

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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

Datum:

10.01.2011

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-53/10

Zulassungsnummer:

Z-19.14-2005

Antragsteller:

Promat GmbH

Scheifenkamp 16

40878 Ratingen

Geltungsdauer

vom: **10. Januar 2011**

bis: **10. Januar 2016**

Zulassungsgegenstand:

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



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und elf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus einer Scheibe, einem Rahmen sowie den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung der Scheiben "PROMAGLAS F1-90" und "PROMAGLAS F1-90 ISO" nach Abschnitt 2.1.1.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in
- mindestens 12,5 cm dicke Trennwände nach DIN 4102-4², Tab. 48, in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung (bei Trennwandhöhen bis 3000 mm) bzw. dreifacher Beplankung (bei Trennwandhöhen > 3000 mm) aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder
 - mindestens 11 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus 15 mm dicken "PROMATECT-H"-Silikat-Brandschutzbauplatten nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-98-099 oder
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 14 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁴ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁵ und DIN 1045-2, -2/A1⁶ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁴, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165⁷ mindestens der Festigkeitsklasse 4 und Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2⁸ angehören.

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-4:1994-03,	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
3	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
5	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
6	DIN 1045-2:2001-07 und DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
7	DIN V 4165:2003-06	Porenbetonsteine; Plansteine und Planelemente



- 1.2.3 Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.
- 1.2.4 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 1460 mm x 3010 mm.
- 1.2.5 Mehrere Brandschutzverglasungen dürfen seitlich nebeneinander gereiht werden.
- 1.2.6 Die zulässige Größe der Scheibe beträgt maximal 1450 mm x 3000 mm bzw. bei Verwendung einer Verbundglasscheibe vom Typ "PROMAGLAS F1-90" aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG) oder einer daraus hergestellten Isolierglasscheibe maximal 1200 mm x 2000 mm. Die Scheibe darf wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
Ab einer Scheibengröße von 1400 mm x 2000 mm sind mindestens 34 mm dicke Verbundglasscheiben zu verwenden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise

- Verbundglasscheiben vom Typ " PROMAGLAS F1-90" nach DIN EN 14449⁹, gemäß Anlage 9 oder
- Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas vom Typ "PROMAGLAS F1-90 ISO" nach DIN EN 1279-5¹⁰, gemäß Anlage 10

der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 oder 11.15 bzw. 11.16 entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.1.2 Brandverhalten der Scheiben

Die Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten – normalentflammbar – Klasse E nach DIN EN 13501-1¹¹

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Die Brandschutzverglasung wird direkt in die Öffnung des umgebenden Bauteils gemäß Abschnitt 1.2.2, dessen Laibung umlaufend

- mit einer bzw. bei Einbau in eine Trennwand mit zwei 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren¹² Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180¹³ bzw.

⁸ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁹ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm

¹⁰ DIN EN 1279-5: 2005-08 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

¹¹ DIN EN 13501-1:2007-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

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



- 25 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1¹⁴) Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643

zu beplanken ist, eingebaut.

- 2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind umlaufend je drei 12,5 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren¹² Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180¹³ oder 37,5 mm (mehrlagig) dicke Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1¹⁴) Silikat- Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 6). Wahlweise dürfen die Glashalteleisten mit ≥ 1 mm bis ≤ 2 mm dicken Aluminium- oder Stahl- oder Edelstahlblech- bzw. ≥ 10 mm dicken Holz-Abdeckungen bzw. schwerentflammbarem¹² Kunststoff versehen werden.

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den Glashalteleisten sind 3 mm dicke und 12 mm breite Streifen eines Vorlegebandes einzulegen (s. Anlagen 2 bis 6).
- 2.1.3.2 Abschließend müssen die seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den Glashalteleisten mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-4²) Silikon vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" versiegelt werden.
- 2.1.3.3 Zwischen den Stirnseiten der Scheibe und den Bauplattenstreifen (im Falzgrund) sind umlaufend 1,5 mm dicke und 25 mm breite Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes "PROMASEAL-LW" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1783 einzusetzen (s. Anlagen 2 bis 6).

2.1.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Zusätzliche Kennzeichnung der Scheiben

Jede Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.1 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller - bezüglich des Brandverhaltens - zusätzlich mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Scheibe muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Herstellwerk

¹³ DIN 18180:1989-09
DIN 18180:2007-01
¹⁴ DIN 4102-1:1998-05

Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder
Gipsplatten; Arten und Anforderungen
Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe,
Anforderungen und Prüfungen



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 6 von 9 | 10. Januar 2011

- Brandverhalten: Klasse E nach DIN EN 13501-1¹¹
- Zulassungsnummer: Z-19.14-2005

2.2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände" der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-2005
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Übereinstimmungsnachweis für die Scheiben nach Abschnitt 2.1.1

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse E nach DIN EN 13501-1¹¹ mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk zusätzlich mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicher stellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die Im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

3.1 Entwurf

Werden gemäß Abschnitt 1.2.5 mehrere Brandschutzverglasungen, beim Einbau in eine Trennwand, seitlich nebeneinander angeordnet, ist zwischen den Brandschutzverglasungen ein mindestens 17,5 cm breiter Wandstreifen auszubilden (s. Anlage 4).

Beim Einbau in Massivbauteile müssen die zwischen den Brandschutzverglasungen befindlichen Wandstreifen so ausgebildet sein, dass sie den Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2⁷ genügen.

3.2 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

3.2.1 Allgemeines

Die Bemessung der Gesamtkonstruktion (z. B. Brandschutzverglasung und Trennwand) hat unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, zu erfolgen.

Der Sturz über der Brandschutzverglasung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

3.2.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Für die Gesamtkonstruktion (Trennwand und Brandschutzverglasung) sind die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit nach DIN 4103-1¹⁵ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 1 und 2) zu führen bzw. für ausgewählte Anwendungsfälle den Tabellen 1 und 2 auf Anlage 8 zu entnehmen.

