

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 28. April 2006  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-323  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 38-1.19.14-343/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.14-1376

**Antragsteller:**

Hörmann KG Eckelhausen  
Industriegelände  
66625 Nohfelden

**Zulassungsgegenstand:**

Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

**Geltungsdauer bis:**

31. Dezember 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 23 Anlagen.



---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1376 vom 20. Dezember 2000.  
Der Gegenstand ist erstmals am 20. Dezember 2000 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender 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, "S/G 300" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlhohlprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.

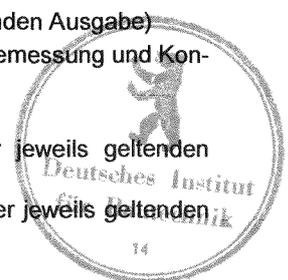
1.2.2 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2<sup>2</sup> den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut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

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

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>3</sup> mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>4</sup> von mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>4</sup>, Tab. 3, sind zu beachten) oder nach DIN 1045<sup>5</sup> von mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
- mindestens 15 cm dicke Wände aus Porenbetonmauerwerk nach DIN 1053-1<sup>3</sup> aus Porenbeton-Blocksteinen oder Porenbeton-Plansteinen nach DIN 4165<sup>6</sup> mindestens der Festigkeitsklasse 4 oder aus Porenbeton-Bauplatten oder Porenbeton-Planbauplatten nach DIN 4166<sup>7</sup> mindestens der Rohdichteklasse 0,55 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 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN 1053-1:	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
4	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 1: Bemessung und Konstruktion
5	DIN 1045:1988-07	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung
6	DIN 4165:	Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine (in der jeweils geltenden Ausgabe)
7	DIN 4166:	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)



- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 4102-4/A1<sup>8</sup>, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss -

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

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Bauplatten bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4/A1<sup>8</sup> angeschlossen werden.

- 1.2.4 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt in Abhängigkeit der Elementbreite und der Pfostenprofile maximal 4000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Die Brandschutzverglasung darf aus vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1200 mm x 2300 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Bei Verwendung von Scheiben aus Drahtglas beträgt die maximal zulässige Scheibengröße 1000 mm x 2000 mm; bei Verwendung von Scheiben vom Typ "PYRAN white" beträgt die maximal zulässige Scheibengröße 1200 mm x 2000 mm.

Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

Die Scheiben vom Typ "PYRAN white" dieser Brandschutzverglasung dürfen, außer der Abdeckung durch Anschläge und Glashalteleisten an ihren Rändern, keine weiteren Abdeckungen erhalten.

- 1.2.6 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit den Maximalabmessungen 1000 mm x 2000 mm - wahlweise im Hoch- oder Querformat - eingesetzt werden.

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel  $\geq 90^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt.

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 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.

## 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 Scheiben zu verwenden:

a) Scheiben der Firma SCHOTT JENAer GLAS GmbH, Jena:

- Scheiben vom Typ "PYRAN S" mit einer Nenndicke  $\geq 5$  mm, die aus thermisch vorgespanntem Borosilikatglas gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.4-34 bestehen müssen und bezüglich ihrer Eigenschaften den Scheiben entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden<sup>10</sup>.

---

8 DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Änderung A1

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

10 Die Zusammensetzung sowie eine Zusammenstellung der physikalischen Eigenschaften und der maßgeblichen Herstellungsbedingungen der Scheiben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Wahlweise dürfen die Scheiben vom Typ "PYRAN S" zum Schutz der Kanten längs aller Ränder mit einer werkseitig aufzubringenden Randfolie versehen werden<sup>11</sup>.

- Scheiben vom Typ "PYRAN white" mit einer Nenndicke  $\geq 5$  mm, die vorgespannt sein müssen und bezüglich ihrer Eigenschaften den Scheiben entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden<sup>10</sup>.

Wahlweise dürfen die Scheiben vom Typ "PYRAN white" zum Schutz der Kanten längs aller Ränder mit einer werkseitig aufzubringenden Randfolie versehen werden<sup>11</sup>.

- Isolierglasscheiben vom Typ "SCHOTT ISO-PYRAN S" entsprechend Anlage 20.

Die für die Herstellung der Isolierglasscheiben zu verwendenden Scheiben vom Typ "PYRAN S" der Firma SCHOTT JENAer Glas GmbH, Jena, gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.4-34 müssen vorgespannt sein und bezüglich ihrer Eigenschaften den Scheiben entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden<sup>10</sup>.

Wahlweise dürfen die Isolierglasscheiben zum Schutz der Kanten längs aller Ränder mit einer werkseitig aufzubringenden Randfolie versehen werden<sup>11</sup>.

- b) Scheiben der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen:

- Verbundglasscheiben vom Typ "Pilkington Pyrodur-Typ 30-1.." entsprechend Anlage 21 bzw.
- Verbundglasscheiben vom Typ "Pilkington Pyrodur-Typ 30-201" entsprechend Anlage 22.

2.1.1.2 Wahlweise dürfen für die Brandschutzverglasung Drahtglasscheiben nach DIN 1249-4<sup>12</sup> verwendet werden, die an jeder Stelle mindestens 7 mm dick sind und deren Maschenweite der mittig angeordneten und punktverschweißten Drahteinlage ca. 12,5 mm und deren Einzeldurchmesser der Drahteinlage 0,5 mm bzw. 0,6 mm betragen muss.

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Stielen und Riegeln, sind Stahlhohlprofile der Stahlsorte S250GD+Z (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10021<sup>13</sup> und DIN EN 10162<sup>14</sup> entsprechend den Anlagen 5, 6 und 14 zu verwenden. Die Rahmenstiele müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

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

2.1.2.2 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind gegenüber stoßartiger Belastung entsprechend DIN 4103-1<sup>15</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 2) zu erbringen. Danach beträgt z. B. für eine Höhe der Brandschutzverglasung von 4000 mm - bei Verwendung von Stielprofilen, die als Doppelprofile gemäß Anlage 6, Ausführung B, bestehend aus 63,4 mm breiten sog. Sprossenprofilen gemäß Anlage 14, ausgeführt werden - der maximale Abstand zwischen den Stielen 2070 mm.

2.1.2.3 Als Glashalteleisten sind 1,5 mm dicke Stahlblechprofile (sog. Glasleisten) nach DIN EN 10021<sup>13</sup> und DIN EN 10162<sup>14</sup> oder Stahlwinkel, beides der Stahlsorte S250GD+Z (Werkstoffnummer 1.0242), zu verwenden (s. Anlagen 13 und 15).

---

11 Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.  
12 DIN 1249-4:1981-08 Flachglas im Bauwesen; Gussglas; Begriff, Maße  
13 DIN EN 10021: Allgemeine technische Lieferbedingungen für Stahl- und Stahlerzeugnisse (in der jeweils geltenden Ausgabe)  
14 DIN EN 10162: Kaltprofile aus Stahl; Technische Lieferbedingungen; Grenzabmaße und Formtoleranzen (in der jeweils geltenden Ausgabe)  
15 DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise



- 2.1.2.4 Wahlweise dürfen als Glashalteleisten Vierkantstahlrohre der Stahlsorte S250GD+Z (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10210-2<sup>16</sup> und DIN EN 10219-2<sup>17</sup> verwendet werden (s. Anlagen 13 und 15).
- 2.1.2.5 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen entsprechend den Anlagen 3 und 4 mit Abdeckprofilen der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 12020-1<sup>18</sup> und DIN EN 12020-2<sup>19</sup> bekleidet werden (s. Anlage 16).
- 2.1.3 Dichtungen
- 2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten aus Stahlwinkeln oder Vierkantstahlrohren sind umlaufend Dichtungsprofile vom Typ "Kerafix 2000 Papier" (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>9</sup> gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS anzuordnen.
- 2.1.3.2 Bei Verwendung von Stahlblechprofilen als Glashalteleisten sind in die Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Aluminiumbekleidungen umlaufend spezielle Dichtungsprofile<sup>11</sup> (sog. Vorlegebänder bzw. Keildichtungen bzw. Rundschnüre) der Firma Hörmann KG Eckelhausen, Nohfelden, einzulegen (s. Anlage 19).  
Alle zu verwendenden Dichtungen müssen bezüglich ihrer Eigenschaften den Dichtungen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.
- 2.1.4 Befestigungsmittel  
Die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Bauteile muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.
- 2.1.5 Ausfüllungen
- 2.1.5.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür mindestens 6 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" bzw. "PROMINA" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 bzw. Nr. P-NDS04-422 zu verwenden.  
Die Bauplatten sind beidseitig mit jeweils 0,5 mm bis 1,5 mm dicken Stahl- oder Aluminiumblechen zu bekleiden.
- 2.1.5.2 Wahlweise dürfen für die Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 mindestens 6 mm dicke nichtbrennbare (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-4/A1, Abschnitt 2.2.1)<sup>8</sup> Silikat-Bauplatten vom Typ "AESTUVER" der Firma Xella Trockenbausysteme, Calbe/S., verwendet werden, die entsprechend Abschnitt 2.1.5.1 zu bekleiden sind.
- 2.1.5.3 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 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.

16	DIN EN 10 210-2:	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 2: Grenzabmaße, Maße und statische Werte (in der jeweils geltenden Ausgabe)
17	DIN EN 10 219-2:	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 2: Grenzabmaße, Maße und statische Werte (in der jeweils geltenden Ausgabe)
18	DIN EN 12020-1:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
19	DIN EN 12020-2:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen



## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 einzuhalten.

### 2.2.2 Kennzeichnung

#### 2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "PYRAN S" bzw. "PYRAN white"

Jede Scheibe vom Typ "PYRAN S" bzw. "PYRAN white" und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Scheiben müssen mit einem Ätz- oder Einbrennstempel mit folgende Angaben gekennzeichnet sein:

- Name des Herstellers der Scheibe
- Bezeichnung: "PYRAN S" bzw. "PYRAN white"
- Dicke der Scheibe: ... mm

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

- Scheibe vom Typ "PYRAN S" bzw. "PYRAN white"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-70.4-34 (für "PYRAN S") bzw.  
Z-19.14-363 (für "PYRAN white")
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: .... mm
- Größe: .... mm x .... mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheibe nicht nachschneiden!"

#### 2.2.2.2 Kennzeichnung der Isolierglasscheiben vom Typ "SCHOTT ISO-PYRAN S"

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

Die zur Herstellung der Isolierglasscheiben verwendeten Scheiben vom Typ "PYRAN S" müssen mit einem Ätz- oder Einbrennstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Scheibe
- Bezeichnung: "PYRAN S"
- Dicke der Scheibe: ... mm

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

- Scheibe vom Typ "SCHOTT ISO-PYRAN S"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers



- Zulassungsnummer: Z-19.14-363
- Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: .... mm
- Größe: .... mm x .... mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheibe nicht nachschneiden!"

2.2.2.3 Kennzeichnung der Verbundglasscheiben vom Typ "Pilkington Pyrodur-Typ 30-1.." bzw. "Pilkington Pyrodur-Typ 30-201"

Jede Scheibe und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Scheiben müssen mit einem Ätzstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Scheibe
  - Bezeichnung: "Pilkington Pyrodur-Typ 30-1.." bzw. "Pilkington Pyrodur-Typ 30-201"
- Außerdem muss jede Scheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur-Typ 30-1.." bzw. "Pilkington Pyrodur-Typ 30-201"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-266
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: .... mm
- Größe: .... mm x .... mm
- Herstellungsjahr:

Vermerk: "Kanten nicht nacharbeiten!"

2.2.2.4 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1.2, 2.1.2.4, 2.1.2.5, 2.1.3.1 und 2.1.5.1

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1.2, 2.1.2.4, 2.1.2.5, 2.1.3.1 und die Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5.1 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.2.2.5 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 "S/G 300" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller



- Zulassungsnummer: Z-19.14-1376
- Herstellungsjahr:.....

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

## **2.3 Übereinstimmungsnachweise**

### **2.3.1 Allgemeines**

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.3, 2.1.3.2 sowie die Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.2.4, 2.1.2.5, 2.1.3.1 und die Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5.1 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie der im jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.3, 2.1.3.2 sowie der Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5.2 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile.

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

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

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

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

## **3 Bestimmungen für die Bemessung**

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



Bei umlaufendem Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile darf der obere bzw. seitliche Anschluss gemäß Anlage 2 schräg, gerundet oder rechtwinklig ausgespart ausgeführt werden, wobei die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten darf.

## **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 2.1.3.2 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

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

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

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Stahlhohlprofile gemäß Abschnitt 2.1.2.1 entsprechend den Anlagen 5, 6 und 14 zu verwenden. Die Rahmenecken sind als Gehrungs- und/oder Stumpfstoße gemäß Anlage 8 auszuführen; die Stoßenden sind durch Schweißen miteinander zu verbinden. Zwischen den Rahmenstielen sind die Rahmenriegel einzusetzen und an die Rahmenstiele anzuschweißen (s. Anlage 8). Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>20</sup>. Die Rahmenstiele müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen; die Mittelstiele müssen als Doppelprofile entsprechend Anlage 6 ausgeführt werden. Für den Sockelbereich der Brandschutzverglasung sind Profile entsprechend der Anlage 5 zu verwenden.

4.2.1.2 Soll die Brandschutzverglasung aus vorgefertigten seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden, sind die Elemente entsprechend Anlage 6 miteinander zu verbinden. Die Ausführung der Elementkopplung ist in Abhängigkeit von der Elementhöhe und –breite nach Anlage 2 zu wählen.

4.2.1.3 Ab einer Höhe der Brandschutzverglasung > 3000 mm sind die als Doppelprofile ausgeführten Mittelstiele nach Abschnitt 4.2.1.1 und die durch Elementkopplung nach Abschnitt 4.2.1.2 entstandenen Doppelprofile durch angeschweißte Stahlprofile entsprechend Anlage 6 zu verstärken.

4.2.1.4 Als Glashalteleisten sind Stahlprofile gemäß Abschnitt 2.1.2.3 bzw. 2.1.2.4 zu verwenden, die auf die Stiel- und Riegelprofile – bei Verwendung der sog. Glasleisten - aufgeclipst bzw. – bei Verwendung der Stahlwinkel oder Vierkantstahlrohre - in Abständen  $\leq 250$  mm angeschraubt werden (s. Anlagen 5 und 13).

Die Rahmenprofile und die sog. Glasleisten dürfen entsprechend den Anlagen 3 und 4 mit Aluminiumblechprofilen gemäß Anlage 16 bekleidet werden.

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

4.2.2.1 Die Scheiben sind entsprechend Anlage 9 auf jeweils 5 mm dicken Klötzchen aus "PROMINA" bzw. 2 mm dicken Klötzchen aus "BASPAK" bzw. aus "ROKU-FIL PL 1200"

20

DIN 18800-7:

Stahlbauten - Ausführung und Herstellerqualifikation (in der jeweils geltenden Ausgabe)

abzusetzen. In die Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Aluminiumbekleidungen sind Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3 entsprechend den Anlagen 5 und 6 einzulegen.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $14 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  betragen.

4.2.2.2 Wahlweise dürfen an den Scheiben – außer an Scheiben vom Typ "PYRAN white" – (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aus Aluminium befestigt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von maximal 150 mm aufweisen. Zwischen benachbarten Sprossen oder Leisten muss ein Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden (s. Anlage 5).

4.2.2.3 Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 zu verwenden.

Der Einbau dieser Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 5 erfolgen.

Der Materialeinstand der Ausfüllungen im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 12 mm betragen.

4.2.3 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend Anlage 7 auszuführen.

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

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

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

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile entsprechend Anlage 10 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 kraftschlüssig zu befestigen. Wird die Brandschutzverglasung nur mit ihrem oberen und unteren Rand an den angrenzenden Massivbauteilen befestigt, so muss die Befestigung in Abständen  $\leq 400 \text{ mm}$  erfolgen; erfolgt der Anschluss umlaufend, muss in Abständen  $\leq 500 \text{ mm}$  befestigt werden.

#### 4.3.2 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung in Porenbetonbauteile

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 an den Laibungen der angrenzenden Bauteile entsprechend Anlage 10 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 kraftschlüssig zu befestigen. Die Befestigungsabstände sind entsprechend Abschnitt 4.3.1 zu wählen.

Dies gilt auch für die obere Befestigung der Brandschutzverglasung an einem bewehrten Porenbetonsturz bzw. an einem Sturz aus mit Stahlbeton verfüllten Porenbeton-U-Schalen und an  $\geq 100 \text{ mm}$  dicken, bewehrten Porenbetondeckenplatten.

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

4.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 11 ausgeführt werden. Dabei muss der Rahmen der Brandschutzverglasung mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 450 \text{ mm}$  mit den Profilen der Trennwand kraftschlüssig verbunden werden.

4.3.3.2 Die seitlich an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei mindestens 12,5 mm dicken, nicht-brennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach

DIN 18180<sup>21</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 100 mm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Mineralfaserplatten, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4/A1<sup>8</sup> für Wände aus Gipskartonplatten entsprechen.

- 4.3.4 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile  
Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4/A1<sup>8</sup> eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 12 ausgeführt werden. Die Stahlbauteile müssen umlaufend mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>21</sup> bekleidet sein.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist gemäß Anlage 12 in Abständen  $\leq 600$  mm an den angrenzenden Stahlbauteilen zu befestigen.

- 4.3.5 Alle Fugen und Spalte zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000° C liegen muss.

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung siehe Anlage 23). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

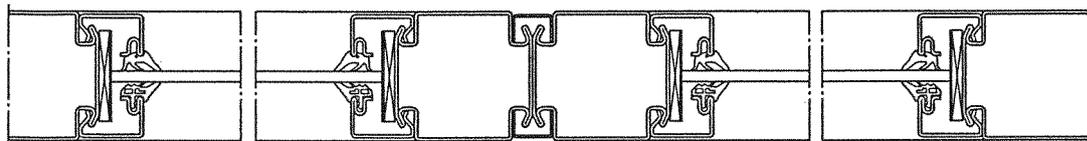
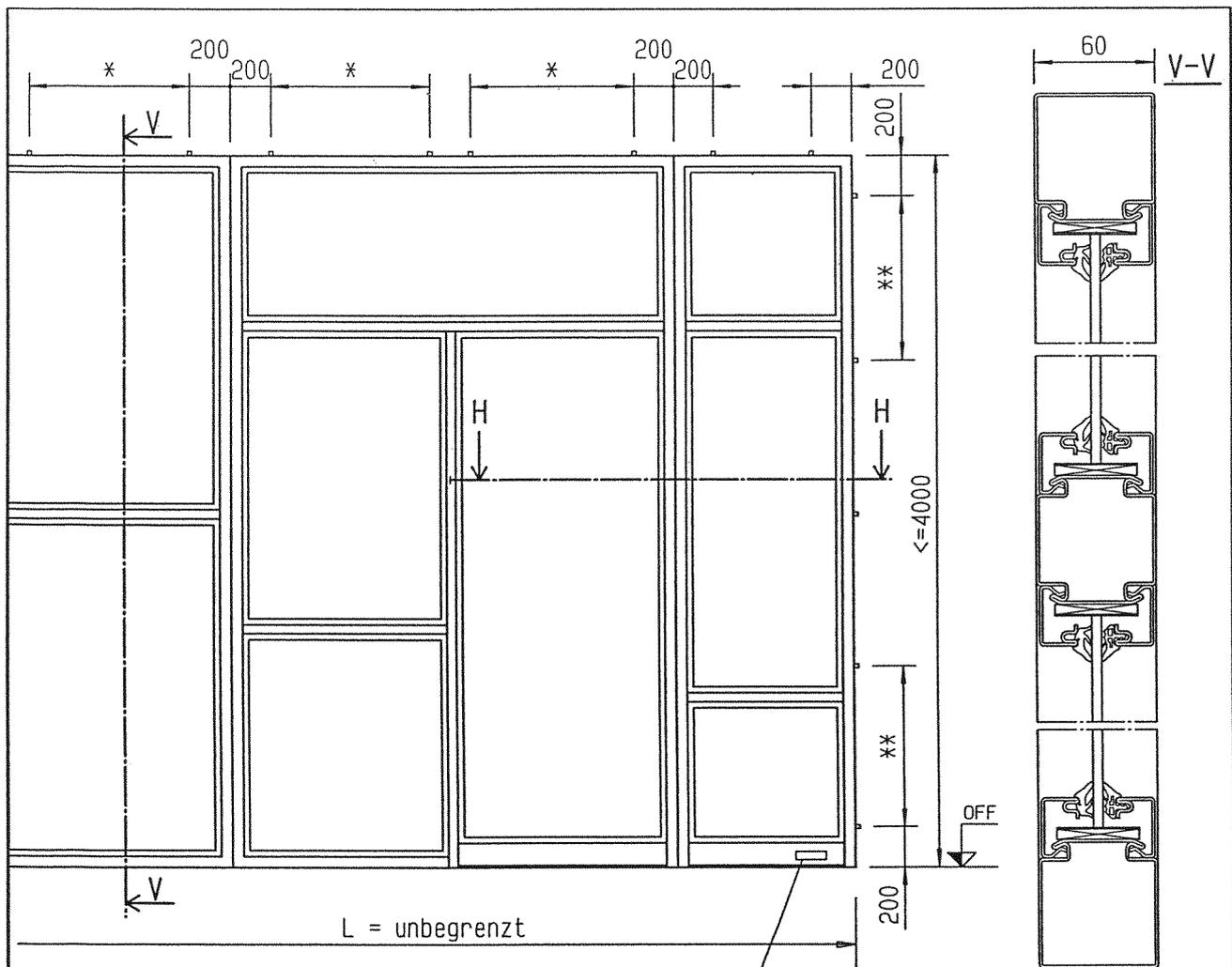
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Bolze

Beglaubigt



<sup>21</sup> DIN 18180: Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung (in der jeweils geltenden Ausführung)



max. Scheibenabmessungen: (wahlweise Hoch- oder Querformat)	1000mm x 2000mm
- Drahtglas	=> 7,0mm dick
max. Scheibenabmessungen: (wahlweise Hoch- oder Querformat)	1200mm x 2300mm
- Scheiben	"PYRAN S" >= 5mm
	"Pilkington Pyrodur-Typ 30-1.."
	"Pilkington Pyrodur-Typ 30-201"
- Isolierglasscheibe "SCHOTT ISO-PYRAN S"	
max. Scheibenabmessungen: (wahlw. im Hoch- oder Querformat)	1200x 2300 mm
- "PYRAN white"	
max. Scheibenabmessungen: (wahlw. im Hoch- oder Querformat)	1200x2000mm
- Paneel: 1000mm x 2000mm (wahlweise Hoch- oder Querformat)	"PROMINA" wahlweise >= 6mm dick
	"PROMATECT-H" oder "Aestuver"
	mit Alu- oder Stahl-Blech
	0,5 - 1,5mm bekleidet

Einbau in:	
Mauerwerk	>= 115mm
Beton	>= 100mm
Porenbeton	>= 150mm
Nur seitlicher Anschluss an:	
Montagewände	>= 100mm

\* Bei Einbau in Mauerwerk, Beton, Porenbeton <math>\le 400</math> mm bzw. <math>\le 500</math> mm bei umlaufendem Anschluss sowie <math>\le 600</math> mm bei umlaufendem Anschluss an bekleidete Stahlbauteile.

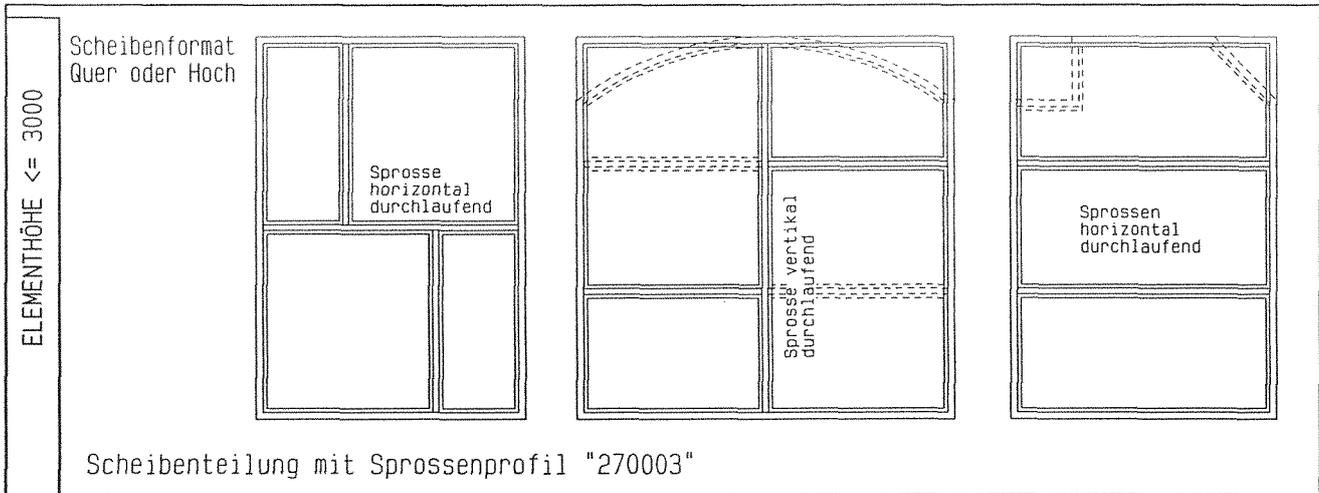
\*\* Bei Einbau in Mauerwerk, Beton, Porenbeton <math>\le 500</math> mm bei umlaufendem Anschluss sowie <math>\le 600</math> mm bei umlaufendem Anschluss an bekleidete Stahlbauteile. Bei seitlichem Anschluss an Trennwände <math>\le 450</math> mm.

Maße in mm



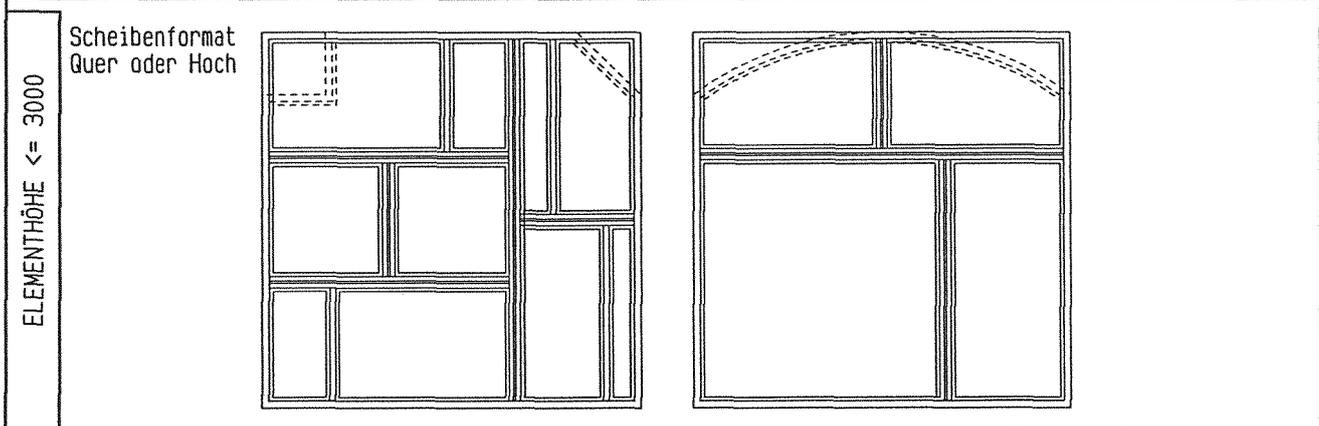
Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Übersicht -

Anlage 1  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

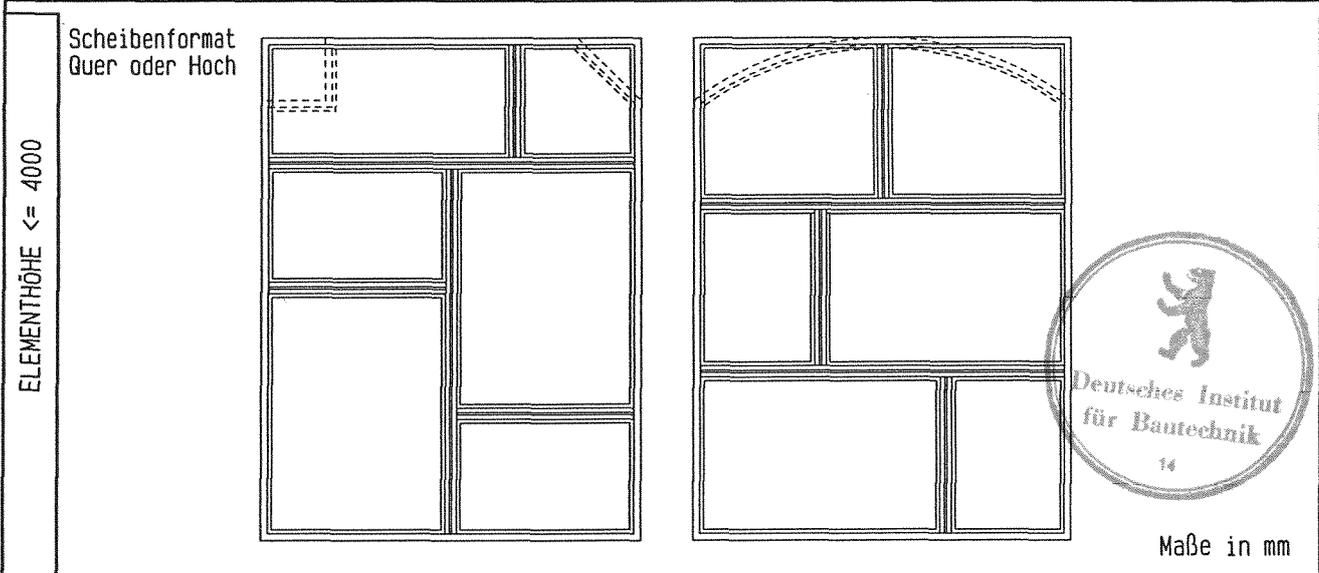


Scheibenteilung mit Sprossenprofil "270003"

ELEMENTBREITE	$\leq 2140$	$\leq 1500$	$\leq 1500$	$\leq 2140$
Kopplungs-möglichkeiten	A B	A B	A B	A B



ELEMENTBREITE	$\leq 2920$	$\leq 2920$	$\leq 2920$
Kopplungs-möglichkeiten	A B	A B	A B



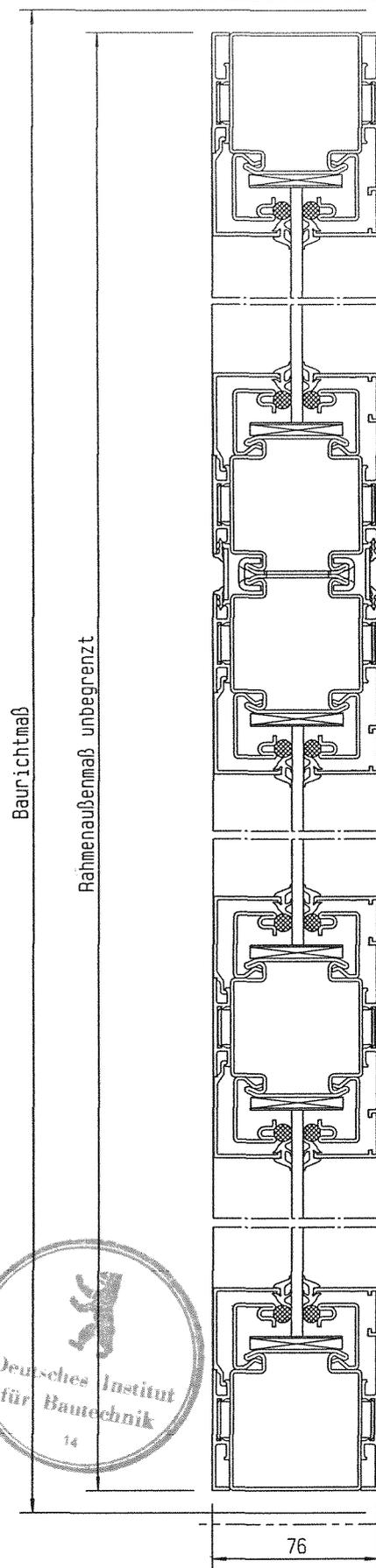
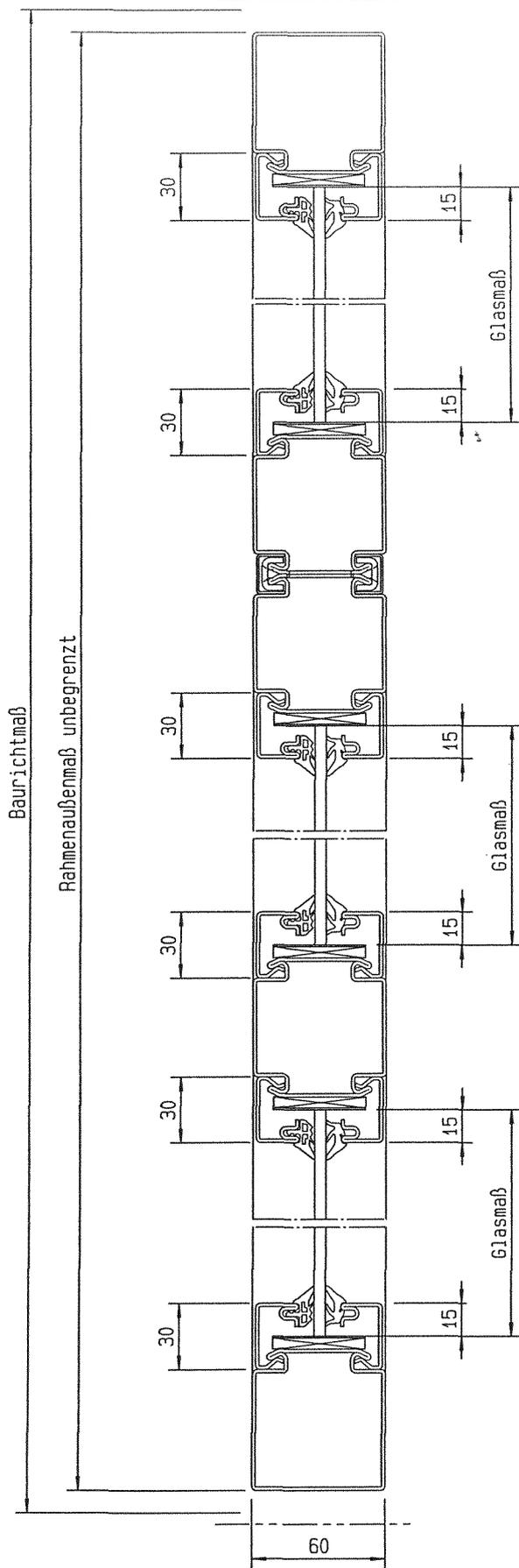
Maße in mm

ELEMENTBREITE	$\leq 2070$	$\leq 2070$
Kopplungs-möglichkeiten	B	B

Brandschutzverglasung "S/G 300" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13 - Verglasungskombinationen (Beispiele) -	Anlage 2 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1376 vom 28. APR. 2006
--	--

