DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt
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: 21. September 2009
Geschäftszeichen: III 38-1.19.14-21/09

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1278

Geltungsdauer bis:
30. September 2014

Antragsteller:

Schörghuber Spezialtüren KG
Neuhaus 3, 84539 Ampfing

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und 16 Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1278 vom 26. November 2004.

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 § 17 Abs. 5 Musterbauordnung 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, "Form-Typ 25VG" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13[1].

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Holzprofilen, den Glashalteleisten, 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 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2[2] den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1[3] 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 1045-1[4] sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2[5] und DIN 1045-2, -2/A1[6] mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1[4], Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke - bei nur seitlichem Anschluss und ohne Verwendung von Befestigungsmitteln - bzw. mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1[3] aus Porenbeton-Planelementen oder Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165[7] bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklasse 4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder

Deutsches Institut für Bautechnik 35

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
5	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
6	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
7	DIN V 4165:2003-06	Porenbetonsteine; Plansteine und Planelemente

- mindestens 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4[8], Tabelle 48 bzw. 49,

einzubauen.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2[2] angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A[9] oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1[10]) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4[8] oder der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2[2] gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen

- Nr. P-3802/8029-MPA BS bzw.
- Nr. P-3738/7388-MPA BS bzw.
- Nr. P-3698/6989-MPA BS (ohne Blechbekleidung) bzw.
- Nr. P-3186/4559-MPA BS,

angrenzen.

Die Brandschutzverglasung darf an klassifizierte Holzbauteile, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4[8], angrenzen.

1.2.4 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Wird die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, beträgt die maximal zulässige Länge der Brandschutzverglasung 4000 mm. Die Trennwand darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 5000 mm hoch sein.

1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1200 mm x 2200 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben werkseitig vorgefertigte Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 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 Scheiben aus thermisch vorgespanntem Borosilikatglas der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, vom Typ "PYRAN S" mit einer Nenndicke ≥ 6 mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-70.4-34 zu verwenden.

Deutsches Institut für Bautechnik

[8]	DIN 4102-4:1994-03:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
[9]	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
[10]	DIN EN 13501-1:2007-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.1.2 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen wahlweise

- Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449[11] vom Typ "Pilkington Pyrodur 30-1." entsprechend Anlage 14 oder
- Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5[12] vom Typ "Pilkington Pyrodur 30-2. Iso" bzw. "Pilkington Pyrodur 30-3. Iso" entsprechend Anlage 15

der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 bzw. 11.16 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

- Nr. Z-19.14-515 (für "Pilkington Pyrodur 30-1.") bzw.
- Nr. Z-19.14-516 (für "Pilkington Pyrodur 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrodur 30-3. Iso")

entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.1.3 Wahlweise dürfen Scheiben aus Drahtornamentglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9[13], verwendet werden, die an jeder Stelle mindestens 7 mm dick sind. Die Maschenweite der mittig angeordneten und punktverschweißten Drahteinlage muss ca. 12,5 mm und die Einzeldurchmesser der Drähte müssen 0,5 mm bzw. 0,6 mm betragen.

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

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Profile aus normalentflammbarem Vollholz - wahlweise aus Laubholz nach DIN 4074-5[14] oder Nadelholz nach DIN 4074-1[15] - oder aus normalentflammbarem Brettschichtholz nach DIN 1052-1, -1/A1[16], Rohdichte ≥ 480 kg/m^3 bzw. ≥ 600 kg/m^3 (lufttrocken), zu verwenden.

Bei Verwendung von Verbundglasscheiben betragen die Mindestabmessungen der Rahmenprofile 40 mm x 68 mm (s. Anlagen 3 und 6). Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "PYRAN S" oder aus Drahtornamentglas (Kalk-Natronsilicatglas) müssen die Rahmenprofile eine Mindestbreite von 40 mm und eine Bautiefe von 68 mm +1,5 mm aufweisen - andere Bautiefen sind nicht zulässig (s. Anlagen 2 und 6).

Wahlweise dürfen zusammengesetzte Rahmenprofile verwendet werden. Die Mindestbreite der Einzelprofile beträgt 20 mm; die Bautiefe muss den obigen Festlegungen entsprechen (s. Anlagen 2 bis 4 und 6).

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile mit jeweils einer maximal 14 mm x 14 mm großen Ausfräsung für einen Kanal ausgeführt werden (s. Anlage 6).

11	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm
12	DIN EN 1279-5:2005-08	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
13	DIN EN 572-9: 2004	Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm
14	DIN 4074-5:2003-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz
15	DIN 4074-1:2003-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz
16	DIN 1052-1:1988-04 DIN 1052-1/A1:1996-10	Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung Holzbauwerke - Teil 1: Berechnung und Ausführung; Änderung 1

Deutsches Institut für Bautechnik
35

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

Wahlweise dürfen gemäß Abschnitt 1.2.6 werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente verwendet werden.

2.1.2.2 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind entsprechend DIN 4103-1[17] (Durchbiegungsbegrenzung ≤ H/200, Einbaubereich 2) zu führen bzw. den geprüften statischen Berechnungen, Nr. S-WUE 990351 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamt für Baustatik, vom 23.7.1999 bzw. Prüfnummer: 01-110 vom 21.12.2001 der Firma Schörghuber Spezialtüren GmbH & Co. Betriebs KG, Ampfing, zu entnehmen.

Für die Verwendung von Verbundglasscheiben bei einer maximalen Höhe der Brandschutzverglasung von 3500 mm und Verwendung von Pfosten aus Nadelholz S 13 mit den Abmessungen 40 mm x 140 mm sind die o.g. Nachweise für die sich aus den maximal zulässigen Scheibenabmessungen ergebenden Pfostenabstände erbracht.

Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für den Einbau in eine Trennwand s. Abschnitt 4.3.2.

2.1.2.3 Wahlweise darf der Rahmen der Brandschutzverglasung mit einem zurückspringenden Anschlussrahmen bzw. Sockel aus ≥ 47 mm dickem, mindestens normalentflammbaren Vollholz[18] - wahlweise mit einer 2,5 mm dicken Bekleidung aus Holzwerkstoffplatten[18] - ausgeführt werden (s. Anlagen 7 und 8).

2.1.2.4 Auf die Rahmenprofile sind Glashalteleisten aus normalentflammbarem Vollholz[18] aufzubringen (s. Anlagen 2 bis 4).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten[18] verwendet werden (s. Anlagen 2 und 3).

2.1.2.5 Wahlweise – jedoch nur bei Verwendung von Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 – dürfen die Rahmenprofile, und die Glashalteleisten an den Sichtseiten mit Streifen aus mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)[9] Furnieren, Schichtpressstoffplatten, Kunststoff-Folien oder mit Metallblechen bekleidet werden (s. Anlagen 3, 12 und 13).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Bei Verwendung von "PYRAN S"-Scheiben oder Scheiben aus Drahtornamentglas sind in den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten umlaufend Dichtungsstreifen[18] anzuordnen. Die Falzgründe sind mit einer speziellen Dichtungsmasse[18] der Fa. Schörghuber Spezialtüren GmbH & Co. Betriebs KG, Ampfing, vollständig auszufüllen (s. Anlage 2).

2.1.3.2 Bei Verwendung von Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 sind in den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten umlaufend spezielle Vorlegebänder[18] der Fa. Schörghuber Spezialtüren GmbH & Co. Betriebs KG, Ampfing, zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit einer Dichtungsmasse[18] zu versiegeln (s. Anlage 3).

2.1.3.3 Bei Verwendung von Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 bzw. Ausfüllungen vom Typ A und B nach Abschnitt 2.1.5 dürfen die Falzgründe zusätzlich mit einer Dichtungsmasse[18] ausgefüllt werden (s. Anlagen 3 und 4).

2.1.4 Befestigungsmittel

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

[17] DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
[18] Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.5 Ausfüllungen

2.1.5.1 Werden nach Abschnitt 1.2.5 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, so sind hierfür folgende, werkseitig vorgefertigte Ausfüllungen[19] gemäß Anlage 4 zu verwenden:

- Ausfüllung Typ A:

  ≥ 25 mm dick, bestehend aus 20 mm dicken, nichtbrennbaren[20] Bauplatten mit beidseitiger Bekleidung aus 2,5 mm dicken, mindestens normalentflammbaren[20] Holzwerkstoffplatten

- Ausfüllung Typ B:

  ca. 45 mm dick, bestehend aus 12 mm dicken, schwerentflammbaren[20] Holzwerkstoffplatten mit beidseitiger Bekleidung aus 11 mm und 5,5 mm dicken, mindestens normalentflammbaren[20] Holzwerkstoffplatten, sowie Dichtungsstreifen

2.1.5.2 Wahlweise dürfen folgende werkseitig vorgefertigte Ausfüllungen[19] gemäß Anlage 4 verwendet werden:

- Ausfüllung Typ C1:

  ≥ 68 mm dick, bestehend aus Leisten aus Vollholz und zwei 22 mm dicken, mindestens normalentflammbaren[20] Holzwerkstoffplatten, wahlweise mit einer Bekleidung oder Aufdopplung aus mindestens normalentflammbaren[20] Holz- oder Holzwerkstoffplatten

- Ausfüllung Typ C2:

  ≥ 68 mm dick, bestehend aus Leisten aus Vollholz und zwei 9 mm dicken, nichtbrennbaren[20] Bauplatten mit einer 2,5 mm dicken, mindestens normalentflammbaren[20] Bekleidung aus Holzwerkstoffplatten - bei gleichzeitiger Verwendung von Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 wahlweise mit einer Bekleidung oder Aufdopplung aus mindestens normalentflammbaren[20] Holz- oder Holzwerkstoffplatten

Wahlweise darf der Hohlraum zwischen den Platten mit nichtbrennbarer[20] Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, und ggf. zusätzlich angeordneten Blechen oder Abdichtungen ausgefüllt werden.

2.1.5.3 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 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 Wird die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.6 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen hergestellt, so sind dafür Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden, die gemäß Abschnitt 4.2.1.1 zusammen zu bauen sind.

2.2.1.3 Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.5 mit Ausfüllungen ausgeführt, so sind dafür werkseitig vorgefertigte Ausfüllungen vom Typ A, B oder C1 bzw. C2 nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden, die entsprechend den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Herstellungsbedingungen herzustellen sind.

Deutsches Institut für Bautechnik
35

[19] Die maßgeblichen Materialangaben und Herstellungsbedingungen der Ausfüllungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

[20] Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt" Mitteilungen 6/2008.

Die Einzelteile der Ausfüllungen vom Typ C1 bzw. C2 sind vom Hersteller werkseitig zu konfektionieren und als Verpackungseinheit mitzuliefern.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1

Jede Scheibe vom Typ "PYRAN S" muss gemäß den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.4-34 gekennzeichnet sein.

2.2.2.2 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.2

Jede Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.2 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach der jeweiligen Produktnorm und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 versehen sein.

Zusätzlich muss jede Scheibe nach Abschnitt 2.1.1 bezüglich des Brandverhaltens entsprechend den Angaben in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

- Nr. Z-19.14-515 (für "Pilkington Pyrodur 30-1.") bzw.
- Nr. Z-19.14-516 (für "Pilkington Pyrodur 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrodur 30-3. Iso")

mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

2.2.2.3 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.3

Jede Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.3 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach der jeweiligen Produktnorm und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 versehen sein.

2.2.2.4 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

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

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

- Rahmenelement(e) für Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1278
- Herstellungsjahr:

Deutsches Institut für Bautechnik 35

2.2.2.5 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen vom Typ A und B bzw. die Verpackungseinheit für die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen vom Typ C1 und C2 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 werden (s. Abschnitt 2.3.1.1). Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede werkseitig vorgefertigte Ausfüllung vom Typ A und B sowie die Verpackungseinheit für die werkseitig vorgefertigte Ausfüllung vom Typ C1 und C2 muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Ausfüllung Typ A bzw. Ausfüllung Typ B bzw. Verpackungseinheit für Ausfüllung Typ C1 bzw. C2 für Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1278
- Herstellungsjahr:

2.2.2.6 Kennzeichnung der Bauprodukte

Die Bauprodukte nach Abschnitte 2.1.2 – ausgenommen die Streifen aus den Baustoffen oder die Metallbleche nach Abschnitt 2.1.2.5 - 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) gekennzeichnet sein.

2.2.2.7 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 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-19.14-1278
- Herstellungsjahr:

Deutsches Institut für Bautechnik 35

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage s. Anlage 1).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3 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.

2.3.1.2 Für die Streifen aus den Baustoffen oder die Metallbleche nach Abschnitt 2.1.2.5 sowie für die Dichtungsstreifen, Dichtungsmassen und speziellen Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3 gilt:

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2, der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3, der Streifen aus den Baustoffen oder der Metallbleche nach Abschnitt 2.1.2.5 sowie der Dichtungsstreifen, Dichtungsmassen und speziellen Vorlegebänder 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

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 - auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.2.4, 2.1.3 und 2.1.5 - 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.

Deutsches Institut für Bautechnik
35

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalteleisten

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, ist aus Voll- oder Brettschichtholzprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 2, 3 und 6 herzustellen. Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Pfosten sind die Riegel einzusetzen. Die Rahmenecken sowie die T- und Kreuzverbindungsstellen sind als verleimte Zapfen- oder Dübelverbindungen auszuführen (s. Anlage 5).

Falls vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.6 seitlich aneinandergereiht bzw. zusammengesetzte und/oder verstärkte Rahmenprofile verwendet werden, sind die einzelnen Profile unter Verwendung von durchgehenden, verleimten Verbindungsfedern aus Faserplatten oder Vollholz miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 5$ mm in Abständen ≤ 500 mm miteinander zu verbinden (s. Anlagen 2 bis 4 und 6).

Wahlweise darf der Rahmen der Brandschutzverglasung mit einem zurückspringenden Anschlussrahmen bzw. Sockel nach Abschnitt 2.1.2.3 und entsprechend den Anlagen 7 und 8 ausgeführt werden.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 mit jeweils einer Ausfräsung für einen Kanal ausgeführt werden (s. Anlage 6).

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind unter Verwendung von Stahlnägeln $\varnothing \geq 1{,}6$ mm oder Stahlschrauben $\varnothing \geq 3$ mm in Abständen ≤ 300 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 4). Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 2 und 3).

4.2.1.3 Wahlweise – jedoch nur bei Verwendung von Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 – dürfen die Rahmenprofile und die Glashalteleisten an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.5 ausgeführt werden (s. Anlagen 3, 12 und 13).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 5 mm dicken Klötzchen aus Massivholz oder einem Holzwerkstoff abzusetzen (s. Anlage 4).

Bei Verwendung von "PYRAN S"-Scheiben oder Scheiben aus Drahtornamentglas bzw. Drahtglas sind in den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen. Die Falzgründe sind mit einer Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.1 vollständig auszufüllen (s. Anlage 2).

Bei Verwendung von Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 sind in den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit einer Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln (s. Anlage 3).

Bei Verwendung von Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 bzw. Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 dürfen die Falzgründe zusätzlich mit einer Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.4 ausgefüllt werden (s. Anlagen 3 und 4).

Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder mindestens 17 mm betragen (s. Anlagen 2 bis 4).

4.2.2.2 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür werkseitig vorgefertigte Ausfüllungen vom Typ A, B oder C1 bzw. C2 nach Abschnitt 2.2.1.3 zu verwenden.

Die Ausfüllungen vom Typ A und B und die Einzelteile der Ausfüllungen vom Typ C1 bzw. C2 sind gemäß den Angaben der Anlage 4 entsprechend den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben zu montieren.

4.2.3 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile der Konstruktion und der Anschlussprofile sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem

Deutsches Institut für Bautechnik 35

Zusammenbau zugängliche Stahlteile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist in Abständen ≤ 800 mm umlaufend an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 7 und 11).

Bei seitlichem Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbetonwände, die eine Dicke ≥ 10 cm < 17,5 cm aufweisen, dürfen keine Befestigungsmittel verwendet werden (s. Anlage 7).

4.3.2 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist in Abständen ≤ 800 mm umlaufend an den angrenzenden Trennwandprofilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 8, 9 und 11).

Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung und den Trennwandprofilen im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind nach DIN 4103-1[17] (Durchbiegungsbegrenzung ≤ H/200, Einbaubereich 2) zu führen, bzw. den geprüften statischen Berechnungen, Nr. S-WUE 990351 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamt für Baustatik, vom 23.7.1999 bzw. Prüfnummer: 01-110 vom 21.12.2001 der Firma Schörghuber Spezialtüren GmbH & Co. Betriebs KG, Ampfing, zu entnehmen. Danach betragen z. B. bei maximalen Abmessungen der Brandschutzverglasung von 4000 mm (Breite) x 3500 mm (Höhe) und einer maximalen Gesamthöhe der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung von 5000 mm die Mindestabmessungen der in der Trennwand anzuordnenden Ständer- und Riegelprofile im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung 150 mm x 75 mm x 6 mm. Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen aus Stahlhohlprofilen nach DIN EN 10210-1[21] bzw. DIN EN 10219-1[22] der Mindestgüte S235... bestehen und sind kraftschlüssig, unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - , miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen und kraftschlüssig an den oben und unten angrenzenden Massivbauteilen befestigt werden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahl- oder Holzunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A[9] oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1[10]) Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180[23] beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162[24] anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4[8], Tab. 48 bzw. Tab. 49, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

21	DIN EN 10210-1:1997-11	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Grenzabmaße, Maße und statische Werte
22	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
23	DIN 18180:2007-01	Gipsplatten; Arten und Anforderungen
24	DIN EN 13162:2001-10	einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

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[8] bzw. entsprechend allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 10 ausgeführt werden. Die Stahlbauteile müssen umlaufend mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A[9] der Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1[10]) Bauplatten bekleidet sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 kraftschlüssig - gemäß den statischen Erfordernissen - in Abständen ≤ 800 mm an den bekleideten Stahlbauteilen zu befestigen.

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[8] eingestuft sind, ist entsprechend Anlage 10 auszuführen. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist in Abständen ≤ 800 mm an den klassifizierten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 kraftschlüssig zu befestigen.

4.3.5 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren[20] Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

Wahlweise dürfen die Fugen mit einer Dichtungsmasse[18] zusätzlich versiegelt werden bzw. mit anderen, mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)[9] Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 7 bis 11).

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 16). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

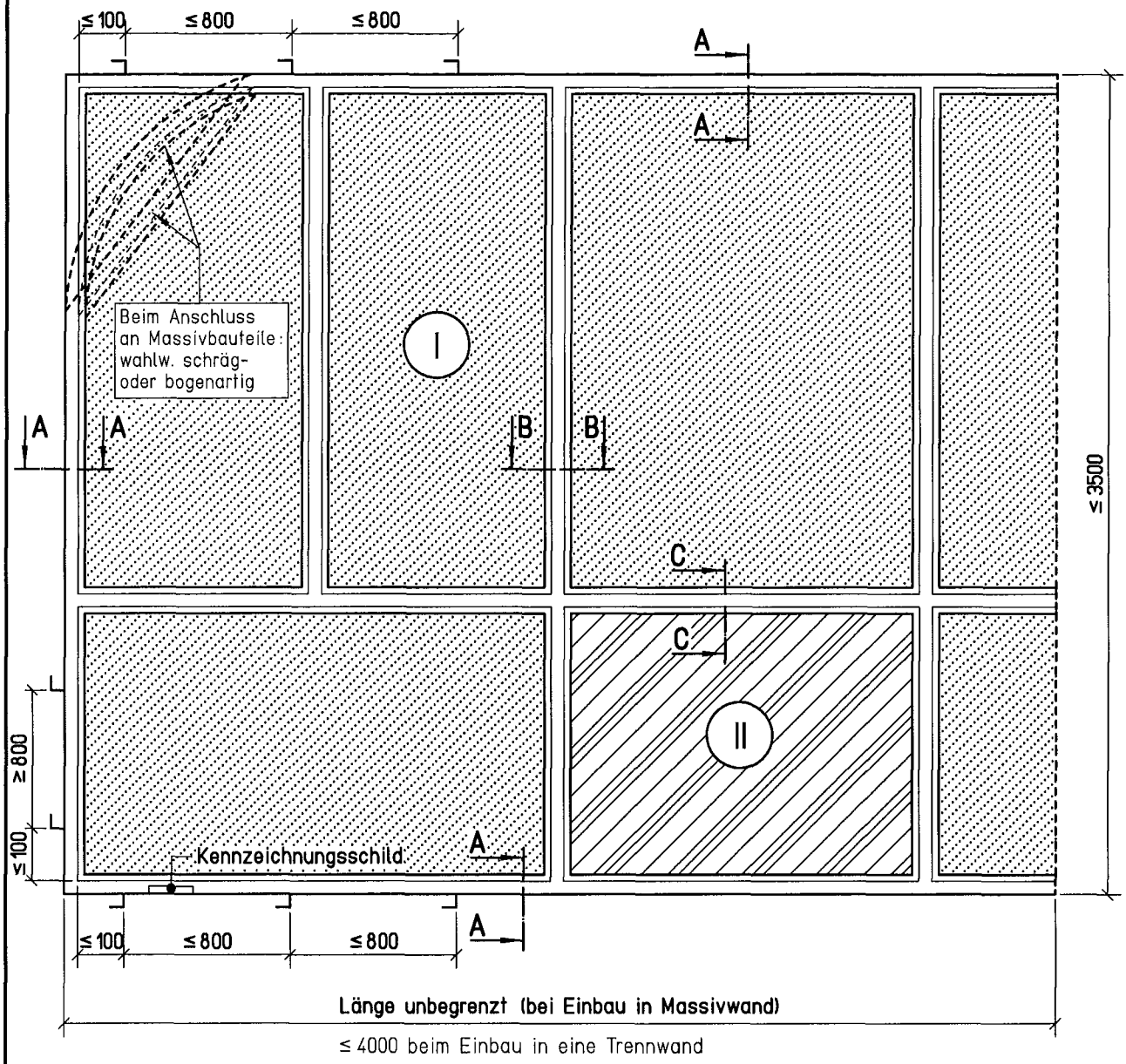
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Bolze

Beglaubigt

v. Hoesslin

Deutsches Institut für Bautechnik 35



(I) Scheiben wahlweise im Hoch- oder Querformat:
max. Scheibengröße 1200 x 2200

- "PYRAN S", Dicke ≥ 6mm
- "Drahtornamentglas", Dicke = 7mm
- Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-1."
- Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-2.Iso"
- Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-3.Iso"

(II) - wahlweise in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung Einbau von Ausfüllungen nach Anlage 4
maximale Abmessungen 1200 x 2200, wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet

Deutsches Institut für Bautechnik
35

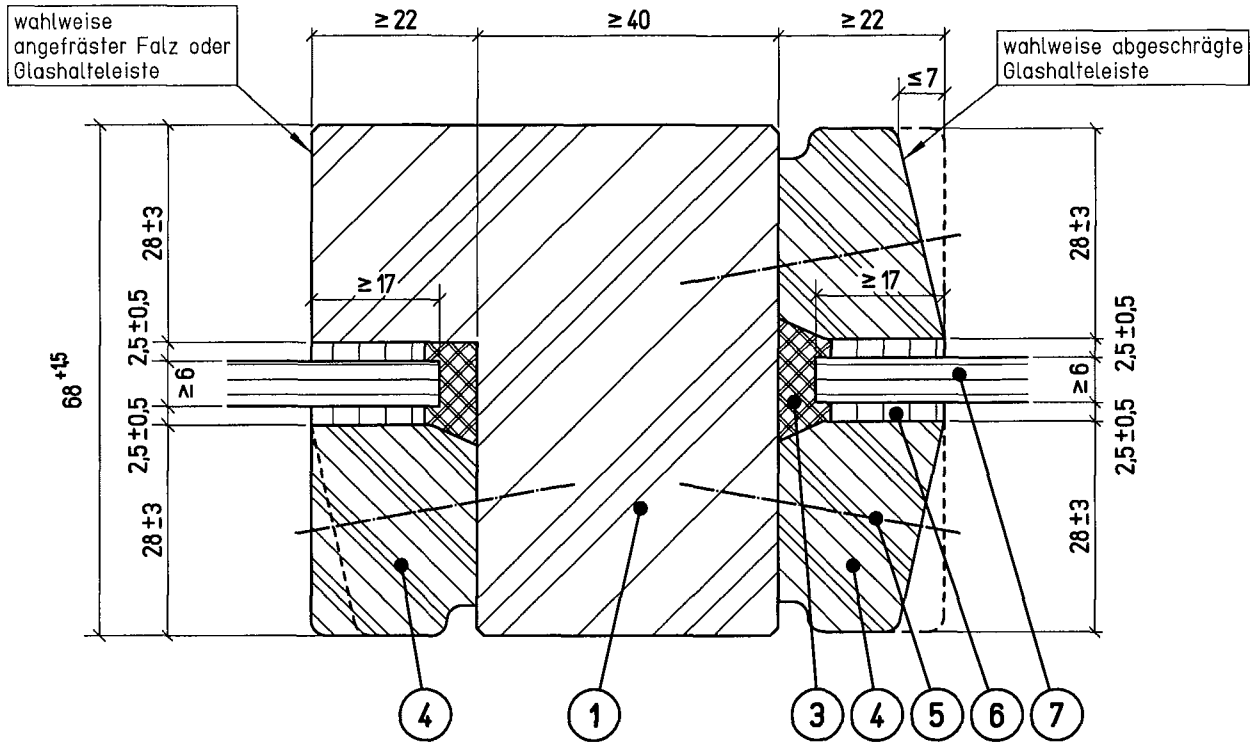
Positionsliste nach Anlage 12 und 13

alle Maße in mm

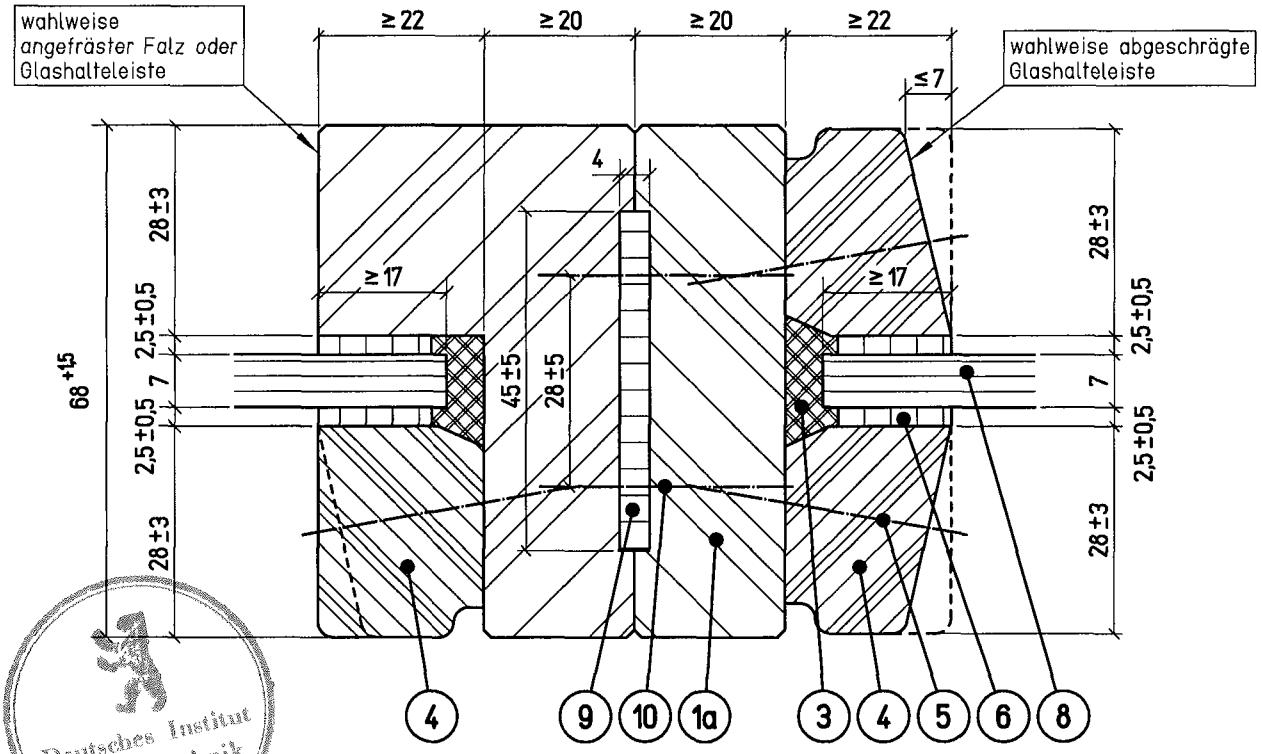
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Übersicht (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1278
vom 21.09.2009



▲ Verglasung mit "PYRAN S"



Deutsches Institut für Bautechnik
35

▲ Verglasung mit Drahtornamentglas

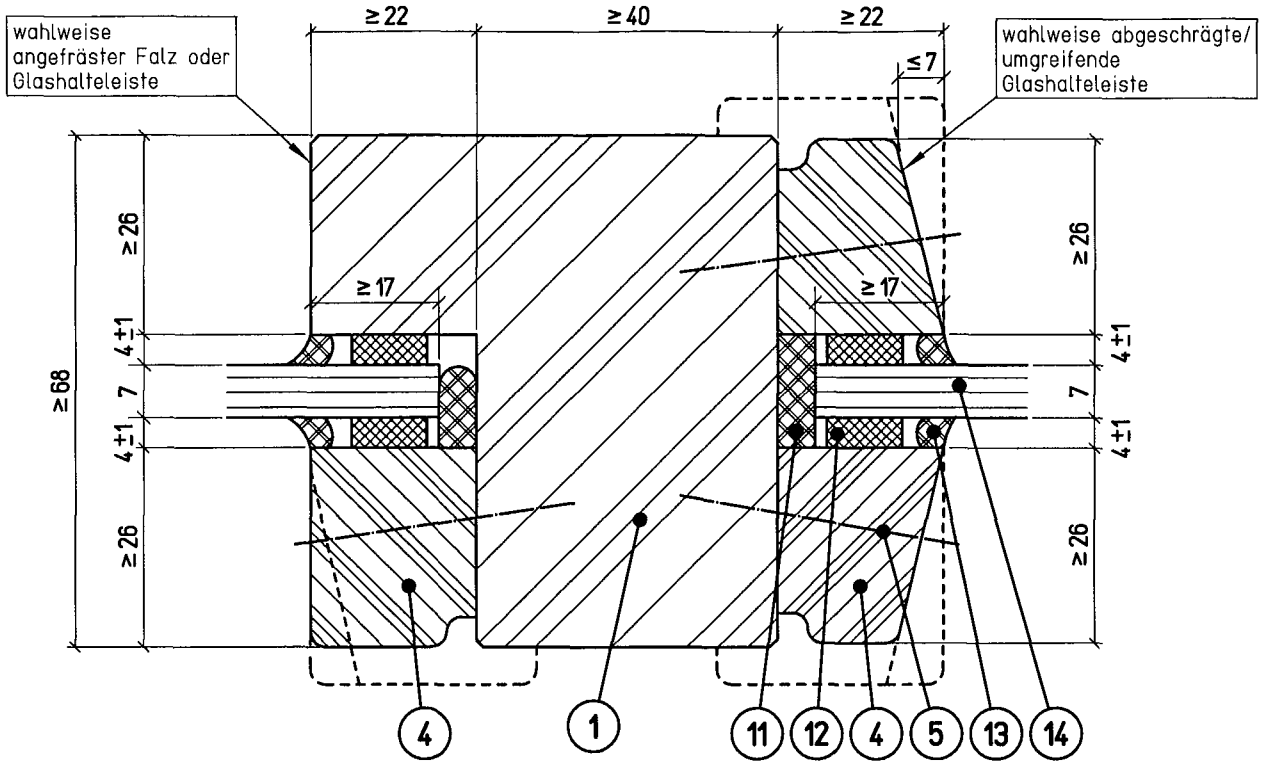
Positionsliste nach Anlage 12 und 13

alle Maße in mm

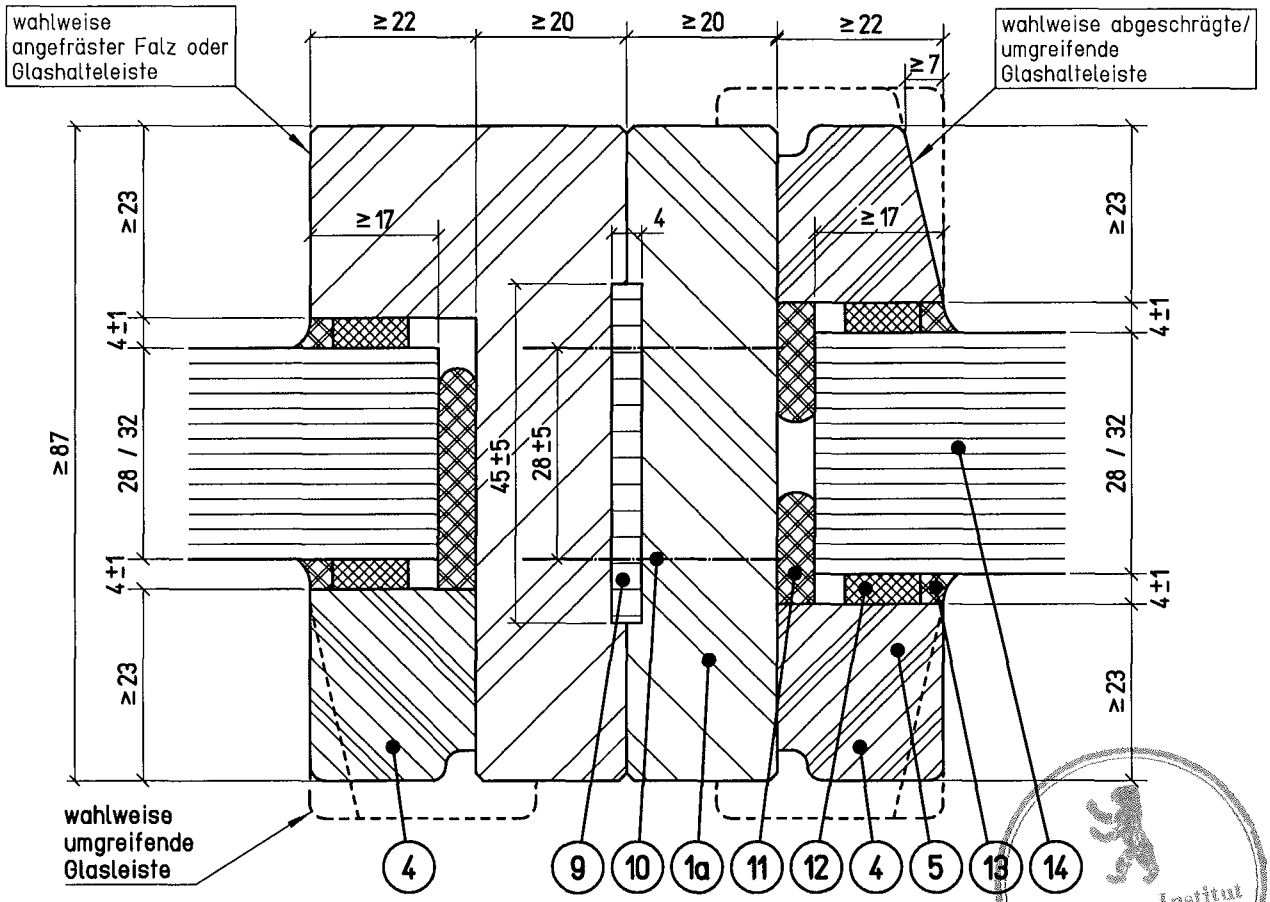
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt B - B, bei Einbau von Scheiben -

Anlage 2
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1278
vom 21.09.2009



▲ Verglasung mit "Pilkington Pyrodur 30-1."



▲ Verglasung mit "Pilkington Pyrodur 30-2.Iso"
und "Pilkington Pyrodur 30-3.Iso"

Deutsches Institut für Bautechnik
35

Positionsliste nach Anlage 12 und 13

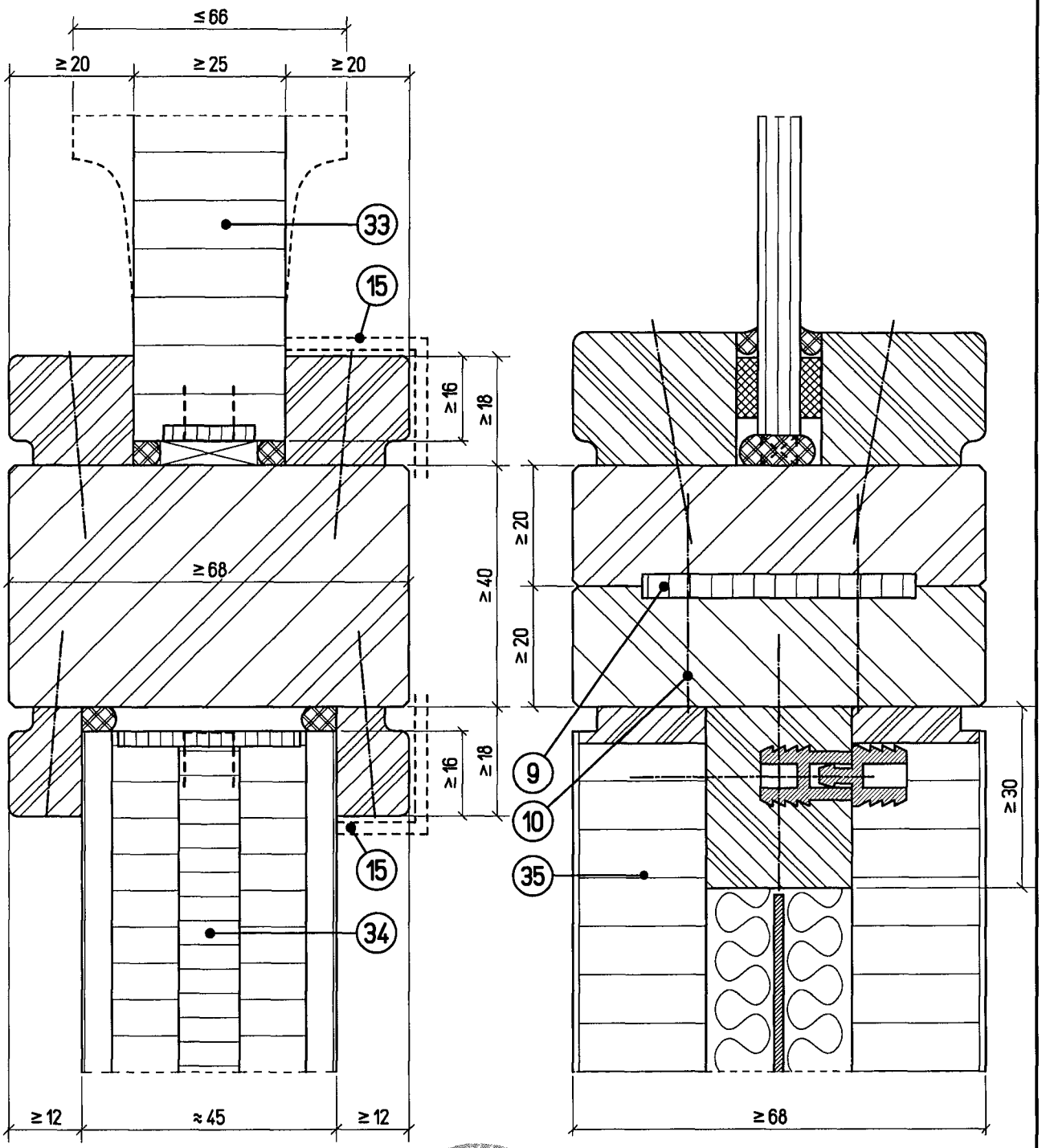
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt B - B, bei Einbau von Verbund-/Isolierglasscheiben -

Anlage 3
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1278
vom 21.09.2009

▼ Ausfüllung Typ A



▲ Ausfüllung Typ B

wahlweise bei Einbau von Ausfüllungen in einzelnen Teilflächen
Schnitt B - B bzw.
Schnitt C - C

Deutsches Institut für Bautechnik
35

▲ Ausfüllung Typ C1 bzw. C2

wahlweise Kombination Verglasung u. flächenbündige Ausfüllungen
Schnitt B - B bzw.
Schnitt C - C

Positionsliste nach Anlage 12 und 13

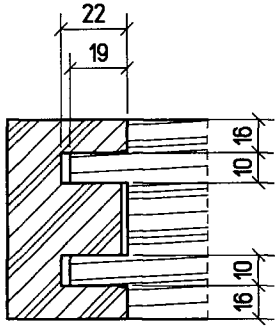
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

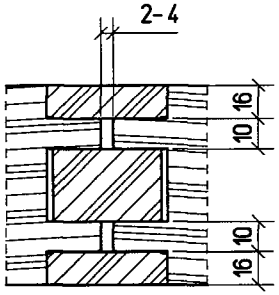
- Ausfüllungen Typ A, B, C1 bzw. C2 -

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1278
vom 21.09.2009

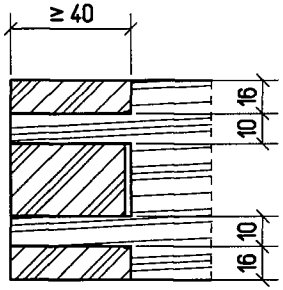
Stoßverbindungen mit Doppelzapfen



▲ T - Verbindung

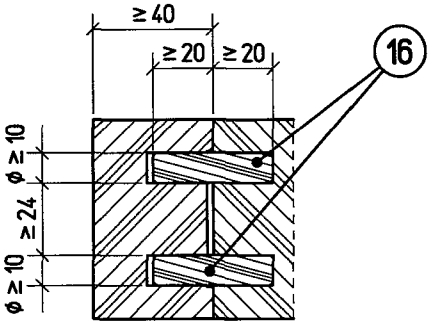


▲ Kreuzverbindung

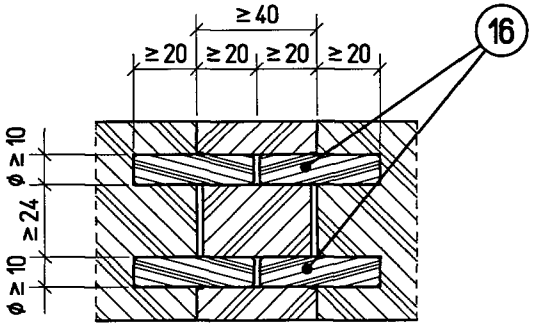


▲ recht-, stumpf- und spitzwinklige Eckverbindung (schräge Riegel)

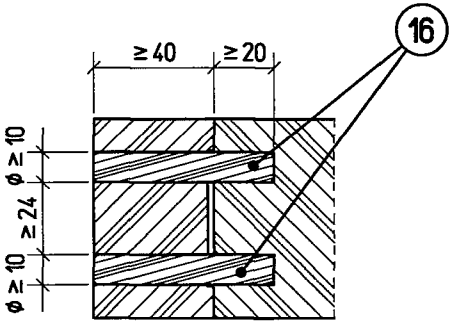
Stoßverbindungen mit Massivholzdübel



▲ T - Verbindung



▲ Kreuzverbindung



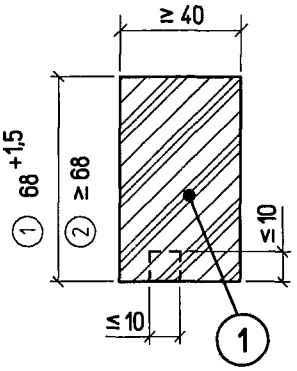
▲ recht-, stumpf- und spitzwinklige Eckverbindung (schräge Riegel)

Deutsches Institut für Bautechnik
35

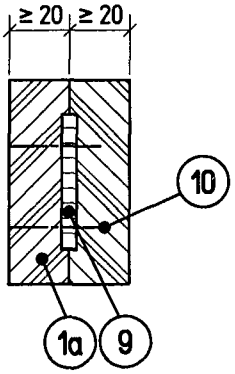
Positionsliste nach Anlage 12 und 13

alle Maße in mm

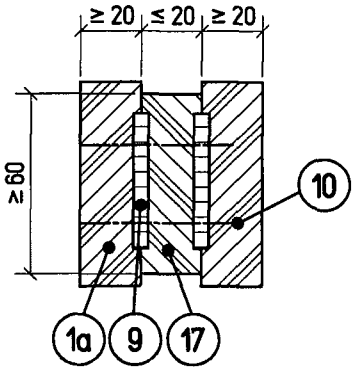
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13 - Verbindung der Rahmenprofile -	Anlage 5 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1278 vom 21.09.2009



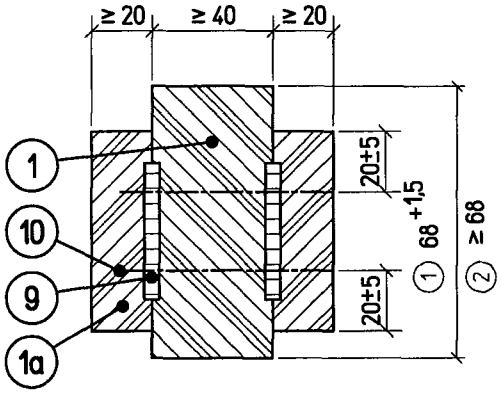
▲ Rahmenprofil



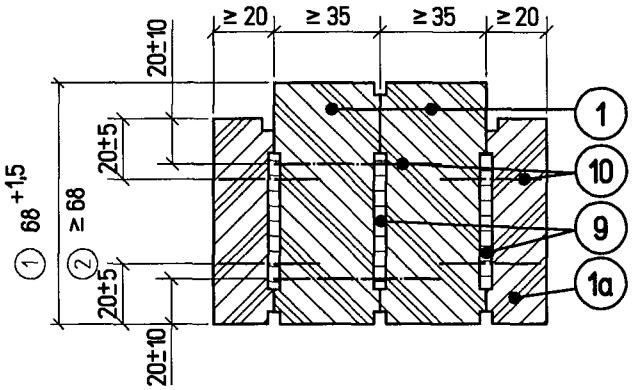
▲ zusammengesetztes Rahmenprofil



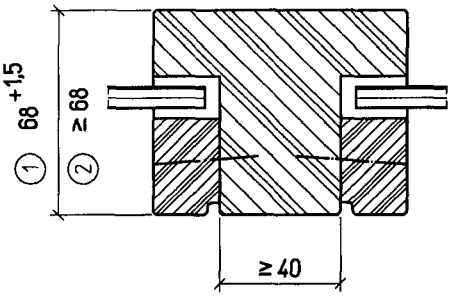
▲ zusammengesetztes Rahmenprofil mit Holz-Abstandhalter



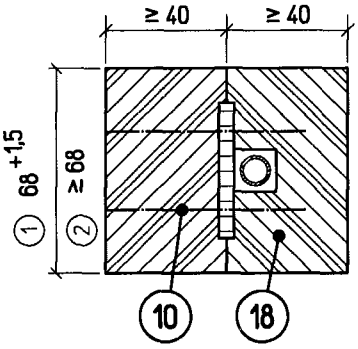
▲ Verstärkungsholm nach Statik



▲ gestoßener Verstärkungsholm



▲ wahlweise Ausführung: Rahmenprofil mit angefräster Glashalteleiste



▲ wahlweise Ausführung: seitliches bzw. oberes/ unteres Rahmenprofil

① bei Verwendung von "PYRAN S" oder "Drahtornamentglas"

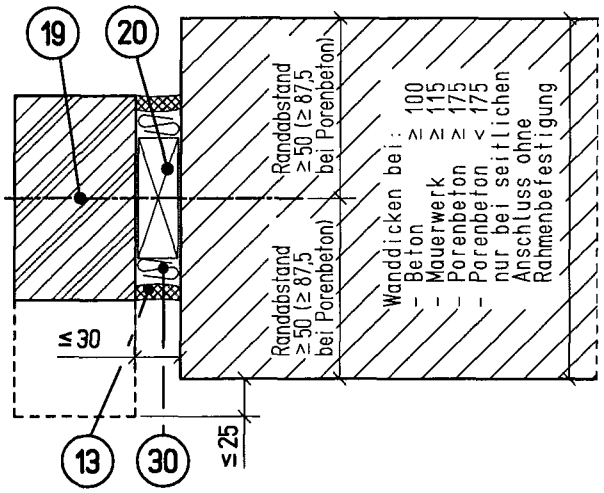
② bei Verwendung von "Pilkington Pyrodur ..."

Deutsches Institut für Bautechnik
35

Positionsliste nach Anlage 12 und 13

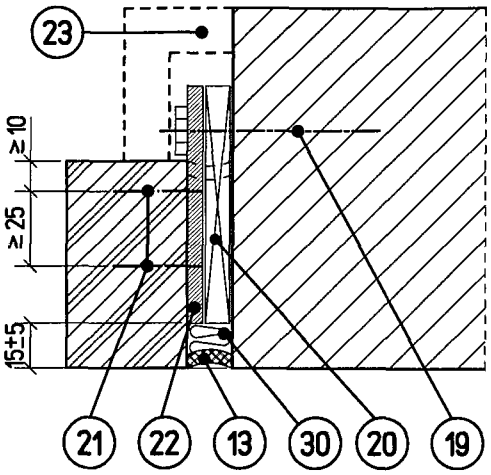
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13 - Rahmenprofile -	Anlage 6 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1278 vom 21.09.2009



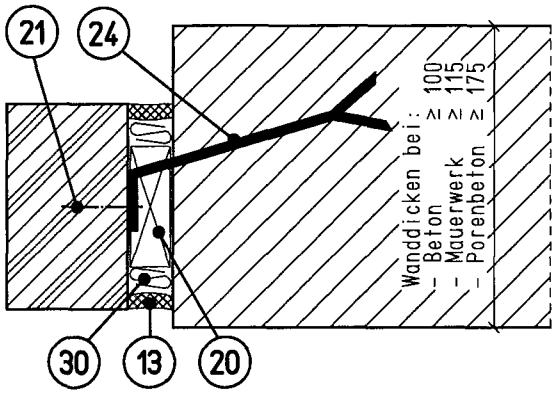
▲ **Anschluss-Variante 1**

Dübelmontage
(wahlw. Parallelwand-Einbau)



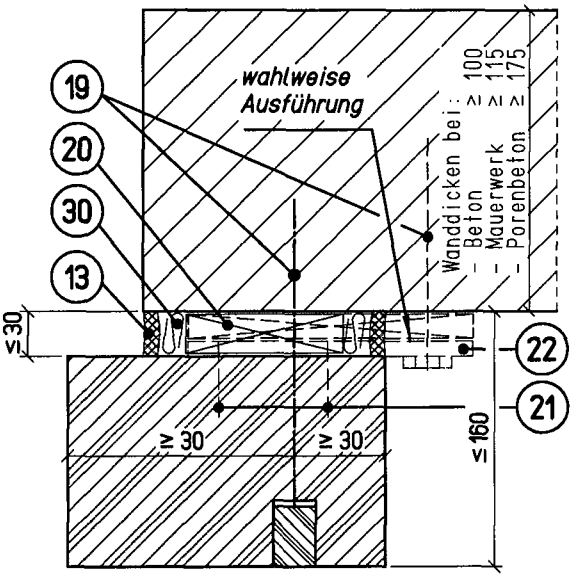
▲ **Anschluss-Variante 2**

Dübelmontage mit Ankerlasche



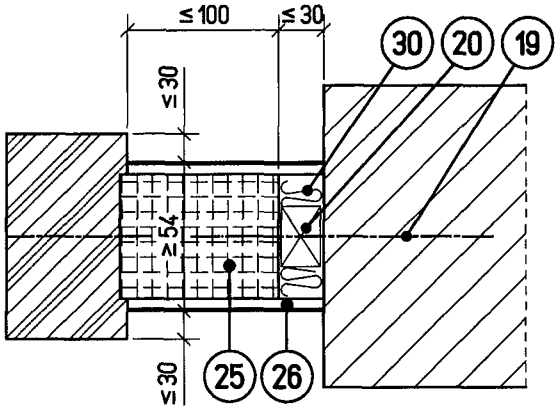
▲ **Anschluss-Variante 3**

Ankermontage



▲ **Anschluß-Variante 4**

Dübelmontage, wahlweise in der Leibung



▲ **Anschluss-Variante 5**

Zurückspringender Anschlussrahmen / Sockel

Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 1 soweit nicht vermaßt.
Bei Rahmenprofiltiefen ≥ 200 mit zusätzlicher Befestigung.

Deutsches Institut für Bautechnik
35

Positionsliste nach Anlage 12 und 13

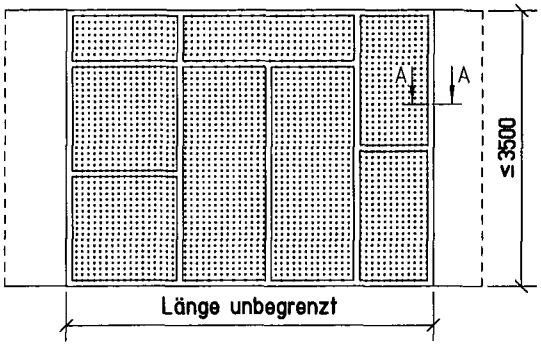
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

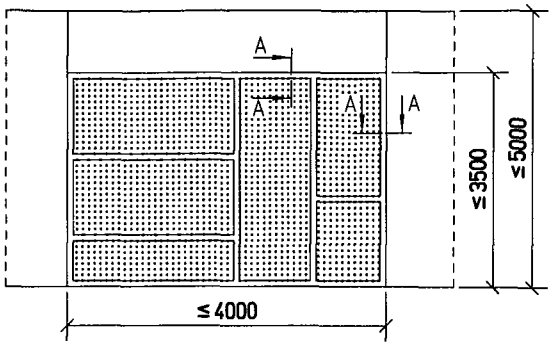
- Schnitt A - A, Anschlussvarianten an Bauteile aus Mauerwerk oder Beton -

Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1278
vom 21.09.2009

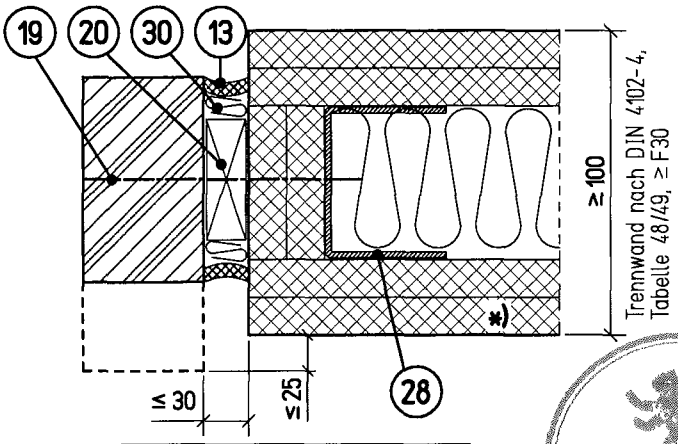
Mögliche Ausführungsvarianten beim Anschluss an / Einbau in eine Trennwand:



▲ seitlicher Anschluss

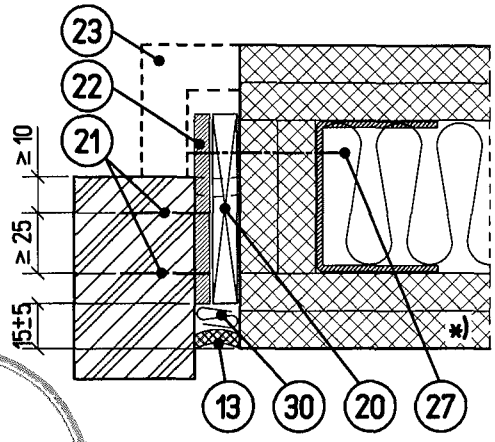


▲ 3-seitiger Anschluss an eine Trennwand



▲ **Anschluss-Variante 6**

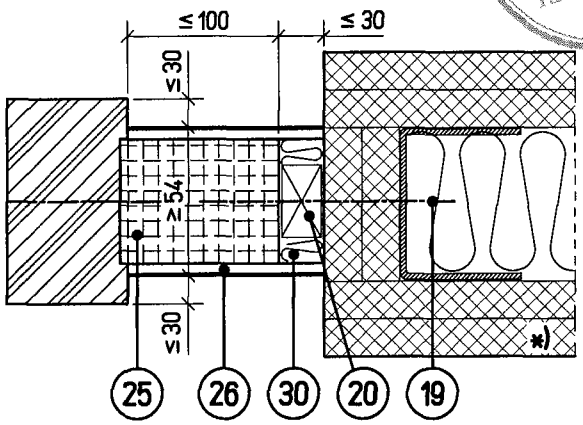
Dübelmontage



▲ **Anschluss-Variante 7**

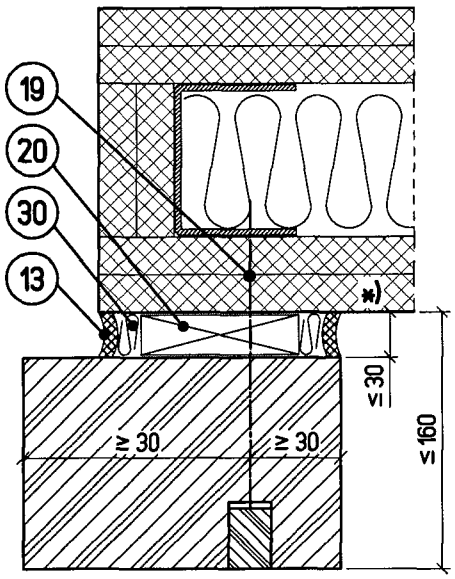
Montage mit Ankerlasche

Deutsches Institut für Bautechnik 35



▲ **Anschluss-Variante 8**

Zurückspringender Anschlussrahmen / Sockel



▲ **Anschluss-Variante 9**

Dübelmontage (seitlicher Anschluss)

*) GKF nach DIN 18180, jeweils ≥ 12,5 dick

Nachweis der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit siehe Abschnitt 4.3.2.

Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 6 soweit nicht vermaßt.
Bei Rahmenprofiltiefen ≥ 200 mit zusätzlicher Befestigung.
Pos. 28 nach statischer Anforderung.

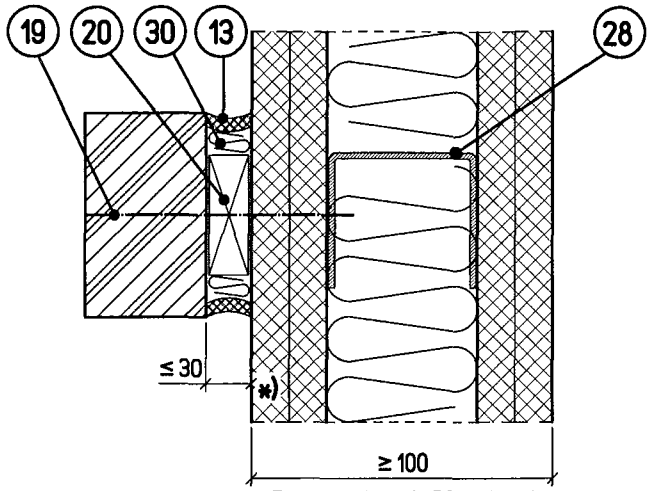
Positionsliste nach Anlage 12 und 13

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Scnitt A - A, Anschlussvarianten an Trennwände -

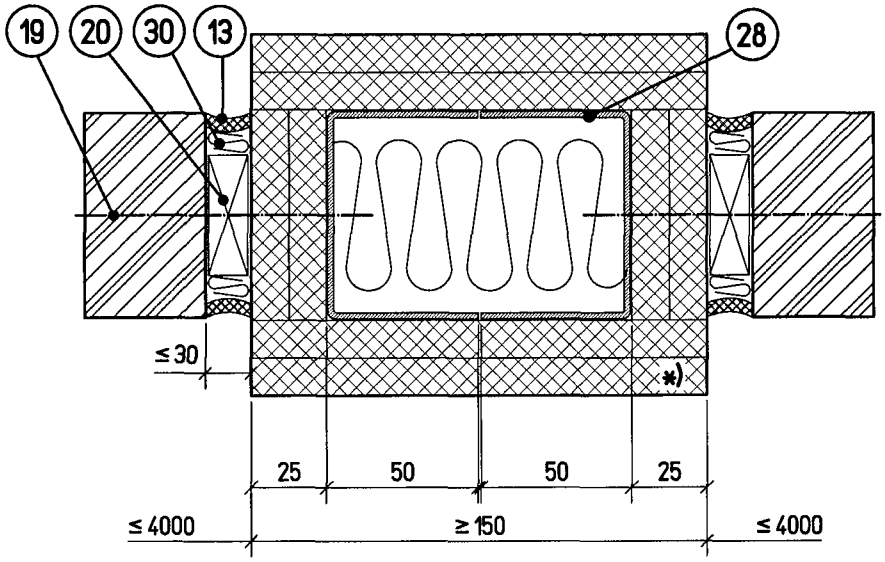
Anlage 8
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1278
vom 21.09.2009



Trennwand nach DIN 4102-4,
Tabelle 48/49, ≥ F30

▲ **Anschluss-Variante 10**

Dübelmontage in Trennwandsysteme



▲ **Anschluss-Variante 11**

erforderliche Mittelpfostenausbildung vom Boden bis Massivdecke bzw. -sturz durchlaufend (Laibungsbekleidung nur im Bereich der Brandschutzverglasung).

*) GKF nach DIN 18180, jeweils ≥ 12,5 dick

Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 6 soweit nicht vermaßt.
Bei Rahmenprofiltiefen ≥ 200 mit zusätzlicher Befestigung.
Pos. 28 nach statischer Anforderung.

Deutsches Institut für Bautechnik

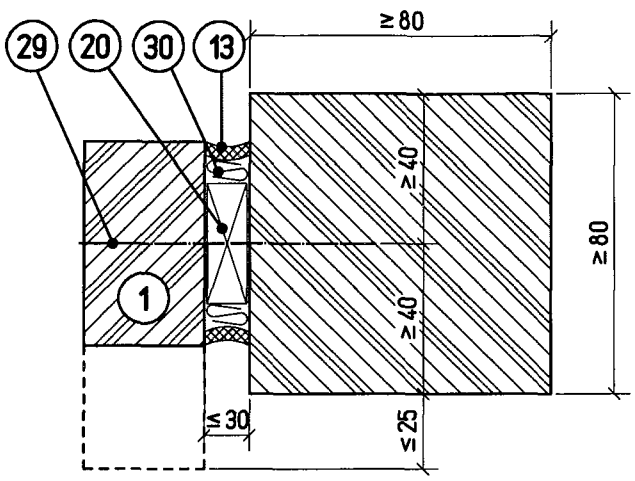
Positionsliste nach Anlage 12 und 13

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

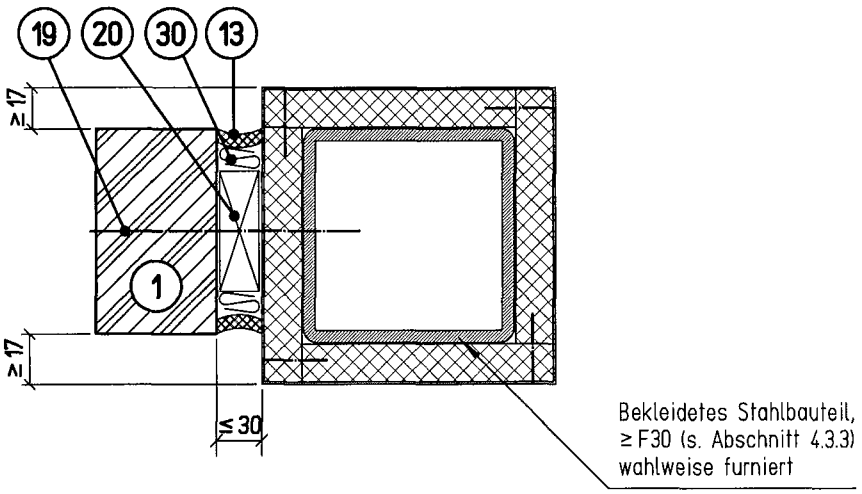
- Schnitt A - A, Anschluss an Trennwandpfosten, seitlicher Anschluss an rechtwinklig verlaufende Trennwand -

Anlage 9
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1278
vom 21.09.2009



▲ **Anschluss-Variante 12**

Anschluss an klassifiziertes Holzbauteil
(≥ F 30 nach DIN 4102-2)



▲ **Anschluss-Variante 13**

Anschluss an bekleidetes Stahlbauteil
(≥ F 30 nach DIN 4102-2)

Deutsches Institut für Bautechnik
35

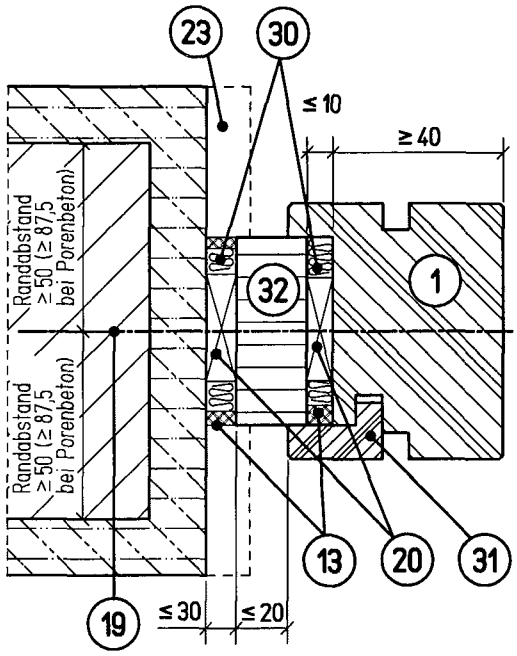
Positionsliste nach Anlage 12 und 13

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

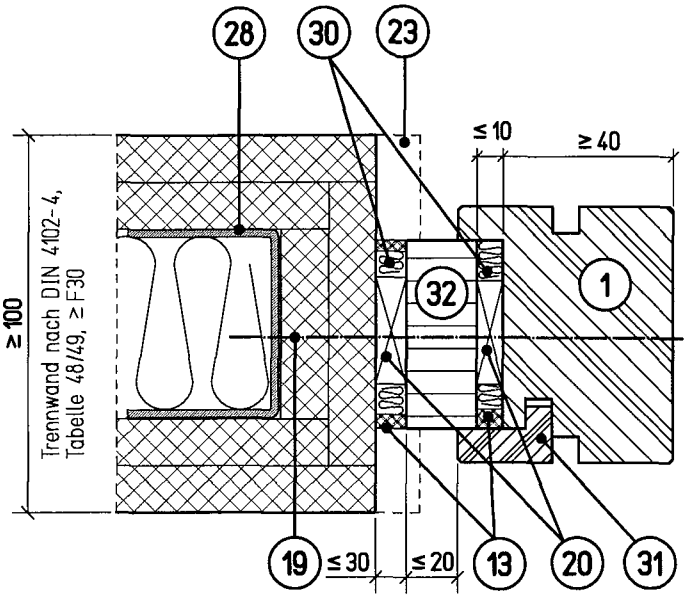
- Schnitt A - A, Anschluss an klassifizierte Holzbauteile und bekleidete Stahlbauteile -

Anlage 10
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1278
vom 21.09.2009



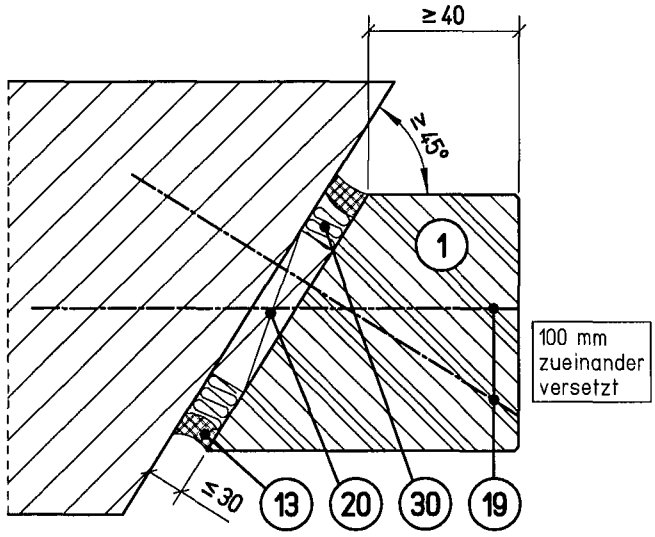
▲ **Anschlussvariante 14**

Schattennuteinbau in Massivwand



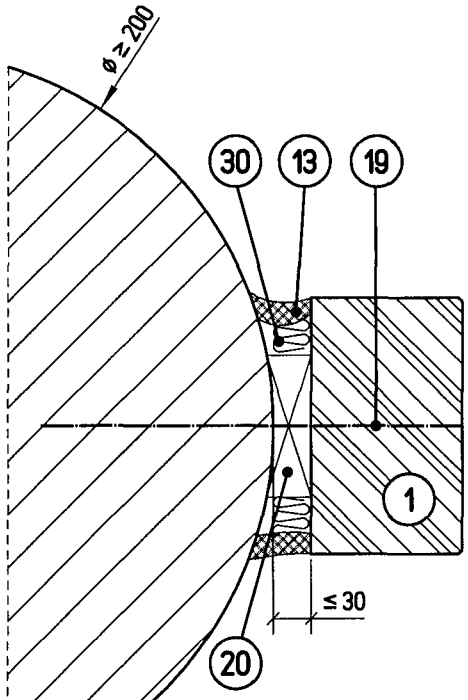
▲ **Anschlussvariante 15**

Schattennuteinbau in Trennwand



▲ **Anschlussvariante 16**

Dübelmontage an schräger Wand



▲ **Anschlussvariante 17**

Dübelbefestigung an runde Stütze/Kante

Deutsches Institut für Bautechnik
35

Positionsliste nach Anlage 12 und 13

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A - A wahlweise, Anschluss an runde Stütze/Kante, an schräge Wand und Schattennutmontage -

Anlage 11
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1278
vom 21.09.2009

(1) Rahmenprofil*) aus Laub-, Nadel- oder Brettschichtholz , $\varrho \geq 480$ kg/m³, wahlweise lamelliert, Mindestabmessungen 40 mm x 68 mm, , $\varrho \geq 600$ kg/m³ bei Verwendung von "PYRAN S" oder Drathornamentglas mit angefrästen Glashalteleisten (aus einem Block) nach Anlage 2 (s. Abschnitt 2.1.2.1)

(1a) Zusammengesetztes Rahmenprofil*) aus zwei Profilen, gemäß Pos. 1, mit den Mindestabmesungen 20 mm x 68 mm, verbunden über Pos. 9 (eingeleimt), verschraubt mit Pos. 10, a ≤ 500 mm (s. Abschnitt 2.1.2.1)

(2) Hinterklotzung aus Holz/Holzwerkstoff, $\varrho \geq 500$ kg/m³

(3) Dichtungsmasse ①

(4) Glashalteleiste*) ①

(5) Stahlnägel ø ≥ 1,6 mm oder Spanplattenschrauben ≥ ø 3 mm x 35 mm, Abstand a: ≤ 300 mm, ≤ 50 mm vom Rand

(6) Dichtungsstreifen ①

(7) Scheibe "PYRAN S", d ≥ 6 mm

(8) Drahtornamentglas, d = 7 mm

(9) Verbindungsfeder, HDF-Streifen, $\varrho \geq 880$ kg/m³ oder Vollholz, $\varrho \geq 410$ kg/m³, ≥ 35 mm, d = 4 mm, eingeleimt

(10) Spanplattenschraube ≥ ø 5 mm x 35 mm, Abstand a ≤ 500 mm, versetzte Anordnung

(11) Wahlweise Dichtungsmasse ①, bei Verwendung von "Pilkington Pyrodur 30-..." -Scheiben bzw. Ausfüllungen

(12) Dichtungsstreifen ①

(13) Dichtungsmasse ①

(14) Verbundglas- bzw. Isolierglas-Scheibe "Pilkington Pyrodur 30-..."

(15) Abdeckung aus Stahl oder NE-Metall, d ≤ 3 mm, oder aus Holz/Holzwerkstoff oder Kunststoff, d ≤ 30 mm, nur bei Verwendung von "Pilkington Pyrodur 30-..."-Scheiben, Form frei wählbar

(16) Buchen-Riffeldübel, eingeleimt mit PVAC-Leim oder PU-Leim

(17) Abstandhalter aus Laubholz, $\varrho \geq 480$ kg/m³

(18) zusammengesetztes Rahmenprofil (seitlicher Rahmenstiel, oberer und unterer Rahmenriegel) mit Kanal, Ausfräsung maximal 14 mm x 14 mm

(19) Dübel ø ≥ 10 mm und Stahlschraube, a ≤ 800 mm

(20) Distanzhinterklotzung aus Holz/Holzwerkstoff, $\varrho \geq 500$ kg/m³

(21) Spanplattenschraube ≥ ø 5 mm x 30 mm, a ≤ 800 mm

(22) Flachstahl-Ankerlasche ≥ 40 mm x 4 mm x Länge

Deutsches Institut für Bautechnik
35

*) wahlweise mit Oberflächenprofil bei Verwendung von "Pilkington Pyrodur 30..."-Scheiben: Furnier 0.5 - 2.5 mm, Schichtpressstoffplatten, Kunststoff-Folien (z.B. Surfaplan, Tacon, Grundier-/Melaminharzfolie) 0,3 - 1,5 mm, Bleche aus NE-Metall 0.3 - 2.5 mm

① Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste Teil 1 -

Anlage 12
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1278
vom 21.09.2009

(23) wahlweise bauseitige Bekleidung aus Holz/Holzwerkstoff, GKF, Putz

(24) Stahl-Anker ≥ 4 mm x 20 mm x 150 mm, a ≤ 800 mm

(25) Holz ①

(26) Holzwerkstoffplatten ①

(27) Blechschraube oder selbstbohrende Schraube ≥ ø 4,3 x 30 mm, a ≤ 800 mm

(28) Gewänderahmen aus Stahlprofilen der Güte S235..., siehe Abschnitt 4.3.2, senkrechte Profile mit Rohboden und Rohdecke verschraubt, waagerechte Profile mit den senkrechten Profilen verschraubt. Bei nur seitlichem Anschluss der Trennwand, verstärkte Ständerprofile d ≥ 2mm

(29) Spanplattenschraube ø ≥ 5 mm x Länge, Eingriff in das Holzbauteil ≥ 40 mm, a ≤ 800 mm

(30) Anschlussfuge zwischen Rahmenprofil und angrenzendem Bauteil mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klasse A1/A2-S1, d0 nach DIN EN 13501-1), Ts > 1000°C, dicht ausgestopft

(31) Leiste aus Massivholz, ϱ ≥ 410 kg/m³

(32) Anschlussleiste aus HDF, ϱ ≥ 880 kg/m³ oder massiver Eiche

(33) Ausfüllung Typ A ①

(34) Ausfüllung Typ B ①

(35) Ausfüllung Typ C1 bzw. C2 ①

Deutsches Institut für Bautechnik
35

*) wahlweise mit Oberflächenprofil bei Verwendung von "Pilkington Pyrodur 30..."-Scheiben: Furnier 0.5 - 2.5 mm, Schichtpressstoffplatten, Kunststoff-Folien (z.B. Surfaplan, Tacon, Grundier-/Melaminharzfolie) 0,3 - 1,5 mm, Bleche aus NE-Metall 0.3 - 2.5 mm

① Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

alle Maße in mm

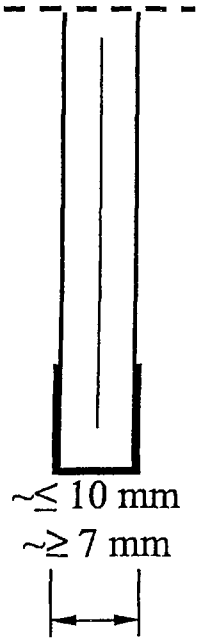
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste Teil 2 -

Anlage 13
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1278
vom 21.09.2009

Verbundglasscheibe „Pilkington **Pyrodur®** 30-1.“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbundglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegender Funktionsschicht.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington **Pyrodur®** 30-10” bzw.

„Pilkington **Pyrodur®** 30-12” bei Verwendung von Ornamentglas

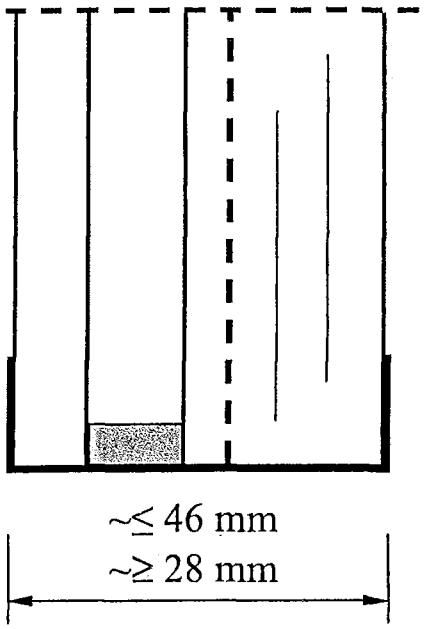
Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen.

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Deutsches Institut für Bautechnik
35

Isolierglasscheibe „Pilkington **Pyrodur**® 30-2. Iso und Pilkington **Pyrodur**® 30-3. Iso“

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas nach DIN EN 572-9,	≥ 6 mm bei „Pilkington **Pyrodur**® 30-25 (35*)“
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2, wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,	≥ 6 mm bei „Pilkington **Pyrodur**® 30-26 (36*)“

Deutsches Institut für Bautechnik
35

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Übereinstimmungsbestätigung

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

- Baustelle bzw. Gebäude: .....
  .....
  .....

- Datum der Herstellung: .....

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse ..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom .....) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und

- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

Deutsches Institut Bautechnik 35

....
(Ort, Datum) (Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25VG" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13 - Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -	Anlage 16 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1278 vom 21.09.2009