Werden gemäß Abschnitt 1.2.5 mehrere Brandschutzverglasungen seitlich nebeneinander angeordnet und in eine Trennwand nach Abschnitt 1.2.3 eingebaut, sind danach z. B. die Rand- und Mittelpfosten der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung mit verschachtelten Profilen CW 75 x 50 x 06 und UW 75 x 40 x 06 oder CW 75 x 50 x 06 und UA 75 x 40 x 2,0 sowie die Riegel mit Profilen CW 75 x 50 x 06 auszubilden.

Die Trennwandpfosten im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchlaufen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes 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

¹⁵

DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmen und Glashalteleisten

4.2.1.1 In der Laibung der Öffnung des umgebenden Massivbauteils gemäß Abschnitt 1.2.3 ist/sind umlaufend ein Streifen bzw. zwei Streifen einer Bauplatte gemäß Abschnitt 2.1.2.1 anzuordnen. Die Befestigung erfolgt mit Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 150 mm durch Schrauben (s. Anlagen 2 bis 6).

4.2.1.2 Die Glashalteleisten gemäß Abschnitt 2.1.2.2 werden in Abständen ≤ 150 mm durch Schrauben so auf dem Rahmen befestigt, dass eine mindestens 32 mm breite Nut zur Aufnahme der Scheibe und der seitlichen Dichtungen entsteht (s. Anlagen 2 bis 6).

Wahlweise dürfen die Glashalteleisten mit Abdeckungen gemäß Abschnitt 2.1.2.2 versehen werden, die jeweils durch Schrauben oder Kleben auf den Glashalteleisten befestigt werden müssen (s. Anlagen 2 bis 6).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheibe ist auf 5 mm hohe Klötzchen aus Hartholz oder aus "PROMATECT-H"- Silikat- Brandschutzbauplatten abzusetzen.

In allen seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den Glashalteleisten sind umlaufend Streifen eines Vorlegebandes gemäß Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen, die mit einem Silikon-Dichtstoff gemäß Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt werden müssen (s. Anlagen 2 bis 6).

Zwischen den Stirnseiten der Scheibe und den Bauplatten (im Falzgrund) sind Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes gemäß Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen (s. Anlagen 2 bis 6).

Der Glaseinstand der Scheibe in den Glashalteleisten muss längs aller seitlichen Ränder mindestens 32,5 mm betragen.

4.2.3 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand

Wird die Brandschutzverglasung in eine Trennwand gemäß Abschnitt 1.2.3 eingebaut, sind die Trennwand-Pfosten und –Riegel im Anschlussbereich an die Brandschutzverglasung gegebenenfalls - entsprechend den statischen Anforderungen - zu verstärken (s. Abschnitt 3).

Bei seitlich nebeneinander angeordneten Brandschutzverglasungen müssen die Zwischenstände entsprechend Anlage 3 ausgeführt werden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauweise muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei 12,5 mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten bzw. zwei 15 mm dicken "PROMATECT-H"- Silikat- Brandschutzbauplatten beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 12,5 cm bzw. 11 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfasermatten nach DIN EN 13162¹⁶ anzuordnen. Der Aufbau muss im Übrigen den Bestimmungen der DIN 4102-4², Tab. 48, bzw. dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-98-099 – jeweils für Wände mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 - entsprechen.

¹⁶

DIN EN 13162:2001-10

einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation



4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Wird die Brandschutzverglasung an Massivbauteile aus Mauerwerk oder Beton gemäß Abschnitt 1.2.3 angeschlossen, hat die Ausführung gemäß den Anlagen 4 bis 6 zu erfolgen.

4.3.3 Bestimmungen für die Fugenausbildungen

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹² Baustoffen verschlossen werden, z. B. mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 11). Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung hinterlegte Festlegungen enthält. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

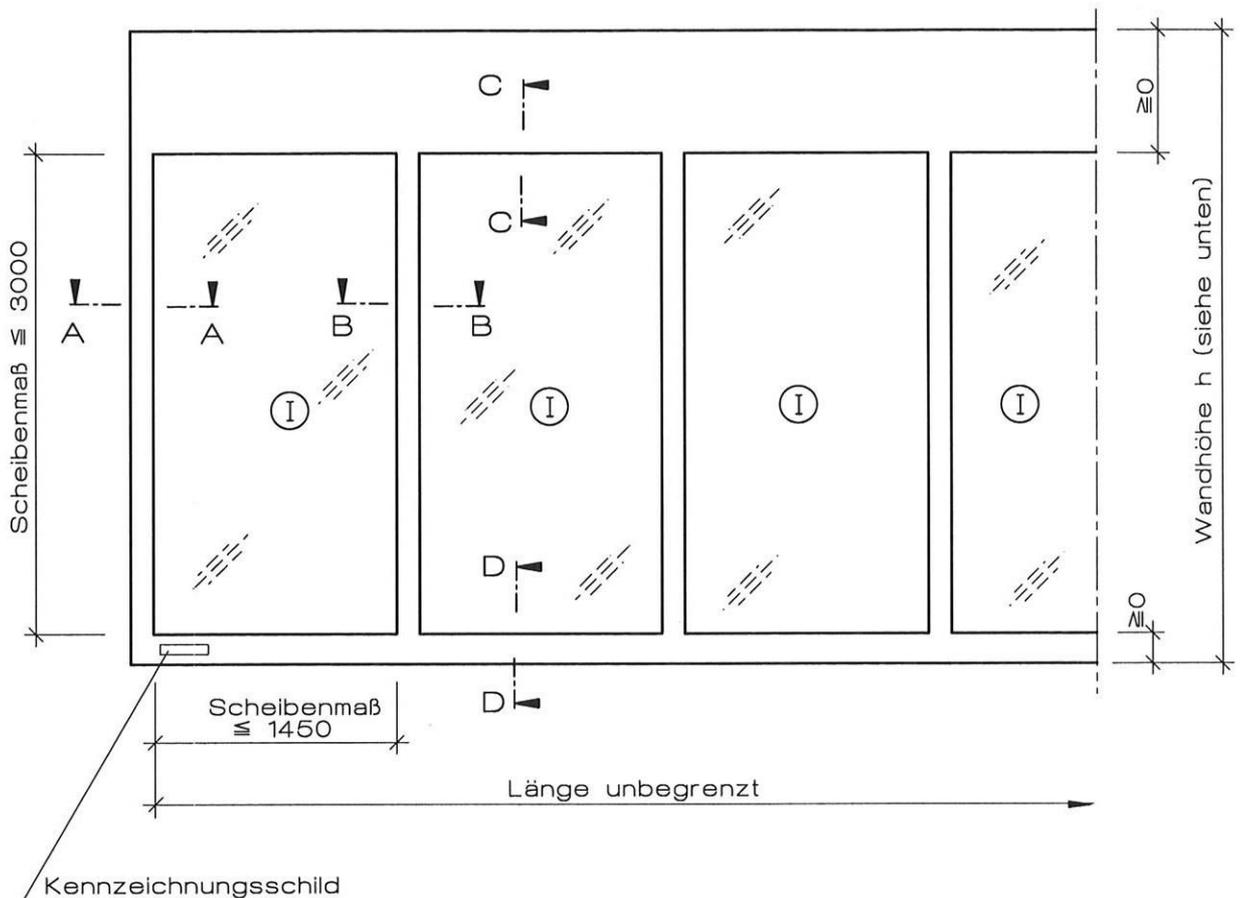
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Maja Bolze
Referatsleiterin

