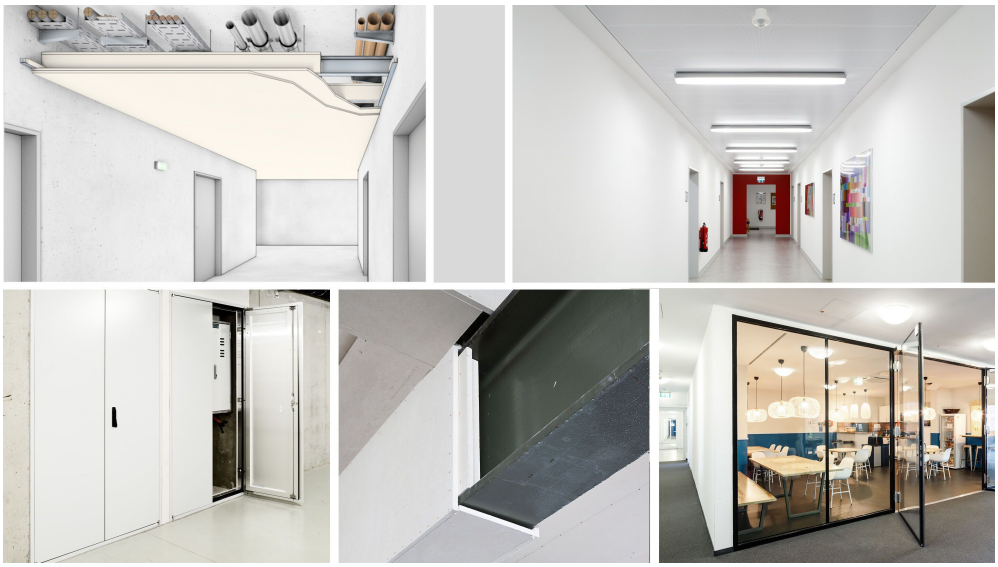
Bauliche Brandschutzsysteme für den Innenausbau

Von Promat



© Etex BP GmbH

Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen
Deutschland

Tel.: +49 2102 4930

service.ratingen@etexgroup.com
www.promat.com/de-de/brandschutz

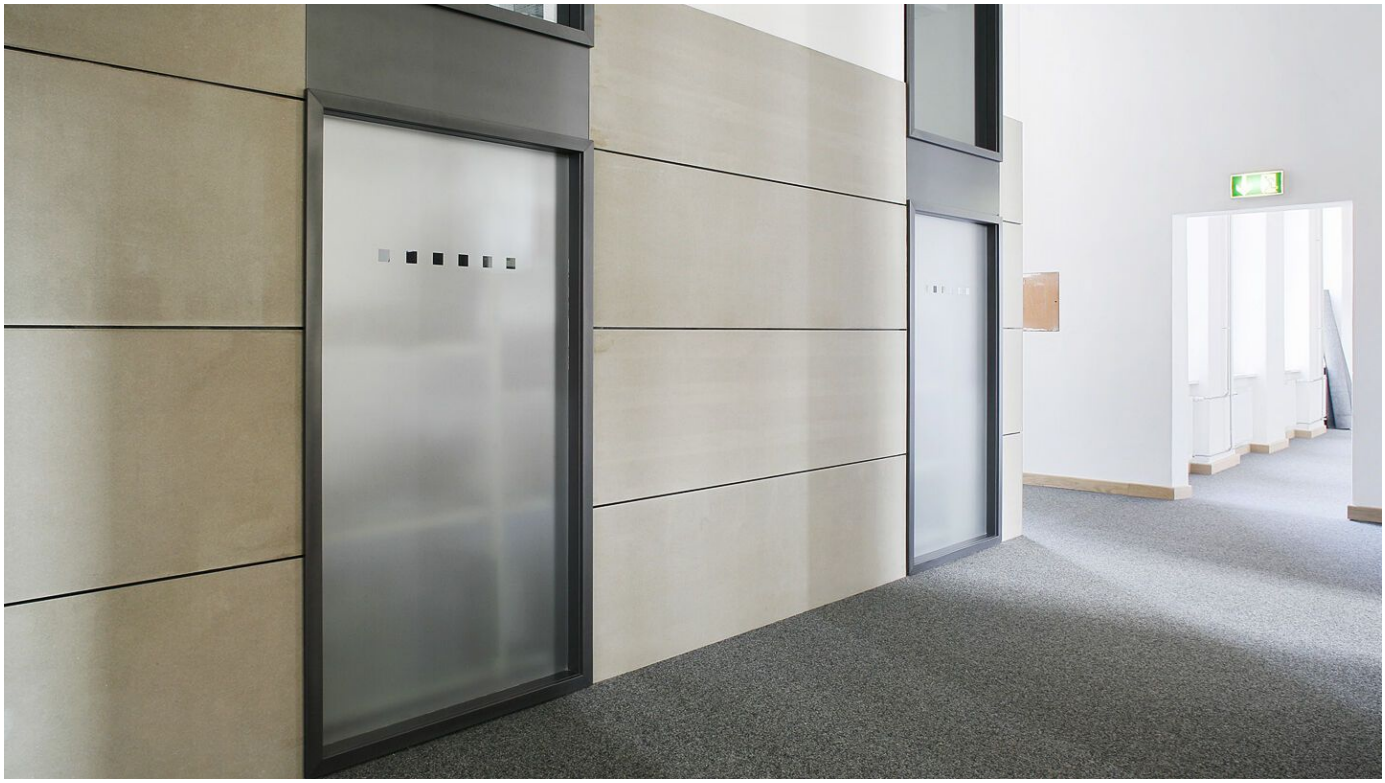
Bauliche Brandschutzkonstruktionen sind komplexe Systeme, die jederzeit vor einer Brandausbreitung oder Beeinträchtigung von Rettungswegen durch die gebäudetechnische Ausstattung schützen sollen. Promat bietet vielfältige und kompatible Lösungen mit geprüften und bauaufsichtlich nachgewiesenen Promat Brandschutzprodukten und -konstruktionen.

