

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:

15.01.2014

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-138/13

Zulassungsnummer:

Z-19.14-269

Antragsteller:

Promat GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Geltungsdauer

vom: **15. Januar 2014**

bis: **1. Oktober 2017**

Zulassungsgegenstand:

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

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 15 Seiten und 28 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Holzprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung zum Brandverhalten der Scheiben vom Typ
- "PROMAGLAS 30, Typ 1" (nur der Varianten: Typ P... und Typ BR...),
 - "PROMAGLAS 30, Typ 1-S",
 - "PROMAGLAS 30, Typ 2",
 - "PROMAGLAS 30, Typ 2-S",
 - "PROMAGLAS 30, Typ 3",
 - "PROMAGLAS 30, Typ 5",
 - "PROMAGLAS 30, Typ 7",
 - "PROMAGLAS 30, Typ 10" und
 - "PROMAGLAS 30, Typ 20"
- nach Abschnitt 2.1.1.

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 Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf – unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben – als feuerhemmendes bzw. in einem mindestens feuerhemmenden² Bauteil angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.4).
- Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw. "PROMAGLAS 30, Typ 7" und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 ist die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen.
- 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 Berücksichti-

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 0.1ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

gung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) 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 Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1.1 einzubauen bzw. seitlich anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

Die Brandschutzverglasung darf an Bauteile nach den Abschnitten 4.3.1.2 und 4.3.1.3, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2³ bzw. nach DIN 4102-4⁴ und DIN 4102-22⁵, angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Die Brandschutzverglasung darf aus vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

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

Tabelle 1

Scheibentyp	Maximale Scheibengröße [mm]	Format
"PROMAGLAS 30, Typ 5" und "PROMAGLAS 30, Typ 10"	1350 x 2350	Hoch- oder Querformat
"PROMAGLAS 30, Typ 1", "PROMAGLAS 30, Typ 2", "PROMAGLAS 30, Typ 3", "PROMAGLAS 30, Typ 7" und "PROMAGLAS 30, Typ 20"	1300 x 2950	Hoch- oder Querformat
"PROMAGLAS 30, Typ 10"	1200 x 3000	Hochformat
"PROMAGLAS 30, Typ 1-S" und "PROMAGLAS 30, Typ 2-S"	1300 x 3000	Hoch- oder Querformat
"PROMAGLAS 30, Typ 1-S" und "PROMAGLAS 30, Typ 2-S"	1450 x 1650	Hochformat

Wahlweise dürfen - jedoch nur bei Verwendung von nur einer Scheibe (sog. Einlochverglasung) und nur bei allseitigem Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile - Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 1" (Variante: Typ P... und Typ BR...) in den maximalen Abmessungen wie für "PROMAGLAS 30, Typ 1" gemäß obiger Tabelle 1, verwendet werden.

- 3 DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- 4 DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- 5 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-19.14-269

Seite 5 von 15 | 15. Januar 2014

- 1.2.7 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit Maximalabmessungen von 1350 mm x 2350 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat, angeordnet 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 Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 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 wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁶ 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

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

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁷ 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

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

6	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
7	DIN EN 1279-5:2010-11	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-269

Seite 6 von 15 | 15. Januar 2014

2.1.1.3 Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist nachgewiesen, dass die Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 1" (außer die Varianten Typ P... und Typ BR...) dort verwendet werden dürfen, wo nach bauordnungsrechtlichen Maßgaben nichtbrennbare⁸ Baustoffe gefordert werden.

Die Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse E nach DIN EN 13501-1^{9, 10, 11}.

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

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus

- normalentflammbare⁸ Vollholz aus
 - Nadelholz nach DIN 4074-1¹² oder DIN EN 14081¹³
oder
 - Laubholz nach DIN 4074-5¹⁴ oder DIN EN 14081¹³

oder

- Brettschichtholz nach DIN 1052¹⁵ oder DIN EN 14080¹⁶,

charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 430 \text{ kg/m}^3$, mit Mindestabmessungen von 40 mm (Ansichtsbreite) x 75 mm (Höhe) zu verwenden (s. Anlagen 2, 3 und 16).

Wahlweise dürfen Profile aus vorgenanntem Laubholz mit Außenabmessungen $\geq 40 \text{ mm}$ (Ansichtsbreite) x 68 mm (Höhe) verwendet werden (s. Anlage 12).

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

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus normalentflammbare⁸ Vollholz aus Nadel- oder Laubholz oder aus Brettschichtholz, jeweils nach Abschnitt 2.1.2.1, mit Mindestabmessungen von 23 mm (Ansichtsbreite) x 25 mm (Höhe) zu verwenden (s. Anlagen 2, 3 und 15). Diese sind unter Verwendung von Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$, an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 und 3).

Wahlweise dürfen beidseitig der Rahmenprofile anzuschraubende Glashalteleisten aus vorgenanntem Laubholz mit Mindestabmessungen von 18 mm (Ansichtsbreite) x 12 mm verwendet werden. Diese sind unter Verwendung von Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$ bzw. $\varnothing \geq 3,5 \text{ mm}$, an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlage 12).

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

⁸ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

⁹ 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

¹⁰ Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Brandverhaltensklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.

¹¹ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2.

¹² DIN 4074-1:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz

¹³ DIN EN 14081:2011-05 Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

¹⁴ DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz

¹⁵ DIN 1052:2008-12 Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau

¹⁶ DIN EN 14080:2005-09 Holzbauwerke - Brettschichtholz - Anforderungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-269

Seite 7 von 15 | 15. Januar 2014

Die Rahmenprofile und Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Abdeckprofilen aus mindestens normalentflammbaren⁸ Baustoffen bekleidet werden (s. Anlagen 2, 3 und 16).

2.1.3 Dichtungen

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, 3 und 12).

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

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer 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 Stahl- bzw. klassifizierten Holzbauteilen gemäß Abschnitt 4.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.4.3 Die Verbindungen der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung bei

- Eck-, T- und Kreuzverbindungen,
- seitlicher Aneinanderreihung vorgefertigter Rahmenelemente und
- Eckausbildungen

muss - je nach Ausführungsvariante - ggf. unter Verwendung von sog. Lamellos bzw. Verbindungsfedern (jeweils aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.1) bzw. Stahlschrauben $\varnothing \geq 4$ mm bzw. $\varnothing \geq 5$ mm erfolgen.

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 jeweils ≥ 32 mm (≥ 6 mm + ≥ 20 mm + ≥ 6 mm) dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁷ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu verwenden. Die Silikat-Brandschutzbauplatten sind unter Verwendung von nichtbrennbarem (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁷ Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder Stahl-Klammern $\varnothing \geq 1,2$ mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 14).

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

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

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

¹⁷

DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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.

2.2.3 Kennzeichnung

2.2.3.1 Zusätzliche Kennzeichnung der Scheiben

Jede Scheibe der Klasse E nach DIN EN 13501-1⁹ nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller - bezüglich des Brandverhaltens - zusätzlich mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Das Übereinstimmungszeichen hat folgende Angaben zu enthalten:

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Herstellwerk
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-269
 - Brandverhalten: Klasse E nach DIN EN 13501-1

2.2.3.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-269
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die Scheiben der Klasse E nach DIN EN 13501-1⁹ nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2

Die Bestätigung der Übereinstimmung der vorgenannten Scheiben hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse E nach DIN EN 13501-1⁹ mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Scheiben mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Für das Silikon nach Abschnitt 2.1.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹⁸ des Herstellers nachzuweisen.

¹⁸

DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben der Klasse E nach DIN EN 13501-1⁹ nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 (hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen an das Brandverhalten) und des Silikons nach Abschnitt 2.1.3 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen.

Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

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

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

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

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

3 Bestimmungen für die Bemessung

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 Glashalteleisten 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.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-269

Seite 10 von 15 | 15. Januar 2014

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 Allgemeines

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 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4¹⁹ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁰, TRLV²¹) zu berücksichtigen.

3.1.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²² (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²³ und DIN EN 1991-1-1/NA²⁴ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁹ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁰ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelwillingreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"²⁵ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV²⁵) 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)"²¹ 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)"²¹ 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 und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise

19	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
20	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
21	TRLV:2006-08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Schlussfassung August 2006; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 3/2007
22	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
23	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
24	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
25	TRAV:2003-01	Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 2/2003

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-269

Seite 11 von 15 | 15. Januar 2014

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)"²¹ 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 angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben, verwendet werden.

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

3.1.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

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

3.2 Bestimmungen für den Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631²⁶ zu ermitteln.

Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1279-5⁷ vom Hersteller deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.

Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631²⁶, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4²⁷.

4 Bestimmungen für die Ausführung**4.1 Allgemeines**

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat

²⁶ DIN EN ISO 12631:2013-01 Wärmetechnisches Verhalten von Verhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

²⁷ DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

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

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 2, 3, 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 Kreuzverbindungsstellen der Rahmenprofile sind gemäß Anlage 17, ggf. unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.3, als verleimte Zapfen- bzw. Lamelloverbindungen auszuführen.

4.2.1.2 Falls vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.5 seitlich aneinandergereiht werden, sind die einzelnen Profile über angefräste Nuten- und Federn oder unter Verwendung von durchgehenden Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.4.3 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.4.3 in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 4).

4.2.1.3 Die ≥ 23 mm breiten Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind mit Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 in Abständen ≤ 400 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 und 3).

Die ≥ 18 mm breiten Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2, welche beidseitig der Rahmenprofile anzuordnen sind, müssen mit Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 in Abständen ≤ 80 mm vom Rand und ≤ 350 mm untereinander an den Rahmenprofilen befestigt werden (s. Anlage 12).

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

Die Rahmenprofile und Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.3 ausgeführt werden (s. Anlagen 2, 3 und 16).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei ca. 5 mm hohe Klötzchen aus einem Hartholz oder "PROMATECT-H" oder Kunststoff (Polypropylen (PP)) abzusetzen (s. Anlagen 3 und 12).

4.2.2.2 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind als Abstandhalter umlaufend ≥ 12 mm bzw. ≥ 9 mm breite und 3 mm dicke Vorlegebänder zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3 zu versiegeln (s. Anlagen 2, 3 und 12).

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

4.2.2.3 Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. in den ≥ 23 mm breiten Glashalteleisten muss längs aller Ränder $18 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ betragen (s. Anlagen 2 und 3).

Der Glaseinstand der Scheiben in den ≥ 18 mm breiten Glashalteleisten aus Laubholz muss längs aller Ränder ≥ 13 mm betragen (s. Anlage 12).

4.2.2.4 Auf die Scheiben dürfen (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Für das Aufkleben ist Silikon nach Abschnitt 2.1.3 zu verwenden (s. Anlage 15).

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 muss entsprechend Anlage 14 erfolgen.

4.2.4 Eckausbildungen

Sofern 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 Holzprofile zu verwenden, die unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.4.3 in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden sind. Die Eckpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Einbau in Wände/Anschluss an Bauteile

4.3.1.1 Die Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 1.2.4 bei vertikaler Anordnung (Einbaulage $> 80^\circ$ bis 90°) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁸ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1²⁹ bzw. -2³⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100³¹ bzw. DIN V 106³² sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1³³ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2³⁴ und DIN 1045-2, -2/A1³⁵ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³³, Tabelle 3, sind zu beachten.)

einzubauen oder an

- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁴, Tab. 48, von mindestens 7,5 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden -

anzuschließen.

Die an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden vorgenannten Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

4.3.1.2 Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A2¹⁷ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1⁹) Bauplatten bekleidete Stahlträger bzw. -stützen, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4⁴, Tab. 92 bzw. Tab. 95, angrenzen.

Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2³, gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Tabelle 2 angeschlossen werden.

28	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
29	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
30	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
31	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
32	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
33	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
34	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
35	DIN 1045-2:2001-07 und DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1

Tabelle 2

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

4.3.1.3 Die Brandschutzverglasung darf an klassifizierte Holzbauteile, jeweils der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴, angrenzen.

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 1000 mm - jedoch mindestens zweimal an jedem Rand - zu befestigen (s. Anlagen 2, 3 und 8).

Bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor Massivbauteilen müssen Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 mit Mindestabmessungen von 100 mm (Breite) x 75 mm (Höhe) verwendet werden. Die Rahmenprofile sind an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen (s. Anlage 8).

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 10 und 11 ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 400 mm zu befestigen.

Bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor einer Trennwand müssen Pfostenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 mit Mindestabmessungen von 100 mm (Breite) x 75 mm (Höhe) verwendet werden. Die Pfosten sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen (s. Anlage 10, untere Abb.).

4.3.3.2 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in der Laibung mit jeweils einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A2¹⁷ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1⁹) Gipskarton-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180³⁶ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 7,5 cm dick sein. 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 Stahlträger bzw. -stützen, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4⁴, Tab. 92 bzw. Tab. 95, eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 9 ausgeführt werden. Die Stahlträger und -stützen müssen umlaufend mit jeweils einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A2¹⁷ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1⁹) Gipskarton-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180³⁶ bekleidet sein. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm umlaufend zu befestigen.

