Einbauanleitung

für die Brandschutzverglasung
(Innenanwendung)

"aluflam IV"

der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-19.14-251

aluflam GmbH
Brandschutzelemente
Am Bahnhof 6
56767 Höchstberg

Tel.: 02657 - 9417-0
Fax: 02657 - 9417-17
info@aluflam.de

aluflam®
BRANDSCHUTZELEMENTE

Stand: Jan. 2017
Alle Maßangaben in mm.
Diese Anleitung umfaßt 11 Seiten.

Seite 1	Deckblatt
Seite 2	Inhaltsverzeichnis
Seite 3	Wände und Bauteile
Seite 4	Übersicht / Ankerabstände
Seite 5	Montagevariante Durchsteckmontage
Seite 6	Montagevariante Schweißmontage
Seite 7	Ausführung Fußpunkt
Seite 8	Rahmen- und Kämpferverbreiterung
Seite 9	Anschluss an Stahlstütze und -unterzug
Seite 10	Einbau bzw. seitl. Anschluss an Montagewand nach DIN 4102-4, Tab. 48 (3 / 94)
Seite 11	Reinigung und Wartung

Maße in mm

Wände und Bauteile

Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas darf die Brandschutzverglasung auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden.

Wände und Bauteile	Mindestdicke (mm)
Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1[1] mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1[2] bzw. -2[3] mit Druckfestigkeiten mind. der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100[4] bzw. DIN V 106[5] sowie mit Mörtel mind. der Mörtelgruppe II.	≥ 115
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1[1] mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN EN 771-4[6] mit Druckfestigkeiten mind. der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100[7] sowie mit Mörtel mind. der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel III.	≥ 240
Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1[8], in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA[9] (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-[8], in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA[9], und NPD Zu E.1 (2) sind zu beachten.)	≥ 100
Trennwände in Ständerbauart aus Gips-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4 [10],mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gips-Feuerschutzplatten nach Tabelle 48 jedoch nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden.	≥ 100

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig[11] sein.

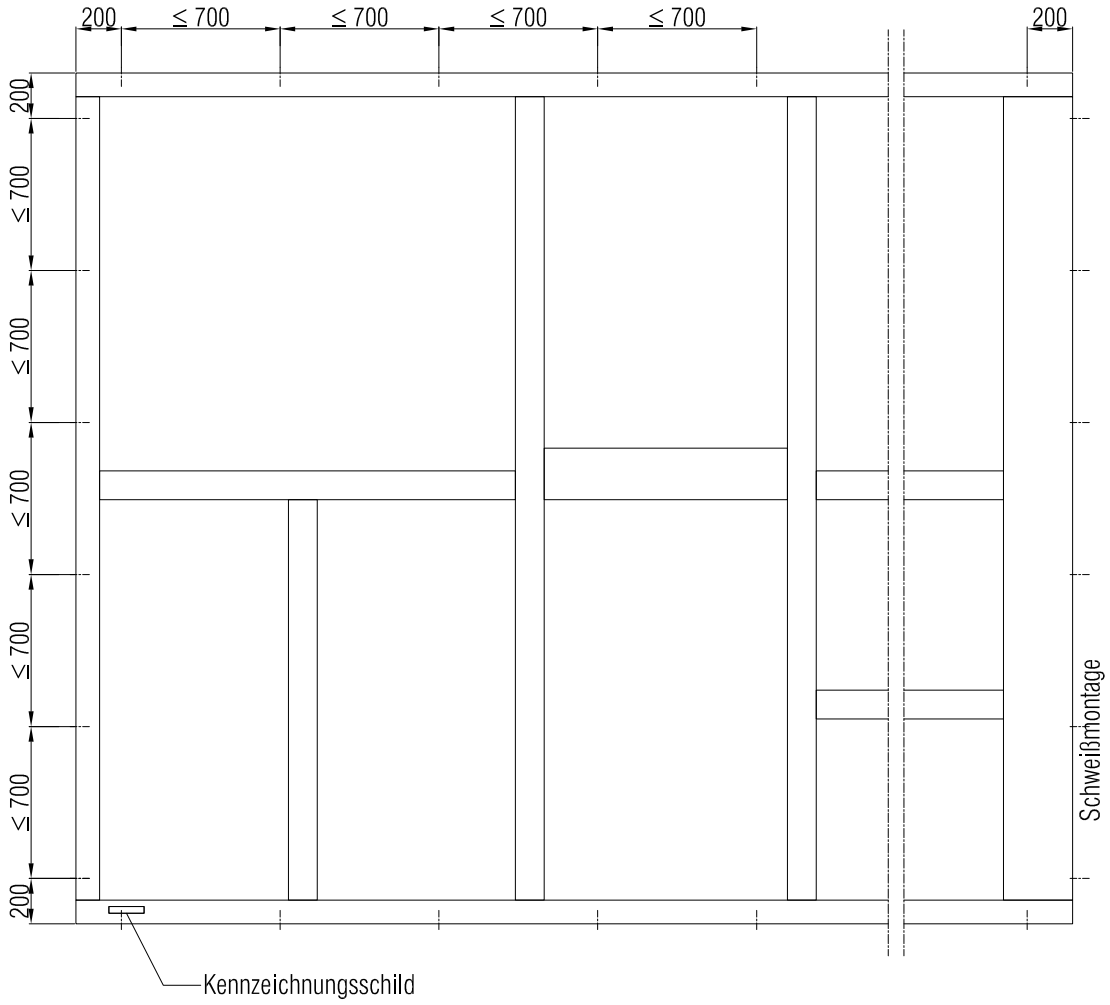
Mit nichtbrennbaren [12] Bauplatten bekleidete Stahlstützen gem. AbP's Nr. P-3698/6989-MPA BS oder P-3186/4559-MPA BS oder nach DIN 4102-4 bzw. an mit nichtbrennbaten Bauplatten bekleidete Stahlträger gem. AbP's Nr. P-3738/7388-MPA BS oder P-3802/8029-MPA BS oder nach DIN 4102-4[10], jeweils mind. der Feuerwiderstandsklasse F90, sofern diese wiederum über die gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, entspr. feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

