

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 6. Dezember 2006

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-323

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: III 38-1.19.14-12/06

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.14-1038

**Antragsteller:**

BGT Bischoff Glastechnik  
Aktiengesellschaft  
Alexanderstraße 2  
75015 Bretten

Christian Schmidt  
Schreinerei und Glaserei  
92660 Neustadt a.d. Waldnaab

**Zulassungsgegenstand:**

Brandschutzverglasung "BGT, Typ H-ISO-G 30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

**Geltungsdauer bis:**

30. Juni 2011

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



\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1038 vom 6. Juli 2001.  
Der Gegenstand ist erstmals am 1. Juli 1996 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

## 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, "BGT, Typ H-ISO-G 30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Holzrahmen, 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<sup>2</sup> 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 Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, soweit 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<sup>3</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>4</sup> von mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>4</sup>, Tab. 3, sind zu beachten) oder nach DIN 1045<sup>5</sup> von mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>2</sup> angehören.

1.2.4 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt, in Abhängigkeit von den verwendeten Pfostenprofilen, maximal 3000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Die Brandschutzverglasung darf aus vorgefertigten seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1400 mm x 1400 mm (maximale Scheibengröße) entstehen.

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:	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
4	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 1: Bemessung und Konstruktion
5	DIN 1045:1988-07	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung



Die Scheiben dieser Brandschutzverglasung dürfen außer der Abdeckung durch Anschläge und Glashalteleisten an ihren Rändern keine weiteren Abdeckungen (wie z. B. vor- oder aufgesetzte Sprossen oder andere Zierleisten) erhalten.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 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 Isolierglasscheiben vom Typ "Isolierglasscheibe BI-FireStop" oder Verbundsicherheitsglasscheiben vom Typ "Verbundsicherheitsglasscheibe BI-FireStop" der Firma BGT Bischoff Glastechnik Aktiengesellschaft, Bretten, zu verwenden.

2.1.1.2 Die Isolierglasscheiben müssen entsprechend Anlage 8 aus an jeder Stelle mindestens 6 mm dicken Scheiben vom Typ "BI-FireStop" bzw. "BI-FireStop Color" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-588 oder aus 6 mm dicken Scheiben vom Typ "BI-FireStop WS" bzw. "BI-FireStop WS Color" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-700 oder aus 8 mm dicken Scheiben vom Typ "BI-FireStop SS" bzw. "BI-FireStop SS Color" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-700 hergestellt werden.

Der Bedruckungsgrad der farbig emaillierten Gläser darf 50% - gemessen in einem Feld der Größe 100 mm x 100 mm - nicht überschreiten.

Die Einzelscheiben vom Typ "BI-FireStop..." müssen vorgespannt sein und bezüglich ihrer Eigenschaften den Scheiben entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden<sup>6</sup>.

2.1.1.3 Die Verbundsicherheitsglasscheiben müssen entsprechend Anlage 9 aus an jeder Stelle mindestens 6 mm dicken Scheiben vom Typ "BI-FireStop" bzw. "BI-FireStop Color" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-588 oder 6 mm dicken Scheiben vom Typ "BI-FireStop WS" bzw. "BI-FireStop WS Color" oder 8 mm dicken Scheiben vom Typ "BI-FireStop SS" bzw. "BI-FireStop SS Color" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-700 sowie Scheiben aus Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN 1249-12<sup>7</sup> oder thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste B Teil 1 lfd. Nr. 1.11.6, bestehend aus Spiegelglas und  $\geq 0,76$  mm dicker PVB-Folie, hergestellt werden.

Der Bedruckungsgrad der farbig emaillierten Gläser darf 50% - gemessen in einem Feld der Größe 100 mm x 100 mm - nicht überschreiten.

Die Einzelscheiben vom Typ "BI-FireStop..." müssen vorgespannt sein und bezüglich ihrer Eigenschaften den Scheiben entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden<sup>6</sup>.

#### 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Vollholzprofile aus Laubholz der Klasse B nach DIN 4074-5<sup>8</sup> bzw. DIN 1052-1<sup>9</sup> mit einer

<sup>6</sup> Die chemische Zusammensetzung, die physikalischen Eigenschaften und die Angaben zur Herstellung der Scheiben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>7</sup> DIN 1249-12:1990-09 Flachglas im Bauwesen, Einscheiben-Sicherheitsglas, Begriff, Maße, Bearbeitung, Anforderungen

<sup>8</sup> DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz

<sup>9</sup> DIN 1052-1: Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)



Rohdichte  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$  (lufttrocken) und den Mindestabmessungen  $2 \times 40 \text{ mm} \times 68 \text{ mm}$  bzw.  $80 \text{ mm} \times 68 \text{ mm}$  zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 5). Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit Elementkopplung sind die Pfosten zweiteilig auszuführen und zusätzlich mit innenliegenden Stahlrohren nach DIN EN 10305-5<sup>10</sup> mit den Mindestabmessungen  $20 \text{ mm} \times 10 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$  aus S235... zu verstärken (s. Anlage 4).