Beglaubigt



Ansicht



Ⓢ Scheiben vom Typ:
PROMAGLAS F1-90

mit den maximalen Scheibenabmessungen (im Hoch- oder Querformat):

1450 mm x 3000 mm bei Verwendung von ESG \geq 5 mm

1400 mm x 2000 mm bei Verwendung von ESG \geq 4 mm

1200 mm x 2000 mm bei Verwendung von VSG

zur Herstellung der Scheiben nach den Anlagen 9 und 10

Einbau in:

- * Gipskarton-Ständerwand nach DIN 4102-4, Tab. 48, $d \geq 125$ mm bei doppelter Beplankung bis zur Wandhöhe h von 3000 mm, bei dreifacher Beplankung bis 3500 mm
- * Trennwände nach ABP P-MPA-E-98-099, $d \geq 110$ mm, Wandhöhe h bis 3500 mm
- * Mauerwerk, $d \geq 175$ mm, Wandhöhe h unbegrenzt
- * Beton, $d \geq 140$ mm, Wandhöhe h unbegrenzt
- * Porenbeton, $d \geq 175$ mm, Wandhöhe h unbegrenzt



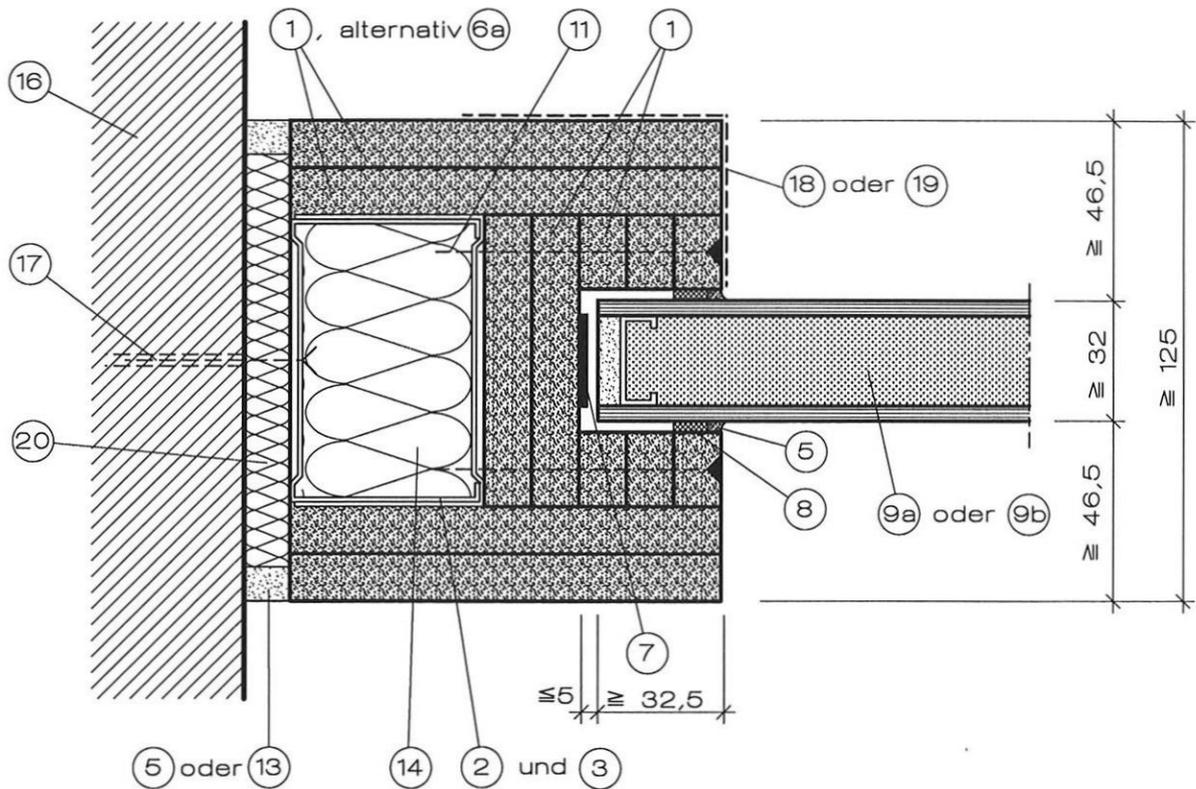
Maße in mm

TB 771

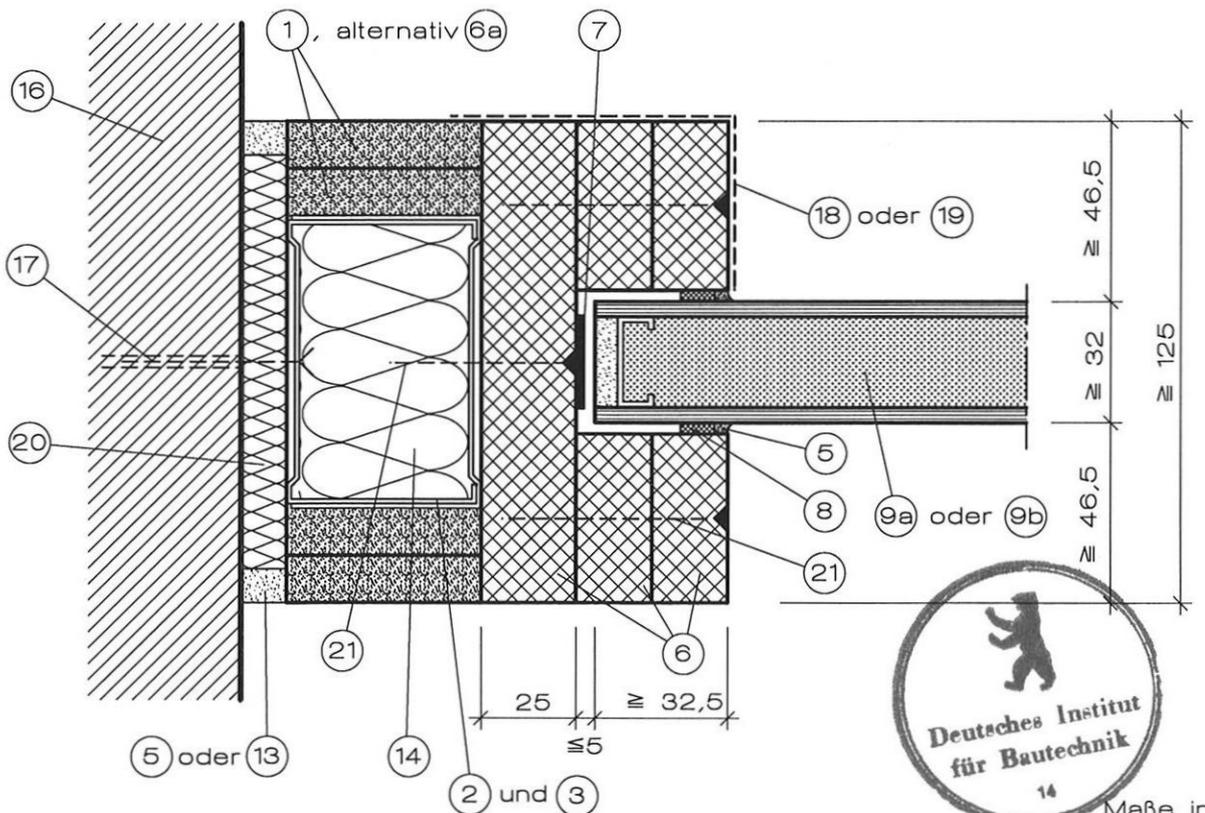
Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Ansicht / Übersichtszeichnung -

Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2005
vom 10.01.2011

Schnitt A-A



Schnitt A-A
Variante



TB 772

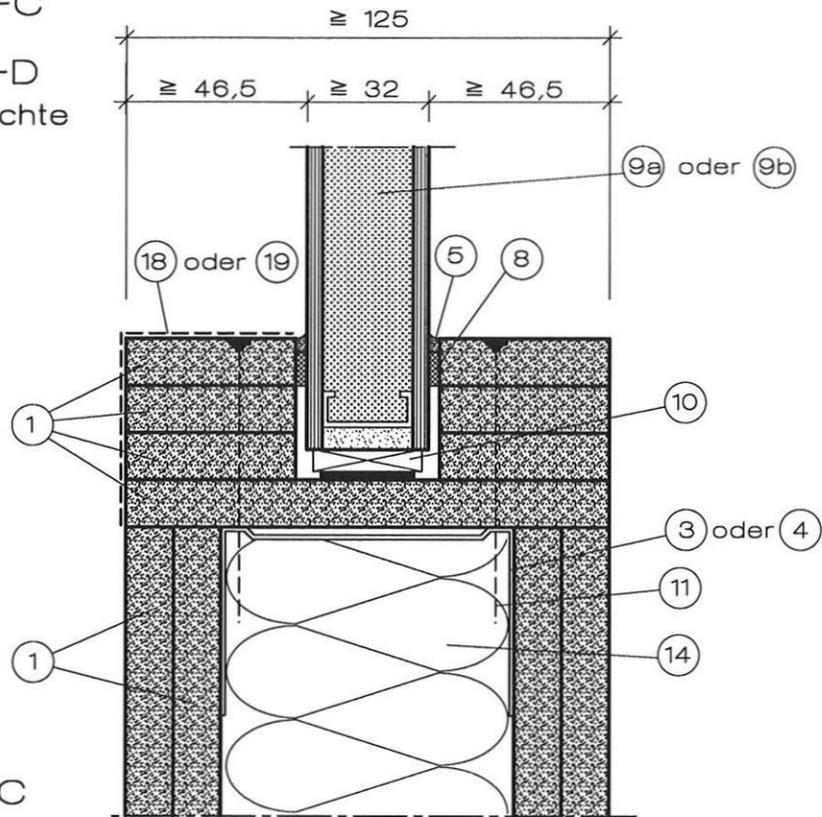


Maße in mm

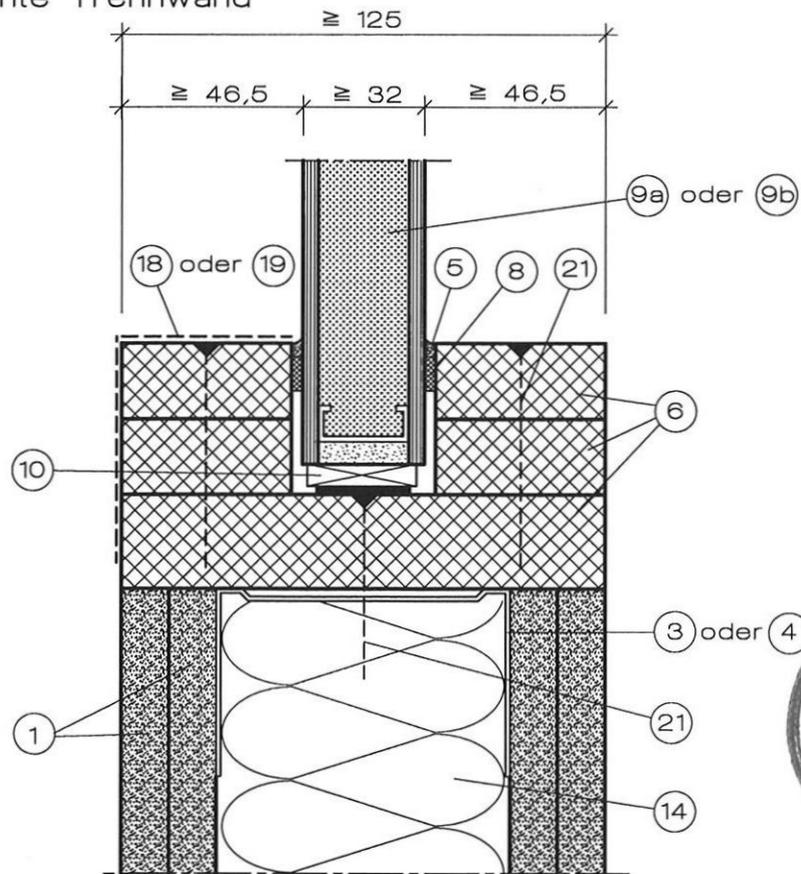
Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 - Schnitt A-A und Schnitt A-A Variante -

Anlage 2
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2005
 vom 10.01.2011

