

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: 17.01.2019
Geschäftszeichen: III 37-1.19.14-43/18

Nummer:
Z-19.14-2005

Antragsteller:
Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Geltungsdauer
vom: **17. Januar 2019**
bis: **22. Februar 2021**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und zehn Anlagen.
Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.14-2005 vom 22. Februar 2016.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1.1, zu errichten:
- einer Scheibe (sog. Einlochverglasung) oder mehreren Scheiben (bei Ausführung mit Mittelpfosten beim Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile),
 - Scheibenauflegern,
 - Rahmen und Glashalteleisten, jeweils aus nichtbrennbaren² Bauplatten,
 - Dichtungen,
 - Befestigungsmitteln und
 - Fugenmaterialien.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zum Ausführen lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen. Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht. Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) an Massivwände bzw. –decken oder Trennwände, jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständige² Bauteile sein.
- 1.2.5 In einer Trennwand dürfen mehrere Brandschutzverglasungen (jeweils als Einlochverglasung) nebeneinander als sog. einreihigen Fensterband ausgeführt werden. Zwischen den Brandschutzverglasungen muss jeweils ein mindestens feuerbeständiger² Trennwand-Streifen vorhanden sein. Die Trennwand darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 3500 mm hoch sein.

¹ DIN 4102-13:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

² Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2017, s. www.dibt.de

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 4 von 13 | 17. Januar 2019

Bei Verwendung von Rahmen aus Streifen aus

- Bauplatten nach Abschnitt 2.1.1.3.1 mit Anschluss an Massivbauteile dürfen mehrere Brandschutzverglasungen (jeweils als Einlochverglasung) nebeneinander nur ausgeführt werden, wenn der jeweils dazwischen befindliche Wandstreifen mindestens feuerbeständig² ausgebildet ist.
- Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach Abschnitt 2.1.1.3.1 (Ausführung mit Mittelpfosten) mit Anschluss an Massivbauteile ist die Länge der Brandschutzverglasung nicht begrenzt.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.1.1.1, Tabelle 1, entstehen.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf

- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
- nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1.1 Scheiben

2.1.1.1.1 Für den Regelungsgegenstand sind die mindestens normalentflammbaren² Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449³ vom Typ "PROMAGLAS F1-90" der Firma Etex Building Performance GmbH, Ratingen, entsprechend Tabelle 1 zu verwenden.

Tabelle 1

Dicke der Einzelscheiben und -schichten [mm]	maximale Scheibengröße, Breite [mm] x Höhe [mm]	gemäß Anlage
ESG ⁴ : ≥ 4, Brandschutzschicht: ≥ 24, ESG ⁴ : ≥ 4	1400 x 2000 bzw. 2000 x 1400	9
ESG ⁴ : ≥ 5, Brandschutzschicht: ≥ 24, ESG ⁴ : ≥ 5	1450 x 3000 bzw. 3000 x 1450	
ESG ⁴ : ≥ 6, Brandschutzschicht: ≥ 28, ESG ⁴ : ≥ 6	1500 x 3500 (nur beim Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile)	
VSG mit Aufbau: ≥ 3 mm Floatglas/ ≥ 0,38 mm PVB-Folie/ ≥ 3 mm Floatglas, Brandschutzschicht: ≥ 24, VSG mit vorgenanntem Aufbau oder ESG ⁴ : ≥ 4	1200 x 2000 bzw. 2000 x 1200	

³ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

⁴ Wahlweise heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 5 von 13 | 17. Januar 2019

2.1.1.1.2 Wahlweise dürfen die mindestens normalentflammbaren² Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁵ vom Typ "PROMAGLAS F1-90 ISO" der Firma Etex Building Performance GmbH, Ratingen, entsprechend Anlage 10, mit maximalen Abmessungen entsprechend den Scheiben vom Typ "PROMAGLAS F1-90" nach Abschnitt 2.1.1.1.1, Tab. 1, verwendet werden.

2.1.1.2 Scheibenaufleger

Als Scheibenaufleger sind ca. 5 mm dicke Klötzchen

- aus einem Hartholz (Laubholz)
- oder
- aus "PROMATECT-H"

zu verwenden (s. Anlagen 3 und 6).

2.1.1.3 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.1.3.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Streifen aus

- $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN EN 520⁶, in Verbindung mit DIN 18180⁷,

oder

- ≥ 25 mm dicken, nichtbrennbaren (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1⁸) Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-06/0206

zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 7).

Bei Ausführung gemäß Anlage 5 sind für die Mittelpfosten ≥ 125 mm breite Streifen aus ≥ 25 mm dicken Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" in Verbindung mit

- U-förmigen Stahldrahtklammern ($\varnothing \geq 1,53$ mm, Rückenbreite $\geq 11,2$ mm, Länge ≥ 44 mm)

oder

- Schrauben, $\varnothing \geq 3,9$ mm,

zu verwenden.

2.1.1.3.2 Als Glashalteleisten sind Streifen aus Gips-Feuerschutzplatten (GKF) oder Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" entsprechend Tabelle 2 zu verwenden.

Tabelle 2

Glashalteleistentyp, Anzahl der Lagen, Dicke [mm]	zugehörige Stahlschrauben (\varnothing in mm)	zugehöriger Scheibentyp	siehe Anlage(n)
GKF, drei Lagen, jeweils $\geq 12,5$ dick	$\geq 3,5$	"PROMAGLAS F1-90" oder "PROMAGLAS F1-90 ISO"	2 bis 4, 6 und 7
"PROMATECT-H", eine Lage, ≥ 25 dick	$\geq 3,9$	"PROMAGLAS F1-90"	2 bis 6
"PROMATECT-H", zwei Lagen, Gesamtdicke $\geq 37,5$	$\geq 3,5$	"PROMAGLAS F1-90 ISO"	7

5

DIN EN 1279-5:2010-11

Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

6

DIN EN 520:2009-12

Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

7

DIN 18180:2014-09

Gipsplatten; Arten, Anforderungen

8

DIN EN 13501-1:2010-01

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 6 von 13 | 17. Januar 2019

2.1.1.3.3 Die vorgenannten Plattenstreifen dürfen an den Sichtseiten mit

- ≤ 2,0 mm dicken Profilen aus einer Aluminiumlegierung oder Stahlblech
oder
- ≤ 10 mm dicken Profilen aus
 - Holz
oder
 - einem schwerentflammaren² Kunststoff

bekleidet werden (s. Anlagen 2 bis 7).

2.1.1.4 Dichtungen

2.1.1.4.1 Für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend 12 mm breite und 3 mm dicke Streifen des Vorlegebandes vom Typ "Promat-Vorlegeband" und für das abschließende Versiegeln der normalentflammbare (Klasse E nach DIN EN 13501-1⁸) Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2⁹ vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon", jeweils der Firma Etex Building Performance GmbH, Ratingen, zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 7).

2.1.1.4.2 Für die Fugen im Bereich der Stirnseiten der Scheiben vom Typ

- "PROMAGLAS F1-90" und dem Rahmen aus Streifen aus Gips-Feuerschutzplatten (GKF),
- "PROMAGLAS F1-90 ISO" und dem Rahmen

(im Falzgrund) sind umlaufend Streifen des normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁰ dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "PROMASEAL-LW" (einseitig mit einer Selbstklebeeinrichtung ausgerüstet) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1783, Abmessungen: 25 mm (Breite) x 1,8 mm, zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 4, 6 und 7).

2.1.1.5 Befestigungsmittel

2.1.1.5.1 Für die Befestigung des Rahmens bzw. der Glashalteleisten der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.1.5.2 Für die Befestigung des Rahmens bzw. der Glashalteleisten der Brandschutzverglasung an den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.1.5.3 Bei der Ausführung mit Mittelpfosten sind für die Verbindungen (sog. T-Verbindungen) der Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" Stahlschrauben, $\varnothing \geq 6,0$ mm, zu verwenden.

2.1.1.6 Fugenmaterialien

2.1.1.6.1 Für alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen nichtbrennbare² Baustoffe verwendet werden, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder Mineralwolle¹¹.

