

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

16.07.2015

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-33/15

Zulassungsnummer:

Z-19.14-513

Geltungsdauer

vom: **16. Juli 2015**

bis: **16. Juli 2016**

Antragsteller:

Promat GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und 13 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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. 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-Leichtbaukonstruktion F 30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus nicht-brennbaren² Bauplatten, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - an ein mindestens feuerhemmendes³ Bauteil angrenzen (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist ausschließlich in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wurden hingegen nicht erbracht:

- Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit der Brandschutzverglasung – die Brandschutzverglasung darf daher nur dort angewendet werden, wo, außer ihrem Eigengewicht, keine zusätzlichen Lasten auf sie einwirken - (s. Abschnitt 3),
- weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sowie
- Nachweise des Wärme- und/oder Schallschutzes der Brandschutzverglasung.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen bzw. anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende³ Bauteile sein.

1.2.5 Beim Einbau in eine Trennwand dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem sog. einreihigen Fensterband angeordnet werden. Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt dann maximal 5000 mm.

Beim Einbau einer Brandschutzverglasung mit nur einer Scheibe (sog. Einlochverglasung) in eine Trennwand beträgt die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 6000 mm.

Bei Anwendung der Brandschutzverglasung zum Verschließen einzelner Wandöffnungen in Massivbauteilen dürfen maximal zwei Scheiben nebeneinander angeordnet werden.

1.2.6 Die zulässige Größe der Scheiben (maximale Scheibengröße) beträgt maximal 1200 mm (Breite) x 2000 mm (Höhe).

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

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

² Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2 ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

³ 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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-513

Seite 4 von 9 | 16. Juli 2015

1.2.8 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 folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁴ der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

- "PROMAGLAS 30, Typ 1"
entsprechend Anlage 8 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 5"
entsprechend Anlage 10 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 10"
entsprechend Anlage 11 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 20"
entsprechend Anlage 12

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁵ der Firma Promat GmbH, Ratingen, verwendet werden:

- "PROMAGLAS 30, Typ 3"
entsprechend Anlage 9

2.1.1.3 Die Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Streifen aus ≥ 15 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A1)⁶ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643, ggf. in Verbindung mit Stahlklammern $\varnothing \geq 1,2$ mm, zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 6).

Sofern beim Einbau in eine Trennwand mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden, sind die Zwischenständer der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung an den Sichtseiten mit Streifen aus ≥ 12 mm dicken Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H", in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,9$ mm, zu bekleiden (s. Anlage 2).

2.1.2.2 Bei Ausführung gemäß Anlage 6 (obere Abb.) sind für die Mittelpfosten, die gleichzeitig als Glashalterung dienen, Vollholzprofile aus Nadel- oder Laubholz nach DIN EN 14081-1⁷ in Verbindung mit DIN 20000-5⁸, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 430$ kg/m³, mit Mindestabmessungen von 50 mm (Ansichtsbreite) x 36 mm, in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 4,2$ mm, zu verwenden.

2.1.2.3 Als Glashalteleisten sind Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit Abmessungen $\geq (25$ mm x 25 mm) zu verwenden (s. Anlagen 2, 4 und 5, obere Abb.).

4	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen – Verbundglas und Verbundsicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
5	DIN EN 1279-5:2010-11	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
6	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
7	DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
8	DIN 20000-5:2012-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-513

Seite 5 von 9 | 16. Juli 2015

Wahlweise dürfen als Glashalteleisten Vollholzprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 mit Mindestabmessungen von 50 mm (Ansichtsbreite) x 35 mm verwendet werden (s. Anlagen 3, 5 (untere Abb.) und 6). Bei Ausführung gemäß Anlage 6 (untere Abb.) betragen die Mindestabmessungen der Vollholzprofile 40 mm (Ansichtsbreite) x 36 mm (Höhe).

Die Glashalteleisten sind mit Schrauben $\varnothing \geq 3,9$ mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 6).

- 2.1.2.4 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Abdeckprofilen aus mindestens normalentflammbar² Baustoffen bekleidet werden (s. Anlagen 2, 4 und 5).

2.1.3 Dichtungen

Die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend mit im eingebauten Zustand normentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)⁹ Silikon vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 6).

2.1.4 Befestigungsmittel

- 2.1.4.1 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Schrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.
- 2.1.4.2 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für das Silikon nach Abschnitt 2.1.3 gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

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-Leichtbaukonstruktion F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-513
- Herstellungsjahr:

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

⁹

DIN 4102-4:1994-03
und DIN 4102-4/A1:2004-11

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für das Silikon nach Abschnitt 2.1.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹⁰ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des Silikons nach Abschnitt 2.1.3 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, 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 die Bemessung (Stand sicherheits- und Durchbiegungsnachweise)

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit wurden im Zulassungsverfahren nicht erbracht. Die Brandschutzverglasung darf daher nur dort angewendet werden, wo - außer ihrem Eigengewicht - keine zusätzlichen Lasten (z. B. nach DIN 4103-1¹¹ bzw. nach DIN EN 1991-1-1¹² und DIN EN 1991-1-1/NA¹³ bzw. nach DIN EN 1991-1-4¹⁴ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁵) auf sie einwirken.

10	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
11	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
12	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
13	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
14	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
15	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

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.

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 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 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Streifen aus nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1, ggf. in Verbindung mit Stahlklammern nach Abschnitt 2.1.2.1, zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 6).

