

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 und der UEAtc

Datum:

17.11.2010

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-25/09

Zulassungsnummer:

Z-19.14-2003

Geltungsdauer bis:

30. November 2015

Antragsteller:

Promat GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "Promat-Holzrahmenverglasung F1"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und 23 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 Verreiber 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, "Promat-Holzrahmenverglasung F1" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Verbund- bzw. Isolierglasscheiben, einem Rahmen und den Glashalteleisten aus Holzprofilen, 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 zum Brandverhalten der Scheiben vom Typ "PROMAGLAS F1-30" und "PROMAGLAS F1-30-ISO" nach Abschnitt 2.1.1.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³ bzw. -2⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100⁵ bzw. DIN V 106⁶ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁷ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100⁹ 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 1045-1¹⁰ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2¹¹ und DIN 1045-2, -2/A1¹² mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-110, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
3	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
4	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
5	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
6	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
7	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
8	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
9	DIN 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
10	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
11	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
12	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



- mindestens 7,5 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹³, Tab. 48, jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nicht bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden,

inzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹⁴ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren¹⁵ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹³ oder nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3186/4559-MPA BS, angrenzen.

Die Brandschutzverglasung darf an klassifizierte Holzbauteile von mindestens 10 cm Dicke, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹³, angrenzen.

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4000 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1500 mm x 3000 mm (maximale Scheibengröße) entstehen.
Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
- 1.2.5 In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 in den maximalen Scheibenabmessungen eingesetzt werden.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.8 Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherung gestellt werden, sind die in Abschnitt 3.2 beschriebenen Bedingungen zu beachten.
- 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 F1-30" nach DIN EN 14449¹⁶ gemäß Anlage 21 oder
- Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas vom Typ "PROMAGLAS F1-30-ISO" nach DIN EN 1279-5¹⁷ gemäß Anlage 22

der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden.

- ¹³ DIN 4102-4:1994-03 einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- ¹⁴ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ¹⁵ 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. 35.
- ¹⁶ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
- ¹⁷ DIN EN 1279-5:2005-08 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

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 von Bauprodukten der in Tabelle 1 angegebenen Klassen nach DIN EN 13501-1¹⁸.

Tabelle 1

Scheibentyp	Dicke der PVB-Folie [mm]	Brandverhalten DIN EN 13501-1 ^{18, 19, 20}
"PROMAGLAS F1-30" "PROMAGLAS F1-30-ISO"	ohne	A2-s1,d0
	≥ 0,38 und ≤ 0,76	B-s1,d0
	> 0,76 und ≤ 1,52	E

Wahlweise dürfen die Scheiben gemäß den Anlagen 21 und 22 mit Folien²¹ versehen werden.

Wahlweise dürfen die Scheiben mit eingelegten Sprossen – sog. Wiener Sprossen – ausgeführt werden.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Profile aus normalentflammbarem Vollholz – wahlweise aus Laubholz nach DIN 4074-5²² oder Nadelholz nach DIN 4074-1²³ - oder Brettschichtholz nach DIN 1052²⁴, jeweils mit einer Rohdichte ≥ 500 kg/m³ (lufttrocken) zu verwenden.

Die Mindestabmessungen betragen

- 75 mm x 40 mm (s. Anlage 18) bzw.
- 100 mm x 75 mm bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor einer raumabschließenden Wand (s. Anlagen 11 und 12).

Wahlweise dürfen zusammengesetzte Holzprofile gemäß den Anlage 7 und 8 verwendet werden.

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind umlaufend Leisten aus Vollholz aus Laubholz nach DIN 4074-5²² Rohdichte ≥ 500 kg/m³, Mindestabmessungen (Breite x Höhe) 18 mm x 18 mm (s. Anlage 17) zu verwenden.

¹⁸ 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

¹⁹ Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.

²⁰ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2.

²¹ Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

²² DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz

²³ DIN 4074-1:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz

²⁴ DIN 1052:2008-12 Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau

DIN 1052:2010-05 Berichtigung zu DIN 1052:2008-12



2.1.2.3 Die Rahmen und Glashalteleisten dürfen wahlweise eine Bekleidung aus Holz oder Schichtstoff entsprechend Anlage 17 erhalten. Wahlweise dürfen auch metallische Bekleidungen verwendet werden (s. Anlage 6).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend 3 mm dicke und 12 mm breite Vorlegebänder einzulegen (s. Anlagen 3 bis 6).

Abschließend sind die Fugen mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)¹³ Silikon-Dichtstoff zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 4).

2.1.3.2 Zwischen den Stirnseiten der Scheibe und dem Rahmenprofil (im Falzgrund) sind umlaufend 1,5 mm dicke und 25 mm breite Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "PROMASEAL-LW" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1783 einzulegen (s. Anlagen 3 bis 6).

2.1.4 Befestigungsmittel

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

2.1.5 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür wahlweise

- eine ≥ 20 mm dicke Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643 oder
- flächenbündige Ausfüllungen aus
 - zweimal zwei 12,5 mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180²⁵ oder
 - zweimal einer 12,5 mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180²⁵ mit in den Hohlräumen angeordneten Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162²⁶

zu verwenden (s. Anlage 16). Die Bauplatten dürfen wahlweise mit $\leq 1,5$ mm dickem Furnier oder Metall oder Schichtstoff bekleidet werden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 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.

Für die Bekleidungen nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.5 gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Werden gemäß Abschnitt 1.2.3 die Rahmenelemente der Brandschutzverglasung werkseitig vorgefertigt, so sind dafür Rahmenprofile gemäß Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden, die entsprechend Abschnitt 4.2.1.1 zusammen zu bauen sind.

²⁵ DIN 18180:1989-09
DIN 18180:2007-01
²⁶ DIN EN 13162:2001-10

Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder Gipsplatten; Arten und Anforderungen einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation



2.2.3 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
 - Brandverhalten Klasse: (entsprechend Abschnitt 2.1.1.2, Tabelle 1, dieser Zulassung)
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-2003
 - Bezeichnung oder Bildzeichen der Zertifizierungsstelle (außer bei Klasse E nach DIN EN 13501-1¹⁸)

2.2.3.2 Kennzeichnung der vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werksmäßig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die werksmäßig vorgefertigten Rahmenelemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelemente "Promat-Holzrahmenverglasung F1"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-2003
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.3.3 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 "Promat-Holzrahmenverglasung F1"
der Feuerwiderstandsklasse F 30

- 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- 2003
- Herstellungsjahr:

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



2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die Scheiben - außer Klasse E nach DIN EN 13501-1¹⁸ - nach Abschnitt 2.1.1

Die Bestätigung der Übereinstimmung bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Scheiben nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Scheiben eine für den Nachweis des Brandverhaltens nach der europäischen Klassifizierungsnorm DIN EN 13501-1¹⁸ und den mit ihr korrespondierenden Prüfnormen anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis für die Scheiben der Klasse E nach DIN EN 13501-1¹⁸ 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 13501-1¹⁸ 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.

2.3.1.3 Übereinstimmungsnachweis für die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk 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.

2.3.1.4 Übereinstimmungsnachweis für die Bekleidungen nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.5

Für die Bekleidungen nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.5 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1, der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und der Bekleidungen nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.5 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.
- Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 (außer Klasse E nach DIN EN 13501-1¹⁸) gelten die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1"²⁷.

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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 (außer Klasse E nach DIN EN 13501-1¹⁸) ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1¹⁸ gelten die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1"²⁸.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 durchzuführen. Bei der laufenden Fremdüberwachung sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

²⁷ Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

²⁸ Die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

3.1 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

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

Sofern der obere, seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 1 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhalten.

Die Bemessung der Brandschutzverglasung hat für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles zu erfolgen.

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1²⁹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 2) zu führen bzw. der geprüften statischen Berechnung, Prüf. Nr. 202/02 vom 9. September 2002 der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu entnehmen. Danach sind z. B. für die in den Tabellen auf Anlage 2 aufgeführten Pfostenabmessungen in Abhängigkeit von den Sortierklassen, den Höhen der Brandschutzverglasungen und den Pfostenabständen die o. g. Nachweise erbracht.

Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Bei den - auch in der Anlage 16 dargestellten – Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

3.2 Absturzsicherheit

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit gestellt werden, sind hinsichtlich der Brandschutzverglasung folgende Bedingungen zu beachten:

- Es sind die entsprechenden Einwirkungen und die Maßgaben, die sich aus den bauaufsichtlich bekannt gemachten Baubestimmungen ergeben, zu berücksichtigen³⁰.
- Bei der Bemessung ist zu berücksichtigen, dass die Scheiben nicht zur Abtragung von Lasten dienen, sondern ggf. nur die Pfosten-Riegel-Konstruktion der Brandschutzverglasung.
- Beim Entwurf und bei der Bemessung ist daher davon auszugehen, dass die entsprechenden Lasten über eine vorgesetzte oder integrierte Konstruktion, die an der Pfosten-Riegel-Konstruktion der Brandschutzverglasung befestigt ist (z. B. eine Geländerkonstruktion), direkt und ausschließlich durch die Pfosten-Riegel-Konstruktion aufgenommen werden.

Die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bleiben unberührt.

²⁹
³⁰

DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Die Nachweise der Absturzsicherheit sind – entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben – für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, zu führen.



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 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Holz-Profile gemäß Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden. Sie sind in den Ecken und den Stößen der Riegel an die Pfosten durch Zapfenverbindung miteinander zu verbinden und mit Weißleim zu verleimen (s. Anlage 19).

Werden gemäß Abschnitt 1.2.3 vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht oder zusammengesetzte Pfostenprofile verwendet, so sind diese durch eine Nut-Feder-Verbindung miteinander zu verbinden und mit Weißleim zu verleimen und in Abständen ≤ 1000 mm durch Schrauben zu verbinden (s. Anlagen 7 und 8).

Die Pfosten der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen bzw. bei Verwendung von Brettschichtholz kraftschlüssig durch Keilzinkenverbindung entsprechend den geltenden technischen Baubestimmungen gestoßen sein.

4.2.1.2 Auf den Rahmenprofilen sind die Glashalteleisten aus Holz nach Abschnitt 2.1.2.2 mit "Spax"-Schrauben 3,5 x 40 mm in Abständen ≤ 400 mm so zu befestigen, dass umlaufend eine ≥ 25 mm bzw. ≥ 40 mm breite und ≥ 25 mm tiefe Nut zur Aufnahme der Scheiben entsteht (s. Anlagen 3 bis 6 und 17).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei 5 mm dicke und 50 mm lange Klötzchen aus "PROMATECT-H" oder Hartholz oder Kunststoff abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmenprofilen sind Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln (s. Anlagen 3 bis 6).

Zwischen den Stirnseiten der Scheibe und dem Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes gemäß Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen (s. Anlagen 3 bis 6).

Der Glaseinstand der Verbundglasscheiben muss längs aller Ränder ≥ 14 mm betragen.

4.2.2.2 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen ist entsprechend Anlage 16 auszuführen.

4.2.3 Bestimmungen für sonstige Ausführungen

Soll die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.6 Eckausbildungen erhalten, sind diese entsprechend den Anlagen 8 und 9 auszuführen. Die Profile sind mit Weißleim zu verleimen und in Abständen ≤ 1000 mm durch Schrauben zu verbinden. Die Rahmenpfosten



müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen bzw. bei Verwendung von Brettschichtholz kraftschlüssig durch Keilzinkenverbindung entsprechend den geltenden technischen Baubestimmungen gestoßen sein.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4 mit den angrenzenden Massivbauteilen in Abständen ≤ 1000 mm zu befestigen (s. Anlagen 1 sowie 10 und 11).

4.3.2 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend den Anlagen 14 und 15 ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Ständerprofilen der Trennwand in Abständen ≤ 1000 mm unter Verwendung von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4 zu befestigen. Die Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen aus mindestens 1,5 mm dicken Stahlblechen bestehen.

Bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor einer Trennwand in Ständerbauart mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten müssen Rahmenpfosten nach Abschnitt 2.1.2.1 mit den Mindestabmessungen von 100 mm (Breite) x 75 mm (Höhe) verwendet werden. Die Rahmenpfosten sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 1000 mm zu befestigen (s. Anlage 15). Die Befestigungsmittel sind in den Rahmenpfosten zu versenken und die Öffnungen abschließend mit eingeleimten Rundzapfen zu verschließen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit je zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren¹⁵ Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180²⁵ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 7,5 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162²⁶ anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4¹³, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile von mindestens 10 cm Dicke, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹³ einzustufen sind und kraftschlüssig an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen, ist entsprechend Anlage 12 auszuführen. Die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung hat unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 1000 mm zu erfolgen.

Bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor klassifizierten Holzbauteilen, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹³ eingestuft sind, Profilhöhen ≥ 100 mm aufweisen und kraftschlüssig an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen, müssen Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 mit den Mindestabmessungen von 100 mm (Breite) x 75 mm (Höhe) verwendet werden. Die Rahmenprofile sind an den klassifizierten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen (s. Anlage 12). Die Befestigungsmittel sind in den Rahmenprofilen zu versenken und die Öffnungen abschließend mit eingeleimten Rundzapfen zu verschließen.

4.3.4 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an mit nichtbrennbaren¹⁵ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 1.2.2, die kraftschlüssig an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen, ist entsprechend Anlage 13 auszuführen. Die Stahlbauteile müssen mit mindestens 12,5 mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten bekleidet sein bzw. mit Bekleidungen gemäß den Festlegungen in dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3186/4559-MPA BS für die Feuerwiderstandsklasse F 30 ausgeführt sein. Die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung hat unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 500 mm zu erfolgen.

4.3.5 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹⁵ Baustoffen verschlossen werden, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertigstellt/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 23). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

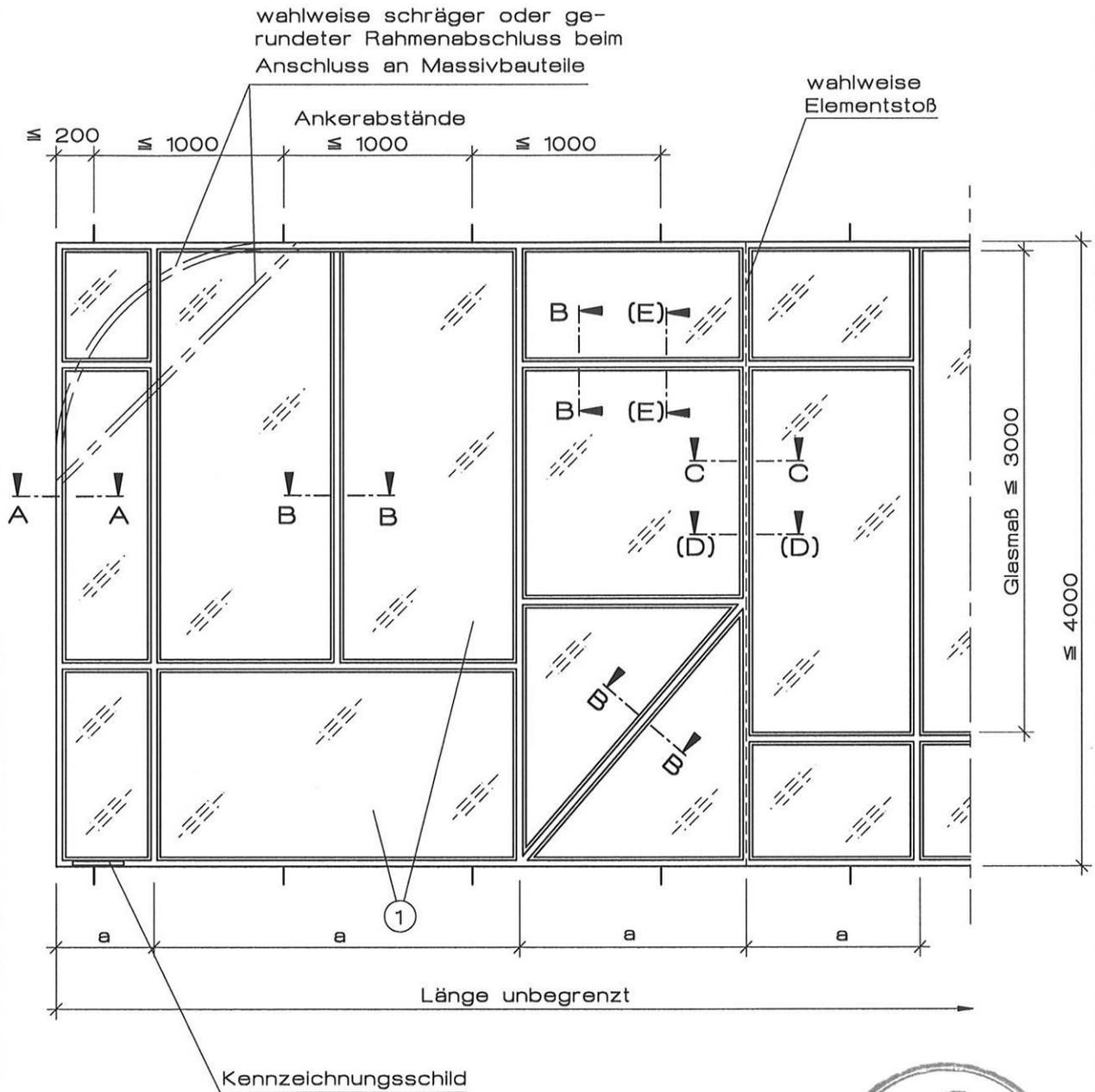
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Maja Bolze
Referatsleiterin

Beglaubigt



Ansicht



Scheiben
 "PROMAGLAS F1-30" bzw.
 "PROMAGLAS F1-30-ISO"
 max. Scheibenabmessungen : 1500 mm x 3000 mm (Hoch- oder
 Querformat)
 wahlweise Ausfüllungen gem. Anlage 16



TB 660

Maße in mm

Brandschutzverglasung
 Promat-Holzrahmenverglasung F1
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Übersicht / Anwendungsbeispiel -

Anlage 1
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2.003
 vom 17. NOV. 2010

Minimale Abmessungen der Pfostenprofile b x h [mm] und
Angaben der Sortierklasse
für Einbaubereich 1

Höhe [m]	Pfostenabstand a [m]			
	1,25	1,50	2,00	2,40
2,50	40 x 75 S 10/MS 10	40 x 75 S 10/MS 10	40 x 80 S 13	40 x 85 MS 13
3,00	40 x 75 S 10/MS 10	40 x 80 S 13	40 x 85 MS 13	40 x 95 S 13
4,00	40 x 80 MS 13	40 x 90 S 13	40 x 100 S 13	40 x 105 S 13

Minimale Abmessungen der Pfostenprofile b x h [mm] und
Angaben der Sortierklasse
für Einbaubereich 2

Höhe [m]	Pfostenabstand a [m]			
	1,25	1,50	2,00	2,40
2,50	40 x 85 MS 13	40 x 95 S 13	40 x 105 S 13	40 x 110 S 13
3,00	40 x 95 S 13	40 x 100 MS 13	40 x 110 MS 13	40 x 120 S 13
4,00	40 x 105 MS 13	40 x 115 S 13	40 x 125 MS 13	40 x 135 S 13

Andere Abmessungen der Pfostenprofile und andere
Sortierklassen nach vorliegender Prüfstatik möglich
(s. Abschnitt 3.1.2)



Maße in mm

Brandschutzverglasung
Promat-Holzrahmenverglasung F1
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Abmessungen und Angabe der Sortierklassen
der Pfostenprofile für die Einbaubereiche 1 und 2 -

Anlage 2
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2 0 0 3
vom 17. NOV. 2010

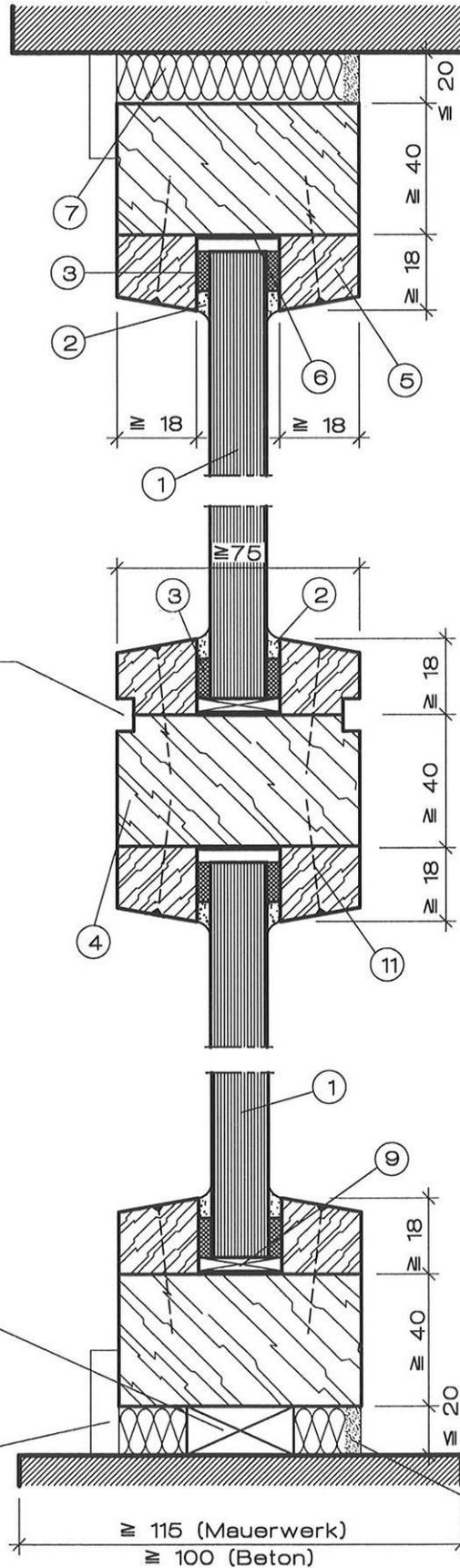
TB 663

Glashalteleiste und/oder Pfosten bzw. Riegelprofil können mit Nut versehen siehe Anlage 10

wahlweise mit Deckleiste

wahlweise Promat-SYSTEMGLAS-Silikon (2)

