

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 25. November 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-355

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: IV 35-1.19.14-9/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.14-1426

**Antragsteller:**

Sapa Building System GmbH  
Anna-Schlinkheider-Straße 7a/7b  
40878 Ratingen

**Zulassungsgegenstand:**

Brandschutzverglasung "Secur II F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

**Geltungsdauer bis:**

30. November 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und 28 Anlagen.



\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1426 vom 15. August 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

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "Secur II F30" 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 Aluminiumprofilen, 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>3</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder nach DIN 1045<sup>4</sup> mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
  - mindestens 15 cm dicke Wände aus Porenbetonmauerwerk nach DIN 1053-13 aus Porenbeton-Blocksteinen oder Porenbeton-Plansteinen nach DIN 4165<sup>5</sup> mindestens der Festigkeitsklasse 4 oder aus Porenbeton-Bauplatten oder Porenbeton-Planbauplatten nach DIN 4166<sup>6</sup> mindestens der Rohdichteklasse 0,55 sowie mit Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
  - Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>7</sup>, Tabelle 48, mit einer Wanddicke von mindestens 10 cm - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>8</sup> angehören.



1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN 1045-1: 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 4165	Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine (jeweils geltende Ausgabe)
6	DIN 4166:	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (jeweils geltende Ausgabe)
7	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
8	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Bauplatten bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>10</sup> bzw. gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3186/4559-MPA BS angrenzen.

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm; sie beträgt maximal 4000 mm, wenn die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt wird.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

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

- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 2300 mm x 1400 mm im Querformat bzw. 1400 mm x 2605 mm im Hochformat entstehen. Für Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1" beträgt die maximal zulässige Höhe 2300 mm bei Verwendung im Hochformat.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen  $\geq 90^\circ$  und  $\leq 155^\circ$  beträgt.

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:

- T 30-1 Tür "Secur II"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.18-1718 bzw.
- T 30-2 Tür "Secur II"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.18-1719.

- 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 Scheiben der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." entsprechend Anlage 23 oder
- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-17" entsprechend Anlage 24 oder
- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-18" entsprechend Anlage 25 oder
- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-20" entsprechend Anlage 26 oder



---

<sup>9</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>10</sup> DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." bzw. "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." entsprechend Anlage 27.

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Aluminium-Strangpressprofile nach DIN 755-1<sup>11</sup>, Werkstoff AlMgSi0,5 F22, zu verwenden, die unter Verwendung von jeweils zwei Kunststoffstegpaaren<sup>12</sup> zu thermisch getrennten Hohlkammerprofilen mit den Abmessungen 55 mm x 75 mm gemäß Anlage 15 zusammengesetzt sind.

Für die unteren und seitlichen Anschlussbereiche der Brandschutzverglasung an Massivbauteile dürfen wahlweise die Profilvarianten gemäß Anlage 15 verwendet werden.

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 nach DIN 4103-1<sup>13</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 1 bzw. 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 000373 der LGA Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, vom 23.04.2001 zu entnehmen.

Danach beträgt z. B. für die maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 4500 mm, bei Verwendung der Pfostenprofile mit den Abmessungen 55 mm x 75 mm, der maximal zulässige Pfostenabstand 880 mm (Einbaubereich 2) bzw. 1710 mm (Einbaubereich 1).

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

2.1.2.2 Sollen gemäß Abschnitt 1.2.4 vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht werden, sind Kopplungsprofile – bestehend aus zwei Hohlkammerprofilen mit den Abmessungen 55 mm x 75 mm – entsprechend Anlage 5 zu verwenden.

2.1.2.3 Der Anschluss der Riegelprofile an die Pfostenprofile muss mit speziellen Eckverbindern gemäß Anlage 19 und sogenannten Sprossenverbindern gemäß Anlage 18, jeweils aus Aluminium, Werkstoff AlMgSi0,5 F22, erfolgen. Wahlweise dürfen an Stelle der Sprossenverbinder auch sogenannte T-Verbindungen aus Stahl der Stahlsorte S235JR verwendet werden (s. Anlage 18).

2.1.2.4 Als Glashalteleisten sind Aluminiumprofile, Werkstoff AlMgSi0,5 F22, gemäß Anlage 16 zu verwenden.

## 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>9</sup> EPDM-Dichtungsprofile der Firma Sapa Building System GmbH, Ratingen, einzulegen (s. Anlagen 2, 3 und 13).

2.1.3.2 Auf den Kunststoffstegen der Rahmenprofile sind umlaufend 8,5 mm breite und 1,8 mm dicke Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff – wahlweise vom Typ "PROMA-SEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 oder vom Typ "ROKU Strip-L 110" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1373 – anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 4).

## 2.1.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Bauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel – gemäß den statischen Erfordernissen – verwendet werden.

11	DIN EN 755-1:1997-08	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Stranggepresste Stangen, Profile- Teil-1: Technische Lieferbedingungen
12	Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	
13	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise



## 2.1.5 Ausfüllungen

Werden nach Abschnitt 1.2.5 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen aus  $\geq 30$  mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Bauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 oder vom Typ "PROMATECT-L" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-1 oder vom Typ "PROMAXON-Brandschutzbauplatte, Typ A" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-178 zu verwenden, die jeweils beidseitig mit mindestens 1 mm dicken Blechen zu bekleiden sind (s. Anlage 14).

Bei Verwendung von Beplankungen aus Stahl- bzw. Aluminiumblechen für die o. g. Ausfüllungen dürfen diese gemäß Anlage 14 wahlweise auf Pfostenbreite aufgeweitet werden. Die dadurch entstehenden Hohlräume sind mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, vollständig auszufüllen.

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

Die für den Zulassungsgegenstand verwendeten Scheiben müssen mit einem Ätzstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Scheibe
- Bezeichnung: "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-17" bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-18" bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-20" bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.."

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

- Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-17" bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-18" bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-20" bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.."



- 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") bzw.
    - Z-19.14-530 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-18")
  - 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 Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.3 und 2.1.5

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.3 und 2.1.5 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet 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 eingeprägt enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "Secur II F30" 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-19.14-1426
- 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 Abschnitt 2.1.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.3 und 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 Abschnitt 2.1.2 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicher stellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die werkseigene Produktionskontrolle soll an den thermisch getrennten Hohlkammerprofilen nach Abschnitt 2.1.2 mindestens die ständige Kontrolle der Klemmwirkung zwischen den Aluminium-Strangpressprofilen und den Kunststoffstegen einschließen.

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.

Sofern der obere bzw. obere, seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivwände gemäß den Anlagen 1 bzw. 20 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche 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 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 auf Grund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

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

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

**4.2.1.1** Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus thermisch getrennten Hohlkammerprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen. Die Hohlkammerprofile sind auf Gehrung zu schneiden und unter Verwendung von speziellen Eckverbindern nach Abschnitt 2.1.2.3 gemäß Anlage 19 zusammenzusetzen.

Der Rahmen darf durch senkrechte, schräge und waagerechte Sprossen aus Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 unterteilt werden. Die Sprossen sind unter Verwendung von speziellen Sprossenverbindern bzw. sogenannten T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.2.3 gemäß Anlage 18 mit dem Rahmen zu verbinden.

Auf den Kunststoffstegen der Rahmenprofile sind umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 anzuordnen.

**4.2.1.2** Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind in die Rahmenprofile einzustecken (s. Anlagen 2 bis 4).

**4.2.1.3** Sollen gemäß Abschnitt 1.2.4 vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht werden, muss die Elementkopplung gemäß den Varianten auf Anlage 5 ausgeführt werden. Die Elemente sind untereinander mit Schrauben in Abständen  $\leq 400$  mm zu verbinden.

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

**4.2.2.1** Zur Führung der Scheiben sind in Abständen  $\leq 654$  mm sog. Glassicherungen aus Stahlblech gemäß den Anlagen 16 und 22 auf den Rahmenprofilen zu befestigen. Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei ca. 100 mm lange Klötzchen aus "PROMA-TECT-H" abzusetzen. Bei schrägen oder gerundeten Ausführungen der Brandschutzverglasung gemäß Anlage 20 sind die Scheiben jeweils mindestens zweimal zu unterklotzen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 16,5 mm betragen.

**4.2.2.2** Werden nach Abschnitt 1.2.5 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür  $\geq 30$  mm dicke Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau dieser Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 14 erfolgen.

**4.2.2.3** Wahlweise dürfen auf die Scheiben Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von maximal 200 mm aufweisen. Zwischen benachbarten Sprossen oder Leisten muss ein Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden (s. Anlage 17).



- 4.2.3 Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.6 mit Eckausbildungen ausgeführt wird, sind diese unter Verwendung von 15 mm bzw. 25 mm dicken Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643 entsprechend Anlage 21 auszubilden. Die äußere Abdeckung erfolgt mit mindestens 2 mm dicken Aluminium-Blechen.
- 4.2.4 Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden soll, ist der Anschluss gemäß den Anlagen 5 bis 7 auszuführen. Die seitlich an die Feuerschutzabschlüsse angrenzenden Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen und sind mit der Türzarge in Abständen  $\leq 600$  mm durch Schrauben zu verbinden. Die Bemessung der Pfostenprofile ist gemäß Abschnitt 2.1.2.1 durchzuführen.

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

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

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 allseitig in Abständen  $\leq 800$  mm mit den angrenzenden Massivbauteilen zu verbinden (s. Anlagen 2 bis 4, 8 und 9).

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

Die Brandschutzverglasung darf beim Anschluss an Massivbauteile schräg oder gerundet gemäß den Anlagen 1 bzw. 20 ausgeführt werden (s. Abschnitt 3).

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

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand gemäß Abschnitt 1.2.2 muss entsprechend den Anlagen 10 und 11 ausgeführt werden. Die senkrechten Ständerprofile der Trennwandkonstruktion sind gegebenenfalls zu verstärken und mit den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung in Abständen  $\leq 400$  mm unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 zu verbinden.

Die seitlich an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion aus U- und C-förmigen Stahlblechprofilen bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit je zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>14</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>7</sup>, Tabelle 48, für Wände aus Gipskartonplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

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

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an mit nichtbrennbaren Bauplatten bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechend Abschnitt 1.2.2 ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 400$  mm entsprechend Anlage 12 auszuführen.

#### 4.3.4 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> auszufüllen, z. B. mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.



#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 28). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

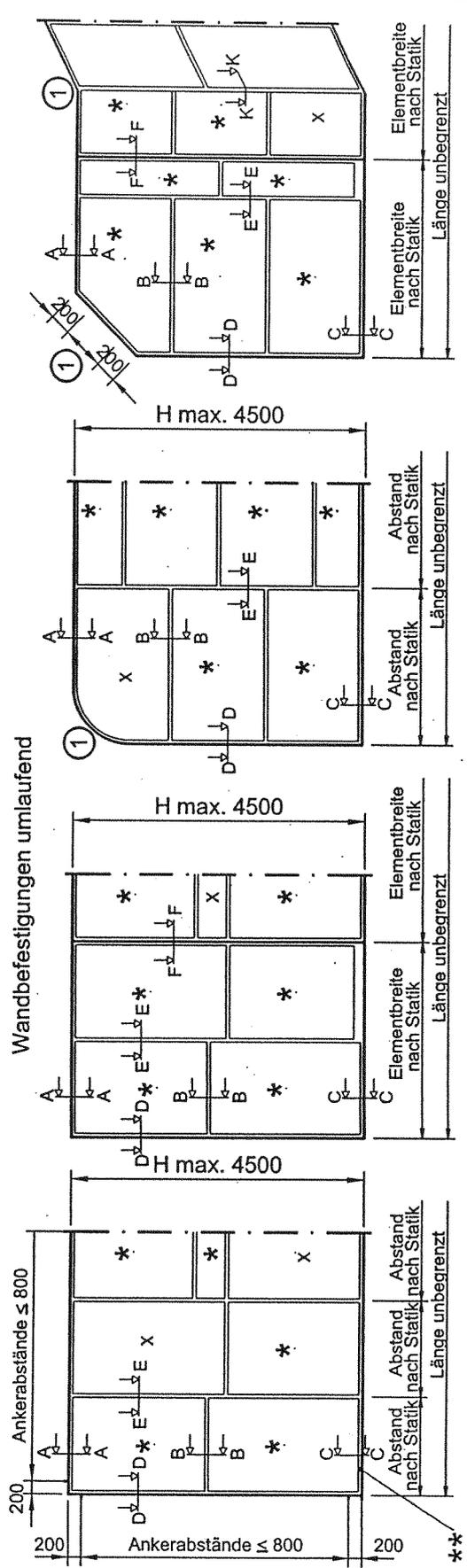
#### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Bolze

Beglaubigt





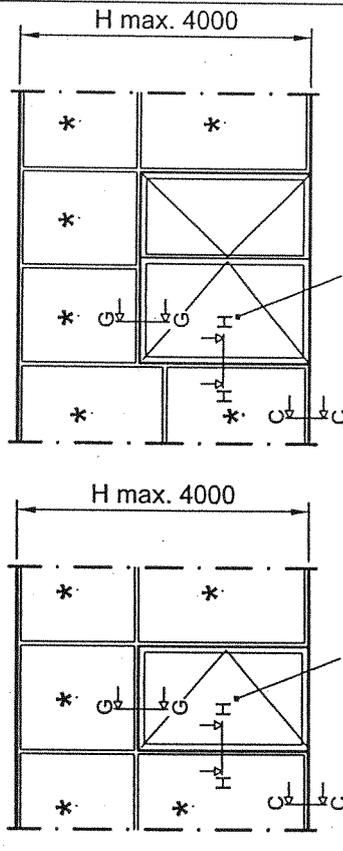
① wahlweise gerundeter oder schräger oberer/seitlicher Anschluß nur an Massivwände, bzw. Eckausbildung

- \* Die Verbundglasscheiben vom Typ,
  - " Pilkington Pyrostop®-Typ 30 - 1.." (max. Höhe <= 2300mm)
  - " Pilkington Pyrostop®-Typ 30 - 17"
  - " Pilkington Pyrostop®-Typ 30 - 18"
  - " Pilkington Pyrostop®-Typ 30 - 20"
  - " Pilkington Pyrostop®-Typ 30 - 2.. und Pilkington Pyrostop®-Typ 30 - 3..",

max. zulässige Abmessungen von 2300mm x 1400mm im Querformat und 1400mm x 2605mm im Hochformat.

x Ausfüllungen entsprechend der Scheibenabmessungen

\*\* Kennzeichnungsschild



T30-1-Tür, gemäss allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.18-1718

T30-2-Tür, gemäss allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.18-1719



Abmessung laut Statik		Einbaubereich 2	
Höhe	Achismaß	Einbaubereich 1	Achismaß
4500	1710		880
4000	1990		1010
3500	2350		1190
3000	2350		1400
2500	2350		1520

Alle Masse in mm

Brandschutzverglasung " Secur II F30 " der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13 Übersicht ( Ausführungsvarianten )

