

## 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: 25. Februar 2010      Geschäftszeichen:  
III 35-1.19.14-352/07

Zulassungsnummer:  
**Z-19.14-728**

Geltungsdauer bis:  
**15. Juli 2015**

Antragsteller:

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

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "VSGI 19 - G 30"**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**



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

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 19 – G 30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Holzprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2<sup>2</sup> den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).
- Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, soweit nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>3</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>4</sup> bzw. - 2<sup>5</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>6</sup> bzw. DIN V 106<sup>7</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
  - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>8</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN 4165-100<sup>9</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
  - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>10</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>11</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>12</sup> min-

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 EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
5	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
6	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
7	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
8	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine
9	DIN 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
10	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
11	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
12	DIN 1045-2:2001-07 und 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



- destens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>10</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach 4102-4<sup>13</sup>, Tab. 48, jedoch nur bei seitlichem Anschluss, 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 3000 mm.  
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.  
Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1510 mm (Breite) x 1940 mm (Höhe) entstehen. Es dürfen zwei Scheiben übereinander angeordnet werden, wobei die maximal zulässige Größe der oberen Scheibe 1510 mm (Breite) x 920 mm (Höhe) beträgt. Bei Verwendung nur einer Scheibe darf diese wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.  
Die Scheiben dieser Brandschutzverglasung dürfen außer der Abdeckung durch Anschläge und Glashalteleisten an ihren Rändern keine weiteren Abdeckungen (wie z. B. Blindkämpfer oder andere Zierleisten) erhalten.
- 1.2.6 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 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 sind nichtbrennbare<sup>14</sup> Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>15</sup> vom Typ "SGG VETROFLAM IGU" der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), entsprechend Anlage 10 zu verwenden.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 entsprechen.

#### 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind mindestens 100 mm bzw. 118 mm dicke und im Kernbereich des Profils mindestens 20 mm bzw. 40 mm breite Profile aus Laubholz nach DIN 4074-5<sup>16</sup> oder Brettschichtholz

<sup>13</sup> DIN 4102-4:1994-03, einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

<sup>14</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2.

<sup>15</sup> DIN EN 1279-5: 2005-08 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

<sup>16</sup> DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschichtholz



nach DIN 1052<sup>17</sup> mit einer Rohdichte  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$  (lufttrocken) zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 4).

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

- 2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind - je nach Form der Rahmenprofile ein- oder beidseitig - Profile aus Laubholz nach DIN 4074-5<sup>16</sup> bzw. Brettschichtholz nach DIN 1052<sup>17</sup> mit einer Rohdichte  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$  (lufttrocken) und den Abmessungen 45 mm (Tiefe) x 20 mm (Höhe) entsprechend Anlage 6 zu verwenden. Die Glashalteleisten dürfen einseitig abgeschrägt und/oder profiliert werden.

### 2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten sind umlaufend normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>18</sup> Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS einzulegen.

- 2.1.3.2 Abschließend dürfen die Fugen mit einem schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>18</sup> 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.

### 2.1.5 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür mindestens 75 mm dicke Ausfüllungen - bestehend aus einem Rahmen aus Nadelholzprofilen nach DIN 4074-1<sup>19</sup> mit den Mindestabmessungen 40 mm x 75 mm, der beidseitig mit je einer  $\geq 12,5 \text{ mm}$  dicken, nichtbrennbaren<sup>20</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180<sup>21</sup> beplankt und mit  $\geq 40 \text{ mm}$  dicken, nichtbrennbaren<sup>20</sup> Mineralwolleunterlagen nach DIN EN 13162<sup>22</sup> (Rohdichte  $\geq 30 \text{ kg/m}^3$ , Schmelzpunkt  $\geq 1000 \text{ °C}$ ) ausgefüllt sein muss - zu verwenden (s. Anlage 6).

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

- 2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen
- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
  - verwendbar sein im Sinne der jeweiligen Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.
- 2.2.1.2 Werden gemäß Abschnitt 1.2.4 werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente verwendet, sind diese aus Holzprofilen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen Die Verbindung der einzelnen Rahmenprofile untereinander hat entsprechend Abschnitt 4.2.1.1 zu erfolgen.

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 17 | DIN 1052-1:2004-08   | Entwurf; Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken- Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau                         |
| 18 | DIN 4102-1:1998-05   | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen   |
| 19 | DIN 4074-1:2003-06   | Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz  |
| 20 | Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 38. | Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß                                  |
| 21 | DIN 18180:1989-09<br>DIN 18180:2007-01   | Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder<br>Gipsplatten; Arten und Anforderungen   |
| 22 | DIN EN 13162:2001-10   | einschließlich Berichtigung 1:2006-06; Wärmedämmstoffe für Gebäude -<br>Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation |



## 2.2.2 Kennzeichnung

### 2.2.2.1 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 jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "VSGI 19 – G 30"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-728
- Herstellungsjahr:

### 2.2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "VSGI 19 – G 30"  
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-19.14-728
- 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 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 werkseitigen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

#### 2.3.2 Werkseitige Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 ist eine werkseitige Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseitiger Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicher stellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseitige 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 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.

### **3 Bestimmungen für die Bemessung**

#### **3.1 Allgemeines**

Die Bemessung der Brandschutzverglasung erfolgt für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles.

Der Sturz über der Brandschutzverglasung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

#### **3.2 Bestimmungen für die Bemessung der Rahmenprofile und Glashalteleisten**

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit, für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, bleiben davon unberührt und sind entsprechend DIN 4103-1<sup>23</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 2) zu erbringen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. BGT0230030 der LGA Bayern, Prüfamts für Statik der Zweigstelle Würzburg, vom 04.02.2003, unter Berücksichtigung der Dimensionierung der Befestigungsmittel und -abstände für die Glashalteleisten, zu entnehmen.

Danach betragen z. B. für die maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 3000 mm und die Verwendung von Scheiben mit den maximalen Abmessungen im Querformat die Mindestabmessungen der Pfostenprofile aus Laubholz der Holzartgruppe A 115 mm (Dicke) x 45 mm (Breite), wobei die Glashalteleisten mit Schrauben 3,5 x 40 mm in Abständen von 250 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen sind.

#### **3.3 Bestimmungen für die Bemessung der Ausfüllungen**

Bei den Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und

<sup>23</sup>

DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise



Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

## **4 Bestimmungen für die Ausführung**

### **4.1 Allgemeines**

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

### **4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau**

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

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen. Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der Rahmen ist in den Ecken und den T- bzw. Kreuzverbindungsstellen gemäß Anlage 8 durch Schrauben zu verbinden und jeweils mit einem Dispersionsleim zu verleimen. Die Verbindungen dürfen mit Zapfen oder Dübeln ausgeführt werden, wahlweise mit einem Dispersionsleim verleimt, und sind zusätzlich mit Schrauben zu verbinden.

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind – unter Berücksichtigung der Maximalabstände der Befestigungsmittel untereinander, entsprechend dem Nachweis der Standicherheit und der Gebrauchstauglichkeit der Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 3.2, in Abständen  $\leq 300$  mm so mit den Rahmenprofilen durch Schrauben zu verbinden, dass eine ca. 28 mm breite Nut zur Aufnahme der Scheiben und Dichtungen entsteht (s. Anlagen 2, 3 und 6).

4.2.1.3 Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 aus seitlich aneinander gereihten, vorgefertigten Rahmenelementen zusammengesetzt, müssen die Rahmenelemente entsprechend Anlage 7 seitlich kraftschlüssig miteinander verbunden werden. Die Verbindung untereinander darf als Nut- und Federkonstruktion oder wahlweise unter Verwendung von Hartholzfedern ausgeführt werden. Die zusammengesetzten Profile sind mit einem Dispersionsleim auf Polyvinylacetat-Basis (PVAC) zu verleimen und miteinander in Abständen  $\leq 500$  mm durch Schrauben zu verbinden. Diese Profile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

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

4.2.2.1 Die Scheiben sind jeweils auf zwei Klötzchen aus "PROMATECT-H" oder vom Typ "Flammi" abzusetzen. In die seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den zur Glashalterung dienenden Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten sind 15 mm breite Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen.

Abschließend dürfen die Fugen mit einer Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt werden.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $10 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  betragen.

4.2.2.2 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau dieser Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 6 erfolgen.

#### **4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung**

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

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 850$  mm untereinander und 300 mm vom Rand an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen (s. Anlagen 1, 2 und 4).

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

Die Befestigung der Rahmenprofile an einer seitlich angrenzenden Trennwand muss mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 entsprechend Anlage 5 in Abständen  $\leq 850$  mm erfolgen.

Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit mindestens je zwei nichtbrennbaren<sup>20</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>21</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>22</sup> anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>13</sup>, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

##### **4.3.3 Bestimmungen für die Fugenausbildung**

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren<sup>20</sup> Baustoffen umlaufend und vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss. Wahlweise darf zusätzlich eine Fugenabdeckung aus Holzleisten, Silikon-Dichtungstoff nach Abschnitt 2.1.3.3, GKF-Platten, Mörtel oder Putz erfolgen (s. Anlagen 2, 4 und 5).

#### **4.4 Übereinstimmungsbestätigung**

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt bzw. einbaut, 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 11). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

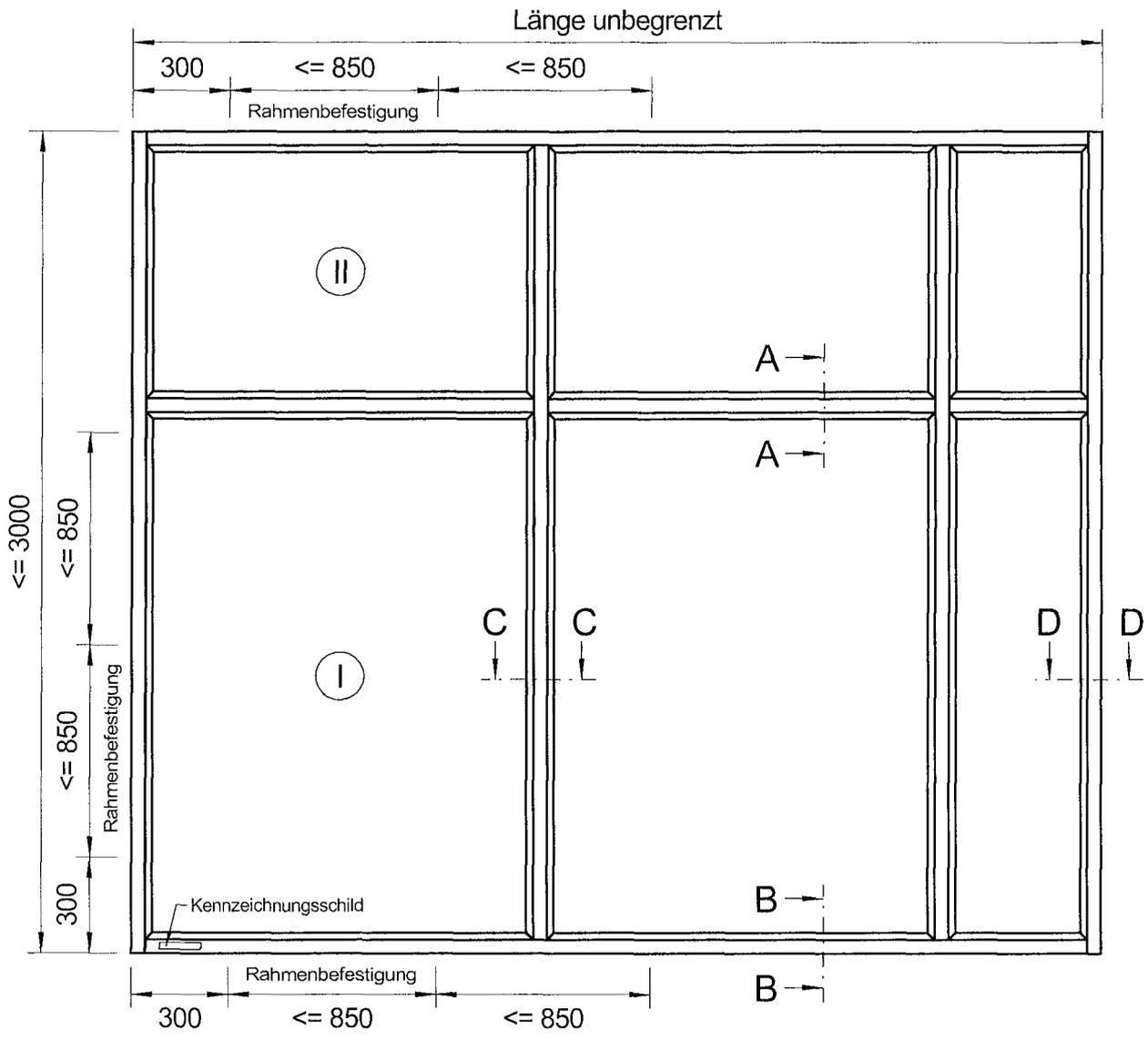
## **5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung**

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





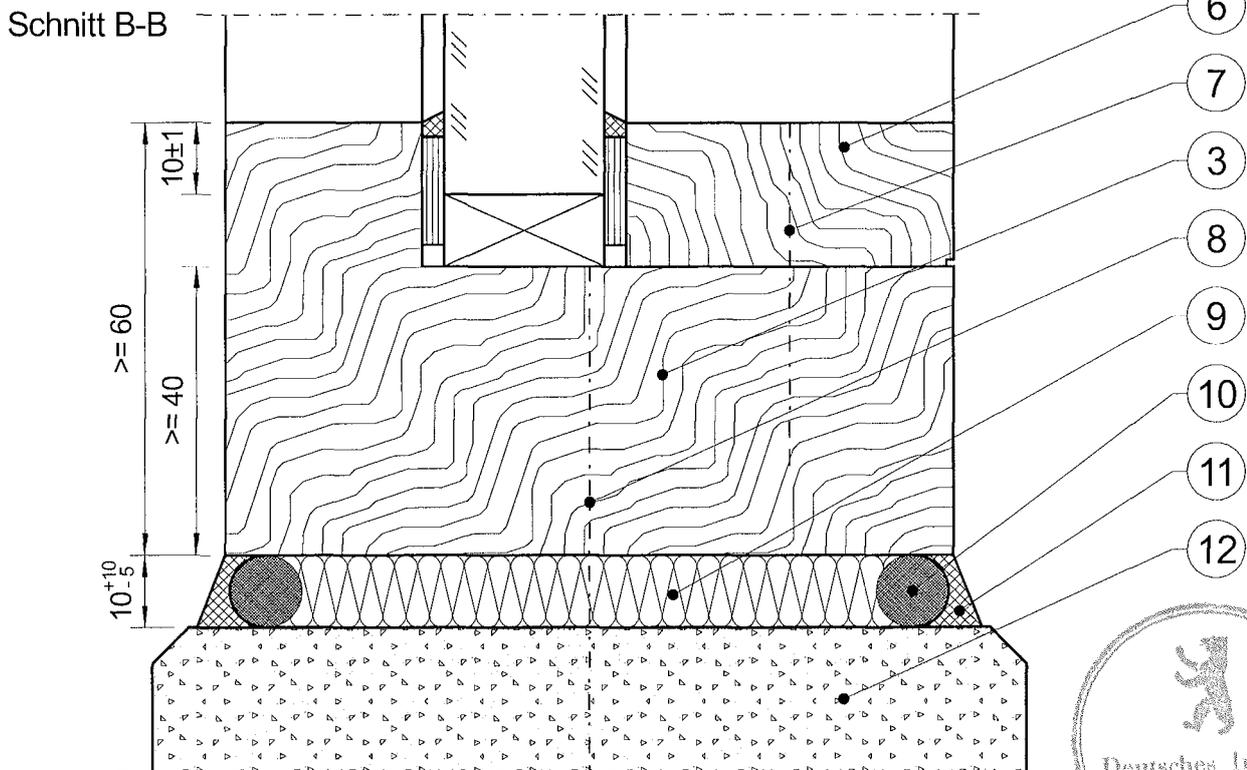
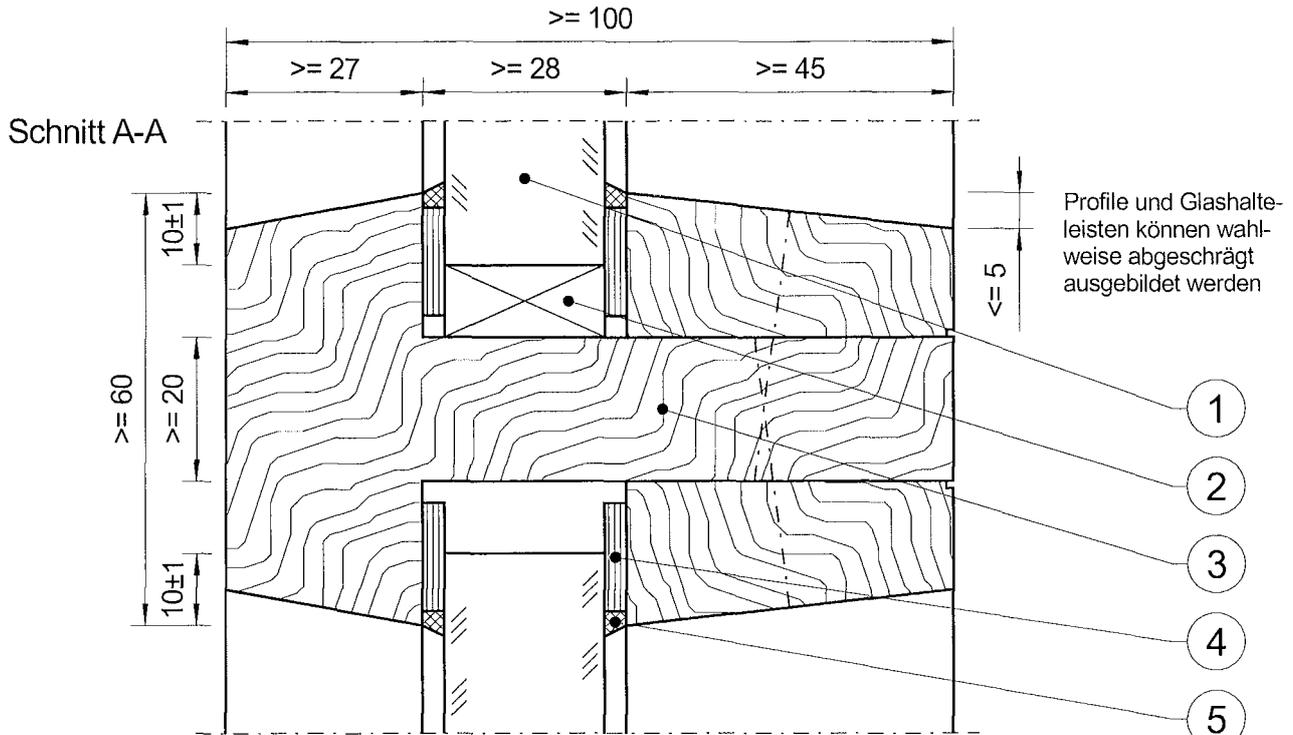
- I
 SGG VETROFLAM IGU - Scheibe gemäß Anlage 10, mit den maximal zulässigen Abmessungen von 1510 x 1940 mm im Hochformat
- II
 SGG VETROFLAM IGU - Scheibe gemäß Anlage 10, oben angeordnet mit den maximal zulässigen Abmessungen von 1510 x 920 mm im Querformat



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 19 - G 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
 - Übersicht (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 1  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-728  
 vom 25. FEB. 2010



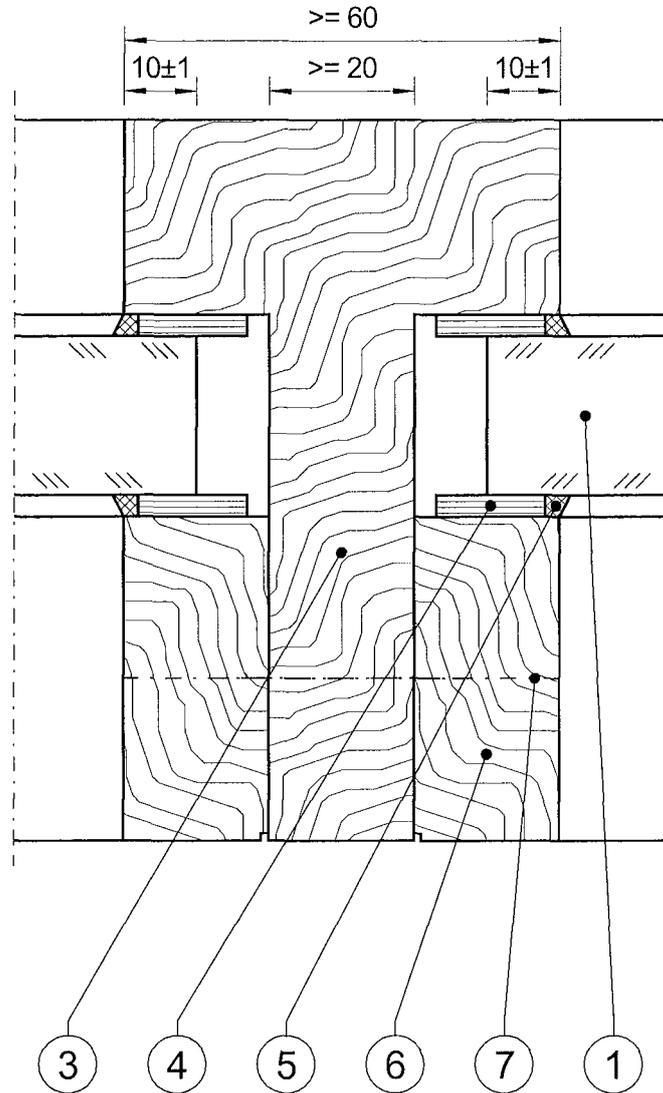
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 19 - G 30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A-A, B-B -

Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-728  
vom 25. FEB. 2010

Schnitt C-C



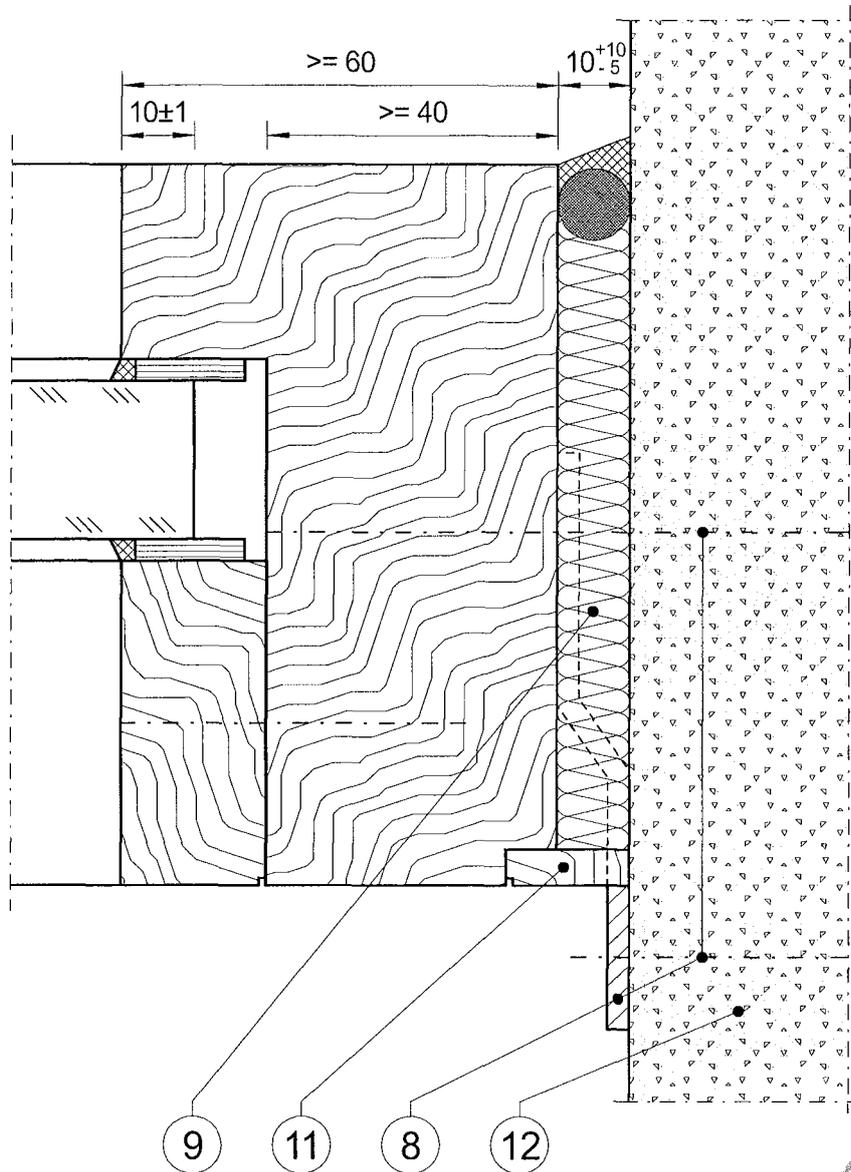
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 19 - G 30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt C-C -

Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-728  
vom 2.5. FEB. 2010

Schnitt D-D



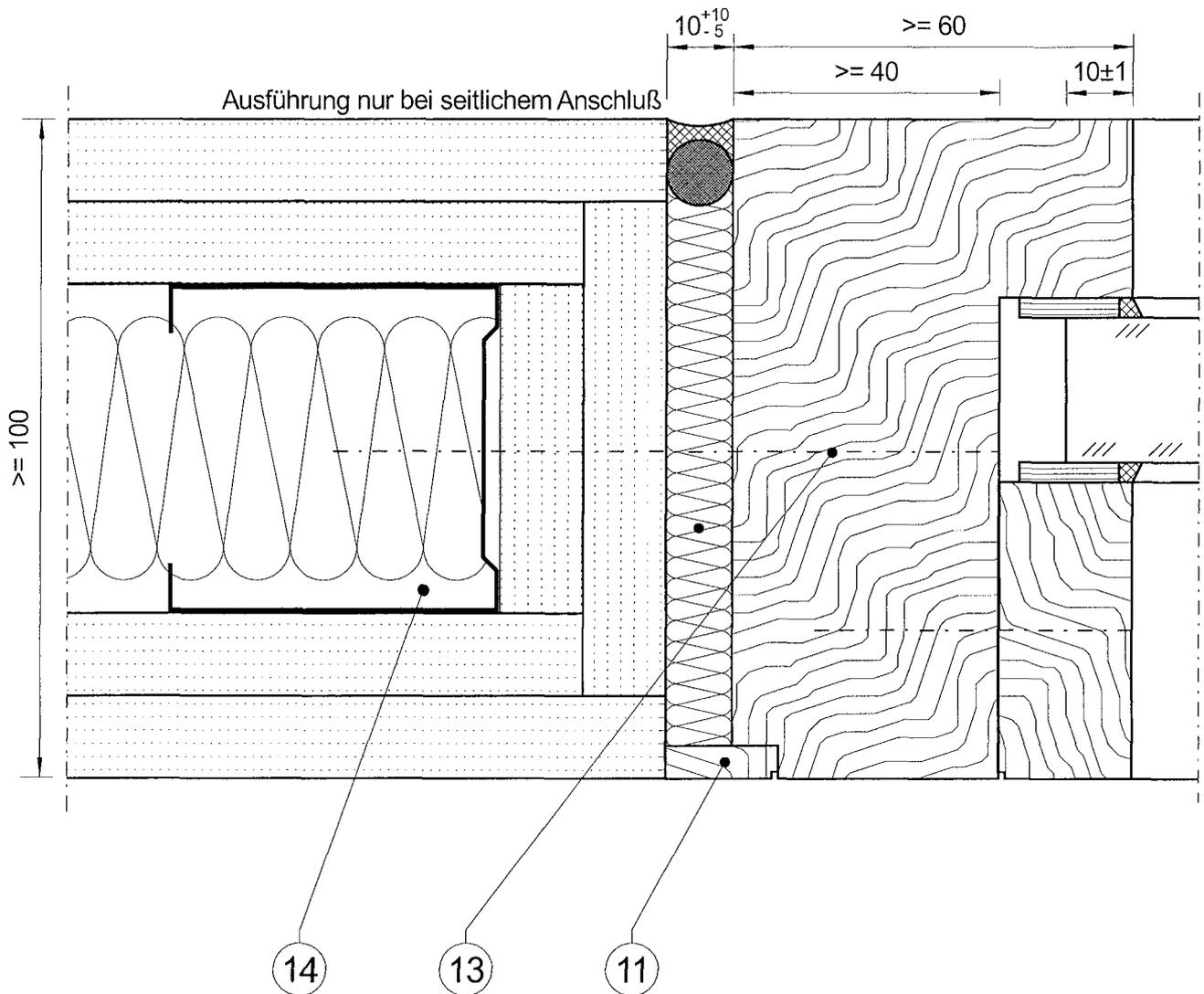
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 19 - G 30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt D-D -

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-728  
vom 25. FEB. 2010

Seitlicher Anschluss an Trennwandbauteil

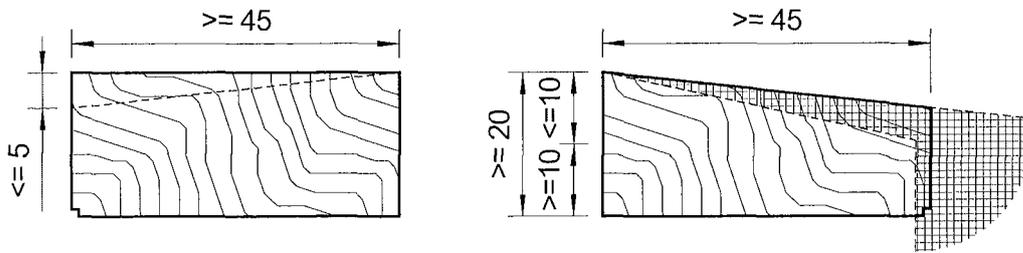


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 19 - G 30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
- seitlicher Anschluss an Trennwandbauteil -

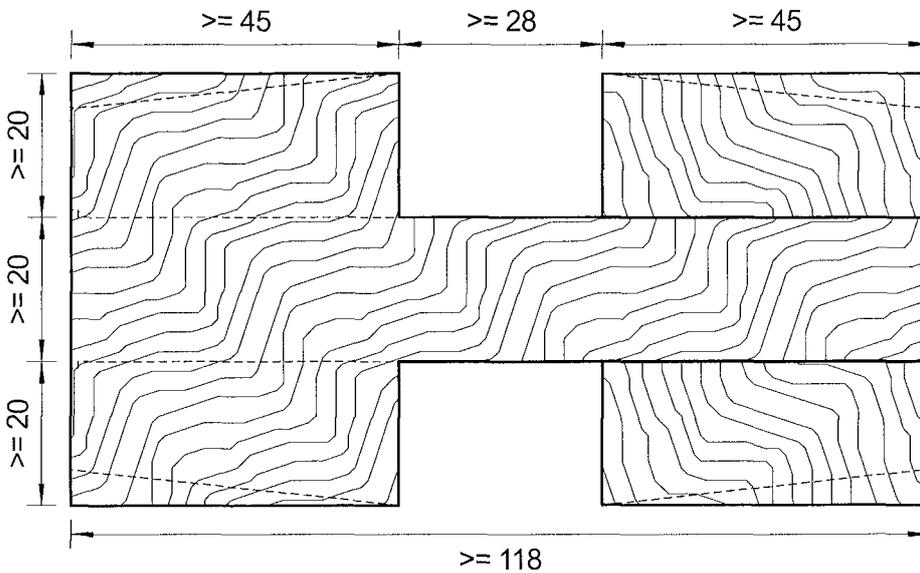
Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-728  
vom 5. FEB. 2010

## Glashalteleisten



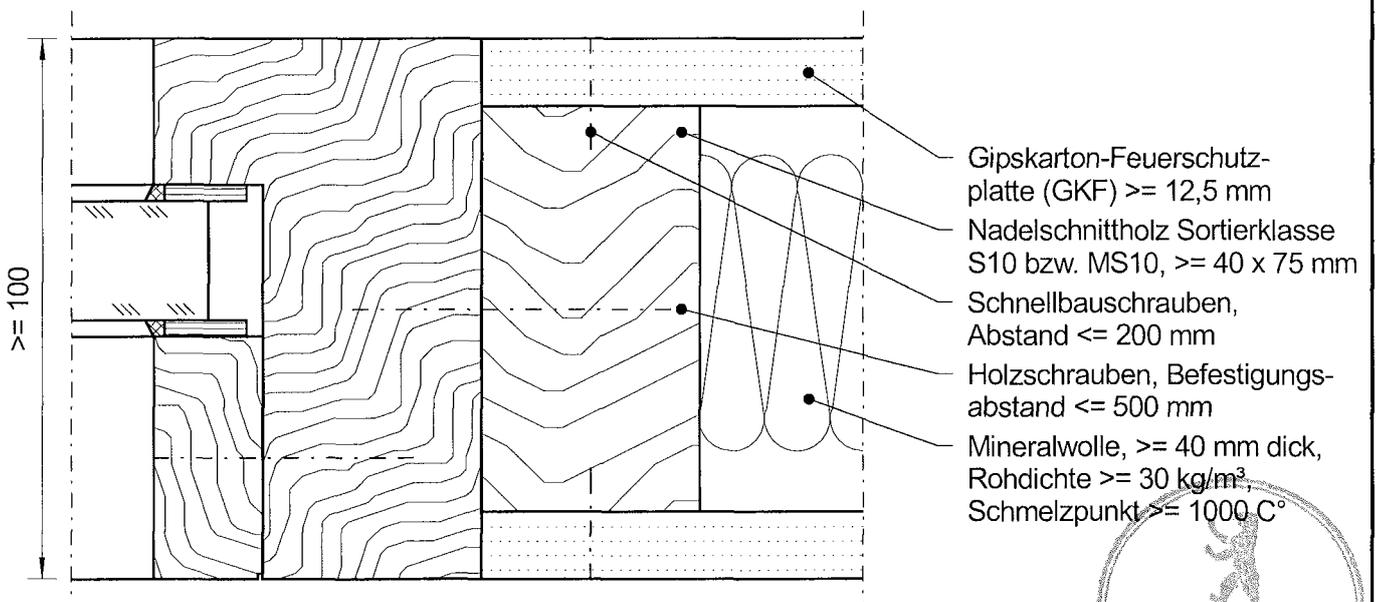
Profile und Glashalteleisten können wahlweise abgeschrägt ausgebildet werden

Die Profilierung der Glashalteleisten ist im schraffierten Bereich zulässig

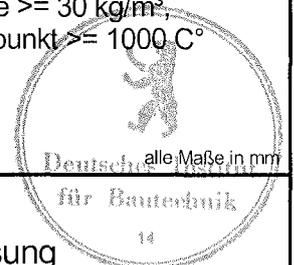


Bei einem Profilquerschnitt  $\geq 20 \times 118$  mm Glashalteleisten wahlweise ein- oder beidseitig

## Ausfüllungen



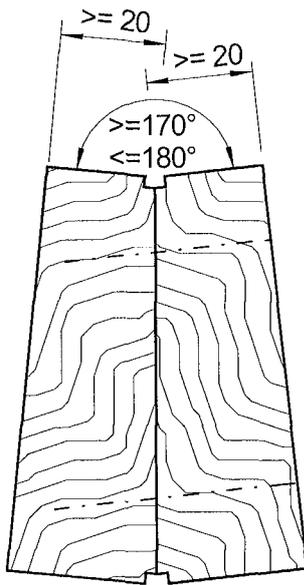
- Gipskarton-Feuerschutzplatte (GKF)  $\geq 12,5$  mm
- Nadelschnittholz Sortierklasse S10 bzw. MS10,  $\geq 40 \times 75$  mm
- Schnellbauschrauben, Abstand  $\leq 200$  mm
- Holzschrauben, Befestigungsabstand  $\leq 500$  mm
- Mineralwolle,  $\geq 40$  mm dick, Rohdichte  $\geq 30 \text{ kg/m}^3$ , Schmelzpunkt  $\geq 1000 \text{ C}^\circ$



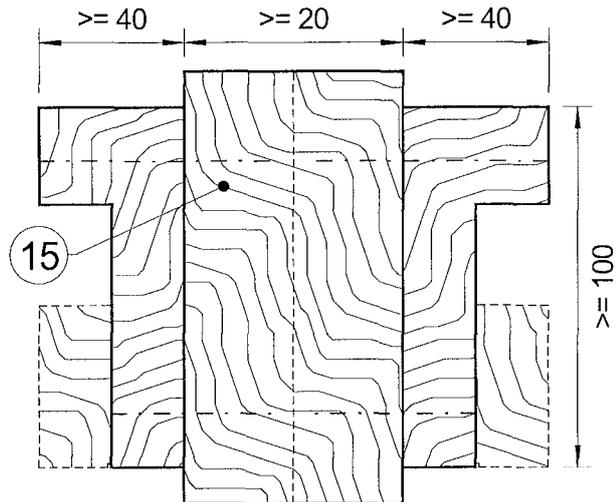
Brandschutzverglasung "VSGI 19 - G 30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
- Glashalteleisten, Ausfüllungen-

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-728  
vom 25. FEB. 2010

## Stoß-Anschrägung



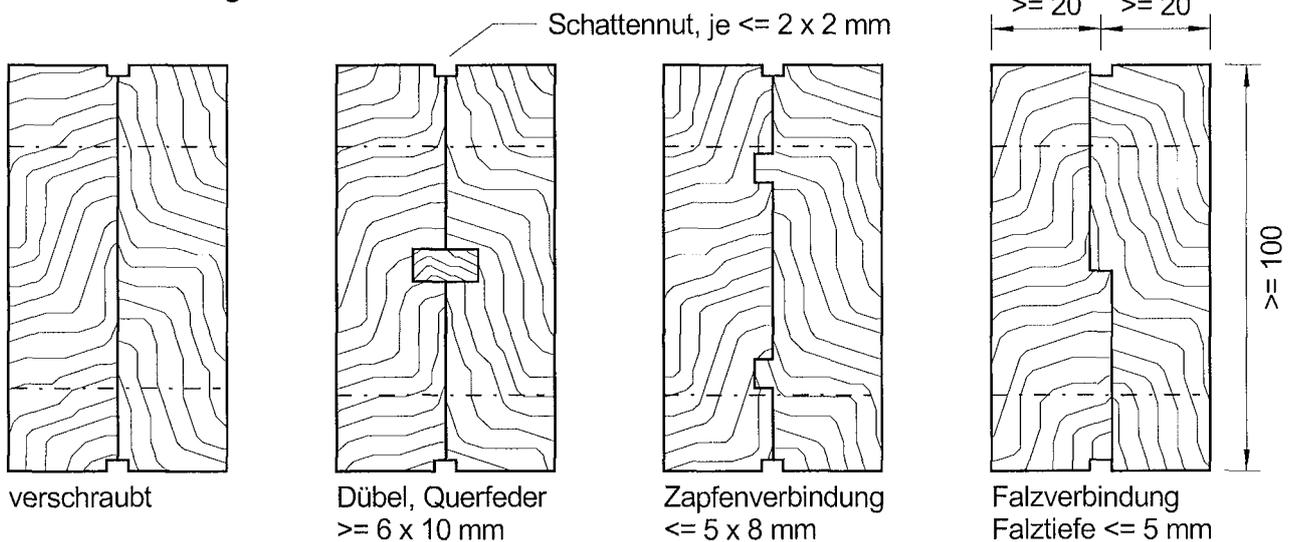
## Aussteifungsprofil



Verstärkungsholm wahlweise zwei-  
teilig gemäß Holmverbindungen

Bei einem Profilquerschnitt  $\geq 40 \times 118$  mm Glashalteleisten wahlweise ein- oder beidseitig

## Holmverbindungen



Alle Verbindungen mit Weissleim verleimt und mit "Spax"  $\varnothing 4$  mm verschraubt, Abstände  $\leq 500$  mm



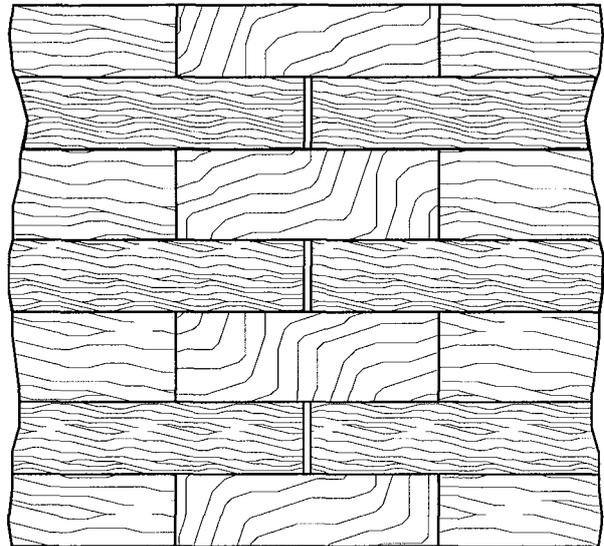
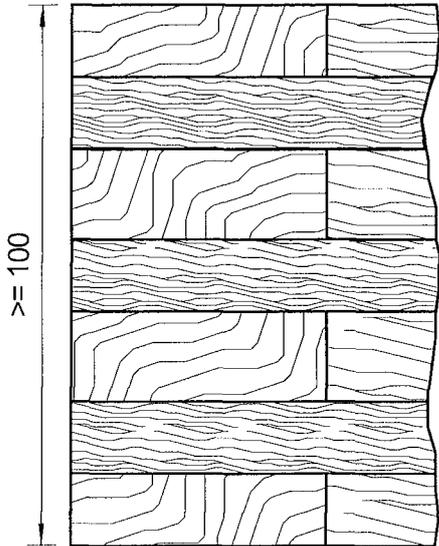
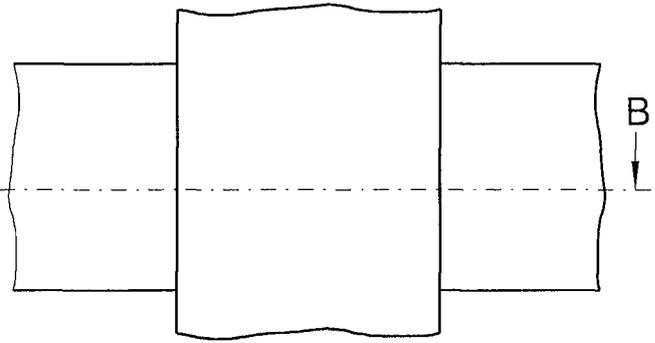
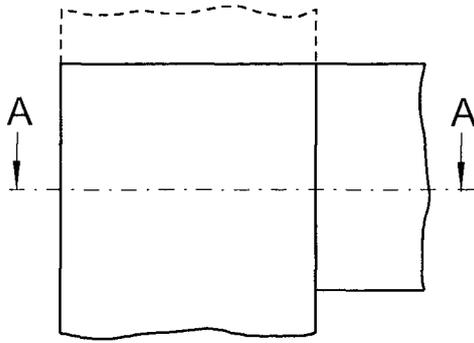
Brandschutzverglasung "VSGI 19 - G 30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Stoß-Anschrägung, Aussteifungsprofil, Holmverbindungen -

Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-728  
vom 25. FEB. 2010

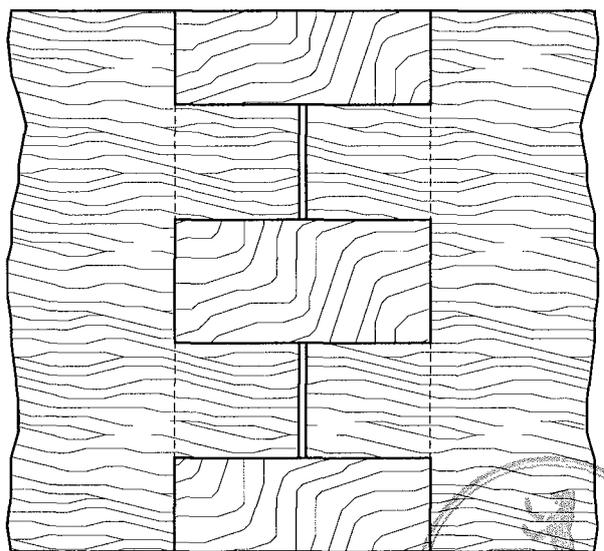
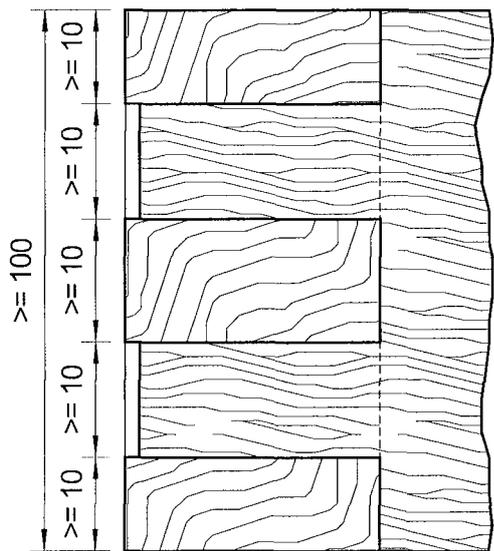
Eck- bzw. T-Verbindung

Kreuzverbindung



Schnitt A-A  
Holzdübel  $\varnothing$  10 x 100 mm bzw.

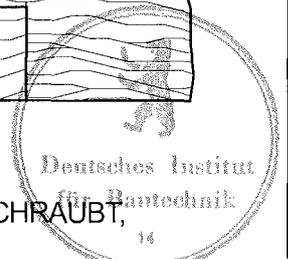
Schnitt B-B  
Holzdübel  $\varnothing$  10 x 100 mm bzw.



Schnitt A-A wahlweise  
Schlitz-Zapfen-Verbindung

Schnitt B-B wahlweise  
Schlitz-Zapfen-Verbindung

ALLE VERBINDUNGEN MIT "SPAX"- SCHRAUBEN  $\geq \varnothing$  5 x 80 mm VERSCHRAUBT,  
WAHLWEISE ZUSÄTZLICH MIT WEISSLEIM VERLEIMT



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 19 - G 30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
- Rahmenverbindungen -

Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-728  
vom 5. FEB. 2010

- 1) "SGG VETROFLAM IGU" - Scheibe,  $d \geq 22$  mm, gemäß Anlage 10
- 2) Verglasungsklötze vom Typ "Flammi" oder "PROMATECT-H",  
 $\geq 10 \times 80$  mm, Breite mind. entsprechend der Glasdicke
- 3) Rahmenprofile\* aus Laubholz, wahlweise auch aus  
Brettschichtholz gemäß DIN 1052 Teil 1, Rohdichte  $\geq 600$  kg/m<sup>3</sup>
- 4) Vorlegeband vom Typ "Kerafix 2000 Papier", einseitig selbstklebend,  $\geq 4 \times 15$  mm
- 5) wahlweise Silikonversiegelung, schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)
- 6) Glashalteleisten\* aus Laubholz, Rohdichte  $\geq 600$  kg/m<sup>3</sup>
- 7) Spanplattenschrauben,  $\geq 3,5 \times 40$  mm, Befestigungsabstände  $\leq 300$  mm
- 8) Befestigungsmittel, z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel ( $\emptyset \geq 8$  mm)  
mit Stahlschraube ( $\geq 60$  mm) oder Stahllasche ( $\geq 60 \times 40 \times 3$  mm),  
Befestigungsabstände gemäß Anlage 1
- 9) nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN EN 13501-1: A1/ A2-s1,d0)
- 10) wahlweise Hinterfüllmaterial, PE (Polyethylen) Rundschnur (min. Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- 11) wahlweise Fugenabschluss aus Putz, Mörtel, GKF-Platte, Silikon oder Holzleiste\*
- 12) angrenzendes Massivbauteil aus Mauerwerk  $d \geq 115$  mm,  
Beton  $d \geq 100$  mm oder Porenbeton  $d \geq 175$  mm
- 13) Befestigungsmittel, z.B. Spanplatten- oder Schnellbauschraube,  $\geq 4 \times 100$  mm,  
Befestigungsabstände  $\leq 850$  mm
- 14) seitlich angrenzende Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung  
aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) gemäß DIN 4102 Teil 4, Wanddicke  $\geq 100$  mm
- 15) Aussteifungsprofile\* aus Laub- oder Nadelholz, wahlweise auch aus  
Brettschichtholz gemäß DIN 1052 Teil 1, Rohdichte  $\geq 410$  kg/m<sup>3</sup>

\* wahlweise Oberflächenbeschichtung bzw. -beplankung mit Furnier und / oder Lasierung

bei abgeschrägten Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten gemäß Anlage 2 bzw. 7 darf  
DD-Lack verwendet werden



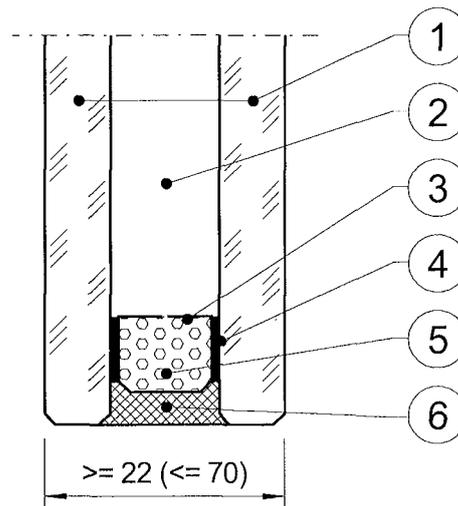
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 19 - G 30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-728  
vom 25. FEB. 2010

## Isolierglasscheibe SGG VETROFLAM IGU\*



- 1) Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas vom Typ: SGG VETROFLAM  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick, hergestellt aus beschichtetem Floatglas
- 2) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 3) Abstandshalter aus Stahl oder Aluminium,  $\geq 10$  mm
- 4) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 5) Primärdichtung (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 6) Sekundärdichtung (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)



\* Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.16, bestehend aus Heißgelagertem Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13, hergestellt auf Basis von Beschichtetem Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 19 - G 30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe "SGG VETROFLAM IGU" -

Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-728  
vom 25. FEB. 2010

## 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 19 – G 30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
  
- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-728  
vom 25. FEB. 2010