

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 17. April 2009  
Geschäftszeichen: III 35-1.19.14-273/05

Zulassungsnummer:  
**Z-19.14-1321**

Geltungsdauer bis:  
**15. Mai 2010**

Antragsteller:

**VETROTECH SAINT-GOBAIN, (INTERNATIONAL) AG**  
Stauffacherstraße 128, 3000 Bern 22, SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "VSGI 07 - G60"**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13**



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-19.14-1321 vom 10. Mai 2000, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 13. Mai 2005. Der Gegenstand ist erstmals am 10. Mai 2000 allgemein bauaufsichtlich 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 weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 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, "VSGI 07 – G60" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlhohlprofilen, den Glshalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche allgemeine bauaufsichtliche Regelung der Scheiben vom Typ "SGG PYROSWISS Extra".

#### 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 60 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> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>5</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>6</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>4</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
  - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Porenbetonmauerwerk nach DIN 1053-1<sup>3</sup> oder aus Porenbeton-Blocksteinen oder Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165<sup>7</sup> mindestens der Festigkeitsklasse 4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
  - mindestens 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | DIN 4102-13:1990-05  | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen  |
| 2 | DIN 4102-2:1977-09   | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen   |
| 3 | DIN 1053-1:1996-11   | Mauerwerk; Berechnung und Ausführung   |
| 4 | DIN 1045-1:2008-08   | Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion  |
| 5 | DIN EN 206-1:2001-07<br>DIN EN 206-1/A1:2004-10<br>DIN EN 206-1/A2:2005-09 | Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität   |
| 6 | DIN 1045-2:2001-07 und<br>DIN 1045-2/A1:2005-01                            | Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1 |
| 7 | DIN V 4165:2003-06   | Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine   |



- doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 4102-4<sup>8</sup>, Tab. 48, jedoch nur bei seitlichem Anschluss,  
einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 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.  
Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasungen sind so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1200 mm x 2000 mm entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
- 1.2.6 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.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 60 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen Scheiben vom Typ "SGG PYROSWISS Extra" der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), aus thermisch vorgespanntem Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14321-2<sup>9</sup>, Klasse A1 nach DIN EN 13501-1<sup>10 11</sup>, gemäß Anlage 9 mit einer Dicke  $\geq 6$  mm und  $\leq 12$  mm verwendet werden, die einer Heißlagerung entsprechend den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben zur Herstellung der vorgenannten Scheiben unterzogen wurden.

Die Scheiben des Typs "SGG PYROSWISS Extra" müssen bei Prüfungen nach DIN EN 1288-3:200-09 eine charakteristische Biegefestigkeit von 120 N/mm<sup>2</sup> (5 %-Fraktile bei 95 % Aussagewahrscheinlichkeit) aufweisen.

Für "SGG PYROSWISS Extra" sind ein Elastizitätsmodul von  $E \geq 77$  N/mm<sup>2</sup> und eine Querdehnzahl von  $\mu=0,2$  anzunehmen. Der mittlere thermische Längenausdehnungskoeffizient ist mit  $\alpha=8 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  anzusetzen. Im Übrigen gilt hinsichtlich der physikalischen Eigenschaften DIN EN 14321-1<sup>12</sup>.

Die Scheiben vom Typ "SGG PYROSWISS Extra" müssen bezüglich ihrer Eigenschaften den Scheiben entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden<sup>13</sup>.

Sofern für die Scheiben Nachweise nach den "Technischen Regeln für linienförmig

- 8 DIN 4102-4:1998-05, einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- 9 DIN EN 14321-2: 2005-10 Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespannte Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
- 10 DIN EN 13501-1:2002-06 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
- 11 Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2, Tabelle 1
- 12 DIN EN 14321-1:2005-09 Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespannte Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas - Teil 1: Definition und Beschreibung
- 13 Die chemische Zusammensetzung sowie eine Zusammenstellung der physikalischen Eigenschaften und der maßgeblichen Herstellungsbedingungen der Scheiben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

gelagerte Verglasungen (TRLV)"<sup>14</sup> zu führen sind, ist das thermisch vorgespannte Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas wie thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas zu behandeln.

- 2.1.1.2 Die Scheiben vom Typ "SGG PYROSWISS Extra" erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von nichtbrennbaren Baustoffen.

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind mindestens 2,5 mm dicke spezielle Stahlhohlprofile der Güte S235.. oder aus nichtrostendem Stahlblech der Güten X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) oder X5CrNiMo17-12-2 (Werkstoffnummer 1.4401), der Firmen Jansen AG, Oberriet (CH), oder Forster Rohr- & Profiltechnik AG, Arbon (CH), entsprechend den Anlagen 2 bis 7 zu verwenden. Die Mindestabmessungen betragen 80 x 80 mm. Die Rahmenprofile müssen 25 mm breite Stege aufweisen, die als Anschlag für die Scheiben dienen (s. Anlagen 2 bis 7).

Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden. Die Mindestabmessungen der Kopplungsprofile betragen 30 mm x 80 mm gemäß Anlage 6.

Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 60 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1<sup>15</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 2) zu führen.

- 2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind abgekantete, 1,5 mm dicke Stahlblechprofile der Güte S235.. der Firma Forster Rohr- & Profiltechnik AG, Arbon (CH), oder 3 mm dicke Stahlwinkel der Güte S235.. zu verwenden (s. Anlagen 2 und 4 bis 6). Sie müssen jeweils den statischen Erfordernissen entsprechen.

- 2.1.2.3 Wahlweise dürfen auch 2 mm dicke Stahlrohrprofile nach DIN EN 10305-5<sup>16</sup> verwendet werden (s. Anlage 3).

## 2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen und den Scheiben sind 20 mm breite und 5 mm dicke, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>17</sup> Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS zu verwenden.

- 2.1.3.2 Abschließend dürfen die Fugen mit einem mindestens schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1) Silikon-Dichtstoff versiegelt werden.

## 2.1.4 Befestigungsmittel

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

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

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

14	TRLV:2006/08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007
15	DIN 4103-1:1984-07:	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
16	DIN EN 10305-5:	Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt (in der jeweils geltenden Ausgabe)
17	DIN 4102-1: 1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2.2.1.2 Wird die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.4 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen hergestellt, so sind dafür Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden, die gemäß Abschnitt 4.2.1.1 zusammen zu bauen sind.

## 2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1

Jede "SGG PYROSWISS Extra"-Scheibe 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 Scheiben müssen mit einem Ätztempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Scheibe
- Bezeichnung: "SGG PYROSWISS Extra"
- Dicke der Scheibe: ... mm

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

- Scheibe vom Typ "SGG PYROSWISS Extra"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1321
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: .... mm
- Größe: .... mm x .... mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheibe nicht nachschneiden!"

2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.3

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.

2.2.2.3 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

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

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

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "VSGI 07 – G60"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1321
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:



#### 2.2.2.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "VSGI 07 - G60"  
der Feuerwiderstandsklasse G 60
- 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-19.14-1321
- 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 Abschnitt 2.1.1.1

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben vom Typ "SGG PYROSWISS Extra" mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Scheiben vom Typ "SGG PYROSWISS Extra" nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Scheiben vom Typ "SGG PYROSWISS Extra" 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.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

##### 2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis für die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

##### 2.3.1.3 Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1, der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 sowie der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben vom Typ "SGG PYROSWISS Extra" nach Abschnitt 2.1.1.1 gelten die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben vom Typ "SGG PYROSWISS Extra""<sup>18</sup>.

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

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

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

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

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Die Fremdüberwachung ist nach den "Maßnahmen zur Fremdüberwachung der Scheiben vom Typ "SGG PYROSWISS Extra""<sup>19</sup> durchzuführen.

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 bau-

<sup>18</sup> Die Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle sind beim DIBt hinterlegt.

<sup>19</sup> Die Maßnahmen der Fremdüberwachung sind beim DIBt hinterlegt.

aufsichtlichen 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 der Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden. Die Pfosten der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Zwischen die Pfostenprofile sind die Riegelprofile einzusetzen und durch Schweißen zu verbinden. In den Rahmenecken sind die Profile auf Gehrung zu schneiden und durch Schweißen zu verbinden. Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>20</sup>.

Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 aus seitlich aneinandergereihten, werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen zusammengesetzt, müssen die Rahmenelemente entsprechend Anlage 6 in Abständen  $\leq 820$  mm kraftschlüssig miteinander durch Schrauben verbunden werden.

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 oder 2.1.2.3 sind auf Stahlklemmknöpfen, die in Abständen  $\leq 200$  mm auf den Rahmenprofilen anzuordnen sind, aufzuklipsen bzw. mit Bohrschrauben in Abständen  $\leq 200$  mm auf den Rahmenprofilen zu befestigen.

### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Rahmenprofile müssen zusammen mit den Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 umlaufend ca. 15 mm breite und 25 mm tiefe Nuten zur Aufnahme der Scheiben bilden. Die Scheiben sind auf je zwei 6 mm hohe Klötzchen aus "Flammi" oder "PROMATECT-H" abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen und den Scheiben sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen.

Abschließend dürfen die Fugen mit einem Silikondichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt werden.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $19 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  betragen.

4.2.3 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

## 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

### 4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den angrenzenden Massivbauteilen umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen von  $\leq 820$  mm zu befestigen (s. Anlagen 1, 2 und 4).

### 4.3.2 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 7 ausgeführt werden. Die seitliche Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung erfolgt gemäß Anlage 1 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 820$  mm.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und im Bereich der Laibung mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse A nach DIN EN 13501-1<sup>21</sup> oder DIN 4102-1<sup>17</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>22</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind nichtbrennbare (Baustoffklasse A nach DIN EN 13501-1<sup>21</sup> oder DIN 4102-1<sup>17</sup>) Mineralfaserplatten, deren Schmelzpunkt über 1000°C liegen muss, anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>8</sup>, Tab. 48, Spalte 5 für Wände aus Gipskartonplatten entsprechen.

Im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung an die Trennwand sind verstärkte Trennwandprofile in Form von Stahlhohlprofilen mit einer Dicke  $\geq 3$  mm auszuführen (s. Anlage 7).

- 4.3.3 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>23</sup> Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss. Wahlweise dürfen die Fugen mit einem schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4202-B1)<sup>17</sup> Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt werden.

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

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

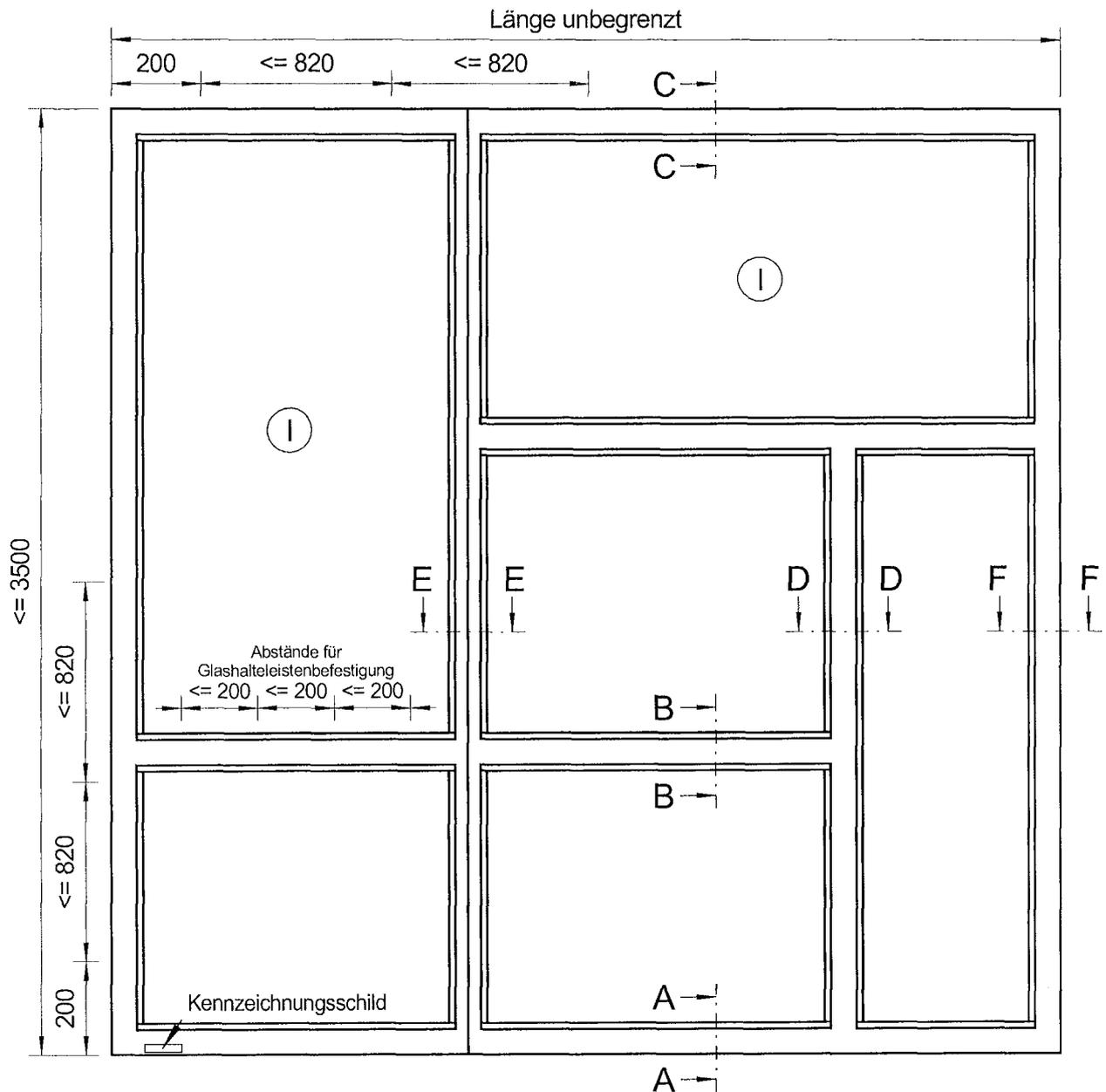
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Bolze

Beglaubigt



- <sup>21</sup> DIN EN 13501-1:2007-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
- <sup>22</sup> DIN 18180:1989-09 Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder  
DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten und Anforderungen
- <sup>23</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2



sgg PYROSWISS Extra - Scheibe,  $\geq 6$  mm dick, gemäß Anlage 9, mit den maximal zulässigen Abmessungen von 1200 x 2000 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet

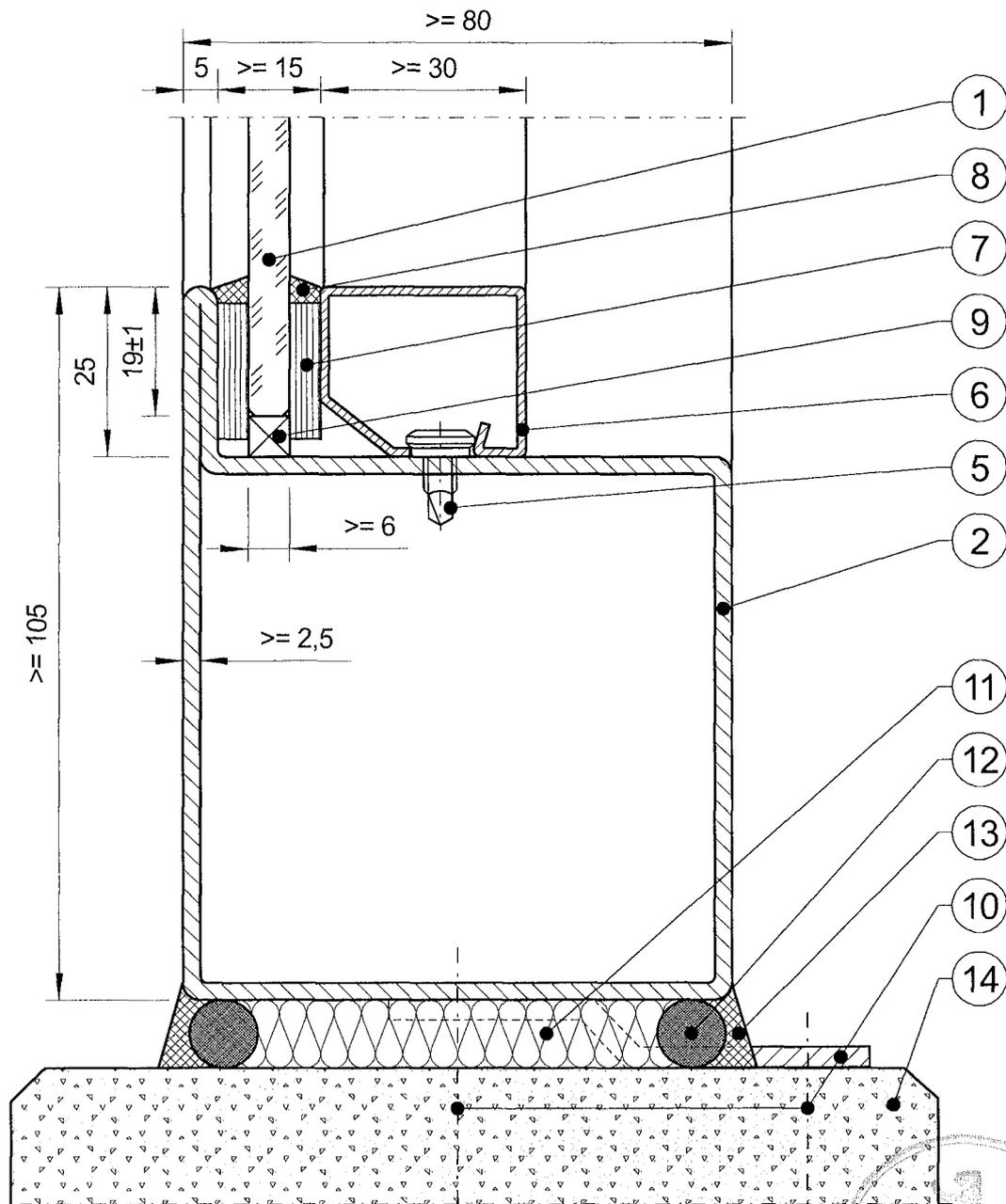


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 07 - G 60"  
der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

- Übersicht (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 1  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1321  
vom 17.04.2009

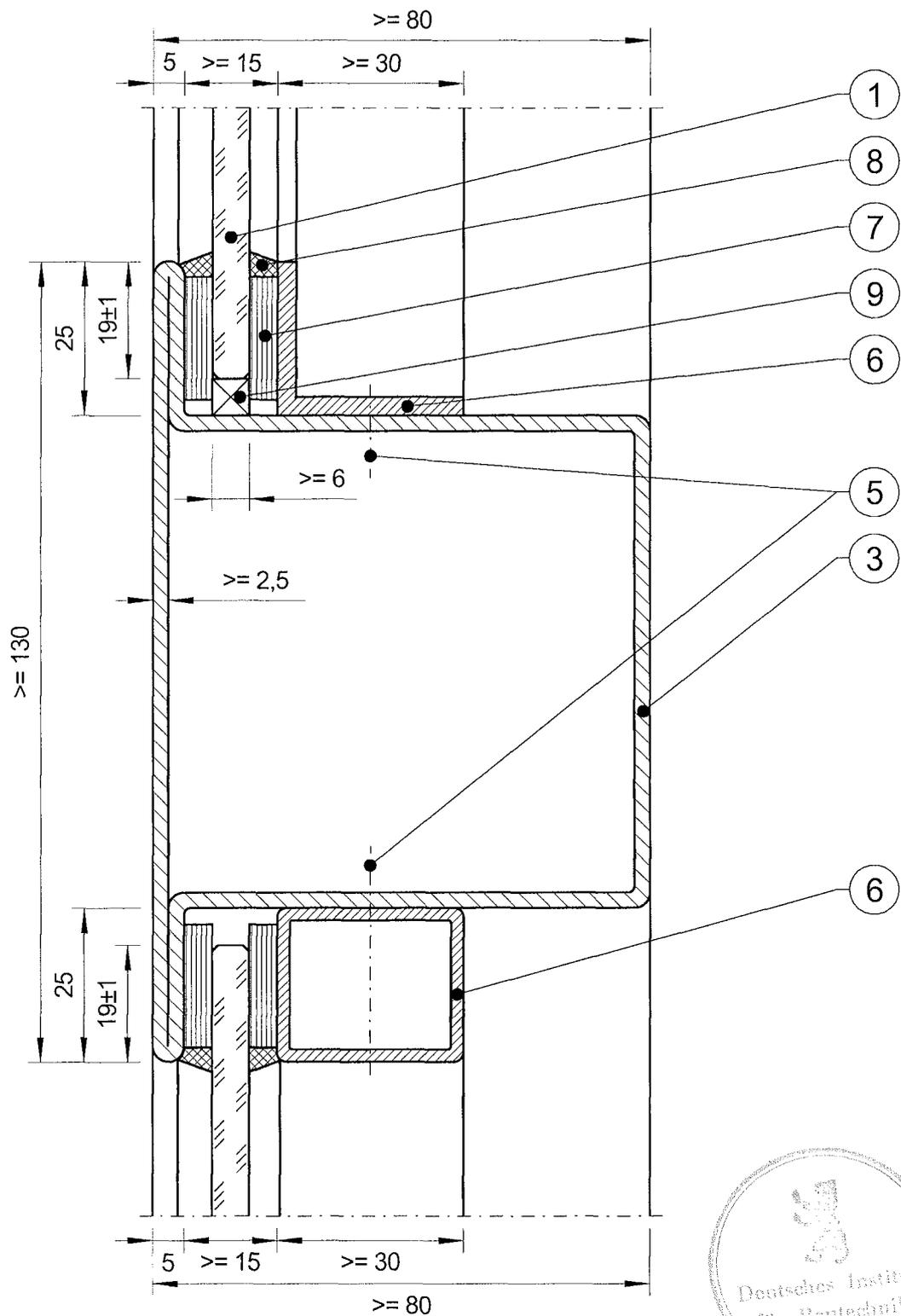


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSG1 07 - G 60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

- Schnitt A-A -

Anlage 2  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1321  
 vom 17. 04. 2009

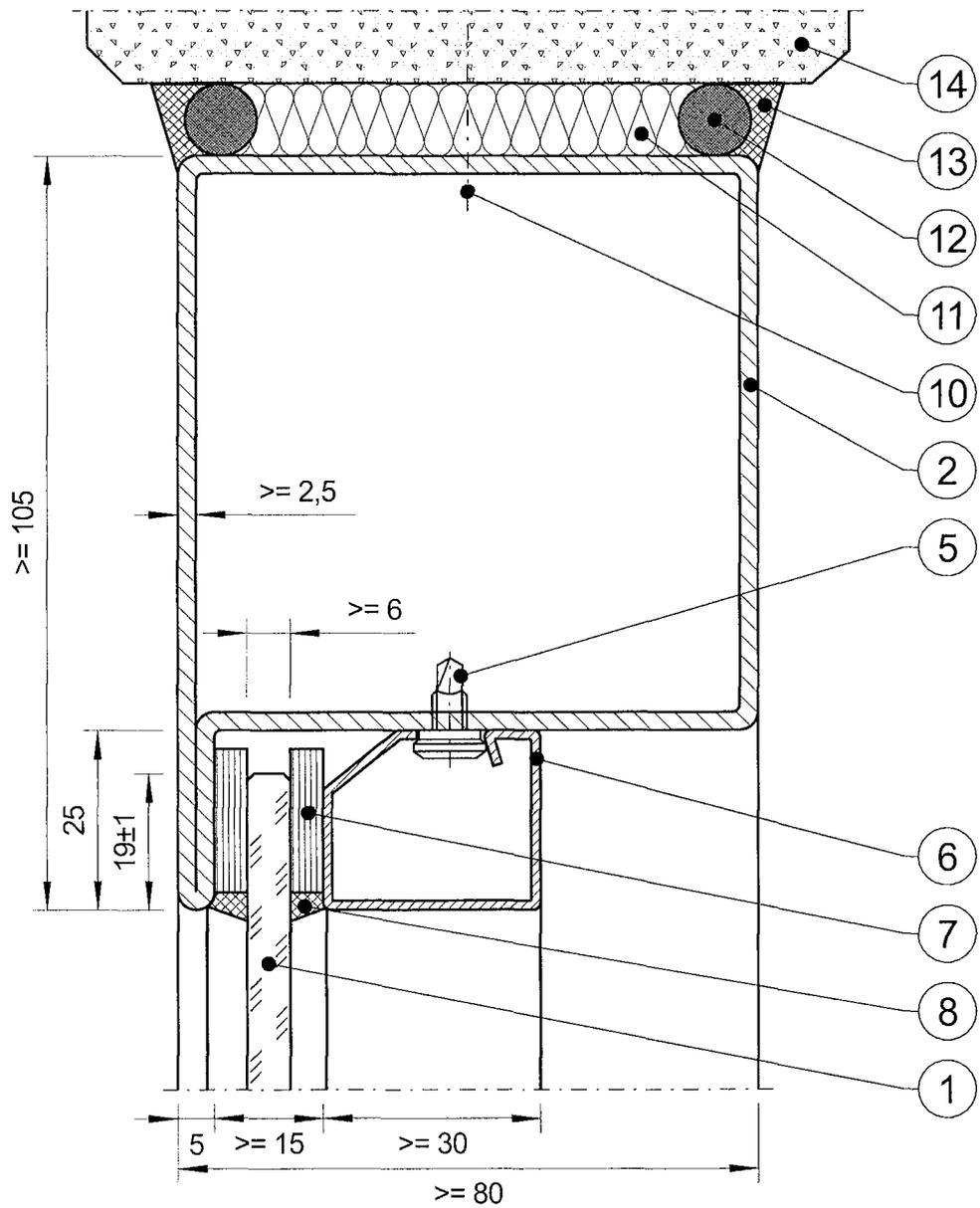


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 07 - G 60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102 Teil 13

- Schnitt B-B -

Anlage 3  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1321  
 vom 17. 04. 2009

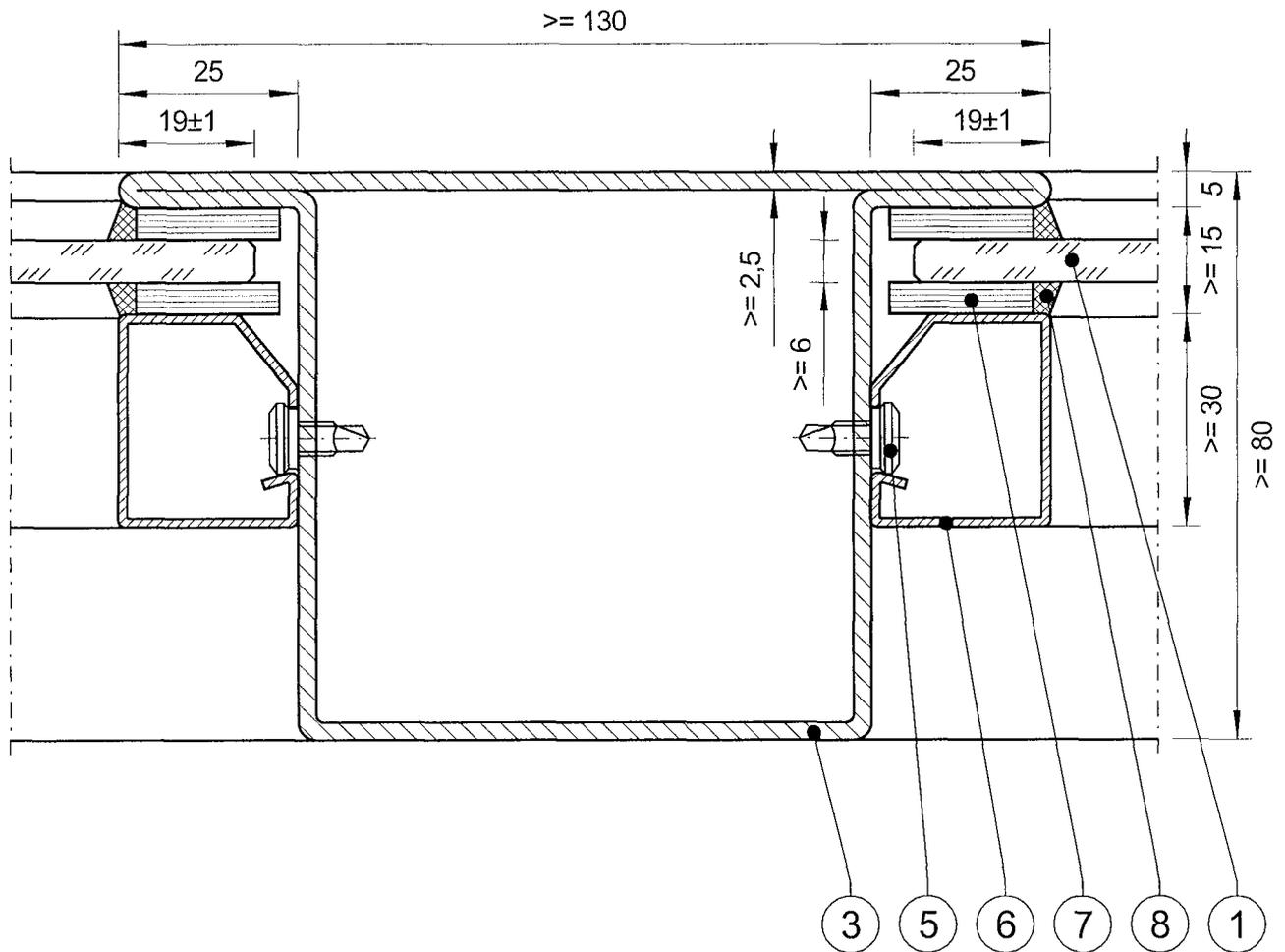


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 07 - G 60"  
der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102 Teil 13

- Schnitt C-C -

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1321  
vom 17.04.2009

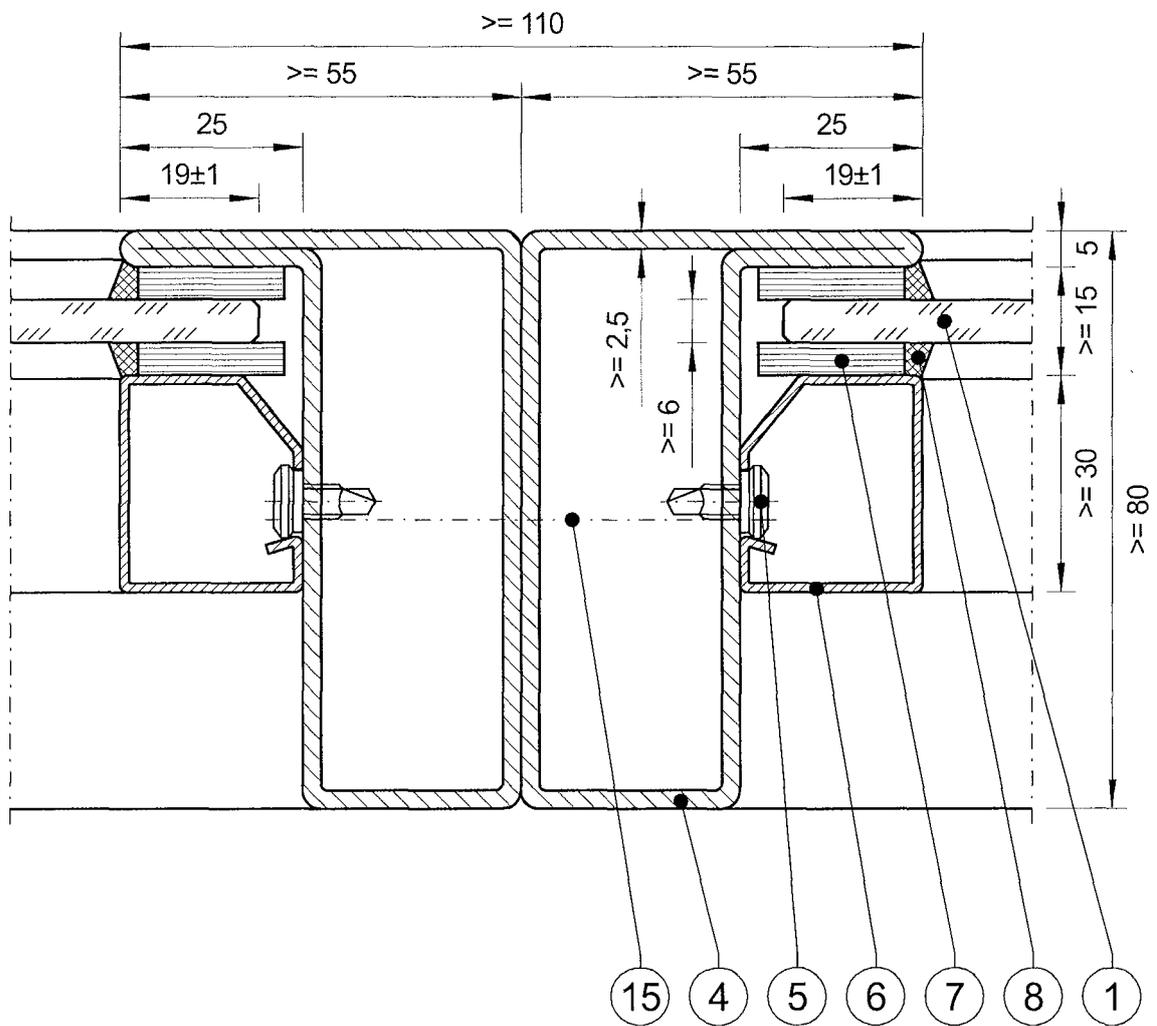


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 07 - G 60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102 Teil 13

- Schnitt D-D -

Anlage 5  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1321  
 vom 17.04.2009

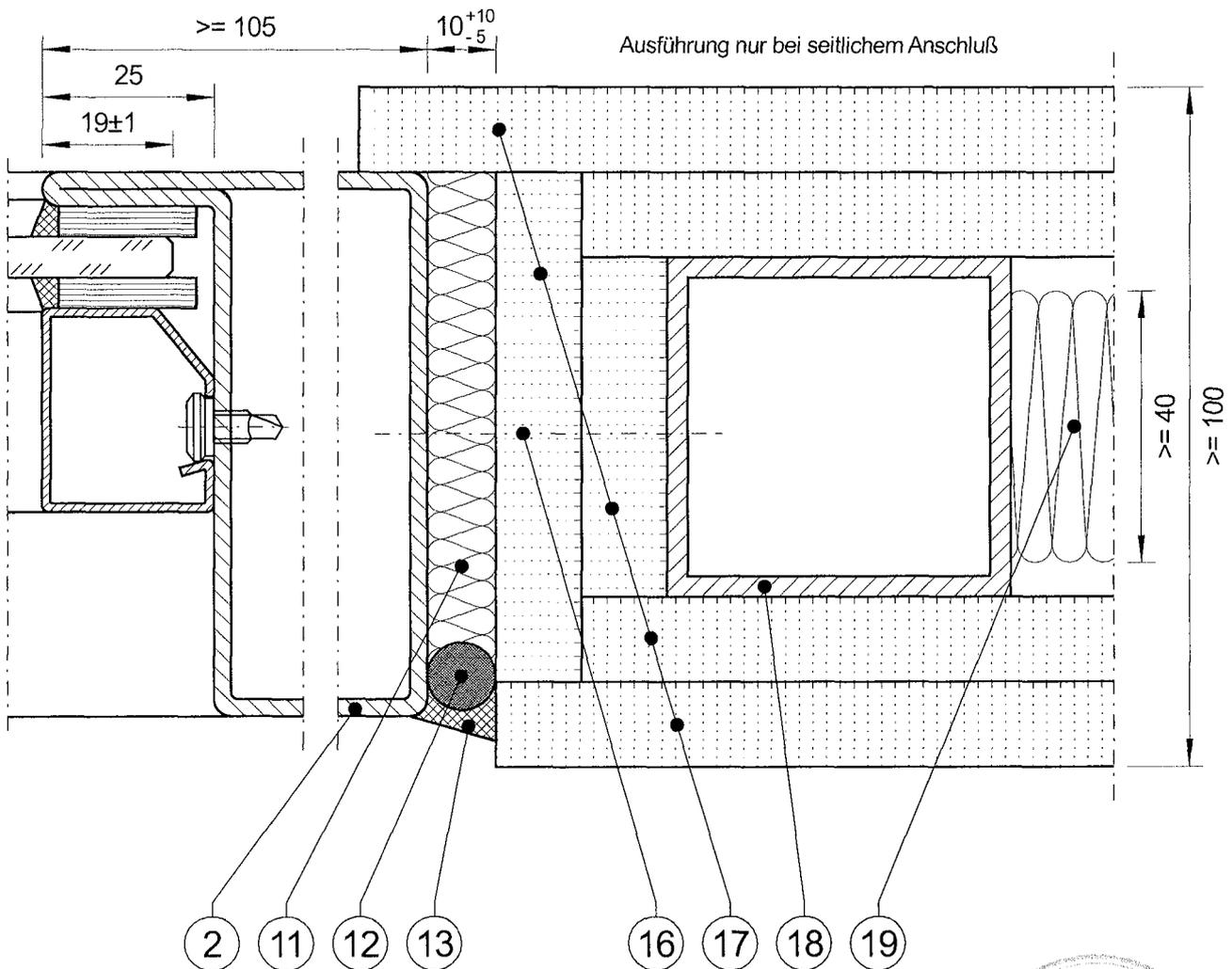


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 07 - G 60"  
der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102 Teil 13

- Schnitt E-E, Trennwandstoss -

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1321  
vom 17.04.2009



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 07 - G 60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13  
 - Schnitt F-F (seitlicher Anschluss an leichte Trennwand) -

Anlage 7  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1321  
 vom 17. 04. 2009

- 1) "SGG PYROSWISS Extra" - Scheibe gemäß Anlage 9
- 2) Profilstahlrohr,  $\geq 105 \times 80 \times 2,5$  mm, Typ "Jansen 01.740" bzw. "Forster 01.740"
- 3) Profilstahlrohr,  $\geq 130 \times 80 \times 2,5$  mm, Typ "Jansen 02.740" bzw. "Forster 02.740"
- 4) Profilstahlrohr,  $\geq 55 \times 80 \times 2,5$  mm, Typ "Jansen 01.730"
- 5) Klemmknopf aus Stahl passend zu 6 bzw. Blech- oder metrische Stahlschraube bei Verwendung von Glashalteleisten aus Stahlwinkeln oder Stahlrechteckprofilen, Befestigungsabstände gemäß Anlage 1
- 6) Stahl- Glashalteleiste,  $\geq 25 \times 30 \times 1,5$  mm, Typ "Jansen 401.230" bzw. "Forster 901.258" oder Stahlwinkel,  $\geq 25 \times 30 \times 3$  mm oder Stahlrechteckprofil,  $\geq 25 \times 30 \times 2$  mm
- 7) Vorlegeband vom Typ "Kerafix 2000", einseitig selbstklebend,  $\geq 5 \times 20$  mm
- 8) wahlweise Versiegelung mit schwerentflammbarem Silikon (Baustoffklasse DIN 4102-B1)
- 9) Verglasungsklötze vom Typ "Flammi" oder "Promatect H",  $\geq 6 \times 80$  mm, Breite mind. entsprechend der Glasdicke
- 10) Befestigungsmittel, z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel ( $\varnothing \geq 8$  mm) mit Stahlschraube ( $\geq 60$  mm) oder Stahlflasche ( $\geq 70 \times 40 \times 3$  mm), Befestigungsabstände gemäß Anlage 1
- 11) nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN EN 13501-1: A1)
- 12) wahlweise Hinterfüllmaterial, mindestens schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)
- 13) Fugenabschluss aus schwerentflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-B1), z.B.: Putz, Mörtel, Silikon oder GKF-Platte
- 14) Angrenzendes Massivbauteil aus Mauerwerk  $d \geq 115$  mm, Beton  $d \geq 100$  mm oder Porenbeton  $d \geq 175$  mm
- 15) Senkschraube  $\geq 5 \times 55$  mm mit Senkmutter  $\geq 5 \times 20$  mm oder Bohrschraube  $\geq 4,2 \times 45$  mm, in Abständen von  $\leq 500$  mm
- 16) Befestigungsmittel, z.B. selbstschneidende Stahlschraube  $\geq 60$  mm
- 17) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF),  $\geq 12,5$  mm dick
- 18) Stahlrechteckprofil,  $\geq 50 \times 50 \times 3$  mm; (vertikale Aussteifungsprofile über Wandhöhe durchlaufend)
- 19) nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN EN 13501-1: A1),  $\geq 40$  mm dick, Rohdichte  $\geq 100$  kg/m<sup>3</sup>



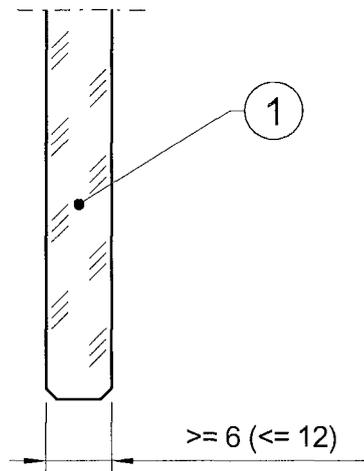
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 07 - G 60"  
der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102 Teil 13

- Positionsliste -

Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1321  
vom 17.04.2009

## Einfachglasscheibe SGG PYROSWISS Extra



- 1) SGG PYROSWISS Extra  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick, hergestellt aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 14178 und BRL B Teil 1 lfd. Nr. 1.11.9, bzw. DIN EN 14321 und BRL B Teil 1 lfd. Nr. 1.11.13,



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 07 - G 60"  
der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102 Teil 13  
- Einfachglasscheibe "SGG PYROSWISS Extra" -

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1321  
vom 17. 04. 2009

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat: .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- Baustelle bzw. Gebäude: .....
- .....
- .....
- Datum der Herstellung: .....
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**: .....

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse ..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom ..... ) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)

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



Brandschutzverglasung "VSGI 07 – G 60" der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13  - Muster für Übereinstimmungsbestätigung -	Anlage 10 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1321 vom 17.04.2009
--	--