Bestandteile von Brandschutz-Systemen

- Stabilität der Tragwerke eines Gebäudes
- Ausbildung von Brandabschnitten
- Begrenzung der Größe von Nutzungseinheiten
- Vorhandensein von ausreichenden Rettungswegen
- Brandausbreitung muss verhindert werden.
- Brandschutztechnische wirksame Abtrennung bestimmter Installationsräume (Schächte, Decken- und Fußbodenhohlräume) ebenso wie die von einzelnen Lüftungs- und Leitungsanlagen.

Brandschutz für Wände und Glaselemente in Wänden

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für den Innenausbau von Promat



Feuerwiderstandsfähige Wände werden unterschieden nach ihrer Anordnung und Funktion im Gebäude und ihrer Aufgabe im Brandfall. Die Promat-Lösungen bieten für die hohen Anforderungen an Brandwände zur Brandabschnittsbildung und darüber hinaus geprüfte, konstruktiv variable und vor allem auch nachträglich montierbare Anwendungsmöglichkeiten mit Montagewänden aus Stahl-, Metall- oder Holzprofilen. Ergänzt werden die Trenn- und Brandwände mit klassifizierter Brandschutzverglasung.

Brandwände und Trennwände aus Massivbaustoffen oder in Montagebauweise

Unterscheidung von feuerwiderstandsfähigen Wänden

- Brandwände und Komplextrennwände
- Tragende und nichttragende Trennwände, Außenwände
- Glaselemente in Trennwänden

Brandwände und Komplextrennwände

Brandwände sind raumabschließende Bauteile zur Abgrenzung von benachbarten Gebäuden (Gebäudeabschlusswände) oder zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwände), die ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern müssen.

- sie sind mindestens feuerbeständig
- sie sind im Brandfall besonders stabil - erhöhte Standfestigkeit ist am Ende einer Brandprüfung mit einer Stoßbeanspruchung von mindestens 3000 Nm nachzuweisen.

Trennwände - tragend und nicht tragend

Nutzungseinheiten werden brandschutztechnisch durch Trennwände abgegrenzt. Im Unterschied zu Brandwänden müssen diese lediglich innerhalb von Geschossen raumabschließend und ausreichend lang feuerwiderstandsfähig sein.

Brandschutz für Wände und Glaselemente in Wänden

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für den Innenausbau von Promat

Glaselemente in Trennwänden

Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden müssen grundsätzlich die gleichen brandschutztechnischen Anforderungen erfüllen, wie die Umfassungskonstruktion selbst.

