

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

16.11.2017

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-74/17

Nummer:

Z-19.14-269

Antragsteller:

Promat GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Geltungsdauer

vom: **16. November 2017**

bis: **16. November 2022**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und 28 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13^{1, 2}.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:

- Scheiben,
- Scheibenaufleger,
- Rahmen und Glashalteleisten, jeweils aus Holzprofilen,
- Dichtungen,
- Befestigungsmitteln und
- Fugenmaterialien.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zum Errichten nichttragender innerer Trennwände bzw. zum Ausführen lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf – unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben – angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.2 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 ist der Regelungsgegenstand auch zum Errichten nichttragender äußerer Wände bzw. zum Ausführen lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, ist bei der Nachweisführung Abschnitt 2.3 zu beachten.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

1.2.4 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) an Massivwände bzw. –decken oder Trennwände

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

² Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den gemäß Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Bewertung der Eigenschaften der Brandschutzverglasung ebenfalls berücksichtigt.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-269

Seite 4 von 14 | 16. November 2017

nach Abschnitt 3.3.1 anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende³ Bauteile sein.

Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung ist für den Anschluss an

- mit nichtbrennbaren⁴ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 3.3.1.2 bzw.
- Holzbauteile nach Abschnitt 3.3.1.3,

jeweils in der Bauweise wie solche (mindestens) der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁵ und DIN 4102-22⁶ oder nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nach Abschnitt 3.3.1.2, nachgewiesen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens entsprechend feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Tabelle 1 entstehen.

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibengröße, Breite [mm] x Höhe [mm]
"PROMAGLAS 30, Typ 5" und "PROMAGLAS 30, Typ 10"	1350 x 2350 bzw. 2350 x 1350
"PROMAGLAS 30, Typ 1", "PROMAGLAS 30, Typ 2", "PROMAGLAS 30, Typ 3", "PROMAGLAS 30, Typ 7" und "PROMAGLAS 30, Typ 20"	1300 x 2950 bzw. 2950 x 1300
"PROMAGLAS 30, Typ 10"	1200 x 3000
"PROMAGLAS 30, Typ 1-S" und "PROMAGLAS 30, Typ 2-S"	1300 x 3000 bzw. 3000 x 1300 bzw. 1450 x 1650

1.2.7 In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.6 mit Maximalabmessungen von 1350 mm x 2350 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat, verwendet werden.

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 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung darf

- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1 ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

⁴ 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

⁵ DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

⁶ DIN 4102-22:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 22: Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten

- nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung und Bemessung

2.1 Planung – Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für den Regelungsgegenstand sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁷ der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

- "PROMAGLAS 30, Typ 1"
entsprechend Anlage 19 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 2"
entsprechend Anlage 20 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 5"
entsprechend Anlage 22 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 10"
entsprechend Anlage 24 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 20"
entsprechend Anlage 25 .

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁸ der Firma Promat GmbH, Ratingen, verwendet werden:

- "PROMAGLAS 30, Typ 3"
entsprechend Anlage 21 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 7"
entsprechend Anlage 23 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 1-S"
entsprechend Anlage 26 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 2-S"
entsprechend Anlage 27.

2.1.2 Scheibenaufleger

Als Scheibenaufleger sind ca. 5 mm dicke Klötzchen aus

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

zu verwenden (s. Anlagen 3 und 12).

2.1.3 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.3.1 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,

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
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

oder

- Brettschichtholz nach DIN 1052¹¹ oder DIN EN 14080¹² in Verbindung mit DIN 20000-3¹³, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 430 \text{ kg/m}^3$, zu verwenden.

Die Mindestabmessungen der Profile betragen

- 40 mm (Ansichtsbreite) x 75 mm (s. Anlagen 2, 3 und 16) bzw.
- 100 mm (Ansichtsbreite) x 75 mm bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor den angrenzenden Bauteilen (s. Anlagen 7, 8 und 10, jeweils untere Abb.) bzw.
- 40 mm (Ansichtsbreite) x 68 mm bei Verwendung von vorgenanntem Laubholz, jedoch nur bei Ausführung gemäß Anlage 12.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und dürfen entsprechend Anlage 4 miteinander gekoppelt werden.

- 2.1.3.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus Voll- oder Brettschichtholz, jeweils nach Abschnitt 2.1.3.1, mit Mindestabmessungen von 23 mm (Ansichtsbreite) x 25 mm in Verbindung mit Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$, zu verwenden (s. Anlagen 2, 3 und 15).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 2, 4 und 16).

Wahlweise - jedoch nur bei Verwendung von Profilen aus vorgenanntem Laubholz - dürfen beidseitig der Rahmenprofile anzuschraubende Glashalteleisten mit Mindestabmessungen von 18 mm (Ansichtsbreite) x 12 mm in Verbindung mit Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$ bzw. $\varnothing \geq 3,5 \text{ mm}$, verwendet werden (s. Anlage 12).

- 2.1.3.3 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Abdeckprofilen aus mindestens normalentflammbar⁴ Baustoffen bekleidet werden (s. Anlagen 2, 3 und 16).

2.1.4 Dichtungen

Für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend 12 mm bzw. 9 mm breite und 3 mm dicke Streifen des Vorlegebandes vom Typ "Promat-Vorlegeband" der Firma Promat GmbH, Ratingen, und für das abschließende Versiegeln der normalentflammbare (Klasse E nach DIN EN 13501-1¹⁴) Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2¹⁵ vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden (s. Anlagen 2, 3 und 12).

Wahlweise dürfen die Falzräume vollständig mit dem vorgenannten Fugendichtstoff ausgefüllt werden (s. Anlagen 4 und 12, jeweils untere Abb.).

2.1.5 Befestigungsmittel

- 2.1.5.1 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.

- 2.1.5.2 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Ständerprofilen der seitlich angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen

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 EN 13501-1:2010-01	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
15	DIN EN 15651-2:2012-12	Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen – Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-269

Seite 7 von 14 | 16. November 2017

bzw. Holzbauteilen sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.5.3 Die Verbindungen der einzelnen Holzprofile bei Eck-, T- und Kreuzverbindungen müssen als Zapfen- oder Lamelloverbindungen (Lamellos aus Laubholz nach Abschnitt 2.1.3.1) ausgeführt werden. Hierfür ist ein geeigneter Klebstoff (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) nach DIN EN 923¹⁶, jeweils mindestens der Beanspruchungsgruppe D3 nach DIN EN 204¹⁷, zu verwenden.

2.1.5.4 Die Verbindungen der einzelnen Holzprofile bei

- Profilkopplungen,
- seitlicher Aneinanderreihung von Rahmenelementen 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 2.1.3.1) bzw. Leim nach Abschnitt 2.1.5.3 zu verwenden.

2.1.6 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 jeweils ≥ 32 mm (≥ 6 mm + ≥ 20 mm + ≥ 6 mm) dicke, nichtbrennbare (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1¹⁴) Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMA-TECT-H" gemäß europäischer technischer Zulassung ETA-06/0206 in Verbindung mit

- nichtbrennbarem (Baustoffklasse DIN 4102-A1)¹⁸ Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder
- U-förmigen Stahldrahtklammern ($\varnothing \geq 1,2$ mm, Rückenbreite $\geq 10,7$ mm, Länge ≥ 22 mm) zu verwenden (s. Anlage 14).

2.1.7 Fugenmaterialien

Für alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen nichtbrennbare⁴ Baustoffe verwendet werden, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder Mineralwolle¹⁹.

Für das optional abschließende Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen ist/sind der Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.4 bzw. Deckleisten aus mindestens normalentflammbaren⁴ Baustoffen oder ein Putz vorzusehen (s. Anlagen 2, 3 und 7 bis 11).

2.2 Bemessung

2.2.1 Allgemeines

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

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

16	DIN EN 923:2016-03	Klebstoffe – Benennungen und Definitionen
17	DIN EN 204:2016-11	Klassifizierung von thermoplastischen Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen
18	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
19	Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungs-merkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C.	

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

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.

2.2.2 Einwirkungen

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

2.2.2.2 Anwendung des Regelungsgegenstands als Außenwand

Für die Anwendung des Regelungsgegenstands als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4²⁰ und DIN EN 1991-1-4/NA²¹, DIN 18008-1²² und DIN 18008-2²³) zu berücksichtigen.

2.2.2.3 Anwendung des Regelungsgegenstands als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²⁴ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1²⁴

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²⁵ und DIN EN 1991-1-1/NA²⁶ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁰ und DIN EN 1991-1-4/NA²¹ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelwillingreifen nach DIN 18008-1²² und DIN 18008-4²⁷ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1²² und DIN 18008-4²⁷) erfolgen.

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1²² und DIN 18008-2²³ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.3 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise

20	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
21	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
22	DIN 18008-1:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
23	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen
24	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise
25	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
26	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
27	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1²² und DIN 18008-2²³ zu beachten.

Der maximal zulässige Abstand der ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfostenprofile ergibt sich - unter Berücksichtigung der vorgeannten und nachfolgenden Bestimmungen - aus den maximal zulässigen Abmessungen einer Scheibe bzw. ggf. Ausfüllung.

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Schrauben, verwendet werden.

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

2.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.6 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.

2.3 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631²⁸ unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung vom Hersteller in der Leistungserklärung deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631²⁸, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4²⁹.

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Allgemeines

3.1.1 Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

Der Regelungsgegenstand darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen.

²⁸ DIN EN ISO 12631:2013-01 Wärmetechnisches Verhalten von Verhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

²⁹ DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-269

Seite 10 von 14 | 16. November 2017

Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

- 3.1.2 Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen
- den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.
- 3.1.3 Der Transport der Glasscheiben darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen, ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

3.2 Bestimmungen für den Zusammenbau**3.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile**

- 3.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und entsprechend den Anlagen 2, 3, 7, 8, 10, 12 und 16 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 Abschnitt 2.1.5.3 als zu verleimende Zapfen- oder Lamelloverbindungen auszuführen (s. Anlage 17).
- 3.2.1.2 Sofern Profile miteinander gekoppelt werden bzw. Rahmenelemente seitlich aneinandergereiht werden, sind die einzelnen Profile über angefräste Nuten- und Federn oder mittels durchgehender Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.5.4 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich durch Stahlschrauben ($\varnothing \geq 4 \text{ mm}$) nach Abschnitt 2.1.5.4 in Abständen $\leq 400 \text{ mm}$ miteinander zu verbinden (s. Anlage 4).
- 3.2.1.3 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.3.3 ausgeführt werden (s. Anlagen 2, 3 und 16).

3.2.2 Scheibeneinbau

- 3.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2 abzusetzen (s. Anlagen 3 und 12).
- 3.2.2.2 Die $\geq 23 \text{ mm}$ breiten Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.3.2 sind mit Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.3.2 in Abständen $\leq 400 \text{ mm}$ an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 und 3).
- Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 2, 4 und 16).
- Die $\geq 18 \text{ mm}$ breiten Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.3.2, welche beidseitig der Rahmenprofile anzuordnen sind, müssen mit Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen $\leq 80 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 350 \text{ mm}$ untereinander, an den Rahmenprofilen befestigt werden (s. Anlage 12).
- 3.2.2.3 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind als Abstandhalter umlaufend Streifen des Vorlegebandes nach Abschnitt 2.1.4 anzuordnen. Die Fugen sind abschließend mit dem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.4 umlaufend zu versiegeln (s. Anlagen 2, 3 und 12).
- Wahlweise dürfen die Falzräume vollständig mit dem vorgenannten Fugendichtstoff ausgefüllt werden (s. Anlagen 4 und 12, jeweils untere Abb.).
- 3.2.2.4 Der Glaseinstand der Scheiben
- im Rahmen bzw. in den $\geq 23 \text{ mm}$ breiten Glashalteleisten muss längs aller Ränder $18 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ (s. Anlagen 2 und 3),

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-269

Seite 11 von 14 | 16. November 2017

- in den ≥ 18 mm breiten Glashalteleisten aus Laubholz muss längs aller Ränder ≥ 13 mm (s. Anlage 12)

betragen.

- 3.2.2.5 Auf die Scheiben dürfen (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Für das Aufkleben ist der Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.4 zu verwenden (s. Anlage 15).

3.2.3 Ausführung mit Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 2.1.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, muss die Ausführung entsprechend Anlage 14 erfolgen.

3.2.4 Eckausbildungen

Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, sind diese Ecken gemäß den Anlagen 5 und 6 auszubilden. Es sind jeweils mehrteilige Pfostenprofile zu verwenden, die durch Stahlschrauben ($\varnothing \geq 5$ mm) nach Abschnitt 2.1.5.4 in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden sind. Die Eckpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung

3.3.1 Angrenzende Bauteile

- 3.3.1.1 Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen nachgewiesen:

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁰ oder DIN EN 1996-1-1³¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³² und DIN EN 1996-2³³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁴ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³⁵ in Verbindung mit DIN 20000-401³⁶ oder DIN 105-100³⁷ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³⁸ in Verbindung mit DIN 20000-402³⁹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁴⁰ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴¹ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580⁴² mindestens der Mörtelgruppe II oder

30	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
31	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
32	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05,	-NA/A1:2014/03 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
33	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
34	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
35	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
36	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
37	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
38	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
39	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
40	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
41	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
42	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-269

Seite 12 von 14 | 16. November 2017

- mindestens 10 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁴³ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁴ (die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁴³ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁴, NDP Zu E.1 (2), sind zu beachten.) oder
- ≤ 5000 mm hohe Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁵, Tab. 48, von mindestens 7,5 cm bzw. 10 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zum Errichten von nichttragenden inneren Trennwänden bzw. zum Ausführen lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende³ Bauteile sein.

3.3.1.2 Die Eignung des Regelungsgegenstands zur Erfüllung der Anforderungen des Brand-schutzes ist für den Anschluss an mit nichtbrennbaren⁴ Bauplatten

- bekleidete Stahlträger bzw. -stützen, jeweils in der Bauweise wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4⁵, Tab. 92 bzw. Tab. 95,
- bekleidete Stahlbauteile, jeweils in der Bauweise wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-2⁴⁵, gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Tabelle 2,

nachgewiesen.

