzugänge. Darüber hinaus finden sie regelmäßige Verwendung in Büro- und Verwaltungsgebäuden, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen, Schulen und öffentlichen Gebäuden sowie in Industrie- und Gewerbebauten.

Rauchschutztüren mit Drehflügel

Aus der Serie Türen und Tore mit Drehflügel von System Schröders Türen + Tore

Wann sind Rauchschutztüren mit Drehflügel die richtige Wahl?

Drehflügeltüren eignen sich besonders für Bereiche mit regelmäßigem Personenverkehr und üblichen Türgrößen.

- platzsparend bei Standardöffnungen
- kein seitlicher Laufweg erforderlich
- geeignet für häufig genutzte Durchgänge
- kombinierbar mit Feuer-, Schall-, Einbruch- und Beschussschutz
- für Innen- und Außeneinsatz verfügbar
- ein- oder zweiflügelig ausführbar

Für besonders große Wandöffnungen oder Bereiche mit intensivem Stapler- und Materialverkehr können **Rauchschutztüren mit Schiebeflügel** die geeignetere Lösung sein.

Hinweise für Planung und Einbau

Damit Rauchschutztüren ihre Schutzfunktion dauerhaft erfüllen, sollten bereits in der Planungsphase verschiedene Anforderungen berücksichtigt werden. Dazu gehören insbesondere:

- erforderliche Türgröße und Flügelanzahl
- Fluchtrichtung und Nutzungshäufigkeit
- Anforderungen an Rauch- und gegebenenfalls Brandschutz
- Kombination mit Schall-, Einbruch- oder Beschussschutz
- Türschließer und Feststellanlagen
- Anforderungen bei Außentüren (Luftdichtheit, Windlast, Schlagregen)
- regelmäßige Wartung und Funktionsprüfung gemäß den geltenden Vorschriften

Eine sorgfältige Planung stellt sicher, dass die Tür sowohl die baurechtlichen Anforderungen erfüllt als auch den täglichen Gebäudebetrieb unterstützt.

Individuelle Ausstattungsoptionen

Die Rauchschutztüren des ModulSystems lassen sich projektbezogen konfigurieren. Je nach Ausführung sind unterschiedliche Verglasungen, Oberlichter, Seitenteile, elektrische Verriegelungen, Türschließer, Feststellanlagen sowie Zutrittskontrollsysteme möglich. Darüber hinaus können die Türen mit Feuer-, Schall-, Einbruch- oder Beschussschutz kombiniert werden.

Kombination mit weiteren Schutzfunktionen

Das ModulSystem ermöglicht die Kombination mehrerer bauphysikalischer Anforderungen innerhalb eines Türsystems. Neben Rauchschutz können die Türen je nach Ausführung auch mit Feuerschutz bis EI_2 120 beziehungsweise T90, Schallschutz bis Rw 53 dB, Einbruchschutz bis RC4 sowie Beschussschutz bis FB6 ausgeführt werden. Dadurch lassen sich objektspezifische Anforderungen innerhalb eines abgestimmten Systemaufbaus realisieren.

Technische Eigenschaften der Rauchschutztüren

Die Rauchschutztüren mit Drehflügel sind als ein- oder zweiflügelige Ausführung erhältlich und decken einen großen Maßbereich für unterschiedliche Gebäudetypen ab. Je nach Ausführung erfüllen sie die Anforderungen nach EN 1634-3 beziehungsweise DIN 18095 und können mit weiteren Schutzfunktionen kombiniert werden.

Rauchschutztüren mit Drehflügel

Aus der Serie Türen und Tore mit Drehflügel von System Schröders Türen + Tore

Die folgende technische Systemübersicht zeigt die Kombinationsmöglichkeiten von Rauchschutzabschlüssen nach DIN 18095 oder EN 1634-3 mit weiteren bauphysikalischen Schutzfunktionen.

Technische Systemübersicht

Typ	Anzahl Flügel	Maßbereich Breite x Höhe (mm)	Feuer-schutz EN 1634-1 DIN 4102–5*)	Beschuss-hemmung nach DIN EN 1522/1523	Rauch-schutz EN 1634-3 DIN 18095	Einbruch-schutz*) DIN EN 1627–1630	Schallschutz EN ISO 10140-1 EN ISO 10140-2 EN ISO 717-1	Luftdichtigkeit Windlast Schlagregen
RSN-1 CE	1	von 525 x 500 bis 2.025 x 4.050	-	FB4 FB6	S_{200}-C5	RC4 (WK4) RC3 (WK3) RC2 (WK2) RC1 (WK1)	bis R_w (C;C_{tr}) = 53 (-1;5) dB	Luftdicht bis 4 Windlast bis C5 Regen bis 8A
RSN-2 CE	2	von 1.250 x 1.900 bis 4.050 x 4.050	-	-	S_{200}-C5	RC4 (WK4) RC3 (WK3) RC2 (WK2) RC1 (WK1)	bis R_w (C;C_{tr}) = 48(-1;5) dB	Luftdicht bis 3 Windlast bis C4 Regen bis 4A
RSN-1	1	von 500 x 500 bis 1.350 x 2.500 bis 3.350 x 3.500	-	FB4 FB6	RS	RC4 (WK4) RC3 (WK3) RC2 (WK2) RC1 (WK1)	-	Luftdicht bis 4 Windlast bis C5 Regen bis 8A
RSN-2	2	von 1.375 x 1.750 bis 4.500 x 4.500 bis 4.000 x 3.500	-	-	RS	RC4 (WK4) RC3 (WK3) RC2 (WK2) RC1 (WK1)	-	Luftdicht bis 3 Windlast bis C4 Regen bis 4A

*) Widerstandsklasse



Alle Schröders ModulSystem Türen können mit **Rauchschutzfunktion** ausgestattet werden.