Maße in mm



Brandschutzverglasung

Promat-Holzrahmenverglasung F1

der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Übersicht, Vertikalschnitt -

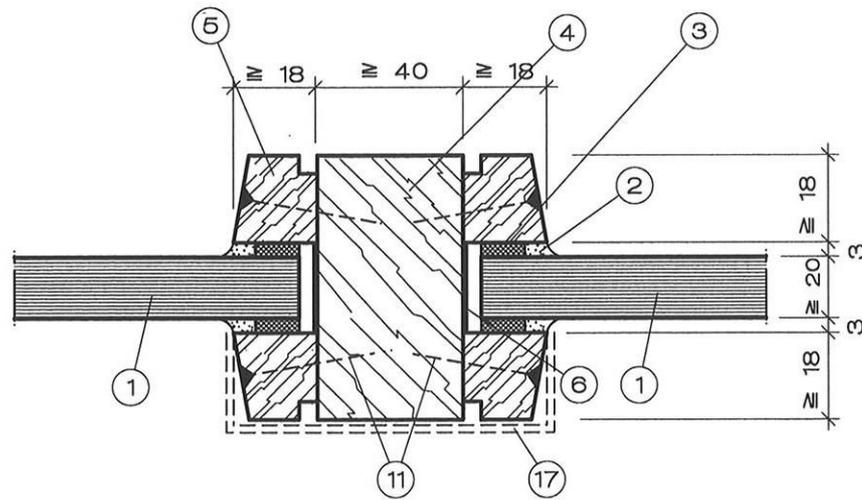
Anlage 4

zur Zulassung

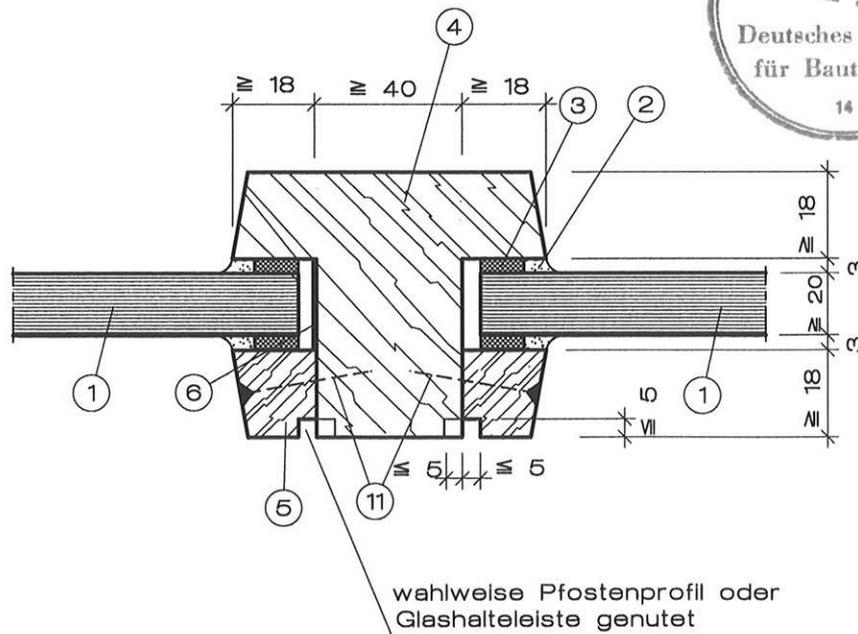
Nr. Z-19.14-2 0 0 3

vom 17. NOV. 2010

Schnitt B-B
Pfosten mit beidseitigen Glashalteleisten



Schnitt B-B, Variante
wahlweise Pfosten mit einseitigen Glashalteleisten



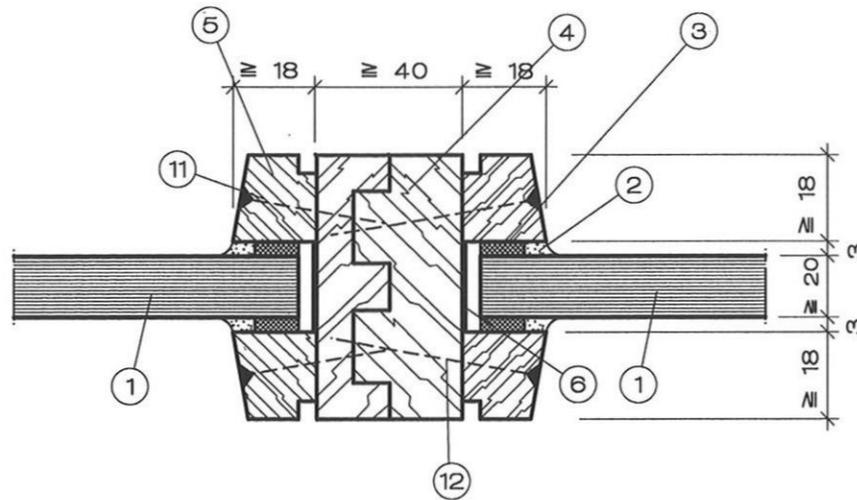
TB 665

Maße in mm

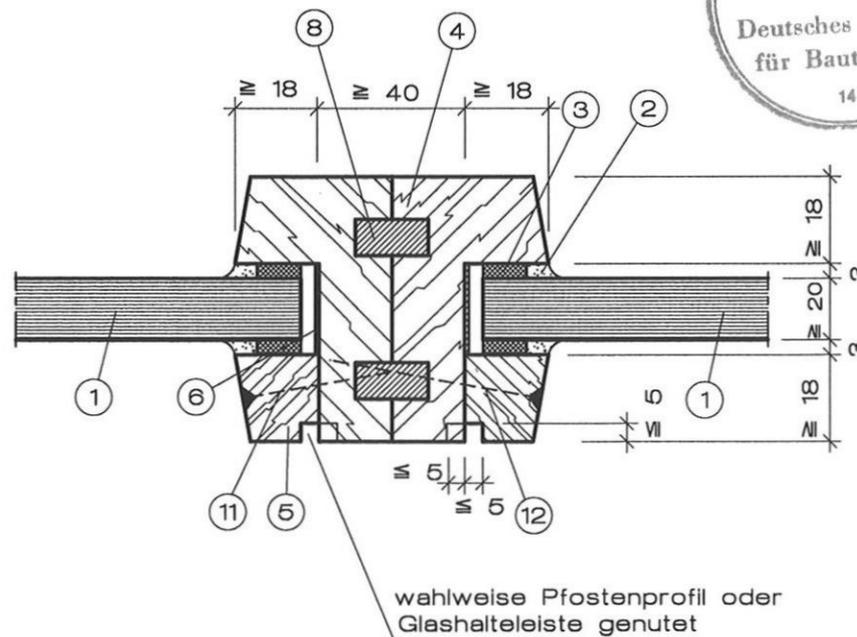
Brandschutzverglasung
Promat-Holzrahmenverglasung F1
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Schnitt B-B und Schnitt B-B, Variante -

Anlage 6
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2 0 0 3
vom 17. NOV. 2010

Schnitt C-C
 Pfosten mit beidseitigen Glashalteleisten
 Elementstoß-Ausführung mit angefräster Feder und Nut



Schnitt C-C, Variante
 wahlweise Pfosten mit einseitigen Glashalteleisten
 wahlweise Elementstoß-Ausführung mit eingelegter Feder
 verleimt, Rahmen beidseitig genutet



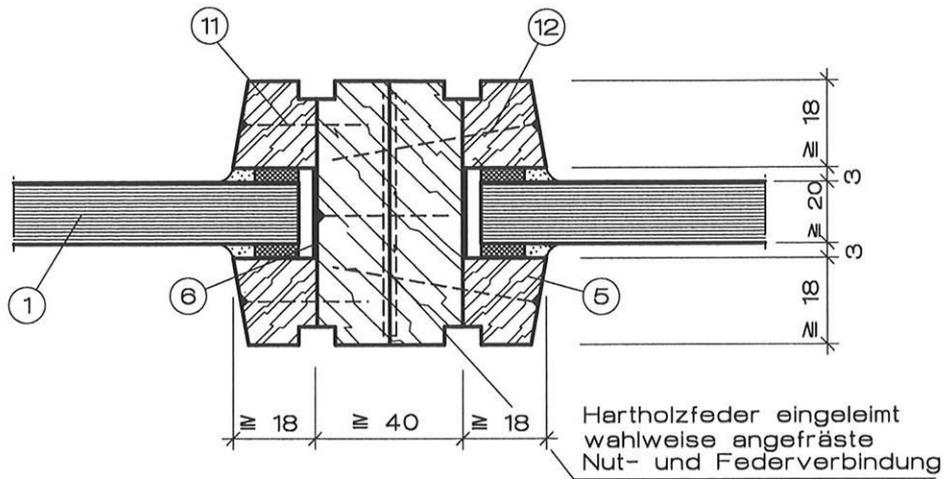
TB 666

Maße in mm

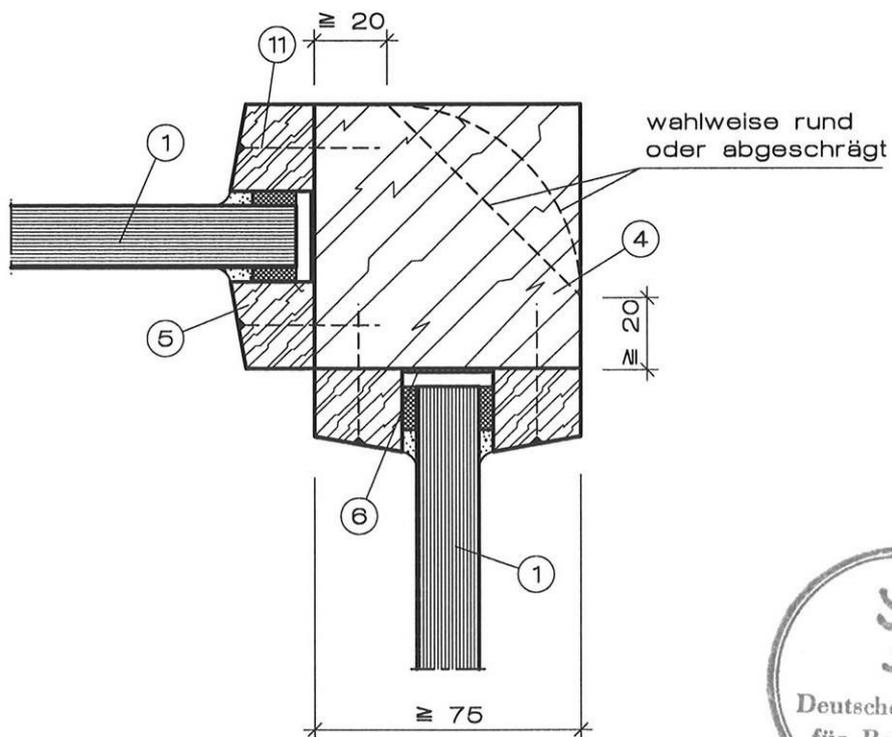
Brandschutzverglasung
 Promat-Holzrahmenverglasung F1
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Schnitt C-C und Schnitt C-C, Variante -

Anlage 7
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2 0 0 3
 vom 17. NOV. 2010

Schnitt C-C, Variante
Elementstoß



Eckausbildung bei 90°



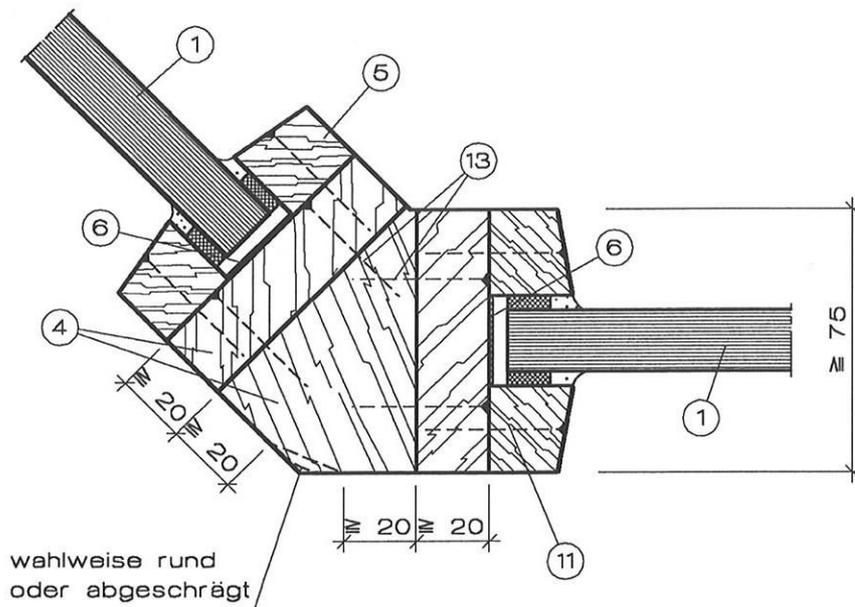
Maße in mm

TB 667

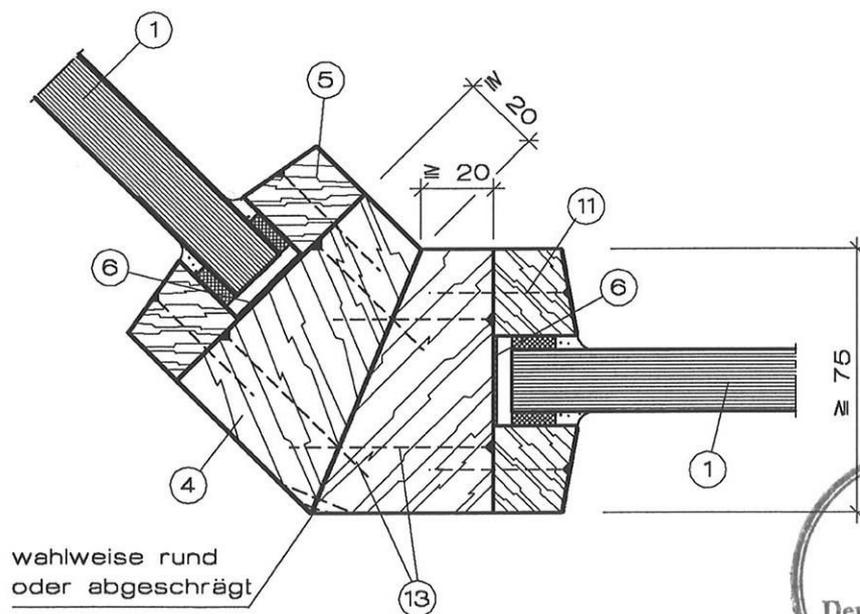
Brandschutzverglasung
Promat-Holzrahmenverglasung F1
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Schnitt C-C, Variante und Eckausbildung 90° -

Anlage 8
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2003
vom 17. NOV. 2010

Eckausbildung bei $> 90^\circ$ bis $< 180^\circ$



Eckausbildung, Variante

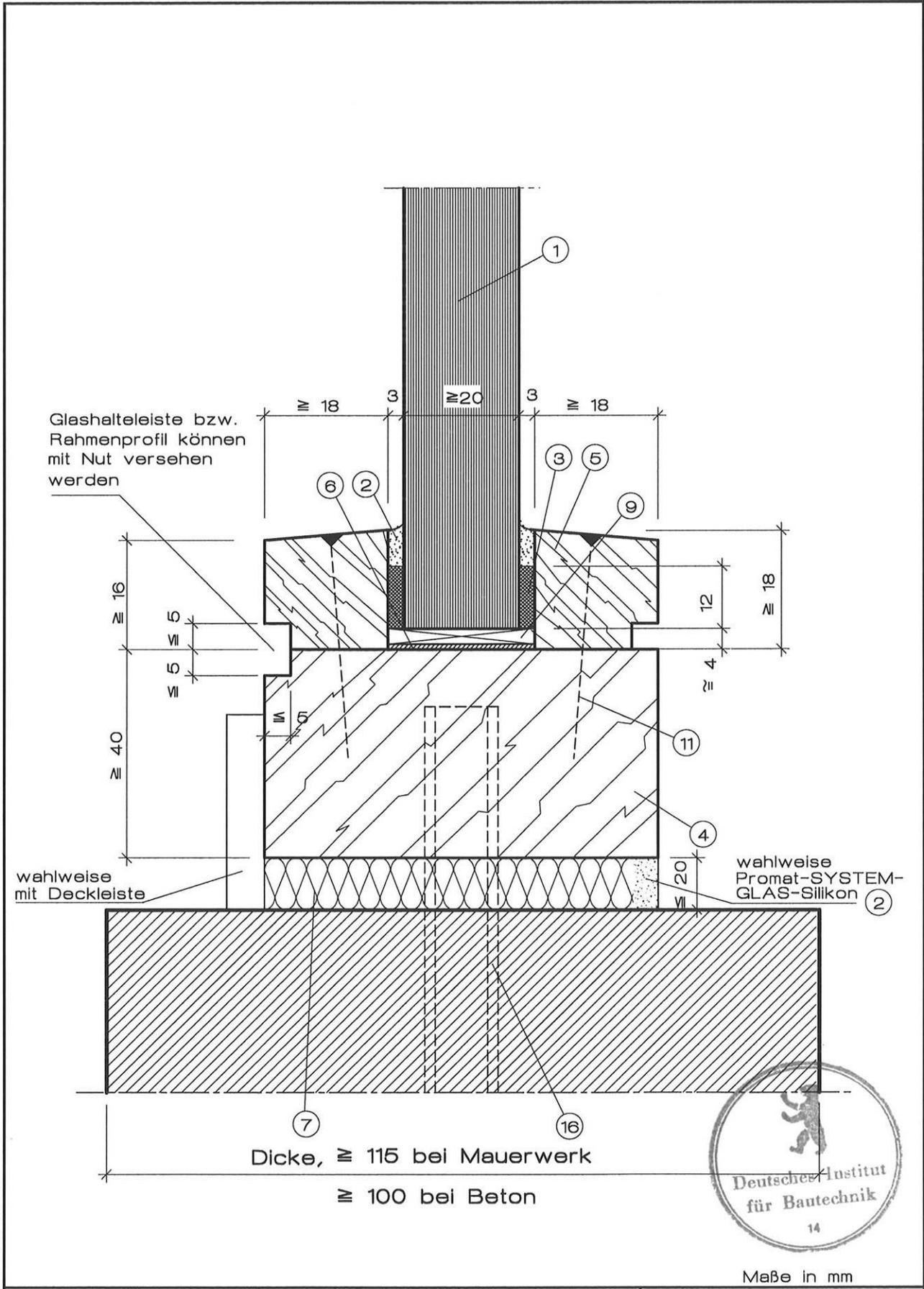


TB 668

Maße in mm

Brandschutzverglasung
Promat-Holzrahmenverglasung F1
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Eckausbildungen $> 90^\circ$ bis $< 180^\circ$ -

Anlage 9
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 2 0 0 3
vom 17. NOV. 2010