Anlage 1 zur Zulassung Nr. Z-19.14 - 1426 vom 25. NOV. 2005

z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener  
Dübel mit zugehöriger Stahlschraube

## Schnitt A-A

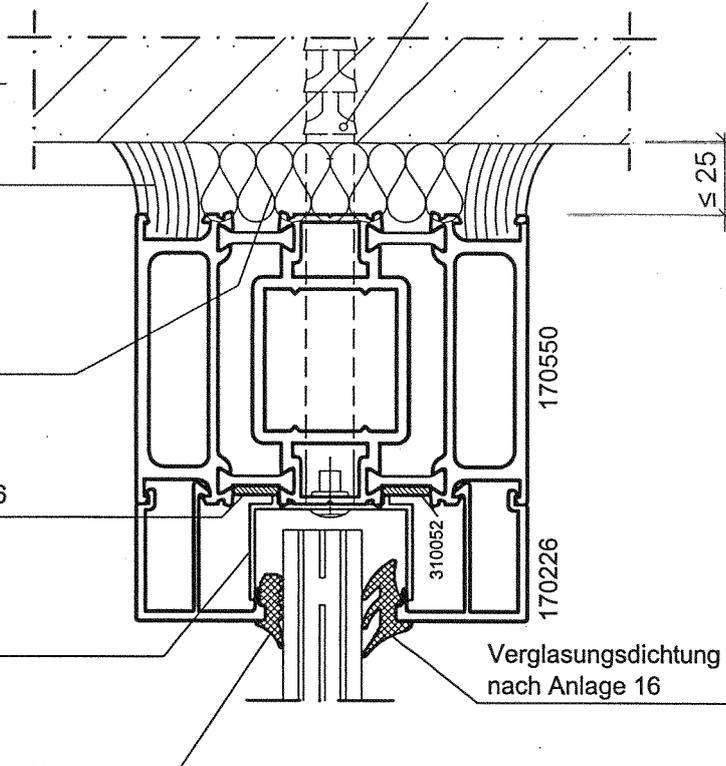
Silikon-Dichtstoff

Wandanschluß siehe  
Anlagen 8 - 12

dämmschichtbildender  
Baustoff, siehe Anlage 16

Glassicherung  
siehe Anlage 16

Verglasungsdichtung  
nach Anlage 16



Verglasungsdichtung  
nach Anlage 16

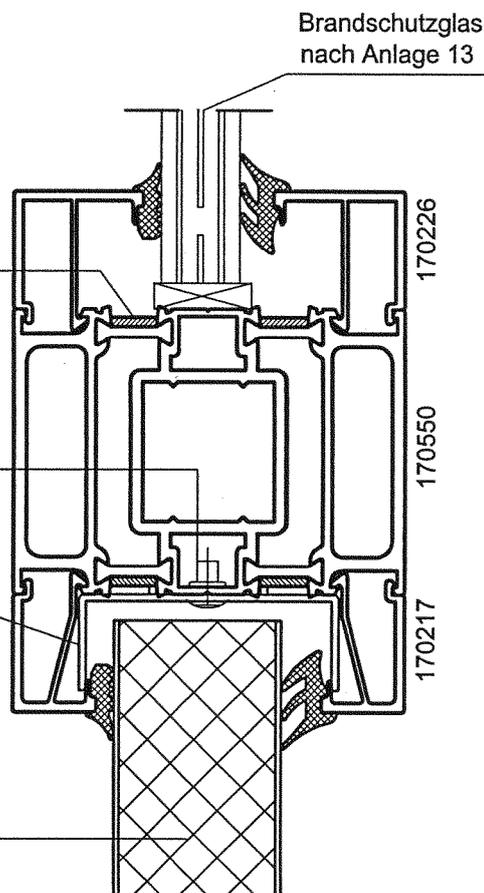
## Schnitt B-B

dämmschichtbildender  
Baustoff, siehe Anlage 16

Aluminiumniet  $\varnothing 4$   
(1x je Glassicherung)

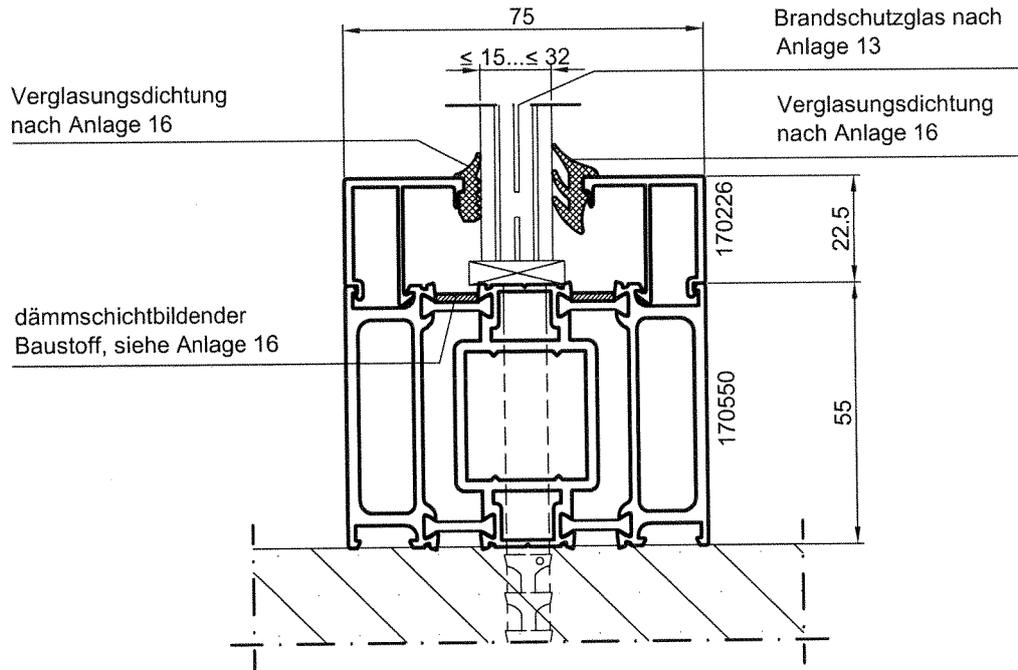
Glassicherung  
siehe Anlage 16

Wahlweise Ausfüllung  
(entsprechend Anlage 14)



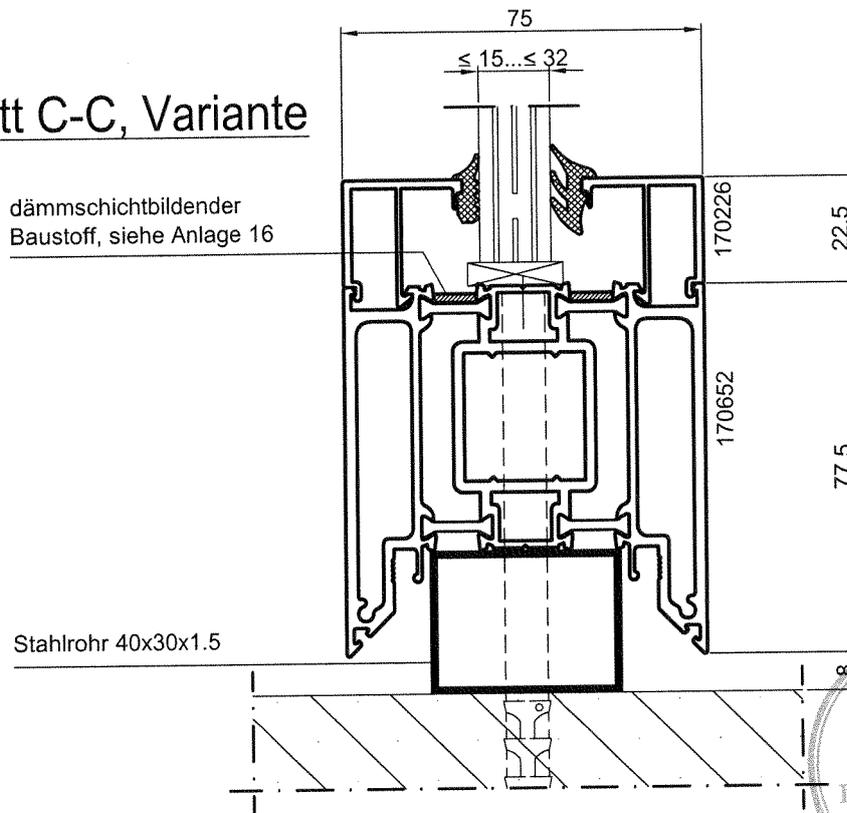
Brandschutzglas  
nach Anlage 13

# Schnitt C-C

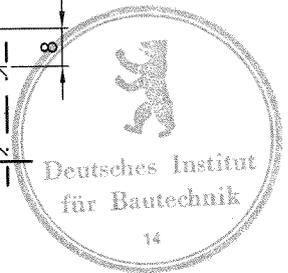


z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener  
Dübel mit zugehöriger Stahlschraube

# Schnitt C-C, Variante



z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener  
Dübel mit zugehöriger Stahlschraube



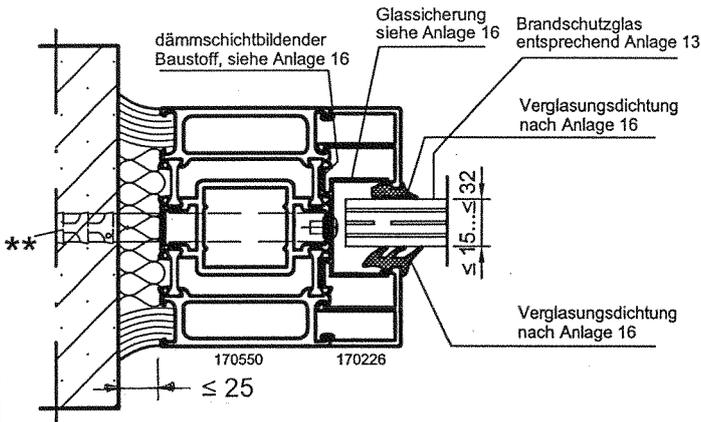
Alle Masse in mm

O:\PDE\Zulassungen\F30-Schnitt C-C, Anlage 3.dwg

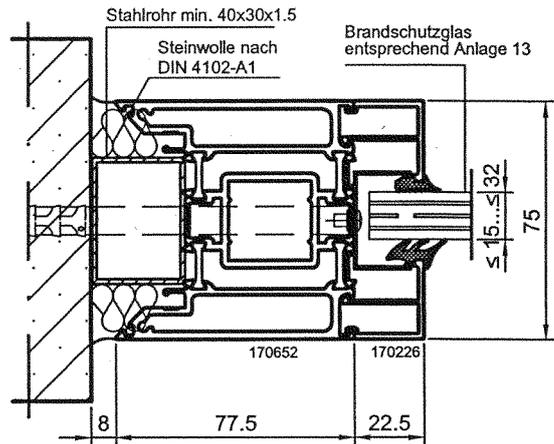
Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
-Schnitt C-C, unterer Anschluß-  
-Schnitt B-B, Sprosse-

Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 25. NOV. 2005

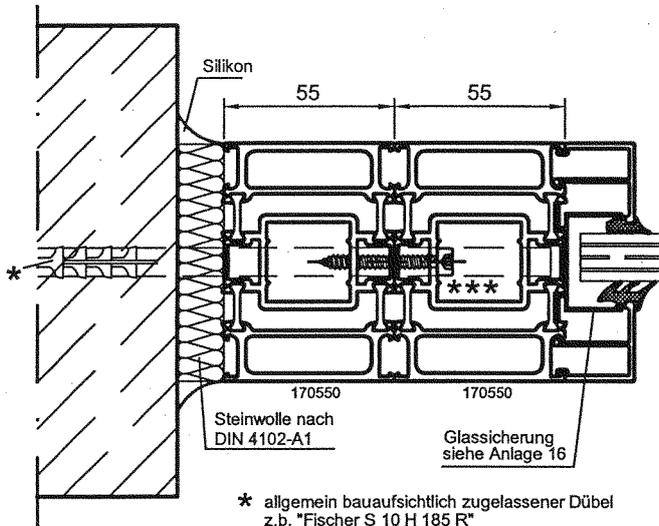
### Schnitt D-D



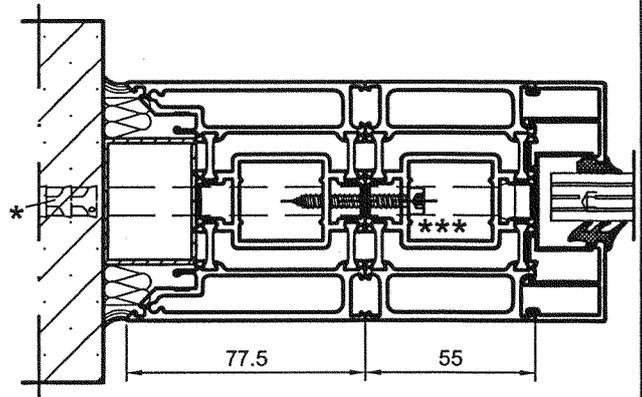
### Schnitt D-D, alternativ



\*\*\* allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel  
z.B. "Fischer S 10 H 130 R"  
mit Sicherheitsschraube  $\varnothing 7 \times 140$

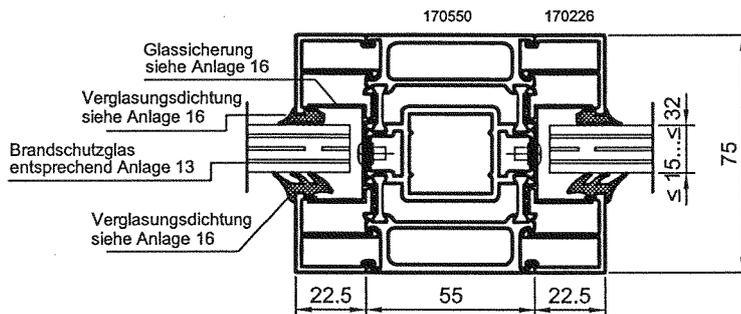


\*\*\* B 4.8 x 38, e = 400



\* allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel  
z.B. "Fischer S 10 H 185 R"  
mit Sicherheitsschraube  $\varnothing 7 \times 190$

