

## 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: 19. Februar 2009      Geschäftszeichen:  
III 35-1.19.14-157/07

Zulassungsnummer:  
**Z-19.14-1509**

Geltungsdauer bis:  
**15. Oktober 2012**

Antragsteller:  
**Hörmann KG Werne**  
Brede 2, 59368 Werne

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "HW 330 G"**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und 21 Anlagen mit 22 Blättern. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1509 vom 14. Oktober 2002, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 10. Oktober 2007

## 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, "HW 330 G" 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 speziellen Stahlblechprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

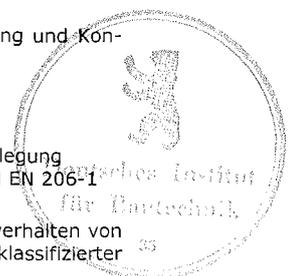
#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2<sup>2</sup> den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, soweit nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>3</sup> mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
  - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>4</sup> sowie nach 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>, Tab. 3, sind zu beachten) oder
  - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>3</sup> mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165<sup>7</sup> mindestens der Festigkeitsklasse 4 und Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
  - Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Bepunktung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>8</sup>, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke einzubauen.

|   |  |  |
|---|--|--|
| 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   | Porenbetonsteine; Plansteine und Planelemente  |
| 8 | DIN 4102-4:1994-03,  | einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile |



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

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>9</sup> oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>10</sup>) Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>8</sup>, angrenzen.

- 1.2.4 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 2800 mm x 3000 mm. Für die Herstellung der Brandschutzverglasung sind werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente zu verwenden.
- 1.2.5 Beim Einbau in Massivbauteile dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander und/oder übereinander nur angeordnet werden, wenn die dazwischen befindlichen Bauteile (Pfeiler, Stürze und Brüstungen) mindestens gemäß der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>2</sup> ausgebildet werden. Die zulässige Gesamthöhe der Wandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.
- Beim Einbau in eine Trennwand dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander und/oder übereinander nur angeordnet werden, wenn ein jeweils mindestens 45 mm breiter Trennwand-Streifen zwischen den Brandschutzverglasungen vorhanden ist. Sofern mehrere Brandschutzverglasungen übereinander angeordnet werden, beträgt die zulässige Gesamthöhe der Brandschutzverglasungen zusammen maximal 4000 mm. Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) mit den maximalen Abmessungen nach Tabelle 1 entstehen.

Tabelle 1

| Scheibentyp   | Maximalabmessungen [mm] |
|---|-------------------------|
| "SGG CONTRAFLAM Lite 30" und "SGG CONTRAFLAM Lite 30 IGU ..."     | 1200 mm x 2300          |
| poliertes Drahtglas   | 1200 x 2200             |
| "PYRAN S"   | 1500 mm x 2500          |
| "PYRAN white"   | 1200 mm x 2000          |
| "Pilkington Pyrodur 30-1."  | 1200 x 2300             |
| "Pilkington Pyrodur 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrodur 30-3. Iso" | 1500 mm x 2500          |
| "Pilkington Pyrodur 30-201"                                       | 1500 mm x 2500          |

Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet 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.



<sup>9</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>10</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

## 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 wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>11</sup> der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

- "SGG CONTRAFLAM Lite 30"  
entsprechend Anlage 16 oder
- "Pilkington Pyrodur 30-1."  
entsprechend Anlage 17 oder
- "Pilkington Pyrodur 30-201"  
entsprechend Anlage 18.

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. 11.14 bzw. 11.15 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.:

- Z-19.14-1036 (für "SGG CONTRAFLAM Lite 30") bzw.
- Z-19.14-515 (für "Pilkington Pyrodur 30-...")

entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>12</sup> der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, verwendet werden:

- Isolierglasscheiben "SGG CONTRAFLAM Lite 30 IGU Climalit/Climaplus"  
entsprechend Anlage 19 oder
- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrodur 30-2. Iso" und  
"Pilkington Pyrodur 30-3. Iso" entsprechend Anlage 20

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 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.:

- Z-19.14-1036 (für "SGG CONTRAFLAM Lite 30 IGU") bzw.
- Z-19.14-516 (für "Pilkington Pyrodur 30-2." und  
"Pilkington Pyrodur 30-3.")

entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.1.3 Wahlweise dürfen folgende Scheiben der Firma SCHOTT JENAer GLAS, Jena, verwendet werden:

- Scheiben aus thermisch vorgespanntem Borosilikatglas vom Typ "PYRAN S" mit einer Nenndicke  $\geq 5$  mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-70.4-34 oder
- Scheiben vom Typ "PYRAN white" mit einer Nenndicke  $\geq 5$  mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-363.

<sup>11</sup> DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>12</sup> DIN EN 1279-5: 2005-08 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung



Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

- 2.1.1.4 Wahlweise dürfen Scheiben aus poliertem Drahtglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9, die an jeder Stelle mindestens 7 mm dick sind und deren Maschenweite der mittig angeordneten und punktverschweißten Drahteinlage ca. 12,5 mm und deren Einzeldurchmesser der Drähte 0,5 mm bzw. 0,6 mm betragen muss, verwendet werden. 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 entsprechen.

- 2.1.1.5 Wahlweise darf zusätzlich zu den Scheiben nach den Abschnitt 2.1.1.1 und 2.1.1.2 jeweils eine maximal 15 mm dicke Scheibe aus folgenden Glasprodukten verwendet werden:

- Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9 oder
- poliertes Drahtglas nach DIN EN 572-9 (Kalk-Natronsilicatglas) oder
- thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2

Die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben ist nur für Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig. In allen anderen Einbausituationen müssen anstelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 verwendet werden.

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 entsprechen.

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für das werkseitig vorgefertigte Rahmenenelement der Brandschutzverglasung, bestehend aus Randpfosten und Randriegeln, sind ein- oder zweiteilige Rahmenprofile mit oder ohne Einlagen zu verwenden.

Die Rahmenprofile sind aus 1,5 mm bzw. 2 mm dicken, mehrfach abgekanteten und verzinkten Stahlblechen nach DIN EN 10327<sup>13</sup> der Stahlsorte DX 51D (Werkstoffnummer: 1.0226) - mit Mindestabmessungen von ca. 50 mm x 130 mm (Ansichtsbreite x Tiefe) herzustellen (s. Anlagen 3 bis 9, 11 und 12).<sup>14</sup>

Wahlweise dürfen zusätzlich sog. Kämpferprofile aus Rahmenprofilen wie oben beschrieben jedoch mit den Mindestabmessungen von ca. 70 mm x 75 mm (Ansichtsbreite x Tiefe) verwendet werden (s. Anlage 10).

Wahlweise dürfen die Rahmen- und Kämpferprofile aus 1,5 mm bzw. 2 mm dickem nicht-rostenden Stahl der Sorten X 5 CrNi 18-10 (Werkstoffnummer: 1.4301) oder X 6 CrNiMoTi 17-12-2 (Werkstoffnummer: 1.4571) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 für die Herstellung der Verbundprofile verwendet werden.

- 2.1.2.2 In die Randpfosten und -riegel nach Abschnitt 2.1.2.1 sind wahlweise Einlagen aus Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>9</sup> bzw. Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>10</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>15</sup> unter Verwendung eines speziellen Klebers<sup>16</sup> der Firma Hörmann KG Werne, Werne, einzukleben (s. Anlagen 3 bis 8, 11 und 12).

<sup>13</sup> DIN EN 10327:2004-09 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen

<sup>14</sup> Weitere Angaben zum konstruktiven Aufbau und zur Herstellung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>15</sup> DIN 18180:1989-09 Gipskartonplatten, Arten, Anforderungen, Prüfung oder  
DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten, Anforderungen

<sup>16</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

In die sog. Kämpferprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind jeweils ein 15 mm dicker und ein 12,5 mm dicker sowie aussen je ein 20 mm dicker Streifen aus den o.g. Gipskarton-Feuerschutzplatten einzulegen (s. Anlage 10).

- 2.1.2.3 Wahlweise dürfen beim Einbau der Brandschutzverglasung in Massivbauteile die Hohlräume der Randpfosten und Randriegel nach Abschnitt 2.1.2.1 sowie die Anschlussfugen zu den angrenzenden Bauteilen mit Normalmauermörtel der Mörtelgruppe III nach DIN V 18580<sup>17</sup> oder nach DIN EN 998-2<sup>18</sup> in Verbindung mit DIN V 20000-412<sup>19</sup> ausgefüllt werden (s. Anlage 9).
- 2.1.2.4 Wahlweise dürfen beim Einbau der Brandschutzverglasung in Trennwände zweiteilige Rahmenprofile aus den Baustoffen entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 verwendet werden, die gleichzeitig der Glashalterung dienen (s. Anlagen 3, 5, 11 und 12).
- 2.1.2.5 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind entsprechend DIN 4103-1<sup>20</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 2) zu führen bzw. bei Verwendung der in der Anlage 13 genannten Profile (vertikale Profile im Anschlussbereich Brandschutzverglasung - Trennwand) erbracht bzw. den gutachterlichen Stellungnahmen Nr. S-WUE 010127 und S-WUE 070046 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, vom 27.06.2001 und vom 28.02.2007 sowie der ergänzenden gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 010127 vom 16.09.2002 zu entnehmen.
- 2.1.2.6 Für die Glashalteleisten sind 1,5 mm dicke Stahl-Rechteckrohre nach DIN EN 10305-5<sup>21</sup> (Werkstoffnummer: 1.0039) mit Ansichtsbreiten von 20 mm und Ansichtstiefen von mindestens 20 mm zu verwenden.
- Wahlweise dürfen bei einer Größe der Brandschutzverglasung  $\leq 1500$  mm x 3000 mm, sog. Klemmleisten aus mehrfach abgekantetem, verzinkten Stahlblech nach DIN EN 10143<sup>22</sup> mit den Mindestabmessungen von 20 mm x 20 mm x 1,25 mm verwendet werden.
- 2.1.2.7 Wahlweise dürfen für die Glashalterung Profile aus nichtrostenden Stählen (Werkstoffnummer: 1.4301 oder 1.4404) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 mit gleichen Abmessungen verwendet werden.
- Wahlweise dürfen Winkelprofile nach DIN EN 10025<sup>23</sup> (Werkstoffnummer: 1.0038) aus Stahl der Sorte S 235 JRG2 mit den Mindestabmessungen 30 mm x 20 mm x 4mm verwendet werden (s. Anlage 13).

### 2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend ca. 13 mm breite und mindestens 4 mm dicke, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>9</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>9</sup> Silikon-Dichtstoff versiegelt werden (s. Anlagen 2 bis 6). Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM Lite 30..." oder "Pilkington Pyrodur 30-..."

- |    |                         |   |
|----|-------------------------|---|
| 17 | DIN V 18580:2007-03     | Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften  |
| 18 | DIN EN 998-2:2003-09    | Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel   |
| 19 | DIN V 20000-412:2004-03 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09                             |
| 20 | DIN 4103-1:1984-07      | Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise   |
| 21 | DIN EN 10305-5:2003-08  | Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem und Querschnitt |
| 22 | DIN EN 10143:1993-03    | Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen  |
| 23 | DIN EN 10025-1:2005-02  | Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen  |

dürfen die Fugen wahlweise mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4<sup>8</sup>) Silikon-Dichtstoff versiegelt werden sofern in die Randpfosten und -riegel Streifen aus Gipskarton-Feuerschutzplatten eingeklebt bzw. sie mit einem Mörtel gemäß Abschnitt 2.1.2.2 verfüllt werden.

#### 2.1.4 Befestigungsmittel

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

### 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.

2.2.1.2 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente sind Rahmen- und ggf. Kämpferprofile aus Bauprodukten nach den Abschnitten 2.1.2.1 oder 2.1.2.4 und ggf. nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verwenden.<sup>14</sup>

Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Randpfosten sind die Randriegel einzusetzen. Die Profile sind in den Ecken auf Gehrung zu fertigen und durch Schweißen miteinander zu verbinden.

Zusätzlich können gemäß Anlage 1 sog. Kämpferprofile nach Abschnitt 2.2.1.2, die zwischen den Randpfosten bzw. -riegeln einzusetzen sind, verwendet werden.

Die Verbindungen der Kämpferprofile untereinander und mit den Randpfosten und Randriegeln sind als Schweißverbindungen auszuführen. Sofern die Kämpferprofile als Mittelpfosten der Brandschutzverglasung verwendet werden, müssen diese ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Wahlweise dürfen beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand zweiteilige Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.4 verwendet werden, die gleichzeitig der Glashalterung dienen (s. Anlagen 3, 11 und 12).

Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>24</sup>.

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente sind mit den Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.2.6 oder 2.1.2.7 und entsprechend Abschnitt 4.2.1.2 vorzukonfektionieren. Die Glashalteleisten sind unter Verwendung von Blebschrauben  $\varnothing \geq 4,2$  mm in Abständen  $\leq 50$  mm vom Rand und  $\leq 300$  mm untereinander durch Schrauben auf den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 3 bis 12).

Wahlweise dürfen als Glashalteleisten sog. Klemmleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 verwendet werden, die unter Verwendung von Clipschrauben  $\varnothing \geq 4,2$  mm in Abständen  $\leq 50$  mm vom Rand und  $\leq 250$  mm untereinander, auf die Rahmenprofile aufzuclipsen sind (s. Anlagen 3 bis 6 und 10 bis 12).

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile des Rahmens und der Glashalterung 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.

#### 2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.4 und 2.1.1.5

Jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.4 und 2.1.1.5 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach der jeweiligen Produktnorm und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-

- Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 versehen sein. ESG-H-Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.5 müssen mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder versehen sein.
- 2.2.2.2 Zusätzlich muss jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 bezüglich des Brandverhaltens entsprechend den Angaben in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-19.14-515 bzw. Z-19.14-516 bzw. Z-19.14-1036 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.
- 2.2.2.3 Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "PYRAN S" und "PYRAN white"  
Jede Scheibe vom Typ "PYRAN S" muss gemäß den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.4-34 gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.4).  
Jede Scheibe vom Typ "PYRAN white" muss gemäß den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-363 gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.4).
- 2.2.2.4 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2  
Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente, einschließlich der Glashalteleisten und Befestigungsmittel, nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.1).  
Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:
- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "HW 330 G" der Feuerwiderstandsklasse G 30
  - Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
    - Name des Herstellers
    - Zulassungsnummer: Z-19.14-1509
  - Herstellwerk
  - Herstellungsjahr:
- 2.2.2.6 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.3  
Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 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 bzw. mit der CE-Kennzeichnung versehen sein.
- 2.2.2.7 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 "HW 330 G" 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-19.14-1509
  - Herstellungsjahr: ....
- Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage Anlage 1 und 2).

## **2.3 Übereinstimmungsnachweise**

### **2.3.1 Allgemeines**

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

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk der Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 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
- 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**

Beim Einbau in Massivbauteile dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander und/oder übereinander nur angeordnet werden, wenn die dazwischen befindlichen Bauteile (Pfeiler, Stürze und Brüstungen) mindestens gemäß der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>2</sup> ausgebildet werden (s. Anlagen 1, 2, 8 und 9).

Beim Einbau in Trennwände dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander und/oder übereinander nur angeordnet werden, wenn ein jeweils mindestens 45 mm breiter Trennwand-Streifen zwischen den Brandschutzverglasungen vorhanden ist (s. Anlagen 1, 2, 11 und 12).



### 3.2 Bemessung

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

Sofern der obere, seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß den Anlagen 1 und 2 schräg oder rechtwinklig ausgespart ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

## 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 – sofern für die Ausführung erforderlich, auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen bezüglich des Klebers nach Abschnitt 2.1.2.2 – 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 Rahmenelemente und der Glashalteleisten

Die mit dem werkseitig vorgefertigten Rahmenelement nach Abschnitt 2.2.1.2 mitgelieferten Glashalteleisten sind unter Verwendung der ebenfalls mitgelieferten Verbindungsmittel entsprechend der vorgefertigten Bohrlochabstände mit dem Rahmenelement durch Schrauben zu verbinden. Wahlweise dürfen – je nach Ausführungsvariante – die Glashalteleisten auf die dafür vorgesehenen Clipsschrauben aufgeklipst werden.

Wahlweise dürfen beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand zweiteilige Rahmenprofile verwendet werden, die gleichzeitig der Glashalterung dienen. Die Rahmenprofile sind unter Verwendung von Bohrschrauben  $\varnothing \geq 4,2 \text{ mm} \times 55 \text{ mm}$  in Abständen  $\leq 180 \text{ mm}$  vom Rand und  $\leq 750 \text{ mm}$  untereinander, an die Ständer- und Riegelprofile der angrenzenden Trennwand zu schrauben (s. Anlagen 3, 11 und 12).

#### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei ca. 5 mm hohe Klötzchen vom Typ "Internit 100" bzw. "Silcapan 140" bzw. "Flammi 22" abzusetzen (s. Anlagen 3 bis 6, 11 und 12).

In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 6).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $15 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  betragen (s. Anlage 3).

4.2.2.2 Beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand dürfen werkseitig vorgefertigte, zweiteilige Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 verwendet werden, die gleichzeitig der Glashalterung dienen. In die unteren Randriegel der

Brandschutzverglasung sind zur Scheibenauflagerung Streifen aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 oder 5 mm hohe Klötzchen nach Abschnitt 4.2.2.1 einzulegen (s. Anlagen 3, 5, 11 und 12).

- 4.2.2.3 Wahlweise darf - bei Ausführung der Rahmenprofile mit eingelegten Streifen aus Gipskarton-Feuerschutzplatten gemäß Abschnitt 2.1.2.2 - zusätzlich zu den Scheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM Lite 30 ..." bzw. "Pilkington Pyrodur 30-..." eine Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.5 verwendet werden, die entsprechend den Anlagen 3, 4 und 10 einzubauen ist. Der Glaseinstand der Scheibe im Rahmen muss längs aller Ränder  $15 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$  betragen.

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

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

- 4.3.1.1 Das werkseitig vorgefertigte Rahmenelement der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, in Abständen  $\leq 180 \text{ mm}$  vom Rand und  $\leq 750 \text{ mm}$  untereinander kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 8 und 9).

Beim Einbau der Brandschutzverglasung in Massivbauteile entsprechend Anlage 9, sind die Hohlräume der Randpfosten und Randriegel sowie die Anschlussfugen zu den angrenzenden Bauteilen mit einem Mörtel nach Abschnitt 2.1.2.3 auszufüllen.

- 4.3.1.2 Sofern gemäß Abschnitt 1.2.5 mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander und/oder übereinander angeordnet werden, sind die dazwischen befindlichen Massivbauteile (Pfeiler, Stürze und Brüstungen) mindestens gemäß der Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2<sup>2</sup> auszubilden (s. Anlagen 1, 2, 8 und 9).

#### 4.3.2 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand

- 4.3.2.1 Das werkseitig vorgefertigte Rahmenelement der Brandschutzverglasung ist an den Ständer- und Riegelprofilen der Trennwand umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, z. B. Trapezankern, in Abständen  $\leq 180 \text{ mm}$  vom Rand und  $\leq 750 \text{ mm}$  untereinander, zu befestigen (s. Anlagen 3 bis 6, 11 und 12).

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind kraftschlüssig, unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen -, miteinander zu verbinden.

Die senkrechten Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen miteinander verschachtelt ausgeführt werden bzw. aus mindestens 2 mm dickem Stahlblech bestehen und ungestoßen über die gesamte Höhe der Wandkonstruktion durchgehen.

- 4.3.2.2 Sofern gemäß Abschnitt 1.2.5 mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander und/oder übereinander angeordnet werden, ist ein jeweils mindestens 45 mm breiter Trennwand-Streifen zwischen den Brandschutzverglasungen vorzusehen (s. Anlagen 1, 2, 11 und 12).

- 4.3.2.3 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand entsprechend Abschnitt 1.2.3 muss aus einer Stahlunterkonstruktion aus U- und C-förmigen Stahlblechprofilen bestehen, die beidseitig mit je einer  $\geq 12,5 \text{ mm}$  dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>9</sup> oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>10</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>15</sup> zu beplanken ist. Falls nur 50 mm hohe Ständerprofile für die Trennwände verwendet werden, ist die Stahlunterkonstruktion beidseitig mit je zwei  $\geq 12,5 \text{ mm}$  dicken, nichtbrennbaren Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>15</sup> zu beplanken. Die Trennwand muss  $\geq 10 \text{ cm}$  dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>25</sup> anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm



4102-4<sup>8</sup>, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

#### **4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahl- und Holzbauteile**

Wird die Brandschutzverglasung entsprechend Abschnitt 1.2.3 an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>9</sup> oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>10</sup>) bekleidete Stahl- und Holzbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>8</sup> einzustufen sind, angeschlossen, muss der Anschluss entsprechend Anlage 7 ausgeführt werden. Die Stahl- und Holzbauteile müssen umlaufend mit  $\geq 12,5$  mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>9</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>10</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>15</sup> bekleidet werden. Das werkseitig vorgefertigte Rahmenelement der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahl- und Holzbauteilen in Abständen  $\leq 750$  mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, kraftschlüssig zu befestigen.

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

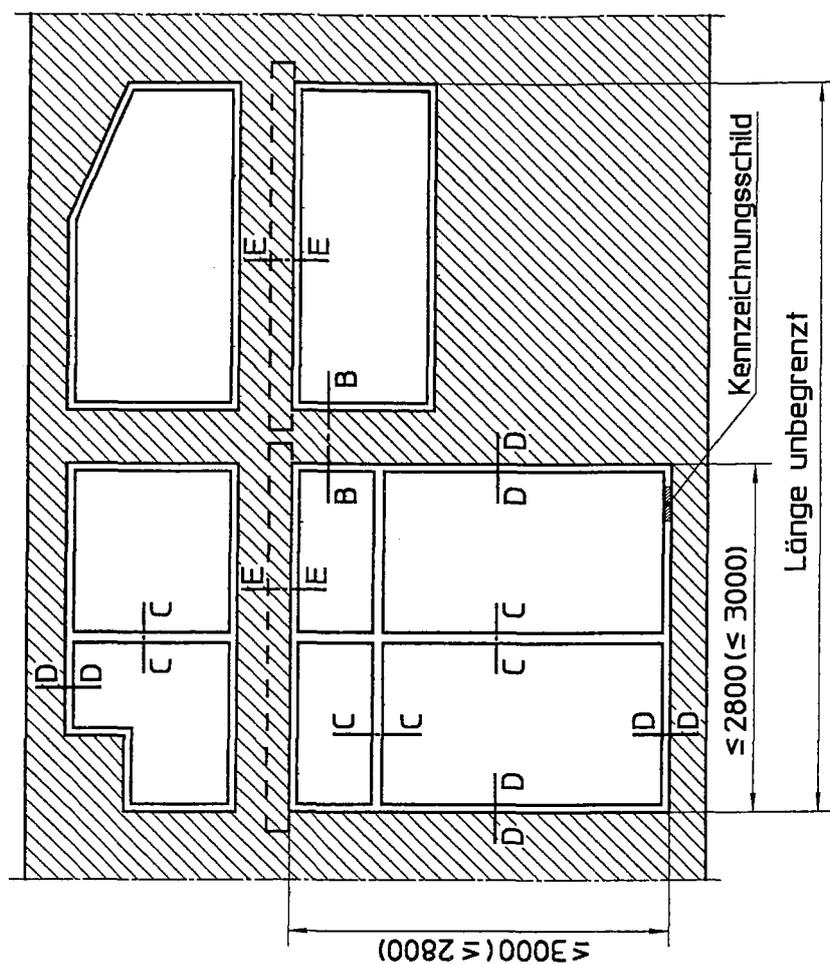
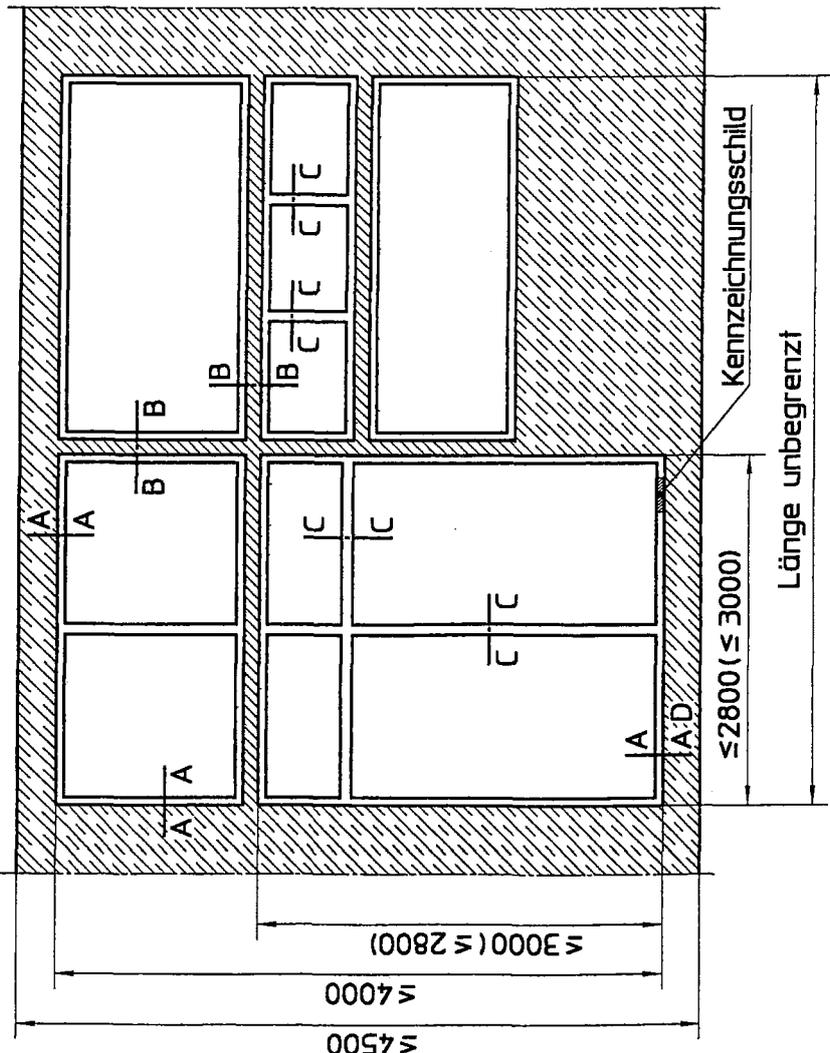
### **5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung**

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





**Trennwand**

|   |             |                       |
|---|-------------|-----------------------|
| "SGG CONTRAFLAM Lite30" ...Lite 30IGU..."           | 1200 x 2300 | Hoch- oder Querformat |
| Drahtspiegelglas ≥7mm dick                          | 1200 x 2200 |                       |
| "PYRAN S", d≥5                                      | 1500 x 2500 |                       |
| "PYRAN white", d≥5                                  | 1200 x 2000 |                       |
| "Pilkington PYRODUR 30-1."                          | 1200 x 2300 |                       |
| "Pilkington PYRODUR 30-2." 1... 30-3." 1... 30-201" | 1500 x 2500 |                       |

**Massivwand**



■ Positionen - Erläuterungen siehe Anlage 15

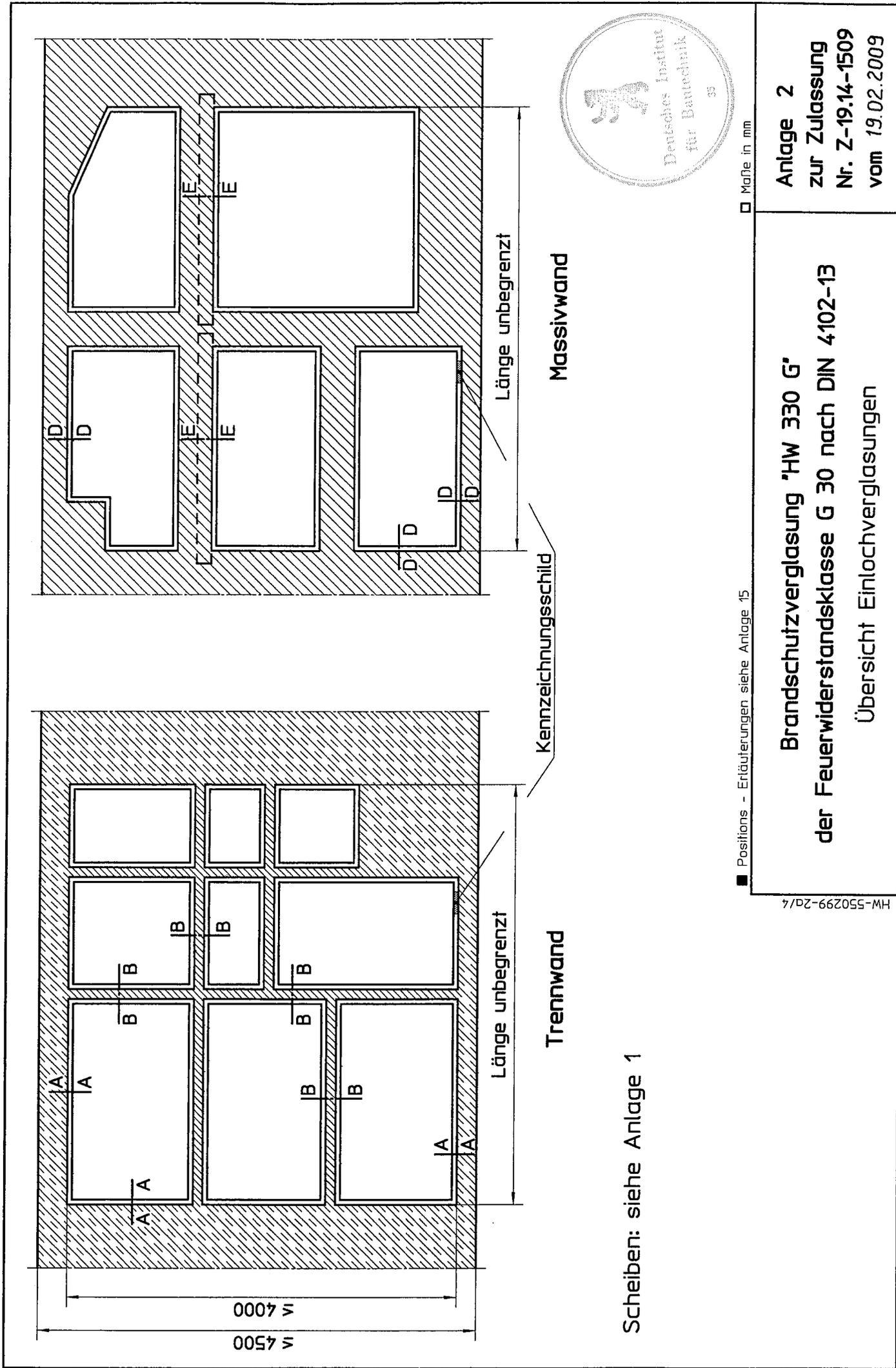
□ Maße in mm

**Anlage 1**  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1509  
vom 19.02.2009

**Brandschutzverglasung "HW 330 G"**  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht

HW-550299-1d/4



□ Maße in mm

Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1509  
vom 19.02.2009

Brandschutzverglasung "HW 330 G"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
Übersicht Einlochverglasungen

■ Positionen - Erläuterungen siehe Anlage 15

HW-550299-2d/4

Scheiben: siehe Anlage 1

Massivwand

Kennzeichnungsschild

Trennwand

Länge unbegrenzt

Länge unbegrenzt

h 4500  
h 4000

D

D

D

D

E

E

E

E

A

A

A

A

A

B

B

B

B

B

B

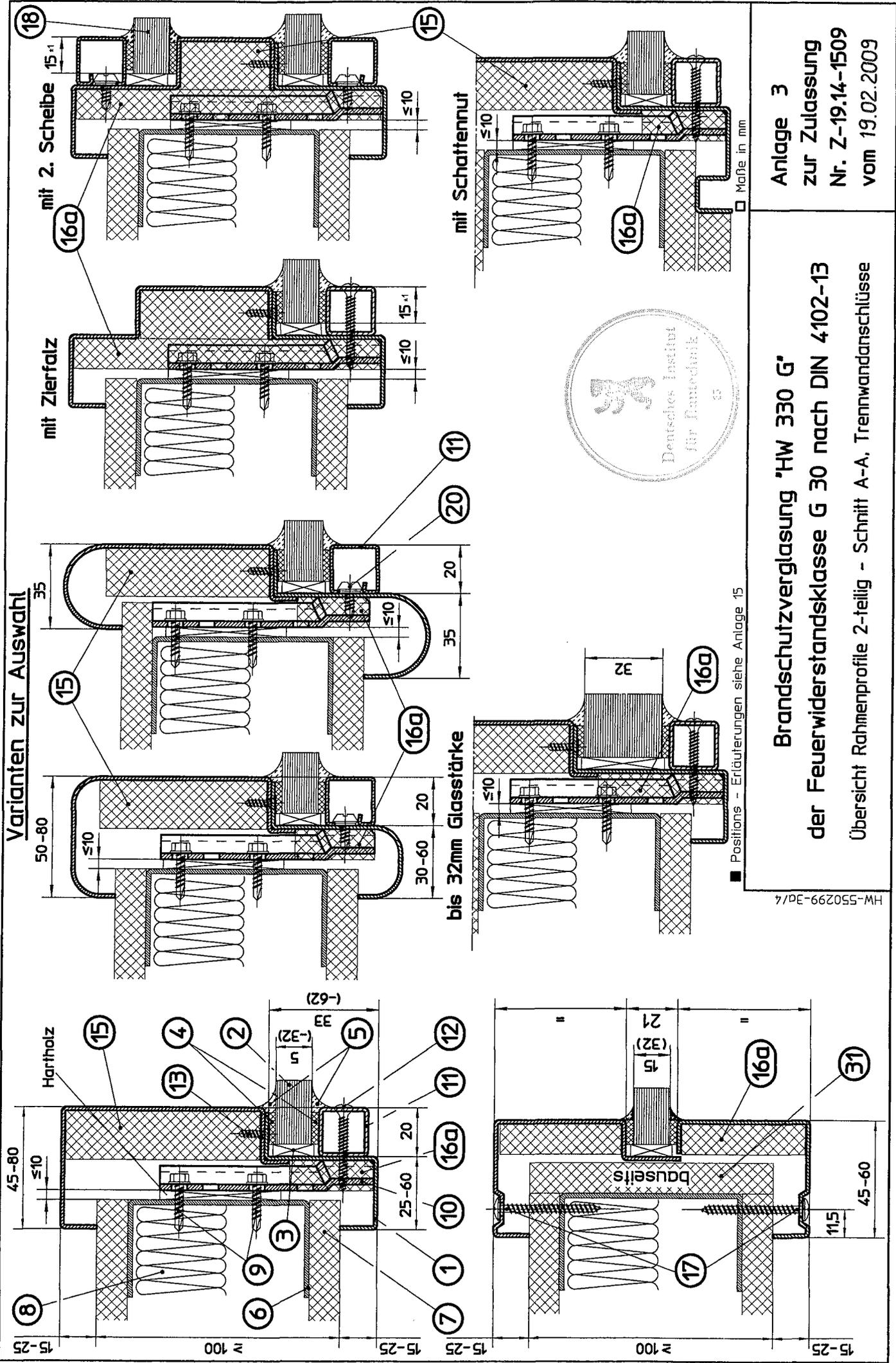
B

B

B

B

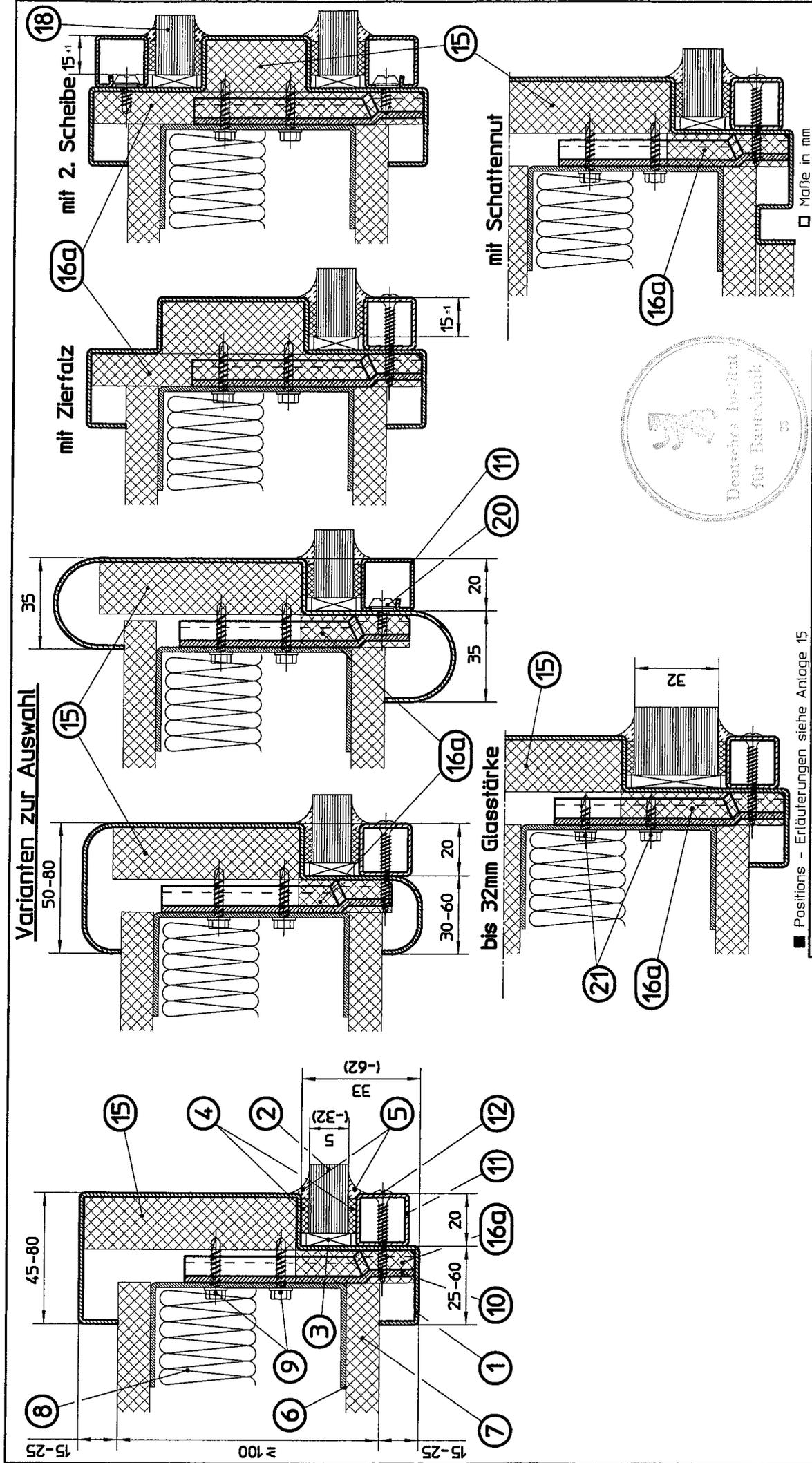
**Varianten zur Auswahl**



■ Positionen - Erläuterungen siehe Anlage 15

**Anlage 3**  
**zur Zulassung**  
**Nr. Z-19.14-1509**  
**vom 19.02.2009**

**Brandschutzverglasung 'HW 330 G'**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**  
**Übersicht Rahmenprofile 2-teilig - Schnitt A-A, Trennwandanschlüsse**



**Varianten zur Auswahl**

50-80

35

15-25

N 100

45-80

15-25

25-60

20

30-60

35

20

bis 32mm Glasstärke

32

15

16a

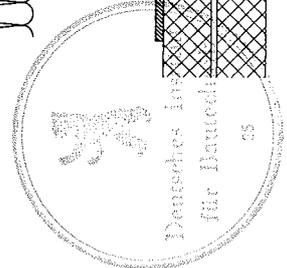
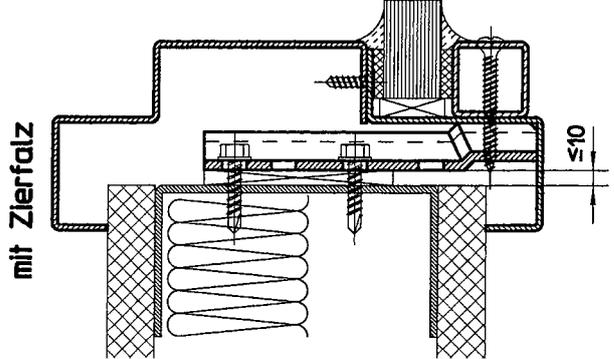
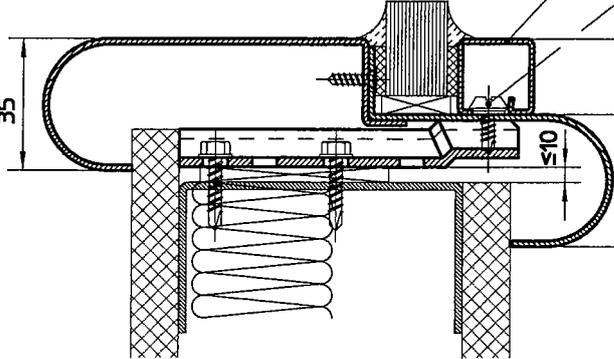
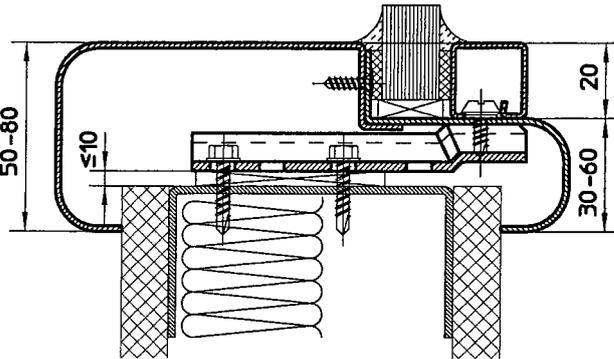
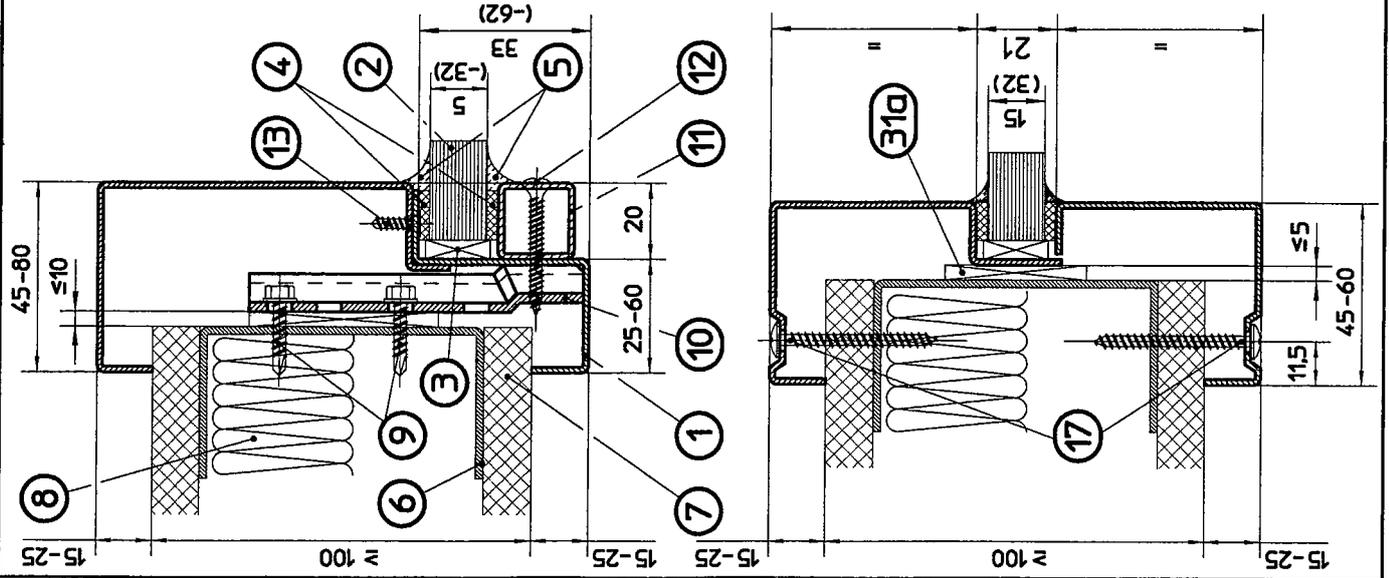
21

16a

15

16a

**Varianten zur Auswahl**



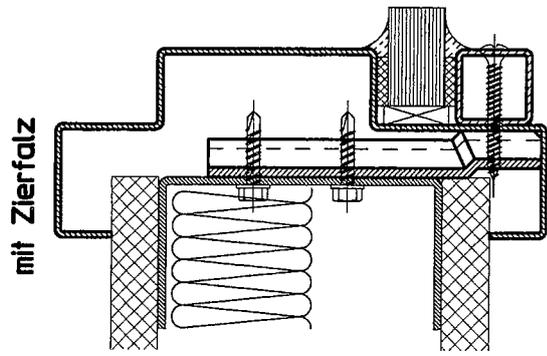
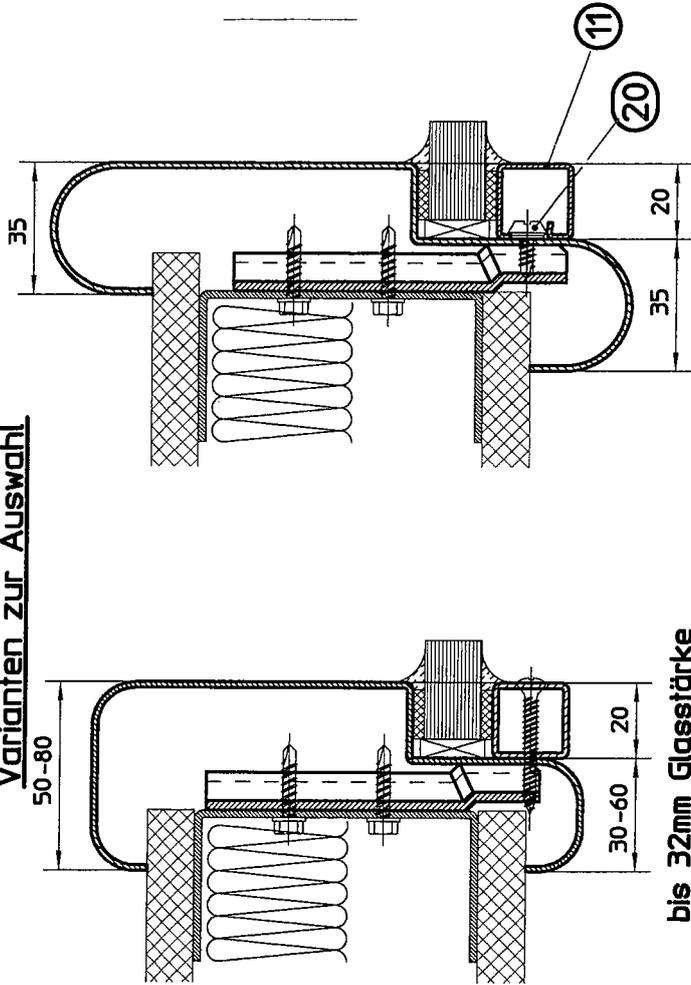
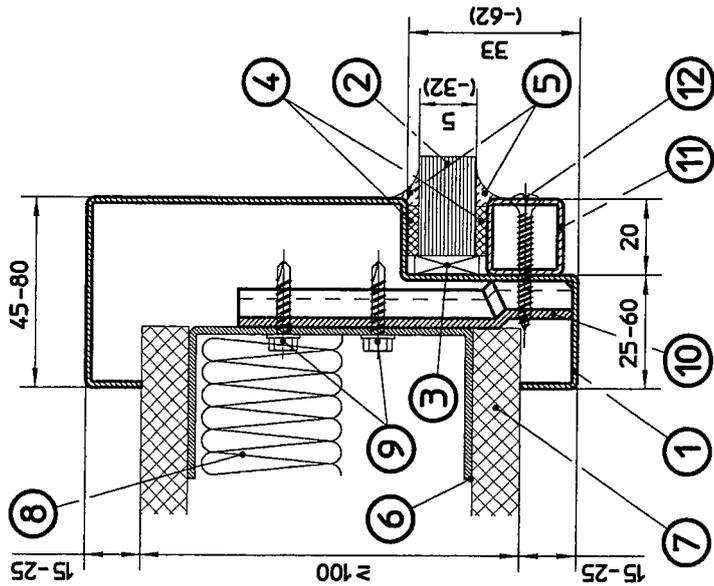
■ Positions - Erläuterungen siehe Anlage 15

**Brandschutzverglasung "HW 330 G"**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**  
 Übersicht Rahmenprofile 2-teilig - Schnitt A-A, Trennwandanschlüsse

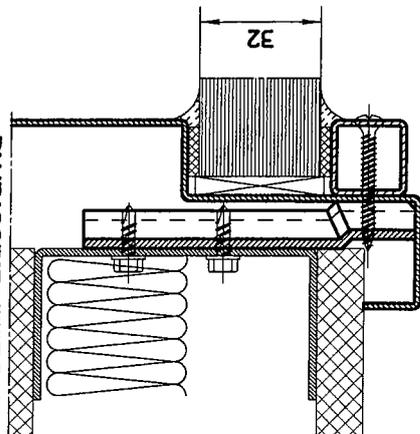
Anlage 5  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1509  
 vom 19.02.2009

HW-550299-5d/4

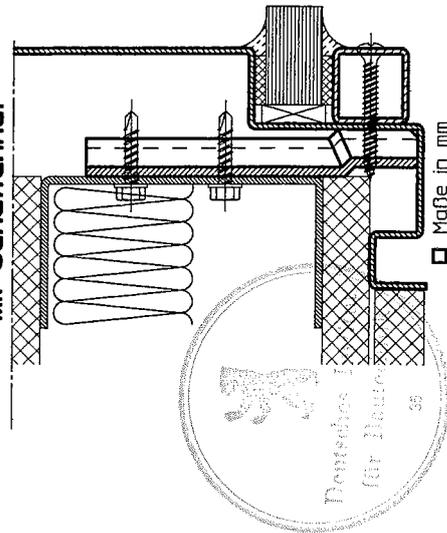
**Varianten zur Auswahl**



bis 32mm Glasstärke



mit Schattennut



■ Positionen - Erläuterungen siehe Anlage 15

**Brandschutzverglasung 'HW 330 G'**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**  
 Übersicht Rahmenprofile 1-teilig - Schnitt A-A, Trennwandanschlüsse

**Anlage 6**  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1509  
 vom 19.02.2009

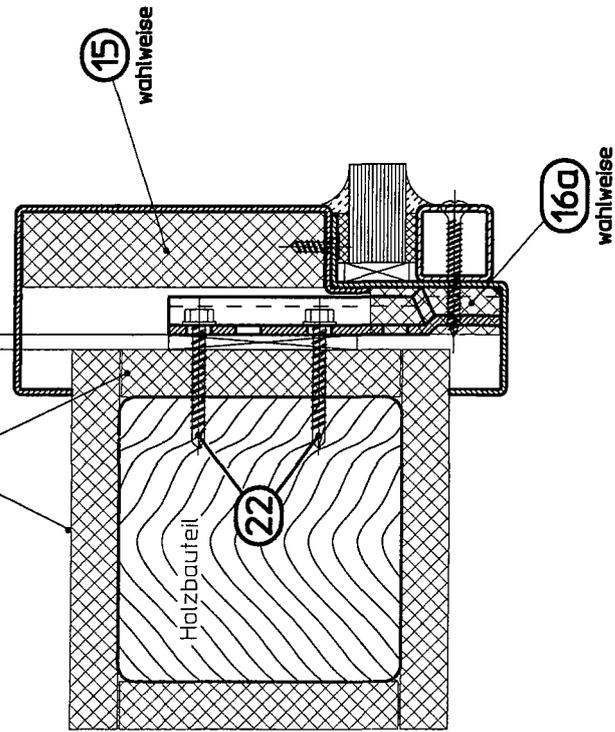
Rahmenprofile wahlweise nach Anlagen

Anschluss an bekleidete Holz- bzw. Stahlbauteile min. F 30 nach DIN 4102-4

GKF nach DIN 18180

$d \geq 12,5 \text{ mm}$

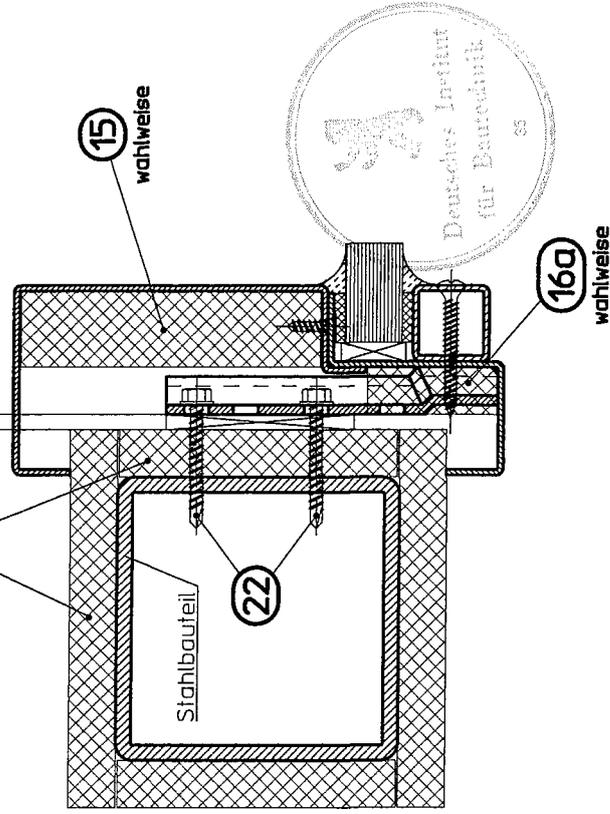
$\leq 10$



GKF nach DIN 18180

$d \geq 12,5 \text{ mm}$

$\leq 10$



■ Positionen - Erläuterungen siehe Anlage 15

□ Maße in mm

**Brandschutzverglasung 'HW 330 G'**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**  
 Rahmenprofile 2-teilig - Schnitt A-A, Anschlussvariante

**Anlage 7**  
**zur Zulassung**  
**Nr. Z-19.14-1509**  
**vom 19.02.2009**

HW-550299-7d/4



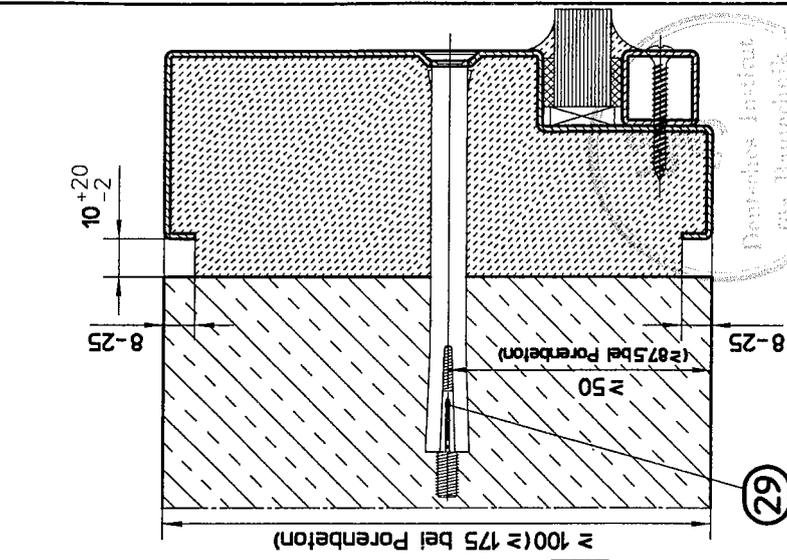
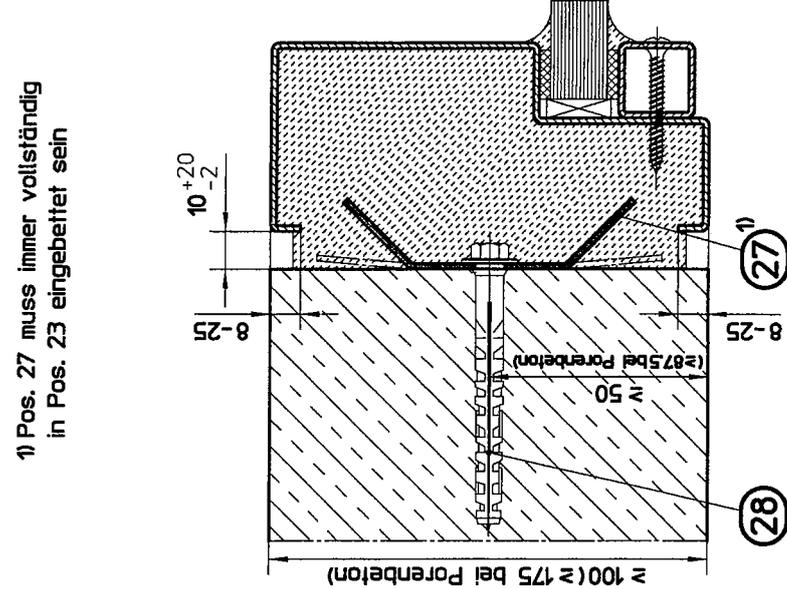
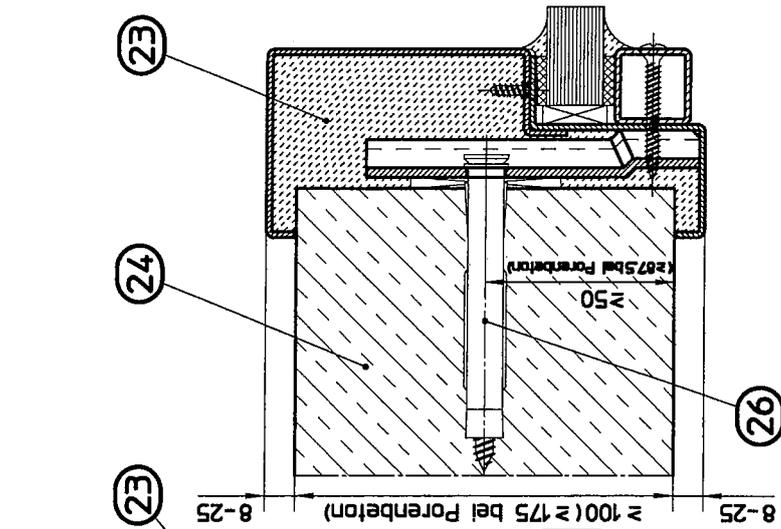
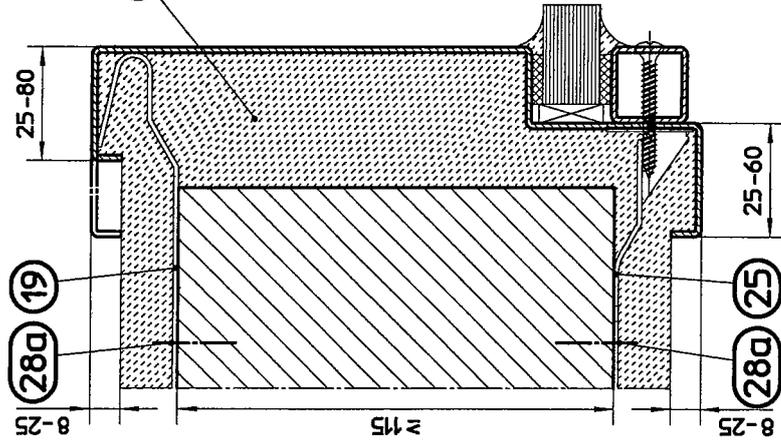
## Rahmenprofile wahlweise nach Anlagen

Anschluss an Mauerwerk

Anschluss an Mauerwerk, Beton und Porenbeton

Anschluss an Mauerwerk, Beton und Porenbeton

Anschluss an Mauerwerk, Beton und Porenbeton



1) Pos. 27 muss immer vollständig in Pos. 23 eingebettet sein

■ Positions - Erläuterungen siehe Anlage 15

□ Maße in mm

HM-550299-9d/4

**Brandschutzverglasung "HW 330 G"**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**  
 Übersicht Rahmenprofile 1-teilig (2-teilig) Schnitt D-D und E-E, Wand- und Sturzanschlüsse

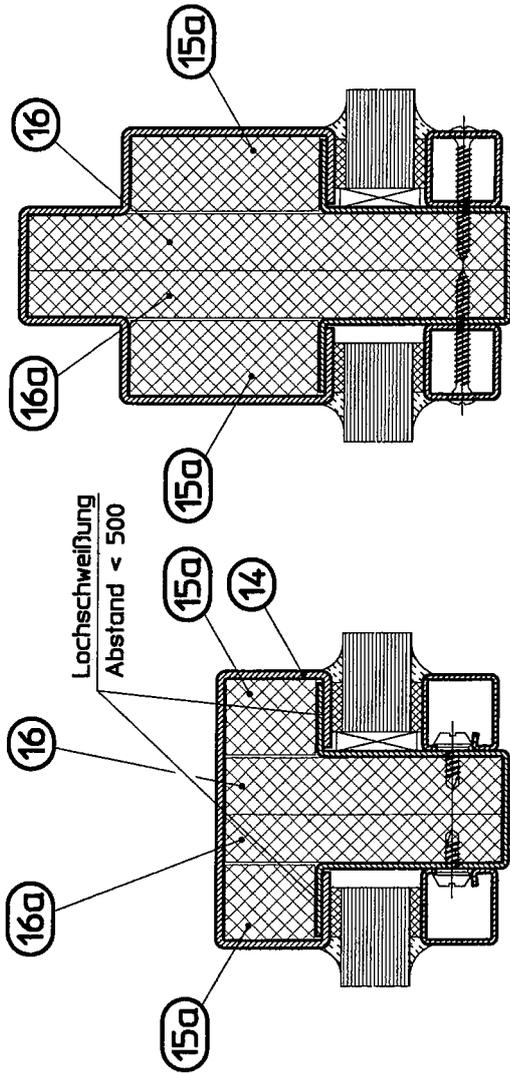
**Anlage 9**  
**zur Zulassung**  
**Nr. Z-19.14-1509**  
**vom 19.02.2009**



## Varianten zur Auswahl

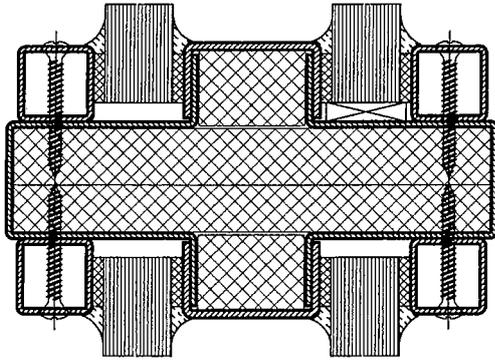
mit Zierfalz  
mehrfteilig

Lochschnüfung Abstand < 500

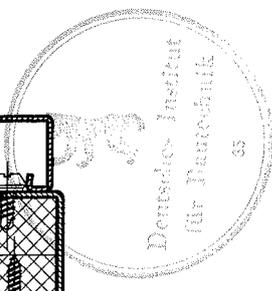
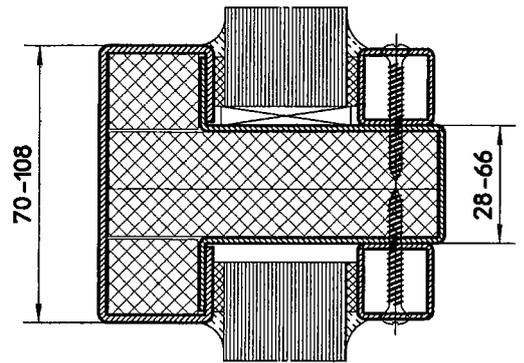
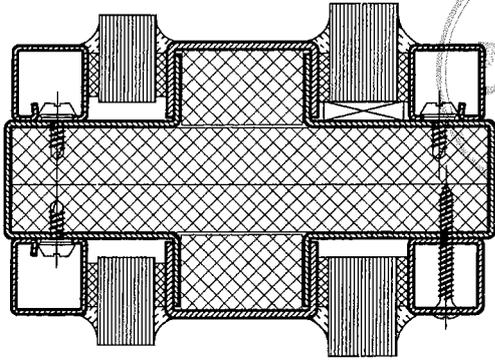


mit 2. Scheibe  
mehrfteilig

Lochschnüfung Abstand < 500



mit 2. Scheibe  
mehrfteilig  
Lochschnüfung Abstand < 500



■ Positions - Erläuterungen siehe Anlage 15

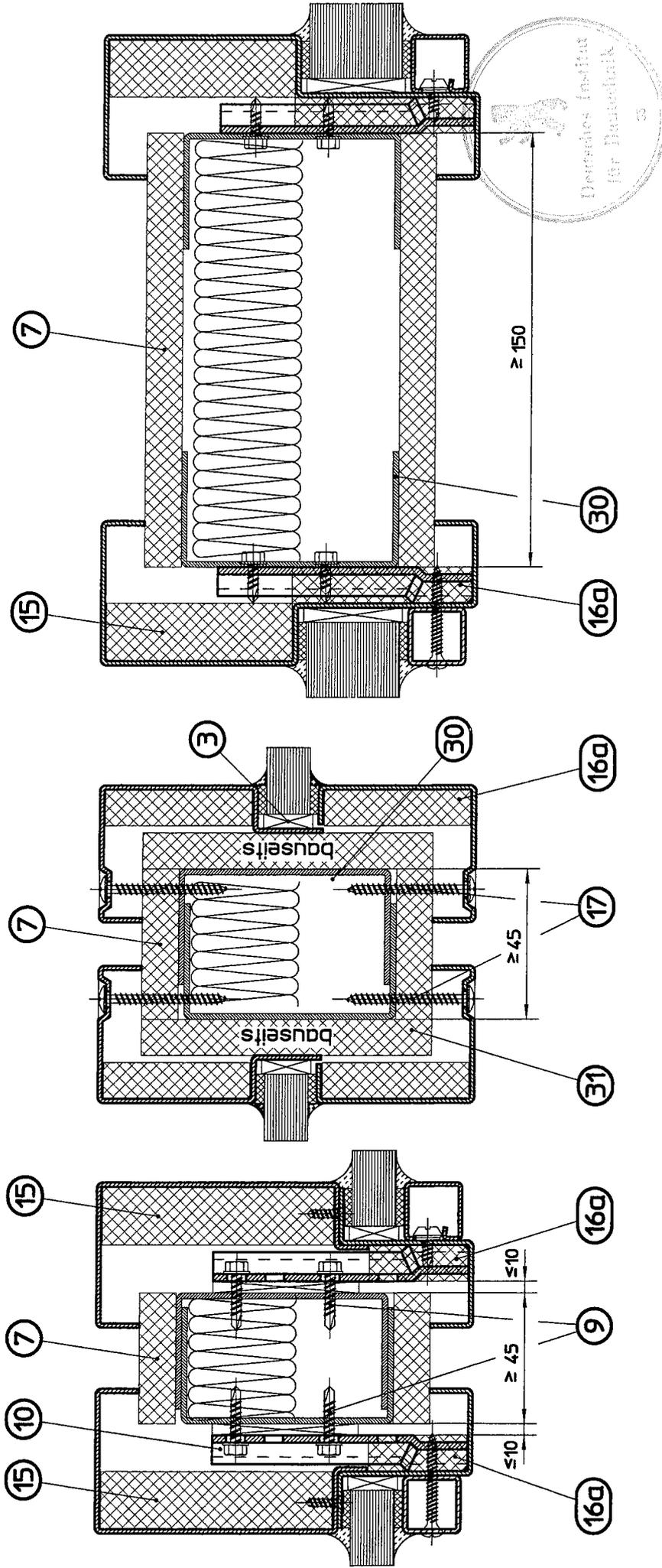
□ Maße in mm

HW-550299-10a/4

**Brandschutzverglasung 'HW 330 G'**  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
Übersicht Kämpferprofile Schnitt C-C

**Anlage 10**  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1509  
vom 19.02.2009

Mittelpfosten aus Ständerprofilen, je nach Profiltyp (siehe Anlage 14)



■ Positions - Erläuterungen siehe Anlage 15

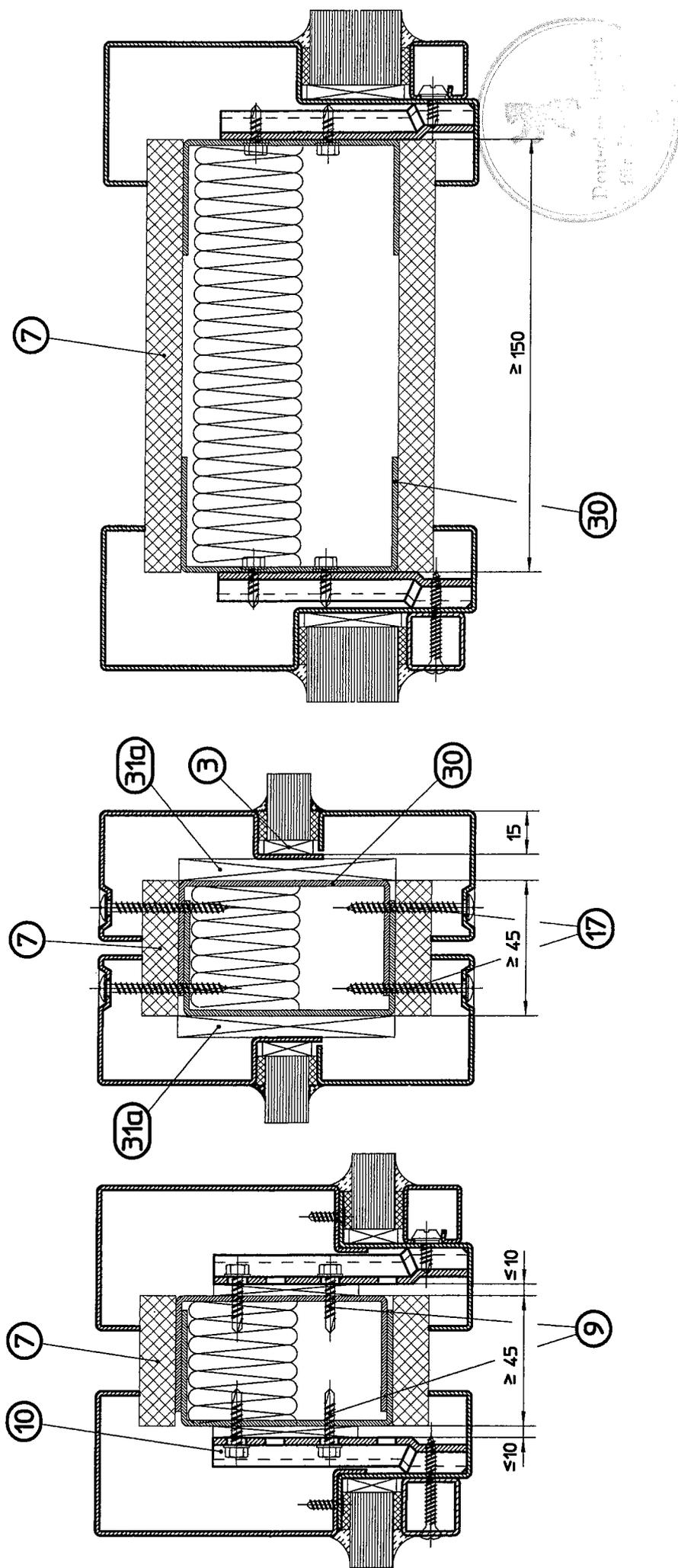
□ Maße in mm

**Anlage 11**  
**zur Zulassung**  
**Nr. Z-19.14-1509**  
**vom 19.02.2009**

**Brandschutzverglasung 'HW 330 G'**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**  
**Übersicht Rahmenprofile 2-teilig (1-teilig) - Schnitt B-B**

HW-550299-11a/4

Mittelpfosten aus Ständerprofilen, je nach Profiltyp (siehe Anlage 14)



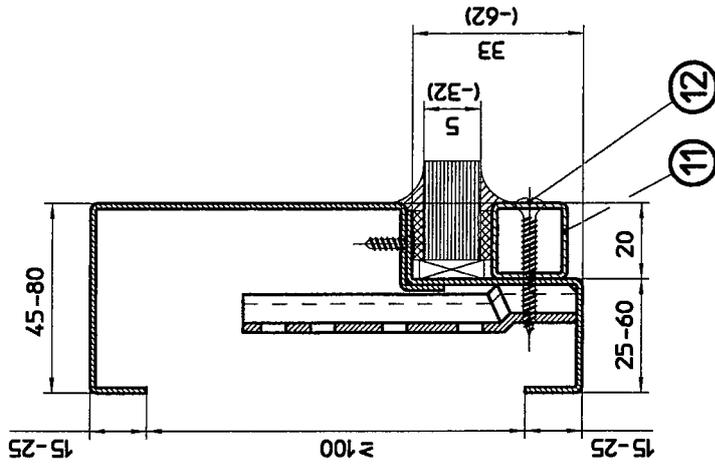
■ Positionen - Erläuterungen siehe Anlage 15

□ Maße in mm

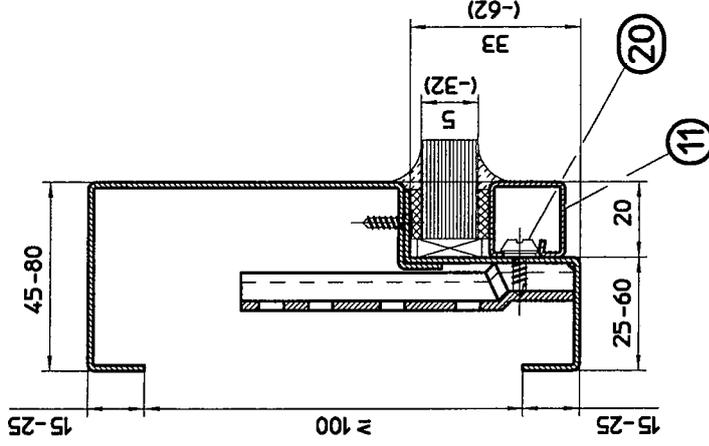
Brandschutzverglasung "HW 330 G"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
 Übersicht Rahmenprofile 2-teilig (1-teilig) - Schnitt B-B

Anlage 12  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1509  
 vom 19.02.2009

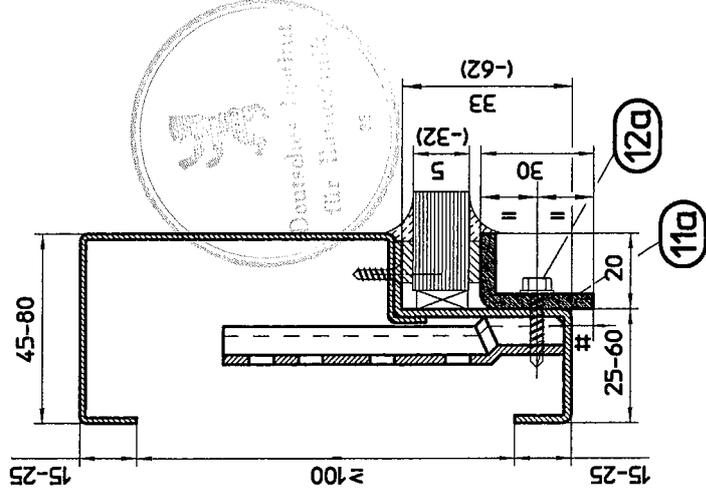
# Varianten der Glashalteleisten



Vierkantring (20x20x1,5 mm)



Klemmleiste (20x20x1,25 mm)



Stahlwinkel (30x20x4 mm)

■ Positions - Erläuterungen siehe Anlage 15

□ Maße in mm

**Brandschutzverglasung "HW 330 G"**  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
 Glashalteleisten für alle in der Zulassung  
 aufgeführten 1-teiligen und 2-teiligen Rahmenprofilen

Anlage 13  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1509  
 vom 19.02.2009

**Ständerausbildung in Abhängigkeit der Abstände und Wandhöhen**  
(s. auch Abschnitt 2.1.2.4)

**Einbaubereich 1**

| Wandhöhe ≤ 4500 mm |           |           |           |           |           |         |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Pfostenabstand     |           |           |           |           |           |         |
|                    | 1250      | 1500      | 2000      | 2350      | 2500      | 3000    |
| Randpfosten        | 1;2;3;4;5 | 1;2;3;4;5 | 1;2;3;4;5 | 1;2;3;4;5 | 1;2;3;4;5 | 1;2;3;4 |
| Mittelpfosten      | 1;2;3     | 1;2;3     | 1;2;3     | 1;2;3     | 1;2;3     | 1;2;3   |

**Einbaubereich 2**

| Wandhöhe ≤ 4500 mm |           |         |         |       |       |      |
|--------------------|-----------|---------|---------|-------|-------|------|
| Pfostenabstand     |           |         |         |       |       |      |
|                    | 1250      | 1500    | 2000    | 2350  | 2500  | 3000 |
| Randpfosten        | 1;2;3;4;5 | 1;2;3;4 | 1;2;3;4 | 1;2;3 | 1;2;3 | 1;2  |
| Mittelpfosten      | 1;2;3     | 1;2;3   | 1       | 1     | 1     | 1    |

| Wandhöhe ≤ 3500 mm |           |         |         |         |       |      |
|--------------------|-----------|---------|---------|---------|-------|------|
| Pfostenabstand     |           |         |         |         |       |      |
|                    | 1250      | 1500    | 2000    | 2350    | 2500  | 3000 |
| Randpfosten        | 1;2;3;4;5 | 1;2;3;4 | 1;2;3;4 | 1;2;3;4 | 1;2;3 | 1;2  |
| Mittelpfosten      | 1;2;3     | 1;2;3   | 1       | 1       | 1     | 1    |

| Wandhöhe ≤ 2500 mm |           |           |         |         |         |      |
|--------------------|-----------|-----------|---------|---------|---------|------|
| Pfostenabstand     |           |           |         |         |         |      |
|                    | 1250      | 1500      | 2000    | 2350    | 2500    | 3000 |
| Randpfosten        | 1;2;3;4;5 | 1;2;3;4;5 | 1;2;3;4 | 1;2;3;4 | 1;2;3;4 | 1;2  |
| Mittelpfosten      | 1;2;3     | 1;2;3     | 1;2;3   | 1       | 1       | 1    |

| Profilschlüssel |  |
|-----------------|--|
| Nr. 1           | Profil DIN 18 182 - 2 Stück UA 75 x 40 x 2,0 verschachtelt                                 |
| Nr. 2           | Profil DIN 18 182 - 2 Stück UA 50 x 40 x 2,0 verschachtelt                                 |
| Nr. 3           | Profil DIN 18 182 - 1 Stück UA 75 x 40 x 2,0<br>und 1 Stück CW 75 x 50 x 0,6 verschachtelt |
| Nr. 4           | Profil DIN 18 182 - 1 Stück UA 75 x 40 x 2,0   |
| Nr. 5           | Profil DIN 18 182 - 1 Stück UA 50 x 40 x 2,0   |

Die in den Tabellen angegebenen Profile sind Mindestabmessungen, für Wandstärken größer 100 mm können auch entsprechend größere UA-Profile oder Hohlprofile mit gleicher Materialstärke verwendet werden. Als Riegel-Profile sind generell UW-Profile zulässig.



**Brandschutzverglasung "HW 330 G"**  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 13  
Ständerprofile im Anschlussbereich an die Brandschutzverglasung

**Anlage 14**  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1509  
vom 19.02.2009

- ① — Rahmenprofil 1,5 mm verzinkt  
wahlweise: 2 mm verzinkt, 1,5 mm oder 2 mm Edelstahl, Streckgrenze  $\geq 240\text{N/mm}^2$
- ② — Scheiben gemäß Anlage 1
- ③ — Unterklotzung (nur unten),  
"Internit 100" oder "Silcapan 140", (Baustoffklasse DIN 4102-A)  
d=5 mm, 50 mm lang, wahlweise "Flammi 22", d=5 mm, 80 mm lang
- ④ — Dichtungsband "Kerafix 2000 Papier" gemäß P-3074/3439-MPA BS, d=4 mm
- ⑤ — wahlweise zusätzlich Silikon-Dichtstoff:  
Baustoffklasse DIN 4102 B1  
Baustoffklasse DIN 4102 B2, wahlweise bei Einbau von Scheiben vom  
Typ "SGG Contraflam..." oder "Pilkington Pyradur..." in Rahmen  
mit eingeklebten GKF-Streifen oder Mörtelfüllung nach Abschnitt 2.1.2.2
- ⑥ — Randprofil nach Tabelle, Anlage 13, jedoch  $t \geq 2$  mm oder  
wahlweise miteinander verschachtelte Profile (s. Anlage 11 und 12)  
als vertikale Anschlussprofile an die Brandschutzverglasung
- ⑦ — GKF, d=12,5 mm
- ⑧ — Mineralfaser-Dämmplatten, Baustoffklasse DIN 4102-A, Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ$
- ⑨ — Bohrschrauben mit Sechskantkopf  $\phi 5,5 \times 25$  mm DIN 7504-K,  $a \leq 750$  mm
- ⑩ — Trapezanker, an Rahmenprofil angeschweißt
- ⑪ — Stahl-Klemmleiste 20/20/1,25 mm, wahlweise Stahl-Rechteckrohr 20x20x1,5 mm
- ⑪a — wahlweise Stahlwinkel 30x20x4mm
- ⑫ — Senk-, Linsensenkkopfschrauben  $\phi 4,2 \times 32$  mm DIN 7983,  $a \leq 300$  mm, wahlweise  
Sechskantschraube  $\phi 4,2 \times 38$  mm DIN 7504-K, Torx-Linsenschraube  $\phi 4,2 \times 38$  mm DIN 7981-CT
- ⑫a — Sechskantschraube  $\phi 4,2 \times 19$  mm DIN 7504-K,  
wahlweise Torx-Linsen-Schraube  $\phi 4,2 \times 19$  mm DIN 7981-CT
- ⑬ — Senk-Blechschrabe  $\phi 3,5 \times 13$ -H mm DIN 7982,  $a \leq 300$  mm
- ⑭ — Kämpferprofil, horizontal und vertikal angeordnet
- ⑮ — GKF eingeklebt, d=20 mm
- ⑮a — GKF, d=20 mm
- ⑯ — GKF, d=15 mm
- ⑯a — GKF eingeklebt, d=12,5 mm
- ⑰ — Bohrschraube mit Kreuzschlitz  $\phi 4,2 \times 55$  mm,  $a \leq 750$  mm
- ⑱ — wahlweise Spiegelglas, Drahtglas, ESG, VSG, gemäß Abschnitt 2.1.1.2
- ⑲ — Montageanker, an Pos. 1 eingehängt, Befestigung mit Pos. 26 bzw. 28a,  $a \leq 750$  mm



**Brandschutzverglasung "HW 330 G"**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Positionsliste

**Anlage 15.1**  
**zur Zulassung**  
**Nr. Z-19.14-1509**  
**vom 19.02.2009**

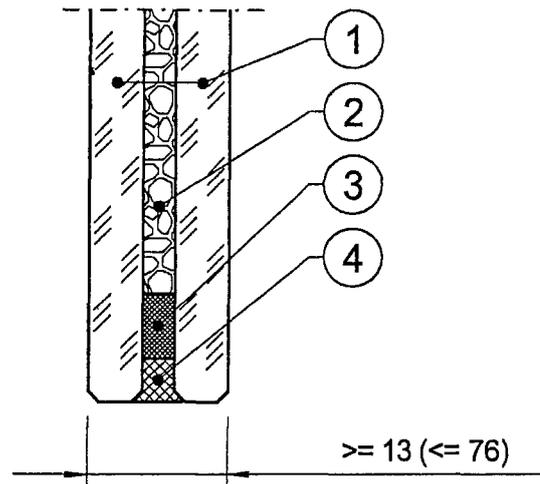
- ⑳ — Clipschraube  $\phi 4.2$  mm,  $a \leq 250$  mm
- ㉑ — Bohrschraube mit Sechskantkopf  $\phi 4.2 \times 13$  mm DIN 7504-K,  $a \leq 750$  mm
- ㉒ — Bohrschraube mit Sechskantkopf  $\phi 5.5 \times 38$  mm DIN 7504-K,  $a \leq 750$  mm
- ㉓ — Mörtelfüllung: MG III nach DIN V 18580 oder DIN EN 998-2
- ㉔ — Mauerwerk, min. 115 mm bzw. Beton, min. 100 mm bzw. Porenbeton, min. 175 mm
- ㉕ — Nagel-Dübelanker, an Pos. 1 angeschweißt, Befestigung mit Pos. 26 bzw. 28a,  $a \leq 750$  mm
- ㉖ — Dübel fischer Fensterrahmendübel F 10 S-75,  $a \leq 750$  mm
- ㉗ — Propelleranker,  $a \leq 750$  mm
- ㉘ — Bohrschraube mit Sechskantkopf und Dübel fischer S 10 RSS-60,  $a \leq 750$  mm
- ㉘a — Bohrschraube mit Sechskantkopf und Dübel fischer S 10 RSS-60,  $a \leq 750$  mm  
wahlweise Stahlnagel 3,5 x 55mm
- ㉙ — Dübel SIKU Nr. 195/130 A 50,  $a \leq 750$  mm
- ㉚ — Zwischenprofil nach Tabelle Anlage 16, jedoch  $t \geq 2$  mm oder wahlweise  
verschachtelte Profile (s. Anlage 11 und 12)  
als vertikale Anschlussprofile an die Brandschutzverglasung
- ㉛ — GKF nach DIN 18180, bauseits verschraubt,  $d \geq 12.5$  mm  
Rahmen zur Scheibenauflagerung unten aufliegend.
- ㉛a — Unterklotzung gemäß Pos. 3 zur Scheibenauflagerung unten unterfüttern



**Brandschutzverglasung 'HW 330 G'**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**  
 Positionsliste

**Anlage 15.2**  
**zur Zulassung**  
**Nr. Z-19.14-1509**  
**vom 19.02.2009**

## Verbundglasscheibe SGG CONTRAFLAM Lite 30



- 1) ESG oder ESG-H,  $\geq 5,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder  
ESG aus Ornamentglas,  $\geq 6,0 \pm 0,5$  mm dick, der Typen  
sgg SR SILVIT, sgg SR ARENA C, sgg MASTER-POINT,  
sgg MASTER-LIGNE, sgg MASTER-CARRE,  
sgg MASTER-RAY, sgg MASTER-LENS,  
oder  
VSG,  $\geq 8,0 \pm 0,2$  mm, mit oder ohne Ornament  
Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 3 mm dick  
(Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter  
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff



- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.15

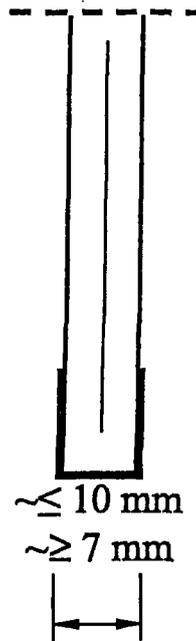
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HW 330 G"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
- Verbundglasscheibe "sgg CONTRAFLAM Lite 30" -

Anlage 16  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1509  
vom 19.02.2009

# Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-1.“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbundglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegender Funktionsschicht.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington Pyrodur® 30-10“ bzw.

„Pilkington Pyrodur® 30-12“ bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen.

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



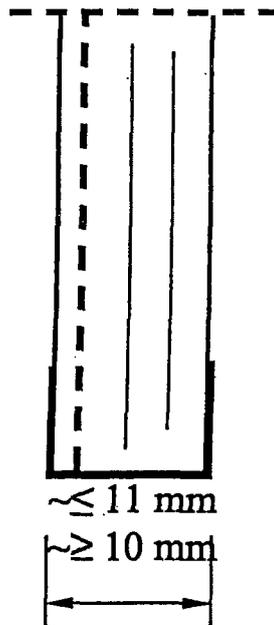
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HW 330 G"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
- Verbundglasscheibe -

Anlage 17  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1509  
vom 19.02.2009

## Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-201“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und Sicherheitsfolie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen.

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

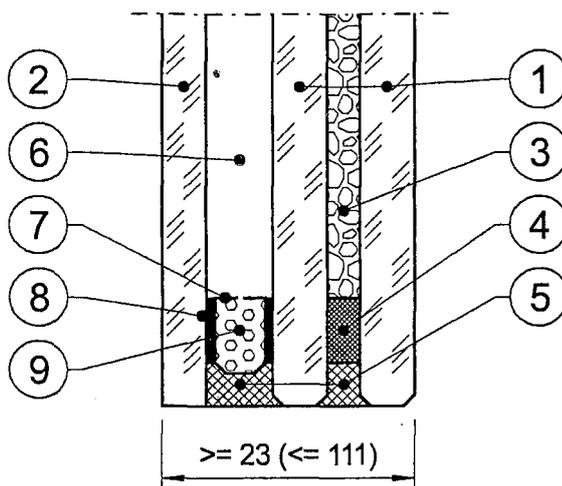


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HW 330 G"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
- Verbundglasscheibe -

Anlage 18  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1509  
vom 19.02.2009

## Isolierglasscheibe SGG CONTRAFLAM Lite 30 IGU Climalit / Climaplus



- 1) ESG oder ESG-H,  $\geq 5,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder  
ESG aus Ornamentglas,  $\geq 6,0 \pm 0,5$  mm dick, der Typen  
sgg SR SILVIT, sgg SR ARENA C, sgg MASTER-POINT, sgg MASTER-LIGNE,  
sgg MASTER-CARRE, sgg MASTER-RAY, sgg MASTER-LENS,  
oder  
VSG,  $\geq 8,0 \pm 0,2$  mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG oder Ornamentglas,  $\geq 4 \pm 0,2$  mm,  
mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 3 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium  $\geq 6$  mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)



- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

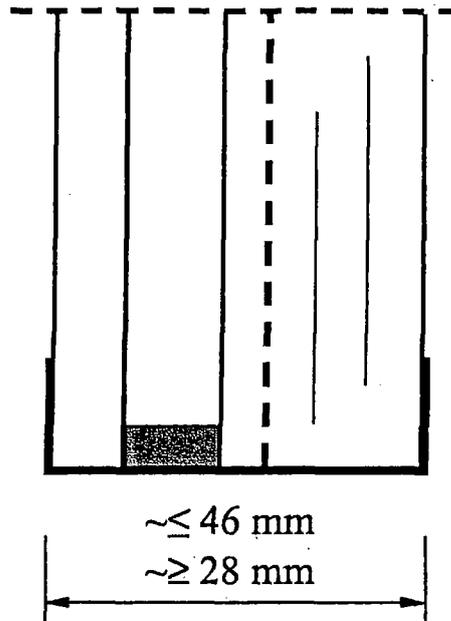
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HW 330 G"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
- Isolierglasscheibe "sgg CONTRAFLAM Lite 30 IGU" -  
- Aufbauvarianten: "Climalit" / "Climaplus" -

Anlage 19  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1509  
vom 19.02.2009

# Isolierglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-2. Iso und Pilkington Pyrodur® 30-3. Iso“

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

**Außenscheibe:**

|  |  |
|--|--|
| Floatglas<br>nach DIN EN 572-9,  | $\geq 6\text{ mm}$ bei „Pilkington Pyrodur® 30-25 (35*)“ |
| Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas<br>nach DIN EN 12150-2, wahlweise<br>heißgelagert nach BRL A Teil 1,              | $\geq 6\text{ mm}$ bei „Pilkington Pyrodur® 30-26 (36*)“ |
| Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas<br>nach DIN EN 14449 aus<br>Floatglas oder<br>Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, | $\geq 8\text{ mm}$ bei „Pilkington Pyrodur® 30-27 (37*)“ |
| Verbund-Sicherheitsglas<br>nach DIN EN 14449 aus<br>Floatglas oder<br>Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas             | $\geq 8\text{ mm}$ bei „Pilkington Pyrodur® 30-28 (38*)“ |

\* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HW 330 G"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
- Isolierglasscheibe -

Anlage 20  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1509  
vom 19.02.2009

## 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 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)



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

Brandschutzverglasung "HW 330 G"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 21  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1509  
vom 19.02.2009