³⁶

DIN 18180:2007-01

Gipsplatten; Arten, Anforderungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-269

Seite 15 von 15 | 15. Januar 2014

4.3.4.2 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile 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 9 auszuführen.

4.3.5 Anschluss an klassifizierte Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile, die in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴ eingestuft sind und Profilhöhen ≥ 100 mm aufweisen, muss entsprechend Anlage 7 ausgeführt werden. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den klassifizierten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm umlaufend zu befestigen.

Bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor klassifizierten Holzbauteilen müssen Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 mit Mindestabmessungen von 100 mm (Breite) x 75 mm (Höhe) verwendet werden. Die Rahmenprofile sind an den klassifizierten Holzbauteilen wie oben beschrieben zu befestigen (s. Anlage 7, untere Abb.).

4.3.6 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren⁸ Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

Die Fugen dürfen abschließend mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3 versiegelt werden bzw. mit Deckleisten aus mindestens normalentflammbaren⁸ Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 2, 3 und 7 bis 11).

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 28). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

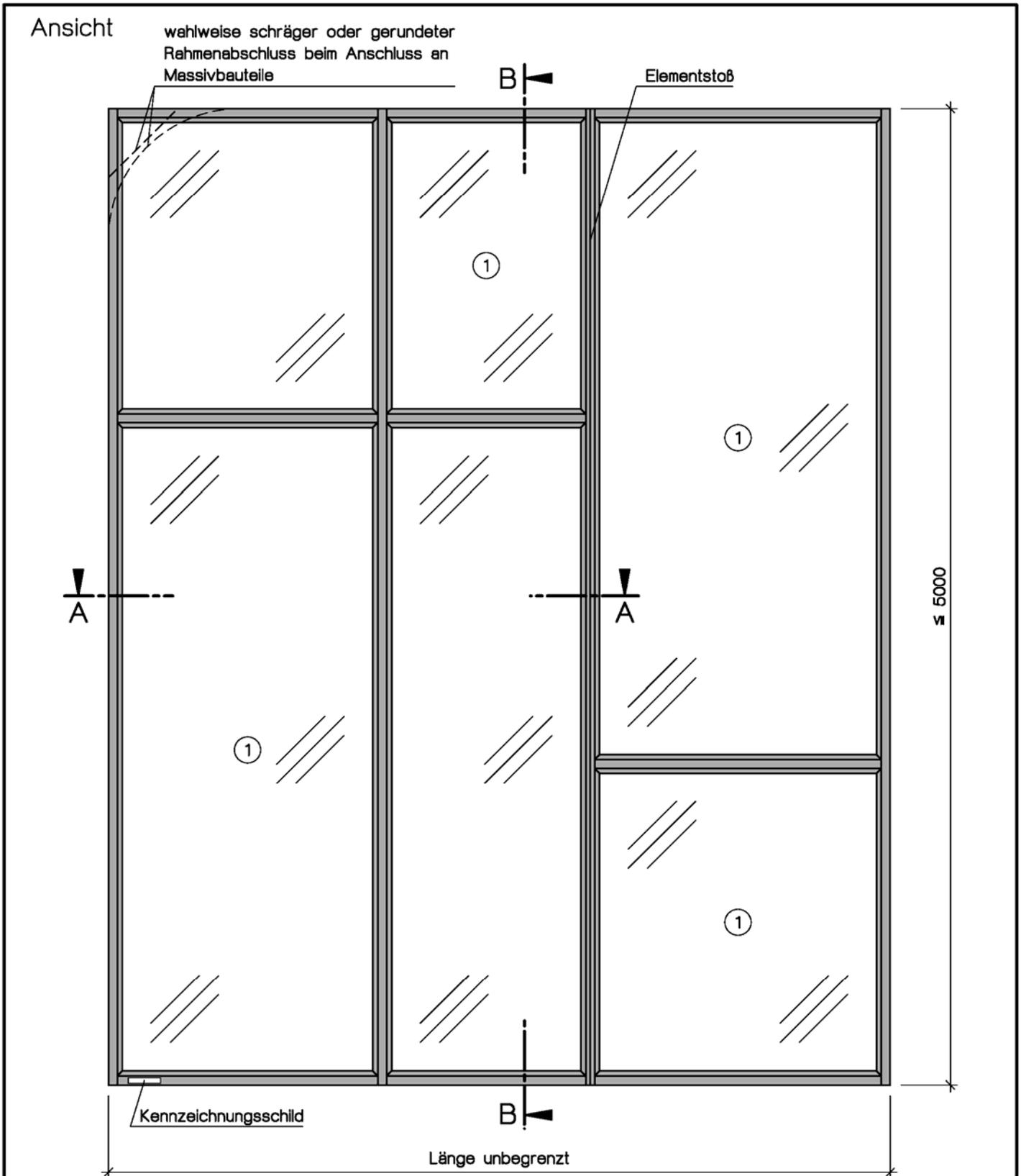
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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



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

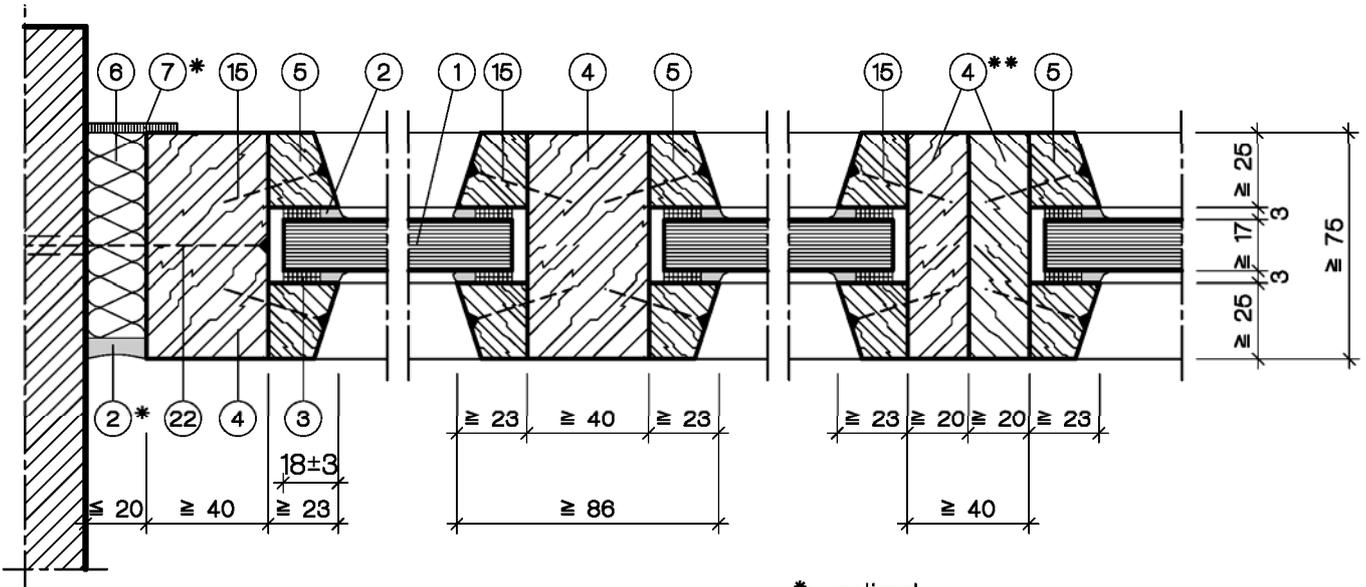
Alle Maße in mm

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

Anlage 1

Ansicht

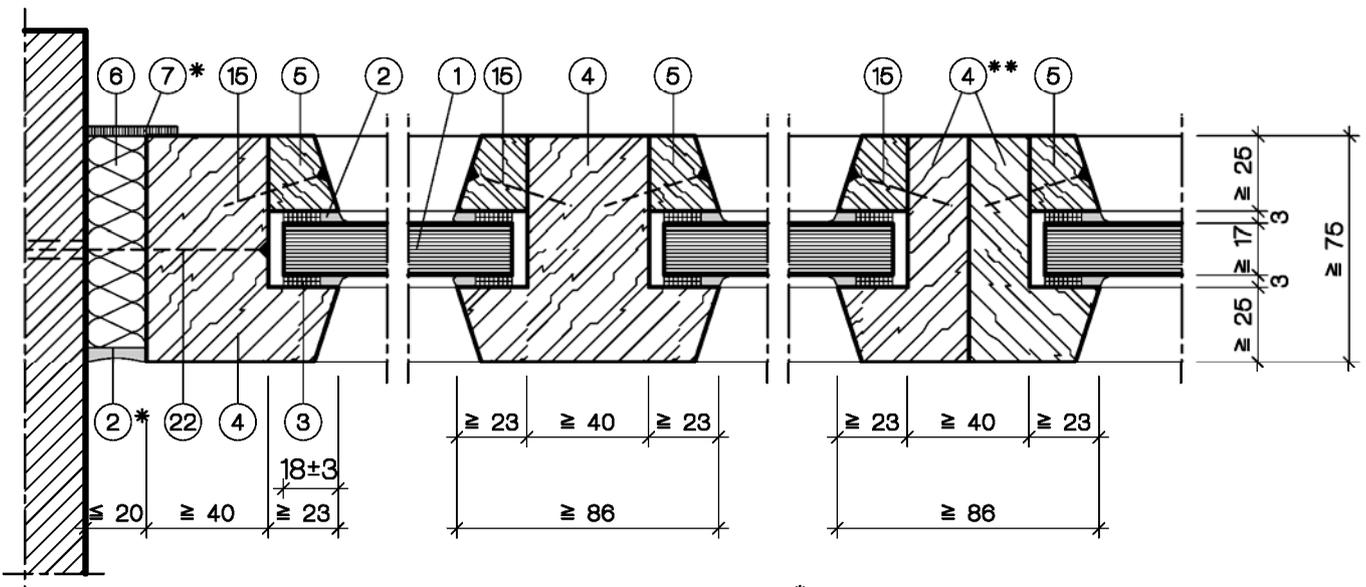
Schnitt A-A



* 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

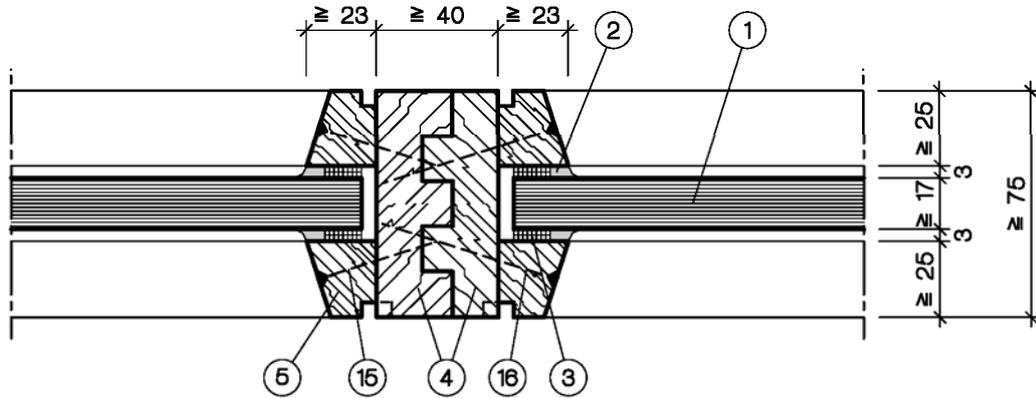
Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

Schnitt A-A und Schnitt A-A, Alternative

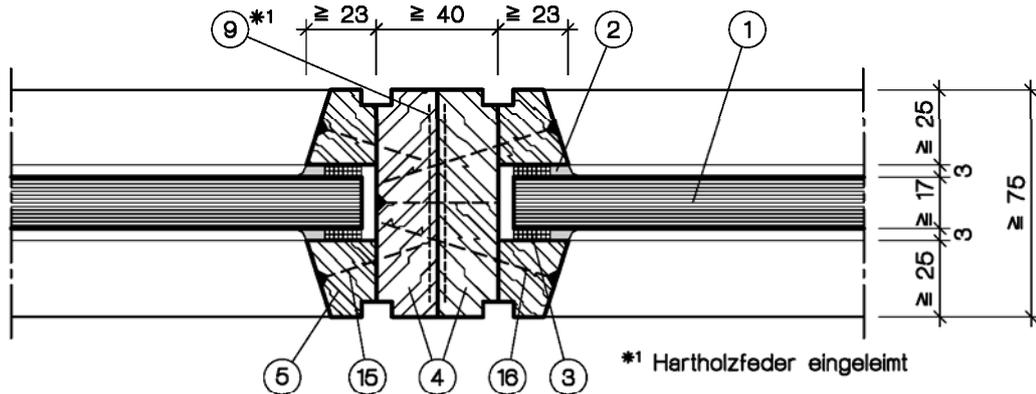
Pfosten mit beidseitigen Glashalteleisten