### Schnitt E-E

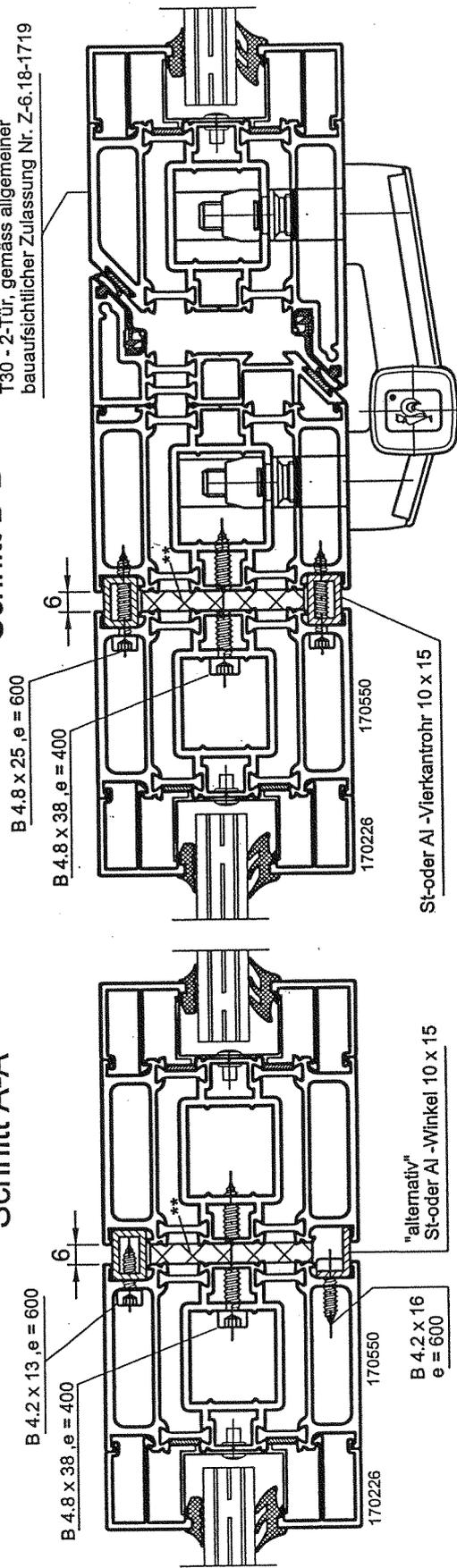


**Schnitt F-F, alternativ**

**Schnitt B-B**

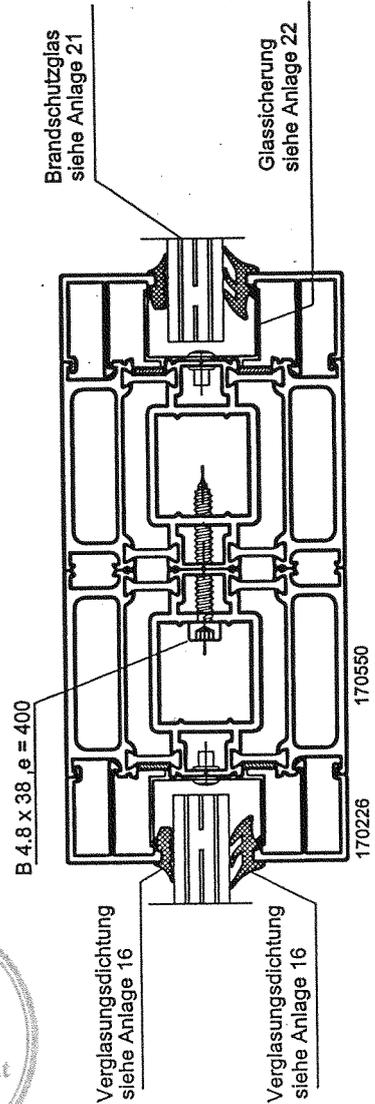
T30 - 1-Tür, gemäss allgemeiner  
bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.18-1718  
oder  
T30 - 2-Tür, gemäss allgemeiner  
bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.18-1719

**Schnitt A-A**



\*\* Durchgehende "Promatect H" Platte 6 x 48

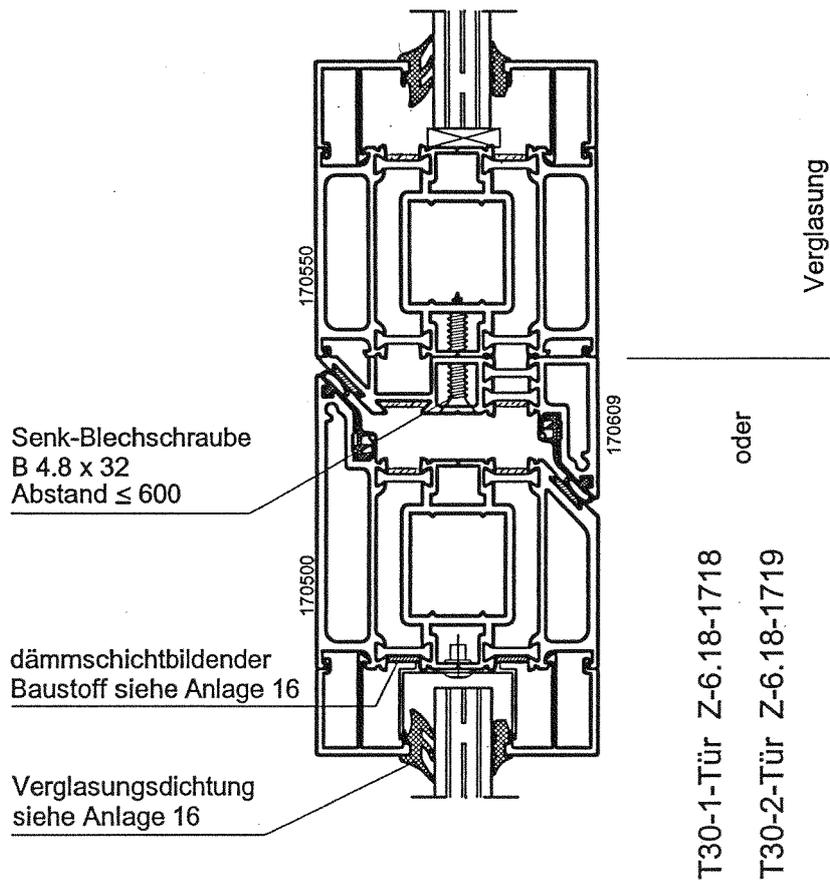
**Schnitt F-F**



Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
-Schnitt F-F, Elementkopplung

Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 25. NOV. 2005

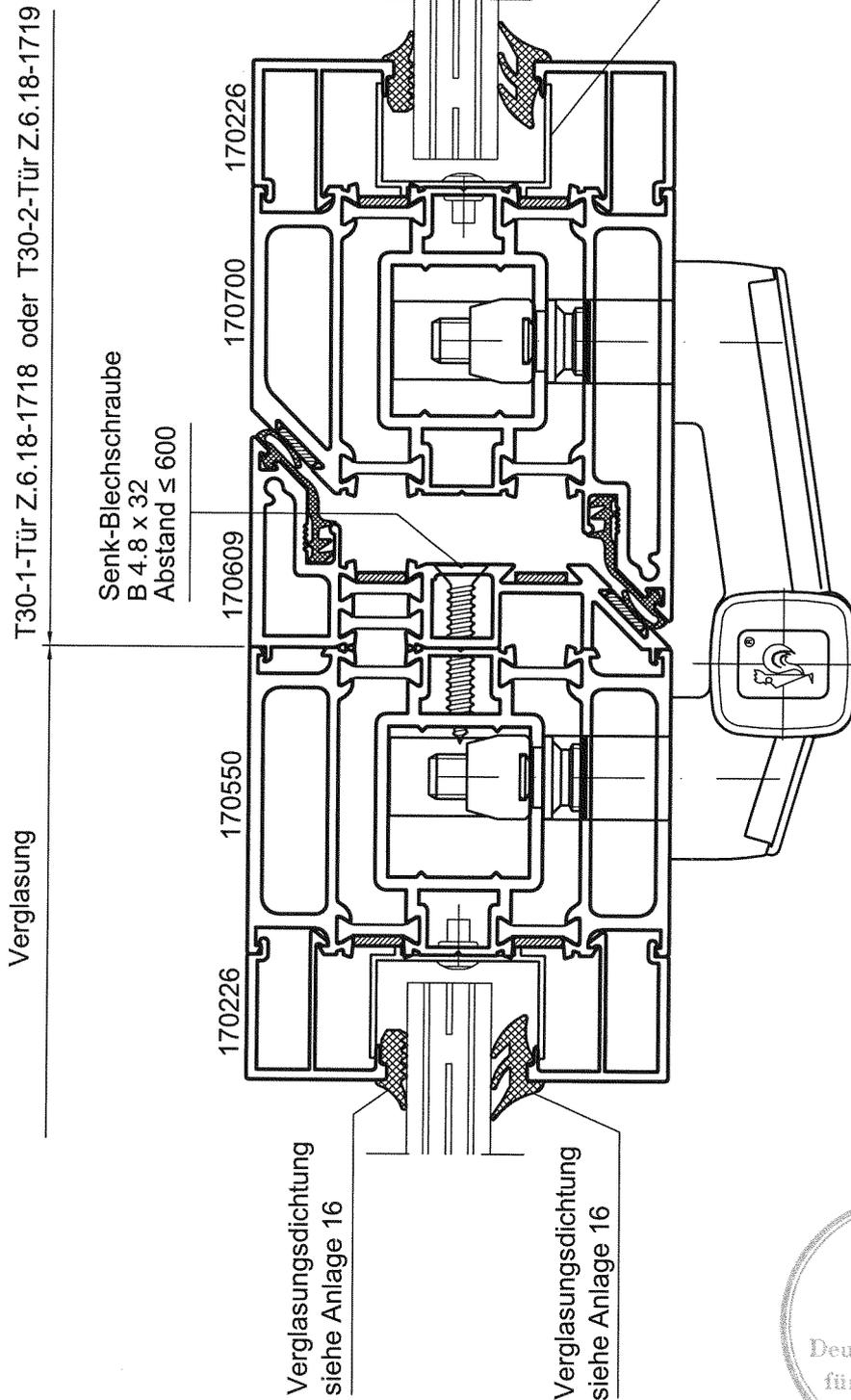
# Schnitt G-G



Alle Masse in mm



## Schnitt H-H



Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
-Schnitt H-H, seitlicher Anschluß an Feuerschutztüren -

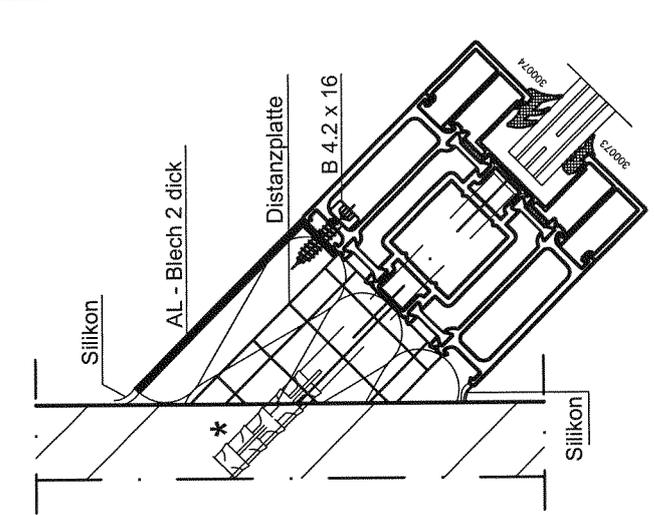
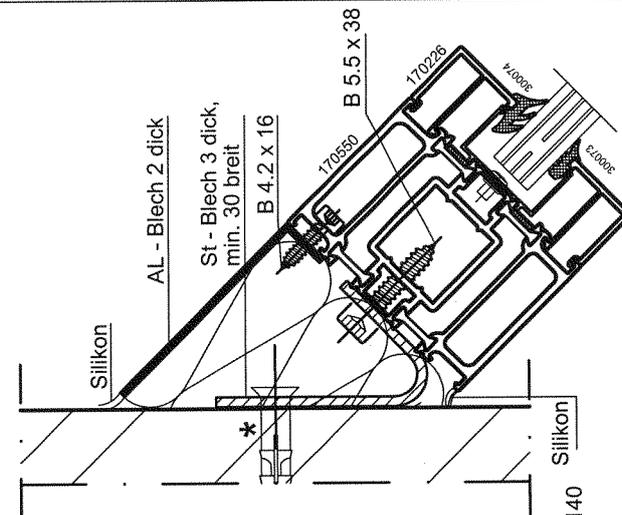
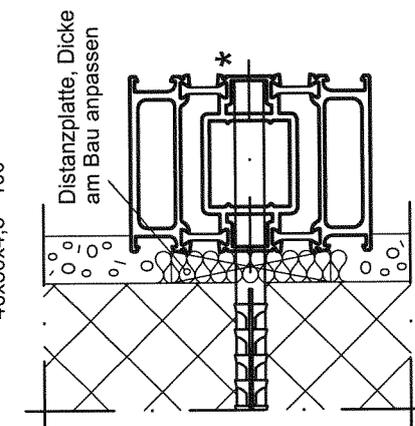
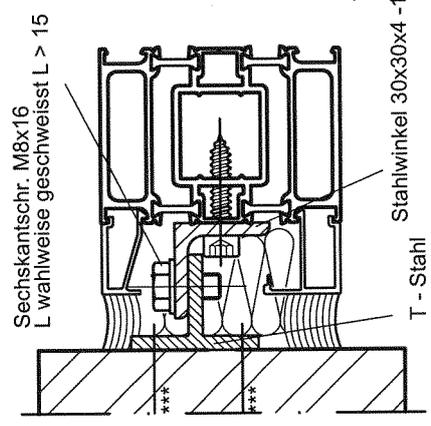
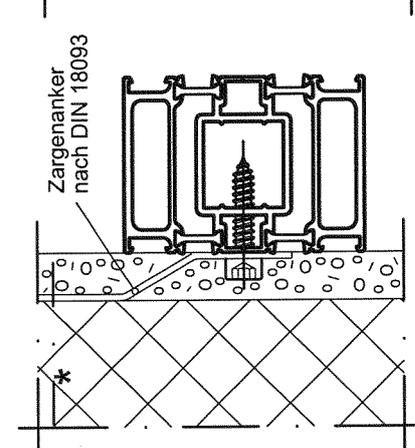
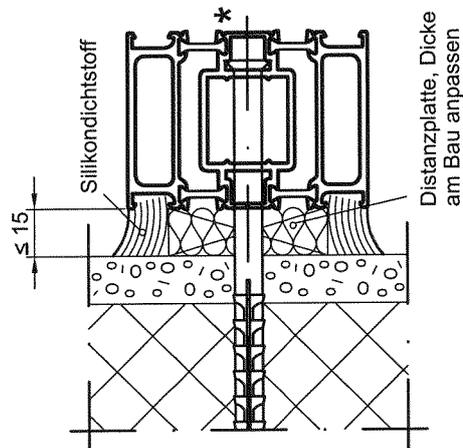
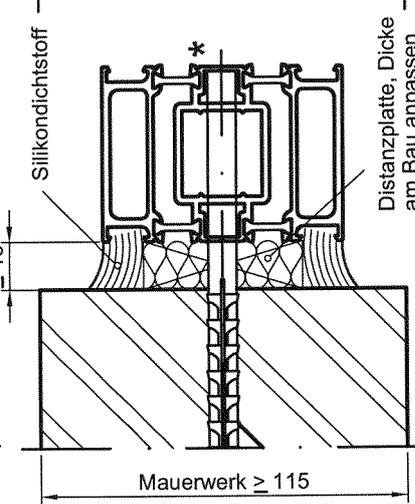
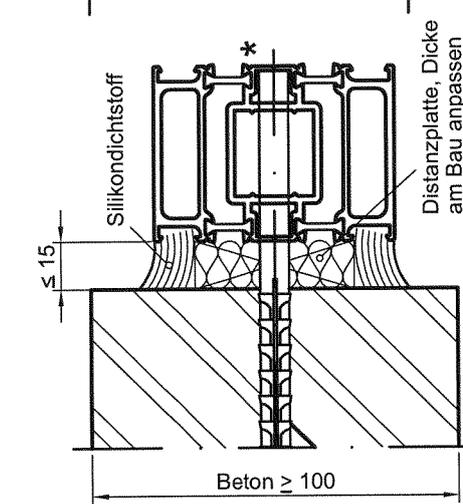
Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 25. NOV. 2005