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



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



Maße in mm

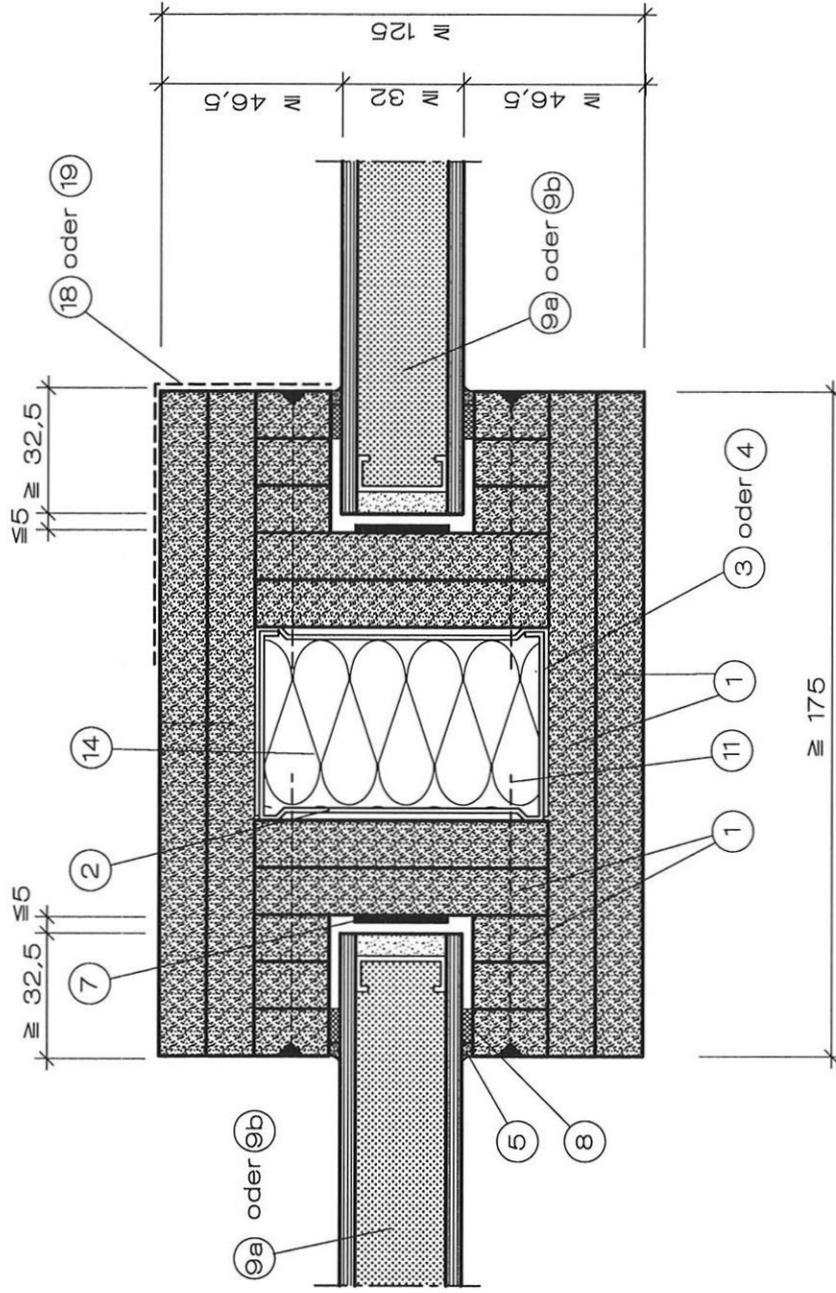
TB 773

Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Schnitt C-C oder Schnitt D-D Einbau in leichte
Trennwände und Schnitt C-C oder Schnitt D-D
Einbau in leichte Trennwände Varianten -

Anlage 3
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2005
vom 10.01.2011

TB 774

Schnitt B-B



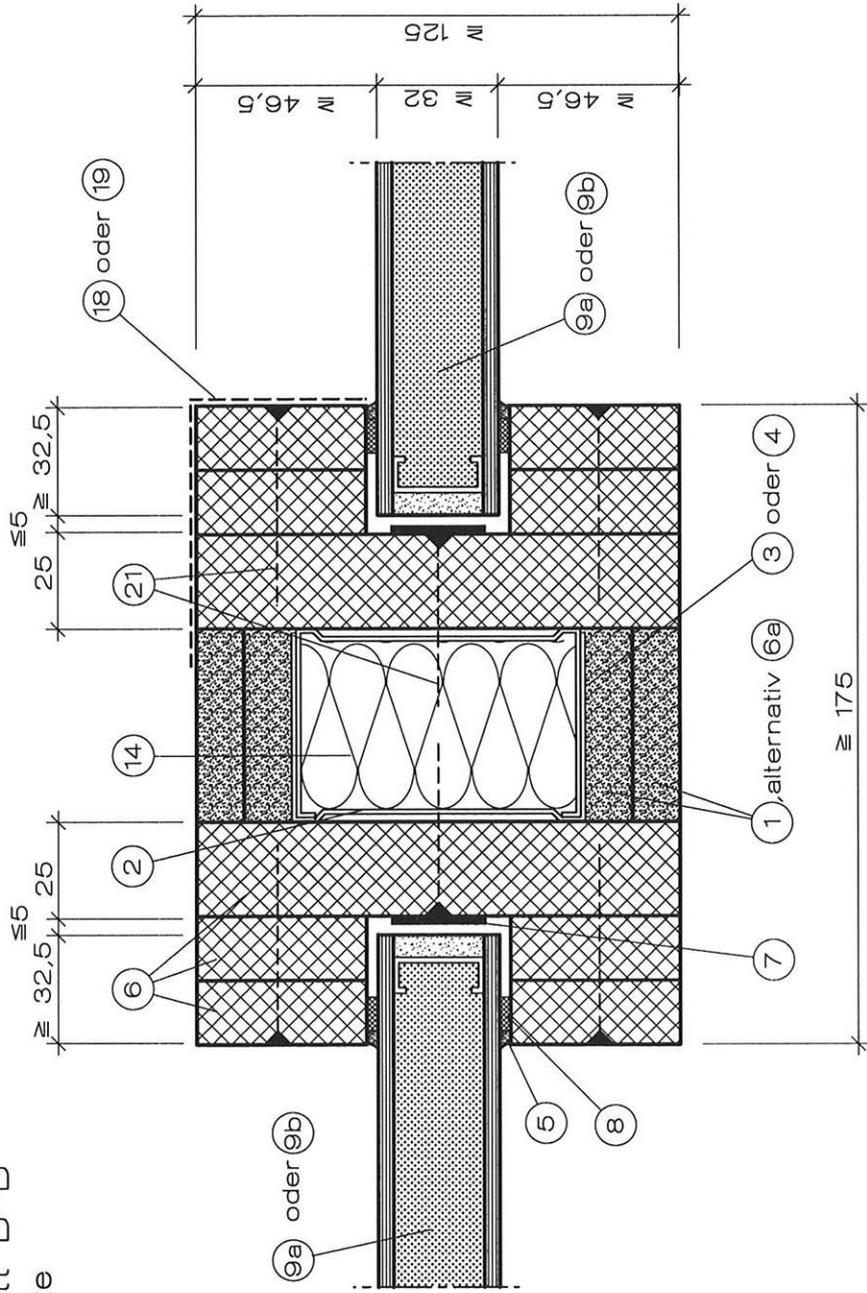
Maße in mm

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2005
vom 10.01.2011

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

TB 775

Schnitt B-B
Variante

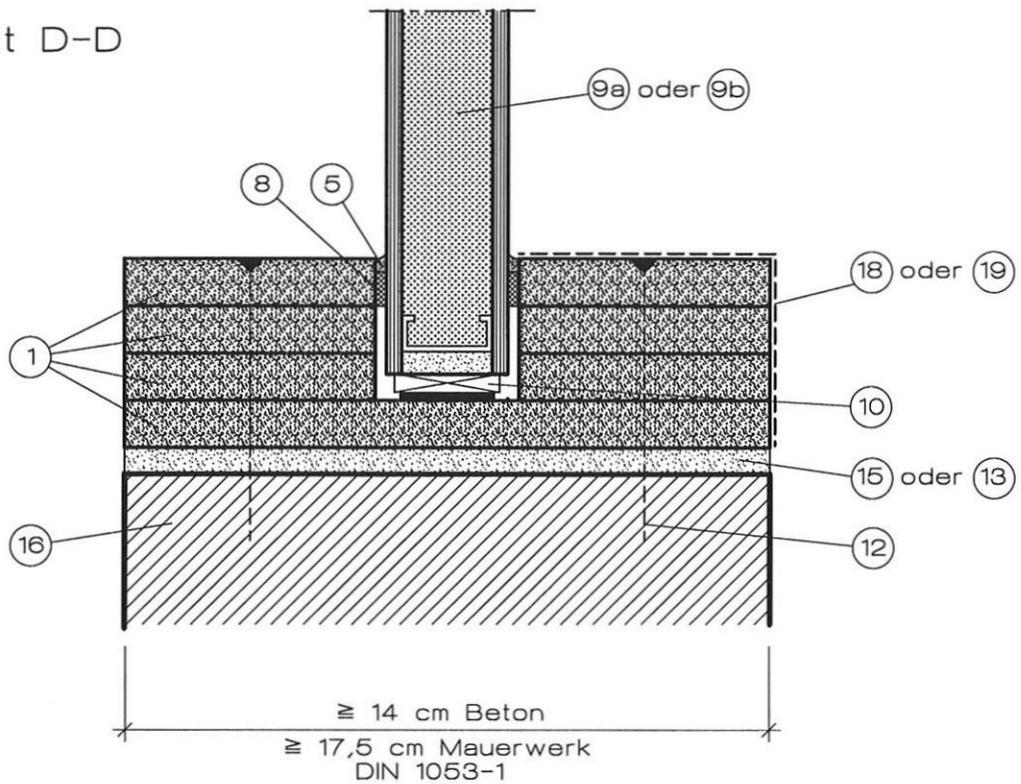


Maße in mm

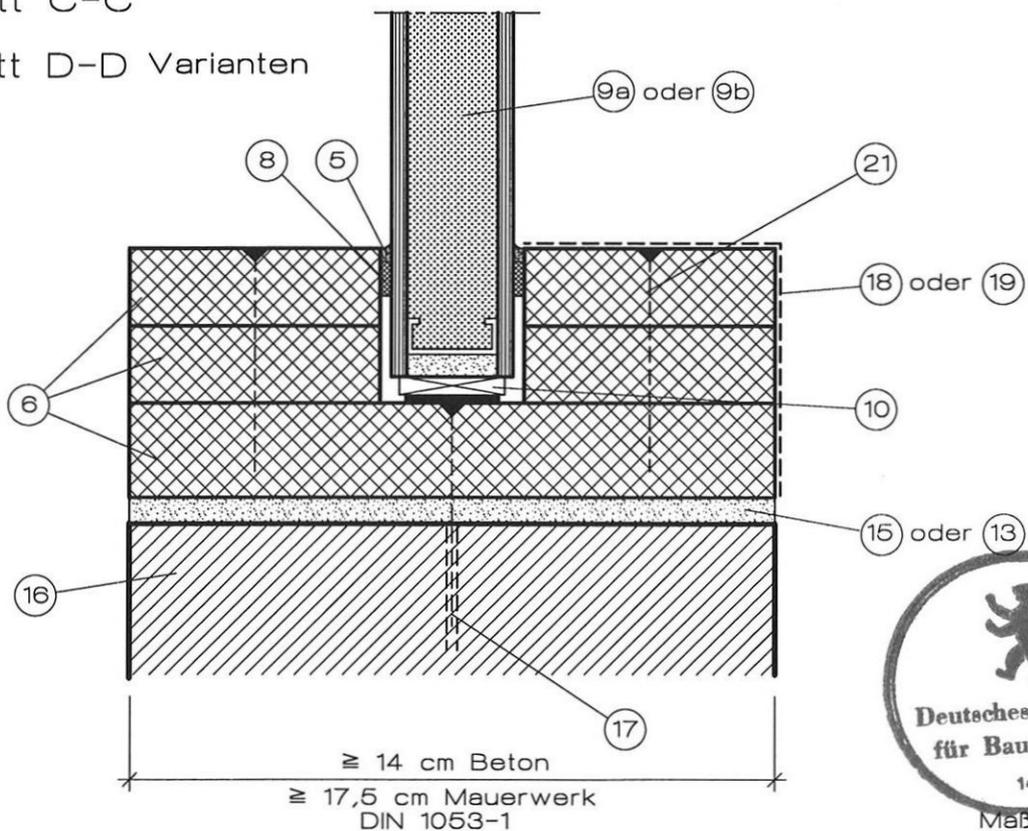
Anlage 5
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2005
vom 10.01.2011

Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Schnitt B-B Variante -

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 Varianten



TB 776

Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 - Schnitt A-A, Schnitt C-C oder Schnitt D-D und
 Schnitt A-A, Schnitt C-C oder Schnitt D-D Varianten -

Anlage 6
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2005
 vom 10.01.2011

- ① Gipskarton (GKF), Baustoffklasse A2, DIN 18180,
 $\cong 12,5$ mm dick
 - als Bekleidung
 - als Glashalteleiste $\cong 19$ mm breit
 - als Laibungsplatte $\cong 75$ mm breit
- ② Wandprofil CW $\cong 75 \times 50 \times 06$, DIN 18182
- ③ Wandprofil UW $\cong 75 \times 40 \times 06$, DIN 18182
