

Wärmedämmender Feuerschutzabschluss textiler Bauweise

System: Fibershield®
Baureihe: Fibershield®-I



CO₂ Reduzierung

mit wärmedämmenden Feuerschutzvorhängen

mehr auf Seite 4 und 5

Weniger Einbauraum

im Vergleich zum klassischen Brandschutztor

mehr auf Seite 11

Stöbich.

Pionier und Weltmarktführer im baulichen Brandschutz seit über 40 Jahren.

Die Stöbich Brandschutz GmbH entwickelt, fertigt und installiert weltweit Individual- sowie Serienlösungen im Bereich des baulichen Brandschutzes und zählt zu den innovativsten und weltweit führenden Unternehmen der Branche. Seit 1980 setzt das Goslarer Familienunternehmen Akzente im Bereich der Abschottungssysteme gegen Feuer und Rauch.

Neben der Sparte der Förderanlagenabschlüsse ist Stöbich seit über 25 Jahren ebenfalls Spezialist und Marktführer in Sachen textiler Brandschutz. Unter Einsatz modernster Hochleistungsgewebe entstehen am niedersächsischen Produktionsstandort unterschiedlichste textile Brandschutzlösungen für zahlreiche Anwendungsbereiche.



> 150 Patente



11 Weltneuheiten



> 90 Länder

Rauch- und Feuerschutz- abschlüsse textiler Bauweise

Gebäude werden in Brand- bzw. Rauchabschnitte segmentiert, um im Brandfall die unkontrollierte Ausbreitung von Feuer und Rauch zu verhindern. Damit der Brand nicht auf angrenzende Abschnitte übergreift, müssen Wand- und Deckenöffnungen wirksam verschlossen sein und Barrieren zur Rauchlenkung geschaffen werden. Unter ästhetischen Gesichtspunkten greifen hier noch oft konventionelle Tor- und Türlösungen erheblich in den Gebäudeentwurf und damit in die Vorstellung von Architekten und Planern ein.

Textile Rauch- und Feuerschutzabschlüsse, welche beispielsweise unsichtbar in einer abgehängten Decke verbaut sind, bieten Planern und Architekten eine attraktive und vielseitige

Alternative zu massiven Lösungen. Sie bieten einfache Einbaubedingungen, geringes Gewicht, weniger Platzbedarf und damit mehr Raumnutzen für den Anwender.

Nicht nur bei offenen Raumkonzepten mit hohem architektonischem Anspruch sind diese Alleskönner im vorbeugenden baulichen Brandschutz gefragt, vor allem bei schwierigen Platzverhältnissen gelten die schlanken Vorhangsysteme als Problemlöser.



platzsparend

geringer Platzbedarf beim Einbau
durch dünnes Textil



unsichtbar

dezenete Integration in die geplante
Gebäudestruktur durch Montage in der
Zwischendecke



leicht

geringes Gewicht durch textiles Konzept,
somit geringe statische Belastung



ressourcenschonend

geringerer Einsatz von CO₂ emissionsstarken
Materialien



WENIGER IST MEHR.

CO₂-Reduzierung

mit wärmedämmenden Feuerschutzvorhängen

Eine nachhaltige Produktentwicklung sollte den naturgemäßen Ehrgeiz besitzen, aus weniger mehr zu machen! Eine effiziente (Brandschutz)Lösung sollte daher nicht im Widerspruch zu ressourcenschonendem Materialeinsatz stehen.

Brandschutz ja, aber eine Frage des wie?

Brandabschnitte verhindern die unkontrollierte Ausbreitung eines Feuers und können durch unterschiedliche Maßnahmen umgesetzt werden. Konventionelle Torlösungen oder textile Vorhangsysteme gewährleisten zuverlässig die Aufrechterhaltung einer baulichen Segmentierung im Brandfall.

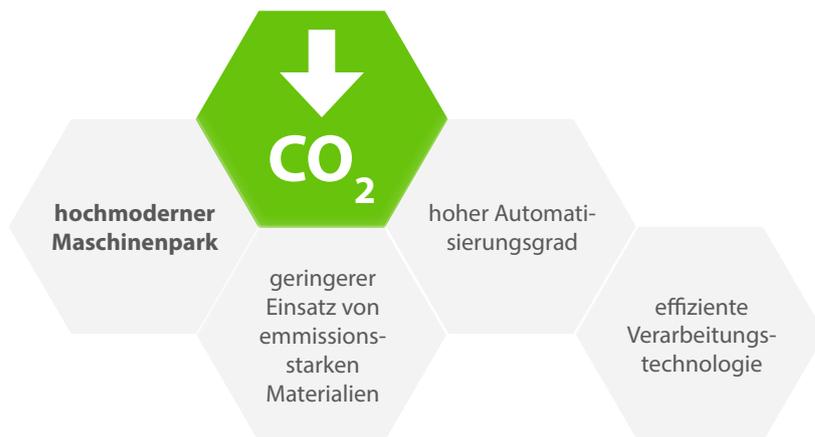
Unterschied Materialeinsatz!