- \* z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel  $\phi 10$ mm mit zugehöriger Stahlschraube, Abstand  $\leq 800$  mm (z.B. "Fischer S 10 H 135 R mit Sicherheitsschraube  $\phi 7 \times 140$ )

- sämtliche Anschlüsse mit nichtbrennbarem Material hinterfüllern ( Klasse DIN 4102-A ) z.B. Steinwolle

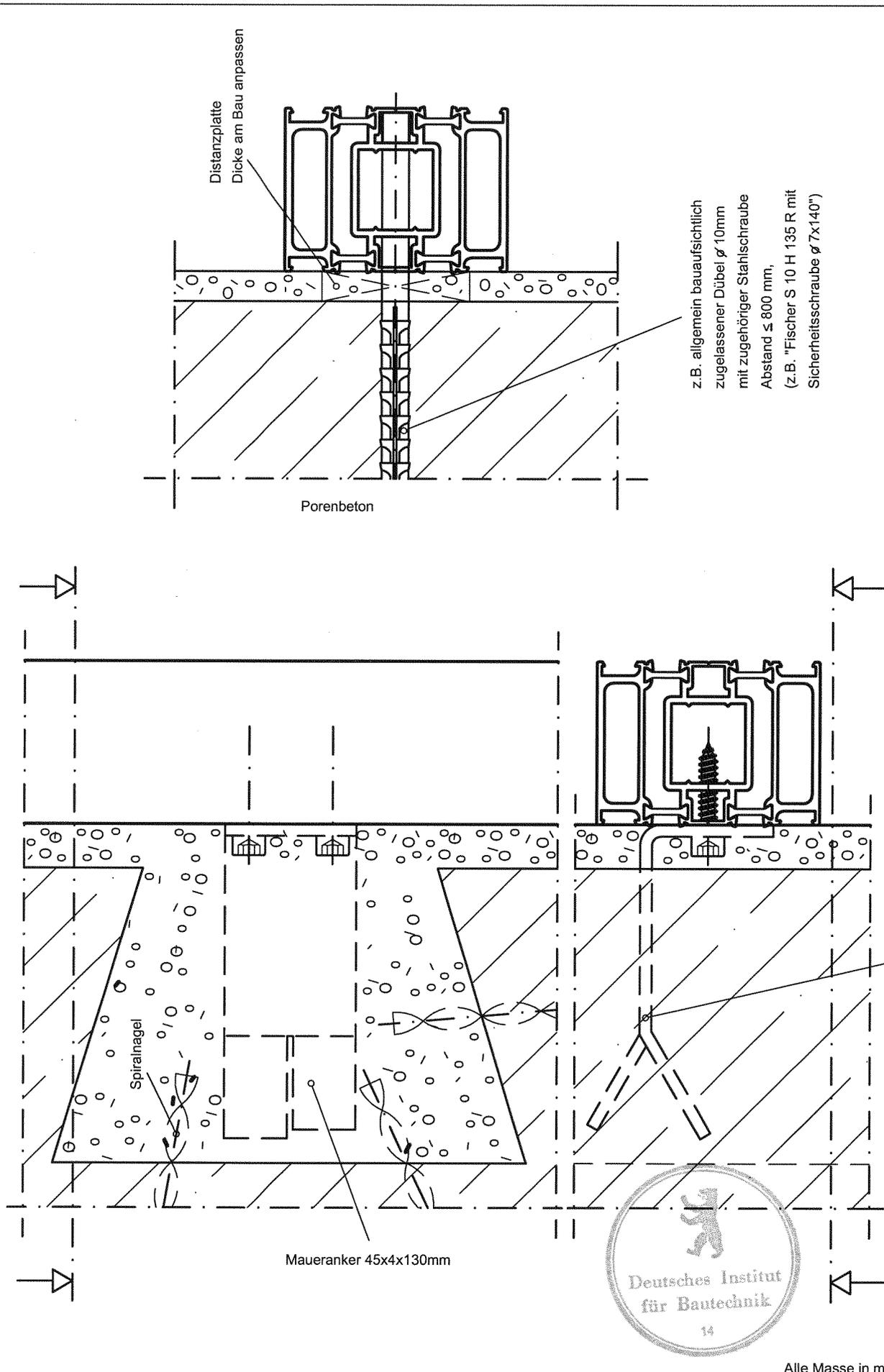
\*\*\* 2 x Sechskantschraube M8 x 40



Alle Masse in mm

Brandschutzverglasung " Secur II F30 " der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13 - Wandanschlüsse, wahlweise Ausführungen-

Anlage 8 zur Zulassung Nr. Z-19.14 - 1426 vom 25. NOV. 2005



Distanzplatte  
Dicke am Bau anpassen

z.B. allgemein bauaufsichtlich  
zugelassener Dübel  $\varnothing$  10mm  
mit zugehöriger Stahlschraube  
Abstand  $\leq$  800 mm,  
(z.B. "Fischer S 10 H 135 R mit  
Sicherheitsschraube  $\varnothing$  7x140")

Porenbeton

Maueranker 45x4x130mm

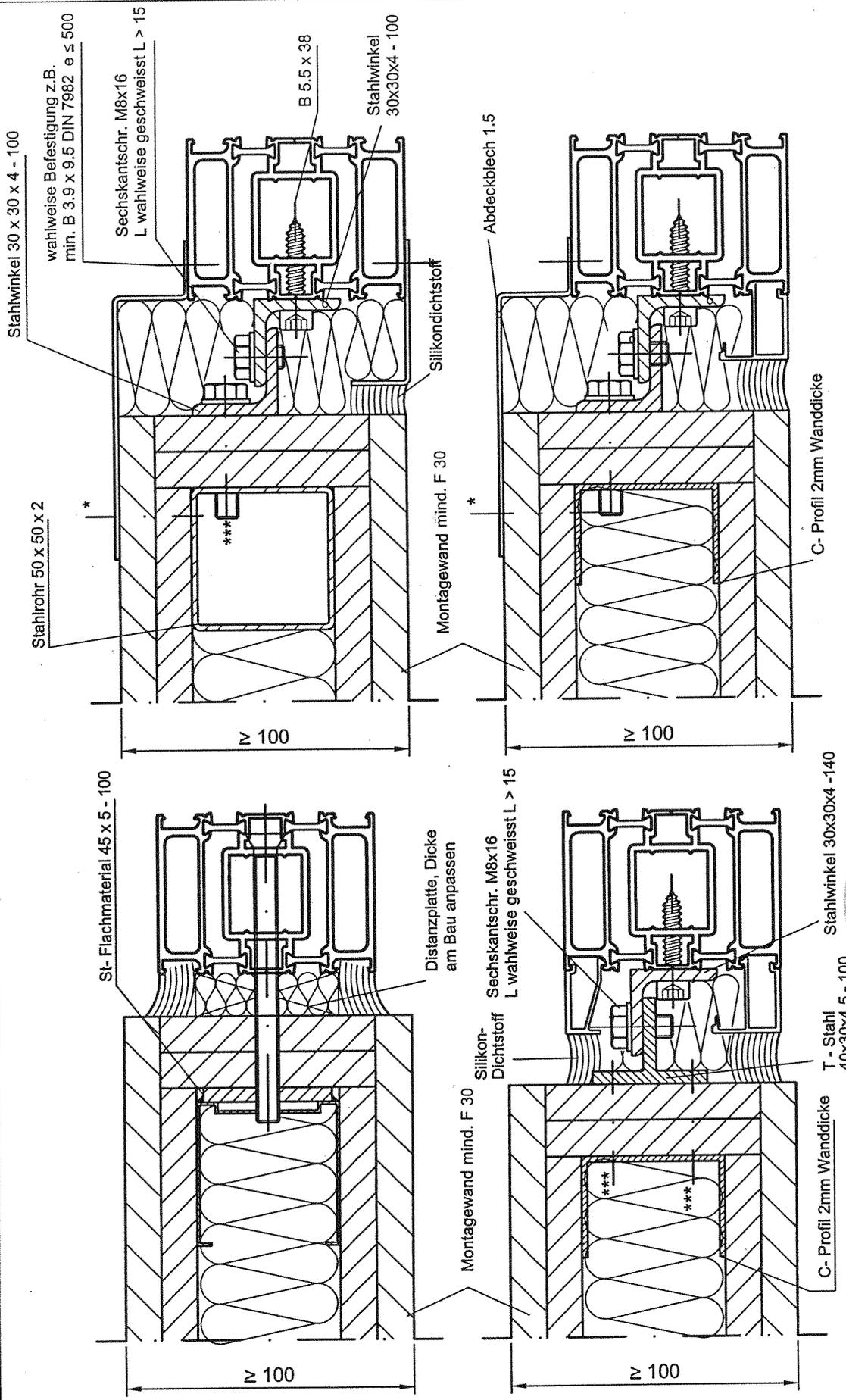
Maueranker 45x4x130mm



Alle Masse in mm

Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
- Wandanschluß an Porenbetonwand mit Maueranker / Dübel

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 25. NOV. 2005



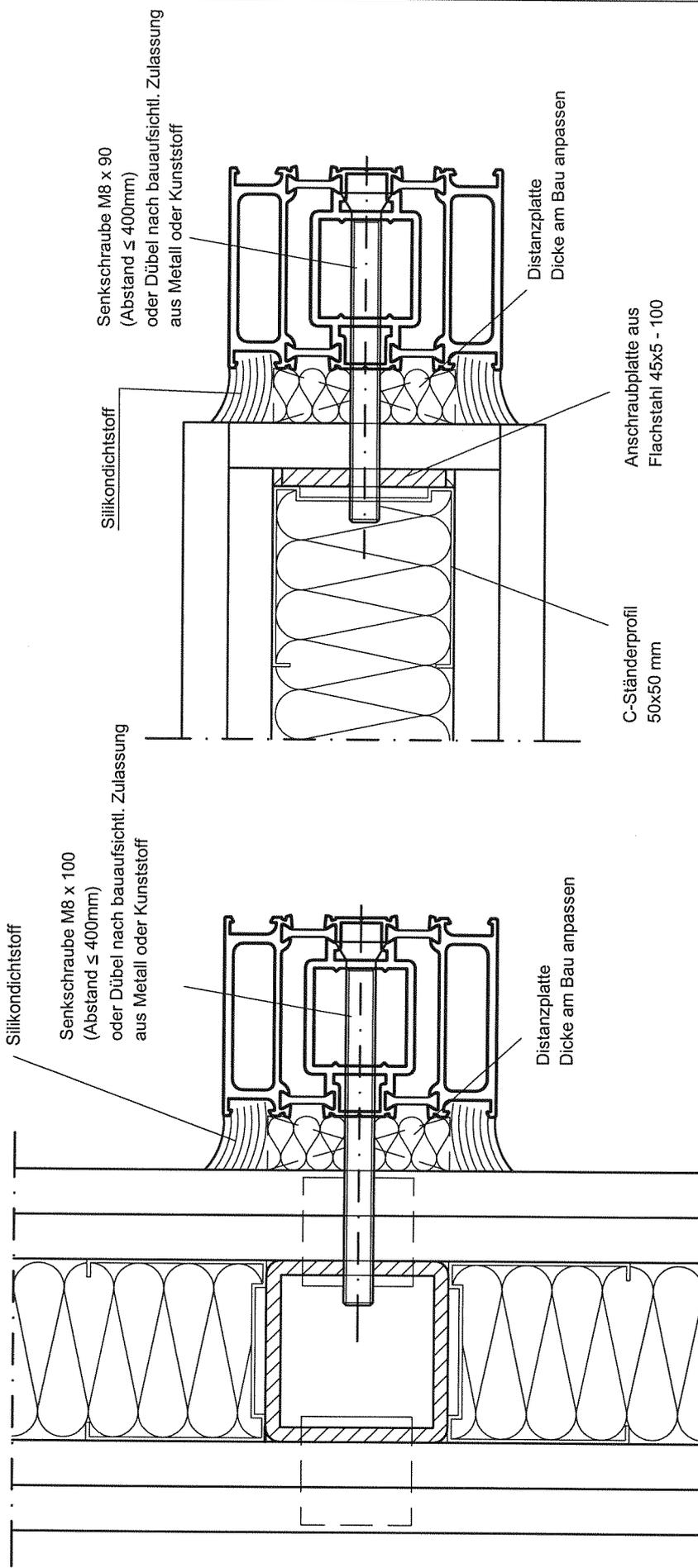
\* wahlweise Befestigung z.B.  
min. B 4.2 x 32 DIN 7982 e < 500  
\*\* Sechskantschr. M8x40



\*\*\* 2 x Sechskantschraube M8 x 40  
Sämtliche Anschlüsse mit nichtbrennbarem Material hinterfüllern z.B. Steinwolle (nach DIN 4102-A)  
Die zur Befestigung der Elemente verwendeten Stahlwinkel sind Mindestgrößen

Alle Masse in mm  
Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 25 NOV 2005