2.1.1.6.2 Wahlweise darf für die vorgenannten Fugen beim Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile die/der nichtbrennbare²

- "Promat-Fertigspachtelmasse" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3780/0864-MPA BS

⁹ DIN EN 15651-2:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen – Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

¹⁰ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

¹¹ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000°C.

oder

- Trockenmörtel nach DIN EN 13279-1¹² - B7/50/6 vom Typ "Promat-Spachtelmasse" verwendet werden (s. Anlagen 6 und 7).

2.1.2 Entwurf

In einer Trennwand dürfen mehrere Brandschutzverglasungen (jeweils als Einlochverglasung) nebeneinander als einreihigen Fensterband ausgeführt werden. Zwischen den Brandschutzverglasungen muss jeweils ein mindestens feuerbeständiger² Trennwand-Streifen vorhanden sein (s. Anlagen 1 und 4).

Bei Verwendung von Rahmen aus Streifen aus

- Bauplatten nach Abschnitt 2.1.1.3.1 mit Anschluss an Massivbauteile dürfen mehrere Brandschutzverglasungen (jeweils als Einlochverglasung) nebeneinander nur ausgeführt werden, wenn der jeweils dazwischen befindliche Wandstreifen mindestens feuerbeständig² ausgebildet ist (s. Anlagen 1 und 6).
- Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach Abschnitt 2.1.1.3.1 (Ausführung mit Mittelpfosten) mit Anschluss an Massivbauteile ist die Länge der Brandschutzverglasung nicht begrenzt (s. Anlagen 1 und 5).

2.2 Bemessung

2.2.1 Allgemeines

2.2.1.1 Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Beanspruchbarkeit der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, nachzuweisen.

Die Bauteile über der Brandschutzverglasung (z. B. ein Sturz) müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung - außer ihrem Eigengewicht - keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

Für die Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben, die Glshalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 2.2.2 und 2.2.3) aufgenommen werden können.

2.2.1.2 Die Ausführung der Brandschutzverglasung mit Mittelpfosten nach den Abschnitten 1.2.5 und 2.1.1.3.1 darf nur erfolgen, wenn keine der möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion einwirken, weil die örtlichen Gegebenheiten und die konkrete Nutzung es gestatten bzw. erfordern.

2.2.2 Einwirkungen

2.2.2.1 Es sind die Einwirkungen gemäß den "Hinweisen zur Führung von Nachweisen der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Brandschutzverglasungen nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen", veröffentlicht unter www.dibt.de, zu berücksichtigen.

2.2.2.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹³ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1¹³

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹⁴ und DIN EN 1991-1-1/NA¹⁵ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁶ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁷ zu berücksichtigen,

¹² DIN EN 13279-1:2008-11 Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel – Teil 1: Begriffe und Anforderungen
¹³ DIN 4103-1:2015-06 Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise
¹⁴ DIN EN 1991-1-1:2010-12 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 8 von 13 | 17. Januar 2019

- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1¹⁸ und DIN 18008-4¹⁹ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1¹⁸ und DIN 18008-4¹⁹) erfolgen.

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1¹⁸ und DIN 18008-2²⁰ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.1.3 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1¹⁸ und DIN 18008-2²⁰ zu beachten.

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens bzw. der Glashalteleisten der Brandschutzverglasung an

- den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Schraubenschrauben, verwendet werden.
- den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand sind geeignete Befestigungsmittel zu verwenden.

2.2.3.4 Zusätzliche Nachweise beim Einbau in eine Trennwand

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind verstärkt auszuführen (s. auch Abschnitt 2.3.3.2.2). Die Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchgehen. Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind für die Gesamtkonstruktion (Brandschutzverglasung und Trennwand) für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

- #### 2.3.1.1
- Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

15	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
16	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
17	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
18	DIN 18008-1:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
19	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
20	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 9 von 13 | 17. Januar 2019

Der Regelungsgegenstand darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

- 2.3.1.2 Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen
- den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.3.2 Bestimmungen für den Zusammenbau**2.3.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile**

- 2.3.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Bauplattenstreifen nach Abschnitt 2.1.1.3.1 zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 7).

Bei Ausführung mit Mittelpfosten sind deren Einzelteile durch Stahldrahtklammern oder Stahlschrauben, jeweils nach Abschnitt 2.1.1.3.1, in Abständen ≤ 250 mm miteinander zu verbinden. Falls die vorgenannten Einzelteile in der Länge (Höhe) gestoßen werden, muss ein Stoßversatz von ≥ 1000 mm eingehalten werden. Die Mittelpfosten sind mit Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.1.5.3 an den horizontal verlaufenden Rahmenteilern aus "PROMATECT-H" zu befestigen (s. Anlage 5).

- 2.3.2.1.2 Der Rahmen und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.1.3.3 ausgeführt werden (s. Anlagen 2 bis 7).

2.3.2.2 Scheibeneinbau

- 2.3.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.1.2 abzusetzen (s. Anlagen 3 und 6).

- 2.3.2.2.2 Die Glashalteleisten aus Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach Abschnitt 2.1.1.3.2 sind durch Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.1.3.2, Tab. 2, in Abständen

- ≤ 150 mm (Glashalteleisten zweilagig, Schrauben- $\emptyset \geq 3,5$ mm) bzw.
- ≤ 250 mm (Glashalteleisten einlagig, Schrauben- $\emptyset \geq 3,9$ mm)

am Rahmen zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 7).

- 2.3.2.2.3 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind als Abstandhalter umlaufend Streifen des Vorlegebandes nach Abschnitt 2.1.1.4.1 zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit dem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.1.4.1 zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 7).

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben vom Typ

- "PROMAGLAS F1-90" und dem Rahmen aus Streifen aus Gips-Feuerschutzplatten (GKF),
- "PROMAGLAS F1-90 ISO" und dem Rahmen

(im Falzgrund) sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.1.4.2 zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 4, 6 und 7).

- 2.3.2.2.4 Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten muss

- bei Verwendung von Glashalteleisten aus "PROMATECT-H" (eine Lage, ≥ 25 mm dick) längs aller Ränder ≥ 20 mm und
- bei den sonstigen Ausführungen längs aller Ränder $\geq 32,5$ mm

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 10 von 13 | 17. Januar 2019

betragen (s. Anlagen 2 bis 7).

2.3.2.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1090-2²¹, DIN EN 1090-3²², DIN EN 1993-1-3²³ in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA²⁴) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6 sinngemäß. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223²⁵ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944-10²⁶, zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

2.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen nachgewiesen:

- klassifizierte Trennwände aus Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 4102-4²⁷, Tabelle 10.2, von mindestens
 - 12,5 cm Wanddicke, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung (bei Trennwandhöhen ≤ 3000 mm) aus Gips-Feuerschutzplatten (GKF) oder
 - 15 cm Wanddicke, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und dreifacher Beplankung (bei Trennwandhöhen > 3000 mm bis ≤ 3500 mm) aus Gips-Feuerschutzplatten (GKF),
 jedoch nur solche ohne Eckausbildungen und ohne sog. T-Stöße oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1²⁸ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁹ und DIN EN 1996-2³⁰ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³¹ aus

21	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
22	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
23	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
24	DIN EN 1993-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
25	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung
26	DIN EN ISO 12944-1:1998-07	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung
27	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
28	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
29	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05,	-NA/A1:2014/03 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
30	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
31	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 11 von 13 | 17. Januar 2019

- Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³² in Verbindung mit DIN 20000-401³³ oder DIN 105-100³⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
- Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³⁵ in Verbindung mit DIN 20000-402³⁶ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2³⁷ in Verbindung mit DIN V 20000-412³⁸ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580³⁹ mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1²⁸ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁹ und DIN EN 1996-2³⁰ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³¹ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴⁰ in Verbindung mit DIN 20000-404⁴¹ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2³⁷ in Verbindung mit DIN V 20000-412³⁸ oder nach DIN V 18580³⁹ oder
- mindestens 14 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁴² in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴³ (die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁴² in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴³, NDP Zu E.1 (2), sind zu beachten.).

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständige² Bauteile sein.

2.3.3.2 Ausführung in einer Trennwand

2.3.3.2.1 Die Ausführung in einer Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4²⁷, Tabelle 10.2, muss entsprechend den Anlagen 2 bis 4 ausgebildet werden.