Tabelle 2

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

3.3.1.3 Die Eignung des Regelungsgegenstands zur Erfüllung der Anforderungen des Brand-schutzes ist für den Anschluss an Holzbauteile, jeweils in der Bauweise wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-4⁵, nachgewiesen.

3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.1 in Abständen ≤ 1000 mm - jedoch mindestens zweimal an jedem Rand - umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 2, 3 und 8). Bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor Massivbauteilen betragen die Befestigungsabstände ≤ 500 mm (s. Anlage 8, untere Abb.).

3.3.3 Seitlicher Anschluss an eine Trennwand

3.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁵, Tab. 48, muss entsprechend den Anlagen 10 und 11 ausgeführt werden.

⁴³ 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

⁴⁴ 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

⁴⁵ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-269

Seite 13 von 14 | 16. November 2017

Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.2, in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 400 mm untereinander, zu befestigen.

3.3.3.2 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, nichtbrennbaren⁴ Gips-Feuerschutzplatte/n (GKF) nach DIN EN 520⁴⁶, in Verbindung mit DIN 18180⁴⁷, beplankt sein muss. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 3.3.1.1 entsprechen.

3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

3.3.4.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlträger bzw. -stützen, die in der Bauweise wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4⁵, Tab. 95 bzw. Tab. 92, ausgeführt sind, ist entsprechend Anlage 9 auszuführen. Die Stahlträger und -stützen müssen umlaufend mit jeweils einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren⁴ Gips-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN EN 520⁴⁶, in Verbindung mit DIN 18180⁴⁷, bekleidet sein.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.2 in Abständen ≤ 500 mm umlaufend zu befestigen.

3.3.4.2 Der wahlweise Anschluss an bekleidete Stahlbauteile entsprechend den im Abschnitt 3.3.1.2 (Tab. 2) genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen ist gemäß Abschnitt 3.3.4.1 und entsprechend Anlage 9 auszuführen.

3.3.5 Anschluss an Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Holzbauteile, die in der Bauweise wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-4⁵ ausgeführt sind und Profilhöhen ≥ 100 mm aufweisen, ist entsprechend Anlage 7 auszuführen.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.2 in Abständen ≤ 500 mm umlaufend zu befestigen.

3.3.6 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.7 ausgefüllt und verschlossen werden.

Die vorgenannten Fugen dürfen abschließend mit dem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.4 versiegelt werden bzw. mit Deckleisten oder Putz, jeweils nach Abschnitt 2.1.7, abgedeckt werden (s. Anlagen 2, 3 und 7 bis 11).

3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von dem Unternehmer, der sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer

⁴⁶ DIN EN 520:2009-12
⁴⁷ DIN 18180:2014-09

Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
Gipsplatten; Arten, Anforderungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-269

Seite 14 von 14 | 16. November 2017

- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-269
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 und 13).

3.5 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmentteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 28). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

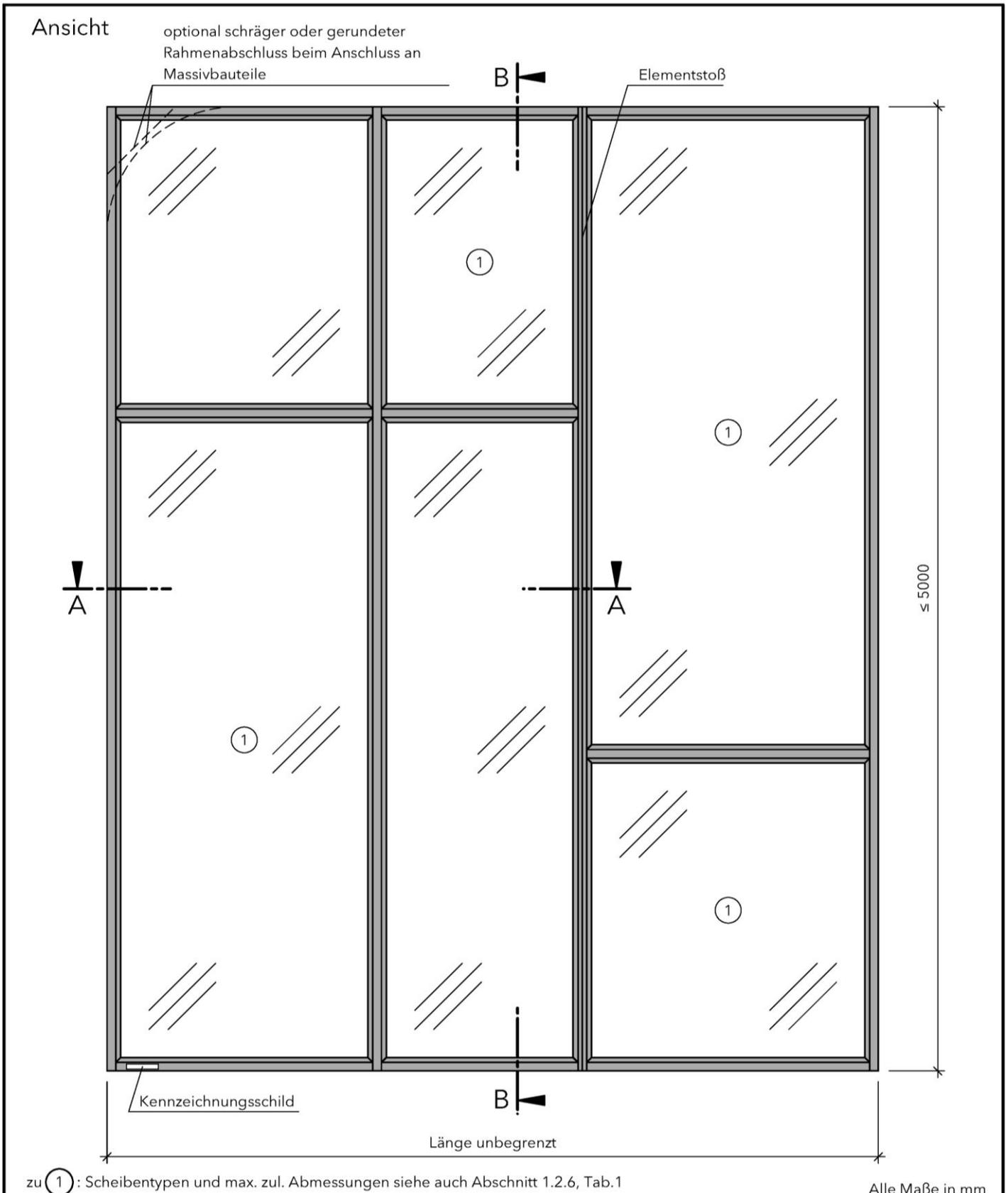
4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Die Bestimmungen der Abschnitte 3.1.1 und 3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



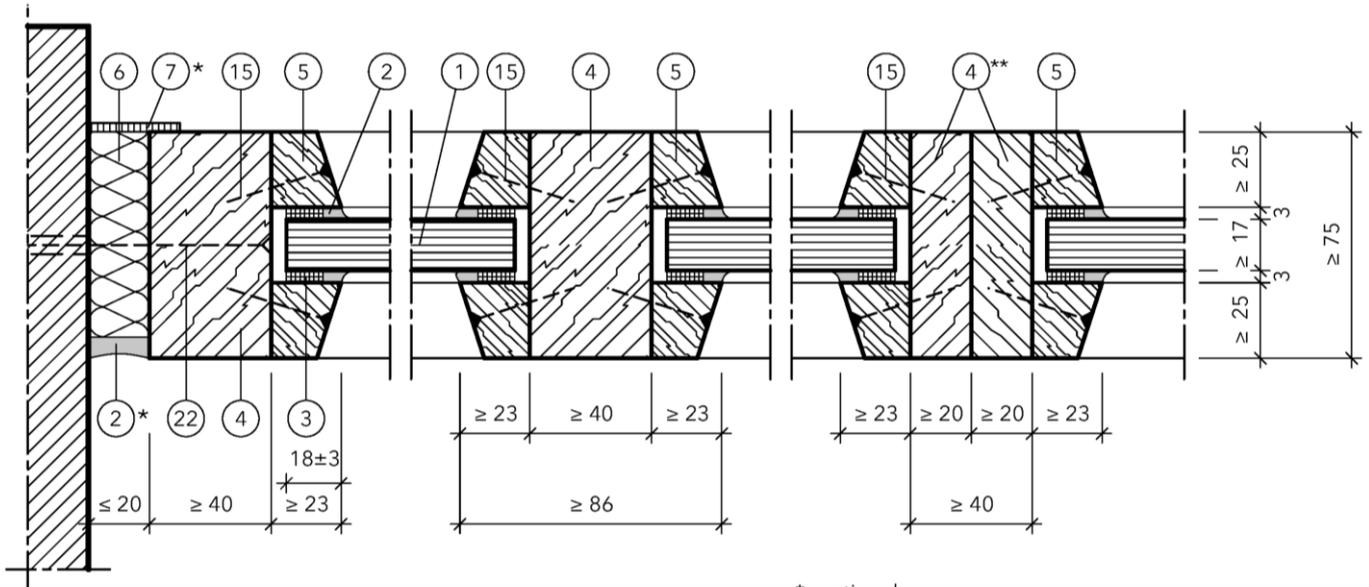
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-269

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Ansicht

Anlage 1

Schnitt A-A

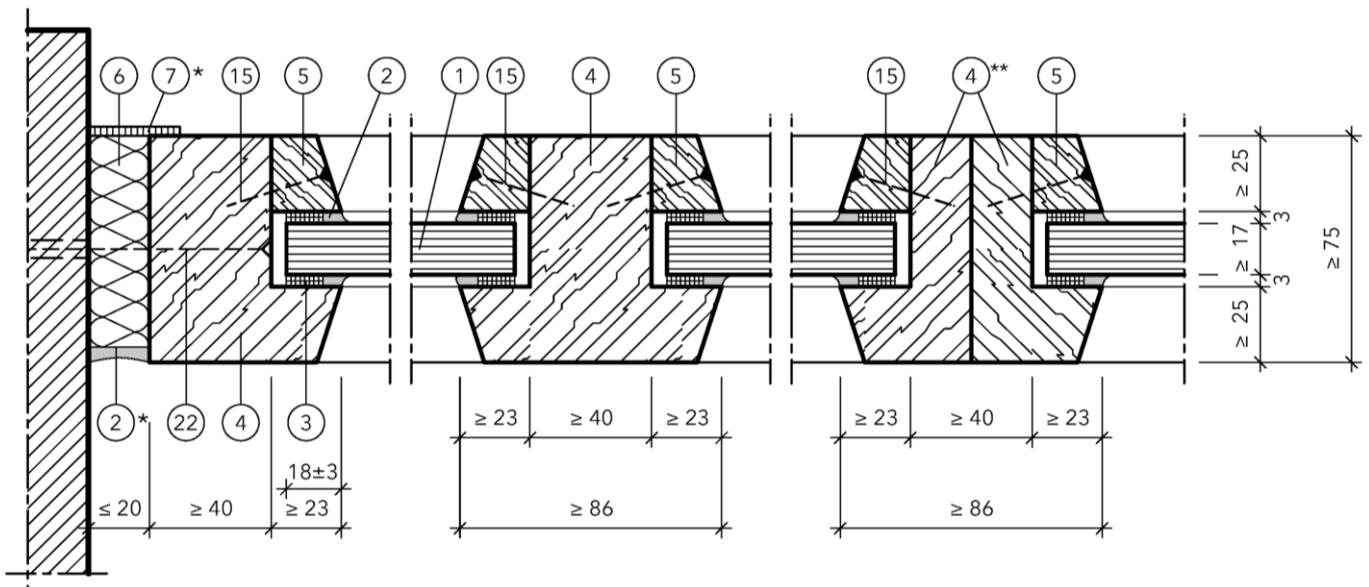


* optional

** Ausführung des Elementstoßes siehe Anlage 4

Rahmenprofile (4) und Glashalteleisten (5) dürfen mit Nut versehen werden, siehe Anlage 15 bzw. 16.

Schnitt A-A, Alternative



* optional

** Ausführung des Elementstoßes siehe Anlage 4

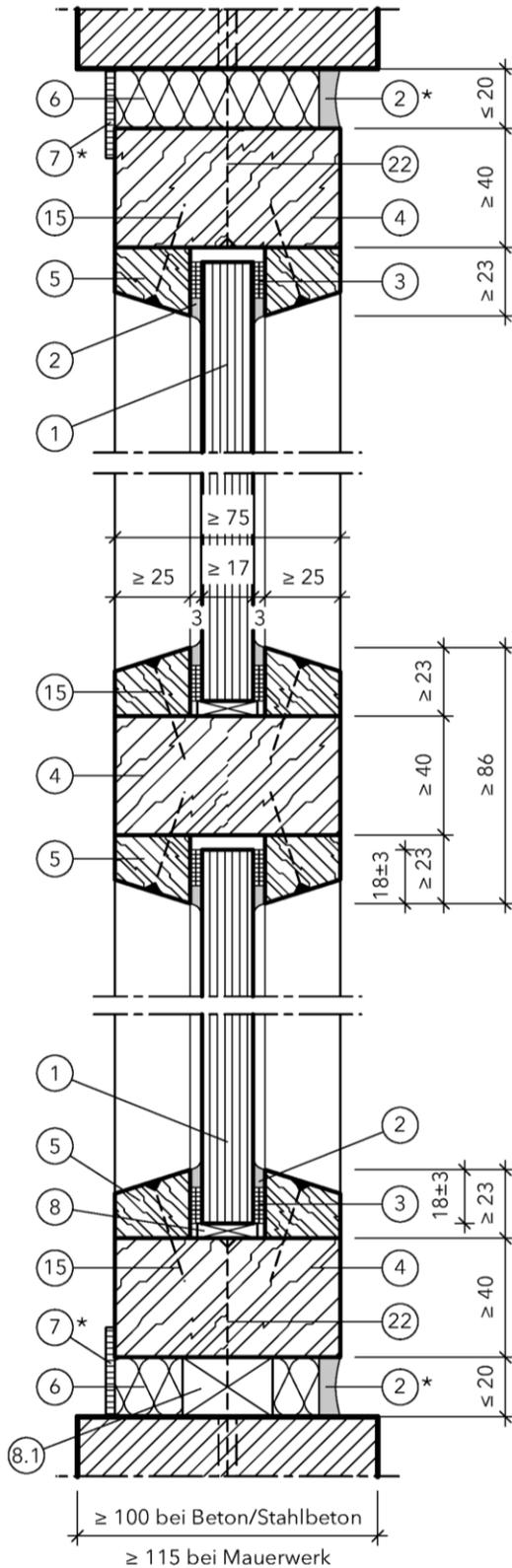
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

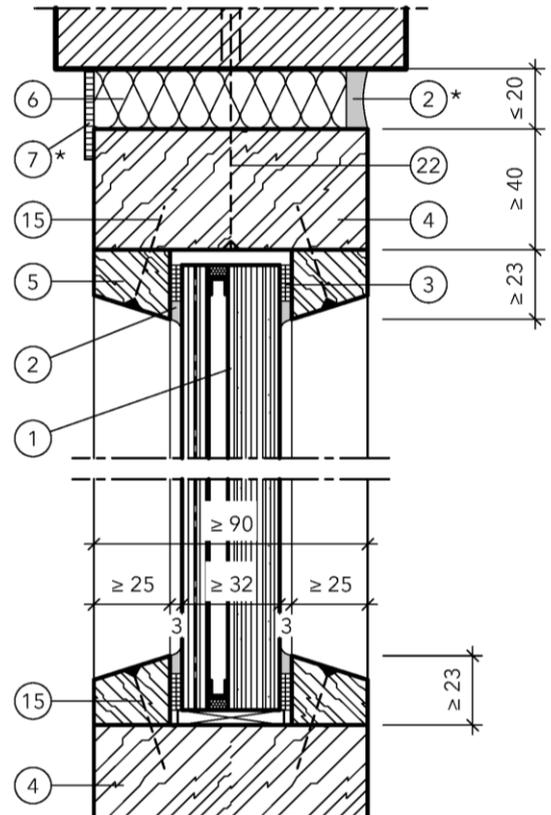
Anlage 2

Schnitt A-A und Schnitt A-A, Alternative

Schnitt B-B



Schnitt B-B, mit Isolierverbundglasscheibe



* optional

Rahmenprofile (4) und Glashalteleisten (5) dürfen mit Nut versehen werden, siehe Anlage 15 bzw. 16.

Alle Maße in mm

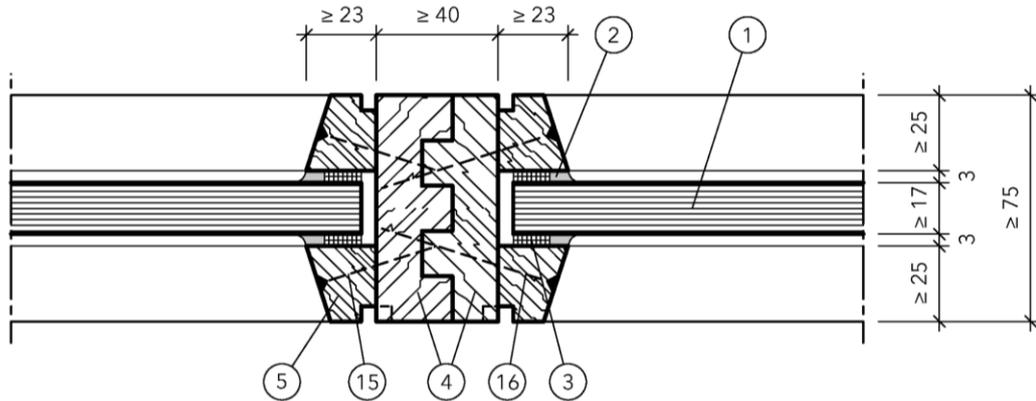
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 3

Schnitt B-B

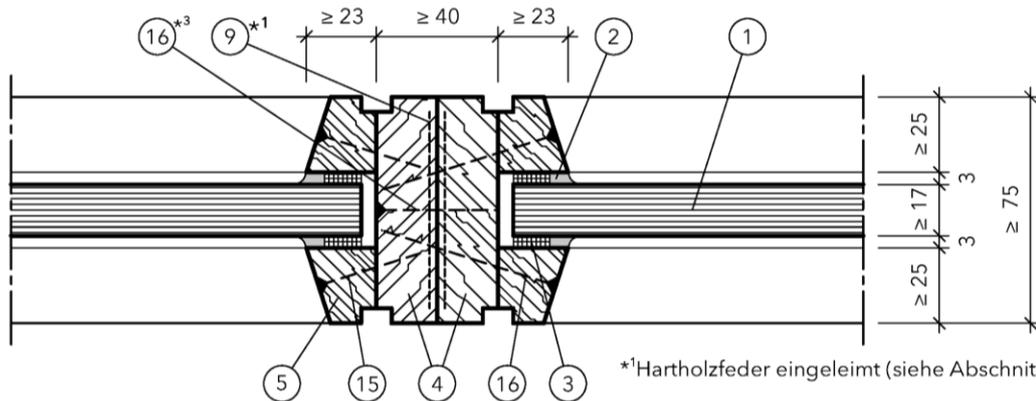
Pfosten mit beidseitigen Glashalteleisten

Elementstoß-Ausführung mit angefräster Feder und Nut



Pfosten mit beidseitigen Glashalteleisten

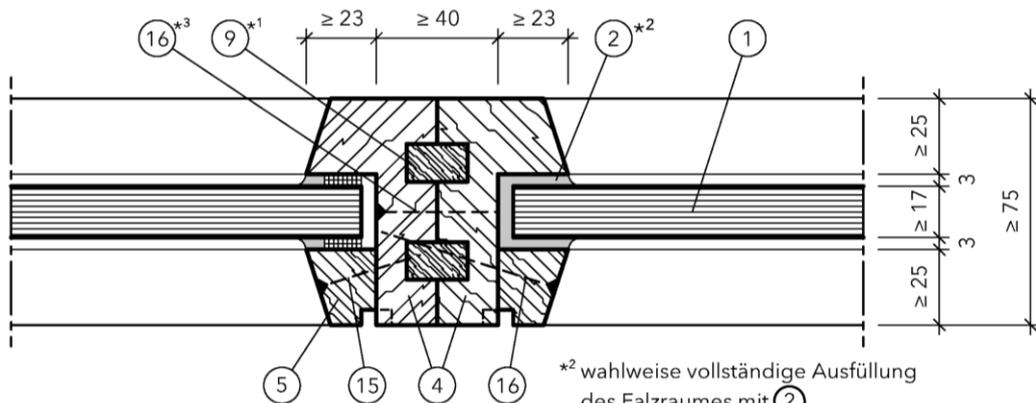
Elementstoß-Ausführung mit eingeleimter Feder



*1 Hartholzfeder eingeleimt (siehe Abschnitt 2.1.5.4)

Pfosten wahlweise mit einseitigen Glashalteleisten

Elementstoß-Ausführung mit eingelegter und verleimter Feder



*2 wahlweise vollständige Ausfüllung des Falzraumes mit ②

*3 Länge ≥ 35 mm

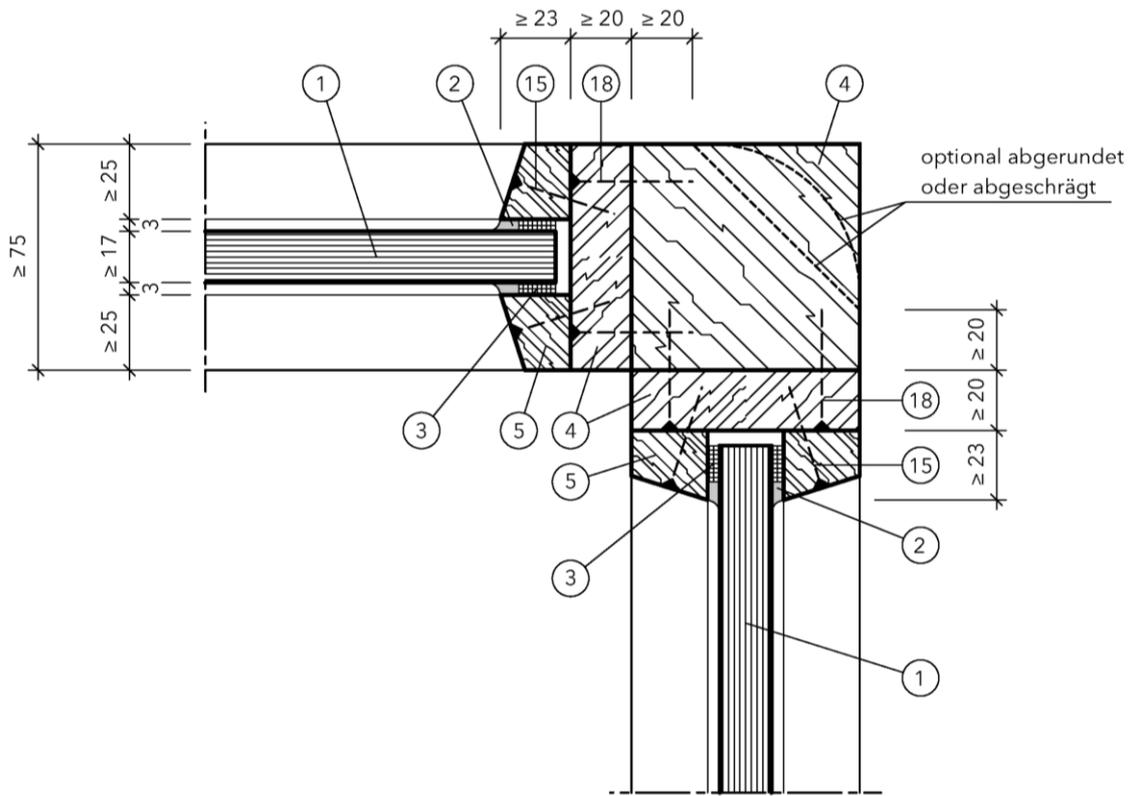
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Elementstoß (Schnitt A-A)

Anlage 4

Eckausbildung bei 90°



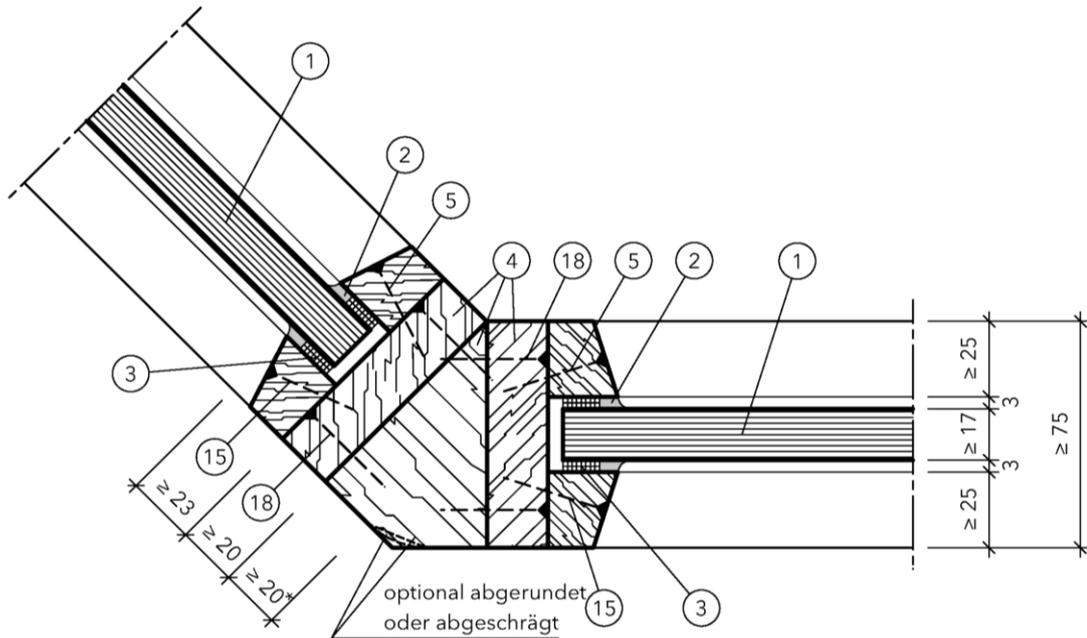
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

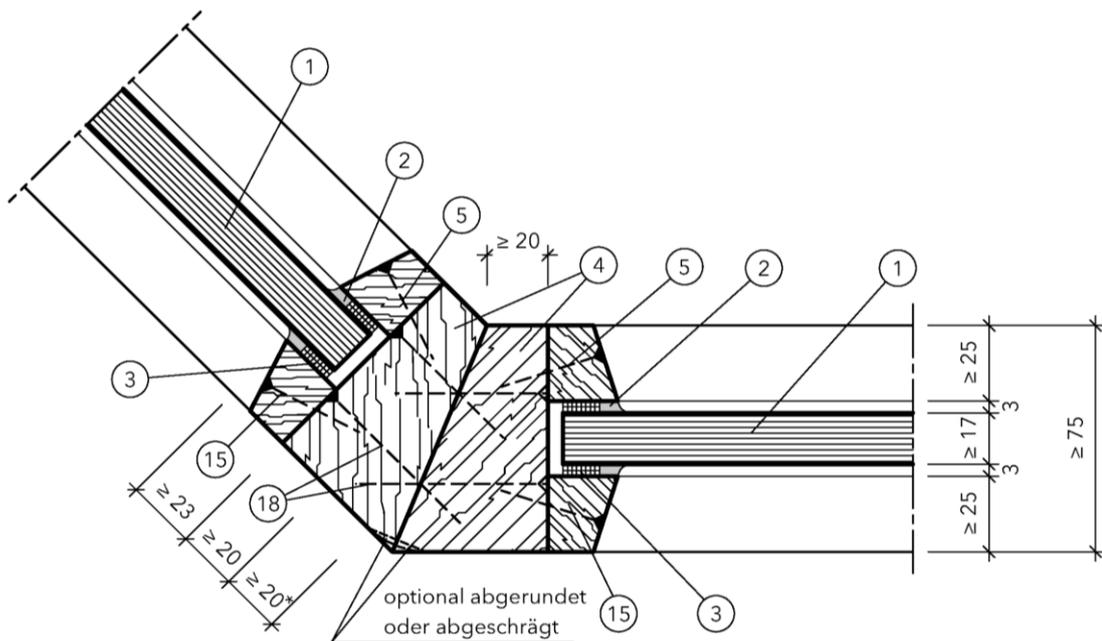
Eckausbildung 90°

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



* bis Abschrägung / Abrundung

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



* bis Abschrägung / Abrundung

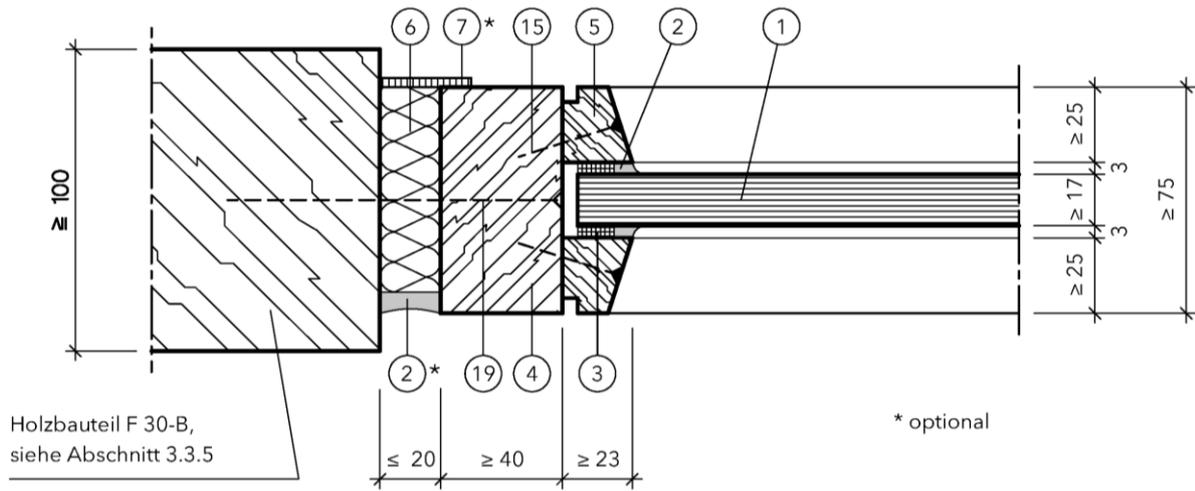
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

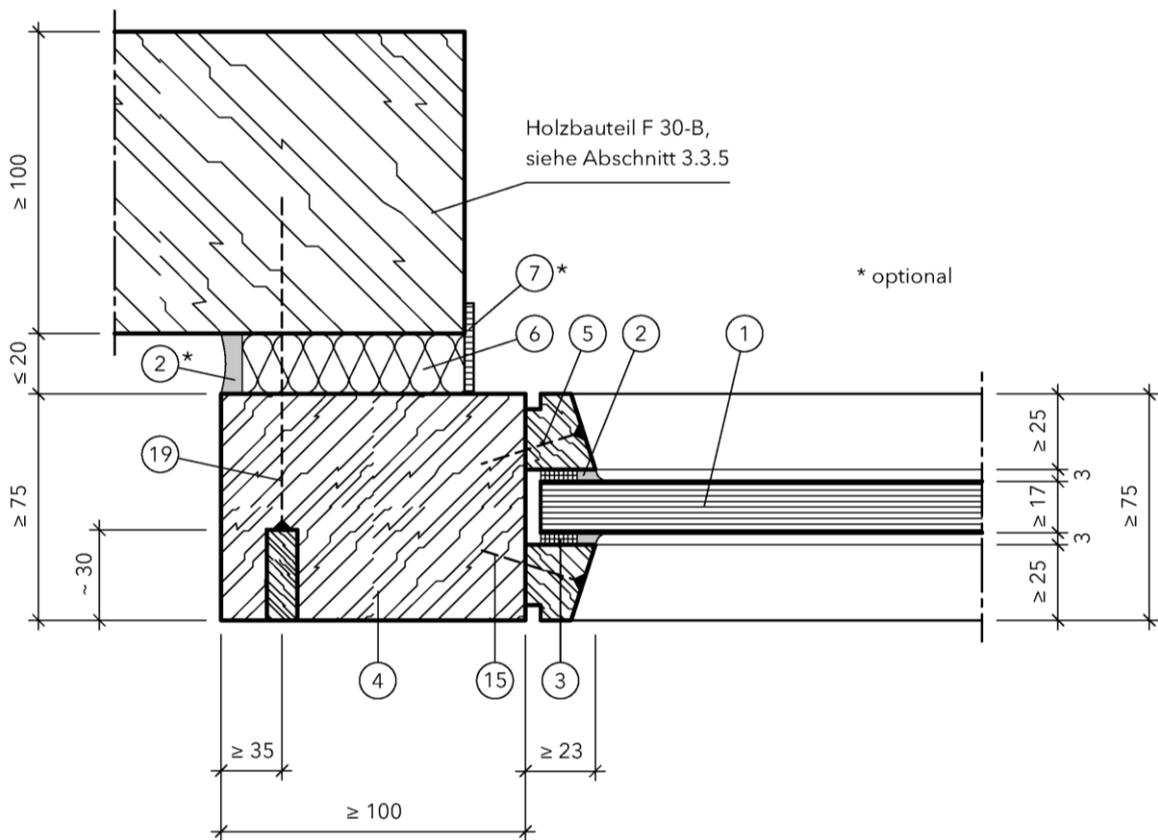
Anlage 6

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

Anschluss an Holzbauteil



Anschluss an Holzbauteil, Alternative (seitlicher Anschluss)



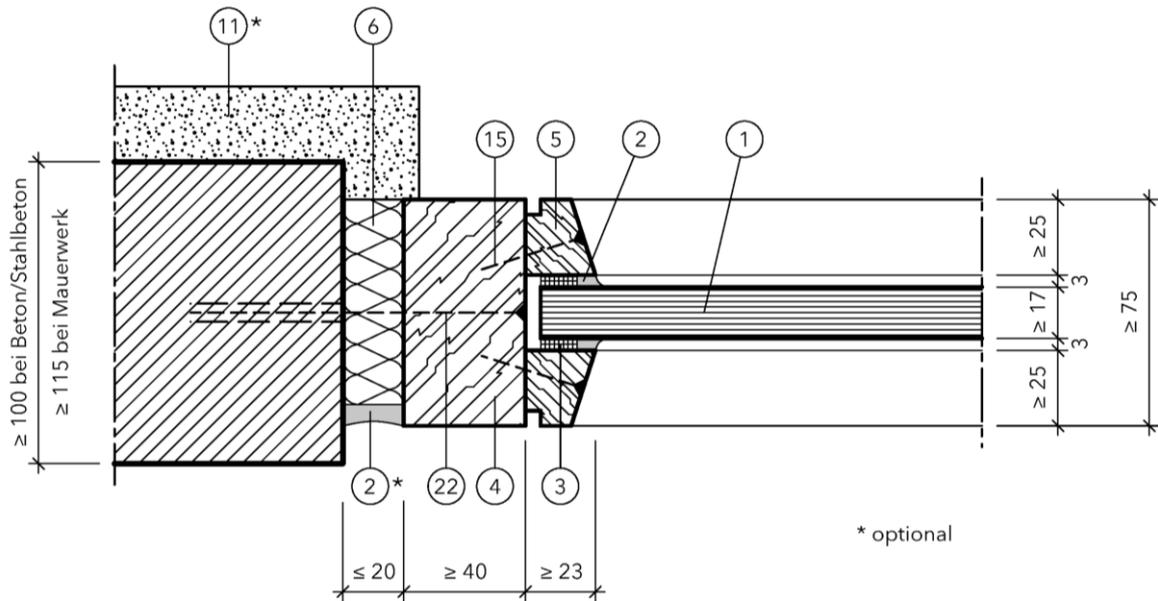
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

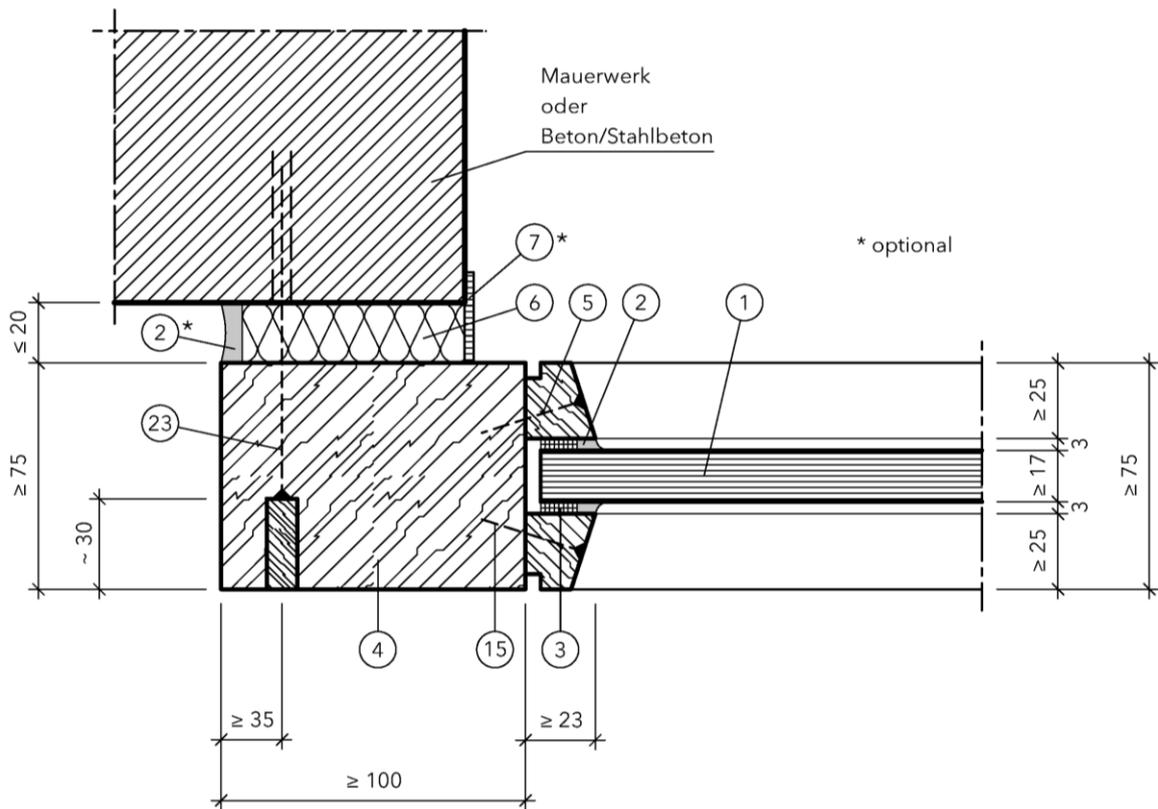
Anlage 7

Anschluss an ein Holzbauteil, F 30-B nach DIN 4102-4

Anschluss an Mauerwerk oder Beton/Stahlbeton



Anschluss an Mauerwerk oder Beton/Stahlbeton, Alternative (seitlicher Anschluss)



Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

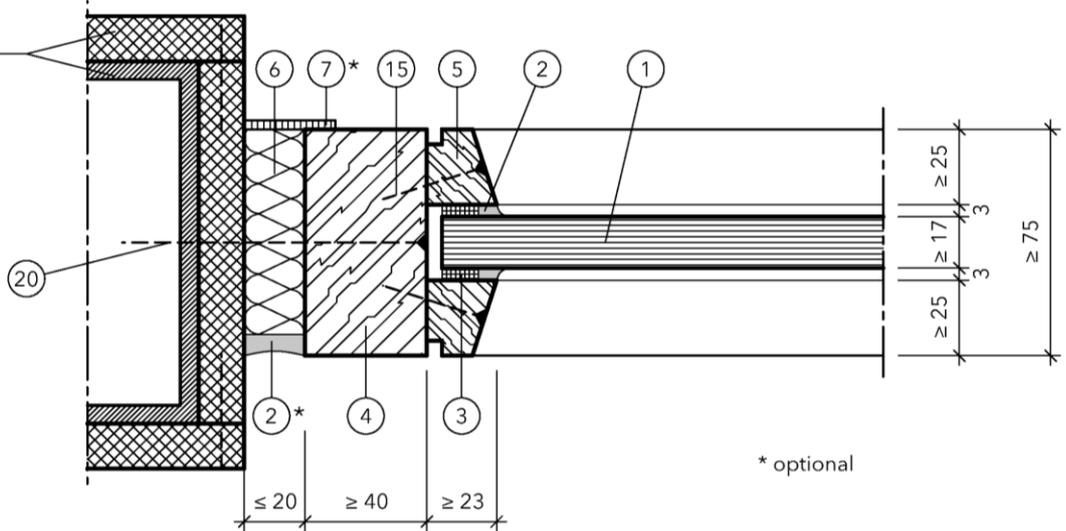
Anlage 8

Anschluss an Mauerwerk und Beton/Stahlbeton

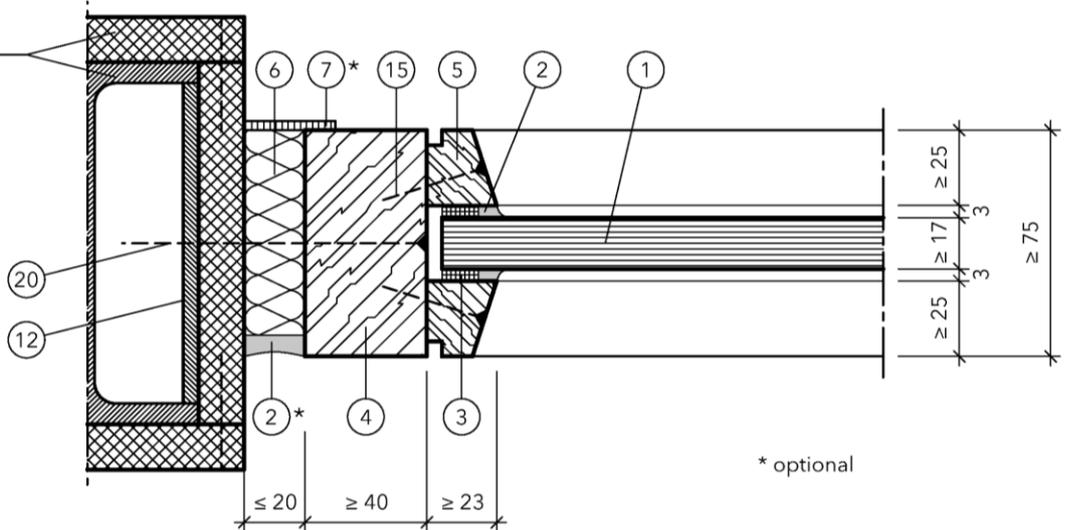
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-269

Anschluss an bekleidetes Stahlbauteil

bekleidetes Stahlbauteil
 ≥ F 30-A
 (siehe Abschnitt 3.3.4)



bekleidetes Stahlbauteil
 ≥ F 30-A
 (siehe Abschnitt 3.3.4)



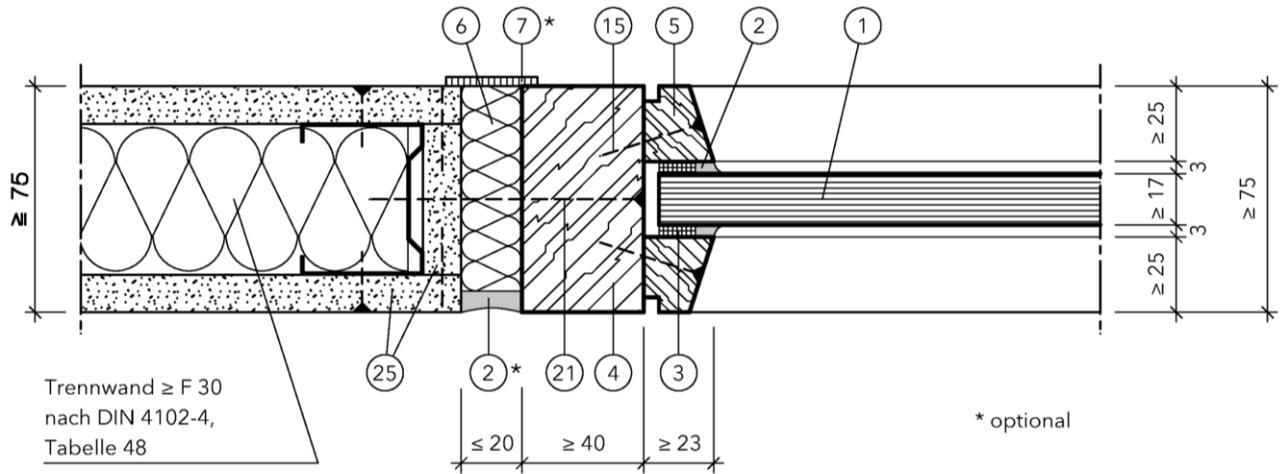
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

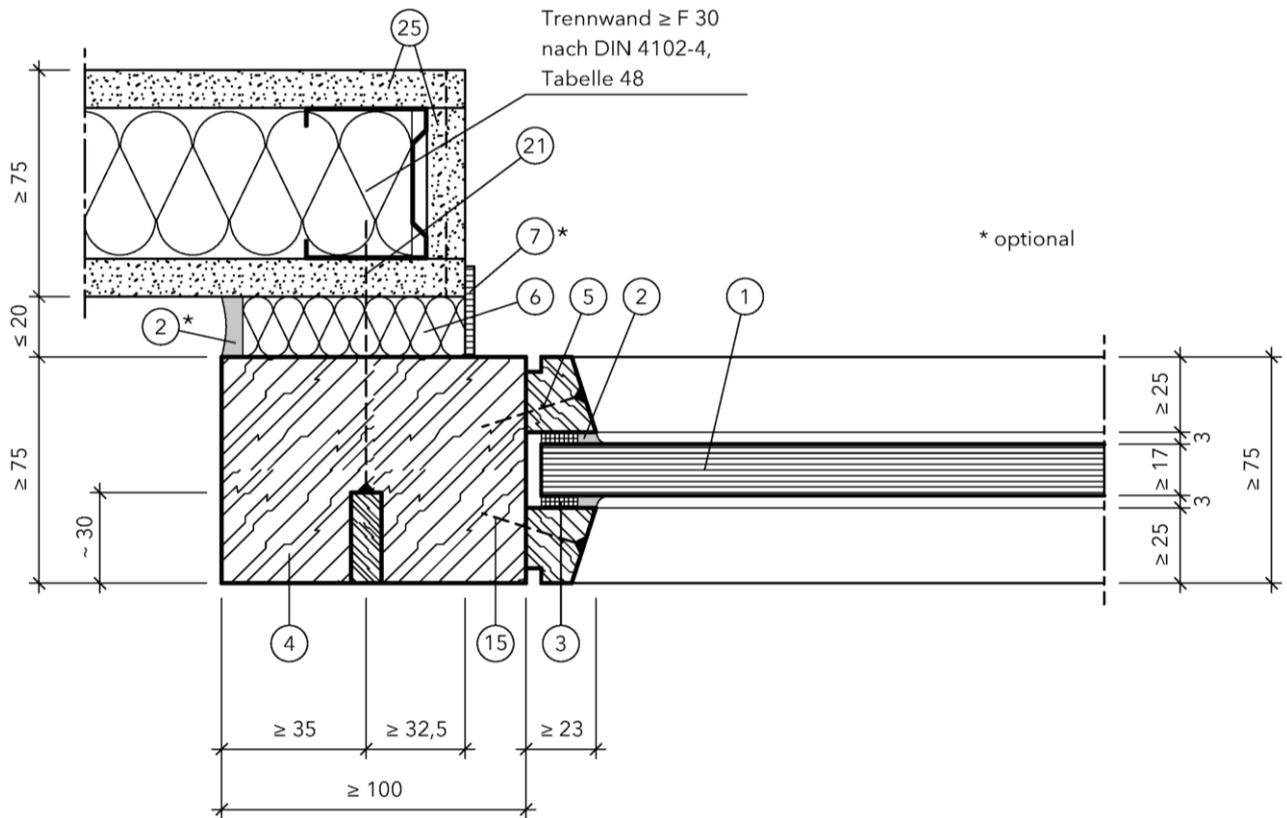
Anlage 9

Anschluss an ein bekleidetes Stahlbauteil, mindestens F 30-A

Seitlicher Anschluss an Trennwand



Seitlicher Anschluss an Trennwand, Alternative



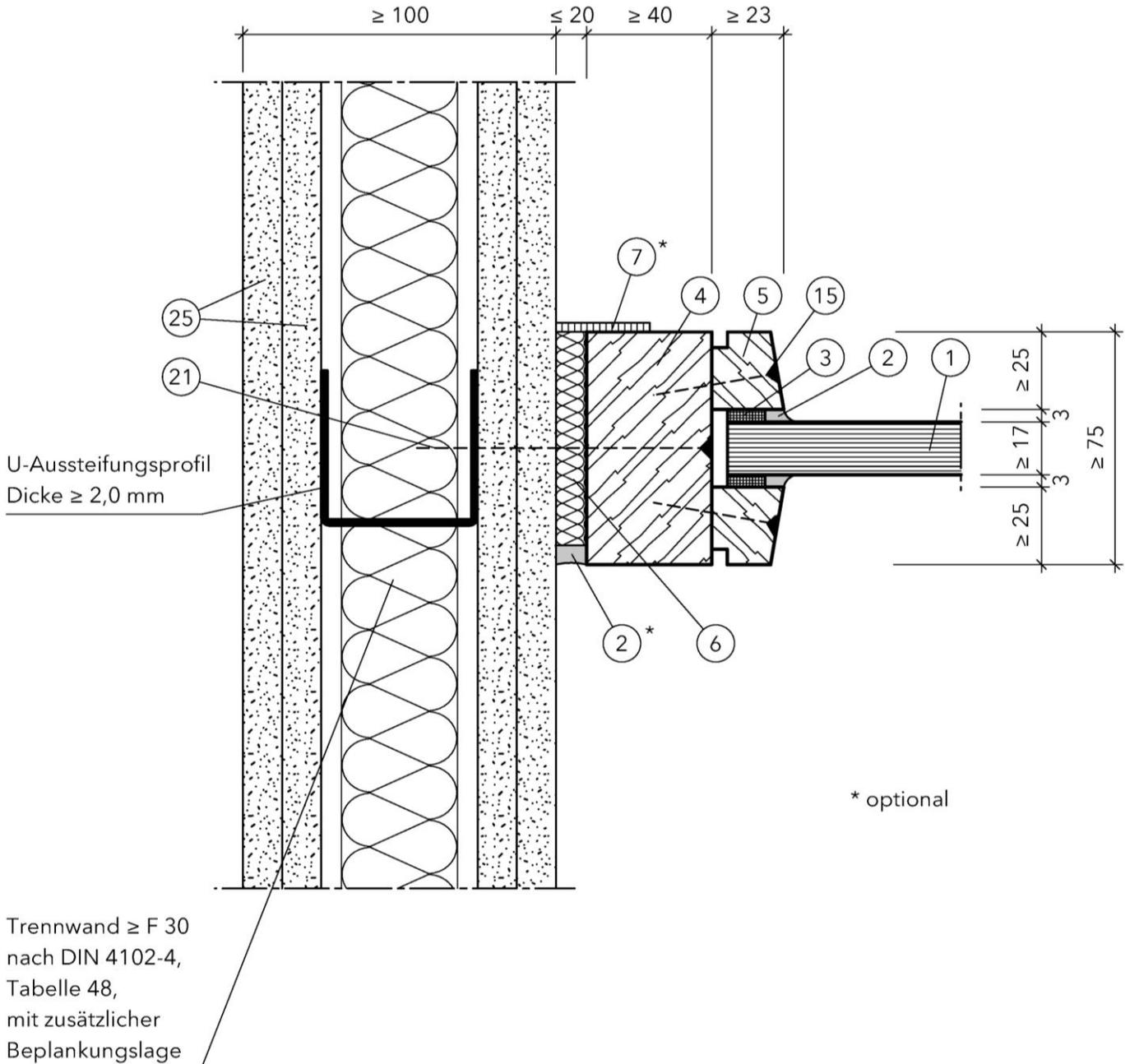
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

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

Seitlicher Anschluss an durchlaufende Trennwand



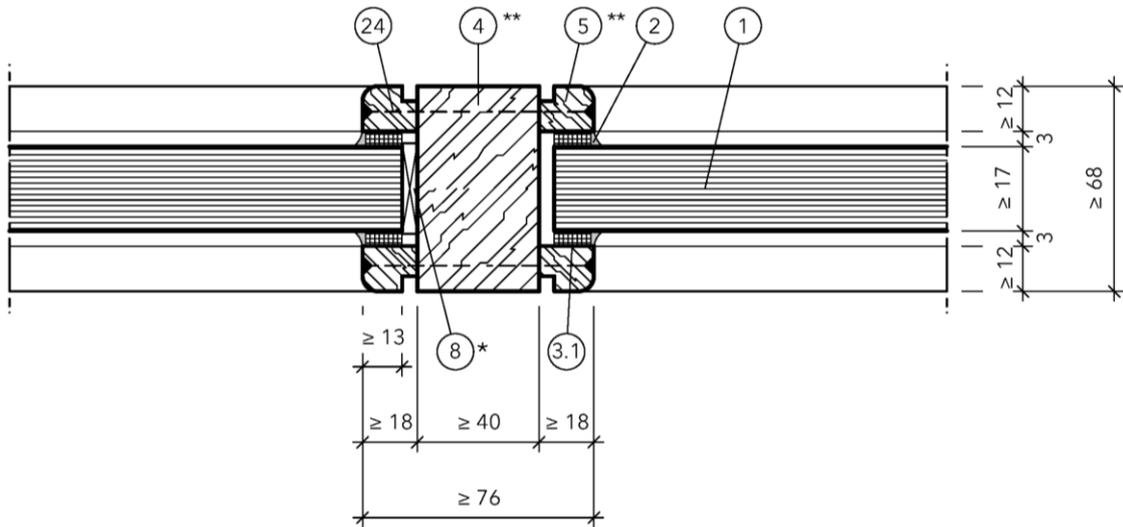
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

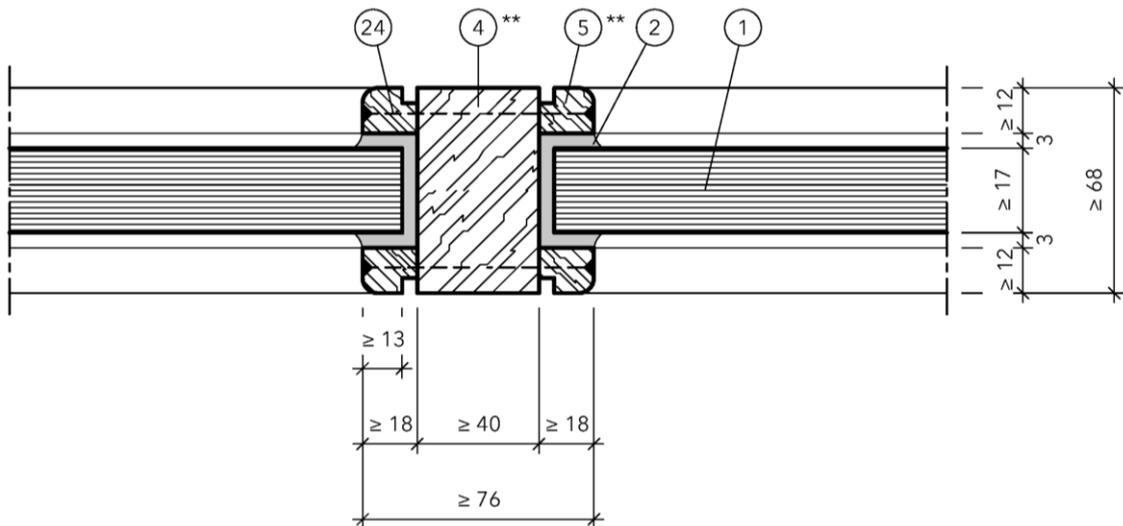
Seitlicher Anschluss an eine Trennwand nach DIN 4102-4, Tab. 48, min. F 30

Ausführungen mit Riegel- bzw. Pfostentiefe ≥ 68 mm,
 sowie Glashalteleisten mit den Abmessungen ≥ 12 mm x ≥ 18 mm
 jeweils Profile aus Laubholz, siehe Abschnitte 2.1.3.1 und 2.1.3.2



* Hartholz oder "PROMATECT-H", nur unten
 ** jeweils aus Laubholz

Ausführung mit vollständig silikonisiertem Falzraum



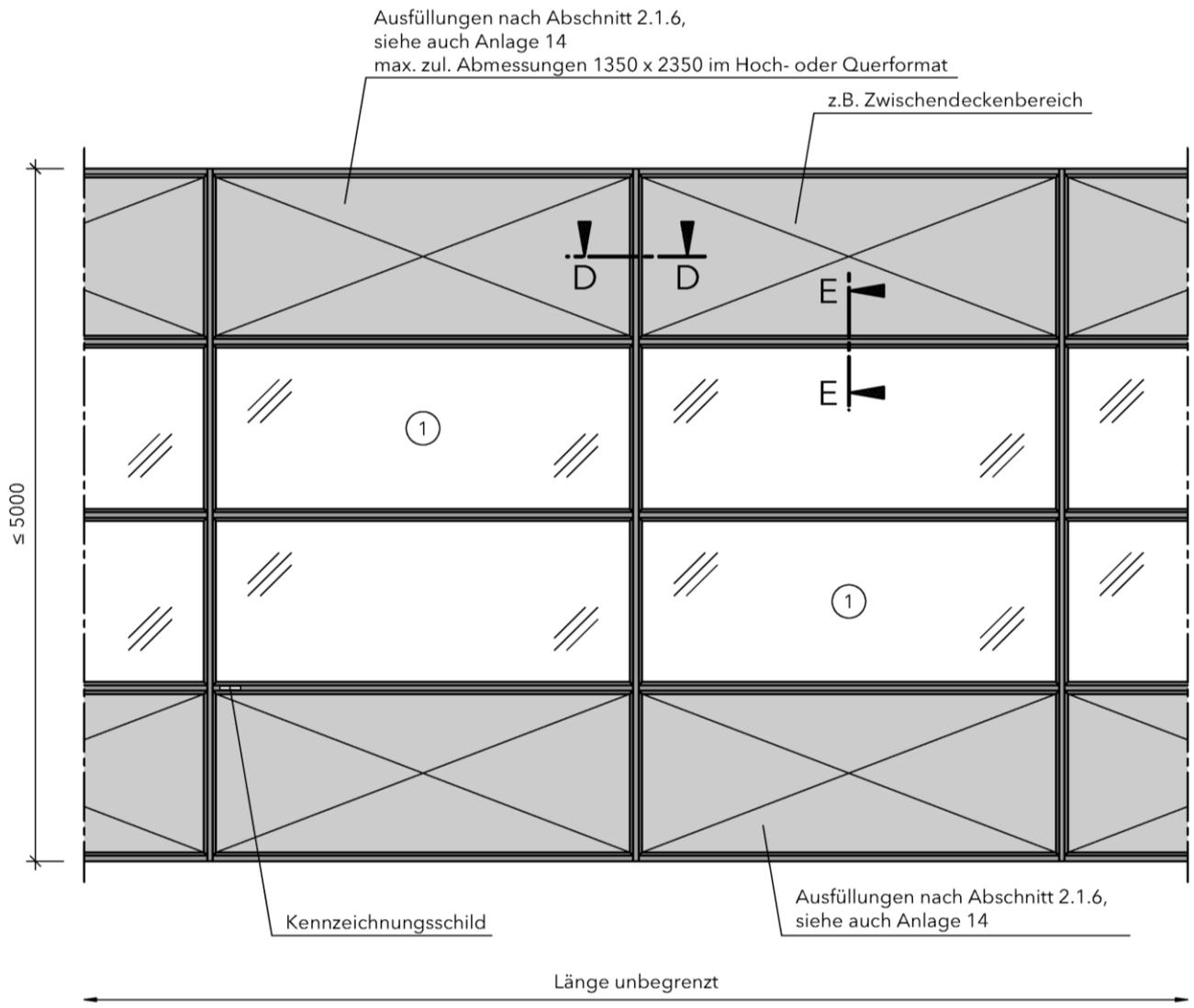
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

Ausführung mit geringerer Riegel- bzw. Pfostentiefe und mit schmalere Glashalteleisten

Ansicht
 Ausführung mit Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.6 in einzelnen Teilflächen



zu ①: Scheibentypen und max. zul. Abmessungen siehe auch Abschnitt 1.2.6, Tab.1

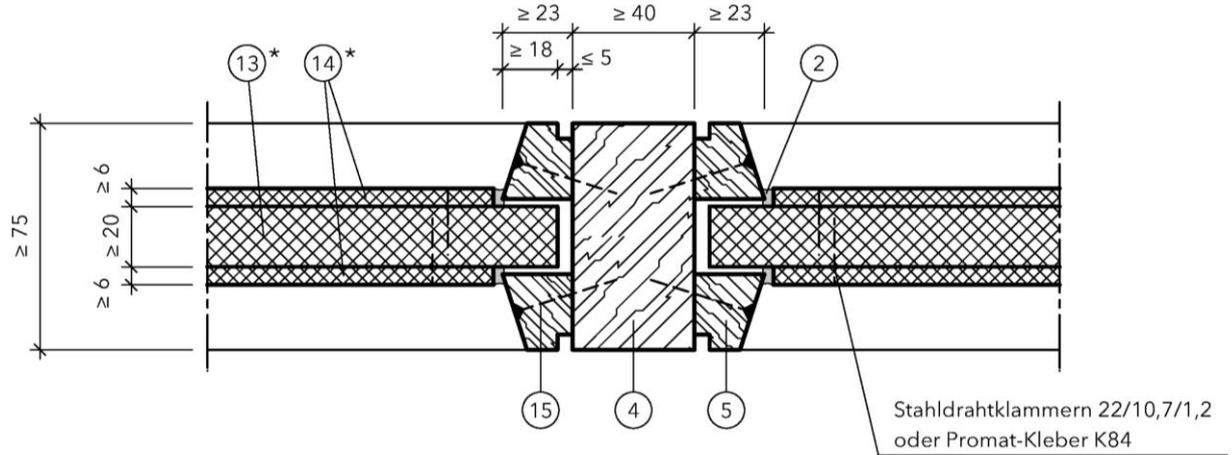
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 13

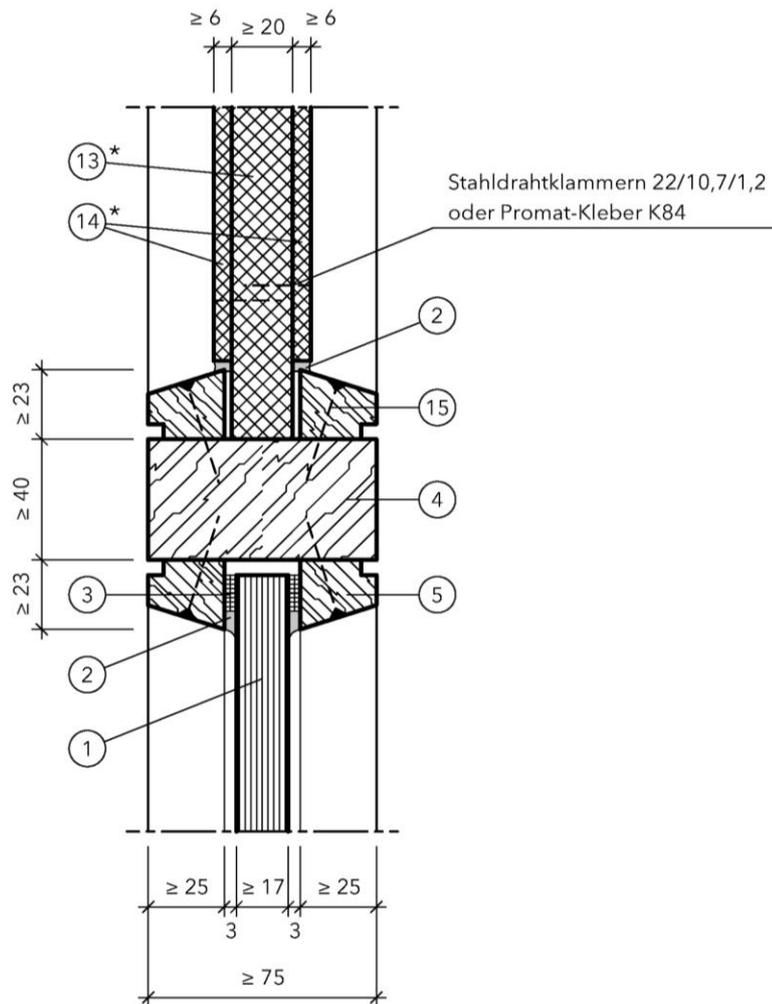
Ausführung mit Ausfüllungen - Ansicht

Schnitt D-D



* Eventuelle Stoßfugen der Bauplatten müssen ≥ 100 mm versetzt sein.

Schnitt E-E



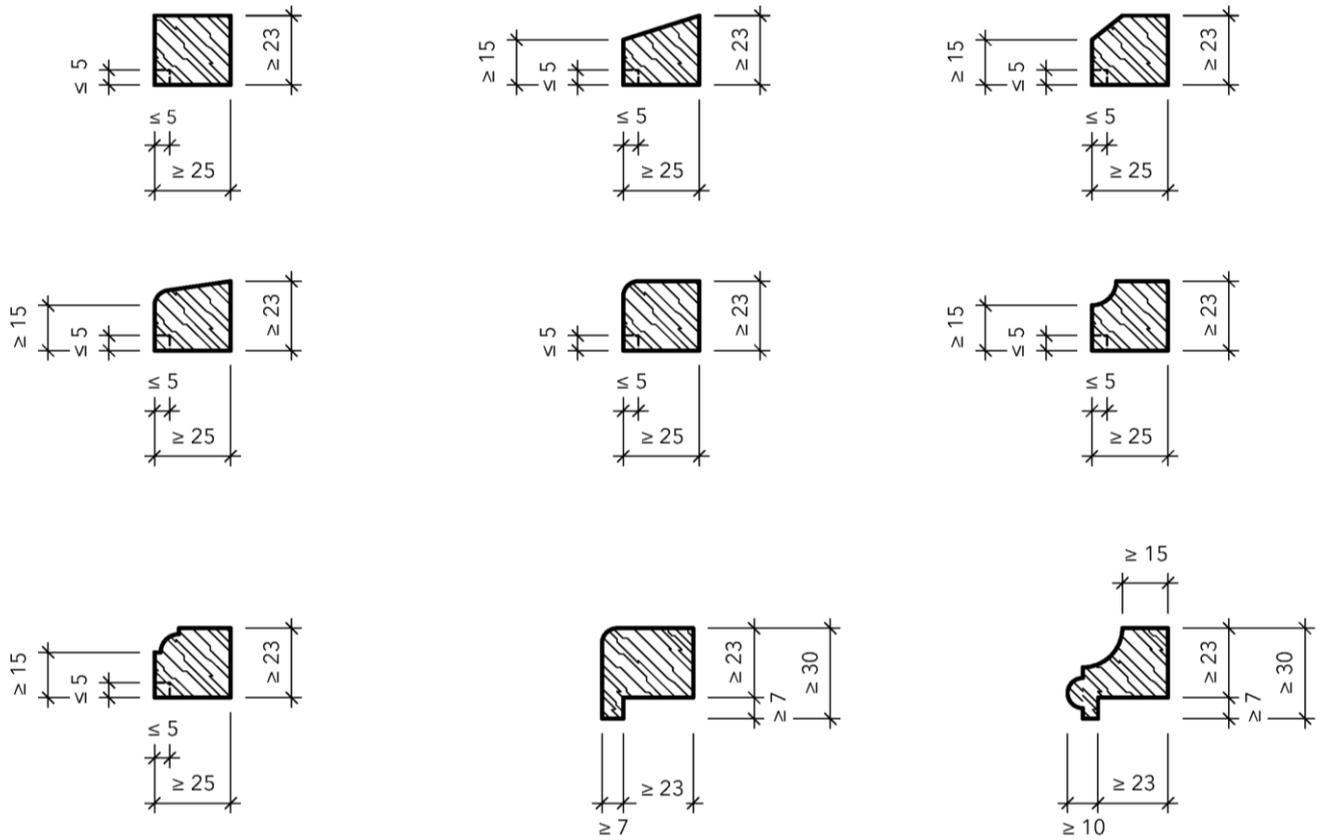
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

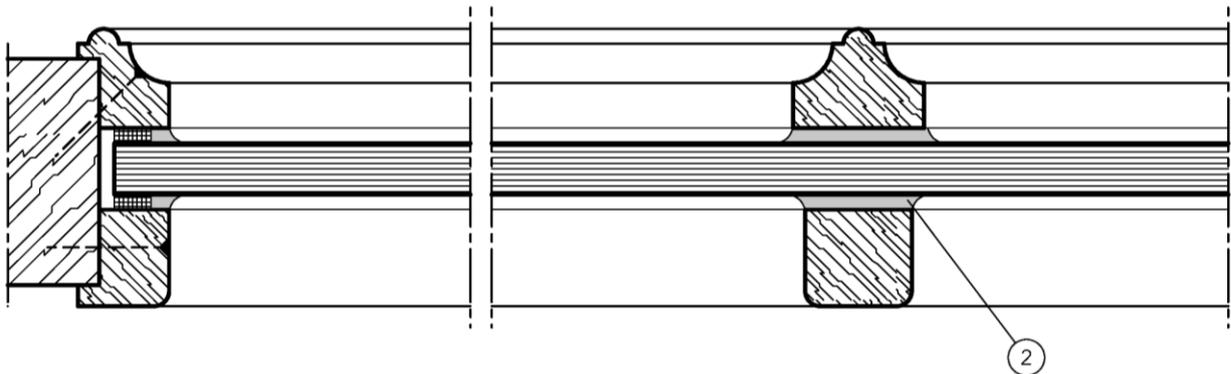
Ausführungen mit Ausfüllungen - Schnitt D-D und Schnitt E-E

Anlage 14

Glashalteleisten, Varianten



optional auf den Scheiben aufgeklebte Blindspinnen bzw. Zierleisten



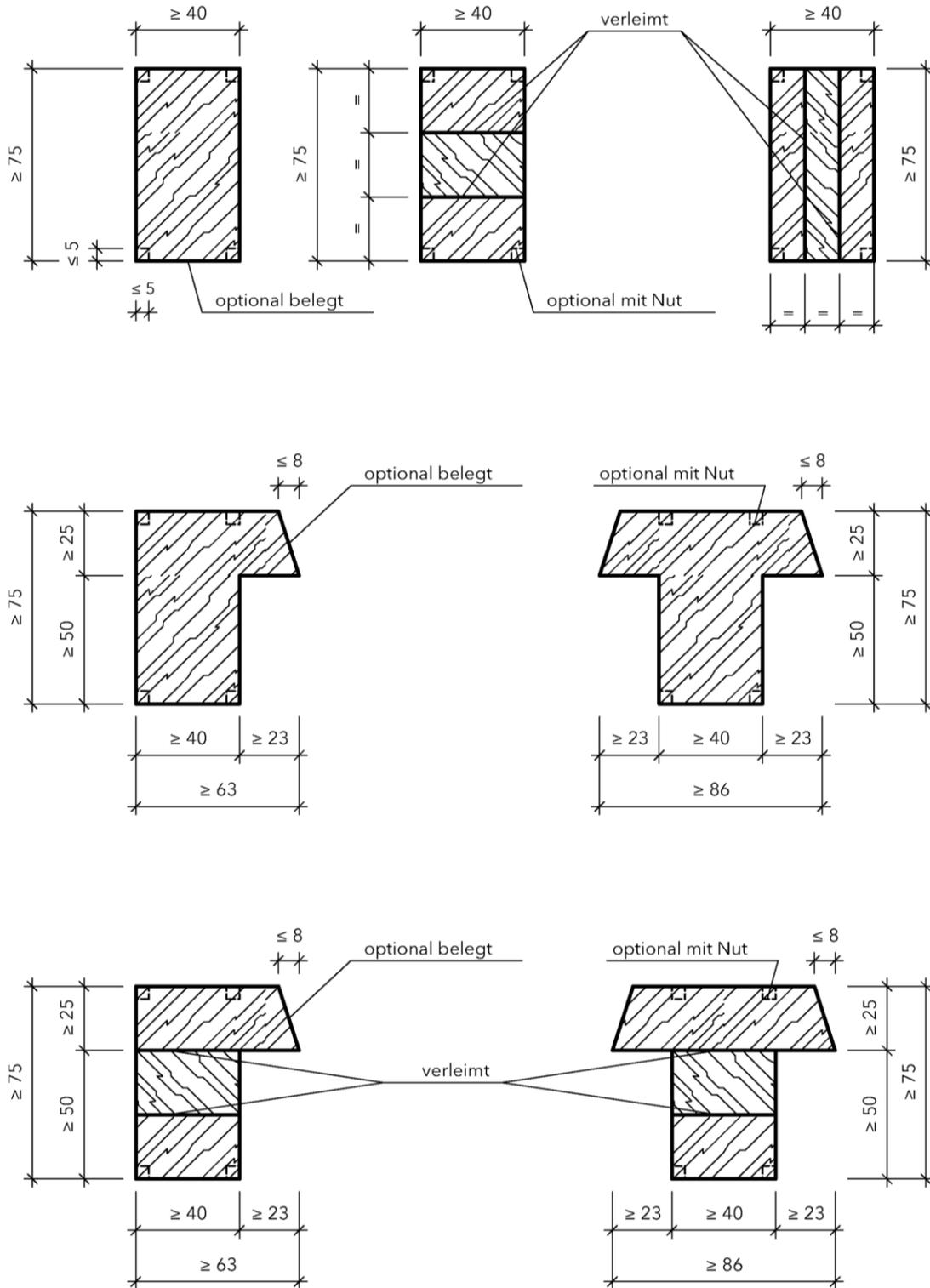
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Ausführung der Glashalteleisten, Blindspinnen / Zierleisten

Anlage 15

Pfosten- und Riegelprofile aus Nadel-, Laub- oder Brettschichtholz mit der Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$, längsverzinkt gestoßen, Sichtflächen optional belegt mit Furnier bis 5 mm oder Schichtstoff 0,5 mm bis 1,5 mm, optional mit Nut $\leq 5 \text{ mm} \times \leq 5 \text{ mm}$.



Alle Maße in mm

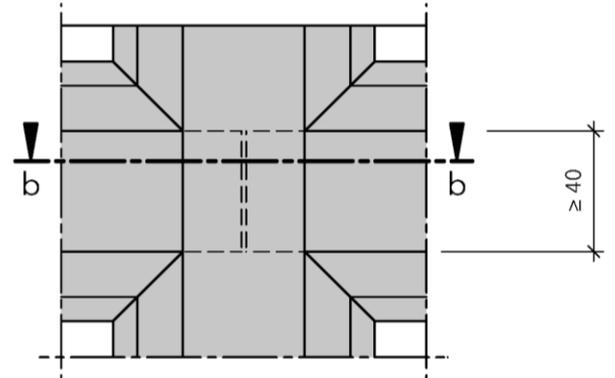
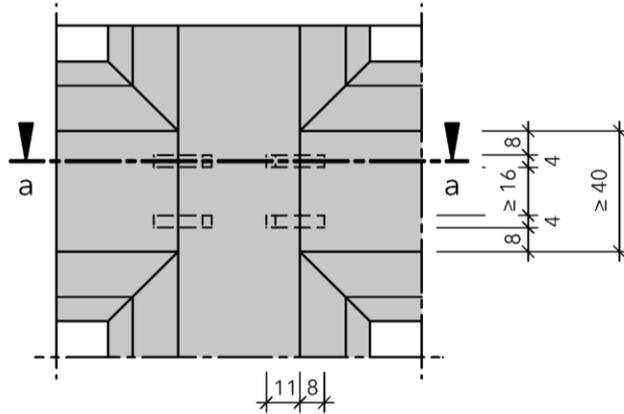
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Ausführung der Pfosten- und Riegelprofile

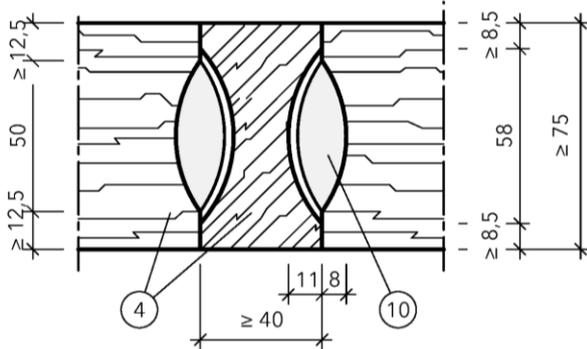
Anlage 16

Lamello-Verbindung

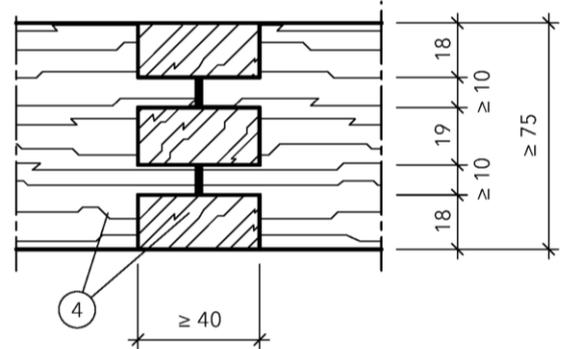
Zapfen-Verbindung



Schnitt a-a

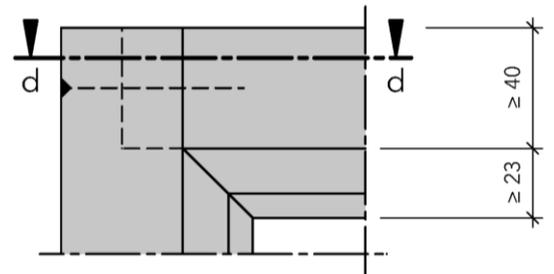
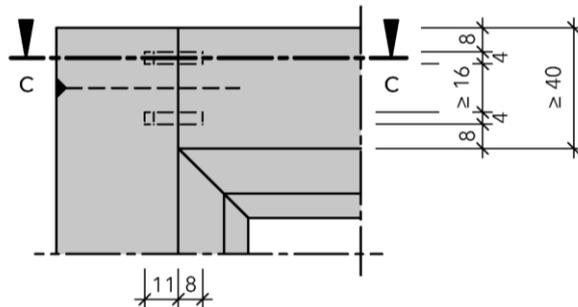


Schnitt b-b

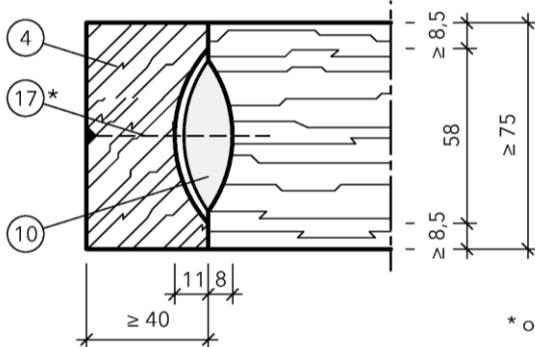


Lamello-Verbindung

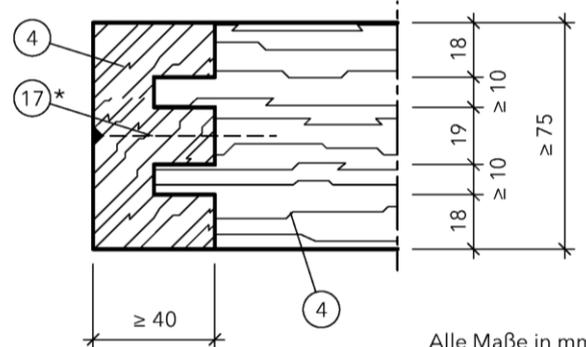
Zapfen-Verbindung



Schnitt c-c



Schnitt d-d



* optional zusätzlich

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 17

Profilverbindungen

elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-19.14-269

- ① Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30" bzw. Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30" (siehe Anlagen 19 bis 27), mit den maximalen Scheibenabmessungen entsprechend der Tabelle 1 in Abschnitt 1.2.6
- ② Promat-SYSTEMGLAS-Silikon
- ③ Promat-Vorlegeband 12 mm x 3 mm
- ③.1 Promat-Vorlegeband 9 mm x 3 mm
- ④ Rahmen-, Pfosten- und Riegelprofil aus Nadel-, Laub- oder Brettschichtholz, Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$
- ⑤ Gshalteleiste aus Nadel-, Laub- oder Brettschichtholz, Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$
- ⑥ Mineralwolle, Schmelzpunkt $> 1000\text{-C}$, nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klasse A1/A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1)
- ⑦ Deckleiste (mind. Baustoffklasse DIN 4102-B2 oder Klasse E)
- ⑧ Klötzchen aus Hartholz, PROMATECT-H oder Kunststoff (PP), ca. 5 mm dick, nur unten
- ⑧.1 Klötzchen aus Hartholz
- ⑨ Feder aus Nadel- bzw. Laubholz, Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$
- ⑩ Lamello-Verbindungsplättchen, Größe 0/10/20
- ⑪ Putz
- ⑫ Flachstahl, im Bereich der Verschraubung eingeschweißt
- ⑬ PROMATECT-H-Brandschutzbauplatte, d = 20 mm
- ⑭ PROMATECT-H-Brandschutzbauplatte, d = 6 mm
- ⑮ Spanplattenschraube $\geq 3,0 \times 40$, Abstand $\leq 400 \text{ mm}$
- ⑯ Spanplattenschraube $\geq 4,0 \times 60$, Abstand $\leq 400 \text{ mm}$
- ⑰ Spanplattenschraube $\geq 5,0 \times 60$, optional zusätzlich
- ⑱ Spanplattenschraube $\geq 5,0 \times$ Länge entsprechend den baulichen Gegebenheiten, Einschraubtiefe mindestens 15 mm, Abstand $\leq 400 \text{ mm}$
- ⑲ Spanplattenschraube $\geq 6,0 \times$ Länge entsprechend den baulichen Gegebenheiten, Abstand $\leq 500 \text{ mm}$
- ⑳ Schraube, selbstschneidend, $\geq 6,0 \times$ Länge entsprechend den baulichen Gegebenheiten, Abstand $\leq 500 \text{ mm}$
- ㉑ Senkkopfschraube, ggf. selbstschneidend, $\geq 6,0 \times$ Länge entsprechend den baulichen Gegebenheiten, Abstand $\leq 100 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 400 \text{ mm}$ untereinander
- ㉒ Geeignetes Befestigungsmittel, z.B. zugelassener Dübel mit Schraube, Abstand $\leq 1000 \text{ mm}$
- ㉓ Geeignetes Befestigungsmittel, z.B. zugelassener Dübel mit Schraube, Abstand $\leq 500 \text{ mm}$
- ㉔ Spanplattenschraube $3,0 \times 50$ oder $3,5 \times 40$, Abstand $\leq 80 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 350 \text{ mm}$ untereinander
- ㉕ GKF nach DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180, d $\geq 12,5 \text{ mm}$

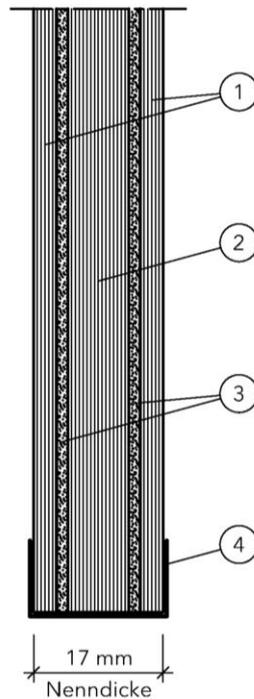
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 18

Positionsliste zu den Anlagen 1-17

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



- ① bei Typ 1-0: Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
oder
Variante Typ P... und Typ BR... :
Floatglasscheibe, mehrschichtig, mit PVB-Folien
(Genaue Aufbauten beim DIBt hinterlegt)
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick

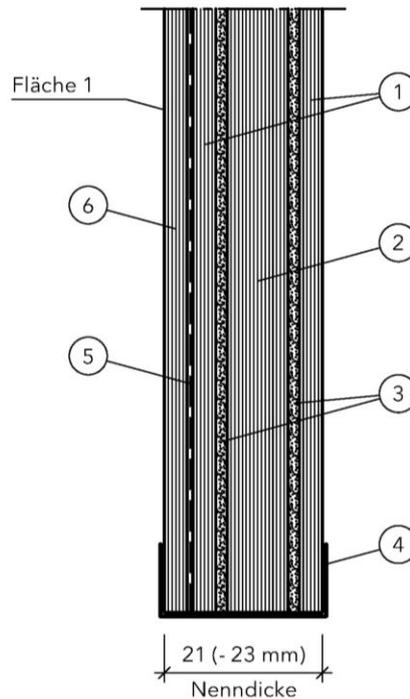
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 19

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 2-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ bei Typ 2-0 und 2-3: Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
oder
bei Typ 2-1: Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 3 mm dick
oder
bei Typ 2-2: Ornamentglas, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 2-5: Floatglasscheibe, klar oder getönt in grau, grün oder bronze,
ca. 5 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1

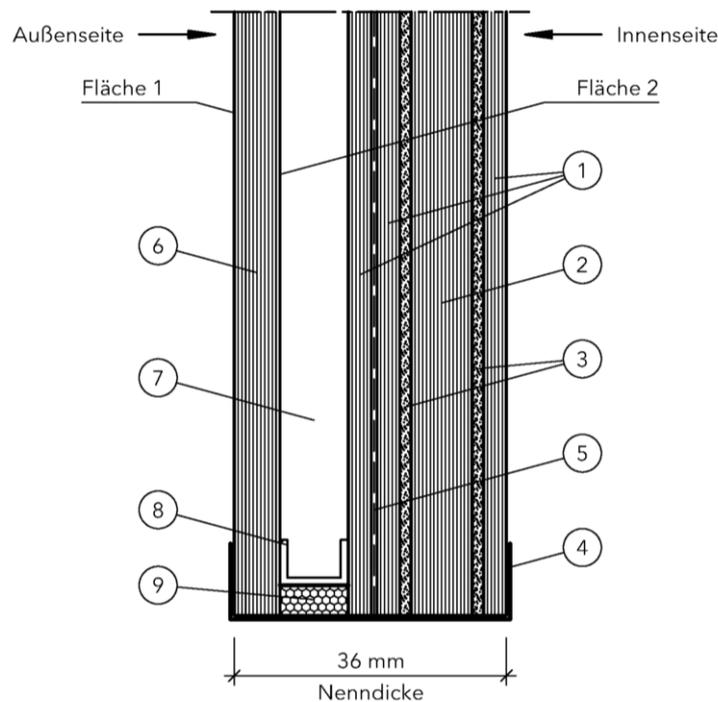
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 20

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
 - ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
 - ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
 - ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick
 - ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
 oder
 bei Typ 3-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
 - ⑥ bei Typ 3-0 und 3-3: Floatglasscheibe, klar, ca. 6 mm dick
 oder
 bei Typ 3-5: Floatglasscheibe, klar oder getönt in grau, grün oder bronze,
 ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
 oder
 bei Typ 3-4 und 3-7: Floatglasscheibe, klar oder getönt in grau, grün oder bronze,
 ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 2
- (alle Ausführungen wahlweise mit thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) aus Floatglas oder Ornamentglas oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus Floatglas)
- ⑦ Scheibenzwischenraum mit Luftfüllung, $d \geq 9$ mm
 - ⑧ Abstandshalter aus Metallblechprofilen, umlaufend, mit den Scheiben verklebt
 - ⑨ Sekundärdichtung (Silikon, Polysulfid, Polyurethan)

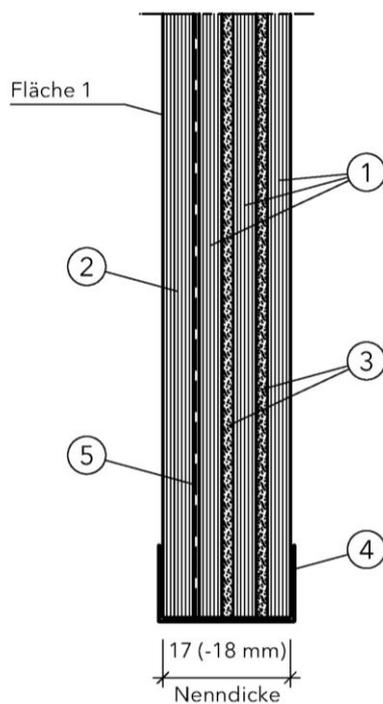
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 21

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② bei Typ 5-0 und 5-3: Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-1: Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-2: Ornamentglas, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-5: Floatglasscheibe, klar oder getönt in grau, grün oder bronze,
ca. 5 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 5-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick

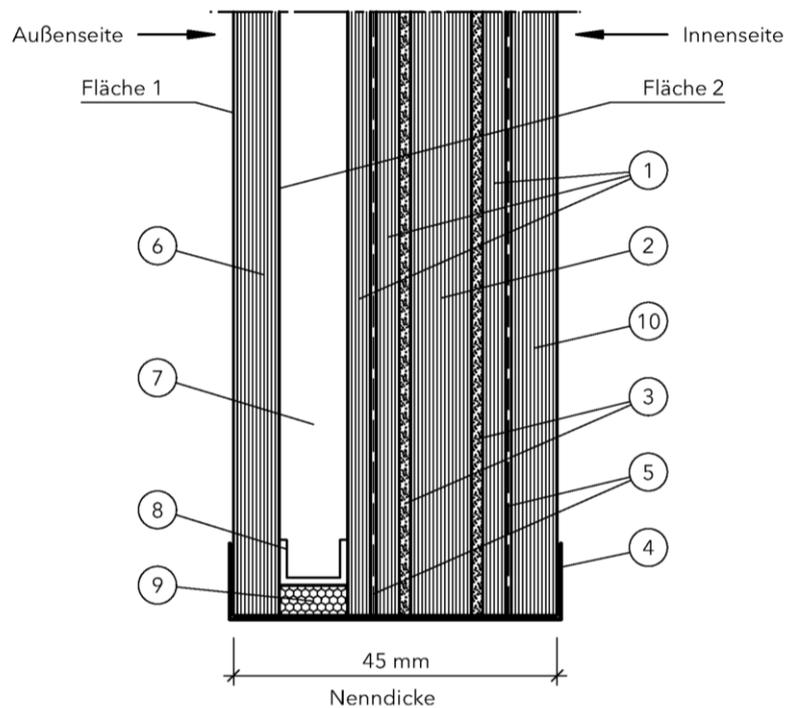
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 22

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 7"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
 oder
 bei Typ 7-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ bei Typ 7-0 und 7-3: Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
 oder
 bei Typ 7-5: Floatglasscheibe, klar oder getönt in grau, grün oder bronze,
 ca. 8 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
 oder
 bei Typ 7-4 und 7-7: Floatglasscheibe, klar oder getönt in grau, grün oder
 bronze, ca. 8 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 2
- ⑦ Scheibenzwischenraum mit Luftfüllung, $d \geq 9$ mm
- ⑧ Abstandshalter aus Metallblechprofilen, umlaufend, mit den Scheiben verklebt
- ⑨ Sekundärdichtung (Silikon, Polysulfid, Polyurethan)
- ⑩ Floatglasscheibe, klar, ca. 6 mm dick

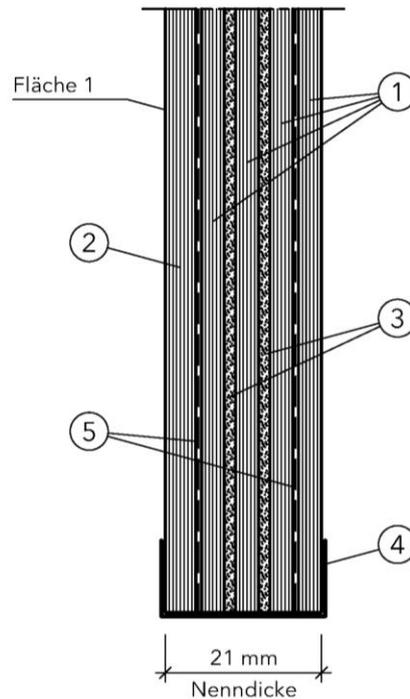
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 23

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 7"

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② bei Typ 10-0 und 10-3: Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-1: Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-2: Ornamentglas, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-5: Floatglasscheibe, klar oder getönt in grau, grün oder bronze,
ca. 4 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 10-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick

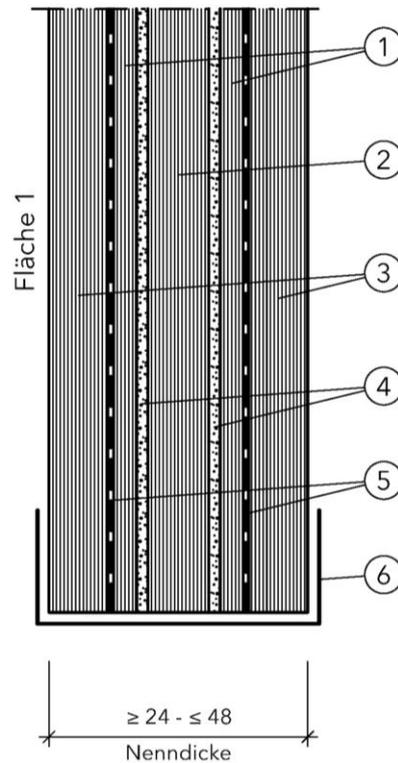
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 24

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"

Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 20



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ bei Typ 20-0: Floatglasscheibe, klar, ≥ 3 mm bis ≤ 15 mm dick
oder
bei Typ 20-1: Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick
oder
bei Typ 20-2: Ornamentglas, strukturiert, ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick
oder
bei Typ 20-5: Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick,
mit Beschichtung auf Fläche 1
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 20-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick

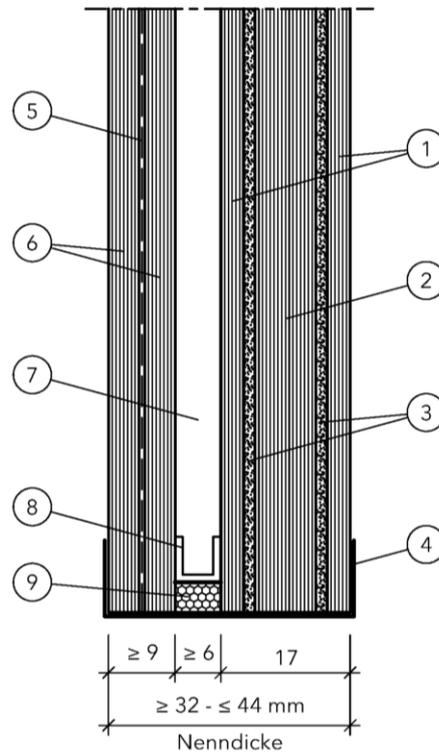
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 25

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 20"

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 1-S



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick
- ⑤ PVB-Folie (Schallschutzfolie), ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick
- ⑦ Scheibenzwischenraum mit Luftfüllung, $d \geq 6$ mm
- ⑧ Abstandshalter aus Metallblechprofilen, umlaufend, mit den Scheiben verklebt
- ⑨ Sekundärdichtung (Silikon, Polysulfid, Polyurethan)

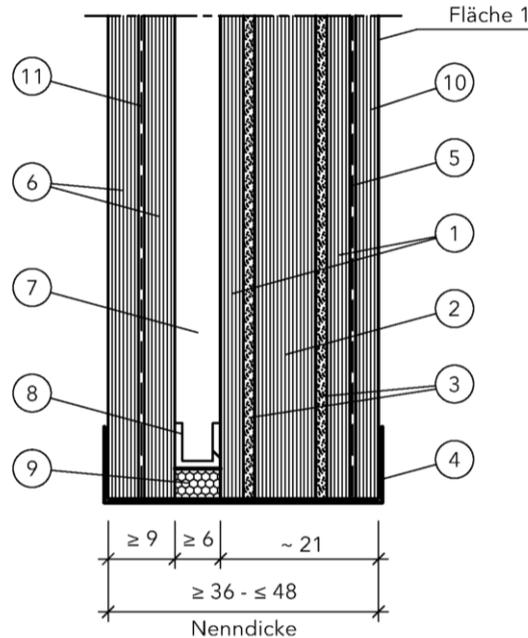
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 26

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1-S"

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 2-S



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, ≤ 0,38 mm dick
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
 oder
 bei Typ 2-S-3 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick
- ⑦ Scheibenzwischenraum mit Luftfüllung, $d \geq 6$ mm
- ⑧ Abstandshalter aus Metallblechprofilen, umlaufend, mit den Scheiben verklebt
- ⑨ Sekundärdichtung (Silikon, Polysulfid, Polyurethan)
- ⑩ bei Typ 2-S-0: Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
 oder
 bei Typ 2-S-1: Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
 oder
 bei Typ 2-S-2: Ornamentglas, strukturiert, ca. 3 mm dick
 oder
 bei Typ 2-S-5: Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 3 mm dick,
 mit Beschichtung auf Fläche 1
- ⑪ PVB-Folie (Schallschutzfolie), ca. 0,76 mm dick

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 27

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2-S"

Muster für eine
 Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** errichtet hat:

- Baustelle bzw. Gebäude:

- Datum der Errichtung:
- 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 Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) errichtet sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung des Regelungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Regelungsgegenstandes, für die die Bauartgenehmigung 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-19.14-269

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"	Anlage 28
- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -	