

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 28. August 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-355  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 35-1.19.14-83/06

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.14-1146

**Antragsteller:**

INTEK Gesellschaft für moderne Innenbautechnik mbH  
Austraße 28  
71739 Oberriexingen

**Zulassungsgegenstand:**

Brandschutzverglasung "Flammstop I"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

**Geltungsdauer bis:**

30. Juni 2012

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

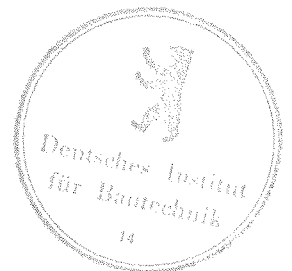


---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1146, ergänzt durch Bescheid vom 18. Mai 2006.

## 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, "Flammstop I" 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 Rahmen, den Glashalterungen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart 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, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in ca. 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Beplankung aus Holzspanplatten bzw. Aluminiumblechen mit innen liegenden Mineralfaserplatten bzw. Stahlblechwandschalen mit innen liegenden Gipskarton-Bauplatten gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.2.35 der FMPA, Forschungs- und Materialprüfungsanstalt Baden-Württemberg, vom 6.2.2002, verlängert durch Bescheid vom 15.02.2007 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 Größe der Scheiben (maximale Scheibengröße) beträgt maximal 1600 mm (Breite) x 840 mm (Höhe).

1.2.5 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 1641 mm (Breite) x 897 mm (Höhe).

Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.

Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen seitlich nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden.

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.

---

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



## 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 Verbundglasscheiben vom Typ "Pilkington Pyrodur-Typ 30-1.." der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, entsprechend Anlage 7 zu verwenden.

2.1.1.2 Wahlweise dürfen Scheiben aus Drahtglas bzw. Drahtspiegelglas nach DIN 1249-4<sup>3</sup> bzw. poliertem Drahtglas nach DIN EN 572-9 nach Bauregelliste B Teil 1, lfd. Nr. 1.11.1 in Verbindung mit Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.10 verwendet werden, die an jeder Stelle mindestens 7 mm dick sind, deren Maschenweite der mittig angeordneten und punktverschweißten Drahteinlage ca. 12,5 mm und deren Einzeldurchmesser der Drahteinlage 0,5 mm bzw. 0,6 mm betragen.

#### 2.1.2 Rahmen und Glashalterung

2.1.2.1 Die Brandschutzverglasung wird direkt in die Öffnung der Trennwand eingebaut. Die unteren Querriegelprofile der Trennwände sind mit ca. 58 mm breiten und ca. 12 mm dicken Aluminiumprofilen aus Al-Mg-Si 0,5 F22 nach DIN 1748-1<sup>4</sup> bzw. DIN 17615-1<sup>5</sup> zu verstärken (s. Anlage 2).

2.1.2.2 Für die Glashalterung sind umlaufende, 1 mm dicke, U-förmige Stahlblechprofile der Stahlsorte S235JR mit den Abmessungen 26 mm x 10 mm x 26 mm zu verwenden, die mit den Scheiben unter Verwendung von nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>6</sup> Klebepaste vom Typ "Hüttenes-Albertus-Klebepaste S" zu verkleben sind (s. Anlagen 2 bis 5).

An den unteren - und je nach Ausführung auch an den oberen - Rändern der Brandschutzverglasung sind zusätzlich 1 mm dicke, U-förmige Stahlblechprofile der Stahlsorte S235JR mit den Abmessungen 27 mm x 20 mm x 27 mm beidseitig anzuordnen (s. Anlagen 2 und 5).

An den seitlichen - und je nach Ausführung auch an den oberen - Rändern der Brandschutzverglasung sind zusätzlich spezielle, werksmäßig vorgefertigte, kunststoffbeschichtete Aluminiumprofile aus Al-Mg-Si 0,5 F22 nach DIN 1748-1<sup>4</sup> bzw. DIN 17615-1<sup>5</sup>, die zu einem so genannten Abdeckrahmen zusammenzufügen sind, zusammen mit so genannten Glashaltern aus den gleichen Aluminiumprofilen, anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 4).

Wahlweise dürfen an den seitlichen Rändern und im Bereich der Mittelpfosten der Brandschutzverglasung Aluminiumprofile der Legierung Al-MG-Si 0,5 F22, die auf 0,4 mm dicke, so genannte Edelstahlfedern mit den Abmessungen 45 mm x 62 mm x 10 mm (Breite x Höhe x Tiefe) aufzuklipsen sind, angeordnet werden (s. Anlagen 6 und 7).

#### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Zwischen den zur Glashalterung dienenden U-förmigen Stahlblechprofilen und den Ständer- bzw. Querriegelprofilen der Trennwände - im Falzgrund - sind 30 mm breite bzw. 40 mm breite und 2 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 vom 21.08.2003 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 5).

2.1.3.2 In allen seitlichen Fugen zwischen den mit den Scheiben verklebten, U-förmigen Stahlblechprofilen und den zur Glashalterung dienenden Abdeckrahmen sind spezielle Dich-

---

3 DIN 1249-4:1981-08 Flachglas im Bauwesen; Gussglas; Begriff, Maße  
4 DIN 1748-1: Strangpressprofile aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen; Eigenschaften (in der jeweils geltenden Ausgabe)  
5 DIN 17 615-1: Präzisionsprofile aus AlMgSi0,5; Technische Lieferbedingungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)  
6 DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

tungsprofile<sup>7</sup> der Firma Intek GmbH, Oberriexingen, einzulegen. Die gleichen Dichtungen sind in die seitlichen Fugen zwischen den Abdeckrahmen und den oberen Anschlussprofilen der Trennwände einzulegen (s. Anlagen 2 bis 4).

In allen seitlichen Fugen zwischen den U-förmigen Stahlblechprofilen und den Beplankungen der Trennwände sind 8 mm breite und 4 mm dicke Streifen aus einem speziellen Zellgummi einzulegen (s. Anlagen 2 und 5).

#### 2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung der so genannten Glashalter bzw. der zur Glashalterung dienenden U-förmigen Stahlblechprofile an den Ständer- und Querriegelprofilen bzw. den Anschlussprofilen der Trennwände muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln – gemäß den statischen Erfordernissen – z. B. Blechschrauben  $\varnothing \geq 3,5$  mm bzw.  $\varnothing \geq 4,2$  mm 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 Abschnitt 2.1.1.1

Jede Verbundglasscheibe 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 für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Verbundglasscheiben müssen mit einem Ätztempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Verbundglasscheibe
- Bezeichnung: "Pilkington Pyrodur-Typ 30-1.."

Außerdem muss jede Verbundglasscheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur-Typ 30-1.."
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-266
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: .... mm
- Größe: .... mm x .... mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Kanten nicht nacharbeiten!"

#### 2.2.2.2 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.2

Jede Scheibe aus Drahtglas und Drahtspiegelglas 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) bzw. mit der CE-Kennzeichnung und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder versehen sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

<sup>7</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

#### 2.2.2.3 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.3.1

Die nichtbrennbare Klebepaste nach Abschnitt 2.1.2.2 und die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet 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 "Flammstop I" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.3)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1146
- Herstellungsjahr: .....

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

### 2.3 Übereinstimmungsnachweise

#### 2.3.1 Allgemeines

Für die Aluminiumprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.2 - außer die nichtbrennbare Klebepaste - und die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2 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 Abschnitt 2.1.1, die nichtbrennbare Klebepaste nach Abschnitt 2.1.2.2 und die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 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 Aluminiumprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.2 - außer der nichtbrennbaren Klebepaste - und der Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2 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

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen



- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### **3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung**

#### **3.1 Entwurf**

Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen seitlich nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden (s. Anlagen 1 und 4).

#### **3.2 Bemessung**

- 3.2.1 Bei den in den Abschnitten 1.2 und 2.1 beschriebenen und auch in den Anlagen dargestellten Abmessungen der Brandschutzverglasung und ihrer Bestandteile handelt es sich um Mindestabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die Gesamtkonstruktion (Trennwand und Brandschutzverglasung) gegenüber stoßartiger Belastung entsprechend DIN 4103-1<sup>8</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 1 und 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 010004 der LGA Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, vom 11.7.2001 zu entnehmen. Danach beträgt z. B. für eine maximale Höhe der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung von 3500 mm bei Anordnung einer 600 mm hohen Brandschutzverglasung in 1800 mm Höhe (Rahmenunterkante) der maximal zulässige Mittelpostenabstand der Ständerprofile der Trennwand 1600 mm im Einbaubereich 1 und 1000 mm im Einbaubereich 2.

Die senkrechten Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen.

- 3.2.2 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 - ggf. auch über die gemäß Abschnitt 2.1.3.2 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen - 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

<sup>8</sup> DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

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 und den Einbau**

### **4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau und den Einbau in eine Trennwand**

#### **4.2.1.1 Beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand sind die unteren Querriegelprofile der Trennwand mit Aluminiumprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verstärken (s. Anlage 2).**

Für die Glashalterung sind umlaufende, U-förmige Stahlblechprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 und entsprechend den Anlagen 2 bis 5 zu verwenden, die mit den Scheiben unter Verwendung von nichtbrennbarer Klebepaste nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verkleben sind. An den unteren - und je nach Ausführung auch an den oberen - Rändern der Brandschutzverglasung sind zusätzlich U-förmige Stahlblechprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 beidseitig anzuordnen und mit den Querriegelprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 300$  mm, mindestens jedoch zweimal je Seite, zu verschrauben (s. Anlagen 2 und 5). An den seitlichen - und je nach Ausführung auch an den oberen - Rändern der Brandschutzverglasung sind zusätzlich Aluminiumprofile nach Abschnitt 2.1.2.2, die zu einem so genannten Abdeckrahmen zusammenzufügen sind, zu verwenden. Die Abdeckrahmen sind auf so genannte Glashalter nach Abschnitt 2.1.2.2, die mit den Ständer- und Querriegelprofilen bzw. den Anschlussprofilen der Trennwände unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 600$  mm, mindestens jedoch zweimal je Seite, zu verschrauben sind, aufzuklipsen (s. Anlagen 2 bis 4).

Wahlweise dürfen die seitlichen Ränder und die Mittelpfosten der Brandschutzverglasung mit Aluminiumprofilen nach Abschnitt 2.1.2.2, die auf so genannte Edelstahlfedern nach Abschnitt 2.1.2.2 aufzuklipsen sind, ausgebildet werden (s. Anlagen 6 und 7). Die Edelstahlfedern sind in Abständen  $\leq 600$  mm, jedoch mindestens zwei Stück auf jeder Seite, auf die Ständerprofile der Trennwand aufzuklipsen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss ca. 10 cm dick sein (s. Anlagen 3, 4, 6 und 7).

Die Ständer- und Querriegelprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 kraftschlüssig miteinander zu verbinden.

Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.2.35 entsprechen.

#### **4.2.1.2 Die Brandschutzverglasung darf an ihren oberen Rändern unter Verwendung von speziellen Anschlussprofilen und Befestigungsglaschen aus Stahl sowie geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - in Abständen $\leq 600$ mm an Massivbauteile aus Mauerwerk oder Beton angeschlossen werden. In die Fugen zwischen den Anschlussprofilen und den Massivbauteilen sind 8 mm breite und 4 mm dicke Dichtungstreifen aus Zellgummi (PE) einzulegen. Der verbleibende Hohlraum in den Anschlussprofilen ist mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>6</sup> Mineralwolle vollständig auszufüllen. Die Ausführung dieser Anschlüsse muss gemäß Anlage 2 erfolgen.**

#### **4.2.1.3 Sofern gemäß Abschnitt 1.2.5 mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden, sind die Zwischenständer der Trennwand unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse (s. Abschnitt 3.2) entsprechend den Anlagen 4 bzw. 7 auszuführen.**

### **4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau**

Zwischen den zur Glashalterung dienenden U-förmigen Stahlblechprofilen und den Ständer- bzw. Querriegelprofilen der Trennwand - im Falzgrund - sind Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 7).





In allen seitlichen Fugen zwischen den mit den Scheiben verklebten, U-förmigen Stahlblechprofilen und den zur Glashalterung dienenden Abdeckrahmen sind spezielle Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen. Die gleichen Dichtungen sind in die seitlichen Fugen zwischen den Abdeckrahmen und den oberen Anschlussprofilen der Trennwände einzulegen (s. Anlagen 2 bis 4).

In allen seitlichen Fugen zwischen den U-förmigen Stahlblechprofilen und den Beplankungen der Trennwand sind Streifen aus einem speziellen Zellgummi einzulegen (s. Anlagen 2 und 5).

Der Glaseinstand der Scheiben im Abdeckrahmen bzw. in den zur Glashalterung dienenden U-förmigen Stahlblechprofilen muss längs aller Ränder mindestens 14 mm betragen (s. Anlagen 2, 4 und 5).

- 4.2.1.3 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile der Glashalterung sowie der Anschlussprofile und Befestigungslaschen sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

#### **4.3 Übereinstimmungsbestätigung**

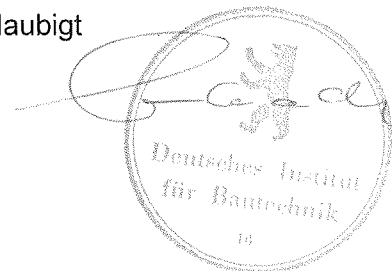
Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) 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.

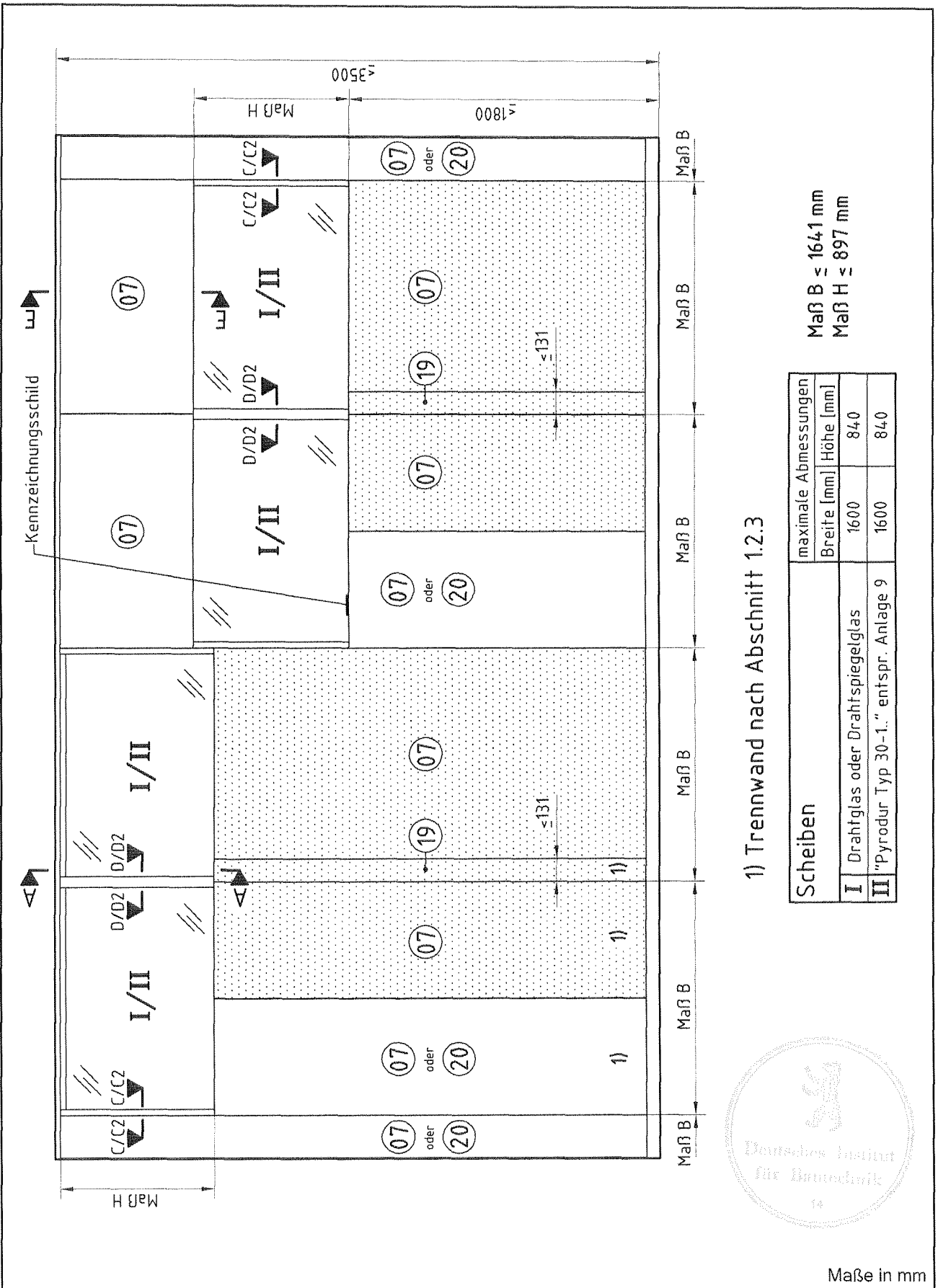
### **5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung**

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.

Bolze

Beglaubigt





Brandschutzverglasung "Flammstop I"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 - Wandansicht -

Anlage 1  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1146  
 vom 28. AUG 2007

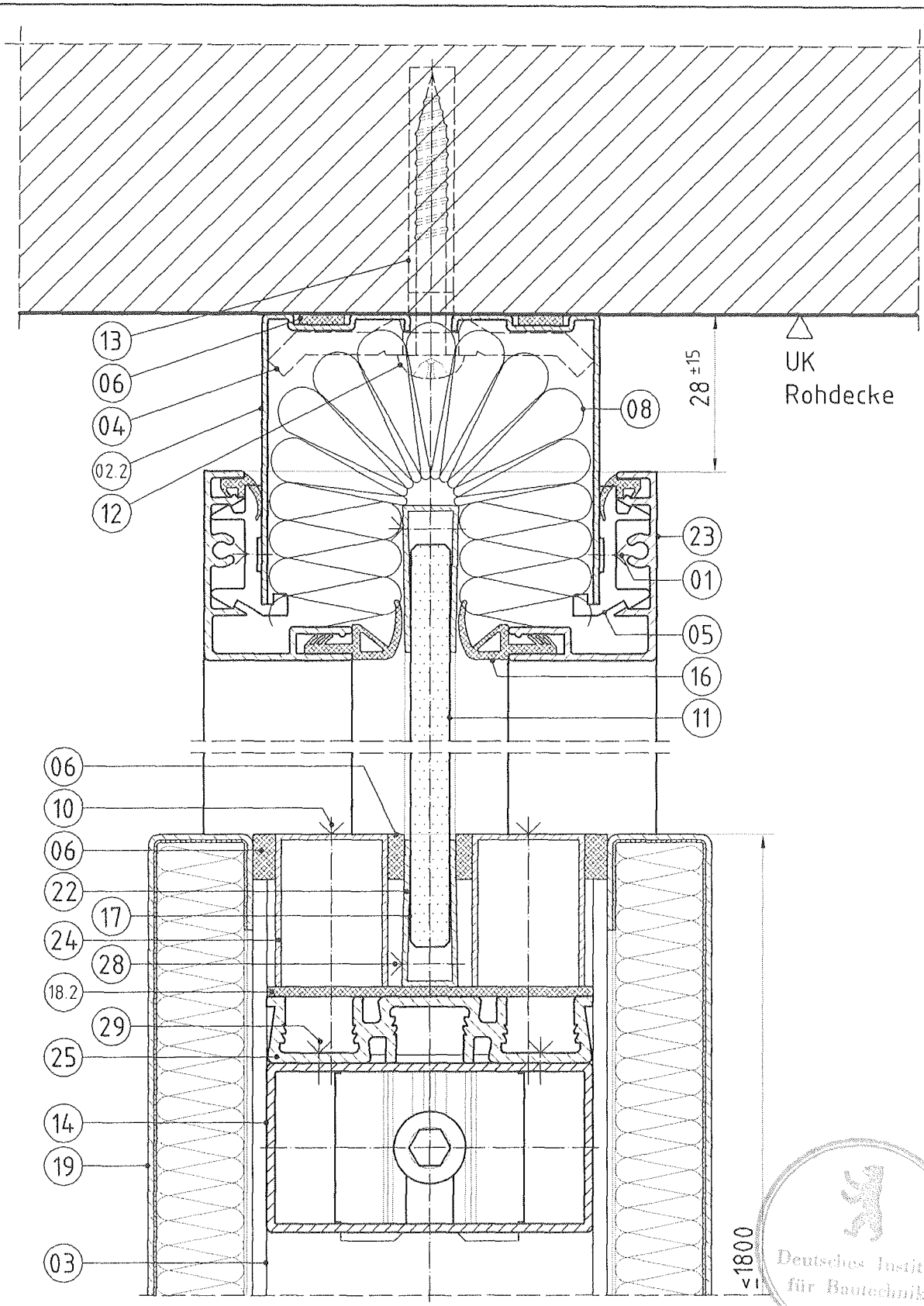


1) Trennwand nach Abschnitt 1.2.3

	maximale Abmessungen	
	Breite [mm]	Höhe [mm]
I Drahtglas oder Drahtspiegelglas	1600	840
II "Pyroduer Typ 30-1." entspr. Anlage 9	1600	840

Maß B  $\leq$  1641 mm  
 Maß H  $\leq$  897 mm

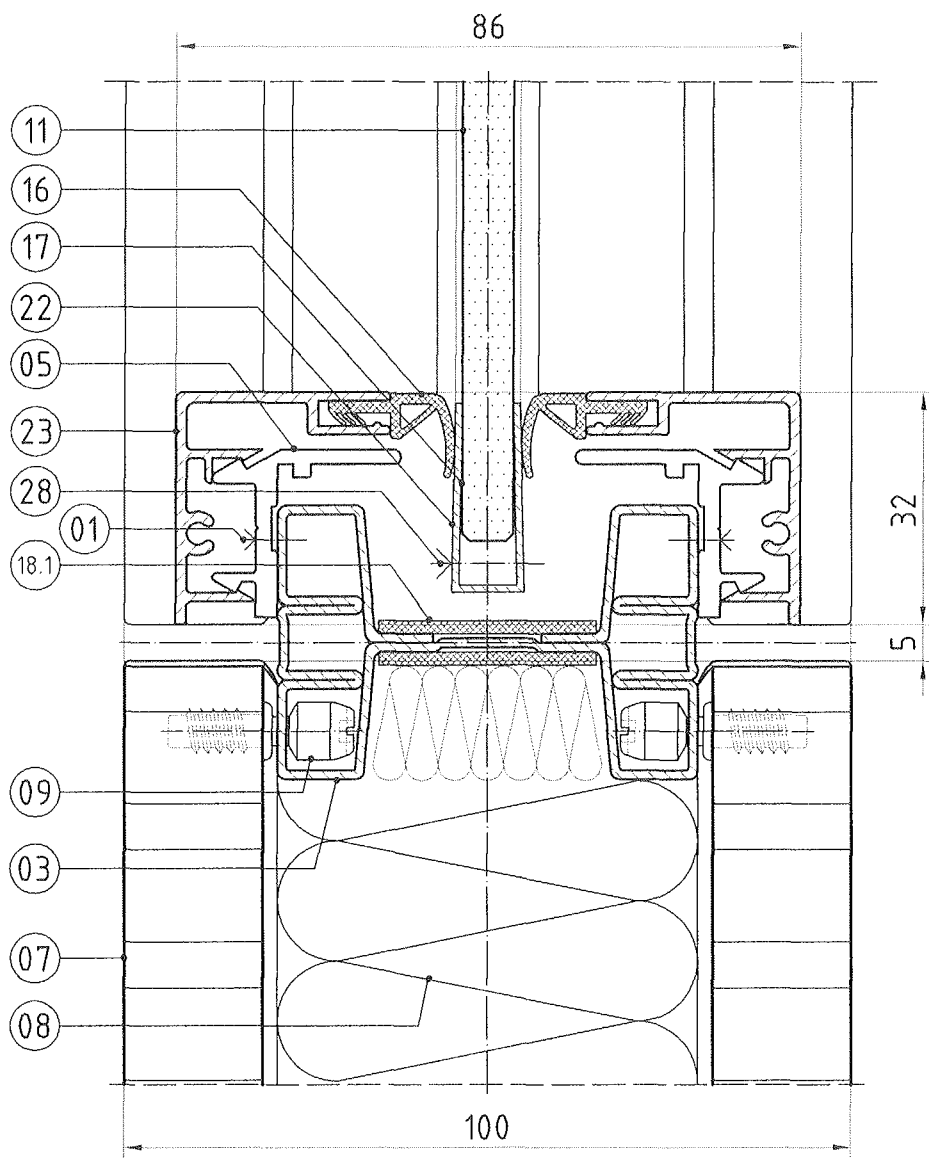
Maße in mm



Brandschutzverglasung "Flammstop I"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 - Vertikalschnitt A-A -

Anlage 2  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1146  
 vom 28. AUG. 2007

Maße in mm

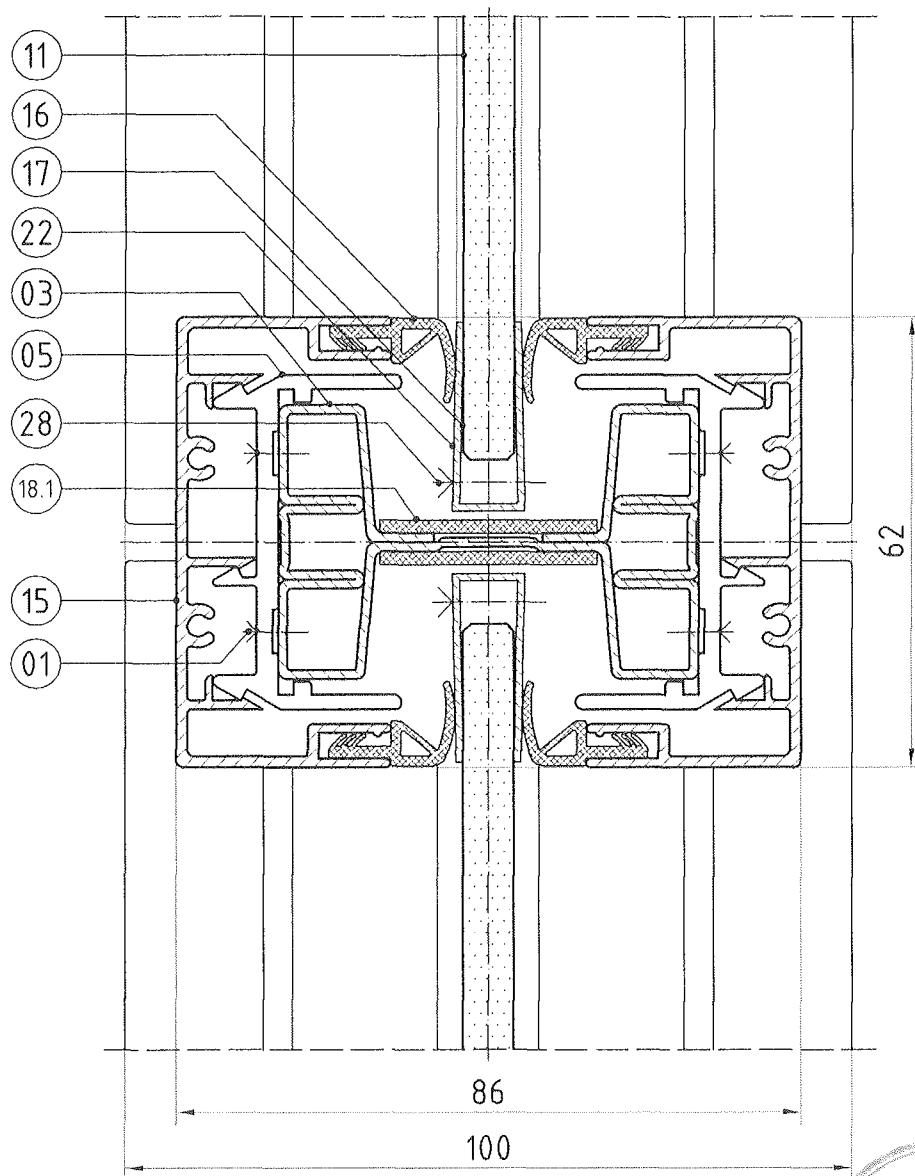


Maße in mm

Brandschutzverglasung "Flammstop I"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Horizontalschnitt C-C -

Anlage 3  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1146  
 vom 28. AUG. 2007

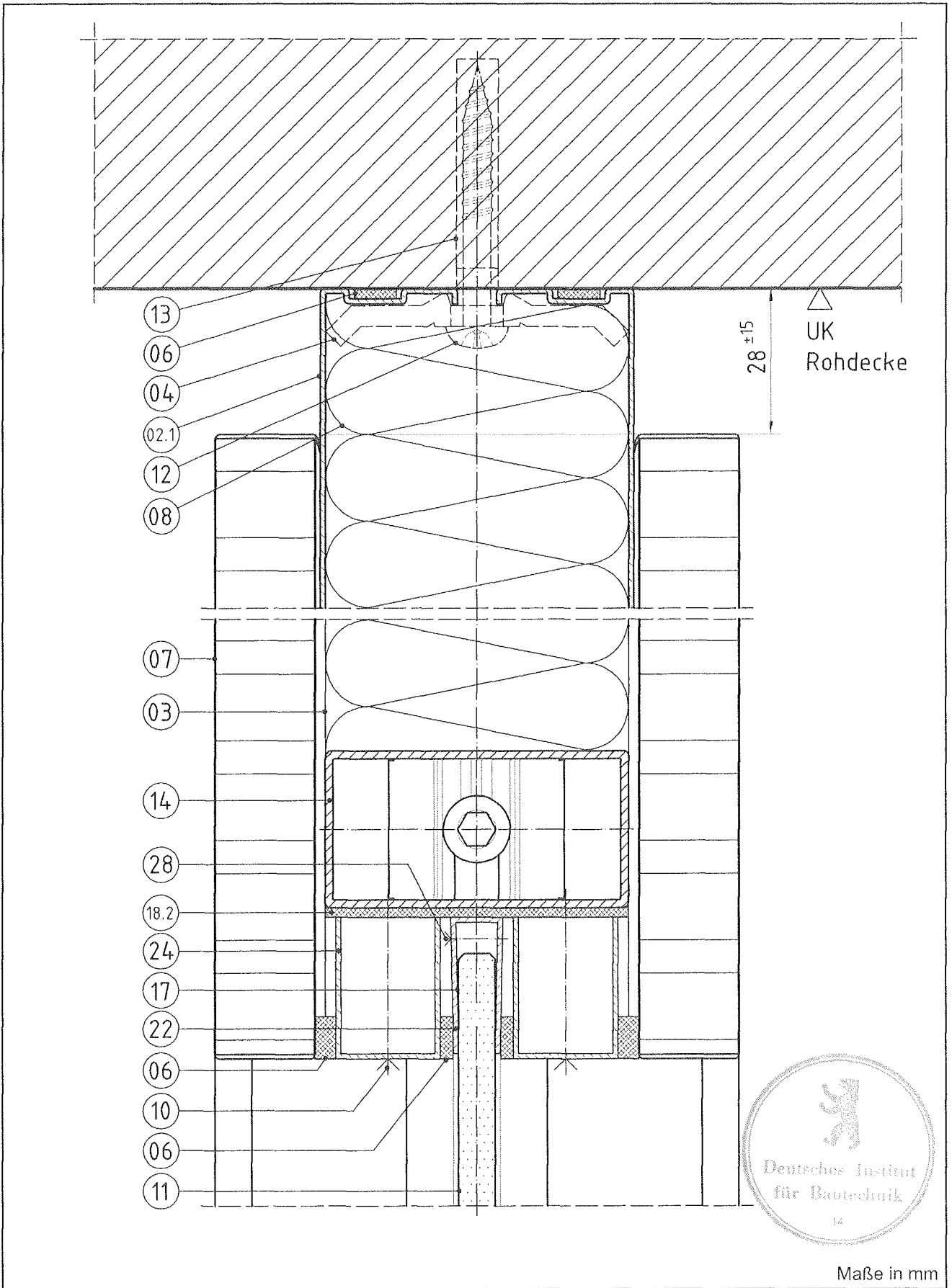


Maße in mm

Brandschutzverglasung "Flammstop I"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Horizontalschnitt D-D -

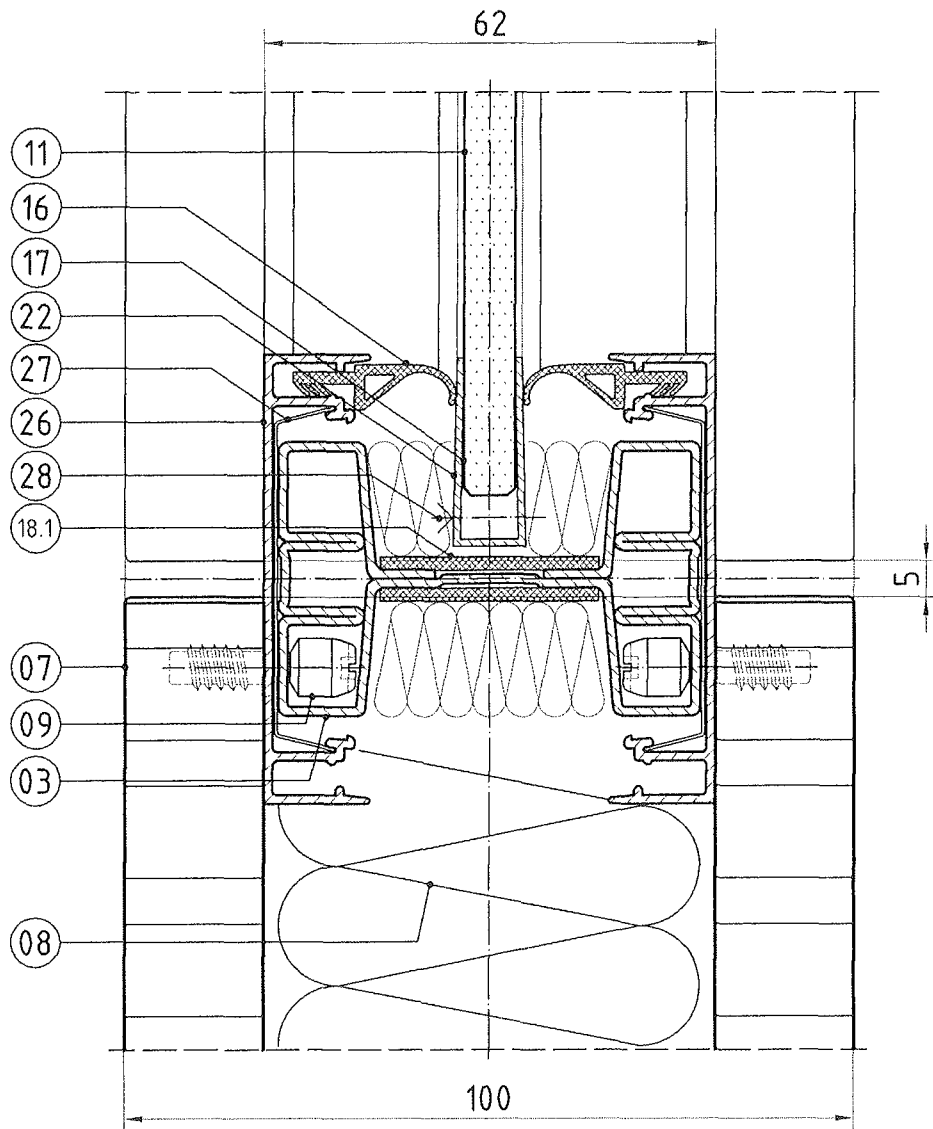
Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1146  
vom 28. AUG. 2007



Maße in mm

Brandschutzverglasung "Flammstop I"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 - Vertikalschnitt E-E -

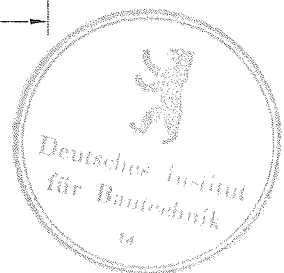
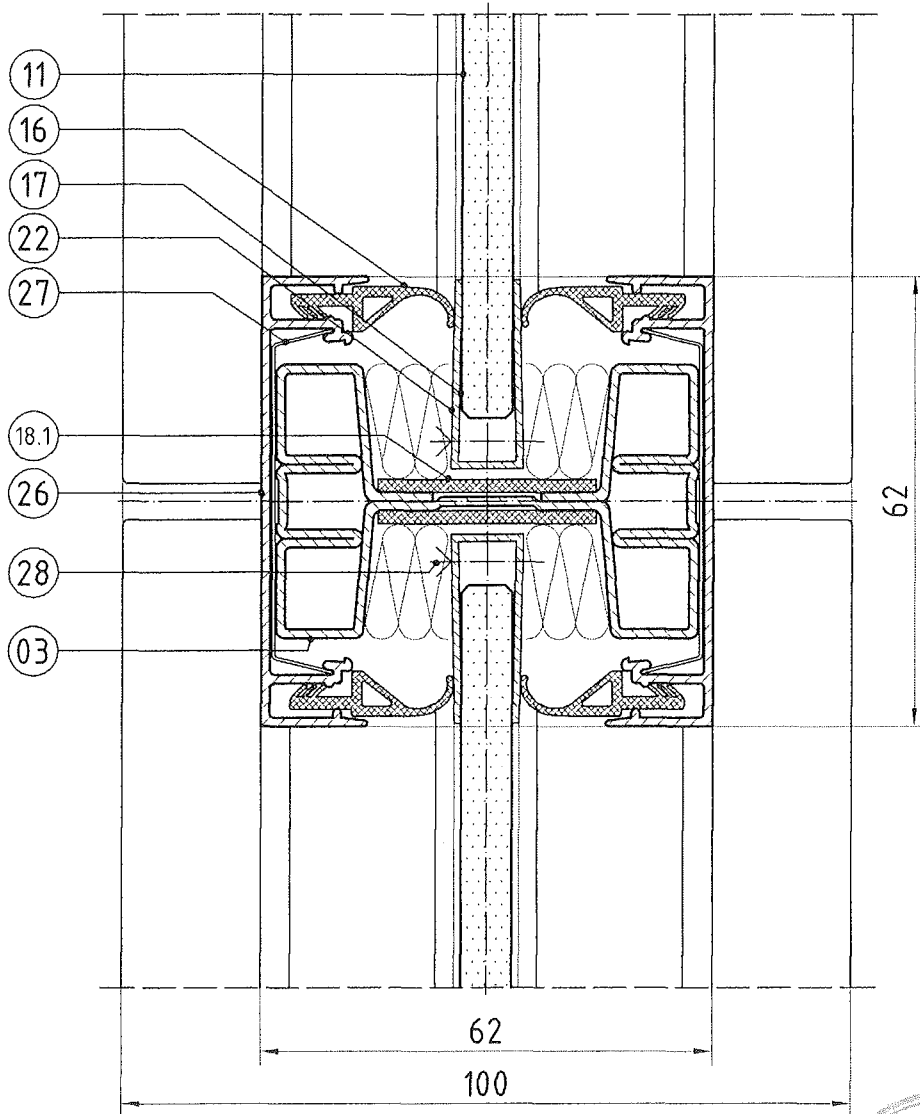
Anlage 5  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1146  
 vom 28. AUG. 2007



Maße in mm

Brandschutzverglasung "Flammstop I"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 - Horizontalschnitt C2-C2 -

Anlage 6  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1146  
 vom 28. AUG. 2007



Maße in mm

Brandschutzverglasung "Flammstop I"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 - Horizontalschnitt D2-D2 -

Anlage 7  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1146  
 vom 28. AUG. 2007



<b>Positions- und Materialliste</b>	
01	Blechschrabe $\varnothing \geq 3.5$ mm, Abstand $\leq 600$ mm, mind. 2 Stück/Seite; Stahl
02.1	Deckenprofil 26x55x1 mm; Stahl, verzinkt; kunststoffbeschichtet
02.2	Deckenprofil 26x100x1 mm; Stahl, verzinkt; kunststoffbeschichtet
03	Ständer 58x38x1.25 mm; Stahl, verzinkt; kunststoffbeschichtet
04	Befestigungslasche; FL-Profil 58x4x25; Stahl, verzinkt; DIN 1614/1016
05	Halter für Abdeckrahmen; Al-Mg-Si 0,5/F22
06	Zellgummi 8x4 mm; einseitig selbstklebend; Q4.18; schwarz
07	Trennwand-Platte; Holzspanplatte 19 mm dick; DIN 68765; kunststoffbeschichtet
08	nichtbrennbare Mineralwolle; DIN 4102-A
09	Einhängebolzen $\varnothing 8 \times 28$ mm; Stahl, verzinkt
10	Blechschrabe $\varnothing \geq 4.2$ mm, Abstand $\leq 300$ mm, mind. 2 Stück/Seite; Stahl
11	Verglasung $> 7$ mm dick, Drahtglas/Drahtspiegelglas bzw. "Pyrodur-Typ 30-1"-Glas
12	geeignetes Befestigungsmittel;
13	z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassene Schraube mit Dübel; Abstand $\leq 600$ mm
14	Querriegel 58x30x1.5 mm; Stahl; DIN 2395; kunststoffbeschichtet
15	PR-Abdeckrahmen; Al-Mg-Si 0,5/F22; kunststoffbeschichtet
16	Dichtungsprofil; Weich-PVC
17	Hüttenes-Albertus-Klebepaste S; DIN 4102-A1
18.1	Promaseal-PL Standard 2x30 mm; gemäß Z-19.11-249
18.2	Promaseal-PL Standard 2x58 mm; gemäß Z-19.11-249
19	Alu-Blechplatten 18 mm dick:
	Alu-Blech 1.5 mm dick; kunststoffbeschichtet;
	Mineralwolle
20	Stahlblech-Schalen 18.5 mm dick:
	Stahlblech 1 mm dick; Stahl, verzinkt; kunststoffbeschichtet;
	Gipskartonplatte 9.5 mm dick
21	entfällt
22	U-Profil 10x26x1 mm; Stahl, S235JR
23	Abdeckrahmen; Al-Mg-Si 0,5/F22; kunststoffbeschichtet
24	U-Profil 20x27x1 mm; Stahl, S235JR
25	Profil; Al-Mg-Si 0,5/F22
26	Profil; Al-Mg-Si 0,5/F22; kunststoffbeschichtet
27	Klammer 45x62x10 mm; Edelstahl
28	Gewindefurchende Schraube M4x12 DIN 7500 C-Z, Abstand $\leq 300$ mm
29	Tek's Rundkopfschraube $\varnothing 3,5 \times 9$ DIN 7981, Abstand $\leq 300$ mm

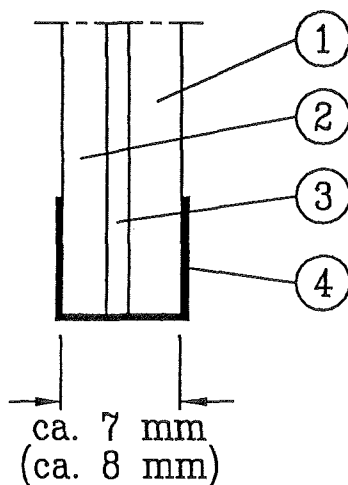


Brandschutzverglasung "Flammstop I"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Positions- und Materialliste -

Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1146  
vom 28. AUG. 2007

# Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup> -Typ 30-1.."



- ① Floatglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② wie ① (bei "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-10")  
oder  
Gußglas, strukturiert ("Ornament 504"), ca. 4 mm dick  
(bei "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-12")
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ④ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Brandschutzverglasung "Flammstop I"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1146  
vom 28. AUG. 2007

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 "Flammstop I"  
Der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1146  
vom 28. AUG. 2007