- ④ Wandprofil UA $\cong 75 \times 40 \times 20$, DIN 18182
- ⑤ Promat-SYSTEMGLAS-Silikon
- ⑥ PROMATECT-H-Streifen
- ⑥a PROMATECT-H-Streifen, d $\cong 15$ mm
- ⑦ PROMASEAL-LW
- ⑧ Vorlegeband
- ⑨a und ⑨b Verbundglas- bzw. Isolierverbundglasscheibe, gemäß
 den Anlagen 9 und 10
- ⑩ Verglasungsklötzchen (nur unten, 2 Stück pro Scheibe)
- ⑪ Schnellbauschraube 3,5 x 75, Abst. $\cong 150$ mm
- ⑫ Rahmenanker RA-P, 7,5 x 80, FK 2922 dübellos, Abst. 200 mm
 oder Kunststoffdübel mit Schraube
- ⑬ Promat Spachtelmasse oder Promat-Fertigspachtelmasse
- ⑭ Mineralwolle, Schmelzpunkt $\cong 1000^\circ$ C
- ⑮ wahlweise Ausgleichsmörtel
- ⑯ Mauerwerk / Beton
- ⑰ Kunststoffdübel mit Schraube, $\varnothing \cong 6$ mm, Abst. $\cong 400$ mm
- ⑱ wahlweise Abdeckung aus Holz, Alu, Kunststoff (schwerentflammbar)
 oder Edelstahl, geschraubt oder geklebt
- ⑲ wahlweise Verspachtelung
- ⑳ ggf. Mineralwolle zum Ausgleich von Bauteiltoleranzen oder
 sonstigen baulichen Gegebenheiten
- ㉑ Schnellbauschraube



TB 779

Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 - Positionen zu den Anlagen 1 bis 6 -

