

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamts

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 10. November 2008 Geschäftszeichen: III 37-1.19.14-275/04

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1618

Geltungsdauer bis:
31. August 2009

Antragsteller:
JELD-WEN Deutschland GmbH & Co. KG
August-Moralt-Straße 1-3, 86732 Oettingen

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 32 Anlagen.
Sie ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1618 vom 20. August 2004.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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, "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Holzprofilen, den Glas-halteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.

- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1³ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁴ und DIN 1045-2, -2/A1⁵ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
 - Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4, -4/A1⁶, Tab. 48, von mindestens 7,5 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss -

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁷ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁸ bzw. Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1⁹) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4, -4/A1⁶ oder der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁷ gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, angrenzen.

Die Brandschutzverglasung darf an klassifizierte Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4, -4/A1⁶, angrenzen.

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt in Abhängigkeit der verwendeten Pfostenprofile maximal 5000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
4	DIN EN 206-1:2001-07 und DIN EN 206-1/A1:2004-10 und DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
5	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
6	DIN 4102-4:1994-03 und DIN 4102-4/A1:2004-11	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
7	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
8	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
9	DIN EN 13501-1:2002-06	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten



- Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1350 mm x 2350 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen entsprechend Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(e) - ausgeführt werden:
- T 30-1-FSA bzw. T 30-1-RS-FSA "Typ70" bzw. T 30-2-FSA bzw. T 30-2-RS-FSA "Typ70" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1952
 - T 30-1-FSA bzw. T 30-1-RS-FSA "Typ48" bzw. T 30-2-FSA bzw. T 30-2-RS-FSA "Typ48" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1963
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheiben der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:
- Isolierverbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 1-GH" entsprechend Anlage 25 oder
 - Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 2" entsprechend Anlage 26 oder
 - Isolierverbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 3" entsprechend Anlage 27 oder
 - Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 5" entsprechend Anlage 28 oder
 - Isolierverbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 5-GH" entsprechend Anlage 29 oder
 - Isolierverbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 6" entsprechend Anlage 30 oder
 - Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 10" entsprechend Anlage 31
- 2.1.1.2 Wahlweise dürfen Verbundglasscheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 1" der Firma Promat GmbH, Ratingen, nach DIN EN 14449¹⁰, Klasse A1 nach DIN EN 13501-1^{9, 11} gemäß Anlage 24 verwendet werden.

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. 11.15 entsprechen.



¹⁰ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen – Verbundglas und Verbundsicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

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

Die Scheiben müssen denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Profile aus Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN 4074-1¹² bzw. DIN 4074-5¹³ oder aus Brettschichtholz nach DIN 1052-1¹⁴ bzw. DIN 1052¹⁵, Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$ und mit Mindestabmessungen von 40 mm (Breite) x 75 mm (Höhe) zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 6 und 21).

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁸ Furnieren bzw. Schichtpressstoffplatten bzw. Kunststoff-Folien bzw. Laminaten bekleidet werden (s. Anlage 21).

Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und dürfen entsprechend den Anlagen 2 und 3 (jeweils untere Abb.) sowie 7 und 8 miteinander gekoppelt werden.

2.1.2.2 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1¹⁶ (Durchbiegungsberechnung, $\leq H/200$, Einbaubereich 1 und 2) zu führen bzw. der geprüften statischen Berechnung, Prüf. Nr. 202/02 vom 9.9.2002 zu entnehmen. Danach sind z. B. für die in den Tabellen auf Anlage 23 aufgeführten Pfostenabmessungen in Abhängigkeit von den Sortierklassen, den Höhen der Brandschutzverglasungen und den Pfostenabständen die o. g. Nachweise erbracht.

2.1.2.3 Als Glashalteleisten sind Profile aus Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN 4074-1¹² bzw. DIN 4074-5¹³ oder aus Brettschichtholz nach DIN 1052-1¹⁴ bzw. DIN 1052¹⁵, Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$ und mit Mindestabmessungen von 23 mm (Ansichtsbreite) x 25 mm zu verwenden (s. Anlagen 2, 3, 5 bis 8 und 20).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend mit normalentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁸ Silikon zu versiegeln (s. Anlagen 5, 7 und 10).

2.1.3.2 Wahlweise dürfen in den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen - anstelle der Versiegelung mit Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 - umlaufend spezielle Dichtungsprofile¹⁷ der Firma JELD-WEN Deutschland GmbH & Co. KG, Oettingen, verwendet werden (s. Anlagen 4, 8, 11, 12 und 14).

2.1.3.3 Wahlweise dürfen in den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen umlaufend spezielle Vorlegebänder¹⁷ der Firma JELD-WEN Deutschland GmbH & Co. KG, Oettingen, verwendet werden. Die verbleibenden Hohlräume im Glasfalz sind vollständig mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 auszufüllen (s. Anlagen 2, 3, 7, 11 und 12).

2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Bauteile muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

¹² DIN 4074-1:2003-06
¹³ DIN 4074-5:2003-06
¹⁴ DIN 1052-1:1988-04 und DIN 1052-1/A1:1996-10
¹⁵ DIN 1052:2004-08

Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelholz
 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubholz
 Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung

¹⁶ DIN 4103-1:1984-07
¹⁷ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise



2.1.5 Ausfüllungen

2.1.5.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende - ggf. werkseitig vorgefertigte - Ausführungen¹⁸ möglich:

- ≥ 32 mm (≥ 6 mm + ≥ 20 mm + ≥ 6 mm) dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643. Die Bauplatten sind unter Verwendung von nichtbrennbarem (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder Stahl-Klammern miteinander zu verbinden (s. Anlage 19).
- ≥ 75 mm dicke, flächenbündig zu den Rahmenprofilen auszuführende Ausfüllungen, bestehend aus jeweils zwei ≥ 20 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H". Die Bauplatten sind an ihren Rändern mit einem umlaufenden Rahmen aus ≥ 35 mm breiten und 25 mm dicken Nadel- oder Laubholzprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 auszuführen (s. Anlage 19).

Wahlweise dürfen die obigen Silikat-Brandschutzbauplatten außenseitig mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁸ Furnieren bzw. Schichtpresstoffplatten bzw. Kunststoff-Folien bzw. Laminaten bekleidet werden (s. Anlage 19).

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

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 einzuhalten.

2.2.1.2 Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden. Sofern werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente mit werkseitig montierten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 verwendet werden sind je nach Ausführungsvariante zusätzlich Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.3.1 zu verwenden.

2.2.1.3 Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 sind entsprechend den Angaben in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1

Jede Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe nach Abschnitt 2.1.1.1 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

Die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Scheiben müssen mit einem Ätzstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe
- Bezeichnung: "PROMAGLAS 30, Typ 1-GH" bzw.
"PROMAGLAS 30, Typ 2" bzw.
"PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.



¹⁸

Die maßgeblichen Herstellungsbedingungen der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

- "PROMAGLAS 30, Typ 5" bzw.
- "PROMAGLAS 30, Typ 5-GH" bzw.
- "PROMAGLAS 30, Typ 6" bzw.
- "PROMAGLAS 30, Typ 10"

Außerdem muss jede Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe
 - "PROMAGLAS 30, Typ 1-GH" bzw.
 - "PROMAGLAS 30, Typ 2" bzw.
 - "PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.
 - "PROMAGLAS 30, Typ 5" bzw.
 - "PROMAGLAS 30, Typ 5-GH" bzw.
 - "PROMAGLAS 30, Typ 6" bzw.
 - "PROMAGLAS 30, Typ 10"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-269
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Kanten nicht nacharbeiten!"



2.2.2.2 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.2

Jede Scheibe vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 1" bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14449¹⁹ und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1 Ifd. Nr. 11.15 versehen sein (s. Abschnitt 2.3.1.3).

2.2.2.3 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.1).

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

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1618
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.4 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.1).

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Ausfüllung für Brandschutzverglasung "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1618
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.5 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.3 und 2.1.5.1

Die Hölzer nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.3 sowie die nichtbrennbaren Bauplatten und der nichtbrennbare Spezialkleber nach Abschnitt 2.1.5.1 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

2.2.2.6 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 "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30" 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-19.14-1618
- Herstellungsjahr:

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



2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der - jeweils werkseitig vorgefertigten - Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk durch Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseitigen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.1.2 Für die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 und die Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204: 2005-01 des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.3 Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1.2 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie die in der entsprechenden Norm geforderte Konformitätserklärung und der gemäß Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.15 geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der - jeweils werkseitig vorgefertigten - Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3 sowie der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 und der Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.3 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

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

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

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 - sofern für die Ausführung erforderlich, auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.3.2, 2.1.3.3 und 2.1.5.1 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und 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 bis 6 und 21 zu verwenden.



Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen. Die Rahmenecken sowie die T- und Kreuzverbindungsstellen der Rahmenprofile sind gemäß Anlage 22 als verleimte Lamello- bzw. Zapfenverbindungen auszuführen.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.1 ausgeführt werden (s. Anlage 21).

Sofern werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 seitlich aneinandergereiht werden bzw. zusammengesetzte Rahmenprofile verwendet werden, sind die einzelnen Profile unter Verwendung von Spax-Schrauben $\varnothing \geq 5$ mm, in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden. Je nach Ausführungsvariante sind ggf. zusätzliche Verbindungsfedern zu verwenden oder die Profilstöße als Nut- und Federverbindung auszuführen (s. Anlagen 2 und 3 (jeweils untere Abb.) sowie 7 und 8).

- 4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 sind unter Verwendung von Spax-Schrauben $\varnothing \geq 3$ mm in Abständen ≤ 400 mm mit den Rahmenprofilen zu verbinden (s. Anlagen 2, 3, 5 bis 8 und 20).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

- 4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei ca. 4 mm hohe Klötzchen aus einem Hartholz oder "PRO-MATECT-H" oder Kunststoff abzusetzen (s. Anlagen 6 und 10).

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind als Abstandhalter umlaufend ≥ 12 mm breite und 3 mm dicke Vorlegebänder zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln (s. Anlagen 5, 7 und 10).

Wahlweise dürfen in den o. g. seitlichen Fugen - anstelle der Versiegelung mit Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 - umlaufend Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 verwendet werden (s. Anlagen 4, 8, 11, 12 und 14).

Wahlweise dürfen in den o. g. seitlichen Fugen umlaufend Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.3 verwendet werden. Die verbleibenden Hohlräume im Glasfalz sind vollständig mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 auszufüllen (s. Anlagen 2, 3, 7, 11 und 12).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder $18 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ betragen (s. Anlagen 2, 3 und 6).

- 4.2.2.2 Wahlweise dürfen auf die Scheiben Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden (s. Anlage 20).

- 4.2.2.3 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 19 erfolgen.

- 4.2.3 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 ausgeführt wird, sind diese Ecken gemäß den Anlagen 8 und 9 auszubilden. Es sind jeweils mehrteilige Rahmenpfosten zu verwenden. Die Holzprofile sind unter Verwendung von Spax-Schrauben $\varnothing \geq 5$ mm in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden. Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

- 4.2.4 Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.6 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend den Anlagen 2 bis 4 auszubilden.

Die unmittelbar seitlich an die Feuerschutzabschlüsse angrenzenden Pfosten der Brandschutzverglasung, die ggf. gleichzeitig als Zargenprofile dienen, müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und sind verstärkt auszuführen. Die Abmessungen der Profile sind für die im Verwendungsfall geltenden Verhältnisse nachzuweisen. Die Profile sind so zu bemessen, dass die Absenkung der Türflügel in jedem Fall ≤ 3 mm und der unter dem geöffneten Türflügel verbleibende Luftspalt in jedem Fall ≥ 1 mm beträgt.

Danach betragen z. B. für eine maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 5000 mm, bei Einbau eines 160 kg schweren Türflügels eines Feuerschutzabschlusses



"Typ70" mit Außenabmessungen von 1250 mm (Breite) x 2300 mm (Höhe), die Mindestabmessungen der Pfostenprofile aus Nadelholz (S13) 93 mm (Breite) x 170 mm (Höhe).

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 1000 mm - jedoch mindestens zweimal an jedem Rand - zu befestigen (s. Anlagen 1, 10 und 14).

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 in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen. Die Befestigungsschrauben sind in den Rahmenprofilen zu versenken und abschließend mit eingeleimten Rundzapfen oder Kunststoff-Abdeckkappen zu verschließen (s. Anlage 14).

4.3.2 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 16 ausgeführt werden. Die Rahmenpfosten der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Spax-Schrauben $\varnothing \geq 6$ mm in Abständen ≤ 400 mm zu befestigen.

Bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor einer Trennwand in Ständerbauart mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten müssen Rahmenpfosten nach Abschnitt 2.1.2.1 mit Mindestabmessungen von 100 mm (Breite) x 75 mm (Höhe) verwendet werden. Die Rahmenpfosten sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Spax-Schrauben $\varnothing \geq 6$ mm in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen. Die Spax-Schrauben sind in den Rahmenpfosten zu versenken und abschließend mit eingeleimten Rundzapfen oder Kunststoff-Abdeckkappen zu verschließen (s. Anlage 17).

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit jeweils einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Gipskarton-Feuerschutzplatte nach DIN 18180¹⁹ bzw. nichtbrennbaren (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1⁹) Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN EN 520²⁰ in Verbindung mit DIN 18180²¹ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 75 mm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4, -4/A1⁶, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4, -4/A1⁶ oder F 30 nach DIN 4102-2⁷ entsprechend allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis eingestuft sind, ist entsprechend Anlage 15 auszuführen. Die Stahlbauteile müssen umlaufend mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁸ bzw. Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1⁹) Bauplatten bekleidet sein und kraftschlüssig an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Spax-Schrauben $\varnothing \geq 6$ mm in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen.

¹⁹ DIN 18180:1989-09
²⁰ DIN EN 520:2005-03
²¹ DIN 18180:2007-01

Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung
 Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
 Gipsplatten; Arten, Anforderungen

4.3.4 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4, -4/A1⁶ eingestuft sind, Profilhöhen ≥ 100 mm aufweisen und kraftschlüssig an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen, muss entsprechend Anlage 13 ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den klassifizierten Holzbauteilen unter Verwendung von Spax-Schrauben $\varnothing \geq 6$ mm in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen.

Bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor klassifizierten Holzbauteilen, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4, -4/A1⁶ eingestuft sind, Profilhöhen ≥ 100 mm aufweisen und kraftschlüssig an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen, 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 unter Verwendung von Spax-Schrauben $\varnothing \geq 6$ mm in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen. Die Spax-Schrauben sind in den Rahmenprofilen zu versenken und abschließend mit eingeleimten Rundzapfen oder Kunststoff-Abdeckkappen zu verschließen (s. Anlage 13).

4.3.5 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁸ bzw. Klasse A1/A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1⁹) Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

Wahlweise dürfen die Fugen abschließend mit einem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 versiegelt werden bzw. mit Deckleisten aus mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁸ Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 6, 10 und 13 bis 17).

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

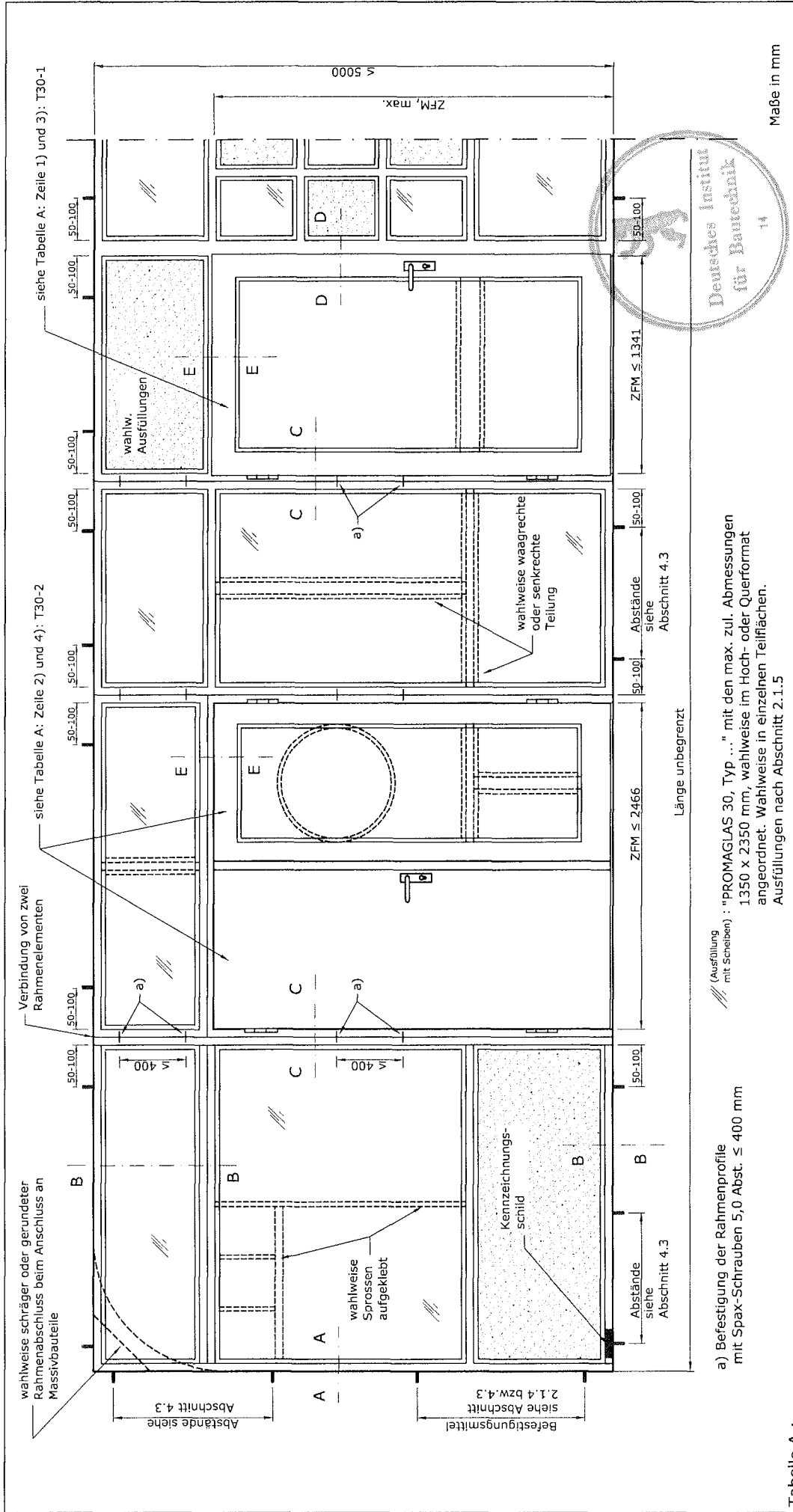
Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 32). Diese Erklärung 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.

Bolze





a) Befestigung der Rahmenprofile mit Spax-Schrauben 5,0 Abst. ≤ 400 mm

(Ausfüllung mit Scheiben) : "PROMAGLAS 30, Typ ..." mit den max. zul. Abmessungen 1350 x 2350 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet. Wahlweise in einzelnen Teilflächen. Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5

Tabelle A :

Zeile	Zulassungsnummer	ZFM, max.
1):	T30-1-RS-FSA "Typ48" gem. Z-6.20-1963	2483
2):	T30-2-RS-FSA "Typ48" gem. Z-6.20-1963	2483
3):	T30-1-RS-FSA "Typ70" gem. Z-6.20-1952	2483
4):	T30-2-RS-FSA "Typ70" gem. Z-6.20-1952	2483

ZFM = Zargenitzmaß

Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Ansicht, Einbau von Feuerschutzabschlüssen

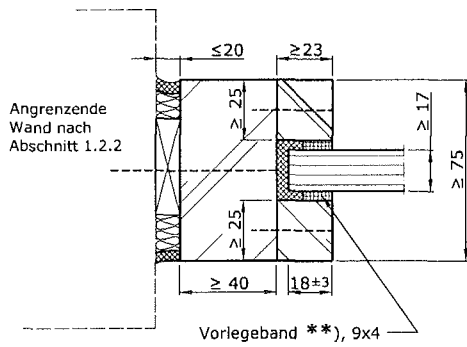
Anlage 1

zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Maße in mm

Schnitt A - A



(Verleimung)

Beim Anschluss von Feuerschutzabschlüssen sind die Profile miteinander zu verleimen (die Materialangaben zum Leim sind beim DIBT hinterlegt)

(Abdichtung)

Bei Feuerschutzabschlüssen mit zusätzlicher Anforderung Rauchschutz (RS) sind die Anschlussfugen außerdem mit normal- entflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) Silikon abzudichten

*)

Über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehendes Pfostenprofil (s. auch Abschnitt 4.2.4), Massivholz, Rohdichte $\ge 450 \text{ kg/m}^3$

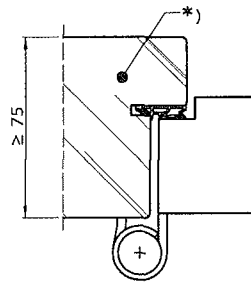
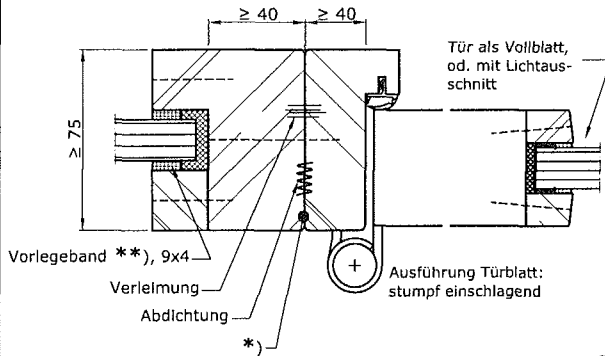
**)

Die Materialangaben sind beim DIBT hinterlegt

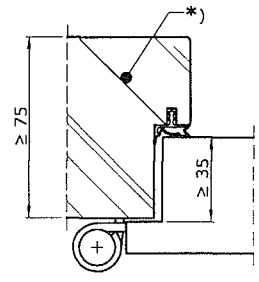
Abgebildete Türkonstruktion:

T30-1-FSA "Typ48" bzw. T30-1-RS-FSA "Typ48"
 T30-2-FSA "Typ48" bzw. T30-2-RS-FSA "Typ48" gemäß **Z-6.20-1963**
 (das max. zul. Gewicht eines Türflügels (Typ48) beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 135 Kg)
 Ab ZFM Höhe > 2298 mm: Zusätzliche obere Türverriegelung im Gangflügel erforderlich.

Schnitt C - C

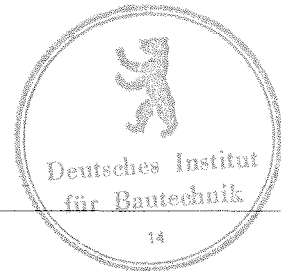
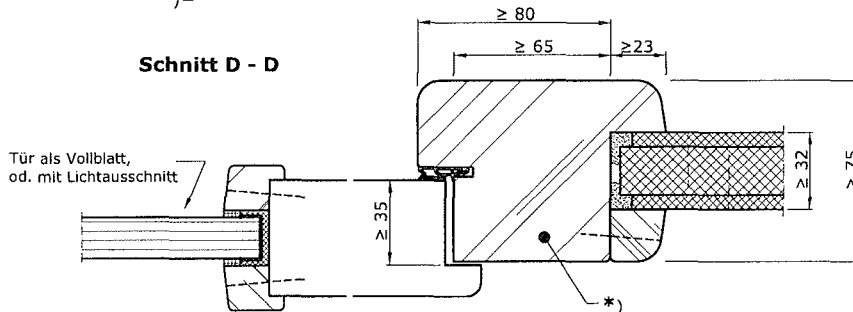


Ausführung Türblatt: stumpf einschlagend mit Leibungsfalz



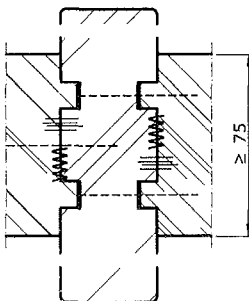
Ausführung Türblatt: gefälzt

Schnitt D - D

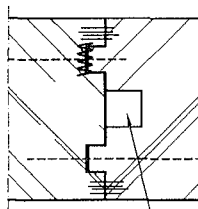


Verbindung von seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen bzw. seitlicher Anschluss an Feuerschutzabschlüsse

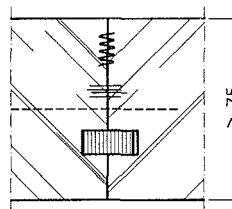
Ausf. mit zus. Koppelprofil



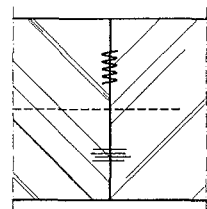
Ausführung mit Nut und Feder



Ausführung mit Fremdfeder



Ausführung stumpf gestoßen



wahlw. Nut für Kabelführung (max. 15 x 15)

Alle Verbindungen mit einem Feuerschutzabschluss müssen zusätzlich verleimt werden

Alle Verbindungen müssen mit Spax-Schrauben $\ge 5,0$, Abstände ≤ 400 verschraubt werden

(nur beim Einbau von rauchdichten Feuerschutzabschlüssen erforderlich).

Maße in mm

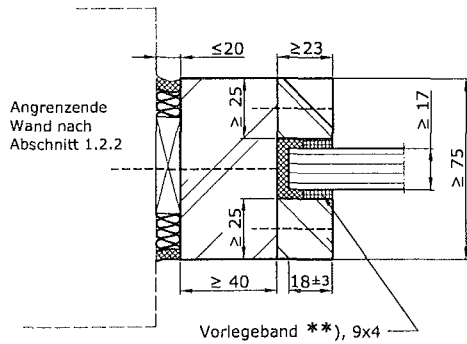
Brandschutzverglasung
 "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Horizontalschnitt A-A, C-C, D-D und Rahmenverbindung

Anlage 2
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Schnitt A - A



Beim Anschluss von Feuerschutzabschlüssen sind die Profile miteinander zu verleimen (die Materialangaben zum Leim sind beim DIBt hinterlegt)

Bei Feuerschutzabschlüssen mit zusätzlicher Anforderung Rauchschutz (RS) sind die Anschlussfugen außerdem mit normal-entflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) Silikon abzudichten

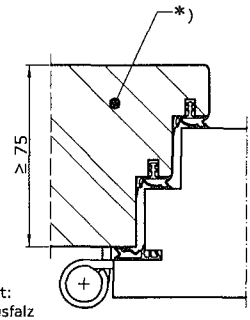
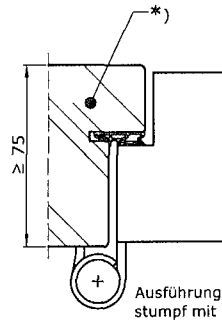
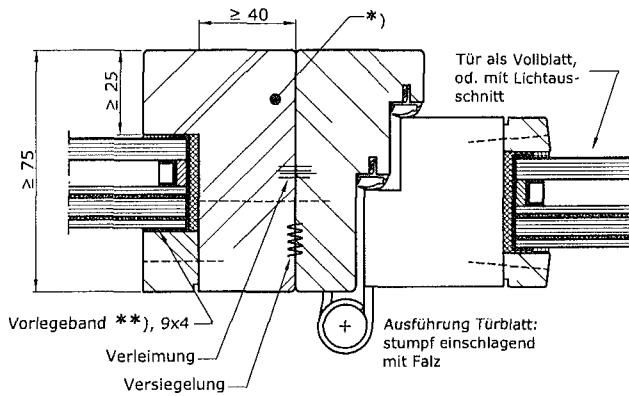
*) Über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehendes Pfostenprofil (s. auch Abschnitt 4.2.4)

**) Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

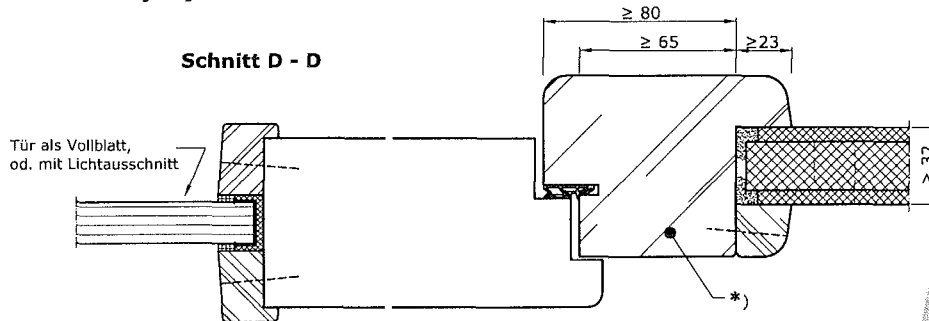
Abgebildete Türkonstruktion:

T30-1-FSA "Typ70" bzw. T30-1-RS-FSA "Typ70"
T30-2-FSA "Typ70" bzw. T30-2-RS-FSA "Typ70" gemäß **Z-6.20-1952**
(das max. zul. Gewicht eines Türflügels (Typ70) beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 190 Kg)
Ab ZFM Höhe > 2298 mm: Zusätzliche obere Türverriegelung im Gangflügel erforderlich.

Schnitt C - C

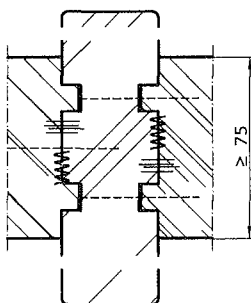


Schnitt D - D

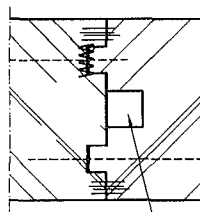


Verbindung von seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen bzw. seitlicher Anschluss an Feuerschutzabschlüsse

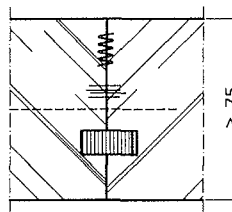
Ausf. mit zus. Koppelprofil



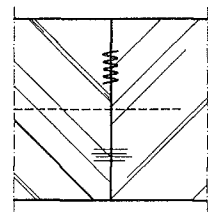
Ausführung mit Nut und Feder



Ausführung mit Fremdfeder



Ausführung stumpf gestoßen



—wahlw. Nut für Kabelführung (max. 15 x 15)

Alle Verbindungen mit einem Feuerschutzabschluss müssen zusätzlich verleimt werden

Alle Verbindungen müssen mit Spax-Schrauben $\ge 5,0$, Abstände ≤ 400 verschraubt werden

(nur beim Einbau von rauchdichten Feuerschutzabschlüssen erforderlich).

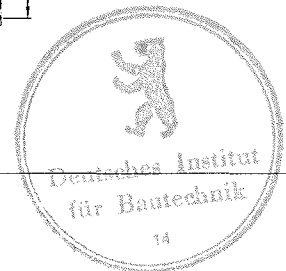
Maße in mm

Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Horizontalschnitt A-A, C-C, D-D und Rahmenverb.

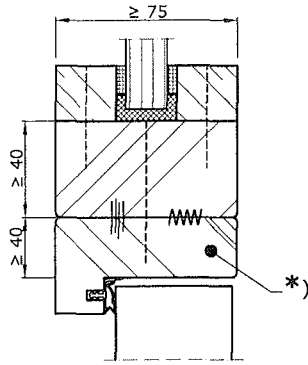
Anlage 3
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

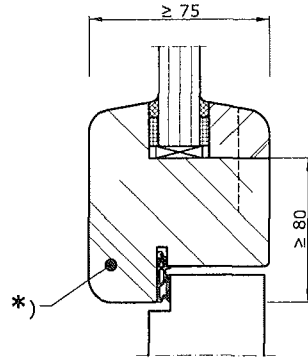


Abgebildete Türkonstruktion:

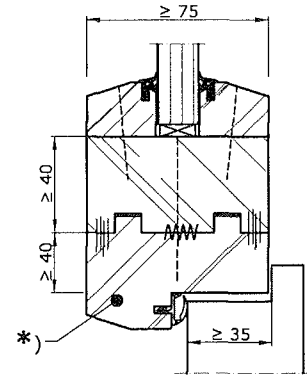
T30-1-FSA "Typ48" bzw. T30-1-RS-FSA "Typ48"
T30-2-FSA "Typ48" bzw. T30-2-RS-FSA "Typ48"
gemäß Z-6.20-1963



Türblatt stumpf einschlagend,
Koppelung stumpf



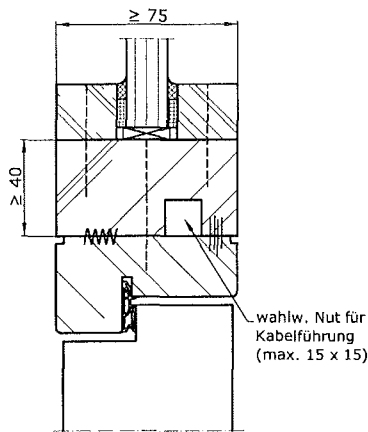
Türblatt stumpf einschlagend mit
Leibungsfalz



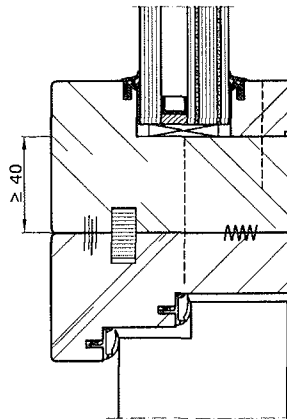
Türblatt gefälzt,
Koppelung mit angefräster Feder
(wahlw. Fremdfeder)

Abgebildete Türkonstruktion:

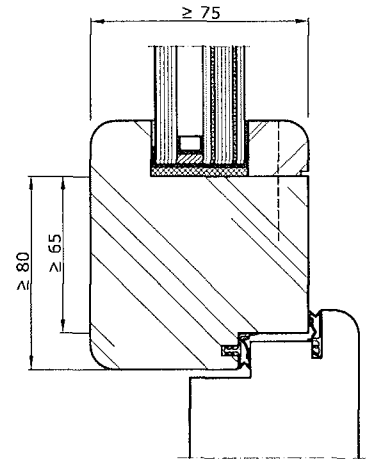
T30-1-FSA "Typ70" bzw. T30-1-RS-FSA "Typ70"
T30-2-FSA "Typ70" bzw. T30-2-RS-FSA "Typ70"
gemäß Z-6.20-1952



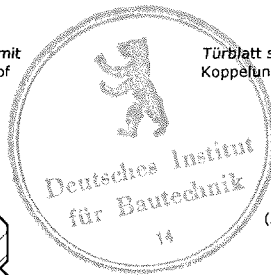
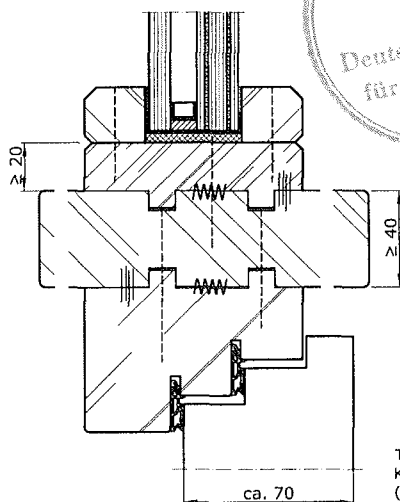
Türblatt stumpf einschlagend mit
Leibungsfalz, Koppelung stumpf



Türblatt stumpf einschlagend mit Falz,
Koppelung mit Fremdfeder



Türblatt gefälzt (Doppelfalz)



WM
(Abdichtung)

Bei Feuerschutzabschlüssen mit zusätzlicher Anforderung Rauchschutz (RS) sind die Anschlussfugen außerdem mit normal- entflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) Silikon abzudichten

(Verleimung)

verleimt (die Materialangaben zum Leim sind beim DIBt hinterlegt)

*)

Massivholz, Rohdichte $\geq 450 \text{ kg/m}^3$

Alle Verbindungen müssen mit Spax-Schrauben $\geq 5,0$ in Abständen von ≤ 400 verschraubt werden.

Türblatt gefälzt (Doppelfalz),
Koppelung mit angefräster Feder
(Koppelprofil)

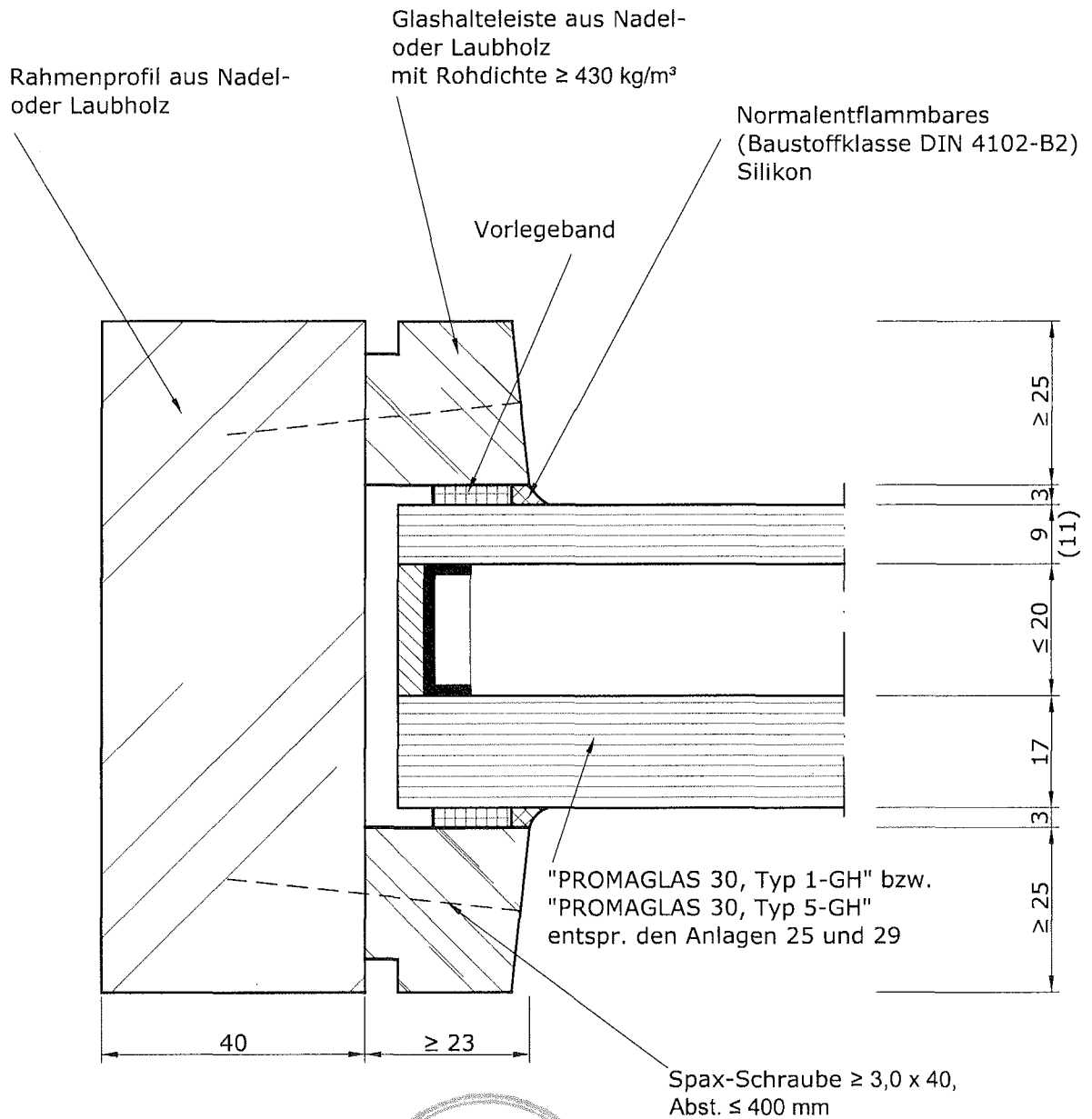
Maße in mm

Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Vertikalschnitt E-E

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008



Maße in mm

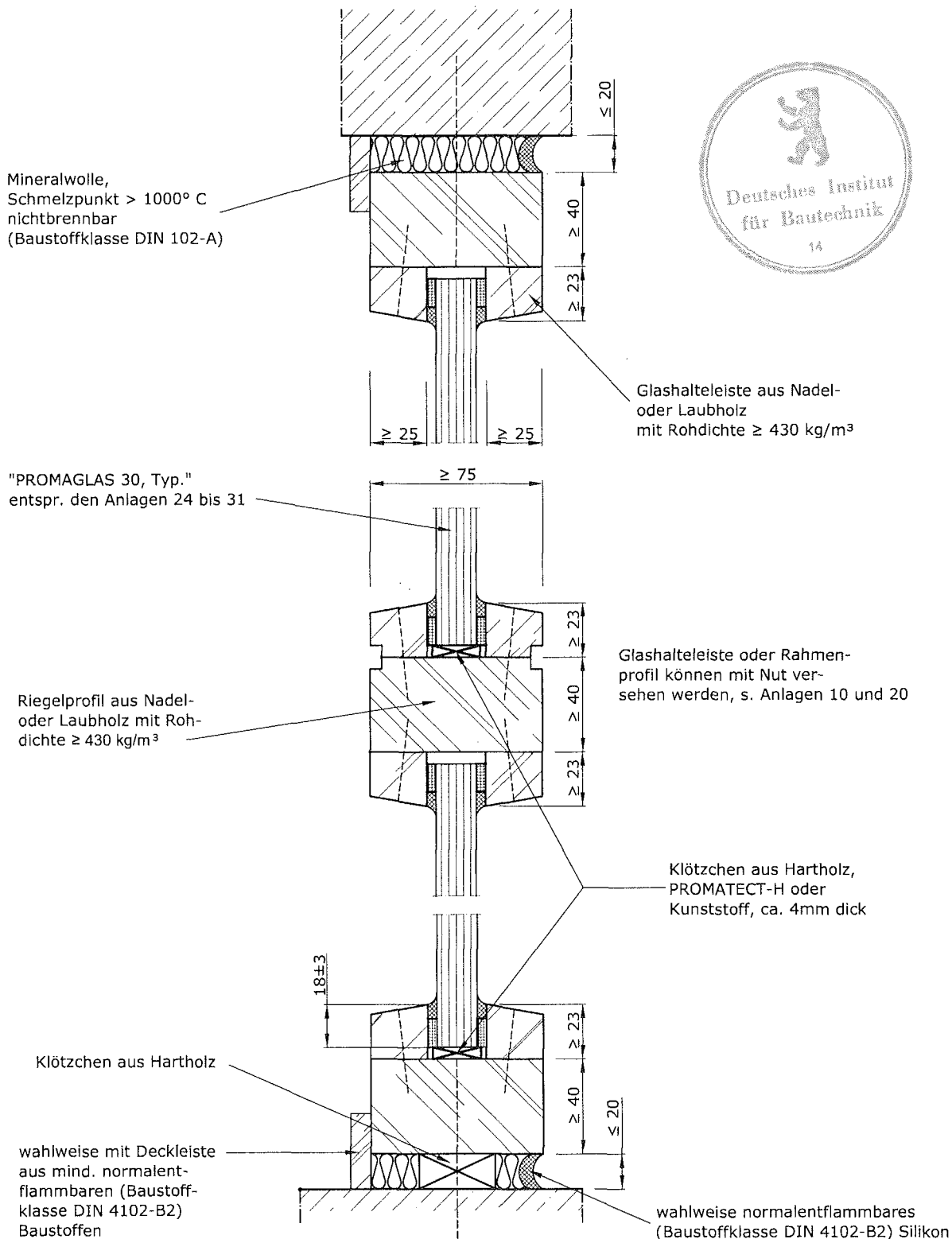
Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Einbau von Isolierverbundglasscheiben

Anlage **5**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Schnitt B - B

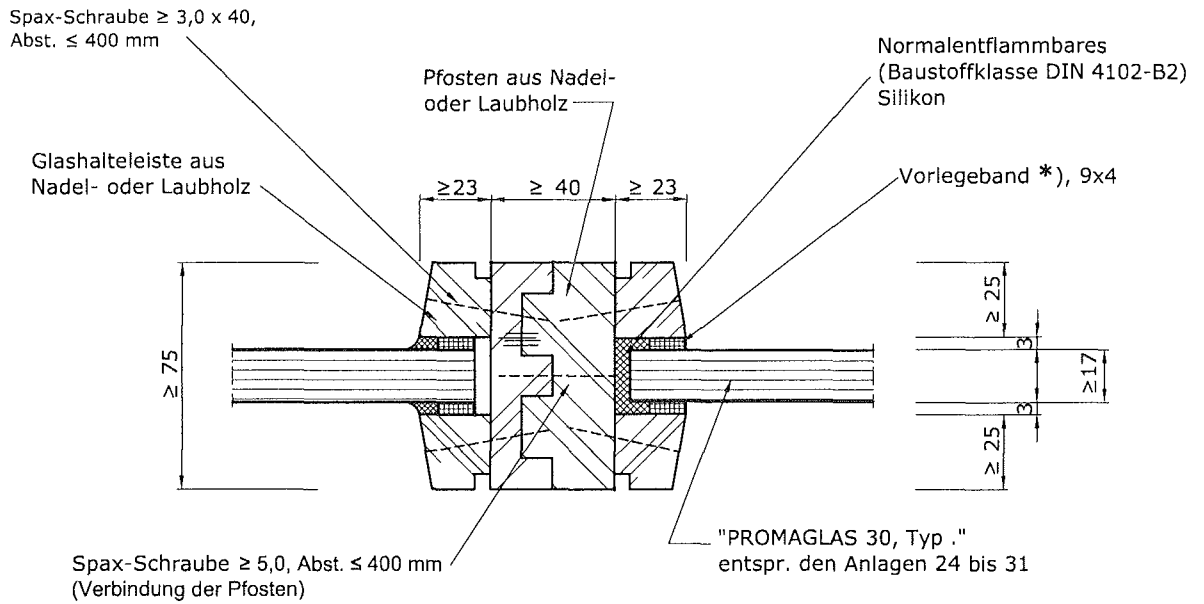


Maße in mm

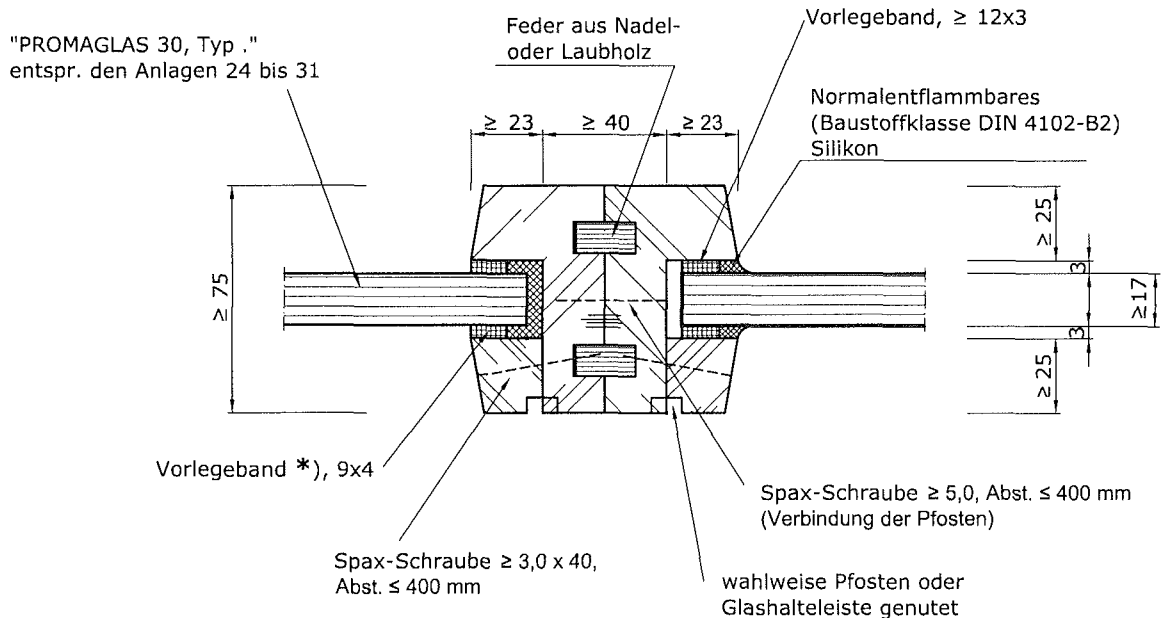
Brandschutzverglasung
 "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Horizontalschnitt B-B

Anlage **6**
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1618
 vom 10. NOV. 2008


Pfosten mit beidseitigen Glashalteleisten



Wahlweise Pfosten mit einseitigen Glashalteleisten



*****) Die Materialangaben sind beim DIBT hinterlegt

 wahlweise verleimt (die Materialangaben zum Leim
(Verleimung) sind beim DIBT hinterlegt)

Maße in mm

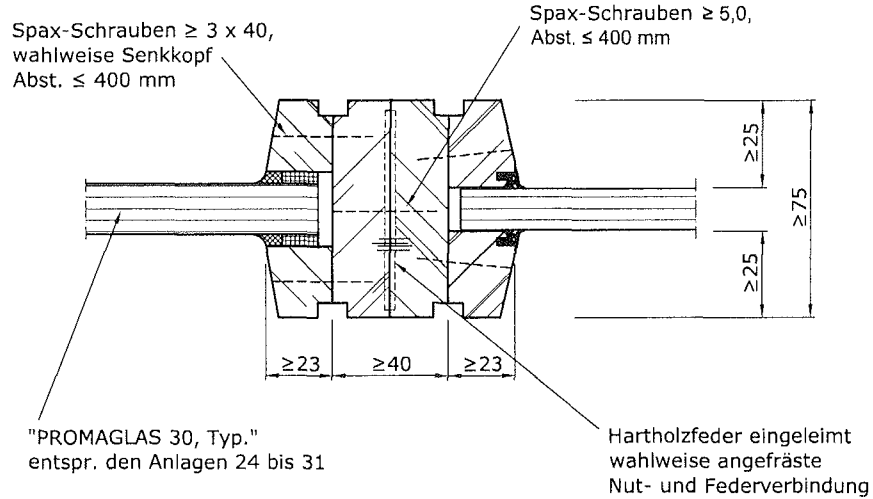
Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Elementstoß / Ausführungsvarianten

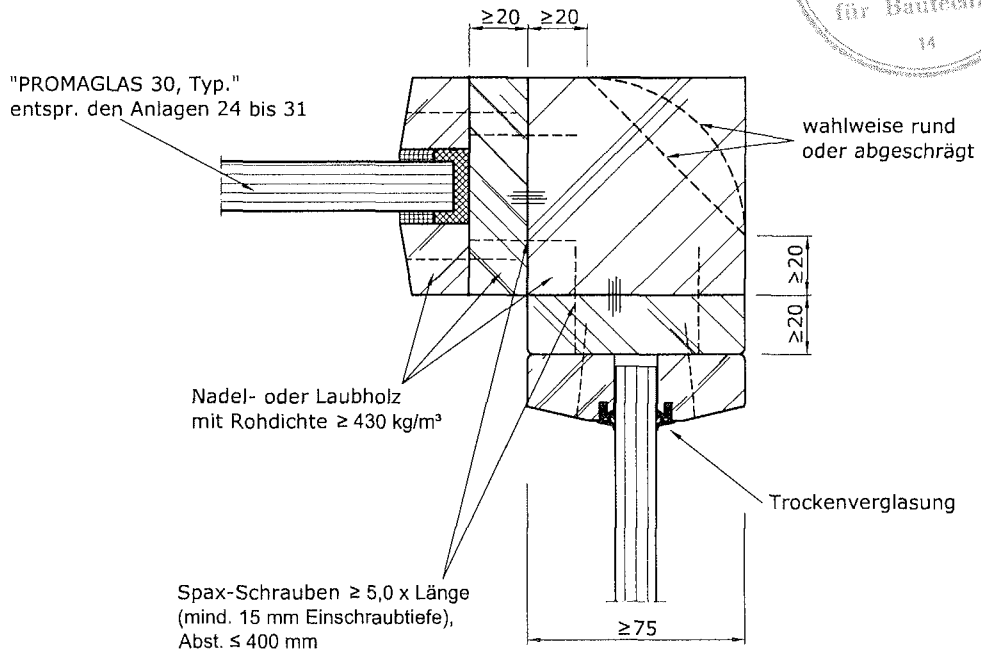
Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618


vom 10. NOV. 2008

Elementstoß, Variante



Eckausbildung bei 90°



 wahlweise verleimt (die Materialangaben zum Leim sind beim DIBt hinterlegt)

Maße in mm

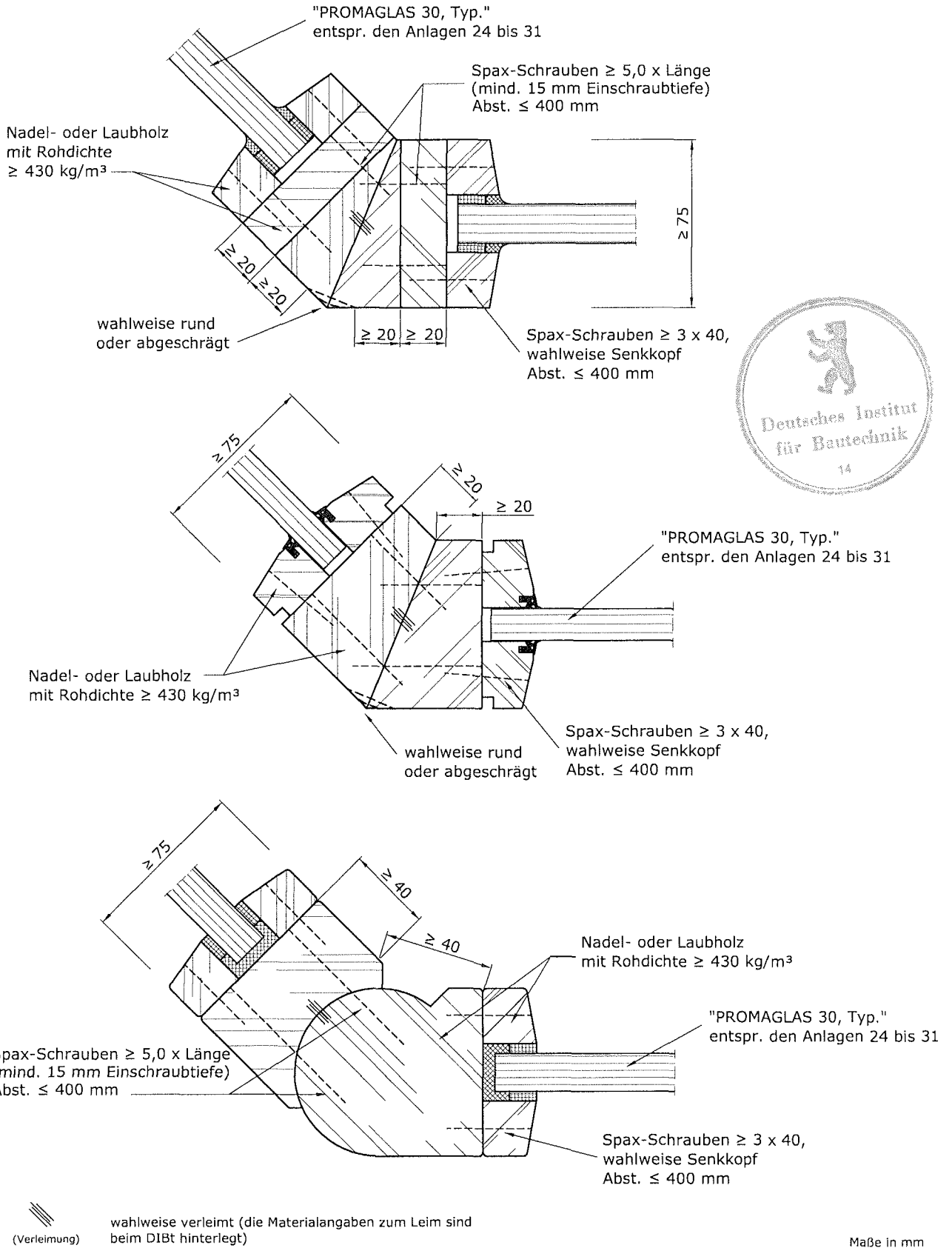
Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Elementstoß / Eckausbildung 90°

Anlage **8**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

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

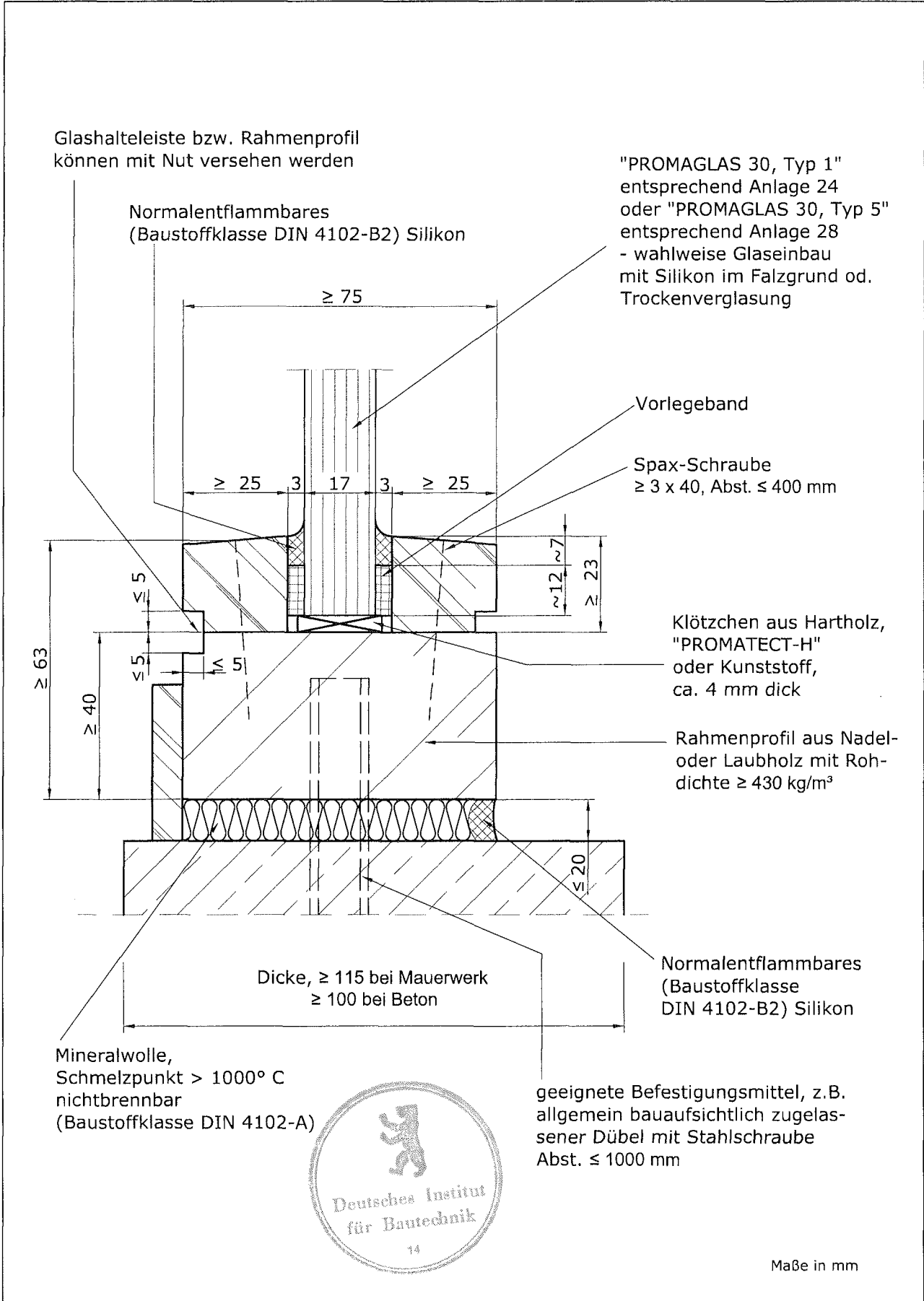


Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Elementstoß / Eckausbildung $> 90^\circ$ bis $< 180^\circ$

Anlage 9
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008



Brandschutzverglasung
 "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"
 der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
 Einbau Scheibe "PROMAGLAS 30, Typ1 bzw. Typ5"

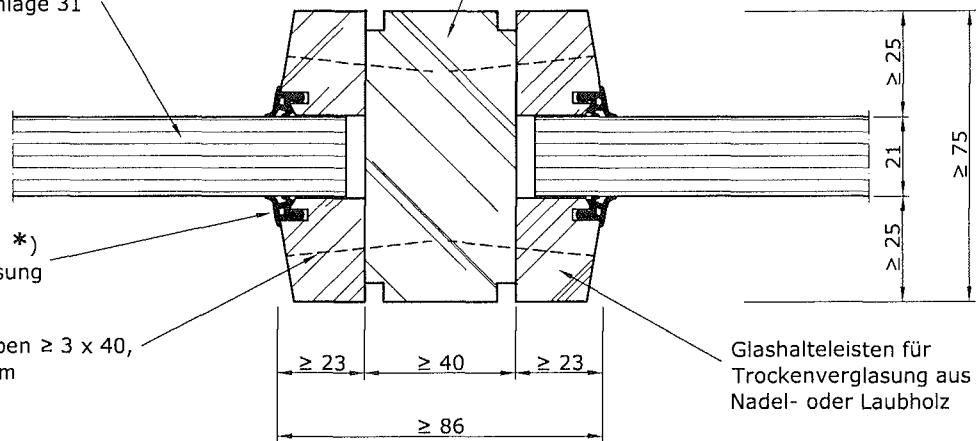
Anlage **10**
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1618
 vom 10. NOV. 2008

"PROMAGLAS 30, Typ 2"
entsprechend Anlage 26 oder
"PROMAGLAS 30, Typ 10"
entsprechend Anlage 31

Rahmenprofil aus Nadel-
oder Laubholz

Dichtungsprofil *)
Trockenverglasung

Spax-Schrauben $\geq 3 \times 40$,
Abst. ≤ 400 mm



Glashalteleisten für
Trockenverglasung aus
Nadel- oder Laubholz



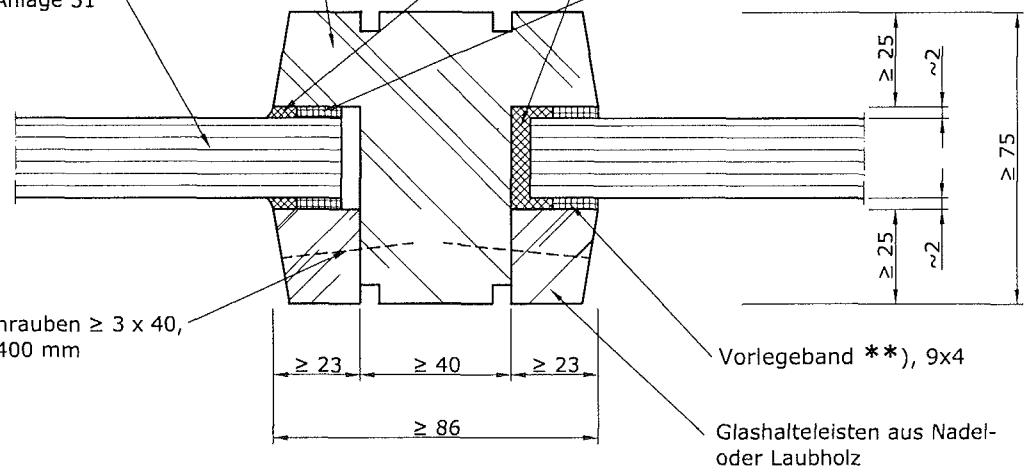
"PROMAGLAS 30, Typ 2"
entsprechend Anlage 26 oder
"PROMAGLAS 30, Typ 10"
entsprechend Anlage 31

Rahmenprofil aus Nadel-
oder Laubholz

Ausfüllung mit
normalentflammbarem
(Baustoffklasse DIN 4102-B2)
Silikon

Vorlegeband, $\geq 12 \times 3$

Spax-Schrauben $\geq 3 \times 40$,
Abst. ≤ 400 mm



Vorlegeband **, 9×4

Glashalteleisten aus Nadel-
oder Laubholz

**) Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

*) Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

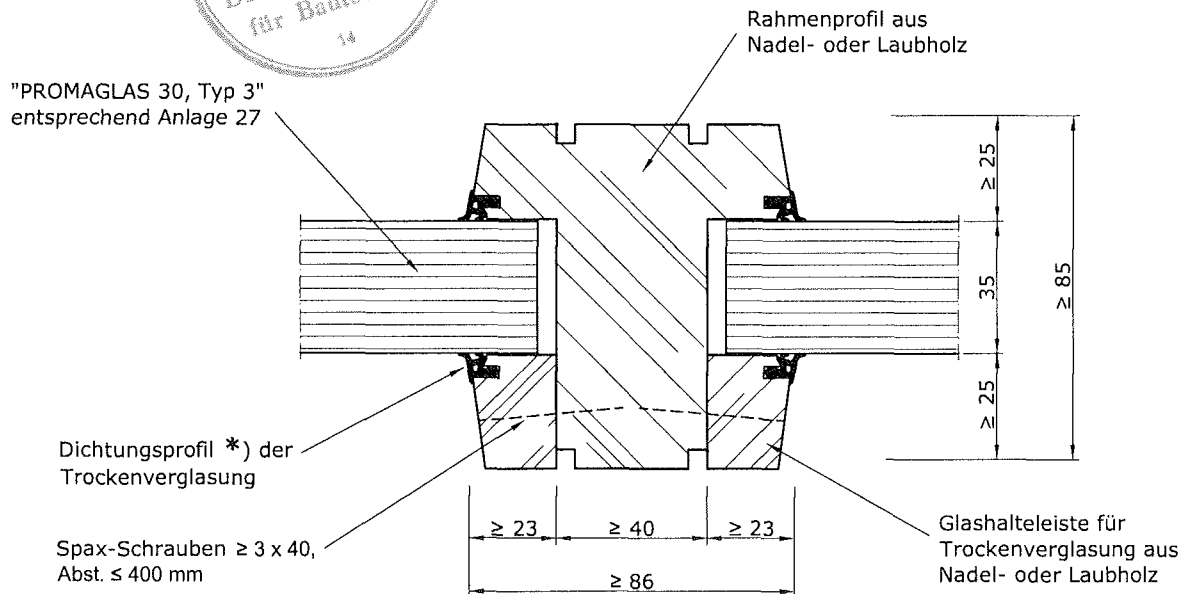
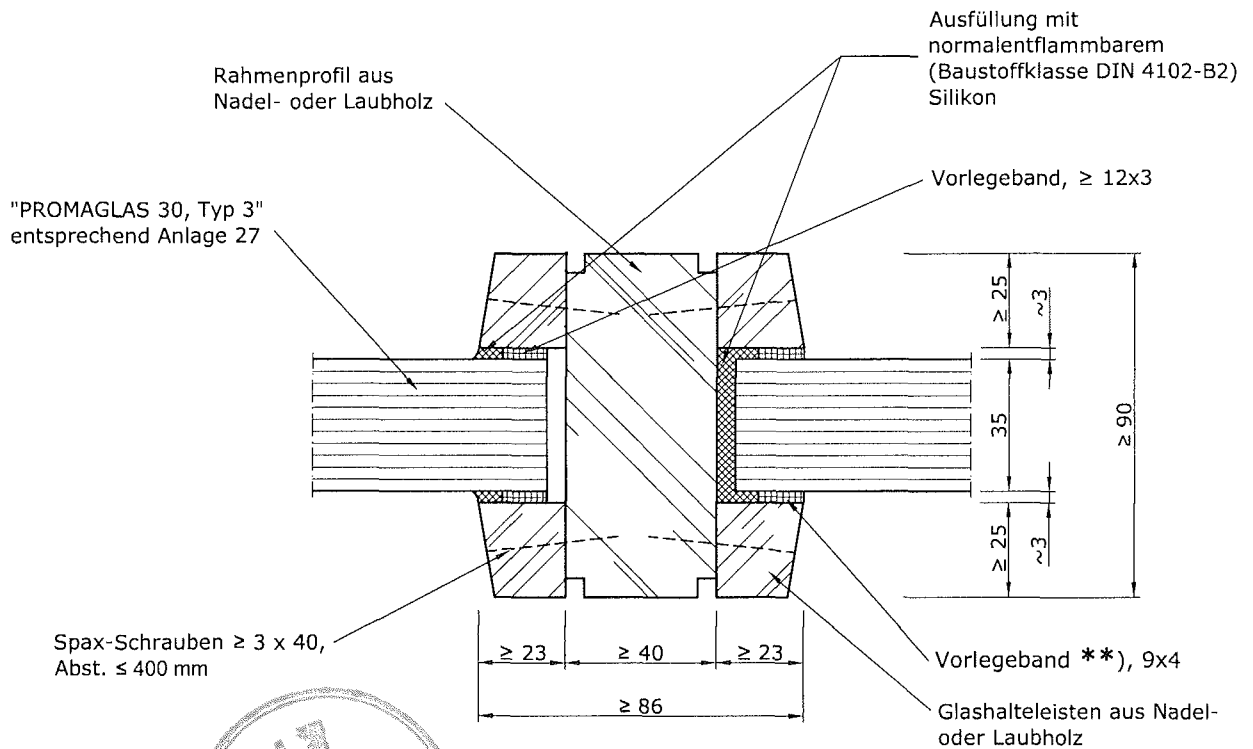
Maße in mm

Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Einbau Scheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"

Anlage 11
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008



**) Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

F *) Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

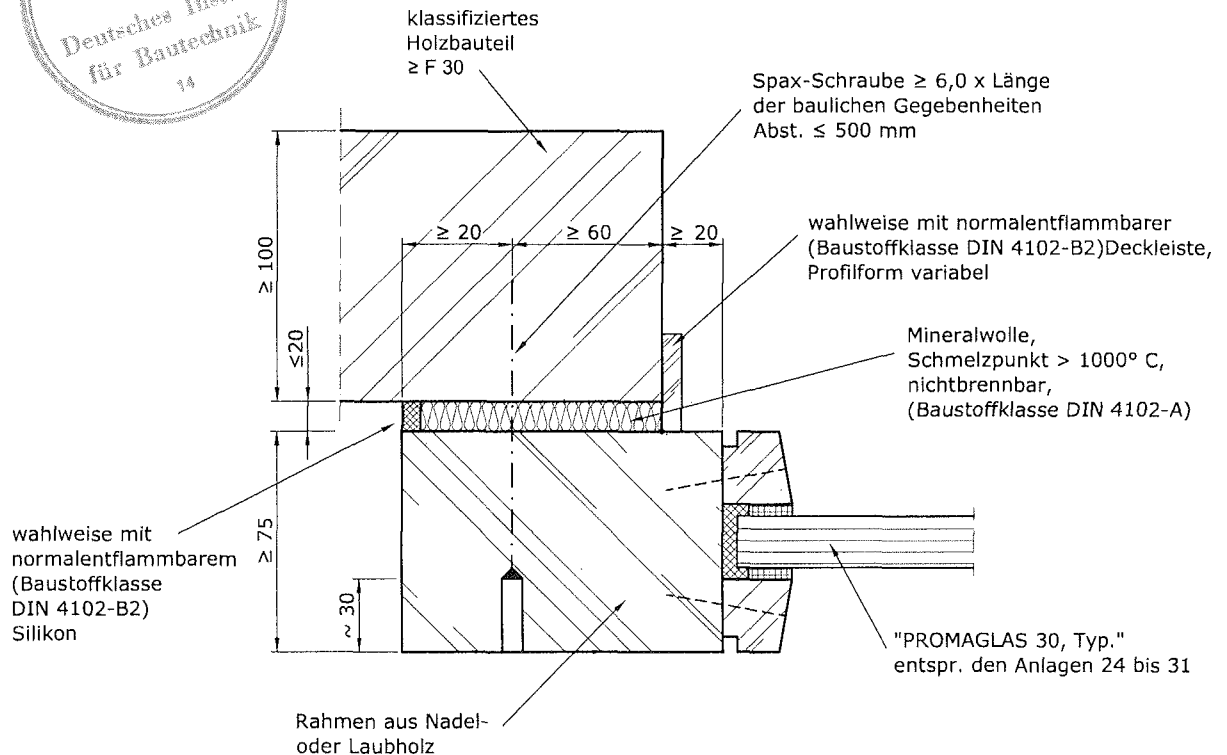
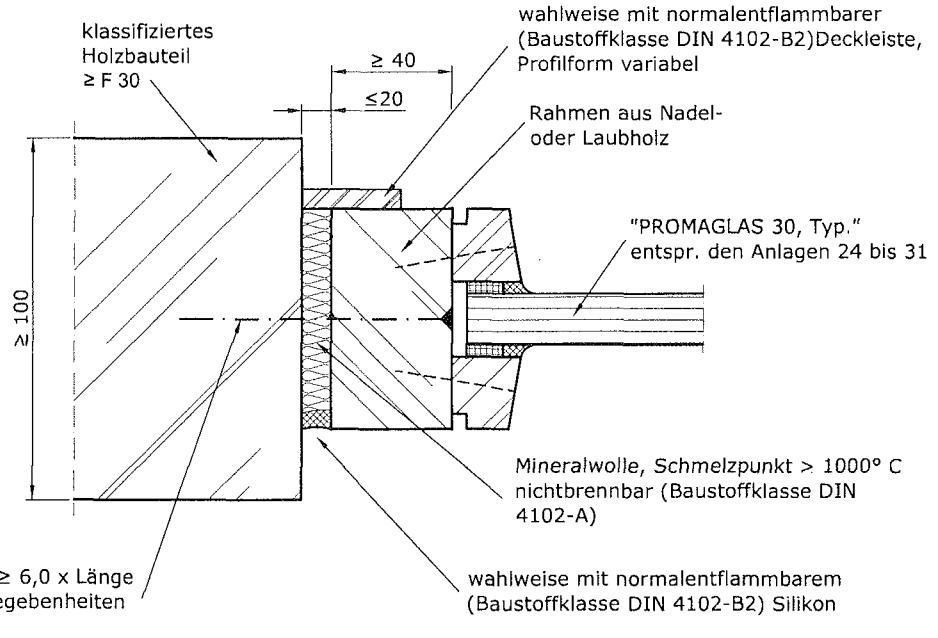
Maße in mm

Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Einbau Scheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"

Anlage 12
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

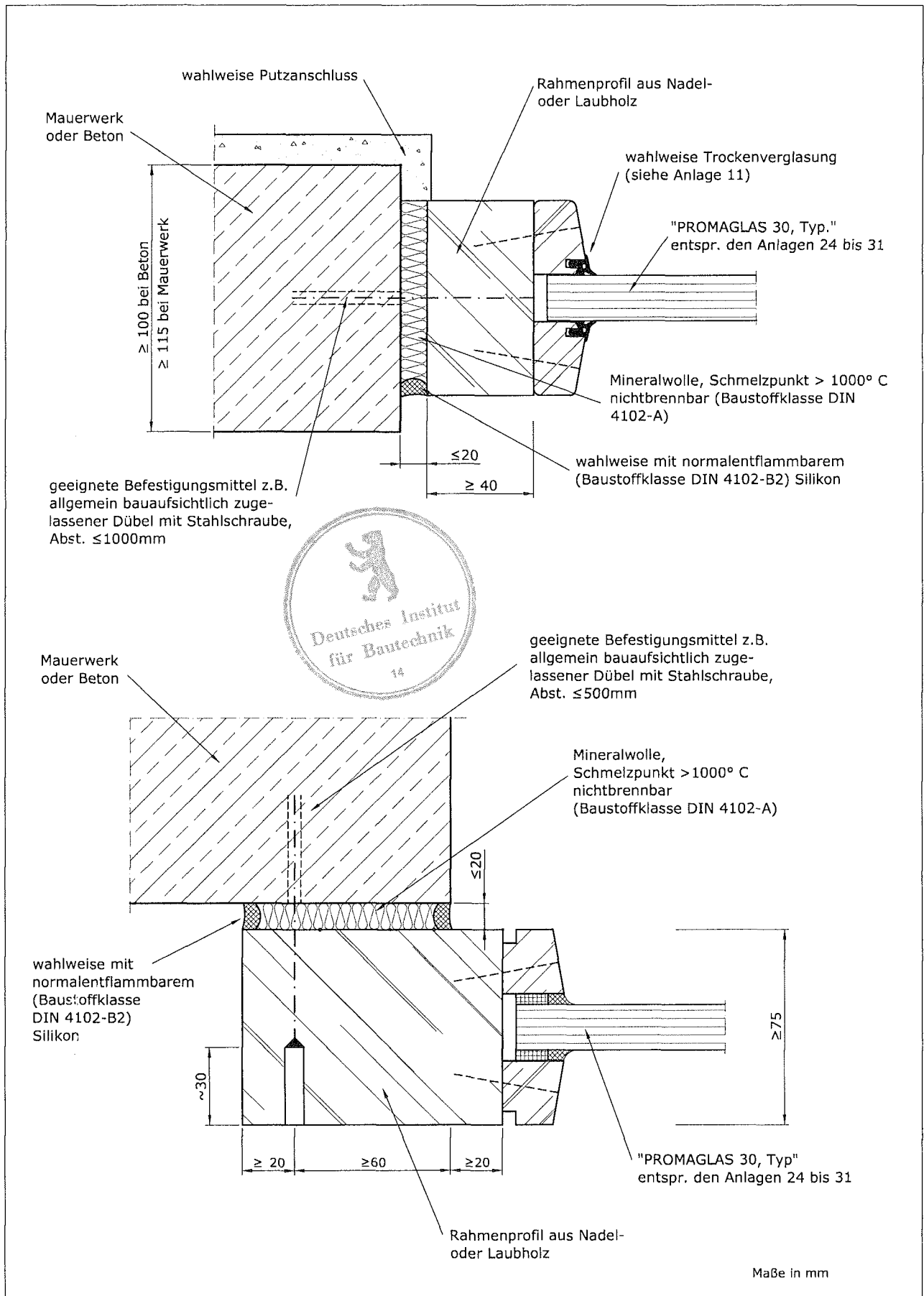


Maße in mm

Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Anschluss an ein klassifiziertes Holzbauteil,
mind. F30 nach DIN 4102-4

Anlage **13**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

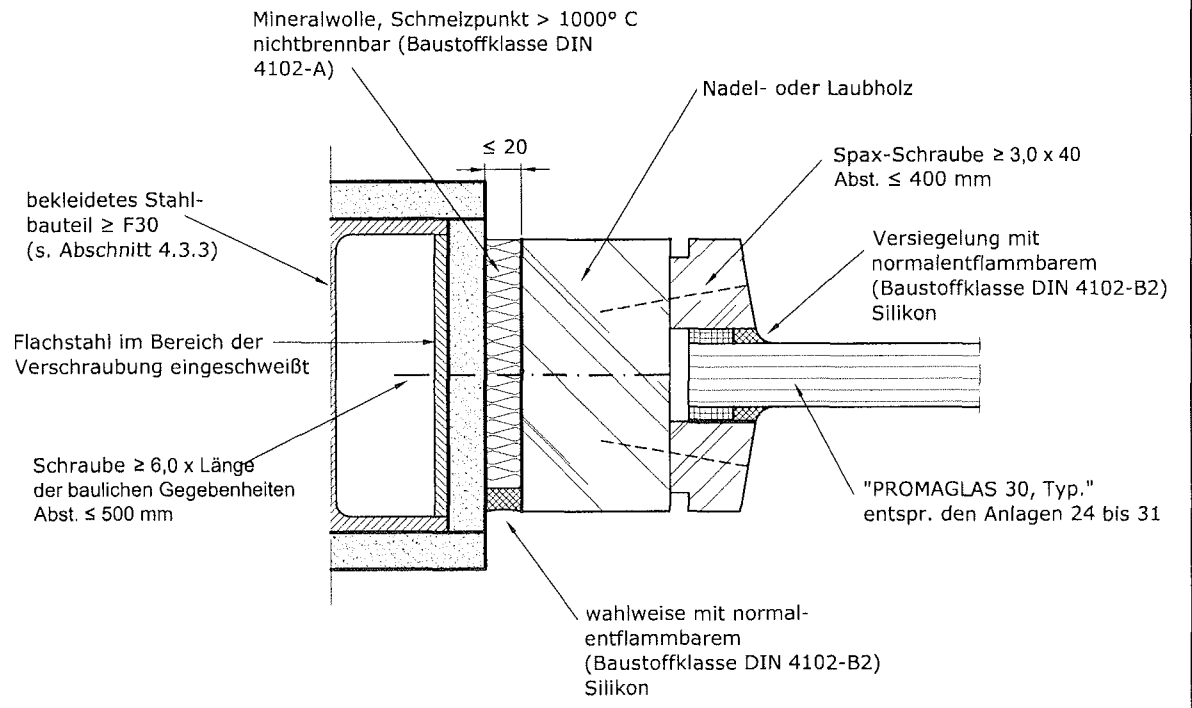
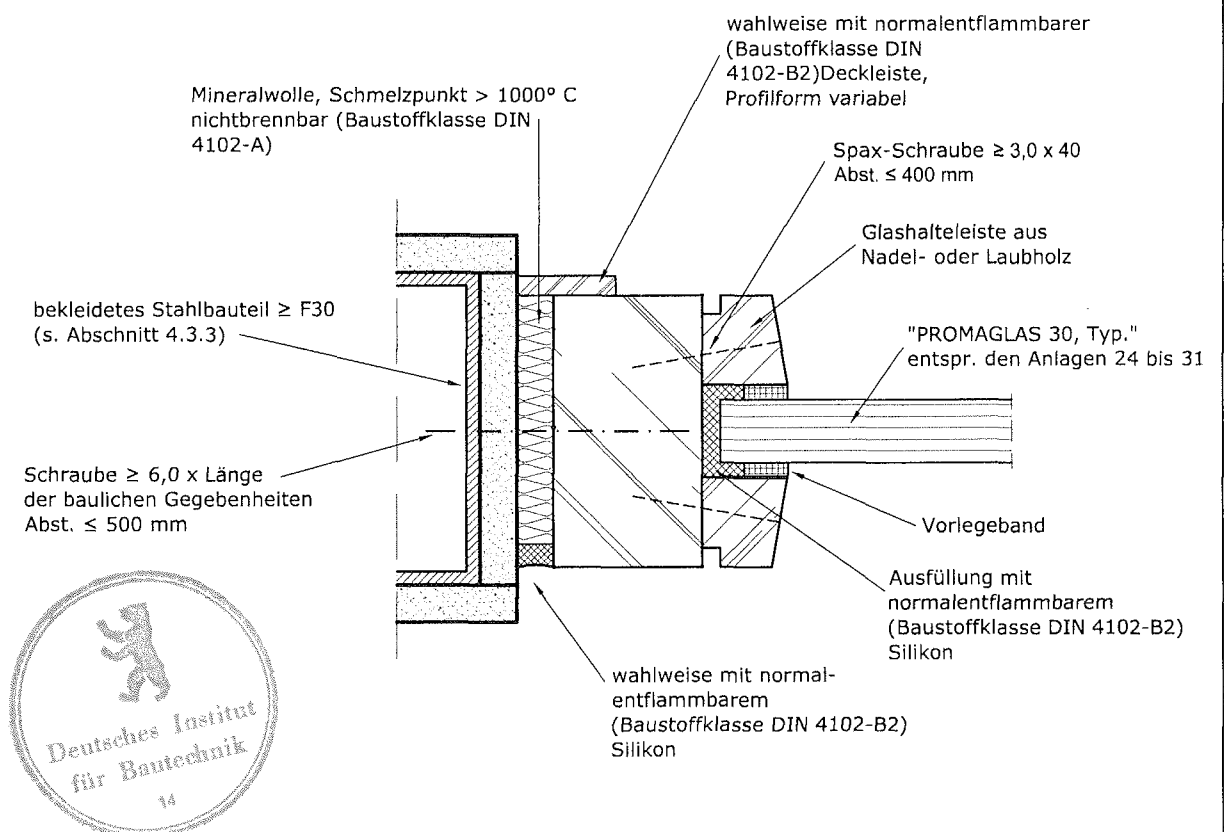


Brandschutzverglasung
 "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
 Anschluss an Mauerwerk und Beton

Anlage 14
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

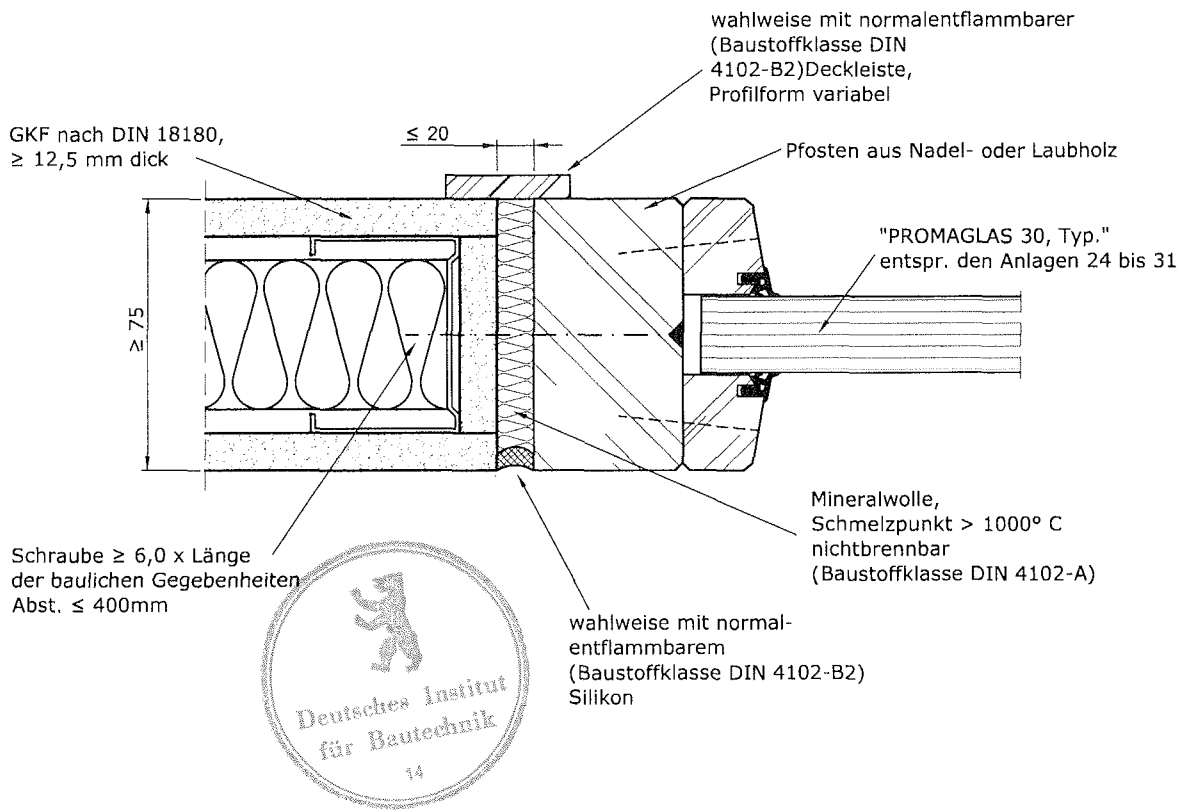


Maße in mm

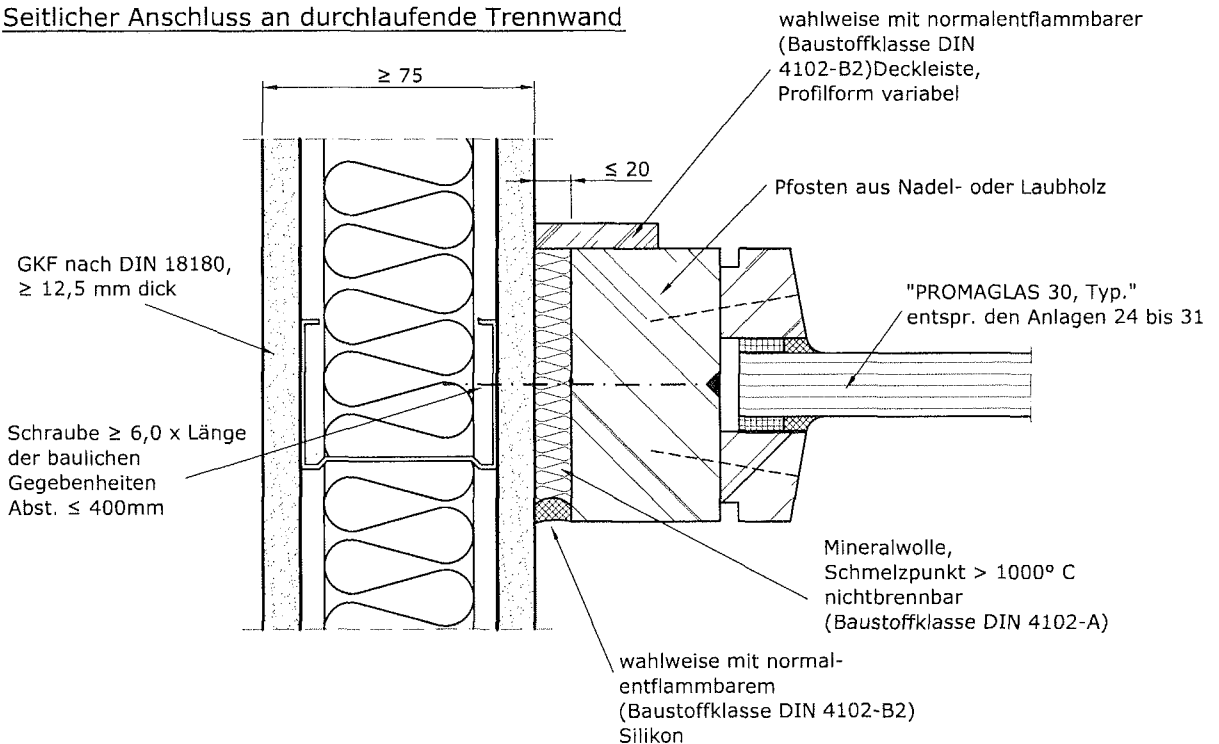
Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"
 der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
 Anschluss an ein bekleidetes Stahlbauteil,
 mind. F30 nach DIN 4102-2 bzw. nach DIN 4102-4

Anlage 15
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1618
 vom 10. NOV. 2008

Seitlicher Anschluss an Trennwand



Seitlicher Anschluss an durchlaufende Trennwand



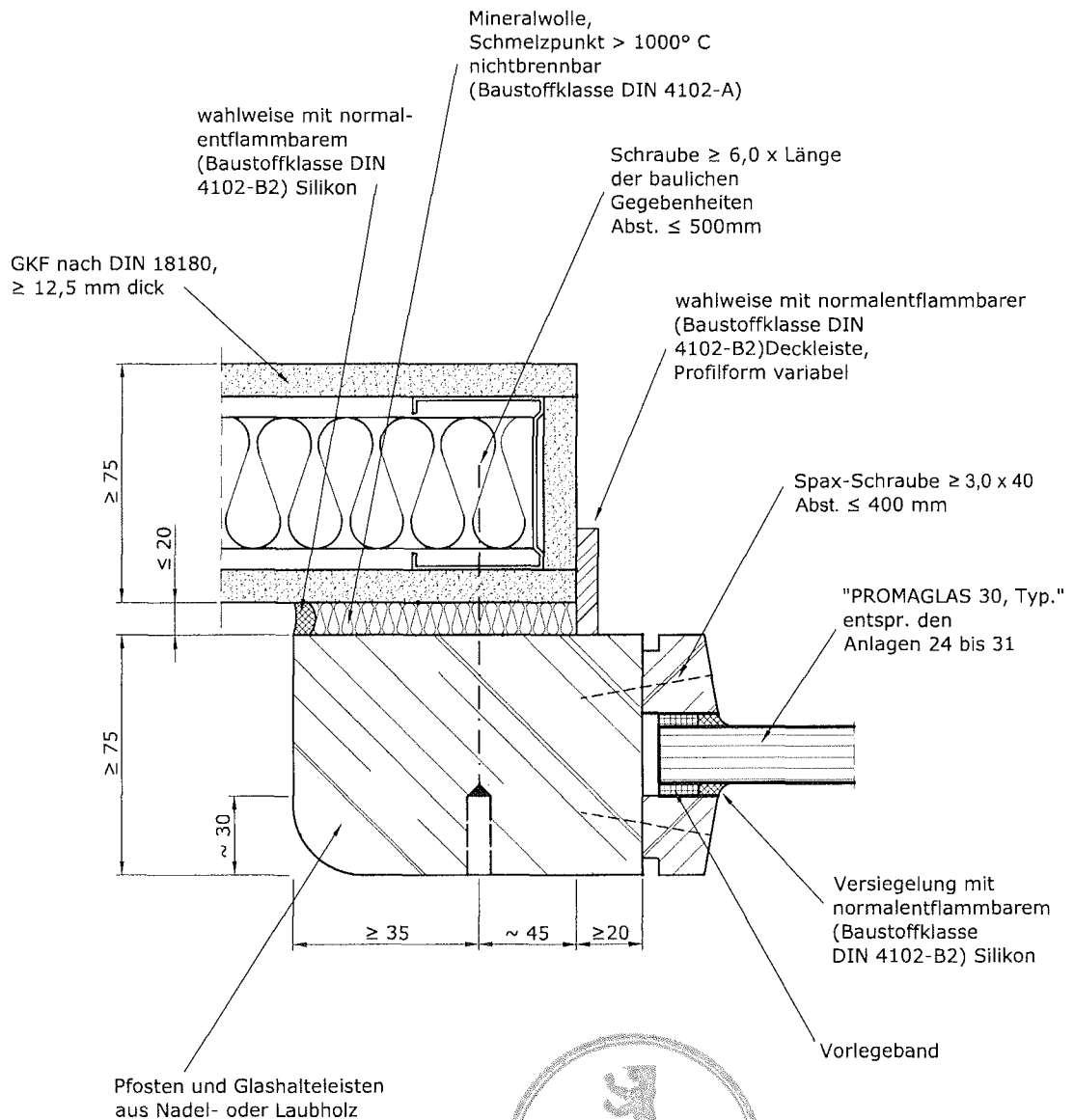
Maße in mm

Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Seitlicher Anschluss an eine Trennwand
nach DIN 4102-4, Tab. 48, mind. F30

Anlage **16**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Seitlicher Anschluss an eine Trennwand



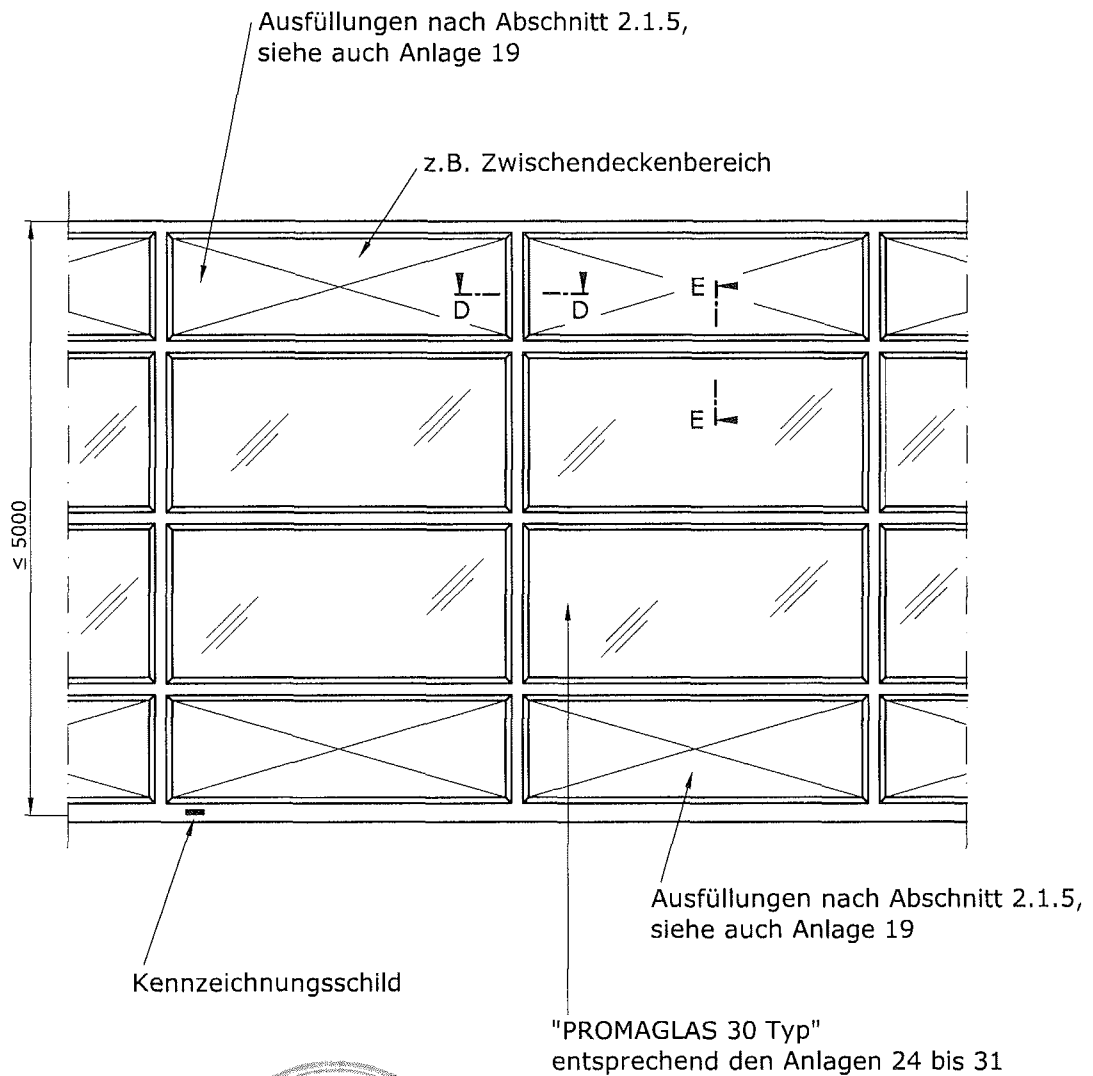
Maße in mm

Brandschutzverglasung
 "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"
 der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
 Seitlicher Anschluss an eine Trennwand
 nach DIN 4102-4, Tab. 48, mind. F30

Anlage **17**
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Ansicht
Ausführung mit Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5



Maße in mm

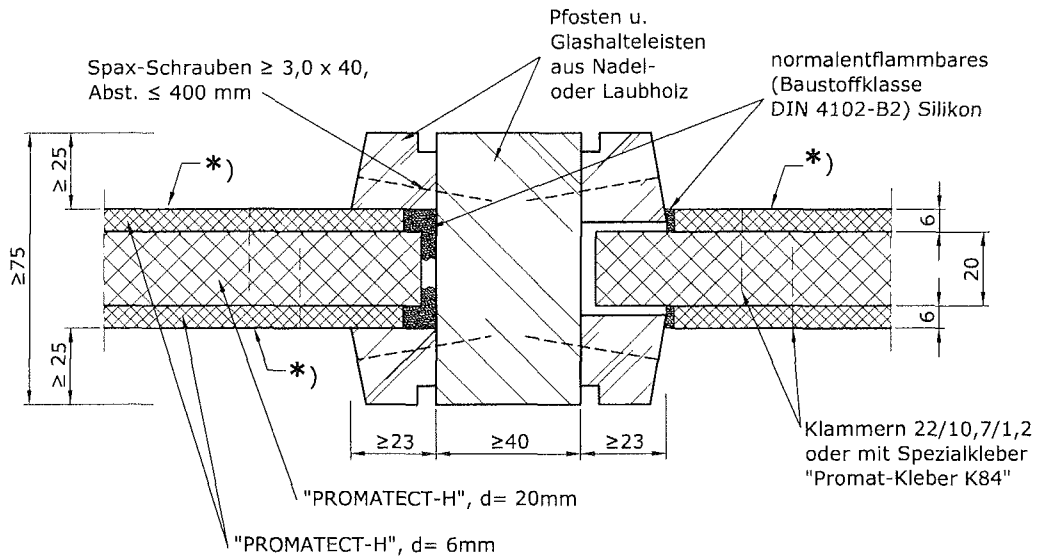
Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Ausführung mit Ausfüllungen

Anlage **18**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

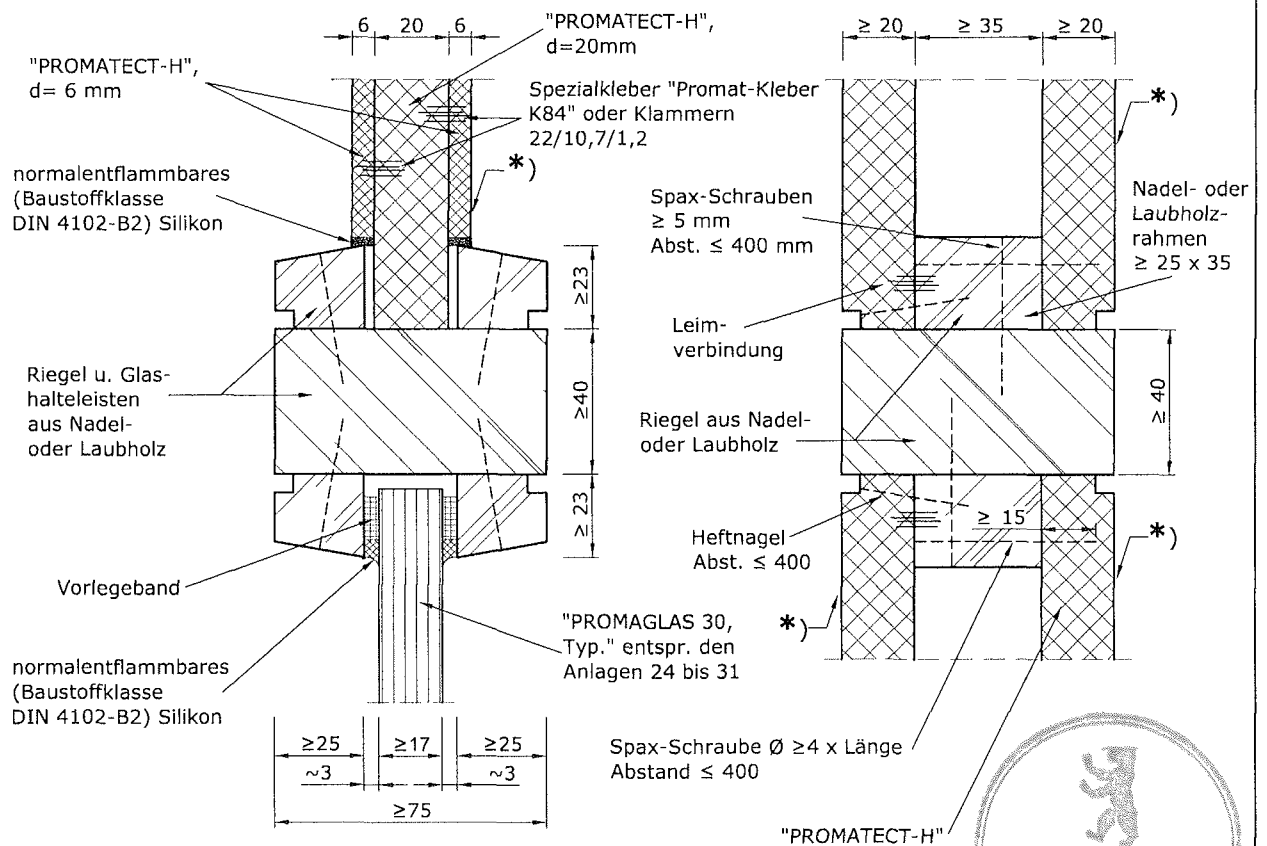
vom 10. NOV. 2008

Schnitt D - D



Schnitt E - E

(Einbauvariante Flächenbündige Ausfüllungen)



*) Oberflächenbeschichtung: Furnier (≤ 5 mm), Melamin-Acryl Folie (≤ 1 mm), Endloslaminat (CPL, ≤ 1 mm), Schichtpressstoffplatte (HPL, ≤ 2 mm), oder Farbblackierung

Verleimung: Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

Maße in mm

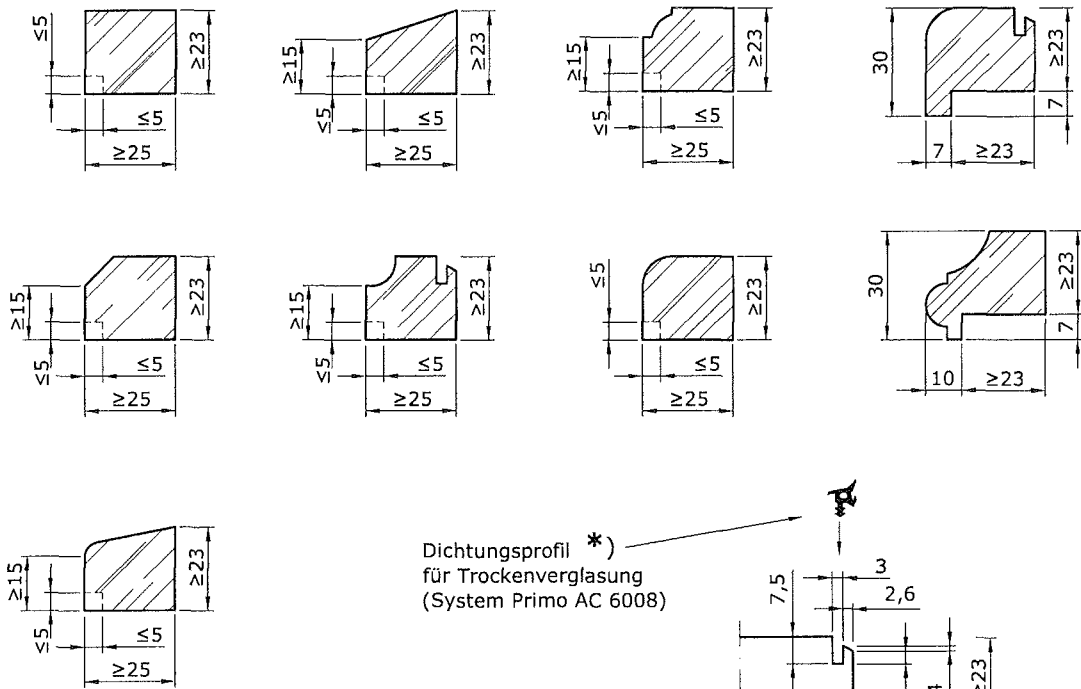
Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Einbau von Ausfüllungen, Schnitt D-D u. E-E von Anl.18

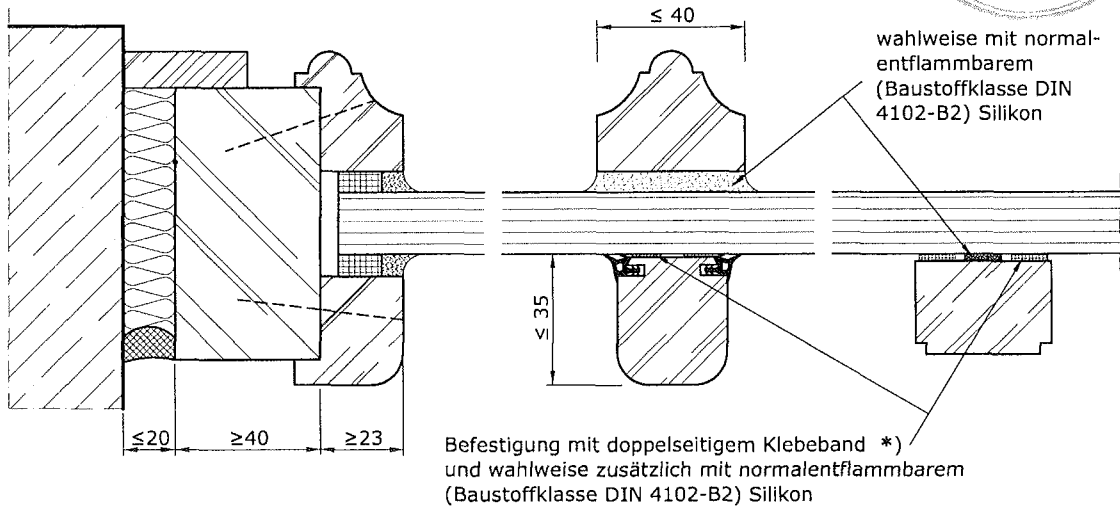
Anlage 19
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Glashalteleisten, Varianten



Ausführungsvarianten für wahlweise auf den Scheiben aufgeklebte Blindsprossen bzw. Zierleisten



*) Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

Maße in mm

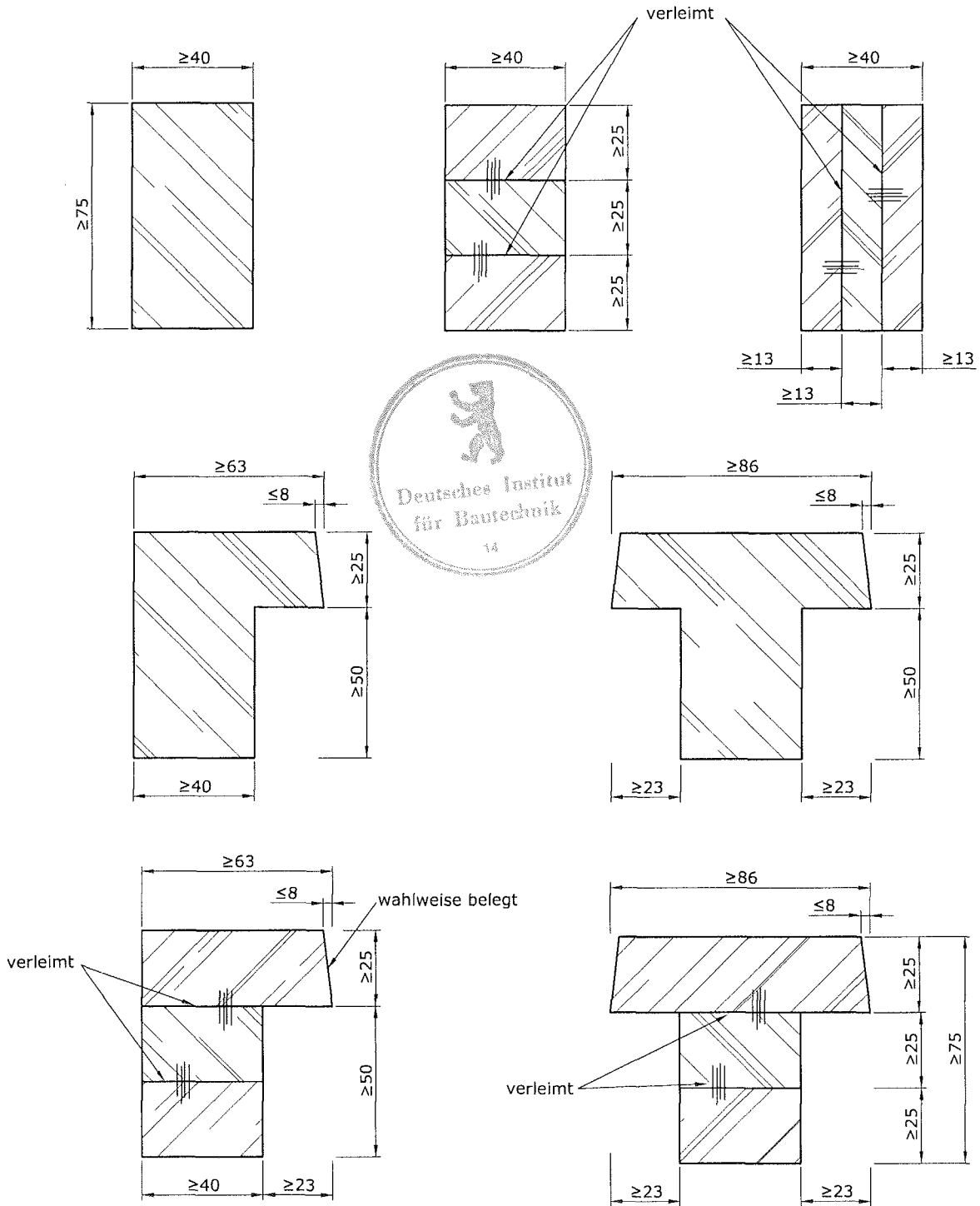
Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Ausführung der Glashalteleisten und Sprossen

Anlage 20
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Pfosten- und Riegelprofile aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte $\geq 430\text{kg/m}^3$
 Längsverzinkt gestoßen.
 Sichtfläche wahlweise belegt mit: Furnier ($\leq 5\text{mm}$), Melamin-Acryl Folie ($\leq 1\text{mm}$),
 Endloslaminat (CPL, $\leq 1\text{mm}$), Schichtpresstoffplatte (HPL, $\leq 2\text{mm}$), oder Farbblackierung



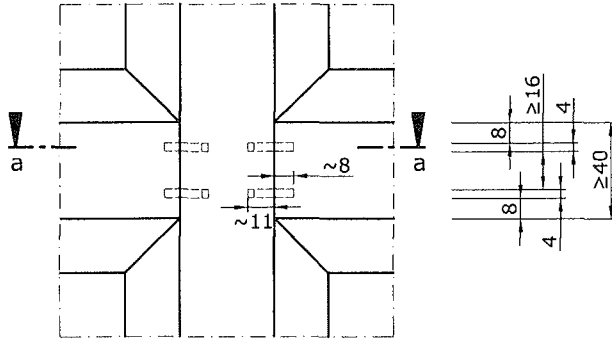
Maße in mm

Brandschutzverglasung
 "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Pfosten- und Riegelprofile

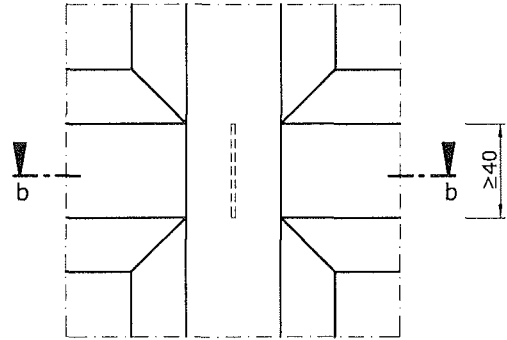
Anlage **21**
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

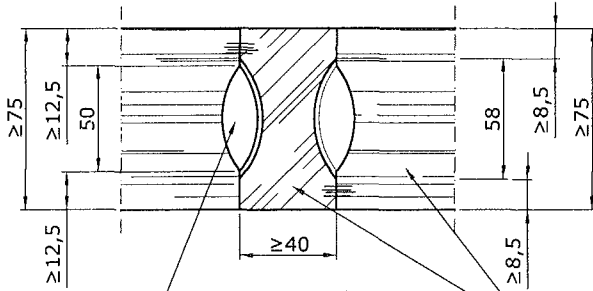
Lamello-Verbindung



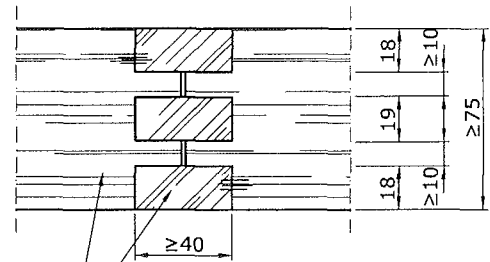
Zapfen-Verbindung



Schnitt a-a



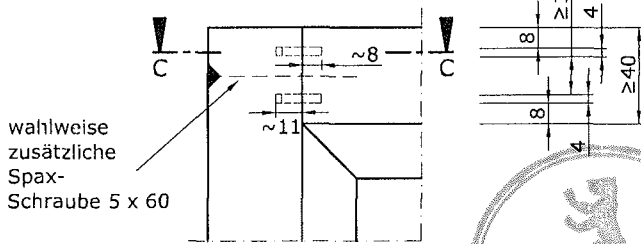
Schnitt b-b



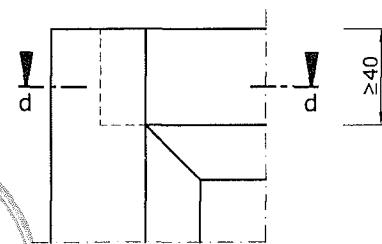
Lamello-Verbindungsplättchen Größe 0/10/20

Pfosten und Riegelprofile Nadel- oder Laubholz

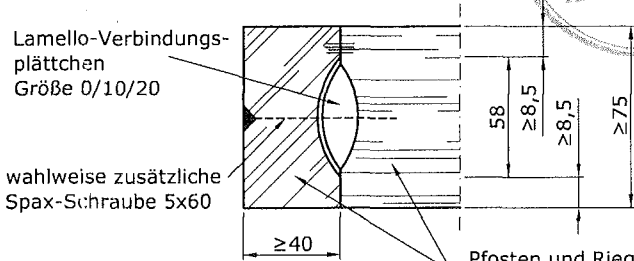
Lamello-Verbindung



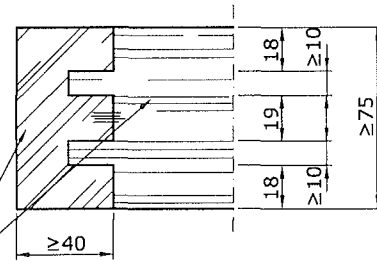
Zapfen-Verbindung



Schnitt c-c



Schnitt d-d



≡ Verleimung: Alle Verbindungen sind verleimt.
Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

Maße in mm

Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Profil- Verbindungen

Anlage 22
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008



Minimale Abmessungen der Pfostenprofile b x h (mm) und
Angaben der Sortierklasse
für Einbaubereich 1

Höhe (m)	Pfostenabstand (m)			
	1,25	1,50	2,00	2,40
2,50	40 x 75 S 10/MS 10	40 x 75 S 10/MS 10	40 x 80 S 13	40 x 85 MS 13
3,00	40 x 75 S 10/MS 10	40 x 80 S 13	40 x 85 MS 13	40 x 95 S 13
4,00	40 x 80 MS 13	40 x 90 S 13	40 x 100 S 13	40 x 105 S 13
4,50	40 x 85 MS 13	40 x 90 MS 13	40 x 100 MS 13	40 x 105 MS 13
5,00	40 x 90 MS 13	40 x 95 MS 13	40 x 105 MS 13	40 x 115 MS 13



Minimale Abmessungen der Pfostenprofile b x h (mm) und
Angaben der Sortierklasse
für Einbaubereich 2

Höhe (m)	Pfostenabstand (m)			
	1,25	1,50	2,00	2,40
2,50	40 x 85 MS 13	40 x 95 S 13	40 x 105 S 13	40 x 110 S 13
3,00	40 x 95 S 13	40 x 100 MS 13	40 x 110 MS 13	40 x 120 S 13
4,00	40 x 105 MS 13	40 x 115 S 13	40 x 125 MS 13	40 x 135 S 13
4,50	40 x 110 MS 13	40 x 120 MS 13	40 x 130 MS 13	40 x 140 S 13
5,00	40 x 115 MS 13	40 x 125 S 13	40 x 135 MS 13	40 x 145 MS 13

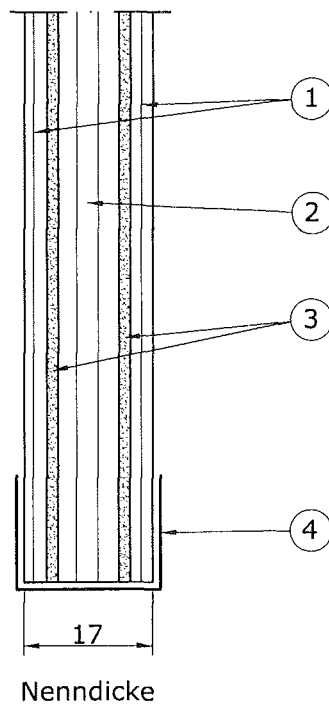
Andere Abmessungen der Pfostenprofile und andere
Sortierklassen nach vorliegender, geprüfter statischer
Berechnung möglich (s. Abschnitt 2.1.2.2).

Maße in mm

Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"
der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Abmessungen und Angabe der Sortierklassen
der Pfostenprofile für die Einbaubereiche 1 und 2

Anlage **23**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618
vom 10. NOV. 2008

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Kantenschutzband

Typ 1-0



Maße in mm

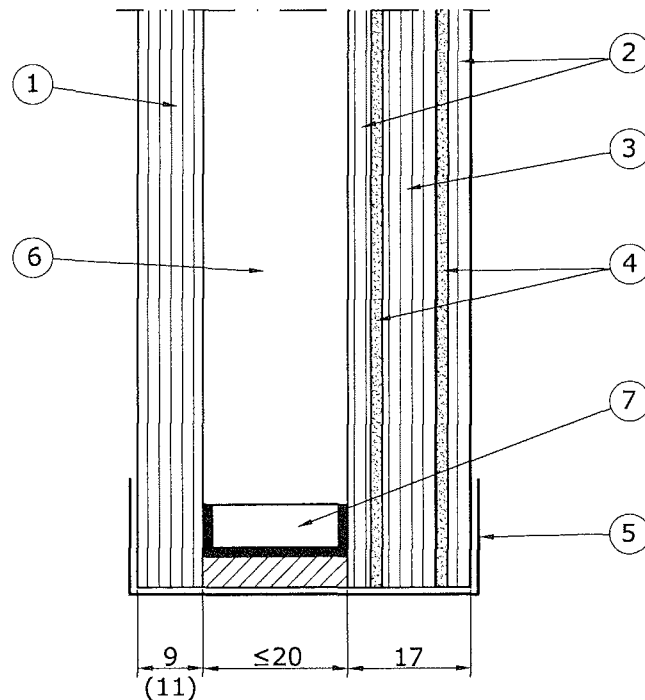
Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Verbundglasscheibe

Anlage **24**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1-GH"



- ① Gießharzscheibe, $d = 9\text{ mm}$ bzw. 11 mm
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. $1,5\text{ mm}$ dick; Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ Kantenschutzband, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- * ⑥ Scheibenzwischenraum mit Luftfüllung, $d \leq 20\text{ mm}$
- ⑦ Abstandhalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen mit den Scheiben verklebt

* alternativ mit Gasfüllung



Maße in mm

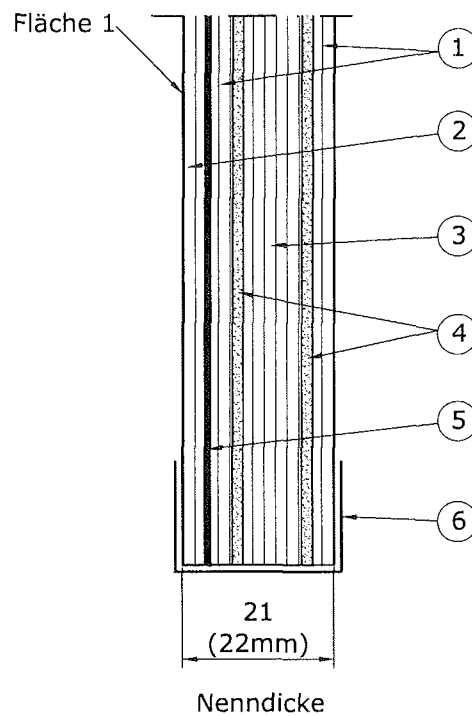
Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Isolierverbundglasscheibe

Anlage **25**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 2-0
 oder
 Floatglasscheibe, getönt, ca. 4 mm dick bei Typ 2-1
 in grau, grün oder bronze
 oder
 Gussglas, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 2-2
 oder
 Floatglasscheibe, getönt ca. 4 mm dick bei Typ 2-5
 mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
 oder
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bei Typ 2-3
- ⑥ Kantenschutzband, Zusammensetzung
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Maße in mm

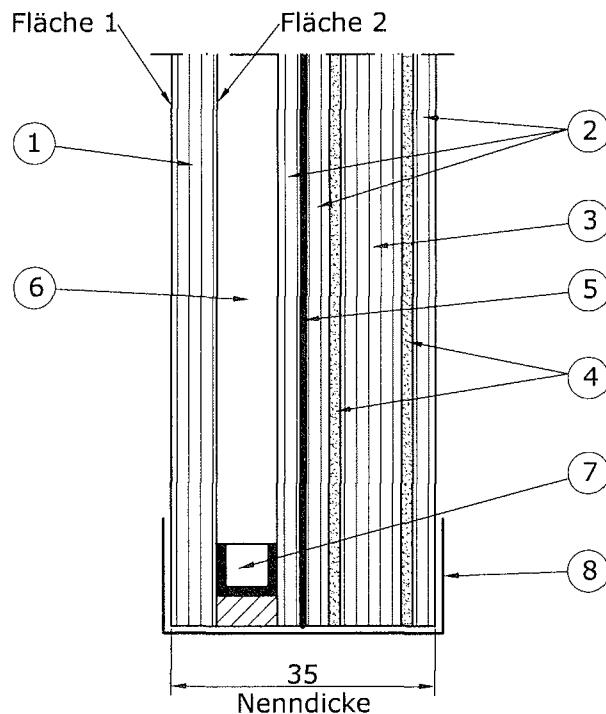
Brandschutzverglasung
 "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
 Verbundglasscheibe

Anlage **26**
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 6 mm dick
oder
Floatglasscheibe, klar oder getönt, mit Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 3-5
oder
Floatglasscheibe, klar oder getönt, mit Beschichtung auf Fläche 2 bei Typ 3-4, 3-7
(alle Ausführungen wahlweise mit ESG)
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum, $d \geq 8\text{mm}$
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Kantenschutzband, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Maße in mm

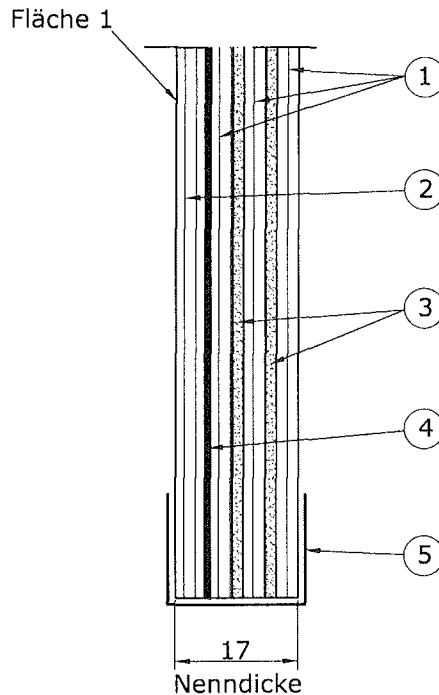
Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Isolierverbundglasscheibe

Anlage **27**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 5-0
 oder
 Floatglasscheibe, getönt, ca. 4 mm dick
 in grau, grün oder bronze bei Typ 5-1
 oder
 Gussglas, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 5-2
 oder
 Floatglasscheibe, getönt, ca. 4 mm dick
 mit Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 5-5
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
 oder
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bei Typ 5-3
- ⑤ Kantenschutzband, Zusammensetzung
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Maße in mm

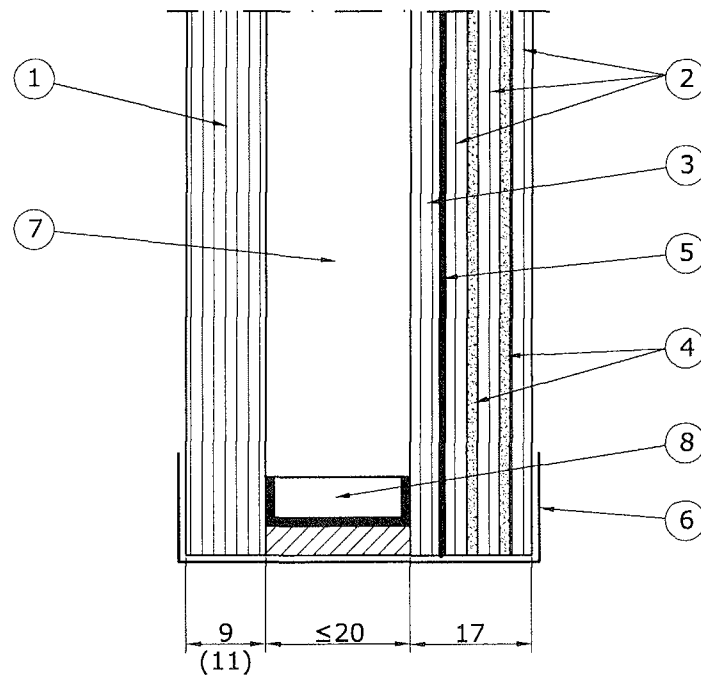
Brandschutzverglasung
 "Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
 Verbundglasscheibe

Anlage **28**
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5-GH"



- ① Gießharzscheibe, $d = 9 \text{ mm}$ bzw. 11 mm
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. $1,5 \text{ mm}$ dick; Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. $0,76 \text{ mm}$ dick
oder
PVB-Folie, matt, ca. $0,76 \text{ mm}$ dick
- ⑥ Kantenschutzband, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- *⑦ Scheibenzwischenraum mit Lüftung, $d \leq 20 \text{ mm}$
- ⑧ Abstandhalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen mit den Scheiben verklebt

* alternativ mit Gasfüllung



Maße in mm

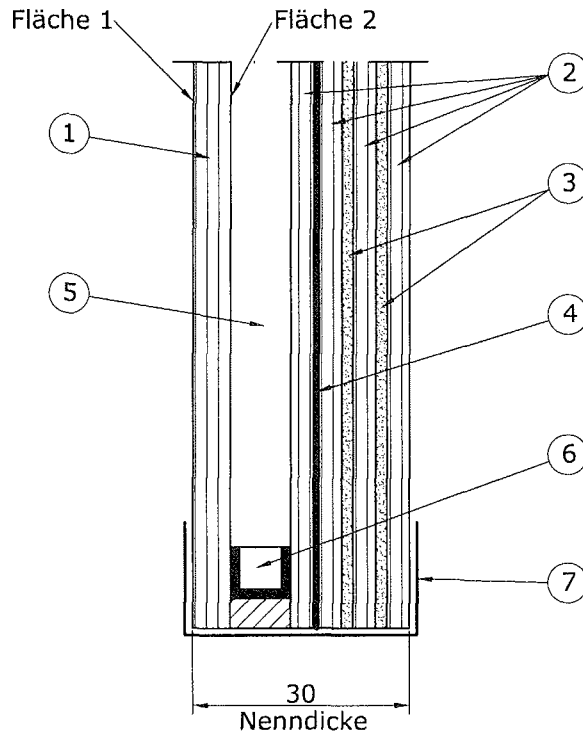
Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13
Isolierverbundglasscheibe

Anlage **29**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 6"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 5 mm dick
oder
Floatglasscheibe, klar oder getönt, mit
Beschichtung auf Fläche 1
oder
Floatglasscheibe, klar oder getönt, mit
Beschichtung auf Fläche 2
(alle Ausführungen wahlweise mit ESG)
 - bei Typ 6-0
 - bei Typ 6-5
 - bei Typ 6-4, 6-7
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
- ⑤ Scheibenzwischenraum, $d \geq 8$ mm
- ⑥ Abstandhalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen
mit den Scheiben verklebt
- ⑦ Kantenschutzband, Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt



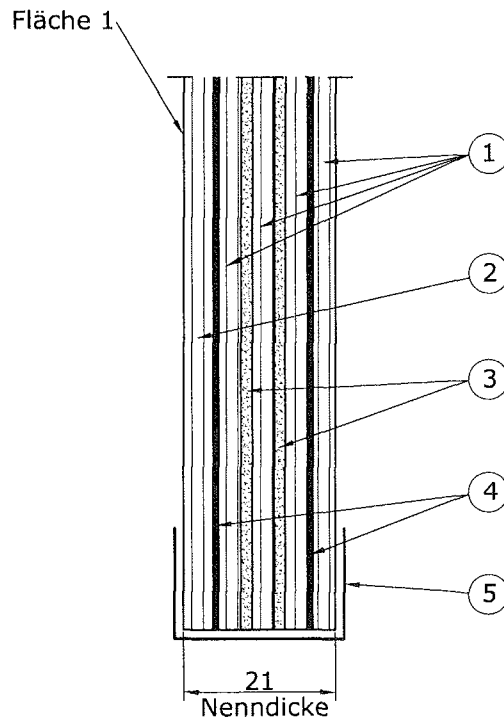
Maße in mm

Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Isolierverbundglasscheibe

Anlage **30**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick
oder
Floatglasscheibe, getönt, ca. 4 mm dick
in grau, grün, bronze
oder
Gussglas, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
Floatglasscheibe, getönt, 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 PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑤ Kantenschutzband, Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

bei Typ 10-0

bei Typ 10-1

bei Typ 10-2

bei Typ 10-5

bei Typ 10-3

Maße in mm

Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"

der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Verbundglasscheibe

Anlage **31**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618

vom 10. NOV. 2008

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-19.14-1618 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)



Brandschutzverglasung
"Holz-Glas-Rahmenkonstruktion F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 32
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1618
vom 10. NOV. 2008