

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:

07.03.2016

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-152/15

Zulassungsnummer:

Z-19.14-2003

Geltungsdauer

vom: **7. März 2016**

bis: **7. März 2021**

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 14 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 Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung 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 im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen und den Glashalteleisten aus Holzprofilen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 zu errichten.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Errichtung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (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 in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in/an Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

Die Brandschutzverglasung darf an

- mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 4.3.1.2 bzw.
- Holzbauteile nach Abschnitt 4.3.1.3,

in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴ und DIN 4102-22⁵ oder nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nach Abschnitt 4.3.1.2, angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge

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

2 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

3 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

4 DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung

5 und DIN 4102-4/A1:2004-11 klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

DIN 4102-22:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 22: Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2003

Seite 4 von 14 | 7. März 2016

bzw. Höhe an raumabschließende, entsprechend feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4000 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 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.
- 1.2.7 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit maximal zulässigen Abmessungen entsprechend Tabelle 1 eingesetzt werden.

Tabelle 1

Ausfüllungstyp (siehe auch Abschnitt 2.1.5)	maximale Abmessungen, Breite [mm] x Höhe [mm]
A und C	1250 x 3000 und 3000 x 1250
B	1500 x 3000 und 3000 x 1500

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.9 Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherung gestellt werden, sind die in Abschnitt 3.2 beschriebenen Bedingungen zu beachten.⁶
- 1.2.10 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 Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁷ vom Typ "PROMAGLAS F1-30" der Firma Promat GmbH, Ratingen, entsprechend Anlage 20 zu verwenden.
- 2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁸ der Firma Promat GmbH, Ratingen, verwendet werden:
- "PROMAGLAS F1-30-ISO" entsprechend Anlage 21 oder
 - "PROMAGLAS F1-30-DOPPELISO" entsprechend Anlage 22.
- 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 im Zulassungsverfahren nachgewiesen wurden.

⁶ Die Nachweise der Absturzsicherheit sind - entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben - für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, zu führen.

⁷ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

⁸ DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2003

Seite 5 von 14 | 7. März 2016

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Profile aus

- Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN EN 14081⁹ in Verbindung mit DIN 20000-5¹⁰,
- oder
- Brettschichtholz nach
 - DIN 1052¹¹
 - oder
 - DIN EN 14080¹² in Verbindung mit DIN 20000-3¹³,

charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 500 \text{ kg/m}^3$, zu verwenden.

Die Mindestabmessungen der Profile betragen

- 40 mm (Ansichtsbreite) x 75 mm (s. Anlagen 2 bis 5 und 17) bzw.
- 100 mm (Ansichtsbreite) x 75 mm bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor den angrenzenden Bauteilen (s. Anlagen 10, 11 und 14).

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

Die Brandschutzverglasung darf aus vom Errichter werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden (s. Anlagen 6 und 7).

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach Abschnitt 2.1.2.1 mit Mindestabmessungen von 18 mm x 18 mm in Verbindung mit Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,5 \text{ mm}$, zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 8 und 16).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 2, 4 bis 6 (jeweils untere Abb.) und 17).

2.1.2.3 Die Rahmenprofile und Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbar³ Baustoffen bekleidet werden (s. Anlagen 5 und 17).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend mit im eingebauten Zustand normalentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)⁴ Silikon vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 8).

2.1.3.2 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend 1,8 mm dicke und 25 mm breite Streifen des normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁴ dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "PROMASEAL-LW" (einseitig mit Selbstklebeeinrichtung ausgerüstet) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1783 zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 8).

9	DIN EN 14081:2011-05	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
10	DIN 20000-5:2012-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
11	DIN 1052:2008-12	einschließlich Berichtigung 1:2010-05; Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
12	DIN EN 14080:2005-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz - Anforderungen
13	DIN 20000-3:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080
14	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2003

Seite 6 von 14 | 7. März 2016

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 Stahlschrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.
- 2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Ständerprofilen der seitlich angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen bzw. Holzbauteilen sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.
- 2.1.4.3 Die Verbindungen der Profile bei Rahmenecken sowie die T- und Kreuzverbindungen der Rahmenprofile müssen als Zapfen- oder sog. Lamello-Verbindungen ausgeführt werden. Hierfür ist ein geeigneter Kleber (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) nach DIN EN 923¹⁵, jeweils mindestens der Beanspruchungsgruppe D3 nach DIN EN 204¹⁶, zu verwenden.
- 2.1.4.4 Die Verbindungen der Pfostenprofile bei
- seitlicher Aneinanderreihung werkseitig vorgefertigter Rahmenelemente und
 - Eckausbildungen
- müssen unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 4$ mm bzw. $\varnothing \geq 5$ mm erfolgen. Je nach Ausführungsvariante sind/ist ggf. zusätzlich Verbindungsfedern aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.1 bzw. Leim nach Abschnitt 2.1.4.3 zu verwenden.

2.1.5 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende Ausführungen zulässig:

- Typ A: ≥ 20 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A1/A2)¹⁴ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 (s. Anlage 15, obere und untere Abb.)
oder
- Typ B: zu den Rahmenprofilen flächenbündige Ausfüllungen entsprechend Anlage 15 (Abb. Mitte links), bestehend aus
 - vier (zwei + zwei) $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren³ Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN EN 520¹⁷, in Verbindung mit DIN 18180¹⁸,
 - umlaufenden Leisten aus vorgenannten Gips-Feuerschutzplatten (GKF) oder aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.1, jeweils mit Abmessungen $\geq (25$ mm x 25 mm) und
 - Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,5$ mm,
 oder
- Typ C: zu den Rahmenprofilen flächenbündige Ausfüllungen entsprechend Anlage 15 (Abb. Mitte rechts), bestehend aus
 - zwei $\geq 12,5$ mm dicken vorgenannten Gips-Feuerschutzplatten (GKF),
 - umlaufenden Leisten aus vorgenannten Gips-Feuerschutzplatten (GKF) oder aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.1, jeweils mit Abmessungen $\geq (50$ mm x 25 mm),
 - Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,5$ mm, und
 - nichtbrennbarer³ Mineralwolle, Schmelzpunkt > 1000 °C.

¹⁵ DIN EN 923:2008-06

¹⁶ DIN EN 204:2001-09

¹⁷ DIN EN 520:2009-12

¹⁸ DIN 18180:2014-09

Klebstoffe - Benennungen und Definitionen

Klassifizierung von thermoplastischen Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen

Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

Gipsplatten; Arten, Anforderungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2003

Seite 7 von 14 | 7. März 2016

Die vorgenannten Platten dürfen an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbaren³ Baustoffen bekleidet werden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte und der Brandschutzverglasung**2.2.1 Herstellung**

Die für die Errichtung 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

- das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- den Leim nach Abschnitt 2.1.4.3

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 "Promat-Holzrahmenverglasung F1" 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-19.14-2003
- Errichtungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise**2.3.1 Allgemeines**

Für

- das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- den Leim nach Abschnitt 2.1.4.3

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹⁹ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des Silikons nach Abschnitt 2.1.3.1 und des Leims nach Abschnitt 2.1.4.3 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

¹⁹

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

- 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

3.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.1.1 Allgemeines

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

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und ggf. Ausfüllungen, die Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.1.2 und 3.1.3) aufgenommen werden können.

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 Belastung erhalten.

3.1.2 Einwirkungen

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

3.1.2.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²⁰ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

²⁰

DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Abweichend von DIN 4103-1²⁰

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²¹ und DIN EN 1991-1-1/NA²² und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²³ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁴ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"²⁵ bzw. nach DIN 18008-1²⁶ und DIN 18008-4²⁷ mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV²⁵ bzw. DIN 18008-1²⁶ und DIN 18008-4²⁷) erfolgen.

3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²⁸ bzw. nach DIN 18008-1²⁶ und DIN 18008-2²⁹ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/9, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²⁸ nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.2 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 für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²⁸ bzw. DIN 18008-1²⁶ und DIN 18008-2²⁹ zu beachten.

Der maximal zulässige Abstand der ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfostenprofile ergibt sich aus den maximal zulässigen Abmessungen einer Scheibe bzw. ggf. Ausfüllung.

3.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner

21	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, Berichtigtes Dokument: 1991-1-1:2002-10
22	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
23	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
24	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
25	TRAV:2003-01	Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 2/2003
26	DIN 18008-1:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
27	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
28	TRLV:2006-08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Schlussfassung August 2006, veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 3/2007
29	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben, verwendet werden.

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Ständerprofilen der seitlich angrenzenden Trennwand bzw. an den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen bzw. Holzbauteilen sind geeignete Befestigungsmittel zu verwenden.

3.1.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen 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 berücksichtigen.⁶
- Bei der Bemessung ist zu berücksichtigen, dass die Scheiben nicht zur Abtragung von Lasten dienen dürfen, 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.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 3 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet 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 Errichtung 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 zu errichten. 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 Glashalteleisten

- ##### 4.2.1.1
- Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 2 bis 5, 10, 11, 14 und 17 zu verwenden. Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Pfosten sind die Riegel einzusetzen. Die Rahmenecken sowie die T- und Kreuzverbindungen der Profile sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2003

Seite 11 von 14 | 7. März 2016

Abschnitt 2.1.4.3 als verleimte Zapfen- oder Lamelloverbindungen auszuführen (s. Anlage 18).

4.2.1.2 Sofern werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinandergereiht werden, sind die einzelnen Profile durch Nut- und Federverbindungen oder unter Verwendung von durchgehenden, verleimten Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.4.4 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich durch Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.4.4 in Abständen ≤ 1000 mm miteinander zu verbinden (s. Anlagen 6 und 7).

4.2.1.3 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 in Abständen ≤ 400 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 8 und 16).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 2, 4 bis 6 (jeweils untere Abb.) und 17).

4.2.1.4 Die Rahmenprofile und Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.3 ausgeführt werden (s. Anlagen 5 und 17).

4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei ca. 4 mm dicke und 50 mm lange Klötzchen aus

- einem Hartholz
oder
- Kunststoff (Polypropylen (PP))
oder
- "PROMATECT-H"

abzusetzen (s. Anlagen 3 und 9).

4.2.2.2 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind als Abstandhalter umlaufend 12 mm breite und 3 mm dicke Vorlegebänder zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 8).

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.2 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 8).

4.2.2.3 Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen muss längs aller Ränder ≥ 14 mm betragen (s. Anlagen 2, 3 und 9).

4.2.3 Einbau der Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen ist entsprechend Anlage 15 auszuführen.

Der Einstand der Ausfüllungen vom Typ A in den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen muss längs aller Ränder ≥ 18 mm betragen (s. Anlage 15, obere und untere Abb.).

4.2.4 Eckausbildungen

Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend den Anlagen 7 und 8 auszubilden.

Die einzelnen Eckpfosten müssen aus Laub- oder Nadelholz nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen. Bei den Ausführungen entsprechend Anlage 8 sind sie unter Verwendung von

- Leim nach Abschnitt 2.1.4.3 und
- zweireihig anzuordnenden Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.4.4 in Abständen ≤ 1000 mm

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2003

Seite 12 von 14 | 7. März 2016

miteinander zu verbinden.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Angrenzende Bauteile

4.3.1.1 Die Brandschutzverglasung ist in/an

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁰ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³¹ bzw. - 2³² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100³³ bzw. DIN V 106³⁴ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁰ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4³⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100³⁶ 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 EN 1992-1-1³⁷ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁸ (die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1³⁷ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁸, NDP Zu E.1 (2), sind zu beachten.)

einzubauen/anzuschließen oder an

- ≤ 4000 mm hohe Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁴, Tab. 48, von mindestens 7,5 cm bzw. 10 cm Wanddicke - jedoch nur seitlich -

anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

4.3.1.2 Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlträger bzw. -stützen, jeweils in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4⁴, Tab. 92 bzw. Tab. 95, angrenzen.

Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, jeweils in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-2³⁹, gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Tabelle 2 angeschlossen werden.

Tabelle 2

Lfd. Nr.	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
1	Nr. P-3186/4559-MPA BS
2	Nr. P-3802/8029-MPA BS
3	Nr. P-3193/4629-MPA BS
4	Nr. P-3698/6989-MPA BS
5	Nr. P-3738/7388-MPA BS

- ³⁰ DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
- ³¹ DIN EN 771-1:2011-07 Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
- ³² DIN EN 771-2:2011-07 Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
- ³³ DIN 105-100:2012-01 Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
- ³⁴ DIN V 106:2005-10 Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
- ³⁵ DIN EN 771-4:2011-07 Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine
- ³⁶ DIN V 4165-100:2005-10 Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
- ³⁷ 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
- ³⁸ 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
- ³⁹ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2003

Seite 13 von 14 | 7. März 2016

4.3.1.3 Die Brandschutzverglasung darf an Holzbauteile, jeweils in der Bauart wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-4⁴, angrenzen.

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 1000 mm untereinander, zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 4, 9 und 10).

4.3.3 Seitlicher Anschluss an eine Trennwand

4.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁴, Tab. 48, muss entsprechend den Anlagen 13 und 14 ausgeführt werden.

Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 1000 mm untereinander, zu befestigen.

4.3.3.2 Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die

- beidseitig mit jeweils mindestens einer bzw. - je nach Ausführungsvariante - zwei und
- in der Laibung mit jeweils mindestens einer

$\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren³ Gips-Feuerschutzplatte/n (GKF) nach DIN EN 520¹⁷, in Verbindung mit DIN 18180¹⁸, beplankt sein muss. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 4.3.1.1 entsprechen.

4.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

4.3.4.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen bzw. -träger, die in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4⁴, Tab. 95 bzw. Tab. 92, ausgeführt sind, ist entsprechend Anlage 12 auszubilden. Die Stahlstützen und -träger müssen umlaufend mit jeweils einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren³ Gips-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN EN 520¹⁷, in Verbindung mit DIN 18180¹⁸, bekleidet sein. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander, umlaufend zu befestigen.

4.3.4.2 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile in der Bauart wie solche entsprechend den im Abschnitt 4.3.1.2 (Tab. 2) genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen angeschlossen werden. Der Anschluss ist dabei gemäß Abschnitt 4.3.4.1 und entsprechend Anlage 12 auszuführen.

4.3.5 Anschluss an Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Holzbauteile, die in der Bauart wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-4⁴ ausgeführt sind und Profilhöhen ≥ 100 mm aufweisen, muss entsprechend Anlage 11 ausgeführt werden. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander, umlaufend zu befestigen.

4.3.6 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren³ Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

Die vorgenannten Fugen dürfen abschließend mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 versiegelt bzw. mit Deckleisten aus mindestens normalentflammbaren³ Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 2 bis 4 und 9 bis 14).

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2003

Seite 14 von 14 | 7. März 2016

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 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.

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

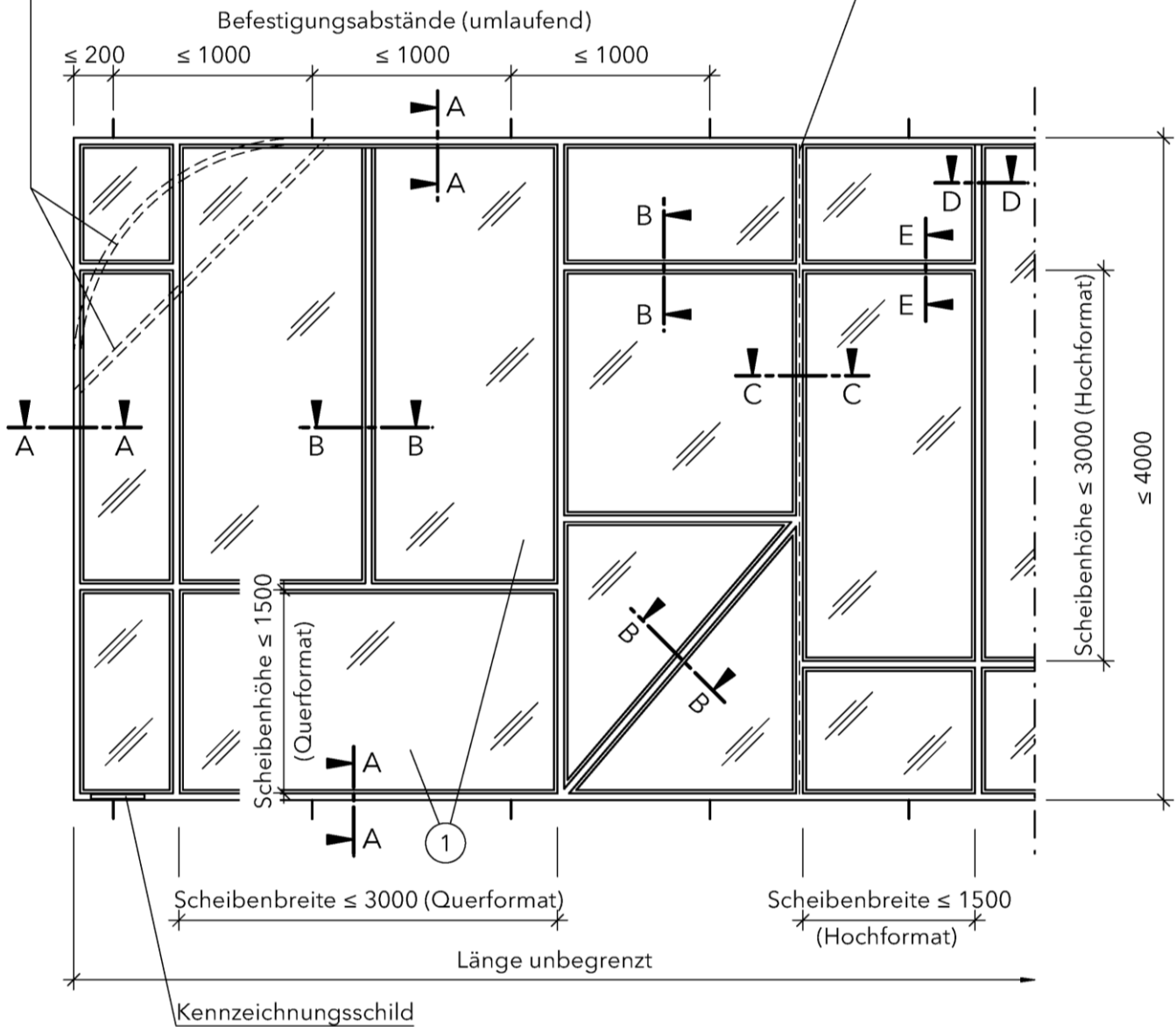
Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

Ansicht

optional schräger oder gerundeter Rahmenabschluss
 beim Anschluss an Massivbauteile

optional Elementstoß



Scheiben: "PROMAGLAS F1-30" bzw. PROMAGLAS F1-30-ISO" bzw. "PROMAGLAS F1-30-DOPPELISO",
 maximale Abmessungen: 1500 mm x 3000 mm (Hoch- oder Querformat), siehe Anlagen 20-22

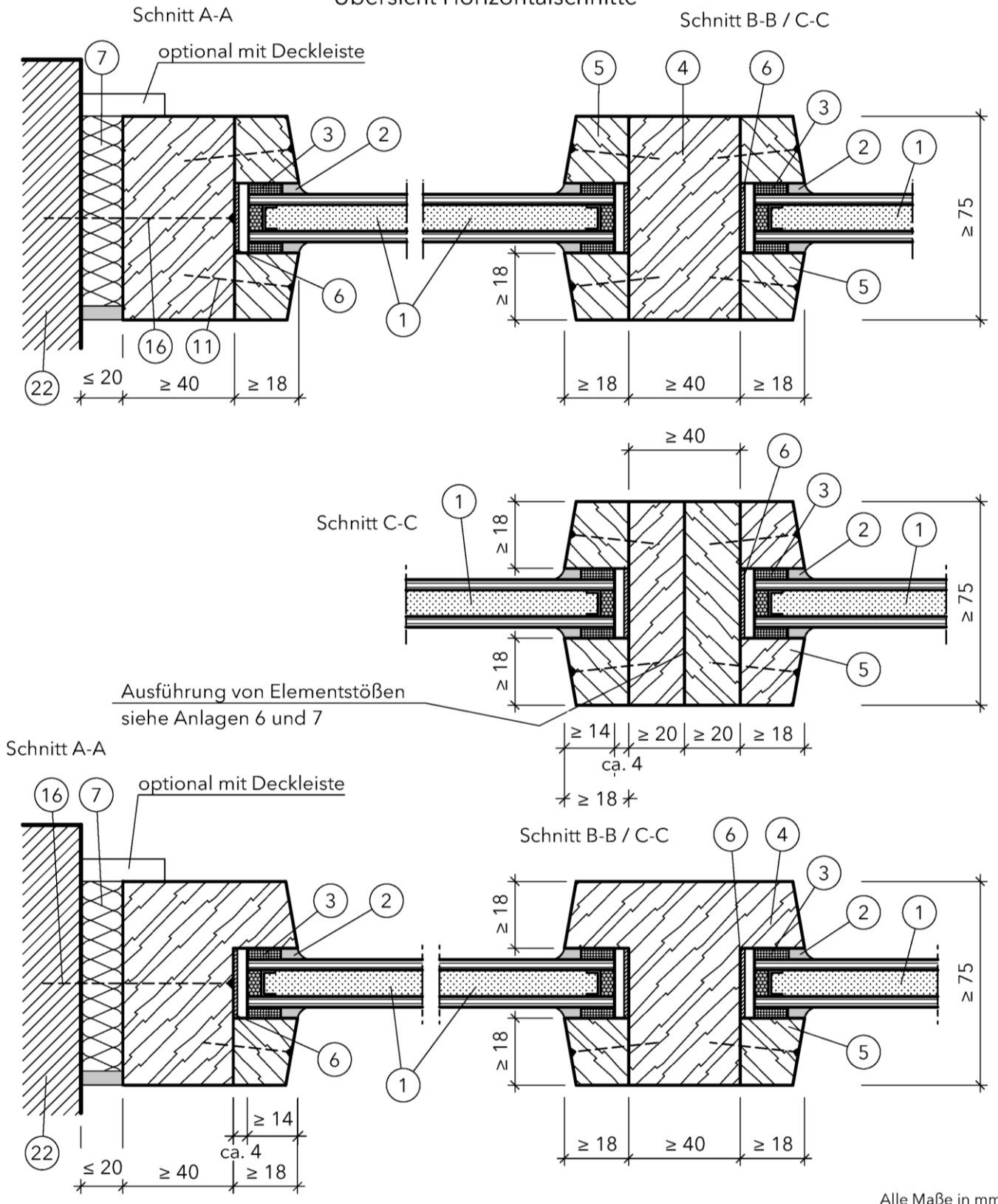
Wahlweise in einzelnen Teilflächen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 anstelle von Scheiben, siehe Anlage 15
 Alle Maße in mm