Handbuch "Konstruktiver Brandschutz 2.1"

Brandwände

Je nach Anforderung und konkreter Einbausituation können tragende oder nichttragende Konstruktionen eingesetzt werden. Allen Ausführungen ist gemeinsam, dass sie auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung mindestens feuerbeständig sein müssen und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

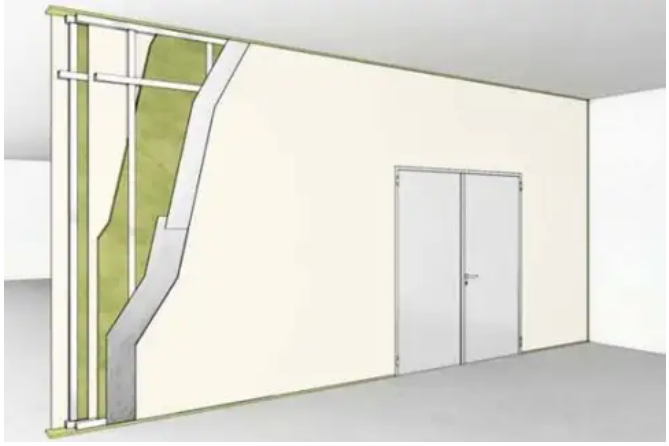
Für die Konstruktionen im Folgenden gilt

Die tragenden Trennwände sind auf Brand- und Stoßverhalten entsprechend DIN 4102-3 geprüft. Mit der jeweiligen Klassifizierung kann die jeweilige Wand somit als Brandwand und auch als Brandbekämpfungsabschnittswand eingesetzt werden.

Brandwand mit Metallständern, nichttragend, F 90-A (Konstruktion 450.95)

- nichttragende Wandkonstruktion
- trockenbauübliche Profile
- geringes Flächengewicht
- hohe Schall- und Wärmedämmung
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Weitere Informationen zur Konstruktion 450.95



Konstruktion 450.95

Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A (Konstruktion 450.91) oder Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A (Konstruktion 450.93)

- tragende Wandkonstruktion
- extrem hohe Oberflächenfestigkeit
- demontier- und versetzbare Konstruktion
- geringes Flächengewicht
- Dämmung im Wandhohlraum
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Weitere Informationen zur Konstruktion 450.91

Weitere Informationen zur Konstruktion 450.93

Konstruktion 450.91 und 450.93

Komplextrennwände

Je nach Anforderung und konkreter Einbausituation können tragende oder nichttragende Konstruktionen eingesetzt werden. Allen Ausführungen ist gemeinsam, dass sie auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung mindestens feuerbeständig sein müssen und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Brandschutz für Wände und Glaselemente in Wänden

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für den Innenausbau von Promat

Trennwand/Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, F 30-A (Konstruktion 450.19)

Vorsatzschale aus PROMATECT®-H Brandschutzbauplatten zur brandschutztechnischen Ertüchtigung nicht klassifizierter Bestandswände beliebiger Bauart.

- zur nachträglichen Bekleidung / Ertüchtigung ohne Profilständer mit beliebiger Wandbreite
- minimaler Montageabstand zur Bestandswand
- trockenbauübliche Profile

Weitere Informationen zur Konstruktion 450.19

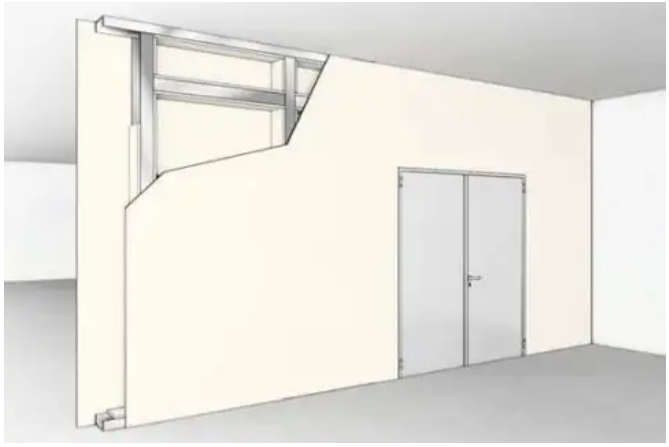
Konstruktion 450.19

Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A (Konstruktion 450.81)

Mit Hilfe von Stahlprofilen und einer einlagigen Beplankung mit PROMATECT®-H Brandschutzbauplatte lassen sich auf einfache Weise tragende Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90-A bis 5 m Höhe herstellen.