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 gegenüber stoßartiger Belastung nach DIN 4103-1<sup>11</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 2) zu führen. Danach beträgt z. B. für eine maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 3000 mm bei Verwendung von Pfostenprofilen mit den Mindestabmessungen  $2 \times 40 \text{ mm} \times 75 \text{ mm}$  im Einbaubereich 2 der maximal zulässige Pfostenabstand 1410 mm.

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

2.1.2.3 Als Glashalteleisten sind Winkel aus nichtrostendem Stahl der Legierung X5CrNi 18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) mindestens der Festigkeitsklasse S235 gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6 mit den Abmessungen  $45 \text{ mm} \times 21 \text{ mm} \times 1 \text{ mm}$  und  $20 \text{ mm} \times 20 \text{ mm} \times 1 \text{ mm}$  (s. Anlage 6) zusammen mit Abdeckprofilen aus Laubholz nach Abschnitt 2.1.2.1 mit den Mindestabmessungen entsprechend den Anlagen 2 bis 5 zu verwenden.

## 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen - im Falzgrund - sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "Kerfix Blähpapier Neu" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1506 einzulegen (s. Anlage 3).

2.1.3.2 Abschließend sind die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den Abdeckprofilen mit der Dichtungsmasse vom Typ "Perennator Brandschutz Pyrosil B" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-99-557 zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 5).

2.1.3.3 In die Fugen zwischen den zweiteiligen Innenpfosten und den innenliegenden Stahlrohren nach Abschnitt 2.1.2.1 sind 2,5 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 einzulegen (s. Anlage 4).

## 2.1.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 einzuhalten.

### 2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 und der Einzelscheiben vom Typ "BI-FireStop..." nach den Abschnitten 2.1.1.2 und 2.1.1.3

Jede Scheibe vom Typ "Isolierglasscheibe BI-FireStop" bzw. "Verbundsicherheitsglasscheibe BI-FireStop" sowie jede Einzelscheibe vom Typ "BI-FireStop ..." und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der

10 DIN EN 10305-5:2003-09 Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt

11 DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise



Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die zur Herstellung der Isolier- und Verbundsicherheitsglasscheiben verwendeten Einzelscheiben vom Typ "BI-FireStop ..." nach den Abschnitten 2.1.1.2 und 2.1.1.3 sind mit einem Ätztempel oder mit dauerhafter Einbrennfarbe mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Name des Herstellers der Einzelscheibe
- Bezeichnung: "BI-FireStop" bzw.  
"BI-FireStop Color" bzw.  
"BI-FireStop WS" bzw.  
"BI-FireStop WS Color" bzw.  
"BI-FireStop SS" bzw.  
"BI-FireStop SS Color"
- Dicke der Scheibe: ..... mm

Außerdem muss jede Isolier- bzw. Verbundsicherheitsglasscheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- "Isolierglasscheibe BI-FireStop"  
(Scheibenaufbau: Scheibentyp: ... mm, SZR: ... mm, Scheibentyp: ... mm) bzw.  
"Verbundsicherheitsglasscheibe BI-FireStop"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-700 (für Isolierglasscheiben) bzw.  
Z-19.14-1038 (für Verbundsicherheitsglasscheiben)
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- ggf. Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: ..... mm
- Größe: ..... mm x ..... mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Kanten nicht nacharbeiten!" bzw. "Scheibe nicht nachschneiden!"



#### 2.2.2.2 Kennzeichnung der Scheiben aus Einscheibensicherheitsglas bzw. Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach Abschnitt 2.1.1.3

Die Scheiben aus Einscheibensicherheitsglas bzw. Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach Abschnitt 2.1.1.3 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder bzw. mit der CE-kennzeichnung versehen sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

#### 2.2.2.3 Kennzeichnung der Bauprodukte aus Laubholz nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.3, der Stahlwinkel nach Abschnitt 2.1.2.3 sowie der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.3

Die Bauprodukte aus Laubholz nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.3, der Stahlwinkel nach Abschnitt 2.1.2.3 sowie die Bauprodukte nach Abschnitt 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 werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

#### 2.2.2.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "BGT, Typ H-ISO-G 30" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertiggestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1038
- 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 Übereinstimmungsnachweis für die Verbundsicherheitsglasscheiben vom Typ "Verbundsicherheitsglasscheibe BI-FireStop"

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Verbundsicherheitsglasscheiben vom Typ "Verbundsicherheitsglasscheibe BI-FireStop" mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Verbundsicherheitsglasscheiben eine hierfür 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.

##### 2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis für die Bauprodukte

Für die Stahlrohre nach Abschnitt 2.1.2.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.3 sowie die Bauprodukte aus Laubholz nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.3 und die Stahlwinkel nach Abschnitt 2.1.2.3 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie der im jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis bzw. die im jeweiligen Brauchbarkeitsnachweis geforderte Konformitätserklärung vorliegt.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Verbundsicherheitsglasscheiben vom Typ "Verbundsicherheitsglasscheibe BI-FireStop" und der Stahlrohre nach Abschnitt 2.1.2.1 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 Einhaltung der Bestimmungen über den Aufbau der Verbundsicherheitsglasscheiben vom Typ "Verbundsicherheitsglasscheibe BI-FireStop" und ihrer Kennzeichnung ist fortlaufend zu überwachen.

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 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 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 Verbundsicherheitsglasscheiben vom Typ "Verbundsicherheitsglasscheibe BI-FireStop" ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. 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 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 entsprechend den Anlagen 2 bis 5 zu verwenden. Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Zwischen den Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen. Die Rahmenecken sind als Doppelzapfenverbindungen auszuführen und zusätzlich mit einem Dispersionsleim (PVAC-Leim B4) zu verleimen. In den Falz der Holzrahmenprofile sind die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 einzusetzen, die die Nut zur Aufnahme der Scheiben bilden. Beide Glashalteleisten sind an die Holzrahmenprofile unter Verwendung von Blechschauben  $\varnothing$  3 mm in Abständen von ca. 200 mm anzuschrauben (s. Anlagen 2 und 6).

Die Glashalteleisten sind zusammen mit Abdeckprofilen nach Abschnitt 2.1.2.3 entsprechend den Anlagen 2 bis 5 zu verwenden, die unter Verwendung von Schrauben aus nichtrostendem Stahl  $\varnothing$  4 mm x 40 mm an den Holzrahmenprofilen in Abständen  $\leq$  200 mm zu befestigen sind (s. Anlage 2).

4.2.1.2 Falls mehrere Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 1.2.4 seitlich aneinandergereiht werden, sind die Elementkopplungen entsprechend Anlage 4 auszuführen. Die Holzrahmenprofile und die innenliegenden Stahlrohre nach Abschnitt 2.1.2.1 sind mit Stahlschrauben  $\varnothing$  5 mm x 40 mm in Abständen  $\leq$  600 mm miteinander zu verschrauben. In die Fugen zwischen den zweiteiligen Innenpfosten und den innenliegenden Stahlrohren sind 2,5 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen.

### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind auf je zwei 12 mm dicke Klötzchen vom Typ "TB Therm" oder "PROM-ATECT-H" abzusetzen (s. Anlagen 3 und 5).

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen - im Falzgrund - sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 5).

Abschließend sind die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den Abdeckprofilen mit der Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 5).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $10 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  betragen.

## 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist entsprechend den Anlagen 2 und 3 an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq$  400 mm zu befestigen.

Abschließend ist der Sockel der Brandschutzverglasung beidseitig einzuputzen, oder bei Sichtmauerwerk mit Deckleisten aus Hartholz entsprechend Anlage 3 abzudecken.

4.3.2 Sämtliche Fugen und Spalten zwischen den Rahmenprofilen und den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>12</sup> Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über  $1000^\circ \text{ C}$  liegen muss.

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

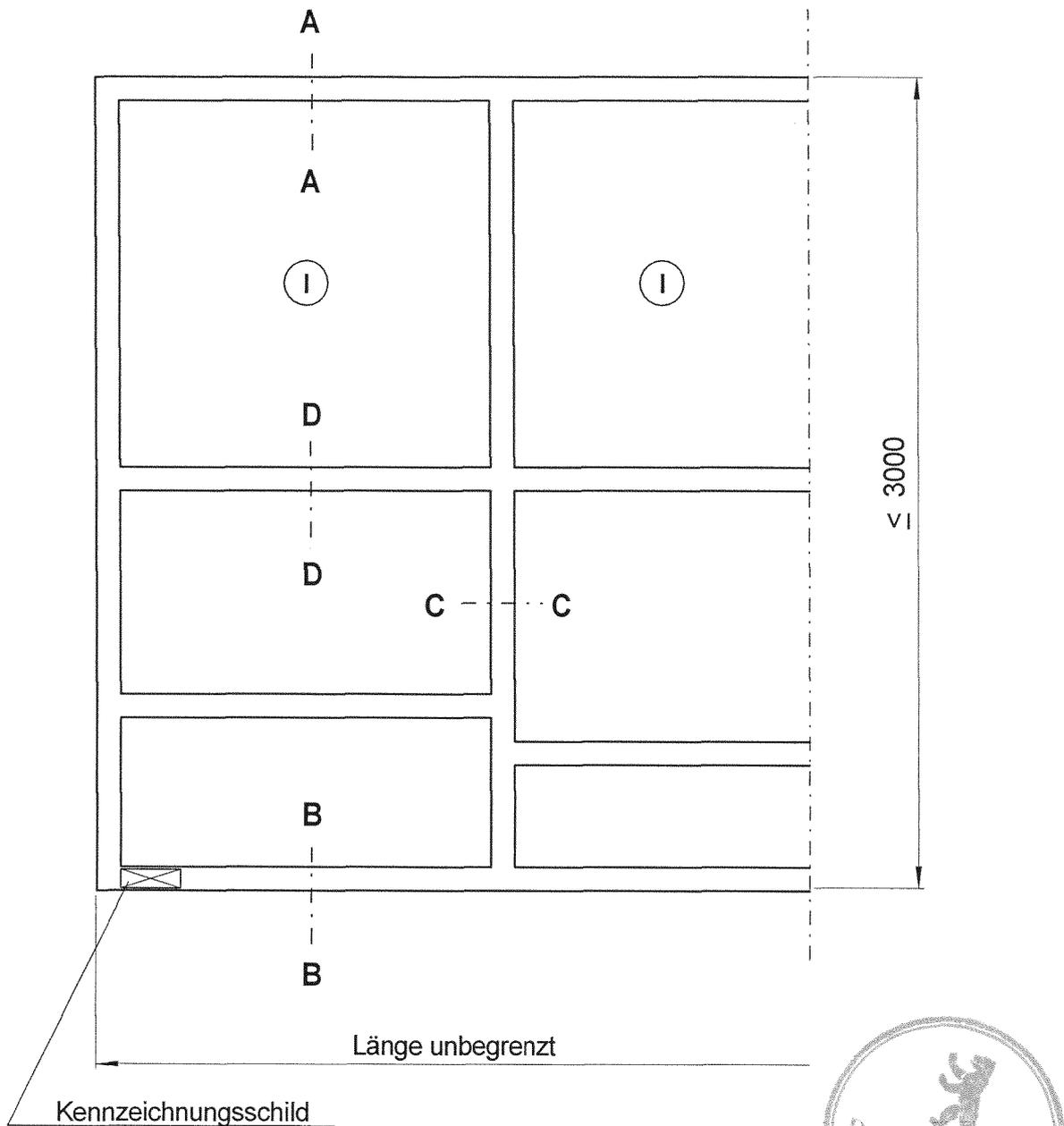
Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 10). 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.