Die Streifen aus

- Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach Abschnitt 2.1.1.3.1 sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.5.2,
- Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach Abschnitt 2.1.1.3.1 sind zusammen mit den Glshalteleisten aus Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach Abschnitt 2.1.1.3.2, Tab. 2, unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.1.3.2, Tab. 2,

an den Ständer- und Riegelprofilen der Trennwand in Abständen ≤ 150 mm umlaufend zu befestigen.

32	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
33	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
34	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
35	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
36	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
37	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
38	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
39	DIN V 18580:2007-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
40	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
41	DIN 20000-404:2015-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
42	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
43	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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 12 von 13 | 17. Januar 2019

2.3.3.2.2 Längs der horizontalen Ränder der Brandschutzverglasung ist die Stahlunterkonstruktion der Trennwand durch $\geq 0,6$ mm dicke U-förmige Stahlblechprofile mit Steghöhen ≥ 75 mm (mind. UW 75 x 40 x 06) zu ergänzen (s. Anlage 3).

Die Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen aus jeweils zwei miteinander verschachtelten

- $\geq 0,6$ mm dicken C- bzw. U-förmigen
oder

- $\geq 2,0$ mm dicken U-förmigen

Stahlblechprofilen bestehen (s. Anlagen 2 und 4).

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.5.2 miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen.

2.3.3.2.3 Sofern mehrere Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 1.2.5 nebeneinander als einreihiges Fensterband errichtet werden, müssen die Zwischenständer der Trennwand - unter Berücksichtigung der vorgenannten und nachfolgenden Bestimmungen - entsprechend Anlage 4 ausgeführt werden.

2.3.3.2.4 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus Ständern und Riegeln aus Stahlblech bestehen, die beidseitig mit jeweils mindestens

- zwei (bei Trennwandhöhen ≤ 3000 mm) bzw.
- drei (bei Trennwandhöhen > 3000 mm bis ≤ 3500 mm)

$\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN EN 520⁶, in Verbindung mit DIN 18180⁷, beplankt sein müssen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 2.3.3.1.1 entsprechen.

2.3.3.3 Anschluss an Massivbauteile

Die Streifen aus

- Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach Abschnitt 2.1.1.3.1 bzw.
- Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach Abschnitt 2.1.1.3.1 (zusammen mit den Glashalteleisten aus Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach Abschnitt 2.1.1.3.2, Tab. 2)

sind an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.5.1 in Abständen ≤ 200 mm umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 5 bis 7).

2.3.3.4 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.1.6.1 ausgefüllt und verschlossen werden.

Wahlweise dürfen die vorgenannten Fugen beim Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile mit einer Spachtelmasse nach Abschnitt 2.1.1.6.2 ausgefüllt und verschlossen werden (s. Anlagen 6 und 7).

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung bzw. jede Aneinanderreihung mehrerer Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von der bauausführenden Firma, die sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung(en) "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
der Feuerwiderstandsklasse F 90

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 13 von 13 | 17. Januar 2019

- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung(en) errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2005
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung/einer der aneinandergereihten Brandschutzverglasungen dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlage 1).

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die die Brandschutzverglasung bzw. die aneinandergereihten Brandschutzverglasungen errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart(en) mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO⁴⁴).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2005
- Bauart(en) zum Errichten der Brandschutzverglasung(en)
"PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Mit der Errichtung der Brandschutzverglasung ist der Betreiber der baulichen Anlage vom Errichter der Brandschutzverglasung schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Feuerwiderstandsfähigkeit sowie die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Brandschutzverglasung auf Dauer nur sichergestellt ist, wenn diese stets in einem mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung konformen und ordnungsgemäßen Zustand gehalten wird. Diese Unterlage ist durch den Betreiber der baulichen Anlage aufzubewahren. Sofern die Brandschutzverglasung mit Mittelpfosten nach den Abschnitten 1.2.5 und 2.1.1.3.1 ausgeführt wird und die Bemessung der Brandschutzverglasung unter den Voraussetzungen nach Abschnitt 2.2.1.2 erfolgte, ist dies von den Beteiligten bei jeder Nutzungsänderung entsprechend zu berücksichtigen.

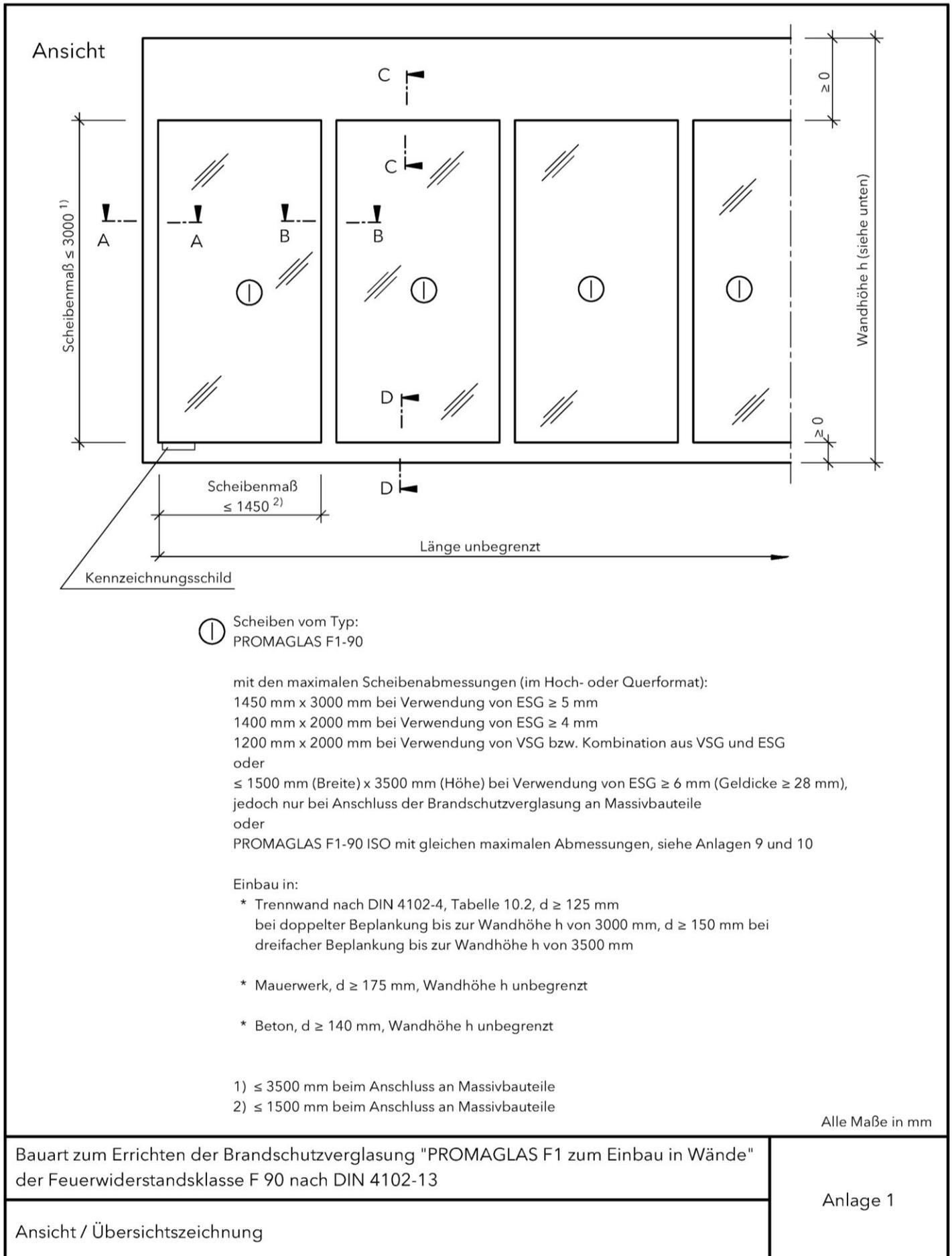
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