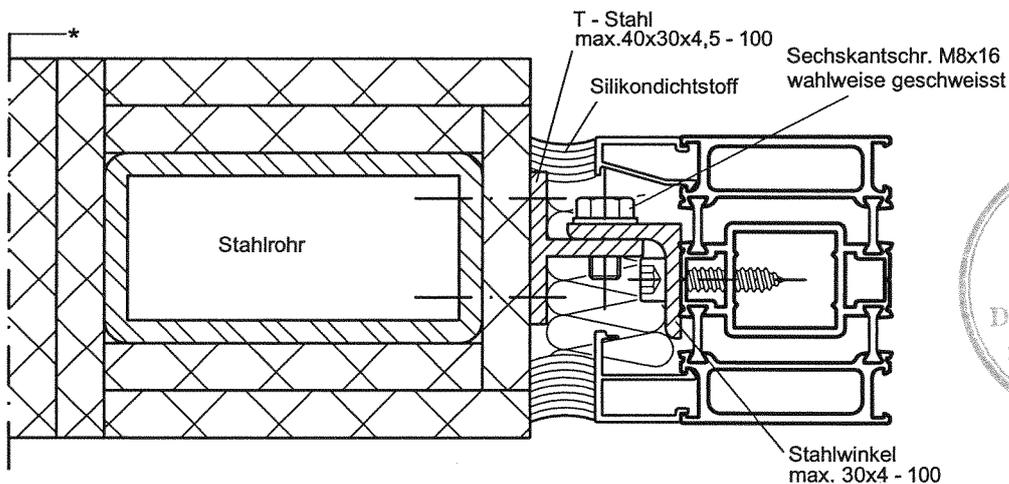
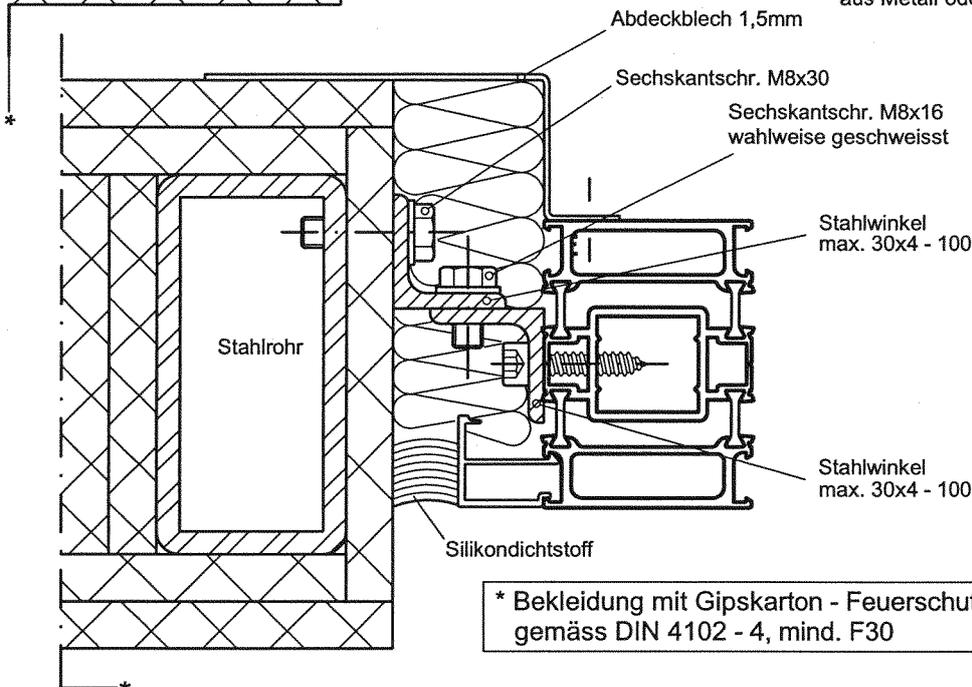
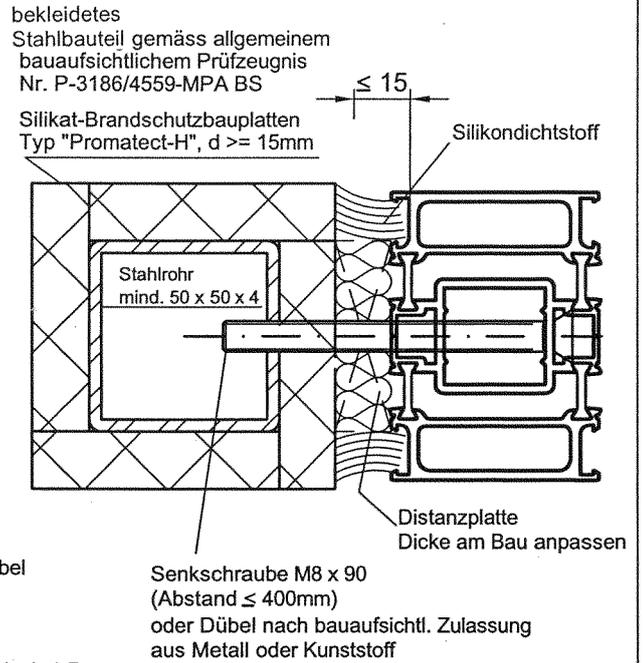
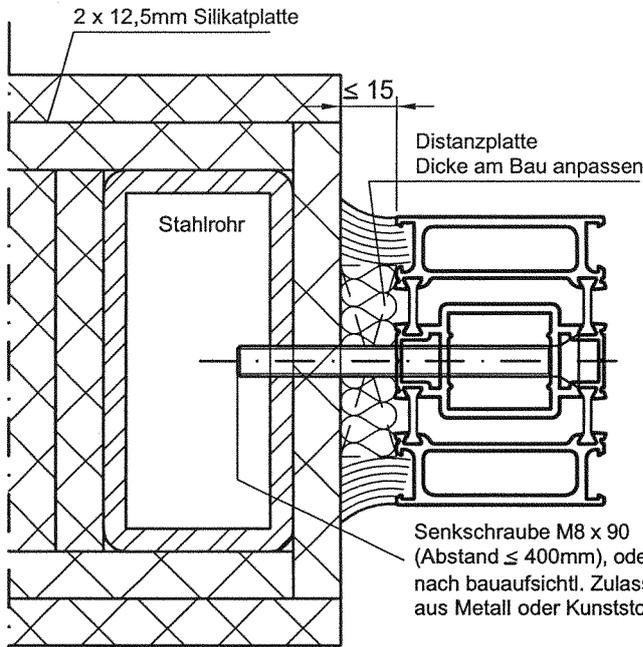
Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
- Wandanschluß an Montagewand nach DIN 4102 Teil 4, Tab.48 -



Alle Masse in mm

Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
 - Wandanschluß an Gipskartonplattenwand nach DIN 4102 Teil 4, Tab. 48 -

Anlage 11  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14 - 1426  
 vom 25. NOV. 2005

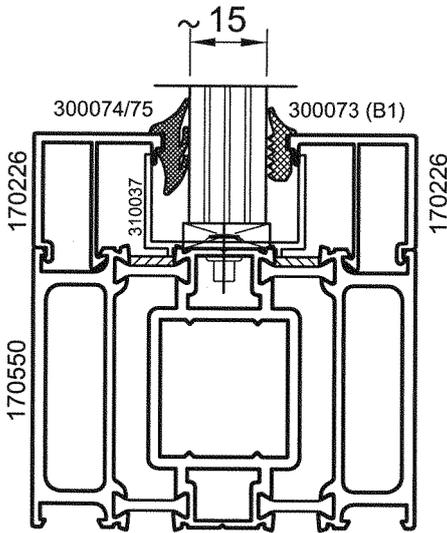


Alle Masse in mm

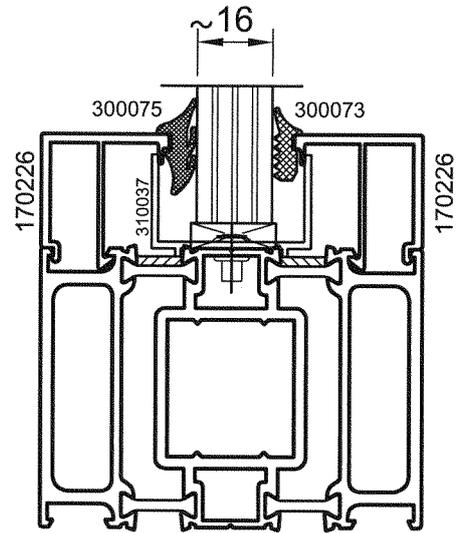
O:\PDE\Zulassungen\F30-Wandanschlüsse an Montagewand, Anlage 12.dwg

Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
 - Anschluss an bekleidete Stahlstützen und/oder Stahlstürze -

Anlage 12  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14 - 1426  
 vom 25. NOV. 2005



Glassicherung 310037  
 (Abstand der Glassicherung  $\leq 654$ )  
 befestigt gemäß Anlage 16

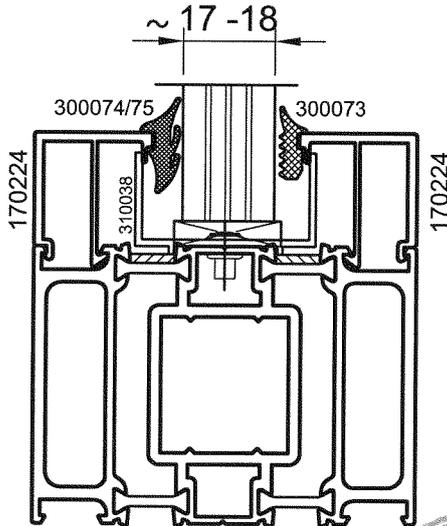


Glassicherung 310037  
 (Abstand der Glassicherung  $\leq 654$ )  
 befestigt gemäß Anlage 16

Dichtung	Art.-Nr.	Verglasungsspalt
	300075 (B1)	3 - 5
	300074 (B1)	5 - 7

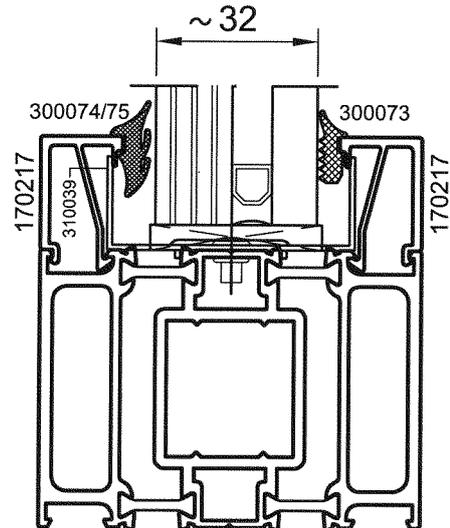
Anordnung der Glassicherungen siehe Anlage 22

Einbau von "Pyrostop Typ 30-20"



Glassicherung 310038  
 (Abstand der Glassicherung  $\leq 654$ )  
 befestigt gemäß Anlage 16

Einbau von "Pyrostop Typ 30-2."  
 bzw. "Pyrostop Typ 30-3."



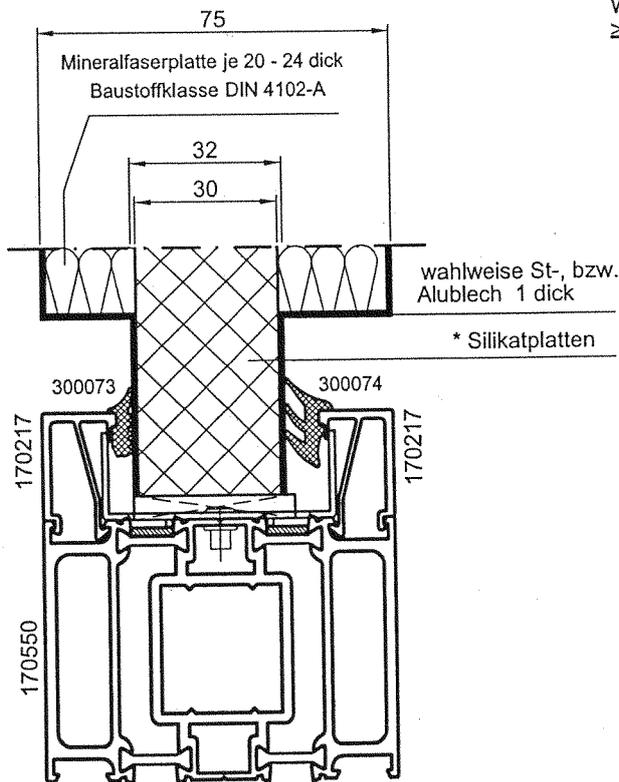
Glassicherung 310039  
 (Abstand der Glassicherung  $\leq 654$ )  
 befestigt gemäß Anlage 16



Alle Masse in mm

Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
 - Verglasung -

Anlage 13  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14 - 1426  
 vom 25. NOV. 2005



Wahlweise mit Blech  
≥1mm beplankt

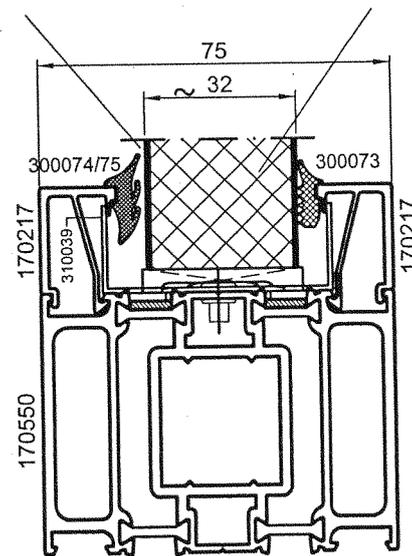
- Werkstoff :
- Aluminium
  - Stahl
  - CrNi
  - Cu

\* Wahlweise Ausfüllung mit :