Bei Ausführung gemäß Anlage 6 (obere Abb.) sind für die Mittelpfosten, die gleichzeitig als Glashalterung dienen, Profile aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verwenden. Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und sind unter Verwendung von jeweils zwei Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 mit den horizontal verlaufenden Glashalteleisten aus Vollholz zu verbinden. Für die Ausführung gemäß Anlage 6 (untere Abb.) gelten die vorgenannten Festlegungen sinngemäß.

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 sind unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.3 in Abständen ≤ 200 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 6).

4.2.1.3 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Abdeckprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4 bekleidet werden (s. Anlagen 2, 4 und 5).

4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei ca. 5 mm dicken Klötzchen aus "PROMATECT-H" oder "Promat-Verglasungsklötzchen" oder einem Hartholz oder Kunststoff abzusetzen (s. Anlagen 4 und 5).

4.2.2.2 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind als Abstandhalter umlaufend ≥ 12 mm breite und 3 mm dicke Vorlegebänder zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3 zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 6).

4.2.2.3 Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder $20 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ betragen (s. Anlagen 2, 5 und 6).

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Angrenzende Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1¹⁶ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1¹⁷ bzw. - 2¹⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100¹⁹ bzw. DIN V 106²⁰ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1¹⁶ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4²¹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100²² bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1²³ oder DIN EN 1992-1-1²⁴ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²⁵ (die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1²³, Tabelle 3 oder DIN EN 1992-1-1²⁴ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²⁵, NDP Zu E.1 (2), sind zu beachten.) oder
- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁹, Tab. 48, von mindestens 7,5 cm Wanddicke einzubauen bzw. anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende³ Bauteile sein.

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 400 mm umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 5 und 6).

4.3.3 Einbau in eine Trennwand

4.3.3.1 Der Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁹, Tab. 48, muss entsprechend den Anlagen 1 bis 4 ausgeführt werden. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den angrenzenden Ständer- und Riegelprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 200 mm umlaufend zu befestigen.

Längs der horizontalen Ränder der Brandschutzverglasung ist die Stahlunterkonstruktion der Trennwand durch $\geq 0,6$ mm dicke U-förmige Riegelprofile $\geq (U/40/50/40)$ zu ergänzen (s. Anlagen 1 und 4, untere Abb.).

Die Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen

- bei Trennwandhöhen ≤ 4000 mm aus
 - jeweils zwei miteinander verschachtelten, $\geq 0,6$ mm dicken C- bzw. U-förmigen

16	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
17	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
18	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
19	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
20	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
21	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
22	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
23	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
24	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
25	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 bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-513

Seite 9 von 9 | 16. Juli 2015

oder

- $\geq 2,0$ mm dicken U-förmigen Stahlblechprofilen bzw.
- bei Trennwandhöhen > 4000 mm aus Stahlhohlprofilen mit Abmessungen $\geq (50 \text{ mm} \times 50 \text{ mm} \times 2,9 \text{ mm})$ bestehen.

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen und sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 an den oben und unten angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

- 4.3.3.2 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit jeweils einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180²⁶ beplankt sein muss. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 4.3.1 entsprechen.
- 4.3.3.3 Sofern mehrere Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 1.2.5 nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden, müssen die Zwischenständer der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung an den Sichtseiten mit Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 bekleidet werden. Die vorgenannten Streifen sind unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.1 in Abständen ≤ 200 mm an den Zwischenständern zu befestigen (s. Anlage 2).

4.3.4 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren² Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 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 13). 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.

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

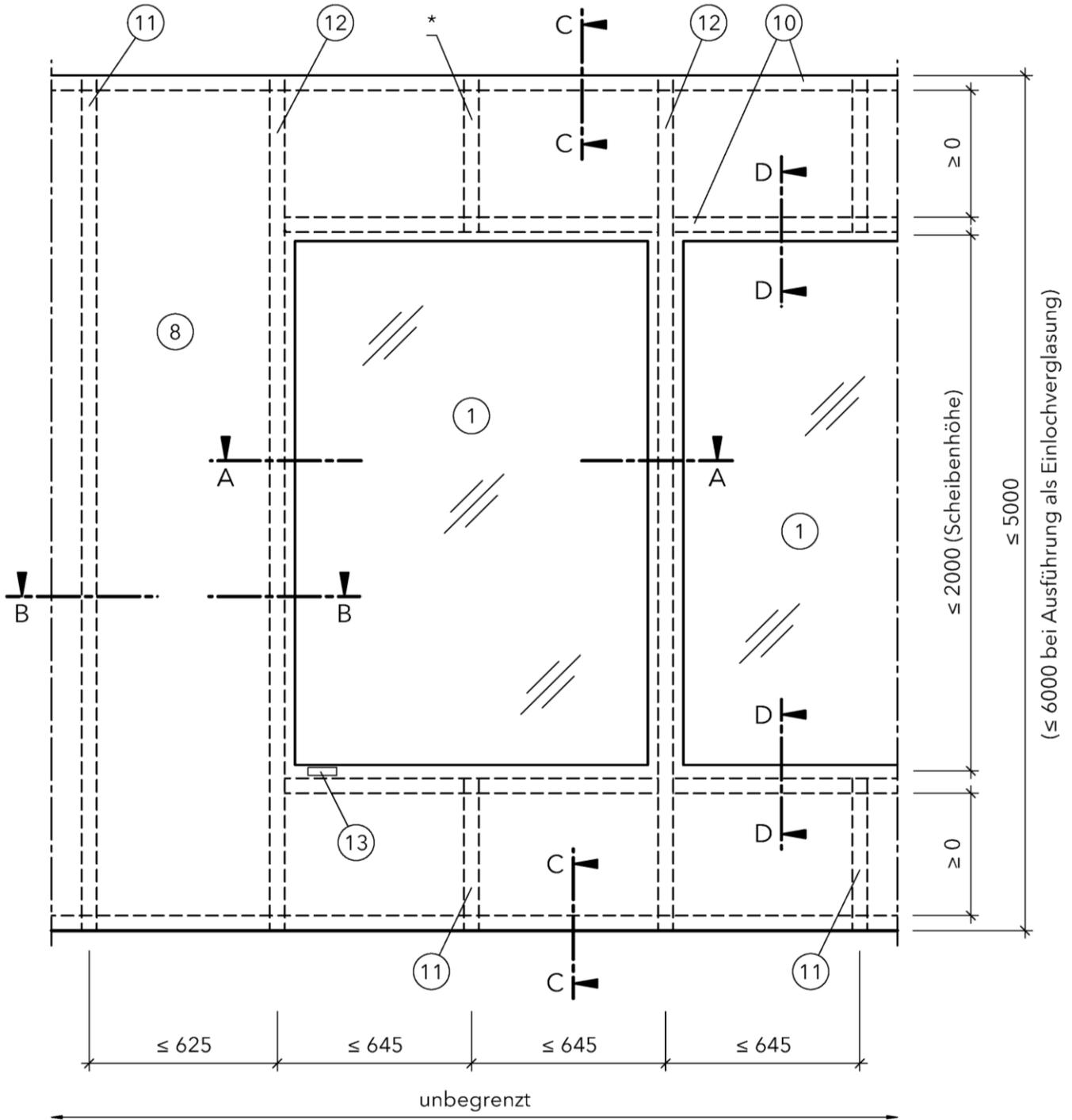
Beglaubigt

²⁶

DIN 18180:2007-01

Gipsplatten - Arten und Anforderungen

Übersicht



* Zwischenstände auch oberhalb der Brandschutzverglasung erforderlich, sofern der Trenwandstreifen oberhalb der Brandschutzverglasung > 200 mm hoch ist.

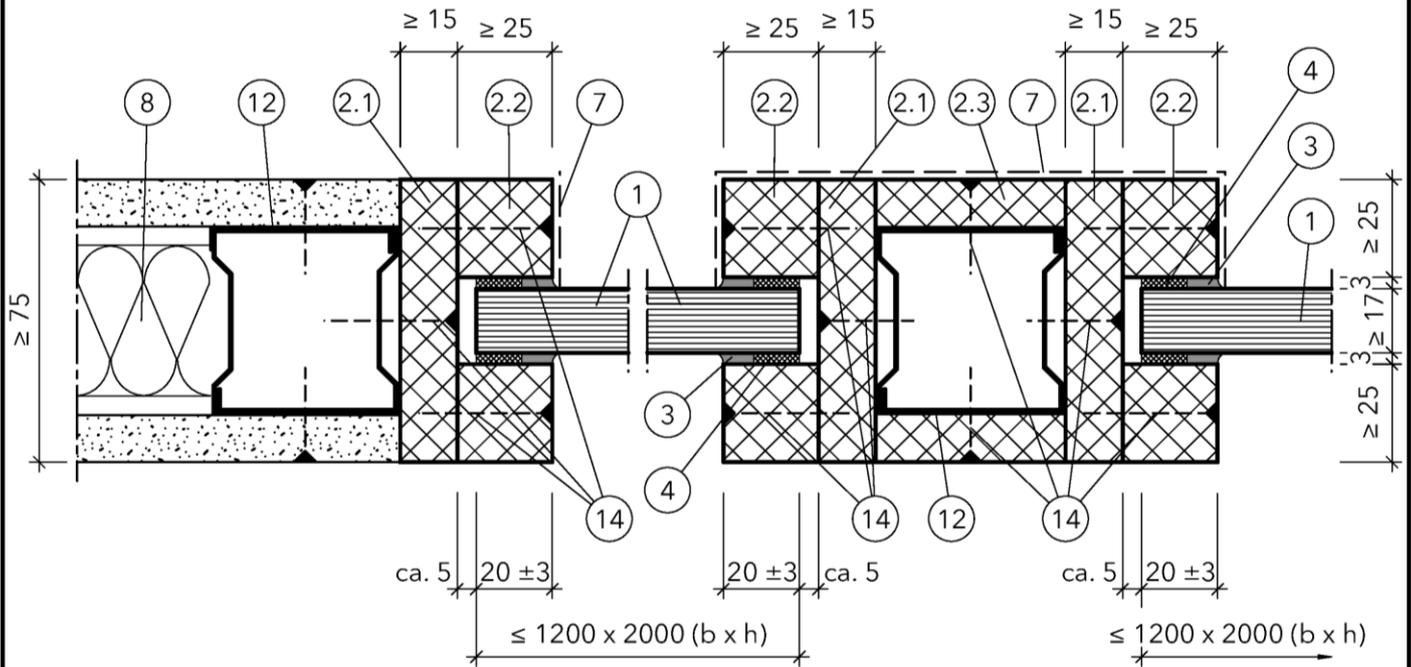
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

Übersicht

Schnitt A-A



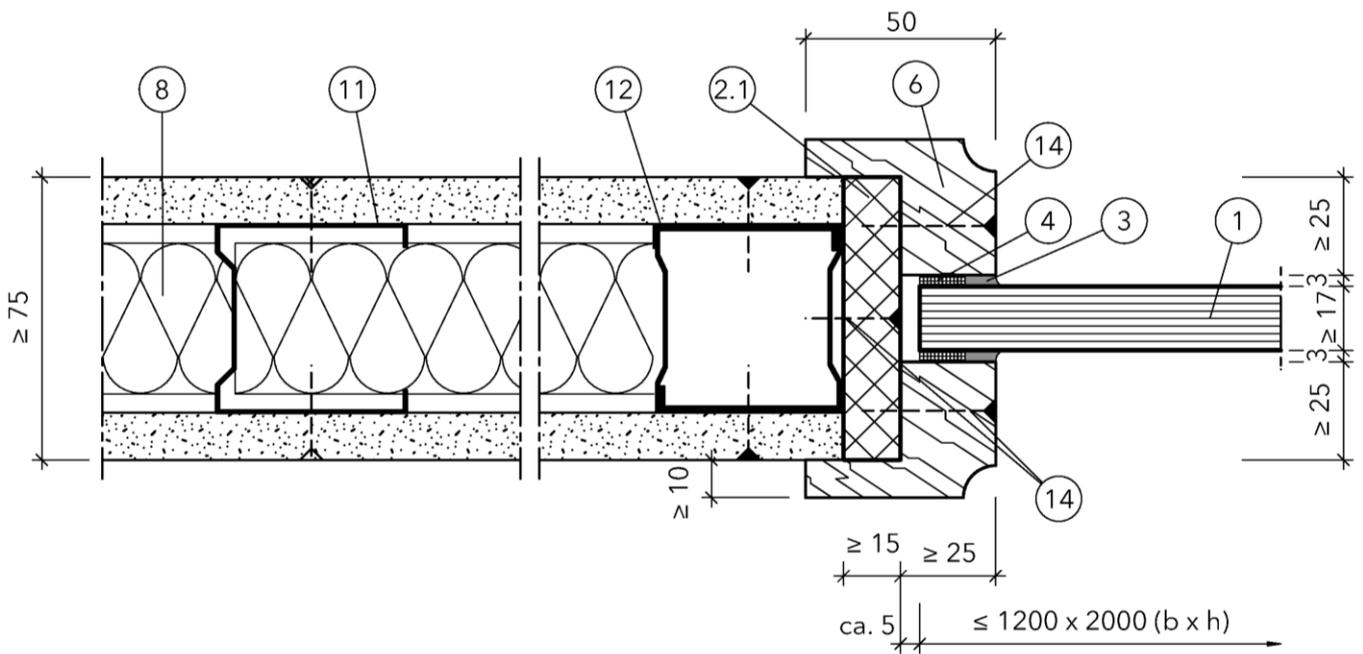
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

Schnitt A-A

Schnitt B-B



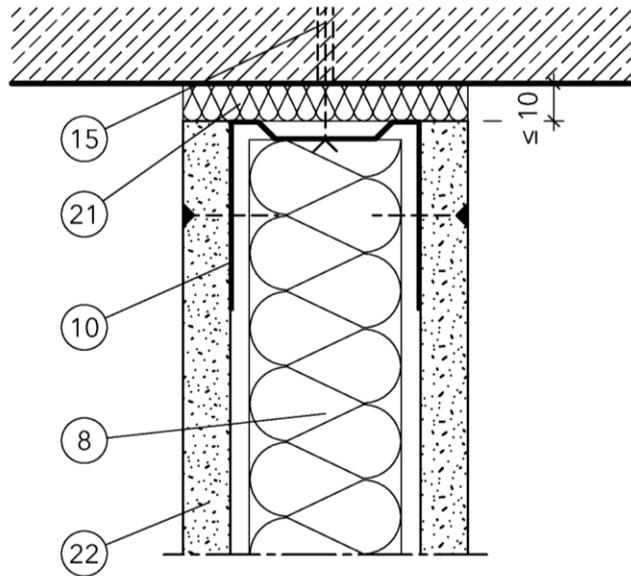
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