Ausführung - Stahl

Ausführung - Stahl/Alu



Alu-Profile  
Wandstärke  
>=1,5 mm



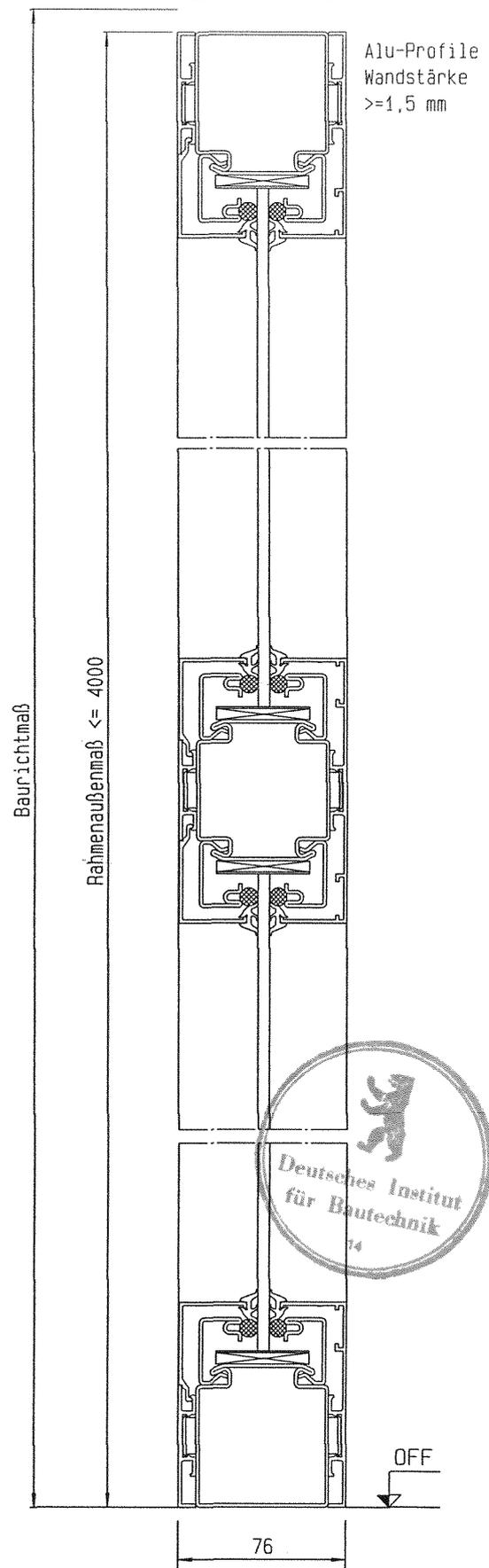
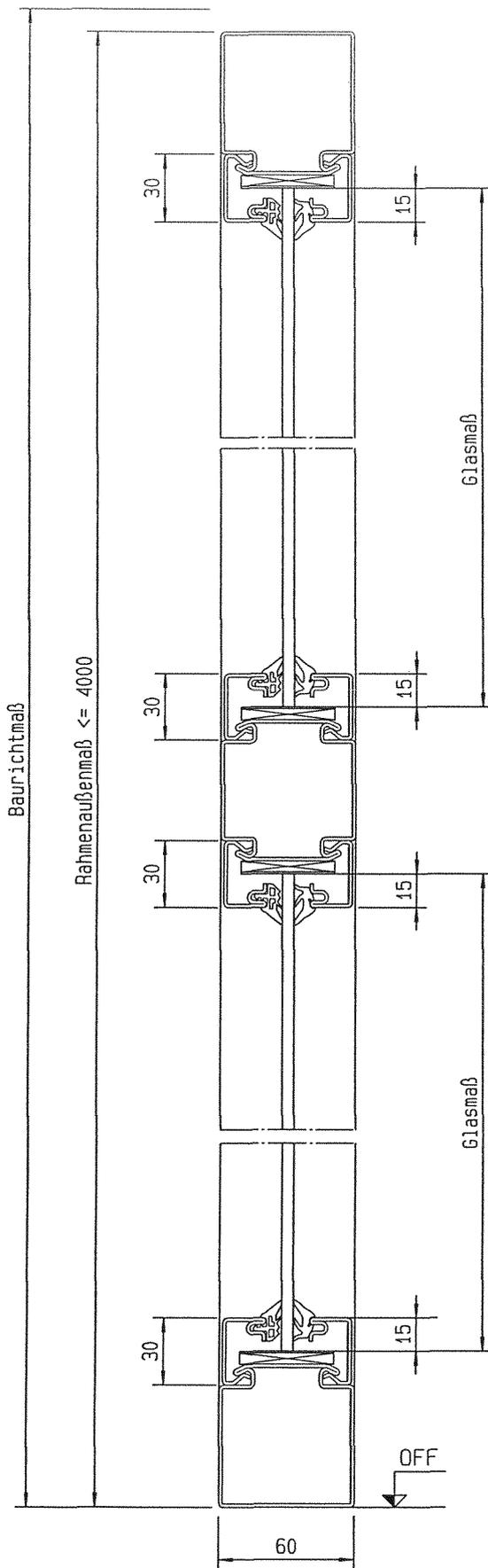
Maße in mm

Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Horizontalschnitt (Beispiel) -

Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

Ausführung - Stahl

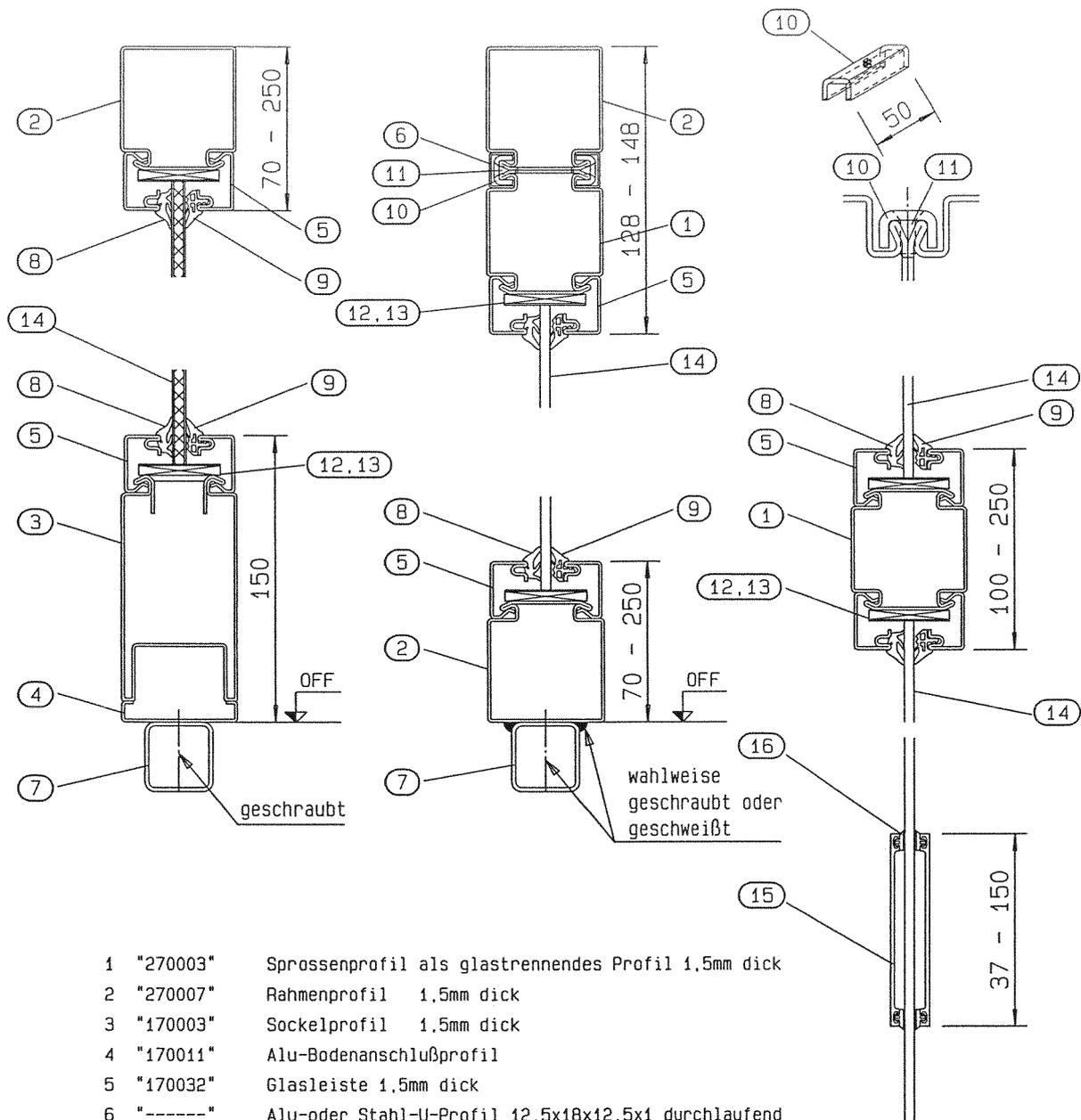
Ausführung - Stahl/Alu



Maße in mm

Brandschutzverglasung "S/G 300"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 - Vertikalschnitt (Beispiel) -

Anlage 4  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1376  
 vom 28. APR. 2006



- |    |            |  |
|----|------------|--|
| 1  | "270003"   | Sprossenprofil als glastrennendes Profil 1,5mm dick  |
| 2  | "270007"   | Rahmenprofil 1,5mm dick  |
| 3  | "170003"   | Sockelprofil 1,5mm dick  |
| 4  | "170011"   | Alu-Bodenanschlußprofil  |
| 5  | "170032"   | Glasleiste 1,5mm dick  |
| 6  | "-----"    | Alu-oder Stahl-U-Profil 12,5x18x12,5x1 durchlaufend  |
| 7  | "H8408a"   | Stahl-Rohr 35x35x2   |
| 8  | "179006-1" | Keildichtung   |
| 9  | "179010-1" | Vorlegeband  |
| 10 | "174122"   | Haltesegment St37-2 / 15x9,5x50 mm lang 2,5 mm dick<br>Randabstand 50 mm, Abstand <=750 mm |
| 11 | "-----"    | Gefu-1-Senkschraube Form M DIN 7500 M5x12-St-verz.   |
| 12 | "214001"   | Klotzbrücke - Promina (wahlweise BASPAK)   |
| 13 | "214002"   | Klotzbrücke - ROKU-FIL PL 1200 (wahlweise BASPAK)  |
| 14 | "-----"    | Brandschutzglas oder Ausfüllung  |
| 15 | "2000.."   | Alu-Klebesprosse   |
| 16 | "209022"   | Dichtung für Klebesprosse - Qualität EPDM  |

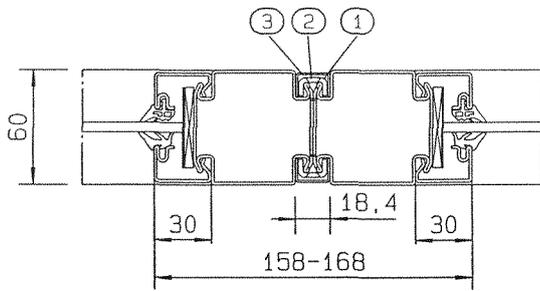


Maße in mm

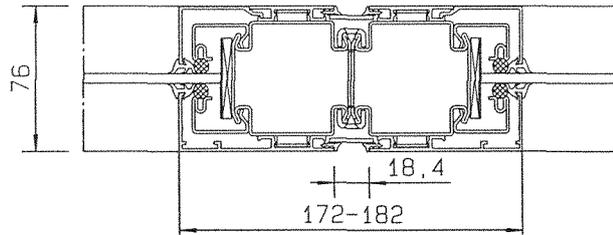
Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Materialübersicht -

Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

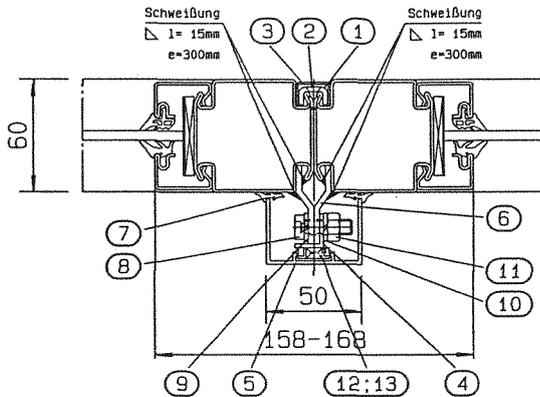
Ausführung A (Stahl)



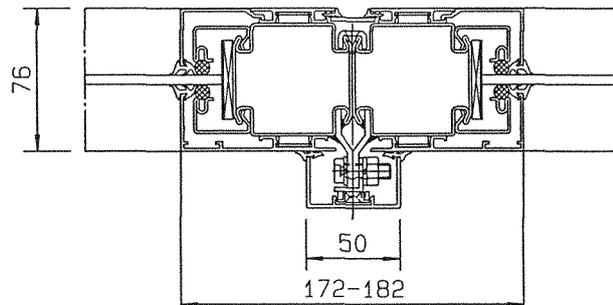
Ausführung A (Stahl/Alu)



Ausführung B (Stahl)



Ausführung B (Stahl/Alu)



- |    |            |   |
|----|------------|---|
| 1  | "174122"   | Haltesegment St37-2 15x9,5x2,5x50 mm<br>Randabstand 50 mm, Abstand <=750 mm |
| 2  |            | Gefu-1-Senkschraube Form M DIN 7500 M5x12                                   |
| 3  | "-----"    | Alu- oder Stahl-U-Profil 12,5x18x12,5x1<br>durchlaufend                     |
| 4  | "174022"   | Alu-Winkel 20x15x2x50mm lang<br>Randabstand 50 mm, Abstand <=750 mm         |
| 5  | "H8012-35" | Alu-U-Profil 35x50x35x1,9mm dick  |
| 6  | "174001"   | Stahl-Profil 42x3   |
| 7  | "179003-1" | Keildichtung  |
| 8  |            | Zylinderschraube M8x25-verz. DIN 912<br>Randabstand 50 mm, Abstand <=750 mm |
| 9  |            | Unterlegscheibe A8.4-verz. DIN 125  |
| 10 |            | Federring A8-verz. DIN 127  |
| 11 |            | Sechskantmutter M8-verz. DIN 934  |
| 12 | "H8522"    | Kunststoffhalteteil<br>Randabstand 50 mm, Abstand <=750 mm                  |
| 13 |            | Gefu-1-Schraube Form M DIN 7500 M4x16                                       |

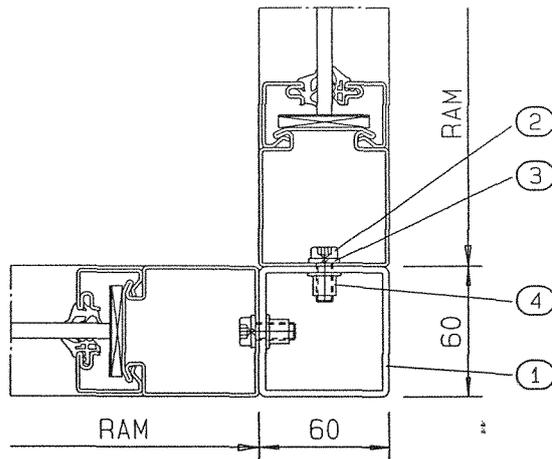


Maße in mm

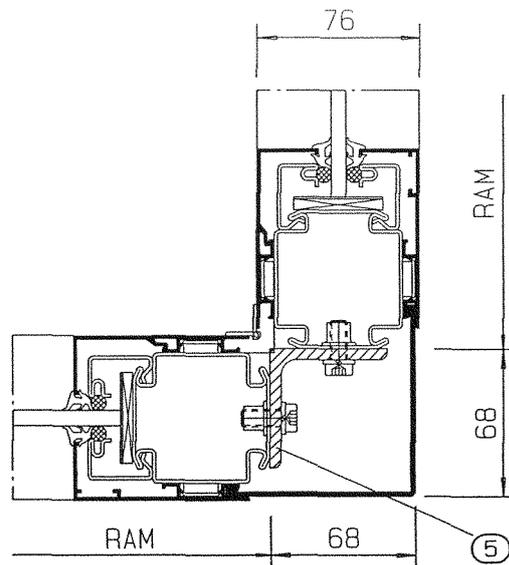
Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Kopplungsvarianten Typ "A" und "B" -

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

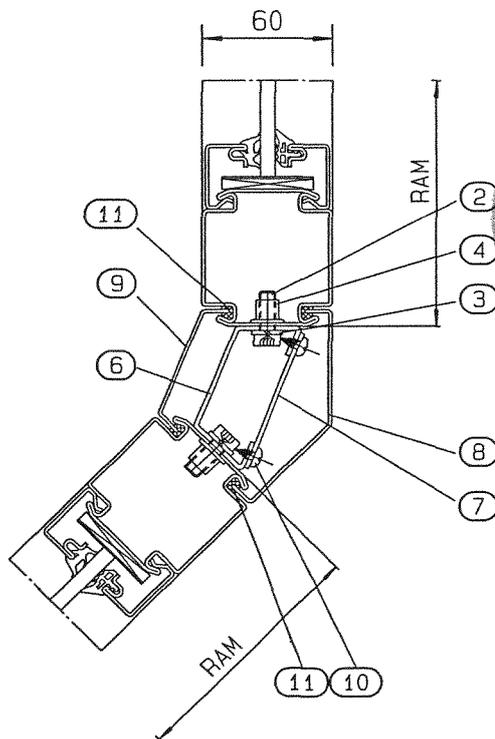
### Ecke 90° Stahl



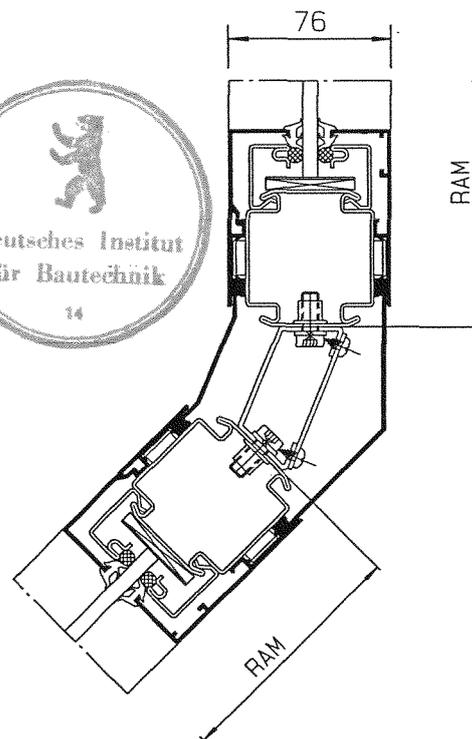
### Ecke 90° Stahl/Alu



### Variable Ecke 90°-180° Stahl



### Variable Ecke 90°-180° Stahl/Alu



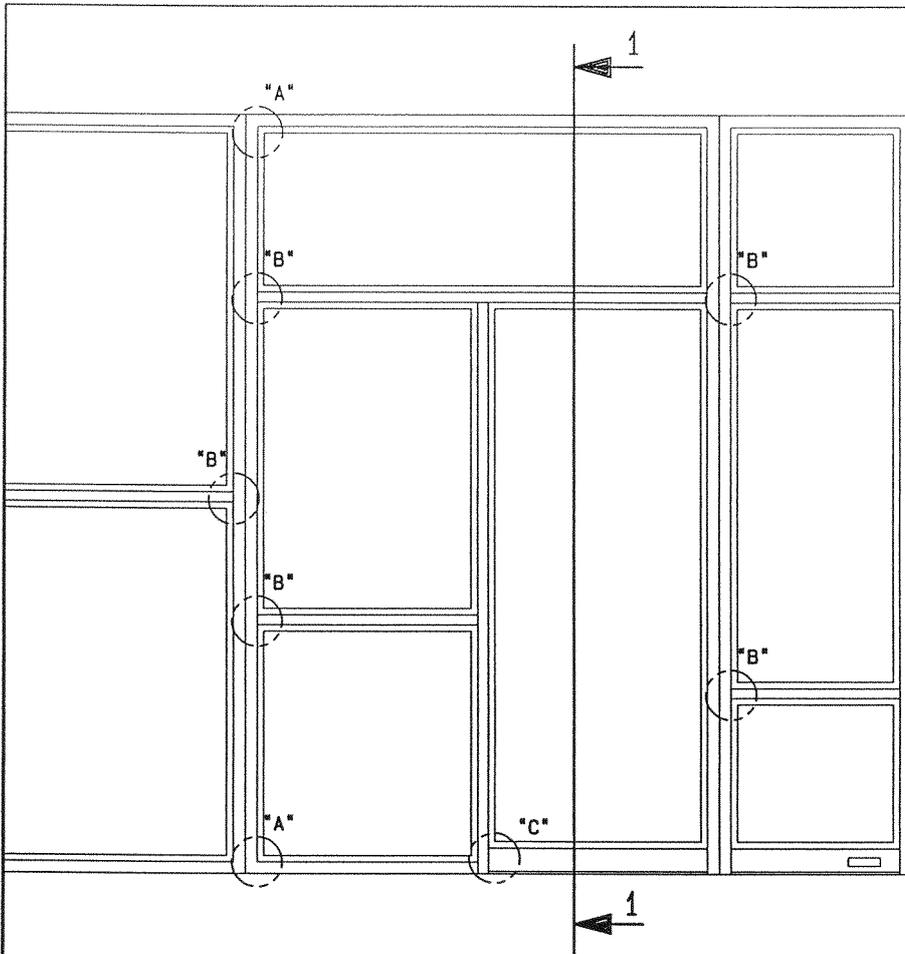
- 1 "-----" Stahl-Rohr 60x60x3 verzinkt
- 2 Zylinderschraube M8x20-verz. DIN 912  
Randabstand 50 mm, Abstand <=750 mm
- 3 Federring A8-verz. DIN 127
- 4 Einnietmutter M8
- 5 "-----" Stahl-Winkel >=50x50x5 verzinkt

- 6 "-----" Stahl-Kantung 2mm dick (Eckwinkel abhängig)
- 7 "-----" Stahl-Kantung 2mm dick (Eckwinkel abhängig)
- 8 "-----" Alu-Kantung 2mm dick (Eckwinkel abhängig)  
wahlweise Stahl-Kantung 2mm dick
- 9 "-----" Alu-Kantung 2mm dick (Eckwinkel abhängig)  
wahlweise Stahl-Kantung 2mm dick
- 10 Blebschraube DIN 7981 ST4,8x9,5xC-Z-verz.  
Randabstand 50 mm, Abstand <=750 mm
- 11 Silikon-ausspritzung (mind. Baustoffkl.  
DIN 4102-B2)

Maße in mm

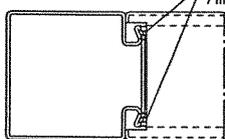
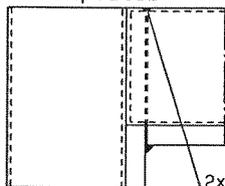
Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Eckausbildungen -

Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006



Detail "A"

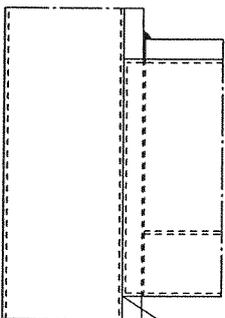
wahlweise  
Stumpfstoß



2x Schweißnaht  
7mm lang verschliffen

Detail "B"

wahlweise  
Stumpfstoß

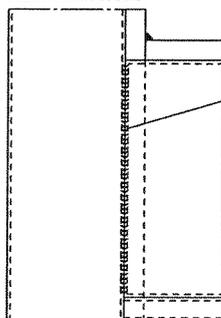
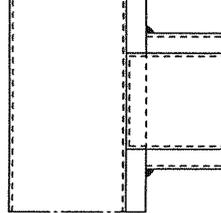
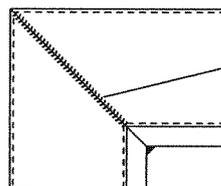


2x Schweißnaht  
7mm lang verschliffen

Detail "C"

Detail "A"

Gehrungsstoß



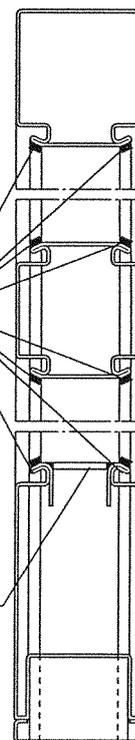
Senkrechte Schweißnaht  
76mm lang verschliffen

Schweißnaht  $\nabla$   
a=3mm, 7mm lang

Senkrechte Schweißnaht  
109mm lang verschliffen

St-Platte 25x25x3  
eingeschweißt

Schnitt 1 - 1



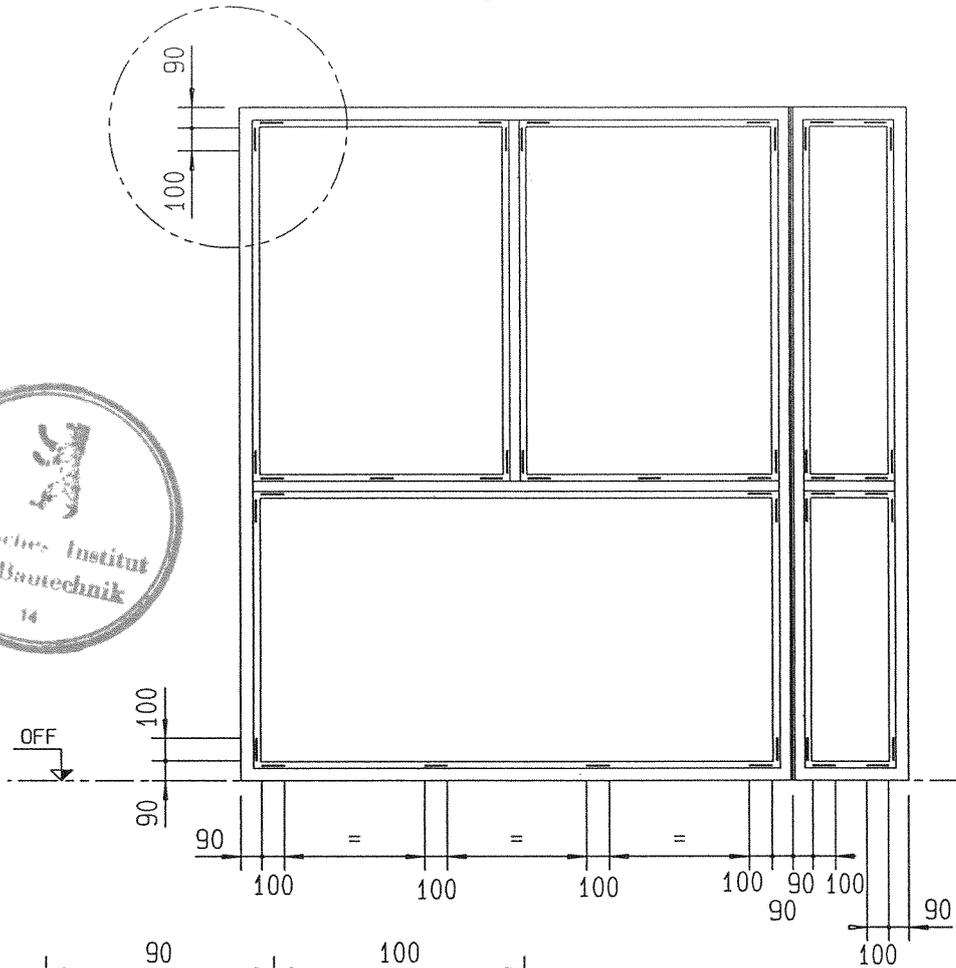
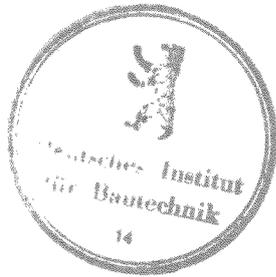
Maße in mm

Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Rahmen-, Sprossen- und Sockel-Verbindungen -

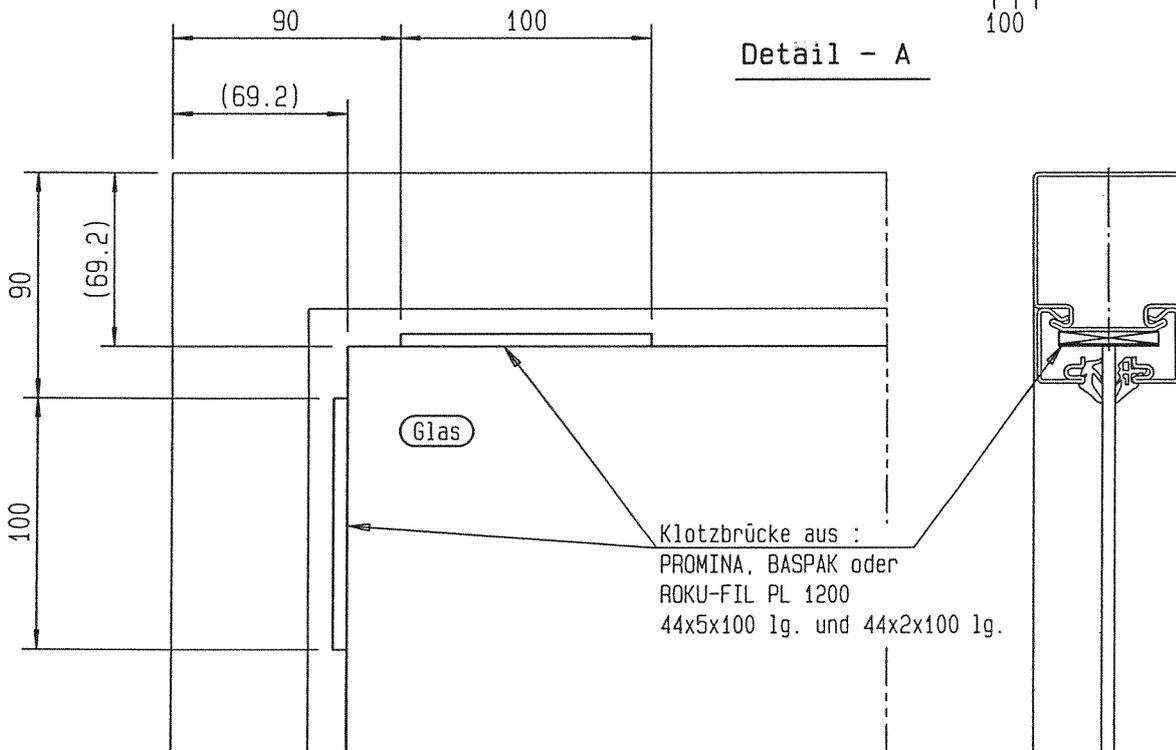
Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

Detail - A

Anordnung der Klotzbrücken



Detail - A

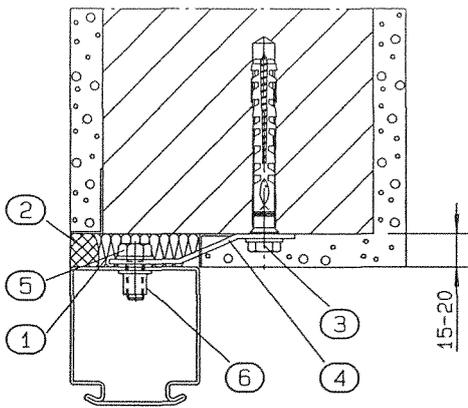


Maße in mm

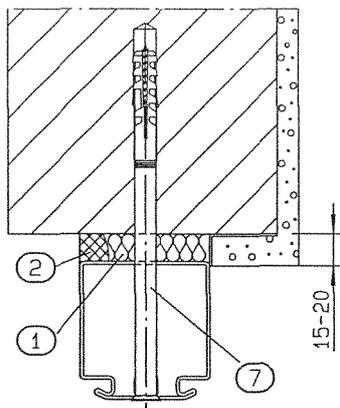
Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Anordnung der Klotzbrücken -

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

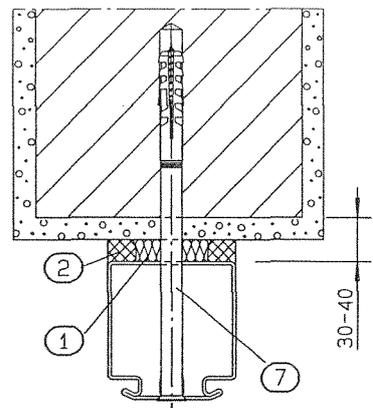
Ankermontage  
mit Dübellasche



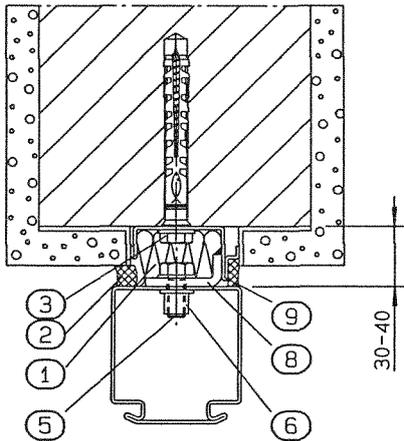
Durchsteckdübelmontage



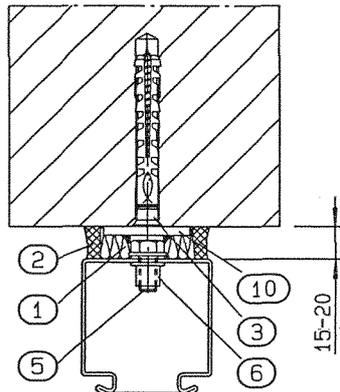
Durchsteckdübelmontage  
bei durchgehendem Putz



vormontierte Einputzzarge  
zu empfehlen bei Einbau  
in der Endphase

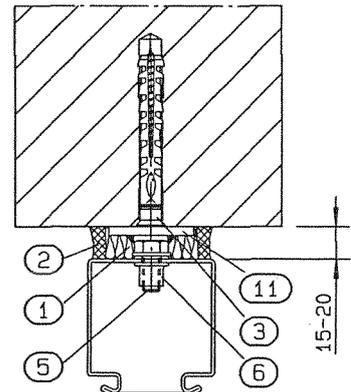


Anschweißmontage  
Sichtmauerwerk



Anschweißmontage Porenbeton

Für die Bohrlochherstellung muß  
der Porenbetonstößel GBS 10x80  
(Fa. Fischer) verwendet werden.



- |    |   |
|----|---|
| 1  | Mineralwollausstopfung, Baustoffklasse DIN 4102-A                                   |
| 2  | Putz oder andere nichtbrennbare Abdeckungen   |
| 3  | Dübel+Schraube "S 10H 80 RSS" Fa. Fischer   |
| 4  | "H 8444" Ankerlasche 35x2   |
| 5  | Sechskantschraube M8x25 DIN 558 verz. mit U-Scheibe $\varnothing 8,4$ DIN 125 verz. |
| 6  | Stahl-Einnietmutter M8  |
| 7  | Dübel+Schraube "HBR 10-160 SSPL" Fa. Mea  |
| 8  | "-----" Stahl-Winkel 35x15x4...40mm lg.   |
| 9  | "H 5009" vormontierte Stahlzarge  |
| 10 | "214031" Stahl-Platte 30x5x100 bei Mauerwerk und Beton                              |
| 11 | "174051" Stahl-Platte 30x5x300 bei Porenbeton                                       |

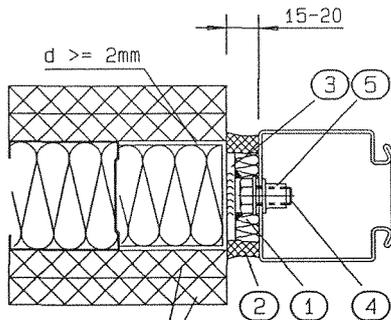


Maße in mm

Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Befestigung an Mauerwerk, Beton und Porenbeton -

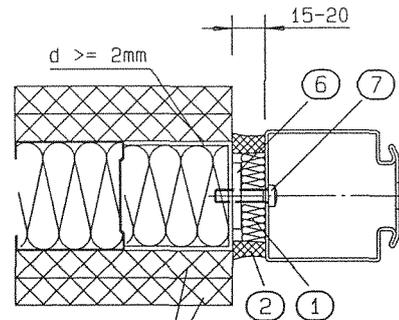
Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

Anschweißmontage seitlich  
an Ständerwände



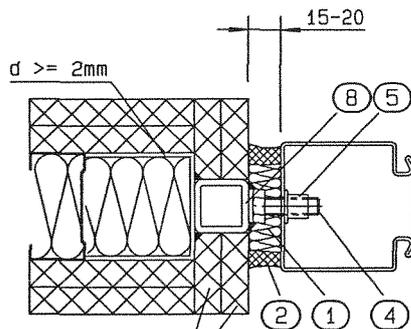
GKF-Bauplatte DIN 18180  
2x 12,5 mm dick

Anschweißmontage seitlich  
an Ständerwände



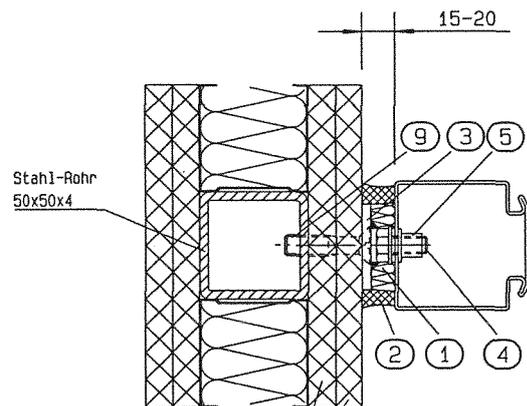
GKF-Bauplatte DIN 18180  
2x 12,5 mm dick

Anschweißmontage seitlich  
an Ständerwände



GKF-Bauplatte DIN 18180  
2x 12,5 mm dick

Anschweißmontage seitlich  
an Ständerwände



GKF-Bauplatte DIN 18180  
2x 12,5 mm dick

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Mineralwollausstopfung, Baustoffklasse DIN 4102-A |
| 2 | Putz oder andere nichtbrennbare Abdeckungen       |
| 3 | "214032" Stahl-Platte 40x4x100                    |
| 4 | Sechskantschraube M8x25 DIN 558 verz.             |
| 5 | Stahl-Einnietmutter M8                            |
| 6 | "214031" Stahl-Blech 30x5x100 befestigt mit       |
|   | Gefu-1-Schraube Form C DIN 7500 M6x12-verz.       |
| 7 | Gefu-1-Schraube Form C DIN 7500 M6x25-verz.       |
| 8 | "-----" Stahl-Rohr 25x25x3...100mm lg.            |
| 9 | Senkschraube M8x40 DIN 963 verz. zur              |
|   | Befestigung der Stahl-Platte "214032"             |

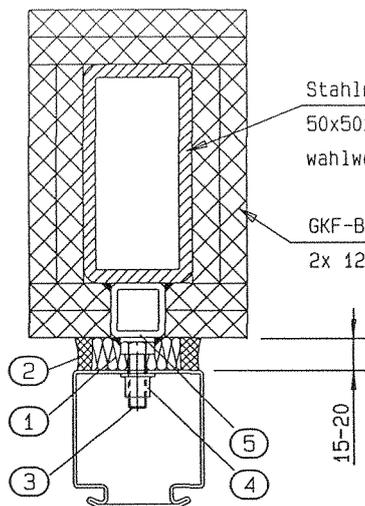


Maße in mm

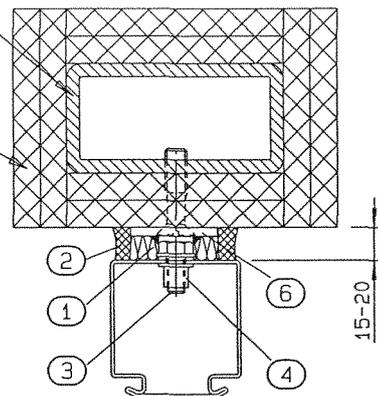
Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- seitlicher Anschluss an Trennwände -

Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

Anschweißmontage  
bekleidete Stahlstützen

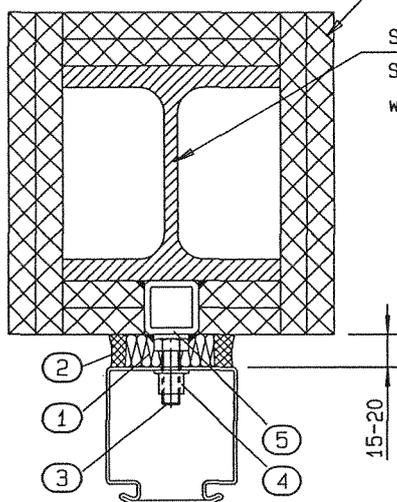


Anschweißmontage  
bekleidete Stahlrohre

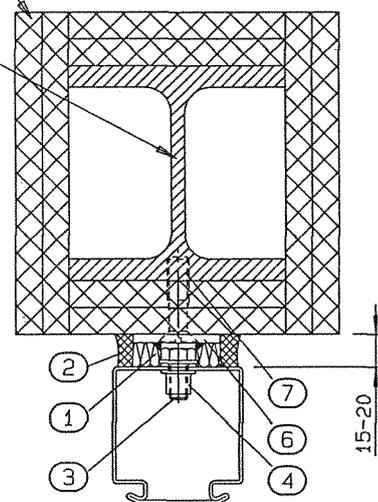


Stahlrohr 100x50x6 bzw.  
50x50x3 (bis Höhe 2,5m)  
wahlweise quer oder längs  
GKF-Bauplatte DIN 18180  
2x 12,5 mm dick

Anschweißmontage  
bekleidete Stahlträger



Anschweißmontage  
bekleidete Stahlträger



GKF-Bauplatte DIN 18180  
2x 12,5 mm dick  
Stahlträger und/oder  
Stahlstützen wahl-  
weise quer oder längs

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Mineralwollausstopfung, Baustoffklasse DIN 4102-A  |
| 2 | Putz oder andere nichtbrennbare Abdeckungen  |
| 3 | Sechskantschraube M8x25 DIN 558 verz.  |
| 4 | Stahl-Einnietmutter M8   |
| 5 | "-----" Stahl-Rohr 25x25x3...100mm lg.   |
| 6 | "214032" Stahl-Blech 40x4x100 befestigt mit Senkschraube M8x40 DIN 963 verz. zur Befestigung der Stahl-Platte "214032" |

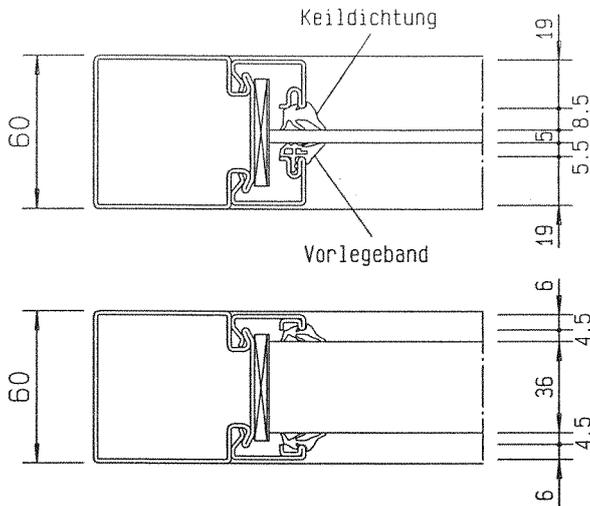


Maße in mm

Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Befestigung an bekleidete Stahlträger und/oder  
Stahlstützen nach DIN 4102 Teil 4 -

Anlage 12  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

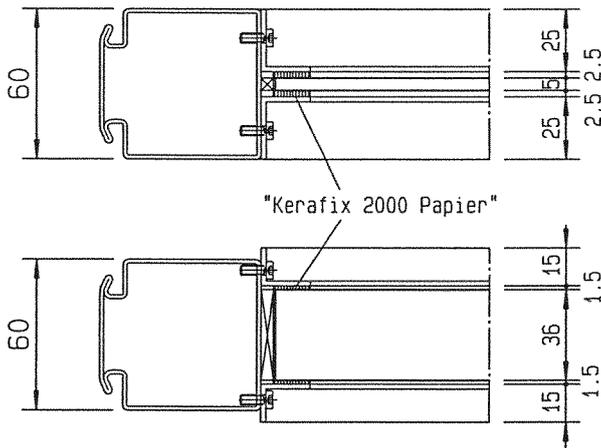
Verglasung mit Stahl-Glashalteleiste  $\geq 1,5\text{mm}$  dick



5 mm Glasdicke  
z.B.: "PYRAN S"

max.36 mm Glasdicke  
z.B.: "SCHOTT ISO-PYRAN S"

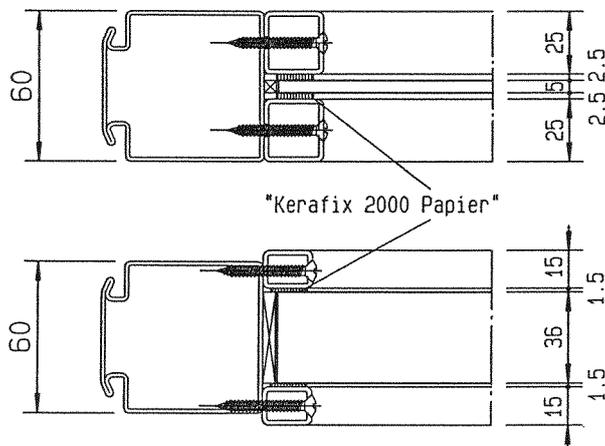
Verglasung mit Stahl-Winkel  $\geq 15 \times 20 \times 2$  mm



5 mm Glasdicke  
z.B.: "PYRAN S"

max.36 mm Glasdicke  
z.B.: "SCHOTT ISO-PYRAN S"

Verglasung mit Stahl-Rohr  $\geq 20 \times 20 \times 2$  mm



5 mm Glasdicke  
z.B.: "PYRAN S"

max.36 mm Glasdicke  
z.B.: "SCHOTT ISO-PYRAN S"



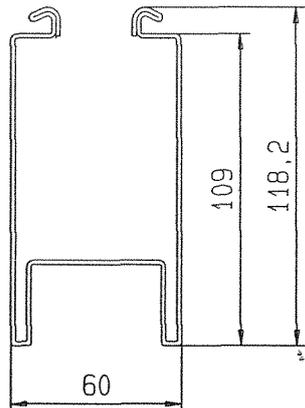
Maße in mm

Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Verglasungsarten -

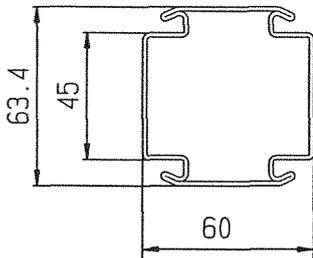
Anlage 13  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

# Profilübersicht

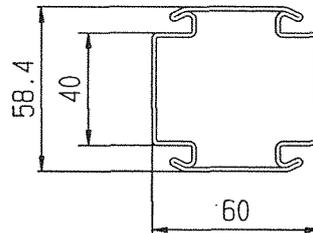
Sockel Art.170003



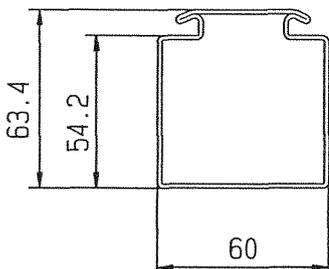
ST - OL und Sprosse  
Art.270003



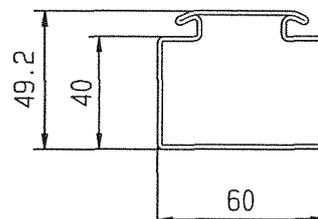
ST - OL und Sprosse  
Art.270011



Rahmenprofil Art.270007



Rahmenprofil Art.270010



Material :  
S250GD+Z100-M-A-C  
feuerverzinkt, WN 1.0242



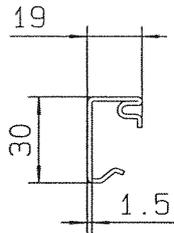
Maße in mm

Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Materialübersicht Stahl-Profile -

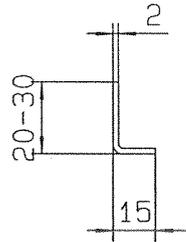
Anlage 14  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

# Profilübersicht

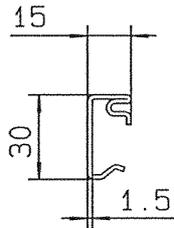
Glasleiste 19mm  
Art.170032



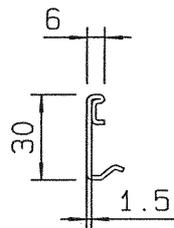
Winkelglasleiste  
Art....



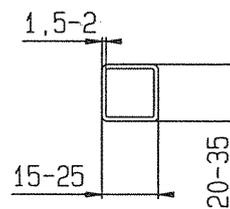
Glasleiste 15mm  
Art.170002



Glasleiste 6mm  
Art.170031a



Glasleiste Vk-Rohr



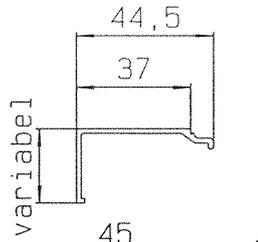
Material :  
S250GD+Z100-M-A-C  
feuerverzinkt, WN 1.0242

Maße in mm

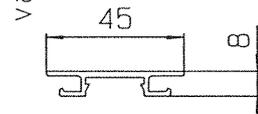
Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Materialübersicht Glasleisten -

Anlage 15  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

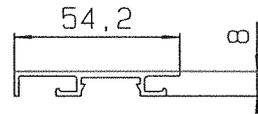
# Profilübersicht Bekleidungsprofile



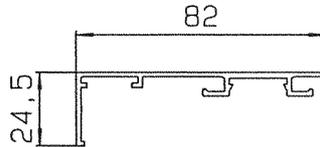
Alu-Glasleiste Art.170005



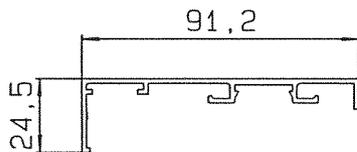
Alu-Abdeckung Art.170008



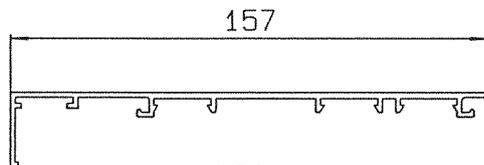
Alu-Abdeckung Art.170030



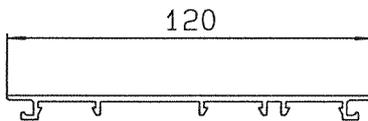
Alu-Abdeckung Art.170026



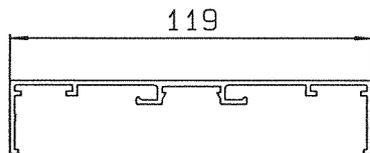
Alu-Abdeckung Art.170027



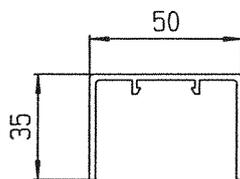
Alu-Abdeckung Art.170028



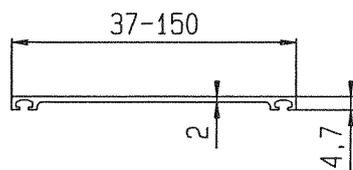
Alu-Abdeckung Art.170012



Alu-Abdeckung Art.170029



Alu-U-Profil Art.H8012-35



Alu-Klebesprosse



Alu-Blech 24x...

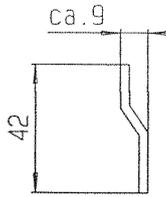
Maße in mm

Material : AlMgSi0,5 (EN AW-6060)

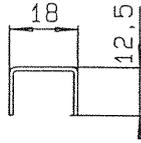
Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Materialübersicht Aluprofile -

Anlage 16  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

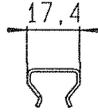
# Übersicht Zubehörprofile



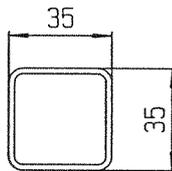
Stahl-Profil Art.174001



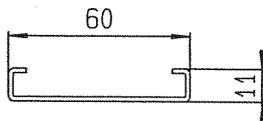
Alu-oder Stahl-U-Profil 12,5x18x12,5x...



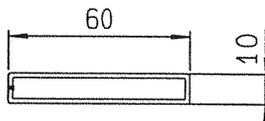
Stahl-Kupplungsprofil Art.Nr. 170010



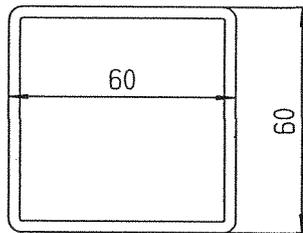
Vkt-Rohr 35x35x... Art.Nr. H8408a



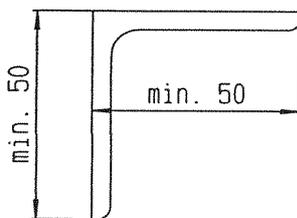
Stahl-Profil Art.170011



Stahl-Profil Art.170050



Vkt-Rohr 60x60x...



Stahl-Winkel  $\geq$ 50x50x...



-Material  
 bei Stahl : St37 verzinkt  
 bei Aluminium : AlMgSi0,5

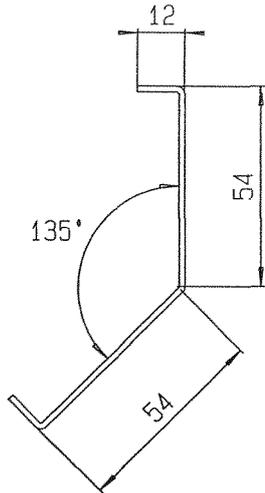
Maße in mm

Brandschutzverglasung "S/G 300"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 - Materialübersicht Zubehörprofile -

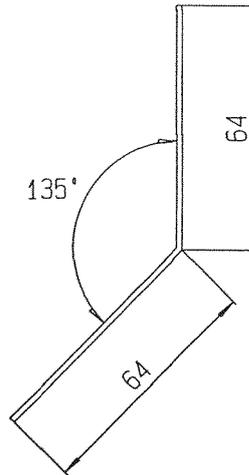
Anlage 17  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1376  
 vom 28. APR. 2006

# Übersicht der Bleche

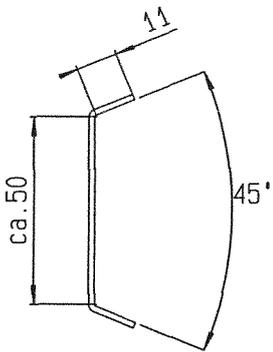
Alu-Blech AlMgSi0,5  
wahlweise St37 gekantet



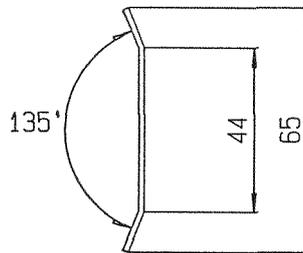
Alu-Blech AlMgSi0,5  
wahlweise St37 gekantet



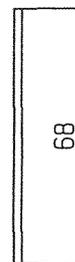
Alu-Blech AlMgSi0,5  
wahlweise St37 gekantet



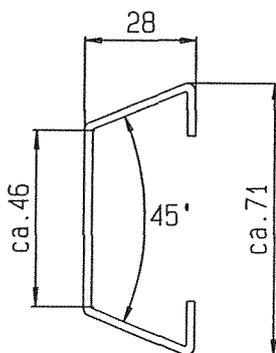
Alu-Blech AlMgSi0,5  
wahlweise St37 gekantet



Stahl-Blech St37



Stahl-Blech  
St37 gekantet



Alu-Blech  
AlMgSi0,5  
gekantet



Alle Kantwinkel variabel je nach  
Ausführung der Ecke.

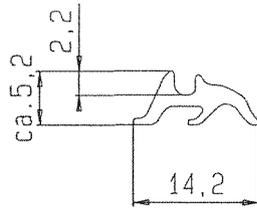
-Material  
bei Stahl : St37 verzinkt  
bei Aluminium : AlMgSi0,5

Maße in mm

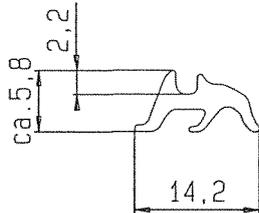
Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Materialübersicht Blechprofile -

Anlage 18  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

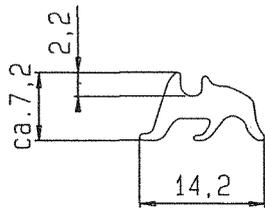
# Dichtungsübersicht



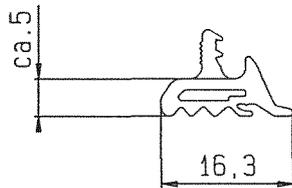
Keildichtung 3mm Art.179005-1



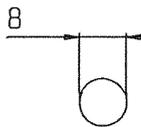
Keildichtung 5mm Art.179003-1



Keildichtung 7mm Art.179006-1



Vorlegeband 5mm Art.179010-1

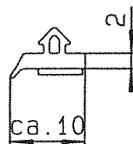


Rundschnur ca.8mm Art.HD1933

Material :  
"NB" Qualität [schwer entflammbar]



Keildichtung Art.179007



Dichtung Art.209022

Material :  
"EPDM" Qualität

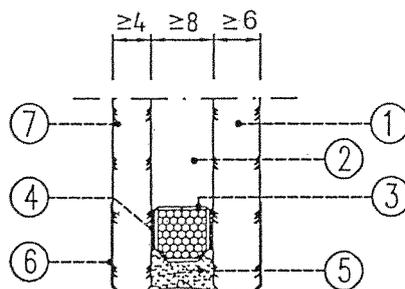


Maße in mm

Brandschutzverglasung "S/G 300"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
- Materialübersicht Dichtungen -

Anlage 19  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

## Isolierglasscheibe "SCHOTT ISO-PYRAN® S"



### Aufbau:

- 1 Scheibe aus PYRAN® S, Nenndicke  $\geq 6$  mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.4-34
- 2 Scheibenzwischenraum,  $\geq 8$  mm breit, wahlweise mit zwei Schmelzventilen (abhängig vom Scheibentyp 7),
- 3 Abstandhalter, Stahlblechprofil
- 4 Primärdichtung
- 5 Sekundärdichtung
- 6 wahlweise Randfolie
- 7 Scheibe,  $\geq 4$  mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN 1249 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1 Abschnitte 11.1 bis 11.4, wahlweise gefärbt, bedruckt und / oder beschichtet.



Die genaue Zusammensetzung der Materialien ist beim Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin hinterlegt.

Maße in mm

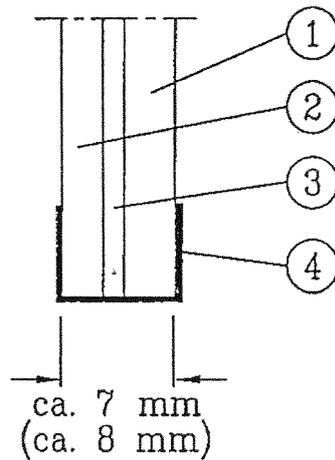
Brandschutzverglasung " S/G 300 "  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 20  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom

28. APR. 2006

# Verbundglasscheibe "Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-1.."



- ① Floatglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② wie ① (bei "Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-10")  
oder  
Gußglas, strukturiert ("Ornament 504"), ca. 4 mm dick  
(bei "Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-12")
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ④ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

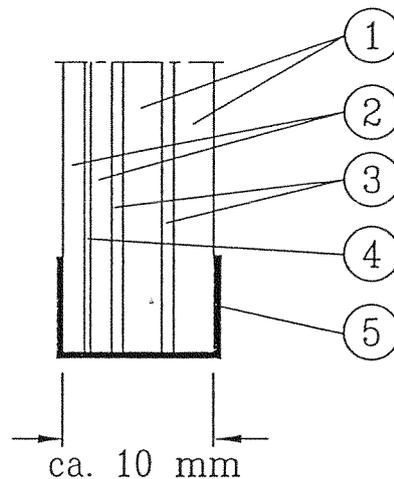


Brandschutzverglasung " S/G 300 "  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 21  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

# Verbundglasscheibe "Pyrodur® -Typ 30-201"



- ① Floatglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Floatglasscheiben, klar, ca 1,5 mm dick;
- ③ Natrium-Silikat, ca. 0,7 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ④ Folie, ca. 0,4 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ⑤ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Brandschutzverglasung " S/G 300 "  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 22  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom 28. APR. 2006

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 bauaufsichtliche 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 " S/G 300 "  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 23  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1376  
vom  
28. APR. 2006