1	DIN 1053-1: 1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
2	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
3	DIN EN 771-2: 2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
4	DIN V 105-100: 2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
5	DIN V 106: 2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
6	DIN EN 771-4: 2011-07	Festlegungen für Mauersteine . Teil 4: Porenbetonsteine
7	DIN V 4165-100: 2005-10	Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
8	DIN EN 1992-1-1: 2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1. Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
9	DIN EN 1992-1-1/NA: 2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
10	DIN 4102-4: 1994-03	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

11 Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de.

12 Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den auaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBT Mitteilungen", Sonderheft Nr. 39.

Maße in mm



Ankerabstände bei Anschluss an Massivbauwände.

Maße in mm

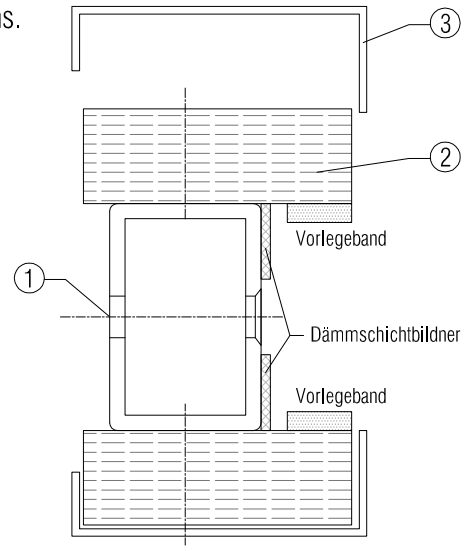
Lieferzustand:

Rahmen aus Stahl-Rohr beplankt mit Glashalteleisten und LM-Blende eins.

(1) Durchgangsbohrungen werkseitig angebracht
(2) Promat-Glashalteleisten (inkl. Bohrung und Schrb. 4,8 x 45 DIN 7504)

Lose beiliegend:
(3) LM-Blenden für Verglasungsseite (verpackt)
(4) Distanzplatten Abm. 50/50, d = 2 - 4
(5) Mineralwolle (Steinwolle) Brandschutzklasse A1 nach DIN 4102-1
(6) Dübel (allg. bauaufs. zugelasssen) Ø 10 x 140
Klotzungshölzer

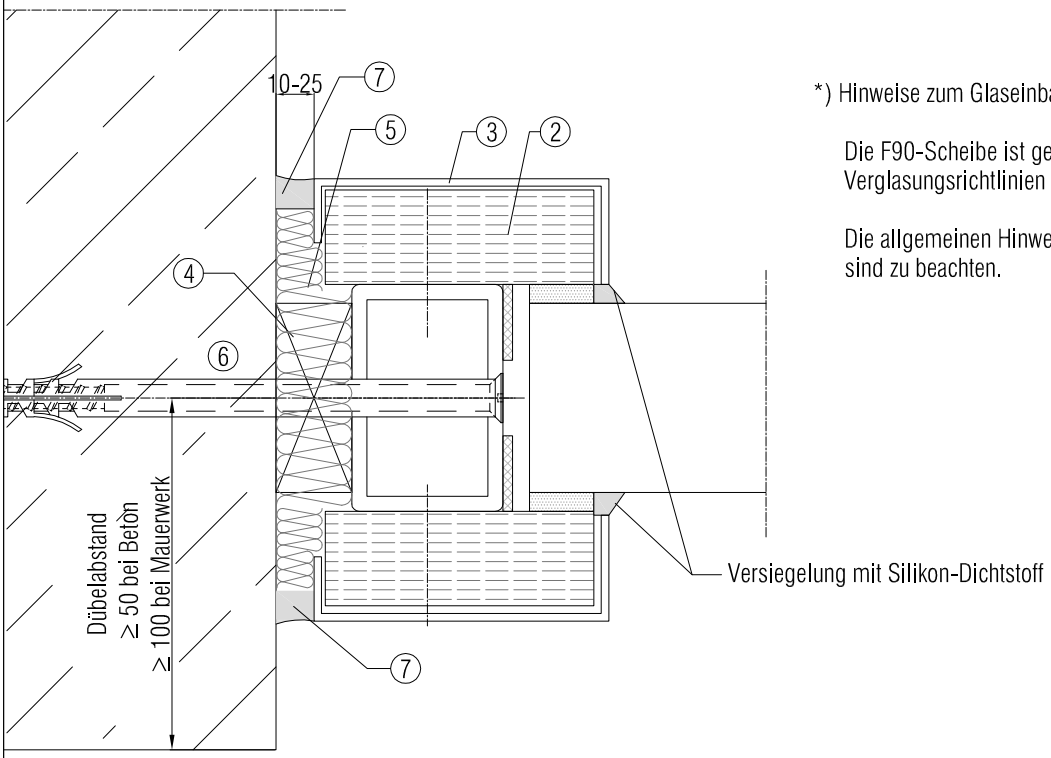
Silikon / Acryl (mind. B2) ist nicht im Lieferumfang enthalten.