- tragende Wandkonstruktion
- Wandhöhe und -breite unbegrenzt
- Eckausbildung möglich
- zusätzliche Dämmung im Wandhohlraum möglich
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Weitere Informationen zur Konstruktion 450.81



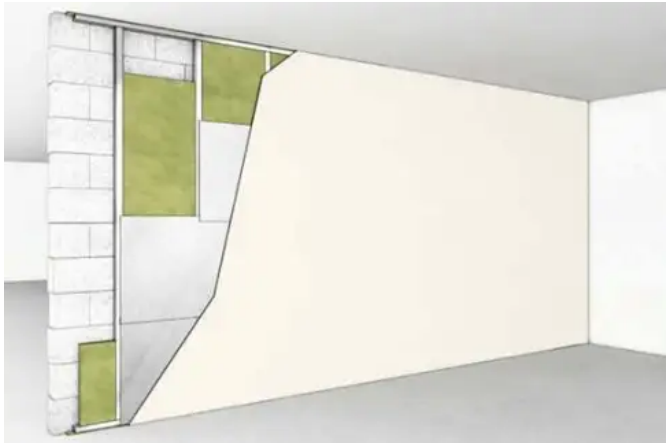
Konstruktion 450.81

Vorsatzschale für Porenbetonwände als nichttragende Brandwand, EI 90-M (Konstruktion 450.89)

Mit einer Vorsatzschale aus dünnen PROMATECT®-H-Platten können Porenbetonwände auch nachträglich zu Brandwänden ertüchtigt werden.

- zur nachträglichen Bekleidung / Ertüchtigung
- trockenbauübliche Profile
- geringes Plattengewicht (Plattengewicht ca. 14 kg/m^2)
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Weitere Informationen zur (Konstruktion 450.89