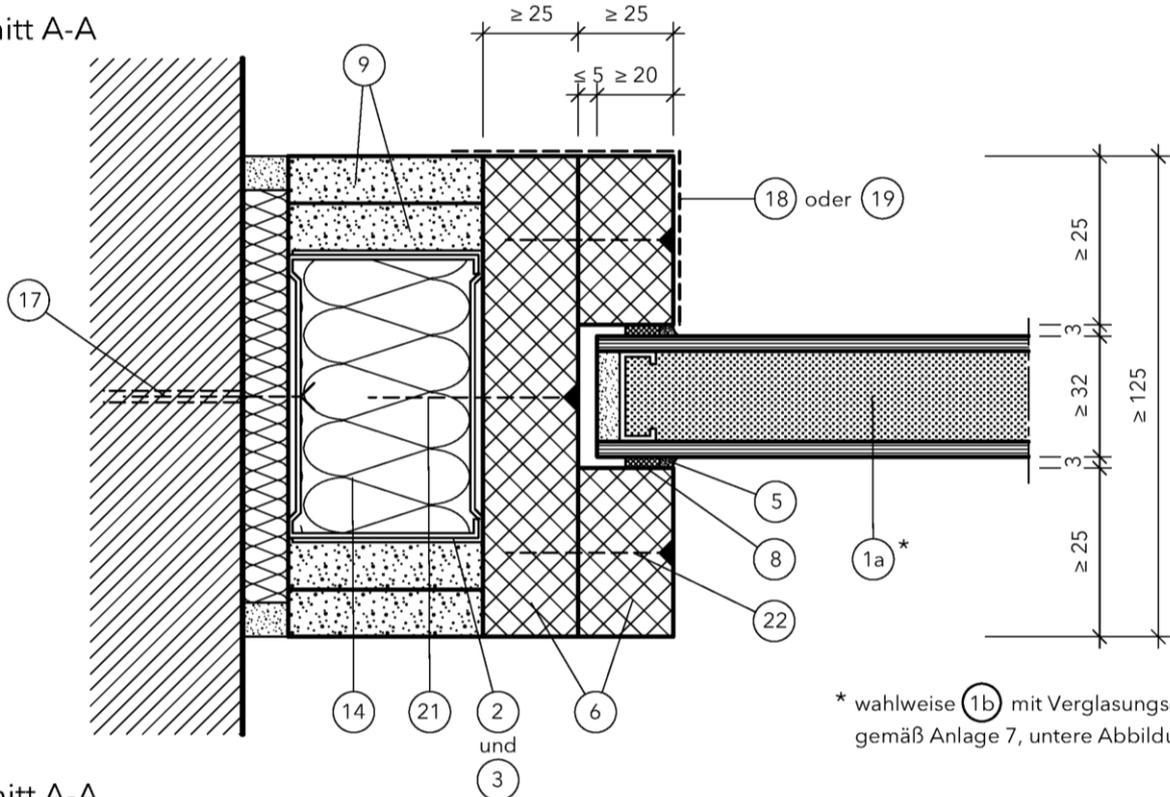
Beglaubigt

⁴⁴ nach Landesbauordnung



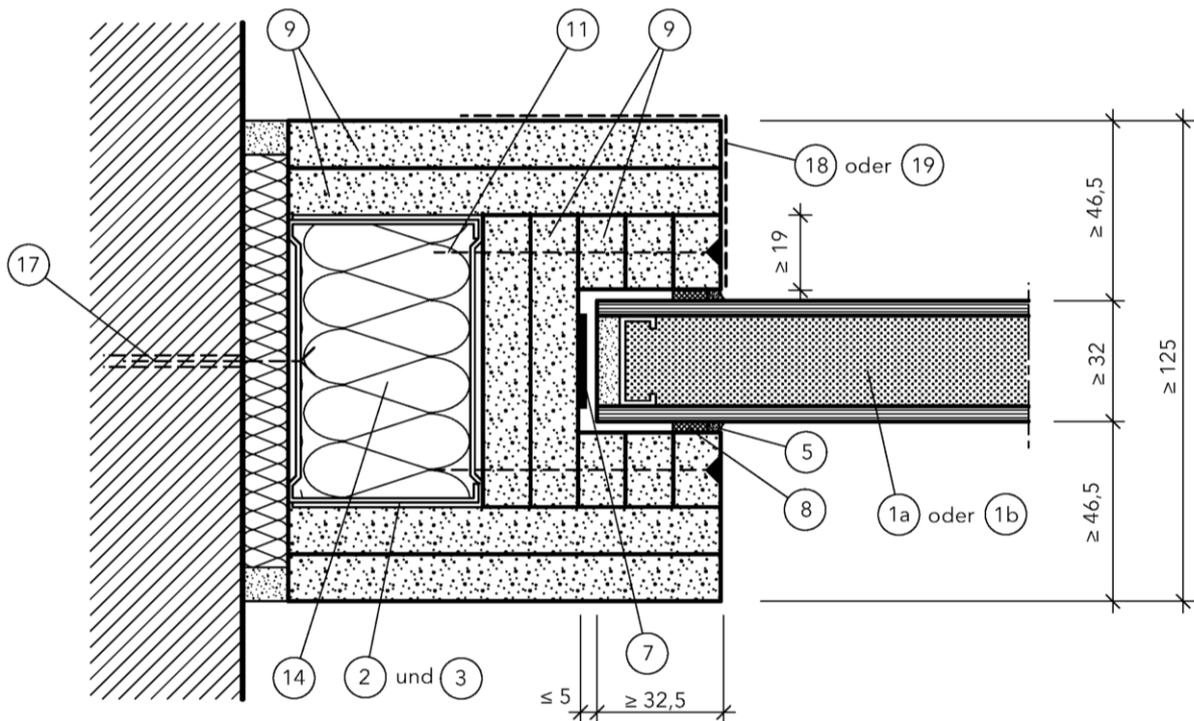
elektronische Kopie der abg. des dibt: z-19.14-2005

Schnitt A-A



* wahlweise (1b) mit Verglasungsdetails gemäß Anlage 7, untere Abbildung

Schnitt A-A Variante



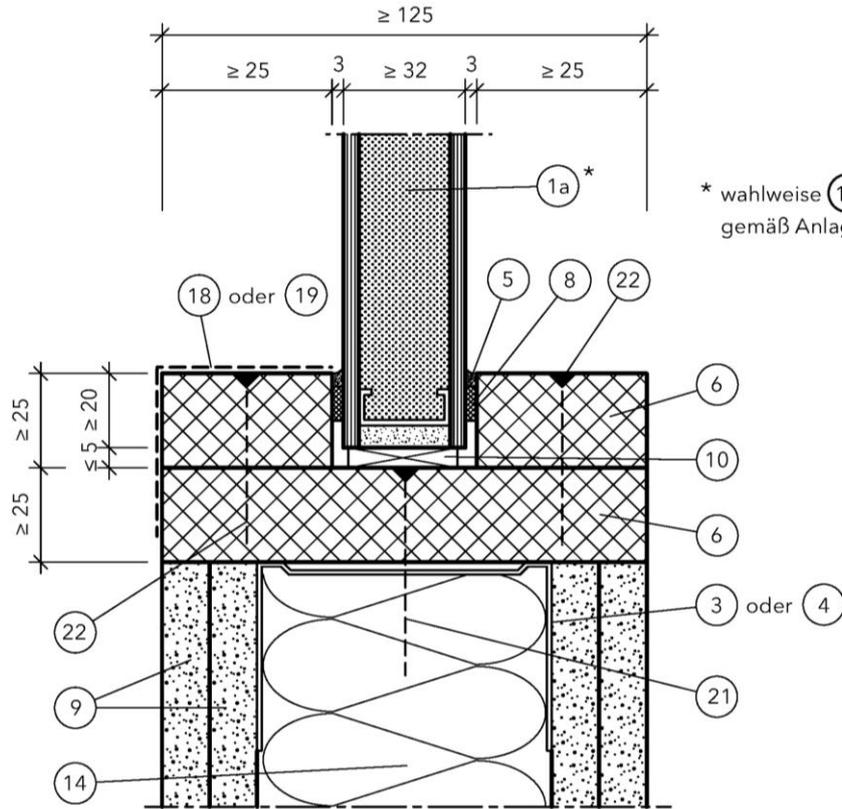
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