- T30 Feuerschutztüren: TSN-1 CE und TSN-2 CE bzw. TSN-1 und TSN-2 mit Zulassung
- T60 Feuerschutztüren: TSN-3 CE und TSN-4 CE
- T90 Feuerschutztüren: TSN-11CE und TSN-12 CE bzw. TSN-11 uns TSN-12 mit Zulassung
- 120 Feuerschutztüren: EIS-11
- Deckenklappe: THF

Rauchschutztüren mit Drehflügel

Aus der Serie Türen und Tore mit Drehflügel von System Schröders Türen + Tore

Rauchschutztüren im ModulSystem Schröders: Fachwissen kompakt

1. Welche europäischen und nationalen Prüfnormen erfüllen die Rauchschutztüren?

Die Systeme sind als Rauchschutzabschlüsse nach DIN 18095 sowie nach der europäischen Prüfnorm EN 1634-3 zertifiziert. Die Elemente verfügen je nach Einsatzbereich über die entsprechende CE-Kennzeichnung nach EN 16034 für Außentüren oder über nationale bauaufsichtliche Zulassungen für den Innenbereich.

2. Bis zu welchen maximalen Abmessungen können die Elemente geplant werden?

Bei einflügeligen Rauchschutztüren liegt der maximale Maßbereich bei 2.025 x 4.050 mm. Zweiflügelige Varianten können für große Wandöffnungen bis zu einer Abmessung von 4.500 x 4.500 mm realisiert werden.

3. Welche maximalen Schalldämmwerte lassen sich im ModulSystem erreichen?

Der maximale Schallschutz wird mit der einflügeligen Ausführung erzielt und beträgt ein bewertetes Schalldämmmaß von bis zu R_w = 53 dB. Die zweiflügelige Variante erreicht einen maximalen Wert von bis zu R_w = 48 dB.

4. Bis zu welcher Widerstandsklasse ist ein Einbruchschutz integrierbar?

Sowohl die einflügeligen als auch die zweiflügeligen Drehflügeltüren lassen sich optional mit einem geprüften Einbruchschutz nach DIN EN 1627–1630 bis zur Widerstandsklasse RC4 (bzw. WK4) ausstatten.

5. Können die Rauchschutztüren für den Einsatz in sensiblen Hochsicherheitsbereichen beschusshemmend ausgeführt werden?

Ja, für die einflügeligen Türtypen liegt ein zertifizierter Beschussschutz nach DIN EN 1522/1523 vor. Die Schutzwirkung deckt die Klassen FB4 und FB6 ab.

6. Welche Leistungsklassen werden bei der Verwendung als Außentür bezüglich der Bewitterung erreicht?

Für den Außenbereich weisen die einflügeligen Elemente eine Luftdichtigkeit bis Klasse 4, eine Windlaststabilität bis Klasse C5 und eine Schlagregendichtheit bis Klasse 8A auf. Die zweiflügeligen Systeme erreichen Luftdichtigkeit Klasse 3, Windlast Klasse C4 und Schlagregen bis Klasse 4A.

7. Lässt sich die Rauchschutzfunktion mit Brandschutzanforderungen kombinieren?

Ja, das ModulSystem ist vollständig kompatibel konzipiert. Alle Systemtüren können als Rauchschutztüren ausgeführt und gleichzeitig mit Feuerschutzqualifikationen von T30, T60 bis zu T90 oder EI_2 120 kombiniert werden.

8. Welche Klassifizierungen gelten für die Rauchdurchlässigkeit der Türtypen?

Die mit dem CE-Kennzeichen versehenen Typen sind für die Rauchschutzklassen S_{200} und C5 zertifiziert, was den Raumtemperatur- und den Heißrauchschutz bei 200 °C unter Dauerfunktionseignung nachweist. Die Typen ohne CE-Kennzeichnung erfüllen die nationale Kennzeichnung RS.

Rauchschutztüren mit Drehflügel

Aus der Serie Türen und Tore mit Drehflügel von System Schröders Türen + Tore

9. Sind die Rauchschutz-Systeme auch als horizontale Abschlüsse einsetzbar?

Ja, das System umfasst neben den vertikalen Drehflügeltüren auch eine horizontal einbaubare Deckenklappe (Typ THF), die ebenfalls mit integriertem Rauchschutz ausgeführt werden kann.

10. Für welche spezifischen Einbauorte im Objektbau sind diese Türen prädestiniert?

Aufgrund der hohen Kombinierbarkeit von Rauch-, Schall- und Einbruchschutz eignen sich die Elemente primär für die baurechtliche Abschottung von Fluchtwegen, Treppenhäusern, Kellerräumen sowie technischen Betriebs- und Serverräumen im Geschoss-, Gewerbe- und Industriebau.