Prof. Hoppe





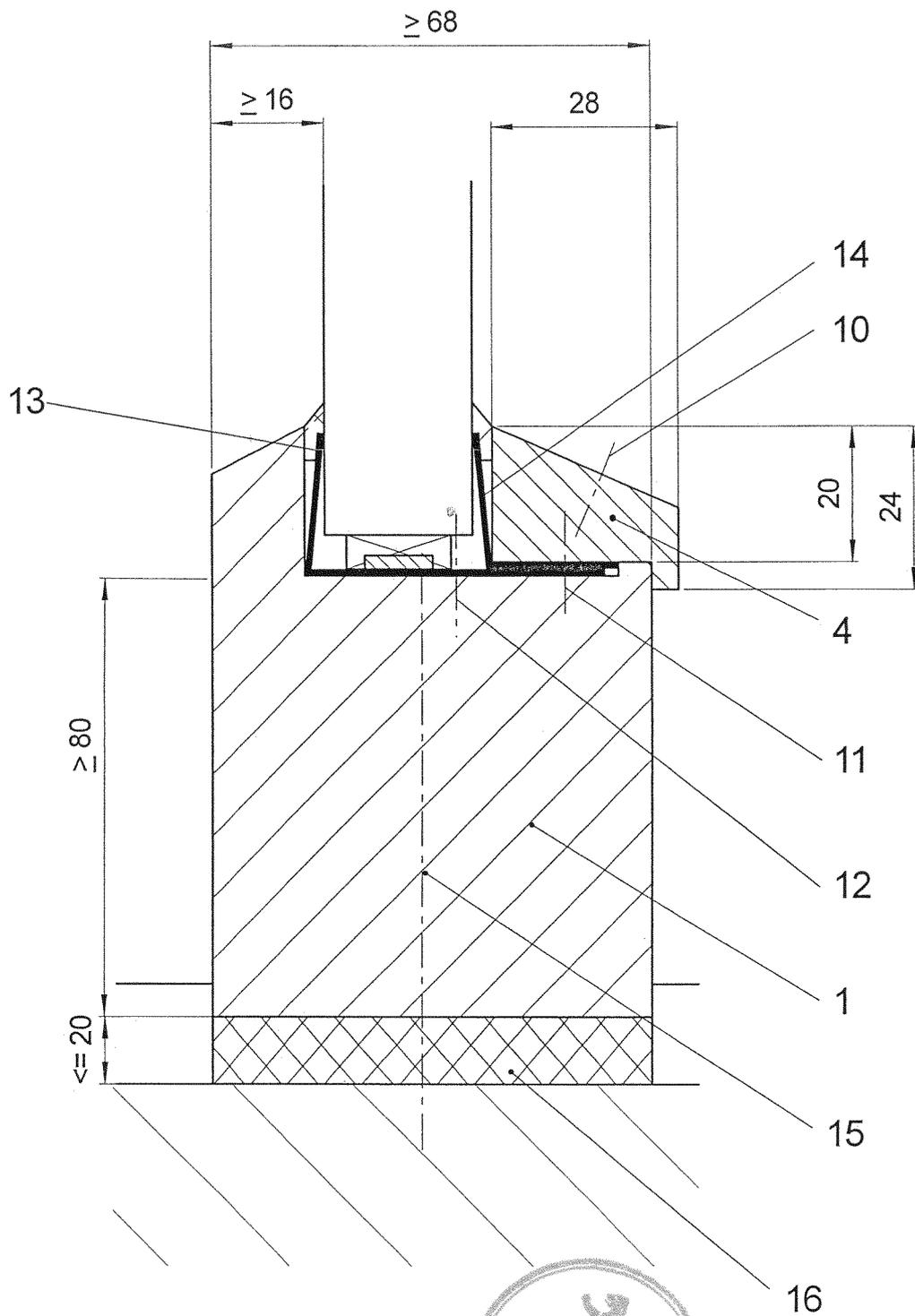
- ① Isolierglasscheibe vom Typ "Isolierglasscheibe BI-FireStop" entsprechend Anlage 8 oder Verbundglasscheibe vom Typ "Verbundsicherheitsglasscheibe BI-FireStop" entsprechend Anlage 9 mit den max. zulässigen Abmessungen 1400 x 1400 mm.

Positionsliste s. Anlage 7

alle Maße in [mm]

Brandschutzverglasung "BGT, Typ H-ISO-G30" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 1  
zur Zulassung  
Nummer Z-19.14-1038  
vom 6. DEZ. 2006



Positionenliste s. Anlage 7



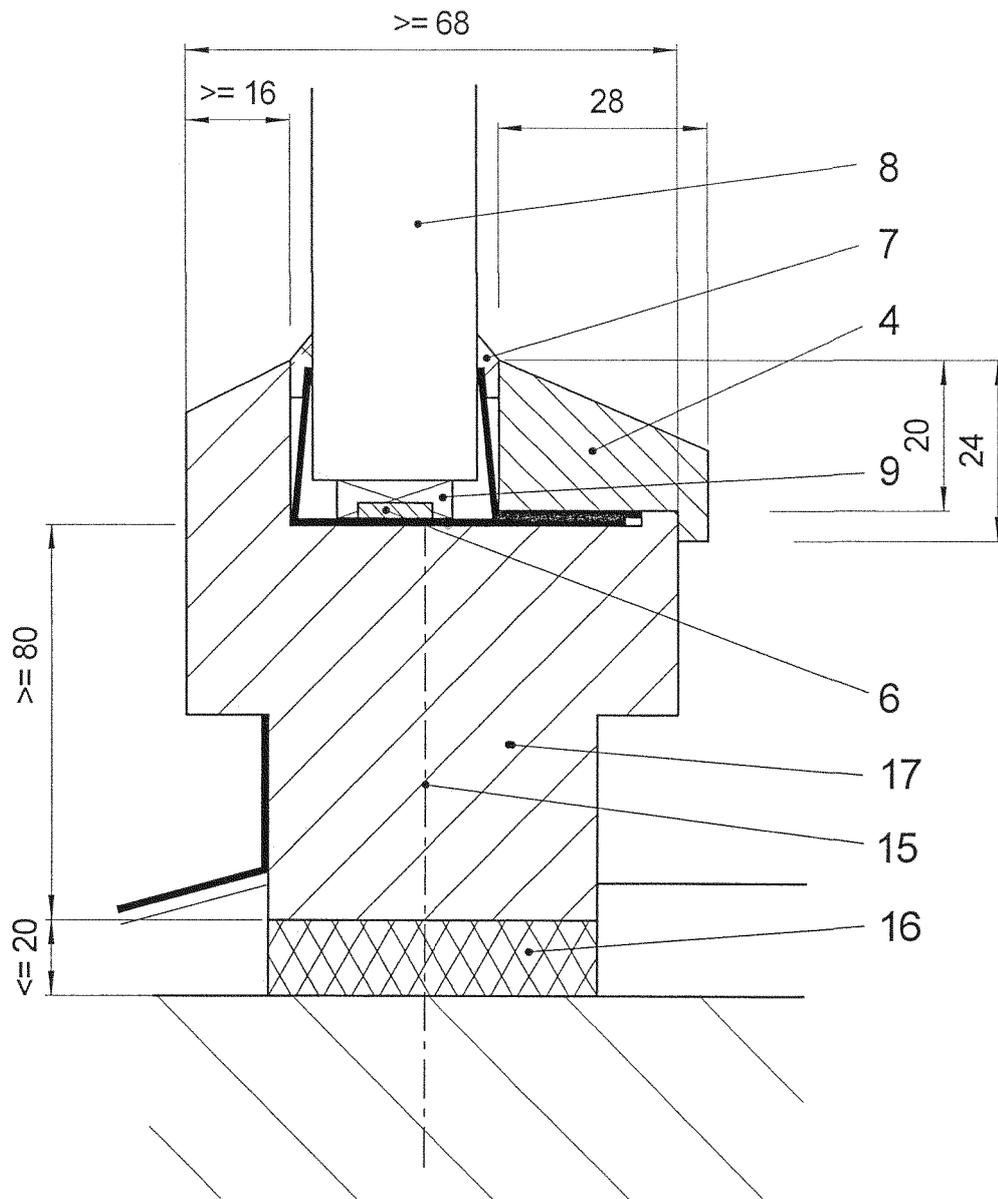
alle Maße in [mm]

Brandschutzverglasung " BGT, Typ H-ISO-G30 "  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A -

Anlage 2  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1038  
 vom

6. DEZ. 2006



Positionsliste s. Anlage 7

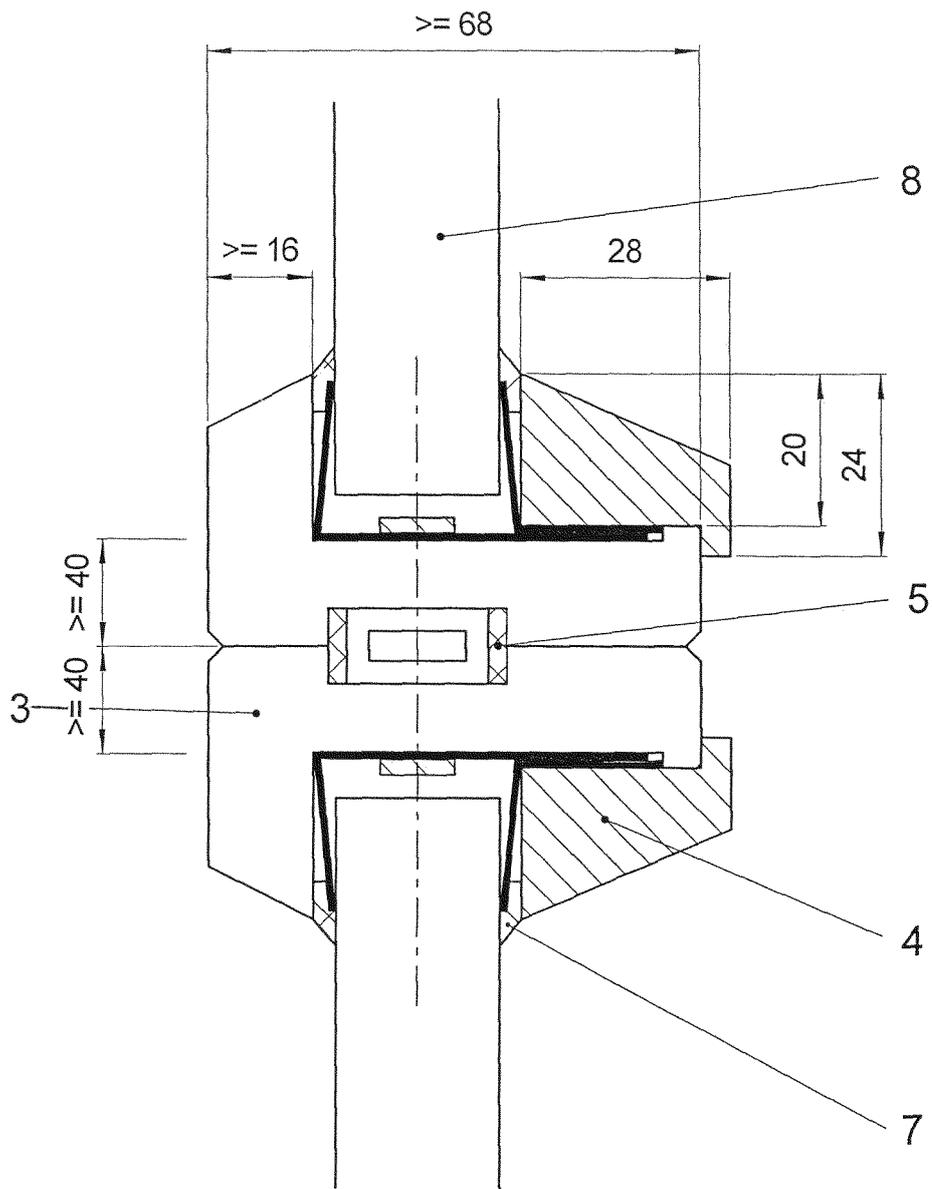
alle Maße in [mm]

Brandschutzverglasung " BGT, Typ H-ISO-G30 "  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt B -

Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1038

vom 6. DEZ. 2006



Positionsliste s. Anlage 7

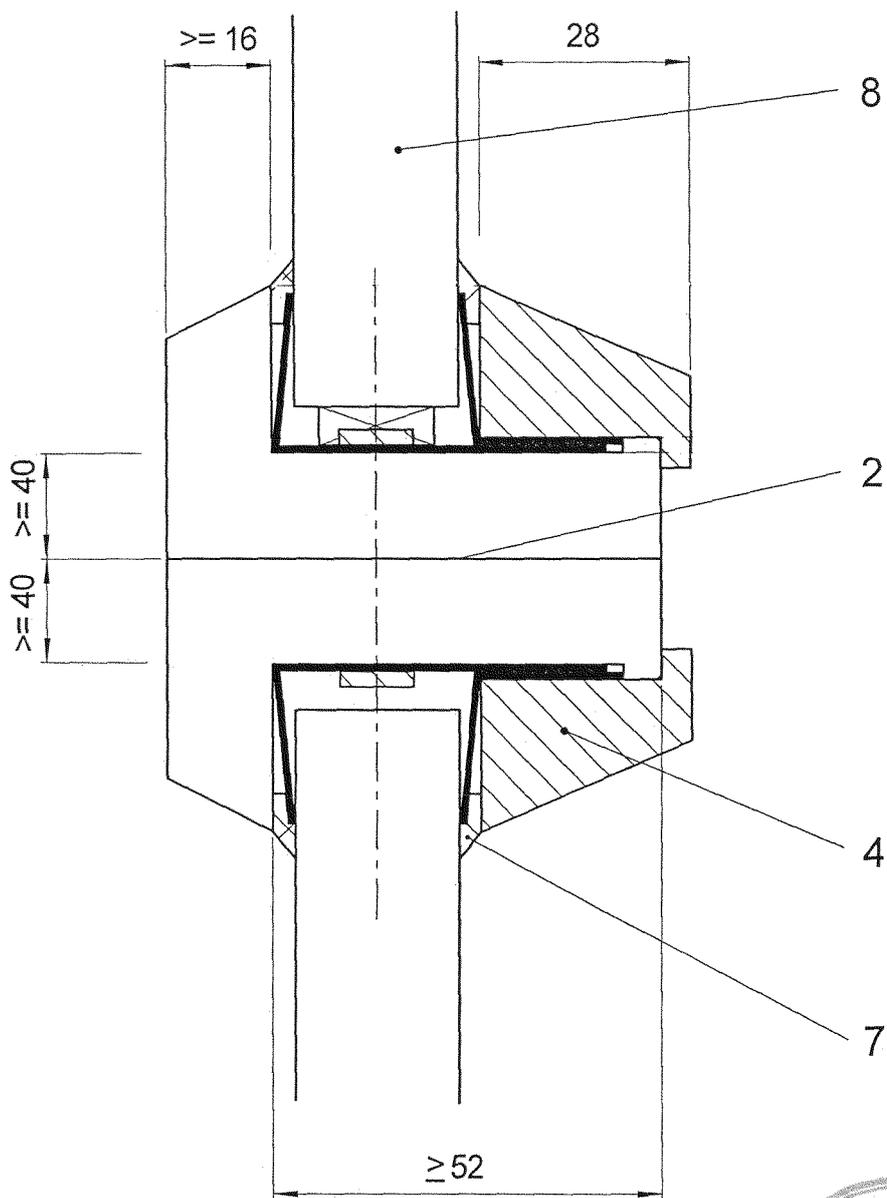
alle Maße in [mm]

Brandschutzverglasung "BGT, Typ H-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Schnitt C -

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nummer Z-19.14-1038  
vom

6. DEZ. 2006



Positionsliste s. Anlage 7

alle Maße in [mm]

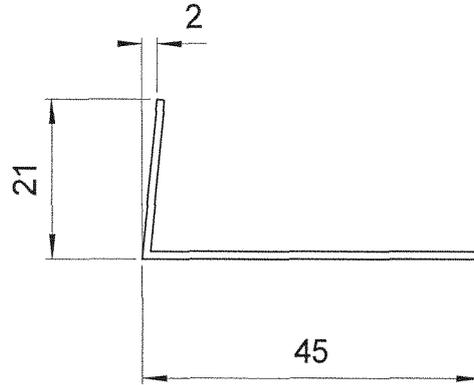
Brandschutzverglasung "BGT, Typ H-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Schnitt D -

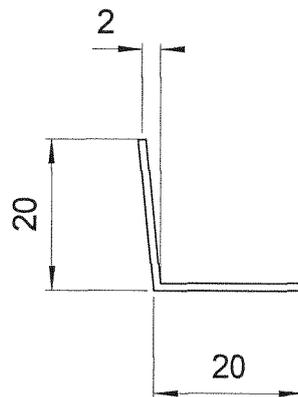
Anlage 5  
zur Zulassung  
Nummer Z-19.14-1038  
vom

6. DEZ. 2006

Pos. 13



Pos.14



Positionsliste s. Anlage 7

alle Maße in [mm]

Brandschutzverglasung "BGT, Typ H-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nummer Z-19.14-1038  
vom

6. DEZ. 2006

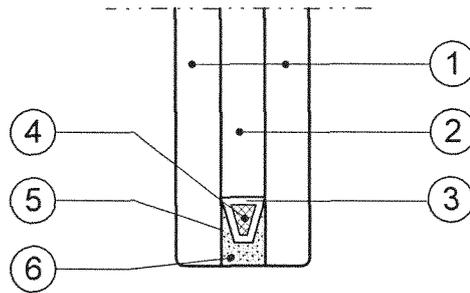
- | Pos. | Beschreibung  |
|------|---|
| 1.   | Blendrahmen aus Vollholz, mindestens 68x80 mm, Oberfläche Lasur oder Lackanstrich, nach DIN 18363; Hartholz mit einer Rohdichte größer 600 kg/m <sup>3</sup> , Rahmen mit Doppelzapfenverbindung, verleimt mit PVAC-Leim B 4. |
| 2.   | Sprossen und Querkämpfer wie vor, 2x mindestens 68x40 mm  |
| 3.   | Verbindungsteil für Elemente, Holz wie vor, 2x mindestens 68x40 mm, mit Aussteifung aus Vierkantrohr-Stahl, 20x10x3 mm, mit durchgehender Schraube M5x40 verschraubt, Schraubenabstand max. 60 cm                             |
| 4.   | Glashalteleisten, Holz wie vor, gefälzt, mindestens 28x24 mm, mit VA-Schrauben 4x40 mm alle 20 cm verschraubt   |
| 5.   | "PROMASEAL-PL"- Streifen, 10x2,5 mm, Zul.-Nr. Z-19.11-249   |
| 6.   | "Kerafix Blähpapier Neu", gem. Zul.-Nr. Z-19.11-1506  |
| 7.   | "Perennator Brandschutz Pyrosil B" gemäß AbP Nr. P-MPA-E-99-557   |
| 8.   | Scheibe gemäß Anlage 1  |
| 9.   | Verklotzung nach den Richtlinien des Glaserhandwerkes, mit "TB Therm" od. "PROMATECT- H"  |
| 10.  | Linsenkopfschraube V2A, 4x40 mm, a <= 200mm   |
| 11.  | Senkkopfschraube 3x10 mm, Blechschraube, a <= 200mm   |
| 12.  | Senkkopfschraube 3x30 mm, a <= 200mm  |
| 13.  | Blechwinkel 45x21x1 mm, V2A   |
| 14.  | Blechwinkel wie vor, 20x20x1 mm   |
| 15.  | Befestigung mit geeigneten Befestigungsmitteln, z.B. mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln mit Stahlschrauben   |
| 16.  | Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A), nicht brennbar, Schmelzpunkt über 1000 ° C  |
| 17.  | Element eingeputzt od. an Sichtmauerwerk mit Deckleisten aus Hartholz   |



Brandschutzverglasung " BGT, Typ H-ISO-G30 "  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1038  
vom 6. DEZ. 2006



"BI-FireStop" - oder "BI-FireStop Color" -Scheiben,  $d \geq 6 \text{ mm}$  \*)

oder

"BI-FireStop WS" oder "BI-FireStop WS Color",  $d = 6 \text{ mm}$ ,  
beschichtet \*)

oder

"BI-FireStop SS" oder "BI-FireStop SS Color",  $d = 8 \text{ mm}$ ,  
beschichtet \*)

2. Luft- oder Spezialgasfüllung
3. Abstandshalter aus Stahl,  $\geq 6 \text{ mm}$  breit
4. Trockenfüllung für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
5. Primärdichtung: Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt
6. Sekundärdichtung: Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt

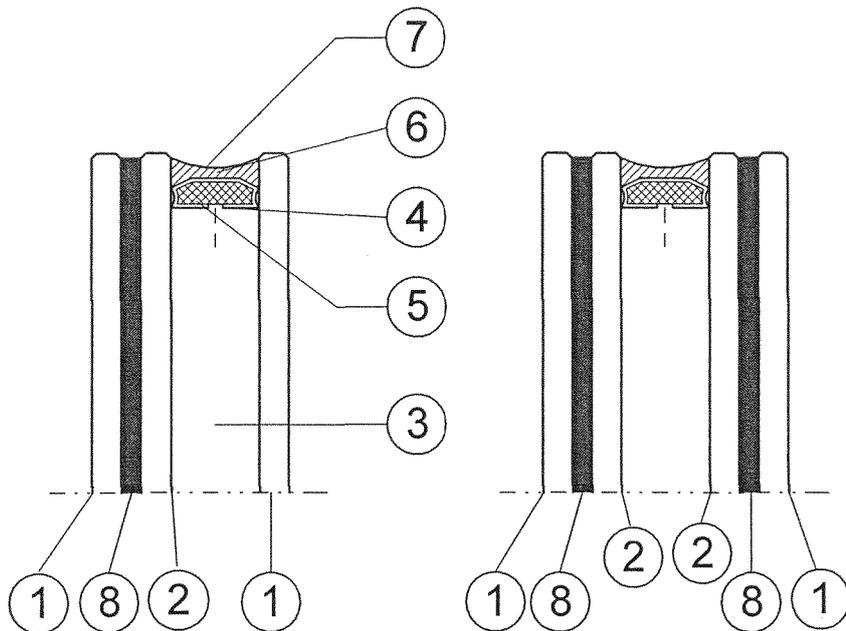
\*) Die Zusammensetzung sowie eine Zusammenstellung der physikalischen Eigenschaften und der maßgeblichen Herstellungsbedingungen der Scheiben sind beim DIBt hinterlegt



Brandschutzverglasung "BGT, Typ H-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe BI-FireStop -

Anlage 8  
zur Zulassung  
Nummer Z-19.14-1038  
vom 6. DEZ. 2006



1. "BI-FireStop"- oder "BI-FireStopColor"-Scheiben,  $d \geq 6 \text{ mm}$  \*)

oder

"BI-FireStop WS"- oder "BI-FireStop WS Color"-Scheiben,  
 $d = 6 \text{ mm}$ , beschichtet \*)

oder

"BI-FireStop SS"- oder "BI-Fire Stop SS Color"-Scheiben,  
 $d = 8 \text{ mm}$ , beschichtet \*)

2. Einscheibensicherheitsglas  $\geq 4 \text{ mm}$
3. Luft- oder Spezialgasfüllung
4. Abstandshalter aus Stahl,  $\geq 6 \text{ mm}$  breit
5. Trockenfüllung für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
6. Primärdichtung: Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt
7. Sekundärdichtung: Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt
8. PVB-Folie  $\geq 0,76 \text{ mm}$  dick



\*) Die Zusammenstzung sowie eine Zusammenstellung der pysikalischen Eigenschaften und der maßgeblichen Herstellungsbedingungen sind beim DIBt hinterlegt.

Brandschutzverglasung " BGT, Typ H-ISO-G30 "  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- "Verbundsicherheitsglasscheibe BI-FireStop" -

Anlage 9  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1038  
 vom 6. DEZ. 2006

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 wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtliche 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 " BGT, Typ H-ISO-G30 " der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13 - Übereinstimmungsbestätigung -	Anlage 10 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1038 vom 6. DEZ. 2006
---	---