Den wesentlichen Unterschied in der CO₂-Bilanz macht der Einsatz von Ressourcen, in diesem Fall Stahl. Denn vor allem kommt Stahl, dessen Herstellung viel CO₂ freisetzt, bei Toren in

höherem Maß als bei Vorhängen vor. Der Fibershield®-I benötigt von Haus aus deutlich weniger Stahl! Denn die Abschottungsfläche bildet der textile Behang, im Gegensatz zu Toren, deren Schiebeelemente oder Rollpanzer eine Oberfläche aus Stahlblech besitzen. Zusätzlich haben die wenigen Gehäuseblechteile des Vorhangs eine reduzierte Materialstärke. Das ergibt in Summe einen deutlich geringeren Einsatz von Stahl bei der Herstellung eines wärmedämmenden Vorhangs.

Fortschrittliche Bearbeitungstechnik für eine nachhaltige Produktion.

Mit einem modernen und weitgehend automatisierten Maschinenpark können Produktionsprozesse in kürzerer Zeit und energieeffizient umgesetzt werden. Die Möglichkeit der Verarbeitung von Bauteilen mit geringer Blechstärke reduziert den Materialeinsatz um ein Weiteres.





VORHANG
OFFEN



VORHANG
HALB GESCHLOSSEN



Technik und Kundennutzen

Das System Fibershield®-I ist die derzeit jüngste Generation von wärmedämmenden Feuerschutzabschlüssen textiler Bauweise aus dem Hause Stöbich.

Einbau

Der Abschluss besitzt die Wickelkinematik eines Rolltores und benötigt nur einen geringen Bauraum oberhalb einer Wandöffnung. Zudem kann aufgrund der patentierten Sturzverriegelung optional auf die Verkleidung der Wickelwelle verzichtet werden. Damit lässt sich das Einbaumaß noch weiter verringern.

Die Multi-Layer-Ausführung des Brandschutzbehangs aus isolierenden und kühlenden Lagen im Wechsel ermöglicht einen geringen Materialeinsatz und damit eine Gewichtsreduzierung gegenüber konventionellen Bauarten.

Aufgrund des geringen Gewichts und Bauraums eignet sich das System Fibershield®-I auch besonders für die Brandschutz-Um- und Nachrüstung in Bestandsbauten.

Design

Die Abschlüsse ermöglichen auch im Neubau ungewöhnliche gestalterische Möglichkeiten um außerordentlich große Öffnungen im Brandfall sicher zu verschließen.

Das System Fibershield®-I kann beinahe unsichtbar in die Zwischendecke integriert werden. Raum für neben der Wandöffnung, welche für konventionelle Brandschutzelemente üblicherweise freigehalten werden muss, kann dadurch genutzt werden.

Im Fokus der Weiterentwicklung des Fibershield®-I stand die sehr einfache Montage. Die Führungsschienen sind steckbar ausgeführt und weisen keine sichtbaren Schraubverbindungen auf.

WÄRMEDÄMMENDER FEUERSCHUTZ- ABSCHLUSS TEXTILER BAUWEISE

Textile Feuerschutzabschlüsse dienen im Brandfall dem Verschluss von Wand- oder Deckenöffnungen. Ihr konstruktiver Aufbau (Abroll- oder Falttechnik) und der Einsatz verschiedener Gewebe ermöglichen ein breites Anwendungsspektrum sowie unterschiedliche Schutzziele oder Klassifizierungen und Zeitklassen. Gehäuse und Führungsschienen der flexibel einsetzbaren Systeme fügen sich nahezu unsichtbar in das Bauwerk und bieten viel Gestaltungsfreiraum für anspruchsvolle Architektur offener Raumkonzepte.



EI₁ 30 – EI₁ 90

EI₂ 30 – EI₂ 120



Konstruktiver Systemaufbau

Der textile Behang befindet sich auf einer Wickelwelle in der Art eines Rolltores. Hierdurch wird erreicht, dass zur Installation nur ein relativ geringer Bauraum auf der Wandscheibe oberhalb der Öffnung erforderlich ist. Da das Abschottungselement linear von oben nach unten schließt, muss nur ein relativ kleiner Schließbereich freigehalten werden.