- "Promatect® - H" Brandschutzbauplatten  
d ≥ 30mm (1x30, 2x15, 3x10)
- "Promaxon® Brandschutzbauplatten  
Typ A", d ≥ 30mm (1x30, 2x15, 3x10)
- "Promatect® - L" Brandschutzbauplatten  
d ≥ 30mm

wahlweise St-, bzw.  
Alublech 1 dick

\* Silikatplatten



Dichtung	Art.-Nr.	Verglasungsspalt
	300075 (B1)	3 - 5
	300074 (B1)	5 - 7

Glassicherung 310039  
Abstand und Befestigung  
siehe Anlage 16



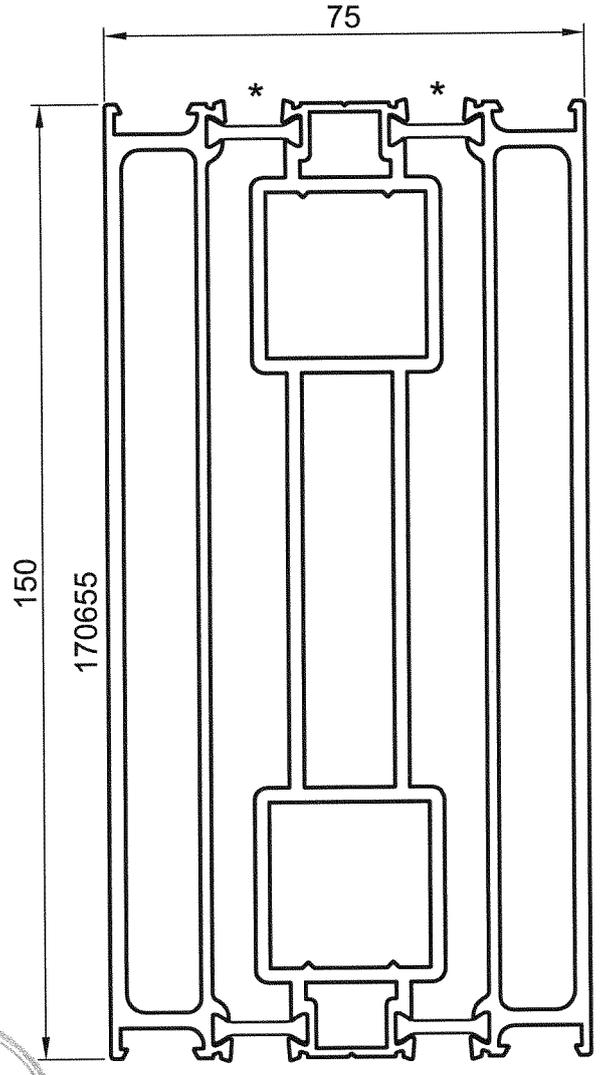
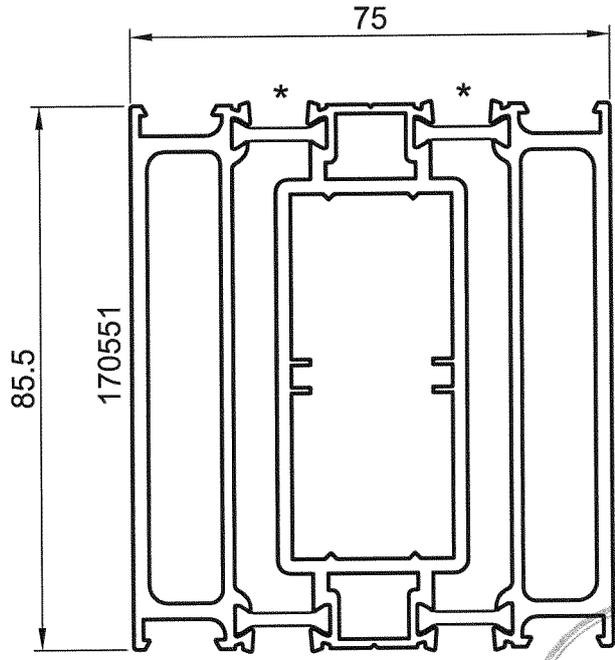
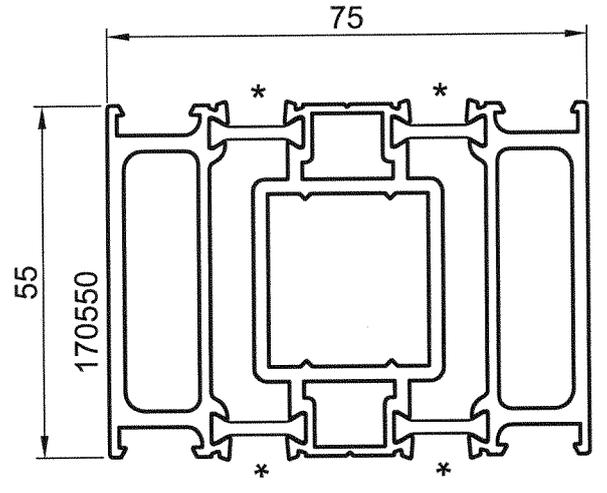
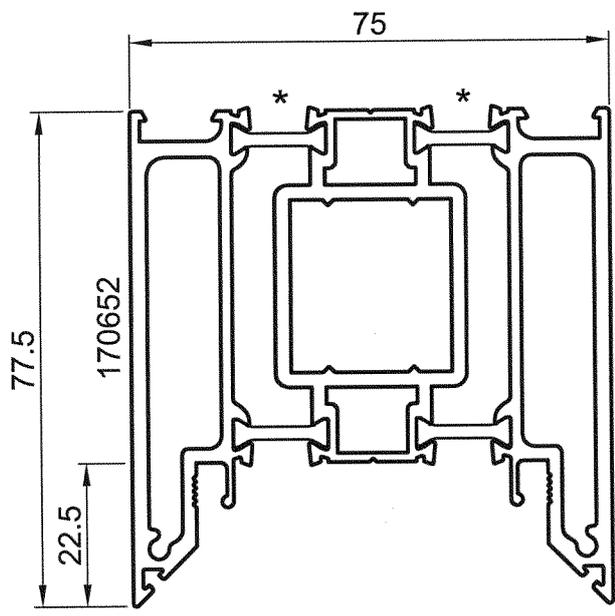
Alle Masse in mm

O:\PDE\Zulassungen\F30-Panel, Anlage 14.dwg

Brandschutzverglasung "Secur II F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
- Ausfüllungen -

Anlage 14  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 25. NOV. 2005

O:\PDEZulassungen\F30- Profilübersicht Anlage 15.dwg



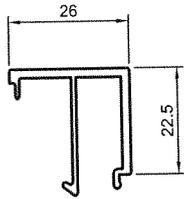
\* dämmschichtbildender (siehe Anlage 16)



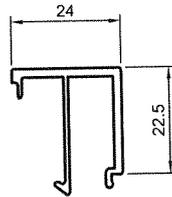
Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
 - Profilübersicht Sprossen, Sockel -

Anlage 15  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14 - 1426  
 vom 25. NOV. 2005

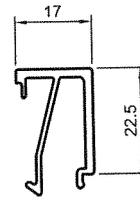
170226  
Glashalteleiste  
(ca. 15-16mm Glasdicke)



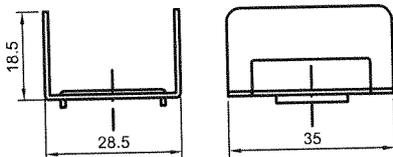
170224  
Glashalteleiste  
(ca. 18mm Glasdicke)



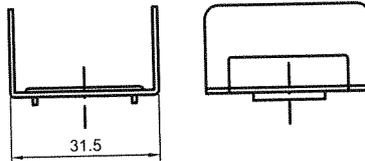
170217  
Glashalteleiste  
(ca. 32mm Glasdicke)



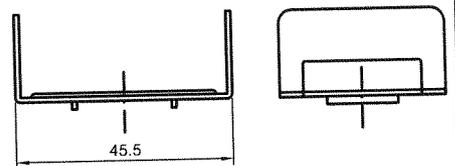
310037  
Glassicherung aus (St-37)  
(ca. 15-16mm Glasdicke)



310038  
Glassicherung aus (St-37)  
(ca. 18mm Glasdicke)



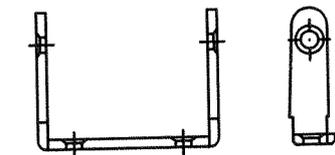
310039  
Glassicherung aus (St-37)  
(ca. 32mm Glasdicke)



Nachstopf-  
dichtung

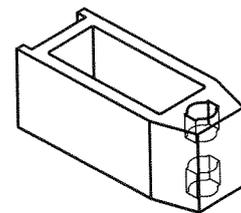


Verglasungs-  
dichtung



310036  
Sprossenverbinder  
(2 Stück für  
(T-Verbindung))

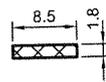
310058  
Halber Sprossenverbinder  
(4 Stück für  
(T-Verbindung))



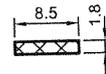
310366  
(1 Stück für  
(T-Verbindung))

dämmschichtbildende  
Baustoffe

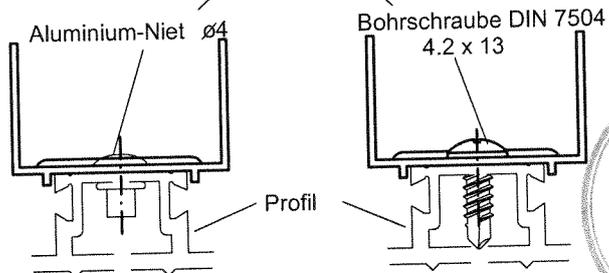
"Promaseal -PL"



alternativ  
"ROKU Strip-L110"



Befestigung der Glassicherung  
wahlweise



Abstand der Glassicherungen siehe Anlage 22

Alle Masse in mm



Brandschutzverglasung "Secur II F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
- Glashalteleisten und Zubehör -

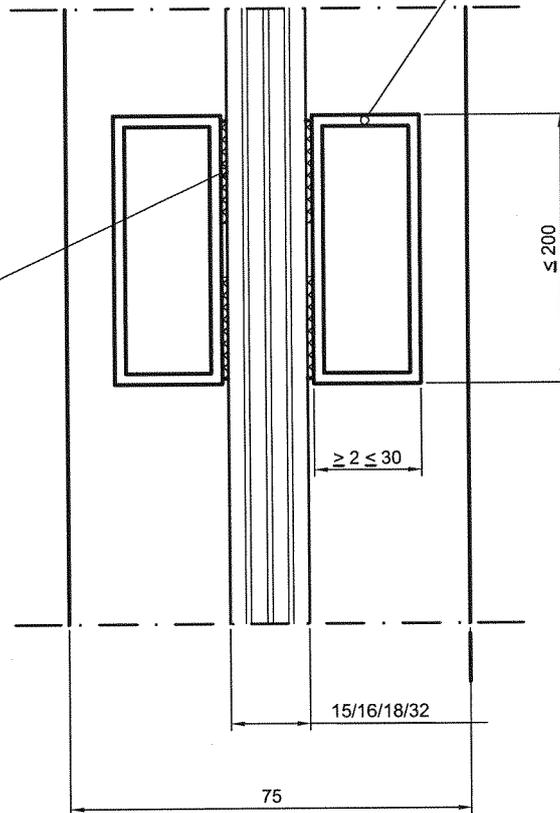
Anlage 16  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 25. NOV. 2005

Aluminiumrohr oder  
Alufachmaterial

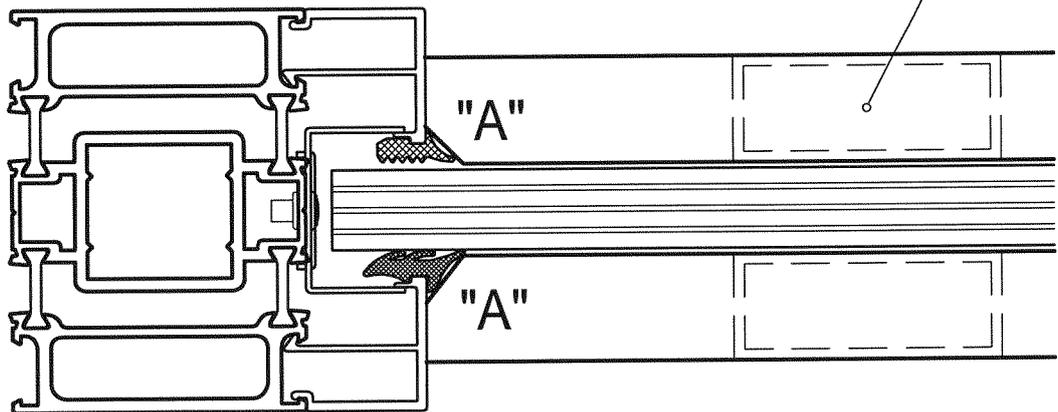
Doppelseitiges Klebeband  
z.B. :

- 92616 Schaumstoffband  
PVC schwarz , 12x1.6mm
- Fa. 3M , Typ Y 4939  
Farbe grau , 19x1.1mm

Wahlweise mit Silikon-Dichtstoff  
aufgeklebt



z.B. Alu-Rohr 50x20x2mm

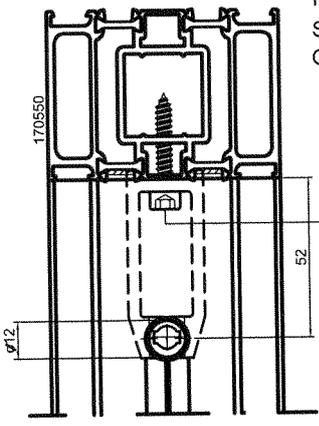


- Sprossen dürfen auf Glas / Paneel beliebig aufgeklebt werden  
(waagrecht , senkrecht , diagonal)
- Kombinationen mit unterschiedlichen Rohr- bzw.  
Flach-Profilen möglich
- Sprossenden für Verglasungsdichtung 300073 - 300074/75  
bearbeiten ( DETAIL "A" )

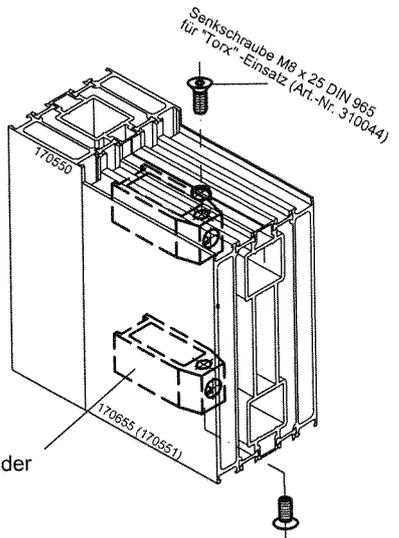
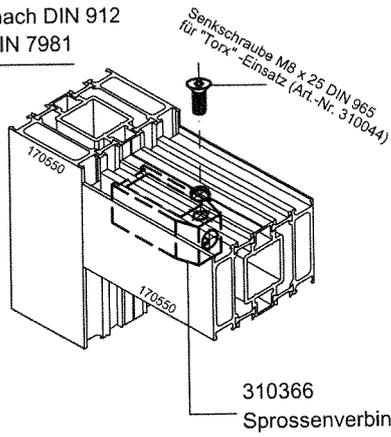


Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
- Aufgeklebte Sprossen -

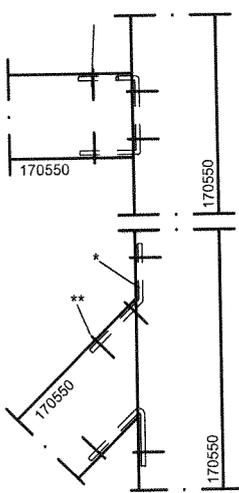
Anlage 17  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 25. NOV. 2005



Zylindrische Blechschraube  
mit Innensechskant B 5.5 x 38  
Schraubenkopf nach DIN 912  
Gewinde nach DIN 7981

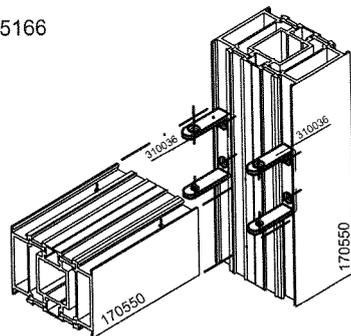


310366  
Sprossenverbinder



T - Verbindung 90° :

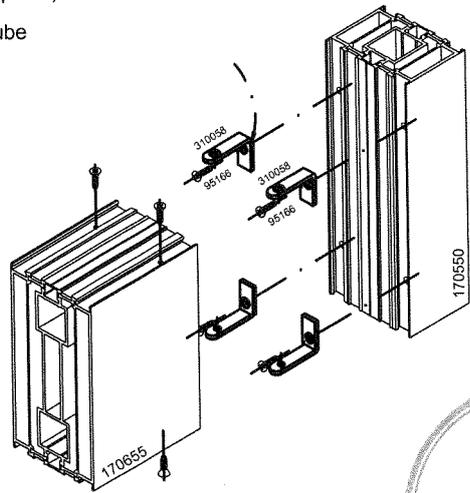
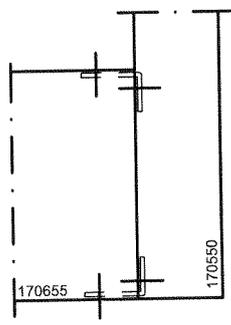
2 x 310036 Sprossenverbinder mit 8 x 95166  
Senkschraube verschraubt.



