

10829 Berlin, 12. November 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-355  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 35-1.19.14-288/06

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.14-296

**Antragsteller:**

Josef Gartner GmbH  
Gartnerstraße 20  
89423 Gundelfingen

**Zulassungsgegenstand:**

Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

**Geltungsdauer bis:**

15. September 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und 17 Anlagen.



---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-296 vom 28. März 2001.

## 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, "System Gartner" 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 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 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 EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>3</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>4</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>5</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>6</sup>, Tab. 48, mit einer Wandhöhe von maximal 3500 mm – jedoch nur bei seitlichem Anschluss -

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>7</sup> angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>8</sup> Bauplatten bekleidete Stahlstützen, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>6</sup>, angrenzen.

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN EN 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
4	DIN 1045-2:2001-07 und DIN EN 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
5	DIN 1045-1:2001-07 und DIN 1045-1 Berichtigung 2: 2005-06	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
6	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
7	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
8	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.  
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung darf – auf ihren Grundriss bezogen – Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen  $\geq 45^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1400 mm x 2300 mm (maximale Scheibengröße) entstehen.  
Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
- 1.2.6 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit den Maximalabmessungen 1000 mm x 2000 mm im Hoch- und Querformat eingesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Scheiben der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), zu verwenden:

- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ -Typ 30-1.." entsprechend Anlage 11 oder
- Isolierverbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." und "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." entsprechend Anlage 12 oder
- Isolierverbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-17" entsprechend Anlage 13 oder
- Isolierverbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-18" entsprechend Anlage 14 oder
- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-20" entsprechend Anlage 15 oder
- Verbundglasscheiben "SGG CONTRAFLAM 30-N2" entsprechend Anlage 16
- Isolier-Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30-N2 ISO" entsprechend Anlage 16

#### 2.1.2 Rahmen

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Stahlhohlprofile nach DIN EN 10219-2<sup>9</sup> der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0039) zu verwenden (s. Anlagen 1 bis 5).

Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus Rahmenpfosten mit den Mindestabmessungen 100 mm x 60 mm x 5 mm und Rahmenriegeln mit den Mindestabmessungen 60 mm x 60 mm x 5 mm bestehen.



<sup>9</sup> DIN EN 10219-2:1997-011 Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Grenzabmaße, Maße und statische Werte

- 2.1.2.2 Wahlweise dürfen für die Riegel auch geschweißte T-Profile aus Flachstählen der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0039) - wahlweise nach DIN EN 10058<sup>10</sup>, DIN 59200<sup>11</sup>, DIN EN 10048<sup>12</sup> oder DIN EN 10029<sup>13</sup> - mit den Mindestabmessungen 60 mm x 20 mm verwendet werden (s. Anlage 5). Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>14</sup>.
- 2.1.2.3 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind gegenüber stoßartiger Belastung nach DIN 4103-1<sup>15</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 2) zu führen. Danach beträgt z. B. für eine maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 3500 mm bei Verwendung von Pfostenprofilen mit den Mindestabmessungen 100 mm x 60 mm x 5 mm der maximal zulässige Pfostenabstand 2356 mm.
- 2.1.2.4 Als Glashalteleisten sind  $\geq 207$  mm lange Flachstahlabschnitte mit den Abmessungen 55 mm x 4 mm, wahlweise nach DIN EN 10058<sup>16</sup>, DIN 59200<sup>17</sup>, DIN EN 10048<sup>18</sup> oder DIN EN 10029<sup>19</sup>, jeweils wahlweise der Stahlsorte S235JRG2 oder S355JRG2, oder aus nicht rostendem Stahl nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6, wahlweise der Stahlsorte Werkstoffnummer 1.4301 oder 1.4571, jeweils der Festigkeitsklassen S235 oder S355, zu verwenden.

Auf die Glashalteleisten dürfen Aluminiumpressleisten der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 12020-1<sup>20</sup> aufgebracht werden und mit so genannten Deckkappen aus Aluminium bekleidet werden (s. Anlage 3).

### 2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten sind 6 mm dicke Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.
- 2.1.3.2 Wahlweise dürfen in den seitlichen Fugen nach Abschnitt 2.1.3.1 auch EPDM-Dichtungsprofile der Firma Gummidichtungstechnik Wolfgang Bartelt GmbH & Co. KG, Gundelfingen, verwendet werden.

### 2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Bauteilen muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - ausgeführt werden.



10	DIN EN 10058:2004-02	Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung - Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße
11	DIN 59200:2001-05	Flacherzeugnisse aus Stahl - Warmgewalzter Breitflachstahl - Maße, Masse, Grenzabmaße, Formtoleranzen und Grenzabweichungen der Masse
12	DIN EN 10048:1996-10	Warmgewalzter Bandstahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen
13	DIN EN 10029:1991-10	Warmgewalztes Stahlblech von 3 mm Dicke an; Grenzabmaße, Formtoleranzen, zulässige Gewichtsabweichungen
14	DIN 18800-7:2002-09	Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
15	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
16	DIN EN 10058:2004-02	Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung - Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße
17	DIN 59200:2001-05	Flacherzeugnisse aus Stahl - Warmgewalzter Breitflachstahl - Maße, Masse, Grenzabmaße, Formtoleranzen und Grenzabweichungen der Masse
18	DIN EN 10048:1996-10	Warmgewalzter Bandstahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen
19	DIN EN 10029:1991-10	Warmgewalztes Stahlblech von 3 mm Dicke an; Grenzabmaße, Formtoleranzen, zulässige Gewichtsabweichungen
20	DIN EN 12020-1:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

### 2.1.5 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen aus zwei  $\geq 3$  mm dicken Stahlblechen nach DIN EN 10152<sup>21</sup> entsprechend der Anlage 10 zu verwenden, deren Hohlraum mit nicht-brennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>8</sup> Mineralwolle, die einen Schmelzpunkt von über 1000 °C aufweisen muss, auszufüllen ist. Im Einspannbereich der Ausfüllung ist zwischen den Stahlblechen umlaufend ein 14 mm dicker und 20 mm breiter Streifen aus nicht-brennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>8</sup> Bauplatten vom Typ "THERMAX A Brandschutzplatte" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-HFM 94 4 216 anzuordnen.

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

## 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

Jede Verbund- bzw. Isolierv Verbundglasscheibe 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 sowie die zur Herstellung der Isolier-Verbundglasscheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM 30-N2 ISO" verwendeten Verbundglasscheiben müssen mit einem Ätzstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Verbund- bzw. Isolierv Verbundglasscheibe
- Bezeichnung: "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-17" bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-18" bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-20" bzw.  
"SGG CONTRAFLAM 30-N2" bzw.

Außerdem muss jede Verbund- bzw. Isolierv Verbundglasscheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Verbund- bzw. Isolierv Verbundglasscheibe  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-17" bzw.



<sup>21</sup> DIN EN 10152:2003-08 Elektrolytisch verzinkte kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen

"Pilkington Pyrostop-Typ 30-18" bzw.

"Pilkington Pyrostop-Typ 30-20" bzw.

"SGG CONTRAFLAM 30-N2" bzw.

"SGG CONTRAFLAM 30-N2 ISO"

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer:
    - Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." und "Pilkington Pyrostop-Typ 30-20") bzw.
    - Z-19.14-144 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." und "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3..") bzw.
    - Z-19.14-267 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-17")
    - Z-19.14-547 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-18")
    - Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30-N2" und "SGG CONTRAFLAM 30-N2 ISO")
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: .... mm
- Größe: .... mm x .... mm
- Herstellungsjahr:
  - Vermerk: "Kanten nicht nacharbeiten!" bzw. "Scheiben nicht nachschneiden!"



#### 2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.4, 2.1.3.1 und der nichtbrennbaren Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5, mit Ausnahme der Stahlbleche

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.4, 2.1.3.1 und die nichtbrennbaren Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5, mit Ausnahme der Stahlbleche, 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 oder mit der CE-Kennzeichnung gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

#### 2.2.2.3 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 eingepreßt enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "System Gartner" 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-19.14-296
- 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 2.1.2.2 und 2.1.3.2 sowie die Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.5 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 2.1.2.1, 2.1.2.4, 2.1.3.1 und die nichtbrennbaren Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5, mit Ausnahme der Stahlbleche, gilt:

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

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.3.2 sowie der Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.5 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.

## 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 nach Abschnitt 4.3.1 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Details - 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

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden. Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen durchlaufen. Zwischen den oberen und unteren Rahmenriegeln sind die Rahmenpfosten mittels Stumpfstoß einzusetzen und durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Anlage 1). Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>14</sup>. An allen Verbindungspunkten zwischen Pfosten und Riegeln aus Stahlhohlprofilen ist mittig im durchlaufenden Hohlprofil eine Bohrung  $\varnothing$  20 mm vorzunehmen, um eine Luftzirkulation im Rahmen zu ermöglichen (s. Anlagen 2, 4 und 5).

Wahlweise dürfen für die Riegel T-Profile nach Abschnitt 2.1.2.2 verwendet werden (s. Anlage 5).

4.2.1.2 Die als Glashalteleisten dienenden Flachstahlabschnitte nach Abschnitt 2.1.2.4 sind mit Gewindeschrauben M 6, mindestens 2 Stück je Abschnitt, an den Rahmenprofilen in Abständen von ca. 200 mm mittels angeschweißter Gewindehülsen zu befestigen (s. Anlage 4). Wahlweise dürfen anstelle der Gewindehülsen auch Gewindeleisten verwendet werden oder die Gewindeschrauben werden direkt im Stahlrohr befestigt (s. Anlagen 6 und 7).

Auf die Glashalteleisten dürfen Aluminiumpressleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 aufgebracht werden und mit Aluminiumprofilen verkleidet werden (s. Anlage 3).

Zur Scheibenauflagerung sind an den Riegelprofilen pro Scheibe jeweils zwei 100 mm lange Flachstähle durch Schweißen zu befestigen (s. Anlagen 2 und 5).

### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei 8 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz oder aus "THERMAX A Brandschutzplatte" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-HFM 94 4 216 abzusetzen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten sind umlaufend 6 mm dicke Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

Wahlweise dürfen in den seitlichen Fugen auch Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 verwendet werden.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $17 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  betragen.

4.2.2.2 Werden gemäß Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden (s. Anlage 10).

Der Einstand der Ausfüllungen im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 15 mm betragen.

Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 5 erfolgen.

4.2.2.3 Beim Einbau der Scheiben sind zwischen den äußeren Pfosten bzw. Riegeln und den Glashalteleisten umlaufend nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>8</sup> Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 oder nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>8</sup> Bauplattenstreifen vom Typ "THERMAX A Brandschutzplatte"

gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-HFM 94 4 216 einzubauen (s. Anlagen 3 bis 5), deren Dicke sich nach den zu verwendenden Scheiben richtet.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Bauplattenstreifen und den Glashalteleisten sind umlaufend Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3 einzulegen.

4.2.3 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.4 ausgeführt werden soll, sind diese gemäß der Anlage 8 auszubilden.

4.2.4 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile 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

Für den unteren Anschluss des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen sind Stahlplatten 100 mm x 10 mm x 170 mm mit darauf durch Schweißen befestigten Höhenjustierungen zu verwenden, die mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 1000$  mm an den Massivbauteilen zu befestigen sind (s. Anlage 2). Weitere konstruktive Details sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Wahlweise darf der untere Anschluss auch entsprechend Anlage 5 ausgeführt werden, wobei der untere Riegel im Abstand von 200 mm auf den an den Stellbolzen M 24 durch Schrauben zu befestigenden Fußplatten aufliegt.

Für den oberen Anschluss des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile sind 3 mm dicke, durchgehende, abgewinkelte Stahlbleche mit Gewindeschrauben M 8, in Abständen von ca. 200 mm an den oberen Riegeln und mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 700$  mm an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen. Die weitere Ausführung des Anschlusses hat nach Anlage 3 zu erfolgen.

Wahlweise darf der obere Anschluss auch entsprechend Anlage 5 mit angeschraubten Stahlplatten 100 mm x 10 mm und angeschweißten Gleitbolzen  $\varnothing 30$  mm sowie Kopfplatten ausgeführt werden, wobei die Übergangsbereiche mit 3 mm dicken, durchgehenden, abgewinkelten Stahlblechen zu verschließen sind.

Wahlweise darf zusätzlich eine seitliche Rahmenbefestigung gemäß Anlage 4 ausgeführt werden.

#### 4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss an bekleidete Stahlstützen

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>8</sup> Bauplatten bekleidete Stahlstützen, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>6</sup>, ist entsprechend Anlage 9 auszuführen. Die Befestigung der Brandschutzverglasung an den bekleideten Stahlstützen muss mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 700$  mm erfolgen.

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

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 9 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen von ca. 200 mm ausgeführt werden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss beidseitig mit je zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>8</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>22</sup> beplankt sein. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>6</sup>, Tab 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

---

22 DIN 18180: 1989-09 Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung

4.3.4 Zum Schließen der Fugen zwischen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Massivbauteilen sind beidseitig des Rahmens 3 mm dicke, durchgehende, abgewinkelten Stahlbleche gemäß Anlage 2 zu verwenden und in Abständen von ca. 200 mm an den Rahmenteilen durch Schrauben zu befestigen bzw. zwischen Glashalteleiste und den Bauplattenstreifen nach Abschnitt 4.2.2.3 einzuklemmen. Der Hohlraum zwischen den Stahlblechen ist vollständig mit Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss auszufüllen.

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 17). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

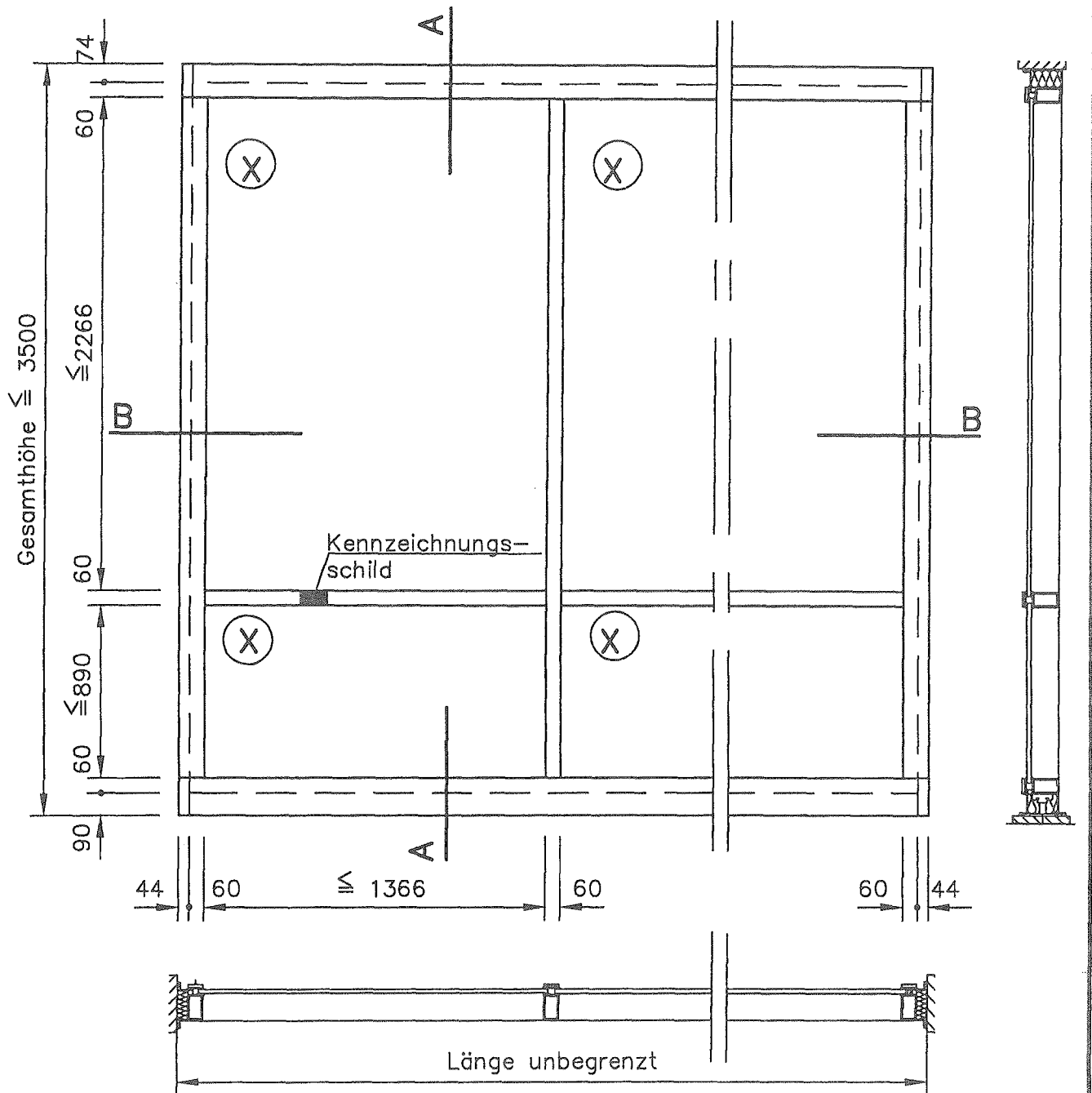
### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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





Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe Typ

- (X) "Pilkington Pyrostop®-Typ 30-1..", "Pilkington Pyrostop®-Typ 30-2..",  
 "Pilkington Pyrostop®-Typ 30-3..", "Pilkington Pyrostop®-Typ 30-17",  
 "Pilkington Pyrostop®-Typ 30-18", "Pilkington Pyrostop®-Typ 30-20",  
 "SGG CONTRAFLAM® 30-N2" und "SGG CONTRAFLAM® 30-N2 ISO" mit den max.  
 zul. Maßen 1400mm x 2300mm.