Das System kann mit zwei unterschiedlichen Antriebsvarianten ausgeführt werden. Die Ausführung mit in der Wickelwelle integrierten Rohrmotoren ist besonders platzsparend, war-

tungsarm und ästhetisch attraktiv. Die Ausführung mit externem Kettenantrieb bietet mehr Spielraum in Bezug auf Anpassung der Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit.

Über eine integrierte Feststelleinrichtung und Schließgeschwindigkeitsregelung verfügen beide Antriebsausführungen. Sie schließen daher im Brandfall ohne externe Hilfsenergie durch Eigengewicht.

Bauart	wärmedämmender Feuerschutzabschluss textiler Bauweise
Nachweis	CE Kennzeichnung gemäß EN 16034:2014 in Verbindung mit EN 13241:2003+A2:2016
Schließrichtung	von oben nach unten
Feuerwiderstand	El ₁ 30 – El ₂ 120 geprüft nach EN 1634-1:2014-03 klassifiziert nach EN 13501-2:2016
Rauchschutz	S _a : für die Fugenlänge 14,5 m für El ₁ 30 – El ₂ 120 geprüft nach EN 1634-3:2005-01 in Verbindung mit EN 1363-1:2012-10 klassifiziert nach EN 13501-2:2016
Schließzyklen	C0, C1, C2 geprüft nach EN 12605:2000-08 klassifiziert nach EN 13501-2:2016
Brandverhalten des Textils	B-s1, d0; E-d2 geprüft nach ISO 11925-2 und EN 13823 klassifiziert nach EN 13501-1:2018
Umweltbedingungen	nicht berücksichtigt sind besondere Umweltbedingungen (z. B. Luftfeuchtigkeit > 80 %, Umgebungstemperatur < 5 °C und > 45 °C, Windlasten, etc.)
Sichtbare Oberflächen	verzinkt RAL, glatt, seidenglänzend, Standardfarbton NCS-Standardfarbton Edelstahl Typ I V2A Werkstoff A-1.4301 (blank) Edelstahl Typ II V2A Werkstoff A-1.4301, K240 (geschliffen) jeweils für die sichtbaren Flächen des Gehäuses und der Führungsschienen

Konstruktiver Systemaufbau (Systemzeichnung)