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

Anlage 1

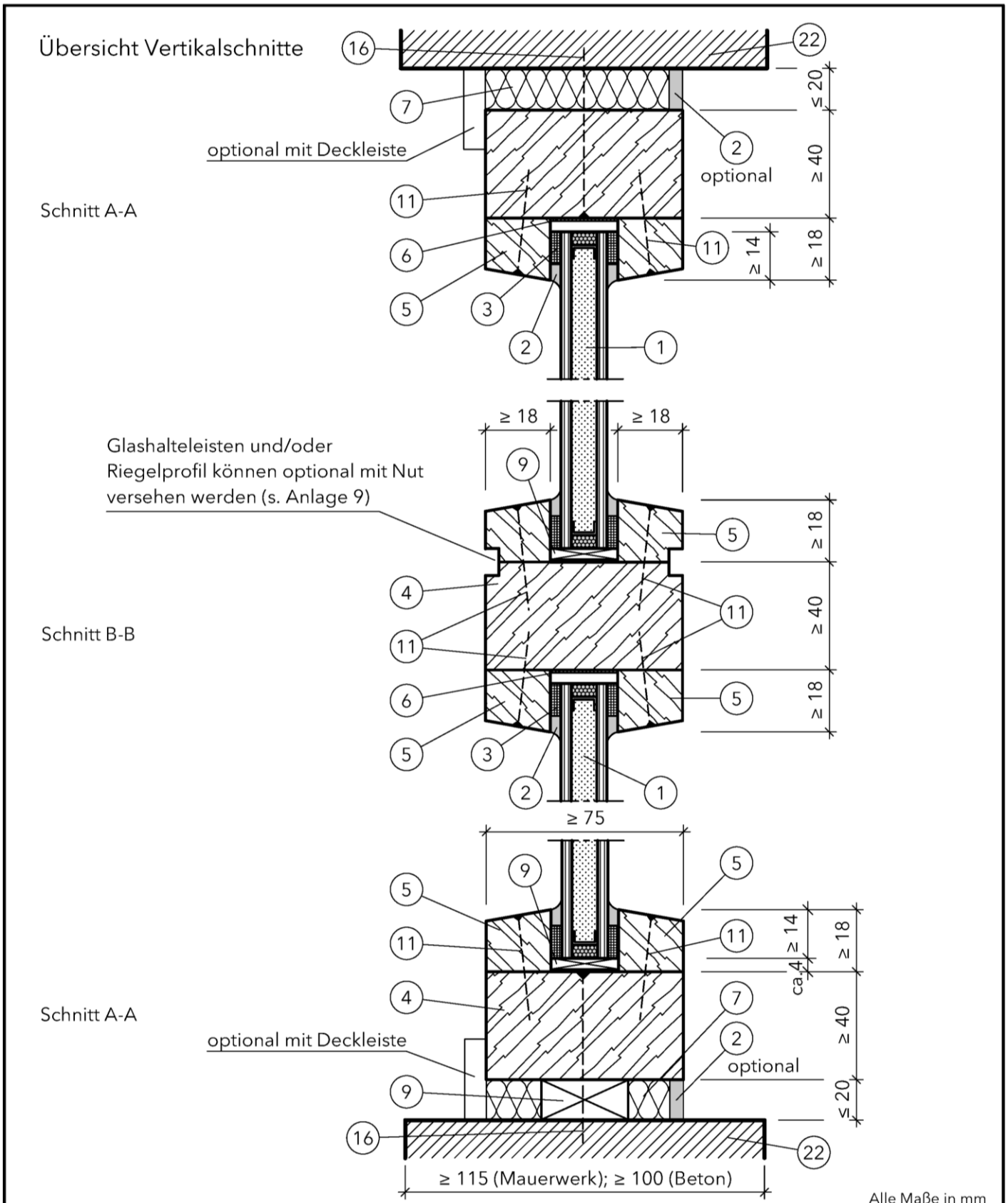
Übersicht

Übersicht Horizontalschnitte



elektronische Kopie der abt des dibt: z-19.14-2003

Brandschutzverglasung Promat-Holzrahmenverglasung F1 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 2
Übersicht Horizontalschnitte	



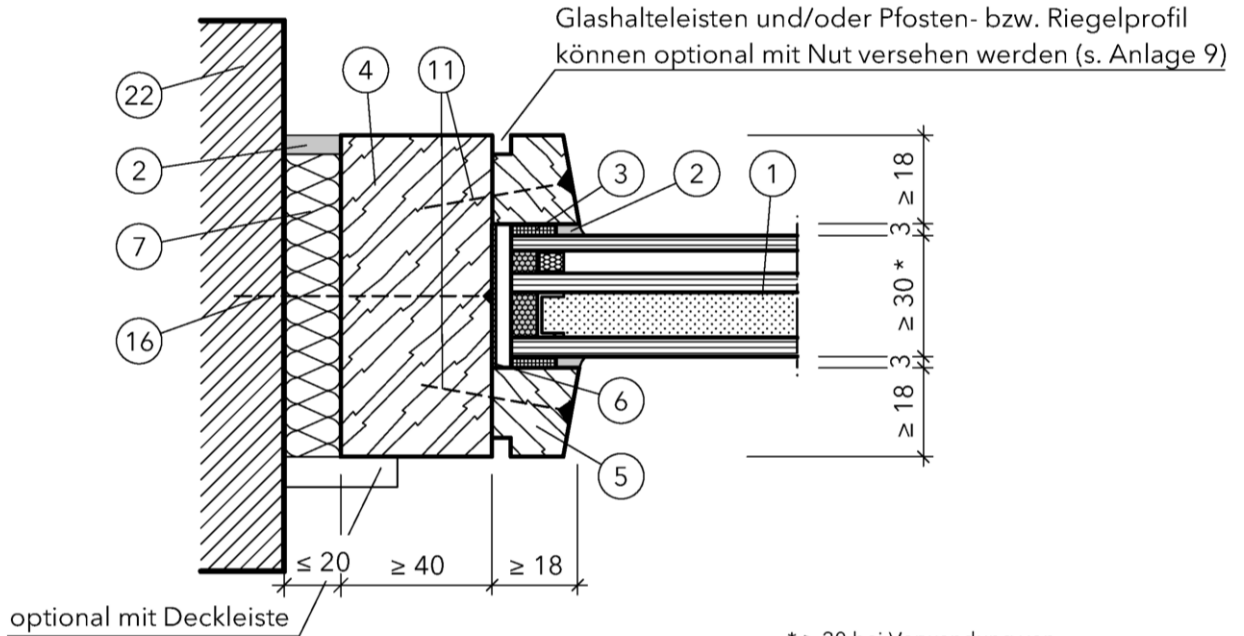
elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2003

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

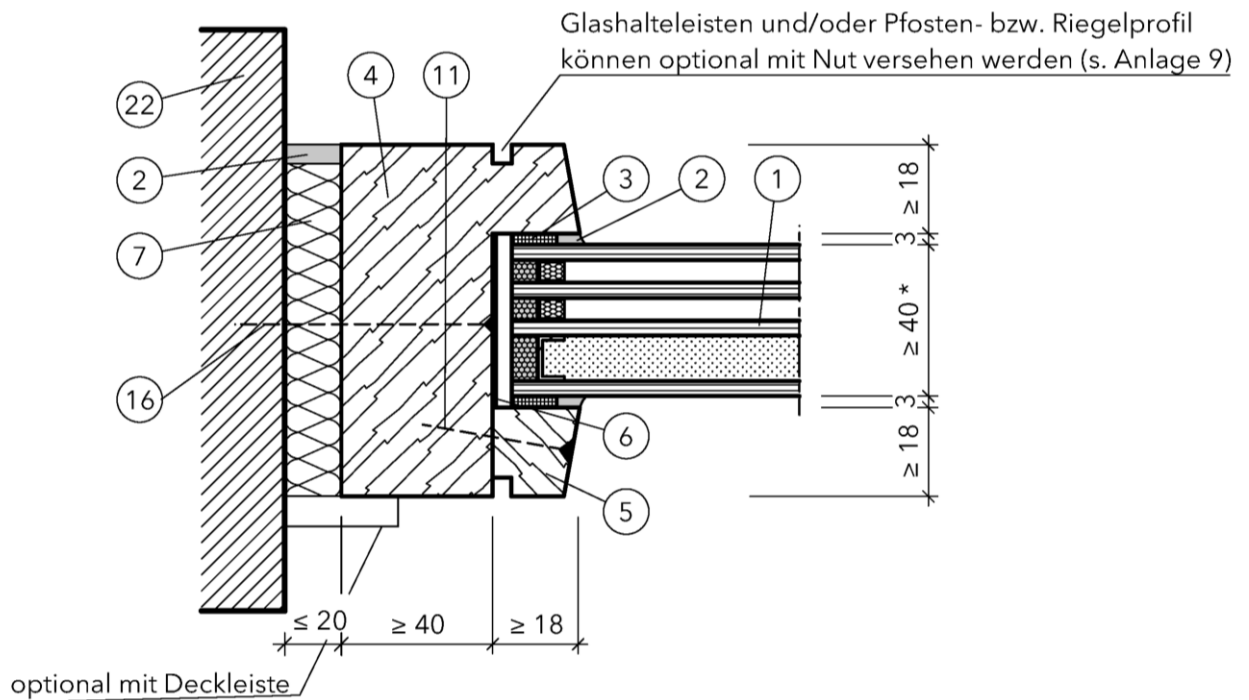
Anlage 3

Übersicht Vertikalschnitt

Schnitt A-A
 Rahmenprofil mit beidseitigen Glashalteleisten



Schnitt A-A, Alternative
 Rahmenprofil mit einseitigen Glashalteleisten



Alle Maße in mm

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

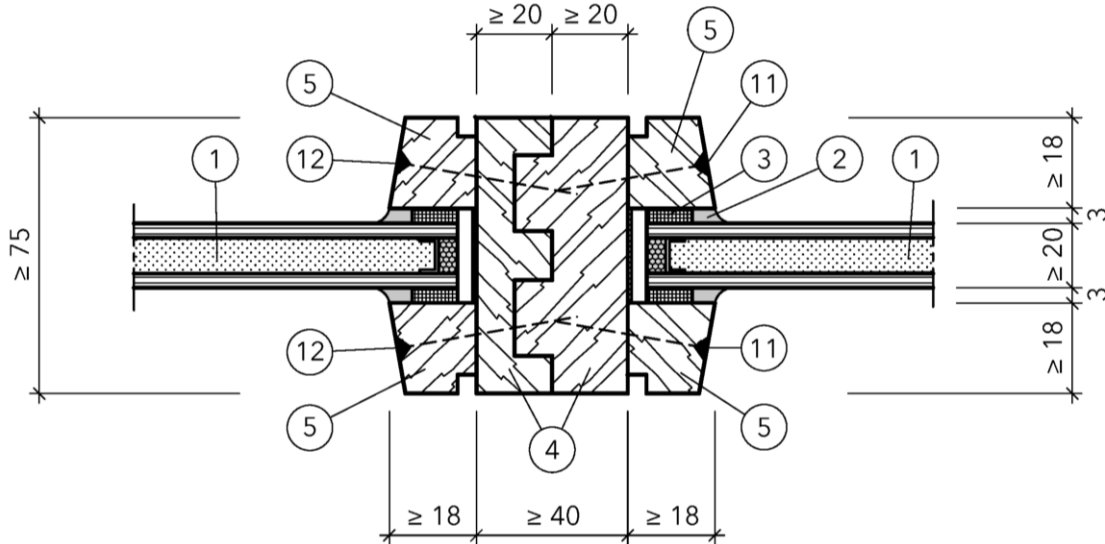
Anlage 4

Schnitt A-A und Alternative

Schnitt C-C

Pfosten mit beidseitigen Glashalteleisten

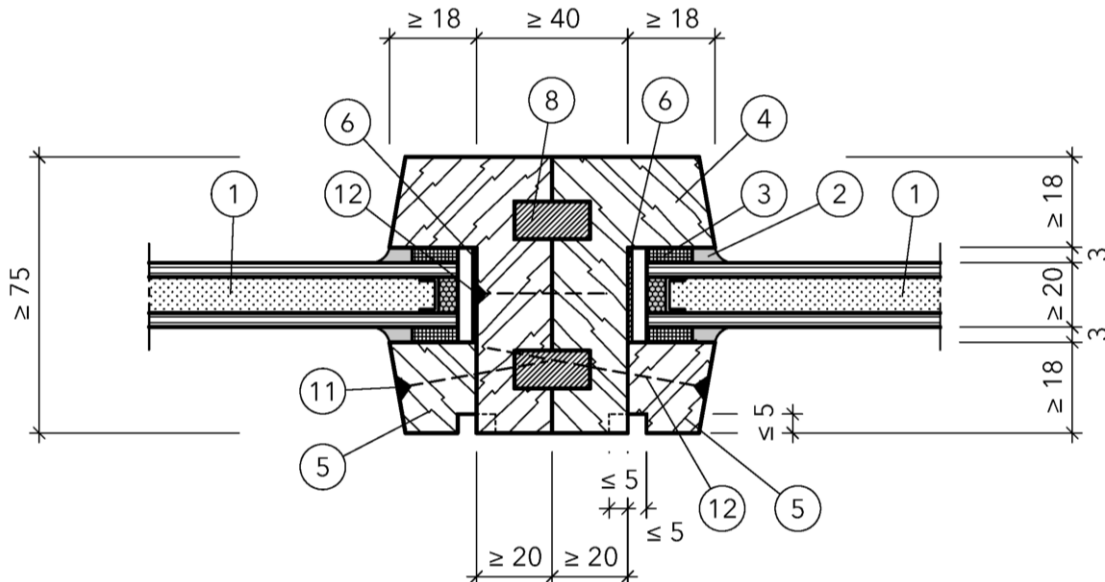
Elementstoß-Ausführung mit angefräster Feder und Nut



Schnitt C-C, Alternative

Pfosten mit einseitigen Glashalteleisten

Elementstoß-Ausführung mit eingelegter Feder verleimt, Rahmen beidseitig genutet



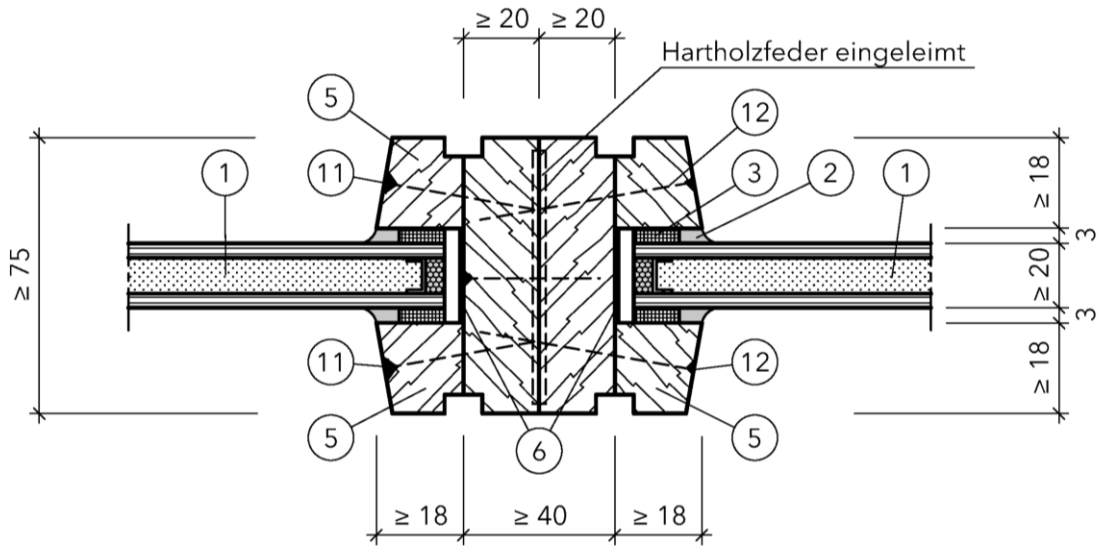
Alle Maße in mm

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

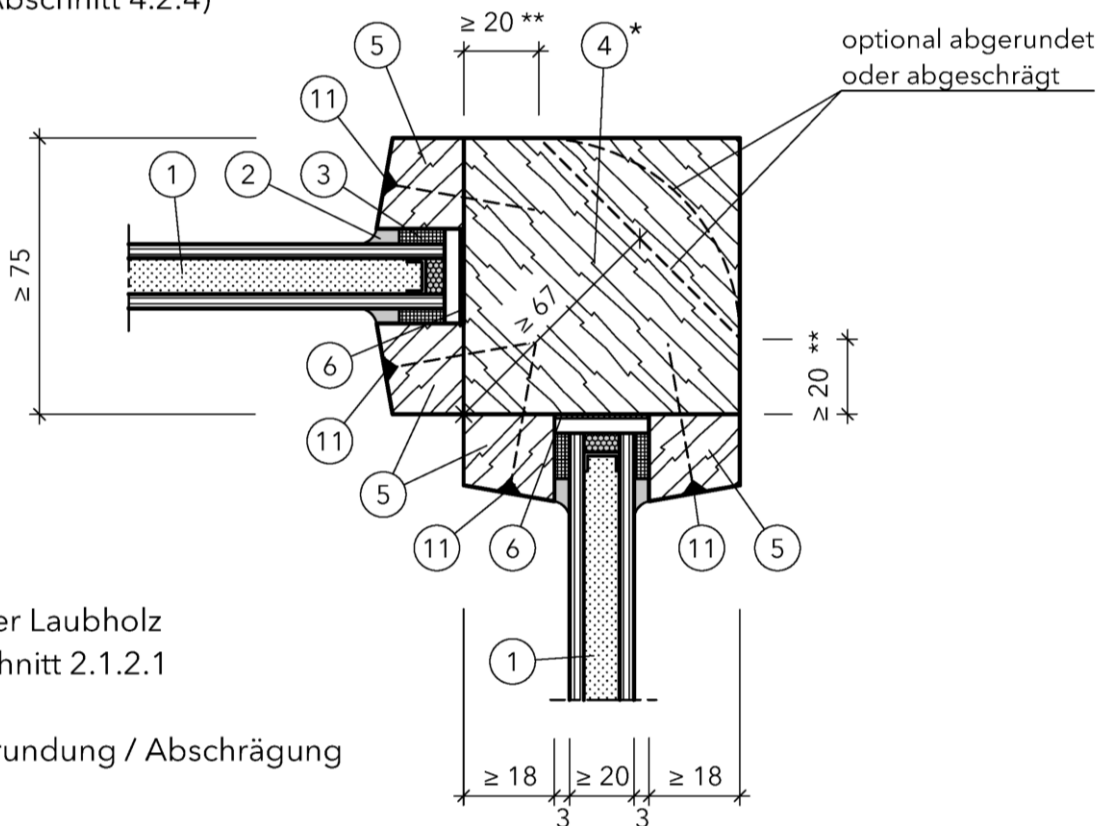
Anlage 6

Schnitt C-C und Alternative

Schnitt C-C, Alternative
 Elementstoß



Eckausbildung bei 90°
 (siehe auch Abschnitt 4.2.4)



Alle Maße in mm

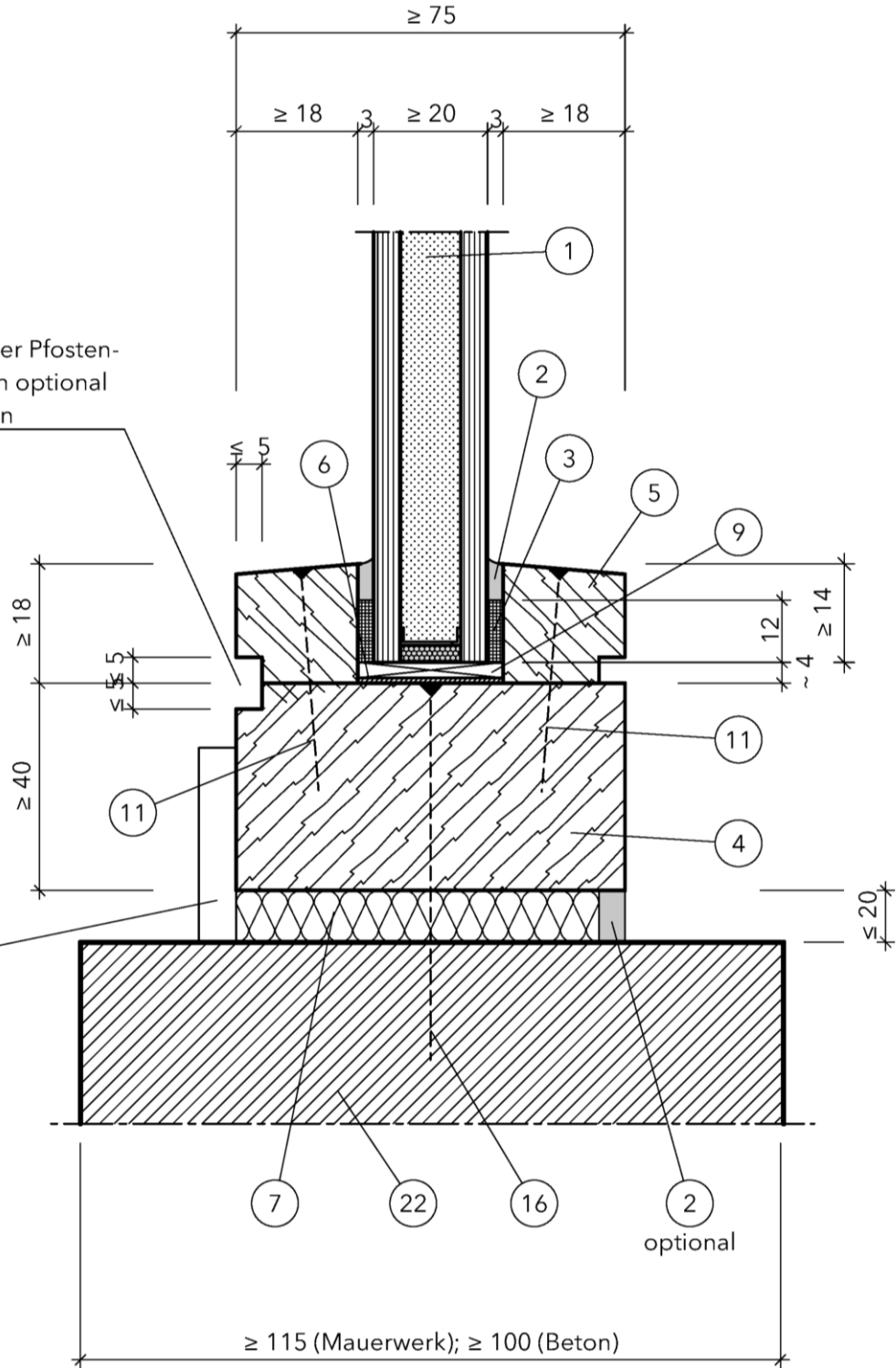
Brandschutzverglasung Promat-Holzrahmenverglasung F1
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 7

Schnitt C-C Alternative und Eckausbildung 90°

Glashalteleisten und/oder Pfosten-
 bzw. Riegelprofil können optional
 mit Nut versehen werden

optional mit Deckleiste



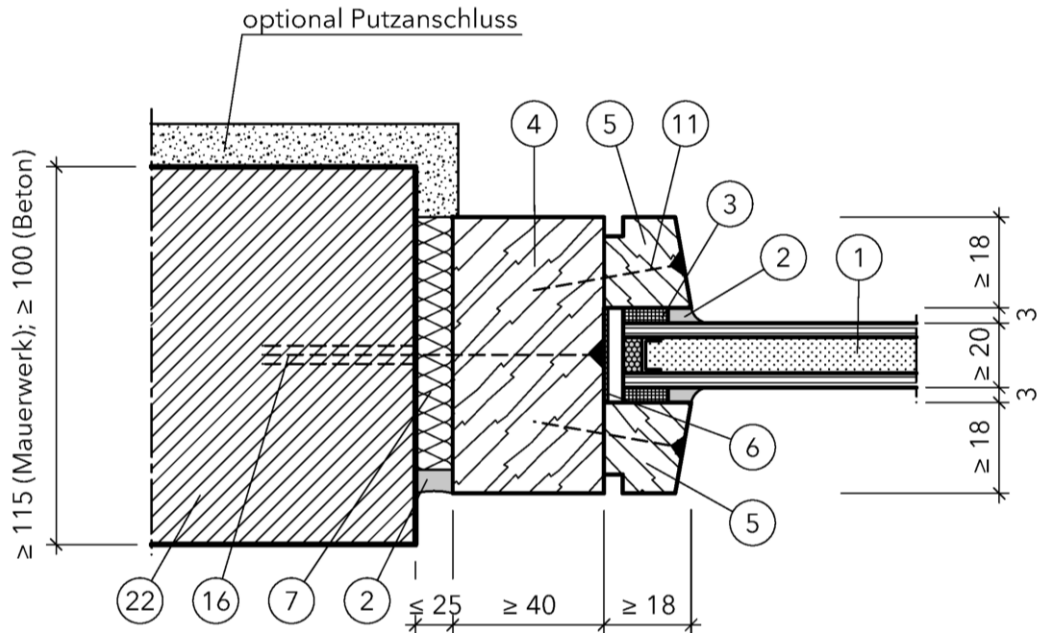
Alle Maße in mm

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

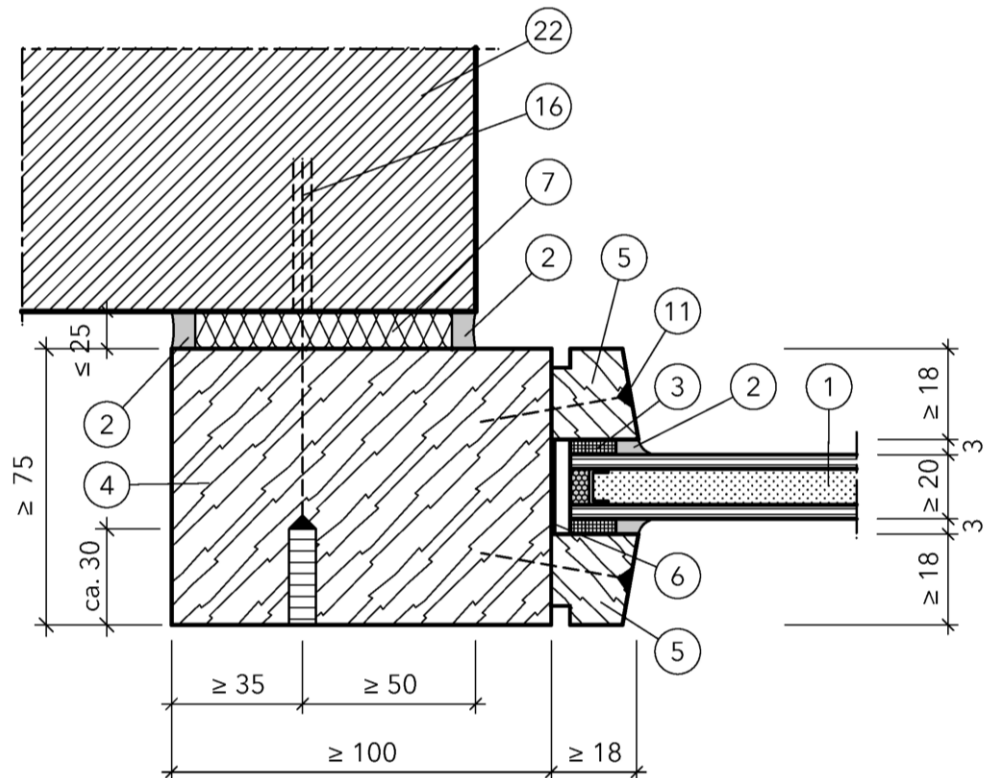
Anschluss an Massivbauteil

Anlage 9

Anschluss an Mauerwerk oder Beton



Wandanschluss Alternative



Alle Maße in mm

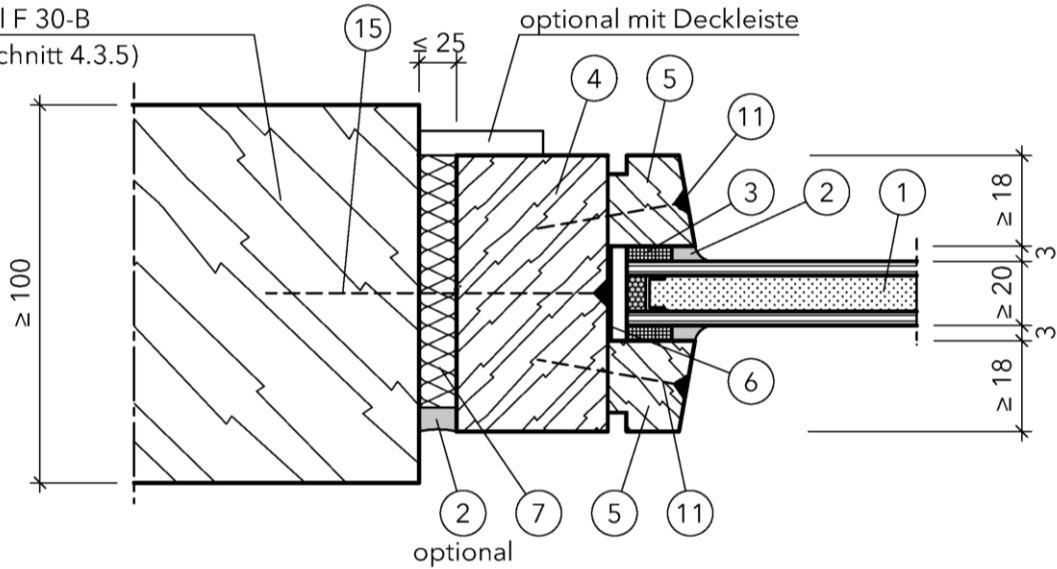
Brandschutzverglasung Promat-Holzrahmenverglasung F1
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anschluss an Mauerwerk und Beton, Varianten

Anlage 10

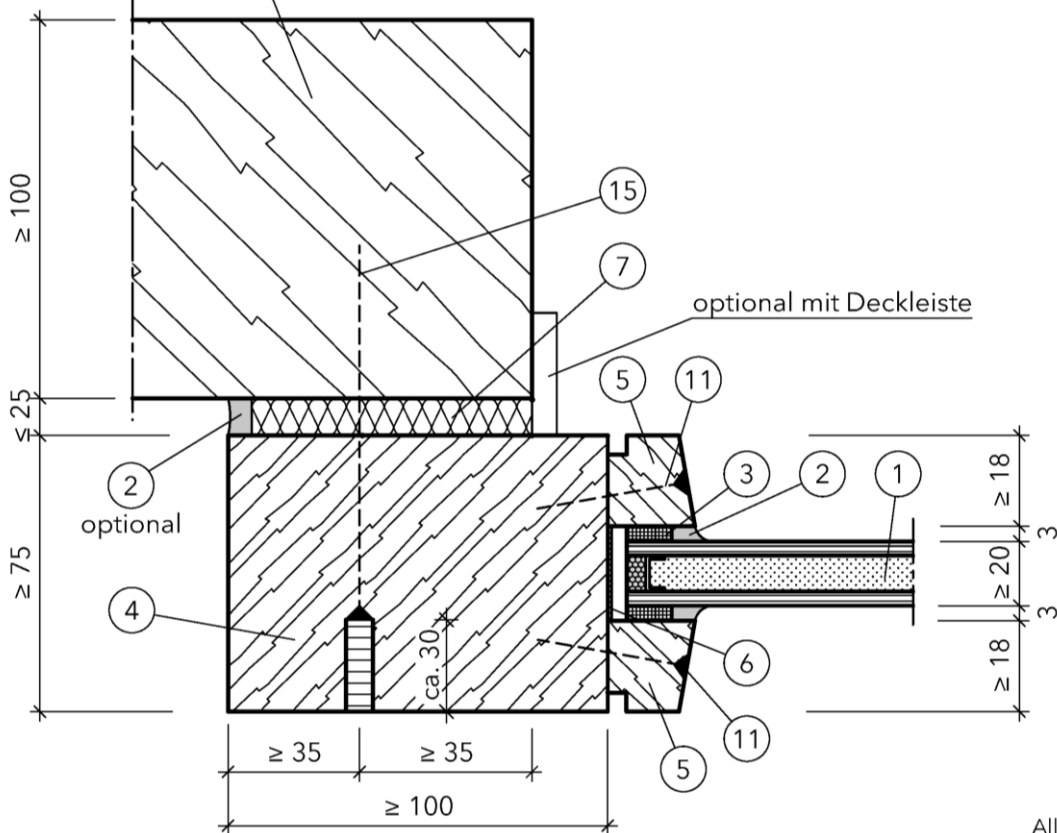
Anschluss an ein Holzbauteil, F 30-B

Holzbauteil F 30-B
 (siehe Abschnitt 4.3.5)



Anschluss an ein Holzbauteil, F 30-B, Alternative

Holzbauteil F 30-B
 (siehe Abschnitt 4.3.5)



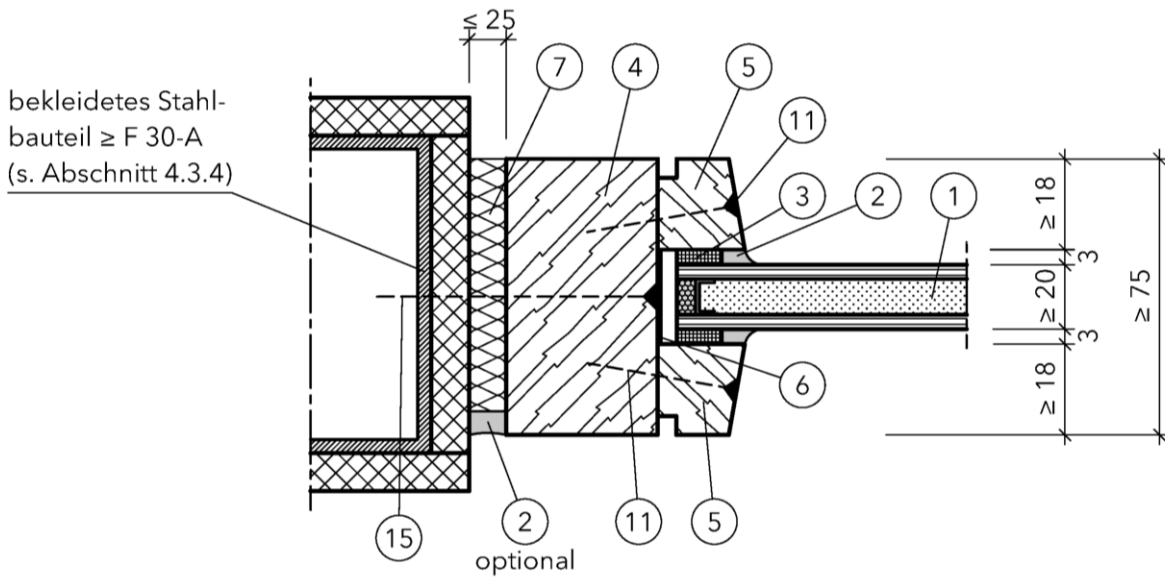
Alle Maße in mm

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

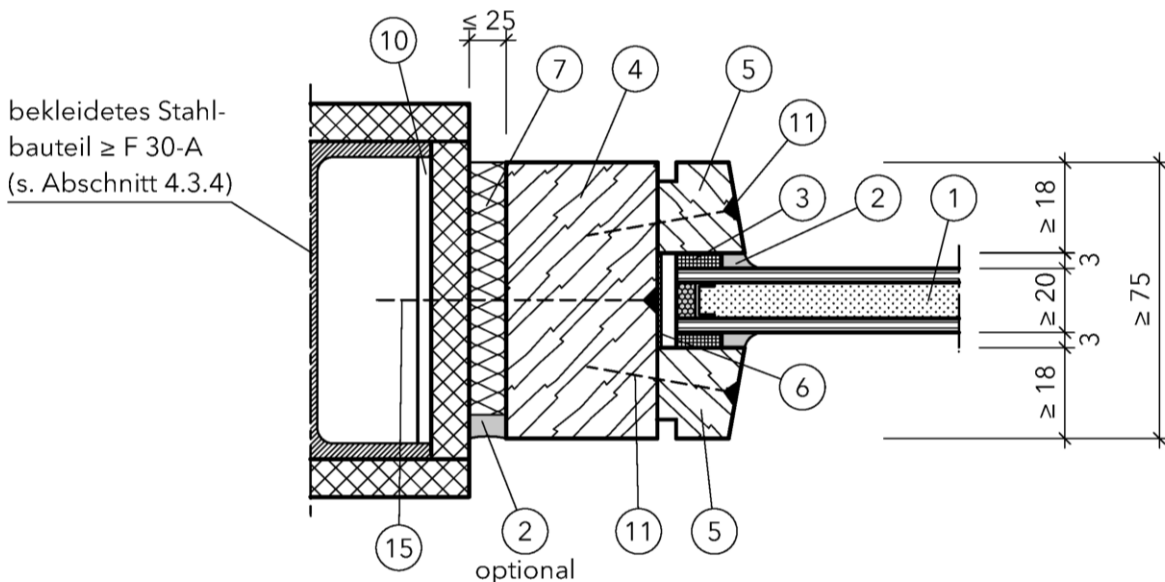
Anlage 11

Anschluss an ein Holzbauteil, F 30-B

Anschluss an ein bekleidetes Stahlbauteil, mindestens F 30-A



Anschluss an ein bekleidetes Stahlbauteil, mindestens F 30-A, Alternative



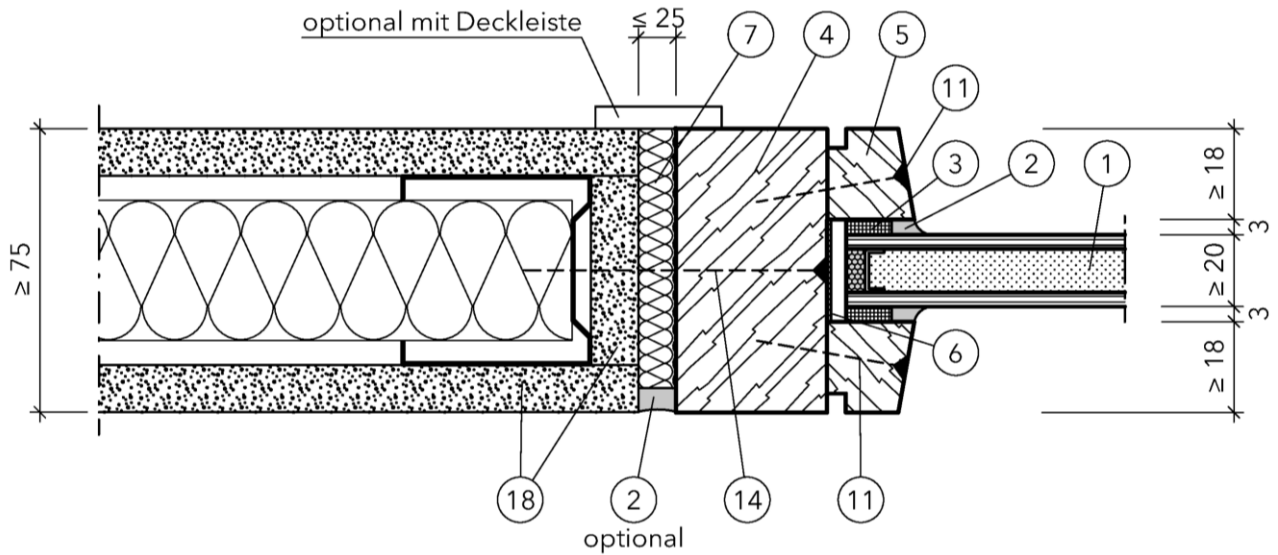
Alle Maße in mm

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

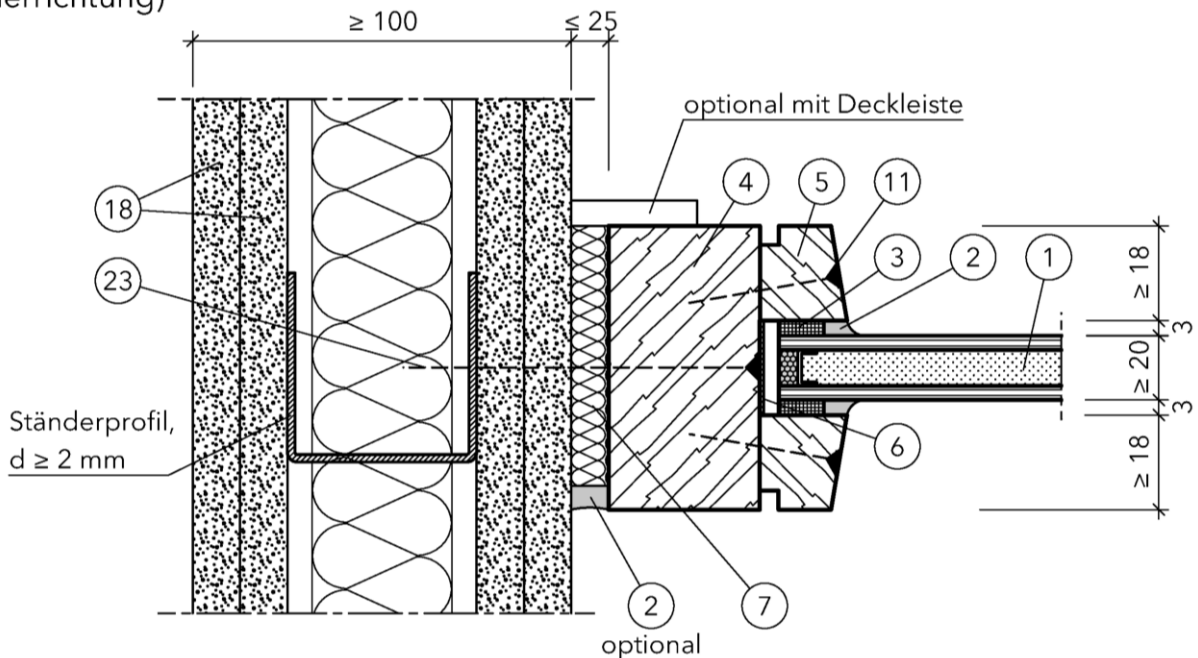
Anlage 12

Anschluss an ein bekleidetes Stahlbauteil, mind. F 30 - A

Seitlicher Anschluss an eine ≤ 4000 mm hohe Trennwand
 nach DIN 4102-4, Tab. 48, mindestens F 30



Seitlicher Anschluss an eine ≤ 4000 mm hohe Trennwand
 nach DIN 4102-4, Tab. 48, mindestens F 30
 (Querrichtung)



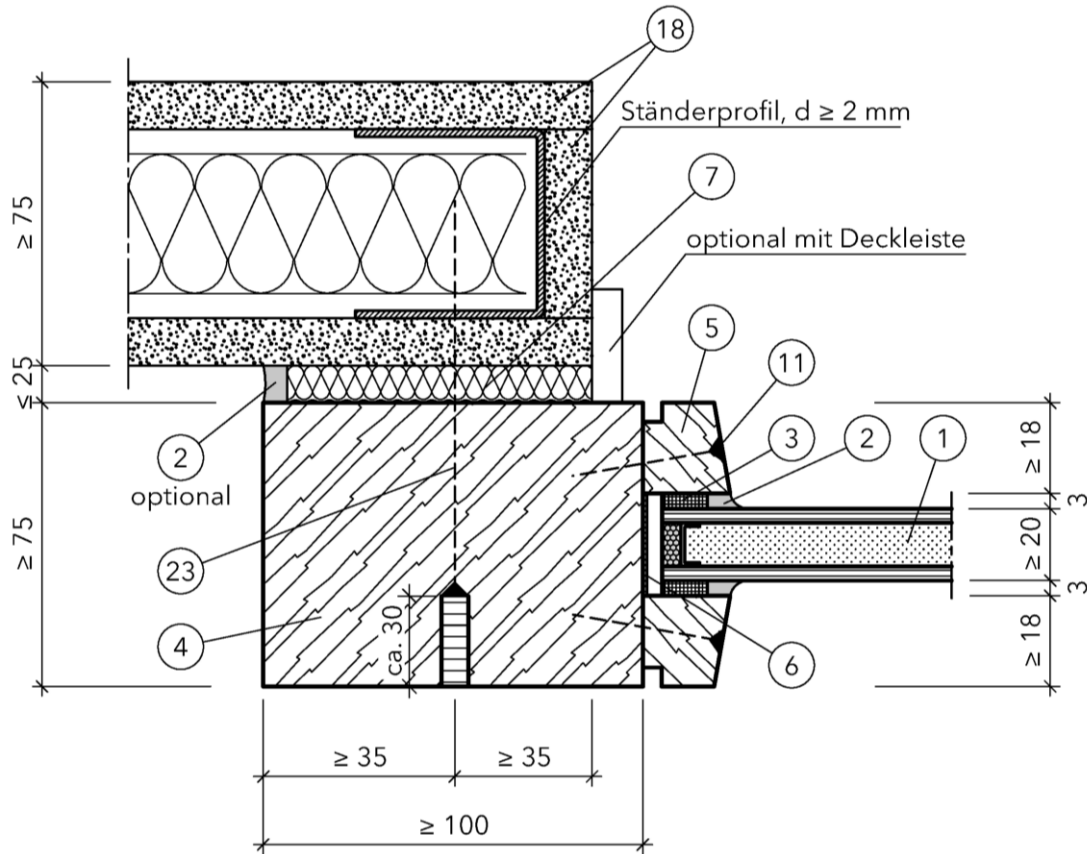
Alle Maße in mm

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

Seitlicher Anschluss an eine Trennwand
 nach DIN 4102-4, Tab. 48, mind. F 30

Anlage 13

Seitlicher Anschluss an eine ≤ 4000 mm hohe Trennwand
 nach DIN 4102-4, Tab. 48, mindestens F 30
 Alternative

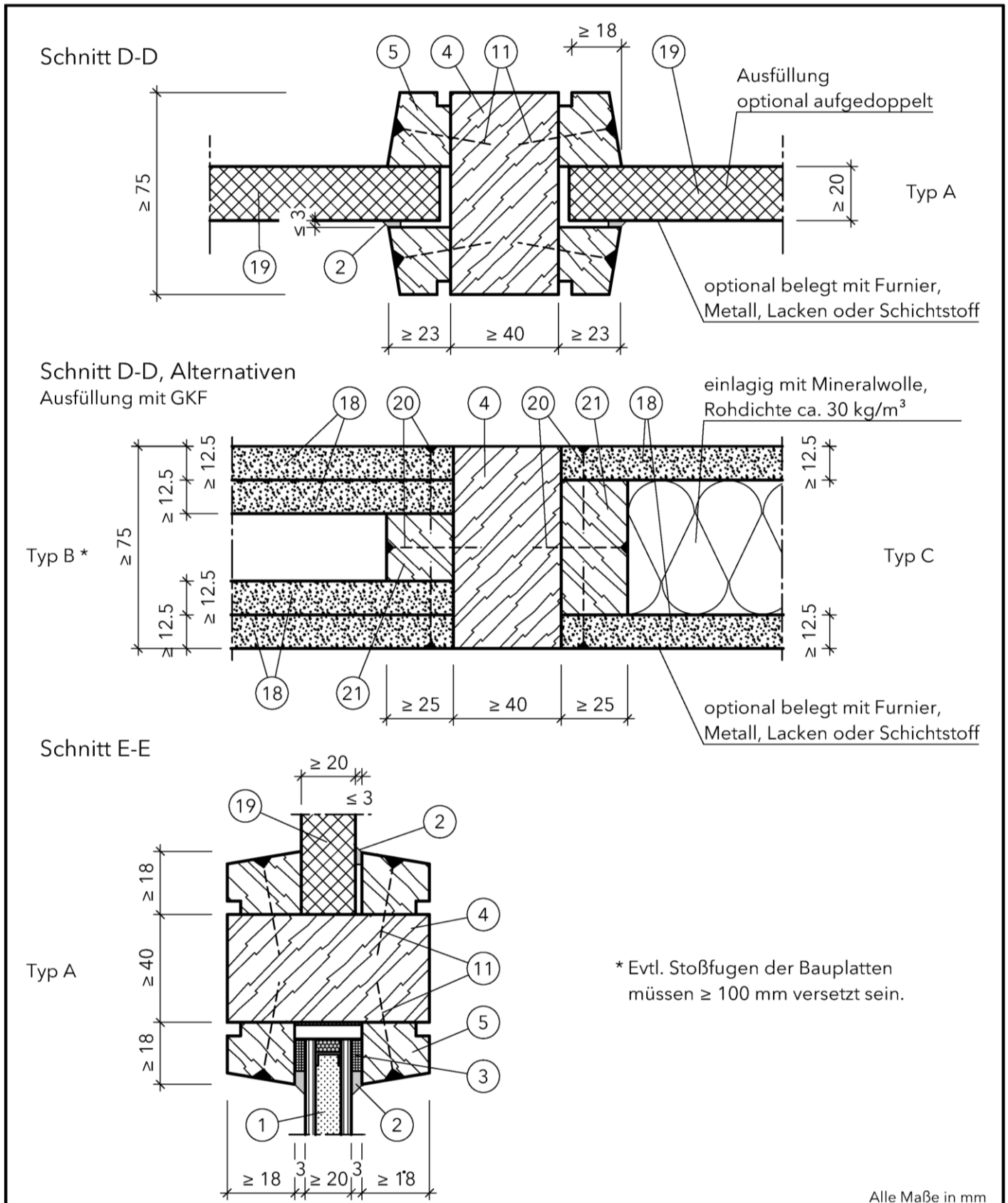


Alle Maße in mm

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

Seitlicher Anschluss an eine Trennwand
 nach DIN 4102-2, Tab. 48, mind. F 30

Anlage 14



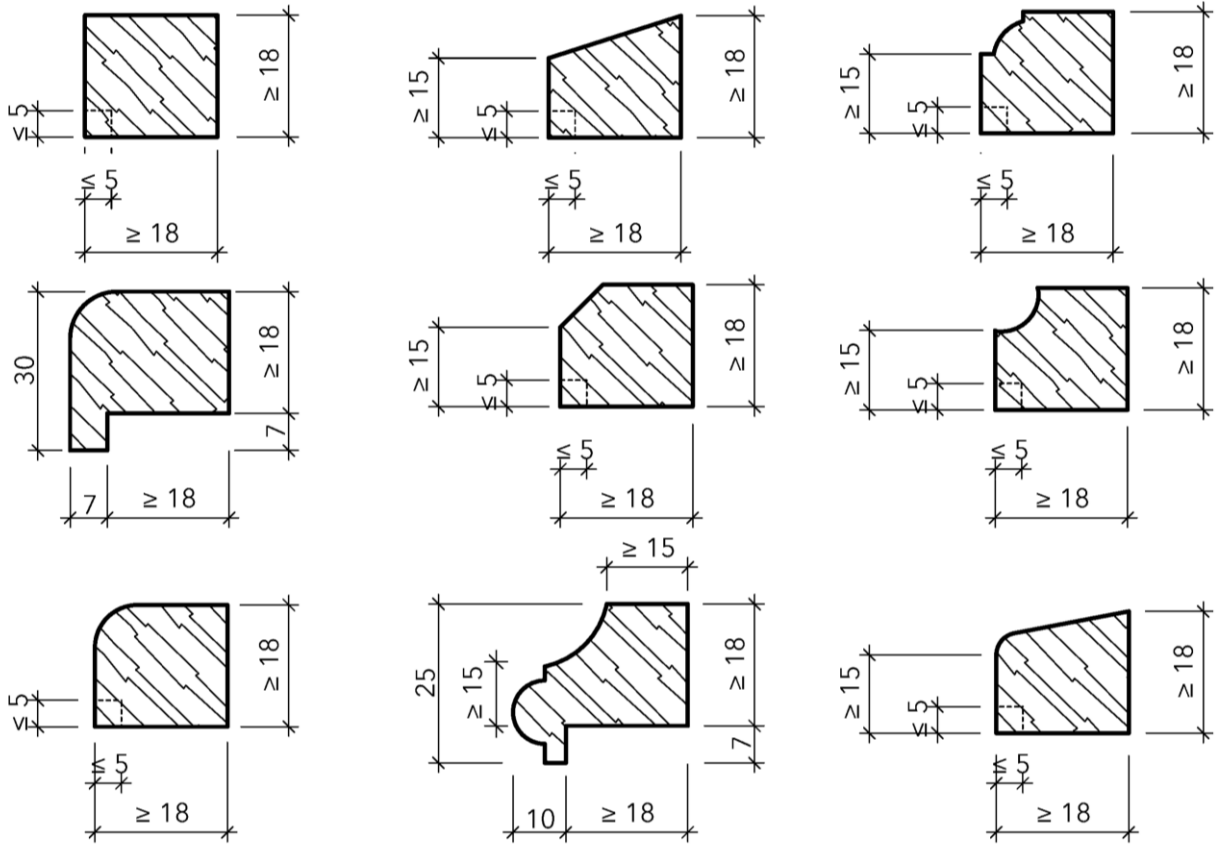
elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-19.14-2003

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

Einbau von Ausfüllungen, Schnitt D-D und Alternativen und Schnitt E-E

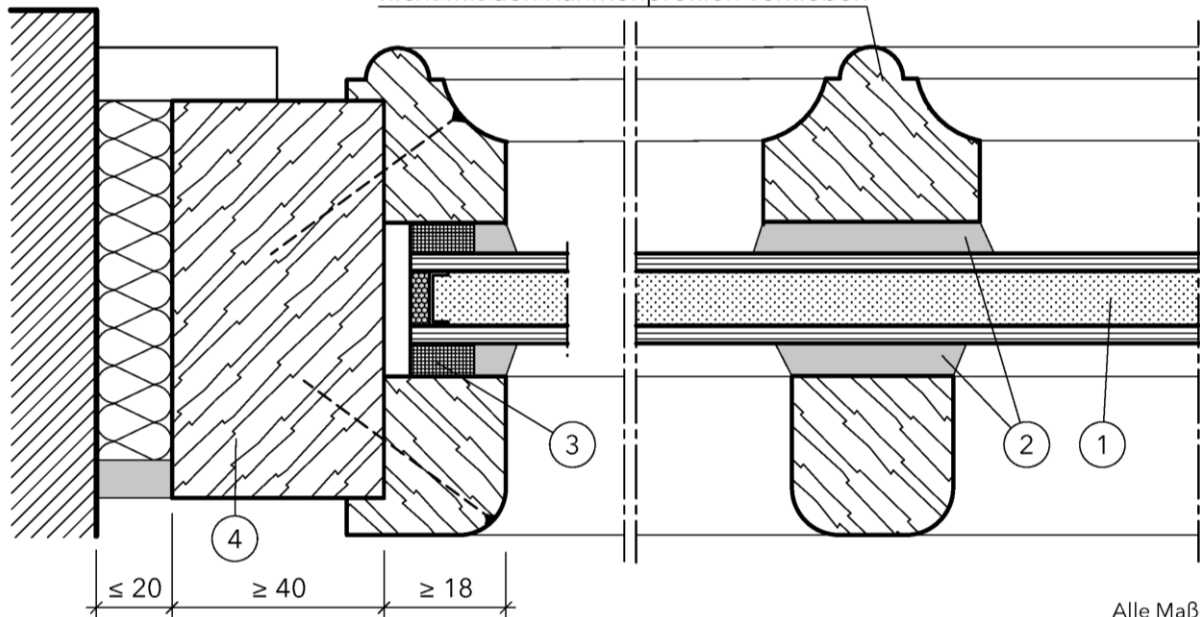
Anlage 15

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



Optional auf den Scheiben aufgeklebte Blindsprossen bzw. Zierleisten

nicht mit den Rahmenprofilen verkleben



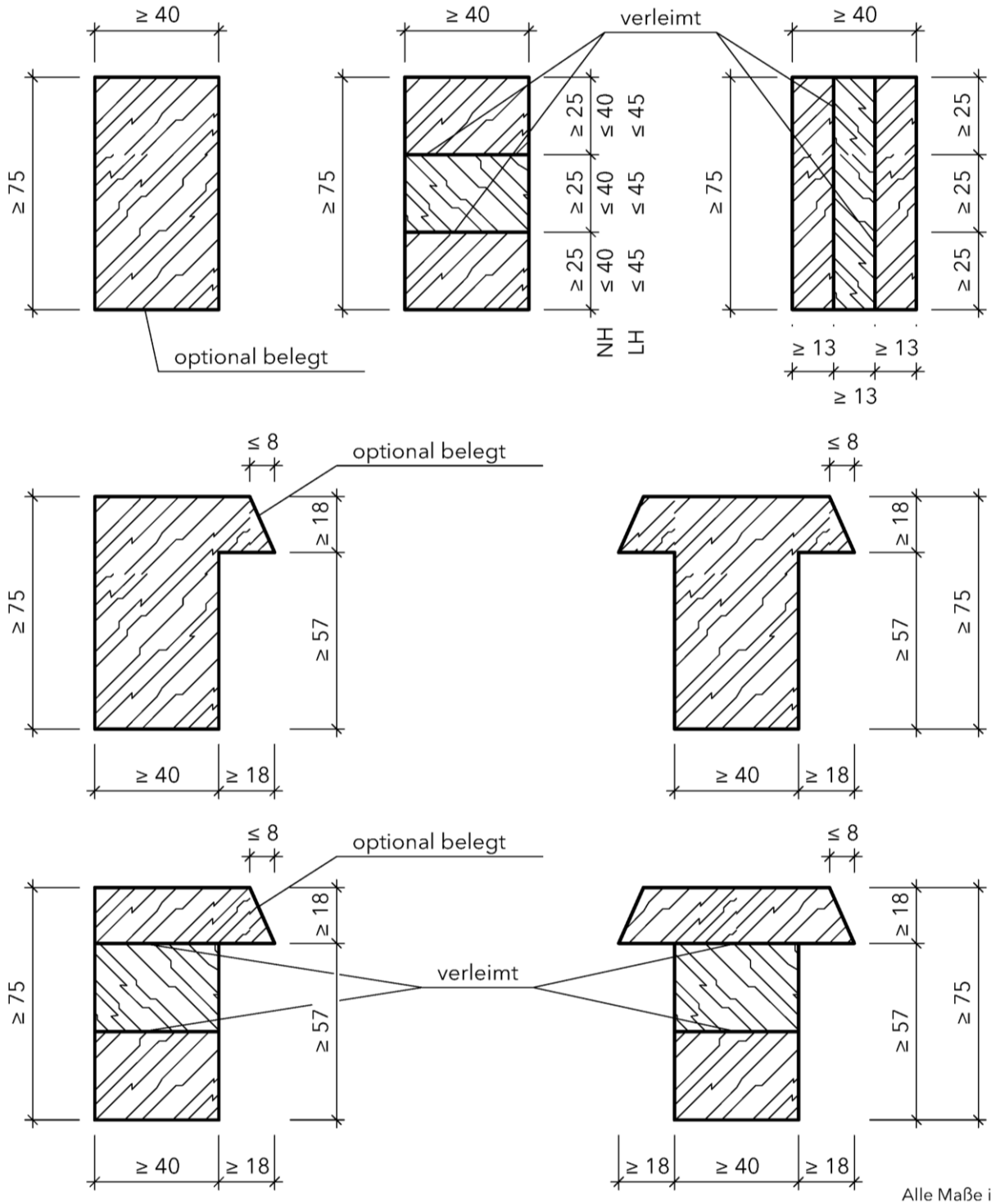
Alle Maße in mm

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

Ausführung der Glashalteleisten, aufgeklebte Blindsprossen bzw. Zierleisten

Anlage 16

Pfosten- und Riegelprofile aus Nadel-(NH), Laub- (LH) oder Brettschichtholz
 mit der Rohdichte $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
 längsverzinkt gestoßen, Sichtfläche optional belegt mit: Furnier bis 5 mm oder
 Schichtstoff 0,5 mm bis 1,5 mm