\* T-Verbindung diagonal :

4 x 310036 Sprossenverbinder (ein Schenkel abgesägt  
und der Gradzahl angepasst)

\*\* 10 x 95166 Senkschraube



4 x 310058 Sprossenverbinder in der Sprosse 170655 mit  
4 x 95166 Senk-Blechschraube 4.2x16 montieren. Der  
überstehende Steg des Sprossenverbinders, zeigt jeweils  
zur Profilmittle. (Glashalteleisten müssen für Sprossenverbinder  
geklinkt werden)



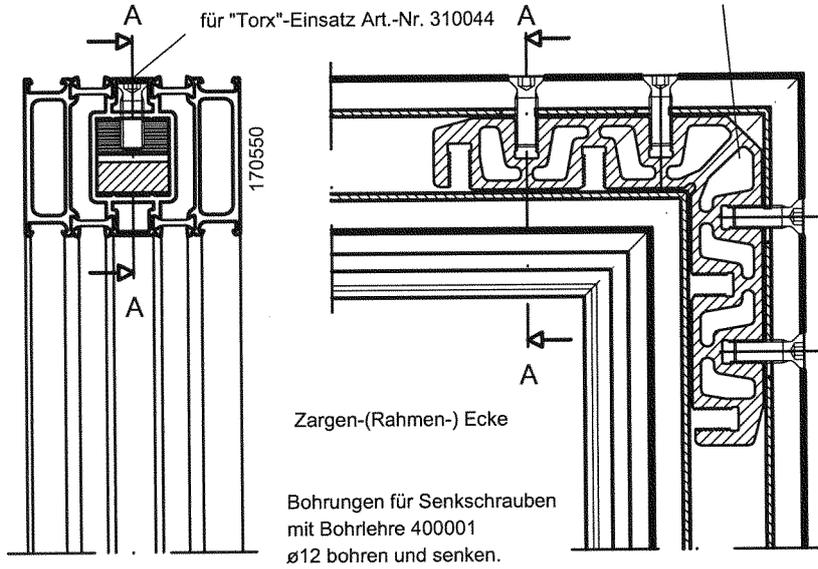
O:\PDEV\Zulassung\F30-Sprossenverbinder\_Anlage\_18.dwg

Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
- Sprossenverbindungen -

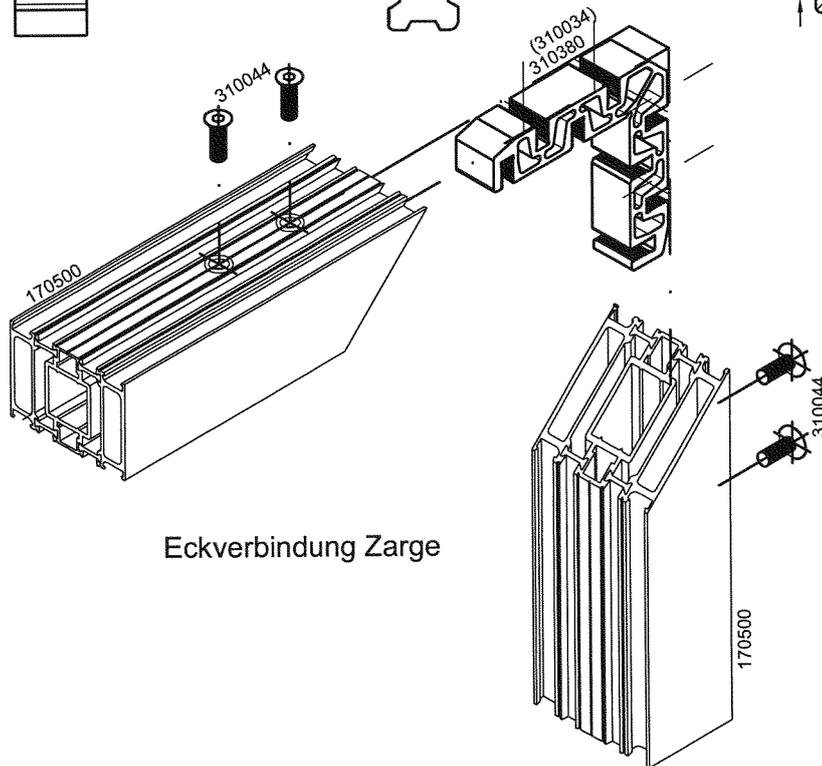
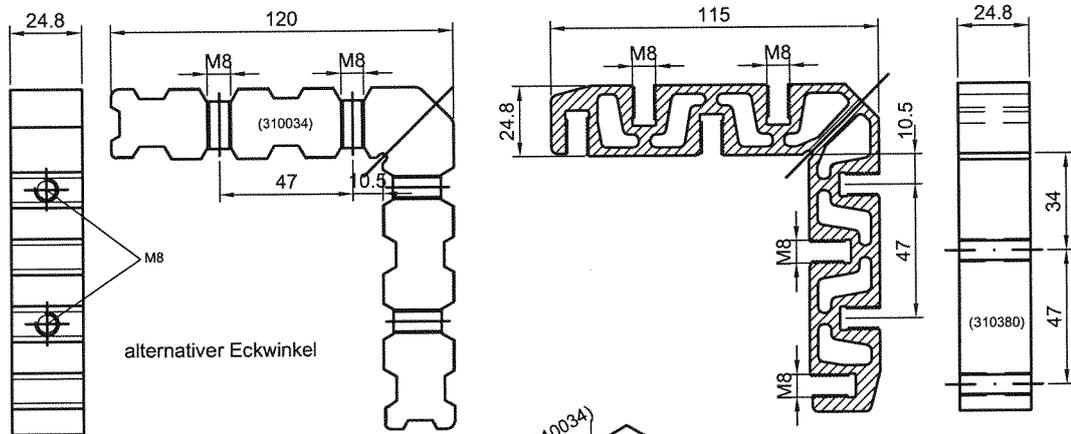
Anlage 18  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 25. NOV. 2005

Senkschraube M8x25 DIN 965  
für "Torx"-Einsatz Art.-Nr. 310044

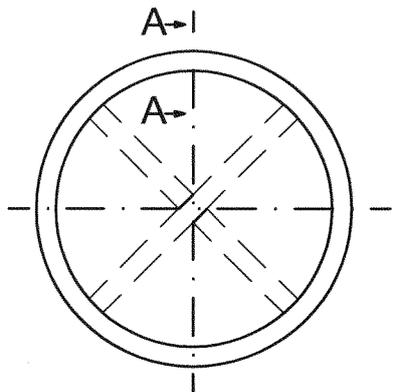
Eckwinkel 310380



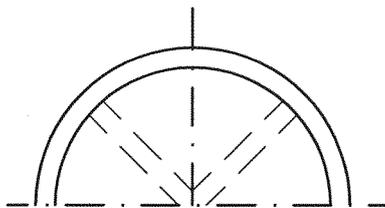
Eckwinkel müssen nicht geklebt werden.



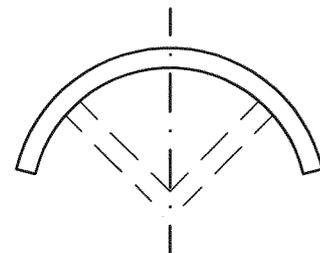
Rundbogen



Halbrundbogen



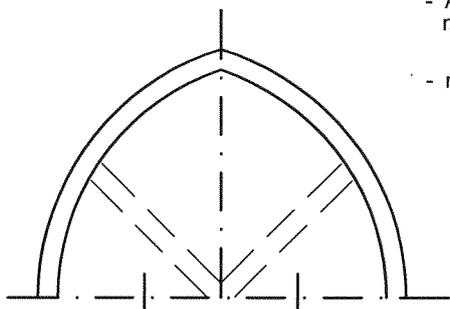
Stichbogen



R min. = 800mm

R max. = entsprechend max. zulässigen  
Scheibenmaßen, siehe Abschnitt 1.2.5

Spitzbogen

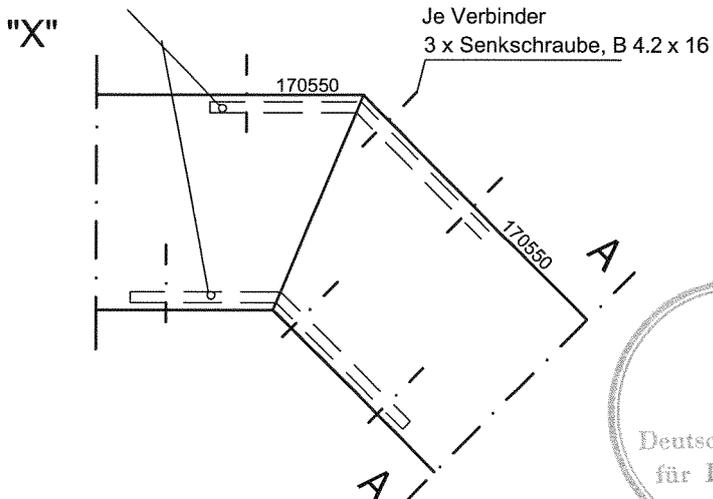


- Anpassen der Elemente  
mit Sprossenverbinder (310036, siehe Anlage 18)

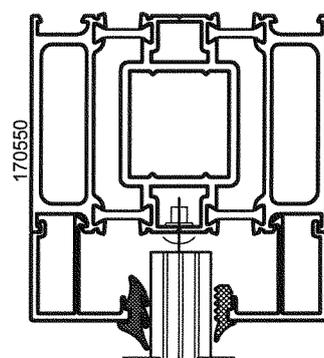
- max. 5 Sprossen

### Schräger Anschluß

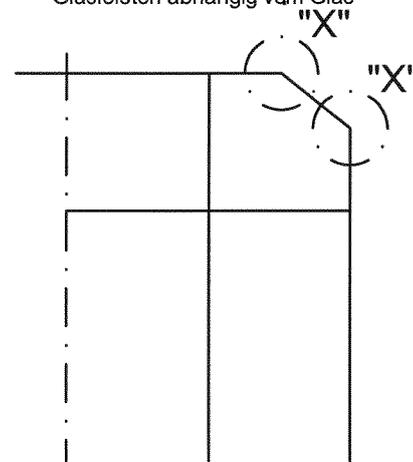
4x 310036 Sprossenverbinder  
(ein Schenkel abgesägt und  
der Gradzahl angepasst)



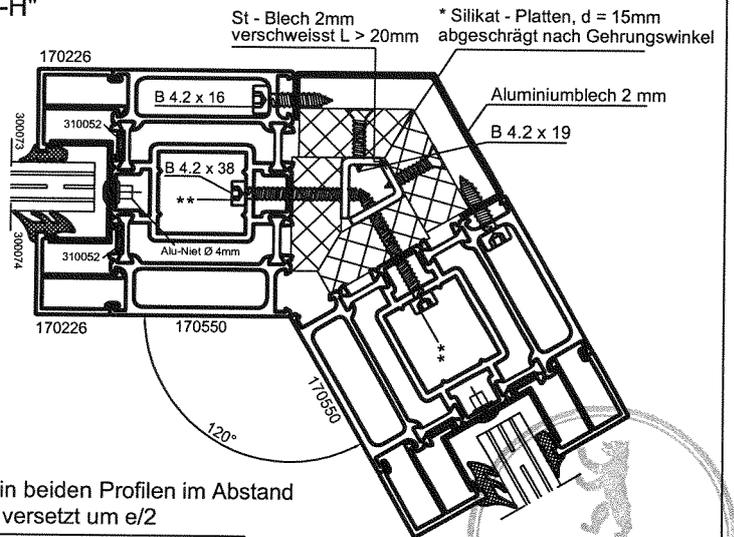
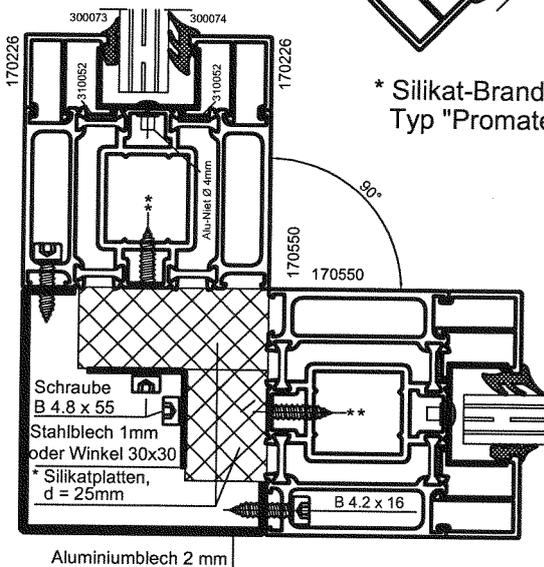
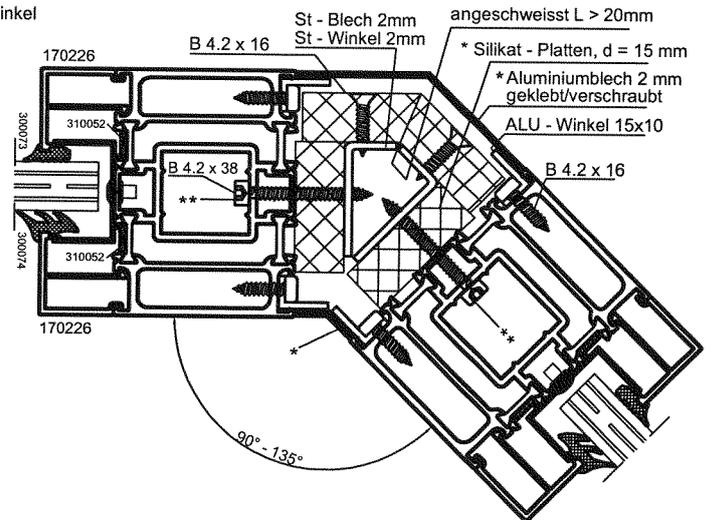
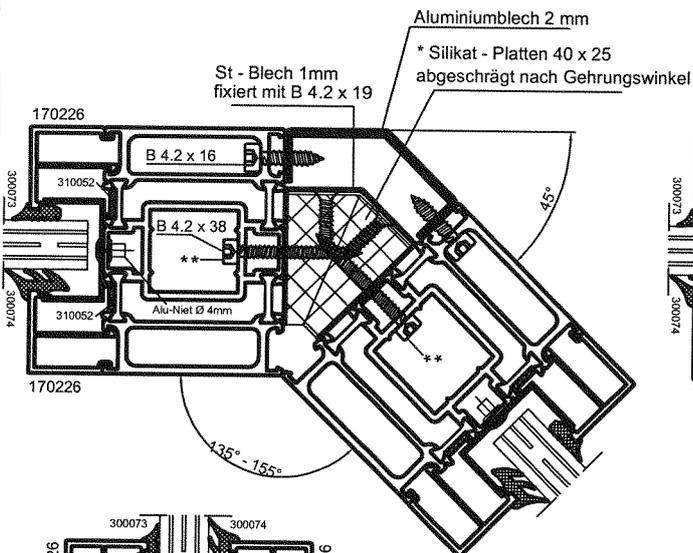
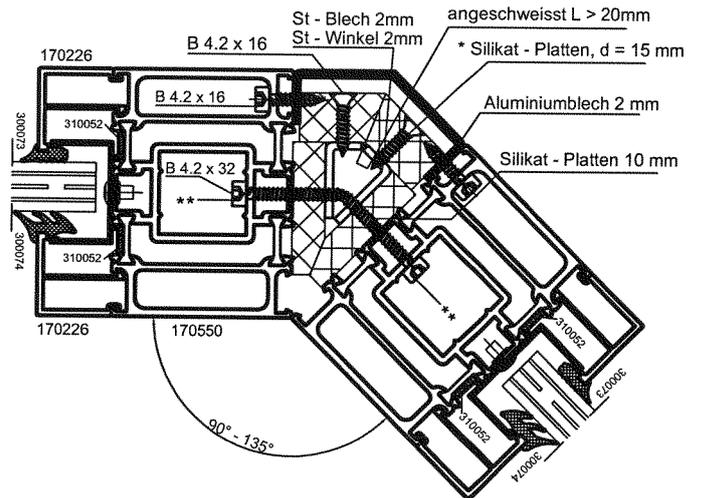
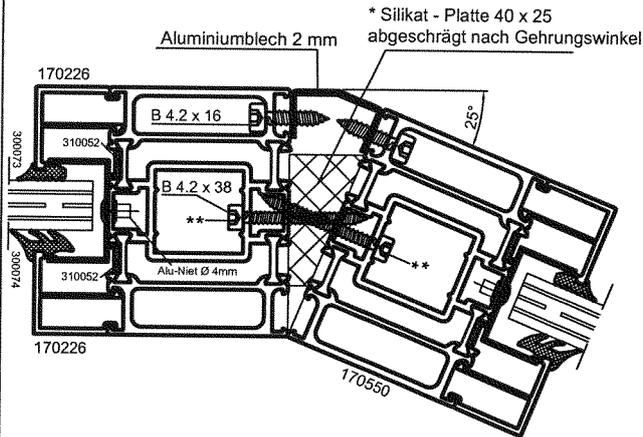
A-A