Montage:

- Demontage von Glashalteleisten (2).
- F90-Rahmen in die Öffnung stellen, auf Höhe lotrecht ausrichten.
- Abbohren und Dübel (6) einstecken.
- Verankerungspunkte mit Distanzplatten (4) druckfest hinterfüttern.
- Schrauben anziehen.
- F90-Scheibe einsetzen *)
- Glashalteleisten (2) wieder montieren.
- LM-Blenden (3) ausrichten und mit Silikon-Dichtstoff auf die Glashalteleisten kleben.
- Fuge zwischen Rahmen und Rohbau satt mit Mineralwolle (5) ausstopfen.
- Montagefuge mit Silikon-Dichtstoff (7) versiegeln, wahlweise beiputzen.

Dübelabstand bei Mauerwerk: Wanddicke < 200 : 1/2 Wanddicke ≥ 200: min. 100
Dübelabstand bei Beton: Wanddicke ≥ 100: min. 50



*) Hinweise zum Glaseinbau:

Die F90-Scheibe ist gem. den allgemeinen Verglasungsrichtlinien zu klotzen.

Die allgemeinen Hinweise des Glasherstellers sind zu beachten.

Maße in mm

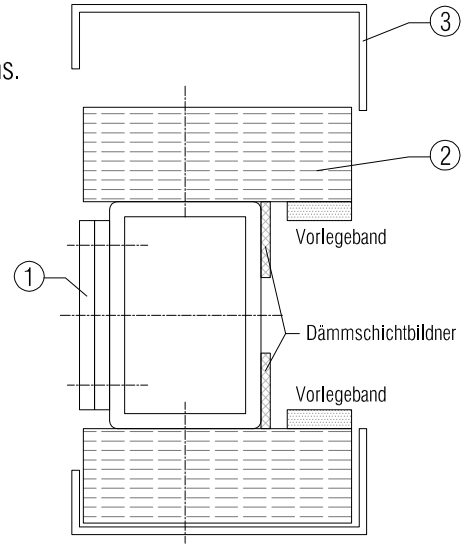
Lieferzustand:

Rahmen aus Stahl-Rohr beplankt mit Glashalteleisten und LM-Blende eins.

(1) Ankerplatten werkseitig angebracht
(2) Promat-Glashalteleisten (inkl. Bohrung und Schrb. 4,8 x 45 DIN 7504)

Lose beiliegend:
(3) LM-Blenden für Verglasungsseite (verpackt)
(9) Ankerplatten Abm. 50 x 5 x 4
(4) Anschweißplatten Abm. 50/50, d = 2 - 4
(5) Mineralwolle (Steinwolle) Brandschutzklasse A1 nach DIN 4102-1
(6) Dübel Ø 10 x 80 (allg. bauaufsichtlich zugelassen)

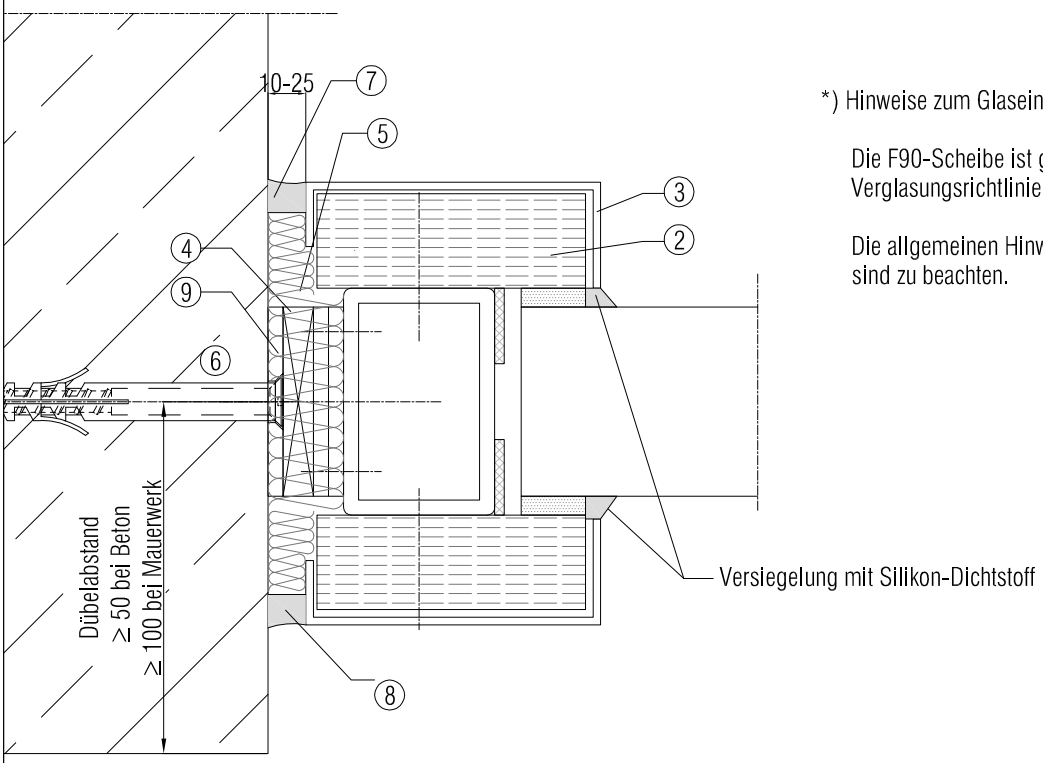
Silikon / Acryl (mind. B2) ist nicht im Lieferumfang enthalten.



Montage:

- Demontage von Glashalteleisten (2) .
- Lage und Anzahl der Ankerplatten (1) auf den Rohbau übertragen.
- Ankerplatten (2) andübeln.
- F90-Rahmen in die Öffnung stellen, auf Höhe lotrecht ausrichten.
- Spalt zwischen Ankerplatten mittels Distanzplatten (3) auffüllen und verschweißen.
- F90-Scheibe einsetzen *)
- Glashalteleisten (4) wieder montieren.
- LM-Blenden (5) ausrichten und mit Silikon-Dichtstoff auf die Glashalteleisten kleben.
- Fuge zwischen Rahmen und Rohbau satt mit Mineralwolle (6) ausstopfen.
- Montagefugen mit Silikon-Dichtstoff versiegeln (7) wahlweise beiputzen.

Dübelabstand bei Mauerwerk: Wanddicke < 200 : 1/2 Wanddicke ≥ 200: min. 100
Dübelabstand bei Beton: Wanddicke ≥ 100: min. 50



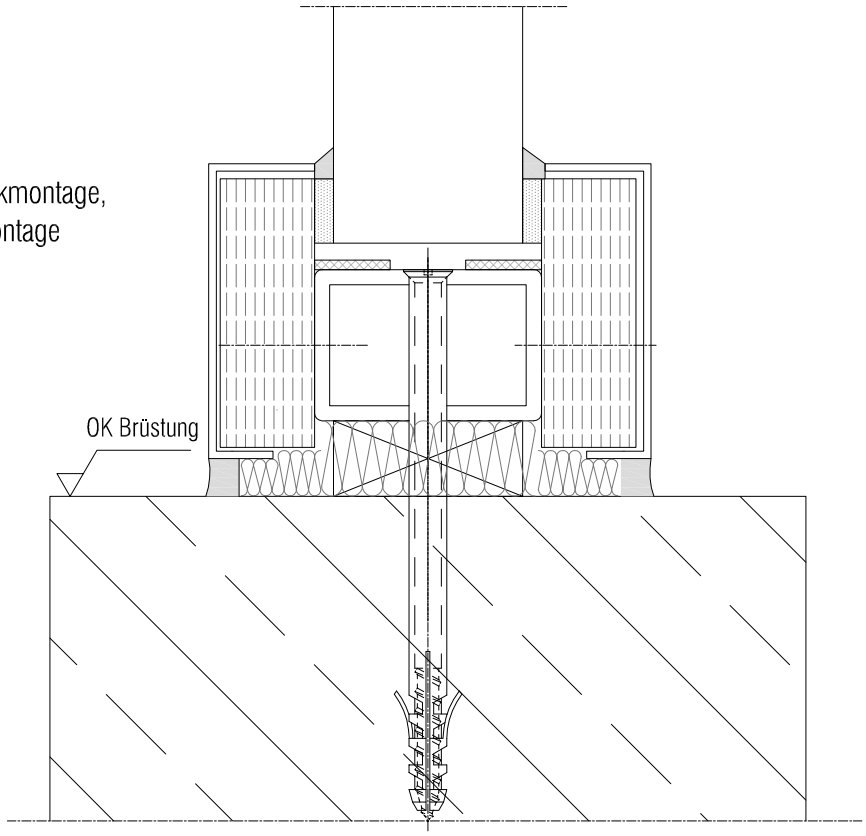
*) Hinweise zum Glaseinbau:

Die F90-Scheibe ist gem. den allgemeinen Verglasungsrichtlinien zu klotzen.

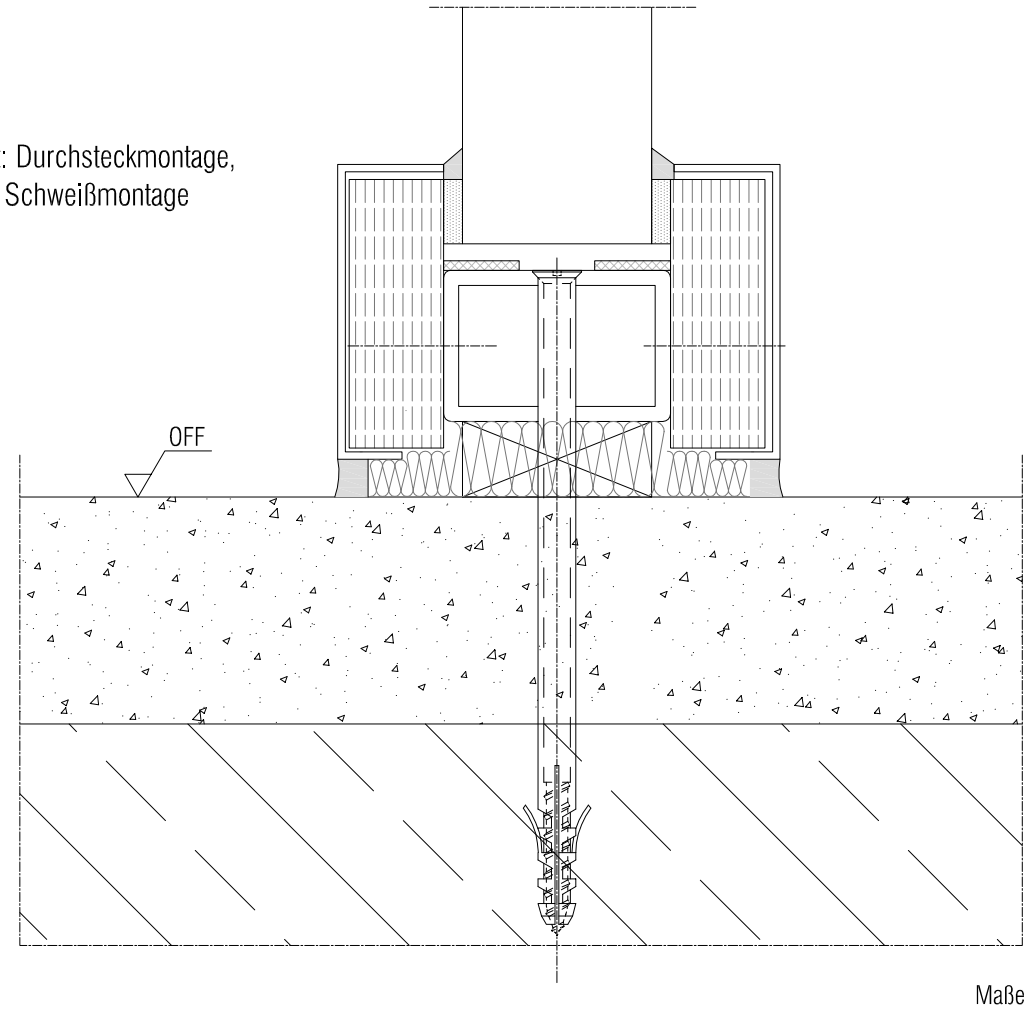
Die allgemeinen Hinweise des Glasherstellers sind zu beachten.

Maße in mm

Dargestellt: Durchsteckmontage,
wahlweise Schweißmontage

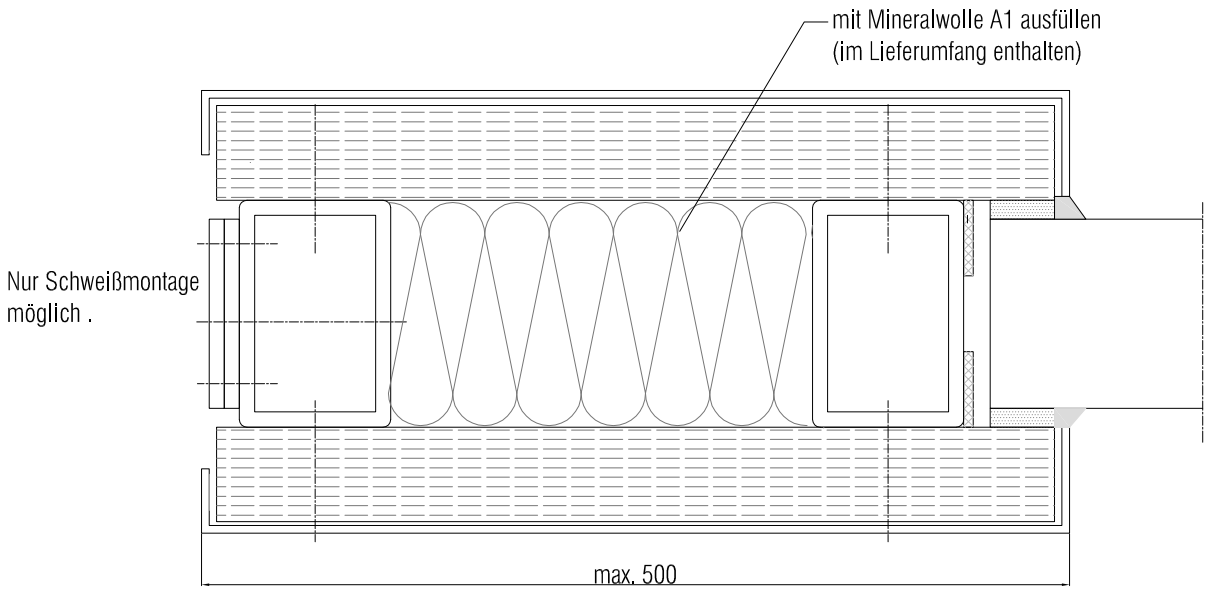


Dargestellt: Durchsteckmontage,
wahlweise Schweißmontage

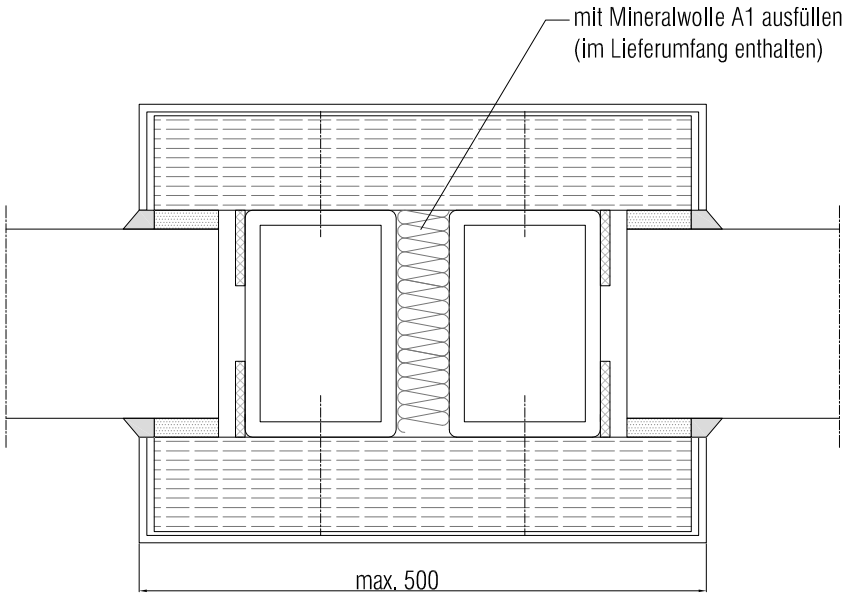


Maße in mm

Rahmenverbreiterung (seitlich und/oder oben)



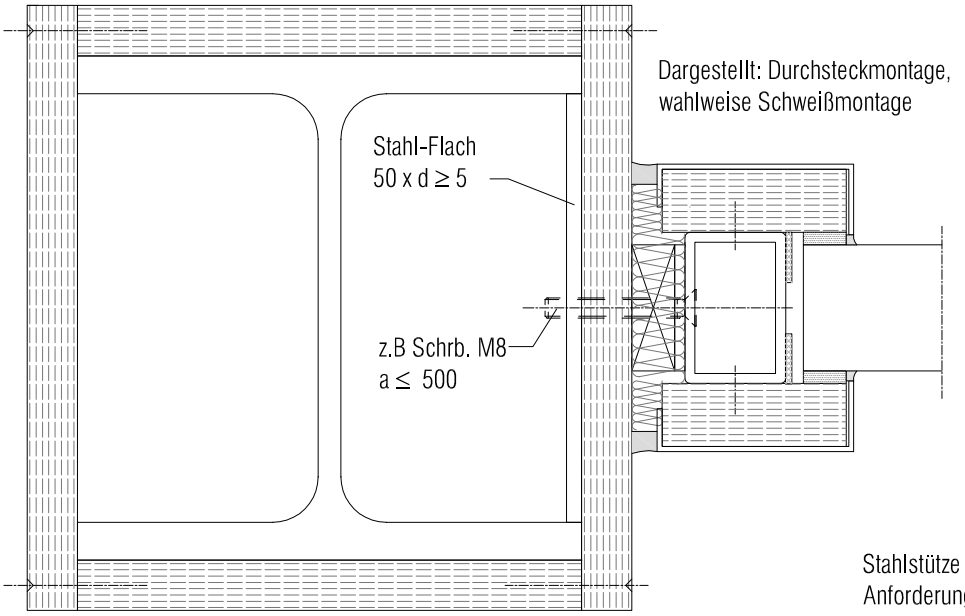
Kämpferverbreiterung



Maße in mm

Anschluss an Promat - F90 - Stahlstütze

- gem. ABP Nr. P-3698/6989-MPA BS
- gem. ABP Nr. P-3186/4559-MPA BS
- nach DIN 4102-4