Elementstoß-Ausführung mit angefräster Feder und Nut



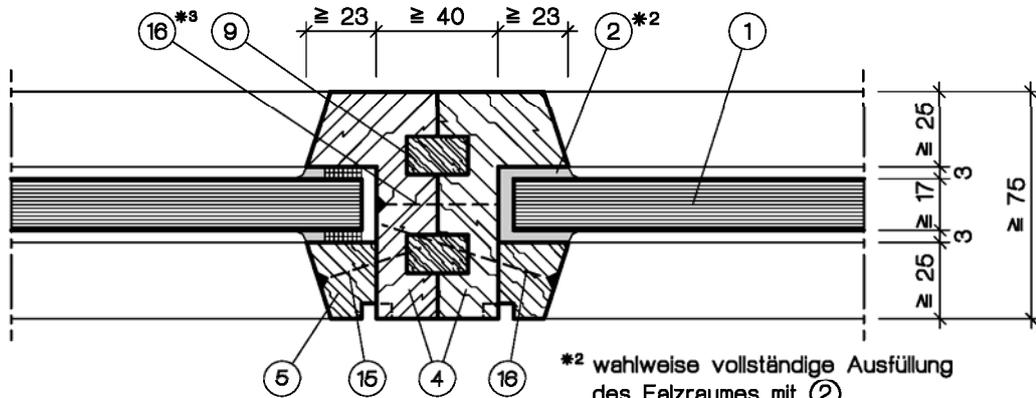
Pfosten mit beidseitigen Glashalteleisten

Elementstoß-Ausführung mit eingeleimter Feder



Pfosten wahlweise mit einseitigen Glashalteleisten

Elementstoß-Ausführung mit eingelegter und verleimter Feder



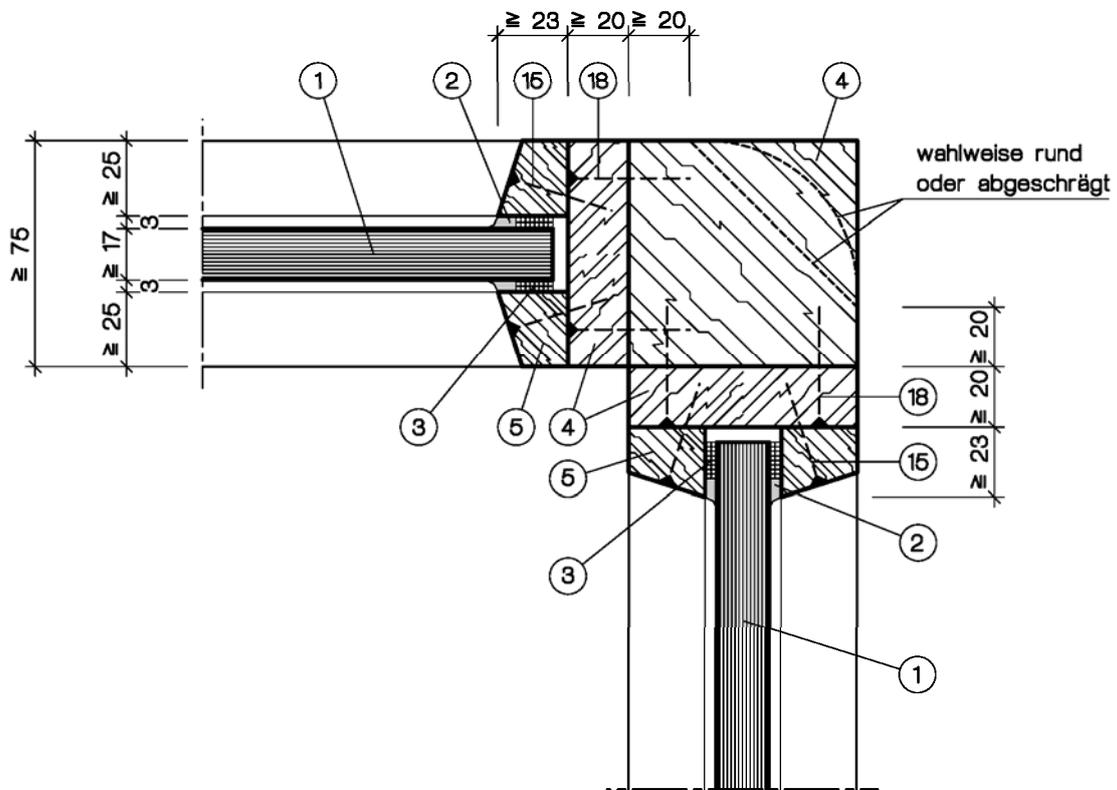
Alle Maße in mm

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

Elementstoß

Anlage 4

Eckausbildung bei 90°



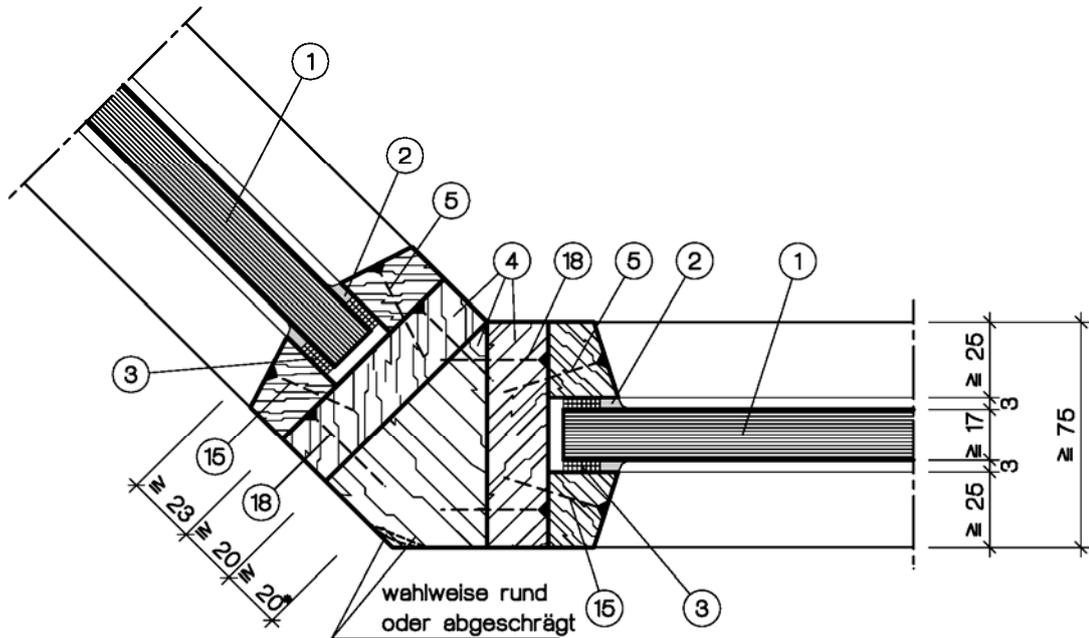
Alle Maße in mm

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

Anlage 5

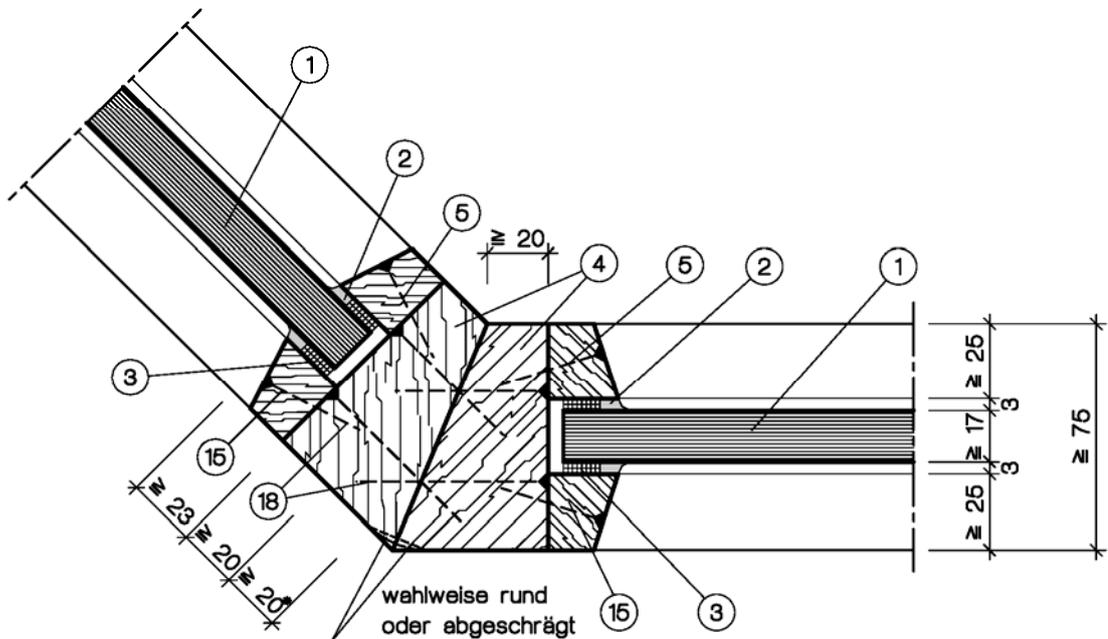
Eckausbildung 90°

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



• bis Abschrägung / Abrundung

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



• bis Abschrägung / Abrundung

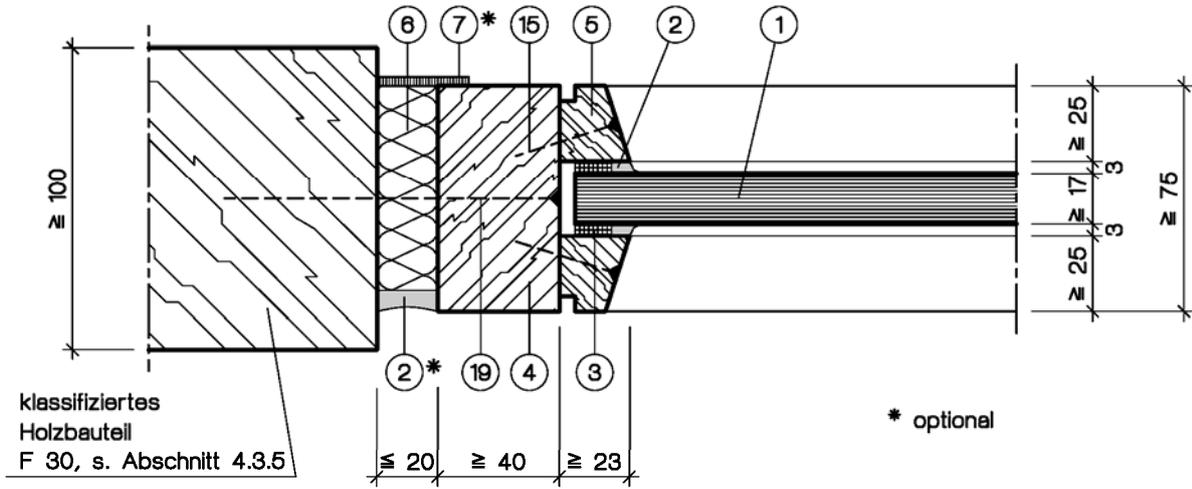
Alle Maße in mm

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

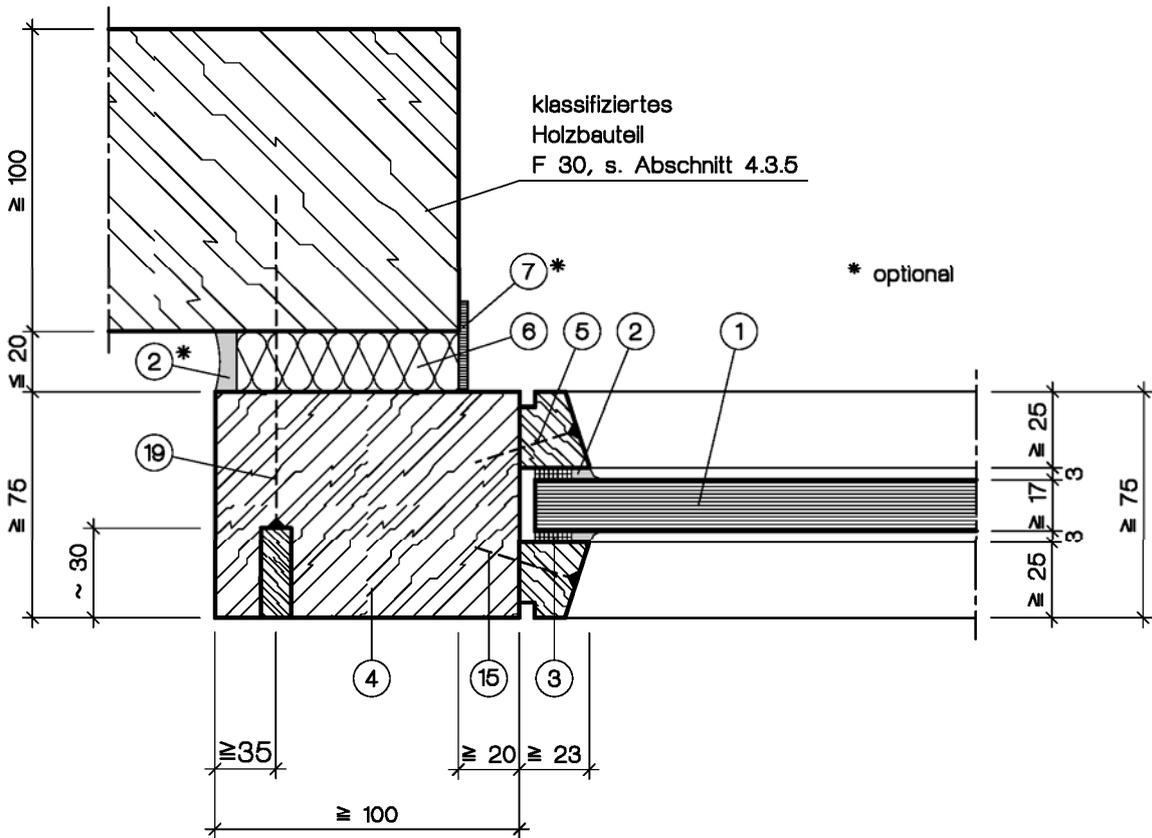
Anlage 6

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

Anschluss an klassifiziertes Holzbauteil



Anschluss an klassifiziertes Holzbauteil, Alternative



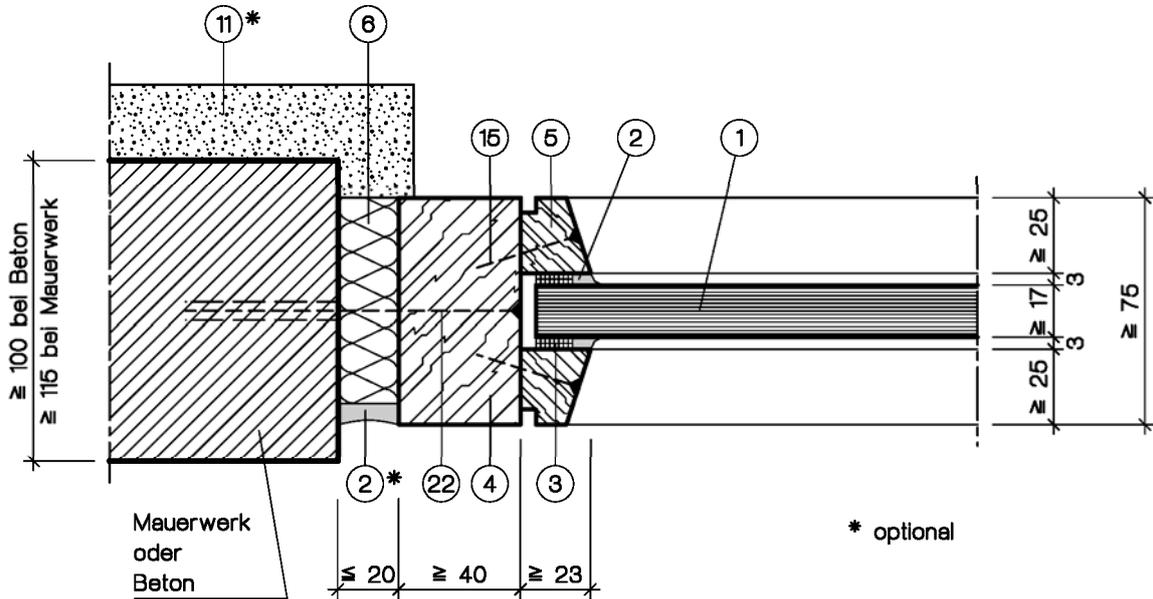
Alle Maße in mm

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

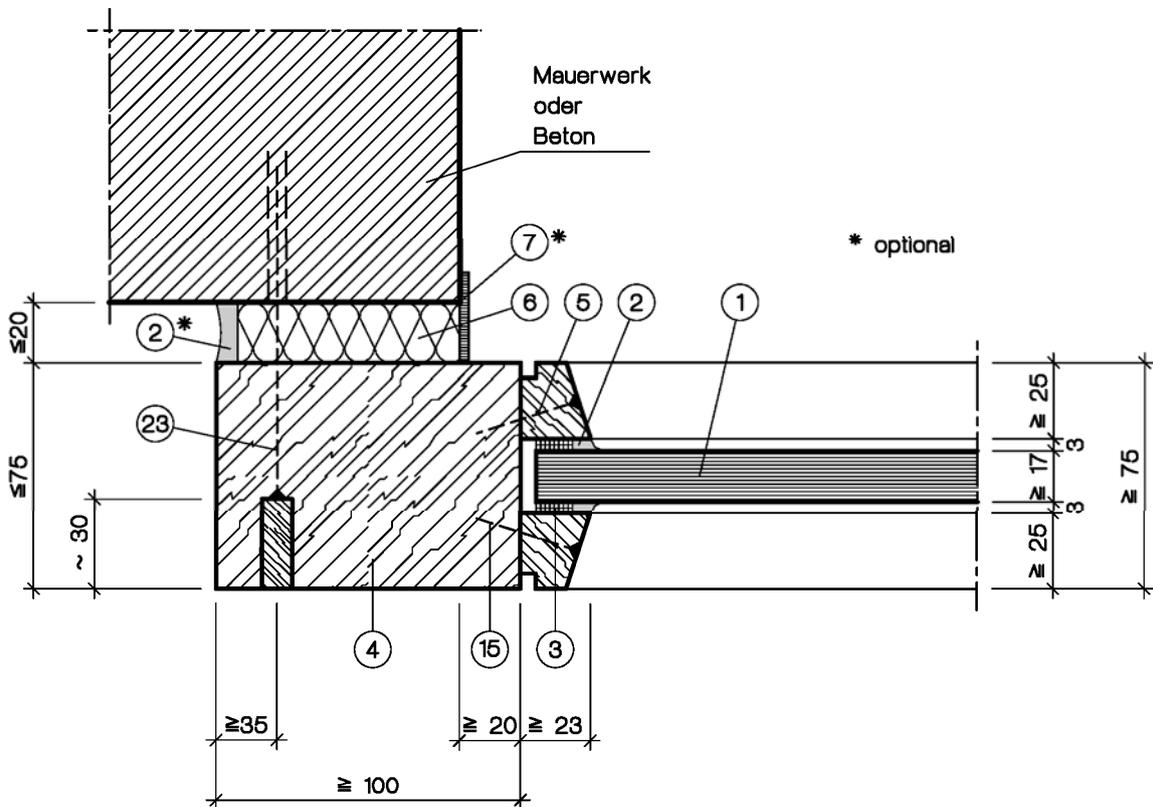
Anschluss an ein klassifiziertes Holzbauteil,
 mindestens F 30 nach DIN 4102-2

Anlage 7

Anschluss an Mauerwerk oder Beton



Anschluss an Mauerwerk oder Beton, Alternative



Alle Maße in mm

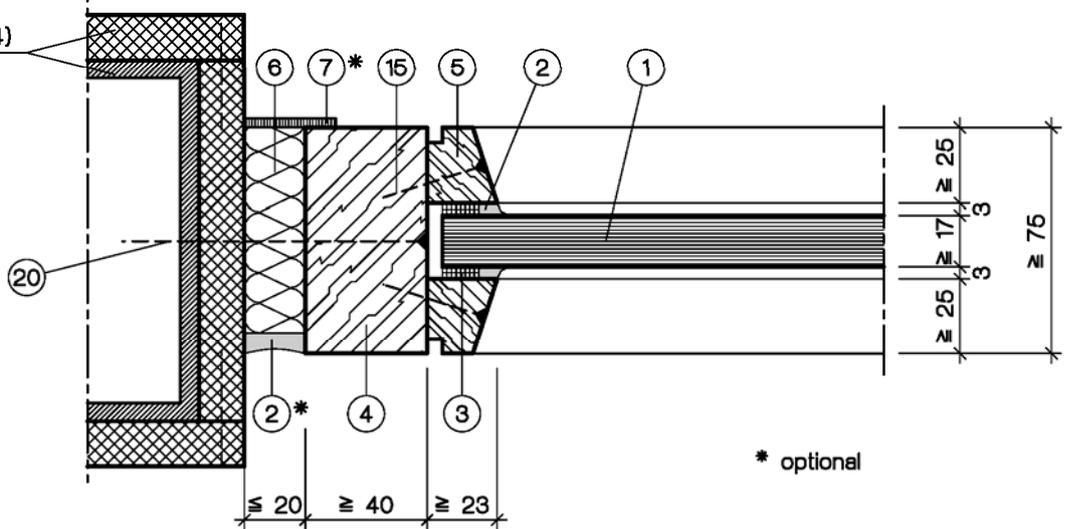
Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 8

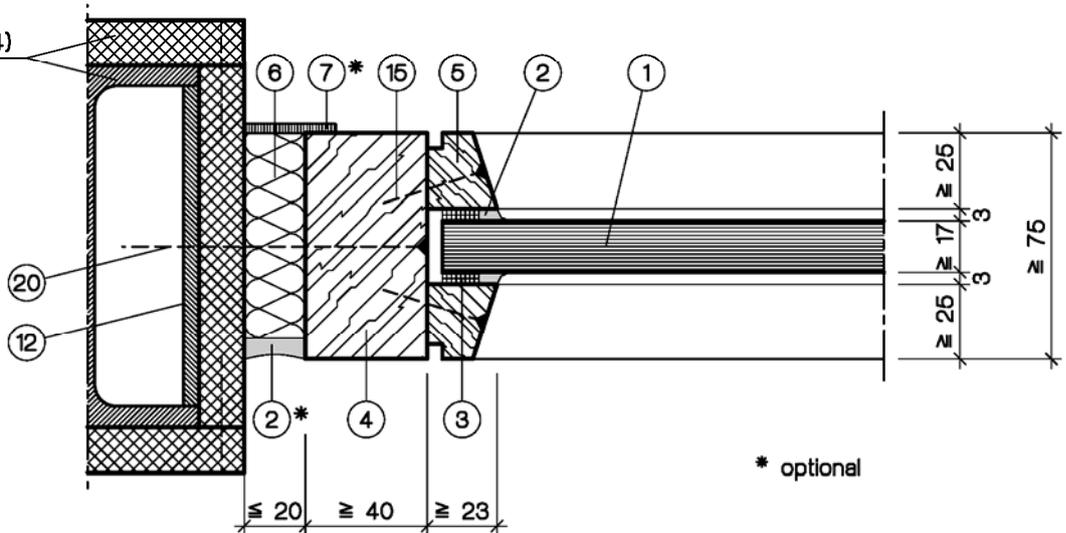
Anschluss an Mauerwerk und Beton

Anschluss an bekleidetes Stahlbauteil

bekleidetes Stahlbauteil
 $\geq F 30$
 (siehe Abschnitt 4.3.4)



bekleidetes Stahlbauteil
 $\geq F 30$
 (siehe Abschnitt 4.3.4)



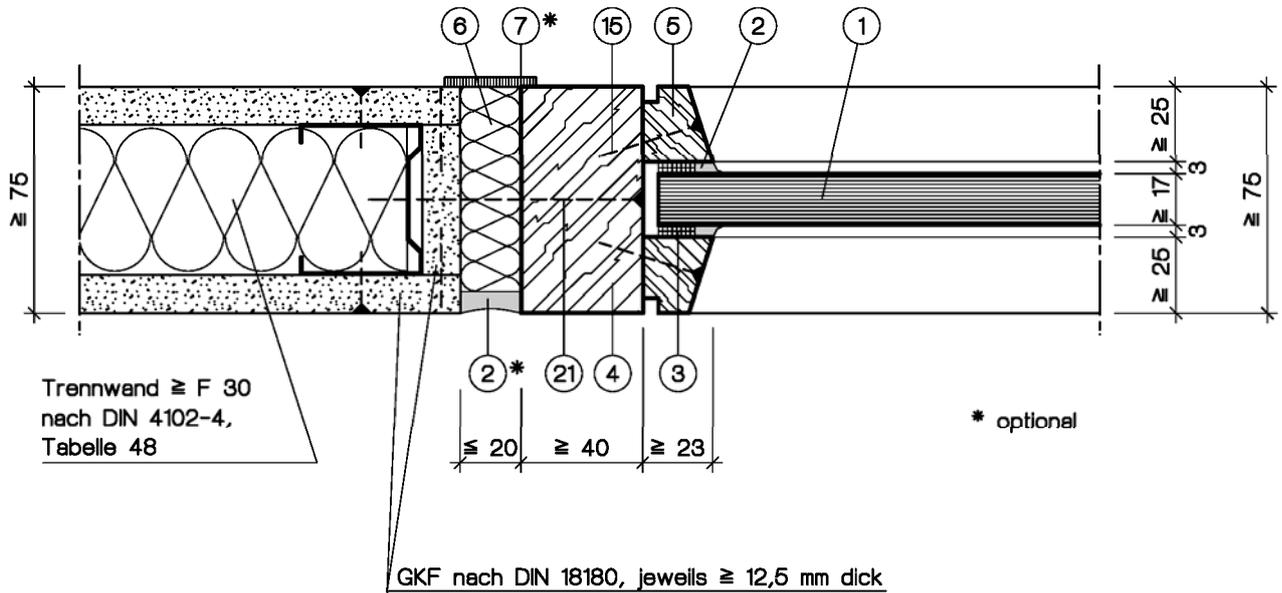
Alle Maße in mm

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

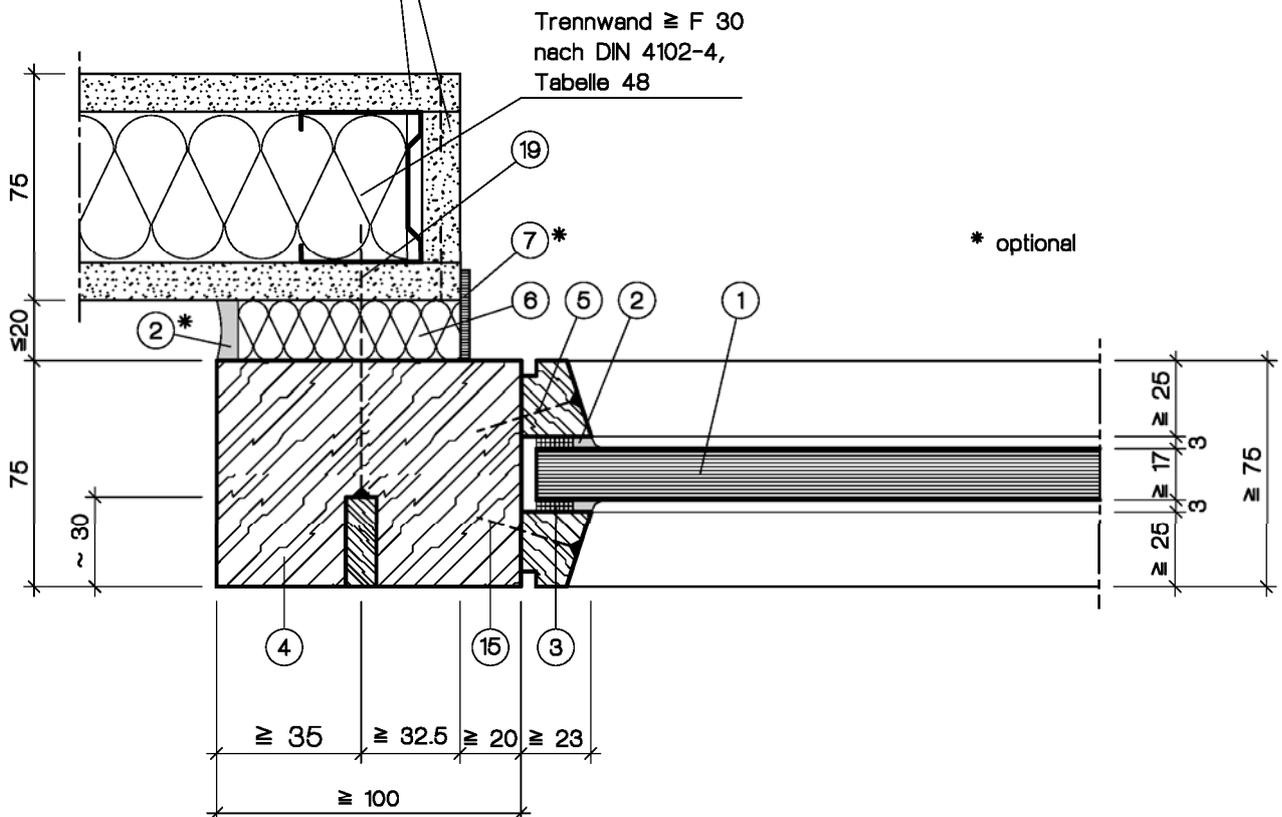
Anschluss an ein bekleidetes Stahlbauteil,
 mindestens F 30 nach DIN 4102-2

Anlage 9

Seitlicher Anschluss an Trennwand



Seitlicher Anschluss an Trennwand, Alternative

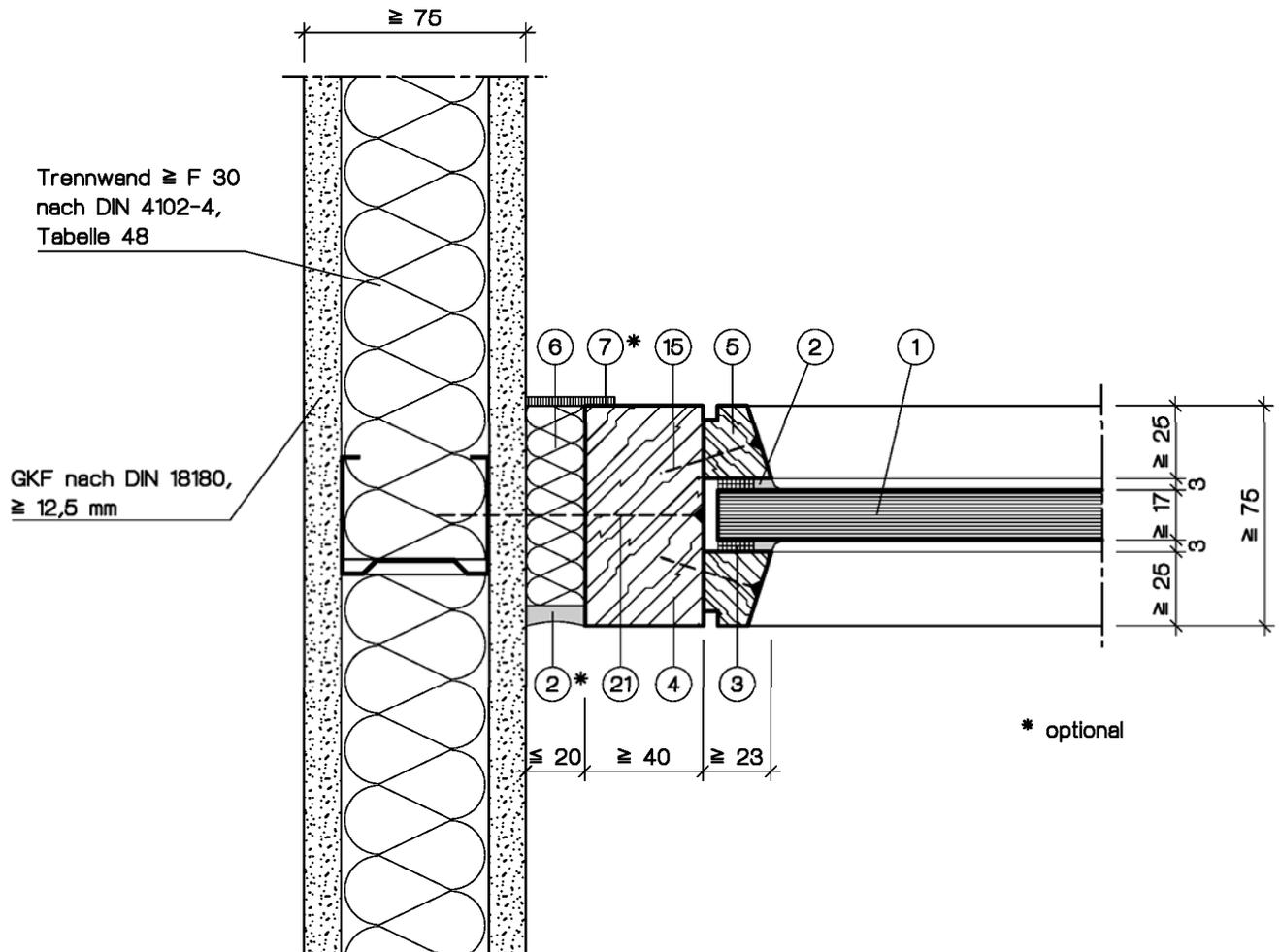


Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 10

Seitlicher Anschluss an durchlaufende Trennwand



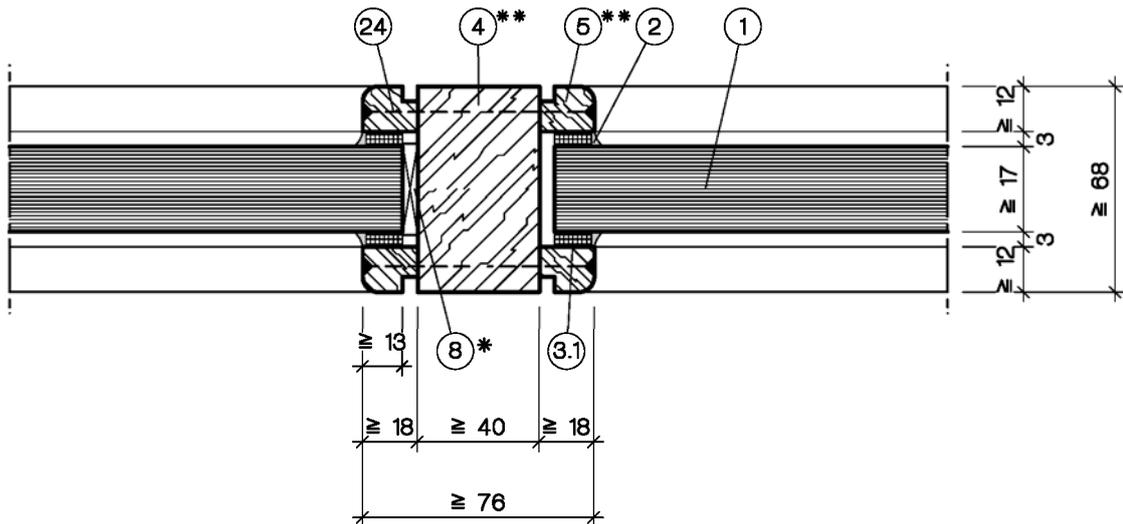
Alle Maße in mm

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

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

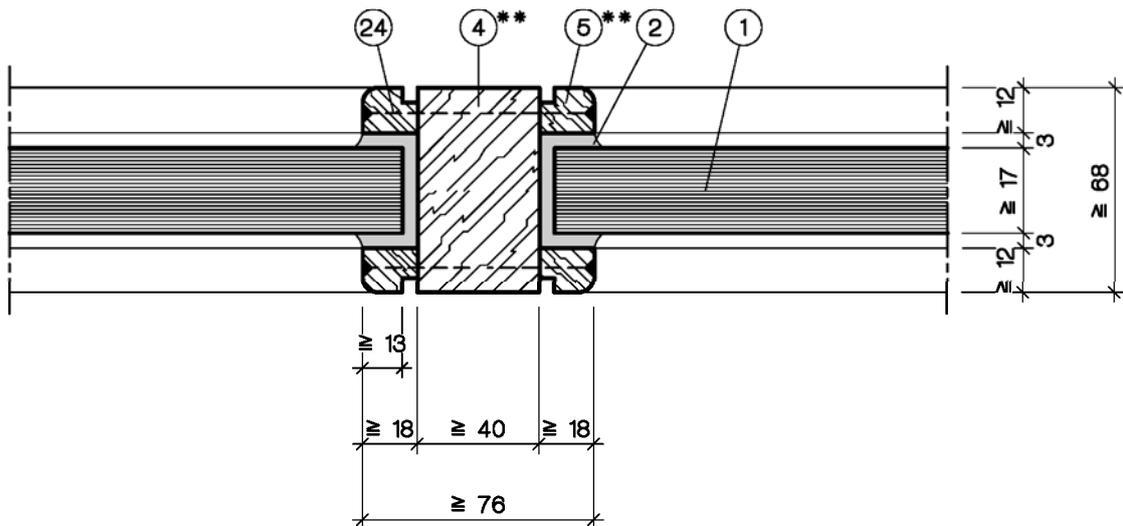
Anlage 11

Ausführungen mit Riegel- bzw. Pfostentiefe ≥ 68 mm,
 sowie Glashalteleisten mit den Abmessungen ≥ 12 mm x ≥ 18 mm
 jeweils Profile aus Laubholz, siehe Abschnitte 2.1.2.1 und 2.1.2.2



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

Ausführung mit vollständig silikonisiertem Falzraum



Alle Maße in mm

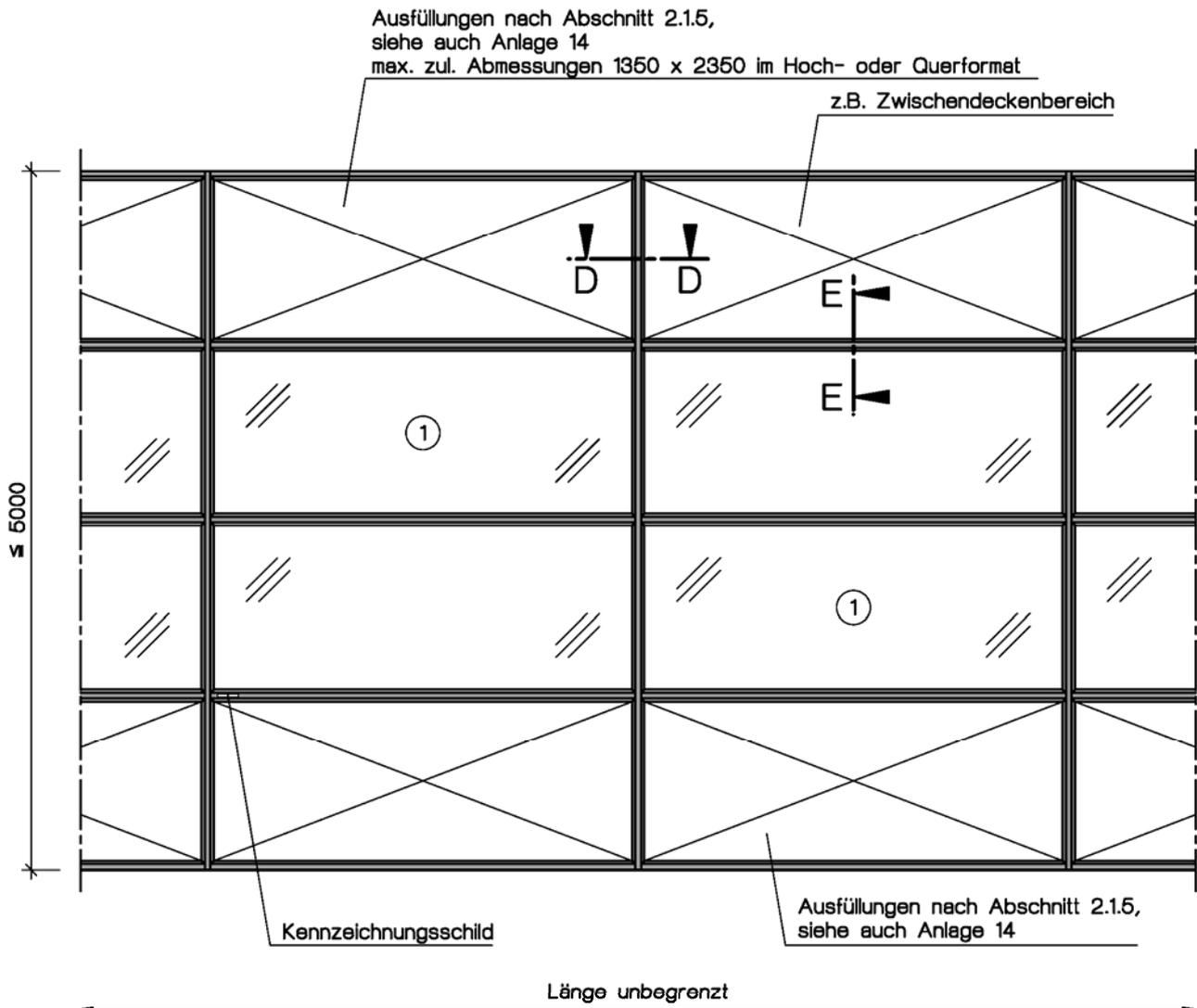
Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Ausführung mit geringerer Riegel- bzw. Pfostentiefe
 und mit schmalere Glashalteleisten, jeweils aus Laubholz

Anlage 12

Ansicht

Ausführung mit Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 in einzelnen Teilflächen



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

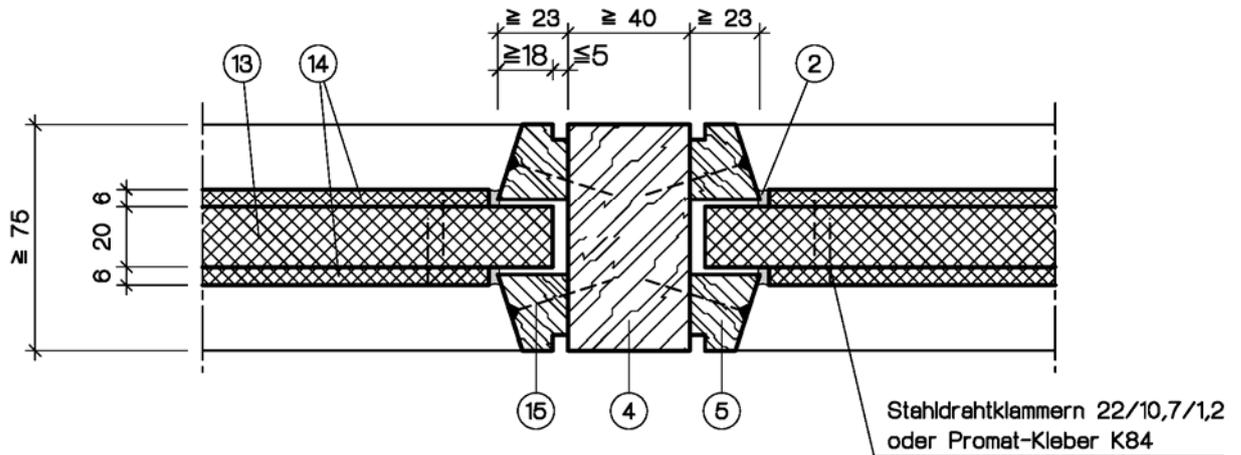
Alle Maße in mm

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

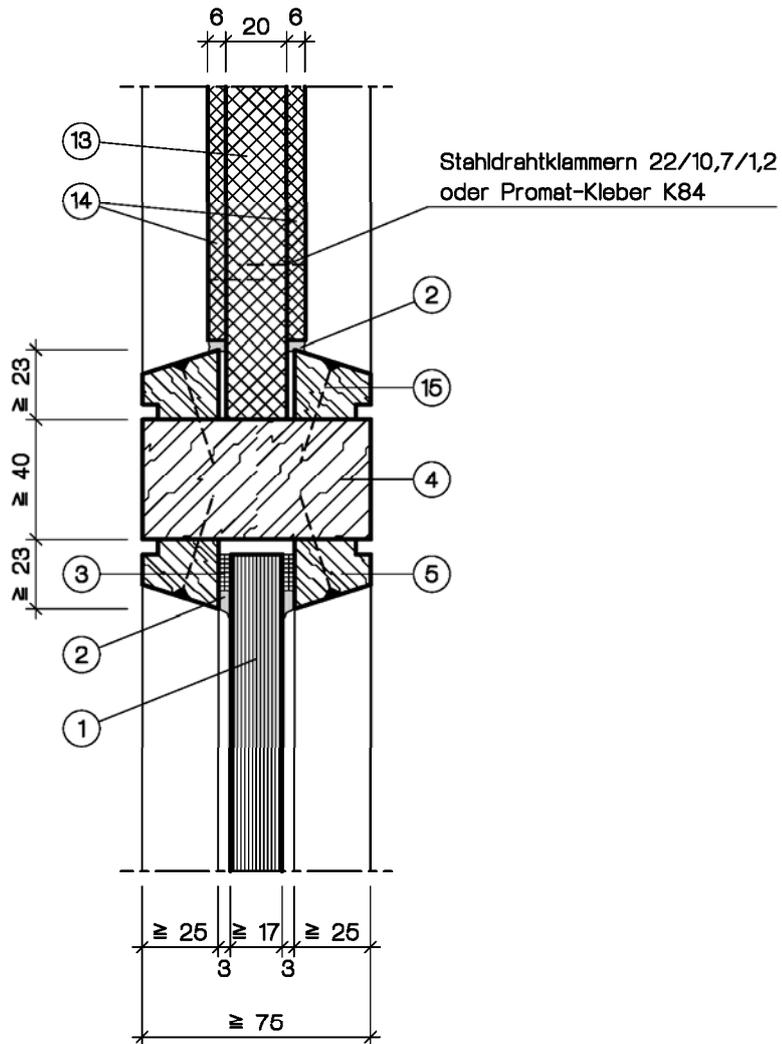
Ausführung mit Ausfüllungen - Ansicht

Anlage 13

Schnitt D-D



Schnitt E-E



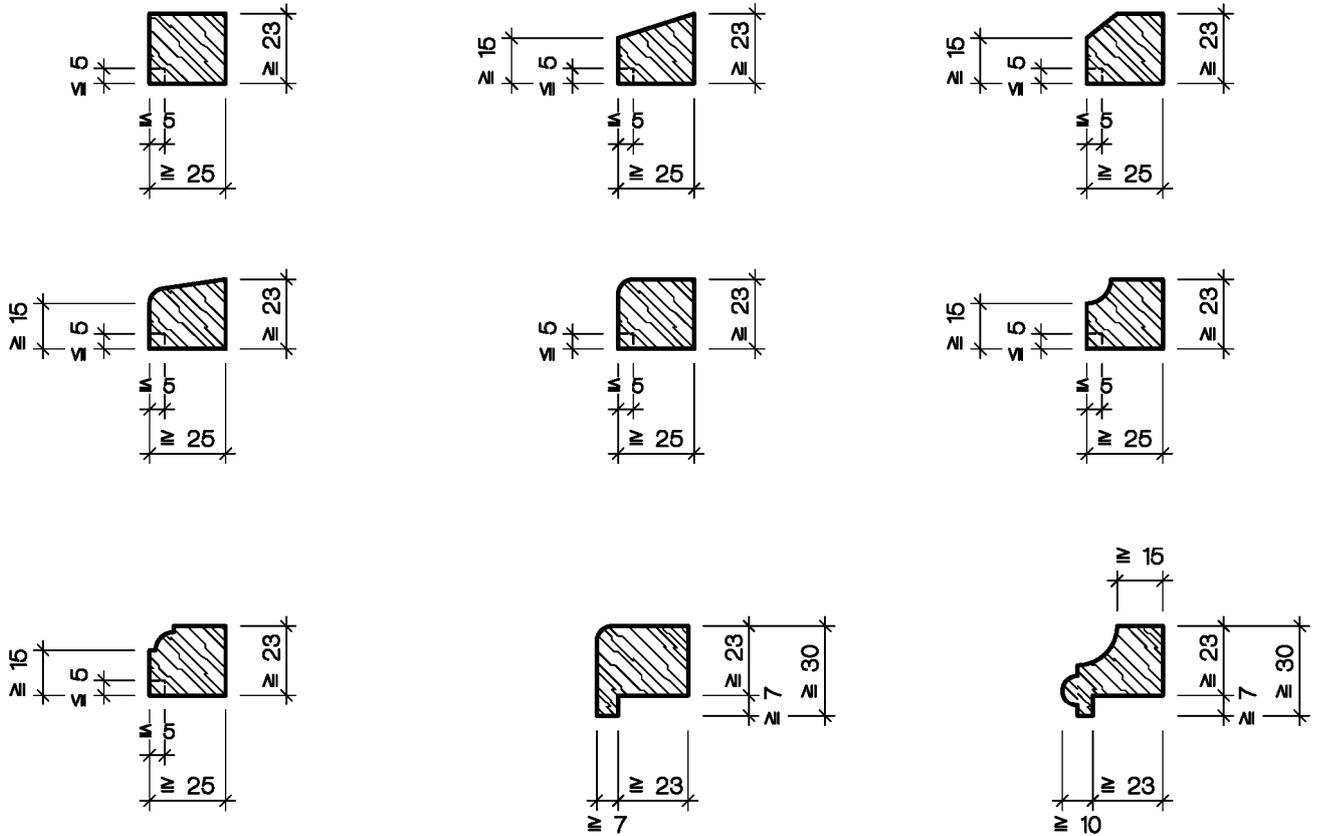
Alle Maße in mm

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

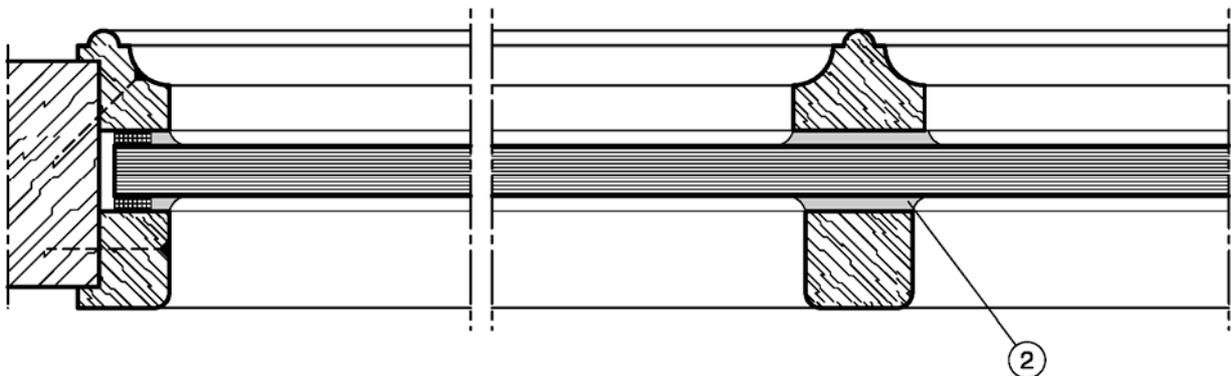
Ausführung mit Ausfüllungen - Schnitt D-D und Schnitt E-E

Anlage 14

Glashalteleisten, Varianten



wahlweise auf den Scheiben aufgeklebte Blindsprossen bzw. Zierleisten



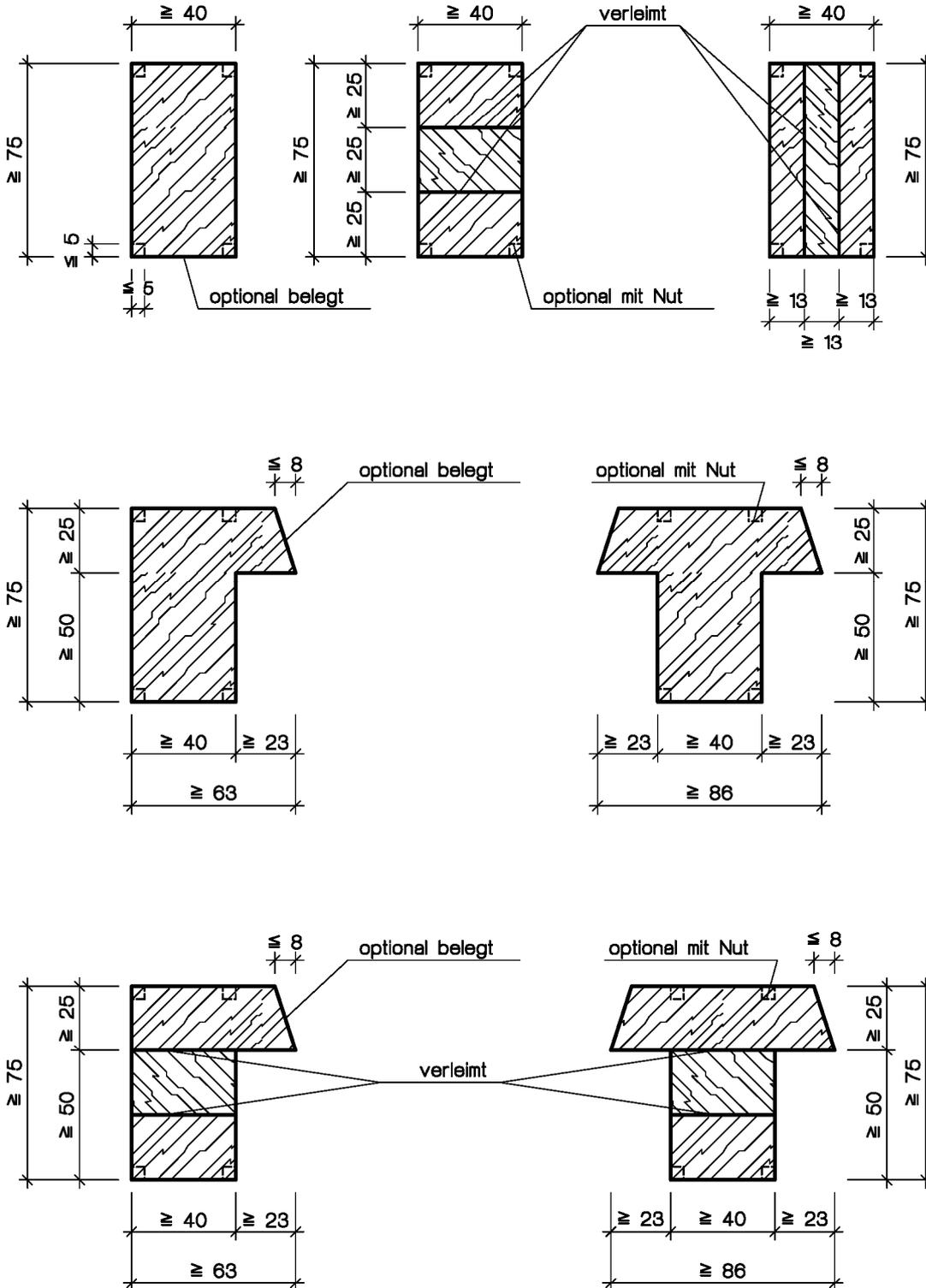
Alle Maße in mm

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

Ausführung der Glashalteleisten, Blindsprossen / 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

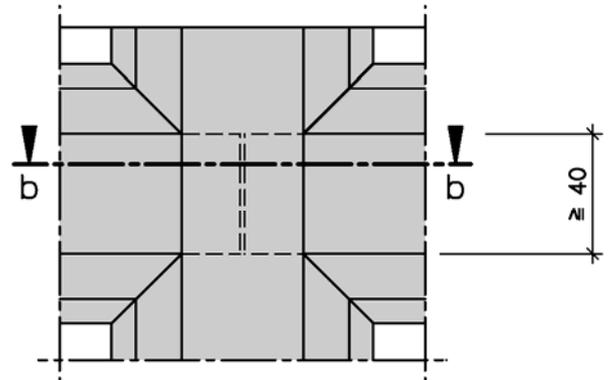
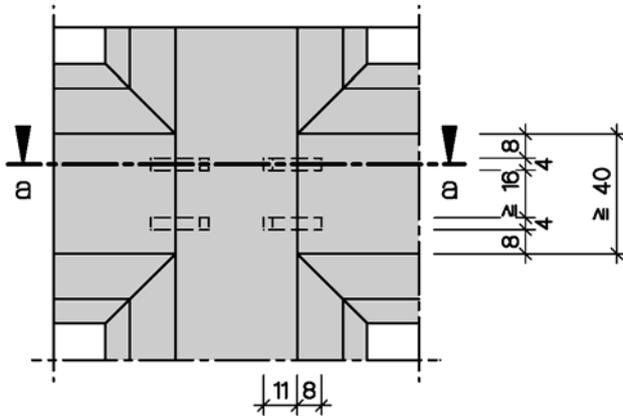
Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Ausführung der Pfosten- und Riegelprofile

Anlage 16

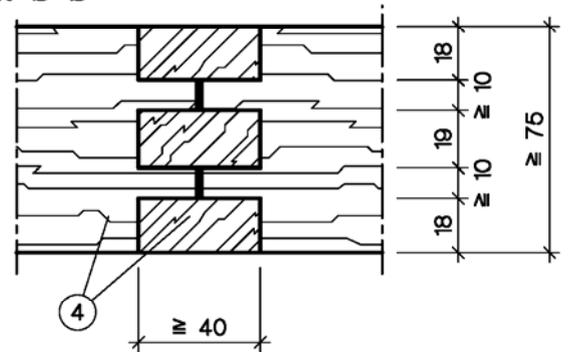
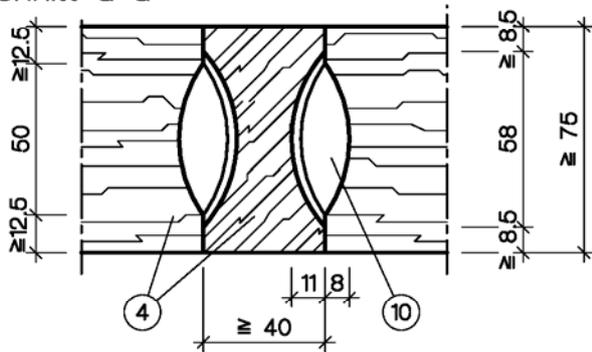
Lamello-Verbindung

Zapfen-Verbindung



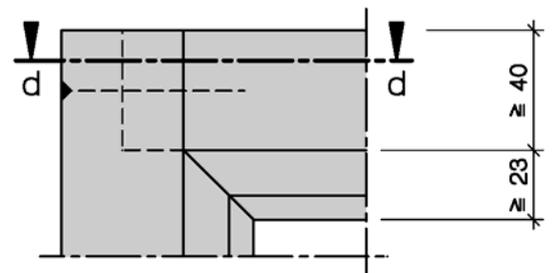
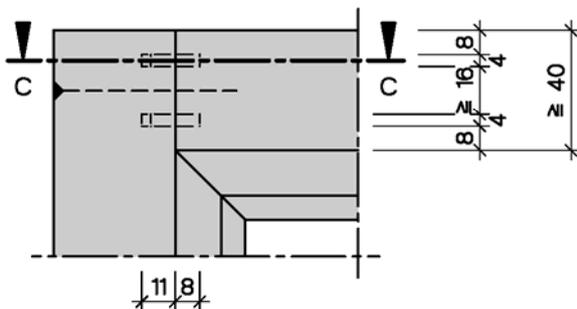
Schnitt a-a

Schnitt b-b



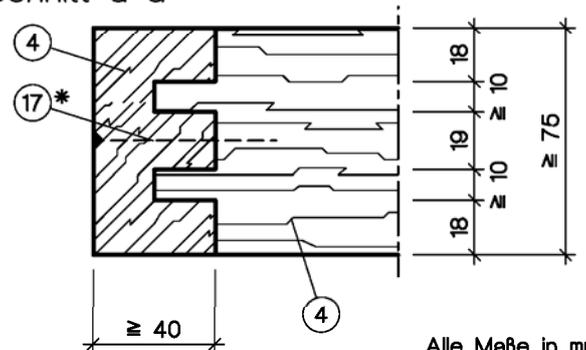
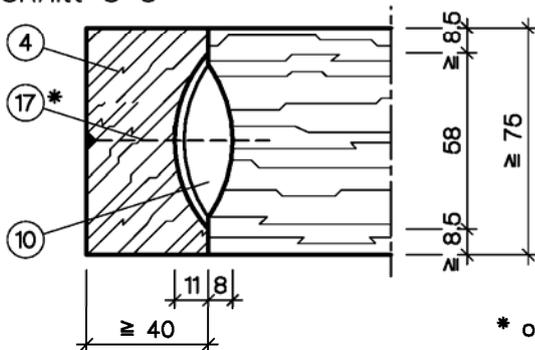
Lamello-Verbindung

Zapfen-Verbindung



Schnitt c-c

Schnitt d-d



* optional zusätzlich

Alle Maße in mm

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

Profilverbindungen

Anlage 17

- 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 Vorlegeband 12 mm x 3 mm
- ③.1 Vorlegeband 9 mm x 3 mm
- ④ Rahmen-, Pfosten- und Riegelprofil aus Nadel-, Laub- oder Brettschichtholz, Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$
- ⑤ Glashalteleiste aus Nadel-, Laub- oder Brettschichtholz, Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$
- ⑥ Mineralwolle, Schmelzpunkt $> 1000^\circ\text{C}$, 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), 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, $\geq 6,0 \times$ Länge entsprechend den baulichen Gegebenheiten, Abstand $\leq 400 \text{ mm}$
- ㉒ Zugelassener Dübel mit Schraube, Abstand $\leq 1000 \text{ mm}$
- ㉓ 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

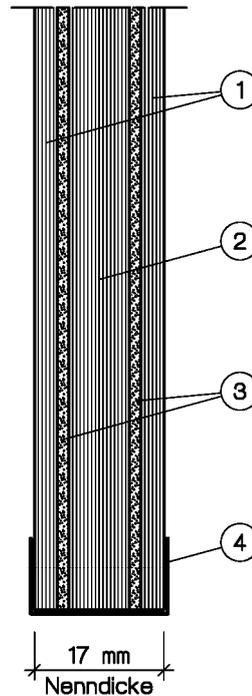
Alle Maße in mm

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

Anlage 18

Positionsliste zu den Anlagen 1 bis 17

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



- ① bei Typ 1-0: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
oder
Variante Typ P... und Typ BR... :
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, mehrschichtig, mit PVB-Folien
(Aufbau beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut
für Bautechnik hinterlegt (nur bezüglich Typ P... und Typ BR...)
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim
Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt (nur bezüglich Typ P... und Typ BR...)

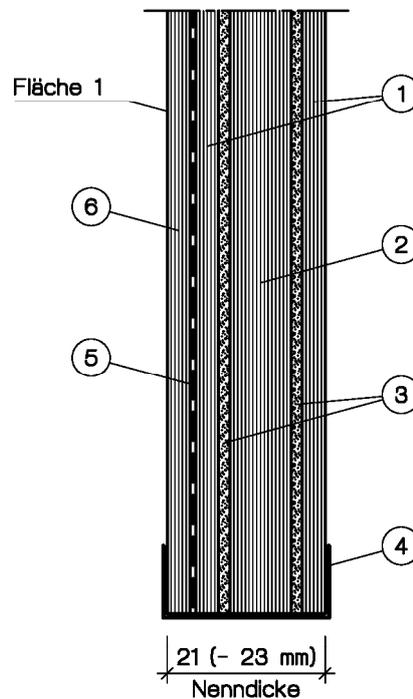
Alle Maße in mm

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

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"

Anlage 19

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- 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 nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
 oder
 bei Typ 2-1: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 3 mm dick
 oder
 bei Typ 2-2: Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick
 oder
 bei Typ 2-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt in grau, grün oder bronze,
 ca. 5 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1

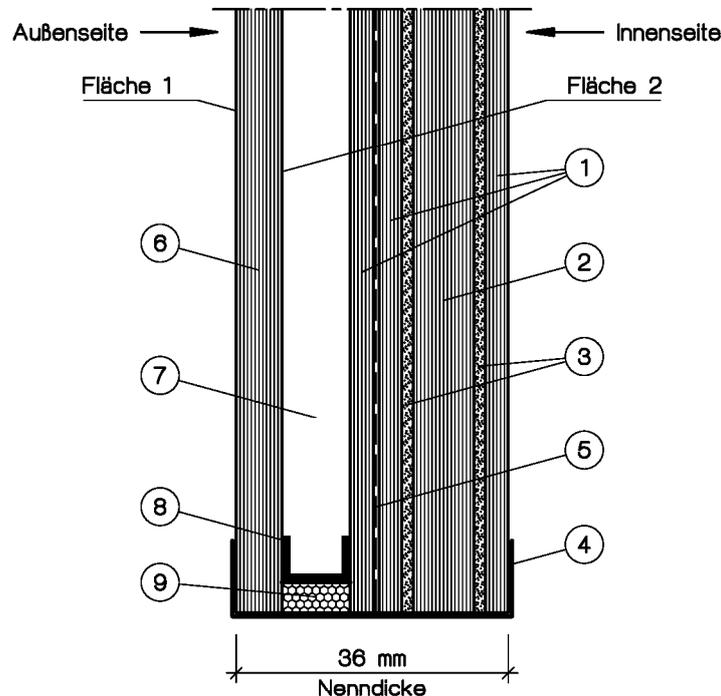
Alle Maße in mm

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 nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

- 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 nach DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick
 oder
 bei Typ 3-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, 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 nach DIN EN 572-9, 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 aus Floatglas oder Ornamentglas, jeweils nach Bauregelliste B Teil 1 lfd. Nr. 1.11.6 und nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12 oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus Floatglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13)

- ⑦ Scheibenzwischenraum mit Luftfüllung, $d \geq 9$ mm
- ⑧ Abstandshalter aus Metallblechprofilen, umlaufend, mit den Scheiben verklebt
- ⑨ Sekundärdichtung (Silikon, Polysulfid, Polyurethan)

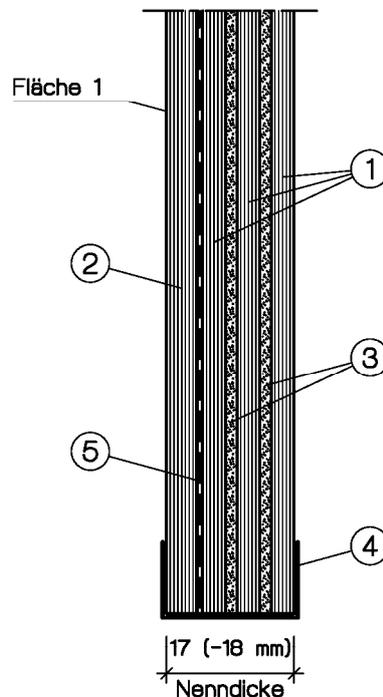
Alle Maße in mm

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 nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② bei Typ 5-0 und 5-3: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-1: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-2: Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, 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, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 5-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick

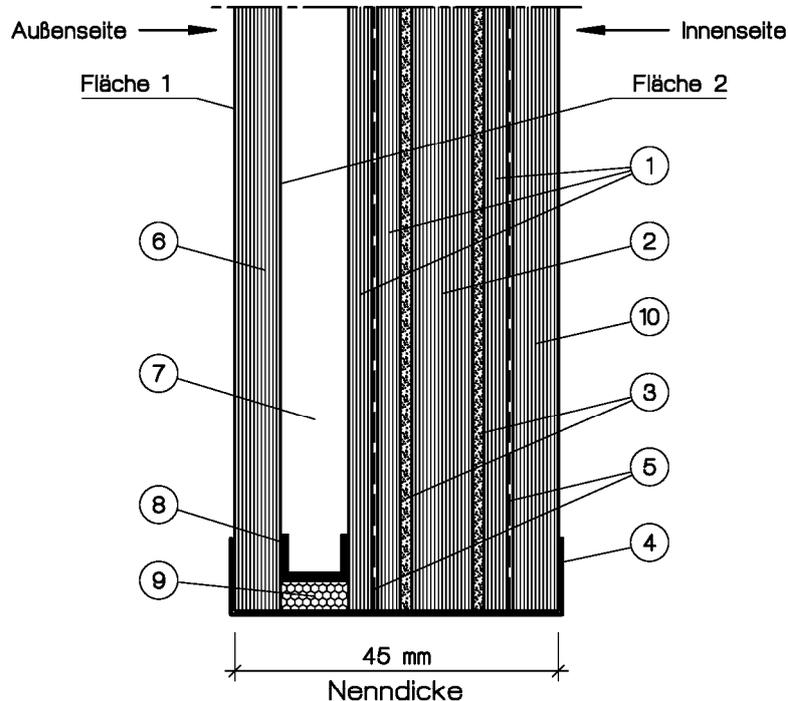
Alle Maße in mm

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

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"

Anlage 22

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 7"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, \approx 0,38 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- 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 nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
 oder
 bei Typ 7-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, 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 nach DIN EN 572-9, 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 nach DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick

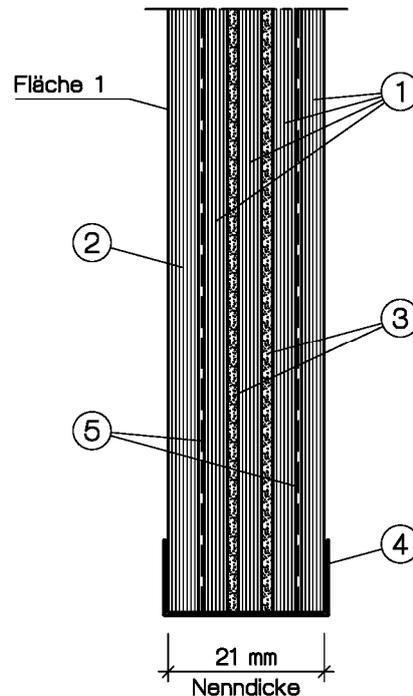
Alle Maße in mm

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 nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② bei Typ 10-0 und 10-3: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-1: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-2: Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, 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, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 10-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick

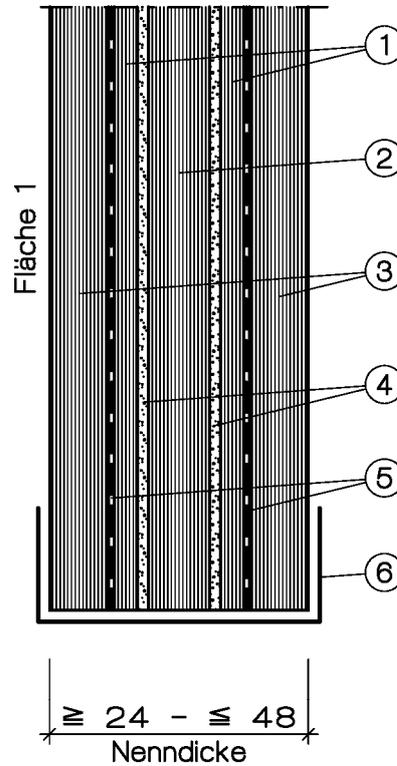
Alle Maße in mm

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

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"

Anlage 24

Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 20



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ≥ 3 mm bis ≤ 15 mm dick bei Typ 20-0
 oder bei Typ 20-1
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze,
 ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick
 oder bei Typ 20-2
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick
 oder bei Typ 20-5
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, 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, Zusammensetzung
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick bei Typ 20-3
 oder
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammen-
 setzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

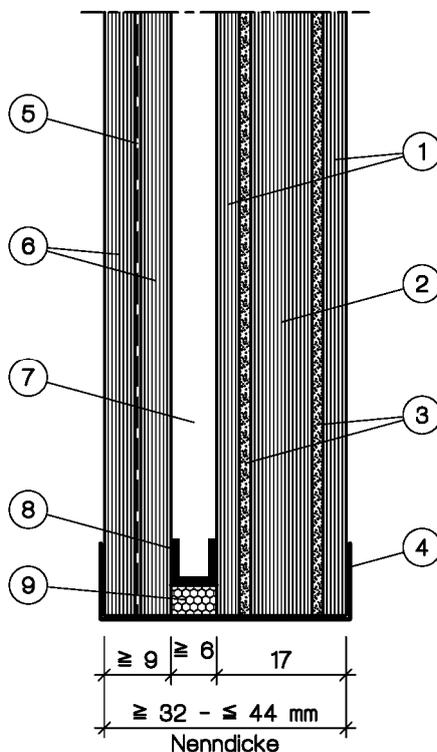
Maße in mm

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 nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie (Schallschutzfolie), ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, 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)

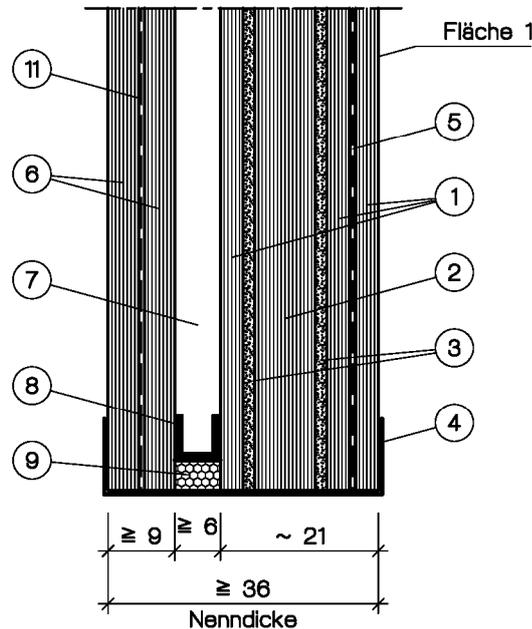
Alle Maße in mm

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

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1-S"

Anlage 26

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 2-S



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- 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 nach DIN EN 572-9, 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 nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
 oder
 bei Typ 2-S-1: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
 oder
 bei Typ 2-S-2: Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 3 mm dick
 oder
 bei Typ 2-S-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, 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

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

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2-S"

Anlage 27

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

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

.....
.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....
.....

- Datum der Herstellung:

- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- Die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n),
- die für die Herstellung 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 Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

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

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 28