Glasleisten abhängig vom Glas

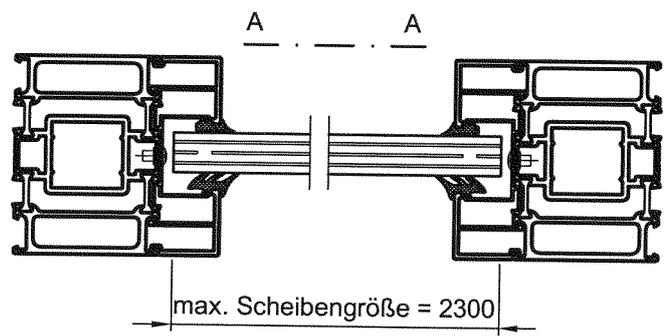
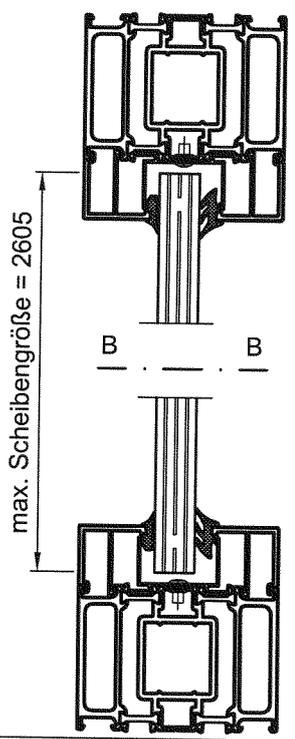
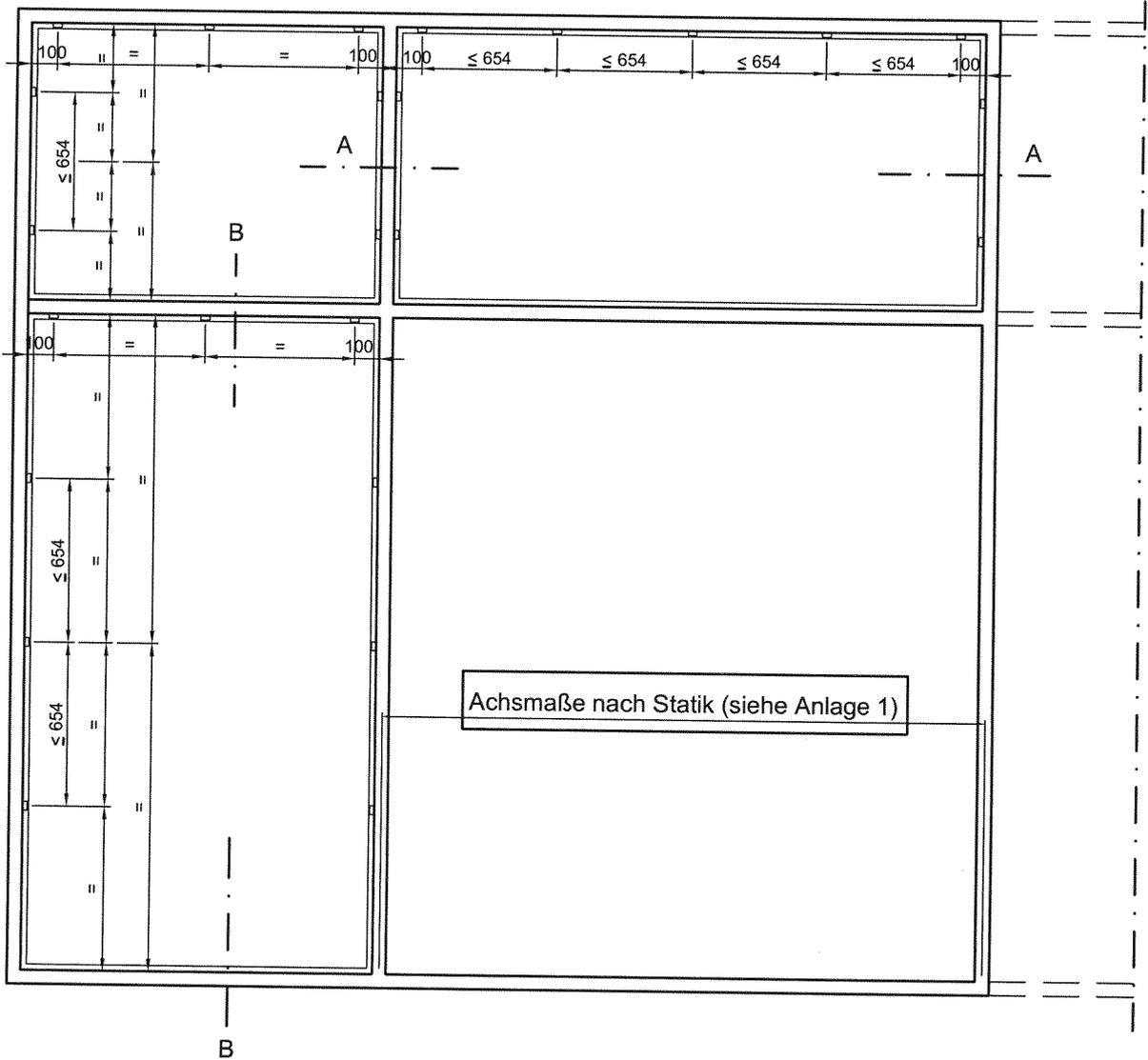


Ausführungen nur bei Anschluss an Massivbauteilen zulässig !



\*\* Verschraubung in beiden Profilen im Abstand  
e = 500, jeweils versetzt um e/2





Bei Glasfeldern < 654mm müssen im oberen waagerechten Bereich immer 2 Glassicherungen vorhanden sein, wobei der Abstand aus dem Eckbereich 100mm betragen soll. Im senkrechten Bereich ist die Aufteilung mittig.

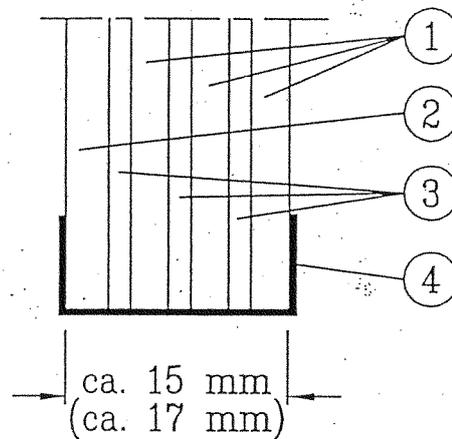


O:\PDE\Zulassungen\F30\ - Aufteilung Glassicherung Anlage 22.dwg

Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
 - Aufteilung der Glassicherungen -

Anlage 22  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14 - 1426  
 vom 25. NOV. 2005

# 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.

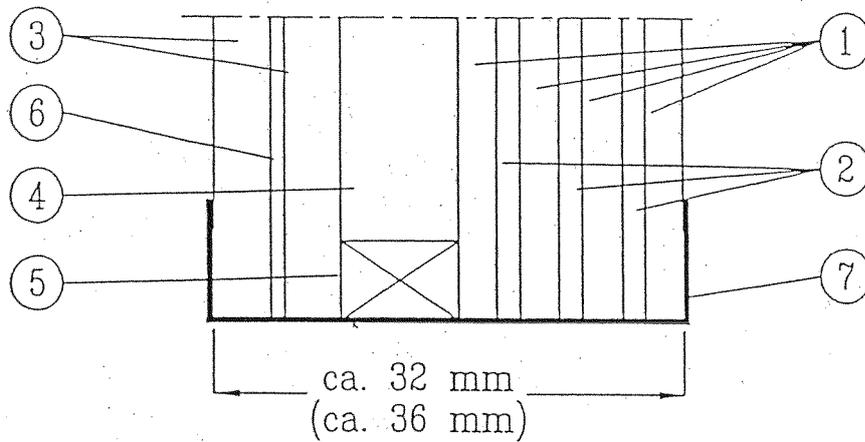


Brandschutzverglasung "Secur II F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 23  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1426  
vom 25. NOV. 2005

# 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.

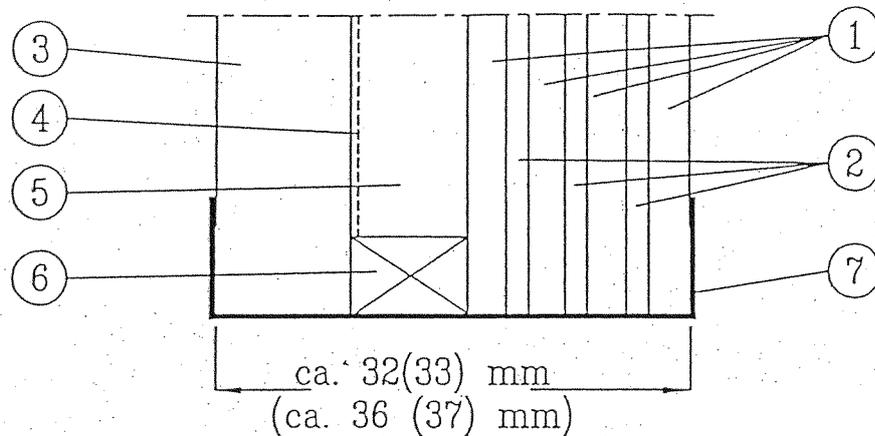


Brandschutzverglasung "Secur II F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 24  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1426  
vom 25. NOV. 2005

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.

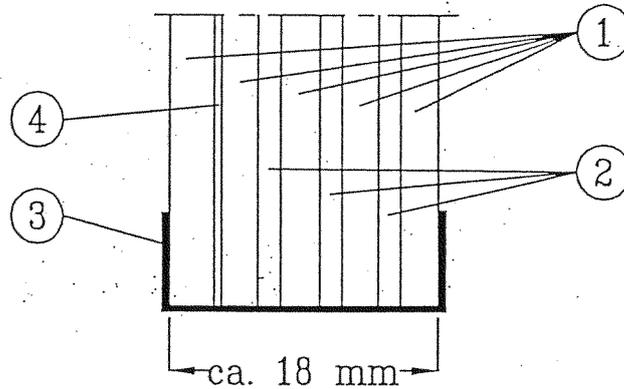


Brandschutzverglasung "Secur II F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 25  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1426  
 vom 25. NOV. 2005

# 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

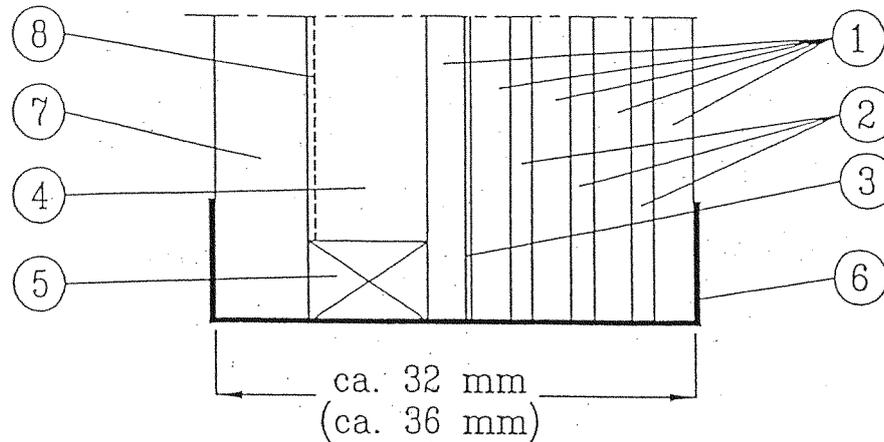


Brandschutzverglasung "Secur II F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 26  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1426  
vom 25. NOV. 2005

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



- 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 PVB-Folie, 0,38 mm dick
- 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 Floatglasscheibe, 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 "Secur II F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 27  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1426  
 vom 25. NOV. 2005

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 "Secur II F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 28  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1426  
vom 25. NOV. 2005