-Ausfüllung nach Anlage 10  
 max. Abmessung 1000x2000mm

Alle Scheiben und Ausfüllung im Hoch- oder Querformat einsetzbar



Alle Maße in mm

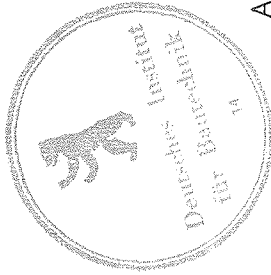
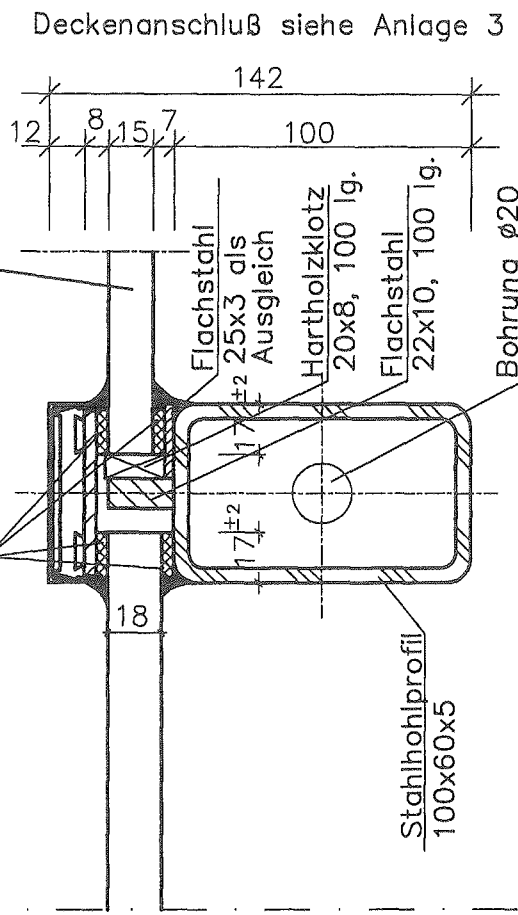
Brandschutzverglasung "System Gartner"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 - Übersicht (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 1  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-296  
 vom 12.11.2007

Verbundglasscheibe  
"Pilkington Pyrostop®" –  
Typ 30-20"  
entsprechend Anlage



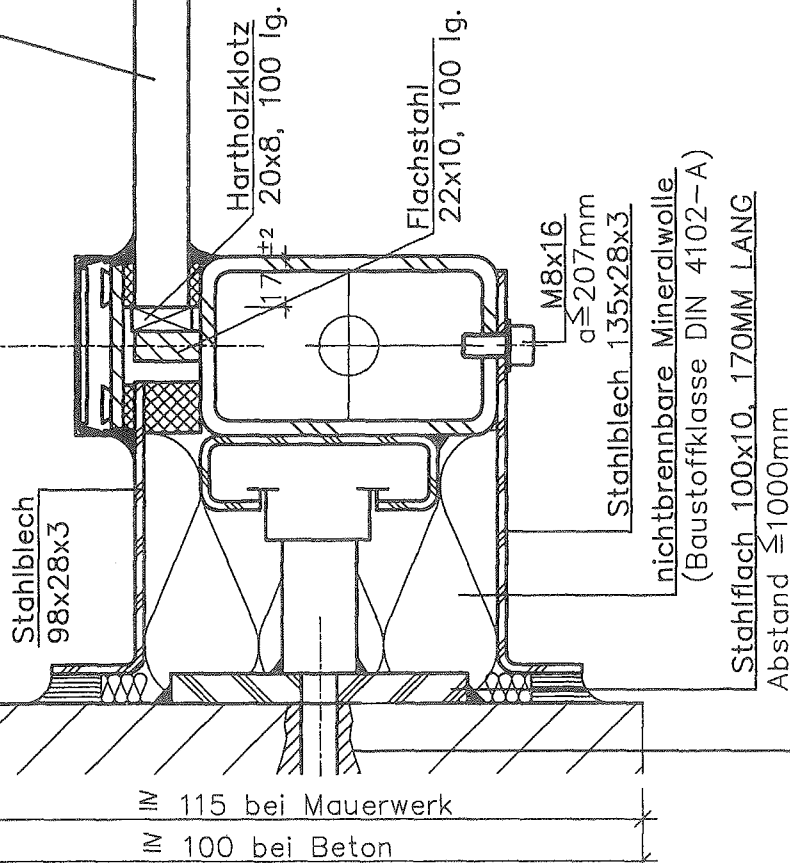
Verbundglasscheibe  
"Pilkington Pyrostop®" –  
Typ 30-1.."  
entsprechend  
Anlage



Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
– Schnitt A-A –

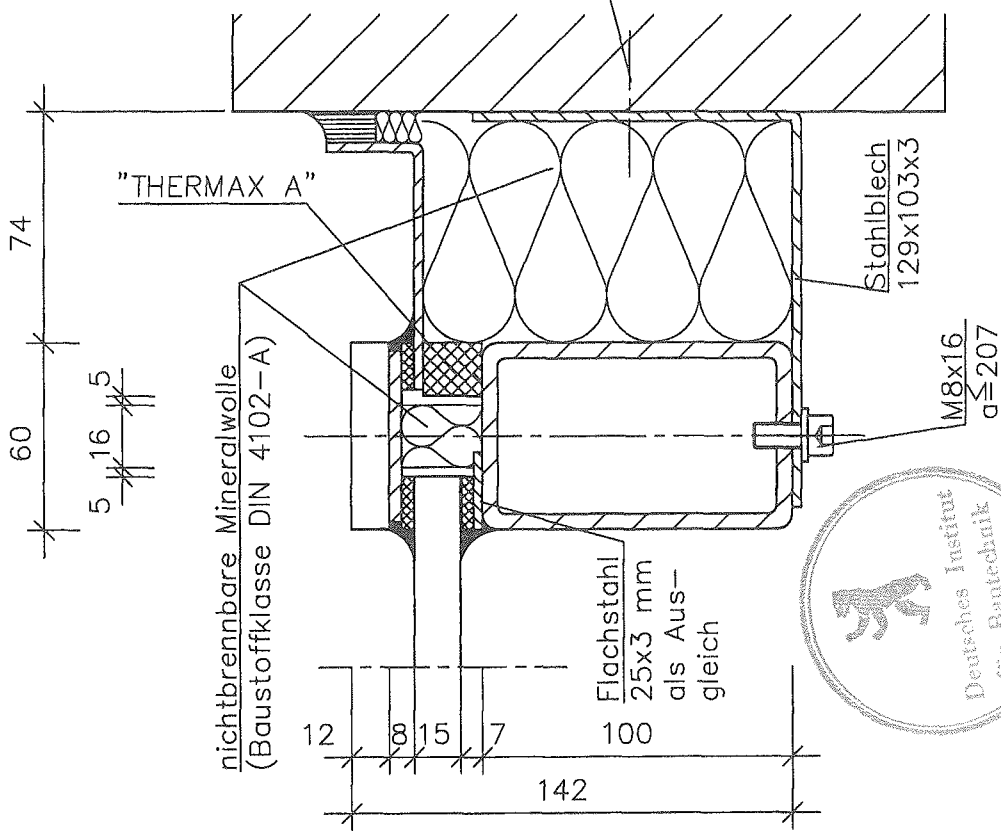
Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007



z. B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener  
Dübel mit Stahlschraube M10 (2 Stk.  
pro Platte)\*

\* Systembefestigung "Gartner" zur Höhen-  
justierung (Angaben zu der Befestigung beim  
DIBt hinterlegt)

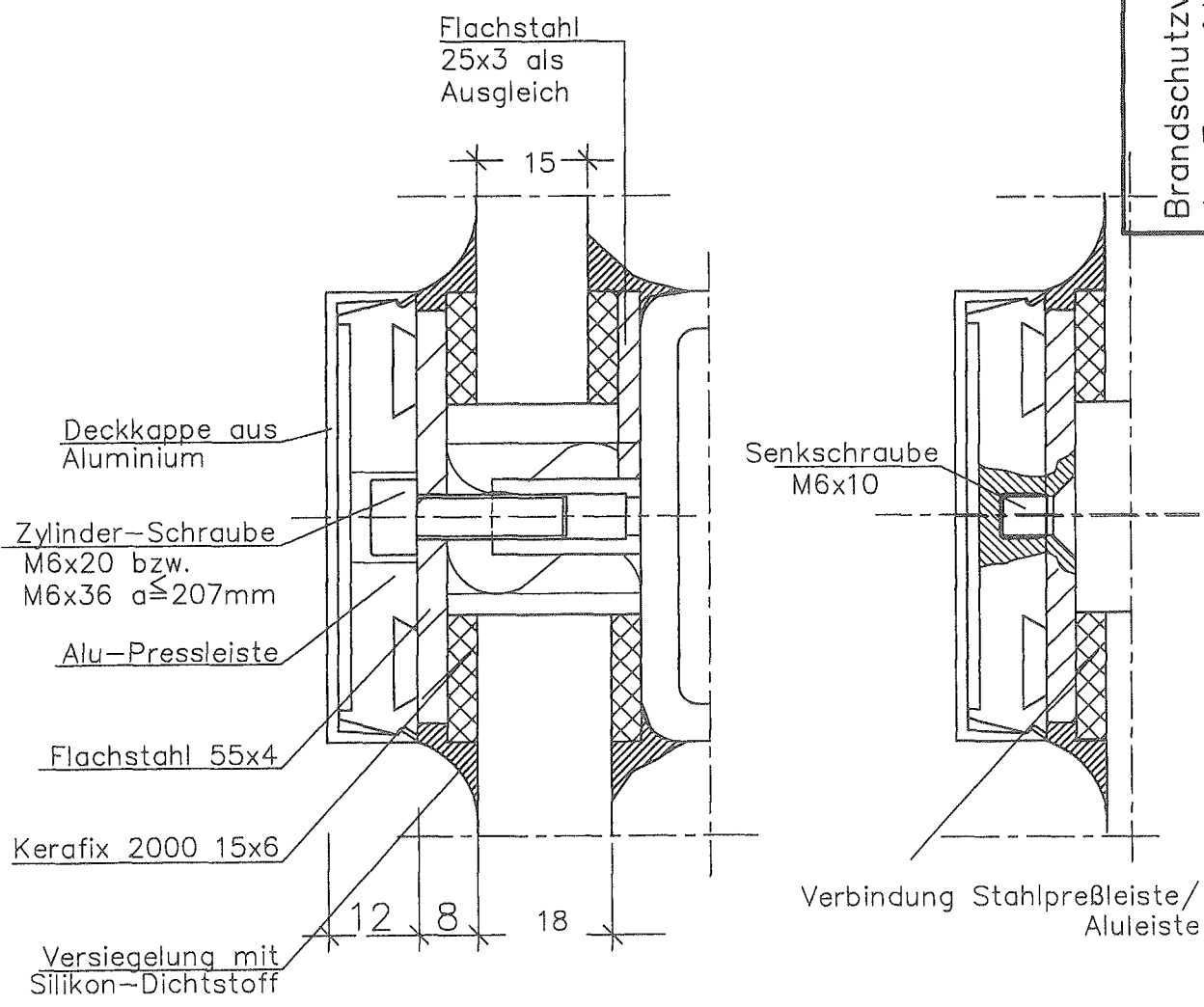
z. B. allgemein bauaufsichtlich  
zugelassener Dübel  
mit Stahlschraube M10  
 $a \geq 700$



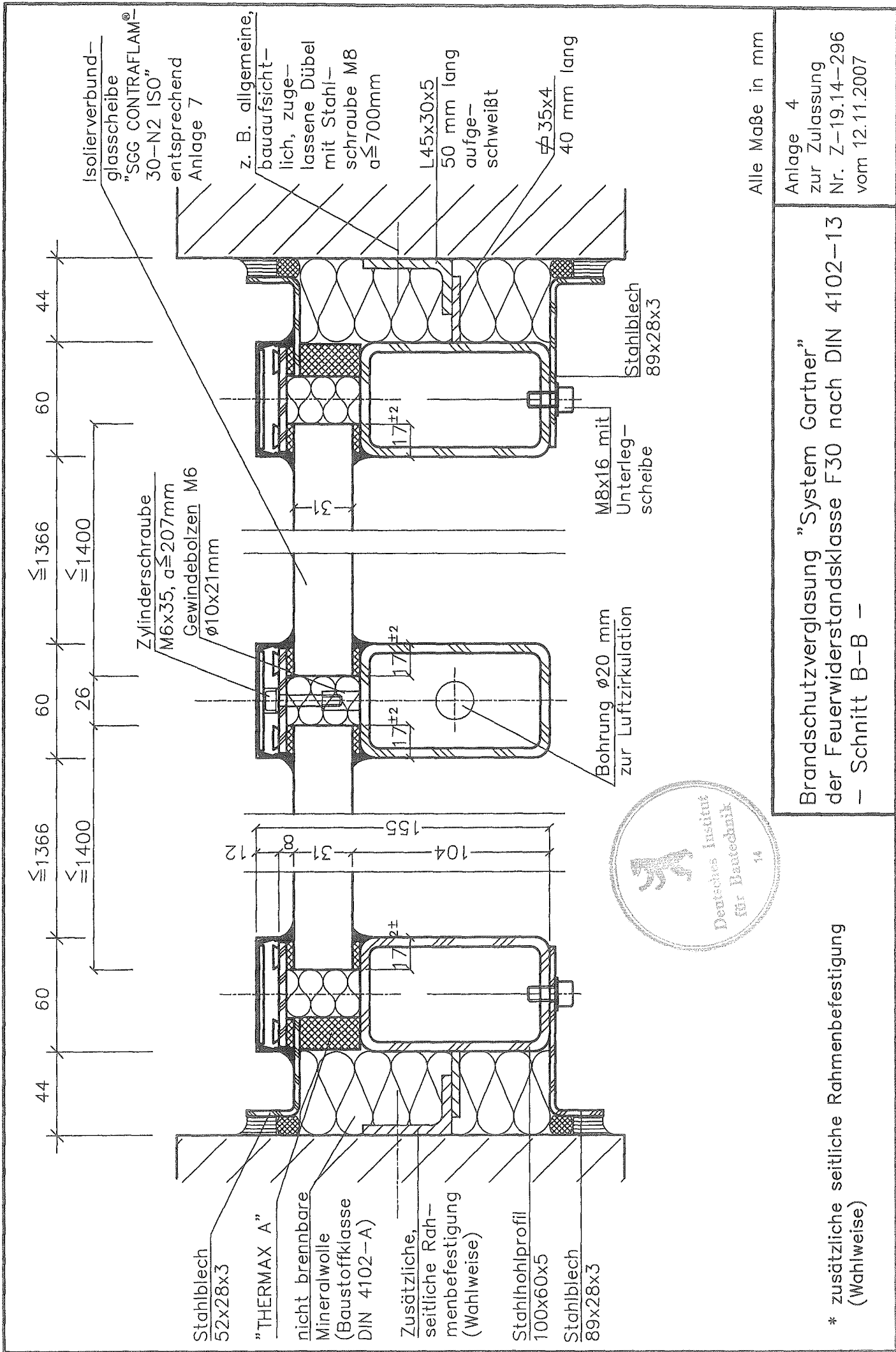
Alle Maße in mm

Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007

Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Schnitt A-A, Anschluß und Detail 1 -



Befestigung der Anschlußleiste



Alle Maße in mm

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007

Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Schnitt B-B -

\* zusätzliche seitliche Rahmenbefestigung (Wahlweise)

bei Dübelmontage  
zugelassene Dübel verwenden

nicht brennbare  
Mineralwolle  
(Baustoffklasse  
DIN 4102-A1)

Stahlblech 3mm

"PROMATECT®-H" od  
"THERMAX A"

"Pilkington  
Pyrostop®-  
Typ 30-...ISO"  
entsprechend  
Anlage

Hartholz oder  
Thermaxauflage

Auflageklotz  
St.FI.100x10x35

"SGG CONTRAFLAM®-ISO"  
entsprechend An-  
lage

Zylinderschr. M6x35  
DIN 912

mit Beilagscheibe  
nur im Außenber.

Ausfüllung  
entsprechend An-  
lage 10

60

"PROMATECT®-H"

Stahlblech 3mm

90

115 bei Mauerwerk  
100 bei Beton

St.FI.100x10  
Einbauteil

Gleitbolzen  $\varnothing 30 \times 90$

Kopfplatte 80x60x30

Stahl-Winkel  
30x20x3

Stahlhohlprofil  
100x60x5

Stahlhohlprofil  
60x60x5

Bohrung  $\varnothing 20 \text{mm}$   
zur Luftzirkulation

St.FI. 60x20

St.R. 100x60x5

Fußplatte 80x60x30

Stellbolzen M24x100

Stahlblech 3mm

St.FI.100x10  
Einbauteil

Anlage 5

zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007

Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A-A, Alternative -

Alle Maße in mm

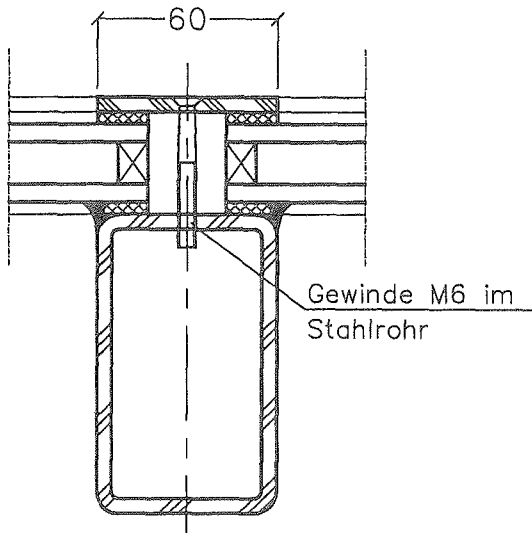


14

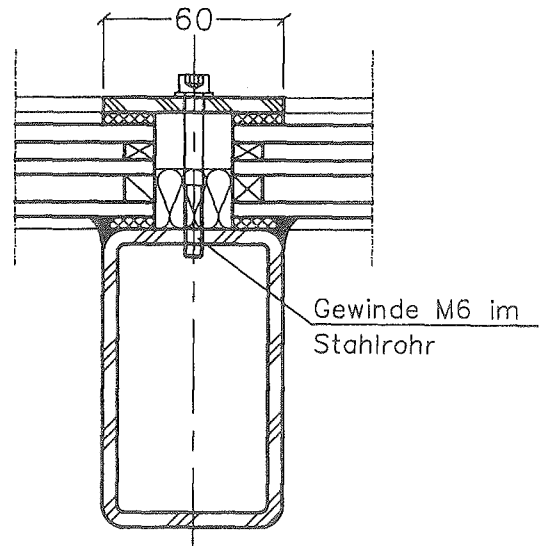
max.Höhe 3500mm



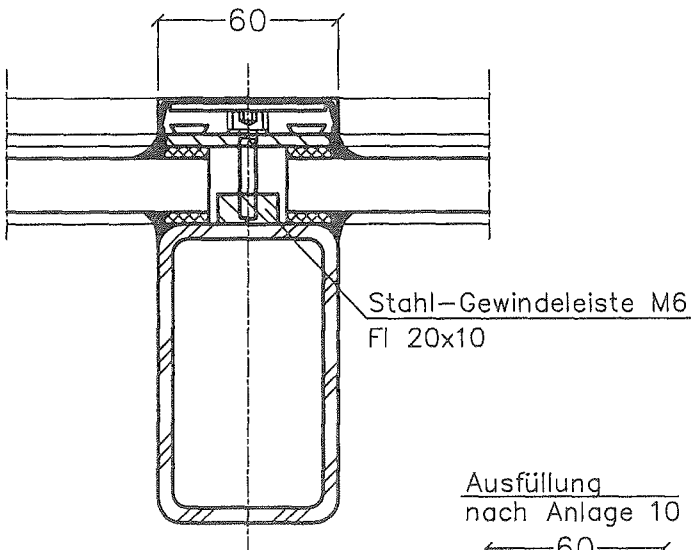
Brandschutzglas  
"SGG CONTRAFLAM® 30-N2"



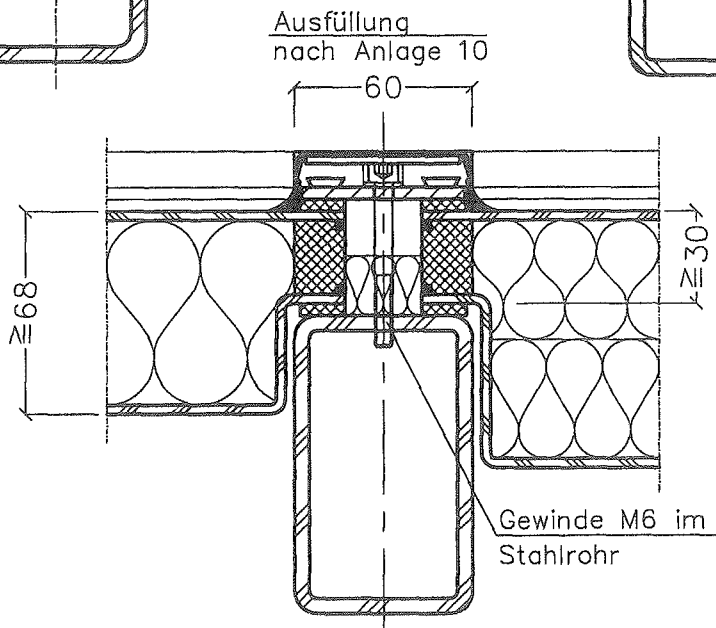
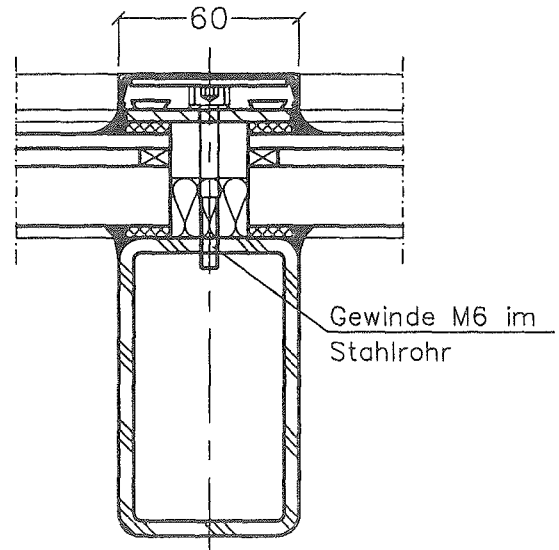
Brandschutz-Isolierglas  
"SGG CONTRAFLAM® 30-N2 ISO"



Brandschutzglas  
"Pilkington Pyrostop® 30-10, 30-20"

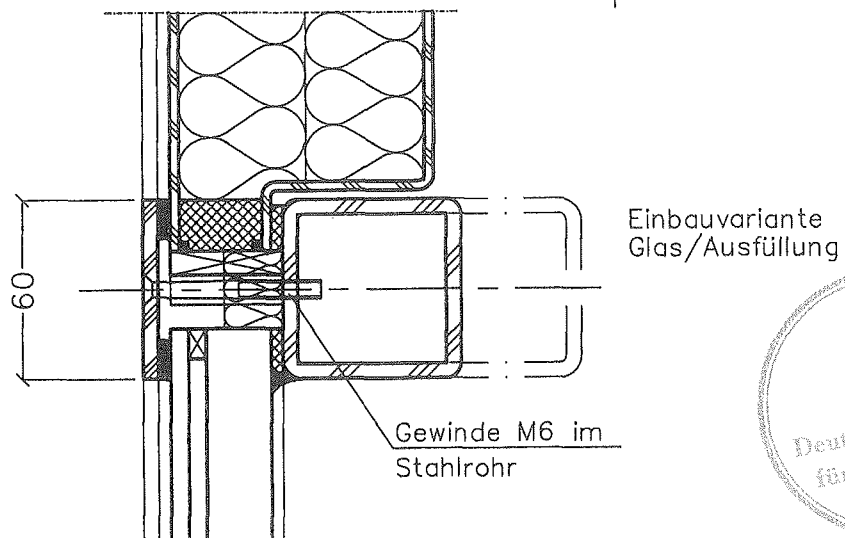
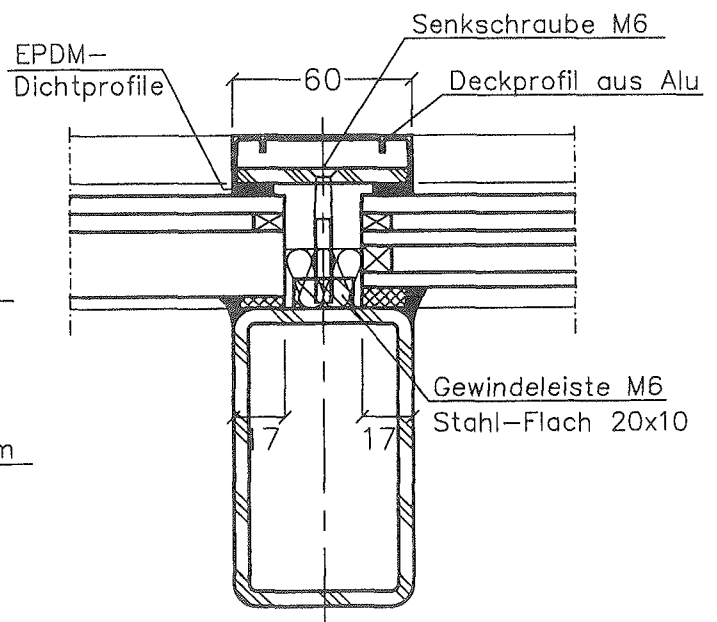
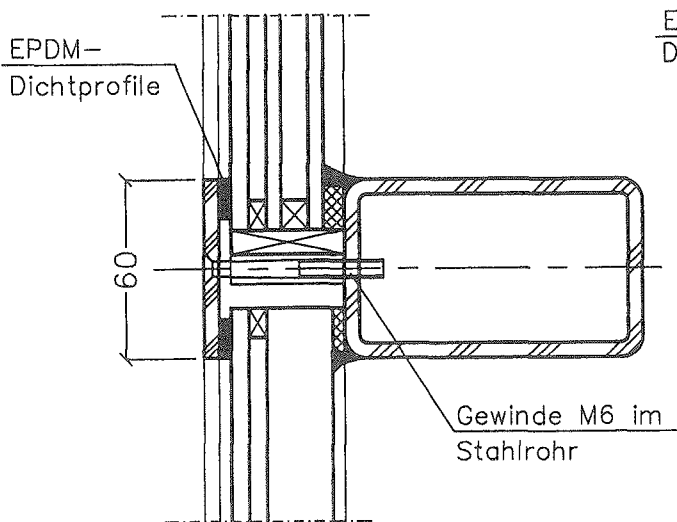
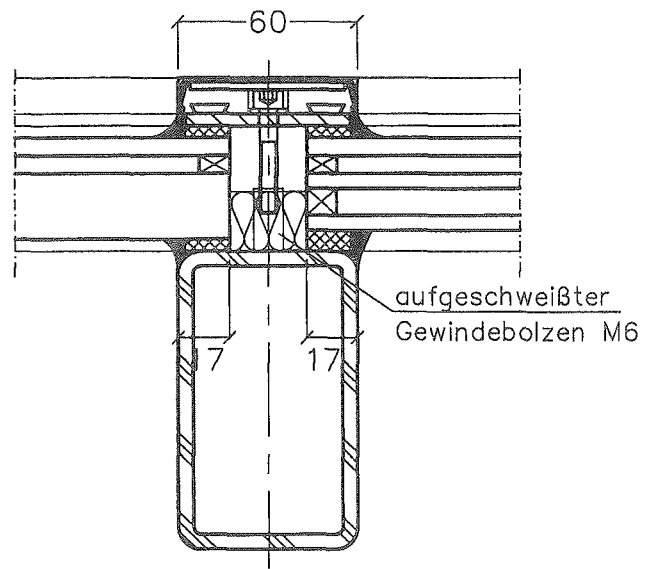
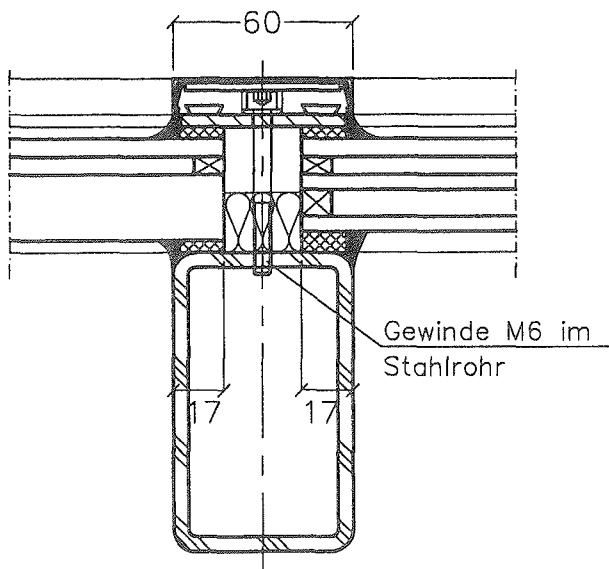


Brandschutzglas-Isolierglas  
"Pilkington Pyrostop® 30-17, 30-18,  
30-2.., 30-3"



Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Glas- und Ausfüllungsvarianten -

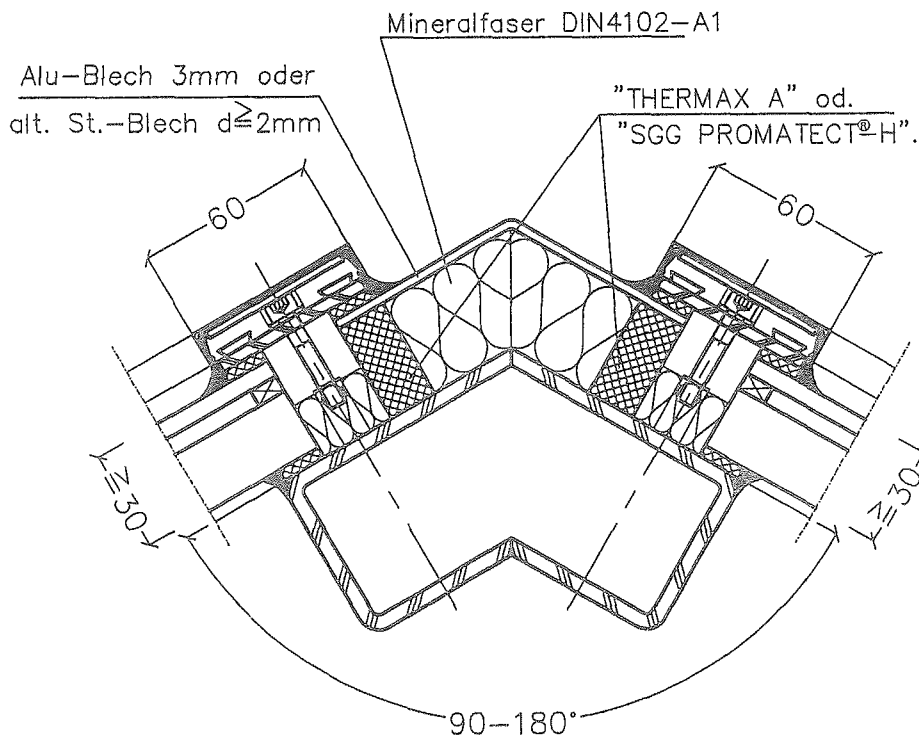
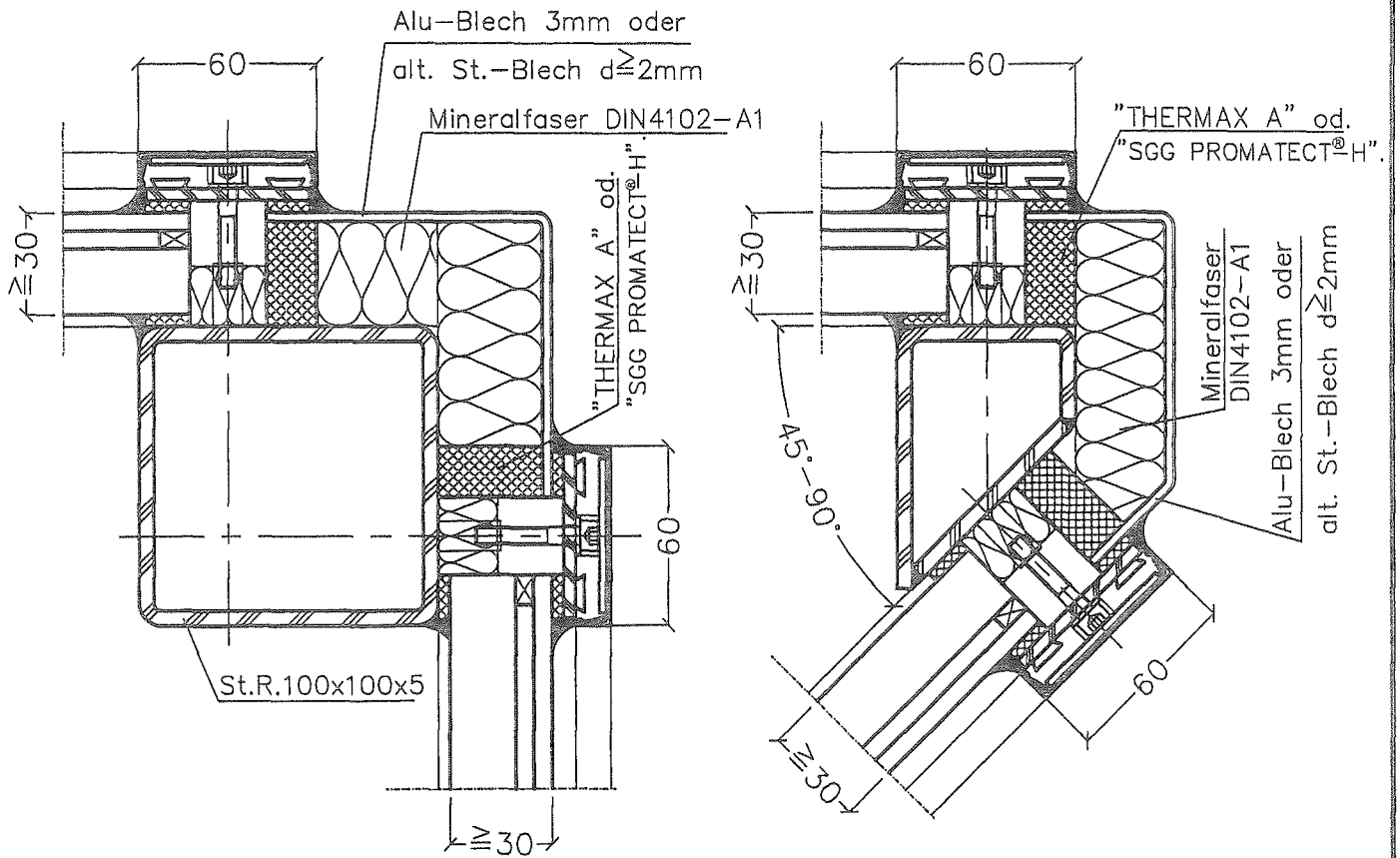
Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007



Brandschutzverglasung "System Gartner"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 – Einbaudetails für Isolierglas –

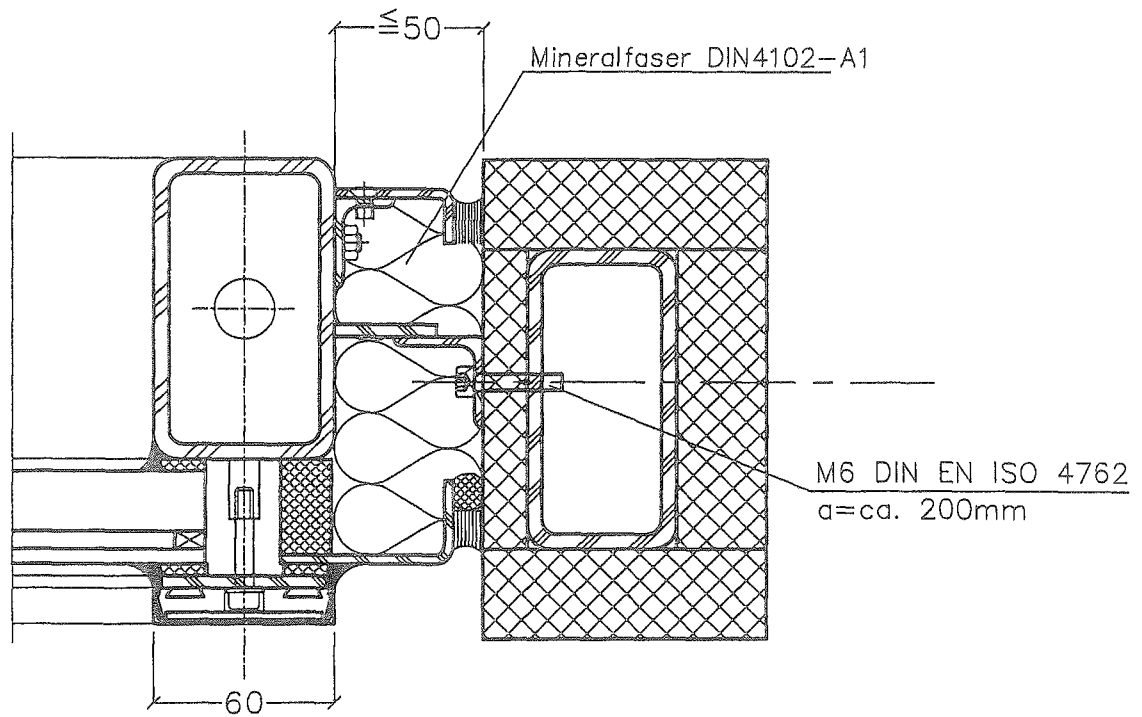
Anlage 7  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-296  
 vom 12.11.2007

# Aussenecke

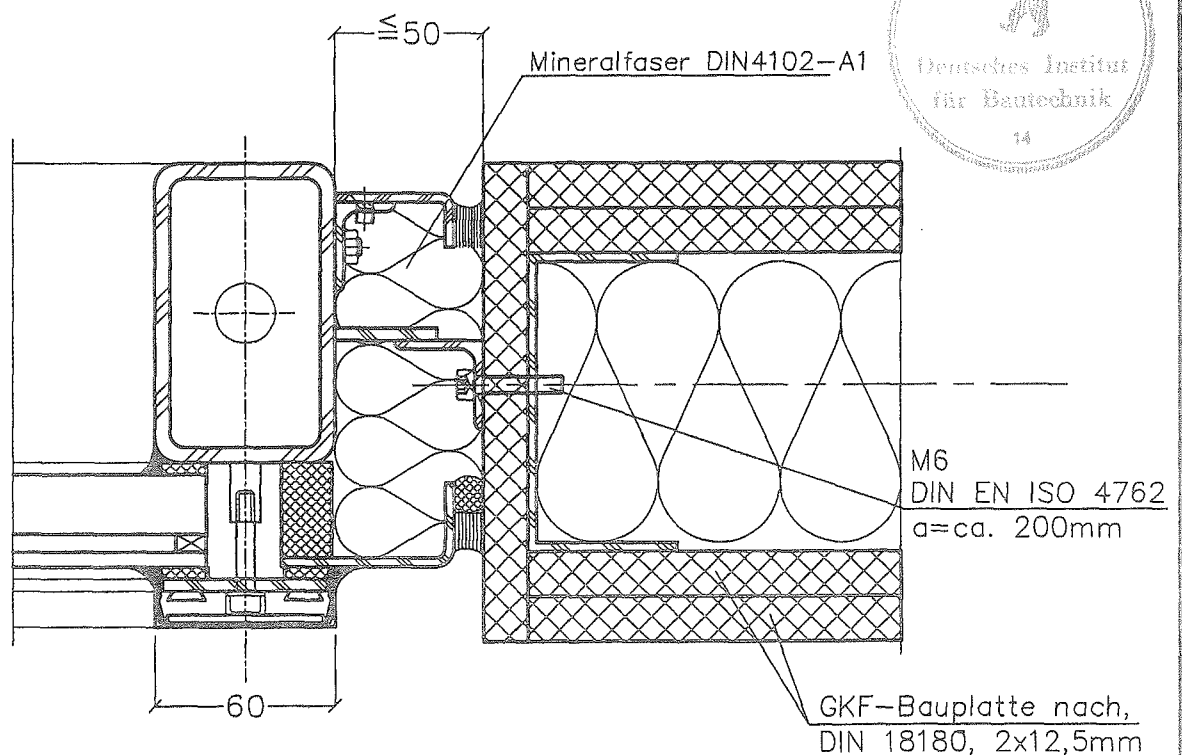


Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Eckausbildungen -

Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007



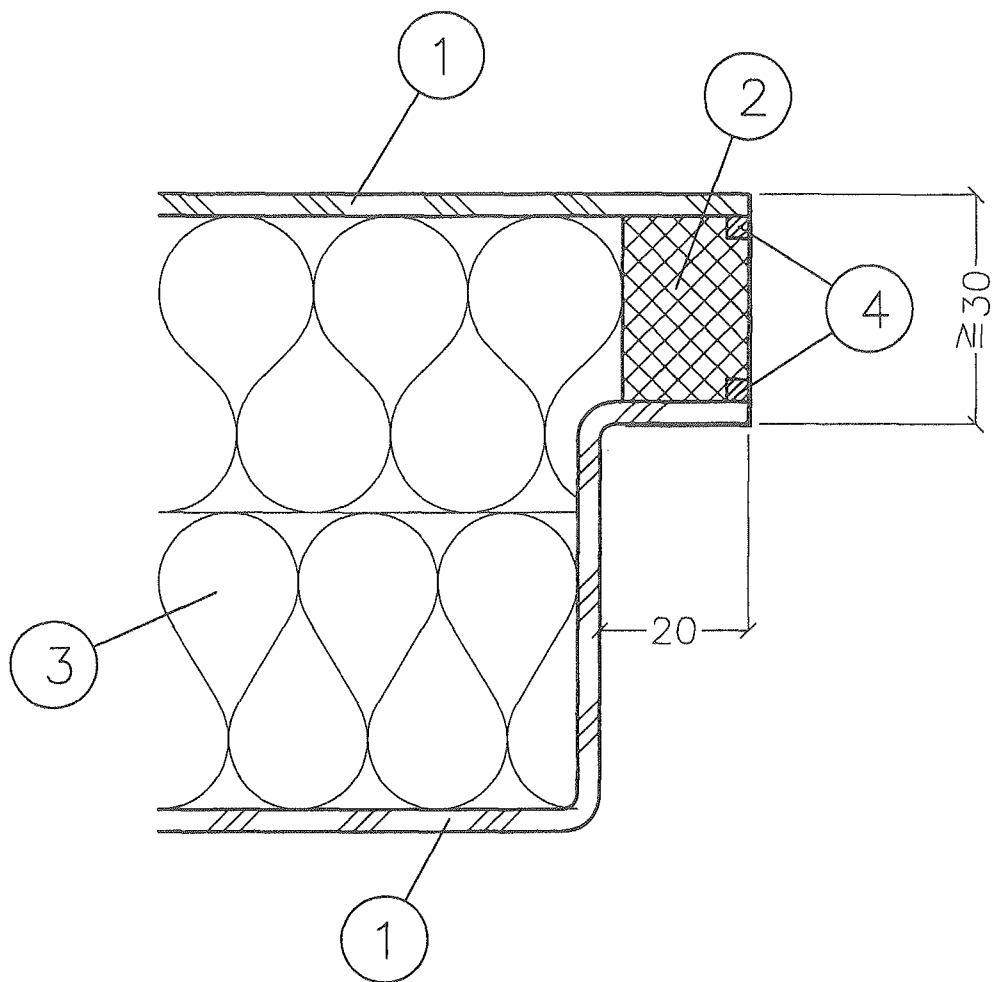
Anschluss an bekleidete Stahlstütze F30



Seitlicher  
Anschluss an leichte Trennwand F30

Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Wandanschlüsse -

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007



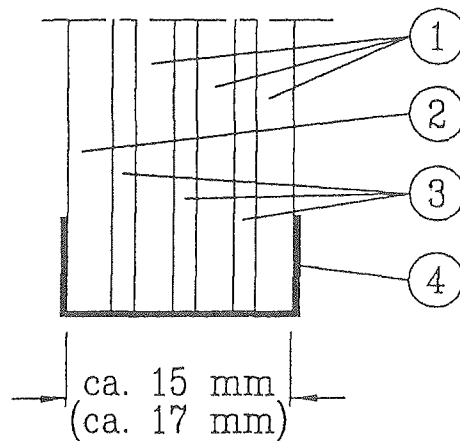
- ① – Stahlblech (verzinkt),  $\geq 3\text{mm}$  nach DIN17163, Oberfläche blank oder farbbeschichtet
- ② – "THERMAX-A Brandschutzplatte"  $\geq 14 \times \geq 20\text{mm}$
- ③ – nichtbrennbare Mineralfaser gemäss Baustoffklasse A nach DIN 4102-A,  $\geq 100\text{kg/m}^3$   $d \geq 60\text{mm}$
- ④ – Silikonabdichtung Typ SIKASIL FS-665



Brandschutzverglasung "System Gartner"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 – Ausfüllung –

Anlage 10  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-296  
 vom 12.11.2007

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



- ① Floatglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② wie ① (bei "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup>-Typ 30-10")  
oder  
Gußglas, strukturiert ("Ornament 504"), ca. 4 mm dick  
(bei "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup>-Typ 30-12")
- ③ Natrium-Silikat, jeweils 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.

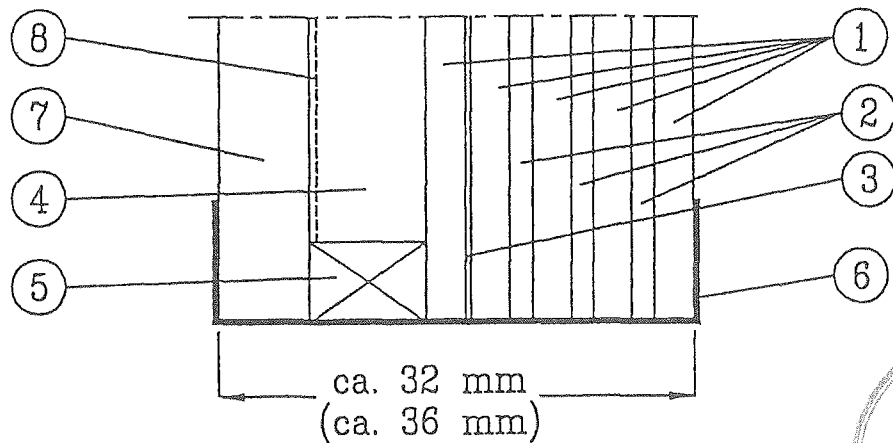


Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® -Typ 30-2.."  
und "Pilkington Pyrostop® -Typ 30-3.."



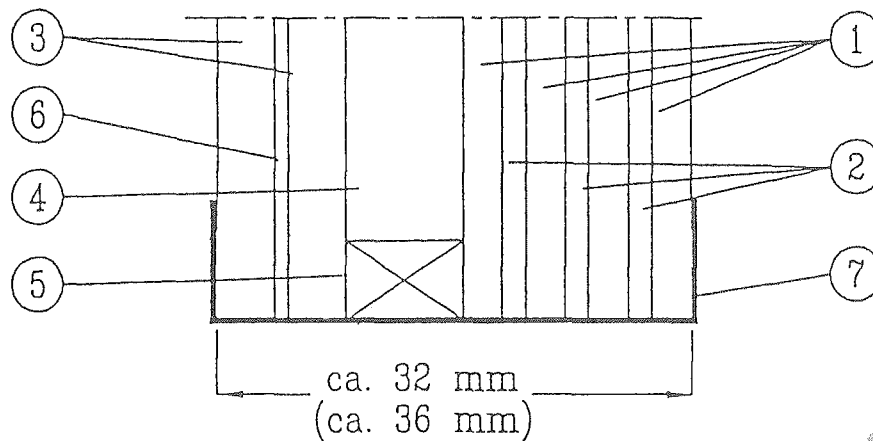
- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ PVB-Folie, 0,38 mm dick, es gelten die Anforderungen nach der Bauregelliste A, Teil 1, lfd. Nr. 11.8, Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie
- ④ Scheibenzwischenraum, 8 mm (12 mm)
- ⑤ Abstandhalter, umlaufend, aus 0,4 mm dickem, verzinktem Stahlblech, mit den Scheiben verklebt
- ⑥ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ⑦ Spiegelglasscheibe, ca.6 mm dick  
(bei "Pilkington Pyrostop® -Typ 30-25" und "Pilkington Pyrostop® -Typ 30-35")  
oder  
Einscheiben-Sicherheitsglasscheibe (ESG), ca. 6 mm dick  
(bei "Pilkington Pyrostop® -Typ 30-26" und "Pilkington Pyrostop® -Typ 30-36")
- ⑧ wahlweise Sonnenschutzreflexions-Beschichtung auf Edelmetallbasis  
oder Wärmeschutz-Beschichtung, IR reflektierend  
oder Bedruckung  
(bei "Pilkington Pyrostop® -Typ 30-35" und "Pilkington Pyrostop® -Typ 30-36")

Brandschutzverglasung "System Gartner"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolier-Verbundglasscheibe -

Anlage 12  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-296  
 vom 12.11.2007

# Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> -Typ 30-17"



- ① Floatglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ Floatglasscheiben, klar, wahlweise ESG, ca. 4 mm dick
- ④ Scheibenzwischenraum, 8 mm (12 mm)
- ⑤ Abstandhalter, umlaufend, aus 0,4 mm dickem,  
verzinktem Stahlblech, mit den Scheiben verklebt
- ⑥ Schalldämmfolie, mind. 0,76 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ⑦ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

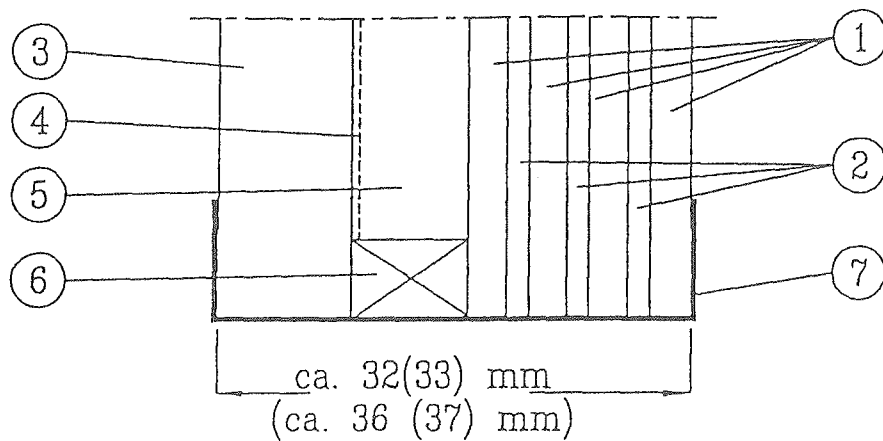
Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolier-Verbundglasscheibe -

Anlage 13  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007



Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> -Typ 30-18"  
mit Verbund-Sicherheitsglas "ALLSTOP"



- ① Spiegelglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ Verbund-Sicherheitsglas ("ALLSTOP") der Widerstandsklassen A1 bis A3  
nach DIN 52290-4
- ④ wahlweise Sonnenschutzreflexions-Beschichtung auf Edelmetallbasis  
oder  
Wärmeschutz-Beschichtung, IR-reflektierend
- ⑤ Scheibenzwischenraum, 8 mm (12 mm)
- ⑥ Abstandhalter, umlaufend, aus 0,4 mm dickem,  
verzinktem Stahlblech, mit den Scheiben verklebt
- ⑦ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

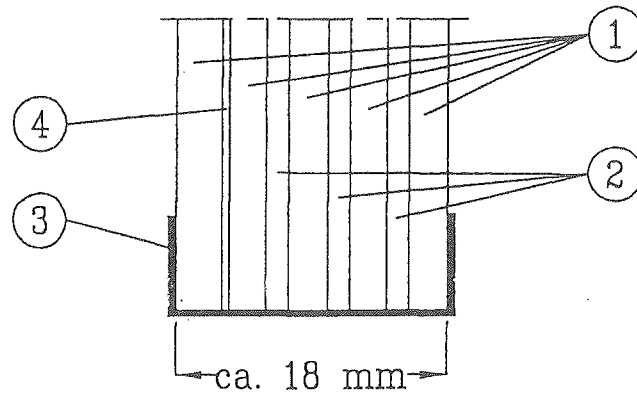


Brandschutzverglasung "System Gartner"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolier-Verbundglasscheibe -

Anlage 14  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-296  
 vom 12.11.2007

# Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup>-Typ 30-20"



- ① Floatglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim  
Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim  
Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ④ PVB-Folie, 0,38 mm dick

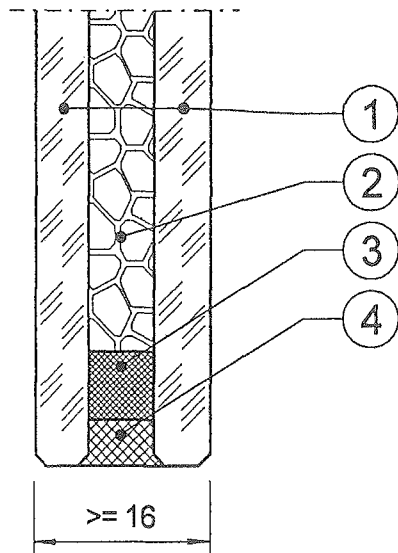


Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

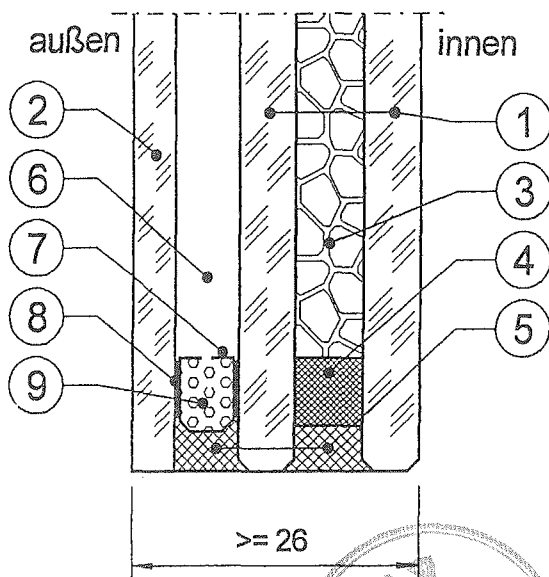
Anlage 15  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007

## Verbundglasscheibe SGG CONTRAFLAM 30 N2



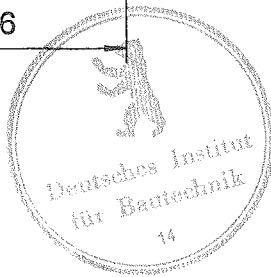
- 1) ESG,  $\geq 5,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder  
ESG aus Gussglas,  $\geq 6,0 \pm 0,5$  mm dick, der Typen sgg SR SILVIT, sgg SR ARENA C, sgg MASTER-POINT, sgg MASTER-LIGNE, sgg MASTER-CARRE, sgg MASTER-RAY, sgg MASTER-LENS, oder  
VSG,  $\geq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

## Isolierglasscheibe SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO



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

\* nur bei Verwendung im Innenbereich



- Spiegelglas nach DIN 1249-3:1980-02 mit den physikalischen Eigenschaften nach DIN 1249-10:1980-08
- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) nach DIN 1249-12:1990-09 aus Spiegelglas
- Gussglas nach DIN 1249-4: 1981-08 mit den physikalischen Eigenschaften nach DIN 1249-10:1990-08
- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) nach DIN 1249-12:1990-09 aus Gussglas
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie aus den v.g. Gläsern nach Bauregelliste A, Teil 1
- Verbundglas (VG) aus den v.g. Gläsern nach DIN EN ISO 12543:1998-08

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolier- bzw. Verbundglasscheibe -

Anlage 16  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007

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)



.....  
(Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "System Gartner"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 17  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-296  
vom 12.11.2007