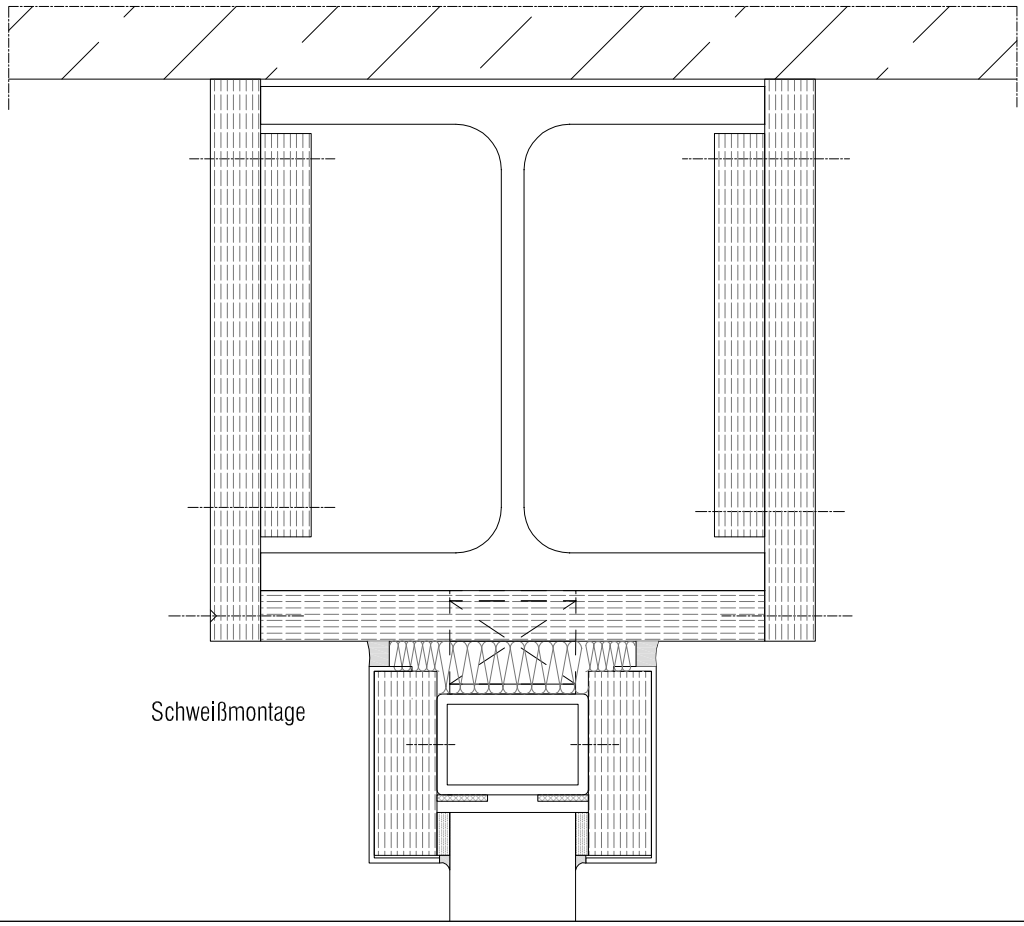


Stahlstütze entspr. statischen Anforderungen.

Bekleidung mit Promatect - H /L nach Verhältniswert U/A gemäß Promatkatalog.

Anschluss an Promat - F90 - Stahlunterzug

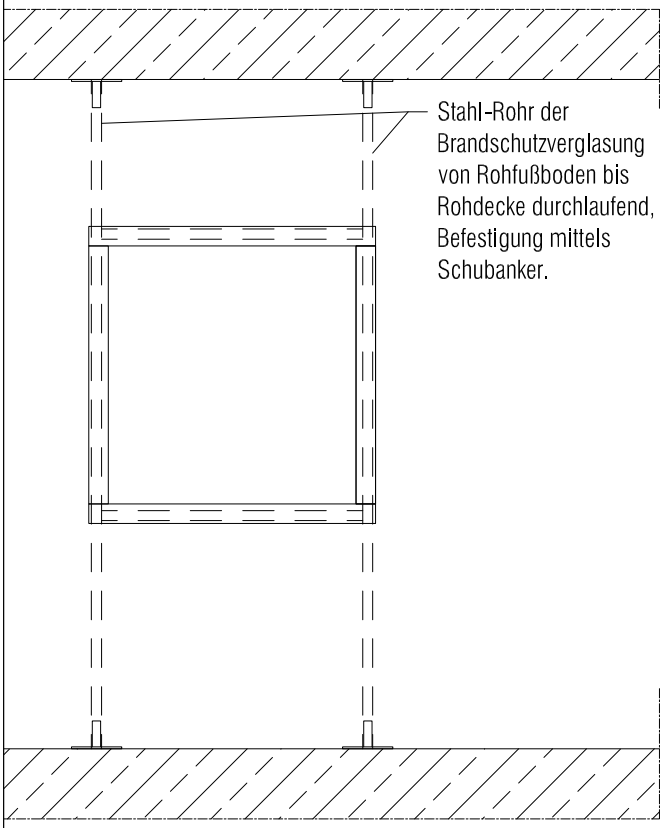
- gem. ABP Nr. P-3738/7388-MPA BS
- gem. ABP Nr. P-3802/8029-MPA BS
- nach DIN 4102-4