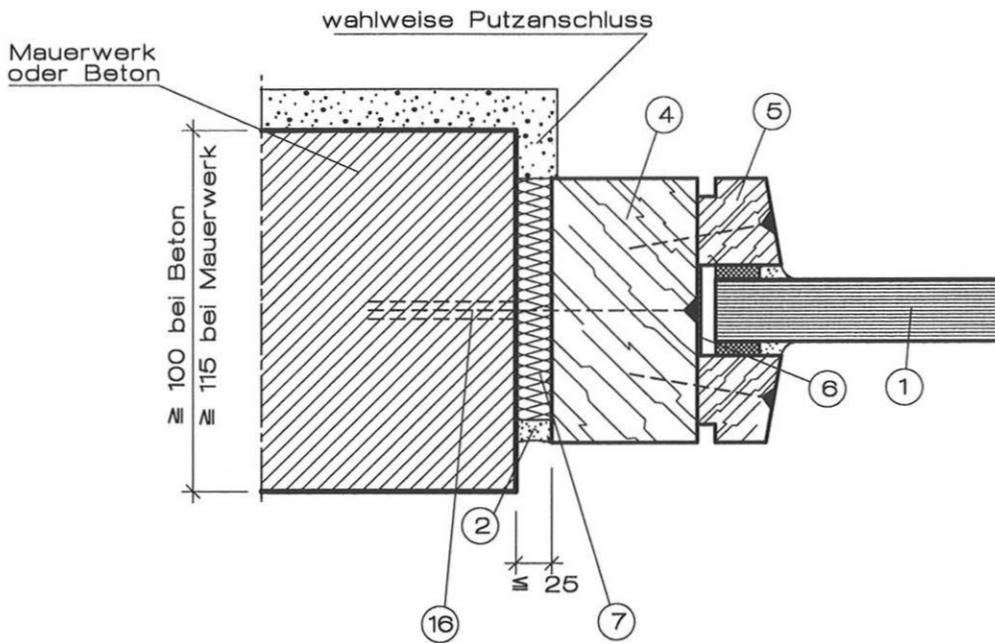
TB 669



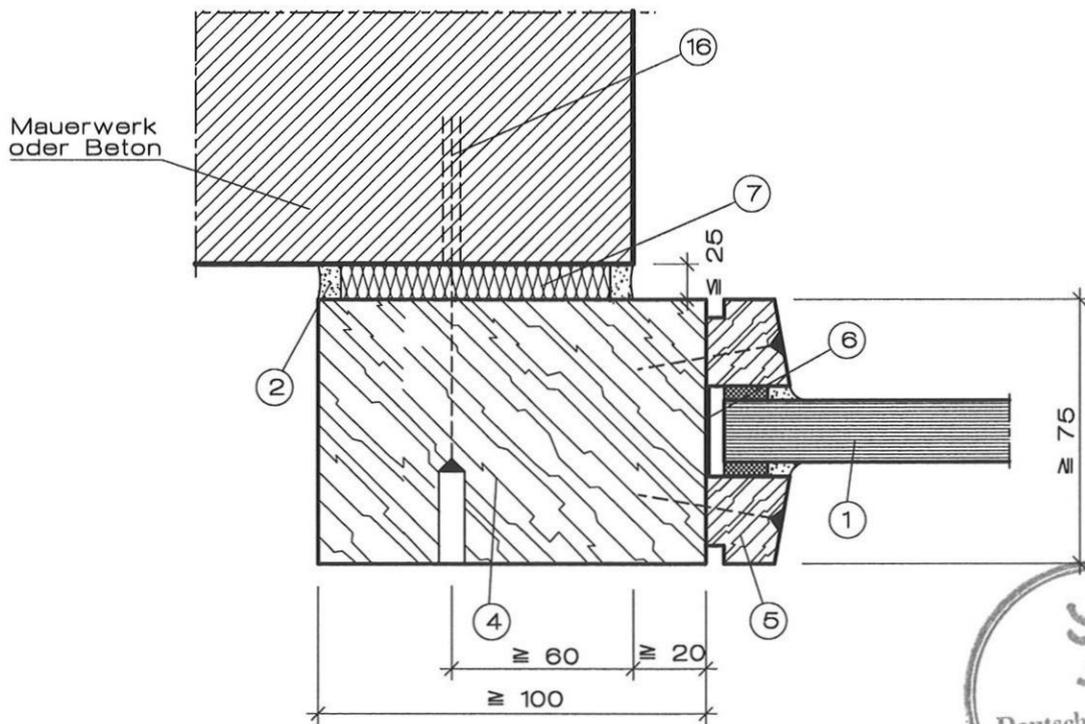
Brandschutzverglasung
 Promat-Holzrahmenverglasung F1
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 10
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2 00 3
 vom 17. NOV. 2010

Anschluss an Mauerwerk oder Beton



Wandanschluss Alternative

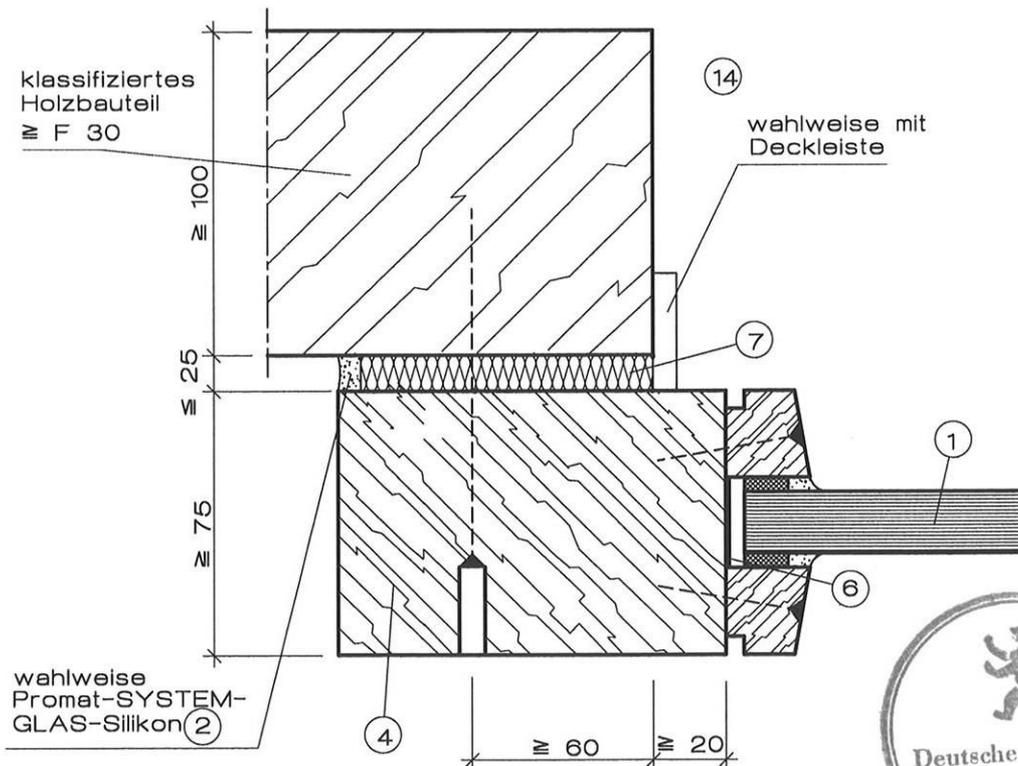
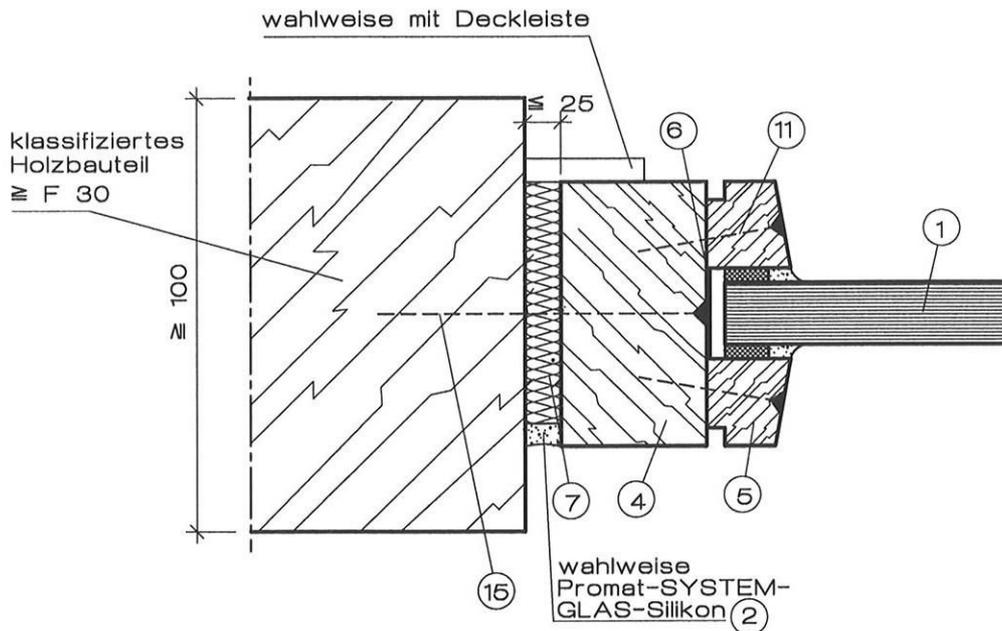


TB 670

Maße in mm

Brandschutzverglasung
Promat-Holzrahmenverglasung F1
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Anschluss an Mauerwerk und Beton -

Anlage 11
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2 0 0 3
vom 17. NOV. 2010

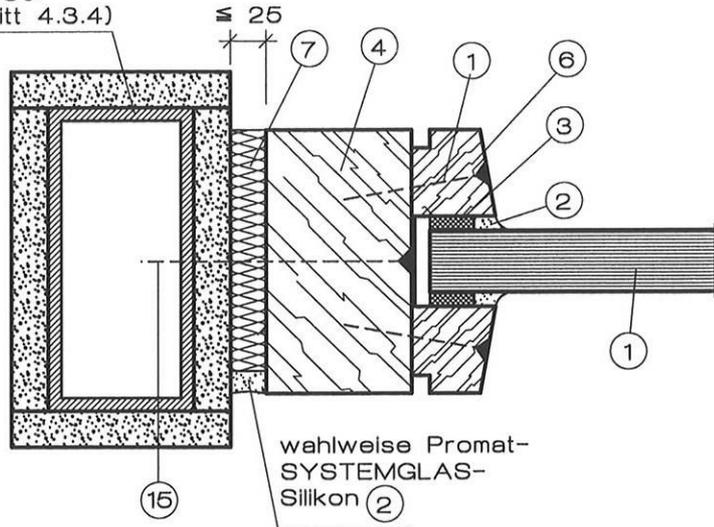


Maße in mm

TB 671

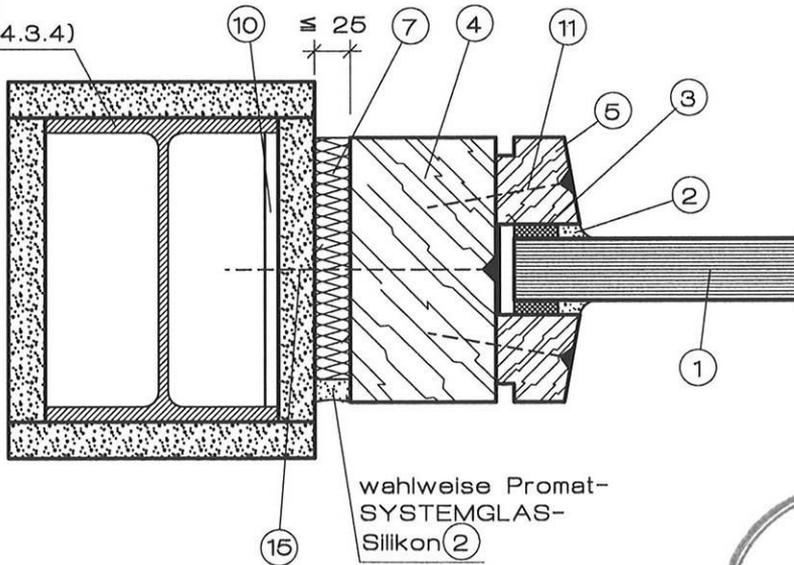
<p>Brandschutzverglasung Promat-Holzrahmenverglasung F1 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13 - Anschluss an ein klassifiziertes Holzbauteil, mind. F30 nach DIN 4102-2 -</p>	<p>Anlage 12 zur Zulassung Nr. Z-19.14-2 0 0 3 vom 17. NOV. 2010</p>
---	---

bekleidetes Stahl-
bauteil \geq F30
(s. Abschnitt 4.3.4)



wahlweise Promat-
SYSTEMGLAS-
Silikon (2)

bekleidetes Stahl-
bauteil \geq F30
(s. Abschnitt 4.3.4)



wahlweise Promat-
SYSTEMGLAS-
Silikon (2)