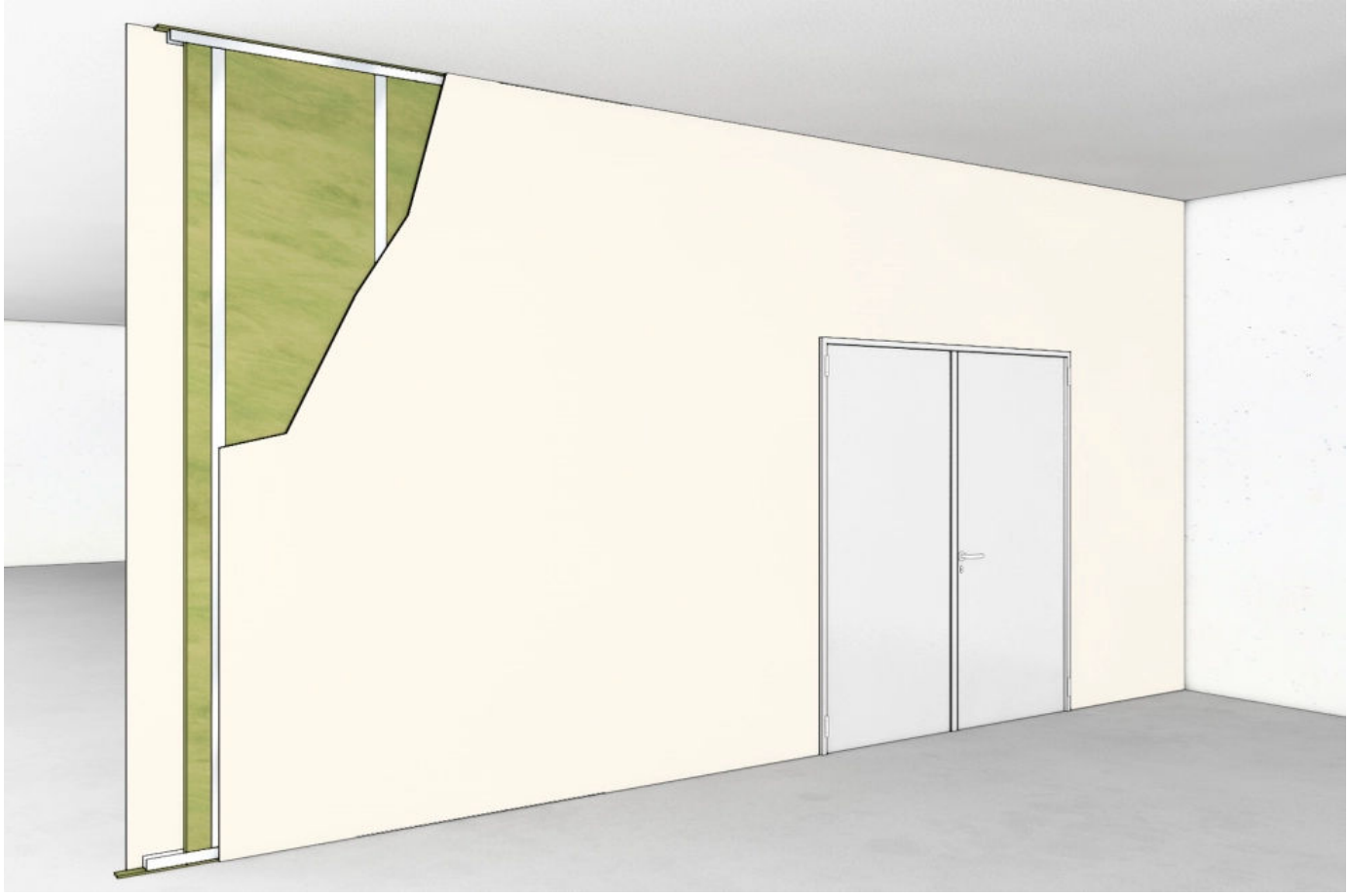


Konstruktion 450.89

Brandschutz für Wände und Glaselemente in Wänden

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für den Innenausbau von Promat

Tragende und nichttragende Trennwände, Außenwände



Der Feuerwiderstand tragender Wände schließt im Brandfall nicht nur die raumabschließende, sondern auch ihre lastabtragende bzw. aussteifende Funktion mit ein. Auch Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen müssen ähnlich den Trennwänden einen Brandüberschlag in die angrenzenden Abschnitte, das heißt in diesem Fall in benachbarte Geschosse, ausreichend lang verhindern.

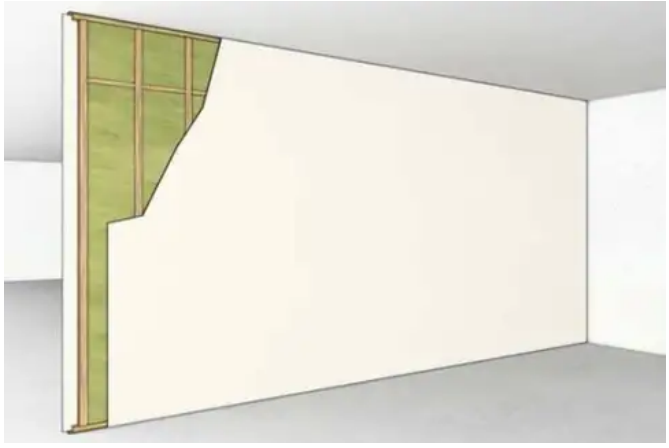
Trennwand mit Holzständern, F 60-B (Konstruktion 160.10) / F90–B (Konstruktion 160.20)

Mit einer dünnen, einlagigen Bekleidung aus PROMAXON®-Brandschutzbauplatten, Typ A können Holzständerwände in der Feuerwiderstandsklasse F 60-B bzw. F 90–B errichtet bzw. ertüchtigt werden.

- einlagige Bekleidung
- Befestigung direkt in den Holzstielen
- geringes Plattengewicht

Weitere Informationen zur Konstruktion 160.10

Weitere Informationen zur Konstruktion 160.20



Konstruktion 160.10 und Konstruktion 160.20

Brandschutz für Wände und Glaselemente in Wänden

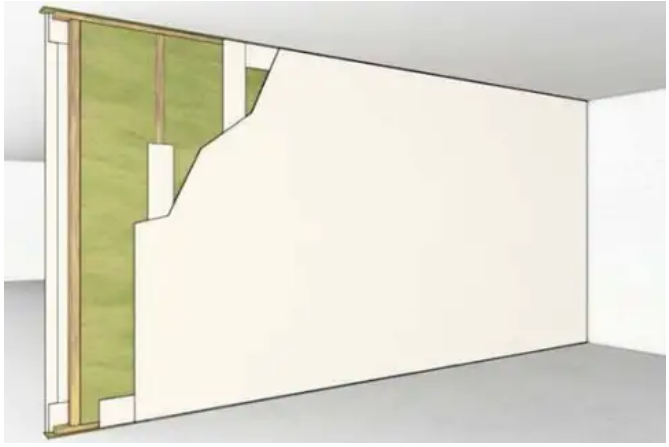
Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für den Innenausbau von Promat

Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B (Konstruktion 460.21)

Mit einer dünnen, einlagigen Bekleidung aus PROMATECT®-H Brandschutzbauplatten können tragende Holzständerwände in der Feuerwiderstandsklasse F 90-B errichtet bzw. ertüchtigt werden.

