

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 15. Oktober 2008  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-355  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 35-1.19.14-337/06

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.14-33

**Antragsteller:**

Pilkington Deutschland AG  
Haydnstraße 19  
45884 Gelsenkirchen

**Zulassungsgegenstand:**

Brandschutzverglasung "Glastrennwand"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

**Geltungsdauer bis:**

30. November 2013

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und zwölf Anlagen.



---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-33 vom 1. Dezember 2003, geändert und ergänzt durch Bescheid vom 18. 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 weitergehender 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, "Glastrennwand" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Verbundglasscheiben, einem Rahmen und Glashalteleisten aus Holzprofilen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung zum Brandverhalten der Scheiben
- "Pilkington Pyrostop 30-1.",
  - "Pilkington Pyrostop 30-10.",
  - "Pilkington Pyrostop 30-2.",
  - "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso", und
  - "Pilkington Pyrostop 30-1. S "
- nach Abschnitt 2.1.1.

#### 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 1053-1<sup>2</sup> 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<sup>3</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>4</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>5</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>3</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.)
- einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>6</sup> angehören.
- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 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<br>DIN EN 206-1/A1:2004-10<br>DIN EN 206-1/A2:2005-09 | Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität   |
| 5 | DIN 1045-2:2001-07 und<br>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 4102-2:1977-09   | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen   |



- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1400 mm x 2300 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Einzelglasflächen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.  
Wird die Brandschutzverglasung als sog. einreihiges Fensterband ausgeführt, beträgt die maximale Scheibengröße 1400 mm x 2300 mm. Die Einzelglasflächen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>7</sup> der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

- "Pilkington Pyrostop 30-1."  
entsprechend Anlage 7 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-10."  
entsprechend Anlage 8 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-2."  
entsprechend Anlage 9

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 entsprechen.

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

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>8</sup> der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, verwendet werden:

- "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"  
entsprechend Anlage 10
- "Pilkington Pyrostop 30-1. S "  
entsprechend Anlage 11

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. 11.16 entsprechen.

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

7 DIN EN 14449:2005-07

Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas  
Konformitätsbewertung/Produktnorm

8 DIN EN 1279-5: 2005-08

Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung



2.1.1.3 Die Scheibentypen nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten der in Tabelle 1 angegebenen Klassen nach DIN EN 13501-1<sup>9</sup>.

Tabelle 1

| Scheibentyp   | DickePVB-Folie [mm] | Brandverhalten DIN EN 13501-1 <sup>9, 10, 11</sup> |
|---|---------------------|--|
| "Pilkington Pyrostop 30-1."   |                     | A2-s1,d0   |
| "Pilkington Pyrostop 30-2."   | ≤ 0,38              | B-s1,d0  |
|   | > 0,38 bis ≤ 0,76   | B-s1, d2   |
|   | > 0,76              | E  |
| "Pilkington Pyrostop 30-10."  |                     | A2-s1,d0   |
| "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"                                     |                     |  |
| "Pilkington Pyrostop 30-15 Iso"                                     |                     | A2-s1,d0   |
| "Pilkington Pyrostop 30-16 Iso"                                     |                     |  |
| "Pilkington Pyrostop 30-17 Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-18 Iso" | ≤ 0,38              | B-s1,d0  |
|   | > 0,38 bis ≤ 0,76   | B-s1, d2   |
|   | > 0,76              | E  |
| "Pilkington Pyrostop 30-1. S"                                       |                     | E  |

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus normalentflammbarem Vollholz aus Laubholz nach DIN 4074-5<sup>12</sup> oder aus Brettschichtholz nach DIN 1052-1<sup>13</sup>, Rohdichte ≥ 500 kg/m<sup>3</sup> (lufttrocken), zu verwenden. Der Rahmen muss aus Pfosten und Sprossen zusammengesetzt werden. Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen 40 mm x 75 mm (s. Anlagen 2 bis 5).

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

Bei diesen 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 entsprechend DIN 4103-1<sup>14</sup> (Durchbiegungsbegrenzung ≤ H/200, Einbaubereich 2) nachzuweisen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 980536 der LGA Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, vom 12.10.1998 zu entnehmen.

- 9 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
- 10 Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.
- 11 Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2.
- 12 DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz
- 13 DIN 1052-1:2004-08 Entwurf; Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
- 14 DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise



Danach betragen für die maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 3500 mm und einen Pfostenabstand von 1150 mm die Mindestabmessungen der Pfostenprofile 40 mm x 105 mm (Holzsortierklasse S 13) bzw. 40 mm x 95 mm (Holzartgruppe B); bei einem maximalen Pfostenabstand von 2300 mm betragen die Mindestabmessungen der Pfostenprofile 80 mm x 105 mm (Holzsortierklasse S 13) bzw. 80 mm x 95 mm (Holzartgruppe B). Bei einer Aneinanderreihung von vorgefertigten Rahmenelementen mit einer maximalen Elementbreite von 3000 mm (s. Anlage 3) betragen die Mindestabmessungen eines Koppelprofils 40 mm x 115 mm (Holzsortierklasse S 13) bzw. 40 mm x 105 mm (Holzartgruppe B).

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus normalentflammbare Vollholzprofile aus Laubholz nach DIN 4074-5<sup>12</sup> oder aus Brettschichtholz nach DIN 1052-1<sup>13</sup>, Rohdichte  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$  (lufttrocken), zu verwenden. Die Mindestabmessungen der Glashalteleisten betragen 23 mm x 20 mm (s. Anlagen 2 bis 5).

### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen ist ein mindestens normalentflammbares (Baustoffklasse DIN 4102-B2<sup>15</sup>) Vorlegeband anzuordnen.

2.1.3.2 Abschließend müssen die Fugen mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4<sup>16</sup>) Silikon-Dichtstoff versiegelt werden.

### 2.1.4 Befestigungsmittel

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

## 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 2.1.4 einzuhalten.

2.2.1.2 Wird die Brandschutzverglasung aus werkseitig vorgefertigten Rahmenprofilen nach Abschnitt 1.2.5 hergestellt, sind dafür Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden, die entsprechend Abschnitt 4.2.1 zusammen zu bauen sind.

### 2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2

Jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 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 DIN EN 14449<sup>7</sup> bzw. DIN EN 1279-5<sup>8</sup> und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder und nach Bauregelliste A Teil 1 ffd. Nr. 11.14 bzw. 11.16 versehen sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Zusätzlich muss jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein 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.

Das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) hat folgende Angaben zu enthalten:

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit

15 DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

16 DIN 4102-4:1994-03, einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile



- Name des Herstellers
- Zulassungsnummer: Z-19.14-33
- Brandverhalten Klasse: (entsprechend Abschnitt 2.1.1.3, Tabelle 1, dieser Zulassung)
- Bezeichnung oder Bildzeichen der Zertifizierungsstelle

**2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3**

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 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.

**2.2.2.3 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 einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "Glastrennwand"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Herstellwerk
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-33
- Herstellungsjahr:

**2.2.2.4 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 eingepreßt enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "Glastrennwand" 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-19.14-33
- Herstellungsjahr: ....

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 Für die Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 gilt:**

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

**2.3.1.2 Zusätzlich muss die Bestätigung der Übereinstimmung bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 (außer Klasse E nach DIN EN 13501-1<sup>9)</sup> mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer**



werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Scheiben nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Scheiben eine für den Nachweis des Brandverhaltens nach der europäischen Klassifizierungsnorm DIN EN 13501-1<sup>9</sup> und den mit ihr korrespondierenden Prüfnormen anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.1.3 Die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse E nach DIN EN 13501-1<sup>9</sup> mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk zusätzlich mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.1.4 Für die Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 gilt:

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 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.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 und der werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 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
- Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 (außer Klasse E nach DIN EN 13501-1<sup>9</sup>) gelten die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1"<sup>17</sup>.

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 und der für die Fremdüberwachung der Scheiben eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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

17

Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



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.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 (außer Klasse E nach DIN EN 13501-1<sup>9</sup>) ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1<sup>9</sup> gelten die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1"<sup>18</sup>

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 durchzuführen. Bei der laufenden Fremdüberwachung sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 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.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

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

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

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.2 und entsprechend den Anlagen 1 bis 5 herzustellen. Die Ecken und T-Stöße des Rahmens sind unter Verwendung von Doppelzapfenverbindungen mit einem Dispersionsleim zu verleimen und zusätzlich durch Schrauben zu verbinden.

4.2.1.2 Die Glashalteleisten aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.2, die eine umlaufende, mindestens 23 mm breite und 20 mm tiefe Nut zur Aufnahme der Scheiben und Dichtungen

<sup>18</sup> Die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



bilden müssen, sind in Abständen  $\leq 250$  mm mit dem Holzrahmen durch Schrauben zu verbinden.

4.2.1.3 Werden gemäß Abschnitt 1.2.5 vorgefertigte Rahmenelemente verwendet, sind diese gemäß Anlage 3 durch eine Nut-Feder-Verbindung und Schrauben in Abständen  $\leq 1000$  mm miteinander zu verbinden.

#### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind jeweils auf zwei 5 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz abzusetzen. Zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen. Abschließend sind die Fugen mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $15 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$  betragen.

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile ist entsprechend den Anlagen 2 und 4 auszuführen. Der Rahmen ist mit geeigneten Befestigungsmitteln entsprechend Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 1000$  mm an den angrenzenden Bauteilen zu befestigen.

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>11</sup> Baustoffen verschlossen werden, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über  $1000^\circ\text{C}$  liegen muss.

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

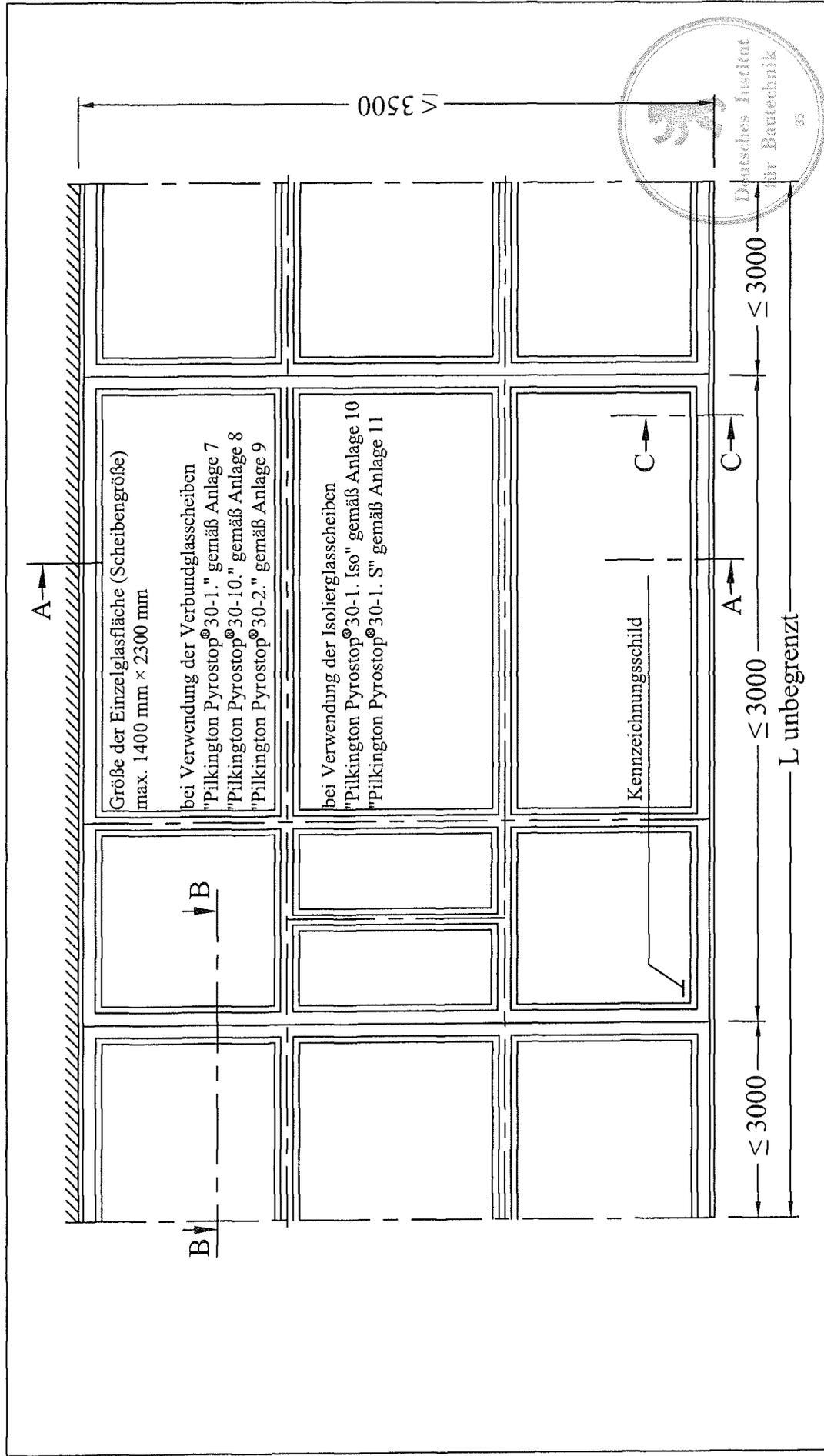
## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

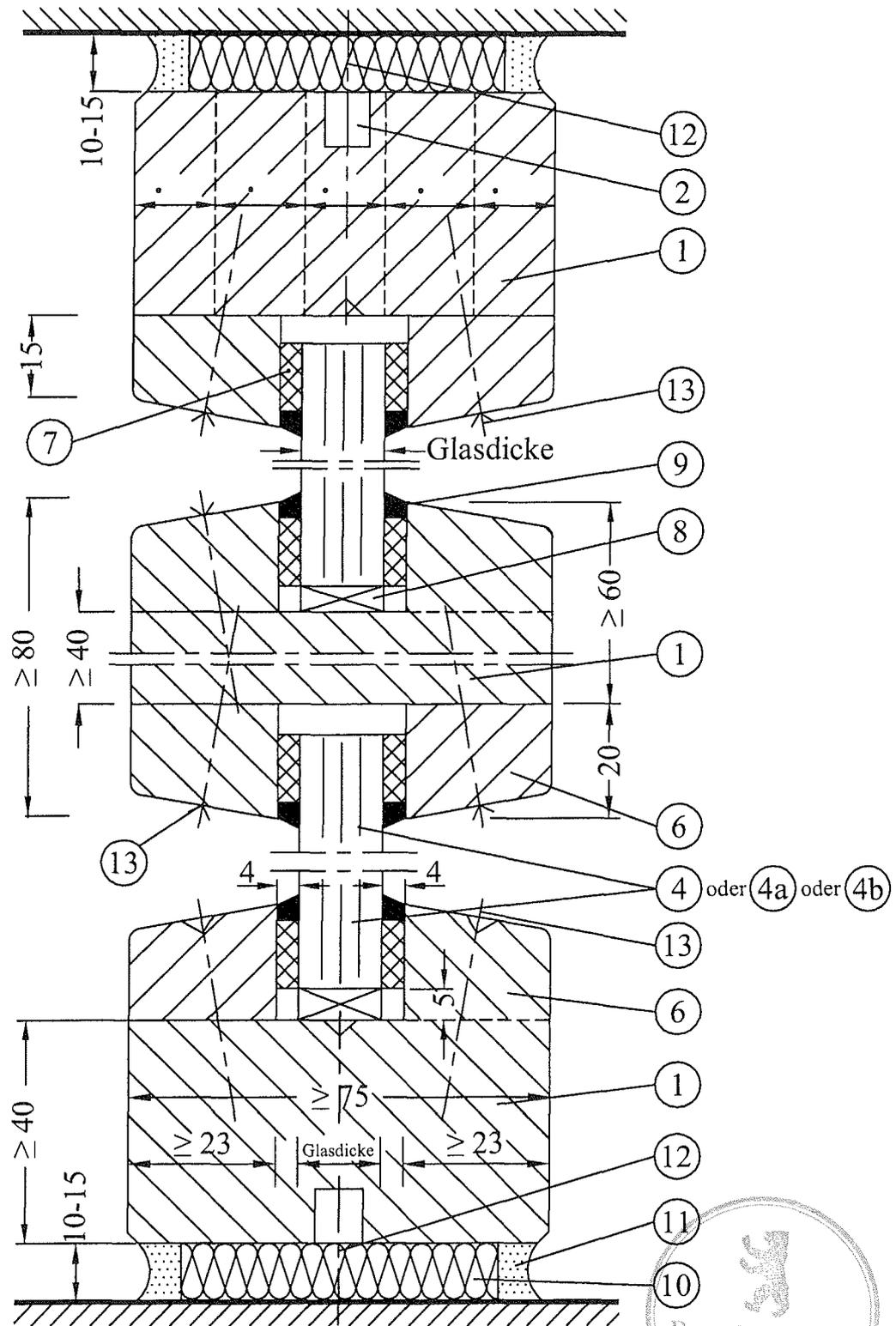




(Die dargestellte Aufteilung der Verglasung in Einzelflächen ist nur ein Beispiel)  
Maße in mm

Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Übersicht (Beispiel) -

Anlage 1  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008

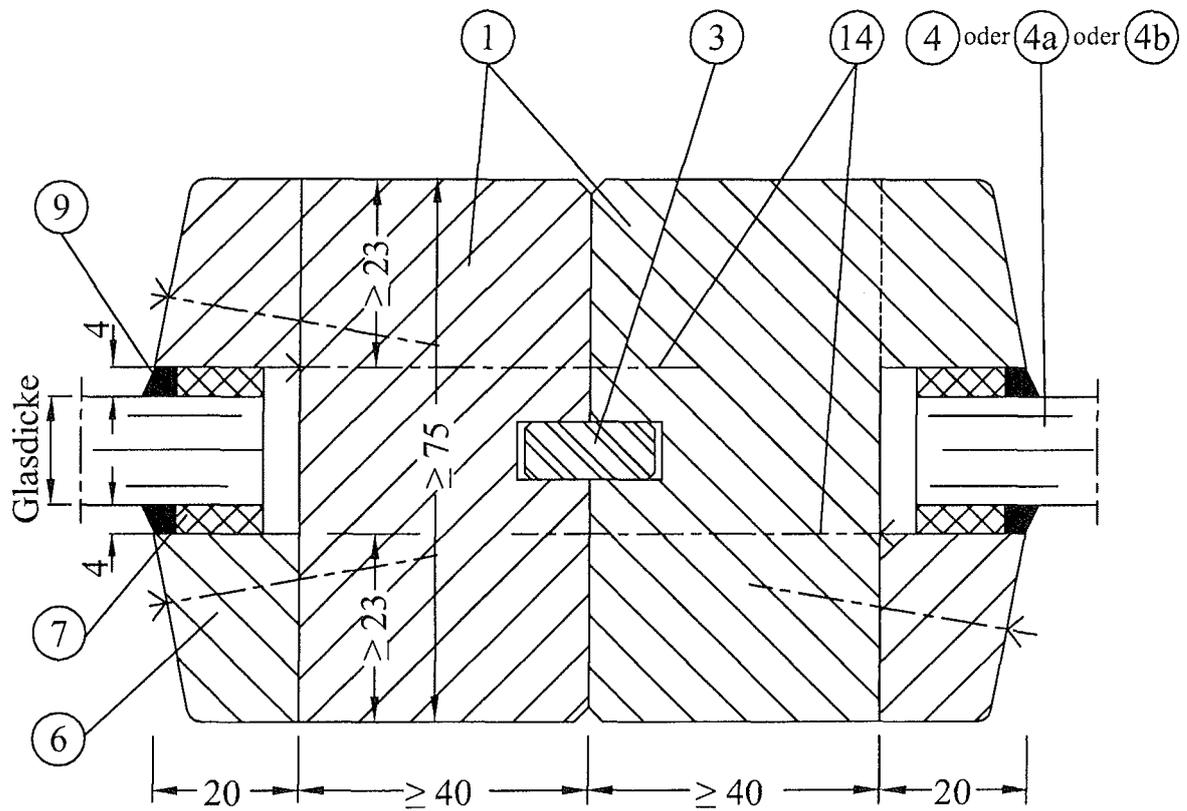


Positionsliste siehe Anlage 6  
alle Maße in mm



Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Schnitt A-A -

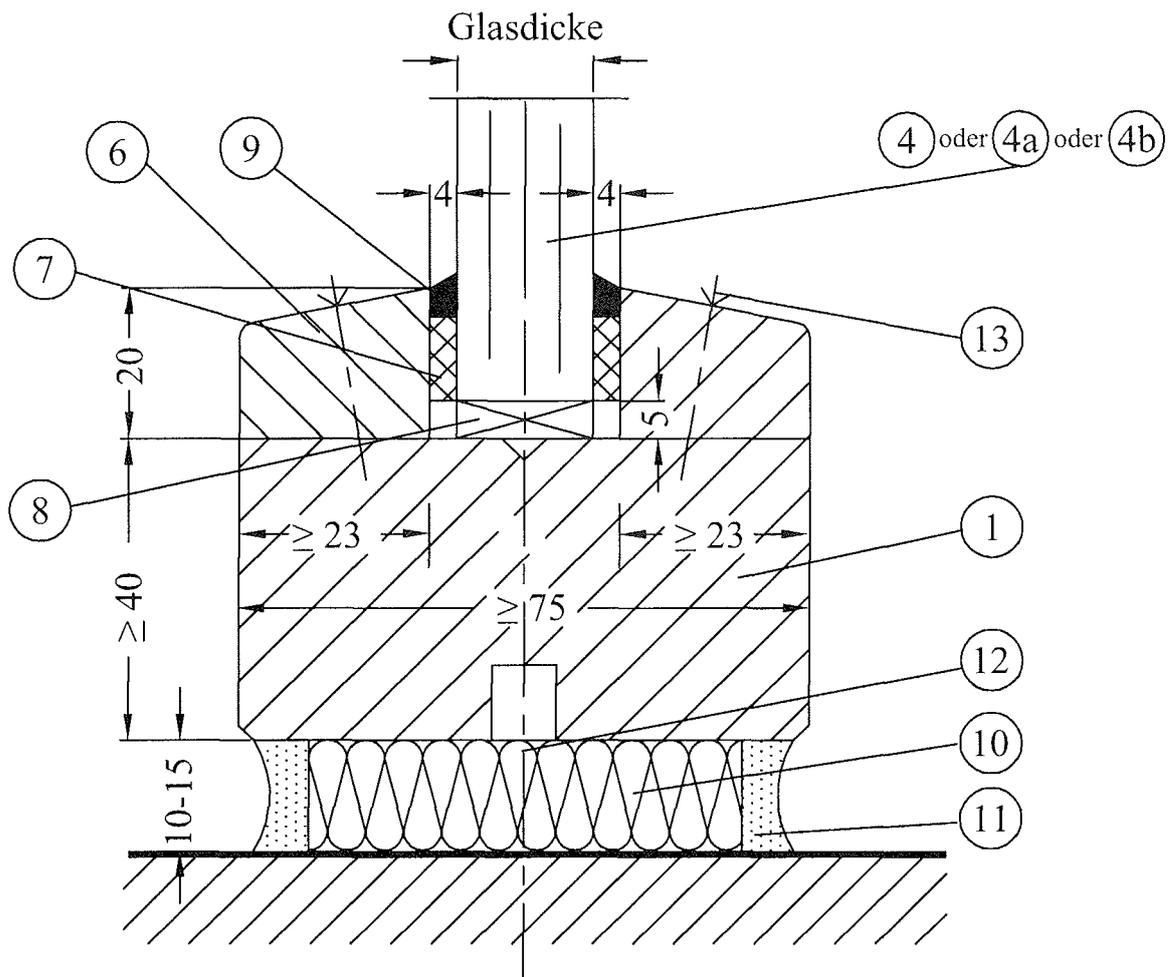
Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008



Positionsliste siehe Anlage 6  
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Schnitt B-B (Elementstoß) -

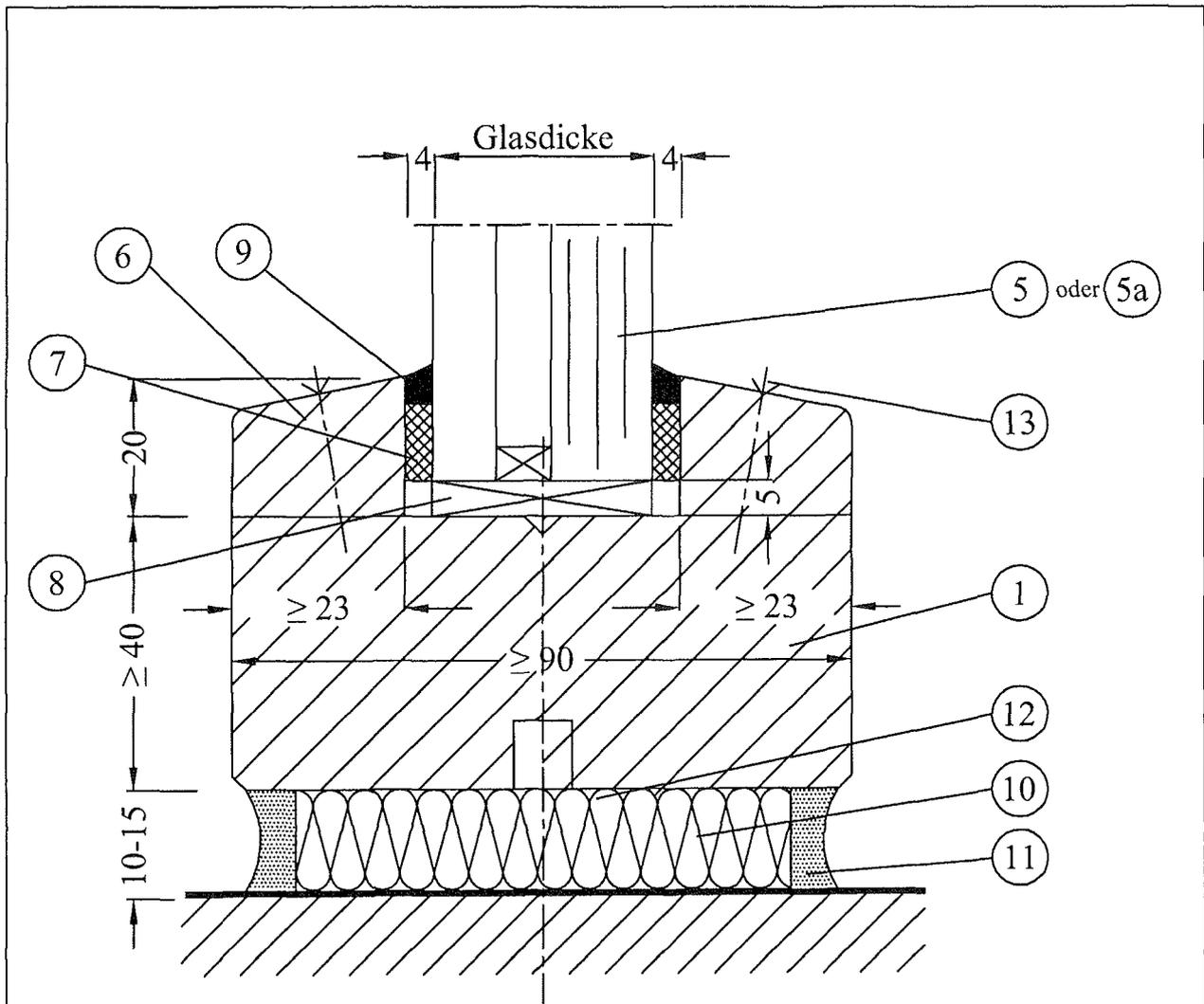
Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008



Positionsliste siehe Anlage 6  
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Schnitt C-C -  
Einbau Verbundglasscheibe

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008



Positionsliste siehe Anlage 6  
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Schnitt C-C -  
Einbau Isolierglasscheibe

Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008

- ① Rahmen aus Vollholz oder Brettschichtholz, Oberfläche Lasur- oder Lackanstrich, Laub-/Nadelholz mit Rohdichte  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$ , Rahmen und Sprossen mit Doppelzapfenverbindung, geleimt, Schraube aus nichtrostendem Stahl,  $5 \times 50 \text{ mm}$
- ② Verbindungsnute,  $8 \text{ mm} \times 10 \text{ mm}$
- ③ Verbindungsfeder, Hartholz,  $8 \text{ mm} \times 10 \text{ mm}$
- ④ Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-1.", gemäß Anlage 7
- ④a Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-10.", gemäß Anlage 8
- ④b Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-2.", gemäß Anlage 9
- ⑤ Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-1. Iso", gemäß Anlage 10
- ⑤a Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-1. S", gemäß Anlage 11
- ⑥ Glashalteleiste aus Laub-/Nadelholz mit Rohdichte  $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
- ⑦ Vorlegeband  $5 \times 10 \text{ mm}$ , mindestens normal entflammbar (DIN 4102-B2)
- ⑧ Hartholzklötz ca. 5 mm dick
- ⑨ Dichtstoff aus einem Silikonkautschuk
- ⑩ Mineralwolle-Matten, nicht brennbar (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1) Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$
- ⑪ Dichtstoff aus einem Silikonkautschuk
- ⑫ z.B. Allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel mit Schraube  $a \leq 1000 \text{ mm}$ ,  $10 \times 100 \text{ mm}$
- ⑬ Schraube aus nichtrostendem Stahl,  $5 \times 50 \text{ mm}$ ,  $a \leq 250 \text{ mm}$
- ⑭ Verbindungsschraube,  $5 \times 50 \text{ mm}$ , Stahl,  $a \leq 1000 \text{ mm}$

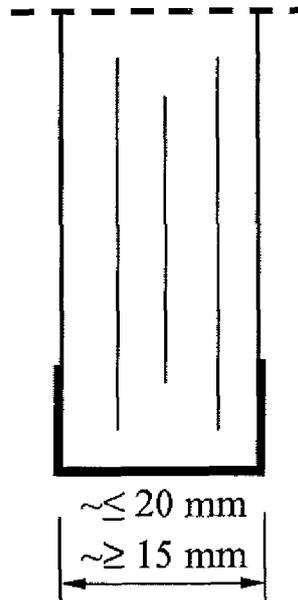


Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Positionsliste -

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008

## Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrostop® 30-1.“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington Pyrostop® 30-10“ bzw.

„Pilkington Pyrostop® 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.



Brandschutzverglasung „Glastrennwand“  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
- Verbundglasscheibe -

Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008

## Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrostop® 30-10.“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington Pyrostop® 30-101“ (ca. 16 mm dick) bzw.

„Pilkington Pyrostop® 30-102“ (ca. 18 mm dick)

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

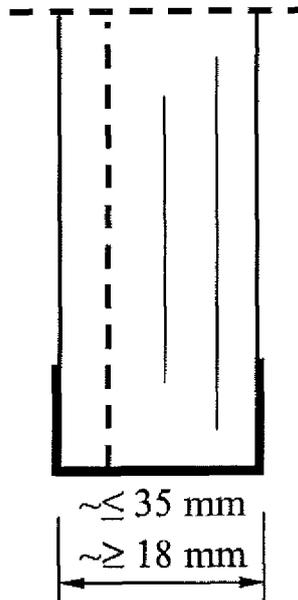


Brandschutzverglasung „Glastrennwand“  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
- Verbundglasscheibe -

Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008

## Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrostop® 30-2.“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington Pyrostop® 30-20“ bzw.

„Pilkington Pyrostop® 30-22“ bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

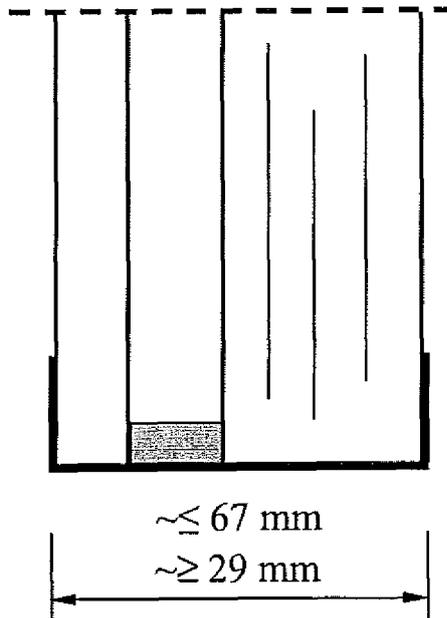


Brandschutzverglasung „Glastrennwand“  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
- Verbundglasscheibe -

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008

## Isolierglasscheibe „Pilkington Pyrostop® 30-1. Iso“

Prinzipskizze:



Brandschutzisoliertes Glas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

|  |   |
|--|---|
| Floatglas<br>nach DIN EN 572-9,  | ≥ 6 mm bei „Pilkington Pyrostop® 30-15“   |
| Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas<br>nach DIN EN 12150-2, wahlweise<br>heißgelagert nach BRL A Teil 1,              | ≥ 6 mm bei „Pilkington Pyrostop® 30-16“   |
| Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas<br>nach DIN EN 14449 aus<br>Floatglas oder<br>Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, | ≥ 8 mm bei „Pilkington Pyrostop® 30-17“*  |
| Verbund-Sicherheitsglas<br>nach DIN EN 14449 aus<br>Floatglas oder<br>Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas             | ≥ 8 mm bei „Pilkington Pyrostop® 30-18“** |

\* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen

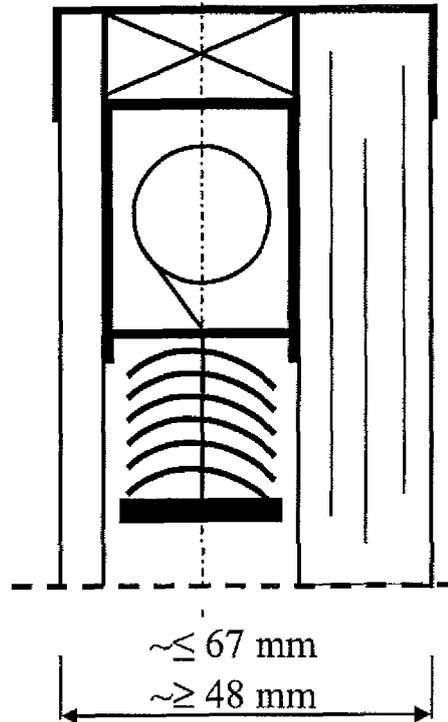
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

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

Brandschutzverglasung „Glastrennwand“  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
- Isolierglasscheibe -

Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008

## Isolierglasscheibe „Pilkington Pyrostop® 30-1. S“



Brandschutzisolierverglasung gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten, im Scheibenzwischenraum angeordnetem Jalousiesystem sowie vorgesetzter Gegenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegenscheibe:

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas  $\geq 6$  mm bei „Pilkington Pyrostop® 30-16 S“ nach DIN EN 12150-2,

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8$  mm bei „Pilkington Pyrostop® 30-17 S“ nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas

$\geq 8$  mm bei „Pilkington Pyrostop® 30-18 S“

nach DIN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas



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.

Brandschutzverglasung „Glastrennwand“  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
- Isolierglasscheibe -

Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008

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-..... 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.

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)



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

Brandschutzverglasung "Glastrennwand"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
  
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 12  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-33  
vom 15.10.2008