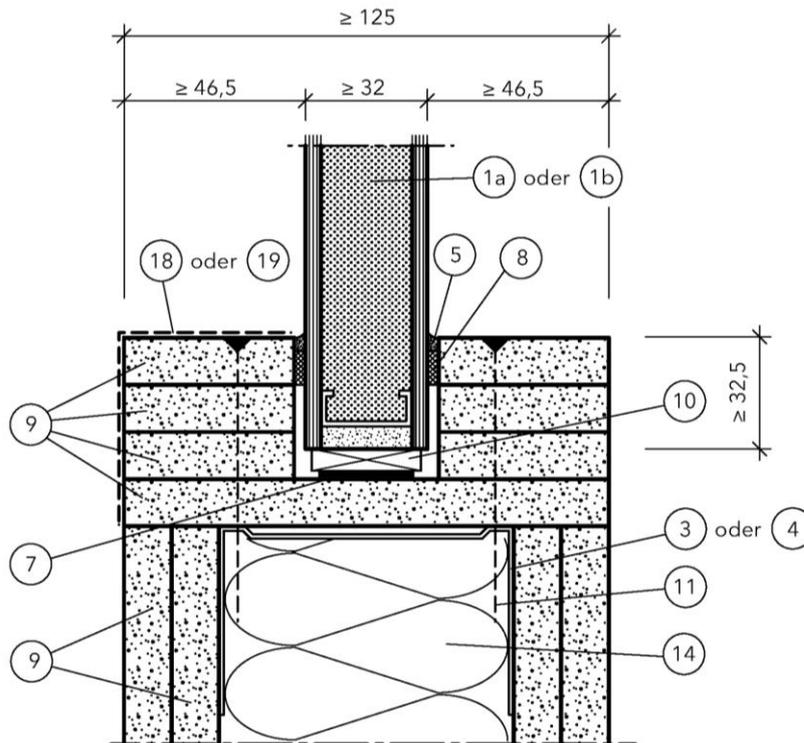
Anlage 2

Schnitt A-A und Schnitt A-A Variante

Schnitt C-C
 oder
 Schnitt D-D
 Einbau in Trennwand



Schnitt C-C
 oder
 Schnitt D-D
 Einbau in Trennwand
 Variante



Alle Maße in mm

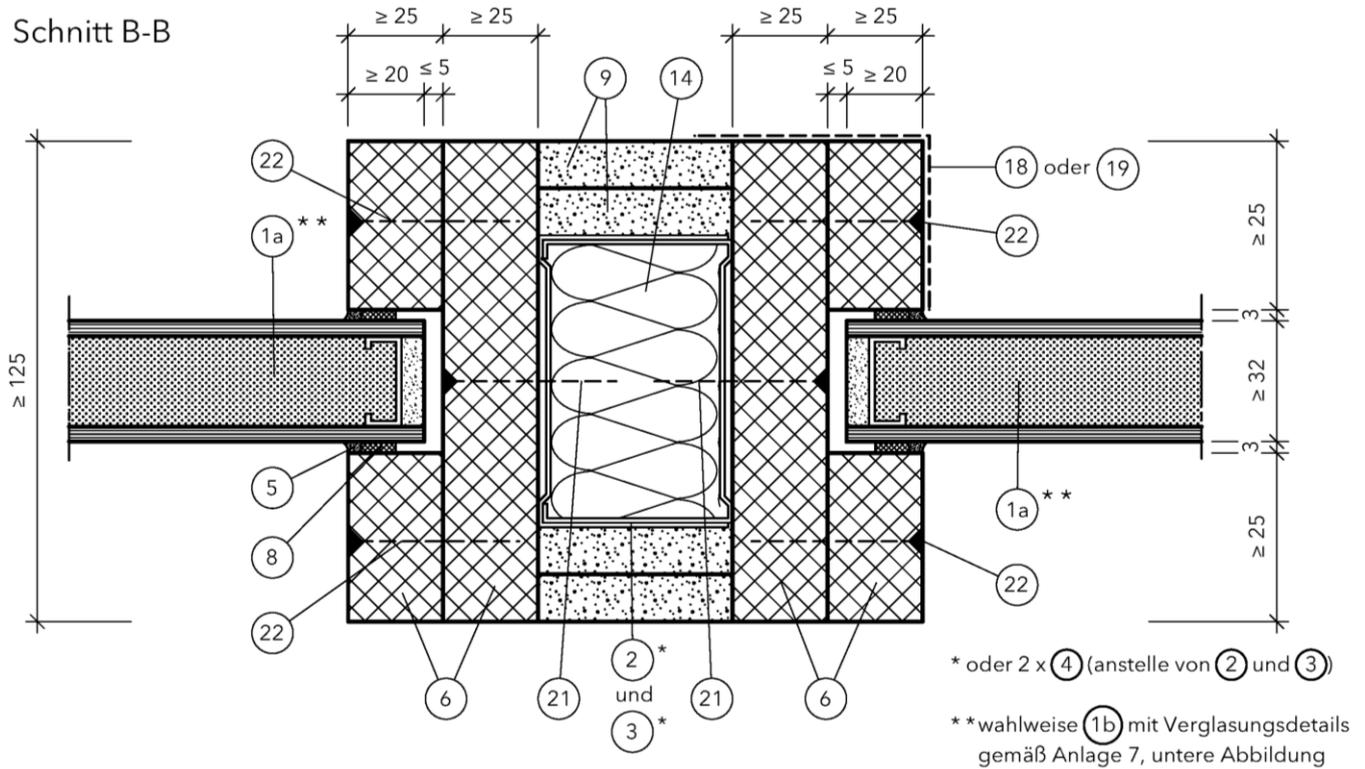
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 3

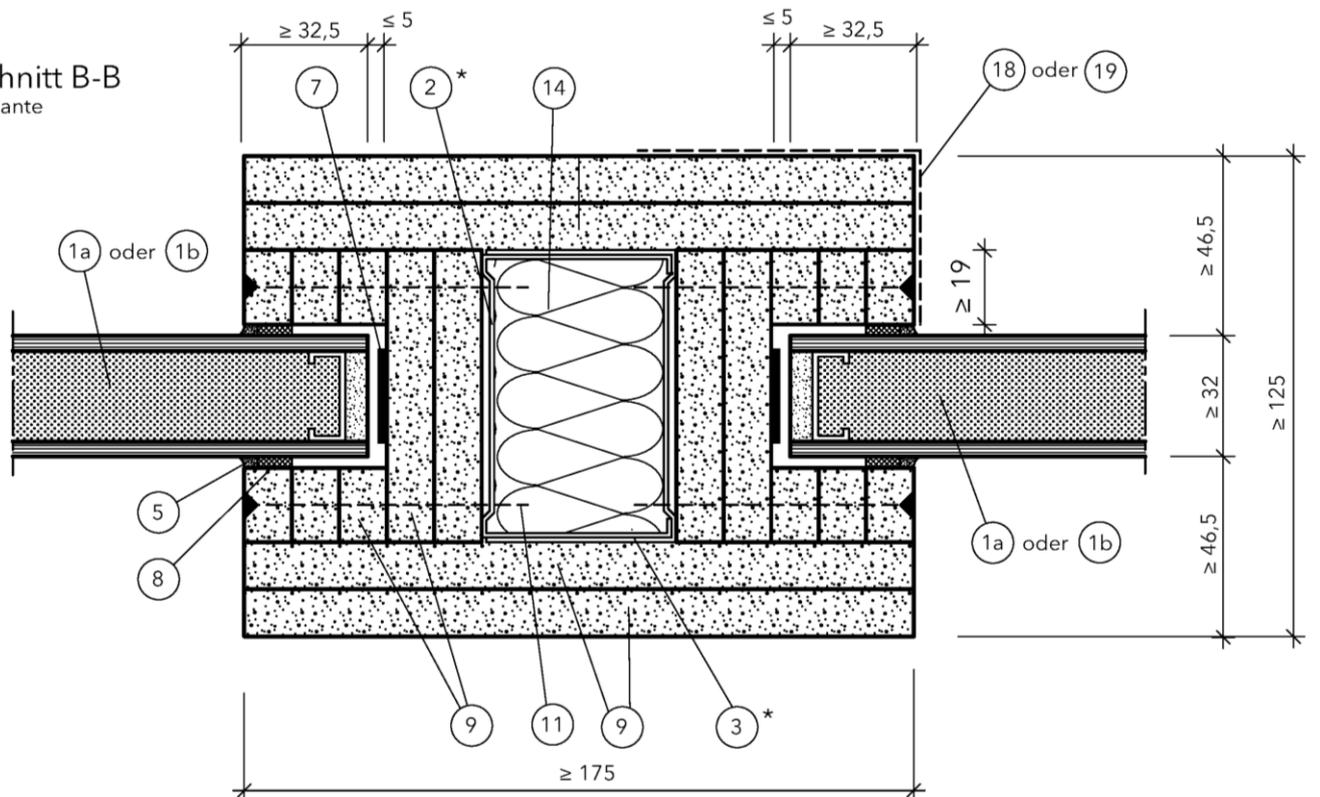
Schnitte C-C und D-D, Einbau in Trennwand und Varianten

elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-2005

Schnitt B-B



Schnitt B-B
 Variante



* oder 2 x (4) (anstelle von (2) und (3))

Alle Maße in mm

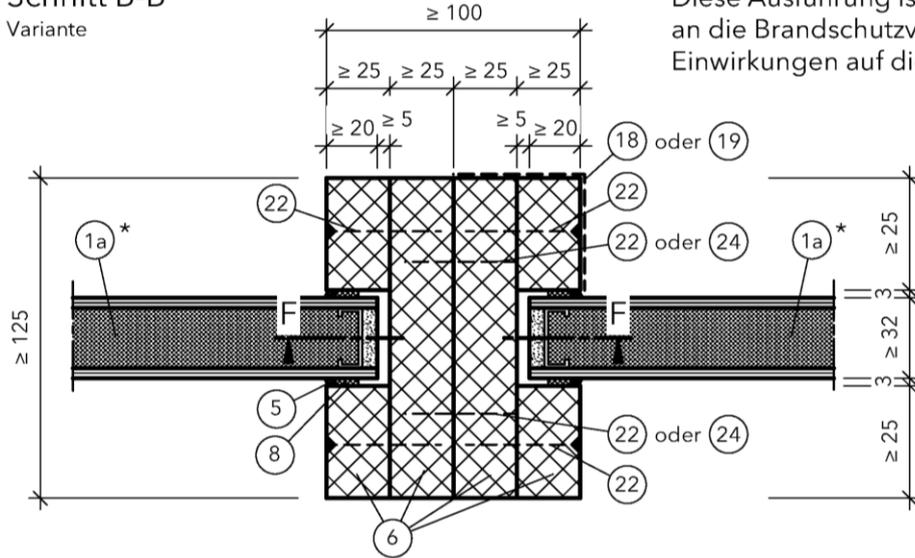
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 4

Schnitt B-B

Schnitt B-B

Variante

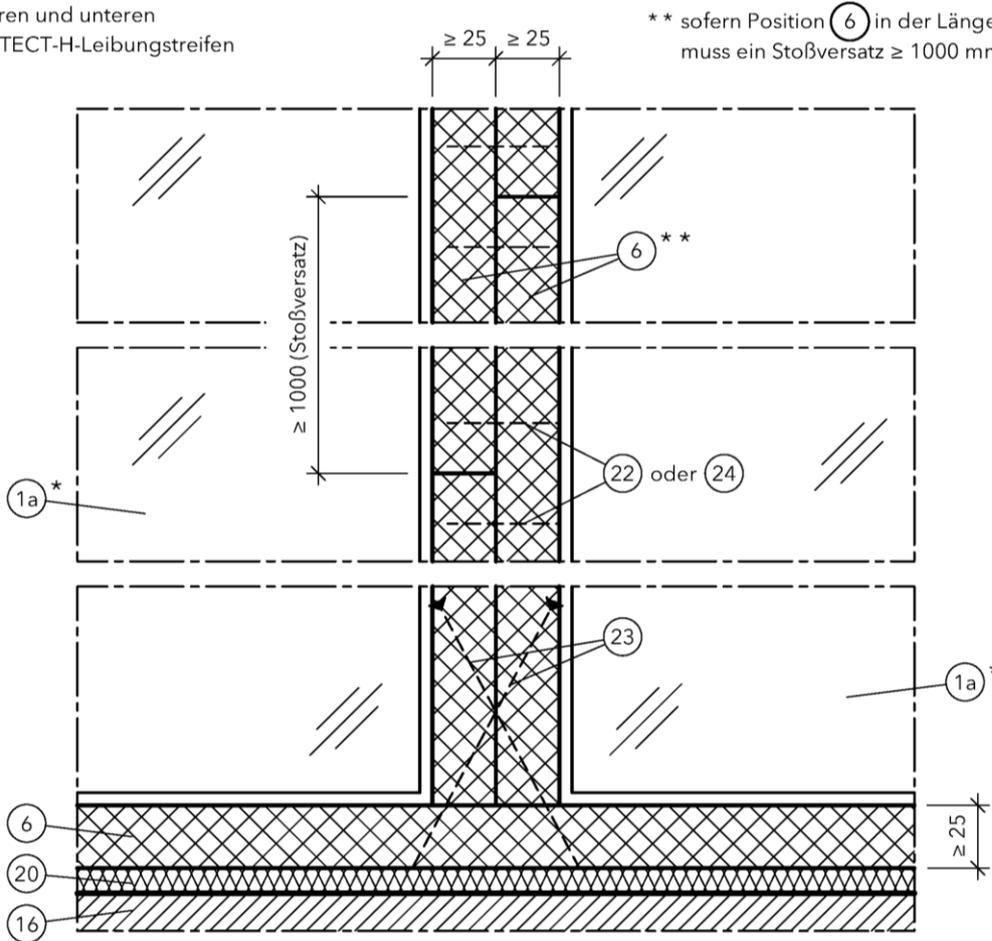


Diese Ausführung ist nur ohne statische Anforderungen an die Brandschutzverglasung zulässig, d.h. dass **keine** Einwirkungen auf die Konstruktion stattfinden.

* wahlweise (1b) mit Verglasungsdetails gemäß Anlage 7, untere Abbildung

Schnitt F-F

T-Stoß/Verbindung
 PROMATECT-H-Pfosten
 mit oberen und unteren
 PROMATECT-H-Leibungstreifen



** sofern Position (6) in der Länge (Höhe) gestoßen wird, muss ein Stoßversatz ≥ 1000 mm eingehalten werden

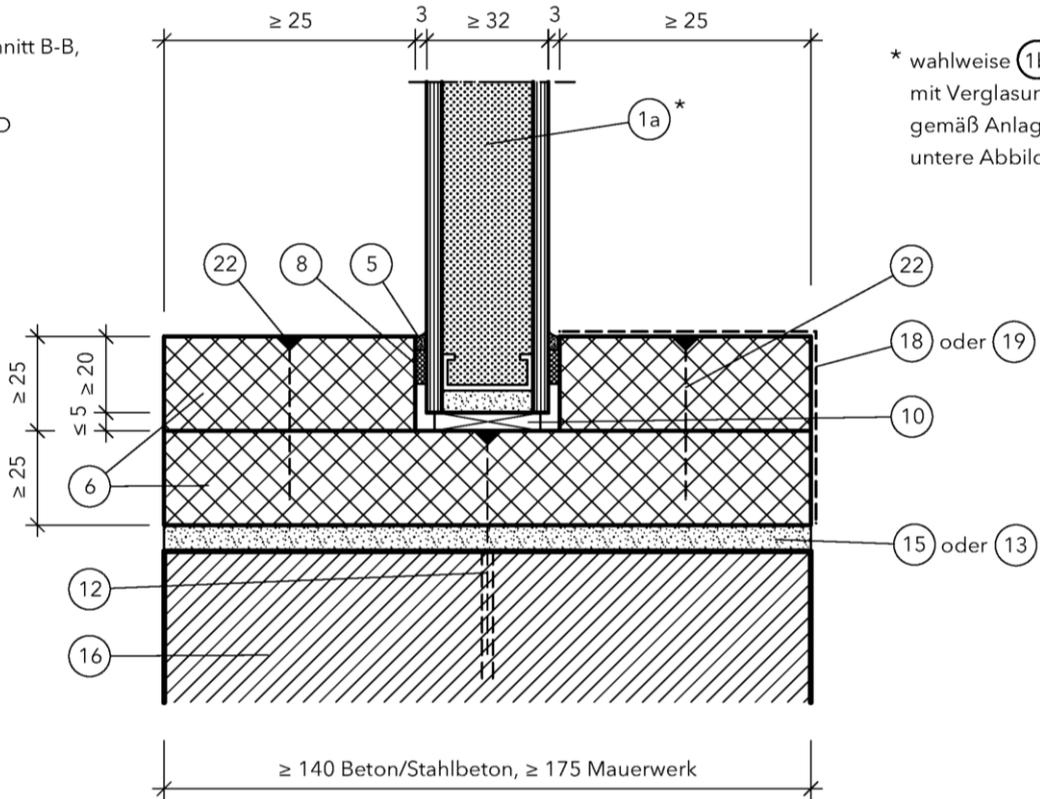
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

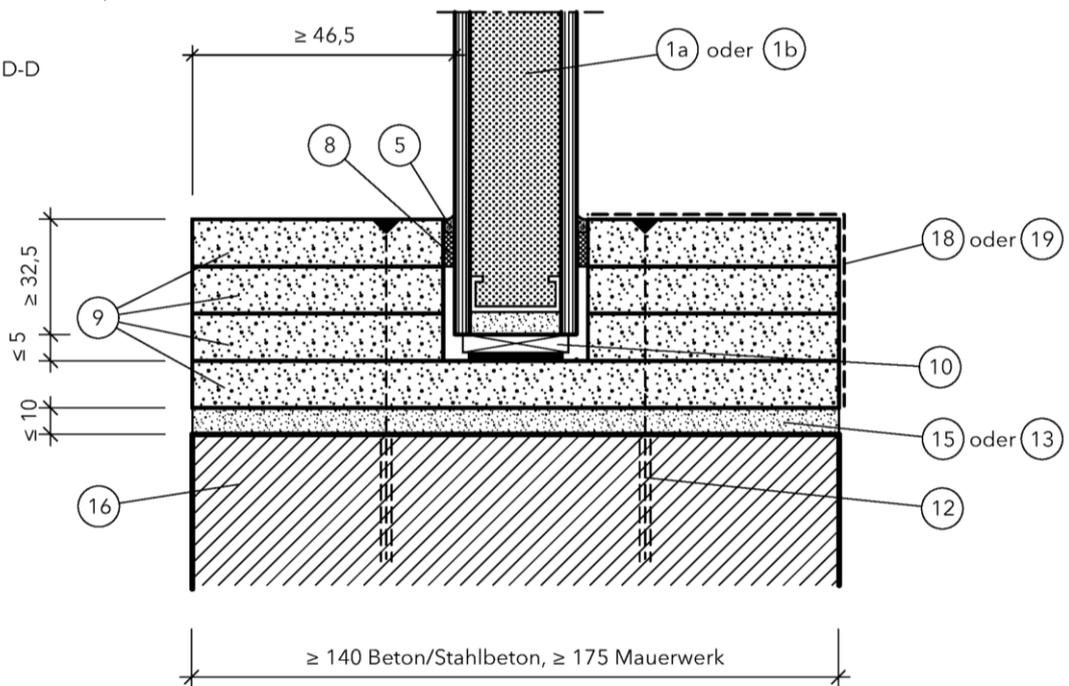
Schnitt B-B Variante und Schnitt F-F, Variante mit Mittelpfosten aus "PROMATECT-H" beim Anschluss an Massivbauteile

Anlage 5

Schnitt A-A, Schnitt B-B,
 Schnitt C-C
 oder Schnitt D-D



Schnitt A-A, Schnitt B-B,
 Schnitt C-C
 oder Schnitt D-D
 Variante



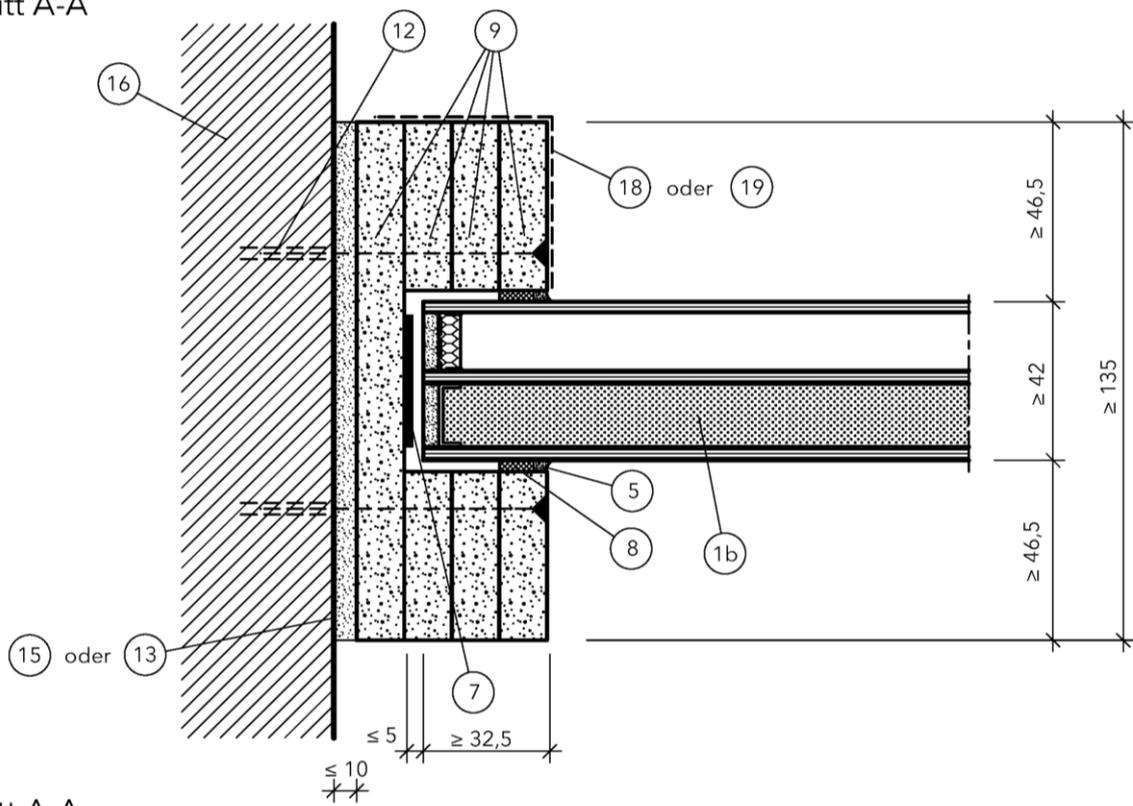
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