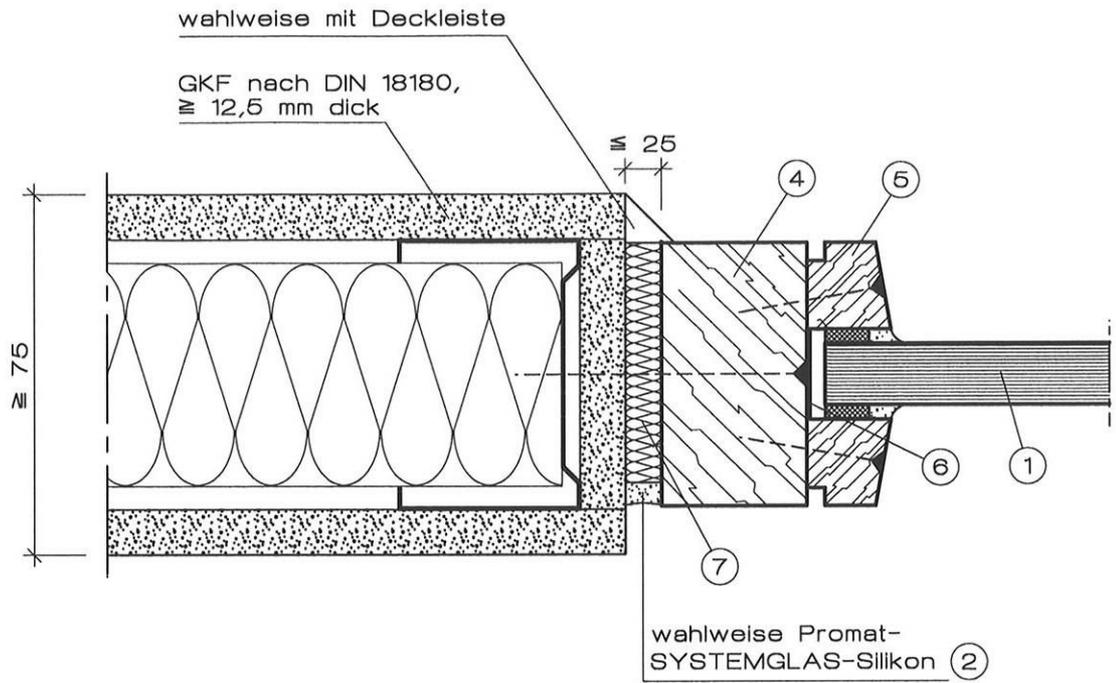
Maße in mm

TB 672

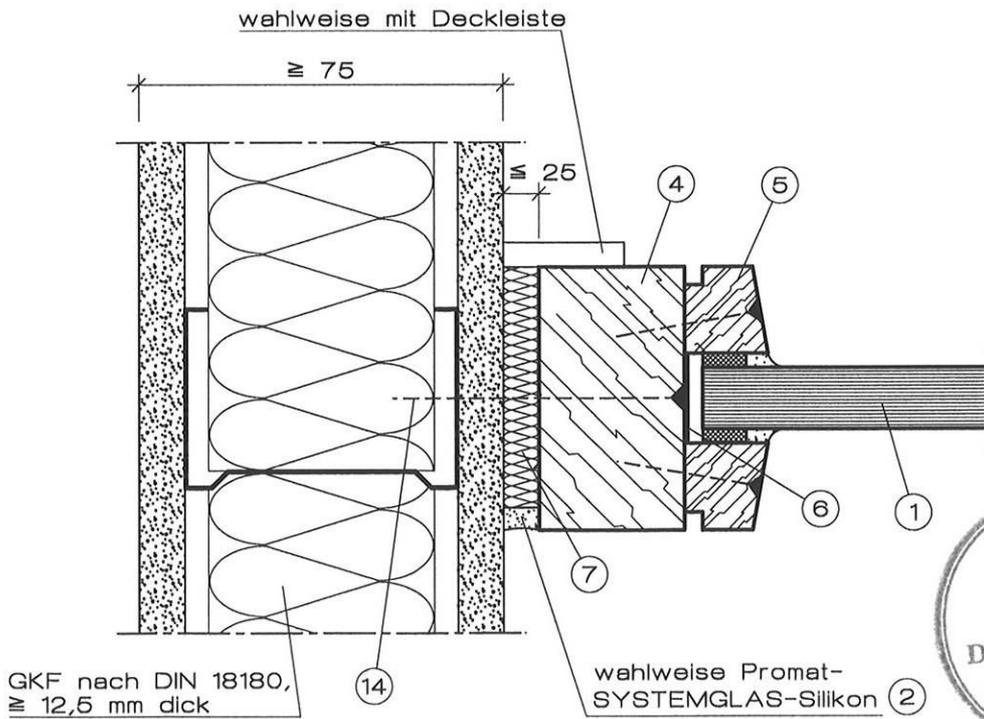
Brandschutzverglasung
Promat-Holzrahmenverglasung F1
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Anschluss an ein bekleidetes Stahlbauteil, mind.
F30 nach DIN 4102-2 -

Anlage 13
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2 0 0 3
vom 17. NOV. 2010

Seitlicher Anschluss an Trennwand



Seitlicher Anschluss an durchlaufende Wand



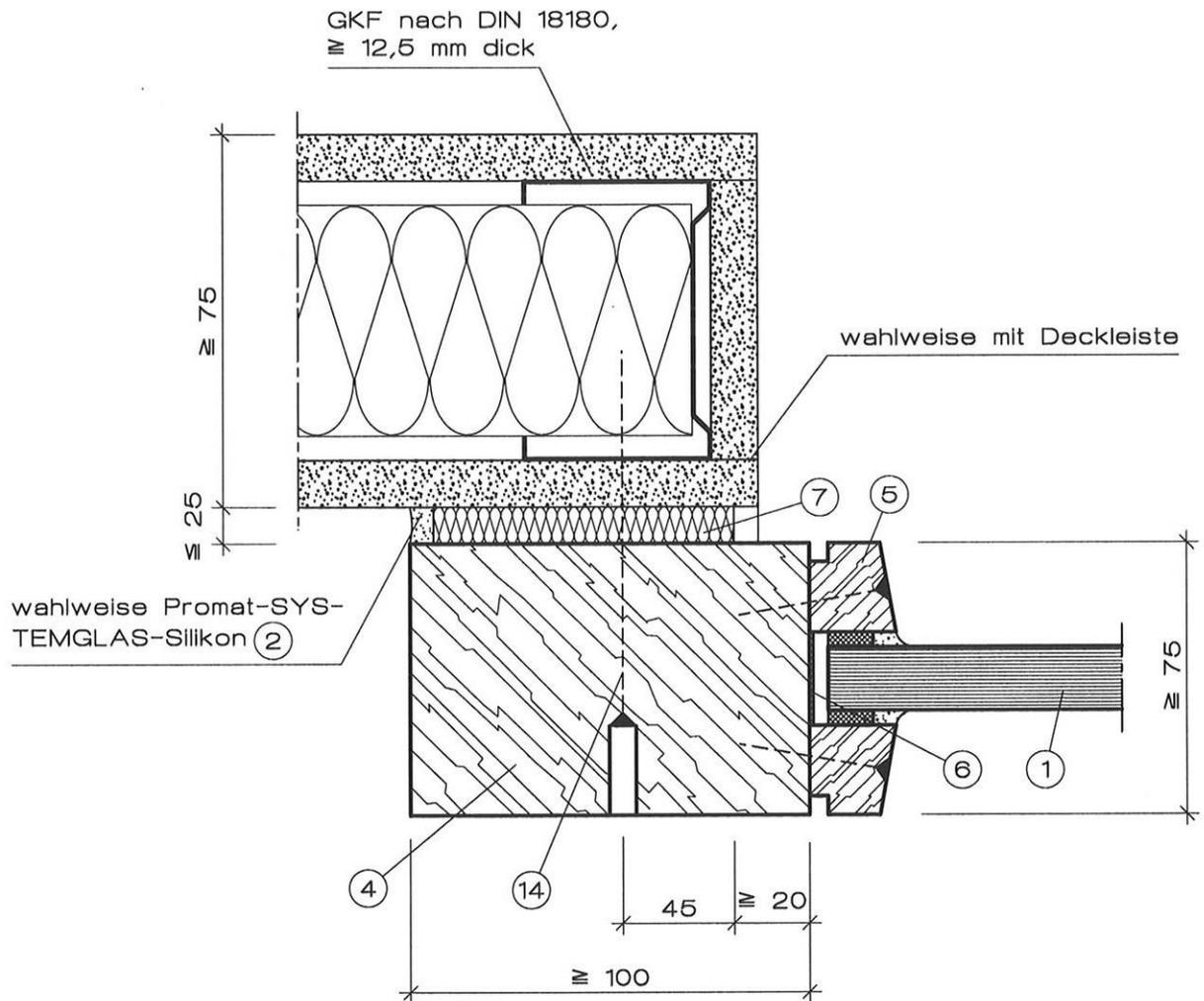
Maße in mm

TB 673

Brandschutzverglasung
Promat-Holzrahmenverglasung F1
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Seitlicher Anschluss an eine Trennwand nach
DIN 4102-4, Tab. 48, mind. F30 -

Anlage 14
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2 003
vom 17. NOV. 2010