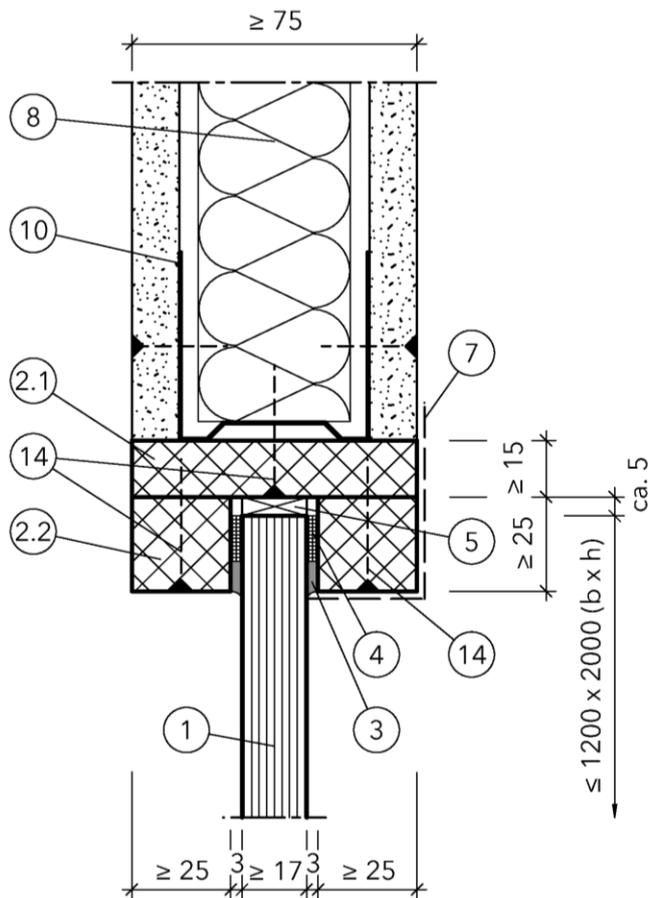
Anlage 3

Schnitt B-B

Schnitt C-C



Schnitt D-D



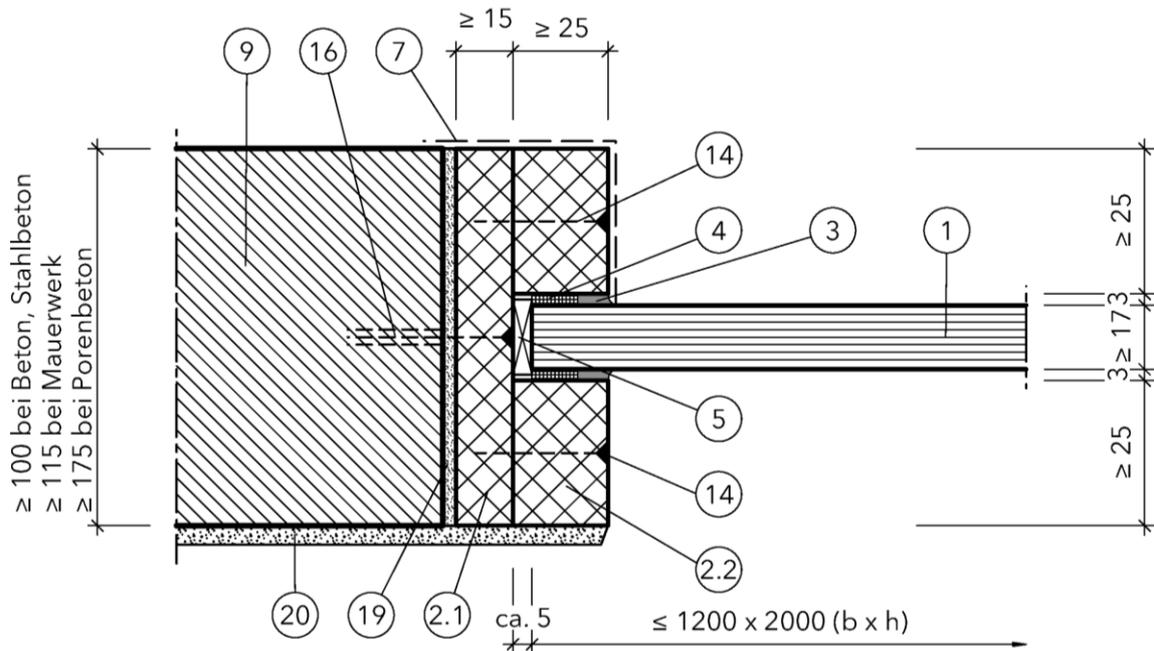
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

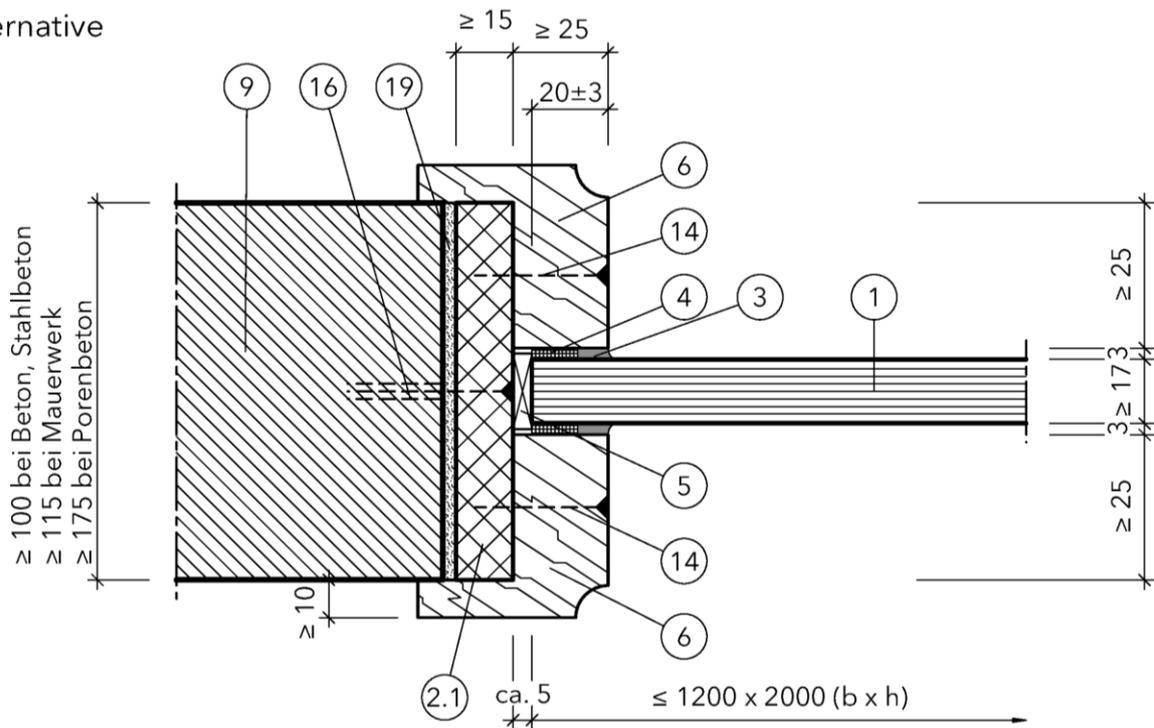
Anlage 4

Schnitt C-C und Schnitt D-D

Einbau der Brandschutzverglasung in Bauteile aus Mauerwerk, Beton oder Porenbeton



Alternative



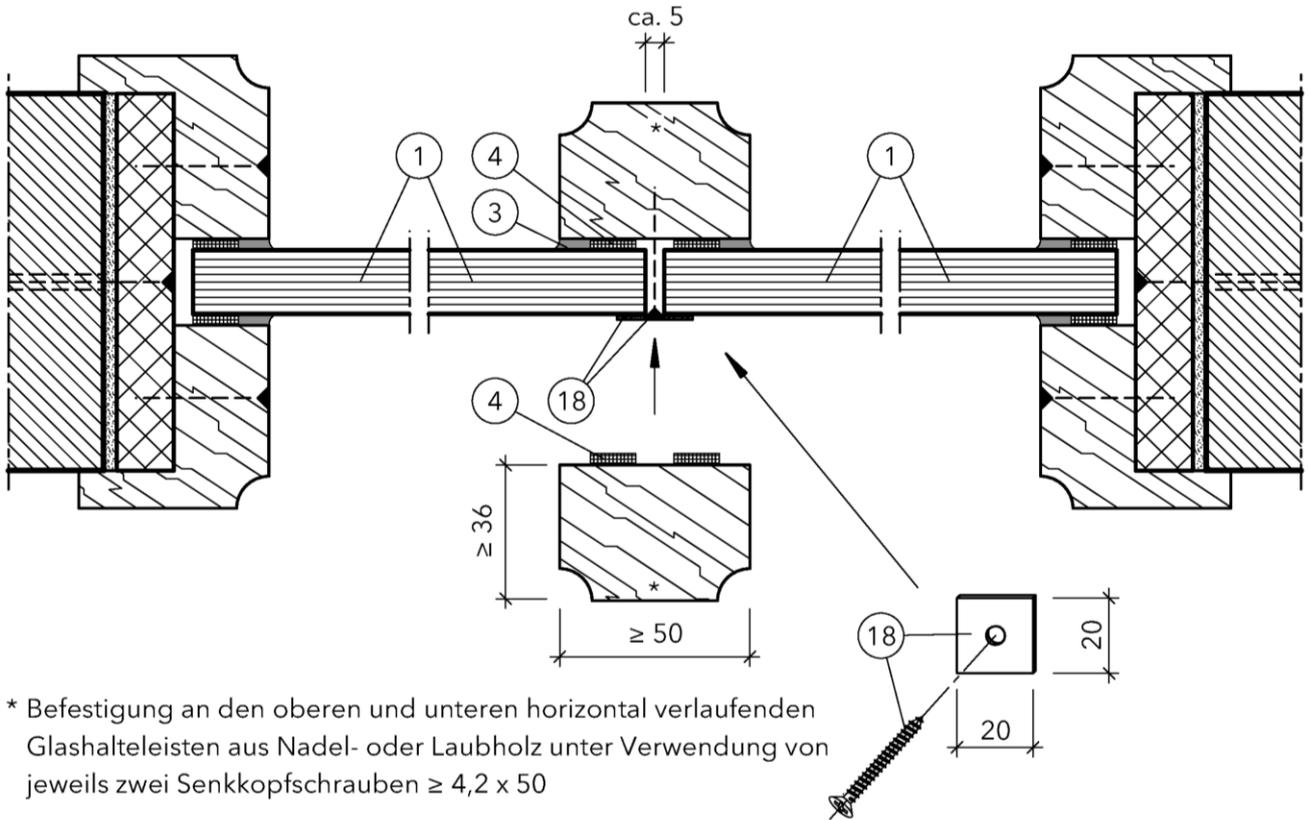
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

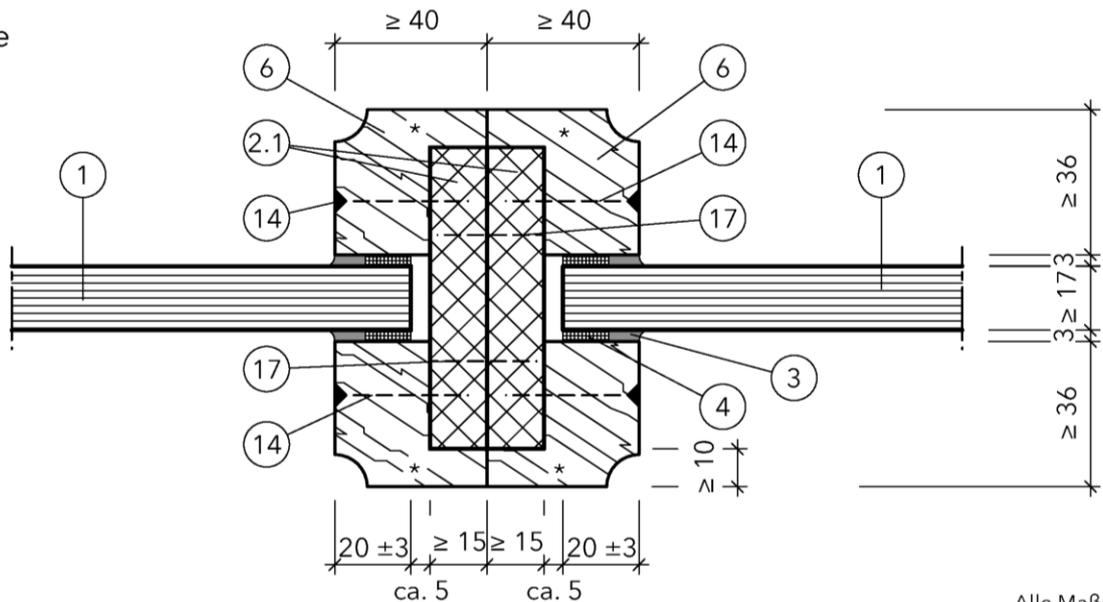
Einbau in Massivbauteile

Anlage 5

Einbau der Brandschutzverglasung in Bauteile aus Mauerwerk, Beton oder Porenbeton



Alternative



Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Einbau in Massivbauteile - Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen

Anlage 6

- ① PROMAGLAS 30, Breite ≤ 1200 mm, Höhe ≤ 2000 mm, siehe Anlagen 8 - 12
- ②.1 PROMATECT-H-Plattenstreifen, $d \geq 15$ mm
- ②.2 PROMATECT-H-Plattenstreifen, $d \geq 25$ mm
- ②.3 PROMATECT-H-Plattenstreifen, $d \geq 12$ mm
- ③ Promat-SYSTEMGLAS-Silikon
- ④ Promat-Vorlegeband, 12×3 mm
- ⑤ Promat-Verglasungsklötzchen oder Klotzung aus PROMATECT-H, Hartholz oder Kunststoff, 2 Stück pro Scheibe, nur unten
- ⑥ Glashalteleiste aus Nadel- oder Laubholz
- ⑦ Abdeckung aus Metall, Holz oder Kunststoff, mit ③ aufgeklebt, aufgeclipst oder verschraubt
 Stahl nur aufkleben oder aufklipsen
- ⑧ Trennwand nach DIN 4102-4, Tab. 48, $\geq F 30$
- ⑨ Massivwand aus Mauerwerk, Beton oder Porenbeton
- ⑩ U-Wandprofil $\geq 40/50/40$, $d \geq 0,6$ mm
- ⑪ C-Wandprofil $\geq 47/48,8/49$, $d \geq 0,6$ mm
- ⑫ Trennwandprofil, siehe auch Abschnitt 4.3.3.1
- ⑬ Kennzeichnungsschild
- ⑭ Senkkopfschraube $\geq 3,9 \times 35$, Abstand ≤ 200 mm, je nach gewähltem Trennwandprofil mit Bohrspitze
- ⑮ Kunststoffdübel mit Schraube $\geq \varnothing 6$ mm, Abstand ≤ 500 mm
- ⑯ Zugelassener Dübel mit Stahlschraube $\geq \varnothing 6$ mm, Abstand ≤ 400 mm
- ⑰ Stahldrahtklammer $\geq 28/10,7/1,2$, Abstand ≤ 150 mm
- ⑱ Optional Glashalteplättchen aus Stahlblech $\geq 20/20$, $d \geq 1,0$ mm, einseitig mit Filz beklebt zur Montagesicherung der Glasscheiben, befestigt mit Schrauben $\geq 3,9 \times 35$
- ⑲ Optional Ausgleichsmörtel
- ⑳ Optional Putz
- ㉑ Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- ㉒ GKF nach DIN 18180, $\geq 12,5$ mm dick

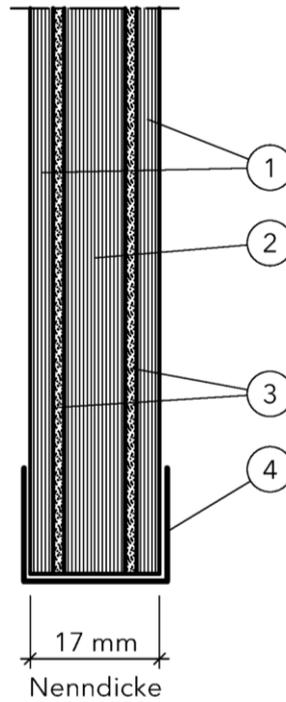
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Positionsliste

Anlage 7

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick

Typ 1-0

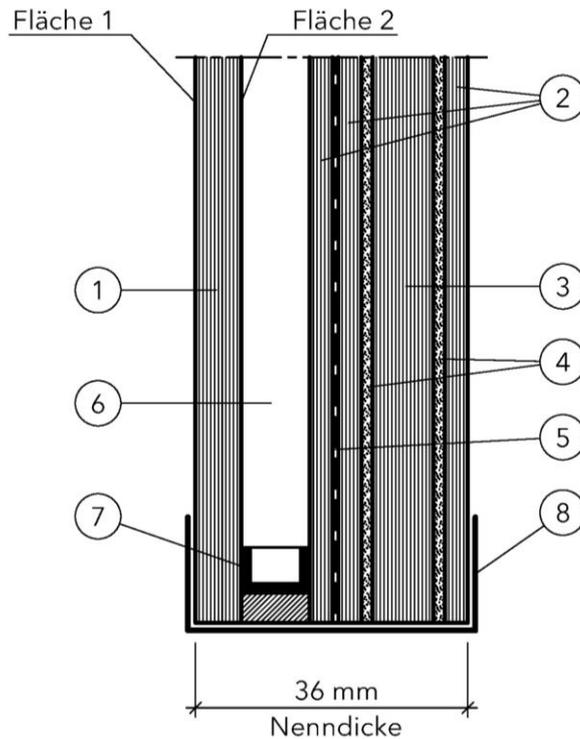
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 1

