

# 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:

12. Juli 2010

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-3/10

Zulassungsnummer:

**Z-19.14-180**

Geltungsdauer bis:

**30. Juni 2015**

Antragsteller:

**Schörghuber Spezialtüren KG**

Neuhaus 3, 84539 Ampfing

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"**  
**der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 23 Seiten und 44 Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-19.14-180 vom 4. März 2005, geändert und ergänzt durch Bescheid vom  
30. September 2005.

## 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, "Form-Typ 25V" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 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.

Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-20" bzw. "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" bzw. "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso" darf die Brandschutzverglasung auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.11).

- 1.2.2 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>2</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>3</sup> bzw. -2<sup>4</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>5</sup> bzw. DIN V 106<sup>6</sup> 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>7</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>8</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>9</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>7</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
  - mindestens 10 cm dicke - bei nur seitlichem Anschluss und ohne Verwendung von Befestigungsmitteln - bzw. mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>2</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>10</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100<sup>11</sup> oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166<sup>12</sup> mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
4	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
5	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
6	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
7	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
8	DIN EN 206-1:2001-07 und DIN EN 206-1/A1:2004-10 und DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
9	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
10	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine
11	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
12	DIN 4166:1997-10	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten



- Trennwände in Ständerbauart mit Stahl- oder Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>13</sup>, Tab. 48 bzw. 49, von mindestens 10 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss (sofern die Brandschutzverglasung mit Radiusscheiben ausgeführt wird) und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden - oder
- Wände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion entsprechend allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Abschnitt 4.3.3.4 - jedoch nur bei seitlichem Anschluss (sofern die Brandschutzverglasung mit Radiusscheiben ausgeführt wird) und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden -

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>14</sup> angehören.

Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei seitlichem Anschluss (sofern die Brandschutzverglasung mit Radiusscheiben ausgeführt wird) - an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>15</sup> oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>13</sup> oder der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>14</sup> gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nach Abschnitt 4.3.4.2, angrenzen.

Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei seitlichem Anschluss (sofern die Brandschutzverglasung mit Radiusscheiben ausgeführt wird) - an klassifizierte Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>13</sup>, angrenzen.

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.

Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Radiusscheiben beträgt maximal 3500 mm.

Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beim Einbau von Feuerschutzabschlüssen mit türhohen Stielen und maximal 4000 mm langen Riegeln oberhalb der Feuerschutzabschlüsse beträgt maximal 4500 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Wird die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, beträgt die maximal zulässige Höhe der Brandschutzverglasung 4500 mm; die maximal zulässige Länge der Brandschutzverglasung beträgt 4000 mm. Die Trennwand darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 5000 mm hoch sein.

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

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Tabelle 1 entstehen.



- |    |   |  |
|----|---|--|
| 13 | DIN 4102-4:1994-03<br>und DIN 4102-4/A1:2004-11 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile                                       |
| 14 | DIN 4102-2:1977-09                              | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen   |
| 15 | DIN 4102-1:1998-05                              | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen  |
| 16 | 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 |



Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibengröße [mm]	Format
"Pilkington Pyrostop 30-1.", "Pilkington Pyrostop 30-20", "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso", "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso", "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso", "PROMAGLAS 30, Typ 1", "PROMAGLAS 30, Typ 3", "PROMAGLAS 30, Typ 5", "PROMAGLAS 30, Typ 10"	1300 x 2500;  wahlweise Kantenlängen ≤ 3000 mm (bei Kantenlängen ≥ 2500 mm beträgt die maximal zulässige Fläche einer Scheibe 1,8 m <sup>2</sup> )	Hoch- oder Querformat
"Pilkington Pyrostop 30-20", "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso", "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"	1500 x 3000	Hochformat
"SGG CONTRAFLAM 30", "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus"	1300 x 3500	Hochformat
	3500 x 800	Querformat
"SGG CONTRAFLAM 30", "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus"	2200 x 3410, Anordnung als einreihiges Fensterband	Hochformat
	2300 x 1500, Anordnung als einreihiges Fensterband	Querformat
"SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy"	1500 x 2000	Hoch- oder Querformat
"SGG CONTRAFLAM 30 Contour" (sog. Radiusscheiben)	1000 (Abwicklung bzw. Bogenlänge) x 2000, Scheibenradius ≥ 600	Hochformat

- 1.2.5 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung - jedoch nicht anstelle von Radiusscheiben - dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit den Maximalabmessungen 1200 mm x 2500 mm eingesetzt werden. Die Ausfüllungen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf - bei Verwendung der Radiusscheiben - auf ihren Grundriss bezogene Winkelausführungen erhalten. Die geraden und die Radiusscheiben dürfen nebeneinander kombiniert angeordnet werden.  
Die Brandschutzverglasung darf - bei Verwendung der sonstigen Scheiben - auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen ≥ 60° und < 180° beträgt.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - bei Innenanwendung - in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 3.1 - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(en) - ausgeführt werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

- 1.2.11 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden. Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung als nichttragende, äußere Wand bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

## 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>17</sup> der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder Firma Promat GmbH, Ratingen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), zu verwenden:

- "Pilkington Pyrostop 30-1." entsprechend Anlage 32 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-20" entsprechend Anlage 33 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 1" entsprechend Anlage 36 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 5" entsprechend Anlage 38 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 10" entsprechend Anlage 39 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30" entsprechend Anlage 40 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30 Contour" (sog. Radiusscheiben) entsprechend Anlage 42



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-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop 30-1." und "Pilkington Pyrostop 30-20") bzw.
- Nr. Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ 1", "PROMAGLAS 30, Typ 5" und "PROMAGLAS 30, Typ 10") bzw.
- Nr. Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30" und "SGG CONTRAFLAM 30 Contour")

entsprechen. Die Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 1" erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von nichtbrennbaren Baustoffen.

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>18</sup> der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder Firma Promat GmbH, Ratingen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), verwendet werden:

- "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso" entsprechend Anlage 34 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso" entsprechend Anlage 35 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 3" entsprechend Anlage 37 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus" entsprechend Anlage 41 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy" entsprechend Anlage 43



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-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso") bzw.
- Nr. Z-19.14-530 (für "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso") bzw.
- Nr. Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ 3") bzw.
- Nr. Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus" und "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy")

entsprechen.

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

2.1.1.3 Wahlweise darf zusätzlich zu den Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 - jedoch nicht in Verbindung mit Radiumscheiben - eine jeweils  $\leq 15$  mm dicke Vorsatzscheibe aus

- nichtbrennbarem (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1)<sup>16</sup> polierten Drahtglas oder Drahtornamentglas (jeweils aus Kalk-Natronsilikatglas) nach DIN EN 572-9<sup>19</sup> oder
- nichtbrennbarem (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1)<sup>16</sup> thermisch vorgespannten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>20</sup>

verwendet werden.

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 nichtbrennbarem (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1)<sup>16</sup> heißgelagerten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13 verwendet werden.

<sup>18</sup> DIN EN 1279-5:2005-08

<sup>19</sup> DIN EN 572-9:2005-01

<sup>20</sup> DIN EN 12150-2:2005-01

Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung  
Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilikatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm  
Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

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.

Wahlweise darf zusätzlich zu den Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 - jedoch nicht in Verbindung mit Radiusscheiben - ein  $\leq 6$  mm dickes, vorgesetztes, metallisches Blech verwendet werden.

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Stielen und Riegeln, sind Profile aus normalentflammbarem<sup>21</sup> Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN 4074-1<sup>22</sup> bzw. DIN 4074-5<sup>23</sup> oder aus Brettschichtholz nach DIN 1052-1<sup>24</sup> bzw. DIN 1052<sup>25</sup>, Rohdichte  $\geq 410$  kg/m<sup>3</sup>, zu verwenden. Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen 40 mm x 66 mm (s. Anlagen 3 bis 5, 7 bis 10, 16 und 17). Wahlweise dürfen auf die Rahmenprofile  $\leq 10$  mm bzw. 3 mm dicke, durchgehende Flachstähle nach DIN EN 10058<sup>26</sup> (Stahlsorte nach DIN EN 10025-1<sup>27</sup>) bzw. U-Stahlprofile nach DIN 1026-1<sup>28</sup> (Stahlsorte nach DIN EN 10025-1<sup>27</sup>), die unter Verwendung von einem speziellem Kleber<sup>29</sup> der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, mit den Rahmenprofilen vollflächig zu verbinden sind, aufgebracht werden (s. Anlage 17). Bei der Verwendung von Radiusscheiben betragen die Mindestabmessungen der Rahmenprofile 40 mm x 75 mm (s. Anlage 6).

Wahlweise dürfen zusammengesetzte Rahmenprofile verwendet werden. Die Mindestbreite der Einzelprofile beträgt 20 mm; die Profiltiefe muss den obigen Festlegungen entsprechen (s. Anlage 16).

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile mit jeweils einer  $\leq 14$  mm x  $\leq 14$  mm großen Ausfräsung für einen Kanal ausgeführt werden (s. Anlage 16).

Wahlweise darf der Rahmen der Brandschutzverglasung mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2<sup>15</sup> oder Klasse E nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Platten aus Holz, Holzwerkstoff, Kunststoff oder mineralischen Bauplatten aufgedoppelt werden (s. Anlage 10).

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

Sofern der obere bzw. untere Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 27 erfolgt, sind die Mittelstiele zwischen den Randprofilen (Riegel) anzuordnen.

2.1.2.2 Wahlweise dürfen  $\geq 25$  mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>15</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 als Randprofile beim unmittelbaren Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile verwendet werden. Als Glashalteleisten sind dann  $\geq 30$  mm breite und 15 mm dicke Streifen aus nichtbrenn-

- |    |   |
|----|---|
| 21 | Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 39. |
| 22 | DIN 4074-1:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelholz  |
| 23 | DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubholz   |
| 24 | DIN 1052-1:1988-04 und DIN 1052-1/A1:1996-10 Holzbauteile; Berechnung und Ausführung  |
| 25 | DIN 1052:2004-08 Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauteilen <sup>14</sup> Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau   |
| 26 | DIN EN 10058:2004-02 Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung - Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße   |
| 27 | DIN EN 10025-1:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen   |
| 28 | DIN 1026-1:2009-09 Warmgewalzter U-Profilstahl; Teil 1: Warmgewalzter U-Profilstahl mit geneigten Flanschflächen; Maße, Masse, und statische Werte  |
| 29 | Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.   |



baren Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" zu verwenden (s. Anlage 25).

- 2.1.2.3 Sofern werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 seitlich aneinandergereiht bzw. zusammengesetzte bzw. verstärkte Rahmenprofile verwendet werden, bzw. die Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.6 bzw. in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind die einzelnen Profile unter Verwendung von geleimten Verbindungsfedern, bestehend aus  $\geq 35$  mm breiten und 3,5 mm dicken Streifen aus Faserplatten nach DIN EN 13986<sup>30</sup> und DIN EN 622-5<sup>31</sup> vom Typ "HDF", Rohdichte  $\geq 880$  kg/m<sup>3</sup>, oder aus normalentflammbarem<sup>21</sup> Vollholz nach DIN 4074-1<sup>22</sup> bzw. DIN 4074-5<sup>23</sup>, Rohdichte  $\geq 410$  kg/m<sup>3</sup>, miteinander zu verbinden<sup>32</sup> (s. Anlagen 11 bis 14 und 16 bis 18).
- 2.1.2.4 Wahlweise darf der Rahmen der Brandschutzverglasung mit einem zurückspringenden Anschlussrahmen bzw. Sockel ausgeführt werden, der aus einer Kernlage aus  $\geq 35$  mm dickem, mindestens schwerentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>15</sup> Sperrholz mit beidseitiger Bekleidung aus jeweils einer 6 mm dicken, nichtbrennbaren (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1)<sup>16</sup> Faserzementtafel vom Typ "SILCAPAN 140" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-56.425-941 bestehen muss. Die 6 mm dicken Faserzementtafeln sind mit jeweils einer 2,5 mm dicken Faserplatte nach DIN EN 13986<sup>30</sup> und DIN EN 622-5<sup>31</sup> vom Typ "HDF", Rohdichte  $\geq 880$  kg/m<sup>3</sup>, zu bekleden (s. Anlagen 19 und 20).
- 2.1.2.5 Auf die Rahmenprofile sind Glashalteleisten<sup>29</sup> aufzubringen (s. Anlagen 3, 4, 7 und 8). Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten<sup>29</sup> verwendet werden (s. Anlagen 3, 4 und 8).
- 2.1.2.6 Wahlweise dürfen als Glashalteleisten spezielle L- bzw. Z-förmige Profile<sup>29</sup> oder Rohre<sup>29</sup> - jedoch nicht bei der Verwendung von Scheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM 30..." - oder sog. Faltprofile<sup>29</sup> verwendet werden (s. Anlagen 4, 5 und 8).
- 2.1.2.7 Wahlweise dürfen die Rahmenprofile, die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.5 und die Faltprofile nach Abschnitt 2.1.2.6 an den Sichtseiten mit Streifen aus mindestens normalentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Furnieren, Schichtpressstoffplatten, Kunststoff-Folien oder mit Blechen bekleidet werden (s. Anlagen 3 bis 11 und 16).

### 2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM 30..." sind in den Nuten der Rahmenprofile bzw. im Falzgrund umlaufend mindestens normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Dichtungsstreifen<sup>29</sup> anzuordnen (s. Anlagen 4 bis 7).
- 2.1.3.2 Sofern L- bzw. Z-förmige Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 verwendet werden, sind zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (im Falzgrund) je nach Ausführungsvariante umlaufend mindestens normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Dichtungsstreifen<sup>29</sup> anzuordnen (s. Anlage 4, untere Abb.).
- 2.1.3.3 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend spezielle Dichtungsprofile<sup>29</sup> oder Vorlegebänder<sup>29</sup> der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, zu verwenden. Bei Verwendung von L- bzw. Z-förmigen Glashalteleisten sind die o. g. Vorlegebänder zu verwenden. Der verbleibende Hohlraum im Falzgrund ist mit einer Dichtungsmasse<sup>29</sup> auszufüllen. Bei Verwendung der Vorlegebänder sind die seitlichen Fugen abschließend mit einer mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Dichtungsmasse<sup>29</sup> zu versiegeln (s. Anlagen 3 bis 5, 7 und 25).

<sup>30</sup> DIN EN 13986:2005-03

Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

<sup>31</sup> DIN EN 622-5:1997-08

Faserplatten; Anforderungen; Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF)

<sup>32</sup> Die Materialangaben zum Leim sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



- 2.1.3.4 In den seitlichen Fugen zwischen den Radiusscheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Vorlegebänder<sup>29</sup> zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit einer mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Dichtungsmasse<sup>29</sup> zu versiegeln (s. Anlage 6).
- 2.1.3.5 Bei Verwendung von Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 sind an den Stirnseiten der Ausfüllungen je nach Ausführungsvariante umlaufend mindestens normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Dichtungsstreifen<sup>29</sup> anzuordnen. Der verbleibende Hohlraum im Falzgrund ist mit einer mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Dichtungsmasse<sup>29</sup> auszufüllen (s. Anlage 8).
- 2.1.3.6 Sofern der obere bzw. untere Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 27 erfolgt, sind in den Nuten der Rahmen- und Führungsprofile durchgehend mindestens normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Dichtungsstreifen<sup>29</sup> anzuordnen (s. Anlage 27).

## 2.1.4 Befestigungsmittel

- 2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Stahlschrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.
- 2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Anschlussprofilen der angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen bzw. klassifizierten Holzbauteilen gemäß Abschnitt 1.2.2 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

## 2.1.5 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende, werkseitig vorgefertigte Ausführungen<sup>33</sup> entsprechend den Anlagen 8 und 9 zulässig:

- $\geq 25$  mm dicke Ausfüllungen, bestehend aus 20 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>15</sup> Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDSO4 - 178 mit beidseitiger Bekleidung aus einer jeweils 2,5 mm dicken Faserplatte nach DIN EN 13986<sup>30</sup> und DIN EN 622-5<sup>31</sup> vom Typ "HDF", Rohdichte  $\geq 930$  kg/m<sup>3</sup>, oder
- $\geq 45$  mm dicke Ausfüllungen, bestehend aus jeweils einer mittig angeordneten, 12 mm dicken, schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>15</sup> Holzspanplatte vom Typ "Eurospan FLAMMEX B1" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3547/3636-MPA BS. Die Holzspanplatte ist beidseitig mit einer jeweils 11 mm dicken Strangpressplatte nach DIN EN 13986<sup>30</sup> und DIN EN 14755<sup>34</sup> vom Typ "ES" und einer jeweils 5,5 mm dicken Faserplatte nach DIN EN 13986<sup>30</sup> und DIN EN 622-5<sup>31</sup> vom Typ "HDF", Rohdichte  $\geq 880$  kg/m<sup>3</sup>, zu bekleiden, oder
- $\geq 66$  mm dicke, zu den Rahmenprofilen flächenbündige Ausfüllungen, bestehend aus
  - jeweils zwei 22 mm dicken Spanplatten nach DIN EN 13986<sup>30</sup> und DIN EN 312<sup>35</sup>, Typ P 2, Rohdichte  $\geq 550$  kg/m<sup>3</sup>, oder
  - jeweils zwei 9 mm dicken, nichtbrennbaren (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1)<sup>16</sup> Faserzementtafeln vom Typ "SILCAPAN 140" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-56.425-941. Die Faserzementtafeln sind beidseitig mit einer jeweils 2,5 mm dicken Faserplatte nach DIN EN 13986<sup>30</sup> und DIN EN 622-5<sup>31</sup> vom Typ "HDF", Rohdichte  $\geq 880$  kg/m<sup>3</sup>, zu bekleiden.

<sup>33</sup> Die maßgeblichen Herstellungsbedingungen der Ausfüllungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>34</sup> DIN EN 14755:2006-01

Strangpressplatten - Anforderungen

<sup>35</sup> DIN EN 312:2003-11

Spanplatten; Anforderungen



Die o. g. Spanplatten und Faserzementtafeln sind an ihren Rändern mit einem Rahmen aus  $\geq 30$  mm breiten, umlaufend anzuordnenden Leisten aus normalentflammbarem<sup>21</sup> Vollholz nach DIN 4074-1<sup>22</sup> bzw. DIN 4074-5<sup>23</sup>, Rohdichte  $\geq 410$  kg/m<sup>3</sup>, auszuführen. Wahlweise darf der Hohlraum zwischen den o. g. Spanplatten bzw. Faserzementtafeln mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>15</sup> oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Mineralwolle, deren Schmelzpunkt  $> 1000$  °C liegen muss, und ggf. zusätzlich mittig angeordneten,  $\leq 1,5$  mm dicken Blechen und mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Bitumenbahnen ausgefüllt werden. Wahlweise darf zusätzlich zu den o. g. Platten eine am o. g. Holzrahmen anliegende, einseitig anzuordnende,  $\leq 15$  mm dicke und mindestens normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Holzwerkstoffplatte verwendet werden oder

- $\geq 66$  mm dicke, zu den Rahmenprofilen flächenbündige Ausfüllungen, bestehend aus  $\geq 30$  mm breiten, horizontal und vertikal anzuordnenden Leisten aus normalentflammbarem<sup>21</sup> Vollholz nach DIN 4074-1<sup>22</sup> bzw. DIN 4074-5<sup>23</sup>, Rohdichte  $\geq 410$  kg/m<sup>3</sup>, mit beidseitiger Beplankung aus  $\geq 12,5$  mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>15</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>36</sup>. Wahlweise dürfen die Gipskarton-Feuerschutzplatten direkt mit den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung verbunden werden. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>15</sup> oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Mineralfaserplatten, Schmelzpunkt  $> 1000$  °C, Rohdichte  $\geq 30$  kg/m<sup>3</sup>, anzuordnen.

Die Verbindung einzelner Platten bzw. Tafeln der o. g. Ausfüllungen erfolgt teilweise unter Verwendung spezieller Kleber<sup>29</sup> bzw. Leime<sup>29</sup> der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing. Alle o. g. Ausfüllungen dürfen an den Sichtseiten mit Streifen aus mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Furnieren, Schichtpresstoffplatten, Kunststoff-Folien oder mit Metallblechen bekleidet bzw. mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2<sup>15</sup> oder Klasse E nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Platten aus Holz oder Holzwerkstoff oder ggf. Kunststoff aufgedoppelt werden.

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung 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.

Für

- den Leim nach Abschnitt 2.1.2.3,
  - die L- bzw. Z-förmigen Profile und die Rohre nach Abschnitt 2.1.2.6 sowie entsprechend Anlage 4 mit einem Schmelzpunkt  $\geq 850$  °C,
  - die Dichtungsprofile und Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.3 und
  - die Kleber und Leime nach Abschnitt 2.1.5
- gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

- 2.2.1.2 Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 sind Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, Verbindungsfedern und Leim nach Abschnitt 2.1.2.3 und Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.2.5 bzw. 2.1.2.6 zu verwenden. Der Zusammenbau der Elemente muss gemäß Abschnitt 4.2.1 erfolgen.

- 2.2.1.3 Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5 und ggf. Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.5 zu verwenden sowie die Bestimmungen des Abschnitts 2.1.5 einzuhalten.



## **2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung**

Der Transport der Glasscheiben darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen, ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

## **2.2.3 Kennzeichnung**

### **2.2.3.1 Kennzeichnung der Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 bis 2.1.1.3**

Jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 bis 2.1.1.3 (außer ESG-H) 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.

Zusätzlich muss jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 - außer "PROMAGLAS 30, Typ 1" - und 2.1.1.2 bezüglich des Brandverhaltens entsprechend den Angaben in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-19.14-33 bzw. Nr. Z-19.14-269 bzw. Nr. Z-19.14-530 bzw. Nr. Z-19.14-1201 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

ESG-H-Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.3 müssen mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 versehen sein.

### **2.2.3.2 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2**

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente 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 "Form-Typ 25V" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-180
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:



### **2.2.3.3 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3**

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3 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 Ausfüllungen müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Ausfüllungen für Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-180

- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

#### 2.2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 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-19.14-180
- Herstellungsjahr: ....



Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlage 1).

## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der - jeweils werkseitig vorgefertigten - Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der o. g. Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Für den Leim nach Abschnitt 2.1.2.3, die L- bzw. Z-förmigen Profile und die Rohre nach Abschnitt 2.1.2.6 sowie entsprechend Anlage 4 mit einem Schmelzpunkt  $\geq 850$  °C, die Dichtungsprofile und Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.3 und die Kleber und Leime nach Abschnitt 2.1.5 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>37</sup> des Herstellers nachzuweisen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der - jeweils werkseitig vorgefertigten - Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3, des Leims nach Abschnitt 2.1.2.3, der L- bzw. Z-förmigen Profile und der Rohre nach Abschnitt 2.1.2.6 sowie entsprechend Anlage 4 mit einem Schmelzpunkt  $\geq 850$  °C, der Dichtungsprofile und Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.3 und der Kleber und Leime nach Abschnitt 2.1.5 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkeigener 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

Die Brandschutzverglasung darf - bei Innenanwendung - in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(en) - ausgeführt werden:

- T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 3N" bzw.  
T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 3N" bzw.  
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 4N" bzw.  
T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 4N"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1934
- T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 16N" bzw.  
T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 16N" bzw.  
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 26N" bzw.  
T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 26N"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1980
- T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N" bzw.  
T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N" bzw.  
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N" bzw.  
T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2007



#### 3.2 Bemessung: Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

##### 3.2.1 Allgemeines

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

Bei der Bemessung der Brandschutzverglasung darf ein günstig wirkender Schubverbund zwischen den Holzprofilen und den wahlweise aufzuklebenden Flach- bzw. U-Stählen nach Abschnitt 2.1.2.1 nicht berücksichtigt werden.

3.2.1.2 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 bzw. seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß den Anlagen 1 und 2 schräg bzw. gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

Der maximal zulässige Abstand der ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Stielprofile (ohne Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen) ergibt sich aus den maximal zulässigen Abmessungen einer Scheibe im Querformat.

### 3.2.2 Nachweis der Glasscheiben bei Außenanwendung

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Vertikalverglasung sind gemäß den TRLV<sup>38</sup> für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

### 3.2.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion

#### 3.2.3.1 Anwendung als Außenwand

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse nach technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die in die Pfosten-Riegel-Konstruktion eingeleiteten Lasten nach technischen Baubestimmungen unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen aufgenommen werden können. Für die zulässigen Durchbiegungen der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die TRLV<sup>38</sup> zu beachten.

#### 3.2.3.2 Anwendung als Innenwand

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen bzw. den weiteren Ausführungsvarianten handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1<sup>39</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen, bzw. den geprüften statischen Berechnungen, Nr. S-WUE 990351 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, vom 23.7.1999 bzw. Prüfnummer: 01-110 vom 21.12.2001 bzw. Prüfnummer: 04-619 (Prüfbericht Nr. 1) vom 5.11.2004, der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, zu entnehmen.

Für eine maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 5000 mm im Einbaubereich 2 und Verwendung von Stielprofilen aus Vollholz S 13 mit den Abmessungen 40 mm x 68 mm beträgt der maximal zulässige Stielabstand 250 mm; bei Verwendung von Stielprofilen mit den Abmessungen 40 mm x 100 mm beträgt der maximal zulässige Stielabstand 1000 mm und bei Verwendung von Stielprofilen mit den Abmessungen 40 mm x 140 mm beträgt der maximal zulässige Stielabstand 2500 mm.

### 3.2.4 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Stahlschrauben, verwendet werden.



<sup>38</sup> "Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen" (TRLV), Schlussfassung August 2006, veröffentlicht in den "DIBt-Mitteilungen" 3/2007

<sup>39</sup> DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

### 3.2.5 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

### 3.2.6 Nachweise bei Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Bei den Varianten A und C gemäß Anlage 2 gilt:

Die unmittelbar seitlich an die Feuerschutzabschlüsse angrenzenden Rahmenstiele der Brandschutzverglasung, die ggf. gleichzeitig als Zargenprofile verwendet werden, müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Bei Variante B gilt:

Die oberhalb der Türblätter anzuordnenden Riegelprofile der Brandschutzverglasung, die gleichzeitig als Zargenprofile verwendet werden, bzw. die oberhalb der Türzargenprofile horizontal verlaufenden, maximal 4000 mm langen Riegel der Brandschutzverglasung müssen an über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehende Rahmenstiele angeschlossen werden (s. Anlage 2).

Die Abmessungen der o. g. Profile sind der gutachtlichen Stellungnahme Nr. 10-611 vom 05.05.2010 der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, zu entnehmen bzw. für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nachzuweisen. Die Abmessungen dieser Profile sind so auszuwählen, dass die Absenkung der Türflügel in jedem Fall  $\leq 8$  mm und der unter dem geöffneten Türflügel verbleibende Luftspalt in jedem Fall  $\geq 1$  mm beträgt.

### 3.2.7 Nachweise beim Einbau in eine Trennwand

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung und den Anschlussprofilen der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind nach DIN 4103-1<sup>39</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 2) zu führen, bzw. den geprüften statischen Berechnungen, Nr. S-WUE 990351 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, vom 23.7.1999 bzw. Prüfnummer: 01-110 vom 21.12.2001 der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, zu entnehmen. Danach betragen z. B. bei maximalen Abmessungen der Brandschutzverglasung von 4000 mm (Breite) x 4500 mm (Höhe) und einer maximalen Gesamthöhe der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung von 5000 mm die Mindestabmessungen der in der Trennwand anzuordnenden Ständer- und Riegelprofile (Stahlhohlprofile nach Abschnitt 4.3.3.2) im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung 75 mm x 150 mm x 6 mm.

### 3.3 Wärmeschutz, Schallschutz und Außenanwendung

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung als nichttragende, äußere Wand bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse 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 – sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.3, 2.1.2.5, 2.1.2.6, 2.1.3.1 bis 2.1.3.6, 4.2.1.1 und 4.3.6 sowie den Anlagen 28 bis 31 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

### 4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

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

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Stielen und Riegeln, ist aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 3 bis 5, 7 bis 10, 16 und 17 herzustellen. Wahlweise dürfen die Rahmenprofile mit vollflächig zu verklebenden Flach- bzw. U-Stählen nach Abschnitt 2.1.2.1 verstärkt werden (s. Anlage 17). Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Stielen sind die Riegel einzusetzen. Die Rahmenecken sowie die T- und Kreuzverbindungsstellen der Rahmenprofile sind als verleimte Zapfen- oder Dübelverbindungen auszuführen<sup>32</sup> (s. Anlage 15).

Sofern der obere bzw. untere Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 27 erfolgt, sind die Mittelstiele zwischen den Randprofilen (Riegel) anzuordnen.

Falls werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 seitlich aneinandergereiht bzw. zusammengesetzte bzw. verstärkte Rahmenprofile verwendet werden, sind die einzelnen Profile unter Verwendung von durchgehenden, verleimten Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.2.3 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Stahlschrauben  $\varnothing \geq 5$  mm in Abständen  $\leq 500$  mm miteinander zu verbinden (s. Anlagen 11, 16 und 17).

Wahlweise darf der Rahmen der Brandschutzverglasung mit einem zurückspringenden Anschlussrahmen bzw. Sockel nach Abschnitt 2.1.2.4 und entsprechend den Anlagen 19 und 20 ausgeführt werden.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile mit mindestens normalentflammbaren Platten nach Abschnitt 2.1.2.1 aufgedoppelt (Distanzaufdoppelung) bzw. mit jeweils einer Ausfräsung für einen Kanal ausgeführt werden (s. Anlagen 10 und 16).

Wahlweise dürfen als Randprofile beim unmittelbaren Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile Streifen aus nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 als Rahmenprofile verwendet werden. Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind unter Verwendung von Stahlschrauben  $\varnothing 3$  mm in Abständen  $\leq 350$  mm mit den Rahmenprofilen zu verbinden (s. Anlage 25).

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.2.5 und 2.1.2.6 sind unter Verwendung von Stahlschrauben  $\varnothing \geq 3,5$  mm in Abständen  $\leq 300$  mm an den Rahmenprofilen zu befestigen. Bei Verwendung von nur nebeneinander angeordneten Scheiben vom Typ



"SGG CONTRAFLAM 30" bzw. "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus" als einreihiges Fensterband gemäß Abschnitt 1.2.4 betragen die Befestigungsabstände für die Glashalteleisten  $\leq 250$  mm (s. Anlagen 4 bis 9). Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 3, 4 und 8).

- 4.2.1.3 Wahlweise dürfen die Rahmenprofile, die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.5 und die Faltprofile nach Abschnitt 2.1.2.6 an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.7 ausgeführt werden (s. Anlagen 3 bis 11 und 16).

#### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

- 4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 6 mm dicken Klötzchen aus Massivholz oder einem Holzwerkstoff abzusetzen (s. Anlagen 4, 5 und 7).

- 4.2.2.2 Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM 30..." sind in den Nuten der Rahmenprofile bzw. im Falzgrund umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen (s. Anlagen 4 bis 7).

Sofern L- bzw. Z-förmige Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 verwendet werden, sind zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (im Falzgrund) je nach Ausführungsvariante umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 anzuordnen (s. Anlage 4, untere Abb.).

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungsprofile oder Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.3 zu verwenden. Bei Verwendung von L- bzw. Z-förmigen Glashalteleisten sind die o. g. Vorlegebänder zu verwenden. Der verbleibende Hohlraum im Falzgrund ist mit der Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.3 auszufüllen. Bei Verwendung der Vorlegebänder sind die seitlichen Fugen abschließend mit der Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.3 zu versiegeln (s. Anlagen 3 bis 5, 7 und 25).

In den seitlichen Fugen zwischen den Radiusscheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.4 zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit einer Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.4 zu versiegeln (s. Anlage 6).

Bei Verwendung von Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 sind an den Stirnseiten der Ausfüllungen je nach Ausführungsvariante umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.5 anzuordnen. Der verbleibende Hohlraum im Falzgrund ist mit einer Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.5 auszufüllen (s. Anlage 8).

- 4.2.2.3 Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten muss bei Verwendung von Scheiben vom Typ

- "Pilkington Pyrostop 30-..." bzw. "PROMAGLAS 30, Typ..." längs aller Ränder  $\geq 10$  mm bzw.  $\geq 13$  mm (s. Anlagen 3 bis 5 und 25)
- "Pilkington Pyrostop 30-20" bzw. "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" bzw. "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso" mit Abmessungen  $> 1300$  mm (Breite) x  $2500$  mm (Höhe) längs aller Ränder  $\geq 15$  mm (s. Anlagen 3 bis 5 und 25)
- "SGG CONTRAFLAM 30..." (außer bei den Radiusscheiben) längs aller Ränder  $\geq 13$  mm (s. Anlagen 4 und 5)
- "SGG CONTRAFLAM 30" bzw. "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus" (nur nebeneinander als einreihiges Fensterband angeordnet) längs aller Ränder  $\geq 15$  mm (s. Anlagen 4 und 5)
- "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy" längs aller Ränder  $\geq 15$  mm (s. Anlage 7)
- "SGG CONTRAFLAM 30 Contour" (Radiusscheiben) längs aller Ränder  $16 \pm 2$  mm (s. Anlage 6)

betragen.

- 4.2.2.4 Wahlweise darf eine zusätzliche Vorsatzscheibe oder ein zusätzliches, vorgeseztes metallisches Blech nach Abschnitt 2.1.1.3 verwendet werden. Der Einbau muss entsprechend Anlage 7 erfolgen.



- 4.2.2.5 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend den Anlagen 8 und 9 erfolgen.

Der Einstand der Ausfüllungen im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder  $\geq 10$  mm betragen.

- 4.2.2.6 Wahlweise dürfen auf die Scheiben (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen  $\leq 300$  mm breit und 90 mm dick sein. Bei Verwendung von Radius Scheiben dürfen die Blindsprossen bzw. Zierleisten  $\leq 200$  mm breit und 50 mm dick sein. Zwischen benachbarten Sprossen bzw. Leisten muss ein Abstand von  $\geq 200$  mm eingehalten werden (s. Anlagen 5 und 6).

#### 4.2.3 Eckausbildungen

Falls die Brandschutzverglasung mit auf ihren Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.6 ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend Anlage 18 auszubilden. Die einzelnen Profile sind unter Verwendung von durchgehenden, verleimten Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.2.3 und zweireihig anzuordnenden Stahlschrauben  $\varnothing \geq 5$  mm in Abständen  $\leq 500$  mm miteinander zu verbinden.

#### 4.2.4 Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.7 bzw. 3.1 ausgeführt wird, sind die Ausführungsvarianten gemäß Anlage 2 zulässig.

Bei den Varianten A und C müssen die unmittelbar seitlich an die Feuerschutzabschlüsse angrenzenden Rahmenstiele der Brandschutzverglasung, die ggf. gleichzeitig als Zargenprofile verwendet werden, ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Bei Variante B müssen die oberhalb der Türblätter anzuordnenden Riegelprofile der Brandschutzverglasung, die gleichzeitig als Zargenprofile verwendet werden, bzw. die oberhalb der Türzargenprofile horizontal verlaufenden, maximal 4000 mm langen Riegel der Brandschutzverglasung an über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehende Rahmenstiele angeschlossen werden.

Die Anschlüsse der Brandschutzverglasung an die Feuerschutzabschlüsse müssen entsprechend den Anlagen 12 bis 14 ausgeführt werden. Je nach Ausführungsvariante sind die einzelnen Profile unter Verwendung von durchgehenden, verleimten Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.2.3 und Stahlschrauben  $\varnothing \geq 5$  mm bzw.  $\varnothing \geq 6$  mm miteinander zu verbinden.

Beim Anschluss an die Brandschutzverglasung sind maximale Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse - jeweils ohne Ober- und/oder Seitenteil(e) - entsprechend Tabelle 2 zulässig.



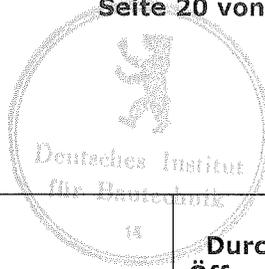


Tabelle 2

Feuerschutzabschluss	maximale lichte Durchgangsmaße (LD) sowie Öffnungsbreiten der Gangflügel bei zweiflügeligen Feuerschutzabschlüssen, jeweils in mm (Breite x Höhe)
T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 3N", T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 3N"	1311 x 2718
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 4N", T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 4N"	2686 x 2718 sowie Gangflügelöffnungsbreite ≤ 1333
T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 16N", T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 16N"	1436 x 2968
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 26N", T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 26N"	2936 x 2968 sowie Gangflügelöffnungsbreite ≤ 1458
T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N", T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N", mit jeweils 73 mm dicken Türflügeln	1436 x 2718
T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N", T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N", mit jeweils 95 mm dicken Türflügeln	1414 x 3464
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N", T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N", mit jeweils 73 mm dicken Türflügeln	2600 x 2718 sowie Gangflügelöffnungsbreite ≤ 1476
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N", T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N", mit jeweils 95 mm dicken Türflügeln	2600 x 2968 sowie Gangflügelöffnungsbreite ≤ 1476

#### 4.2.5 Korrosionsschutz

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

#### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

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

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 500 mm kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 19, 21 und 24 bis 27).

Sofern der obere bzw. untere Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 27 erfolgt, sind in den Nuten der Rahmen- und Führungsprofile durchgehend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.6 anzuordnen.

Falls die Scheiben direkt an die angrenzenden Massivbauteile angeschlossen werden, muss die Ausführung gemäß Anlage 25 (untere Abb.) erfolgen.

#### 4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbeton-Bauteile

Bei Einbau der Brandschutzverglasung in Wände aus Porenbeton-Wandbauplatten ist darauf zu achten, dass die Vergussnuten an den Plattenlängsseiten ebenfalls mit einem Mörtel der Mörtelgruppe III ausgefüllt werden.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den Laibungen der angrenzenden Porenbeton-Bauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen  $\leq 500$  mm kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 19, 21, 24, 26 und 27).

Dies gilt auch für die obere Befestigung der Brandschutzverglasung an einem bewehrten Porenbetonsturz bzw. an einem Sturz aus mit Stahlbeton verfüllten Porenbeton-U-Schalen.

Sofern der obere bzw. untere Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbeton-Bauteile gemäß Anlage 27 erfolgt, sind in den Nuten der Rahmen- und Führungsprofile durchgehend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.6 anzuordnen.

Bei seitlichem Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbetonwände, die eine Dicke  $\geq 100$  mm und  $< 175$  mm aufweisen, dürfen keine Befestigungsmittel verwendet werden.

#### 4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

4.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Stahl- oder Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend den Anlagen 20 bis 22 und 24 ausgeführt werden. Die Stielprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen  $\leq 500$  mm kraftschlüssig zu befestigen.

4.3.3.2 Schließt die Brandschutzverglasung – ohne Feuerschutzabschlüsse – seitlich und im oberen Bereich an eine Trennwand an, müssen in den Anschlussbereichen verstärkte Ständer- und Riegelprofile in die Trennwand eingebaut werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den angrenzenden Trennwandprofilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen  $\leq 500$  mm kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 20, 22 und 24).

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen aus Stahlhohlprofilen nach DIN EN 10210-1<sup>40</sup> bzw. DIN EN 10219-1<sup>41</sup> der Stahlsorte S235... bestehen und sind unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - , kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen und unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 kraftschlüssig an den oben und unten angrenzenden Massivbauteilen befestigt werden.

Sofern mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander angeordnet werden, ist zwischen den Brandschutzverglasungen ein jeweils  $\geq 150$  mm breiter Trennwandstreifen mit jeweils zwei nebeneinander angeordneten verstärkten Ständerprofilen anzuordnen (s. Anlage 22).

4.3.3.3 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahl- oder Holzunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit je zwei

<sup>40</sup> DIN EN 10210-1:2006-07 Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

<sup>41</sup> DIN EN 10219-1:2006-07 Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

≥ 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>15</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>36</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>42</sup> anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>13</sup>, Tab. 48, bzw. Tab. 49, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

- 4.3.3.4 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bzw. in eine ≤ 5000 mm hohe Wand entsprechend den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen seitlich angeschlossen bzw. eingebaut werden:

P-3796/7968-MPA BS vom 23.08.1998 verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 21.05.2003 und vom 23.08.2008 oder

P-3020/0109-MPA BS vom 23.07.2007 oder

P-3391/170/08-MPA BS vom 17.09.2008 oder

P-3361/2519-MPA BS vom 16.06.2006 oder

P-3076/0669-MPA BS vom 24.03.1999, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 24.03.2004 und vom 24.03.2007 oder

P-3310/563/07-MPA BS vom 25.09.2007, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2<sup>14</sup> oder

P-MPA-E-99-047 vom 28.3.2002, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 30.03.2007

Der seitliche Anschluss bzw. der Einbau der Brandschutzverglasung an bzw. in die o. g. Wände ist gemäß den Abschnitten 4.3.3.1 und 4.3.3.2 sowie entsprechend den Anlagen 20 bis 22 und 24 auszuführen.



#### 4.3.4 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile

- 4.3.4.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen bzw. -träger, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>13</sup>, Tab. 95 bzw. Tab. 92 eingestuft sind, ist entsprechend Anlage 23 auszuführen. Die Stahlstützen und -träger müssen umlaufend mit einer jeweils ≥ 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>15</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180<sup>36</sup> bekleidet sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm kraftschlüssig zu befestigen.

- 4.3.4.2 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile entsprechend den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen angeschlossen werden:

– P-3738/7388-MPA BS vom 31.07.1998, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 13.06.2003 und 31.07.2008 oder

– P-3802/8029-MPA BS vom 30.04.2009

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an die o. g. bekleideten Stahlbauteile ist gemäß Abschnitt 4.3.4.1 und entsprechend Anlage 23 auszuführen.

#### 4.3.5 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>13</sup> eingestuft sind, Profilabmessungen ≥ 80 mm x 80 mm aufweisen und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen, muss

entsprechend Anlage 23 ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den klassifizierten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen  $\leq 500$  mm kraftschlüssig zu befestigen.

#### 4.3.6 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>21</sup> Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt  $> 1000$  °C liegen muss.

Je nach Ausführungsvariante sind die Fugen mit einem mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Dichtstoff zusätzlich zu versiegeln. Wahlweise dürfen die Fugen mit anderen mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2<sup>15</sup> oder Klasse E nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 19 bis 24, 26 und 27).

Wahlweise dürfen die Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile bis zu einer Breite von maximal 10 mm mit einem normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> 2-Komponentenschaum<sup>29</sup> ausgefüllt werden. Abschließend sind die Fugen mit einem mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>15</sup> Dichtstoff zusätzlich zu versiegeln (s. Anlage 26).

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

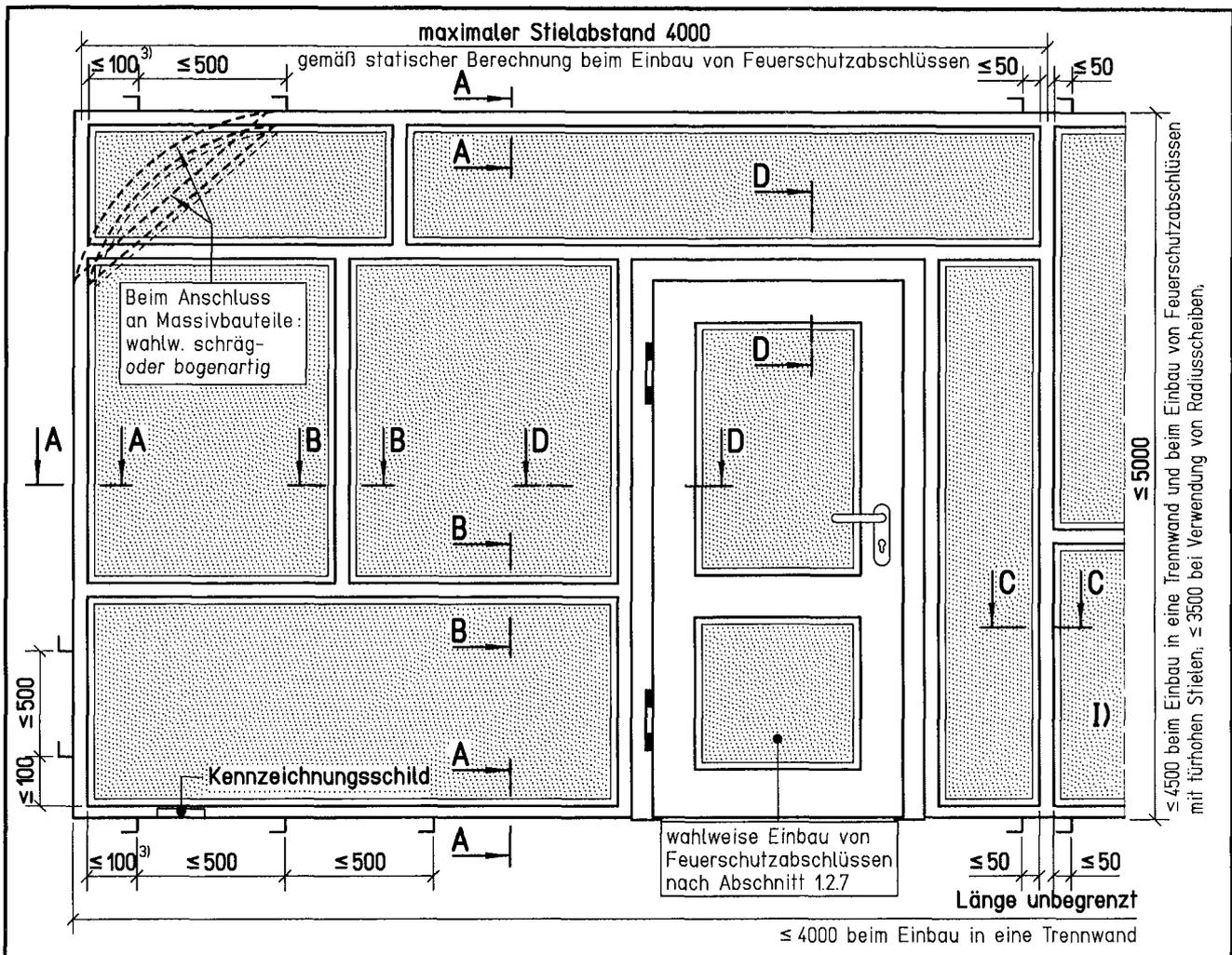
Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 44). 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





### Zulässige Scheiben

Scheibenbezeichnungen	max.Größe im Hochformat	max.Größe im Querformat
'Pilkington Pyrostop 30-1.' 'Pilkington Pyrostop 30-1. Iso'	1300 x 2500 <sup>1)</sup>	2500 x 1300 <sup>1)</sup>
'Pilkington Pyrostop 30-20' 'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso' 'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'	1500 x 3000	2500 x 1300 <sup>1)</sup>
'PROMAGLAS 30, Typ 1' 'PROMAGLAS 30, Typ 3' 'PROMAGLAS 30, Typ 5' 'PROMAGLAS 30, Typ 10'	1300 x 2500 <sup>1)</sup>	2500 x 1300 <sup>1)</sup>
'SGG CONTRAFLAM 30' 'SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatit / Climaplus'	1300 x 3500 bzw. 2200 x 3410 <sup>2)</sup>	3500 x 800 bzw. 2300 x 1500 <sup>2)</sup>
<b>D)</b> 'SGG CONTRAFLAM 30 Contour'	1000 (Abwicklung bzw. Bogenlänge) x 2000 (Höhe) Scheibenradius $\geq 600$	
'SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy'	1500 x 2000	2000 x 1500
wahlweise in einzelnen Teilflächen Ausfüllungen	1200 x 2500	2500 x 1200

1) bei Kantenlänge  $\geq 2500$  max. Fläche 1,8 m<sup>2</sup>, Kantenlänge max. 3000

2) nur beim einreihigen Fensterband zulässig

3)  $\leq 50$  bei Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

alle Maße in mm

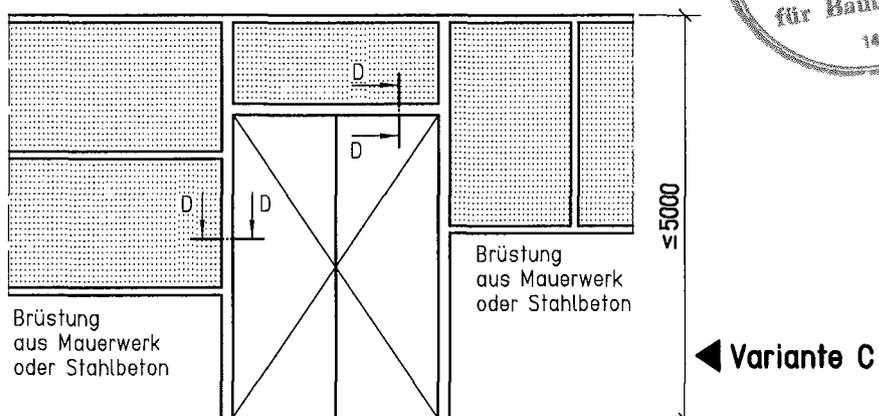
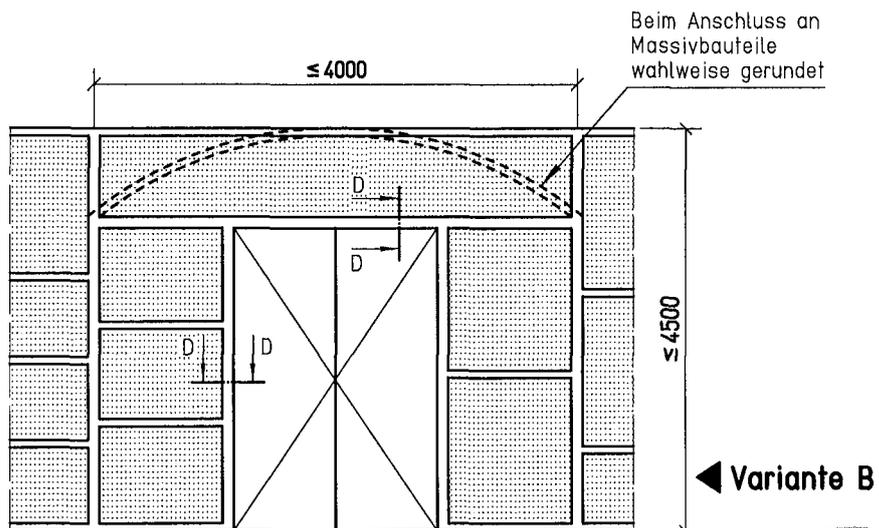
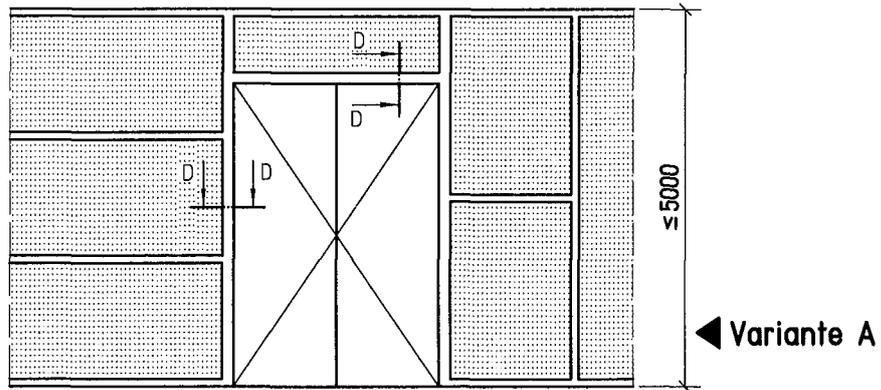
**Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Übersicht

**Anlage 1  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180**

**vom 12. JULI 2010**

Mögliche Ausführungsvarianten:



Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

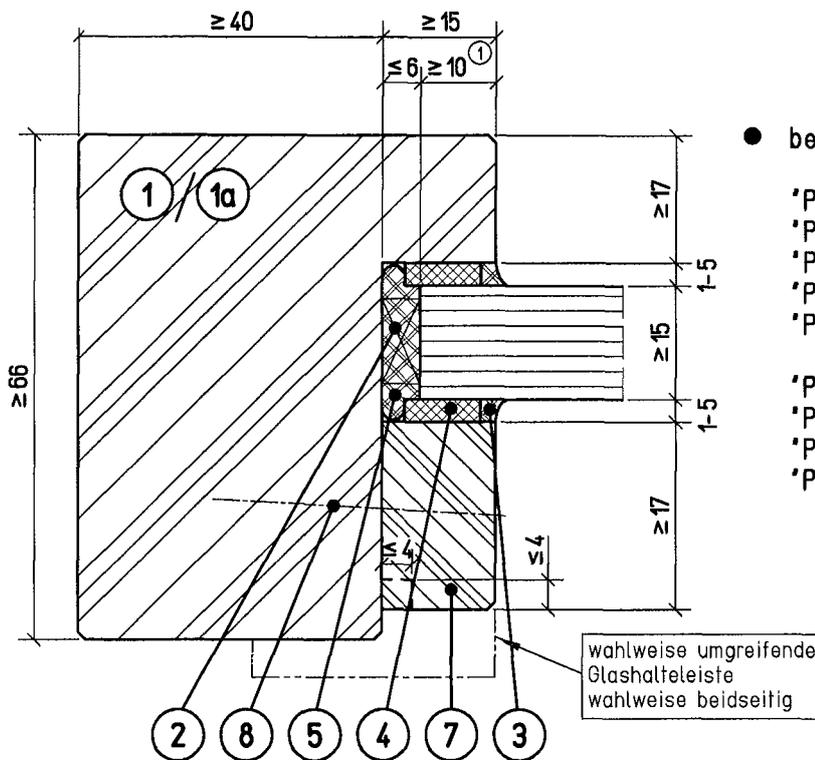
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Übersicht / Anschluss an Feuerschutzabschlüsse

Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180

vom 12. JULI 2010

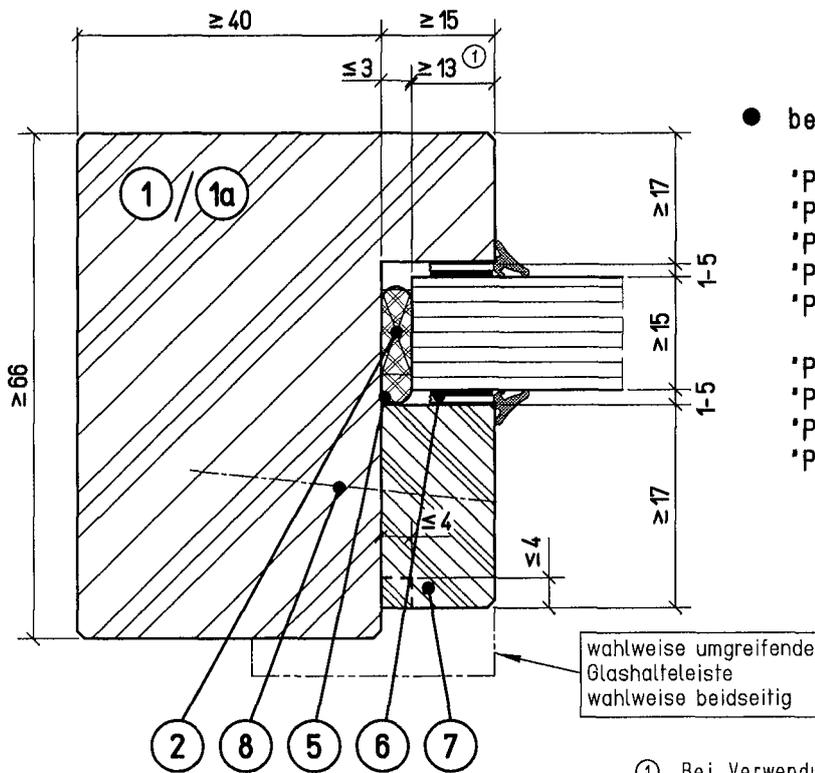


▲ Nassverglasung

● bei Einbau von:

- 'Pilkington Pyrostop 30-1.'
- 'Pilkington Pyrostop 30-1. Iso'
- 'Pilkington Pyrostop 30-20'
- 'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso'
- 'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'

- 'PROMAGLAS 30, Typ 1'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 3'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 5'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 10'



▲ Trockenverglasung

● bei Einbau von:

- 'Pilkington Pyrostop 30-1.'
- 'Pilkington Pyrostop 30-1. Iso'
- 'Pilkington Pyrostop 30-20'
- 'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso'
- 'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'

- 'PROMAGLAS 30, Typ 1'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 3'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 5'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 10'

① Bei Verwendung von 'Pilkington Pyrostop 30-20'  
'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso'  
'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'

mit Abmessungen > 1300(Breite) x 2500(Höhe)  
beträgt der Glaseinstand mind. 15mm

alle Maße in mm

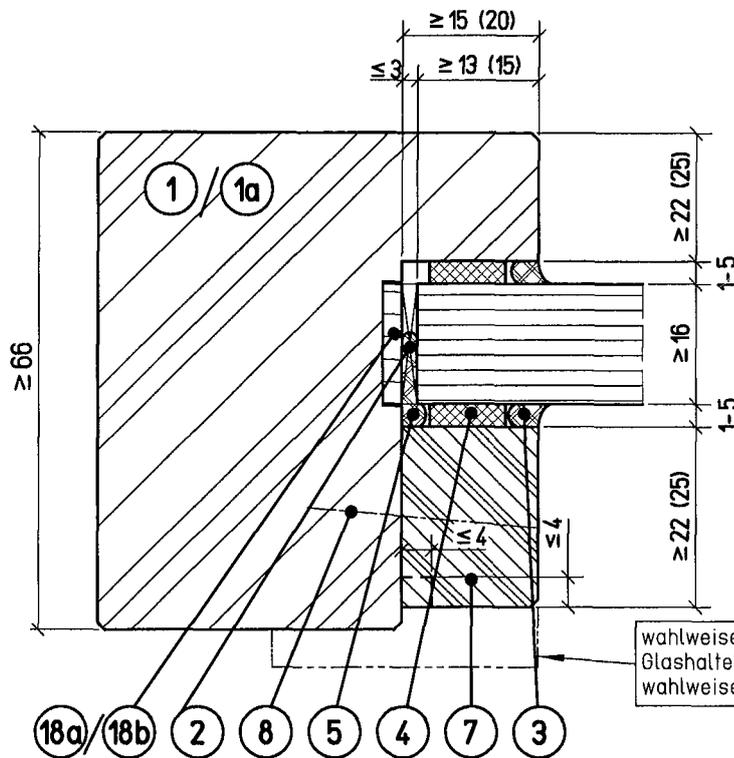
Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnitt A - A, wahlweise

Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180

vom 12. JULI 2010



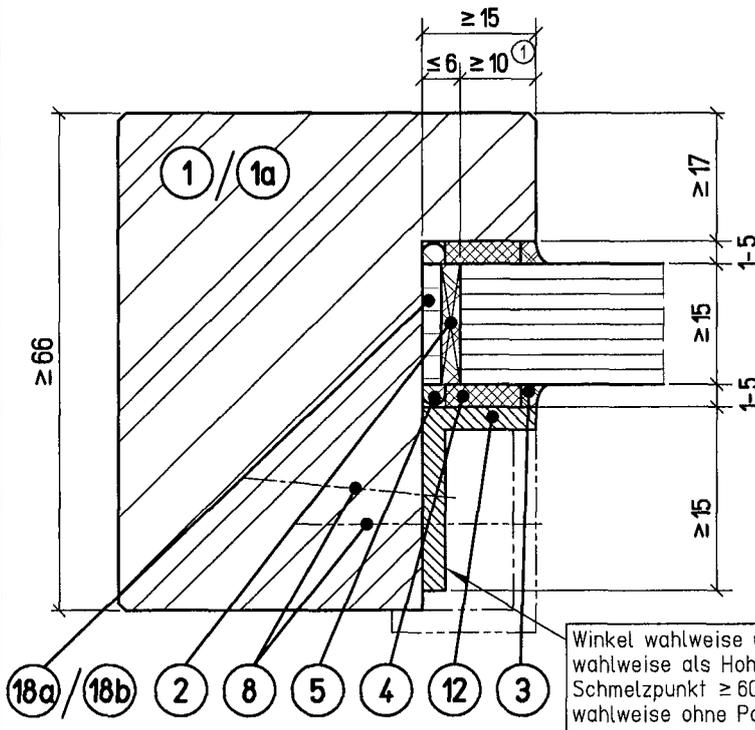
• bei Einbau von:

'SGG CONTRAFLAM 30' bzw.  
'SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/  
Climaplus'

( ) - Werte gelten für 'SGG ...' - Scheiben  
beim einreihigen Fensterband  
(siehe Anlage 1 und Abschnitt 1.2.4)



▲ Nassverglasung, wahlweise Trockenverglasung analog Anlage 3  
(Pos. 6 anstelle von Pos. 3 und 4)



• bei Einbau von:

'Pilkington Pyrostop 30-1.'  
'Pilkington Pyrostop 30-1. Iso'  
'Pilkington Pyrostop 30-20'  
'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso'  
'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'

'PROMAGLAS 30, Typ 1'  
'PROMAGLAS 30, Typ 3'  
'PROMAGLAS 30, Typ 5'  
'PROMAGLAS 30, Typ 10'

▲ Nassverglasung

① Bei Verwendung von 'Pilkington Pyrostop 30-20'  
'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso'  
'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'  
mit Abmessungen > 1300(Breite) x 2500(Höhe)  
beträgt der Glaseinstand mind. 15 mm

Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnitt A - A, wahlweiser Scheibeneinbau

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180

vom 1.2. JULI 2010

- ① Bei Verwendung von 'Pilkington Pyrostop 30-20'  
 'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso'  
 'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'  
 mit Abmessungen > 1300(Breite) x 2500(Höhe)  
 beträgt der Glaseinstand mind. 15mm

( ) - Werte gelten für 'SGG ...' - Scheiben  
 beim einreihigen Fensterband  
 (siehe Anlage 1 und Abschnitt 1.2.4)

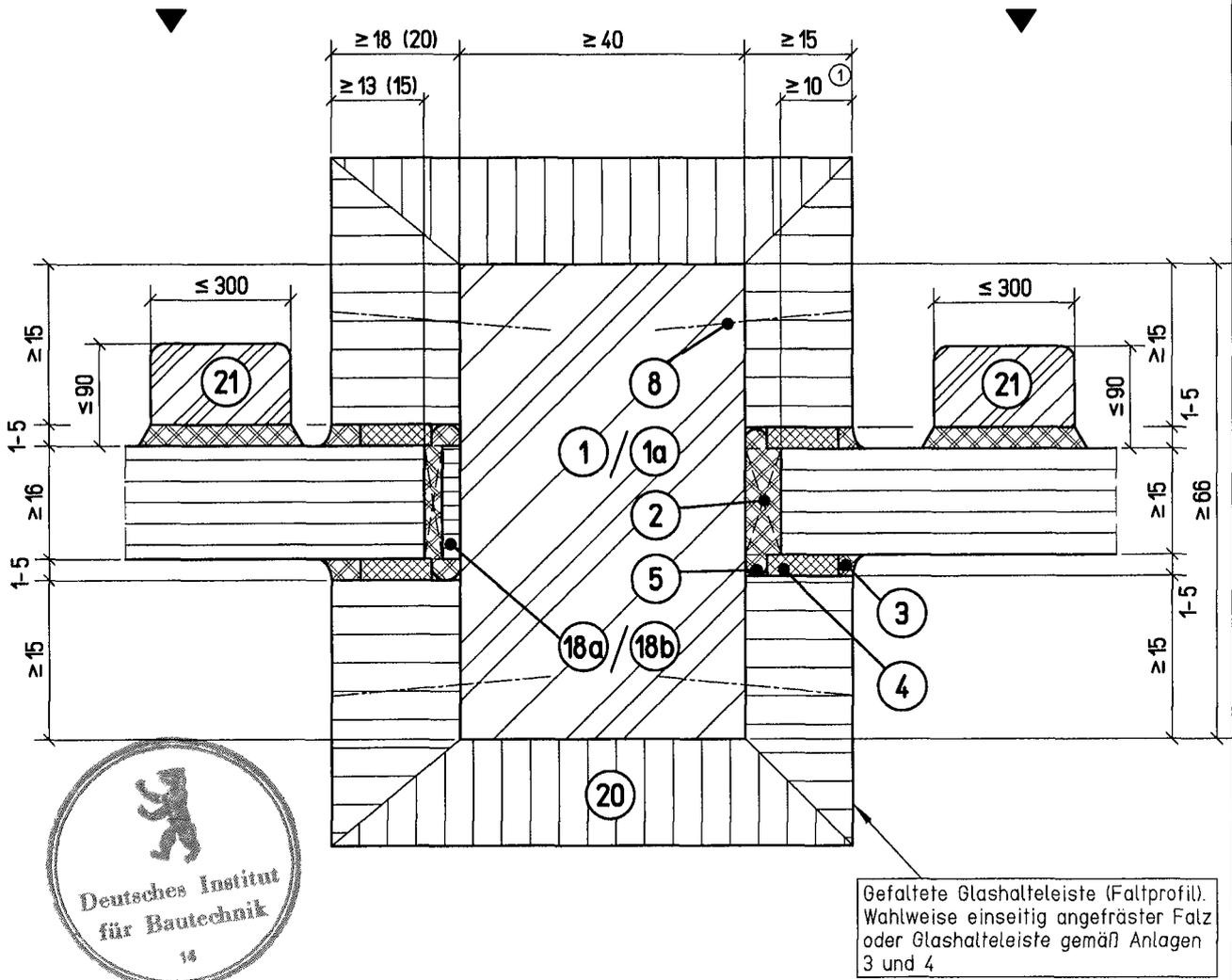
● bei Einbau von:

- 'Pilkington Pyrostop 30-1.'
- 'Pilkington Pyrostop 30-1. Iso'
- 'Pilkington Pyrostop 30-20'
- 'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso'
- 'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'

● bei Einbau von:

- 'SGG CONTRAFLAM 30' bzw.
- 'SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus'

- 'PROMAGLAS 30, Typ 1'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 3'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 5'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 10'



▲ Nassverglasung, wahlweise Trockenverglasung analog Anlage 3  
 (Pos. 6 anstelle von Pos. 3 und 4)

Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der  
 Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnitt B - B, wahlweiser Scheibeneinbau

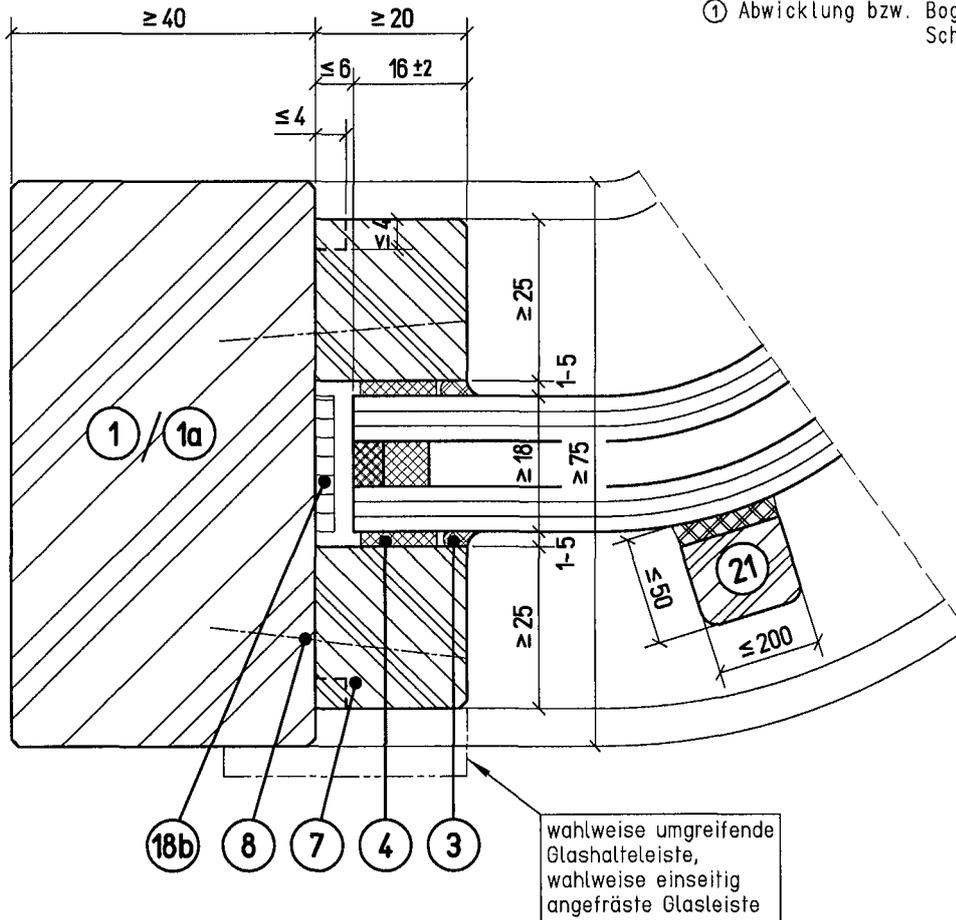
Anlage 5  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-180

vom 12. JULI 2010

● bei Einbau von:

'SGG CONTRAFLAM 30 Contour'<sup>①</sup>

① Abwicklung bzw. Bogenlänge  $\leq 1000$ ,  
Scheibenradius  $\geq 600$



▲ Nassverglasung



Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

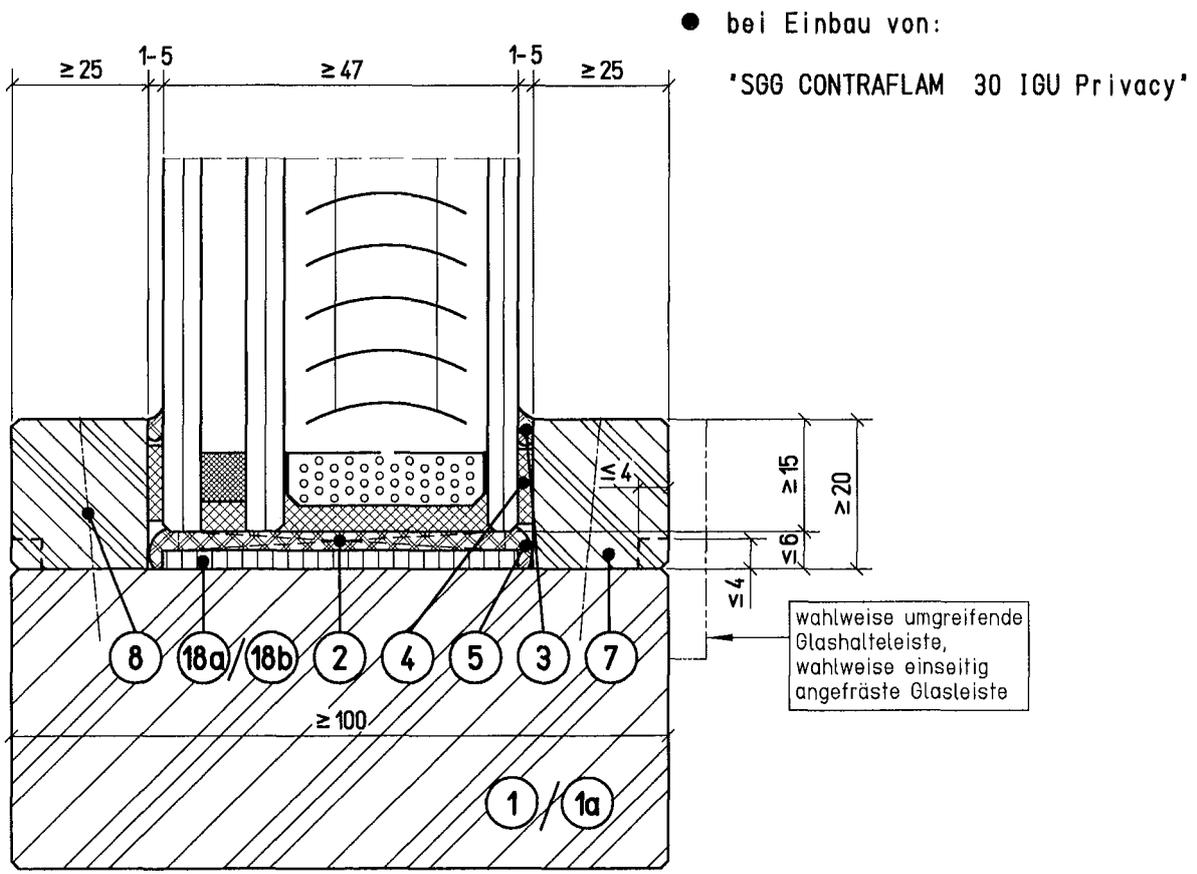
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

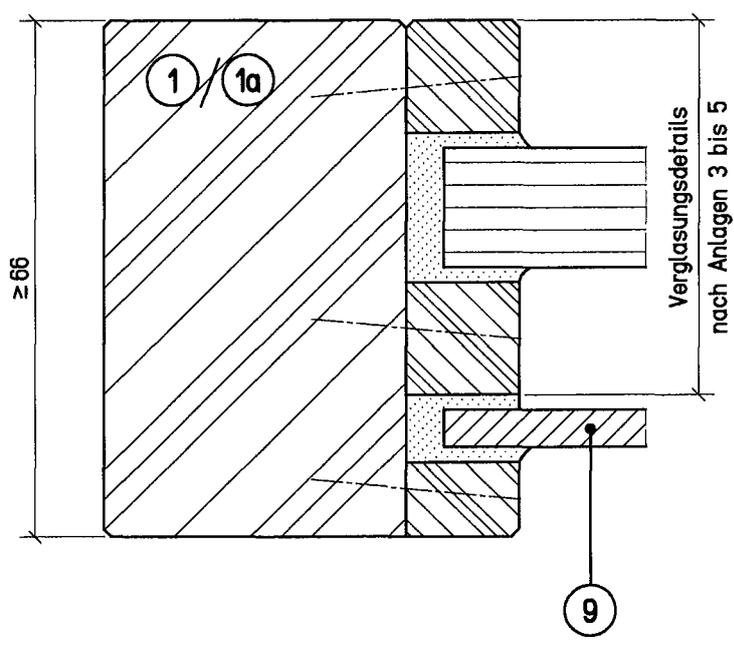
Schnitt C - C, Radiusscheibe

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180

vom 12. JULI 2010



▲ Nassverglasung

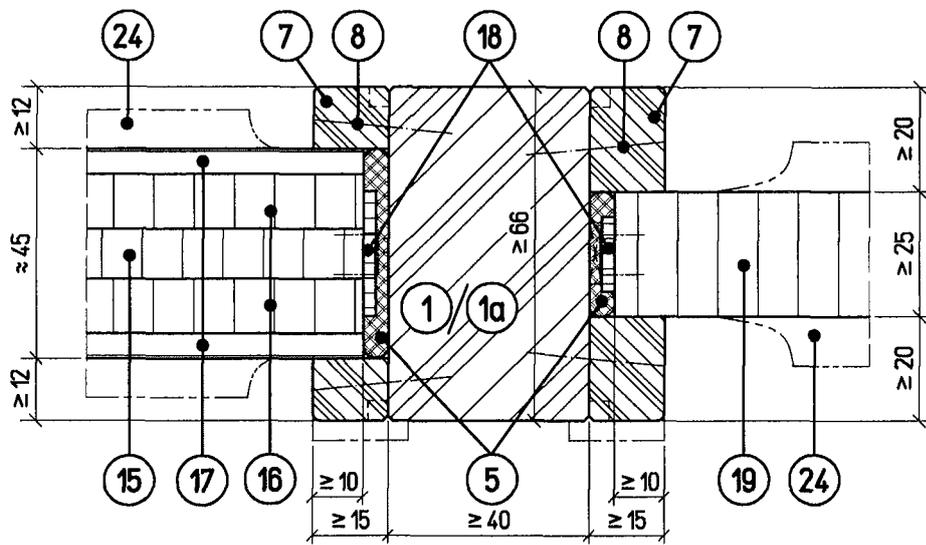


Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

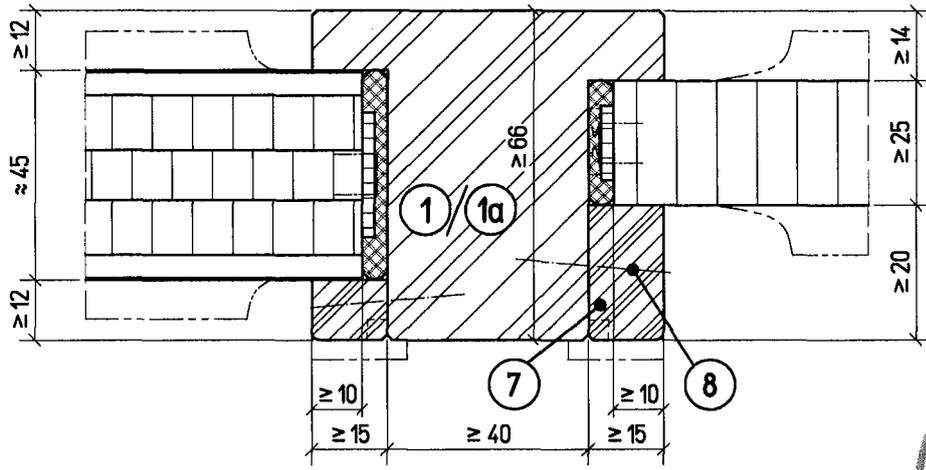
alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**  
Schnitt A - A bzw. B - B, wahlweise

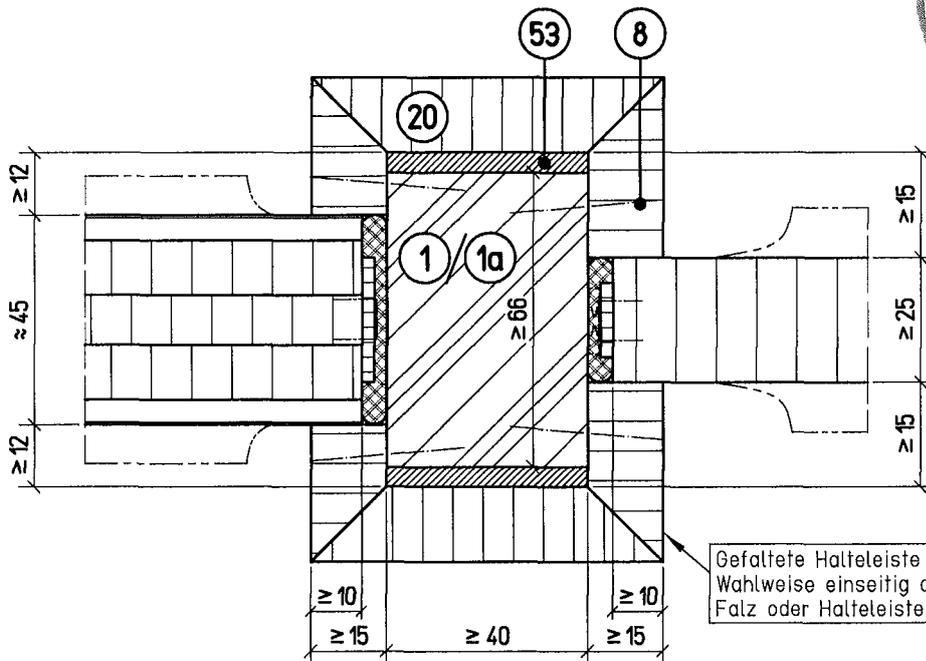
**Anlage 7 zur Zulassung Nr. Z-19.14-180 vom 12. JULI 2010**



wahlweise Einbau  
von Ausfüllungen  
in einzelnen  
Teilflächen



Ausfüllungseinbau  
mit angefräster  
Halteleiste



Ausfüllungseinbau  
mit Falzprofilen

Gefaltete Halteleiste (Falzprofil).  
Wahlweise einseitig angefräster  
Falz oder Halteleiste (siehe oben)

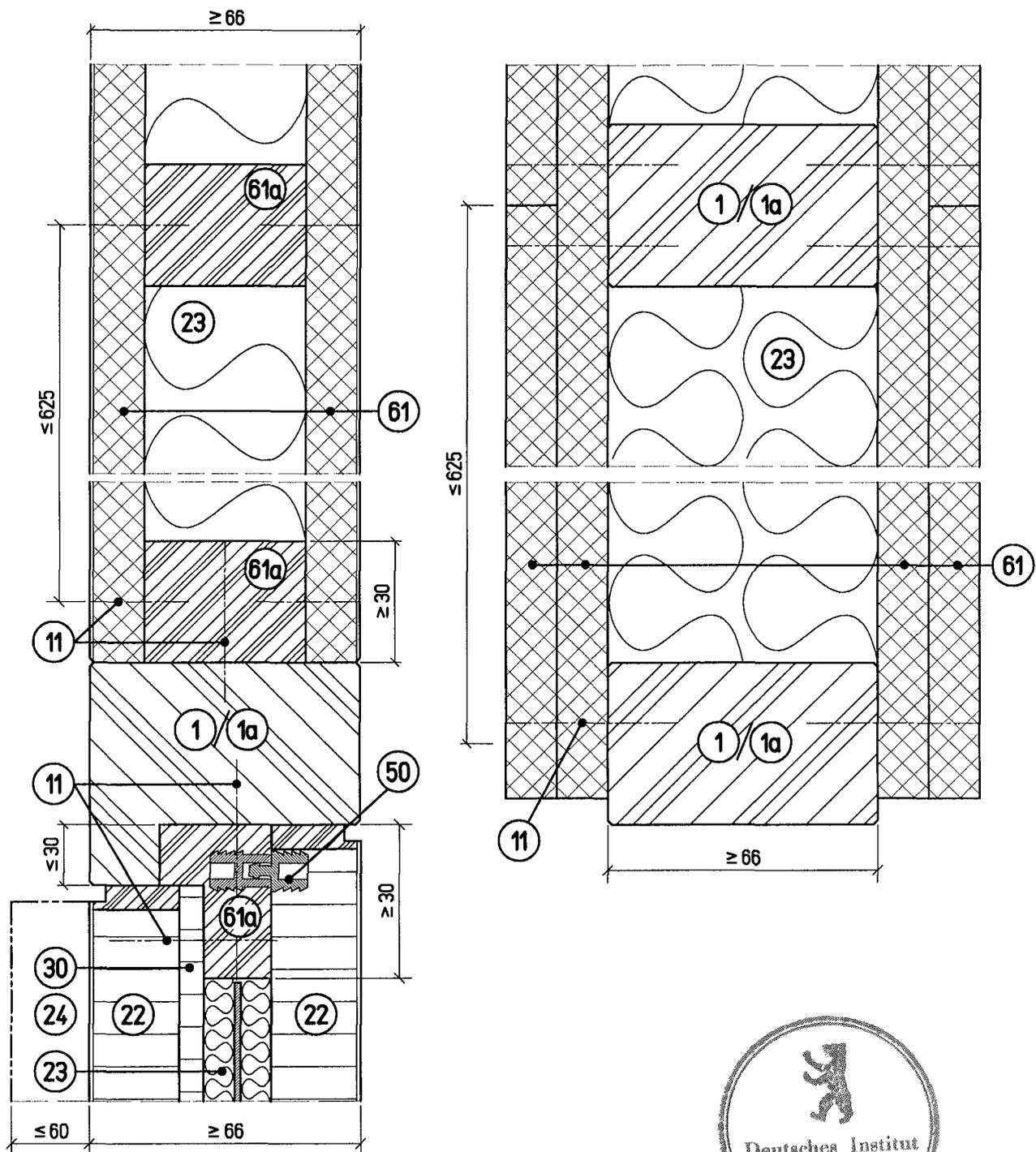


Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**  
  
Schnitt B - B, wahlweise

**Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010**



▲ Einbau von flächenbündigen Ausfüllungen



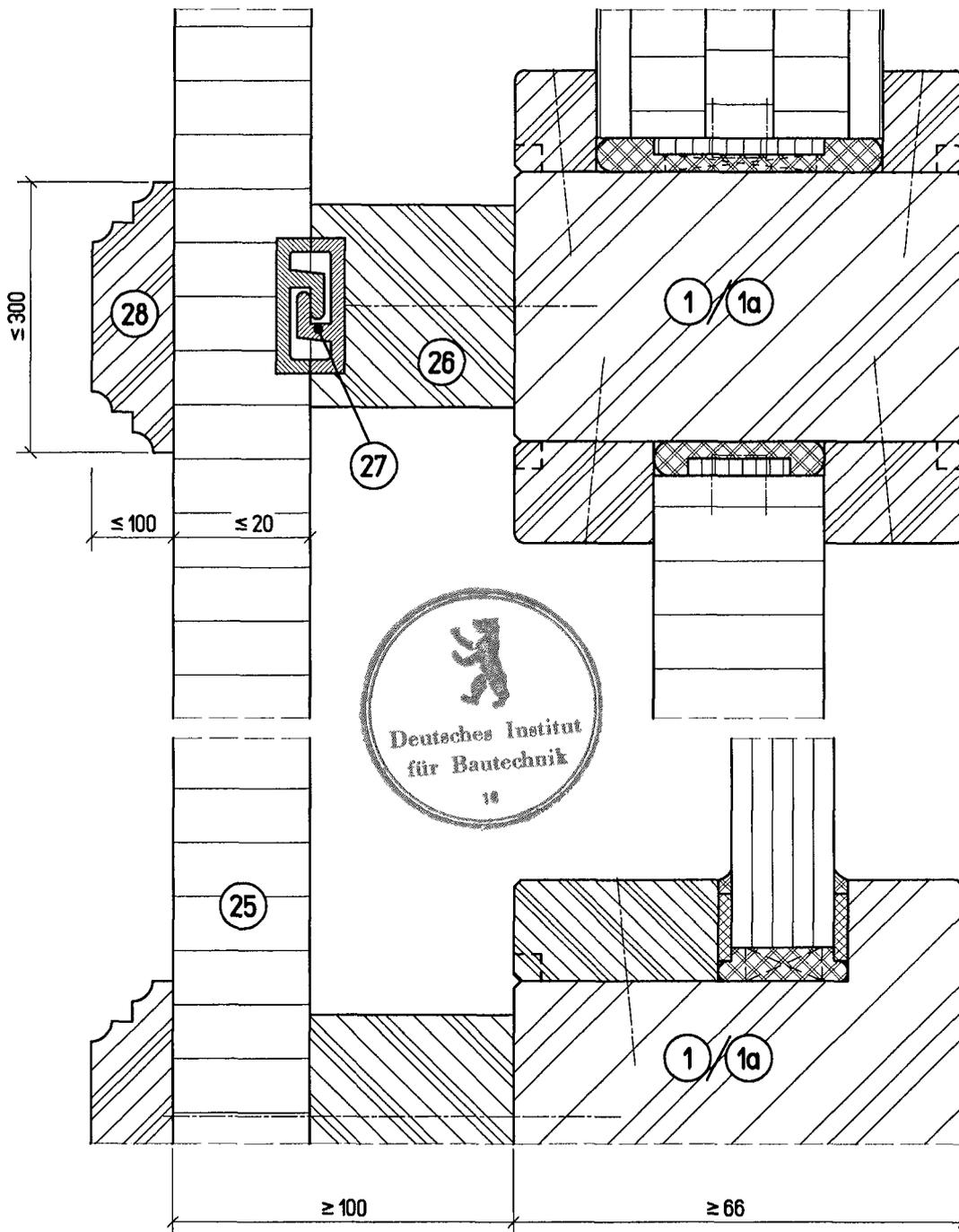
Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnitt B - B, wahlweise

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010



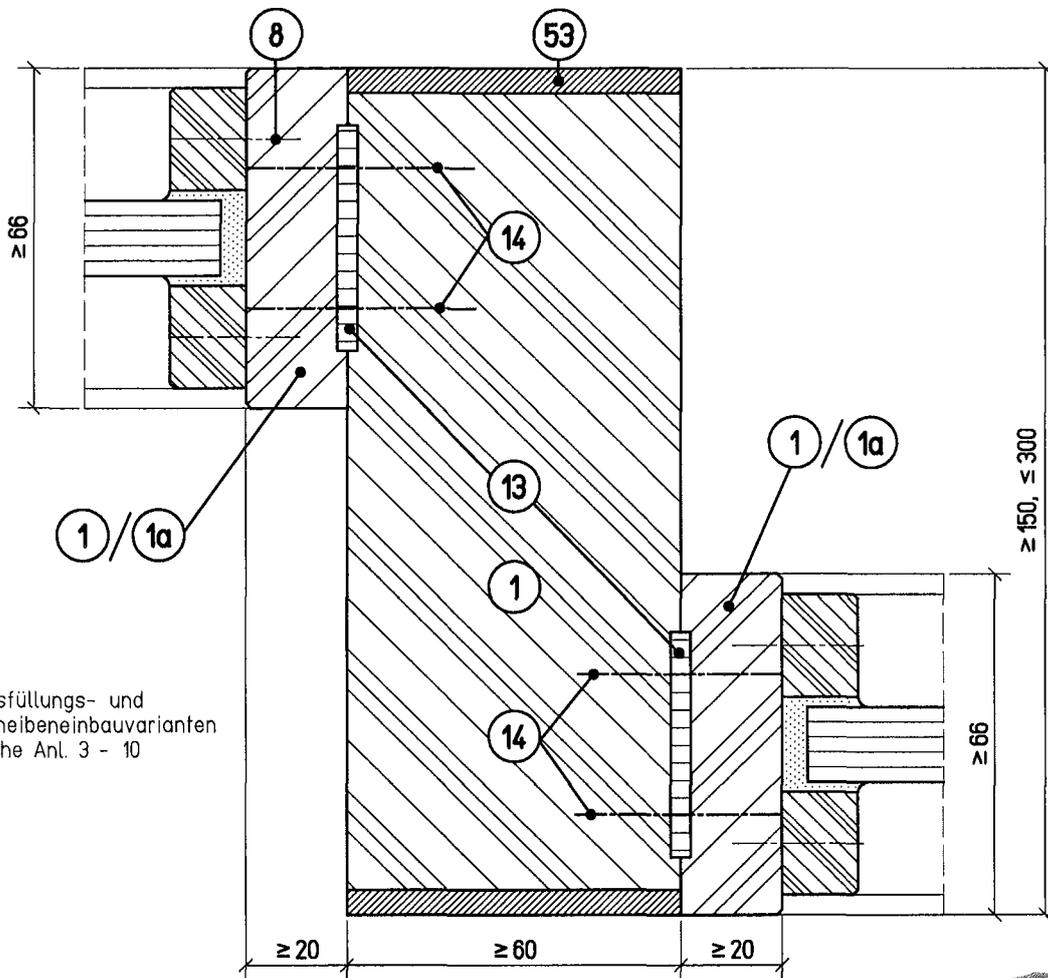
Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

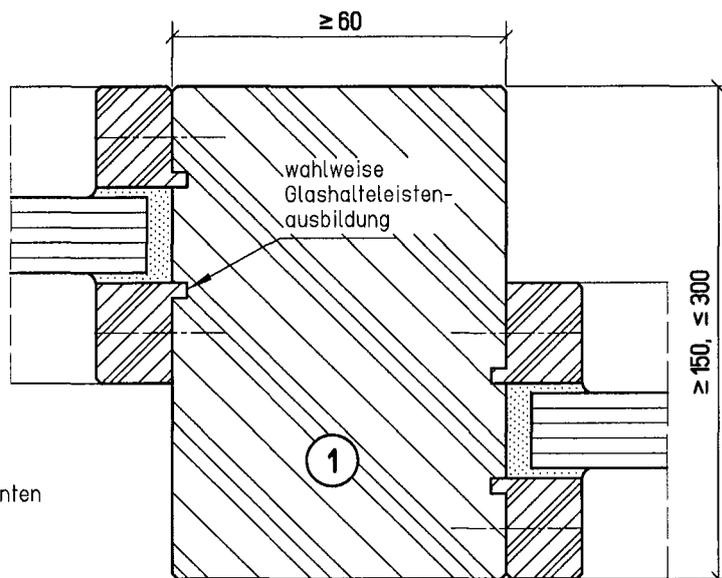
**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Schnitt B - B, wahlweise

**Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 1.2. JULI 2010**



▲ Ebenenversatz von Scheiben



▲ Ebenenversatz von Scheiben

Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

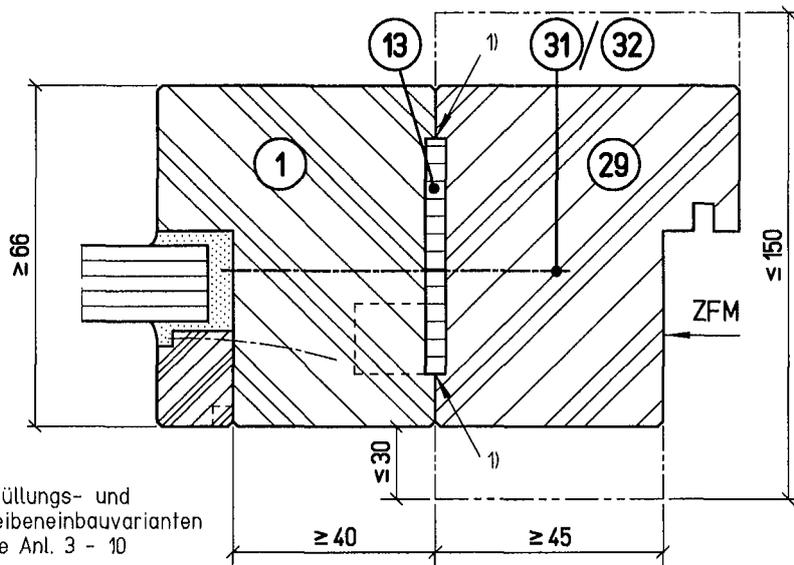
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

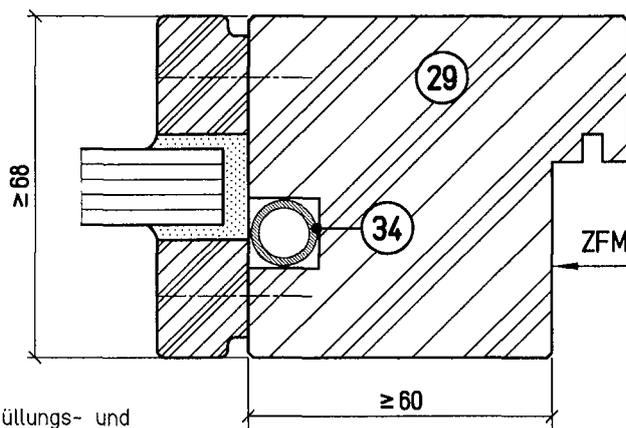
Schnitt C - C, wahlweise

Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

- 1) Fugenversiegelung mit normalentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) dauerelastischen Dichtstoff, sofern Feuerschutzabschlüsse mit der Zusatzanforderung Rauchschutz (RS) verwendet werden.



### ▲ Feuerschutzabschlüsseinbau mit Stockcharge



### ▲ Feuerschutzabschlüsseinbau mit Stockcharge



Das max. zul. Gewicht eines Flügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 243 kg (siehe auch Pos. 31 und 32).

Max. zul. Abmessungen der Feuerschutzabschlüssen beim Einbau in die Brandschutzverglasung siehe Abschnitt 4.2.4.

Varianten für den Anschluss von Feuerschutzabschlüssen siehe Anlage 2.

Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit siehe Abschnitt 3.2.6

Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

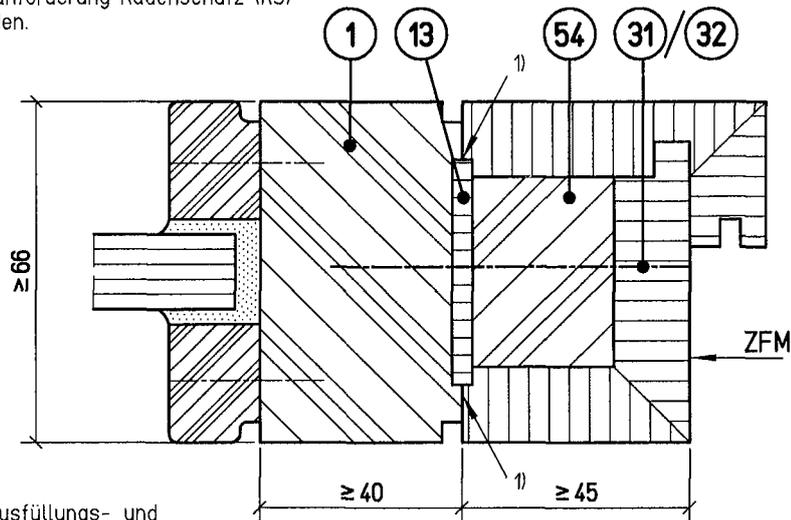
**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Schnitt D - D wahlweise, Anschluss an Feuerschutzabschlüsse

**Anlage 12  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180**

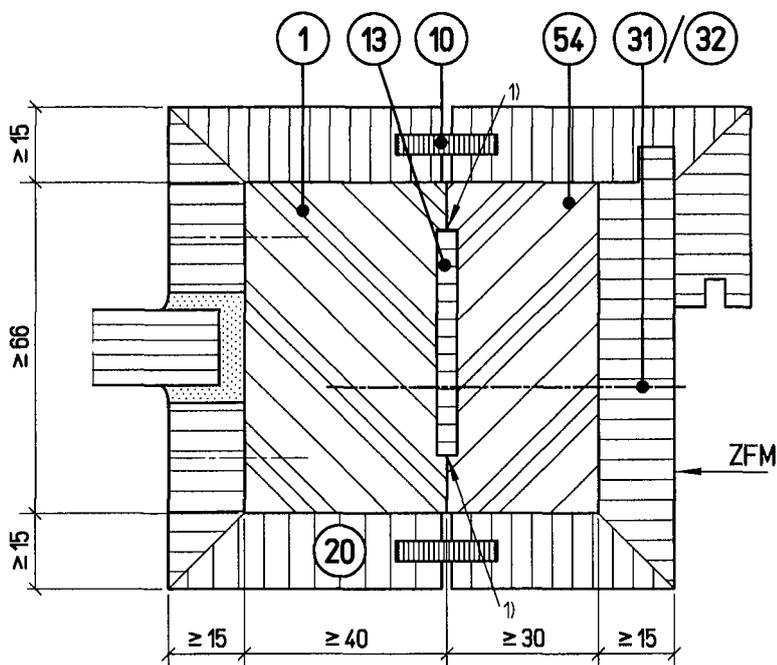
vom 12. JULI 2010

1) Fugenversiegelung mit normalentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) dauerelastischen Dichtstoff, sofern Feuerschutzabschlüsse mit der Zusatzanforderung Rauchschutz (RS) verwendet werden.



● Ausfüllungs- und Scheibeneinbauvarianten siehe Ant. 3 - 10

### ▲ Feuerschutzabschlüsseinbau mit Faltstock



● Ausfüllungs- und Scheibeneinbauvarianten siehe Ant. 3 - 10

### ▲ Feuerschutzabschlüsseinbau mit Faltstock



Das max. zul. Gewicht eines Flügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 243 kg (siehe auch Pos. 31 und 32).

Max. zul. Abmessungen der Feuerschutzabschlüssen beim Einbau in die Brandschutzverglasung siehe Abschnitt 4.2.4.

Varianten für den Anschluss von Feuerschutzabschlüssen siehe Anlage 2.

Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit siehe Abschnitt 3.2.6

Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

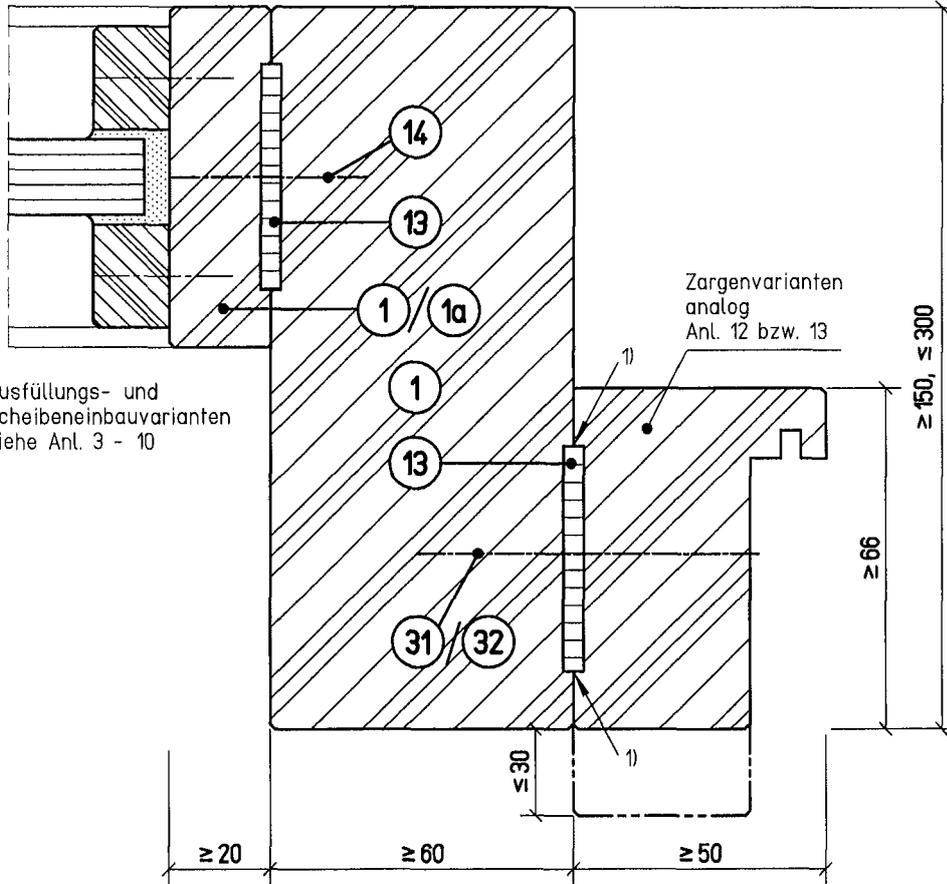
alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

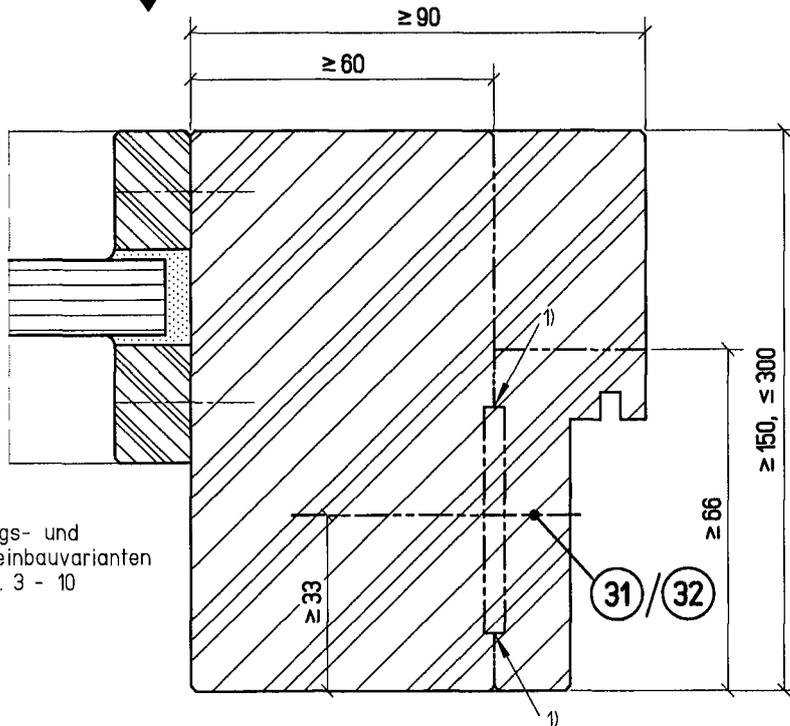
Schnitt D - D wahlweise, Anschluss an Feuerschutzabschluss

**Anlage 13  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180**

vom 12. JULI 2010



▲  
▼ **Ebenenversatz von Brandschutzverglasung und Stockzarge**



1) Fugenversiegelung mit normal-entflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) dauerelastischen Dichtstoff, sofern Feuerschutzabschlüsse mit der Zusatzanforderung Rauchschutz (RS) verwendet werden.

Das max. zul. Gewicht eines Flügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 243 kg (siehe auch Pos. 31 und 32).  
 Max. zul. Abmessungen der Feuerschutzabschlüssen beim Einbau in die Brandschutzverglasung siehe Abschnitt 4.2.4.  
 Varianten für den Anschluss von Feuerschutzabschlüssen siehe Anlage 2.  
 Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit siehe Abschnitt 3.2.6  
 Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

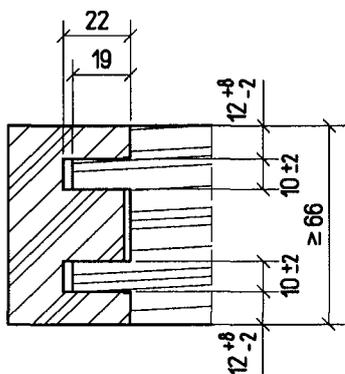
**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
 Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

**Anlage 14  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-180**

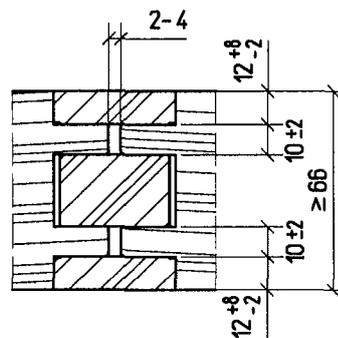
Schnitt D - D wahlweise, Anschluss an Feuerschutzabschluss

vom 12. JULI 2010

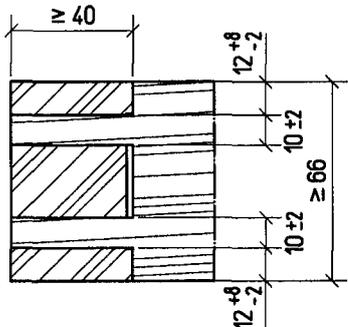
### Eckverbindungen mit Doppelzapfen



▲ T - Verbindung



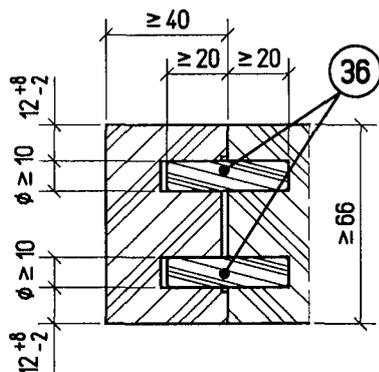
▲ Kreuzverbindung



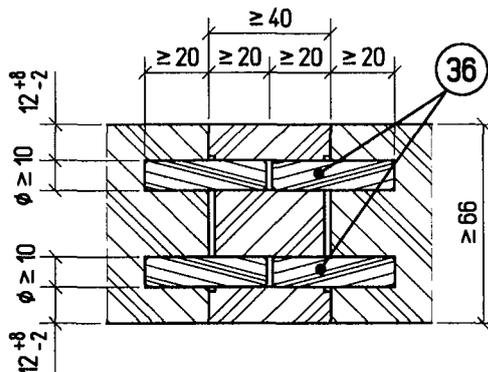
◀ recht-, stumpf- und spitzwinklige Eckverbindung (schräge Riegel)



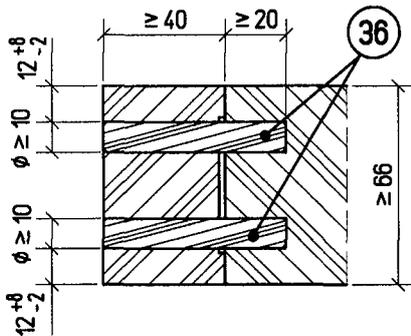
### Eckverbindungen mit Massivholzdübeln



▲ T - Verbindung



▲ Kreuzverbindung



◀ recht-, stumpf- und spitzwinklige Eckverbindung (schräge Riegel)

Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

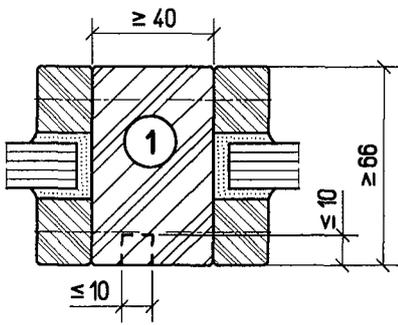
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

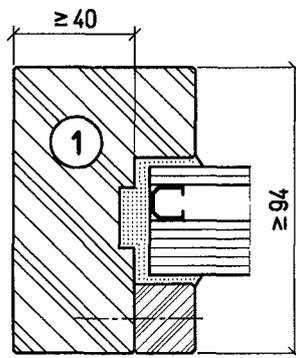
Verbindung der Rahmenprofile

Anlage 15  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180

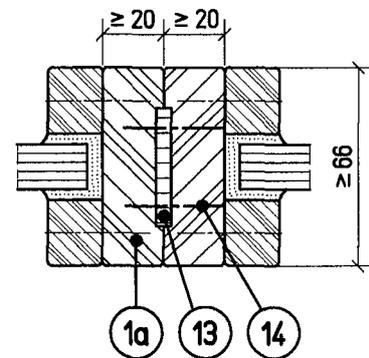
vom 12. JULI 2010



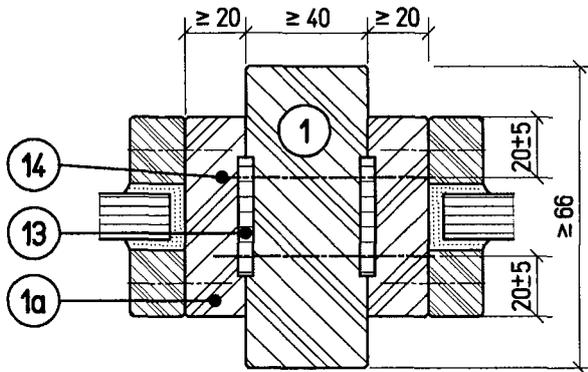
▲ Rahmenprofil



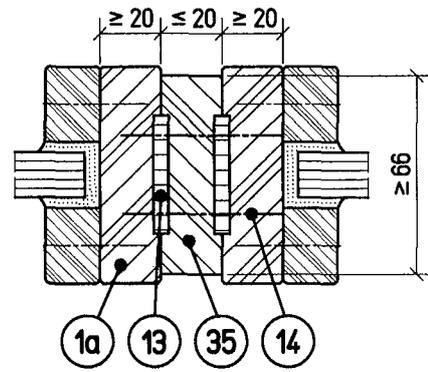
▲ Rahmenprofil für Außenanwendung



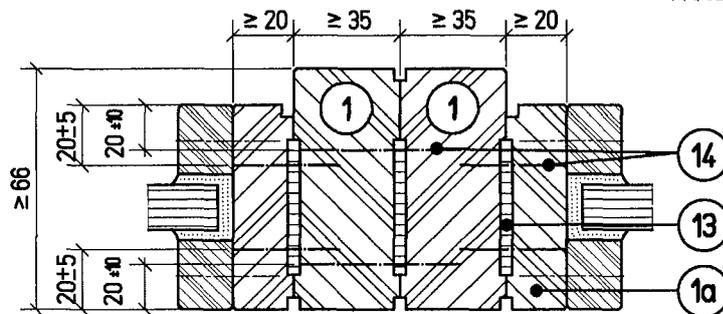
▲ zusammengesetztes Rahmenprofil



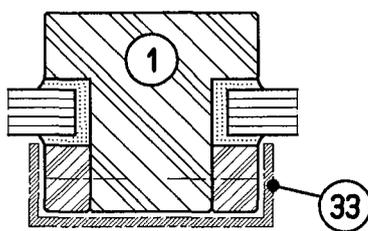
▲ Verstärkungsholm nach Statik



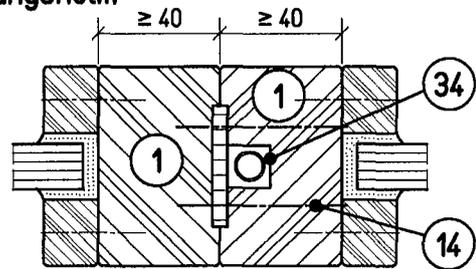
▲ zusammengesetztes Rahmenprofil mit Holz-Abstandshalter



▲ gestofter Verstärkungsholm



▲ wahlweise Ausführung: Rahmenprofil mit Abdeckung



▲ wahlweise Ausführung: seitliches bzw. oberes/unteres Rahmenprofil in Verbindung mit Kabelkanal

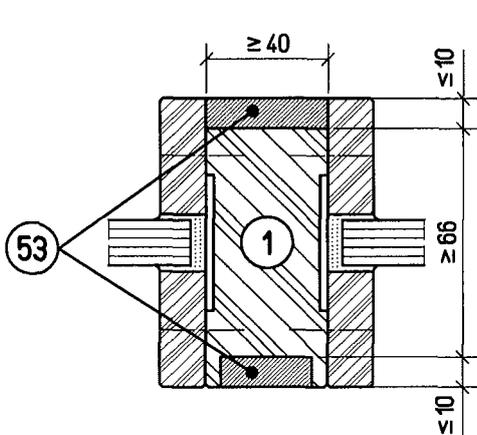
Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

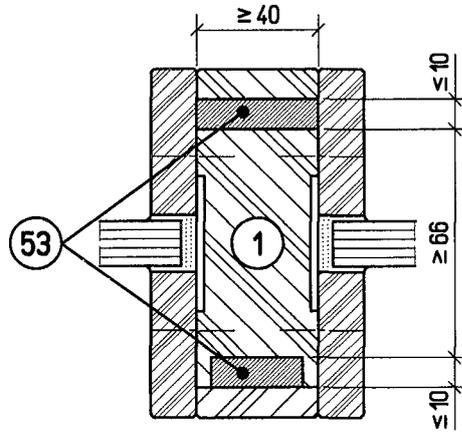
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenprofile

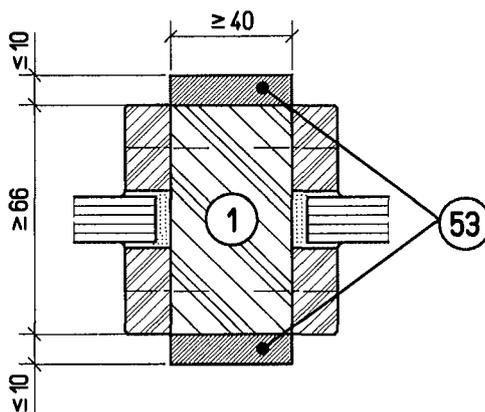
Anlage 16 zur Zulassung Nr. Z-19.14-180 vom 1.2. JULI 2010



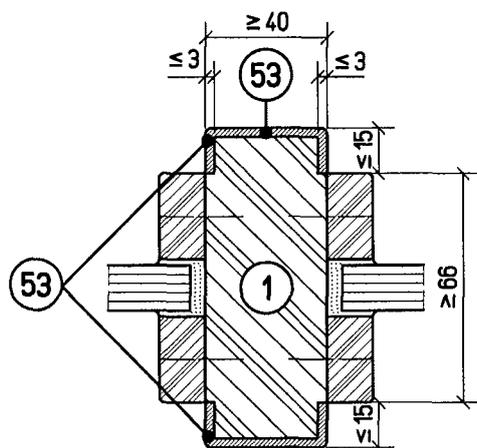
▲ Verstärkungsholm  
mit Flachprofilen  
sichtbar eingebracht



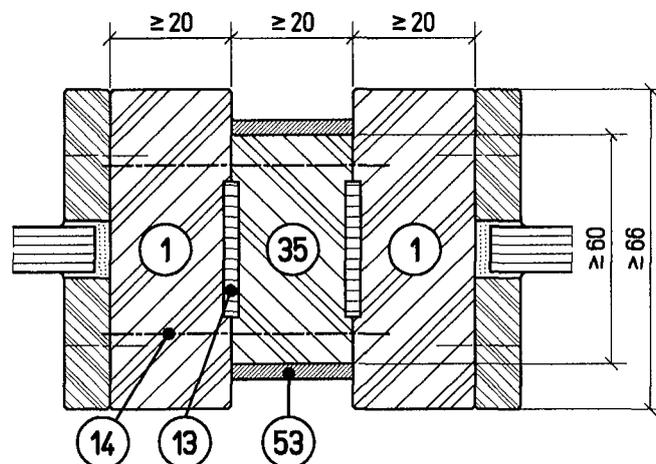
▲ Verstärkungsholm  
mit Flachprofilen  
verdeckt eingebracht



▲ Rahmenprofil  
mit Flachprofilen  
sichtbar eingebracht



▲ Rahmenprofil  
mit U-Profilen



▲ zusammengesetztes  
Rahmenprofil mit  
Holz-Abstandshalter

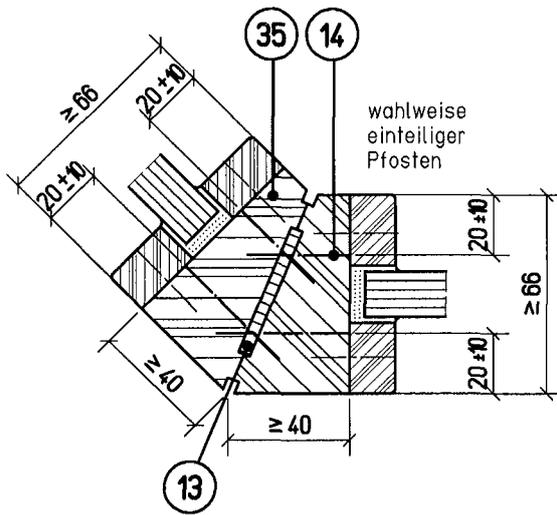
Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

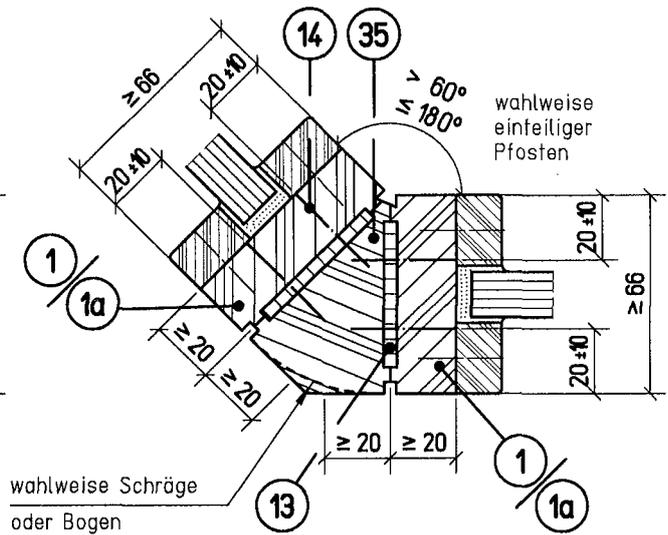
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenprofile

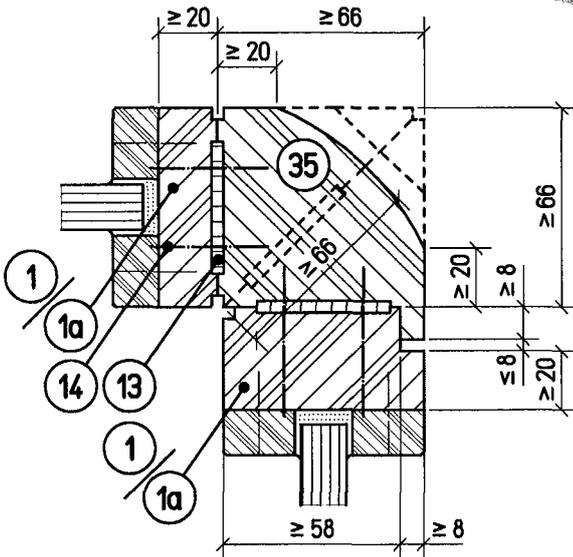
Anlage 17  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010



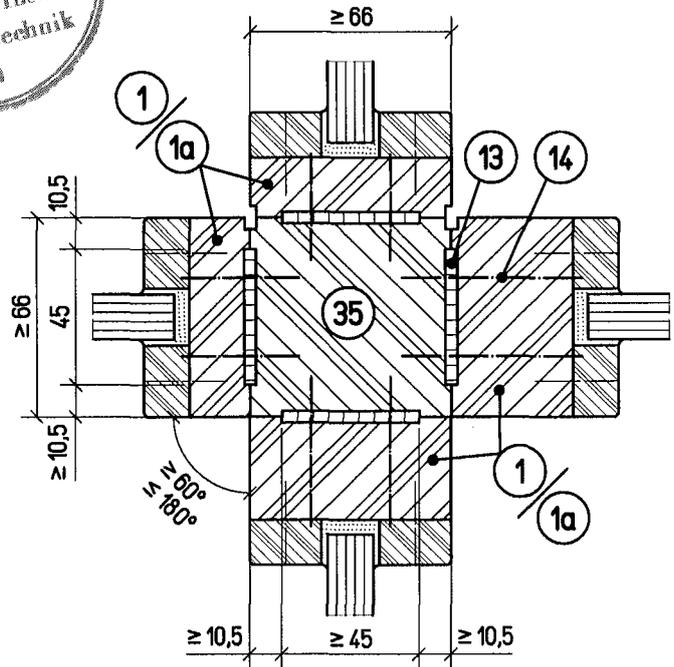
▲ Eckstoß  $> 60^\circ \leq 180^\circ$



▲ Eckstoß  $> 60^\circ \leq 180^\circ$



▲ Eckstoß  $90^\circ$



▲ Eckstoß X-förmig  $\ge 60^\circ \le 180^\circ$   
auch T-förmig möglich

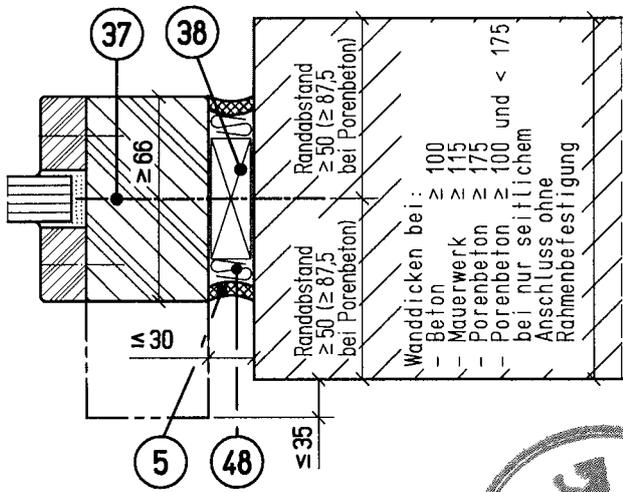
Positionliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

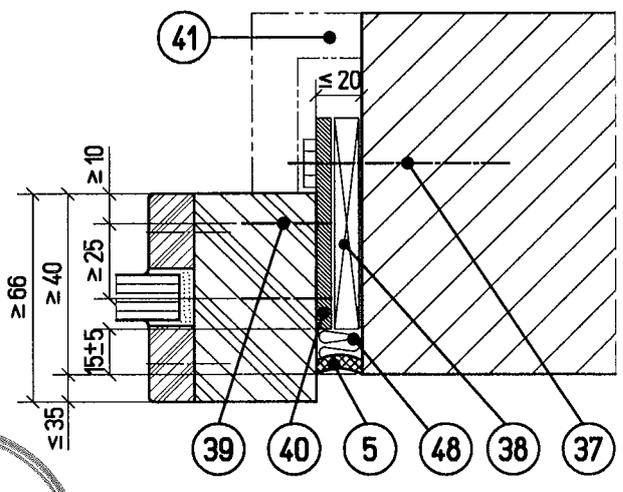
Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenstiele bei Eckausbildungen

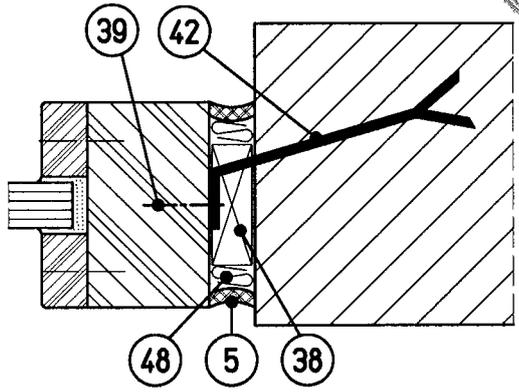
Anlage 18  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010



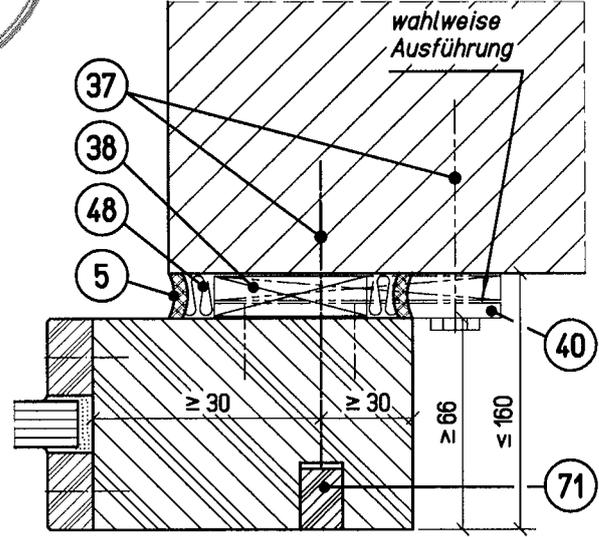
**▲ Anschluss-Variante 1**  
Dübelmontage



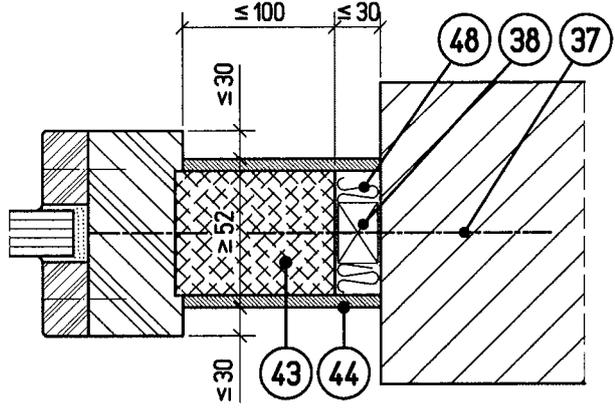
**▲ Anschluss-Variante 2**  
Dübelmontage mit Ankerlasche



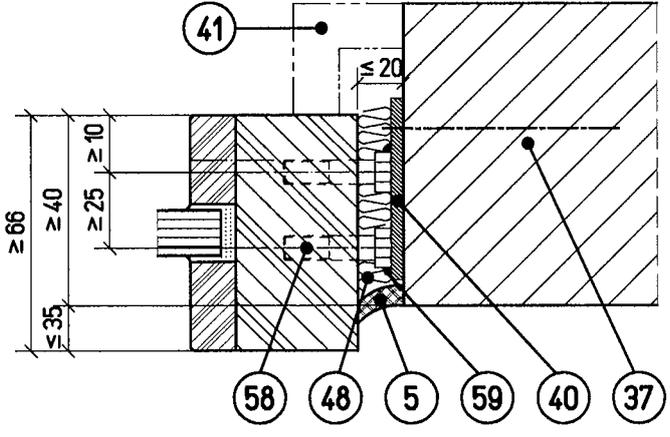
**▲ Anschluss-Variante 3**  
Ankermontage



**▲ Anschluss-Variante 4**  
Dübelmontage, wahlweise vor der Laibung



**▲ Anschluss-Variante 5**  
Zurückspringender Anschlussrahmen / Sockel



**▲ Anschluss-Variante 6**  
Schweißmontage mit Ankerlasche

Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 1 soweit nicht vermaßt. Bei Rahmenprofiliefen  $\ge 200$  mit zusätzlicher Befestigung.

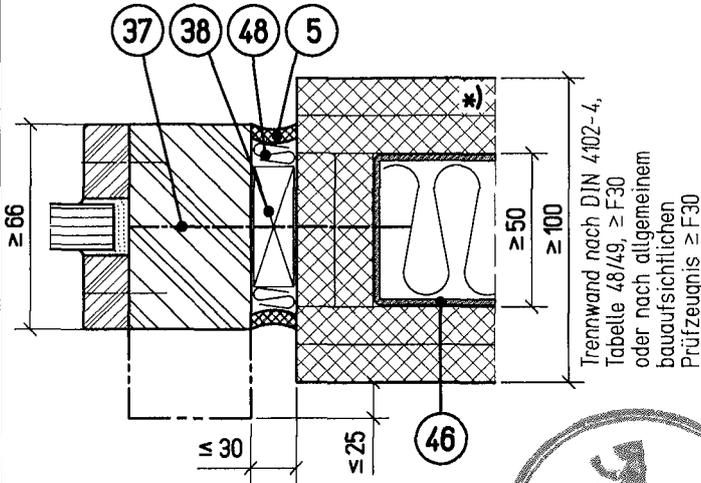
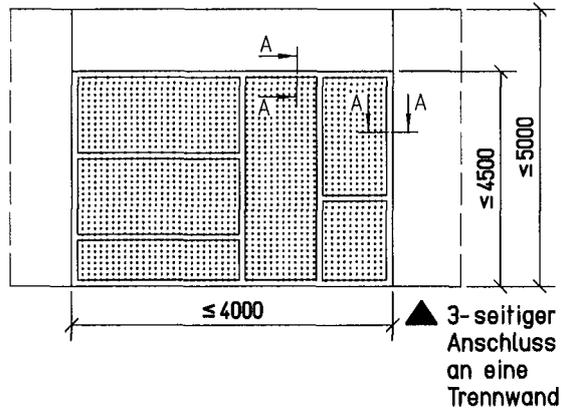
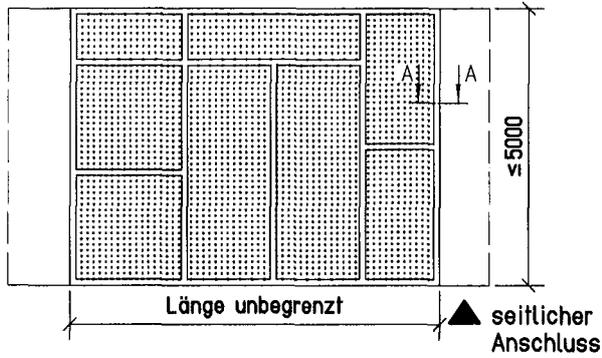
Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

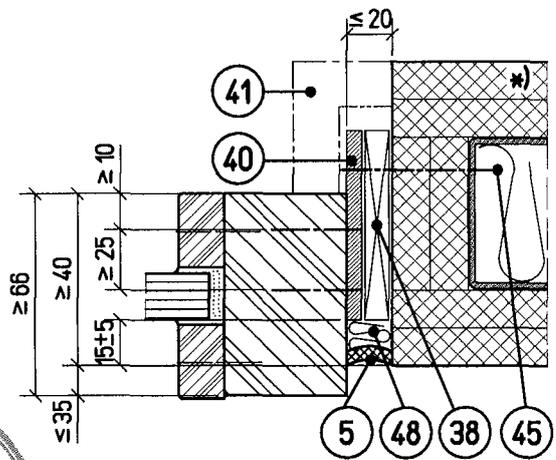
**Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**  
Schnitt A - A,  
Anschlussvarianten an Bauteile aus Mauerwerk oder Beton

**Anlage 19**  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

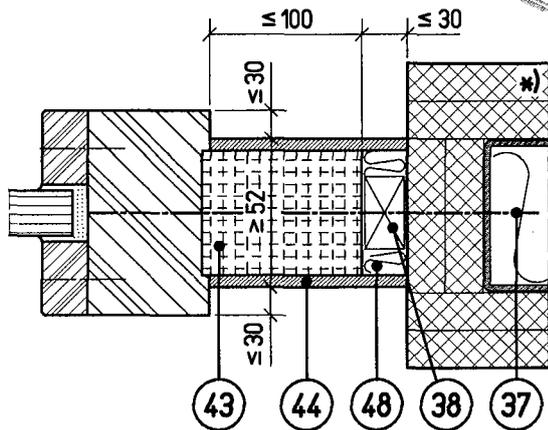
Mögliche Ausführungsvarianten beim Anschluss an / Einbau in eine Trennwand:



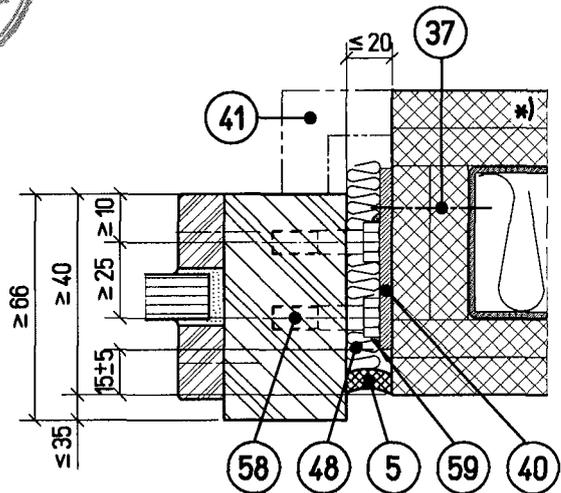
**▲ Anschluss-Variante 7**  
Dübelmontage



**▲ Anschluss-Variante 8**  
Montage mit Ankerlasche



**▲ Anschluss-Variante 9**  
Zurückspringender Anschlussrahmen



**▲ Anschluss-Variante 10**  
Schweißmontage mit Ankerlasche

Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 7 soweit nicht vermaßt. Bei Rahmenprofiltiefen  $\geq 200$  mit zusätzlicher Befestigung. Pos. 46 nach statischer Anforderung.

\*) GKF nach DIN 18180, jeweils  $\geq 12,5$  dick bzw. Beplankung entsprechend dem jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (siehe Abschnitt 4.3.3.4)

Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

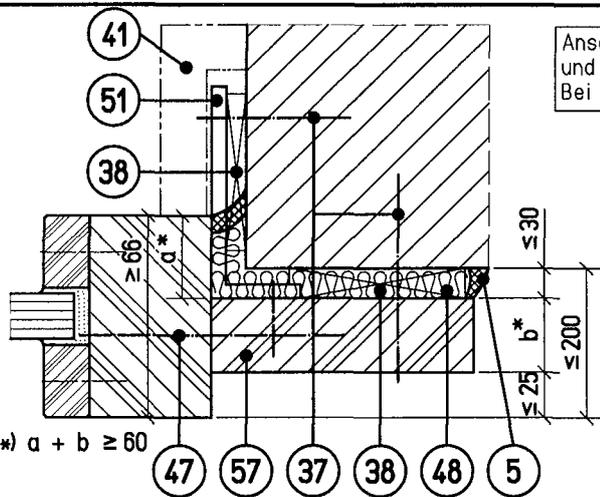
Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnitt A - A,  
Anschlussvarianten an Trennwand

Anlage 20  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180

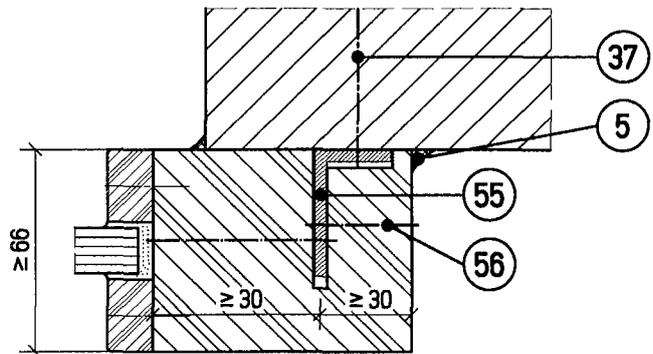
vom 12. JULI 2010



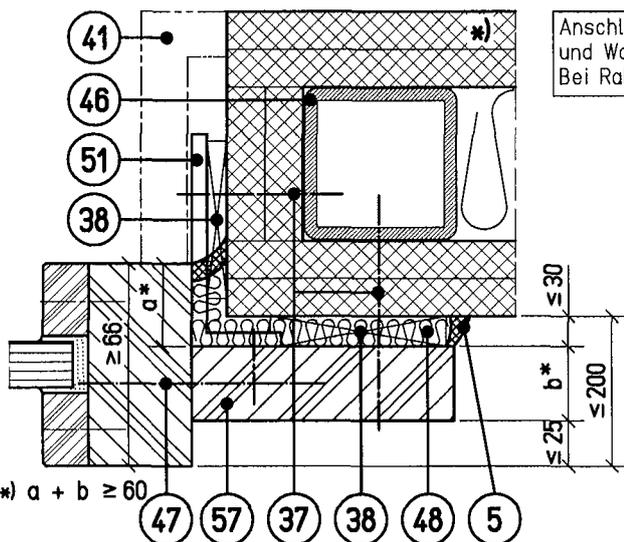


▲ **Anschluss-Variante 11**  
Vorsatzmontage mit Blindstock

Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 1 soweit nicht vermaßt. Bei Rahmenprofiliefen  $\geq 200$  mit zusätzlicher Befestigung.

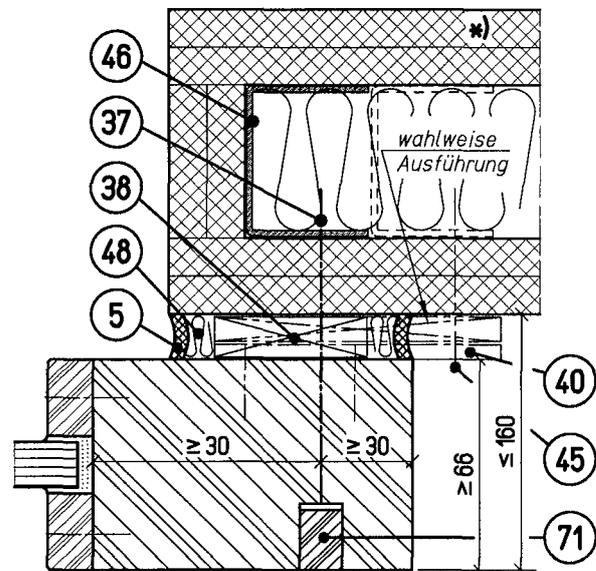


▲ **Anschluss-Variante 12**  
Winkelbefestigung, wahlweise vor der Laibung

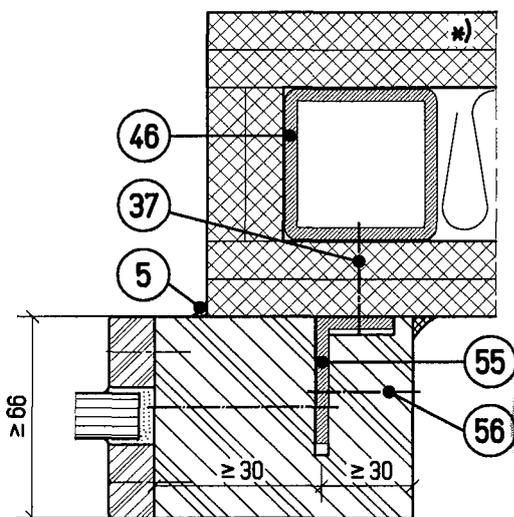


▲ **Anschluss-Variante 13**  
Vorsatzmontage mit Blindstock

Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 7 soweit nicht vermaßt. Bei Rahmenprofiliefen  $\geq 200$  mit zusätzlicher Befestigung.



▲ **Anschluss-Variante 14**  
Dübelmontage, wahlweise vor der Laibung



◀ **Anschluss-Variante 15**  
Winkelbefestigung, wahlweise vor der Laibung



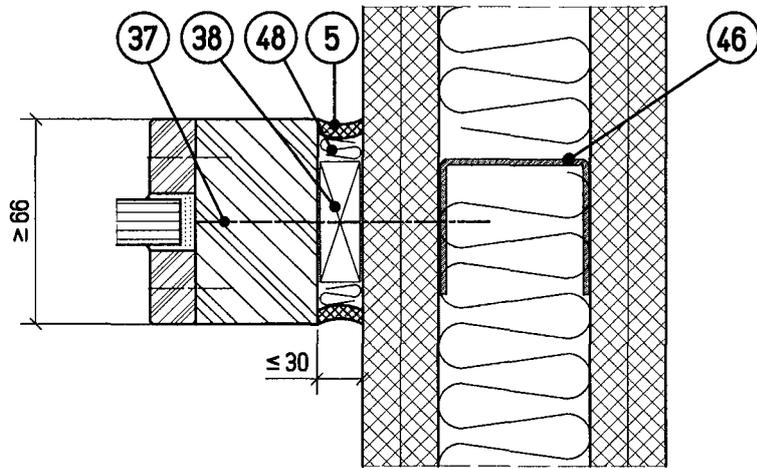
GKF nach DIN 18180, jeweils  $\geq 12,5$  dick bzw. Beplankung entsprechend dem jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (siehe Abschnitt 4.3.3.4)

Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

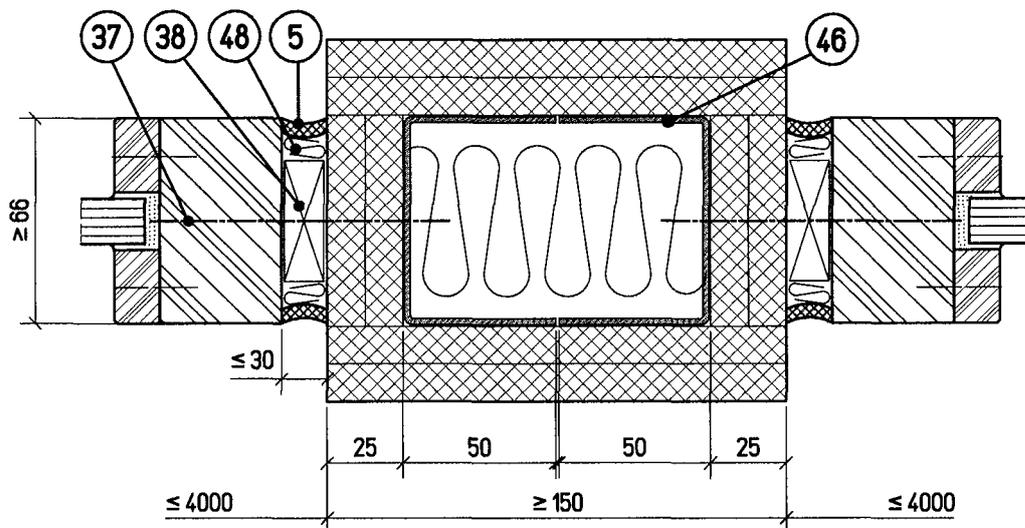
**Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**  
Schnitt A - A,  
Anschlussvarianten an Bauteile aus Mauerwerk, Beton, Porenbeton oder eine Trennwand (seitlich)

**Anlage 21 zur Zulassung Nr. Z-19.14-180 vom 12. JULI 2010**



▲ **Anschluss-Variante 16**

*Dübelmontage in Trennwandsysteme*



▲ **Anschluss-Variante 17**

*erforderliche Mittelpfostenausbildung vom Boden bis Massivdecke bzw. -Sturz durchlaufend (Laibungsbekleidung nur im Bereich der Brandschutzverglasung).*



Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 7 soweit nicht vermaßt. Bei Rahmenprofiliefen  $\geq 200$  mit zusätzlicher Befestigung.

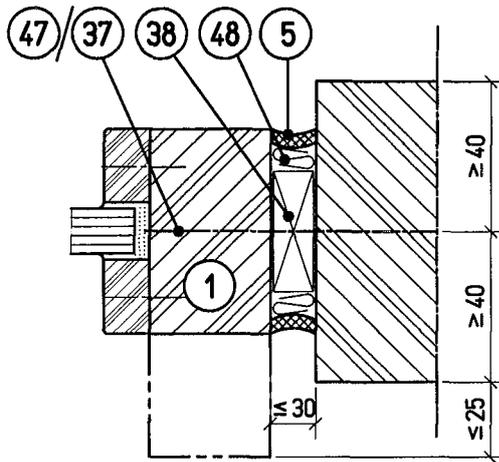
Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

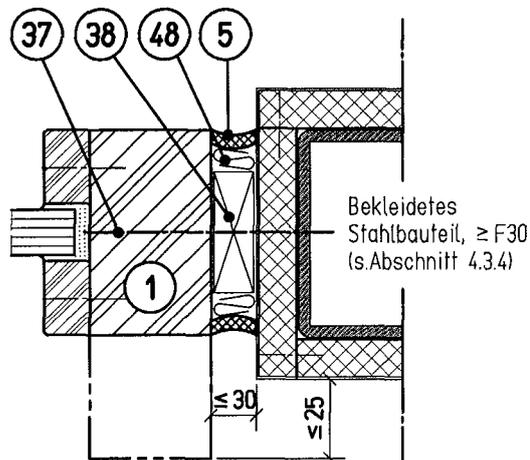
Schnitt A - A,  
Anschluss an Trennwandpfosten, seitlicher Anschluss an rechtwinklig verlaufende Trennwand

**Anlage 22**  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 1.2.2010



▲ **Anschluss-Variante 18**

*Anschluss an klassifiziertes Holzbauteil  
( $\ge F 30$  nach DIN 4102-2)*



▲ **Anschluss-Variante 19**

*Anschluss an bekleidetes Stahlbauteil  
( $\ge F 30$  nach DIN 4102-2)*

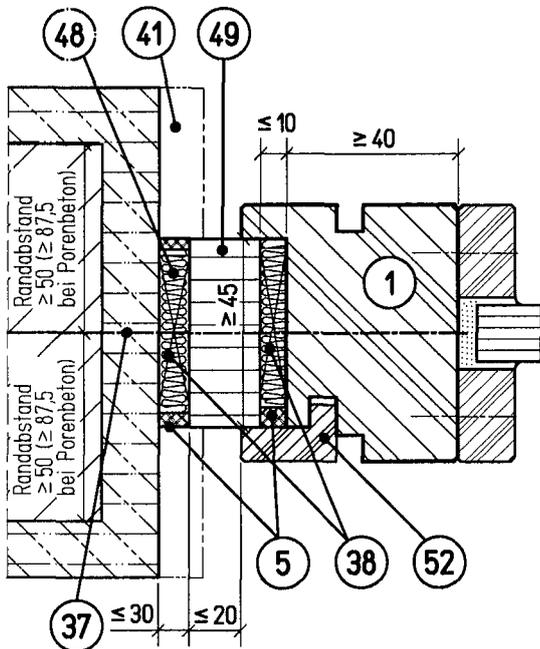


Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

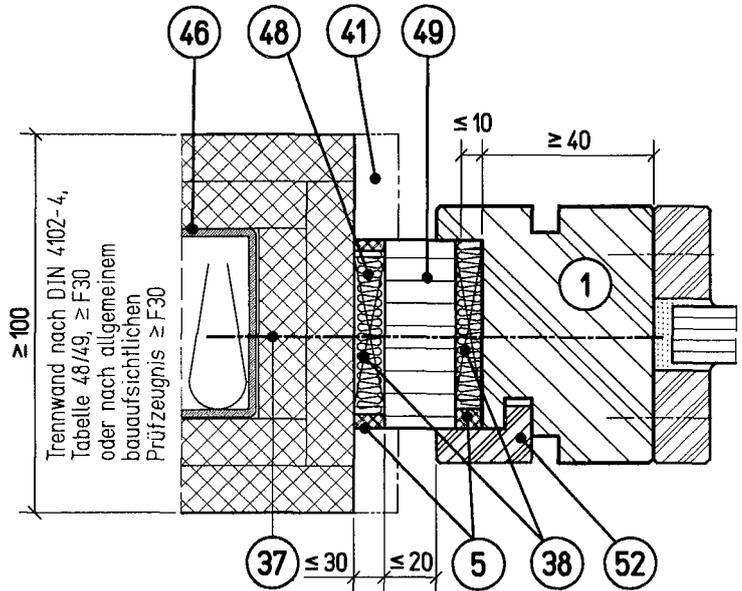
alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**  
Schnitt A - A,  
Anschluss an klassifiziertes Holzbauteil bzw. bekleidetes  
Stahlbauteil

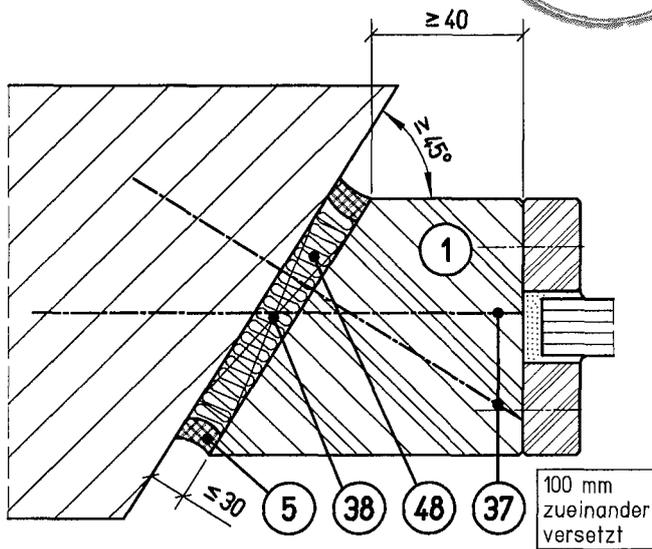
**Anlage 23**  
**zur Zulassung**  
**Nr. Z-19.14-180**  
**vom 12. JULI 2010**



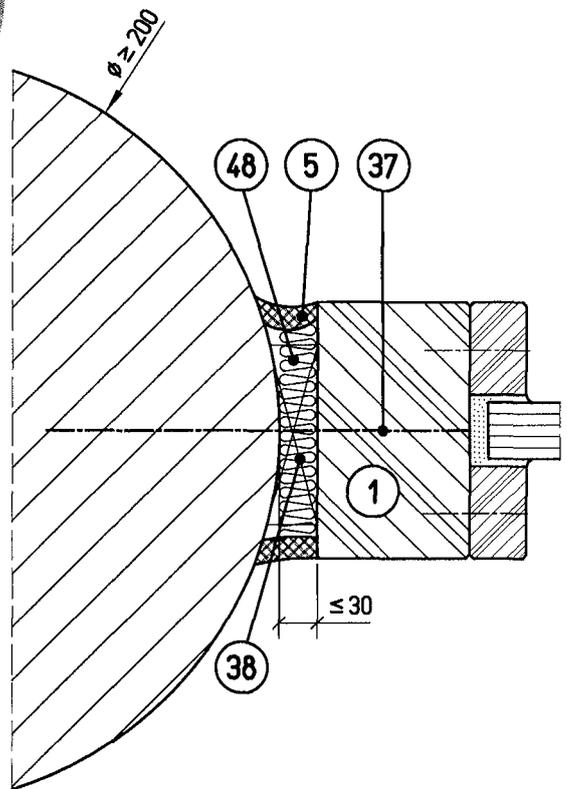
▲ **Anschluss-Variante 20**  
Schattennuteinbau in Massivwand



▲ **Anschluss-Variante 21**  
Schattennuteinbau in Trennwand



▲ **Anschluss-Variante 22**  
Dübelmontage an schräger Wand



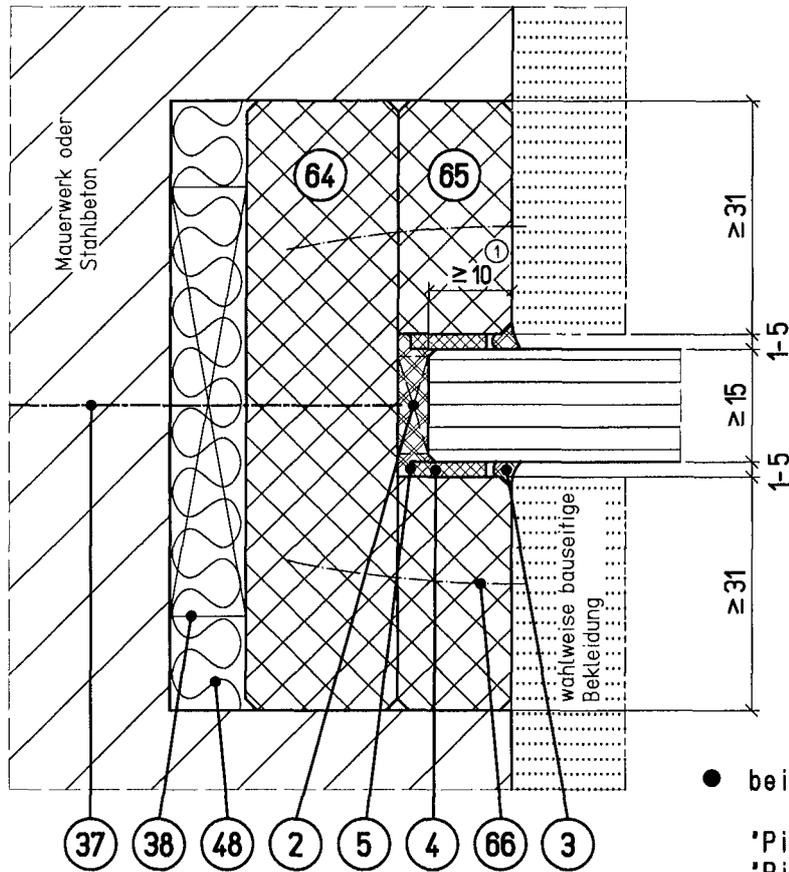
▲ **Anschluss-Variante 23**  
Dübelbefestigung an runde Stütze/Kante

Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**  
Schnitt A - A wahlweise,  
Anschluss an runde Stütze, an schräge Wand und Schattennutmontage

**Anlage 24**  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

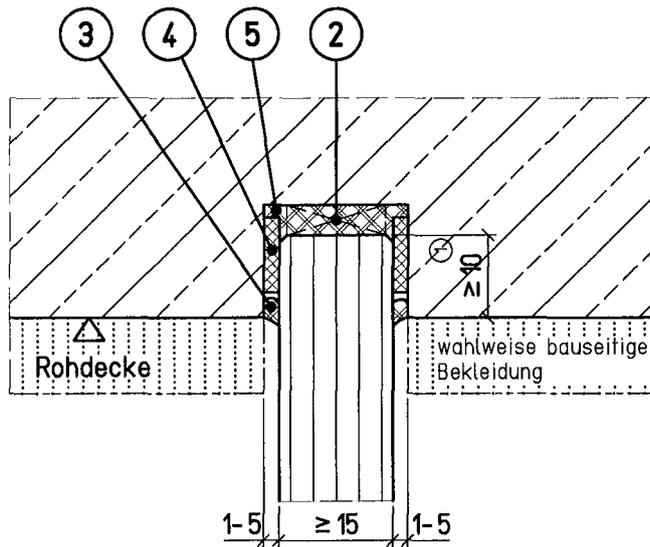


▲ **Anschluss-Variante 24**

● bei Einbau von:

- 'Pilkington Pyrostop 30-1.'
- 'Pilkington Pyrostop 30-1. Iso'
- 'Pilkington Pyrostop 30-20'
- 'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso'
- 'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'

- 'PROMAGLAS 30, Typ 1'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 3'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 5'
- 'PROMAGLAS 30, Typ 10'



▲ **Anschluss-Variante 25**

- ① Bei Verwendung von 'Pilkington Pyrostop 30-20'  
'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso'  
'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'  
mit Abmessungen > 1300 (Breite) x 2500 (Höhe)  
beträgt der Glaseinstand mind. 15mm



Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

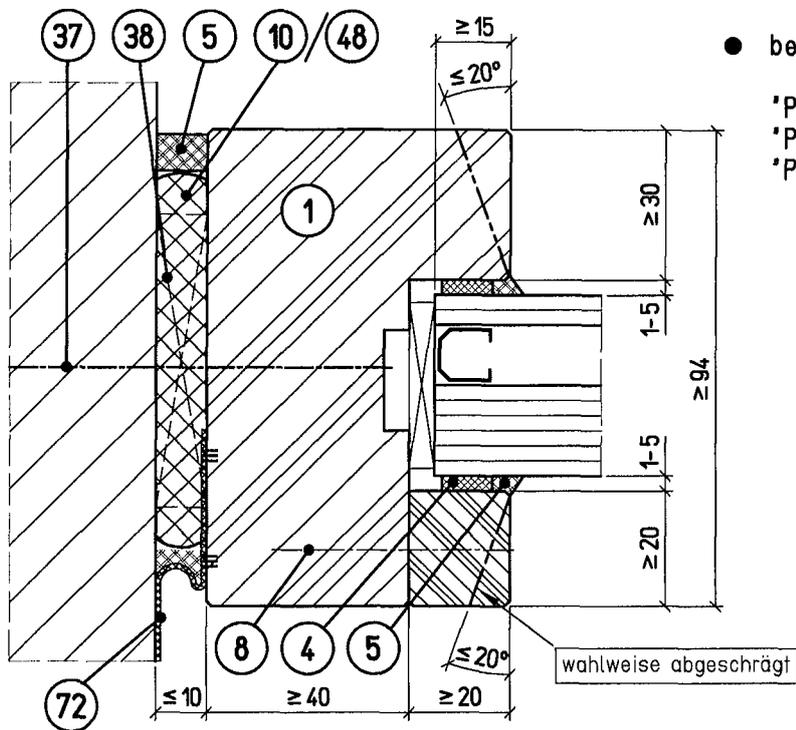
**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Schnitt A - A  
wahlweise bei Ausführung ohne Feuerschutzabschlüsse

**Anlage 25  
zur Zulassung**

**Nr. Z-19.14-180**

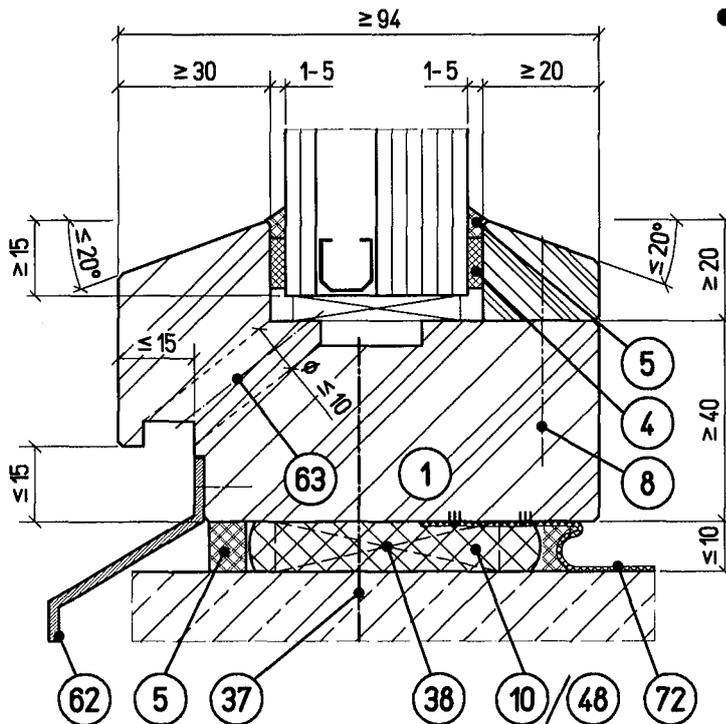
**vom 12. JULI 2010**



● bei Einbau von:

- 'Pilkington Pyrostop 30-20'
- 'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso'
- 'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'

▲ seitlicher bzw. oberer Anschluss



● bei Einbau von:

- 'Pilkington Pyrostop 30-20'
- 'Pilkington Pyrostop 30-2. Iso'
- 'Pilkington Pyrostop 30-3. Iso'

▲ unterer Anschluss



Positionsliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

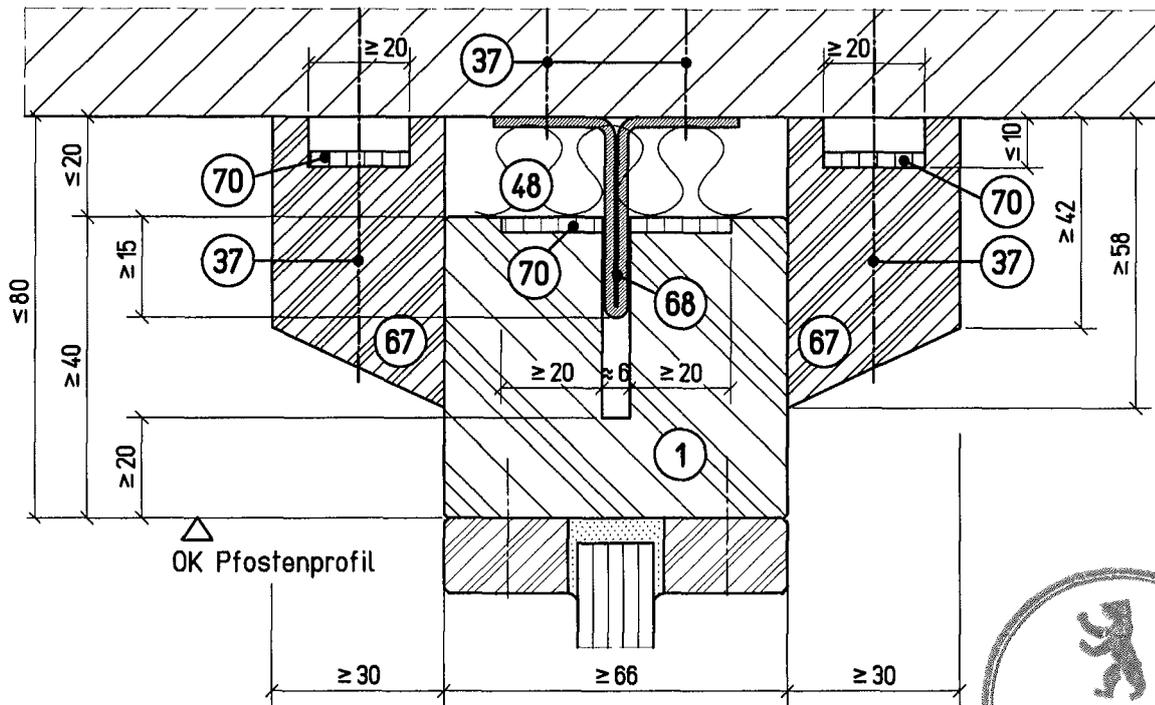
**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Schnitt A - A  
Rahmenaufbau, Verglasungsdetails und Anschlussdetails  
bei Anwendung im Außenbereich

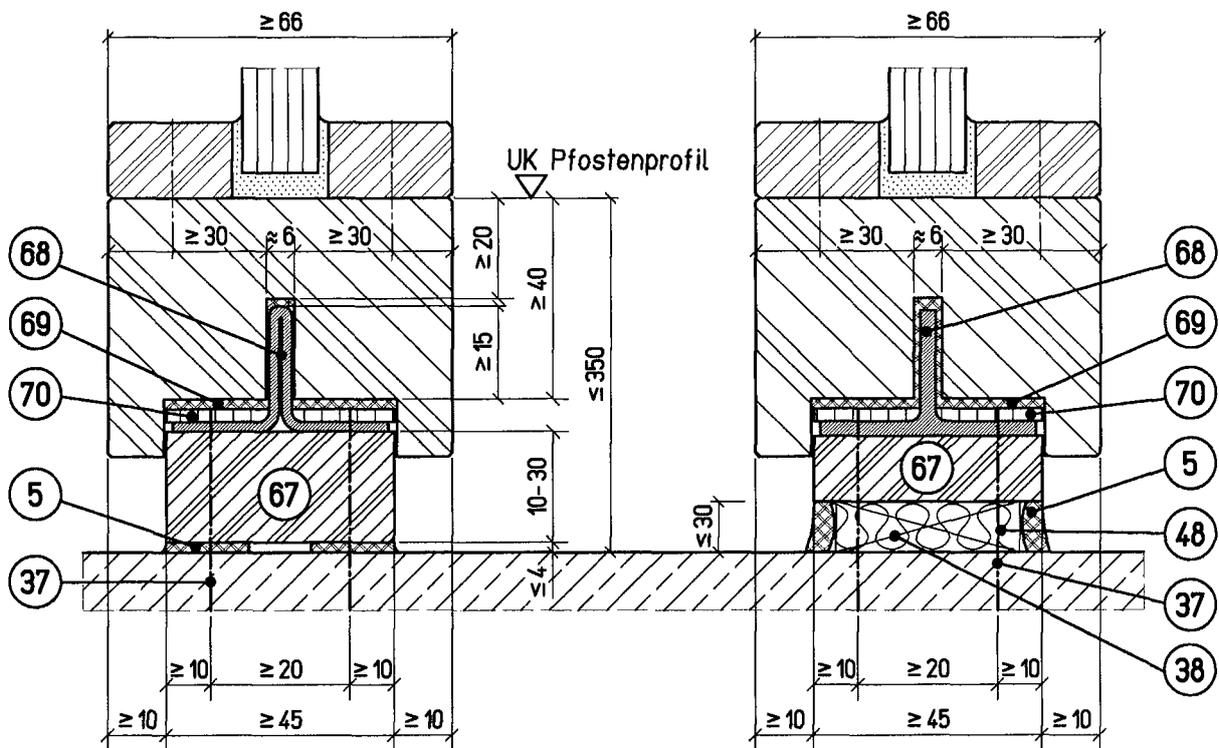
**Anlage 26  
zur Zulassung**

**Nr. Z-19.14-180**

**vom 12. JULI 2010**



▲ Flexibler oberer Anschluss



▲ Unterer Anschluss bei großer Sockelhöhe

Positionenliste nach Anlagen 28 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 27  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180

Schnitt A - A,  
Sonderanschlussvarianten - beim Anschluss an Massivbauteile

vom 12. JULI 2010

- ① Rahmenprofil<sup>\*)</sup> aus Laub-, Nadel- oder Brettschichtholz,  $\rho \geq 410 \text{ kg/m}^3$ , Mindestabmessungen 40 x 66 mm bzw. 40 x 75 mm bei Verwendung von Radiusscheiben, wahlweise bekleidet mit Pos. 53
- ①a Zusammengesetztes Rahmenprofil<sup>\*)</sup> aus zwei Profilen gemäß Pos. 1, mit den Mindestabmessungen 20 x 66 mm bzw. 20 x 75 mm bei Verwendung von Radiusscheiben, verbunden über Pos. 13 (eingeleimt), verschraubt mit Pos. 14,  $a \leq 500 \text{ mm}$
- ② Hinterklotzung aus Holz/Holzwerkstoff,  $\rho \geq 410 \text{ kg/m}^3$
- ③ Dichtungsmasse<sup>\*\*)</sup>
- ④ Vorlegeband<sup>\*\*)</sup>
- ⑤ Dichtungsmasse<sup>\*\*)</sup>
- ⑥ Dichtungsprofil<sup>\*\*)</sup>
- ⑦ Glashalteleiste<sup>\*\*)</sup>
- ⑧ Spanplattenschrauben  $\phi \geq 3,5 \text{ mm}$ , Abstand  $a \leq 300 \text{ mm}$  ( $a \leq 250 \text{ mm}$  beim einreihigen Fensterband mit \*SGG CONTRAFLAM 30...\*-Scheiben gemäß Abschnitt 12.4),  $e \leq 80 \text{ mm}$  vom Rand, Eingriff im Rahmenprofil  $\geq 12 \text{ mm}$
- ⑨ Scheibe oder Blechplatte, s. Abschnitt 2.1.13
- ⑩ 2-Komponentenschäum<sup>\*\*)</sup>, Baustoffklasse DIN 4102-B2
- ⑪ Spanplattenschraube  $\phi \geq 5 \times \text{Länge mm}$ , Eingriff in anschließendem Profil  $\geq 15 \text{ mm}$ , Abstand  $a \leq 400 \text{ mm}$
- ⑫ Glashalteleiste<sup>\*\*)</sup>
- ⑬ Verbindungsfeder, HDF-Streifen  $\rho \geq 880 \text{ kg/m}^3$  oder Vollholz,  $\rho \geq 410 \text{ kg/m}^3$ ,  $\geq 35 \text{ mm}$ ,  $d = 4_{-0,5}^0 \text{ mm}$ , mit Leim<sup>\*\*)</sup> oder Silikon eingebracht
- ⑭ Spanplattenschraube  $\geq \phi 5 \times 35 \text{ mm}$ , Abstand  $a \leq 500 \text{ mm}$ , ggf. zweireihige Anordnung
- ⑮ Holzspanplatte "Eurospan FLAMMEX B1" gemäß P-3547/3636-MPA BS, Baustoffklasse DIN 4102-B1,  $d = 12 \text{ mm}$
- ⑯ 2-Lagen Stranggepresplatten nach DIN EN 14755, Typ ES,  $d = 11 \text{ mm}$
- ⑰ 2-Lagen HDF-Platten  $\rho \geq 880 \text{ kg/m}^3$ ,  $d = 5,5 \text{ mm}$ , mit Oberflächenbeschichtung wie Rahmenprofil Pos. 1, wahlweise Aufdopplung wie Pos. 19
- ⑱ Dichtungsstreifen<sup>\*\*)</sup>
- ⑱a Dichtungsstreifen<sup>\*\*)</sup>
- ⑱b Dichtungsstreifen<sup>\*\*)</sup>
- ⑲ "PROMAXON, Typ A" gemäß P-NDS04-178,  $d \geq 20 \text{ mm}$ , beidseitig verleimt mit HDF,  $\rho \geq 930 \text{ kg/m}^3$ ,  $d \geq 2,5 \text{ mm}$  wahlweise mit aufgeleimter/genagelter Aufdopplung aus Holz oder Holzwerkstoffen



\*) wahlweise mit Oberflächenprofil, Furnier 0,5-2,5 mm, Schichtpresstoffplatten, Kunststoff-Folien 0,3-1,5 mm, Lack, Bleche aus NE-Metall 0,3-2,5 mm.  
 \*\*) Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
 Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Positionsliste Teil 1

**Anlage 28  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-180**

vom 12. JULI 2010

- 20 Glashalteleiste-Faltprofil \*\*)
- 21 Blindsprosse, aufgeklebt mit doppelseitig klebendem Vorlegeband \*\*) der Fa. Schwertfeger und Versiegelung mit normal entflammbarem dauerelastischen Dichtstoff \*\*)
- 22 Spanplatte nach DIN EN 312, Typ P2,  $\rho \geq 550 \text{ kg/m}^3$ ,  $d = 22 \text{ mm}$ , Oberflächenbeschichtung wie Pos. 1 oder Verbundplatte aus 2 x 9 mm "SILCAPAN 140" gemäß Z-56.425-941, beidseitig beschichtet mit 2,5 mm HDF-Platten  $\rho \geq 880 \text{ kg/m}^3$  und Oberflächenbeschichtung wie Pos. 1.  
Füllungsplatten auf Befestigungsleiste geleimt und geschraubt oder mit Druckknöpfen gehalten und geleimt
- 23 wahlweise Hohlraumausstaffierung zwischen den Füllungsplatten, bestehend aus nichtbrennbarer Mineralwolle, (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0) oder Kombinationen von nichtbrennbarer Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0) mit Schwerbitumenbahnen (mind. Baustoffklasse DIN 4102-B2) und Blechtafeln,  $d \leq 1,5 \text{ mm}$
- 24 wahlweise 1- oder beidseitige zusätzliche Aufdoppelung aus Holz/Holzwerkstoffen oder Kunststoff mind. Baustoffklasse DIN 4102-B2
- 25 wahlweise Aufdoppelung/Distanzaufdoppelung aus Holz, Holzwerkstoff, Kunststoff oder mineralischen Platten, mind. Baustoffklasse DIN 4102-B2, direkt auf Pos. 1 oder 1a geleimt/geschraubt oder über Distanzleisten Pos. 26 und Einhängebeschlägen Pos. 27 befestigt
- 26 Distanzleisten aus Holz/Holzwerkstoff
- 27 Einhängebeschlag aus Kunststoff oder Metall
- 28 wahlweise zusätzliche Profilleisten, wahlweise geleimt, geschraubt, genagelt oder Stecksystem
- 29 Stockzargen-Profil
- 30 wahlweise zusätzliche Ausfüllung mit mind. normal entflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) Holzwerkstoffplatten,  $d \leq 15 \text{ mm}$ , umlaufend eingeklebt mit PU-Kleber \*\*)
- 31 Spanplattenschraube  $\phi \geq 6 \text{ mm}$  x Länge, wahlweise geschraubt von Seite der Verglasung oder von Seite der Zarge aus, Eingriff in anschließendem Profil  $\geq 25 \text{ mm}$ , Abstände: e (vom Rand)  $\leq 80 \text{ mm}$ , a  $\leq 400$ , gilt für Flügelgewichte  $> 200 \text{ kg}$  und  $\leq 243 \text{ kg}$
- 32 Spanplattenschraube  $\phi \geq 5 \text{ mm}$  x Länge, wahlweise geschraubt von Seite der Verglasung oder von Seite der Zarge aus, Eingriff in anschließendem Profil  $\geq 25 \text{ mm}$ , Abstände: e (vom Rand)  $\leq 100 \text{ mm}$ , a  $\leq 500$ , gilt für Flügelgewichte  $\leq 200 \text{ kg}$
- 33 Abdeckung aus Stahl oder NE-Metall,  $d \leq 3 \text{ mm}$ , oder aus Holz/Holzwerkstoff oder Kunststoff,  $d \leq 30 \text{ mm}$ , Form frei wählbar
- 34 wahlweise Kanal, max. Ausfräsung 14 x 14 mm
- 35 Rahmenstiel bei Eckprofilen und als Abstandhalter, Material wie Pos. 1/1a
- 36 Buchen-Riffeldübel, eingeleimt mit PVAC-Leim \*\*)
- 37 geeignete Befestigungsmittel, z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Schrauben  $\phi \geq 5 \text{ mm}$ , a  $\leq 500 \text{ mm}$
- 38 Distanzhinterklotzung aus Holz/Holzwerkstoff
- 39 Spanplattenschraube  $\geq \phi 5 \times 30 \text{ mm}$ , a  $\leq 500 \text{ mm}$
- 40 Flachstahl-Ankerlasche  $\geq 40 \times 4 \times \text{Länge mm}$
- 41 wahlweise bauseitige Bekleidung aus Holz/Holzwerkstoff, GKF, Putz

\*\*) Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt



Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Positionsliste Teil 2

Anlage 29  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180

vom 12. JULI 2010

- 42) Stahl-Anker  $\geq 4 \times 20 \times 150$  mm,  $a \leq 500$  mm
- 43) Furniersperrholz mind. Baustoffklasse DIN 4102-B1,  $d \geq 35$  mm
- 44) 'SILCAPAN 140'-Platte gemäß Z-56.425-941,  $d = 6$  mm, mit oberflächenbeschichteter HDF-Platte  $d = 2,5$  mm
- 45) Blechschraube oder selbstbohrende Schraube  $\geq \phi 4,3 \times 30$  mm,  $a \leq 500$  mm
- 46) Gewänderahmen aus Stahlprofilen der Güte S235...  $\geq 50/50/2,9$  mm (siehe Abschnitt 3.2.7), senkrechte Profile mit Rohboden und Rohdecke verschraubt, waagerechte Profile mit den senkrechten Profilen verschraubt. Bei nur seitlichem Anschluss der Trennwand, Ständerprofile  $d \geq 2$  mm
- 47) Spanplattenschraube  $\geq \phi 5 \times$  Länge mm, Eingriff in das Holzbauteil  $\geq 40$  mm,  $a \leq 500$  mm
- 48) Anschlussfuge zwischen Rahmenprofil und Wand mit Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0, dicht ausgestopft
- 49) Blindstock aus Massivholz-Eiche,  $\rho \geq 630$  kg/m<sup>3</sup> oder HDF-Platte,  $\rho \geq 880$  kg/m<sup>3</sup>
- 50) Druckknopfverbindung,  $a \leq 500$  mm
- 51) Zusätzlicher Stahlwinkel bei Blindstockdicken zwischen 20 und 45 mm, bei dickerem Blindstock, wahlweise Winkel, mit Blindstock oder Rahmenprofil und Wand verschraubt
- 52) Leiste aus Massivholz,  $\rho \geq 430$  kg/m<sup>3</sup>
- 53) wahlweise Einbringung von Flach- oder U-Profilen aus Stahl, bis zur Dicke von 10 mm, wahlweise sichtbar oder verdeckt eingebracht, nur geklebt (vollflächig) mit Kleber \*\*)
- 54) Sonder-Holzzarge aus Faltpprofilen und Füllstücken nach Zulassung für den Feuerschutzabschluss, mit Pos. 20 verbunden
- 55) durchgehender Stahlwinkel, mit der Wand verschraubt (mit Pos. 37 oder Pos. 56)
- 56) selbstbohrende Schraube mind.  $\phi 4,8 \times$  Länge mm, wahlweise von außen oder von der Scheibenseite eingebracht  $a \leq 500$  mm
- 57) Blindstock aus Holz- oder Holzwerkstoff,  $\rho \geq 410$  kg/m<sup>3</sup>, mit Pos. 47 und dem Rahmenprofil verschraubt
- 58) Sechskant-Gewindeschrauben  $\geq M10 \times 30$  mm,  $a \leq 500$  mm mit Pos. 40 verschweißt
- 59) Schweißpunkt
- 60) Stahl-Winkel  $d \geq 4$  mm
- 61) je 1 Lage GKF  $\geq 12,5$  mm, auf Pos. 61a / 1 / 1a geschraubt, Hohlraum mit Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0,  $\rho \geq 30$  kg/m<sup>3</sup>,  $d \geq 40$  mm, ausstaffiert
- 61a) Umlaufende Befestigungsleiste oder Sprosse aus Massivholz,  $\rho \geq 410$  kg/m<sup>3</sup>
- 62) wahlweise angesetztes Wasser-Ableitungsblech (z.B.: Fensterblech) aus Kunststoff oder Metall
- 63)  $\phi 10$  mm Ablaufbohrung, Randabstand 55 mm, von Bohrung zu Bohrung  $\leq 400$  mm
- 64) 'PROMATECT H',  $d = 25$  mm
- 65) Glashalteleiste aus 'PROMATECT H',  $d \geq 15$  mm
- 66) Spanplattenschraube  $\geq \phi 3 \times 40$  mm, Befestigungsabstand  $a \leq 350$  mm, vom Rand  $e \leq 50$  mm

\*\*) Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt



Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Positionsliste Teil 3

Anlage 30  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180

vom 12. JULI 2010

- ⑥7 Führungsprofil, Material wie Pos. 1
- ⑥8 Durchgehendes Stahl T-Profil,  $d \geq 5$  mm, wahlweise gekantet, Blechdicke  $\geq 2,5$  mm,  $\geq 40 \times 20$  mm, mind. S235...
- ⑥9 durchgehende Verklebung mit PU-Montagekleber \*\*)
- ⑦0 Dichtungstreifen \*\*)
- ⑦1 eingeleimter Rundzapfen
- ⑦2 dicht verklebte, und wahlweise genagelte Kunststoffolie, Baustoffklasse DIN 4102-B2



\*\*) Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

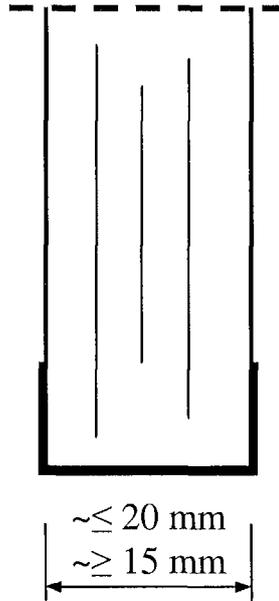
**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der  
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Positionenliste Teil 4

**Anlage 31  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010**

## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop** 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrostop** 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.



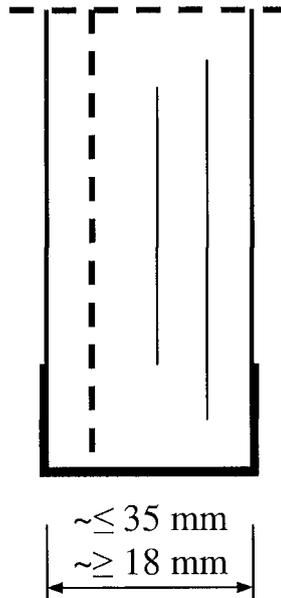
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 32  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-20"

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop** 30-20"

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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



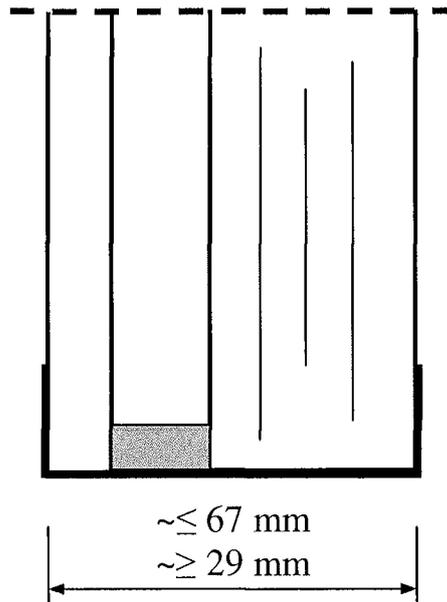
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 33  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

## Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisoliervglas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8 \text{ mm}$  bei "Pilkington **Pyrostop** 30-17"  
nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8 \text{ mm}$  bei "Pilkington **Pyrostop** 30-18"

nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

\* Wahlweise 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.



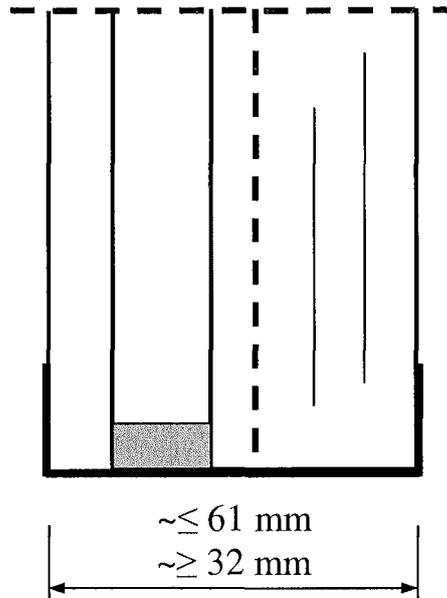
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 34  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

# Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso und Pilkington Pyrostop 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  $\geq 6$  mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-25(35\*)"

nach DIN EN 572-9,

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas  $\geq 6$  mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-26(36\*)"

nach DIN EN 12150-2,

wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8$  mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-27(37\*)"

nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

\* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung



Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

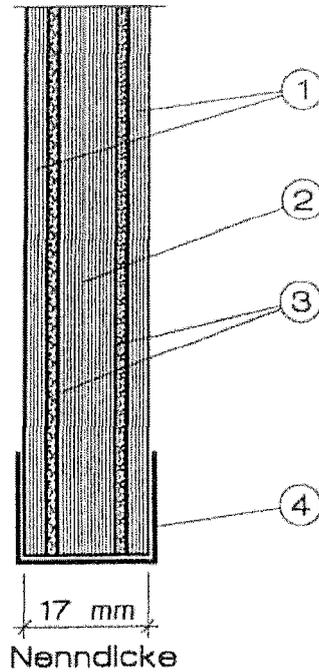
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 35  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

# Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick Typ 1-0
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick

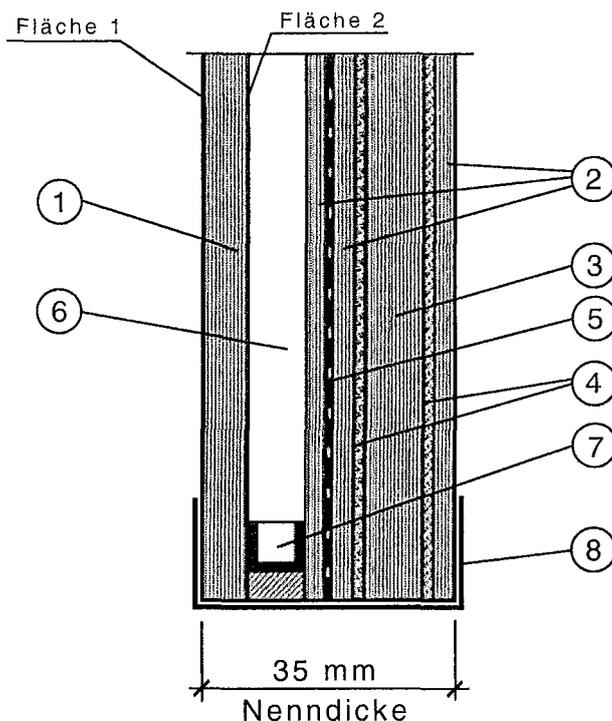
Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 36  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

## Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick  
oder  
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt, mit  
Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 3-5  
oder  
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt, mit  
Beschichtung auf Fläche 2 bei Typ 3-4, 3-7  
(alle Ausführungen wahlweise mit Kalknatron-Einscheiben-  
sicherheitsglas nach DIN EN 12150-2)
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung  
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum,  $d \geq 8$  mm
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen  
mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick,  
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik  
hinterlegt

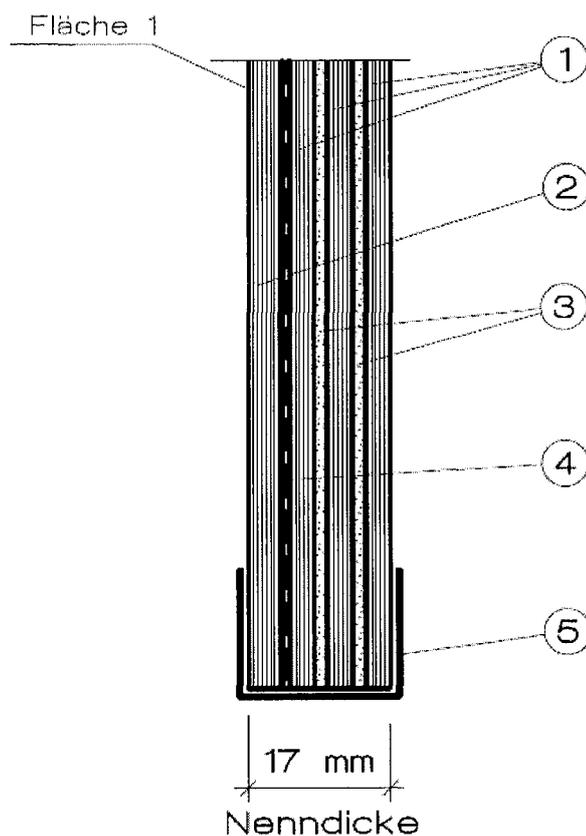
Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 37  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

## Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar ca. 4 mm dick bei Typ 5-0  
oder  
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick bei Typ 5-1  
in grau, grün oder bronze  
oder  
Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4mm dick bei Typ 5-2  
oder  
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick, bei Typ 5-5  
mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung beim  
Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick,  
oder  
PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bei Typ 5-3
- ⑤ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick,  
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für  
Bautechnik hinterlegt

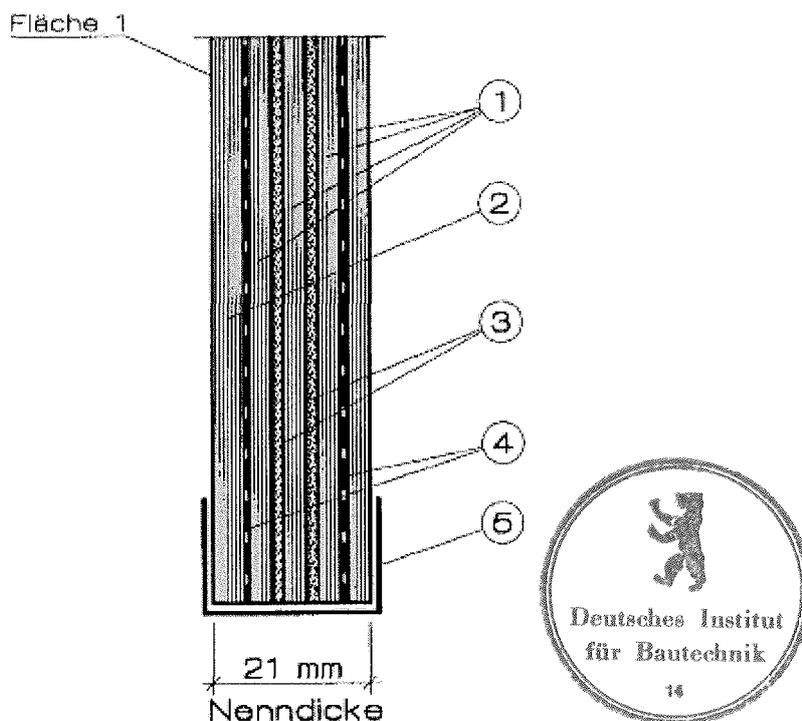
Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 38  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

## Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar ca. 4 mm dick bei Typ 10-0  
oder  
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick bei Typ 10-1  
in grau, grün oder bronze  
oder  
Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4mm dick bei Typ 10-2  
oder  
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick, bei Typ 10-5  
mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung beim  
Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick,  
oder  
PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bei Typ 10-3
- ⑤ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick,  
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für  
Bautechnik hinterlegt

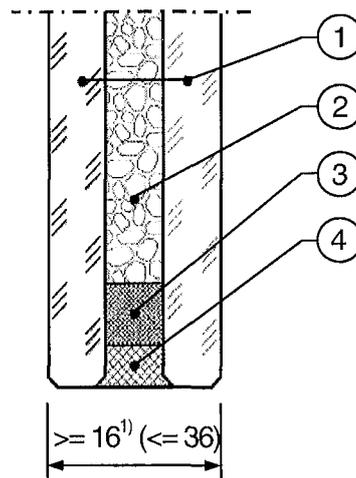
Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

– Verbundglasscheibe –

Anlage 39  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

## Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30"



<sup>1)</sup>  $\geq 18$  bei Abmessungen  $\geq 1500$  mm (Breite) X 3000 mm (Höhe)

- 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, 6 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 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

alle Maße in mm

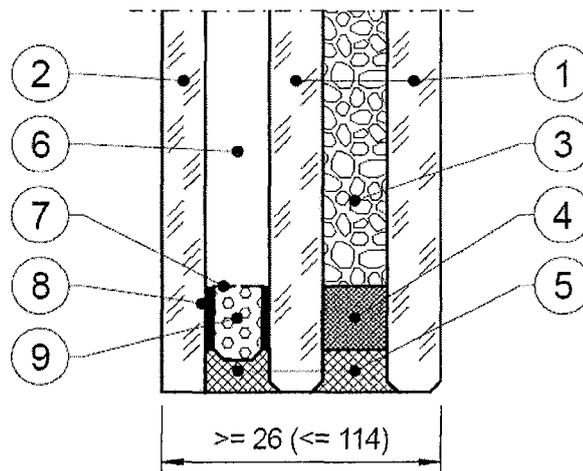
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 40  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom

12. JULI 2010

## Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 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) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG oder Ornamentglas,  $\geq 4 \pm 0,2$  mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 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



- 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

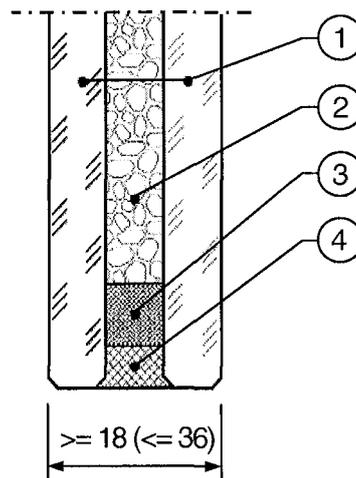
alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"**  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30 IGU"-
- Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"-

Anlage 41  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010

## Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30 Contour"



- 1) ESG oder ESG-H,  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
- 2) Alkali-Silikat, 6 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 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



alle Maße in mm

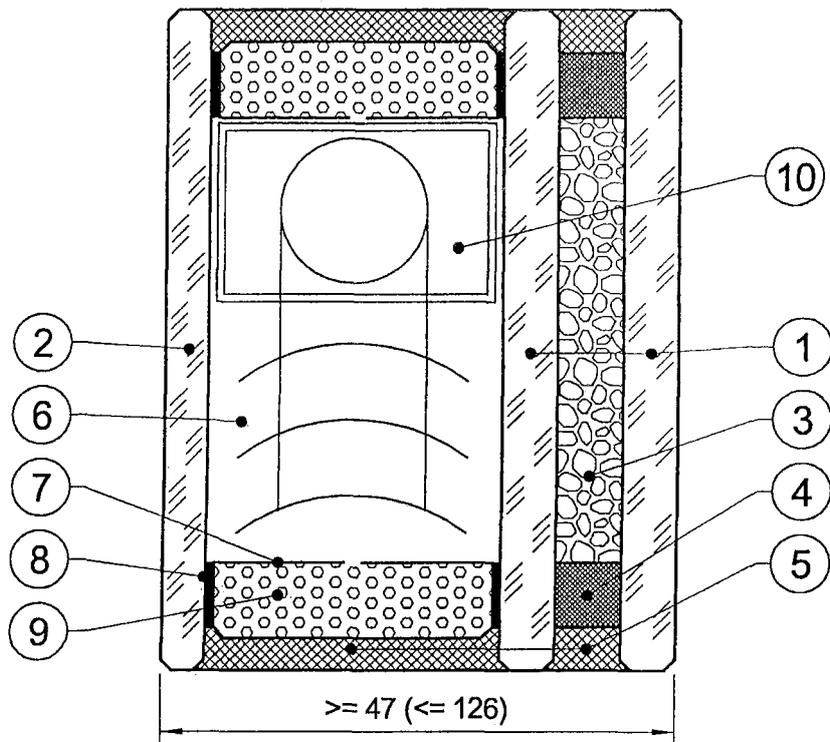
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 42  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom

12. JULI 2010

## Isolierglasscheibe SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy



- 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,  $\geq 4,0 \pm 0,2$  mm,  
mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 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  $\geq 27$  mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 10) Jalousie vom Typ "ISOLETTE F 30", "ISO-SHADOW RGT F 30 S" oder "HAGEN FIRE PT"  
bzw. Rollo vom Typ "ISO-ROLL RGT F 30 S1" oder "HAGEN FIRE VM"



- 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

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 43  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom

1 2. JULI 2010

Muster für eine 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 "Form-Typ 25V"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 44  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-180  
vom 12. JULI 2010