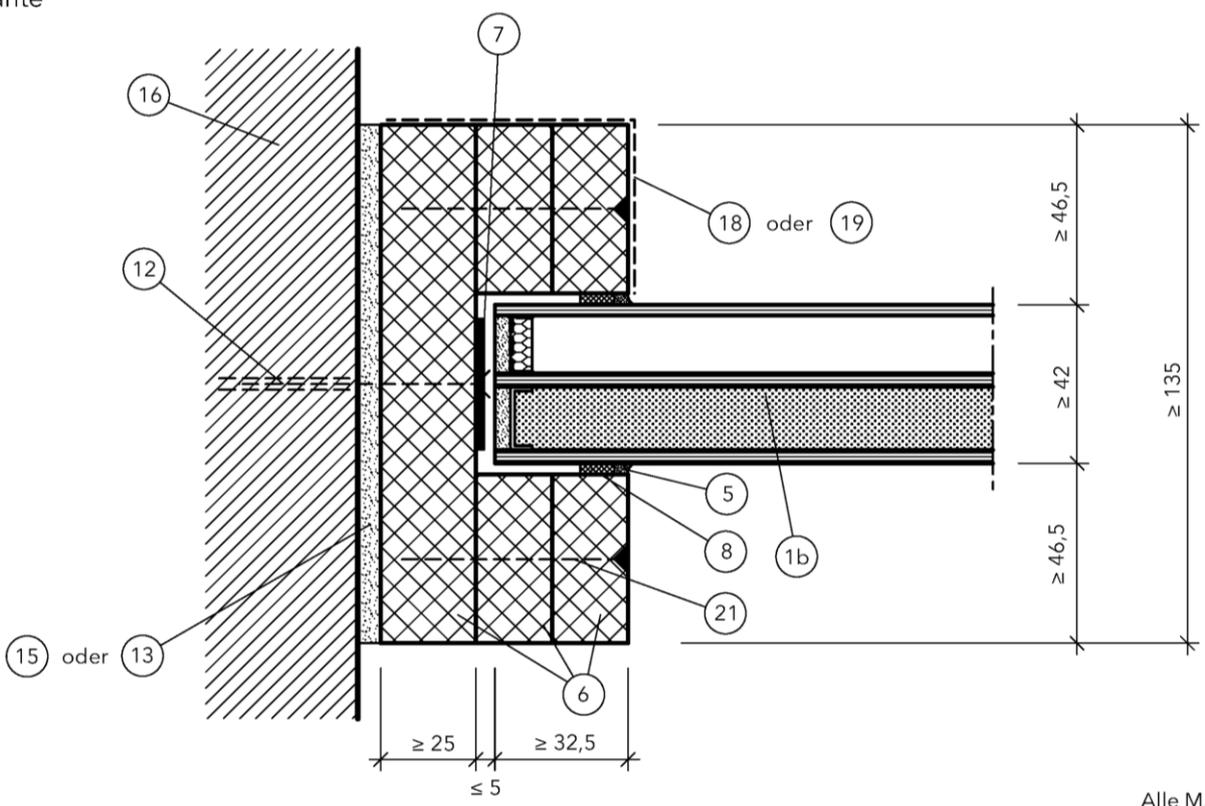
Schnitt A-A, B-B, C-C oder D-D, Varianten

Anlage 6

Schnitt A-A



Schnitt A-A
 Variante



Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 7

Schnitt A-A und Schnitt A-A Variante mit ISO-Aufbau

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-2005

- ①a Verbundglas- bzw. ①b Isolierverbundglasscheibe, gemäß den Anlagen 9 und 10
- ② Wandprofil CW $\geq 75 \times 50 \times 06$
- ③ Wandprofil UW $\geq 75 \times 40 \times 06$
- ④ Wandprofil UA $\geq 75 \times 40 \times 20$
- ⑤ Promat-SYSTEMGLAS-Silikon, DIN EN 15651-2
- ⑥ PROMATECT-H-Streifen
- ⑦ PROMASEAL-LW, 25 x 1,8 mm zzgl. Selbstklebefolie, Z-19.11-1783
- ⑧ Promat-Vorlegeband, 12 x 3 mm
- ⑨ Gipskarton (GKF), nichtbrennbar, DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180,
 $\geq 12,5$ mm dick
 - als Beplankung (siehe Abschnitt 2.3.3.2.4)
 - als Glashalteleiste ≥ 19 mm breit
 - als Laibungsplatte ≥ 75 mm breit
- ⑩ Verglasungsklötzchen (nur unten, 2 Stück pro Scheibe), Hartholz oder PROMATECT-H, ca. 5 mm dick
- ⑪ Senkkopfschraube $\geq 3,5 \times 75$, Abstand ≤ 150 mm
- ⑫ Geeignete Befestigungsmittel, z.B. zugelassener Dübel mit Schraube, Abstand ≤ 200 mm
- ⑬ Promat-Spachtelmasse oder Promat-Fertigspachtelmasse (siehe Abschnitt 2.1.1.6.2)
- ⑭ Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $> 1000^\circ\text{C}$
- ⑮ Ausgleichsmörtel
- ⑯ Mauerwerk / Beton / Stahlbeton (siehe Abschnitt 2.3.3.1)
- ⑰ Kunststoffdübel mit Schraube, $\varnothing \geq 6$ mm, Abstand ≤ 400 mm
- ⑱ optionale Abdeckung aus Holz, Alu, Kunststoff (schwerentflammbar),
 Stahl (geschraubt oder geklebt) oder Edelstahl (geklebt oder geklipst)
- ⑲ optionaleerspachtelung
- ⑳ Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $> 1000^\circ\text{C}$,
 zum Ausgleich von Bauteiltoleranzen
- ㉑ Senkkopfschraube $\geq 3,5 \times 55$ mm, Abstand ≤ 150 mm
- ㉒ Zementplattenschraube $\geq 3,9 \times 45$ mm, Abstand ≤ 250 mm
- ㉓ Senkkopfschraube $\geq 6,0 \times 120$ mm
- ㉔ Stahldrahtklammer $\geq 44/11,2/1,53$ mm, Abstand ≤ 250 mm

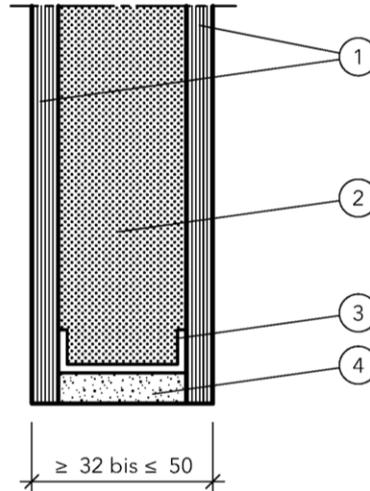
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 8

Positionsliste

Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-90



- ① $\geq 5,0^{(1)}$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas oder Ornamentglas
 oder
 heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas
 oder
 $\geq 6,38$ mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau
 $\geq 3,0$ mm Floatglas, $\geq 0,38$ mm PVB-Folie, $\geq 3,0$ mm Floatglas

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen⁽²⁾, Folienbeklebung

- ② Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 24 mm dick
 ③ Abstandshalter
 ④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

(1)... ESG 4 mm dick bis Breite ≤ 1400 mm und Höhe ≤ 2000 mm zulässig
 (2)... nicht mit dem Rahmen verklebt

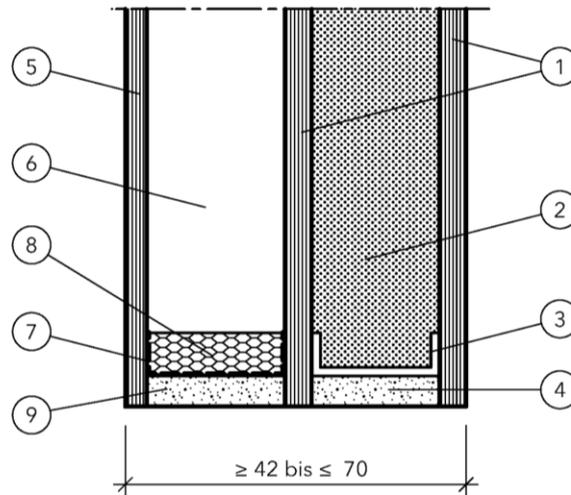
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 9

Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-90, Position ①a

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-90 ISO



① bis ④ ≥ 32 mm und
 ≤ 50 mm dick
 entspricht PROMAGLAS F1-90 nach Anlage 9

⑤ ≥ 4,0 mm dicke Scheibe wahlweise aus:
 Thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
 oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
 oder
 Floatglas oder Ornamentglas
 oder
 Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung,
 Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen⁽¹⁾, Folienbeklebung

⑥ Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung mit eingelegter Sprosse

⑦ Abstandshalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel;
 ≥ 6,0 mm, ≤ 16 mm

⑧ Primärdichtung aus Polyisobutylene oder wasser- und gasdichten Polymeren

⑨ Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

(1)... nicht mit dem Rahmen verklebt

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 10

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-90 ISO, Position ①b