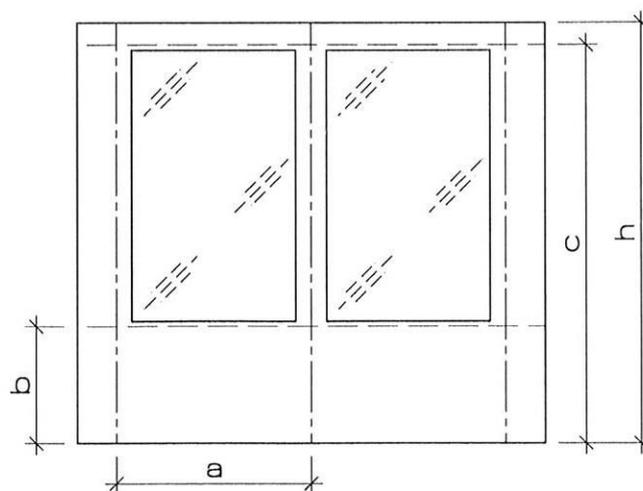
Anlage 7
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2005
 vom 10.01.2011

Tabelle 1 - Fensterband

Profil	Brüstungshöhe b [mm]	Riegel oberhalb der Glasscheibe in Höhe c [mm]	Pfostenabstand a [mm]	Wandhöhe h [m]	Einbaubereich nach DIN 4103	
CW 75/50 x 0,6 und UW 75/40 x 0,6 verschachtelt	900	/	≤ 1500	≤ 2,50	1	
			≤ 1080	≤ 3,00	1	
			≤ 825	≤ 3,50	1	
			≤ 780	≤ 2,50	2	
	0	1800	≤ 3000	≤ 3,50	1	
			≤ 2710	≤ 2,50	2	
			≤ 2090	≤ 3,00	2	
			≤ 1740	≤ 3,50	2	
	0	3000		≤ 3000	≤ 3,50	2
	CW 75/50 x 0,6 und UA 75/40 x 2,0 verschachtelt	900	/	≤ 2910	≤ 2,50	1
≤ 2030				≤ 3,00	1	
≤ 1500				≤ 3,50	1	
≤ 1480				≤ 2,50	2	
≤ 1050				≤ 3,00	2	
≤ 795				≤ 3,50	2	

Tabelle 2 - Einzelscheibe

Profil	Brüstungshöhe b [mm]	Riegel oberhalb der Glasscheibe in Höhe c [mm]	Pfostenabstand a [mm]	Wandhöhe h [m]	Einbaubereich nach DIN 4103	
CW 75/50 x 0,6 und UW 75/40 x 0,6 verschachtelt	900	/	≤ 2330	≤ 2,50	1	
			≤ 1600	≤ 3,00	1	
			≤ 1150	≤ 3,50	1	
			≤ 1000	≤ 2,50	2	
			≤ 660	≤ 3,00	2	
	0	1800	≤ 3000	≤ 3,50	1	
			≤ 3000	≤ 3,00	2	
			≤ 2350	≤ 3,50	2	
	0	3000		≤ 3000	≤ 3,50	2

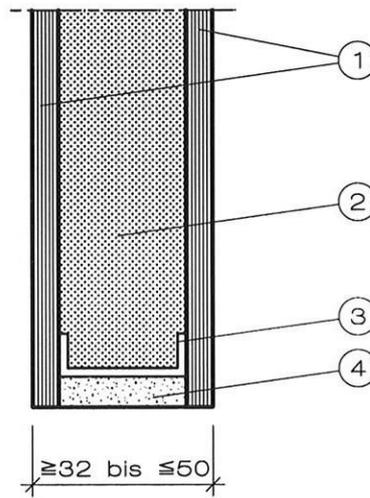


TB 780

Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 - Tabelle 1 und Tabelle 2 -

Anlage 8
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2005
 vom 10.01.2011

Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-90



- ① $\geq 5,0^{(1)}$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas oder Ornamentglas, jeweils nach Bauregelliste B Teil 1, lfd. Nr. 1.11.6 und nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.12,
 oder
 heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus Floatglas nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13,
 oder
 $\geq 6,0$ mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach Bauregelliste B Teil 1, lfd. Nr. 1.11.11 und Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14,
 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 (beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)

- ② Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 24 mm dick
 (Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)
- ③ Abstandshalter
 (Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)
- 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

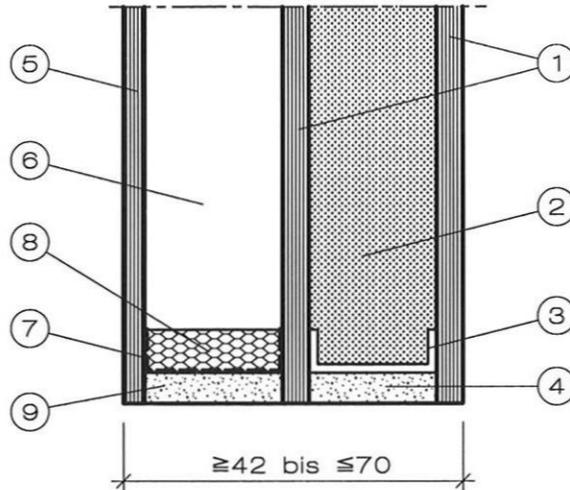
Maße in mm

TB 781

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

Anlage 9
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2005
 vom 10.01.2011

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-90



① bis ④ $\cong 20$ mm und $\cong 43$ mm dick entspricht PROMAGLAS F1-90 nach Anlage 8

- ⑤ $\cong 4,0$ mm dicke Scheibe wahlweise aus:
 Thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste B Teil 1, lfd. Nr. 1.11.6 und Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.12 oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13,
 oder
 Floatglas oder Ornamentglas, jeweils nach Bauregelliste B Teil 1, lfd. Nr. 1.11.1 und Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.10
 oder
 Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach Bauregelliste B Teil 1, lfd. Nr. 1.11.11 und Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14

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

- ⑥ Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung mit eingelegter Sprosse
 ⑦ Abstandshalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel; $\geq 6,0$ mm, ≤ 16 mm (Materialangaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)
 ⑧ Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren (Materialangaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)
 ⑨ Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon (Materialangaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)

(2)... nicht mit dem Rahmen verklebt



Maße in mm

TB 782

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

Anlage 10
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2005
 vom 10.01.2011

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:
.....
.....
.....
- Baustelle bzw. Gebäude:
.....
.....
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
(Ort, Datum)



.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 11
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2005
vom 10.01.2011