Anlage 8

Isolier-Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick Typ 3-0
 oder Typ 3-3
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt, ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1 Typ 3-5
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt, ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 2 Typ 3-4
Typ 3-7
 (alle Ausführungen wahlweise mit Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2)

- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum, $d \geq 9$ mm
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt

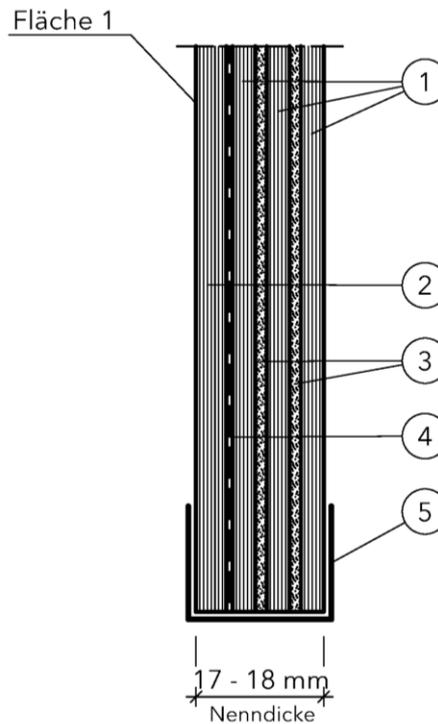
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolier-Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 3

Anlage 9

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick Typ 5-0, 5-3
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick Typ 5-1
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 5 mm dick, ggf. mit Beschichtung auf Fläche 1 Typ 5-5
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
 oder
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick Typ 5-3
- ⑤ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, ≤ 0,38 mm dick, Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt

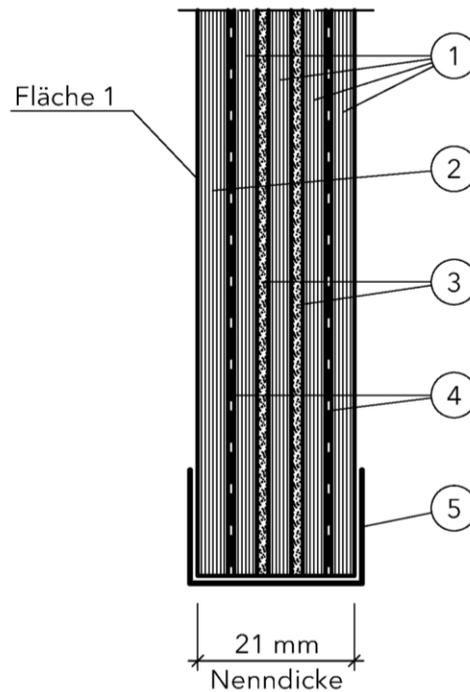
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 5

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"



- | | | |
|---|--|----------------|
| ① | Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick | |
| ② | Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick | Typ 10-0, 10-3 |
| | oder | |
| | Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick | Typ 10-1 |
| | oder | |
| | Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1 | Typ 10-5 |
| ③ | Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt | |
| ④ | PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick | |
| | oder | |
| | PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick | Typ 10-3 |
| ⑤ | Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, ≤ 0,38 mm dick, Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt | |

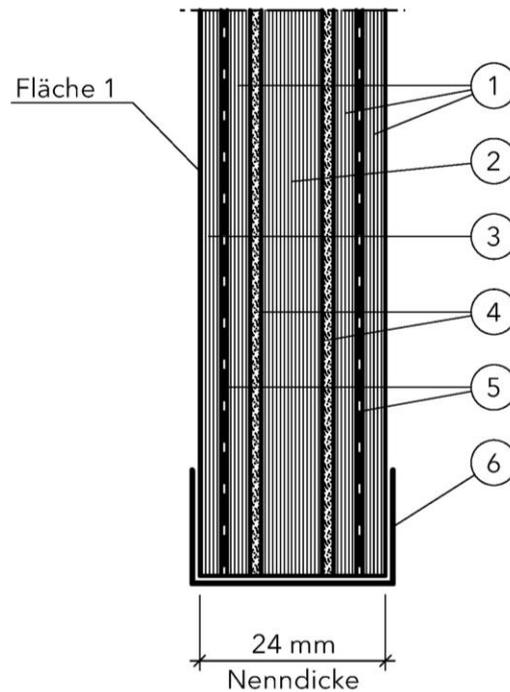
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 10

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 20"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick Typ 20-0
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick Typ 20-1
 oder
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick Typ 20-2
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1 Typ 20-5
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick Typ 20-3
 oder
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, ≤ 0,38 mm dick, Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 20

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** Zulassungsgegenstand) fertig gestellt/eingebaut hat:

.....
.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....
.....

- Datum des Einbaus:

- 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) fertig gestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, 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 Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-513

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Leichtbaukonstruktion F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 13