

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 11. August 2005  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-348  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: IV 37-1.19.14-86/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.14-700

**Antragsteller:**

BGT Bischoff Glastechnik  
Aktiengesellschaft  
Alexanderstraße 2  
75015 Bretten

RP Technik GmbH Profilsysteme  
Edisonstraße 4  
59199 Bönen

**Zulassungsgegenstand:**

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

**Geltungsdauer bis:**

31. Juli 2010

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



\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-700 vom 17. Juli 2000, geändert und ergänzt durch Bescheid vom 4. Juli 2001. Der Gegenstand ist erstmals am 16. Juli 1993 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/mhp, Typ RP-ISO-G30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Isolierglasscheiben, einem Rahmen aus Stahlhohlprofilen, 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 örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall.

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> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>4</sup>, Tabelle 3 sind zu beachten.) oder nach DIN 1045<sup>5</sup> 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 maximal 3500 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1160 mm x 1660 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

---

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:	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion (in der jeweils geltenden Ausgabe)
5	DIN 1045:	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)



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" der Firma BGT Bischoff Glastechnik Aktiengesellschaft, Bretten, bestehend aus Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.2 bis 2.1.1.4 und entsprechend Anlage 14 zu verwenden.

2.1.1.2 Zur Herstellung der Isolierglasscheiben müssen aus an jeder Stelle mindestens 6 mm dicke Scheiben vom Typ "BI-FireStop" bzw. "BI-FireStop Color" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-588 oder 6 mm dicke Scheiben vom Typ "BI-FireStop WS" bzw. "BI-FireStop WS Color" entsprechend Anlage 14 oder 8 mm dicke Scheiben vom Typ "BI-FireStop SS" bzw. "BI-FireStop SS Color" entsprechend Anlage 14 verwendet werden. Der Bedruckungsgrad der farbig emaillierten Scheiben darf 50 % - gemessen in einem Feld der Größe 100 mm x 100 mm - nicht überschreiten.

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

2.1.1.3 Zur Herstellung der Isolierglasscheiben ist zusätzlich zu den unter Abschnitt 2.1.1.2 genannten Scheiben eine jeweils mindestens 4 mm dicke Scheibe aus Spiegelglas nach DIN 1249-3<sup>7</sup> oder aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) nach DIN 1249-12<sup>8</sup> oder eine Scheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie entsprechend Bauregelliste A Teil 1 zu verwenden. Wahlweise darf für die Herstellung der Scheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG) eine spezielle Folie<sup>9</sup> der Firma BGT Bischoff Glastechnik Aktiengesellschaft, Bretten, verwendet werden.

2.1.1.4 Wahlweise dürfen für die Herstellung der Isolierglasscheiben zwei Einzelscheiben nach Abschnitt 2.1.1.2 entsprechend Anlage 14 verwendet werden.

#### 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind spezielle Stahlhohlprofile der Stahlsorte S235JRG2 (Werkstoffnummer: 1.0038) mit Abmessungen  $\geq 60$  mm x 42 mm x 2 mm zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 9).

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

2.1.2.2 Zwischen den Rahmenprofilen und den Glashalteleisten sowie an den Rändern der Brandschutzverglasung sind 20 mm hohe durchgehende Streifen aus nichtbrennbaren

<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 1249-3:1980-02 Flachglas im Bauwesen; Spiegelglas; Begriffe; Maße

<sup>8</sup> DIN 1249-12:1990-09 Flachglas im Bauwesen; Einscheiben-Sicherheitsglas; Begriff, Maße, Bearbeitung, Anforderungen

<sup>9</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



(Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>10</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 anzuordnen. Die Breite der "PROMATECT-H"-Streifen ist abhängig von den verwendeten Glashalteleisten und der Dicke der Isolierglasscheiben (s. Anlagen 2 bis 7).

2.1.2.3 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 entsprechend DIN 4103-1<sup>11</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 2) zu führen. Danach sind z. B. für eine maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 3500 mm, bei Verwendung von Pfostenprofilen vom Typ RP 1612 bzw. RP 1675, die o.g. Nachweise für die sich aus den maximal zulässigen Scheibenabmessungen ergebenden Pfostenabstände erbracht.

2.1.2.4 Als Glashalteleisten sind spezielle Stahlhohlprofile der Stahlsorte S235JRG2 (Werkstoffnummer: 1.0038) mit Außenabmessungen  $\geq 60 \text{ mm} \times 12,2 \text{ mm} \times 1,8 \text{ mm}$  zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 8).

### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen sind umlaufend spezielle Dichtungsprofile<sup>9</sup> der Firma BGT Bischoff Glastechnik Aktiengesellschaft, Bretten, zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 8).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind - in Abhängigkeit von der jeweils verwendeten Glashalteleiste - umlaufend 15 mm breite und 6 mm dicke spezielle Dichtungstreifen<sup>9</sup> der BGT Bischoff Glastechnik, Aktiengesellschaft, Bretten, bzw. o.g. Dichtungsprofile zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 8).

2.1.3.2 Bei Verwendung der Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 dürfen die Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten abschließend mit einer schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>10</sup> Fugendichtungsmasse versiegelt werden (s. Anlage 5).

### 2.1.4 Befestigungsmittel

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

## 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 den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2

Jede Isolierglasscheibe nach Abschnitt 2.1.1.1 und jede Einzelscheibe nach Abschnitt 2.1.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller 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 Einzelscheiben nach Abschnitt 2.1.1.2, mit denen die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Isolierglasscheiben hergestellt werden, sind mit einem Ätzstempel oder mit dauerhafter Einbrennfarbe mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Name des Herstellers der Einzelscheibe für die Herstellung der Isolierglasscheiben
- Bezeichnung: "BI-FireStop" bzw.



10	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
11	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

"BI-FireStop Color" bzw.  
"BI-FireStop SS" bzw.  
"BI-FireStop SS Color" bzw.  
"BI-FireStop WS" bzw.  
"BI-FireStop WS Color"

- Dicke der Scheibe: ..... mm

Außerdem muss jede Isolierglasscheibe und jede Einzelscheibe, sofern sie nur einzeln verwendet wird, einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- "Isolierglasscheibe BI-FireStop"  
(Scheibenaufbau: Scheibentyp: ... mm, SZR: ... mm, Scheibentyp: ... mm) bzw.  
Scheibe vom Typ "BI-FireStop SS" bzw.  
"BI-FireStop SS Color" bzw.  
"BI-FireStop WS" bzw.  
"BI-FireStop WS Color"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-700
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: ..... mm
- Größe: ..... mm x ..... mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Kanten nicht nacharbeiten!"



#### 2.2.2.2 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.3

Jede Scheibe aus Spiegelglas bzw. Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) bzw. Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie entsprechend Bauregelliste A Teil 1 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

#### 2.2.2.3 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.3.2

Die nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 und die schwerentflammbare Fugendichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.2 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 Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben eingeprägt enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30" 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-19.14-700
- 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 Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Isolierglasscheiben vom Typ "Isolierglasscheibe BI-FireStop" nach Abschnitt 2.1.1.1 und der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.2 - außer den Scheiben vom Typ "BI-FireStop" und "BI-FireStop Color" - 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 Scheiben 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 nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.4 und 2.1.3.1**

Für die Stahlhohlprofile nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.4, sowie die Dichtungsprofile und die Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 des Herstellers nachzuweisen.

#### **2.3.1.3 Für die Scheiben vom Typ "BI-FireStop" und "BI-FireStop Color" nach Abschnitt 2.1.1.2, die Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.3 – außer den Scheiben aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit spezieller Folie -, die nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 und die schwerentflammbare Fugendichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.2 gilt:**

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

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk der Isolierglasscheiben vom Typ "Isolierglasscheibe BI-FireStop" nach Abschnitt 2.1.1.1, der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.2 - außer der Scheiben vom Typ "BI-FireStop" und "BI-FireStop Color" -, der Stahlhohlprofile nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.4 sowie der Dichtungsprofile und der Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 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 werkseigene Produktionskontrolle soll an den Scheiben vom Typ "BI-FireStop SS" bzw. "BI-FireStop SS Color" bzw. "BI-FireStop WS" bzw. "BI-FireStop WS Color" mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Überprüfung der Werksbescheinigung für das Ausgangsprodukt bei jeder Lieferung



- fortlaufende optische Kontrolle des Ausgangsproduktes auf Maßhaltigkeit in der Scheibendicke, auf Blasen, Einschlüsse, Kratzer und Inhomogenitäten
- fortlaufende Kontrolle der Scheiben auf Maßhaltigkeit und Einhaltung der Kantenbeschaffenheit
- ständige Kontrolle der Vorspannparameter (Zykluszeiten, Gebläseeinstellungen, Geschwindigkeit, Temperaturen,)
- Heat-Soak-Test; die Heißlagerung der Scheiben muss gemäß den Angaben in der Bauregelliste A Teil 1, Anlage 11.4, Abschnitt 2.1, erfolgen
- Prüfung der Bruchstruktur nach DIN 52 349 und Kontrolle auf Einhaltung der Anzahl, Größe und Länge der Bruchstücke gemäß DIN 1249-12 an einer Scheibe aus laufender Produktion mindestens einmal pro 500 m<sup>2</sup> gefertigter Scheiben
- fortlaufende optische Kontrolle der produzierten Scheiben auf Planität und Kantenbeschaffenheit und Überprüfung der Scheibenkennzeichnung
- fortlaufende Kontrolle der Bedruckung hinsichtlich Art, Grad und Beschaffenheit

Die Einhaltung der Bestimmungen über den Aufbau der Isolierglasscheiben vom Typ "Isolierglasscheibe 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 Scheiben vom Typ "BI-FireStop SS" bzw. "BI-FireStop SS Color" bzw. "BI-FireStop WS" bzw. "BI-FireStop WS Color" und der Isolierglasscheiben vom Typ "Isolierglasscheibe 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.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind an den Scheiben vom Typ "BI-FireStop SS" bzw. "BI-FireStop SS Color" bzw. "BI-FireStop WS" bzw. "BI-FireStop WS Color" der lineare thermische Ausdehnungskoeffizient des Glases und die Bruchstruktur durch eigene Prüfung zu kontrollieren.

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 - auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach Abschnitt 2.1.3.1 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

#### 4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

##### 4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

##### 4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 2 bis 9 zu verwenden.

Zwischen den ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfosten sind die Riegel unter Verwendung von stählernen Riegelhaltern einzusetzen (s. Anlagen 1 und 9).

##### 4.2.1.2 Zwischen den Rahmenprofilen und den Glashalteleisten sind durchgehende Streifen aus nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 anzuordnen. Die Breite der Streifen ist abhängig von den verwendeten Glashalteleisten und der Dicke der Isolierglasscheiben (s. Anlagen 2 bis 7).

Zur Verstärkung der Scheibenauflagerung sind die o.g. Streifen aus nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten mit Innensechskantschrauben und Einnietmutter M6 an den Riegelprofilen zu befestigen (s. Anlagen 6 und 10).

##### 4.2.1.3 Als Glashalteleisten sind Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.4 zu verwenden, die mit Innensechskantschrauben und Einnietmutter M6 in Abständen $\leq 305$ mm an den Rahmenprofilen zu befestigen sind (s. Anlagen 2 bis 8).

##### 4.2.1.4 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile des Rahmens und der Glashalterung sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

##### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Isolierglasscheiben sind auf jeweils zwei ca. 8 mm dicke Klötzchen aus "PROMA-TECT-H" abzusetzen (s. Anlagen 4 bis 6).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 8).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind - in Abhängigkeit von der jeweils verwendeten Glashalteleiste - umlaufend Dichtungstreifen bzw. Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 8). Bei Ver-



wendung der Dichtungsstreifen dürfen die Fugen abschließend mit einer Fugendichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt werden (s. Anlage 5).

Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen muss längs aller Ränder  $13 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  betragen (s. Anlagen 2 und 4).

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Die Pfosten der Brandschutzverglasung sind an den oberen und unteren Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungswinkeln aus Stahl und Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 zu befestigen (s. Anlagen 6, 7 und 11).

Wahlweise darf die untere Befestigung unter Verwendung von Bodenplatten, die mit den Pfostenprofilen durch Schweißen zu verbinden sind, erfolgen. Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>12</sup> (s. Anlagen 6 und 11).

An den Rändern der Brandschutzverglasung sind zwischen den Rahmenprofilen und den Glashalteleisten durchgehende Streifen aus nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 anzuordnen (s. Anlagen 2, 6 und 7).

4.3.2 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>10</sup> Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über  $1000 \text{ °C}$  liegen muss.

Wahlweise dürfen die Fugen abschließend mit einer schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>10</sup> Fugendichtungsmasse versiegelt werden (s. Anlagen 2 und 6).

### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

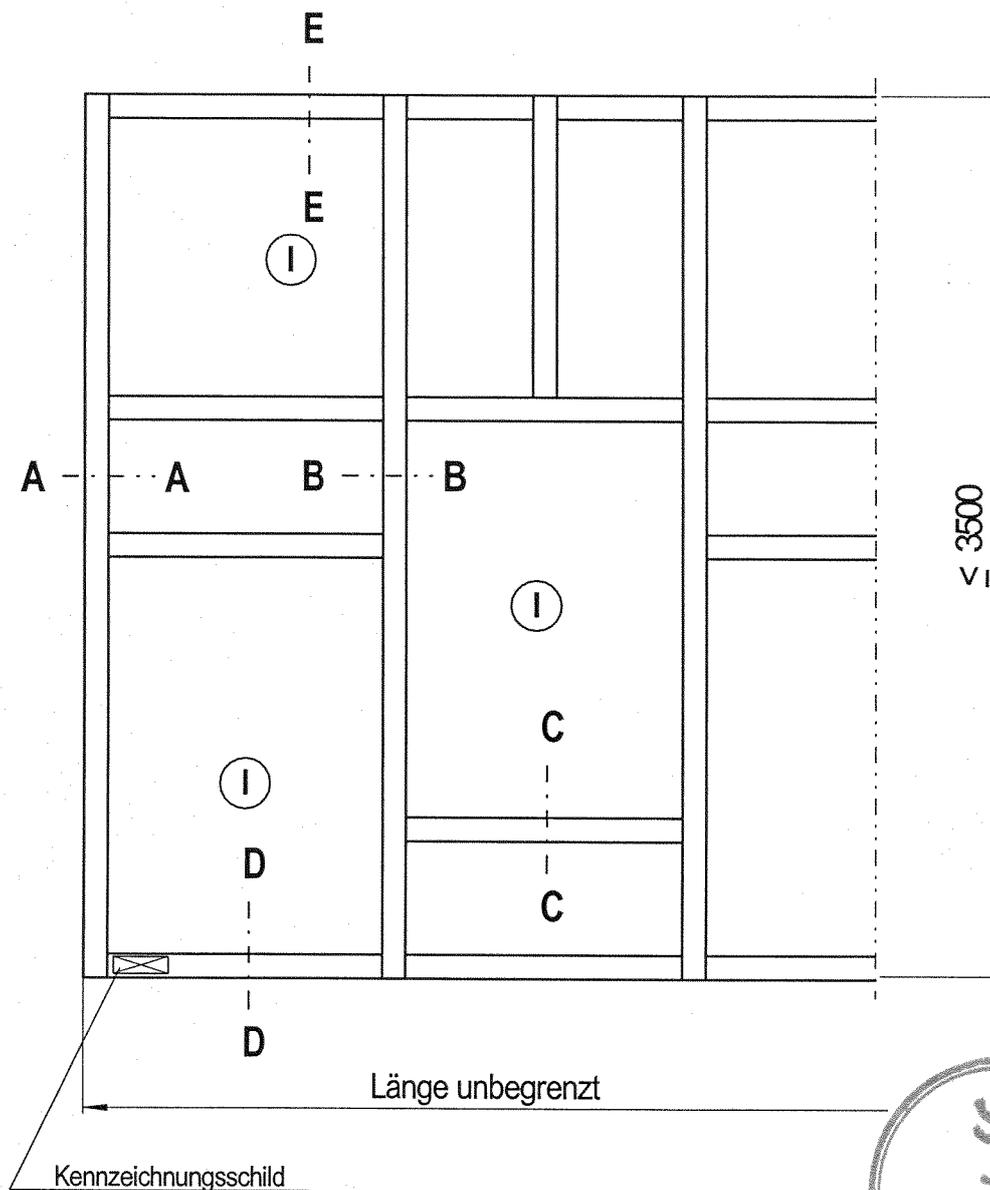
Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 15). 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





- Ⓛ "Isolierglasscheibe BI-FireStop" mit den max. zulässigen Abmessungen 1160 x 1660 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet.

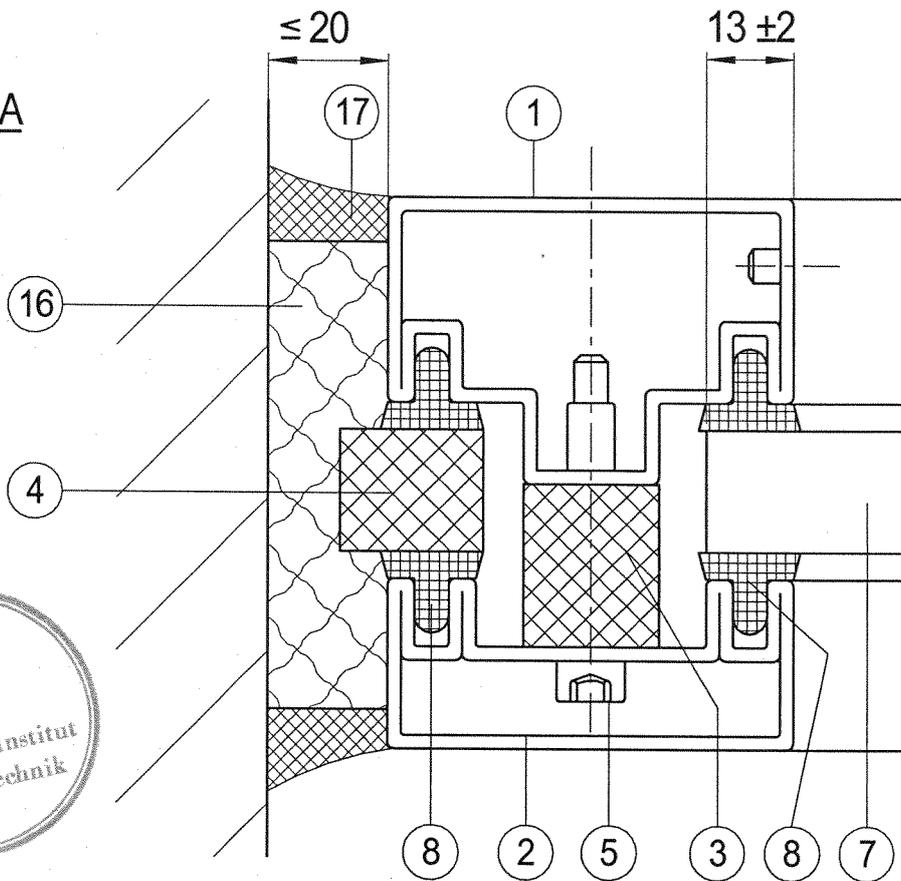
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

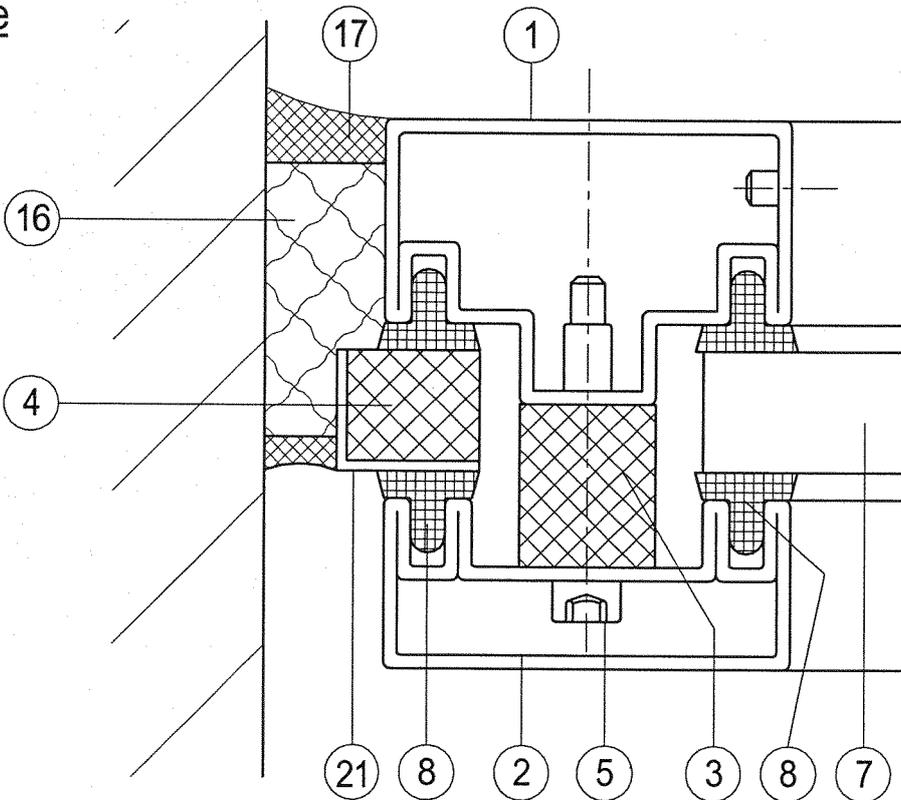
- Ansicht (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 1  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom 1. AUG. 2005

Schnitt A-A



wahlweise



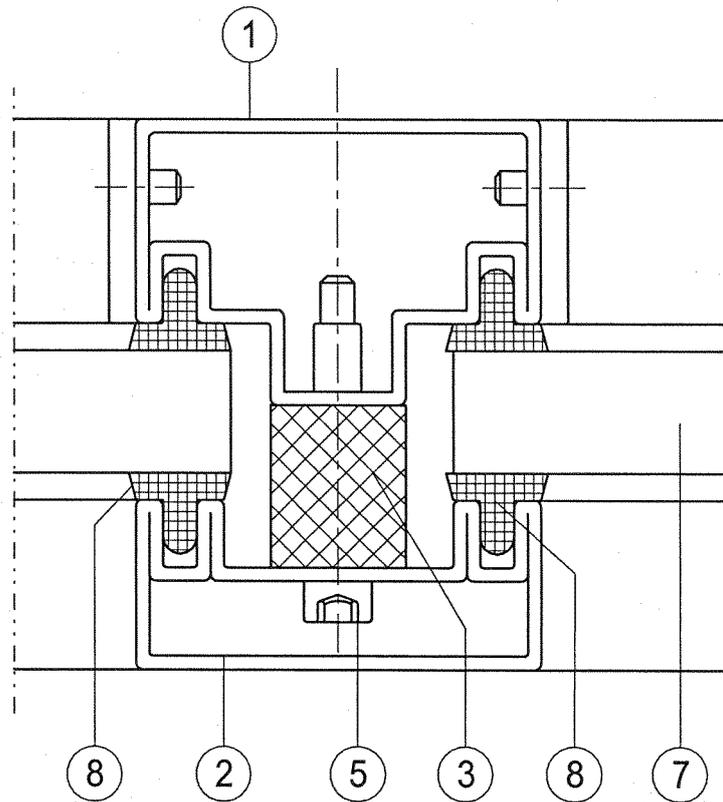
Positions-Listen siehe Anlagen 12 +13

Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A-A -

Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom 1 1. AUG. 2005

Schnitt B-B



Positions-Listen siehe Anlagen 12 +13

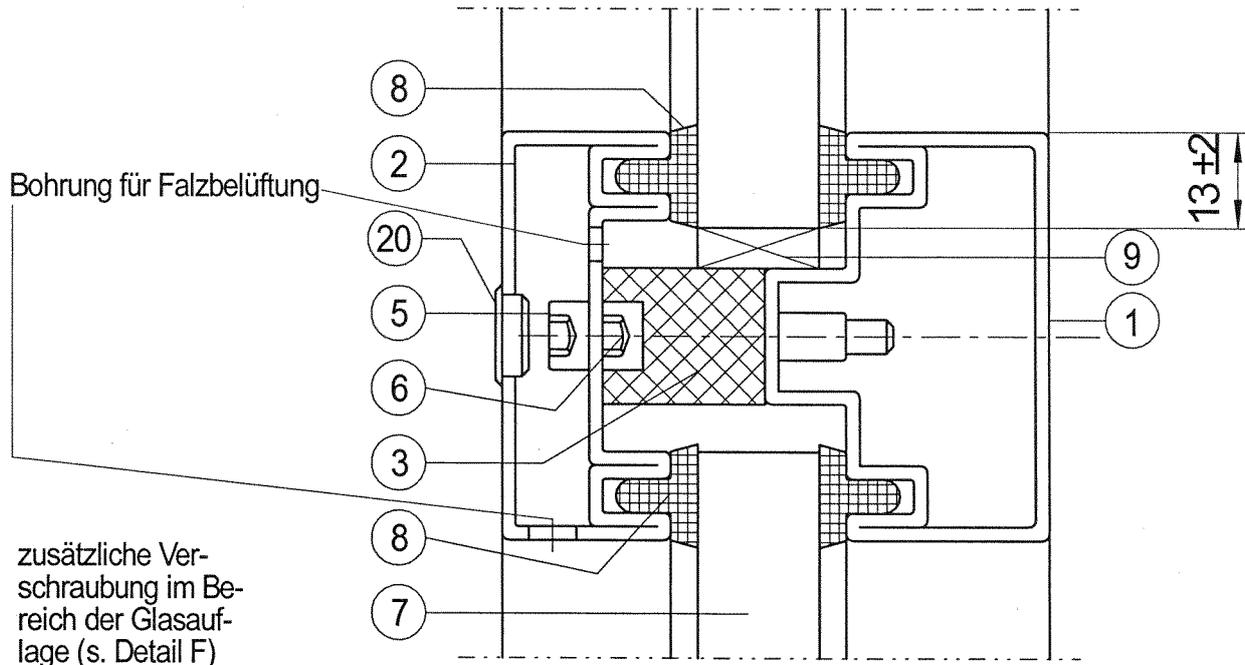
Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Schnitt B-B -

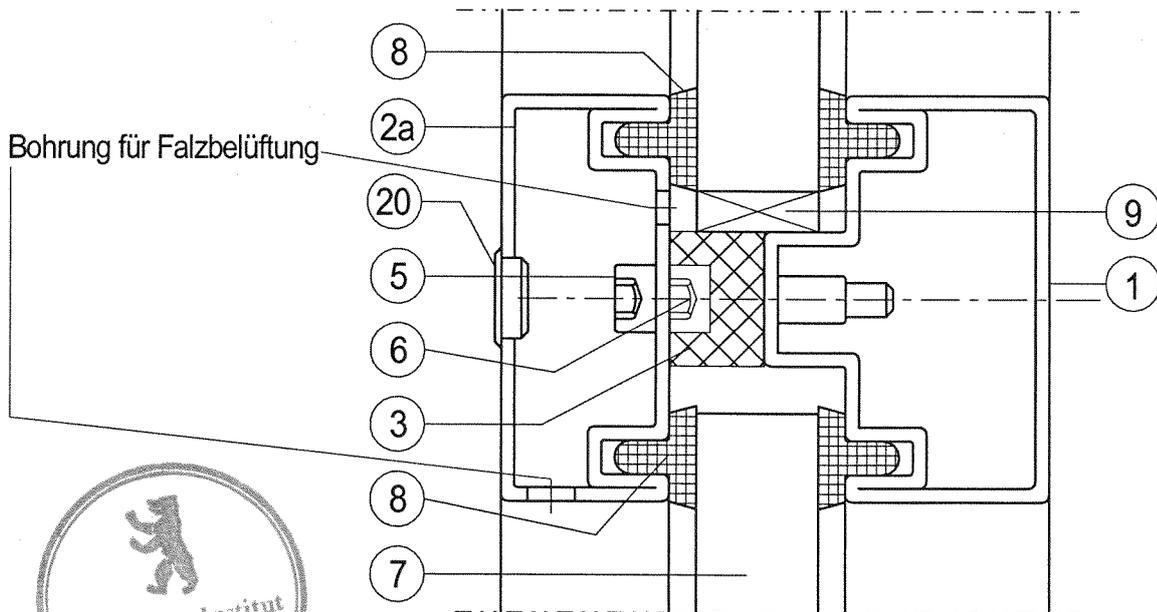
Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom

1 1. AUG. 2005

Schnitt C-C



wahlweise



Positions-Listen siehe Anlagen 12 +13

Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Schnitt C-C -

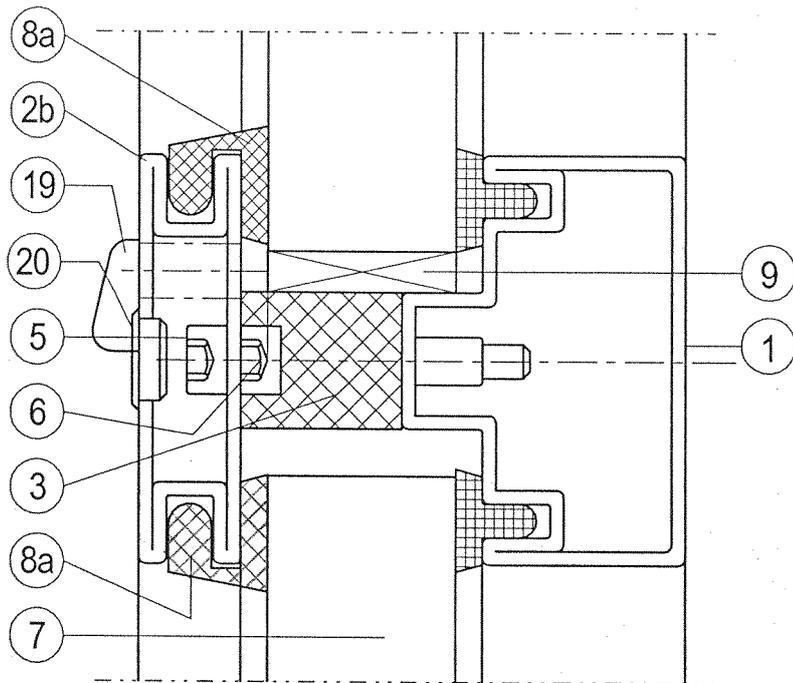
Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom

1 1. AUG. 2005

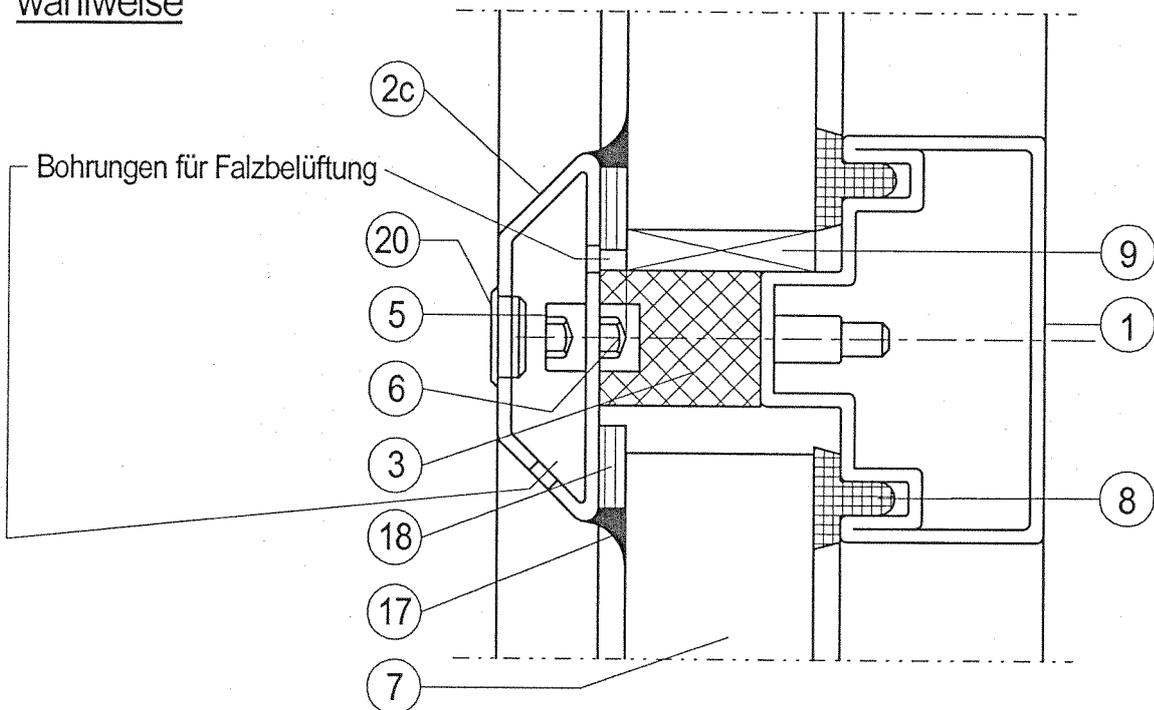
Schnitt C-C



zusätzliche Ver-  
schraubung im Be-  
reich der Glasauf-  
lage (s. Detail F)



wahlweise



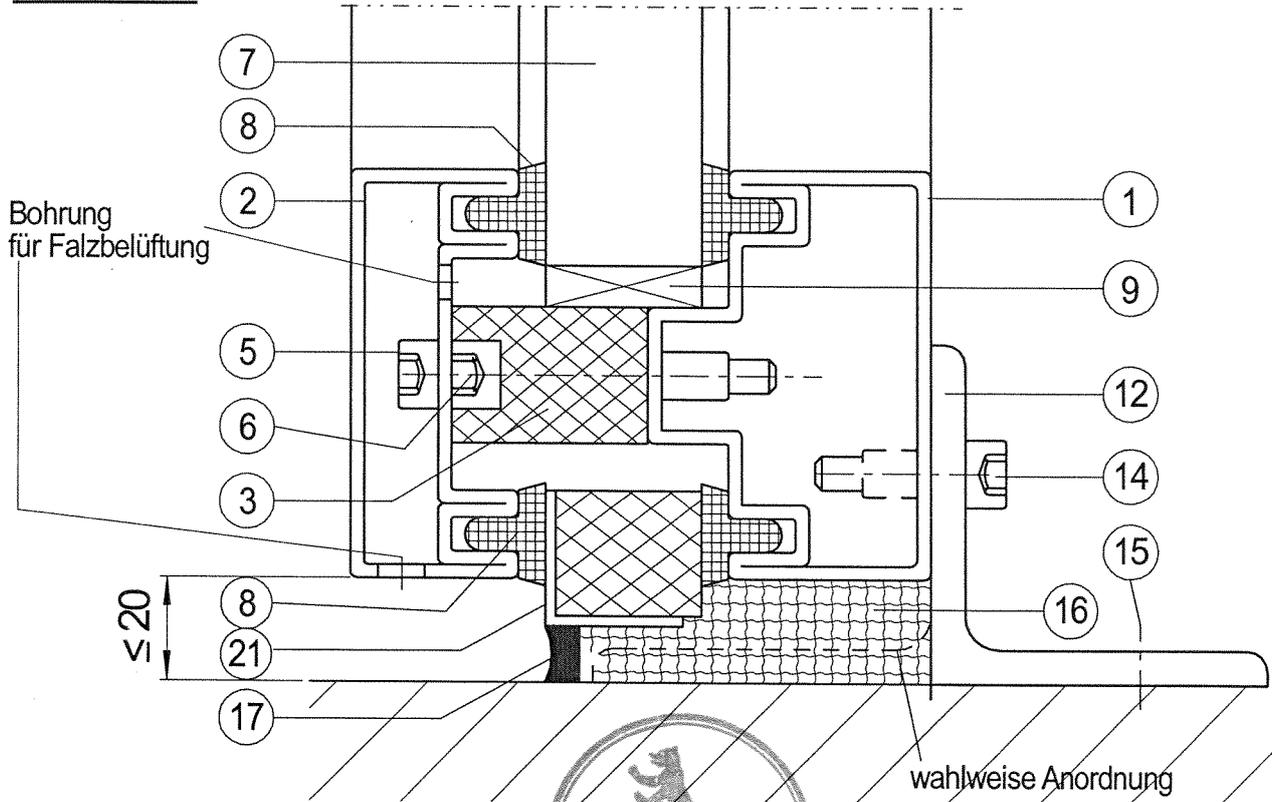
Positions-Listen siehe Anlagen 12 +13

Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

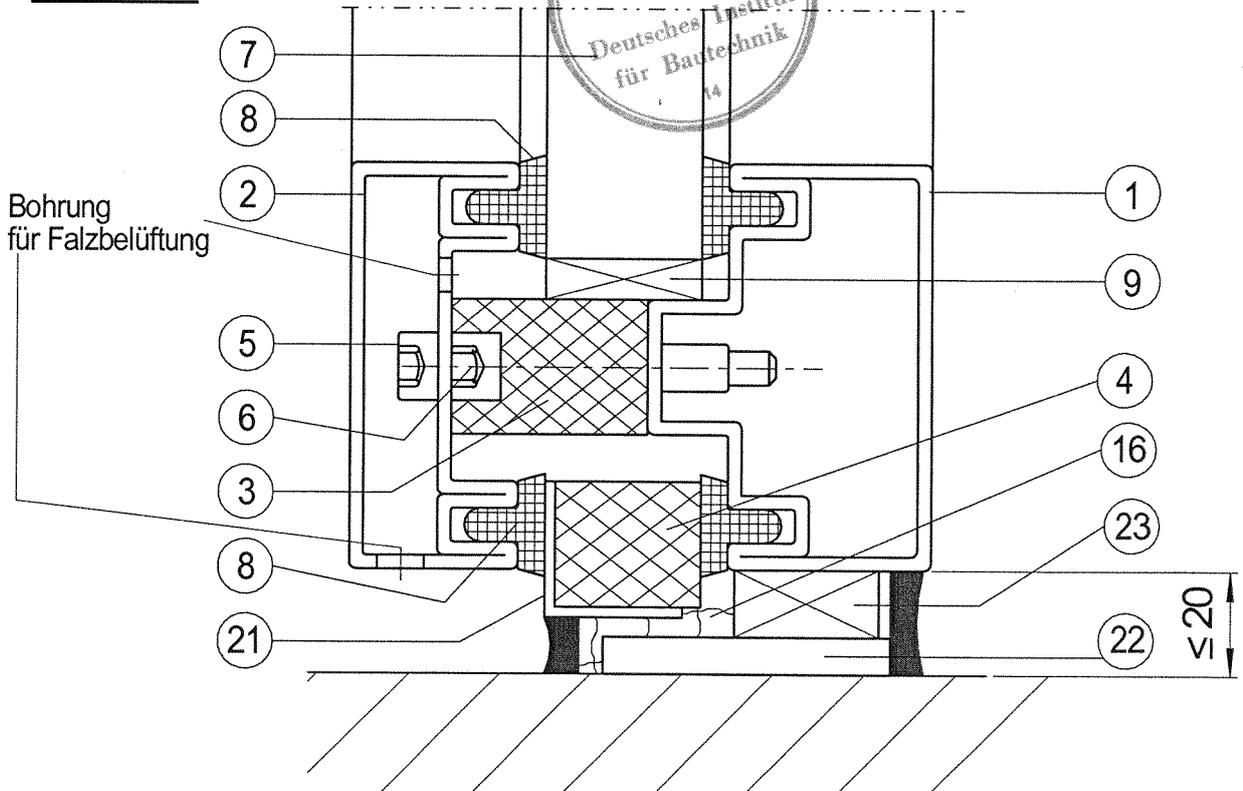
- Schnitt C-C -

Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom 1.1. AUG. 2005

Schnitt D-D



wahlweise



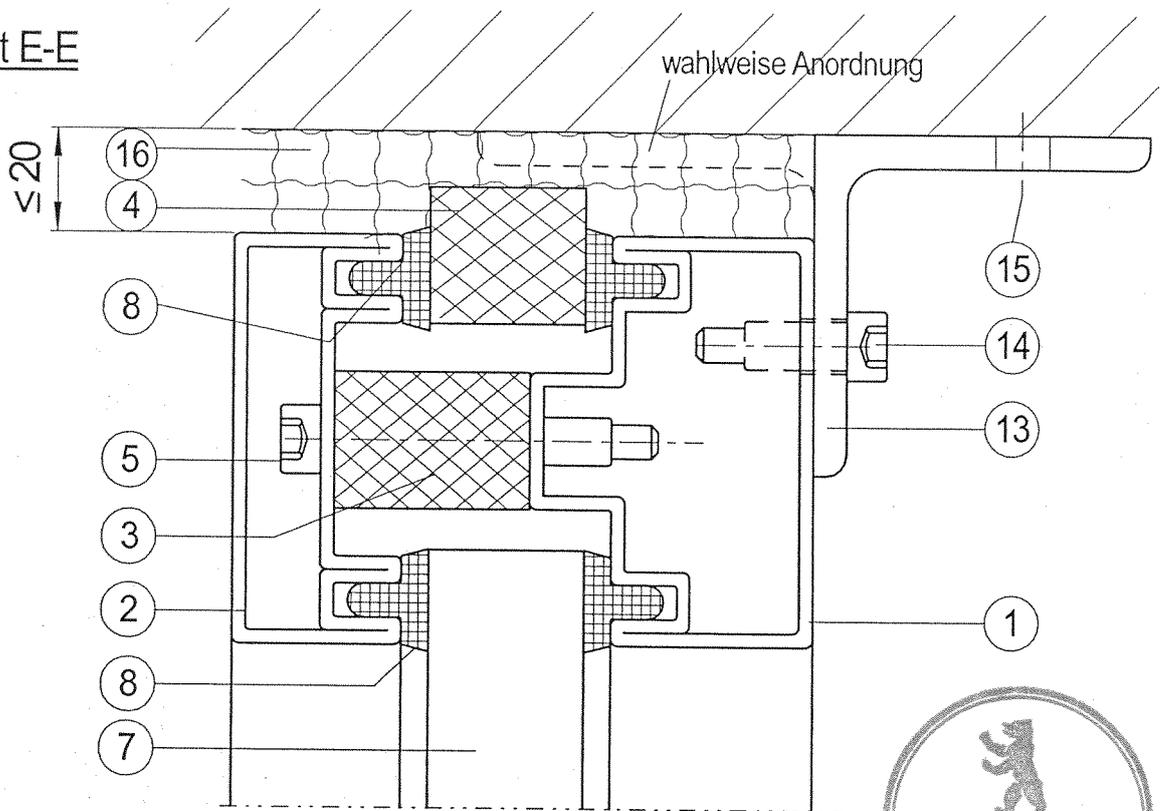
Positions-Listen siehe Anlagen 12 +13

Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

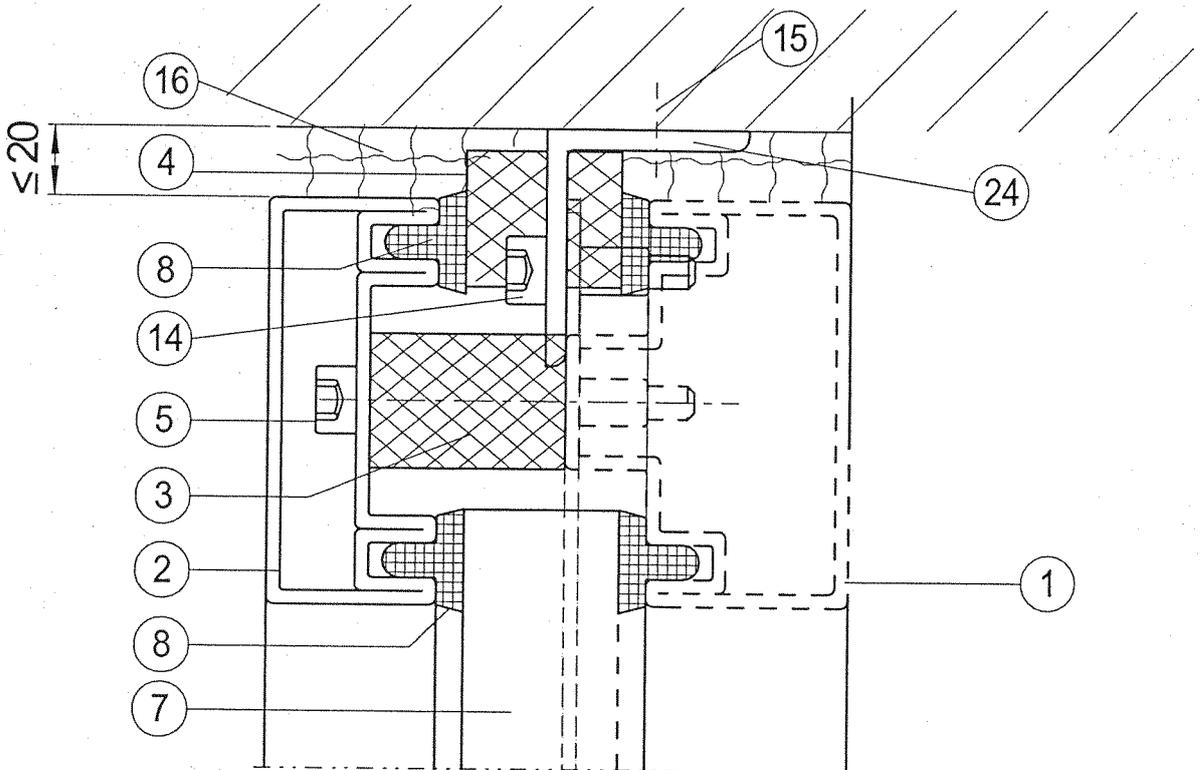
- Schnitt D-D -

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom 1. AUG. 2005

Schnitt E-E



wahlweise



Positions-Listen siehe Anlagen 12 +13

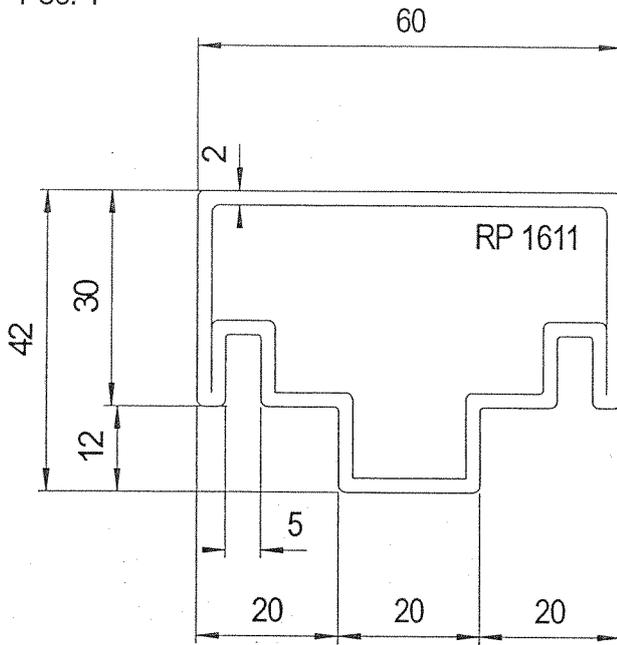
Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Schnitt E-E -

Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom 1 1. AUG. 2005

Pfosten - bzw. Riegelprofil

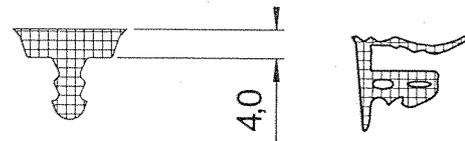
Pos. 1



Dichtung

Pos. 8

Pos. 8a



Art.-Nr. 300490

Art.-Nr. 300631

Dichtformecke

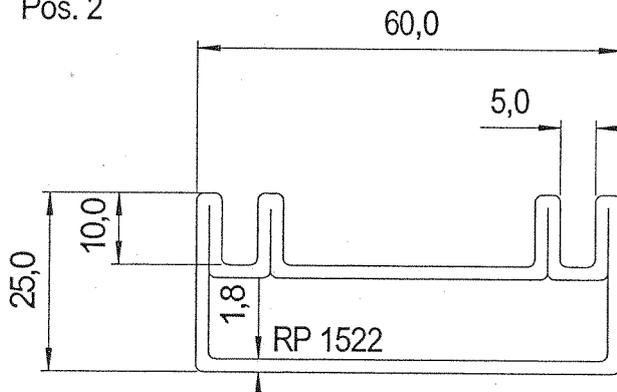
für Riegelhalter ( Pos. 10 )

Pos. 11

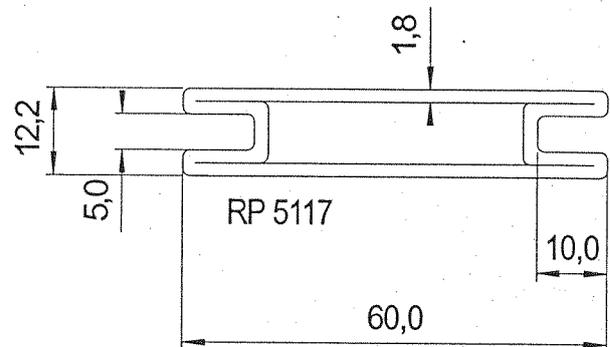


Glashalteleiste

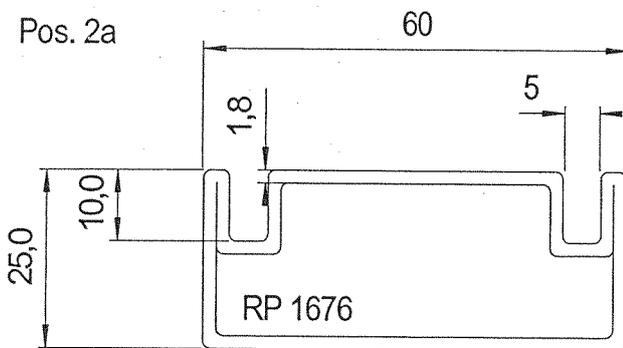
Pos. 2



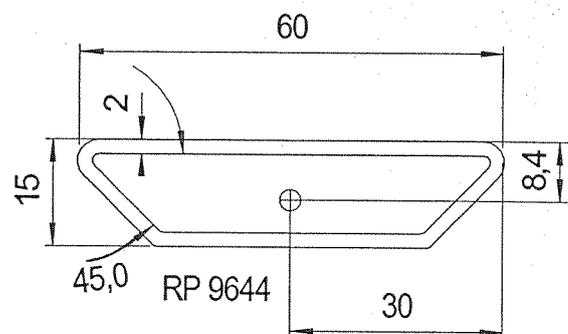
Pos. 2b



Pos. 2a



Pos. 2c



Positions-Listen siehe Anlagen 12 +13

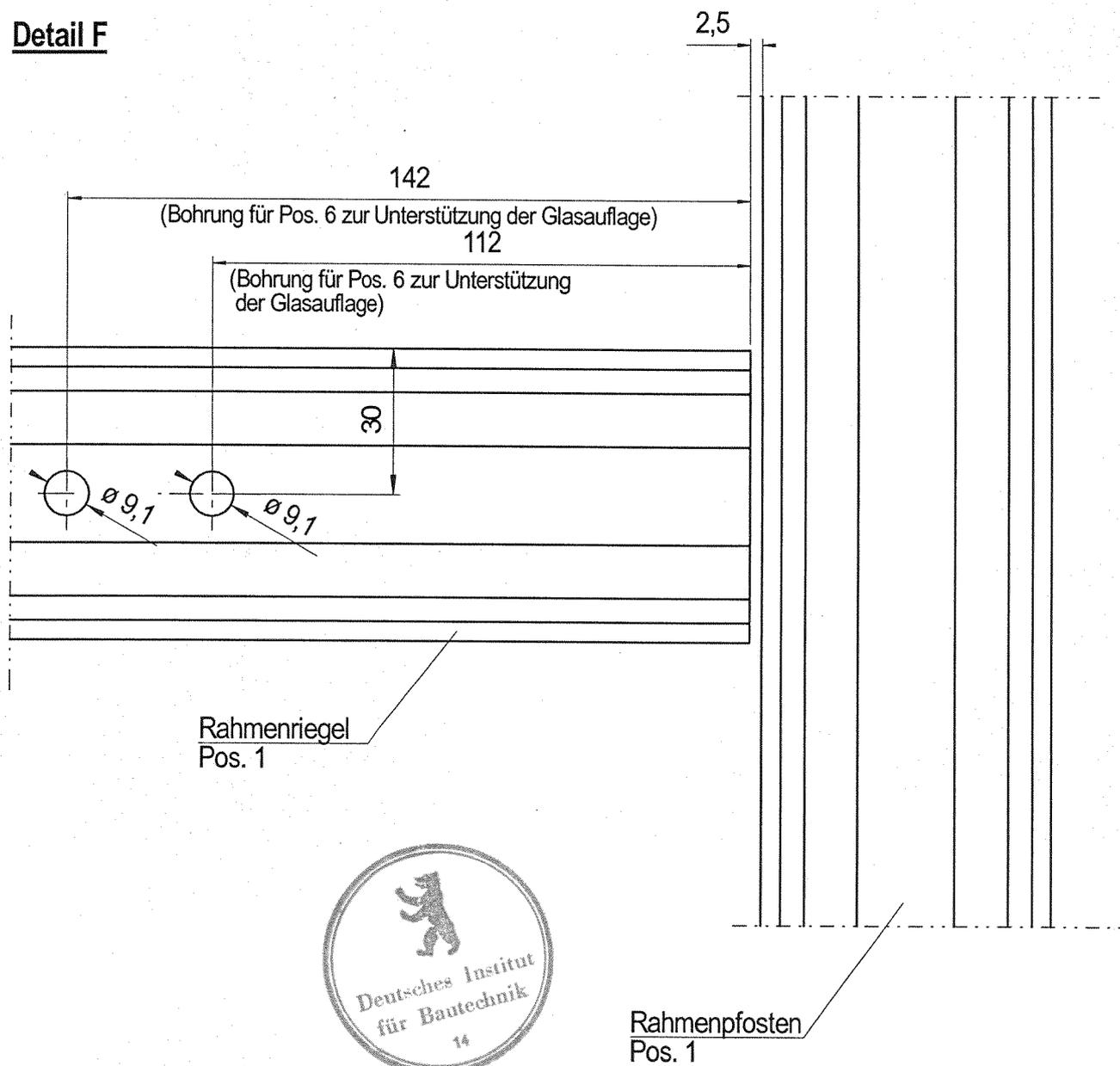
Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Profile, Dichtungen -

Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom 1.1. AUG. 2005



**Detail F**



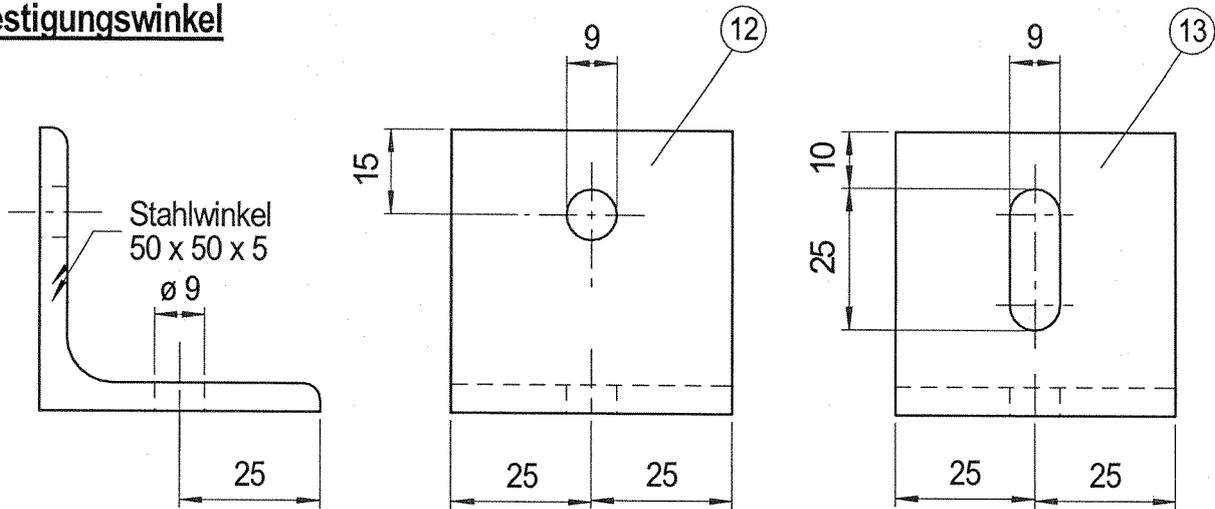
Positions-Listen siehe Anlagen 12 +13

Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

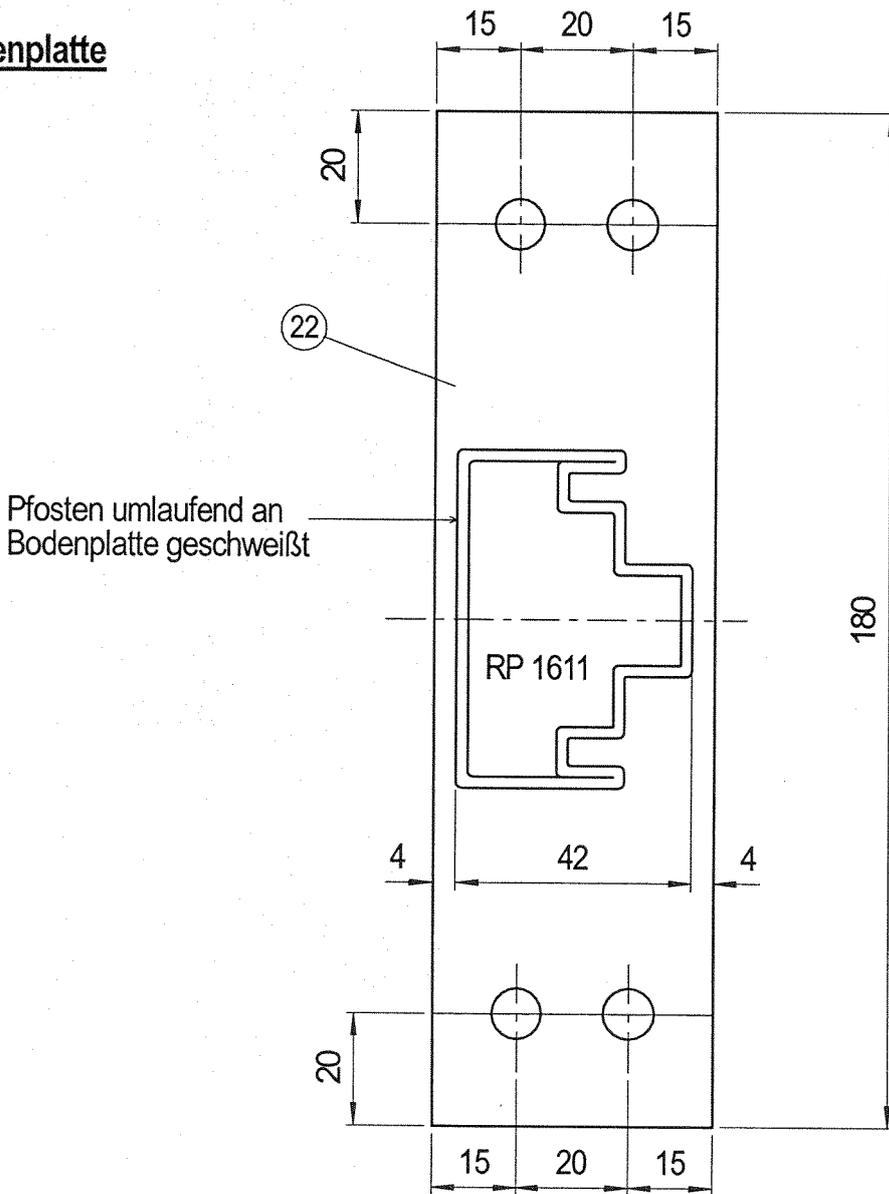
- Detail F -

Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom 1. AUG. 2005

**Befestigungswinkel**



**Bodenplatte**



Positions-Listen siehe Anlagen 12 +13

Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Befestigungswinkel, Bodenplatte -

Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom

1 1. AUG. 2005

Pos.

1. Pfosten- bzw. Riegelprofil, Stahl, Wanddicke 2mm  
RP1611, Bautiefe 42 mm, Breite 60 mm
- 1a. wahlweise: RP 1675, Bautiefe 72 mm, Breite 60 mm
- 1b. wahlweise: RP 1612, Bautiefe 92 mm, Breite 60 mm
- 1c. wahlweise: RP 1610, Bautiefe 132 mm, Breite 60 mm
  
2. Glashalteleiste, Stahl, Wanddicke 1,8 mm  
RP1522, Breite 60 mm
- 2a. wahlweise: RP 1676, Breite 60mm
- 2b. wahlweise: RP 5117, Breite 60mm
- 2c. wahlweise: RP 9644, Breite 60mm
  
3. Distanzleiste aus "PROMATECT-H" durchlaufend, 20 mm hoch, Dicke je nach verwendeten Isolierglasscheiben und Glashalteleisten
  
4. Distanzleiste aus "PROMATECT-H" am Rand der Brandschutzverglasung durchlaufend, 20 mm hoch. Dicke je nach verwendeter Isolierglasscheibe.
  
5. Innensechskantschraube M6 x 45 mit Einnietmutter, Abstand  $\leq 305$  mm
  
6. Innensechskantschraube M6 x 35 mit Einnietmutter, im Bereich der Scheibenauflagerung (je 2 Stück pro Scheibenaufleger, Lage siehe Anlage 10)
  
7. "Isolierglasscheibe BI-FireStop" gemäß Anlage 14
  
8. Spezial-Dichtung Art.-Nr.: 300490 \*
- 8a. Spezial-Dichtung Art.-Nr.: 300631 \*
  
9. Klötzchen aus "PROMATECT H"
  
10. Riegelhalter, Stahl, verzinkt, zur rechtwinkligen Verbindung von Stielen und Riegeln, Art.-Nr.: 511950 mit Schrauben, bei Verwendung von RP 1611 als Riegelprofil
  
11. Dichtformecke für Pos. 10, Kunststoff
  
12. Befestigungswinkel 50 mm x 5 mm, 50 mm lang, Stahl mit Bohrungen
  
13. wie Pos. 12, jedoch mit Langloch
  
14. Innensechskantschraube M6 x 25 mit Einnietmutter
  
15. Geeignete Befestigungsmittel
  
16. Nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A), Schmelzpunkt  $\geq 1000^{\circ}\text{C}$
  
17. Versiegelung mit schwerentflammbarem Silikon (Baustoffklasse DIN 4102-A)
  
18. Dichtungsstreifen \* 15 x 6 mm
  
19. Entwässerungs- und Belüftungskappe Art.-Nr.: 650170 \*

\* Die Materialangaben sind beim DIBT hinterlegt



Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

Anlage 12  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom

1. AUG. 2005

Pos.

- 20. Polyamidkappe \*
- 21. St-Winkel 20 x 20 x 1,5 mm, wahlweise
- 22. Bodenplatte
- 23. Futterstück aus Stahl, mit Bodenplatte und Pfosten verschweißen
- 24. Befestigungswinkel  $\geq 30 \times 35 \times 3$  mm



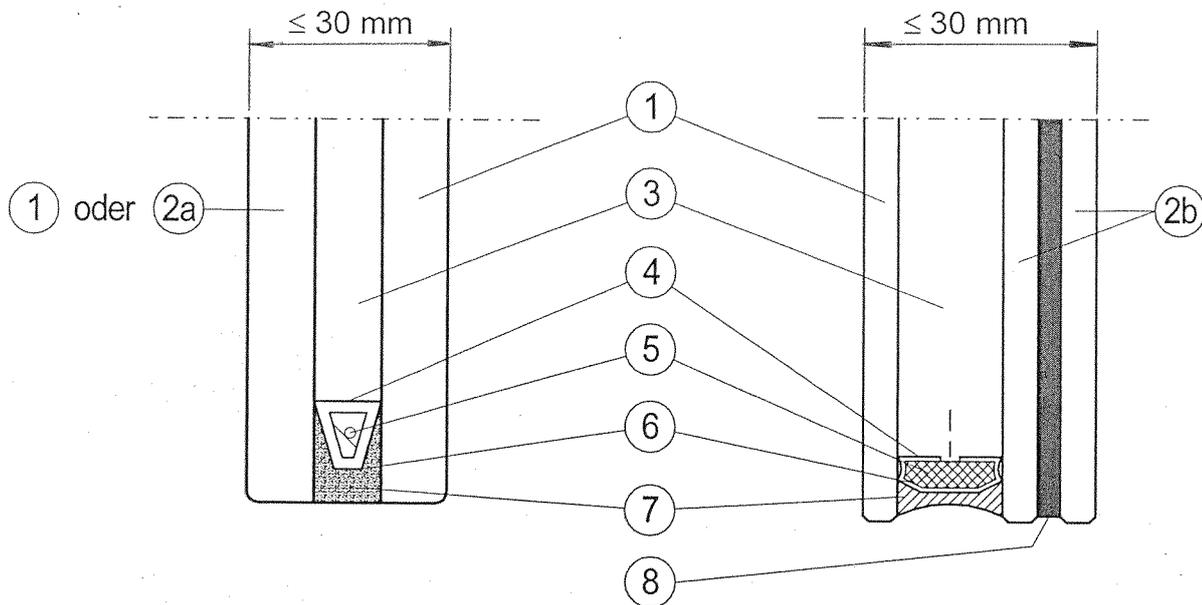
\* Die Materialangaben sind beim DIBT hinterlegt

Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

Anlage 13  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom

11. AUG. 2005



1. "Bi-FireStop" - oder "Bi-FireStop Color" -Scheiben,  $d > 6 \text{ mm}$  \*)  
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 \*)
- 2a. Spiegelglas oder Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG),  $d \geq 4 \text{ mm}$
- 2b. Spiegelglas oder Einscheiben-Sicherheitsglas
3. Luft- oder Spezialgasfüllung
4. Abstandshalter aus Stahl,  $> 6 \text{ mm}$  breit
5. Trockenfüllung für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
6. Primärdichtung: Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt
7. Sekundärdichtung: Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt
8. PVB-Folie,  $\geq 0,38 \text{ mm}$  dick, es gelten die Anforderungen nach der Bauregelliste A, Teil 1, lfd.Nr. 11.8. Wahlweise Schallschutzfolie  $> 0,76 \text{ mm}$  dick\*\*



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

Brandschutzverglasung "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe BI-FireStop -

Anlage 14  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom

1 1. AUG. 2005

## 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 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 "BGT/mhp, Typ RP-ISO-G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 15  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-700  
vom 1. AUG. 2005