- tragende Wandkonstruktion
- Befestigung direkt in den Holzstielen
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Weitere Informationen zur Konstruktion 460.21



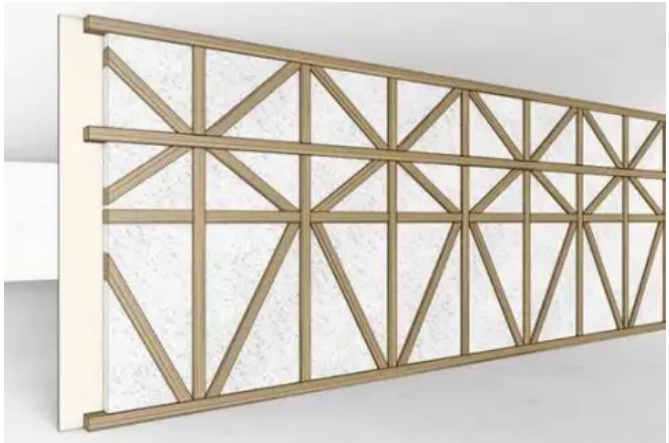
Konstruktion 460.21

Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B/F 120-B (Konstruktion 460.25)

Mit nur einseitiger PROMATECT®-H-Bekleidung kann eine Holzfachwerkwand die Feuerwiderstandsklasse F 90-B bzw. F 120-B erreichen. Auf der unbekleideten Seite der Wand kann die ursprüngliche Ansicht des Holzfachwerkes und der Ausfachung erhalten bleiben

- zur nachträglichen Bekleidung / Ertüchtigung
- tragende Wandkonstruktion
- Befestigung direkt in den Holzstielen
- feuchtigkeitsunempfindliche Brandschutzbauplatten