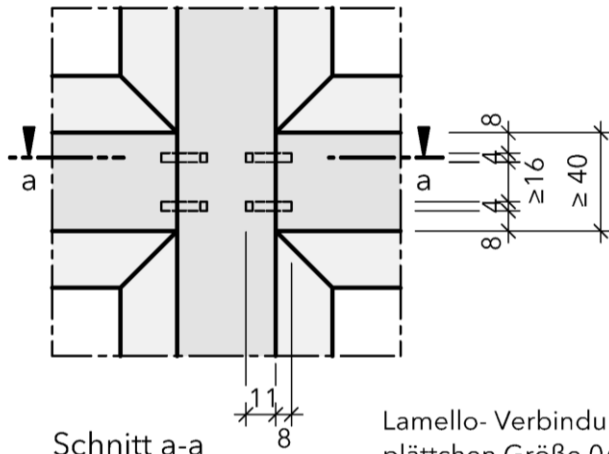
elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2003

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

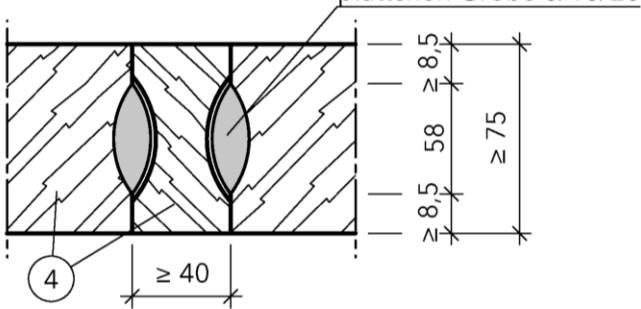
Pfosten- und Riegelprofile

Anlage 17

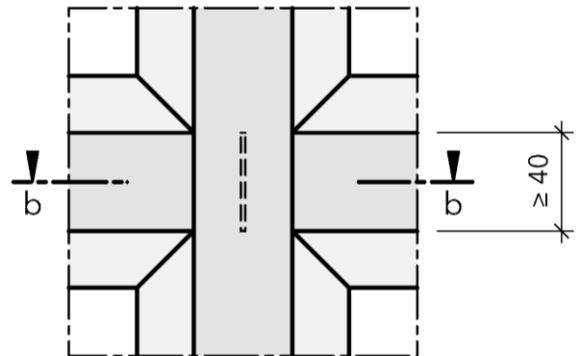
Lamello-Verbindung



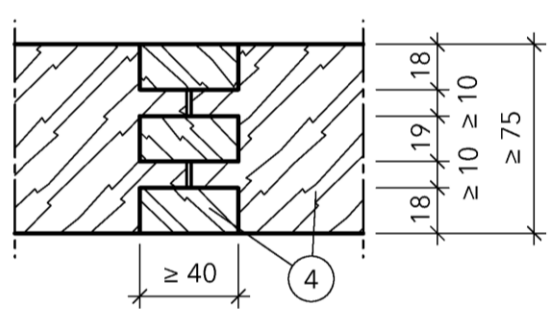
Schnitt a-a



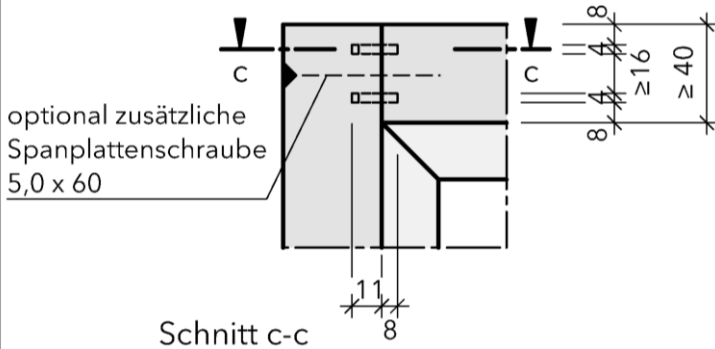
Zapfen-Verbindung



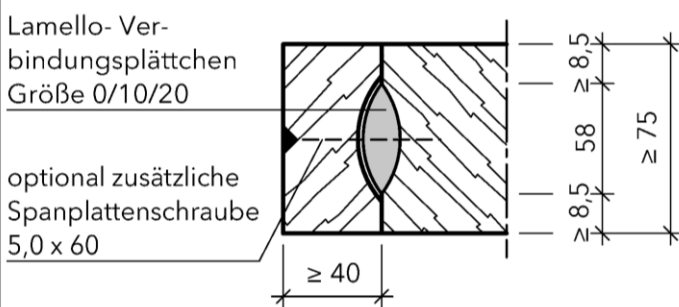
Schnitt b-b



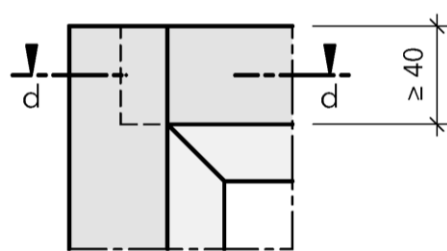
Lamello-Verbindung



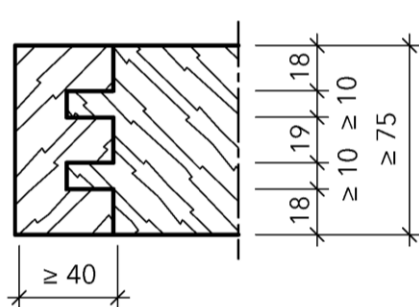
Schnitt c-c



Zapfen-Verbindung



Schnitt d-d



Alle Maße in mm

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

Profil-Verbindungen

Anlage 18

elektronische Kopie der abt des dibt: z-19.14-2003

- ① Verbundglasscheibe "PROMAGLAS F1-30" bzw. Isolierv Verbundglasscheibe "PROMAGLAS F1-30-ISO" bzw. "PROMAGLAS F1-30-DOPPELISO" mit maximalen Scheibenabmessungen 1500 mm x 3000 mm (Hoch- oder Querformat), entsprechend den Anlagen 20 bis 22
- ② Promat-SYSTEMGLAS-Silikon
- ③ Vorlegeband 12 x 3
- ④ Rahmen-, Pfosten- und Riegelprofil aus Nadel-, Laub- oder Brettschichtholz, Rohdichte $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
- ⑤ Glashalteleiste aus Nadel- oder Laubholz, Rohdichte $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
- ⑥ PROMASEAL-LW, 25 x 1,8 mm zzgl. Selbstklebefolie, umlaufend im Glasfalzraum
- ⑦ Nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0), Schmelzpunkt $>1000^\circ\text{C}$
- ⑧ Feder aus Nadel- oder Laubholz
- ⑨ Klötzchen aus Hartholz, PROMATECT-H oder Kunststoff (PP)
- ⑩ Flachstahl im Bereich der Verschraubung eingeschweißt
- ⑪ Spanplattenschraube $\geq 3,0 \times 40$, wahlweise mit Senkkopf, Abstand $\leq 400 \text{ mm}$
- ⑫ Spanplattenschraube $\geq 4,0 \times \text{Länge}$, Einschraubtiefe mind. 15 mm, Abstand $\leq 400 \text{ mm}$
- ⑬ Spanplattenschraube $\geq 5,0 \times \text{Länge}$, entsprechend den baulichen Gegebenheiten, Einschraubtiefe mind. 20 mm, Abstand $\leq 1000 \text{ mm}$
- ⑭ Spanplattenschraube $\geq 6,0 \times \text{Länge}$, entsprechend den baulichen Gegebenheiten Abstand $\leq 200 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 1000 \text{ mm}$ untereinander
- ⑮ Schraube, selbstschneidend, $\geq 6,0 \times \text{Länge}$, entsprechend den baulichen Gegebenheiten, Abstand $\leq 200 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 500 \text{ mm}$ untereinander
- ⑯ Geeignete Befestigungsmittel z.B. zugelassener Dübel mit Stahlschraube, Abstand $\leq 200 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 1000 \text{ mm}$ untereinander
- ⑰ Optionale Bekleidung aus Stahl, NE-Metallen oder Holz
- ⑱ GKF, $d \geq 12,5 \text{ mm}$
- ⑲ PROMATECT-H, $d = 20 \text{ mm}$
- ⑳ Spanplattenschraube $3,5 \times 40$, Abstand $\leq 400 \text{ mm}$
- ㉑ Abstandshalter aus Holz oder GKF
- ㉒ Angrenzendes Massivbauteil (s. Abschnitt 4.3.1.1)
- ㉓ Senkkopfschraube mit Bohrspitze $\geq 6,0 \times \text{Länge}$, entsprechend den baulichen Gegebenheiten Abstand $\leq 200 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 1000 \text{ mm}$ untereinander

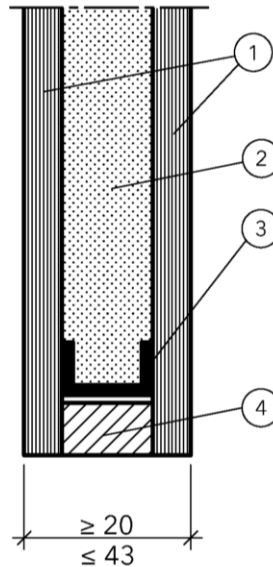
Alle Maße in mm

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

Positionsliste

Anlage 19

Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30



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

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen², Folienbeklebung

- ② Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 12 mm dick
- ③ Abstandshalter
- ④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

¹ ESG 4 mm dick bis Breite ≤ 1400 mm und Höhe ≤ 2000 mm zulässig

² nicht mit dem Rahmen verklebt

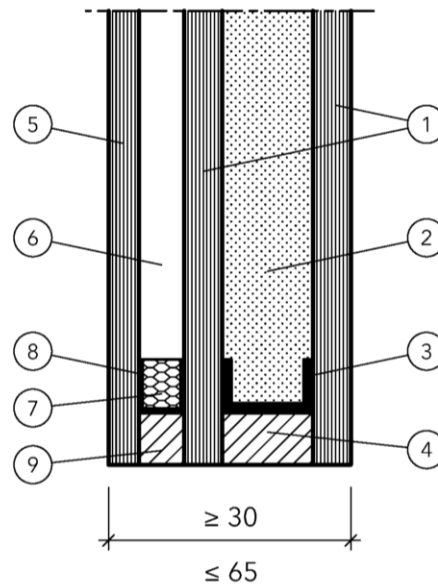
Alle Maße in mm

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

Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30

Anlage 20

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30-ISO



① bis ④ ≥ 20 mm und ≤ 43 mm dick entspricht PROMAGLAS F1-30 nach Anlage 20

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

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

- ⑥ Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung, optional mit eingelegter Sprosse
- ⑦ Abstandhalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel, $\geq 6,0$ mm, ≤ 16 mm
- ⑧ Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren
- ⑨ Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

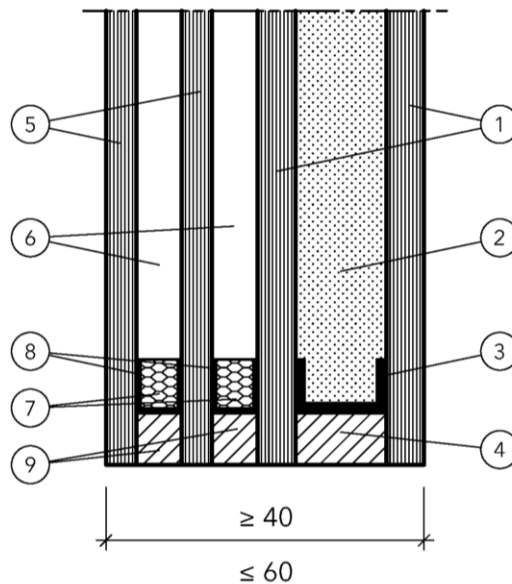
Alle Maße in mm

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

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30-ISO

Anlage 21

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30-DOPPELISO



① bis ④ ≥ 20 mm und ≤ 43 mm dick entspricht PROMAGLAS F1-30 nach Anlage 20

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

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

- ⑥ Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung, optional mit eingelegter Sprosse
- ⑦ Abstandhalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel, $\geq 6,0$ mm, ≤ 16 mm
- ⑧ Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren
- ⑨ Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

Alle Maße in mm

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

Anlage 22

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30-DOPPELISO

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-19.14-2003

Brandschutzverglasung "Promat-Holzrahmenverglasung F1" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 23
- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -	