

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 1. September 2006

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-321

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: III 35.1-1.19.14-229/03

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.14-327

**Antragsteller:**

EVB Entwicklungs- und Verwaltungsgesellschaft  
für Brandschutzsysteme GmbH & Co. KG  
Kirchstraße 3  
32584 Löhne

**Zulassungsgegenstand:**

Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

**Geltungsdauer bis:**

31. März 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 21 Anlagen.



\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-327 vom 6. März 2002.  
Der Gegenstand ist erstmals am 29. März 1989 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, "AS-Köln" 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 mit Füllkörpern versehenen Stahlblechprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>2</sup> mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
  - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>3</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>4</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder nach DIN 1045<sup>4</sup> von mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
  - mindestens 10 cm dicke Trennwände nach DIN 4102-4<sup>5</sup>, Tab. 48, in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitig doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - einzubauen.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>6</sup> angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>7</sup> Bauplatten bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>5</sup> angeschlossen werden.

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.  
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1400 mm x 2200 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Einzelglasflächen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

---

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
4	DIN 1045:1988-07	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung
5	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
6	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
7	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



- 1.2.5 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen  $\geq 90^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:
- T 30-1-Tür "AS-Köln" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.12-1214
  - T 30-2-Tür "AS-Köln" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.14-1215.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglas- bzw. Isolierverbundglasscheiben der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." entsprechend Anlage 15 oder
- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-20" entsprechend Anlage 16 oder
- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." bzw. "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." entsprechend Anlage 17 oder
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 1" entsprechend Anlage 18 oder
- Isolierverbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 3" entsprechend Anlage 19 oder
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 5" entsprechend Anlage 20.

#### 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind spezielle 1,8 mm dicke, geschlitzte Stahlhohlprofile der Stahlsorte S250GD+Z275 nach DIN EN 10326<sup>8</sup> mit den Mindestabmessungen 50 mm (Ansichtsbreite) x 60 mm (Tiefe) zu verwenden (s. Anlage 12).

2.1.2.2 In die Hohlräume der Profile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind vorgefertigte Füllkörper werkseitig einzubringen. Die Füllkörper müssen aus einem Brandschutzmörtel bestehen, in den Schläuche aus Kunststoff-Aluminium-Mehrschichtenfolie, welche mit einem wasserhaltigen Gel gefüllt sind, einzulegen sind. Die Zusammensetzung der Füllkörper ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2.3 Wahlweise dürfen die Rahmenprofile zur Rahmenverbreiterung miteinander gekoppelt werden (s. Anlage 2).

<sup>8</sup>

DIN EN 10326:2004-09

Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen  
Technische Lieferbedingungen



- 2.1.2.4 Wahlweise dürfen für die Rahmen auch Profile aus U-förmig abgekanteten, 2 mm dicken Stahlblechen der Stahlsorte S250GD+Z275 nach DIN EN 10326<sup>8</sup> entsprechend Anlage 4 verwendet werden. In den Hohlräumen der Profile sind jeweils zwei 12,5 mm dicke, nicht-brennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>7</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>9</sup> anzuordnenden. Der Zwischenraum ist mit einem 30 mm dicken Streifen aus nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>7</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen.
- 2.1.2.5 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 entsprechend DIN 4103-1<sup>10</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 2) zu führen bzw. der Überprüfung des statischen Nachweises für die F 30 Brandschutzverglasung "AS-Köln" Nr. S-WUE 000211 vom 17.04.2000 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, zu entnehmen. Danach beträgt z. B. für eine maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 3500 mm bei Verwendung von Pfostenprofilen aus Stahlrohren 50 mm x 60 mm x 1,8 mm der maximal zulässige Pfostenabstand 1210 mm, bei Verwendung von Pfostenprofilen aus Stahlrohren 60 mm x 60 mm x 1,8 mm maximal 1380 mm, bei Verwendung von Pfostenprofilen Nr. SO10\_45 (Ansichtsbreite: 50 mm) maximal 1610 mm, bei Verwendung von Pfostenprofilen Nr. SO10\_45 (Ansichtsbreite: 60 mm) maximal 1870 mm und bei Verwendung von Pfostenprofilen Nr. FR19\_053 (Ansichtsbreite: 60 mm) maximal 2000 mm.
- 2.1.2.6 Als Glashalteleisten sind wahlweise spezielle Stahlhohlprofile der Stahlsorte S235JR mit den Mindestabmessungen 18 mm (Ansichtsbreite) x 8,6 mm (Höhe) oder Stahlrohre mit den Mindestabmessungen 18 mm x 18 mm x 1,5 mm oder Stahlwinkel mit den Mindestabmessungen 20 mm x 20 mm x 2 mm zu verwenden (s. Anlage 12).
- 2.1.2.7 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen mit Leichtmetallprofilen entsprechend Anlage 13 bekleidet werden.
- 2.1.3 Dichtungen
- 2.1.3.1 In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind 15 mm breite und mindestens 2 mm dicke Dichtungstreifen vom Typ "Elastozell" der Firma TECHNOPLAST GmbH, Volxheim, einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff zu versiegeln (s. Anlagen 9 und 10).
- Wahlweise dürfen in die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten EPDM-Dichtungsprofile<sup>11</sup> der Fa. EVB Entwicklungs- und Verwaltungsgesellschaft für Brandschutzsysteme GmbH & Co. KG, Löhne, eingelegt werden (s. Anlage 11).
- Wahlweise darf die gesamte Fuge zwischen Scheibe und Glashalteleiste mit einem Silikon-Dichtstoff ausgefüllt werden.
- 2.1.3.2 Werden die Rahmenprofile zur Rahmenverbreiterung gemäß Abschnitt 2.1.2.3 miteinander gekoppelt, sind in die Nuten der Rahmenprofile beidseitig 15 mm breite und 2,5 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 einzulegen (s. Anlage 2).
- 2.1.4 Befestigungsmittel
- Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Bauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.
- 2.1.5 Ausfüllungen
- Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben ange-

9 DIN 18180:1989-09 Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung  
10 DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise  
11 Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



ordnet, sind hierfür mindestens 18 mm (3 x 6 mm) oder 25 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>7</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu verwenden, die wahlweise mit 1,5 mm dickem Aluminium-, Stahl- oder Edelstahlblech bekleidet werden dürfen (s. Anlage 11).

Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung 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 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 30-20" bzw.
  - "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." bzw.
  - "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 1" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 5"

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 30-20" bzw.
  - "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." bzw.
  - "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 1" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 5"
- 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-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ ...")

- Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: .... mm
- Größe: .... mm x .... mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Kanten nicht nacharbeiten!"

#### 2.2.2.2 Kennzeichnung der vorgefertigten Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.2

Jeder Füllkörper nach Abschnitt 2.1.2.2 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 Füllkörper müssen - auf nach dem Zusammenbau verdeckten Stellen - einen Stempelaufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben erhalten:

- Füllkörper für F 30-Brandschutzverglasung
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-327
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

Die Kennzeichnung kann wahlweise auch mit Hilfe von Anhängern erfolgen.

#### 2.2.2.3 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.4, 2.1.3.2 und 2.1.5

Die nichtbrennbaren Bauprodukte - außer die Stahlblechprofile - nach Abschnitt 2.1.2.4, die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.3.2 und die nichtbrennbaren Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

#### 2.2.2.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "AS-Köln" 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-19.14-327
- Herstellungsjahr:.....

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



## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

#### 2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweise für die Füllkörper nach Abschnitt 2.1.2.2

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Füllkörper mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Füllkörper eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

#### 2.3.1.2 Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.6, 2.1.2.7, 2.1.3.1 und die Stahlblechprofile nach Abschnitt 2.1.2.4 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 und 2.1.3.2, die nichtbrennbaren Bauprodukte - außer die Stahlblechprofile - nach Abschnitt 2.1.2.4 und die nichtbrennbaren Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5 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, 2.1.2.6, 2.1.2.7, 2.1.3.1, der Füllkörper nach Abschnitt 2.1.2.2 und der Stahlblechprofile nach Abschnitt 2.1.2.4 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 werkseigene Produktionskontrolle soll an den Füllkörpern mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung der einwandfreien Beschaffenheit der Kunststoff-Aluminium-Mehrschichtenfolie und der Dichtheit der daraus hergestellten Schläuche
- Prüfung der Rohstoffzusammensetzung der Gelfüllungen
- Kontrolle der bestimmungsgemäßen Verarbeitung des Spezialmörtels, der Anordnung der Schläuche bei der Füllkörperherstellung sowie der Lage der rechtwinkligen Einkerbungen an der Oberseite der Füllkörper, die die Mörtelstege zwischen den eingelegten, Gel gefüllten Schläuchen markieren

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.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Füllkörper nach Abschnitt 2.1.2.2 ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Außerdem sind Überwachungsprüfungen an den der laufenden Produktion zu entnehmenden Proben hinsichtlich des Gewichtsverlustes (Wasserverlustes) der Gelfüllung vorzunehmen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 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.

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

## 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 2.1.3.1 - 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 Rahmen und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen, die mit speziellen Füllkörpern nach Abschnitt 2.1.2.2 ausgefüllt sind. Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

Zwischen den Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen und durch Schweißen miteinander zu verbinden.

Wahlweise dürfen für die Rahmenausführungen U-förmige Stahlblechprofile nach Abschnitt 2.1.2.4 verwendet werden, deren Hohlräume mit nichtbrennbaren Baustoffen nach Abschnitt 2.1.2.4 zu füllen sind (s. Anlage 4). Die Verbindung der U-Profile untereinander erfolgt durch Schweißnähte, Länge  $\geq 10$  mm, im Abstand von  $\leq 300$  mm.

Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>12</sup>.

4.2.1.2 Sofern die Rahmenprofile zur Rahmenverbreiterung nach Abschnitt 2.1.2.3 miteinander gekoppelt werden, sind in die Nuten der Rahmenprofile beidseitig Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.2 zusammen mit 2 mm dicken Stahlblechstreifen einzulegen. Die Rahmenprofile sind unter Verwendung von Blechschrauben  $\varnothing 4,9$  mm in Abständen  $\leq 500$  mm miteinander zu verschrauben (s. Anlage 2).

4.2.1.3 Als Glashalteleisten sind Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.6 zu verwenden, deren abgewinkelte Schenkel in die Nuten der Rahmenprofile einzustecken sind (s. Anlagen 9 und 11).

Wahlweise dürfen als Glashalteleisten Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.6 verwendet werden, die auf Gewindeschrauben M 5 aufzuklipsen sind, welche in Abständen  $\leq 250$  mm an den Rahmenprofilen zu befestigen sind (s. Anlagen 10 und 11).

Wahlweise dürfen als Glashalteleisten Stahlrohre oder Stahlwinkel nach Abschnitt 2.1.2.6 verwendet werden, die mit den Rahmenprofilen durch Schweißen von mindestens 10 mm langen, 2 mm dicken Schweißnähten im Abstand von  $\leq 300$  mm oder unter Verwendung von Gewindeschrauben M 5 oder Blechschrauben  $\varnothing 4,2$  mm in Abständen  $\leq 300$  mm zu verbinden sind (s. Anlagen 10 und 11).

4.2.1.4 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen mit Leichtmetallprofilen nach Abschnitt 2.1.2.7 entsprechend Anlage 13 bekleidet werden.

### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei 5 mm dicke Klötzchen aus Hartholz abzusetzen.

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

Wahlweise dürfen in die seitlichen Fugen Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 eingelegt werden (s. Anlagen 9 und 10).

Wahlweise darf die gesamte Fuge zwischen Scheibe und Glashalteleiste mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 ausgefüllt werden.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 13 mm betragen.

4.2.2.2 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 nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 11 erfolgen.

4.2.2.3 Wahlweise dürfen auf die Scheiben (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von maximal 400 mm aufweisen. Zwischen benachbarten Sprossen oder Leisten muss ein Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden (s. Anlage 1).

4.2.3 Die nach Abschnitt 1.2.6 zulässigen Eckausbildungen sind nach Anlage 3 auszuführen.

Die Eckpfosten sind unter Verwendung von Stahlwinkeln, Stahl-Kantblechen und eingeschweißten Futterstücken kraftschlüssig durch Schweißen und mittels Schrauben miteinander zu verbinden. In dem entstehenden Hohlraum zwischen den Profilen ist die Rahmenkonstruktion mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>7</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, vollständig auszufüllen. Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

4.2.4 Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird und die Höhe der Brandschutzverglasung  $\leq 3000$  mm beträgt, ist der Anschluss entsprechend der Anlage 7 auszuführen. Dabei sind das Zargenprofil des Feuerschutzabschlusses und das Pfostenprofil der Brandschutzverglasung durch Schweißen miteinander zu verbinden.

Bei Einbau von Feuerschutzabschlüssen in eine Brandschutzverglasung mit einer Höhe  $> 3000$  mm  $\leq 3500$  mm sind die durch Schweißen miteinander verbundenen Zargenprofile des Feuerschutzabschlusses und die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung mit einem zusätzlichen Verstärkungspfosten zu versehen. Die Verbindung erfolgt durch Kopplung und Schrauben gemäß Anlage 8.

Der Nachweis der Standsicherheit gegenüber stoßartiger Belastung ist für die in jedem Einzelfall geltenden Verhältnisse entsprechend DIN 4103-1<sup>13</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 050433 vom 24.04.2006 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamf für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, zu entnehmen. Danach sind z.B. für Brandschutzverglasungen mit einer Höhe von 3500 mm und einem Feuerschutzabschluss mit den Abmessungen 2500 mm x 2315 mm (Rahmenaußenmaß) Stahlhohlprofile 50 x 40 x 2 mm als Verstärkungsprofile zu verwenden und in Abständen  $\leq 486$  mm mit der Rahmenkonstruktion zu verbinden. Die Verstärkungsprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

4.2.5 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile des Rahmens und der Glashalterung sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, 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 an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist entsprechend Anlage 5 an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, in Abständen  $\leq 800$  mm zu befestigen.

#### 4.3.2 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand muss entsprechend Anlage 6 ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Ständerprofilen der Trennwandkonstruktion in Abständen  $\leq 500$  mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>7</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>9</sup> beplankt sein muss. Die Laibungen der Trennwand sind mit einer mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren GKF-Platte zu bekleiden. Die Ständerprofile der Trennwand sind im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung ggf. zu verstärken. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im

13

DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise



Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>5</sup>, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

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

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>5</sup> muss entsprechend Anlage 6 ausgeführt werden. Die Stahlbauteile sind umlaufend mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>7</sup> GKF-Platten nach DIN 18180<sup>9</sup> zu beplanken. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen in Abständen  $\leq 800$  mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, zu befestigen.

#### 4.3.4 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>7</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. Abschließend dürfen die Fugen mit Silikon versiegelt werden (s. Anlagen 5 und 6).

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

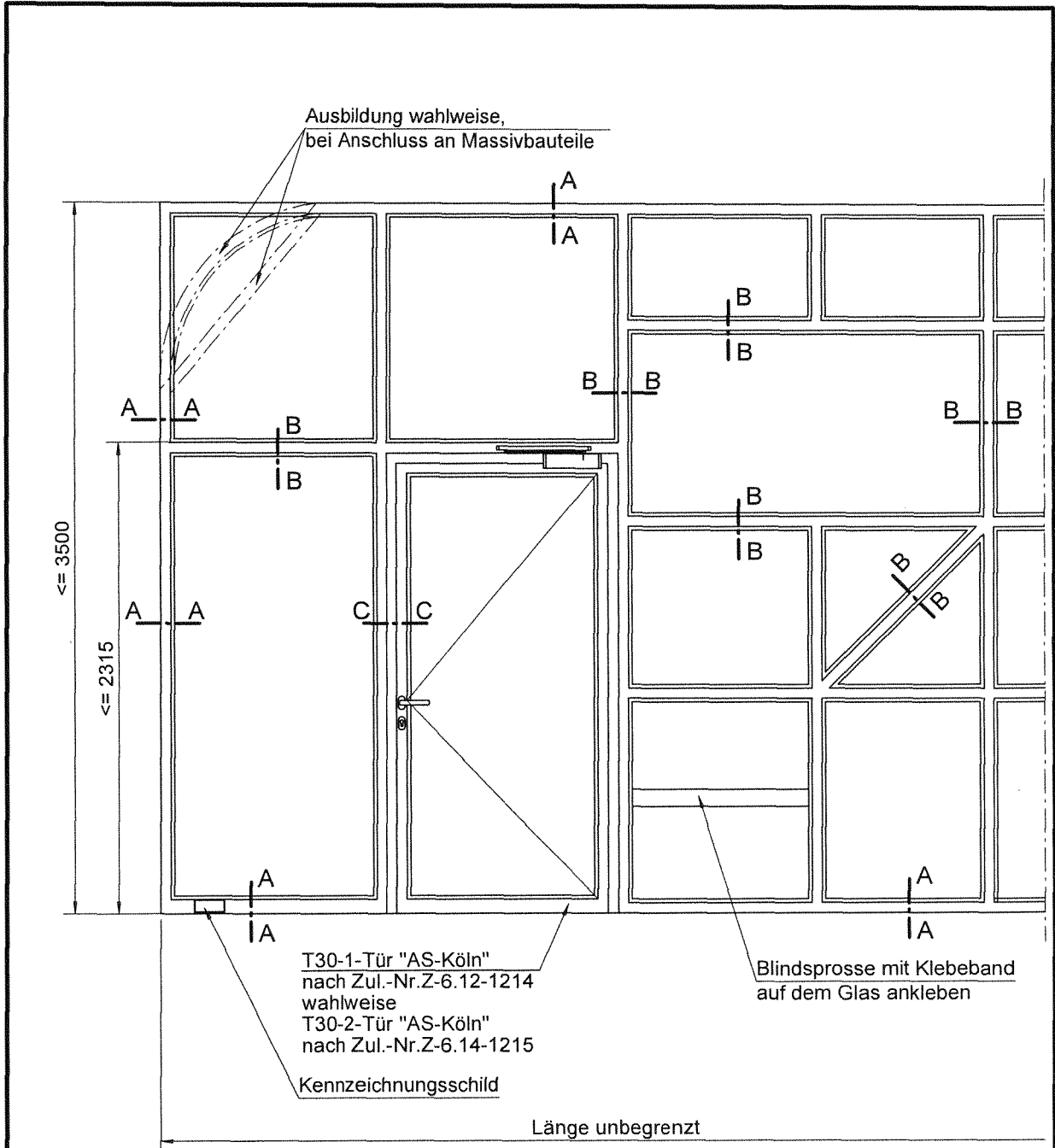
Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 21). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Bolze





Scheiben max. Abmessung 1400x2200  
 "PROMAGLAS 30, Typ 1"  
 "PROMAGLAS 30, Typ 3"  
 "PROMAGLAS 30, Typ 5"

Scheiben max. Abmessung 1400x2200  
 "Pilkington Pyrostop - Typ 30-1."  
 "Pilkington Pyrostop - Typ 30-20"  
 "Pilkington Pyrostop - Typ 30-2."  
 "Pilkington Pyrostop - Typ 30-3.."

Ausfüllungen entsprechend Anlage 10,  
 mit den max. zul. Abmessungen 1400 mm x 2200 mm, wahlweise im  
 Hoch- oder Querformat.



Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

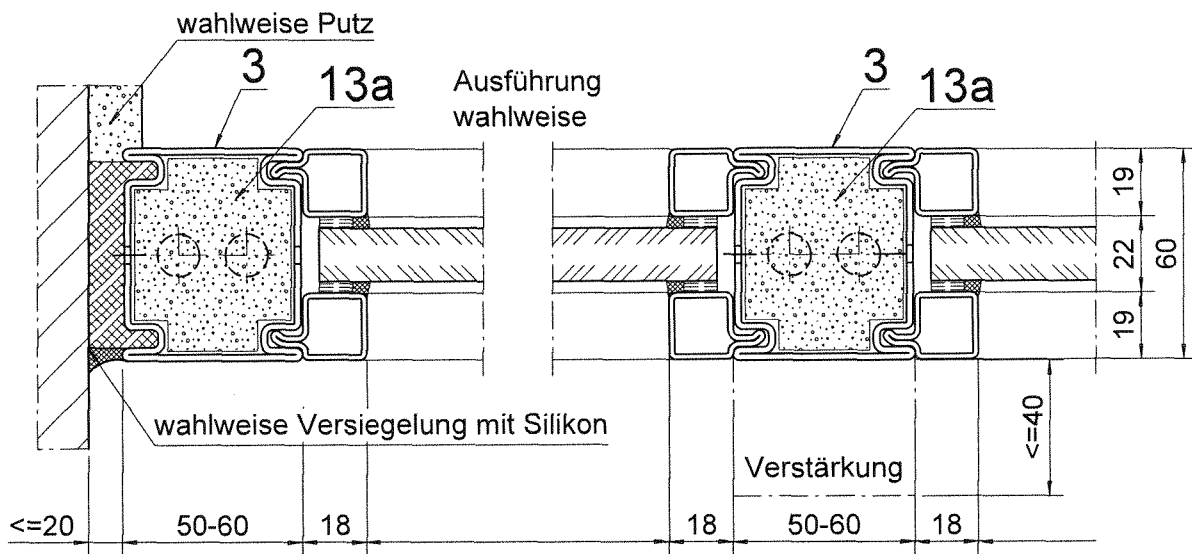
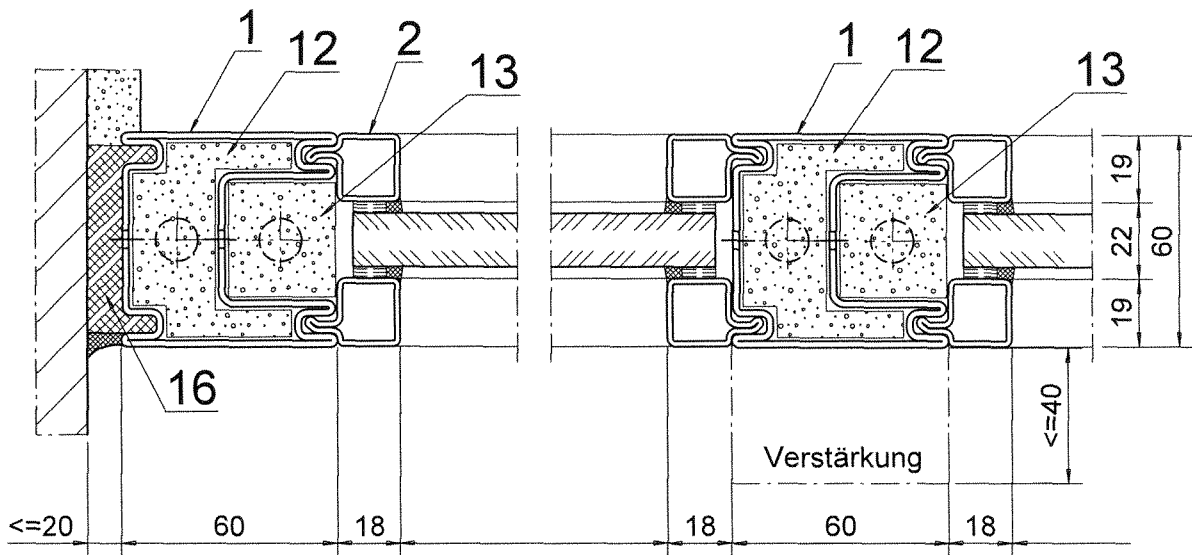
Anlage 1

zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-327  
 vom 1. SEP. 2006

Übersicht

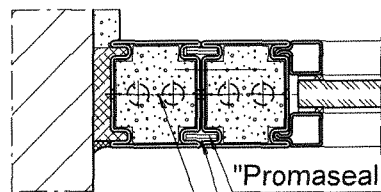
Schnitt A-A

Schnitt B-B



Rahmenverbreiterung wahlweise

Scheibeneinbau nach Anlagen 8 u. 9



"Promaseal PL" 2,5x15  
St.-Blech 2x15  
Blechschrabe 4,9x80, a  $\leq 500$



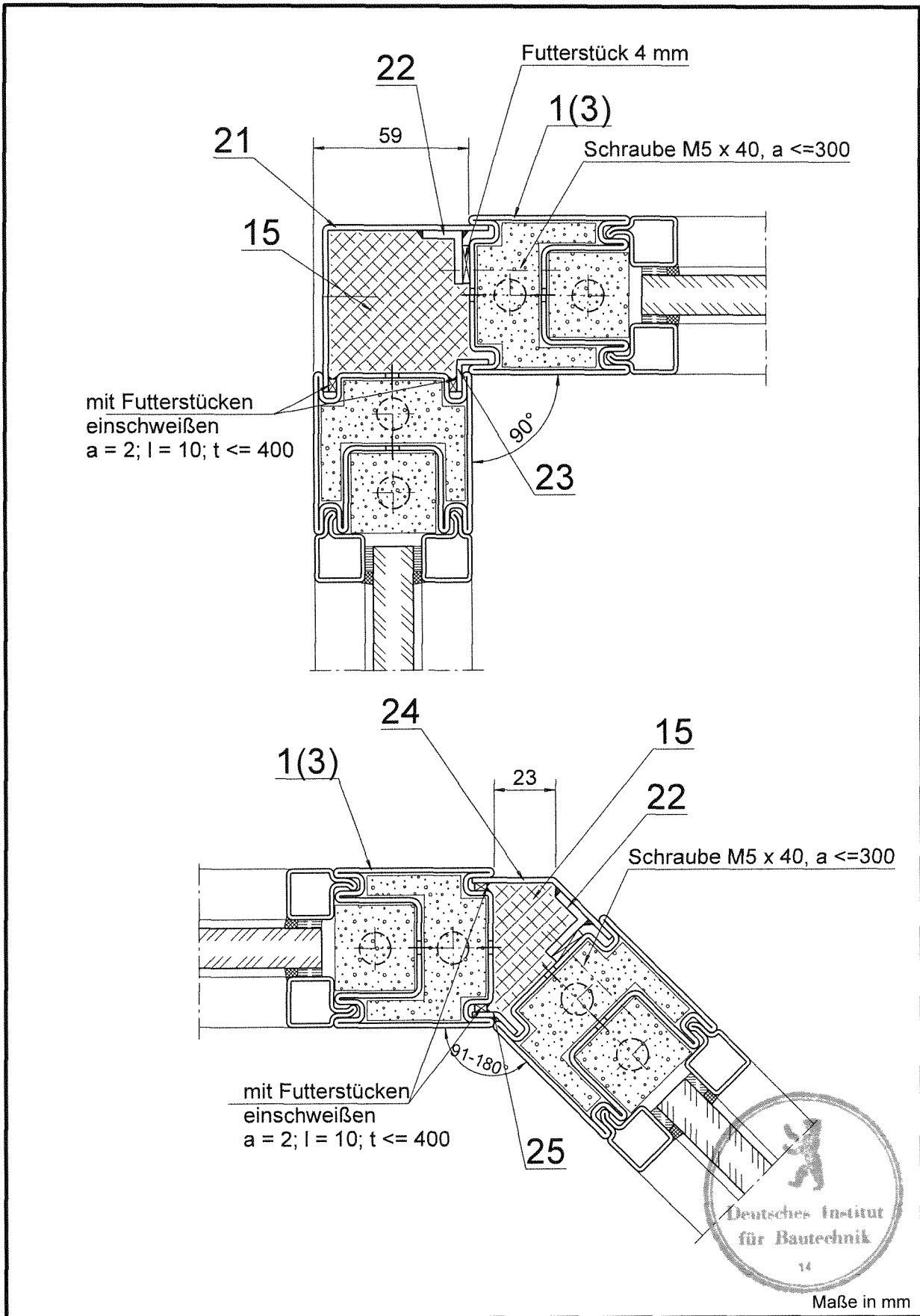
Maße in mm

Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnitt A-A und Schnitt B-B

Anlage 2

zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006



KL142Z003.tcd 10.05

Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 Eckausbildung 90 Grad und 91- 180 Grad

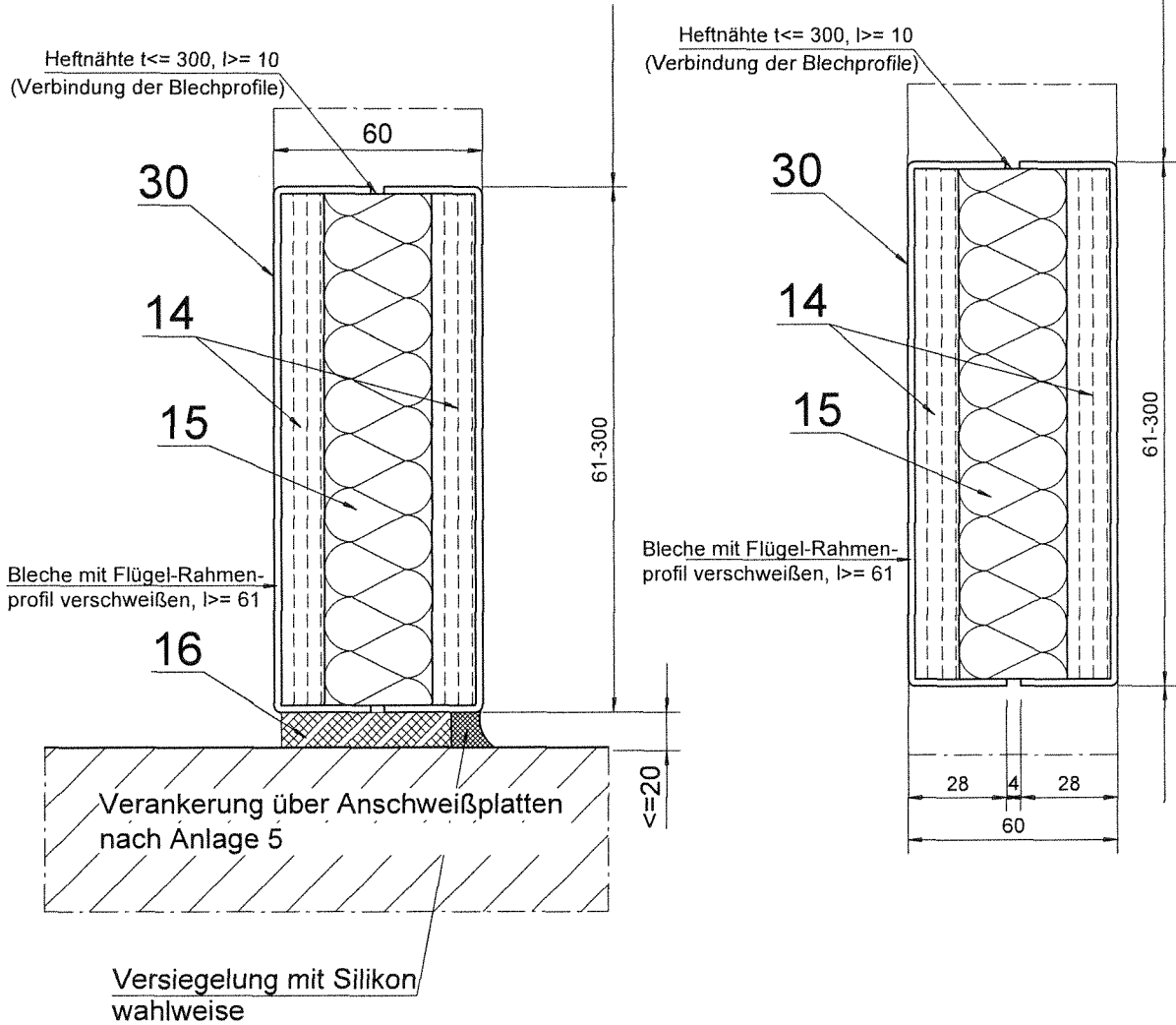
Anlage 3  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-327  
 vom 1. SEP. 2006

Maße in mm

Scheibeneinbau nach Anlage 9

Rahmen oder Sockel

Kämpfer oder Pfosten

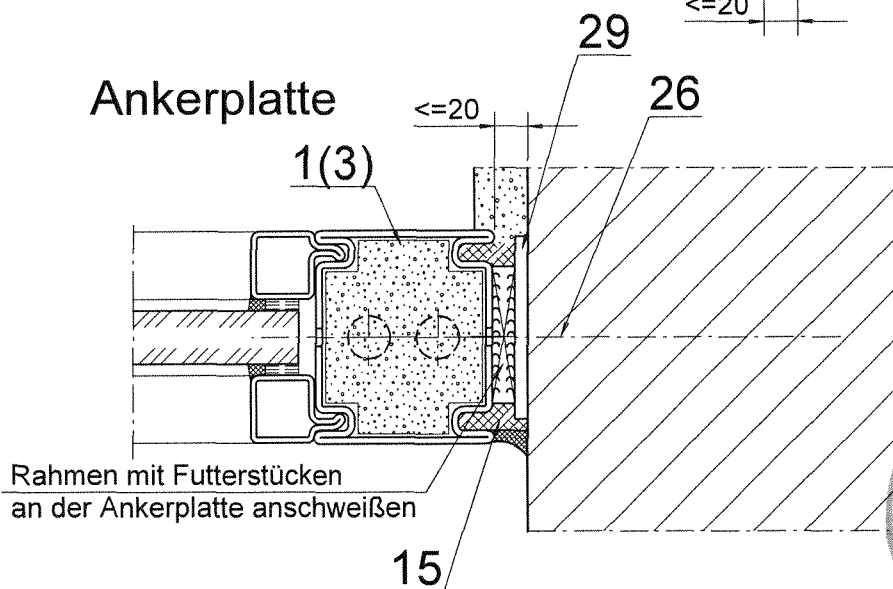
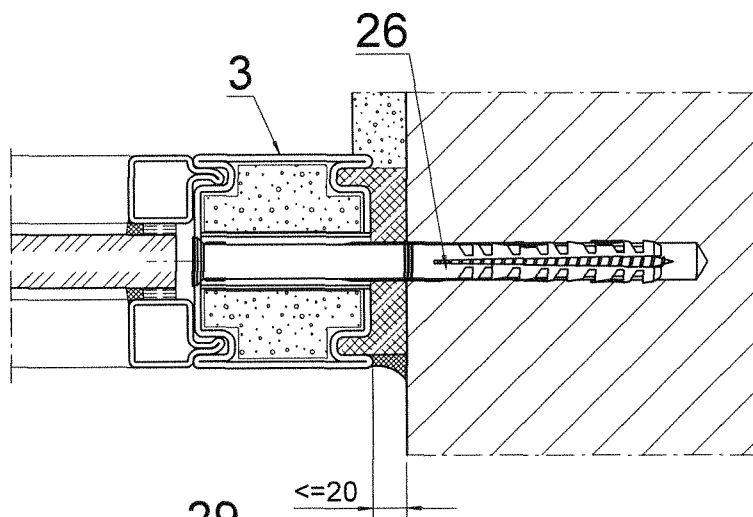
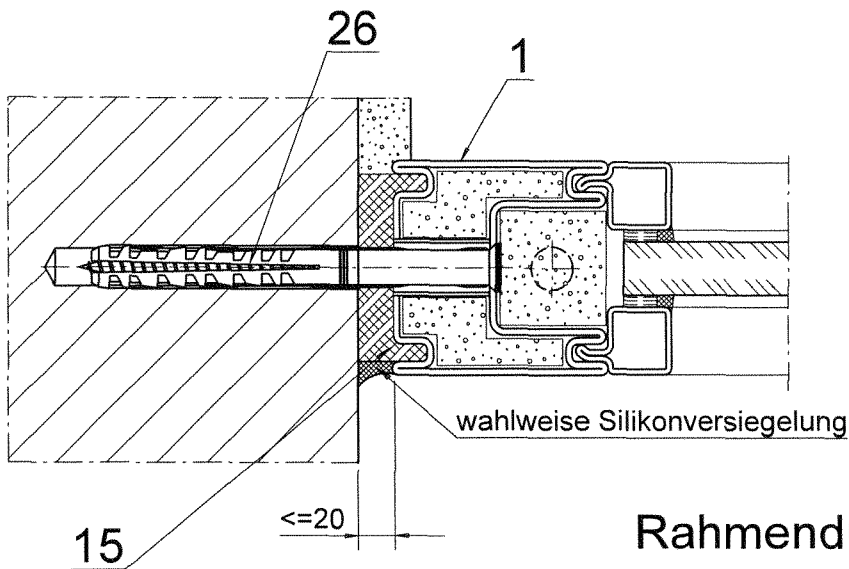


Maße in mm

Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
wahlweise Rahmen, Sockel, Kämpfer u. Pfosten

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006.





Maße in mm

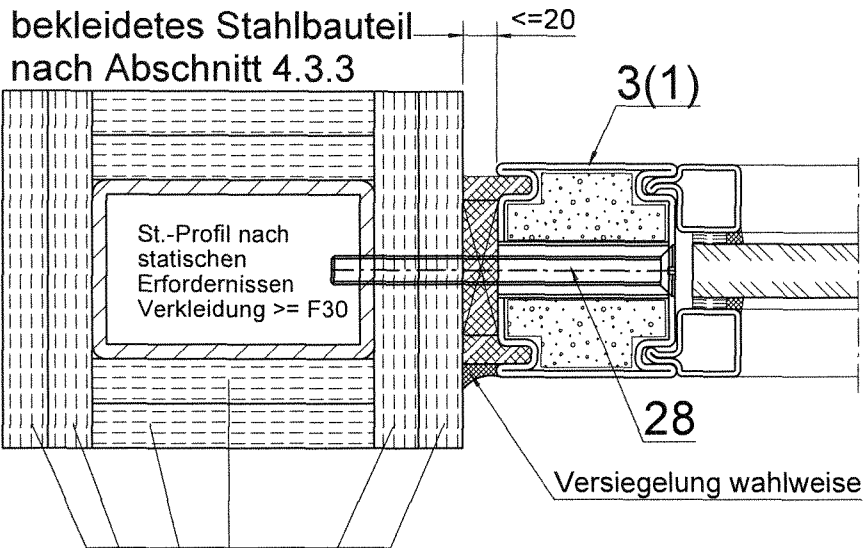
KL.142Z005.tcd 10.05

Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

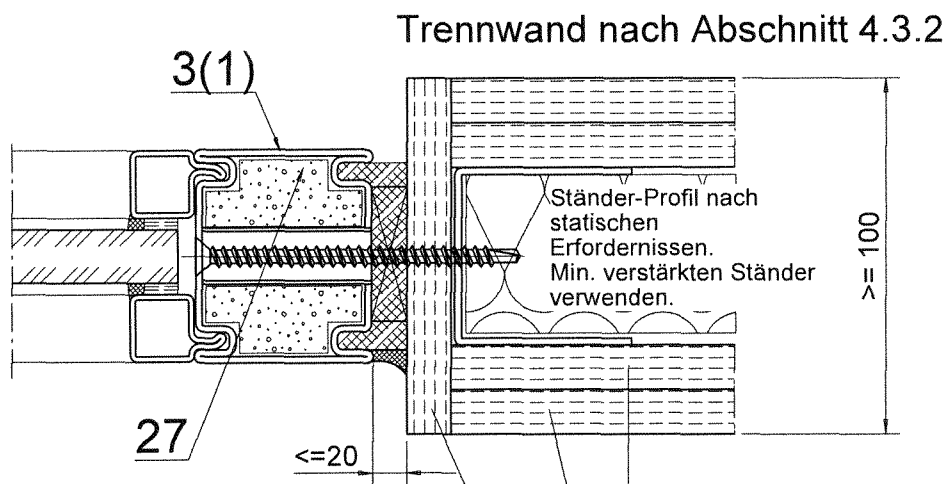
Verankerung

Anlage 5

zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006



12,5 mm dicke GKF-Platte nach DIN 18180



12,5 mm dicke GKF-Platte nach DIN 18180



Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

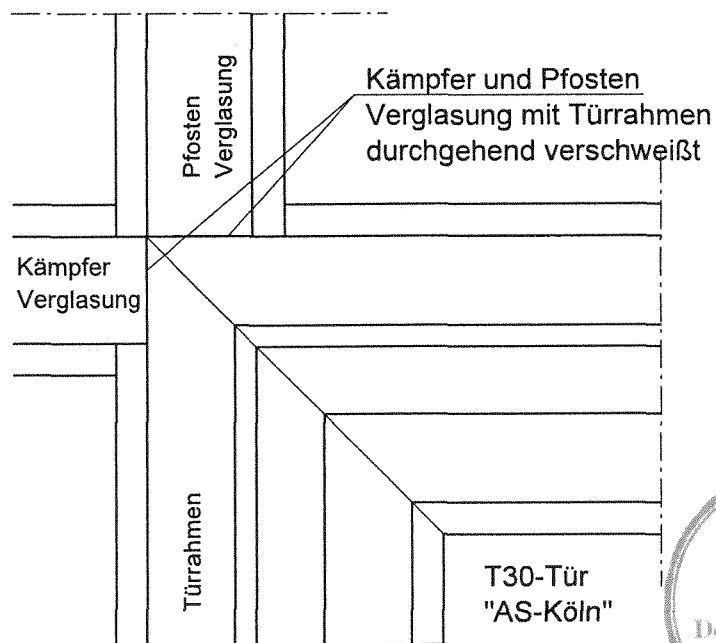
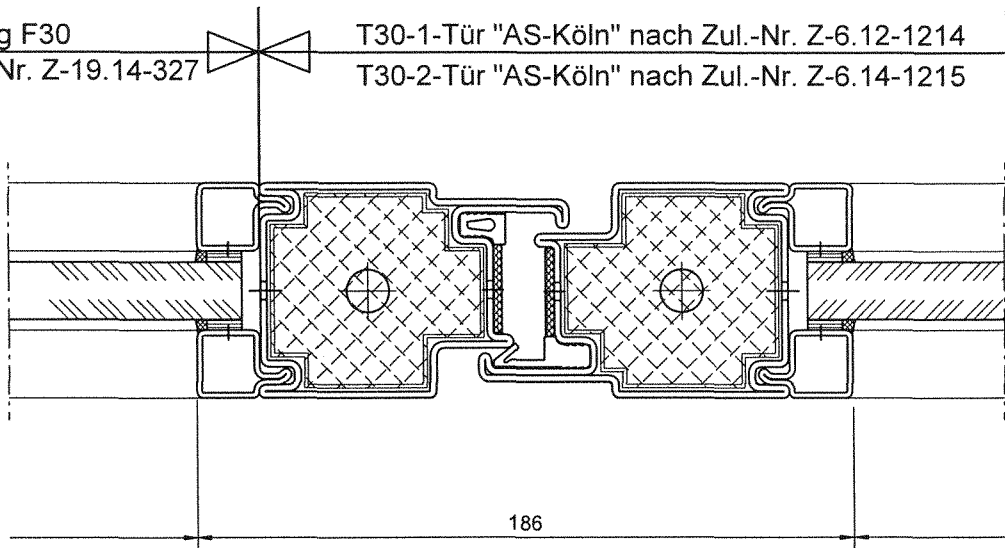
Anschluss an Trennwand oder bekleidetes Stahl-  
bauteil nach DIN 4102 Teil 4

Anlage 6

zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006

Verglasung F30  
nach Zul.-Nr. Z-19.14-327

T30-1-Tür "AS-Köln" nach Zul.-Nr. Z-6.12-1214  
T30-2-Tür "AS-Köln" nach Zul.-Nr. Z-6.14-1215



max. Flügelgewicht 223 kg

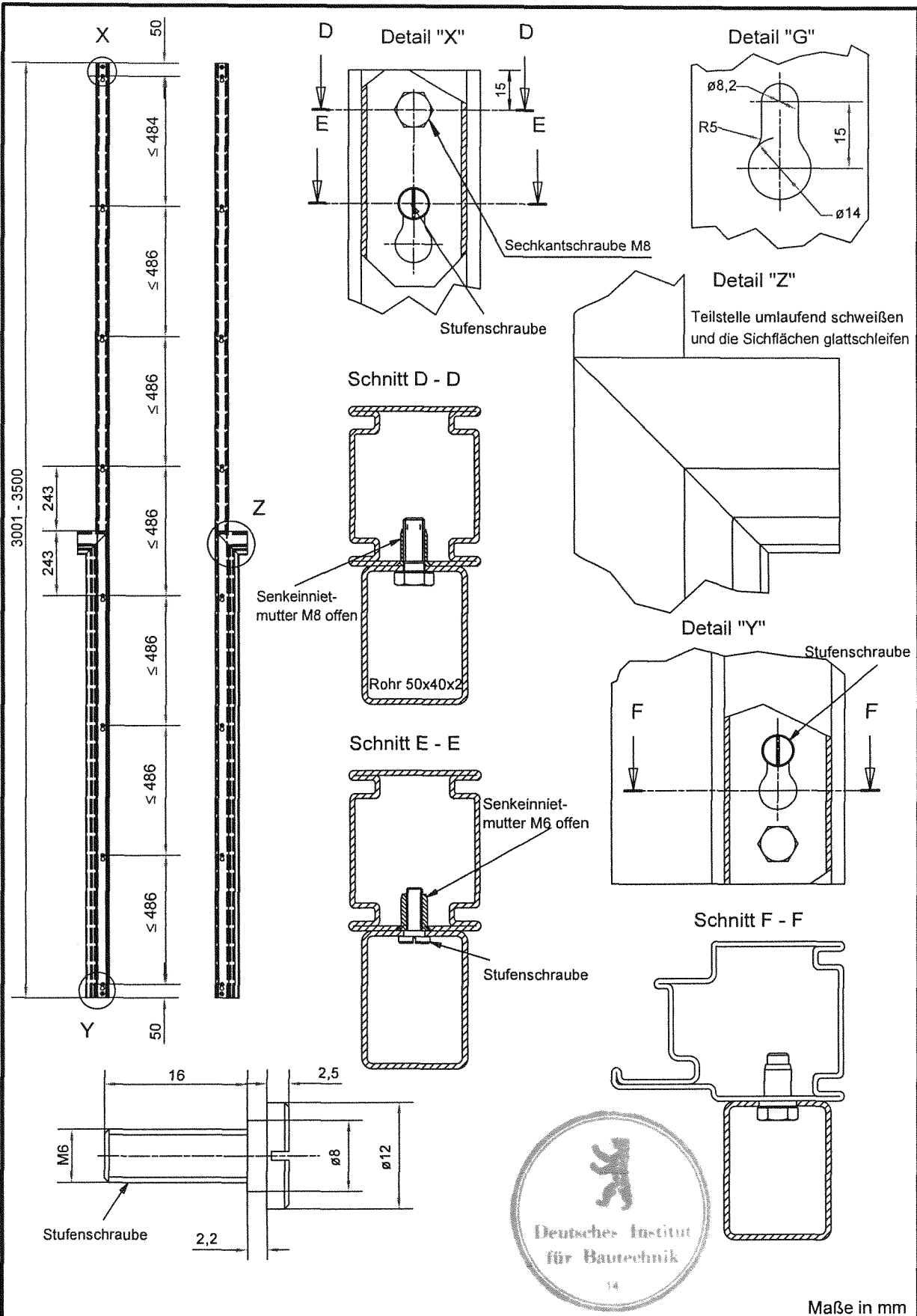
Maße in mm

Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anschluss an T30 Tür "AS-Köln"  
Schnitt C-C

Anlage 7

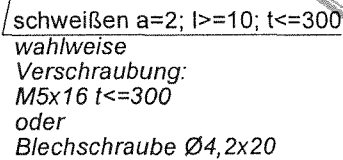
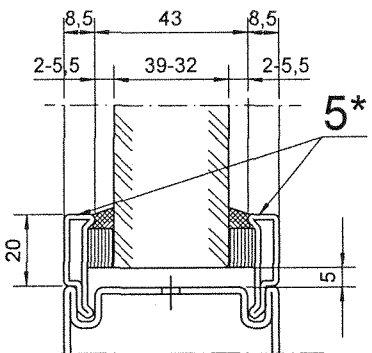
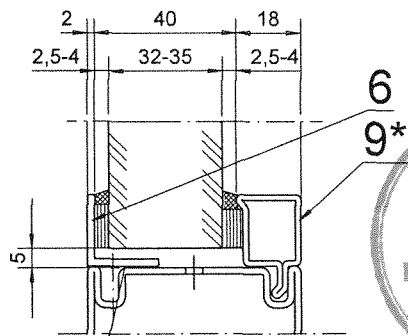
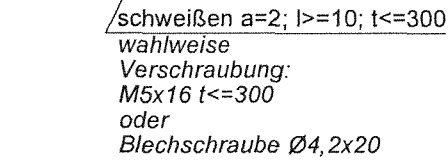
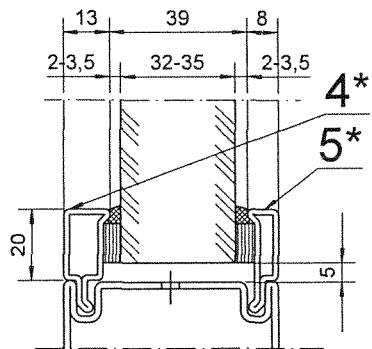
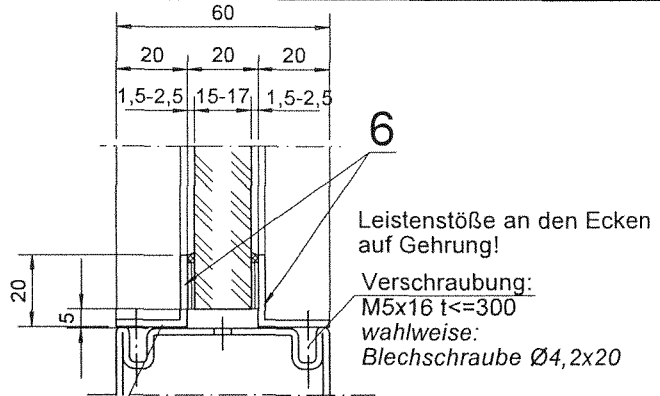
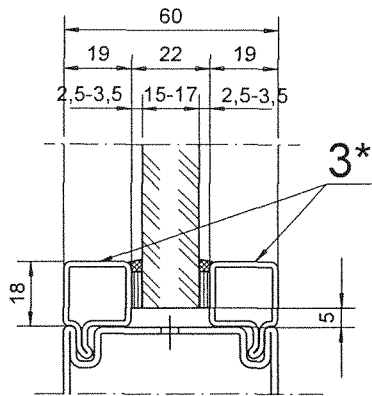
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006