Weitere Informationen zur Konstruktion 460.25

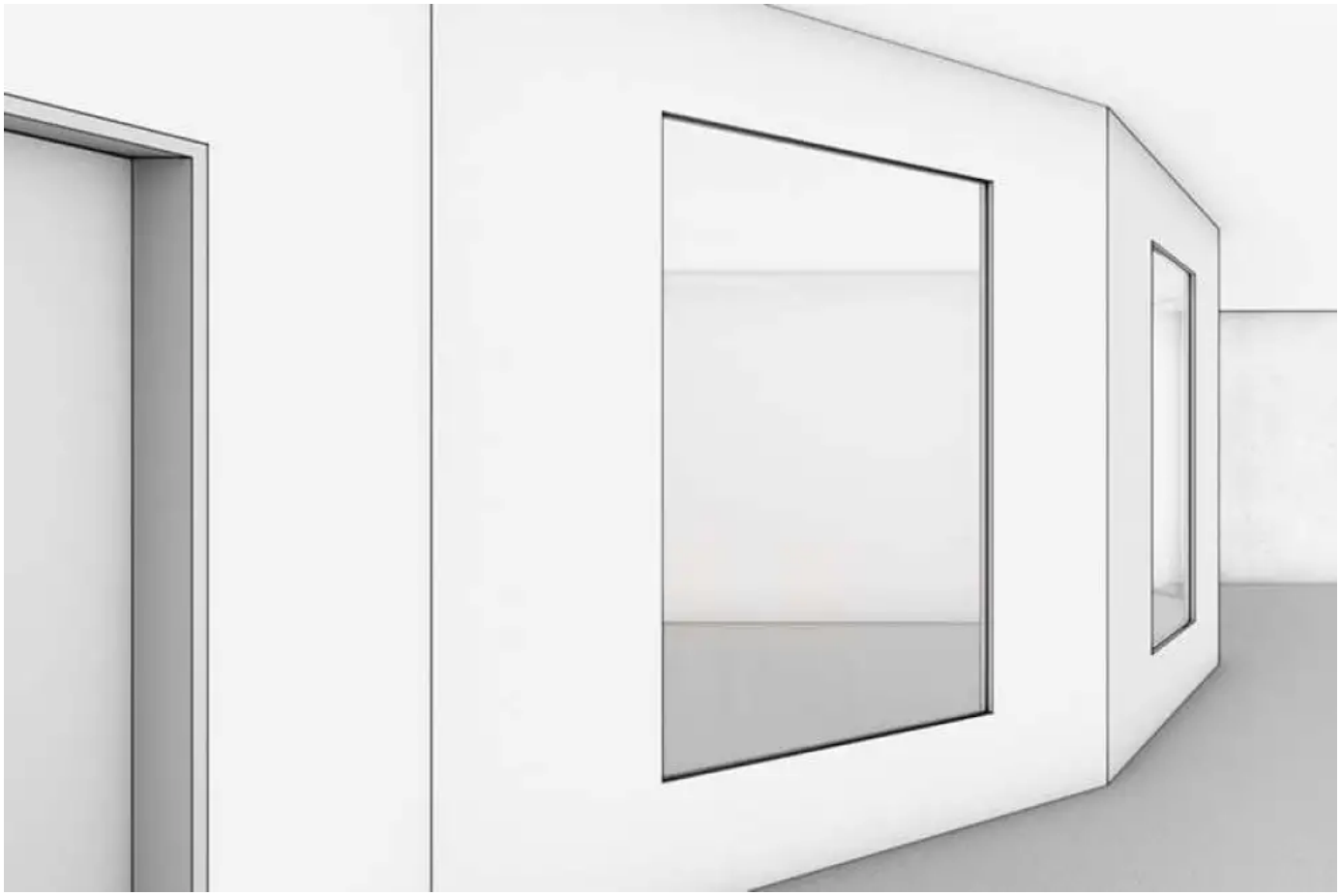


Konstruktion 460.25

Brandschutz für Wände und Glaselemente in Wänden

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für den Innenausbau von Promat

Glaselemente in Trennwänden



Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden müssen grundsätzlich die gleichen brandschutztechnischen Anforderungen erfüllen, wie die Umfassungskonstruktion selbst. Dementsprechend können die Promat-Lösungen mit einer F-Klassifizierung in alle zugelassenen Wandkonstruktionen eingebaut werden, ohne dass deren Feuerwiderstand beeinträchtigt wird. Im Gegensatz dazu entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde jeweils im Einzelfall, ob und unter welchen Bedingungen auch Verglasungen mit einer G-Klassifizierung angewendet werden können.

Fassadenelement Brüstung/Schürze, innenliegend, W 90-A (Konstruktion 465.1)

Mit dieser Konstruktion lassen sich in Trockenbauweise aus Stahlprofilen mit einlagiger Beplankung Brüstungselemente und Schürzen für die Feuerwiderstandsklasse W 90-A herstellen. Der statische Nachweis und somit die Dimensionierung der Stahlbauteile ist in Abhängigkeit von der mechanischen Beanspruchung, z. B. aus Horizontalkräften oder Absturzsicherung, zu führen.

- geringe Konstruktionstiefe
- einlagige Bekleidung
- Zur Verhinderung eines Feuerüberschlages von Geschoss zu Geschoss Einbau unmittelbar hinter der Außenfassade
- nachträgliche Montage möglich
- zusätzliche Befestigung von haustechnischen Anlagen möglich

Konstruktion 465.1

Brandschutz für Wände und Glaselemente in Wänden

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für den Innenausbau von Promat

Weitere Informationen zur Konstruktion 465.1

Für die folgenden Konstruktionen gilt

Die klassifizierte Brandschutzverglasung kann sowohl mit Einzelscheiben als auch als fortlaufendes Fensterband in Massiv- und Metallständerwänden eingebaut werden. Die PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion wird im Innenbereich von Gebäuden eingesetzt. Die Glaslagerung mit PROMATECT®-H-Streifen an den flankierenden Bauteilen ermöglicht eine rahmenlose Optik. Die jeweiligen Konstruktionsblätter zeigen ausschnittsweise die Merkmale dieser Glaselemente . Weitere Ausführungsdetails siehe ABZ bzw. auf Anfrage.