Seitlicher Anschluss an eine Trennwand -Alternative-

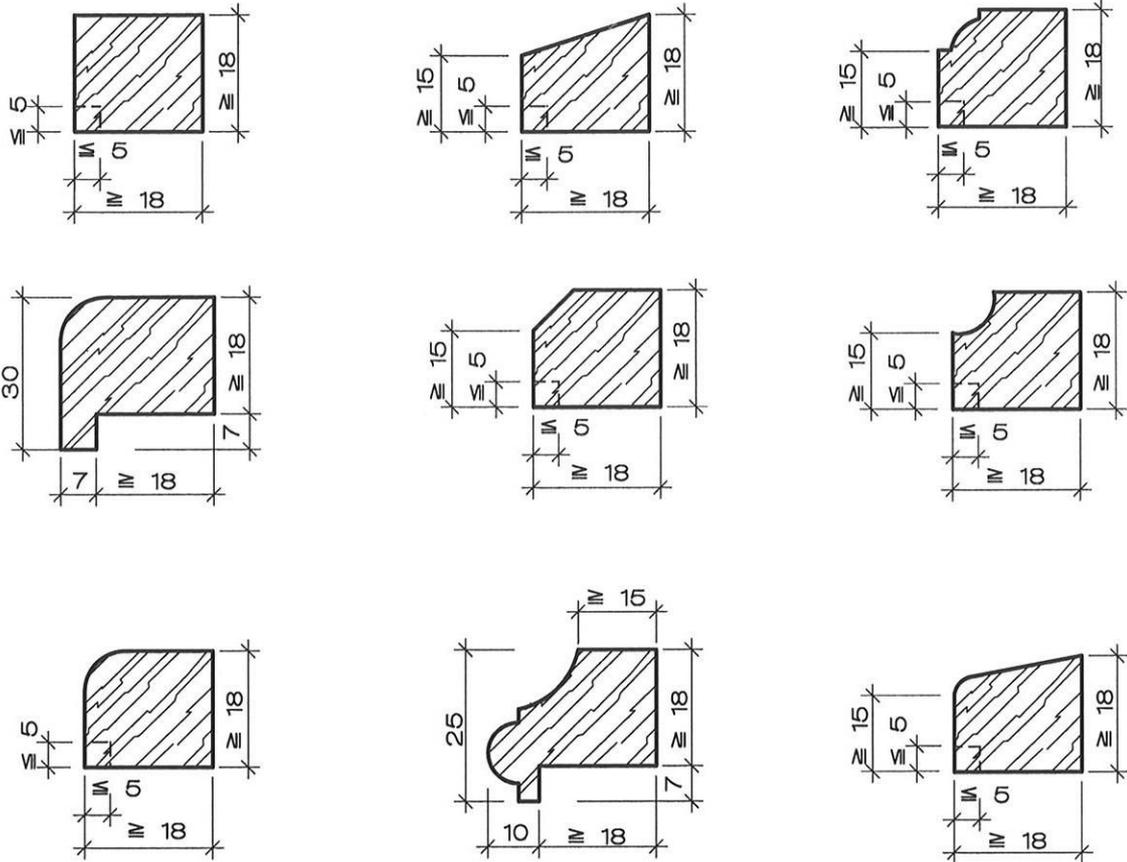


Maße in mm

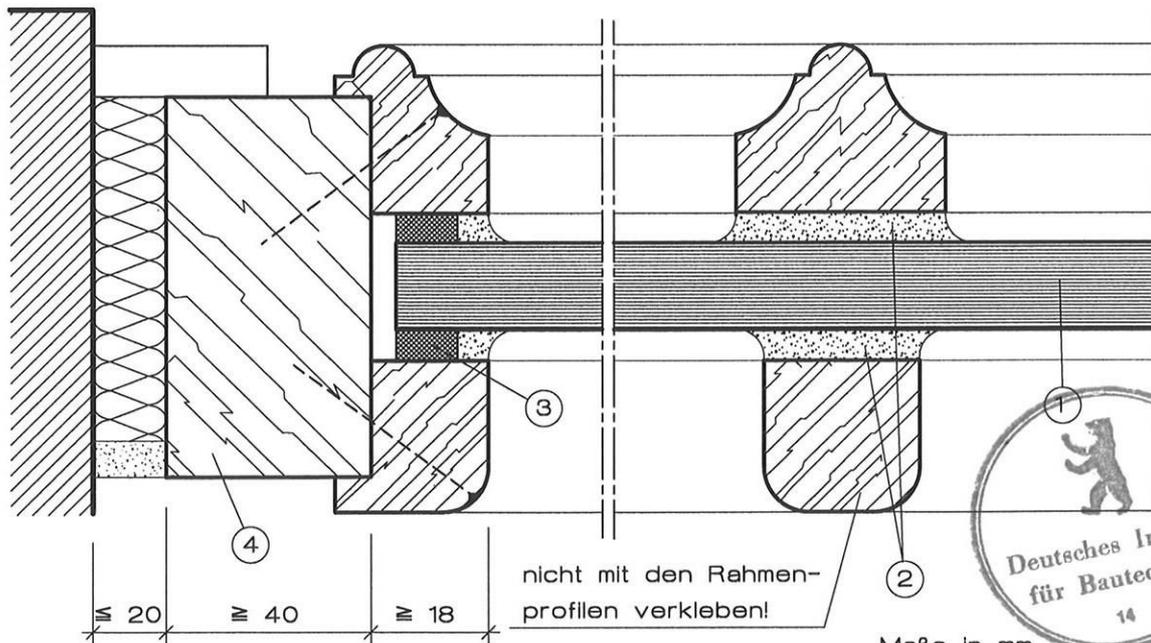
Brandschutzverglasung
 Promat-Holzrahmenverglasung F1
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Seitlicher Anschluss an eine Trennwand nach
 DIN 4102-4, Tab. 48, mind. F30 -

Anlage 15
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2 0 0 3
 vom 17. NOV. 2010

Glashalteleisten, Varianten (wahlweise belegt mit
Furnier, ≈ 5 mm dick oder Schichtstoff, 0,5 bis 1,5 mm dick)



wahlweise auf den Scheiben aufgeklebte
Blindsprossen bzw. Zierleisten



TB 676

Brandschutzverglasung

Promat-Holzrahmenverglasung F1

der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Ausführung der Glashalteleisten -

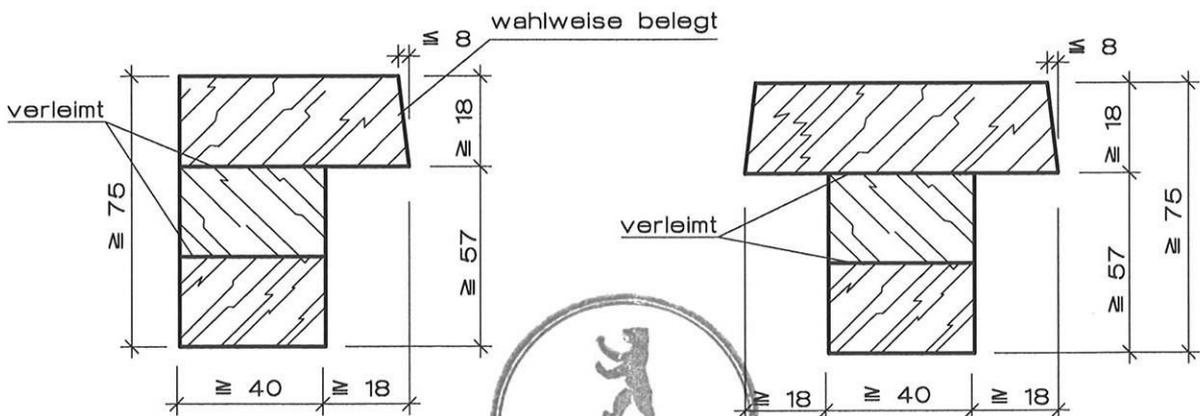
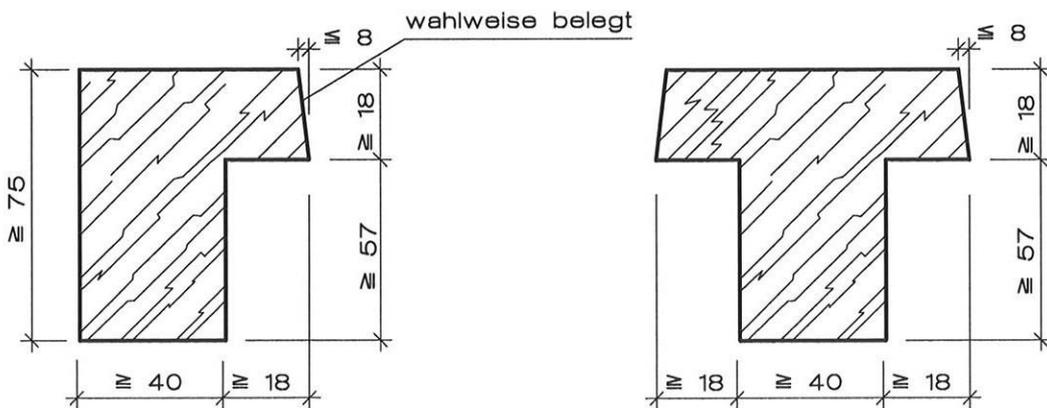
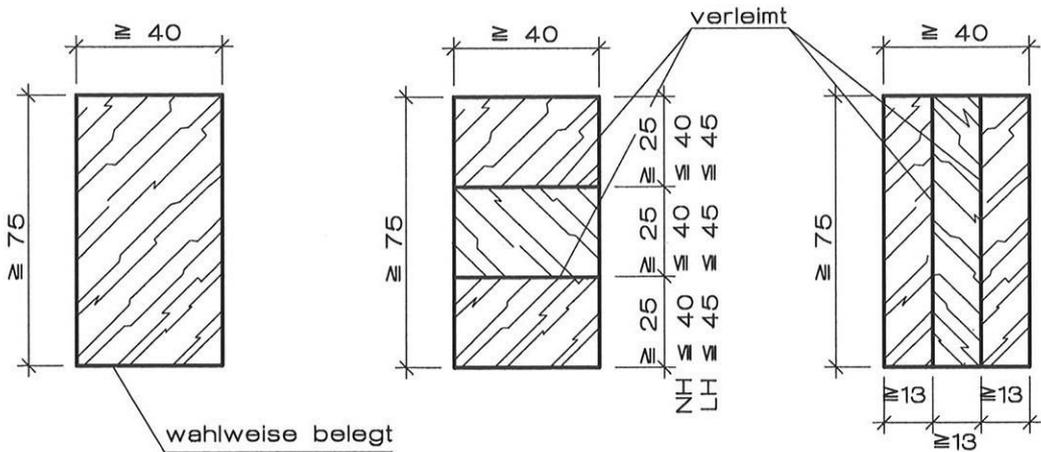
Anlage 17

zur Zulassung

Nr. Z-19.14-2003

vom 17. NOV. 2010

Pfosten- und Riegelprofile aus Nadel-(NH) oder Laubholz (LH) mit
 der Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$
 Längsverzinkt gestoßen
 Sichtfläche wahlweise belegt mit:
 Furnier bis 5 mm
 oder
 Schichtstoff 0,5 mm bis 1,5 mm