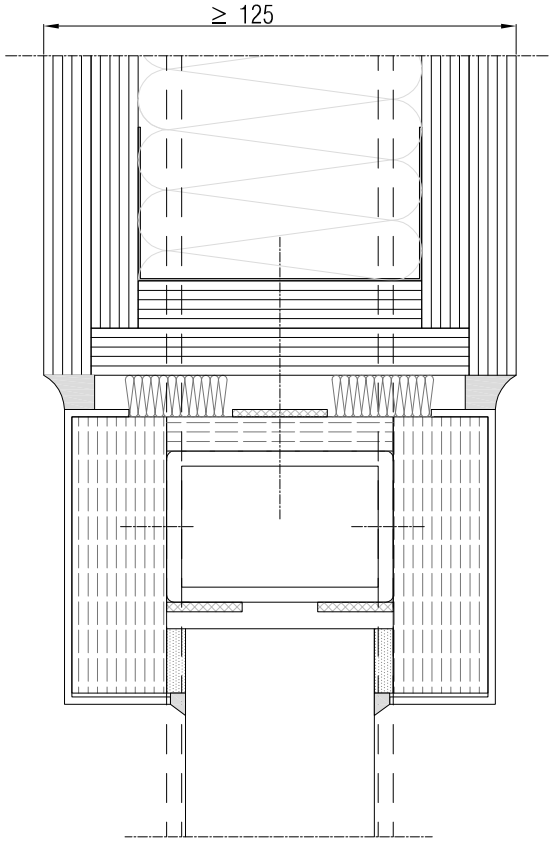


Maße in mm

Einbau bzw. seitl. Anschluss an ein Trennwand

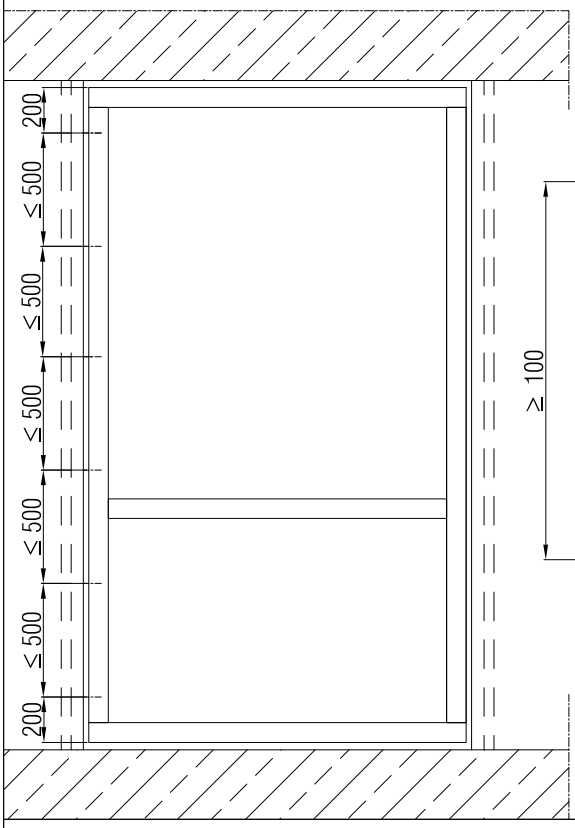
Einbau in eine Trennwand

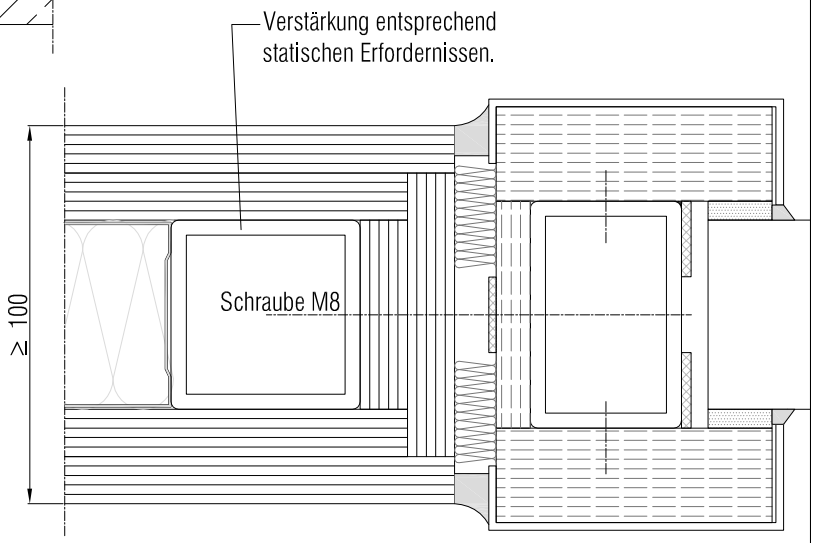




Diese Ausführung analog dem Aufbau Trennwände nach DIN 4102-4\A1, Tab. 48, ist ausschließlich zum Ausfüllen einzelner Teilflächen der Brandschutzverglasung zulässig.

Seitlicher Anschluss an eine Trennwand





Maße in mm

Reinigung der Profiloberflächen

Eine regelmäßige Reinigung erhält das dekorative Aussehen und schützt besser vor Umwelteinflüssen.
Bei der Erstreinigung ist zunächst mit Wasser und Netzmittel (handelsübliches Spülmittel) sowie weicher Bürste die Oberfläche vorsichtig abwaschen. Danach mit einem abrasiven Reiniger und einem sauberen Baumwolltuch reinigen. In beiden Fällen bitte zuerst auf einer Musteroberfläche (Nichtsichtseite) testen.
Auf mögliche Schmutznester achten. Im Anschluß die gereinigte Fläche gründlich mit Wasser und Schwamm abwaschen. In Ritzen und Nuten darf kein Reiniger verbleiben.
Informationen zu Grund- und Intervallreinigung erhalten Sie in der Broschüre A5 der Aluminiumzentrale e.V. Düsseldorf.

Reinigung der Glasscheiben

Glasscheiben müssen regelmäßig gereinigt werden. Am besten ist die Anwendung von klarem Wasser und Reinigungszusätzen oder Spühreinigern und weichen Lappen oder Schwämmen.
Auf alkalische Waschlaugen und Säuren sowie fluoridhaltige Mittel ist jedoch zu verzichten. Fett und Dichtstoffrückstände werden mit handelsüblichen, nicht aggressiven Lösungsmitteln beseitigt, danach mit reichlich Wasser nachspülen. Jedes Reinigen mit abrasiven, d.h. scheuernden oder kratzenden Materialien ist allenfalls bei punktuellen Verschmutzungen zulässig.
Weitere Informationen erhalten Sie beim Glashersteller.

Allgemeiner Zustand Rahmen und Scheiben

Ist hinsichtlich Beschädigungen regelmäßig zu prüfen. Sichtkontrolle auf mechanische Schäden, Beseitigung derselben.

Maße in mm