10.05  
KL142Z013.tcd

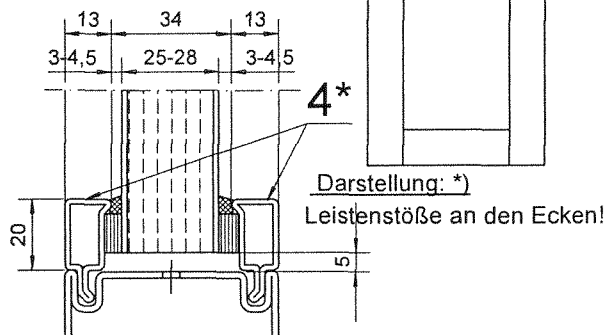
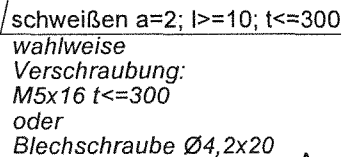
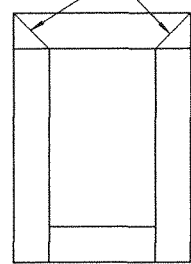
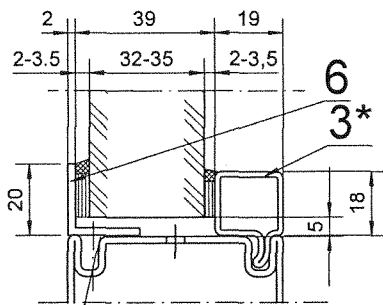
Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 Verstärkungsrohr: wahlweise bis Elementhöhe 3000 mm  
 erforderlich ab Elementhöhe 3001 mm - 3500 mm

Anlage 8  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-327  
 vom 1. SEP. 2006



Einglasen mit "Elastozell" Vorlegeband und Silikon oder wahlweise mit EPDM Profilen

wahlweise auf Gehrung

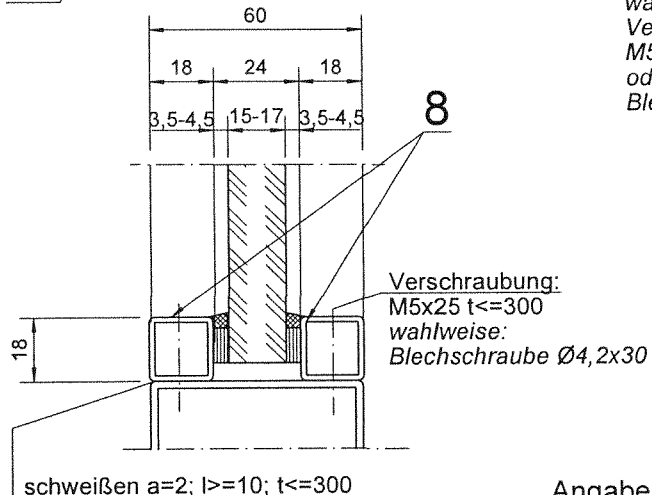
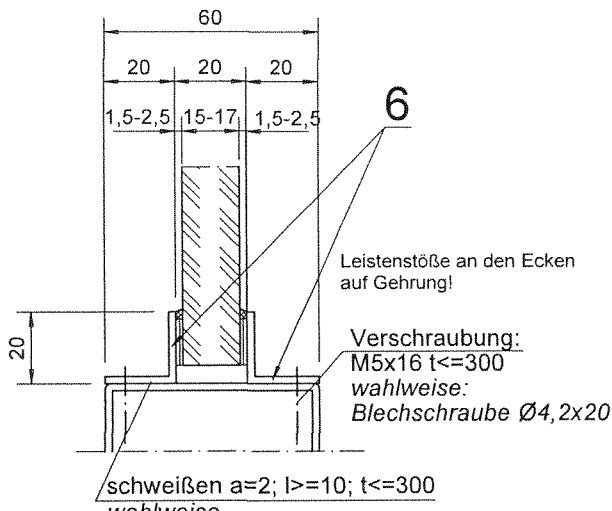
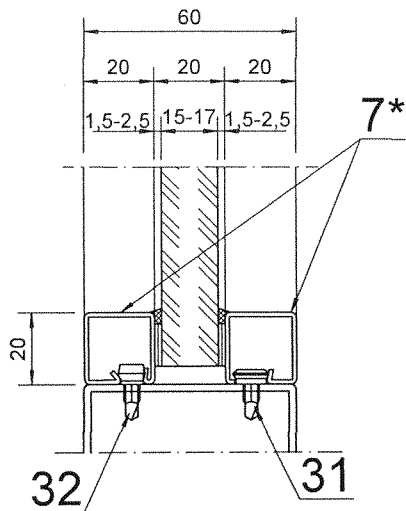


Angaben Glasleistenprofile siehe Anlage 11

Maße in mm

Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 Einbau Glasleisten bei Profilen mit Glasleistennut

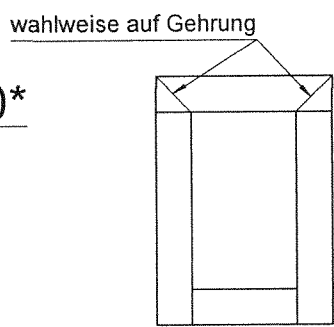
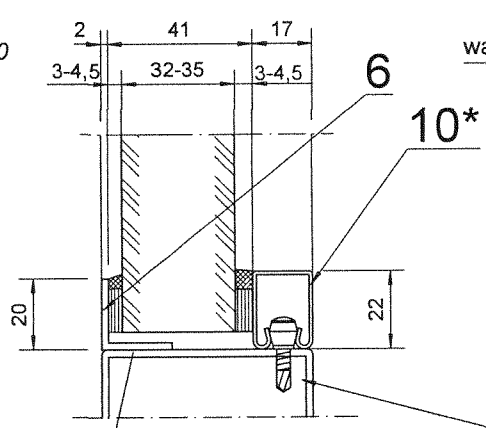
Anlage 9  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-327  
 vom 1. SEP. 2006



Einglasen mit "Elastozell" Vorlegeband und Silikon oder wahlweise mit EPDM Profilen

schweißen  $a=2$ ;  $l \geq 10$ ;  $t \leq 300$   
 wahlweise  
 Verschraubung:  
 M5x25  $t \leq 300$   
 oder  
 Blechschraube  $\text{Ø}4,2 \times 30$

Angaben Glasleistenprofile siehe Anlage 11



schweißen  $a=2$ ;  $l \geq 10$ ;  $t \leq 300$   
 wahlweise  
 Verschraubung:  
 M5x16  $t \leq 300$   
 oder  
 Blechschraube  $\text{Ø}4,2 \times 20$

33 Darstellung: \*)  
 Leistenstöße an den Ecken!

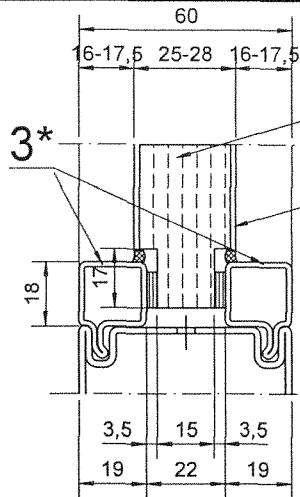


Maße in mm

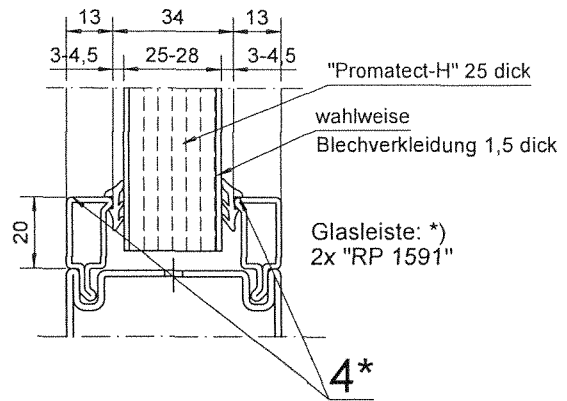
KL142Z009.tcd 10.05

Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 Einbau Glasleisten bei Profilen ohne Glasleistennut

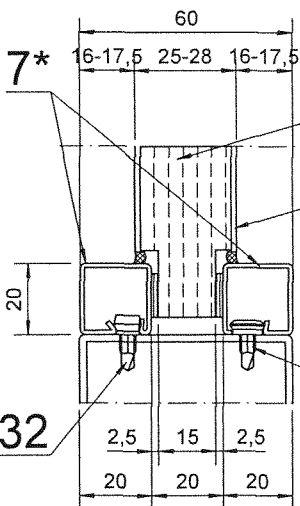
Anlage 10  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-327  
 vom 1. SEP. 2006



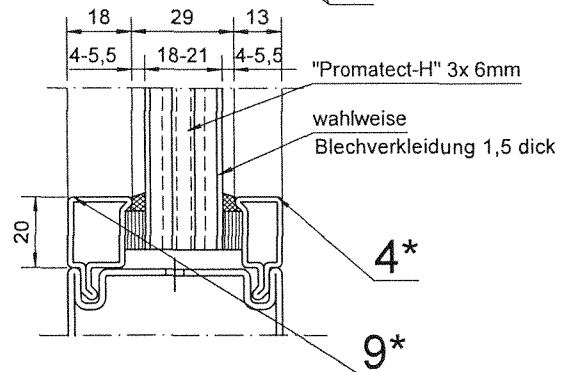
"Promatect-H" 25 dick  
im Bereich der Glasleisten  
ausfräsen  
wahlweise  
Blechverkleidung 1,5 dick



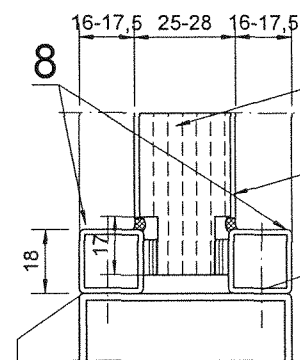
"Promatect-H" 25 dick  
wahlweise  
Blechverkleidung 1,5 dick  
Glasleiste: \*)  
2x "RP 1591"



"Promatect-H" 25 dick  
im Bereich der Glasleisten  
ausfräsen  
wahlweise  
Blechverkleidung 1,5 dick



"Promatect-H" 3x 6mm  
wahlweise  
Blechverkleidung 1,5 dick

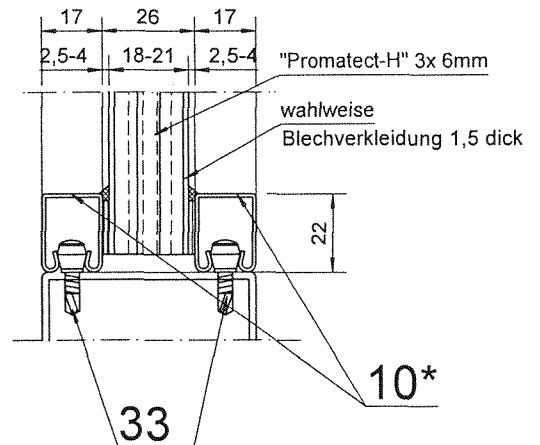


"Promatect-H" 25 dick  
im Bereich der Glasleisten  
ausfräsen  
wahlweise  
Blechverkleidung 1,5 dick

Verschraubung:  
M5x25, t<=300  
wahlweise:  
Blechschrabe Ø4,2x25

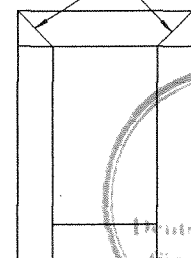
schweißen a=2; l>=10; t<=300  
wahlweise  
Verschraubung:  
M5x25, t<=300  
oder  
Blechschrabe Ø4,2x25

Einglasen mit "Elastozell"  
Vorlegeband und Silikon oder  
wahlweise mit EPDM Profilen



"Promatect-H" 3x 6mm  
wahlweise  
Blechverkleidung 1,5 dick

wahlweise auf Gehrung



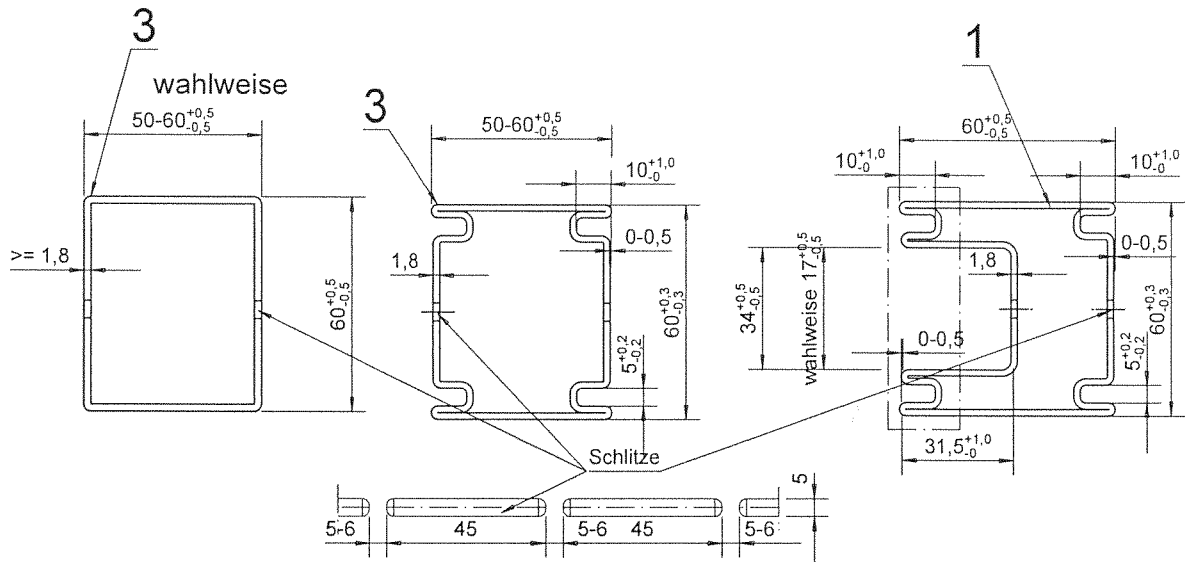
Darstellung: \*)  
Leistenstöße an den Ecken!

Angaben Glasleistenprofile siehe Anlage 11

Maße in mm

Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
Paneeleinbau bei Profilen mit und ohne Glasleistennut

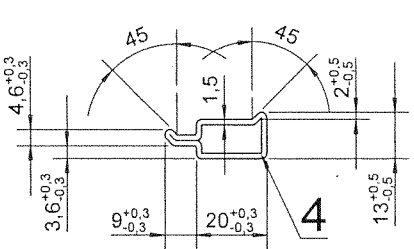
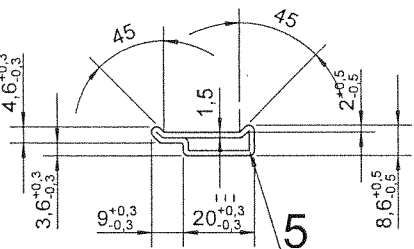
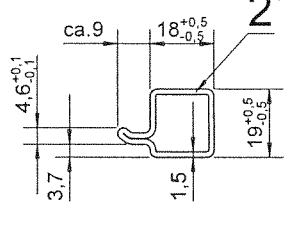
Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006



Glasleisten-Profil-Nr. "FR11\_682"

Glasleisten-Profil-Nr. "RP 1638"

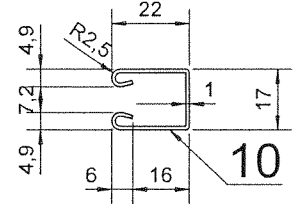
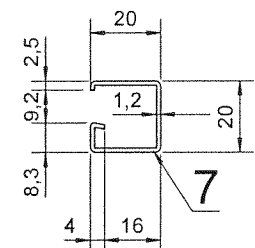
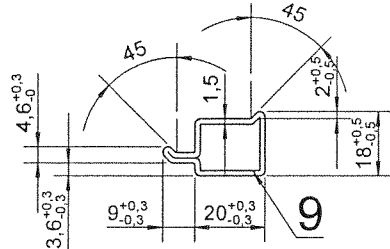
Glasleisten-Profil-Nr. "RP 1591"



Glasleisten-Profil-Nr. "RP 1637"

Glasleisten-Profil: "Forster-Nr. 901227"

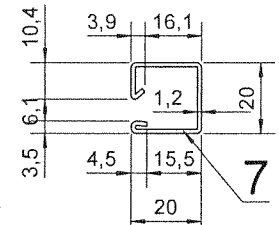
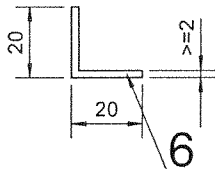
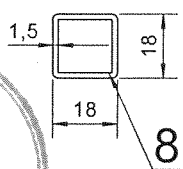
Glasleisten-Profil: "Röhrenwerke Kempten" 17x22



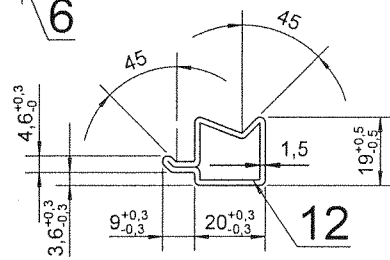
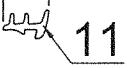
Glasleisten-Profil: St-Rohr 18x18x1,5

Glasleisten-Profil: St-Winkel 20x20x>=2

Glasleisten-Profil: "Jansen-Nr. 401.120"

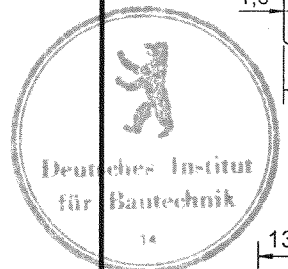


Keildichtung 2,5-4,5 dick EPDM, schwarz



Glasleisten-Profil-Nr. "5106"

Maße in mm



Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Profile

Anlage 12  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006

KL142Z011.tcd 10.05



17.1

Kämpfer bzw. Pfosten

19

Kämpfer bzw. Pfosten

103

18.1

Sockel bzw. Rahmen

20

Sockel bzw. Rahmen

81

82-324

Profil-Nr. 1 \*)

Klemmknopf M4  
t <= 500  
wahlweise Profile mit  
Silikon ankleben  
dann t <= 1000

17.2

Kämpfer bzw. Pfosten

103

18.2

Sockel bzw. Rahmen

81

Stahl Feder

Blechschrabe 4,2  
t <= 500



Maße in mm

KL142Z012.tcd 10.05

Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Profil wahlweise mit Verkleidung

Anlage 13

zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006

Pos.	Benennung und Material
1	St.-Profil Nr. "FR19_053"
2	St.-Glasleiste Nr. "FR11_682"
3	St.-Profil Nr. "SO10_45"
4	St.-Glasleiste Nr. "RP 1591"
5	St.-Glasleiste Nr. "RP 1638"
6	St.-L 20x20x >=2
7	Glasleiste "Forster 90227", wahlweise "Jansen 401.120"
8	St.-Rohr Glasleiste 18x18x1,5
9	St.-Glasleiste Nr. "RP 1637"
10	Glasleiste "Röhrenwerk Kempten" 17x22
11	EPDM Keildichtung
12	IBA-Füllkörper Nr. 3
13	IBA-Füllkörper Nr. 4
13a	IBA-Füllkörper Nr. 8
14	GKF nach DIN 18180, 12,5 dick
15	nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A) Mineralwolle
16	nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A) Mineralwolle
17.1	LM-Profil Nr. "P19759"
18.1	LM-Profil Nr. "P19758"
17.2	LM-Profil Nr. "A001"
18.2	LM-Profil Nr. "A002"
19	LM-Profil Nr. 2
20	LM-Profil Nr. 1
21	St.-Winkel 63x63x2
22	St.-Winkel 15x20x3...30 lang, 4 Stück
23	St.-Winkel 15x15x2
24	St.-Kantblech 2 dick, nach Gradzahl
25	St.-Kantblech 2 dick, nach Gradzahl
26	geeignete Befestigungsmittel, z. B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel mit St.-Schraube 8 mm, a <=800 mm
27	St.-Blechschaube 8x100, a <= 500 mm
28	St.-Blechschaube 8x100, wahlweise M8, a <= 800 mm
29	Ankerplatte
30	Stahlblech, 2 mm dick
31	Klemmschraube M5, a <= 250 mm, Forster 906577
32	Klemmschraube M5, a <= 250 mm, Jansen 450.120Z
33	Klemmschraube M5, a <= 250 mm, Röhrenwerk Kempten KRS



Maße in mm

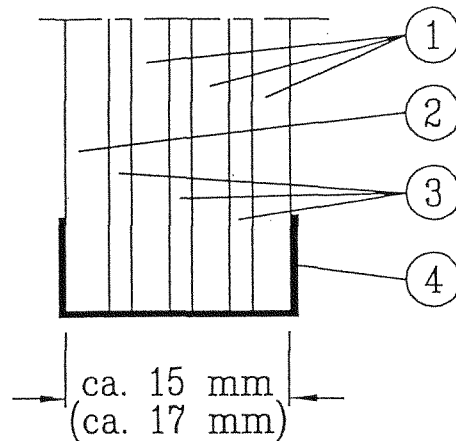
Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Positionenliste

Anlage 14

zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006

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



- ① Floatglassscheiben, 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.

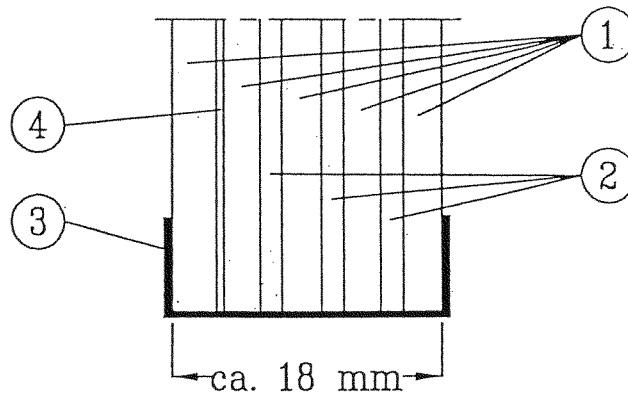


Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 15  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006

# 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

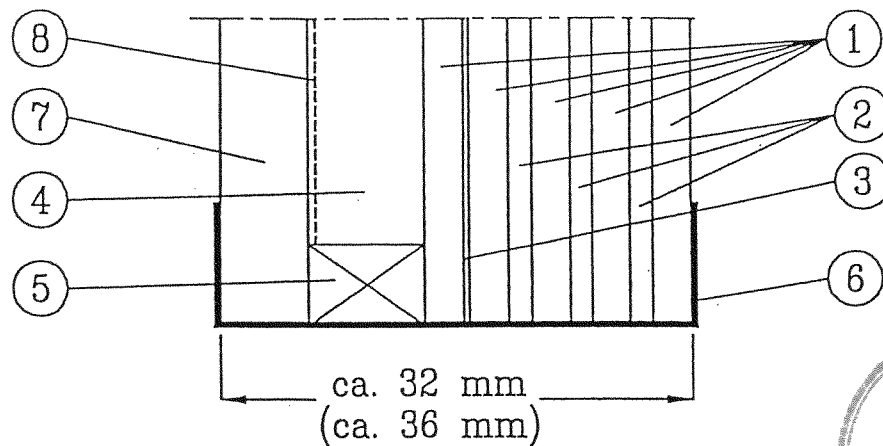


Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 16  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006

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



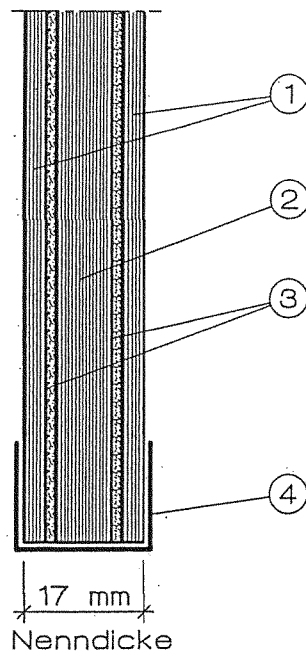
- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ PVB-Folie, 0,38 mm dick, es gelten die Anforderungen nach der Bauregelliste A, Teil 1, lfd. Nr. 11.8, Verbund-Sicherheitsglas mit 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 "AS-Köln"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 17  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-327  
 vom 1. SEP. 2006

# Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick Typ 1-0
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Kantenschutzband, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

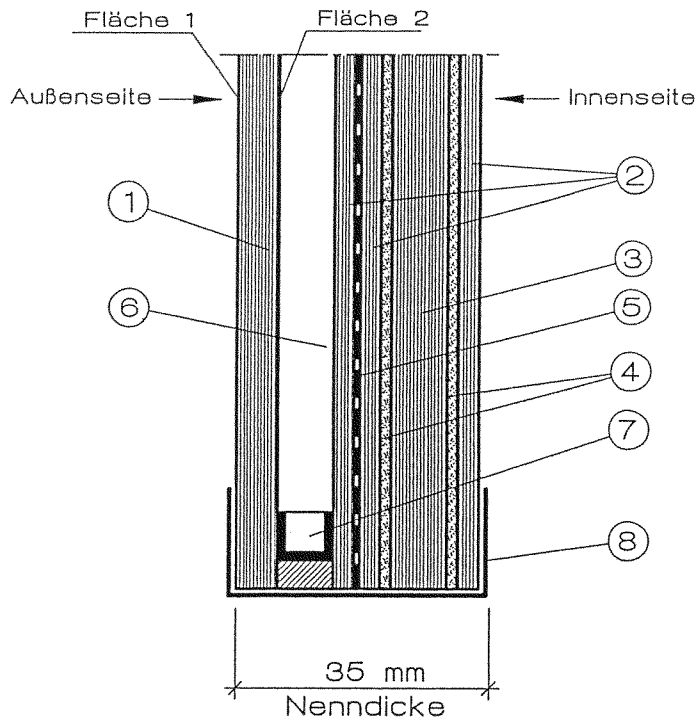


Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 18  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP 2006

# Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 6 mm dick  
oder  
Spiegelglasscheibe, klar oder getönt, mit  
Beschichtung auf Fläche 1  
oder  
Spiegelglasscheibe, klar oder getönt, mit  
Beschichtung auf Fläche 2  
(alle Ausführungen wahlweise mit ESG)
  - bei Typ 3-5
  - bei Typ 3-4, 3-7
- ② Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Spiegelglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung  
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum,  $d \geq 8$  mm
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen  
mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Kantenschutzband, Zusammensetzung  
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

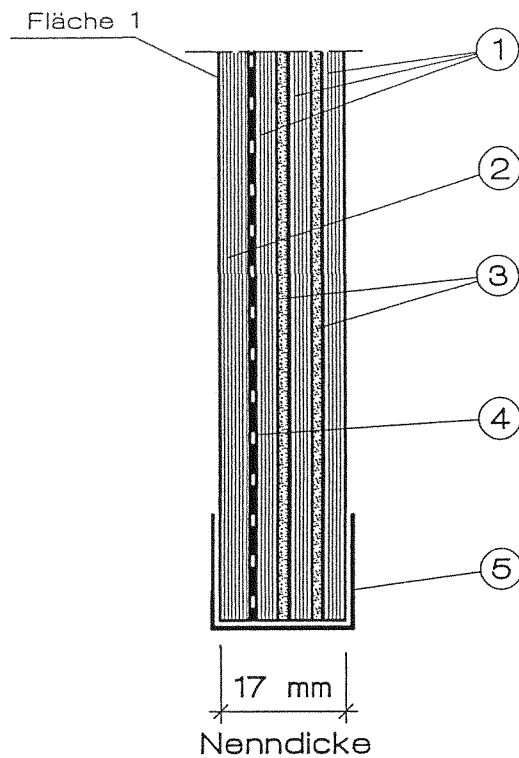


Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 19  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006

# Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 5-0  
 oder  
 Floatglasscheibe, getönt, ca. 4 mm dick bei Typ 5-1  
 in grau, grün oder bronze  
 oder  
 Gussglas, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 5-2  
 oder  
 Floatglasscheibe, getönt, ca. 4mm dick bei Typ 5-5  
 mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick  
 oder  
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bei Typ 5-3
- ⑤ Kantenschutzband, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Brandschutzverglasung "AS-Köln"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 20  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-327  
 vom 1. SEP. 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 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 "AS Köln"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 21  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-327  
vom 1. SEP. 2006