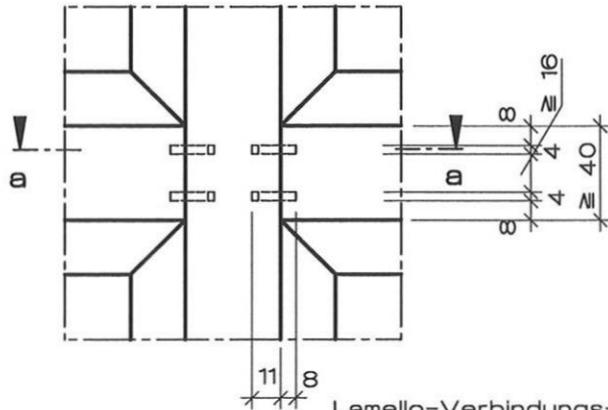
Maße in mm

TB 677

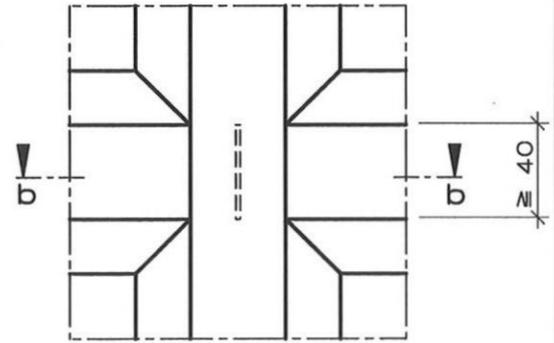
Brandschutzverglasung
 Promat-Holzrahmenverglasung F1
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Pfosten- und Riegelprofile -

Anlage 18
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2 0 0 3
 vom 17. NOV. 2010

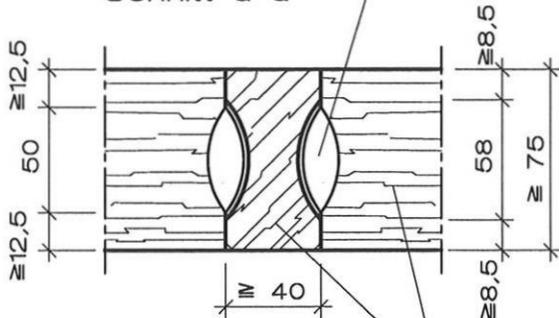
Lamello-Verbindung



Zapfen-Verbindung

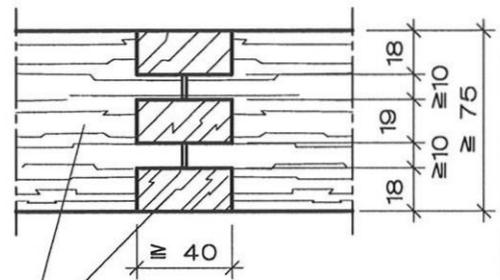


Schnitt a-a



Lamello-Verbindungs-plättchen Größe 0/10/20

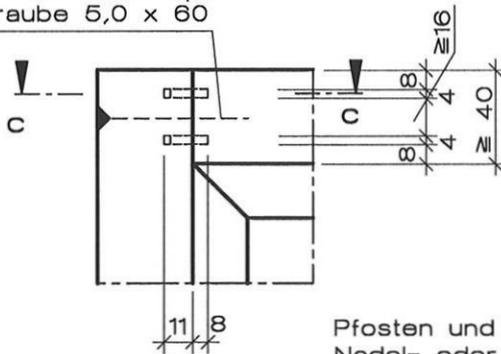
Schnitt b-b



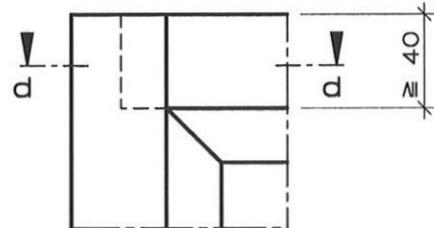
Pfosten und Riegelprofile Nadel- oder Laubholz

Lamello-Verbindung

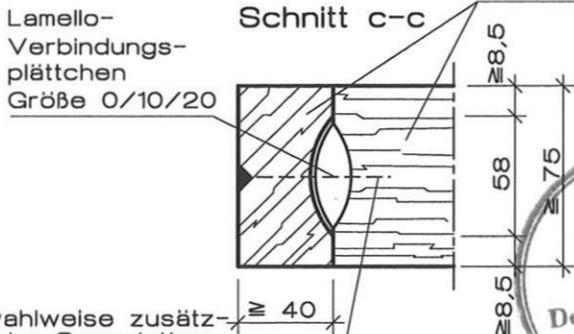
wahlweise zusätzliche Spanplattenschraube 5,0 x 60



Zapfen-Verbindung

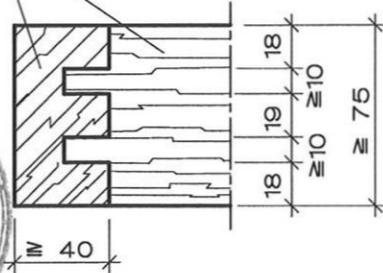


Schnitt c-c



Lamello-Verbindungs-plättchen Größe 0/10/20

Schnitt d-d



Pfosten und Riegelprofile Nadel- oder Laubholz

wahlweise zusätzliche Spanplattenschraube 5,0 x 60



Maße in mm

TB 678

Brandschutzverglasung

Promat-Holzrahmenverglasung F1

der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Profil-Verbindungen -

Anlage 19

zur Zulassung

Nr. Z-19.14-2003

vom 17. NOV. 2010

- ① Verbundglasscheibe "PROMAGLAS F1-30" bzw. Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS F1-30-ISO" mit maximalen Scheibenabmessungen (Breite x Höhe) 1500 mm x 3000 mm, entsprechend den Anlagen 21 und 22
- ② Promat-SYSTEMGLAS-Silikon
- ③ Vorlegeband 12 x 3
- ④ Rahmen-, Pfosten- und Riegelprofil aus Nadel- bzw. Laubholz, Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$
- ⑤ Glashalteleiste aus Nadel- bzw. Laubholz, Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$
- ⑥ PROMASEAL-LW, umlaufend im Glasfalzraum
- ⑦ ggf. nichtbrennbare Mineralwolle zum Ausgleich von Bauteiltoleranzen oder sonstigen baulichen Gegebenheiten
- ⑧ Feder aus Nadel- bzw. Laubholz
- ⑨ Klötzchen aus Hartholz, PROMATECT-H oder Kunststoff
- ⑩ Flachstahl im Bereich der Verschraubung eingeschweißt
- ⑪ Spanplattenschraube $\geq 3,0 \times 40$, wahlweise mit Senkkopf, Abst. $\leq 400 \text{ mm}$
- ⑫ Spanplattenschraube $\geq 4,0 \times 60$, Abst. $\leq 400 \text{ mm}$
- ⑬ Spanplattenschraube $\geq 5,0 \times \text{Länge}$, entspr. den baulichen Gegebenheiten, Einschraubtiefe mind. 15 mm, Abst. $\leq 400 \text{ mm}$
- ⑭ Spanplattenschraube $\geq 6,0 \times \text{Länge}$, entspr. den baulichen Gegebenheiten, Abst. $\leq 1000 \text{ mm}$
- ⑮ Schraube, selbstschneidend, $\geq 6,0 \times \text{Länge}$, entspr. den baulichen Gegebenheiten, Abst. $\leq 500 \text{ mm}$
- ⑯ geeignetes Befestigungsmittel z.B. zugelassener Dübel mit Schraube, Abst. $\leq 1000 \text{ mm}$
- ⑰ wahlweise Bekleidung aus Stahl, NE-Metallen oder Holz
- ⑱ GKF-Platte, $d = 12,5 \text{ mm}$
- ⑲ PROMATECT-H, $d = 20 \text{ mm}$
- ⑳ Spanplattenschraube $3,5 \times 40$, Abst. $\leq 400 \text{ mm}$
- ㉑ Abstandshalter aus Holz oder GKF



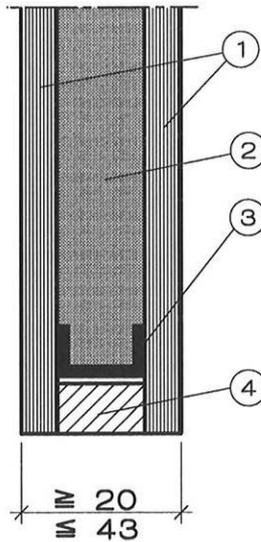
Maße in mm

TB 679

Brandschutzverglasung
 Promat-Holzrahmenverglasung F1
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
 - Positionen zu den Anlagen 1 bis 19 -

Anlage 20
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2 0 0 3
 vom 17. NOV. 2010

Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30



- ① $\cong 5,0^{(1)}$ 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
 $\cong 6,0$ 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
 $\cong 3,0$ mm Floatglas, $\cong 0,38$ mm PVB-Folie, $\cong 3,0$ 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 $\cong 12$ 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

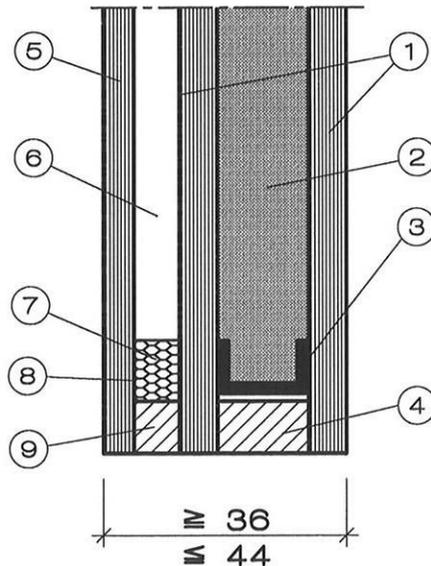
Maße in mm

TB 680

Brandschutzverglasung
Promat-Holzrahmenverglasung F1
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30 -

Anlage 21
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2003
vom 17. NOV. 2010

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30-ISO



① bis ④ \cong 20 mm und
 \cong 43 mm dick

entspricht PROMAGLAS F1-30 nach Anlage 21

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; \cong 6,0 mm, \leq 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 681



Brandschutzverglasung

Promat-Holzrahmenverglasung F1

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30-ISO -

Anlage 22

zur Zulassung

Nr. Z-19.14-2003

vom 17. NOV. 2010

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 "Promat- Holzrahmenverglasung F1"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 23
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2003
vom 17. NOV. 2010