Brandschutz für Wände und Glaselemente in Wänden

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für den Innenausbau von Promat

Glaselement PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion G 30 zum Einbau in Wände, G 30 (Konstruktion 485.16)

- Einbau in Massiv- und in bis zu 6 m hohe Metallständerwände ≥ F 30
- optisch rahmenlose Scheibenlagerung
- Ausführung wahlweise mit Holzglashalteleisten
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- Oberlichtverglasung als Fensterband mit unbegrenzter Länge
- größtes BÖM 1220 mm x 1220 mm

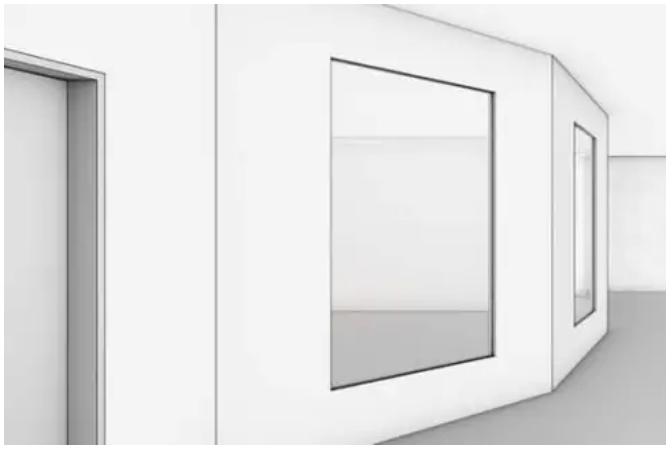
Weitere Informationen zur Konstruktion 485.16

Konstruktion 485.16

Glaselement PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 30 zum Einbau in Wände, F 30 (Konstruktion 485.46)

- Einbau in Massiv- und in bis zu 6 m hohe Metallständerwände ≥ F 30
- optisch rahmenlose Scheibenlagerung
- Ausführung wahlweise mit Holzglashalteleisten
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- BÖM 1240 mm x 2040 mm

Weitere Informationen zur Konstruktion 485.46



Konstruktion 485.46

Glaselement PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 60 zum Einbau in Wände, F 60 (Konstruktion 485.76)

- Einbau in Massiv- und in bis zu 5 m hohe Metallständerwände ≥ F 60
- optisch rahmenlose Scheibenlagerung
- Ausführung wahlweise mit Holzglashalteleisten
- tatisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- größtes BÖM 1260 mm x 2360 mm

Weitere Informationen zur Konstruktion 485.76

Konstruktion 485.76

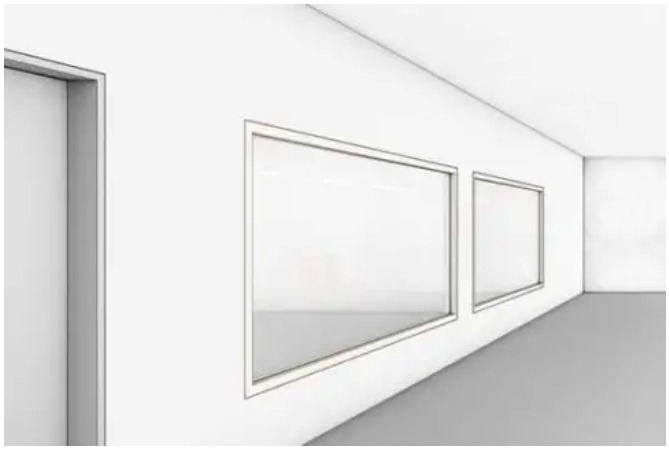
Brandschutz für Wände und Glaselemente in Wänden

Aus der Serie Bauliche Brandschutzsysteme für den Innenausbau von Promat

Glaselement PROMAGLAS® F1 zum Einbau in Wände, F 90 (Konstruktion 385.95)

- Einbau in Massiv- und Metallständerwände ≥ F 90
- optisch rahmenlose Scheibenlagerung
- großformatige Scheibenabmessungen bis zu 1,45 m x 3 m
- hoch- oder querformatige Scheibenanordnung
- statisch nachgewiesen für Gedrängelasten nach DIN 4103
- größtes BÖM 1510 mm x 3060 mm

Weitere Informationen zur Konstruktion 385.95



Konstruktion 385.95

Weitere Informationen

Promat Handbuch Glas 2.0

Absender

Etex Building Performance GmbH Geschäftsbereich Promat

Scheifenkamp 16
40878 Ratingen
Deutschland

Tel. +49 2102 4930
service.ratingen@etexgroup.com, www.promat.com/de-de/brandschutz

Datum:

☐ Per Fax ☐ Per Brief ☐ Für meine Notizen

☐ **Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf und vereinbaren Sie einen Termin mit mir.**

☐ **Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte das aktuelle Katalogmaterial.**

☐ **Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte ausführliche Planungsunterlagen.**

Anfrage zur Produktserie „Bauliche Brandschutzsysteme für den Innenausbau"

Mitteilung: