

## 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: 20. April 2009      Geschäftszeichen:  
III 35-1.19.14-361/07

Zulassungsnummer:

**Z-19.14-583**

Geltungsdauer bis:

**30. April 2014**

Antragsteller:

**Holzbau Schmid GmbH & Co. KG**  
Ziegelhau 1-4, 73099 Adelberg

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "HOBA 1"**  
**der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 15 Seiten und 32 Anlagen.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "HOBA 1" 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 Glas-halteleisten, 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 der Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 3" und "PROMAGLAS 30, Typ 5" darf die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung nichttragender, äußerer Wände bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden (s. Abschnitt 1.2.12).

- 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 Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
  - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>3</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>4</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>5</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>3</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
  - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165<sup>6</sup> mindestens der Festigkeitsklasse 4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
  - mindestens 7,5 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>7</sup>, Tabelle 48, und einer maximalen Wandhöhe von 3500 mm – jedoch nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung nichttragender, innerer Wände 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>8</sup> angehören.

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 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
4	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
5	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
6	DIN V 4165:2003-06	Porenbetonsteine; Plansteine und Planelemente
7	DIN 4102-4:1994-03	DIN 4102-4:1994-03, einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102 1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
8	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



- Die Brandschutzverglasung darf an klassifizierte Holzbauteile und mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>9</sup> oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>10</sup>) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>5</sup> angeschlossen werden.
- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm. Bei Verwendung von Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM Contour" – nur zur Errichtung von Brandschutzverglasungen als nichttragende, innere Wände bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden – beträgt die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung maximal 3500 mm.
- Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- Wird die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, betragen die maximalen Abmessungen der Brandschutzverglasung 3000 mm (Breite) x 3500 mm (Höhe).
- Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen hergestellt werden.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1400 mm x 2700 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden. Wahlweise dürfen Scheiben mit den maximalen Abmessungen 1200 mm x 3000 mm (Breite x Höhe) verwendet werden.
- Bei Verwendung von Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM Contour" betragen die maximalen Abmessungen der Einzelglasflächen - bei einem Scheibenradius  $\geq 600$  mm -  $\leq 1000$  mm (Abwicklung bzw. Bogenlänge) x 2000 mm. Die Scheiben dürfen nur im Hochformat angeordnet werden.
- Wird die Brandschutzverglasung zur Errichtung nichttragender, äußerer Wände bzw. zur Herstellung von Teilflächen in äußeren Wänden angewendet, betragen die maximalen Scheibenabmessungen 1350 mm x 2350 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat.
- In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen entsprechend Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen 1400 mm x 2700 mm eingesetzt werden.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen  $\geq 60^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf – bei Innenanwendung - in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen gemäß Abschnitt 3.1.1 ausgeführt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit Brandschutzverglasungen gemäß Abschnitt 3.1.2 ausgeführt werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 3.1.3 ausgeführt werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf als Absturzsicherung angewendet werden, sofern die in Abschnitt 3.3 beschriebenen Bedingungen eingehalten werden.
- 1.2.11 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.12 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

<sup>9</sup> DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>10</sup> DIN EN 13501-1:2007-05

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten



Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht und gemäß Abschnitt 3 zur Anwendung als nichttragende, äußere Wand bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen (s. Abschnitt 3).

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>11</sup> der Firma Promat GmbH, Ratingen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) Bern (CH), zu verwenden:

- "PROMAGLAS 30, Typ 1"  
entsprechend Anlage 25 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 2"  
entsprechend Anlage 26 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 5"  
entsprechend Anlage 28 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 10"  
entsprechend Anlage 29 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 20"  
entsprechend Anlage 30 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30 Contour"  
entsprechend Anlage 31

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 sowie bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.:

- Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ ...") bzw.
- Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30 Contour")

entsprechen.

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

2.1.1.2 Wahlweise dürfen Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>12</sup> der Firma Promat GmbH, Ratingen, AG, vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 3" entsprechend Anlage 27 verwendet werden:

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 sowie bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-269 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 - außer bei Scheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM 30 Contour" - jeweils eine sogenannte Zusatzscheiben aus:

- Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9<sup>13</sup> oder

<sup>11</sup> DIN EN 14449:2005-07

Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>12</sup> DIN EN 1279-5:2005-08

Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

<sup>13</sup> DIN EN 572-9: 2005-01

Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm

- poliertem Drahtglas nach DIN EN 572-9<sup>13</sup> (Kalk-Natronsilicatglas) oder
- thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>14</sup>

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

angeordnet werden. Der Einbau hat gemäß Anlage 15 zu erfolgen.

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus normalentflammbarem Vollholz – wahlweise aus Laubholz nach DIN 4074-5<sup>15</sup> oder Nadelholz nach DIN 4074-1<sup>16</sup> oder Brettschichtholz nach DIN 1052-1<sup>17</sup> mit einer Rohdichte  $\geq 430 \text{ kg/m}^3$  (lufttrocken) zu verwenden (s. Anlage 22). Die Mindestabmessungen der Holzprofile müssen 40 mm x 75 mm betragen. Wahlweise dürfen zusammengesetzte Profile aus zwei mindestens 20 mm breiten Profilen gemäß Anlage 7 verwendet werden.

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM 30 Contour" sind die vorgenannten Rahmenprofile, jedoch mit einer Rohdichte  $\geq 530 \text{ kg/m}^3$ , zu verwenden. Die Mindestabmessungen der Zwischenriegel betragen 20 mm x 75 mm.

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus normalentflammbare Vollholzwahlweise aus Laubholz nach DIN 4074-5<sup>15</sup> oder Nadelholz nach DIN 4074-1<sup>16</sup> mit einer Rohdichte  $\geq 430 \text{ kg/m}^3$  (lufttrocken) und mit einer Mindestbreite von 24 mm zu verwenden (s. Anlage 23). Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten gemäß den Anlagen 5 bis 7 verwendet werden.

2.1.2.3 Wahlweise dürfen mindestens 3 mm dicke und mindestens 25 mm breite Glashalteleisten aus Stahlprofilen oder mindestens 4 mm dicke und mindestens 40 mm lange Flachstahlabschnitte jeweils mindestens der Stahlsorte S235JR mit einer Mindestbreite von 25 mm gemäß Anlage 23 verwendet werden.

## 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen ist ein 12 mm breites und 4 mm dickes Dichtungsband<sup>18</sup> der Firma Holzbau Schmid, Adelberg, zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff zu versiegeln (s. Anlagen 5 bis 7).

2.1.3.2 Wahlweise darf der gesamte Falzraum vollständig mit einem schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>19</sup> Silikon-Dichtstoff ausgefüllt werden (s. Anlage 7).

2.1.3.3 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM 30 Contour" sind zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen – im Falzgrund – umlaufend mindestens 16 mm breite und 2 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "Kerafix Blähpapier Neu" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1506 einzulegen (s. Anlage 14).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind mindestens 20 mm breite und 4 mm dicke, spezielle Dichtungsbänder<sup>18</sup> der Firma Holzbau Schmid, Adelberg, einzulegen(s. Anlage 14). Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln.

14 DIN EN 12150-2:2005-02 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktion

15 DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz

16 DIN 4074-1:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz

17 DIN 1052-1:2004-08 Entwurf; Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau

18 Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

19 DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

## 2.1.4 Befestigungsmittel

- 2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Bauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.
- 2.1.4.2 Wird die Brandschutzverglasung in eine Trennwand eingebaut bzw. seitlich an diese angeschlossen bzw. an klassifizierte Holzbauteile oder bekleidete Stahlbauteile angeschlossen, 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 1.2.4 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende Ausführungen möglich (s. Anlage 16):

- eine  $\geq 38$  mm dicke, mindestens normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>19</sup> Flachpressplatte nach DIN 68763<sup>20</sup>, wahlweise beidseitig mit einer Oberflächenbekleidung aus Holzfurnier versehen, oder
- eine flächenbündige Ausfüllung, die außenseitig aus jeweils einer  $\geq 20$  mm dicken, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>19</sup> Flachpressplatte nach DIN 68763<sup>20</sup> besteht und deren Hohlraum mit  $\geq 35$  mm dicken, schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>19</sup> Mineralfaserplatten, deren Schmelzpunkt über 1000° C liegen muss, auszufüllen ist oder
- eine  $\geq 64$  mm dicke Ausfüllung aus 60 mm dicker, schwerentflammbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>19</sup> Mineralwolle nach DIN EN 13162<sup>21</sup> (Rohdichte  $\geq 150$  kg/m<sup>3</sup>), die beidseitig mit einem 1 - 2 mm dickem Brandschutz-Coating vom Typ "PROMASTOP Brandschutz-Coating" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1398 zu beschichten ist oder
- eine  $\geq 20$  mm dicke Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643

Wahlweise darf gemäß Anlage 18 eine flächenbündige Ausfüllung, die außenseitig aus jeweils einer  $\geq 11$  mm dicken, schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>19</sup> Holzwerkstoffplatte und einer Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643 besteht, ausgeführt werden. In diese Ausfüllung dürfen einseitig Elektroeinbauteile, wie Steckdosen, eingebaut werden, wenn der Abstand untereinander  $\geq 300$  mm beträgt.

Wahlweise dürfen flächenbündige Ausfüllungen in der Bauart von nichttragenden Trennwänden in Holz-Ständerbauweise mit beidseitig doppelter Beplankung aus 12, 5 mm dicken Gipskarton-Bauplatten deren Hohlraum mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen sind. Der Aufbau muss sinngemäß der Norm DIN 4102-4, Tab. 49, für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.

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



<sup>20</sup> DIN 68763: 1990-09

Spanplatten - Flachpressplatten für das Bauwesen - Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Überwachung

<sup>21</sup> DIN EN 13162:2001-10

einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

- 2.2.1.1 Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 einzuhalten.
- 2.2.1.2 Werden gemäß Abschnitt 1.2.3 zur Herstellung der Brandschutzverglasung werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente verwendet, sind diese aus Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen und gemäß Abschnitt 4.2.1.1 zusammenzubauen.

### 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung der Scheiben

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

Jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 bis 2.1.1.3 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach der jeweiligen Produktnorm und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 versehen sein. ESG-H-Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.3 müssen mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder versehen sein.

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

#### 2.2.3.2 Kennzeichnung der vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.1.2.2

Die werksmäßig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.1.2.2 oder ggf. zusätzlich ihre Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "HOBA 1"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-583
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

#### 2.2.3.3 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.2, 2.1.3.3 und 2.1.5

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.2, 2.1.3.3 und 2.1.5 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

#### 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 dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben eingeprägt enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
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-19.14-583
- Herstellungsjahr:.....

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

### 2.3 Übereinstimmungsnachweise

#### 2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.3.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis für die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

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

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente und der Bauprodukte den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.3.1 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicher stellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die 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 ausge-

geschlossen 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**

3.1.1 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:

- T 30-1-FSA "HOBA Typ 1" bzw.  
T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 1" bzw.  
T 30-2-FSA "HOBA Typ 2" bzw.  
T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 2"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1962,
- T 30-1-Tür "Typ 3"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.16-1752,
- T 30-2-Tür "Typ 4"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.16-1771,
- T 30-1-Tür "Typ 7"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.16-1664,
- T 30-2-Tür "Typ 8"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.16-1665,
- T 30-1-Tür "Typ 9"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.16-1709,
- T 30-1-Tür "Typ 13"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.16-1779, jedoch nur bei seitlichem Anschluss. Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt dabei maximal 3250 mm.
- T 30-2-Tür "HOBA Typ 19" oder  
T 30-2-RS-Tür "HOBA Typ 19"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.16-1895,  
jedoch jeweils ohne Seitenteil(e) und/oder Oberteil und nur bei Innenanwendung.

3.1.2 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Brandschutzverglasungen - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - ausgeführt werden:

- "HOBA 6 - Systemglaswand F30"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1295 bzw.
- Brandschutzverglasung "HOBA 8, Ganzglaswand F30"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1491

3.1.3 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung "HOBA Typ 11" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1305 ausgeführt werden.

### **3.2 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise**

#### **3.2.1 Allgemeines**

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

Sofern der obere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 1 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

### 3.2.2 Nachweis der Glasscheiben bei Außenanwendung

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Vertikalverglasung sind gemäß den "Technischen Richtlinien für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>22</sup> für die im Einzelfall 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 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 zulässigen Spannungen und Durchbiegungen aufgenommen werden können. Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die TRLV<sup>22</sup> zu beachten.

#### 3.2.3.2 Anwendung als Innenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als innere Wand bzw. in inneren Wänden ist die Standsicherheit entsprechend DIN 4103-1<sup>23</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 2) nachzuweisen. Danach sind z. B. die auf Anlage 1 in der Tabelle aufgeführten Profilabmessungen nachgewiesen.

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

Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.3 in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, sind im Anschlussbereich der Trennwand Verstärkungsprofile - entsprechend den statischen Erfordernissen - vorzusehen.

### 3.2.4 Nachweis der Befestigungsmittel

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

Beim Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

### 3.3 Absturzsicherheit

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit gestellt werden, sind folgende Bedingungen einzuhalten:

Es dürfen nur Verbundglasscheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 5" oder vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 10" verwendet werden. Bei Verwendung von Verbundglasscheiben vom Typ " PROMAGLAS 30, Typ 5" muss die PVB-Folie zur Seite des Absturzbereiches weisen.

Die Verbundglasscheiben sind im Hochformat anzuordnen, dürfen eine maximale Breite von 1200 mm und eine maximale Höhe von 2700 mm aufweisen und müssen mindestens an der oberen und unteren Kante linienförmig gelagert sein.

Die Lagerung muss aus Holzglashalteleisten gemäß Abschnitt 2.1.2.2 bestehen, die mit Holzschrauben  $\geq 3,0 \times 40$  in Abständen  $\leq 400$  mm zu befestigen sind.

Der Glaseinstand der Verbundglasscheiben in den Holzprofilen muss mindestens 20 mm betragen.

<sup>22</sup> TRLV:2006/08

Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007

<sup>23</sup> DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Die zur Lagerung der Verbundglasscheiben dienenden Holzrahmenprofile sind an den angrenzenden Massivbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 400$  mm zu befestigen.

Die Verglasung darf nicht zur Abtragung von Horizontallasten in Holmenhöhe dienen. Daher ist in bauaufsichtlich vorgeschriebener Höhe ein vorgesetzter Holm vorzusehen, der nach einschlägigen baurechtlichen Bestimmungen nachzuweisen ist.

### **3.4 Wärme- bzw. Schallschutz und Außenanwendung**

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

3.4.2 In Verbindung mit Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 3" und mit der beweglichen selbstschließenden Brandschutzverglasung "HOBA Typ 11" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1305 wurden folgende Eigenschaften nachgewiesen:

- Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208:2000-06: Klasse 3A
- Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207:2000-06: Klasse 4

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind 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 – auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach Abschnitt 2.1.3 – und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

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

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

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden. Die Rahmenstiele müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

Wahlweise dürfen die Rahmenstiele aus zwei zusammengesetzten Profilen nach Abschnitt 2.1.2.1 und gemäß Anlage 7 bestehen, die entweder über eine durchlaufende Verbindungsfeder, oder die mit angefräster Nut und Feder zu verbinden sind und abschließend miteinander zweireihig in Abständen  $\leq 400$  mm mit Schrauben zu verbinden sind, so dass hierdurch die Möglichkeit besteht, vorgefertigte einzelne Rahmenelemente seitlich aneinander reihen zu können.

Zwischen den Rahmenstielen sind die Rahmenriegel einzusetzen. Die Rahmenprofile sind miteinander zu verzapfen und zusätzlich zu verleimen (s. Anlage 20). Wahlweise dürfen die Rahmenprofile mit "Lamello-Verbindern" bzw. mit Hartholzdübeln untereinander verbunden werden (s. Anlagen 20 und 21).

4.2.1.2 Als Glashalteleisten sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 bzw. Stahlprofile nach Abschnitt 2.1.2.3 zu verwenden, die so auf die Rahmenprofile aufzusetzen sind, dass sie umlaufend mindestens 25 mm breite Nuten zur Aufnahme der Scheiben und Dichtungen bilden. Die Glashalteleisten sind in Abständen  $\leq 400$  mm mit Spax-Schrauben 3,0 x 40 mm auf den Rahmenprofilen zu befestigen.

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM 30 Contour" sind die Glashalteleisten mit Spax-Schrauben  $\varnothing \geq 3,5$  mm in Abständen von  $\leq 250$  mm auf den Rahmenprofilen zu befestigen.

#### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei 4 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz abzusetzen.

In alle seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen ist umlaufend ein Dichtungsband nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff zu versiegeln (s. Anlagen 5 bis 7 und 15). Wahlweise darf der Falzraum vollständig mit einem Silikon-Dichtstoff gemäß Abschnitt 2.1.3.2 ausgefüllt werden (s. Anlage 7). Bei beidseitiger Verwendung von Glashalteleisten aus Flachstahlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.3 muss der Falzraum mit einem Silikon-Dichtstoff ausgefüllt werden (s. Anlage 5).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $18 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$  betragen.

4.2.2.2 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM 30 Contour" sind zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen- im Falzgrund - umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen (s. Anlage 14).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen (s. Anlage 14). Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $16 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  betragen.

4.2.2.3 Wahlweise dürfen zusätzlich zu den Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 - außer bei Scheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM 30 Contour" - sogenannte Zusatzscheiben nach Abschnitt 2.1.1.3 angeordnet werden. Der Einbau hat gemäß Anlage 15 zu erfolgen.

4.2.2.4 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 16 erfolgen.

4.2.3 Die gemäß Abschnitt 1.2.5 zulässigen Eckausbildungen der Brandschutzverglasung sind entsprechend den Anlagen 13 und 14 auszuführen; werden mehrteilige Rahmenstiele verwendet, sind die Profile in Abständen  $\leq 400$  mm miteinander zu verschrauben. Die Rahmenstiele müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

4.2.4 Falls die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.6 und 1.2.7 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen bzw. einer beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung ausgeführt werden soll, sind die Anschlüsse entsprechend den Anlagen 2 bis 4 und 8 bis 12 auszuführen. Die seitlich neben dem Feuerschutzabschluss anzuordnenden Rahmenstiele müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

4.2.5 Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit weiteren Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, müssen die Anschlüsse entsprechend den Anlagen 7 und 14 ausgeführt werden. Die Pfosten der seitlich miteinander zu verbindenden Brandschutzverglasungen sind zu verleimen und zusätzlich unter Verwendung von



Stahlschrauben  $\varnothing \geq 4$  mm oder Holzfedern mit Außenabmessungen von 10 mm x 20 mm, in Abständen  $\leq 400$  mm - mindestens jedoch jeweils dreimal - miteinander zu verbinden.

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

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

4.3.1.1 Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind entsprechend Anlage 1 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 1000$  mm - jedoch mindestens zweimal an jedem Rand - zu befestigen (s. auch Anlage 17).

4.3.1.2 Bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor raumabschließenden Massivwänden müssen Rahmenprofile aus Massivholz mit den Mindestabmessungen 100 mm x 75 mm verwendet werden (s. Anlage 17). Die Rahmenprofile sind in Abständen  $\leq 500$  mm unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 an den Massivwänden zu befestigen. Die Schrauben sind in den Rahmenprofilen zu versenken und abschließend mit eingeleimten Rundzapfen zu verschließen.

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

4.3.2.1 Die Befestigung der Rahmenprofile an einer Trennwand in Ständerbauart muss entsprechend den Anlagen 18 und 19 in Abständen  $\leq 400$  mm mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 erfolgen.

4.3.2.2 Bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor einer nichttragenden, raumabschließenden Trennwand müssen Rahmenprofile aus Massivholz mit den Mindestabmessungen 100 mm x 75 mm verwendet werden (s. Anlage 18).

Die Rahmenprofile sind in Abständen  $\leq 500$  mm mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 an den Ständerprofilen der nichttragenden, raumabschließenden Trennwand zu befestigen. Die Schrauben sind in den Rahmenprofilen zu versenken und abschließend mit eingeleimten Rundzapfen zu verschließen.

4.3.2.3 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion aus U- und C-förmigen Stahlblechprofilen bestehen, die beidseitig mit mindestens einer 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>9</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>10</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180<sup>24</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 7,5 cm dick sein (s. Anlage 20). In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>25</sup> anzuordnen. Der Aufbau der Trennwände muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>7</sup>, Tabelle 48, für Wände aus Gipskartonplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

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

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>9</sup> oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>10</sup>) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>8</sup>, ist entsprechend Anlage 24 auszuführen. Die Rahmenprofile sind in Abständen  $\leq 500$  mm mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 an den Stahlbauteilen zu befestigen.

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

Die Brandschutzverglasung darf an Bauteile aus Massivholz mit einer Breite  $\geq 100$  mm, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>8</sup> angeschlossen werden. Die Rahmenprofile sind in Abständen  $\leq 500$  mm mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 entsprechend Anlage 23 an den Bauteilen aus Massivholz zu befestigen.

<sup>24</sup> DIN 18180:1989-09  
DIN 18180:2007-01  
<sup>25</sup> DIN EN 13162:2001-10

Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder Gipsplatten; Arten und Anforderungen einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude - hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

#### 4.4 Sonstige Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>26</sup> Baustoffen verschlossen werden, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000°C liegen muss.

Wahlweise dürfen diese Fugen mit normalentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>19</sup> Montageschaum geschlossen werden (s. Anlage 17).

#### 4.5 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung siehe Anlage 32). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

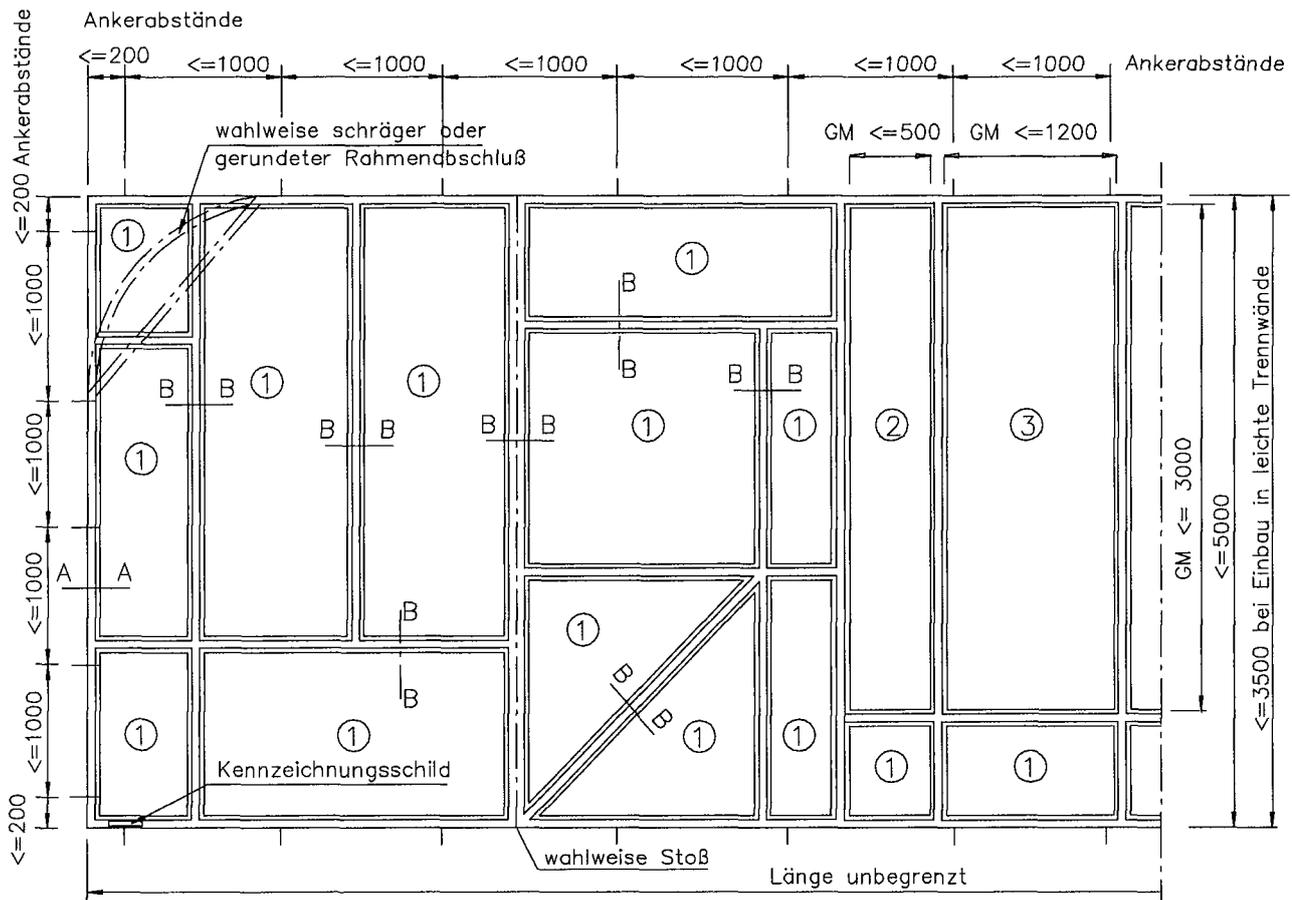
### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Bolze

Beglaubigt





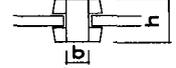
- ① Scheiben wahlweise im Hoch- oder Querformat (Form beliebig)  
Abmessung: 1400 mm x 2700 mm
- ② Scheiben wahlweise im Hoch- oder Querformat  
Abmessung:  $\leq 500$  mm x 3000 mm
- ③ Scheiben wahlweise im Hoch- oder Querformat  
"PROMAGLAS 30, Typ 10 und Typ 20"  
Abmessung:  $\leq 1200$  mm x 3000 mm

Innenanwendung: nach Anlage:

"PROMAGLAS 30, Typ 1"	25
"PROMAGLAS 30, Typ 2"	26
"PROMAGLAS 30, Typ 10"	29
"PROMAGLAS 30, Typ 20"	30
"SGG CONTRAFLAM 30, Contour"	
1000mm(Abwicklung bzw.Bogenlänge)x2000mm nur im Hochformat nach Anlage 31	
wahlweise mit Ausfüllung nach Anl. 16	

Aussenanwendung und Innenanwendung

"PROMAGLAS 30, Typ 3" n. Anlage 27  
 "PROMAGLAS 30, Typ 5" n. Anlage 28  
 bei Aussenanwendung  
 Scheiben wahlweise im Hoch- oder Querformat  
 Abmessungen 1350x2350 mm

Wandhöhe [mm]	Pfosten- abstand [mm]	Schnitt B-B: 	
		Einbaubereich 1 nach DIN 4103	Einbaubereich 2 nach DIN 4103
		b / h [mm]	b / h [mm]
$\leq 3000$	1250	40/75	40/95
	2000	40/90	40/115
	2400	40/95	40/120
$\leq 4000$	1250	40/85	40/110
	2000	40/100	40/130
	2400	40/105	40/135
$\leq 5000$	1250	40/95	40/120
	2000	40/110	40/140
	2400	40/115	40/150

Nadelholz Sortierklasse S13 DIN 1052 Teil1/A1  
 weitere Querschnitte und Holzarten  
 nach hinterlegter Typenstatik.

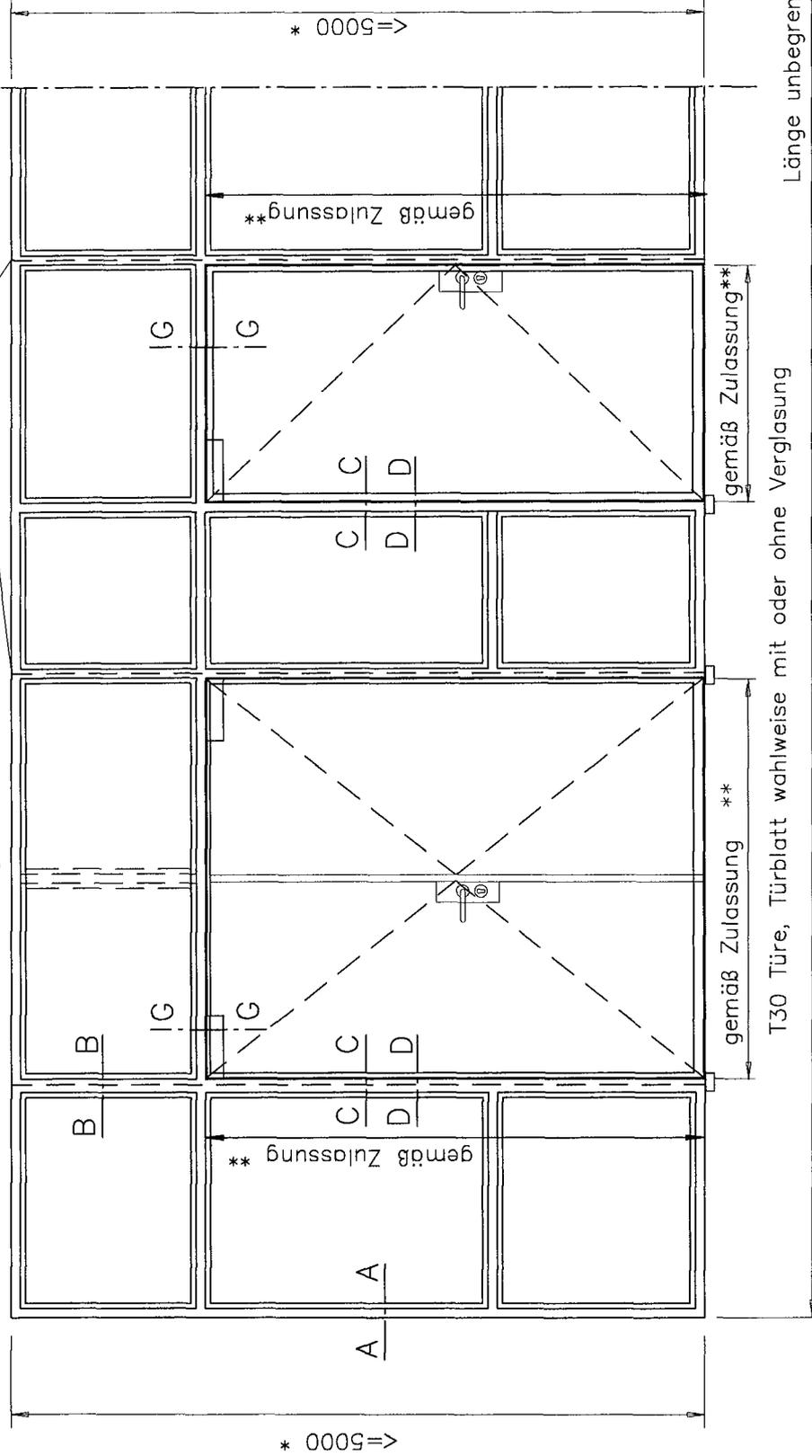
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30  
 nach DIN 4102-13  
 Übersicht

Anlage 1  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009

wahlweise geteilt

wahlweise Stoß



\* siehe Anlage 1

- \*\* 1) T30-1 Typ 1 gem. Zul.-Nr.Z-6.20-1962
- 2) T30-2 Typ 2 gem. Zul.-Nr.Z-6.20-1962
- 3) T30-1 Typ 3 gem. Zul.-Nr.Z-6.16-1752
- 4) T30-2 Typ 4 gem. Zul.-Nr.Z-6.16-1771
- 5) T30-1 Typ 7 gem. Zul.-Nr.Z-6.16-1664
- 6) T30-2 Typ 8 gem. Zul.-Nr.Z-6.16-1665
- 7) T30-2 Typ 19 Gegenläufige gem. Zul.-Nr.Z-6.16-1895

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30  
 nach DIN 4102-13

Übersicht 1 Einbau T30 Türen HOBA Typ 1,2,3,4,7,8,19.

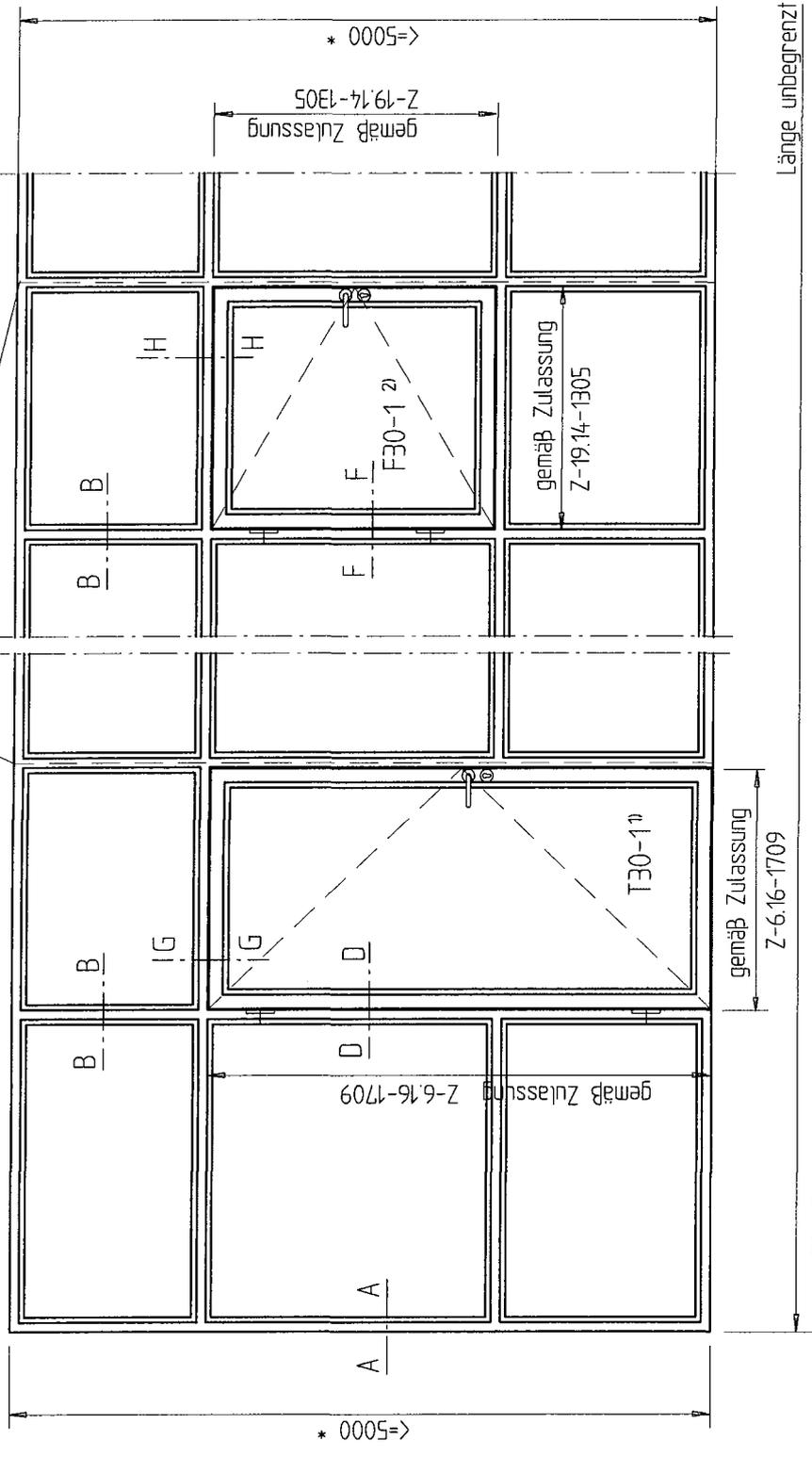
Anlage 2  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009

Maße in mm



Länge unbegrenzt

wahlweise Stoß



T30 Türe, Türblatt wahlweise mit oder ohne Verglasung

\* siehe Anlage 1

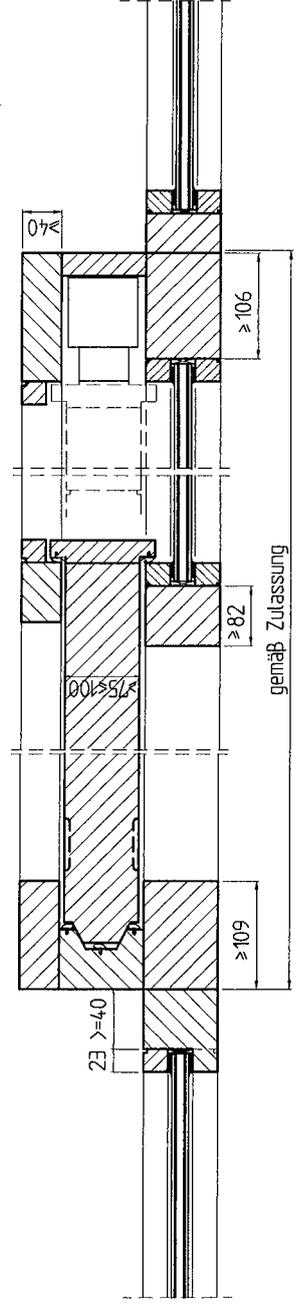
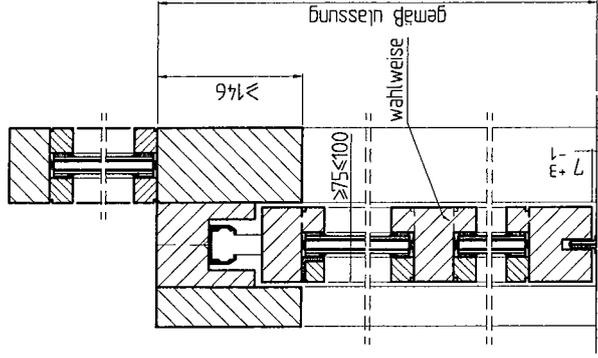
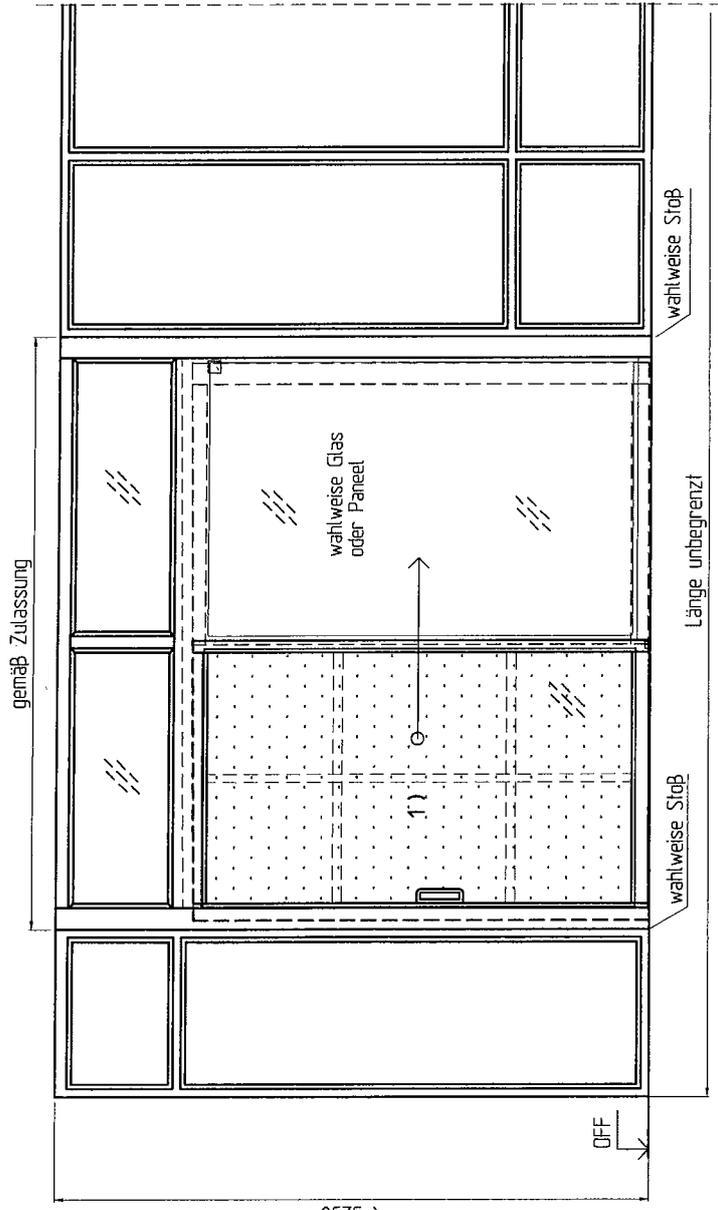
¹) Laubeneingangstüre HOBA Typ 9 T30-1 gem. Zul.-Nr. Z-6.16-1709

2) Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung HOBA Typ 11 F30-1 gem. Zul.-Nr. Z-19.14-1305



Maße in mm

<p>Brandschutzverglasung "HOBA 1" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13 Übersicht 2 Einbau Laubeneingangstüre T30-1 HOBA Typ 9 und Lüftungsfügel F30-1 Typ 11</p>	<p>Anlage 3 zur Zulassung Nr. Z-19.14-583 vom 20.04.2009</p>
--	--



Maße in mm

\* siehe Anlage 1

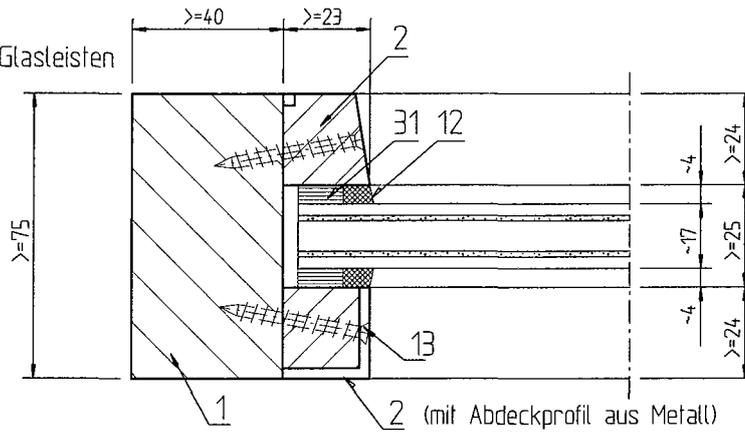
1) T30-1 Typ 13 Schiebetüre gem. Zul.-Nr. Z-6-16-1779

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13

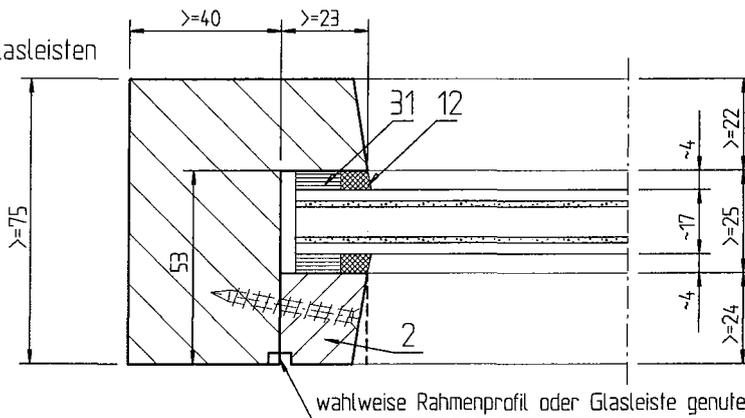
Übersicht 3 Einbau T30-1 Schiebetüren HOBA Typ 13

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19/14-583  
vom 20.04.2009

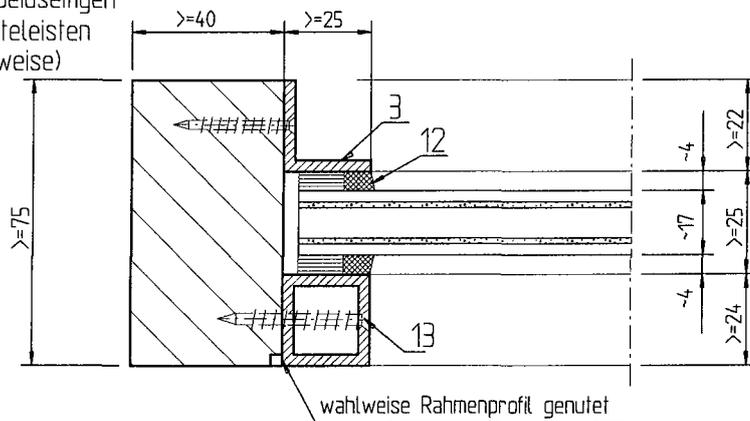
Rahmen mit  
beidseitigen Glasteisten



wahlweise  
Rahmen mit  
einseitigen Glasteisten

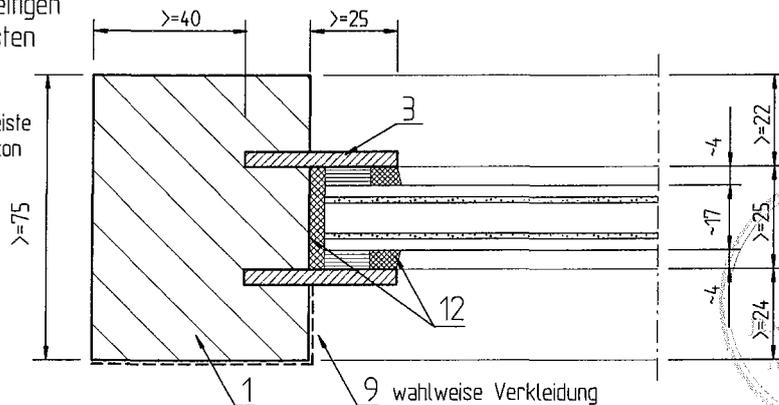


Rahmen mit beidseitigen  
Metallglashalteleisten  
( Form wahlweise)



Rahmen mit beidseitigen  
Metallglashalteleisten  
( Steckleiste )

bei beidseitiger Steckleiste  
Falzgrund voll mit Silikon  
hinterfüllen.

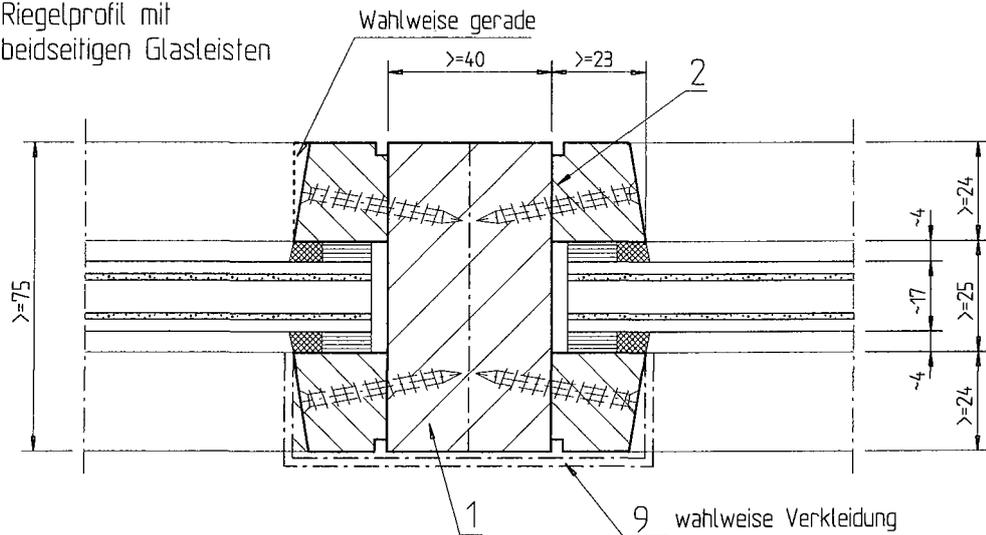


Maße in mm

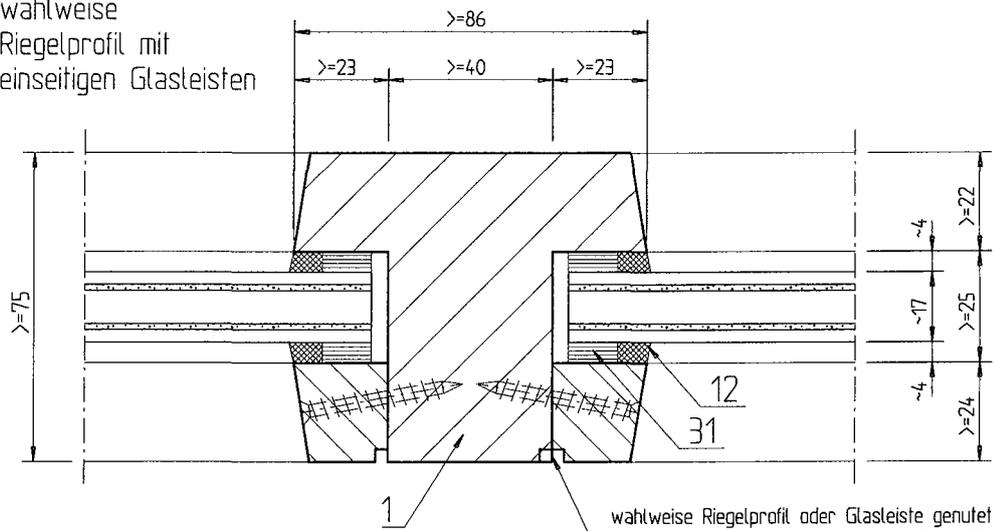
Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13  
Schnitt A-A

Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

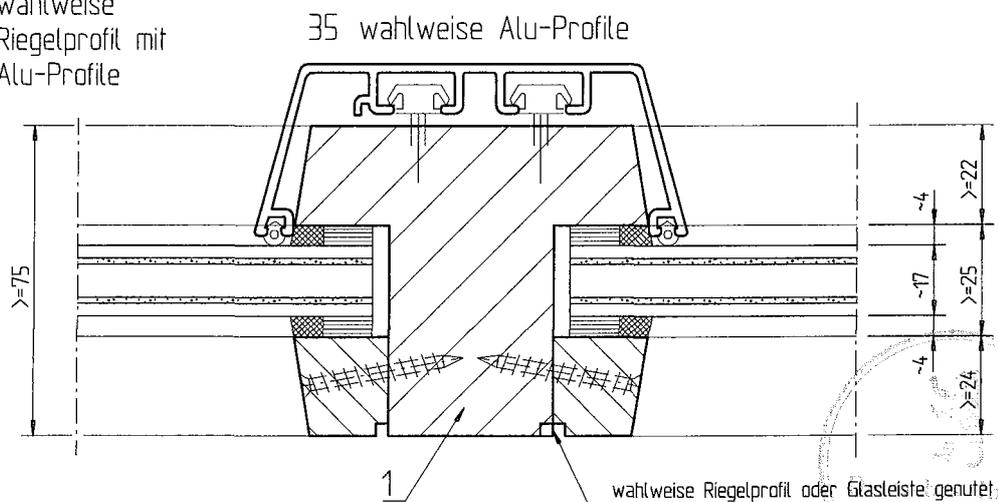
Riegelprofil mit  
beidseitigen Glasteilen



wahlweise  
Riegelprofil mit  
einseitigen Glasteilen



wahlweise  
Riegelprofil mit  
Alu-Profilen



Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13

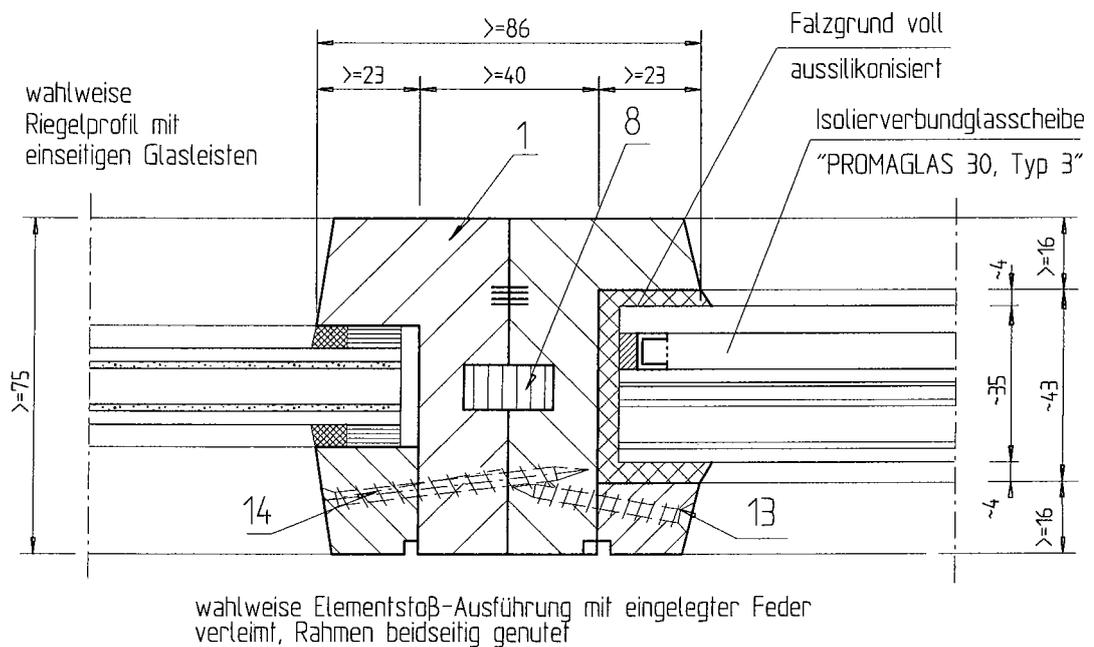
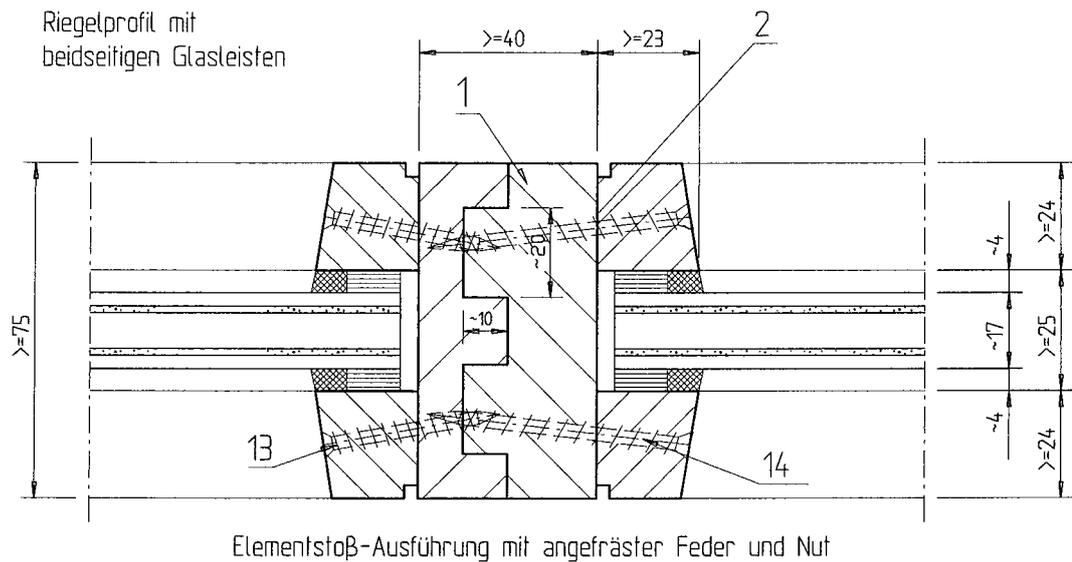
Schnitt B-B Riegel

Anlage 6

zur Zulassung

Nr. Z-19.14-583

vom 20.04.2009



Anschluß an Brandschutzverglasungen: HOBA 6 Z-19.14-1295  
HOBA 8 Z-19.14-1491

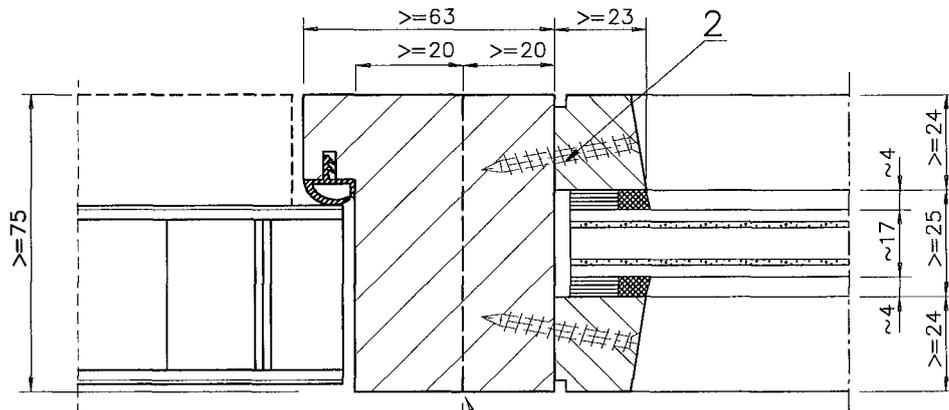


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13  
Schnitt B-B Elementstoß, (Anschluß an HOBA 6, 8 )

Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

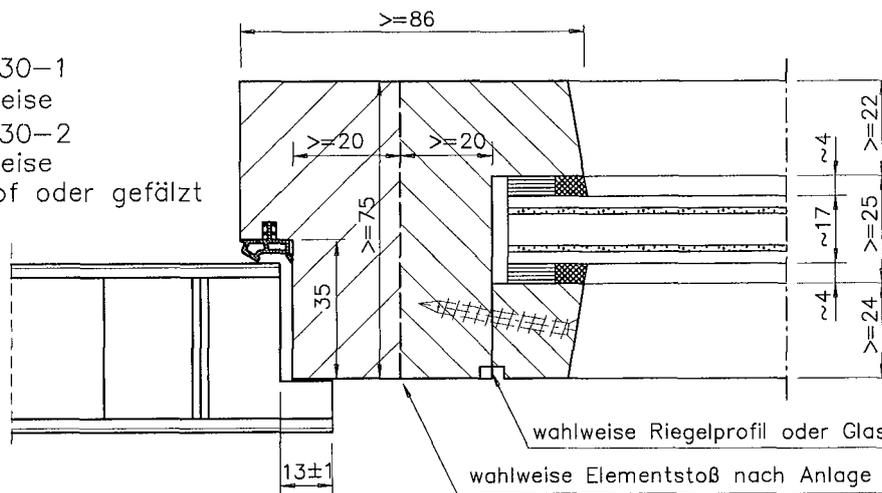
Tür T30-1  
wahlweise  
Tür T30-2  
wahlweise  
stumpf oder gefälzt



T30-1 Typ 1, T30-2 Typ 2 siehe Anl.2  
T30-1 Typ 3, T30-2 Typ 4 siehe Anl.2

wahlweise Elementstoß nach Anlage 7

Tür T30-1  
wahlweise  
Tür T30-2  
wahlweise  
stumpf oder gefälzt



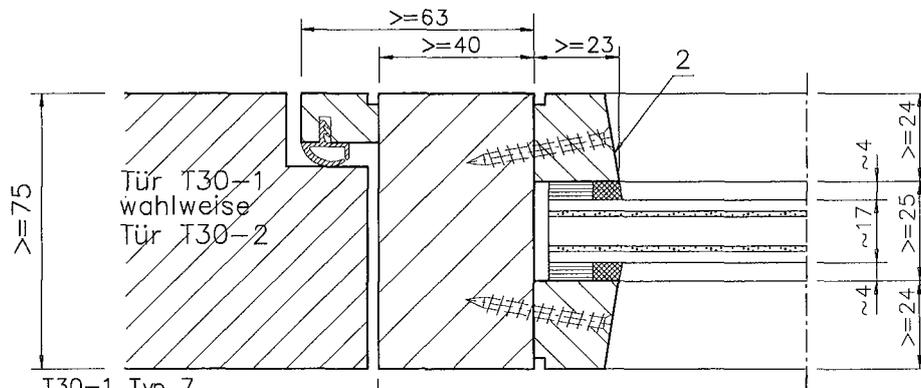
wahlweise Riegelprofil oder Glasleiste genutet  
wahlweise Elementstoß nach Anlage 7



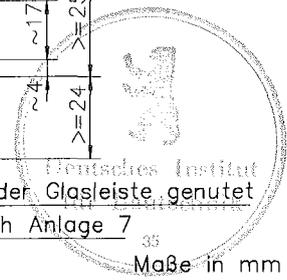
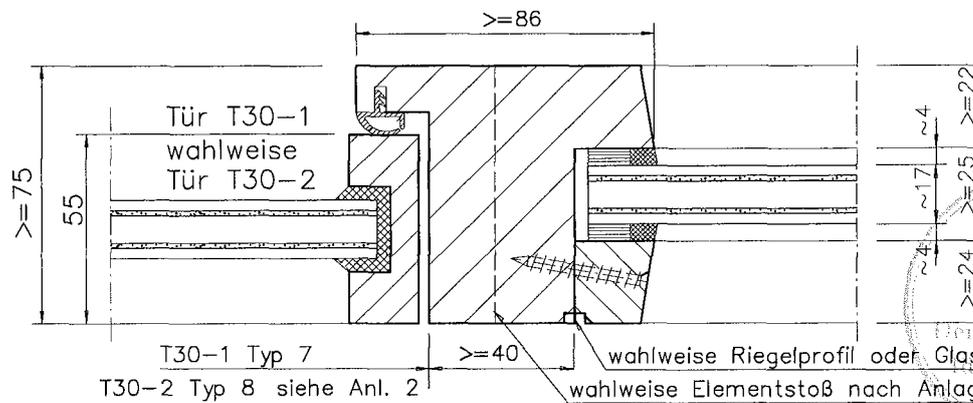
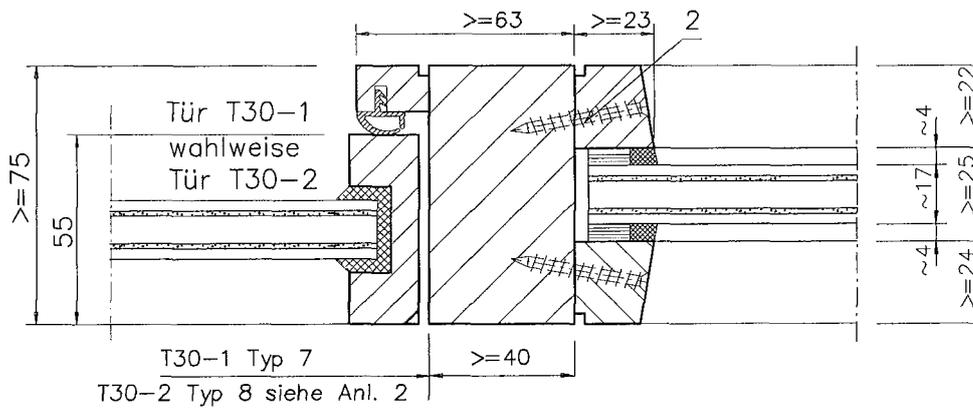
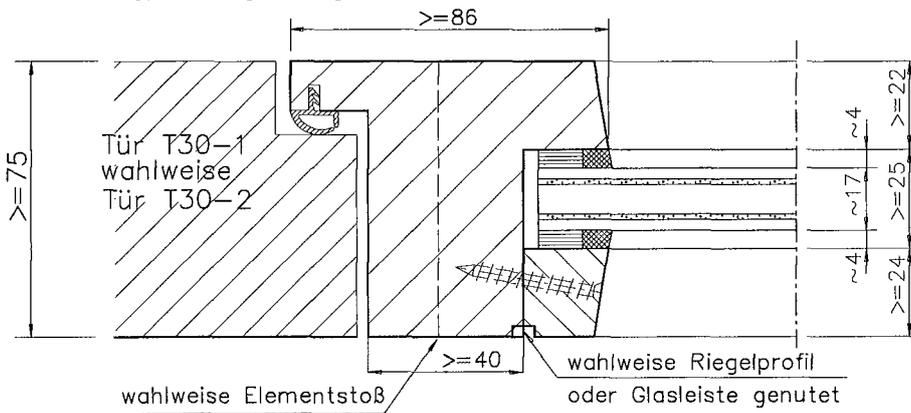
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13  
Schnitt C-C T30 Türeinbau

Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

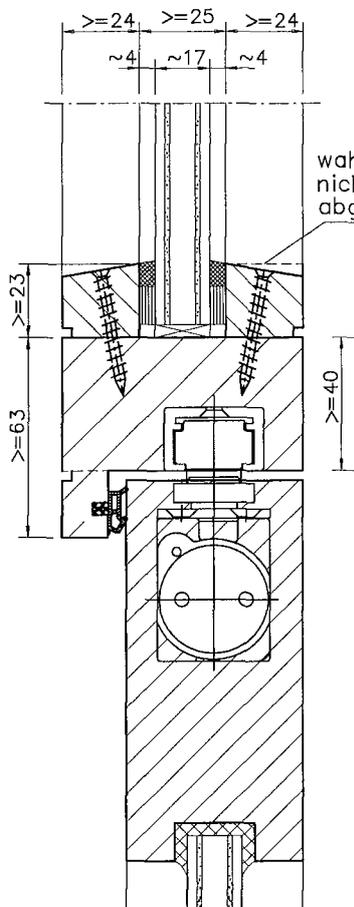


T30-1 Typ 7  
 T30-2 Typ 8 siehe Anl. 2  
 T30-1 Typ 9 siehe Anl. 2  
 T30-2 Typ 19 Gegenläufige

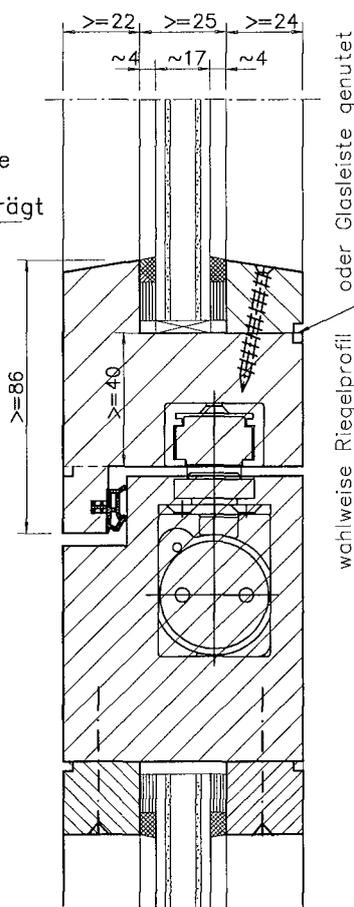


Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30  
 nach DIN 4102-13  
 Schnitt D-D T30 Türeinbau

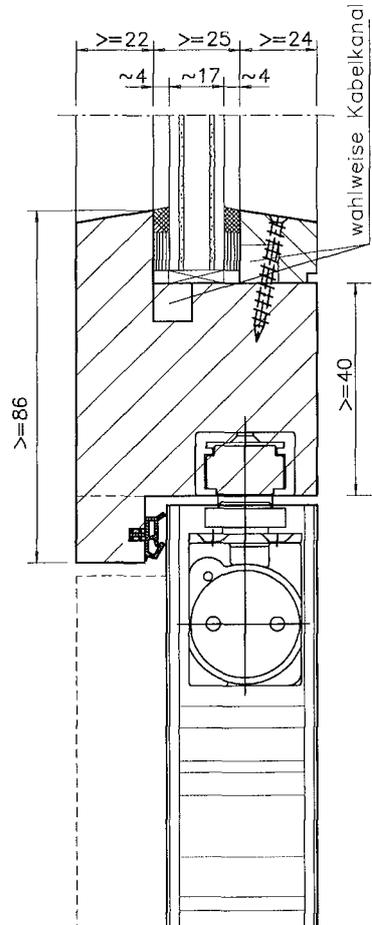
Anlage 9  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009



T30-1 Tür Typ 7  
siehe Anl.2  
wahlweise  
T30-2 Tür Typ 8



T30-1 Tür Typ 7  
siehe Anl.2  
wahlweise  
T30-2 Tür Typ 8  
siehe Anl.2  
wahlweise  
T30-1 Tür Typ 9  
siehe Anl.3  
wahlweise  
T30-2 Tür Typ 19  
siehe Anl.2



T30-1 Tür Typ 1  
siehe Anl.2  
wahlweise  
T30-2 Tür Typ 2  
wahlweise  
T30-1 Tür Typ 3  
wahlweise  
T30-2 Tür Typ 4  
wahlweise  
stump oder gefälzt

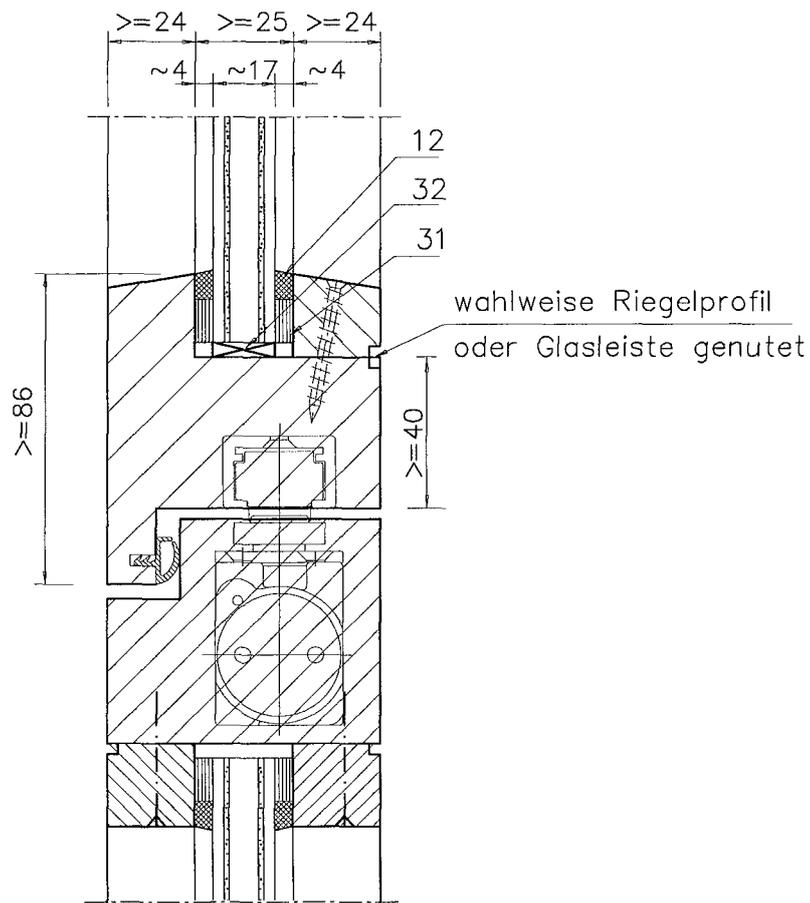
Deutsches Institut  
für Bautechnik

35

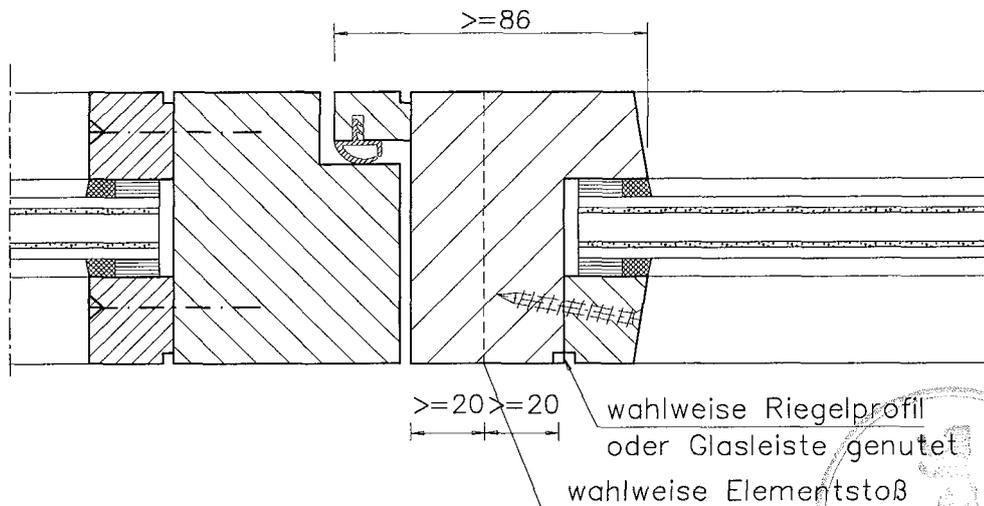
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13  
Schnitt G-G, Türeneinbau

Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009



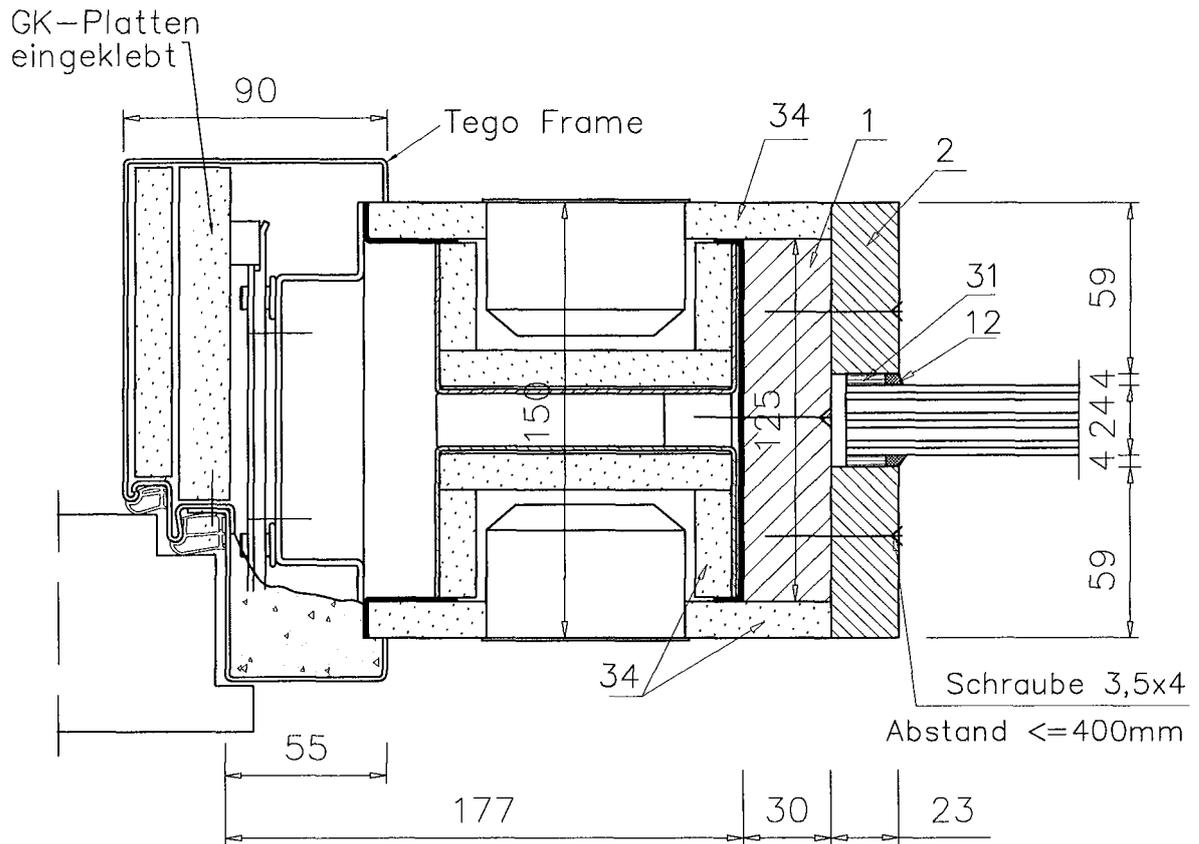
Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung  
 HOBA 11  
 siehe Anl. 3



Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30  
 nach DIN 4102-13  
 Schnitt F-F, Schnitt H-H, Einbau Lüftungsflügel

Anlage 11  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009



in Verbindung mit: T30-1"HOBA Typ 1"  
gem. Zulassung Nr.Z-6.20-1962

T30-1"HOBA Typ 1"  
gem. Zulassung Nr.Z-6.20-1962



Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13  
Anschluß an Feuerschutzanschluss  
mit TEGO-Konstruktion

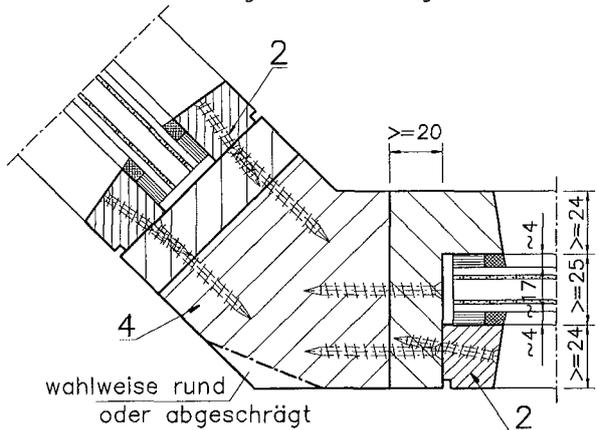
Anlage 12  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

### Eckausbildung $>90^\circ$ bis $<180^\circ$

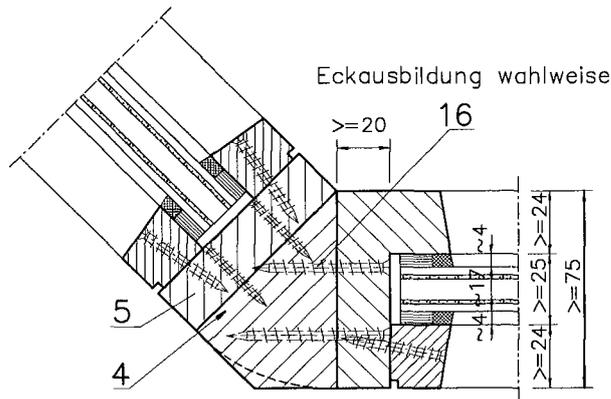
wahlweise Anschluß an Brandschutzverglasungen:

HOBA 6 gem. Zulassung Z-19.14-1295

HOBA 8 gem. Zulassung Z-19.14-1491



wahlweise rund  
oder abgeschrägt



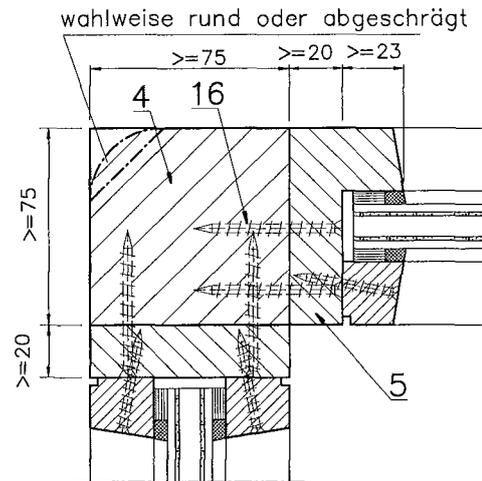
Eckausbildung wahlweise

### Eckausbildung $90^\circ$

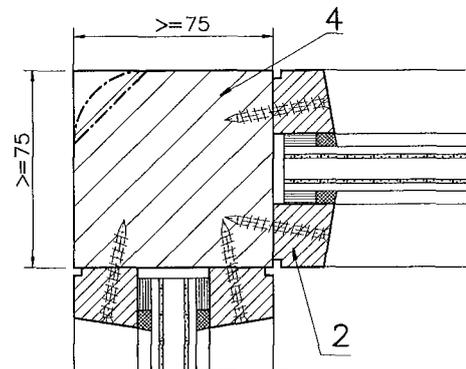
wahlweise Anschluß an  
Brandschutzverglasungen:

HOBA 6, Zulassung Z-19.14-1295

HOBA 8, Zulassung Z-19.14-1491



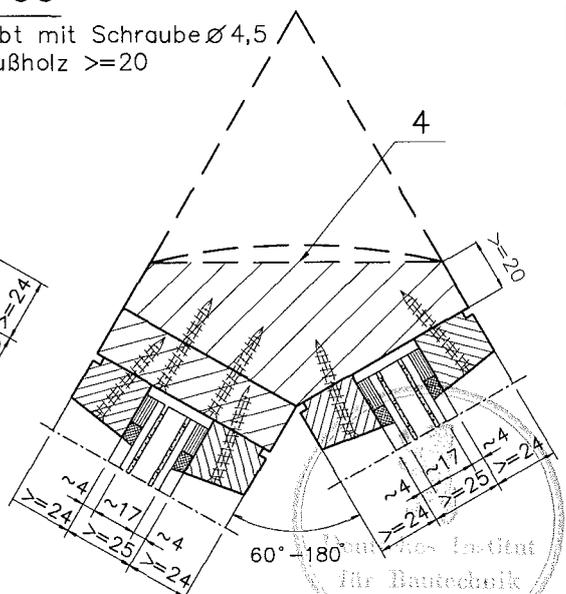
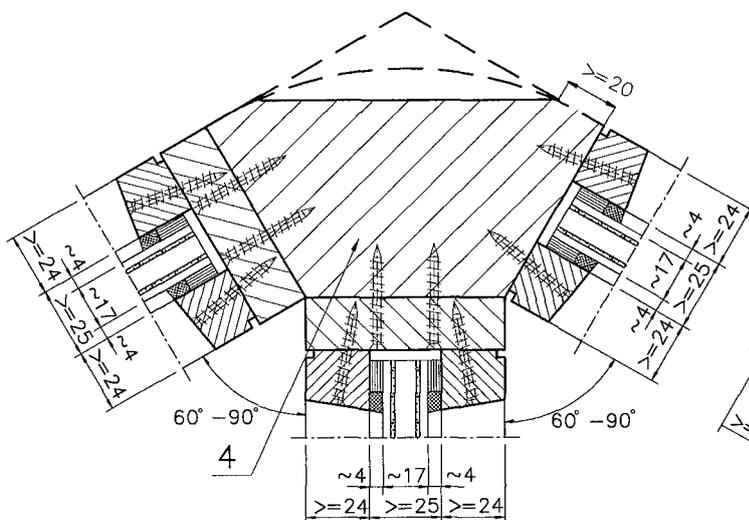
wahlweise rund oder abgeschrägt



### Eckausbildung $\geq 60^\circ$

Eckausbildungen verschraubt mit Schraube  $\varnothing 4,5$

Einschraubtiefe im Anschlußholz  $\geq 20$



$60^\circ - 180^\circ$

Technische Zeichnung  
für Bauteile

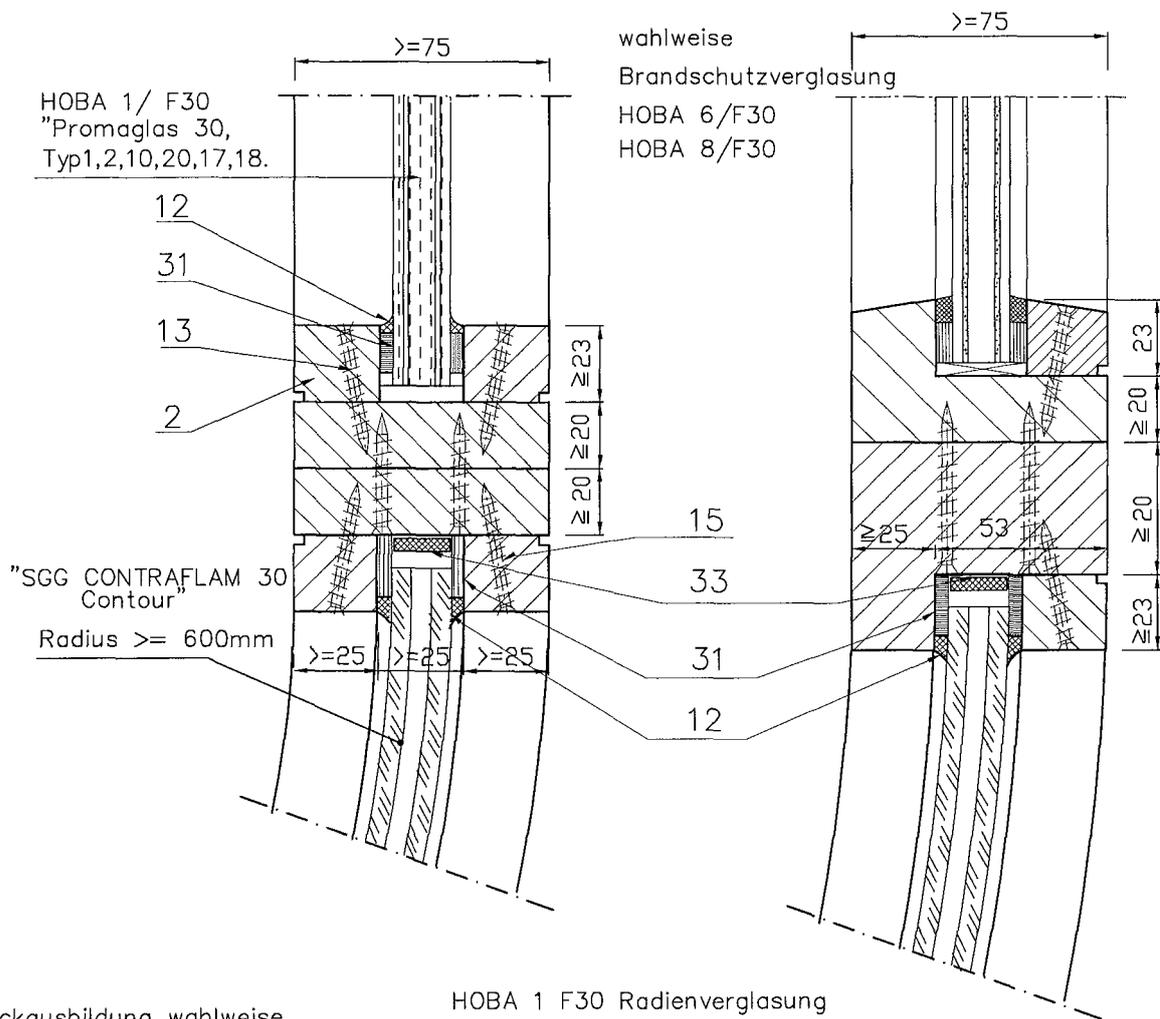
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13

Eckausbildung  $>90^\circ$  bis  $<180^\circ$ ; Eckausbildung  $90^\circ$ ;  
Eckausbildung  $\geq 60^\circ$

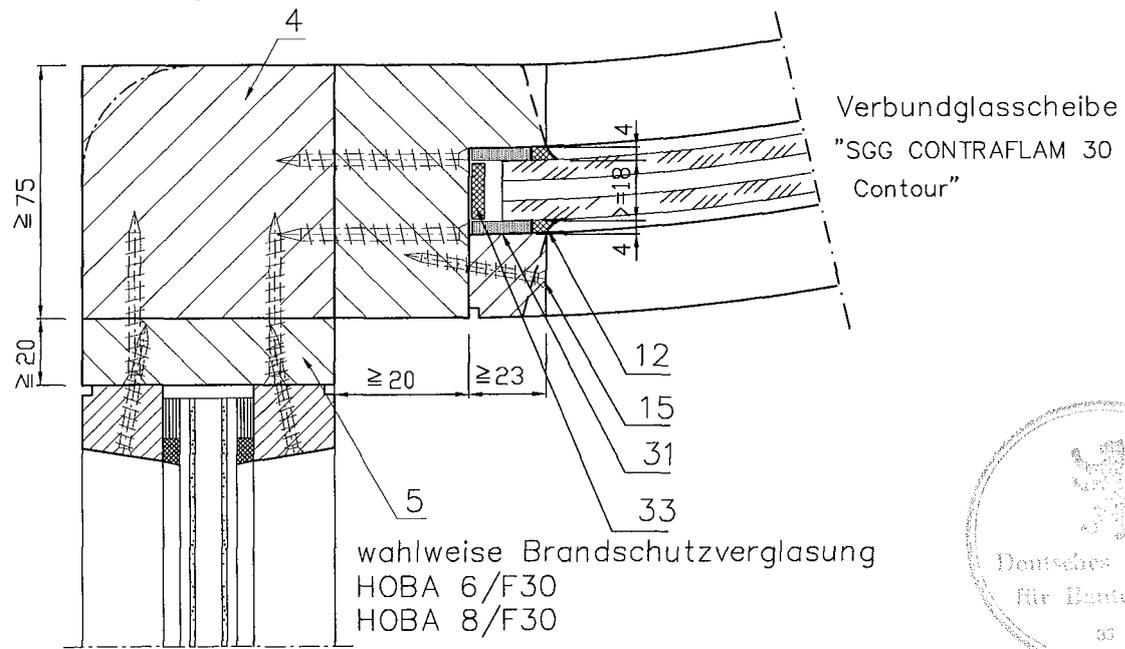
Anlage 13

zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009



Eckausbildung wahlweise

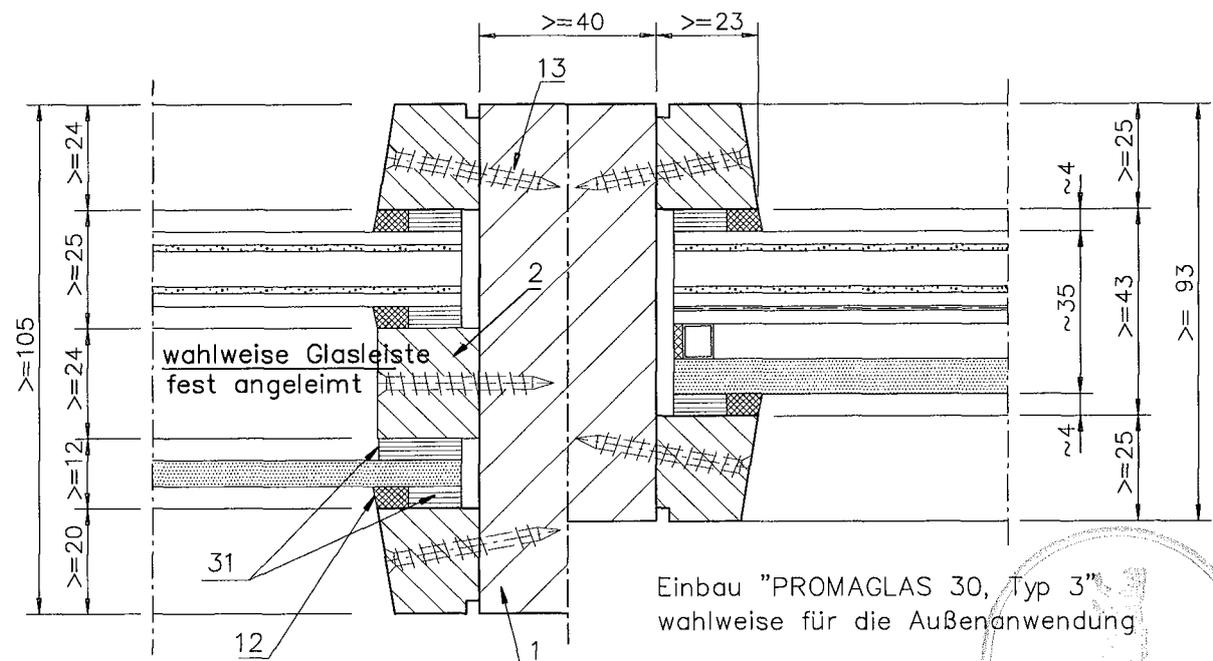
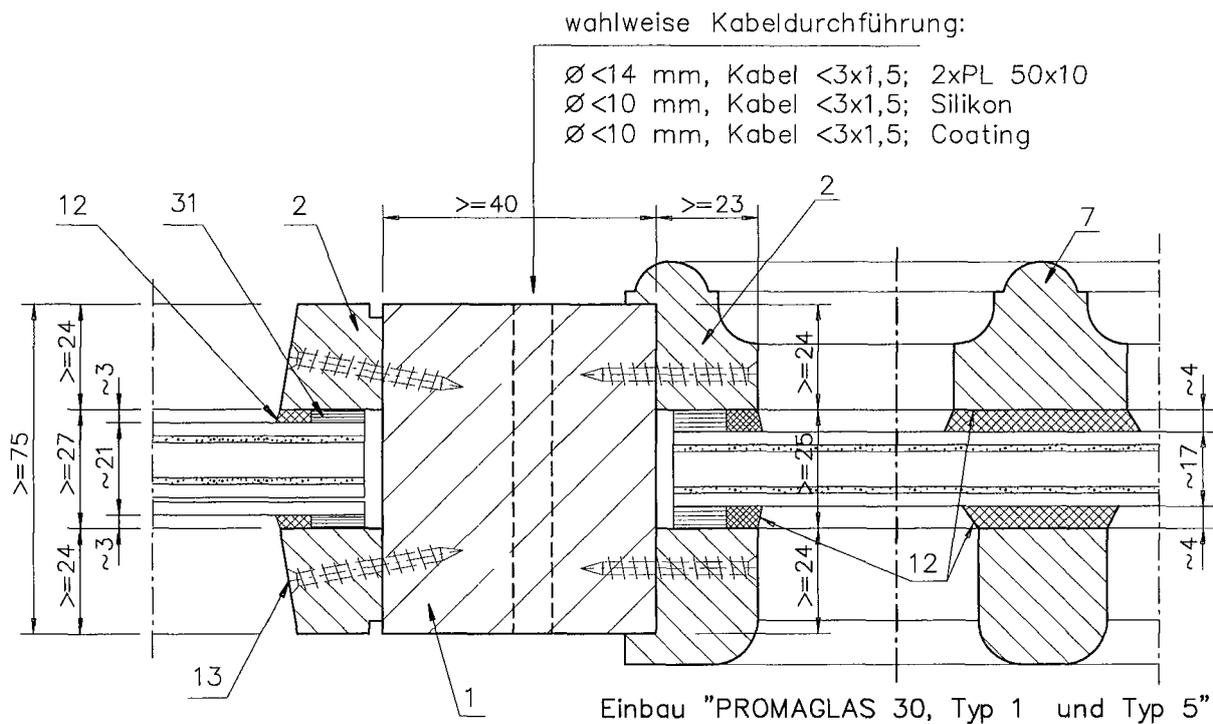
HOBA 1 F30 Radienverglasung



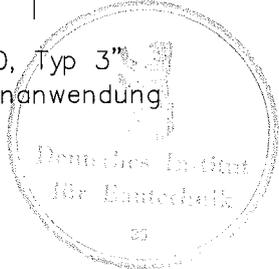
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
 Radienverglasung HOBA 1, Anschluß an F30 Verglasung

Anlage 14 zur Zulassung Nr. Z-19.14-583 vom 20.04.2009



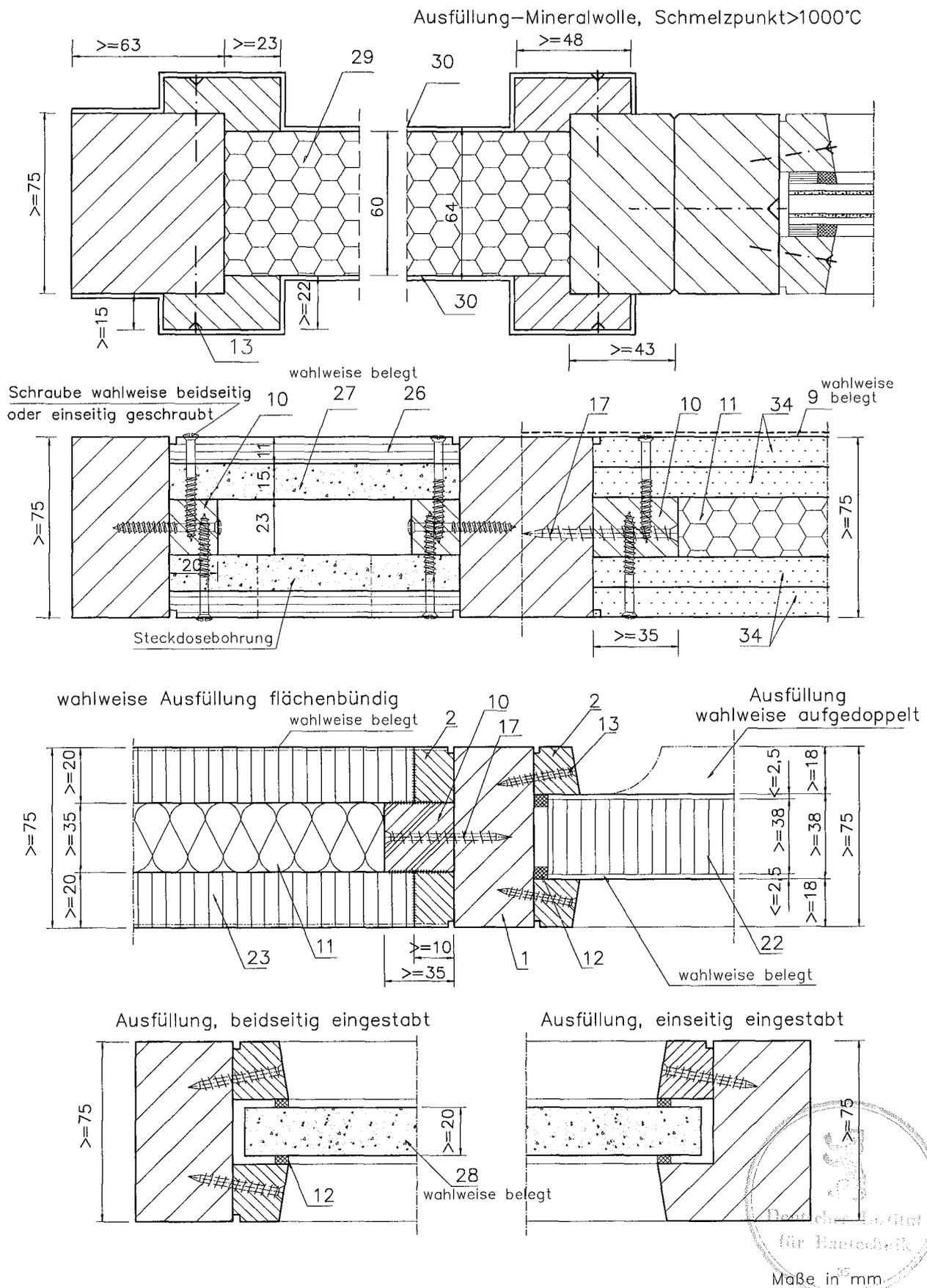
Einbau "PROMAGLAS 30, Typ 1; 3; 5"  
 mit ESG-, Float- oder Drahtglas  
 (Doppelverglasung)



Maße in mm

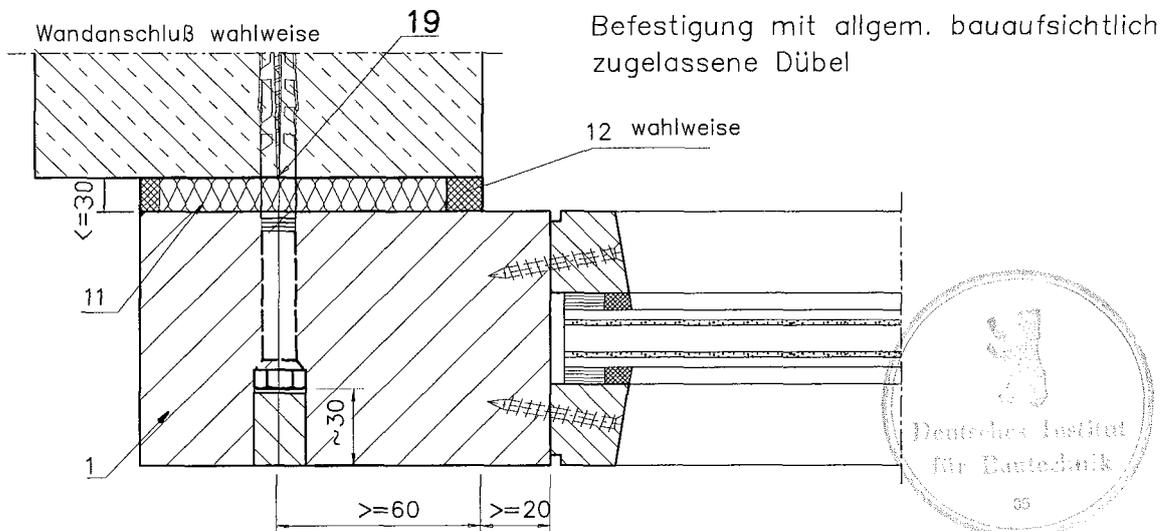
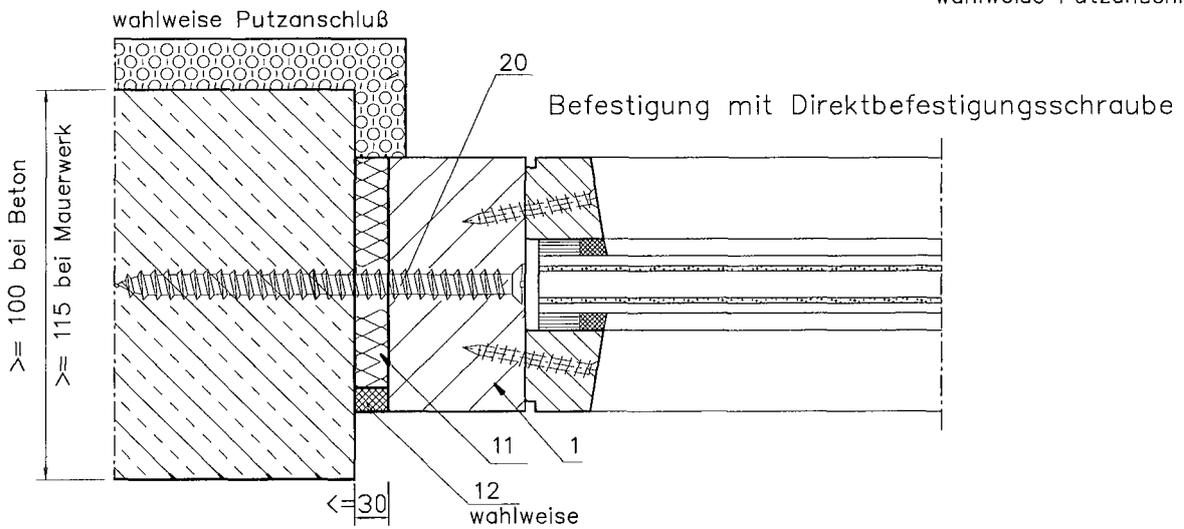
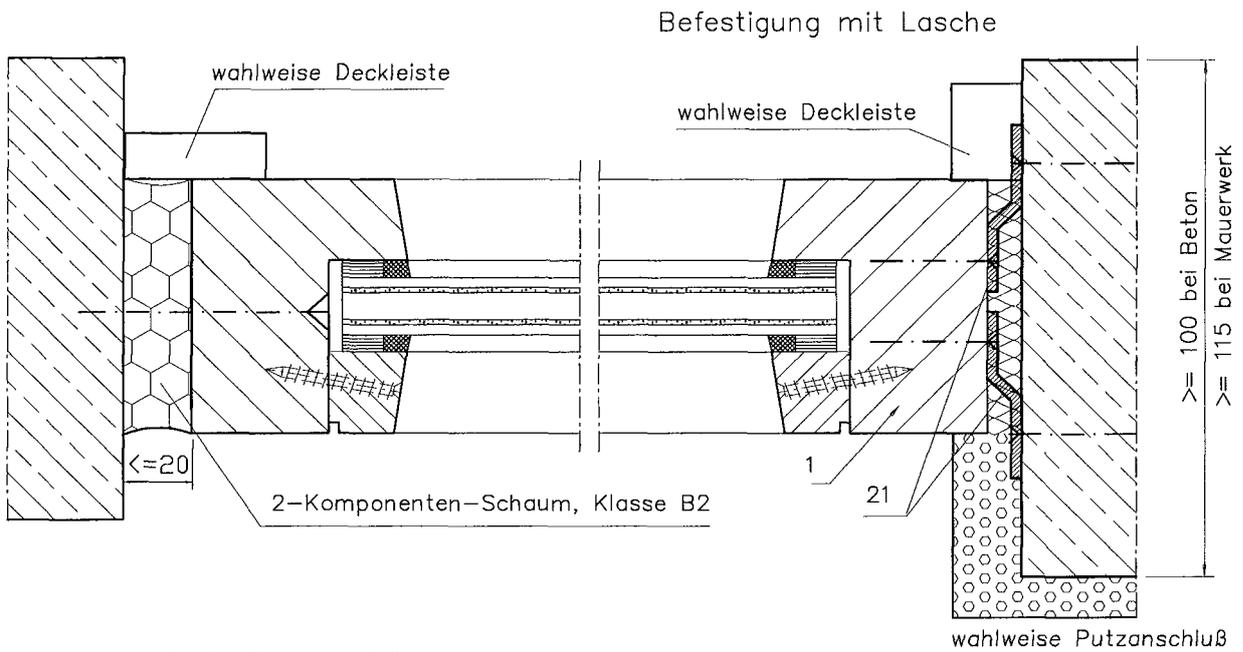
Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30  
 nach DIN 4102-13  
 Glaseinbau

Anlage 15  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009



Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30  
 nach DIN 4102-13  
 Paneeleinbau

Anlage 16  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009



Maße in mm

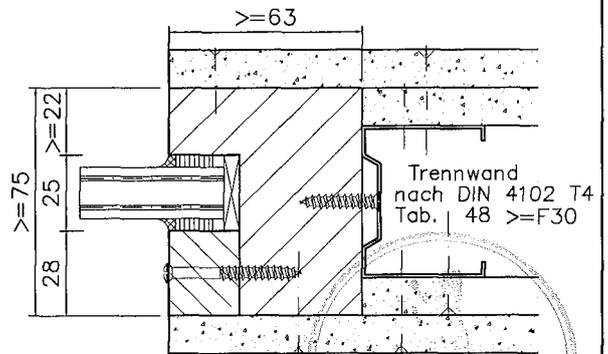
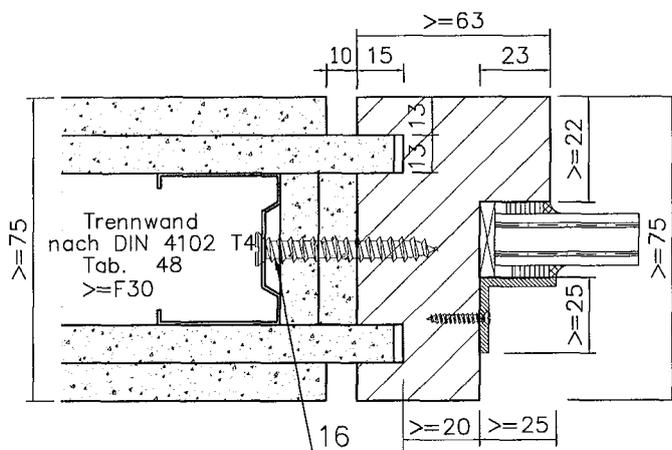
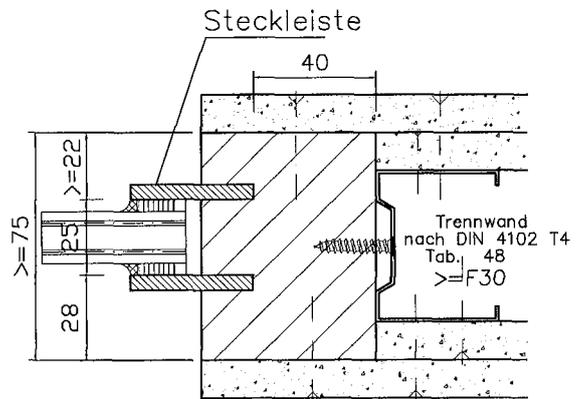
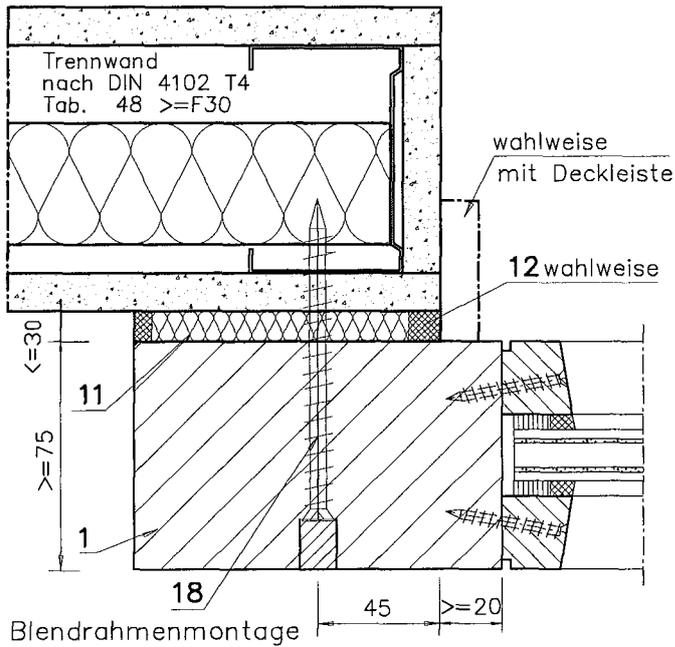
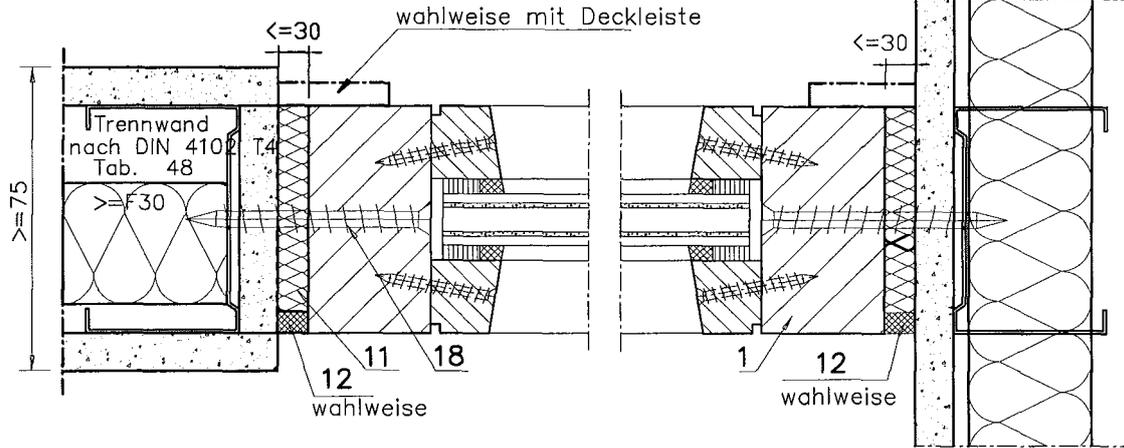
Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13

Anschluß an Mauerwerk und Beton. Befestigungsvarianten

Anlage 17  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

Einbau in der Laibung

Einbau an durchlaufender Wand



Deutsches Institut  
für Bautechnik

33

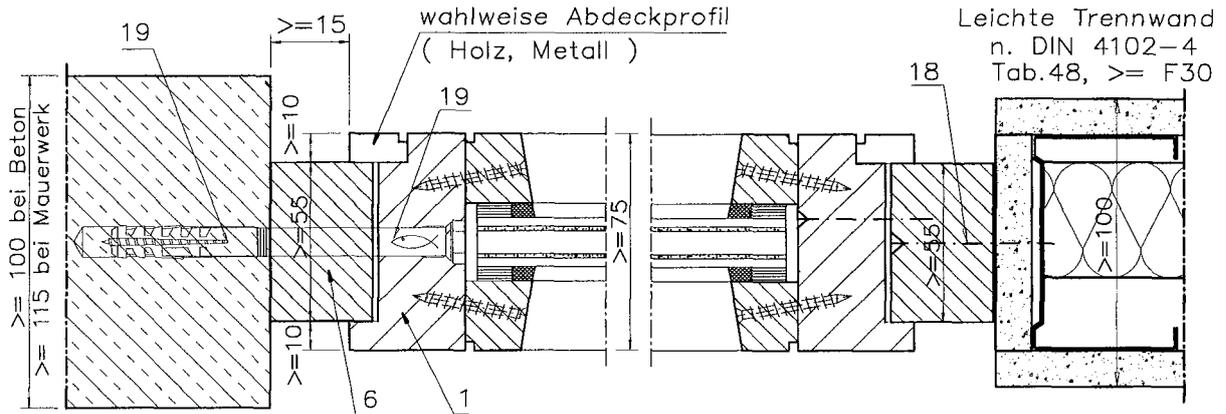
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13

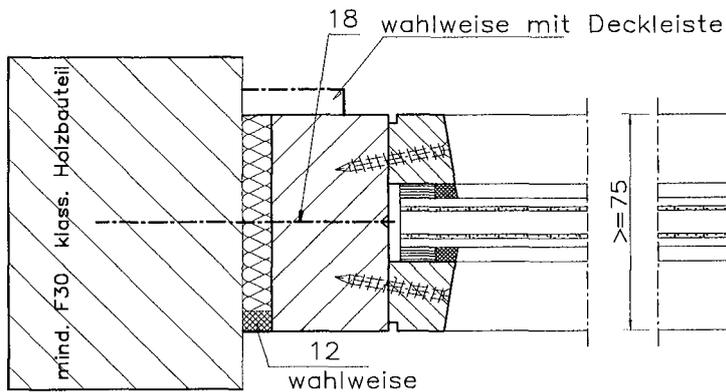
Anschluß an leichte Trennwand nach DIN4102 Teil4 Tab.48

Anlage 18  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

# Anschluß mit Schattennut

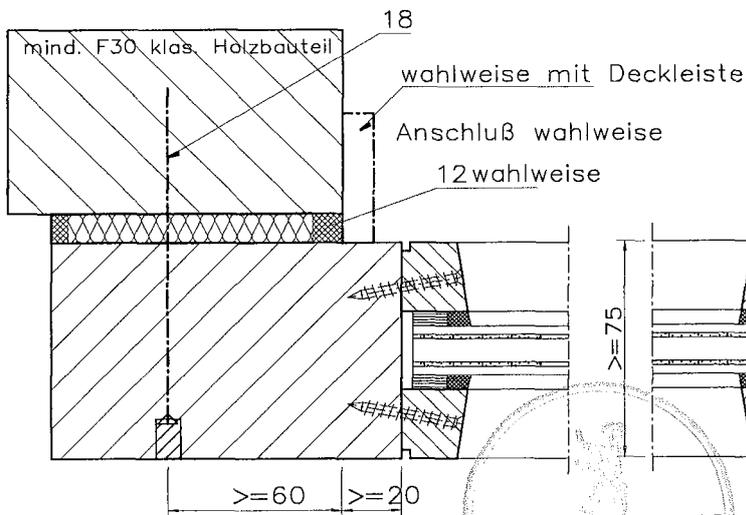
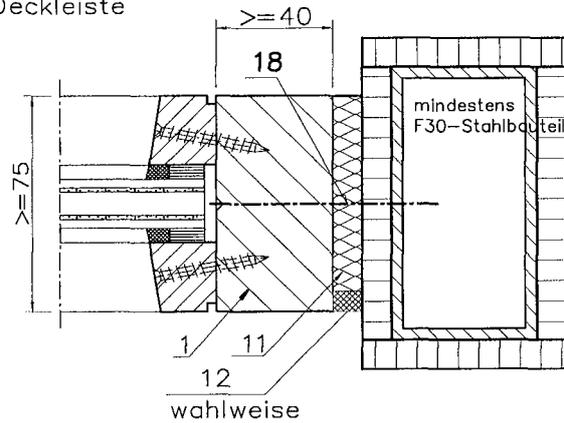


## Anschluß an ein mind. F30 klassifiziertes Holzbauteil

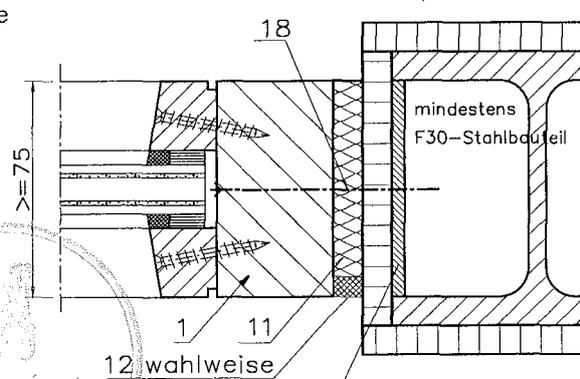


## Anschluß an ein mind. F30 klassifiziertes Stahlbauteil nach DIN 4102 4

Einbaubeispiel St.-Rohr



Einbaubeispiel T-Profil



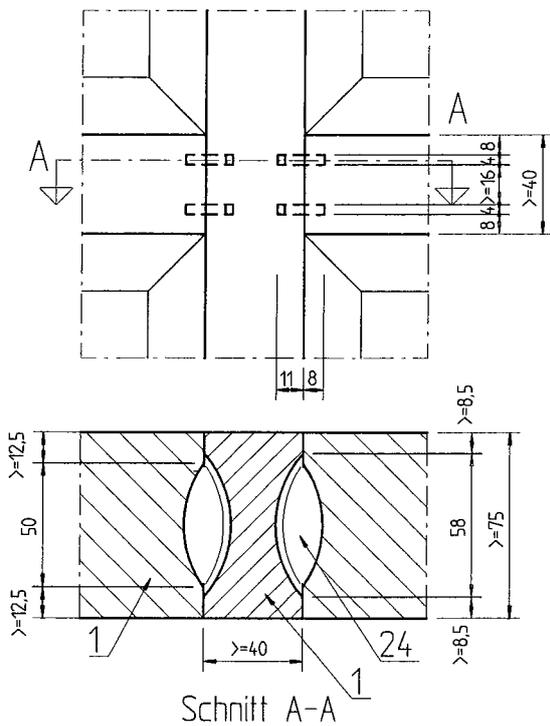
St.-Flach im Bereich der Verschraubung einschweißen

Maße in mm

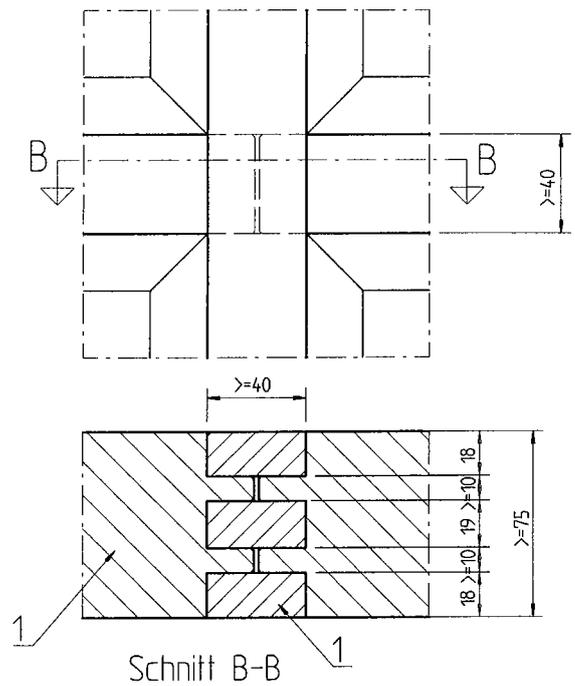
Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13  
Anschlüsse

Anlage 19  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

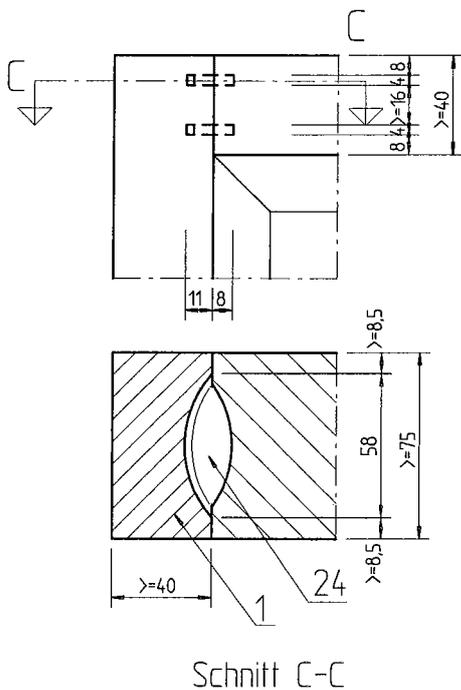
Lamello-Verbindung



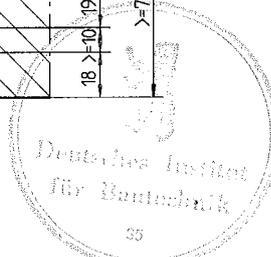
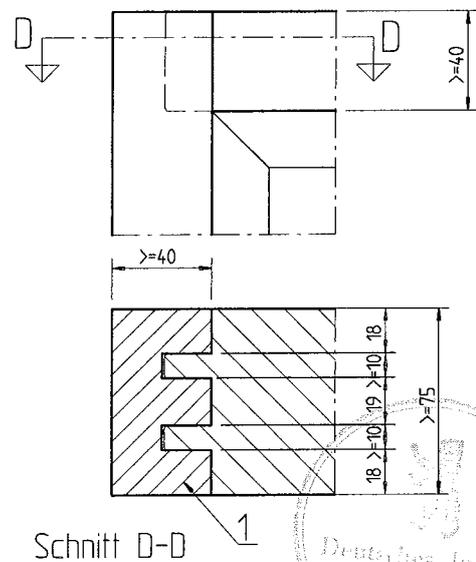
Zapfen-Verbindung



Lamello-Verbindung



Zapfen-Verbindung

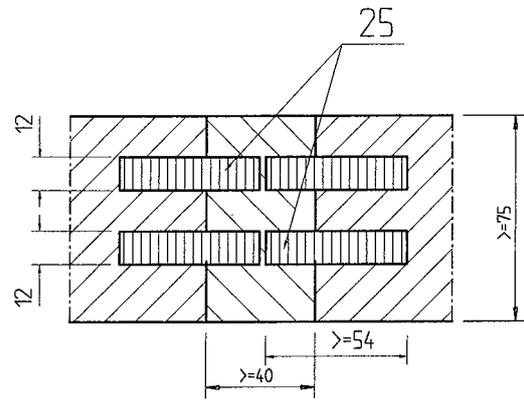
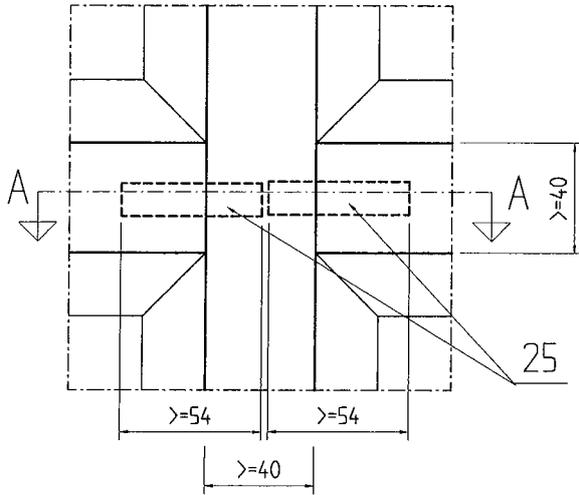


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13  
Profil-Verbindungen

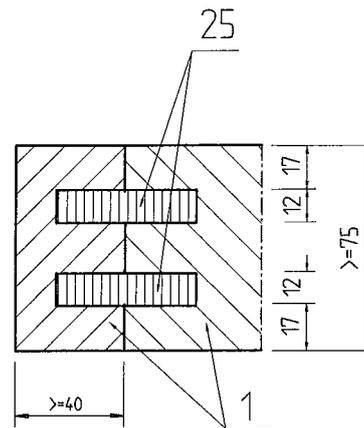
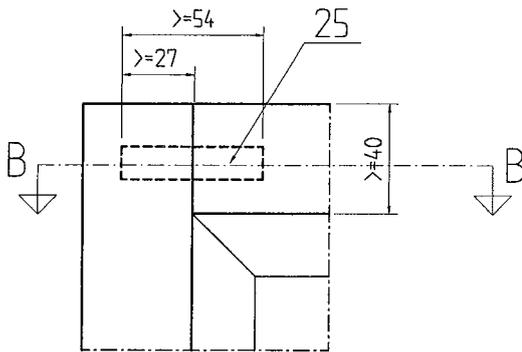
Anlage 20  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

Dübel-Verbindung



Schnitt A-A

Dübel-Verbindung



Schnitt B-B

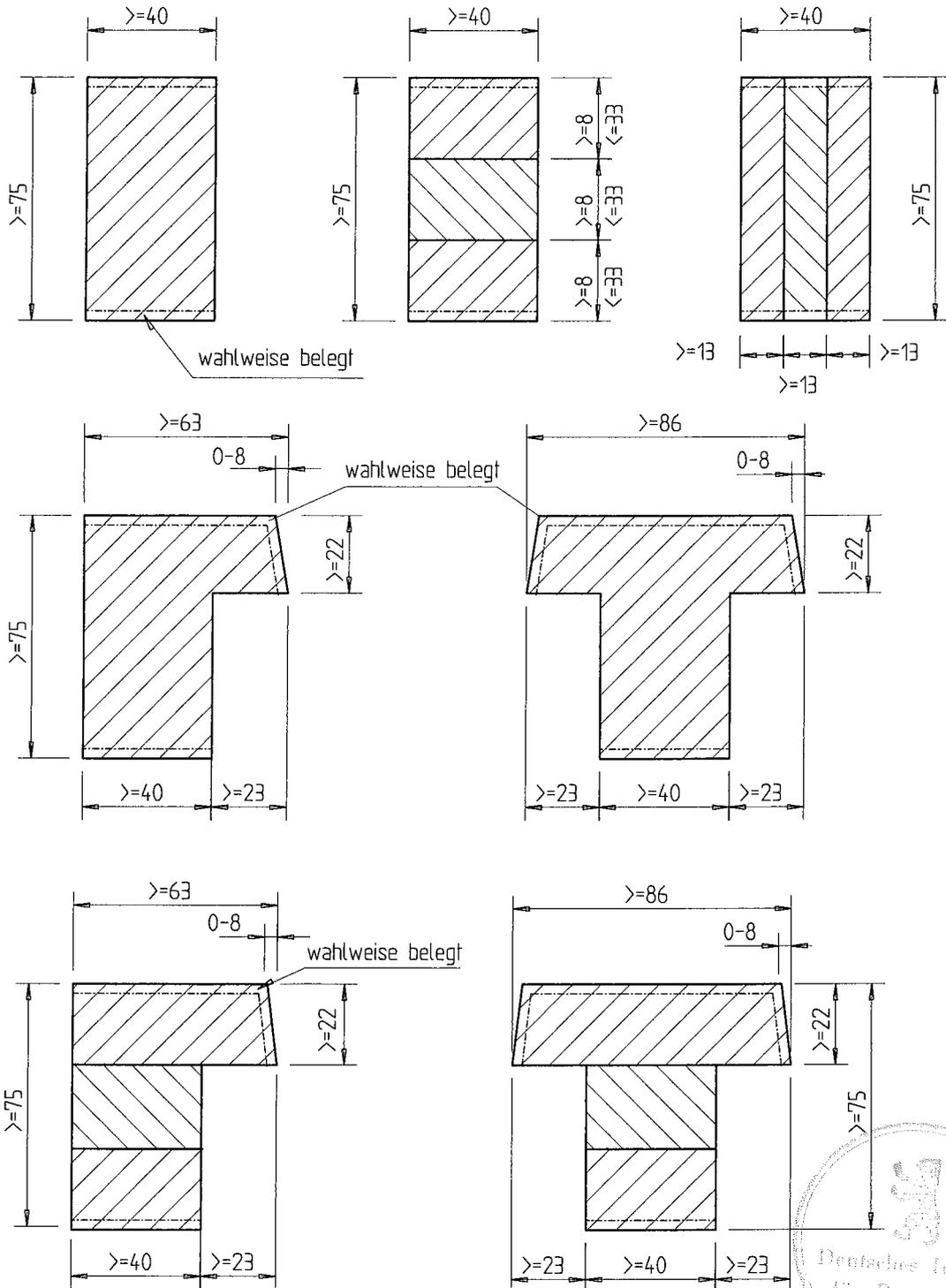


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30  
 nach DIN 4102-13  
 Profil-Verbindungen

Anlage 21  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009

Rahmen- und Riegelprofile aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte  $>430\text{kg/m}^3$   
 Längsverzinkt gestoßen.  
 Sichtflächen wahlweise belegt mit:  
 Furnier bis 5 mm  
 oder Schichtstoff 0,5 mm bis 1,5 mm



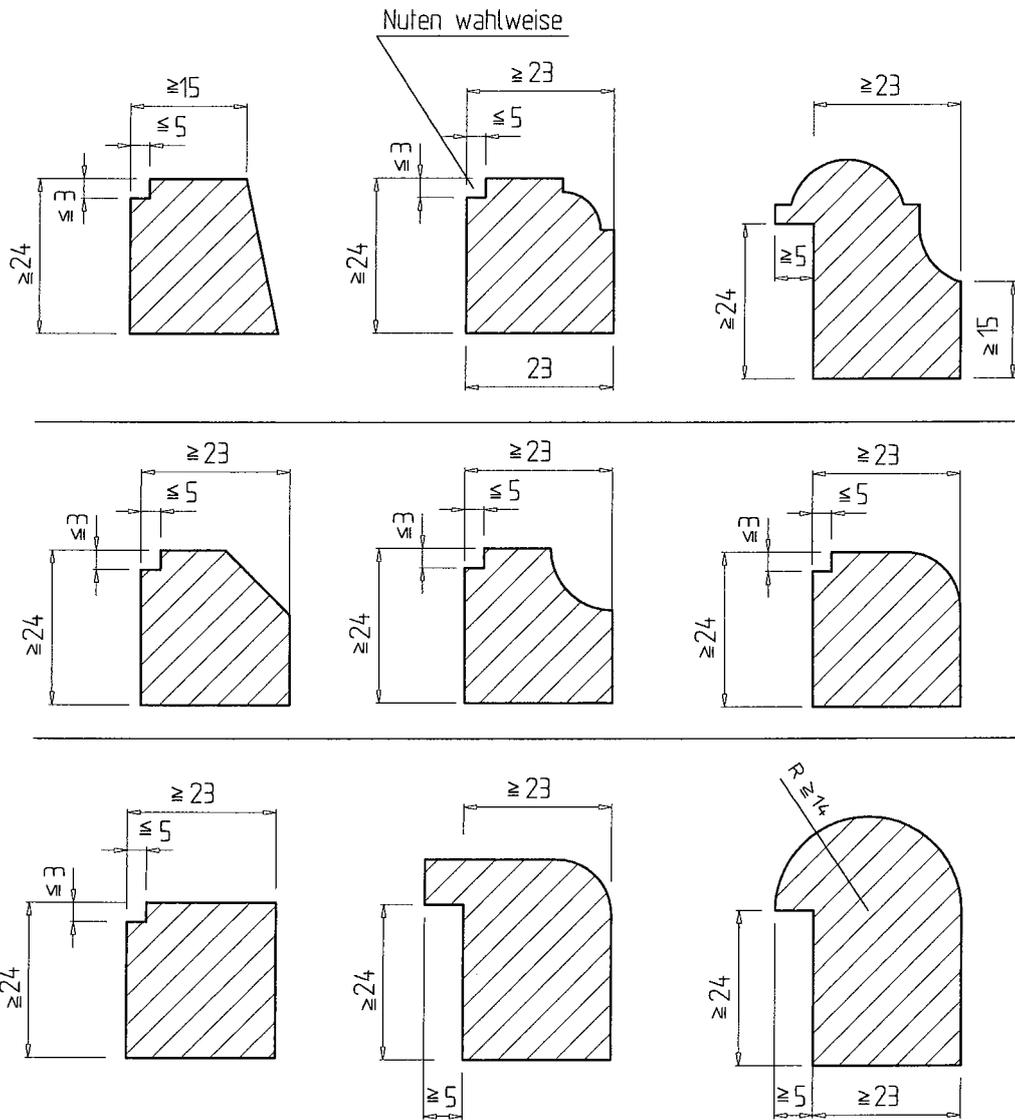
Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30  
 nach DIN 4102-13  
 Rahmen- und Riegelprofile

Anlage 22  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009

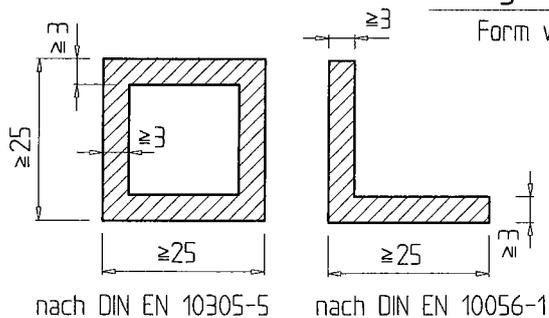
Glasabdeckleisten aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte  $> 430\text{kg/m}^3$

Längsverzinkt gestoßen

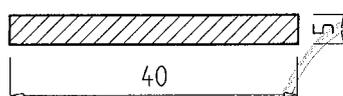
Sichtfläche wahlweise belegt mit: Furnier bis 5mm oder Schichtstoff 0,5mm bis 1,5mm



### Stahlglasshalteleisten ( $\geq S 235$ )

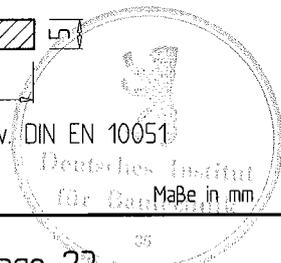


Steckleiste



nach DIN EN 10048 bzw. DIN EN 10051

Bei beidseitiger Verwendung von Metallsteckleisten muß der Falzgrund vollflächig mit Silikon ausgefüllt werden.



Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13

- Glashalteleisten -

Anlage 23  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

- 1 Rahmen und Riegelprofile\* aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte >430 kg/m<sup>3</sup> nach Anlage 27, mehrfach (ungeradzahlig) lamelliert, längsverzinkt gestoßen.
- 2 Glashalteleisten\* aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte >430 kg/m<sup>3</sup> nach Anlage 28, längsverzinkt gestoßen.
- 3 Glashalteleisten aus Metall
- 4 Eckprofil\* aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte >430 kg/m<sup>3</sup>, wahlweise zusammengesetzt, längsverzinkt gestoßen.
- 5 Beilage\* für Eckverbindung aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte >430 kg/m<sup>3</sup>.
- 6 Futterstück für Schattennut\* aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte >430 kg/m<sup>3</sup>.
- 7 Blindsprosse\* Abmessung ≤90 mm x ≤300 mm, aufgeklebt.
- 8 Feder aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte >430 kg/m<sup>3</sup>.
- 9 Wahlweise Verkleidung der Rahmen- und Riegelprofilen aus Stahl, NE-Metallen oder Holz Form frei wählbar.
- 10 Ausfüllungs-Abstandshalter aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte >430 kg/m<sup>3</sup>. Abmessung ≥20 mm x ≥23 mm.
- 11 Mineralwolle (Baustoffklasse A DIN EN 13501-1), wahlweise 2K PU-Schaum (Baustoffklasse DIN 4102-B1) (bei Ausfüllungen nach Anlage 16 nur Mineralwolle)
- 12 Silikon Dichtstoff
- 13 Schrauben ≥ 3 mm x ≥40 mm, Teilung ≤400 mm
- 14 Schrauben ≥ 4 mm x ≥60 mm, Einschraubtiefe ≥15 mm, Teilung ≤400 mm
- 15 Schrauben ≥ 3,5 mm x ≥40 mm, Teilung ≤250 mm
- 16 Schrauben ≥ 5 mm x ≥65 mm, Einschraubtiefe ≥15 mm, Teilung ≤400 mm
- 17 Schrauben ≥ 3 mm x ≥50 mm, Teilung ≤400 mm
- 18 Schrauben ≥ 6 mm x Länge nach baulichen Gegebenheiten, Teilung ≤1000 mm
- 19 nur allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel, Teilung ≤1000 mm
- 20 Direktbefestigungsschraube
- 21 Lasche
- 22 Spanplatte V20\*, Dicke ≥38 mm, wahlweise Promatect-H-Platte nach Anlage 16\*\*
- 23 Spanplatte V20\*, Dicke ≥19 mm\*\*
- 24 "Lamello" Verbindungsplättchen Größe 0/10/20
- 25 HOBA Hartholzdübel
- 26 Holzwerkstoff
- 27 Promatect H 15mm
- 28 Promatect H 20mm
- 29 Mineralwollplatte, Rohdichte ≥150 kg/m<sup>3</sup>, nichtbrennbar, Schmelzpunkt >1000°C
- 30 Promastop Brandschutz-Coating, D=1-2mm
- 31 Vorlegeband
- 32 Hinterklotzung
- 33 Kerafix Blähpapier Neu
- 34 GK-Platten
- 35 ALU-Profile, Anlage 6.

\* = Sichtflächen wahlweise belegt mit:  
Furnier bis 5 mm  
oder  
Schichtstoff 0,5 mm bis 1,5 mm

\*\* = wahlweise Spanplatte Fp/y, Dicke ≥38 mm  
bei Einbauhöhe ≤1300 mm ab OFF.  
Größe ≤1400 x 2700 mm

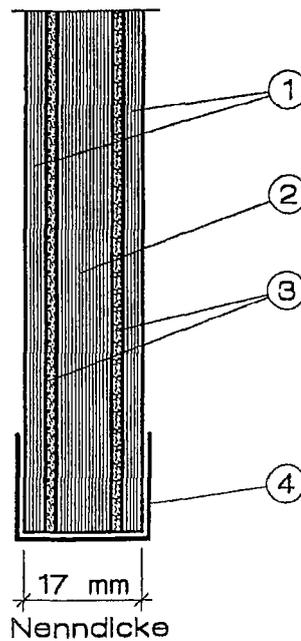
Maße in mm



Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30  
nach DIN 4102-13  
Positionsliste

Anlage 24  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

# Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick Typ 1-0  
 Variante:  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, mehrschichtig, mit PVB-Folien (Aufbau beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt) } Typ P... und Typ BR...
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt (nur bzgl. Typ P... und Typ BR...)
- ④ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt (nur bzgl. Typ P... und Typ BR...)

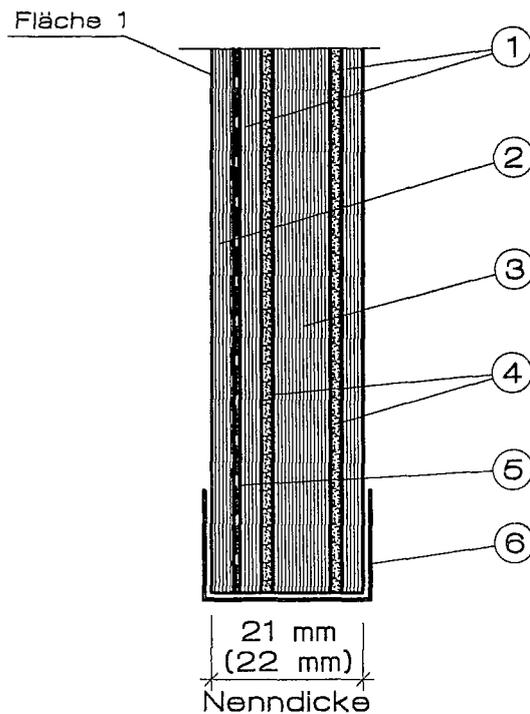


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
 - Verbundglasscheibe -

Anlage 25  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009

## Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"



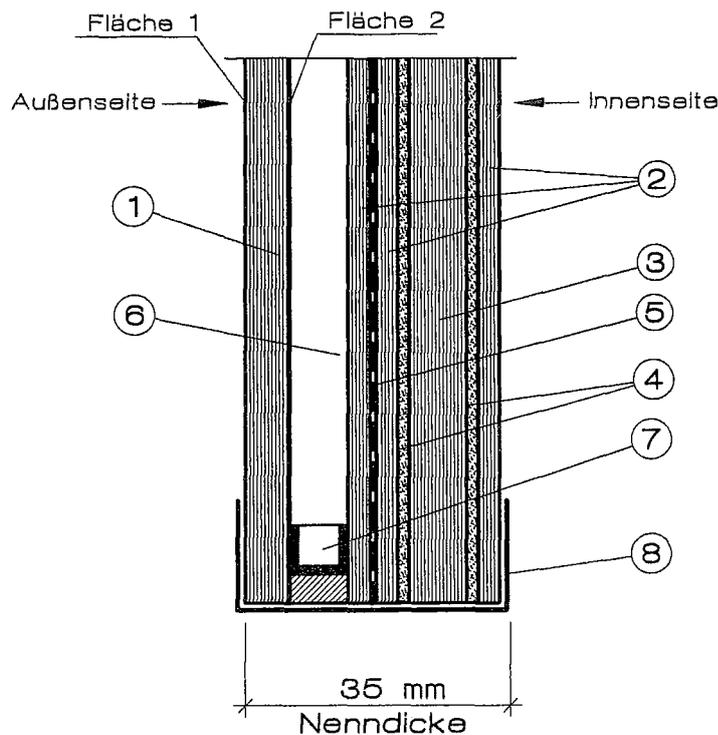
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 2-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick  
 in grau, grün oder bronze bei Typ 2-1  
 oder  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 2-2  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick  
 mit Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 2-5
- 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  
 oder  
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bei Typ 2-3
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik  
 hinterlegt

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
 - Verbundglasscheibe -

Anlage 26  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009

## 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, 0,76 mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum,  $d \cong 8$  mm
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen  
mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\cong 0,38$  mm dick,  
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik  
hinterlegt

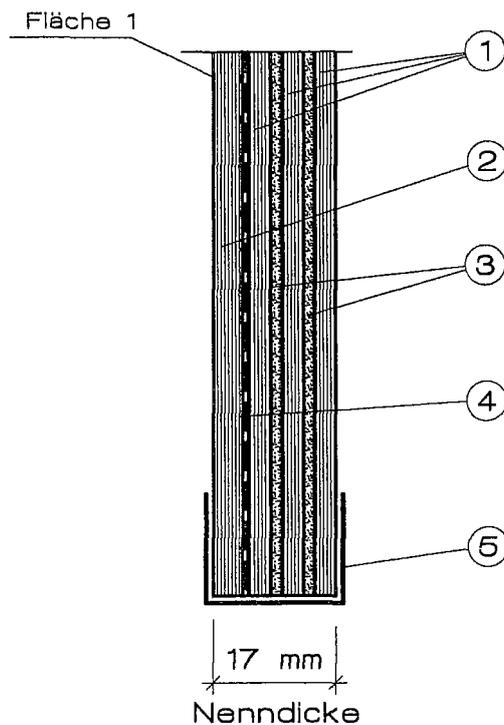


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
- Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 27  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

# Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



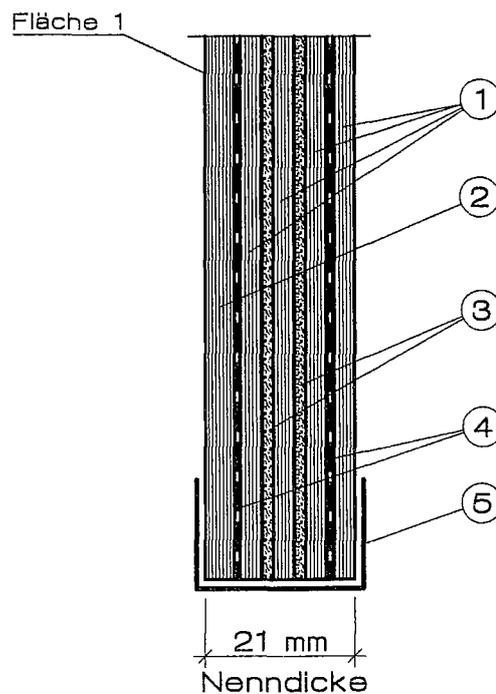
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 5-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick  
 in grau, grün oder bronze bei Typ 5-1  
 oder  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca.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

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
 - Verbundglasscheibe -

Anlage 28  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009

# Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"



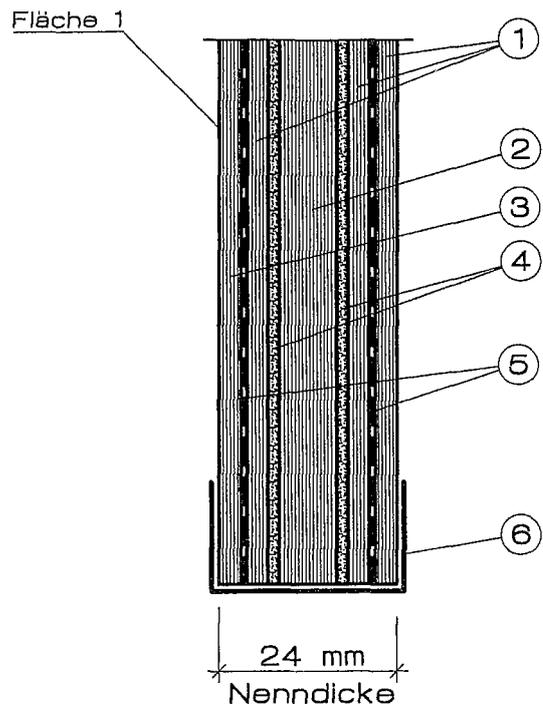
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 10-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick bei Typ 10-1  
 in grau, grün oder bronze  
 oder  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert,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

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
 - Verbundglasscheibe -

Anlage 29  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009

# Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 20"



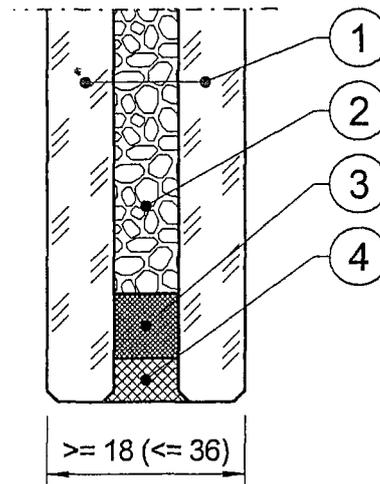
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick bei Typ 20-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick  
 in grau, grün oder bronze bei Typ 20-1  
 oder  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 20-2  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick  
 mit Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 20-5
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung  
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick bei Typ 20-3  
 oder  
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\approx$  0,38 mm dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik  
 hinterlegt

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
 Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
 - Verbundglasscheibe -

Anlage 30  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-583  
 vom 20.04.2009

## Verbundglasscheibe SGG CONTRAFLAM 30 Contour



- 1) ESG oder ESG-H,  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne 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 BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.15

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
- Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30" -  
- Aufbauvariante: "Contour" -

Anlage 31  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009

Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

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

.....  
(Ort, Datum)



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

Brandschutzverglasung "HOBA 1"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
  
- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 32  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-583  
vom 20.04.2009