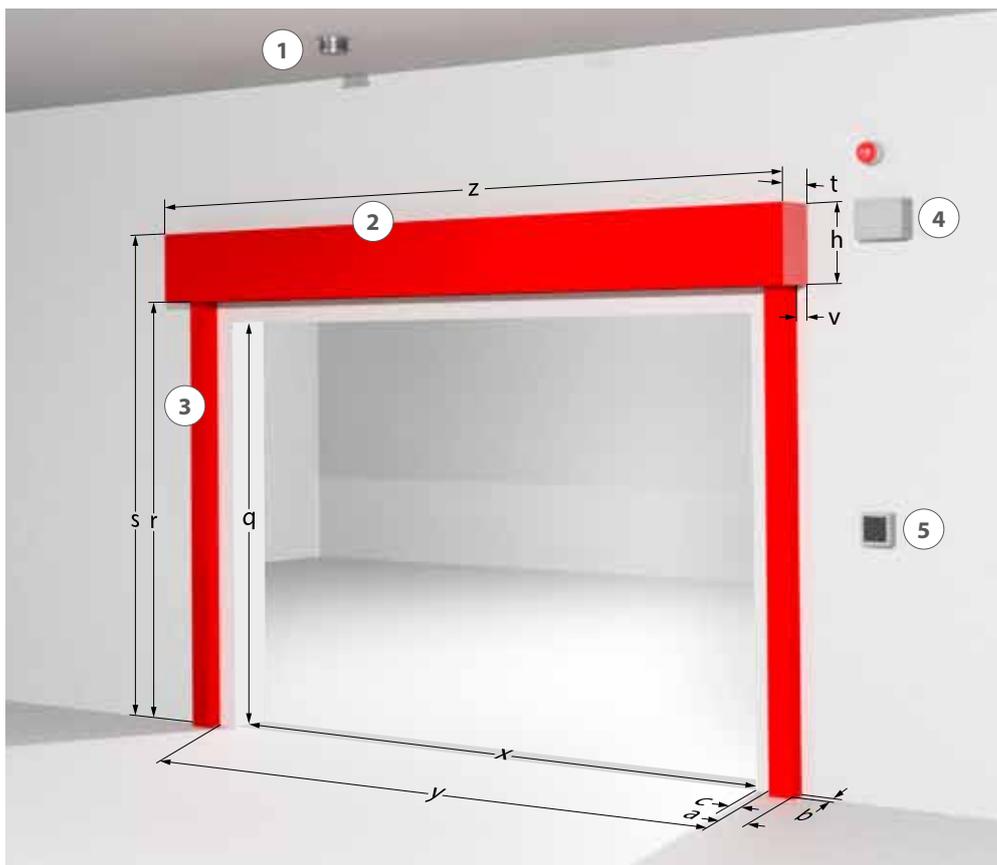
Feuerwiderstandsklasse/ Klassifizierungen	Größe max.* [y x r] in mm	Gewebe	Wandstärke** in mm	Gehäuse	Führungsschienen
E _l 30/E _l 30	7315 x 3800	Stratex 3	150	Typ A	Typ 1 oder Typ 3***
E _l 30/E _l 30	7315 x 4950	Stratex 3	150	Typ B	Typ 1 oder Typ 3***
E _l 60	6600 x 4840	Stratex 12	150	Typ B	Typ 2
E _l 60	4400 x 3400	Stratex 6	150	Typ A	Typ 1 oder Typ 3***
E _l 60	4400 x 4400	Stratex 6	150	Typ B	Typ 1 oder Typ 3***
E _l 60	6600 x 4840	Stratex 9	150	Typ B	Typ 1
E _l 90	6000 x 4400	Stratex 12	150	Typ B	Typ 2
E _l 90	6000 x 4400	Stratex 9	150	Typ B	Typ 1
E _l 120	6000 x 4840	Stratex 12	175	Typ B	Typ 2
S _a	S _a = Fugenlänge darf 14,5 m (normativ: 3-seitig ohne Abschlussleiste) nicht überschreiten				
C0	7315 x 4950	Stratex 3, E _l 30/E _l 30		Typ A	Typ 1
	7315 x 3800	Stratex 3, E _l 30/E _l 30		Typ B	Typ 1
C1	4400 x 4300	Stratex 6, E _l 60		Typ A	Typ 1
	4400 x 4400	Stratex 6, E _l 60		Typ B	Typ 1
	6000 x 4400	Stratex 9, E _l 60		Typ B	Typ 1
C2	6000 x 4400	Stratex 9, E _l 90		Typ B	Typ 1
	6600 x 3800	Stratex 3, E _l 30/E _l 30		Typ A	Typ 1
	6600 x 4840	Stratex 3, E _l 30/E _l 30		Typ B	Typ 1
	6600 x 4400	Stratex 12, E _l 90		Typ B	Typ 2

Die Einbausituation muss den baurechtlichen Anforderungen des Einbaulandes entsprechen. Die Feuerwiderstandsfähigkeit einer Decken- oder Wandtragkonstruktion und der angrenzenden Bauteile muss mindestens der des Feuer- und /oder Rauchschutzabschlusses/ Feuer- und /oder Rauchschutzvorhangs entsprechen. Der Nachweis der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der angrenzenden Wände und Bauteile muss unter allgemeinen Umgebungsbedingungen und im Brandfall gegeben sein. Siehe auch Hinweise zur Norm-Tragkonstruktion in der EN1366-7:2004 beziehungsweise EN1363-1:2020. Das Brandschutzsystem darf auch im Brandfall außer dem Eigengewicht keiner zusätzlichen Belastung ausgesetzt sein.

* Abweichungen von Größenabmessungen auf Anfrage

** geprüfte Wandarten nach der Einbauanleitung

*** Führungsschienen Typ 3 maximale Größe 3000 x 2870 mm



Legende Systemkomponenten:

- 1 = Rauchmelder
- 2 = Gehäuse
- 3 = Führungsschiene
- 4 = Ansteuerungsmodul
- 5 = Auslösevorrichtung
(Ausführungsdetails der elektrischen Komponenten sind der gültigen allgemeinen Bauartgenehmigung der Feststellanlage zu entnehmen.)

Legende Vermaßung:

Baukörper

- q = lichte Rohbauhöhe
- x = lichte Rohbaubreite

System

- s = Systemhöhe
- r = lichte Systemhöhe
- y = lichte Systembreite
- z = Systembreite

Gehäuse

- t = Tiefe
- h = Höhe
- v = Versatz zwischen Gehäuse und Führungsschiene

Führungsschiene

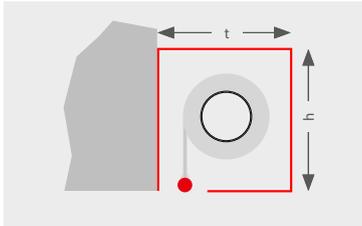
- a = Breite
- b = Tiefe
- c = Überdeckung

≤ EI₁ 90
≤ EI₂ 120

Einbauvarianten

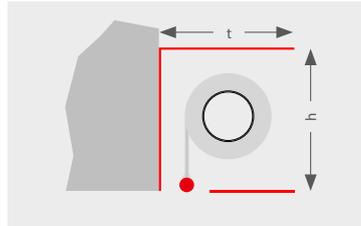
Gehäuse

Wand mit Gehäuseblende



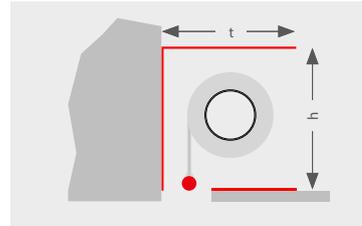
Typ A: t 380 mm, h 350 mm
Typ B: t 460 mm, h 430 mm

Wand ohne Gehäuseblende



Typ A: t 380 mm, h 350 mm
Typ B: t 460 mm, h 430 mm

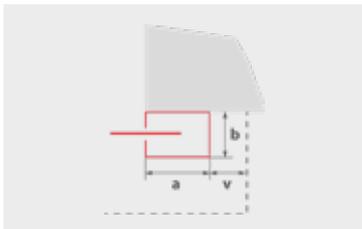
Wand ohne Gehäuseblende, mit Unterdecke



Typ A: t 380 mm, h 350 mm
Typ B: t 460 mm, h 430 mm

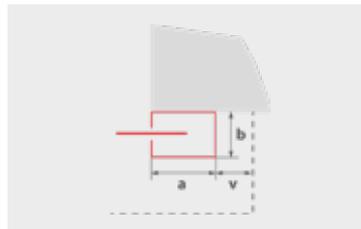
Führungsschienen

Typ 1



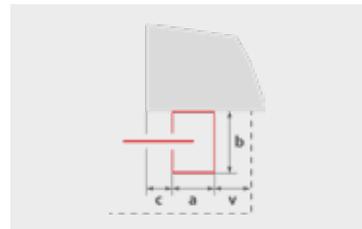
a 200 mm, b 82 mm, v 47 mm

Typ 2



a 230 mm, b 110 mm, v 42 mm

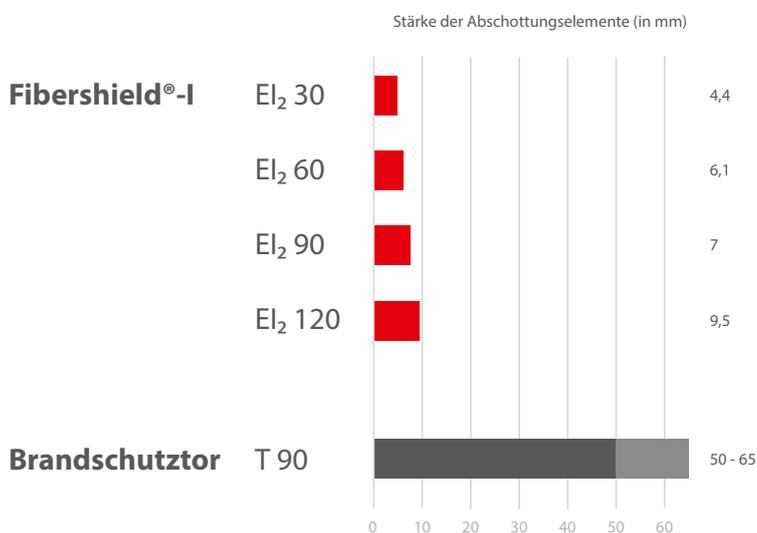
Typ 3



a 90 mm, b 120 mm, v 60 mm,
c 0 mm für EI₁ 30, EI₂ 30,
c 60 mm für EI₂ 60

Hinweis: Gestrichelte Linie für die Wickelwellenaufnahme (Gehäuse)

Abschottungselemente im Vergleich





Stöbich Brandschutz

Pracherstieg 6
38644 Goslar

+49 5321 5708-0

info@stoebich.com

www.stoebich.com

