

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

18.02.2011

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-224/10

Zulassungsnummer:

**Z-19.14-1426**

Antragsteller:

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

Geltungsdauer

vom: **18. Februar 2011**

bis: **18. Februar 2016**

Zulassungsgegenstand:

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



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 15 Anlagen mit 26 Seiten.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-19.14-1426 vom 25. November 2005.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 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.
- 7 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, "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 Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>3</sup> bzw. -2<sup>4</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>5</sup> bzw. DIN V 106<sup>6</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
  - mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>7</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>8</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100<sup>9</sup> oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166<sup>10</sup> bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Rohdichtklasse 0,55 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
  - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>11</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>12</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>13</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>11</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
4	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
5	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
6	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
7	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
8	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
9	DIN 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
10	DIN 4166:1997-10	Porenbeton Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten
11	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
12	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
13	DIN 1045-2:2001-07 und DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1



- mindestens 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>14</sup>, Tabelle 48, jedoch nur bei seitlichem Anschluss, einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>15</sup> angehören. Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren<sup>16</sup> Bauplatten bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>17</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 werkseitig 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. Die maximal zulässige Höhe der Brandschutzverglasung in Verbindung mit ECKausbildungen beträgt 3000 mm.
- 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

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>18</sup> der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

14	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
15	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
16	Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 99.	
17	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
18	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm



- "Pilkington Pyrostop 30-10"  
entsprechend Anlage 11 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-20"  
entsprechend Anlage 12

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-19.14-33 entsprechen.

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

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>19</sup> der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, verwendet werden:

- "Pilkington Pyrodur 30-1. Iso"  
entsprechend Anlage 13 oder
- "Pilkington Pyrodur 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrodur 30-3. Iso"  
entsprechend Anlage 14

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.

- Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrodur 30-1. Iso") bzw.
- Z-19.14-530 (für "Pilkington Pyrodur 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrodur 30-3. Iso")  
entsprechen.

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

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Aluminium-Strangpressprofile nach DIN EN 15088<sup>20</sup> und DIN EN 12020-1<sup>21</sup> aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3<sup>22</sup>, Zustand T66 nach DIN EN 755-1<sup>23</sup>, zu verwenden, die unter Verwendung von jeweils zwei Kunststoffstegpaaren<sup>24</sup> zu thermisch getrennten Hohlkammerprofilen mit den Abmessungen 55 mm x 75 mm gemäß Anlage 2 zusammengesetzt sind.

Für die unteren und seitlichen Anschlussbereiche der Brandschutzverglasung an Massivbauteile dürfen wahlweise die Profilvarianten gemäß Anlage 2 verwendet werden.

2.1.2.2 Sollen gemäß Abschnitt 1.2.4 werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht werden, sind Kopplungsprofile - bestehend aus zwei Hohlkammerprofilen mit den Abmessungen 55 mm x 75 mm - entsprechend Anlagen 2.1 und 3.2 zu verwenden.

19	DIN EN 1279-5: 2005-08	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
20	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
21	DIN EN 12020-1: 2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
22	DIN EN 573-3: 1994-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung
23	DIN EN 755-1: 1997-08	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile- Teil-1: Technische Lieferbedingungen
24	Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	

2.1.2.3 Der Anschluss der Riegelprofile an die Pfostenprofile muss mit speziellen Eckverbindern gemäß Anlage 7.1 und sogenannten Sprossenverbindern gemäß Anlage 7, jeweils aus Aluminium der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66, erfolgen. Wahlweise dürfen an Stelle der Sprossenverbinder auch sogenannte T-Verbindungen aus Stahl der Stahlsorte S235JR gemäß Anlage 7 verwendet werden.

2.1.2.4 Als Glashalteleisten sind Aluminiumprofile nach DIN EN 15088<sup>20</sup> und DIN EN 12020-1<sup>21</sup> aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3<sup>22</sup>, Zustand T66 nach DIN EN 755-1<sup>23</sup>, gemäß Anlage 2 zu verwenden.

2.1.2.5 Zur Führung der Scheiben sind sog. Glassicherungen aus 1 mm dickem Stahlblech der Sorte S235JR gemäß den Anlagen 2.2, 10 und 10.2 auf den Rahmenprofilen zu befestigen.

### 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>25</sup>) EPDM-Dichtungsprofile der Firma Sapa Building System GmbH, Ratingen, einzulegen (s. Anlagen 2.2, 10 und 10.1).

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 "PROMASEAL-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 2.2, 10 und 10.1).

### 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 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>25</sup>) Bauplatten vom Typ

- "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 oder
- "PROMATECT-L" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-1 oder
- "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 10.1).

Bei Verwendung von Bekleidungen aus Stahl- bzw. Aluminiumblechen für die o. g. Ausfüllungen dürfen diese gemäß Anlage 10.1 wahlweise auf Pfostenbreite aufgeweitet werden. Die dadurch entstehenden Hohlräume sind mit nichtbrennbarer<sup>26</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, vollständig auszufüllen.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

<sup>25</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>26</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 39

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- speziellen Verbinder nach Abschnitt 2.1.2.3,
- Glassicherungen nach Abschnitt 2.1.2.5,
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- Bleche nach Abschnitt 2.1.5

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Werden gemäß Abschnitt 1.2.4 werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente verwendet, sind diese aus thermisch getrennten Hohlkammerprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen. Die Verbindung der Rahmenteile untereinander hat gemäß Abschnitt 4.2.1.1 unter Verwendung spezieller Eck-, Sprossen- bzw. T-Verbinder nach Abschnitt 2.1.2.3 und entsprechend der Anlagen 7 und 7.1 zu erfolgen.

## 2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 oder 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 werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelement für Brandschutzverglasung "Secur II F30"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1426
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - 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 dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlage 1).



## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

#### 2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

#### 2.3.1.2 Für die speziellen Verbinder nach Abschnitt 2.1.2.3, die Glassicherungen nach Abschnitt 2.1.2.5, die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und die Bleche nach Abschnitt 2.1.5 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2, der Glassicherungen nach Abschnitt 2.1.2.5, der speziellen Verbinder nach Abschnitt 2.1.2.3, der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und der Bleche nach Abschnitt 2.1.5 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser 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

Die Bemessung der Brandschutzverglasung hat für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles zu erfolgen.

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. 8 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche Belastung erhalten.

Bei den – auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 und 2.1.2.2 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>27</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 1 bzw. 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 000373 der LGA Bayern, Prüfamts für Bau- statik 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.

Bei den Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 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.

### 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.

<sup>27</sup>

DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

## 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 7.1 zusammensetzen.

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 7 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 10 und 10.1).

4.2.1.3 Sollen gemäß Abschnitt 1.2.4 vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht werden, muss die Elementkopplung gemäß den Varianten auf den Anlagen 2.1 und 3.2 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 nach Abschnitt 2.1.2.5 und gemäß den Anlagen 10 bis 10.2 auf den Rahmenprofilen zu befestigen. Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei ca. 100 mm lange Klötzchen aus Hartholz abzusetzen. Bei schrägen oder gerundeten Ausführungen der Brandschutzverglasung gemäß Anlage 8 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 10.1 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 9).

### 4.2.3 Bestimmungen für sonstige Ausführungen

4.2.3.1 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 6 auszubilden. Die Verbindung der Pfostenprofile hat mit 2 mm dicken Stahlblechen zu erfolgen, sofern die Pfostenprofile nicht direkt durch Schrauben miteinander verbunden werden. (s. Abb. links oben). Die äußere Abdeckung erfolgt mit mindestens 2 mm dicken Aluminium-Blechen.

4.2.3.2 Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden soll, ist der Anschluss gemäß den Anlagen 1.1 und 2.1 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 3 durchzuführen. Die Abmessungen der Rahmenprofile sind so auszuwählen, dass die Absenkung der Türflügel in jedem Fall  $\leq 5$  mm und der unter dem geöffneten Türflügel verbleibende Luftspalt in jedem Fall  $\geq 1$  mm beträgt.

#### 4.2.4 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z.B. DIN 18800-7<sup>28</sup>, DIN V 4113-3<sup>29</sup> und DASt- Richtlinie 022<sup>30</sup>). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

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

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 allseitig in Abständen  $\leq 800$  mm mit den angrenzenden Massivbauteilen zu verbinden (s. Anlagen 3 bis 3.4).

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

#### 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 Anlage 4 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<sup>16</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>31</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>32</sup> anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>14</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<sup>16</sup> 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 5 auszuführen.

<sup>28</sup> DIN 18800-7:2008-11  
<sup>29</sup> DIN V 4113-3:2003-11

<sup>30</sup> DASt- Richtlinie 022:2009-08  
<sup>31</sup> DIN 18180:1989-09  
DIN 18180:2007-01

<sup>32</sup> DIN EN 13162:2001-10

Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation  
Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung – Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation  
Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf  
Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder  
Gipsplatten; Arten und Anforderungen  
einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude - werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation



#### 4.3.4 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>16</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 15). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

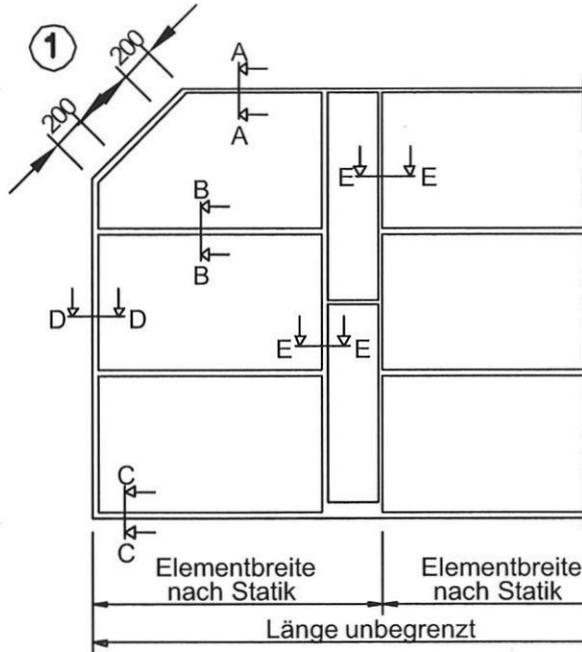
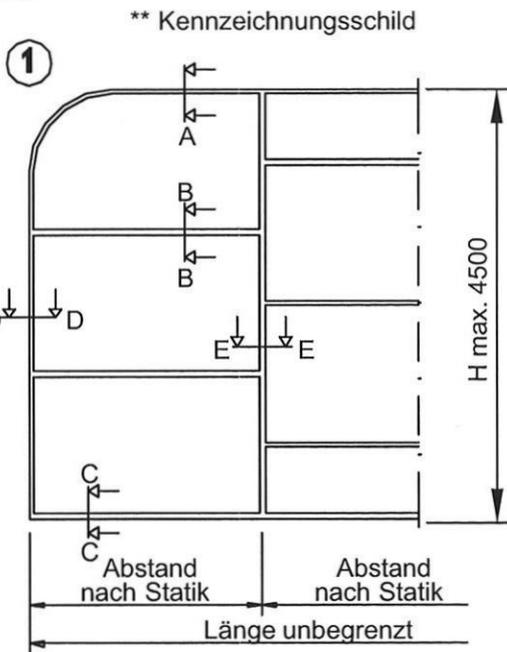
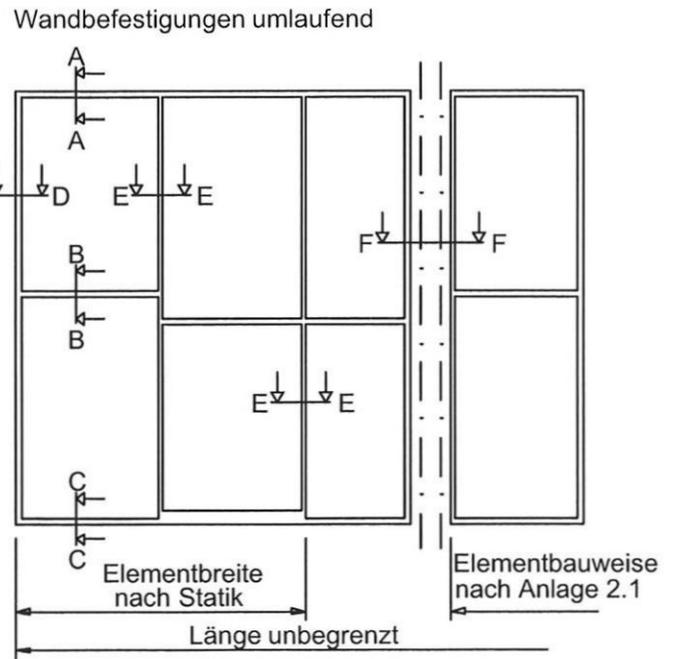
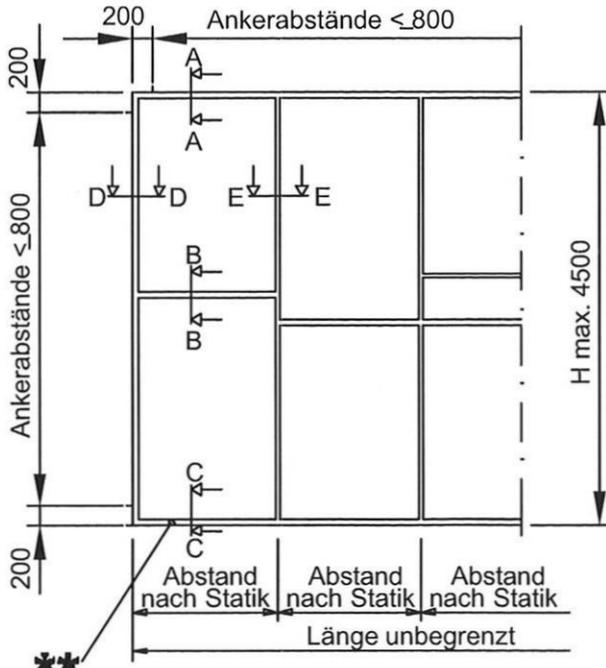
#### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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.

Maja Bolze  
Referatsleiterin

Beglaubigt

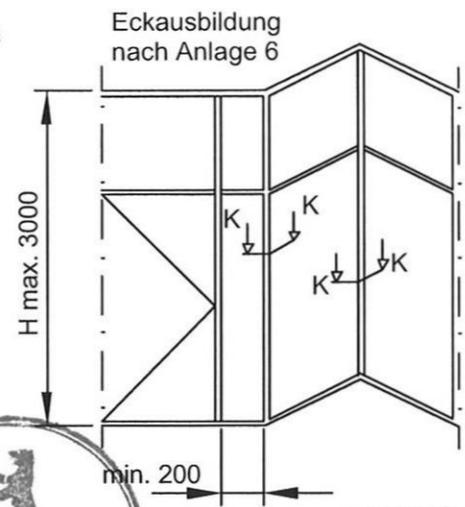




- ① wahlweise gerundeter oder schräger oberer/seitlicher Anschluß  
nur an Massivwände, bzw. Eckausbildung

Scheiben und Ausfüllungen nach Anlage 1.2

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

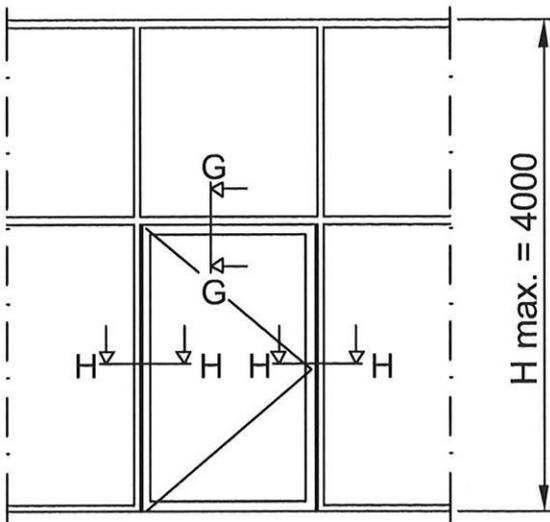


Alle Masse in mm

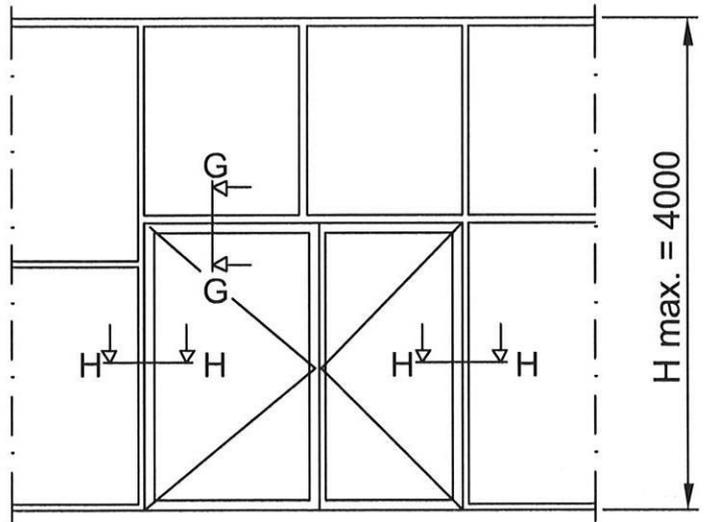
Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
Übersicht ( Ausführungsvarianten )



Anlage 1  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 18 FEB. 2011

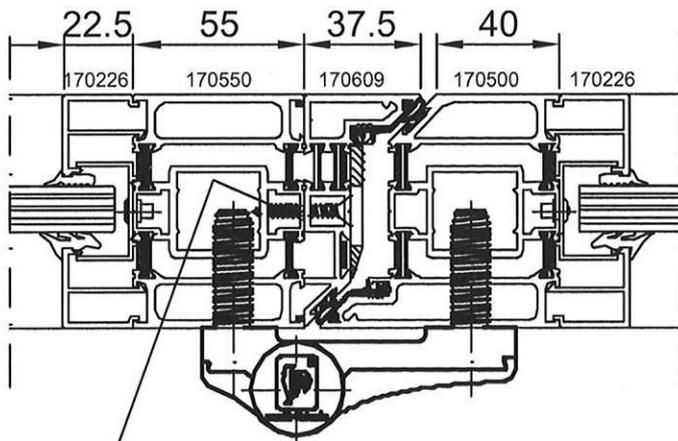


T30-1-Tür, gemäss allgemeiner  
bauaufsichtlicher Zulassung  
Nr. Z-6.18-1718



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

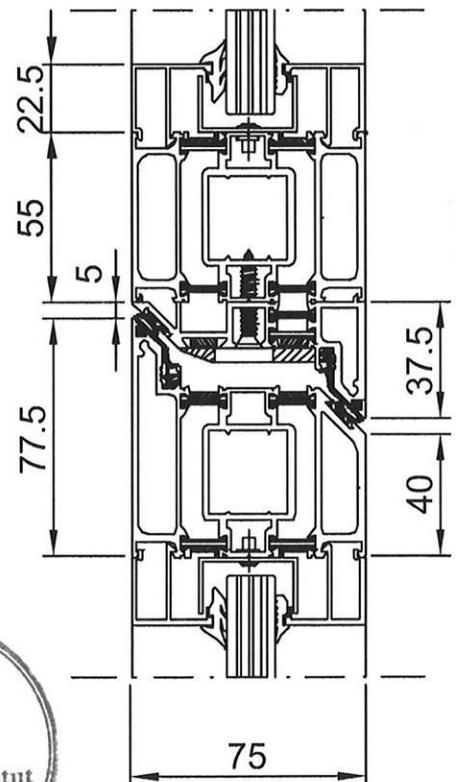
Schnitt H - H



Senkkopfschraube  
B 4.8 x 32; e <= 600

Das Gesamtgewicht eines Türflügels beträgt  
max. 200 kg, Türflügelhöhe max. 2657.

Schnitt G - G



Alle Masse in mm

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

Anlage 1.1  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 18 FEB. 2011

### Benennung der Scheiben

Art der Scheiben	Glasmasse im Querformat (in mm)	Glasmasse im Hochformat (in mm)	Einstand (in mm)
„Pilkington Pyrostop 30-10“	2300 x 1400	1400 x 2300	16,5
„Pilkington Pyrostop 30-20“	2300 x 1400	1400 x 2605	16,5
„Pilkington Pyrostop 30-17 Iso“	2300 x 1400	1400 x 2605	16,5
„Pilkington Pyrostop 30-18 Iso“	2300 x 1400	1400 x 2605	16,5
„Pilkington Pyrostop 30-25 Iso“	2300 x 1400	1400 x 2605	16,5
„Pilkington Pyrostop 30-26 Iso“	2300 x 1400	1400 x 2605	16,5
„Pilkington Pyrostop 30-27 Iso“	2300 x 1400	1400 x 2605	16,5
„Pilkington Pyrostop 30-35 Iso“	2300 x 1400	1400 x 2605	16,5
„Pilkington Pyrostop 30-36 Iso“	2300 x 1400	1400 x 2605	16,5

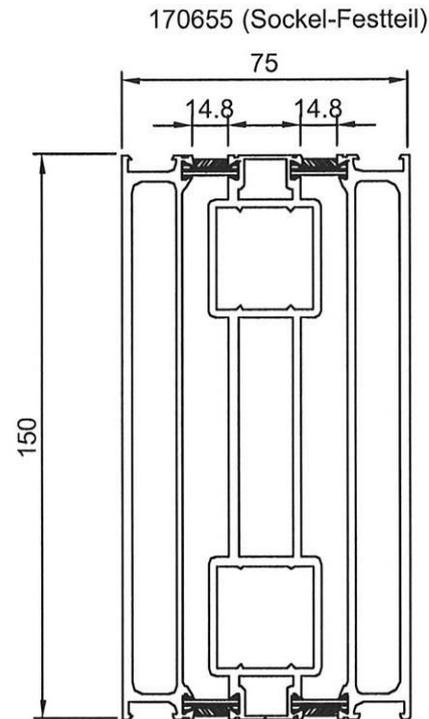
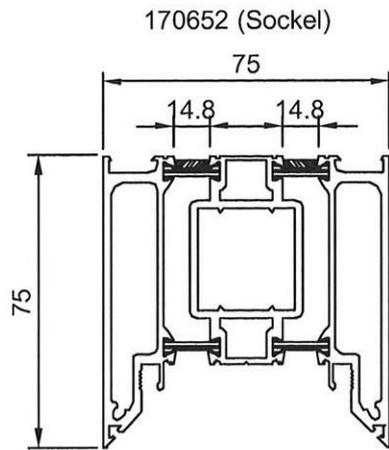
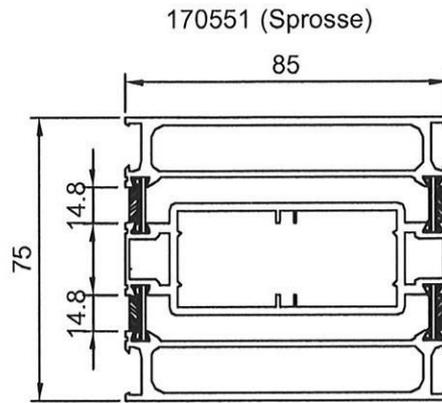
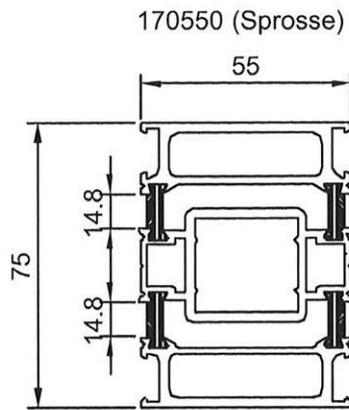
### Benennung der Ausfüllungen

Aufbau der Ausfüllungen	Masse im Querformat (in mm)	Masse im Hochformat (in mm)	Einstand (in mm)
<b>PROMATECT H</b> (P-MPA-E00-643) 30 mm Vollflächig verklebt mit „Promat-Kleber K84“ (P-NDS04-5) und beidseitig belegt mit Stahl- CrNi-, Alu-, oder Cu-Blech, Dicke 1 mm	2300 x 1400	1400 x 2300	16,5
<b>PROMTECT L</b> (P-MPA-NDS04-1) 30 mm Vollflächig verklebt mit „Promat-Kleber K84“ (P-NDS04-5) und beidseitig belegt mit Stahl- CrNi-, Alu-, oder Cu-Blech, Dicke 1 mm	2300 x 1400	1400 x 2300	16,5
<b>PROMAXON</b> (P-MPA-NDS04-178) 30 mm Vollflächig verklebt mit „Promat-Kleber K84“ (P-NDS04-5) und beidseitig belegt mit Stahl- CrNi-, Alu-, oder Cu-Blech, Dicke 1 mm	2300 x 1400	1400 x 2300	16,5

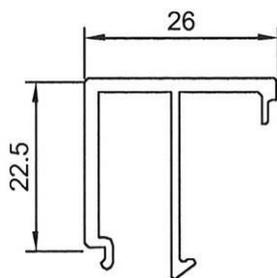


Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
Übersicht Glas- und Ausfüllungen

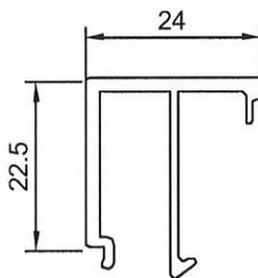
Anlage 1.2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 18. FEB. 2011



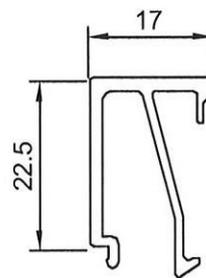
### Glashalteleisten



170226



170224



170217



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

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

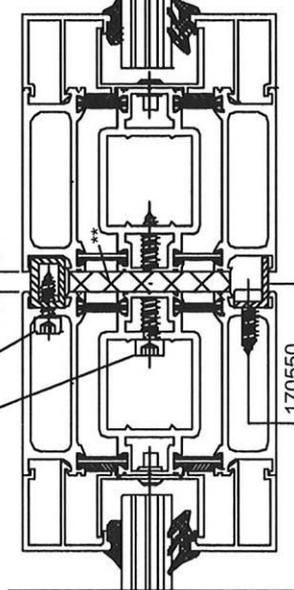
**Schnitt F-F, alternativ**

**Schnitt A-A**

B 4.2 x 13, e = 600

B 4.8 x 38, e = 400

$\delta$



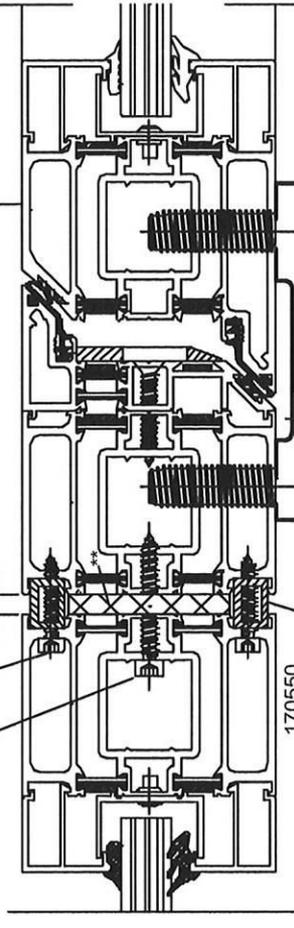
B 4.2 x 16  
 e = 600  
 "alternativ"  
 St-oder Al -Winkel  
 10 x 15

**Schnitt B-B**

B 4.8 x 25, e = 600

B 4.8 x 38, e = 400

$\delta$

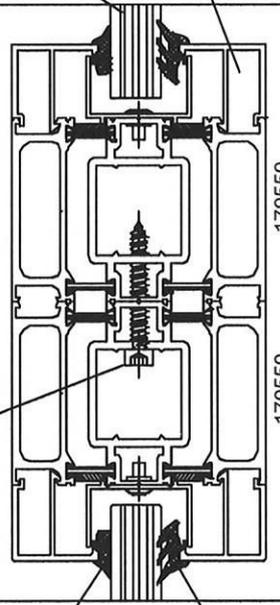


170550  
 St-oder Al -Vierkantrohr  
 10 x 15

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

**Schnitt F-F**

B 4.8 x 38, e = 400

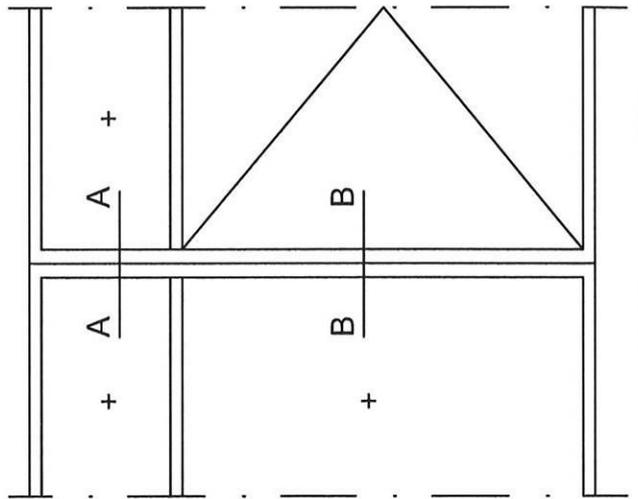


Verglasungsdichtung  
 siehe Anlage 2.1

Verglasungsdichtung  
 siehe Anlage 2.1

Scheiben  
 siehe Anlage 1.2

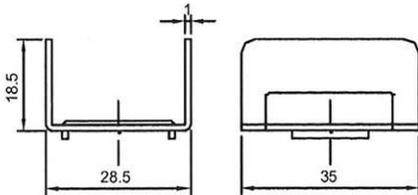
Profile  
 siehe Anlage 2



Anlage 2.1  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14 - 1426  
 vom 18 FEB. 2011

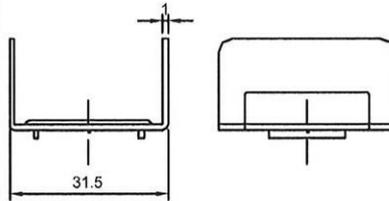
**310037**

Glassicherung aus S235 JR  
(ca. 15-16mm Glasdicke)



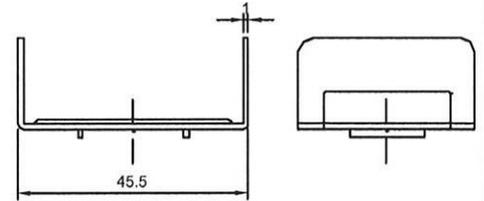
**310038**

Glassicherung aus S235 JR  
(ca. 18mm Glasdicke)

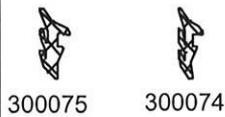


**310039**

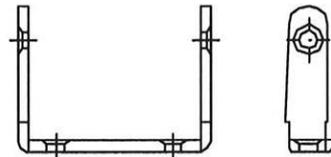
Glassicherung aus S235 JR  
(ca. 32mm Glasdicke)



1) Nachstopf-  
dichtung



1) Verglasungs-  
dichtung

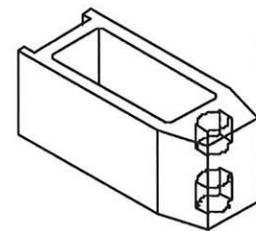


**310036**

Sprossenverbinder  
(2 Stück für  
(T-Verbindung))

**310058**

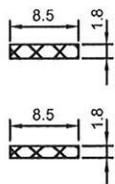
Halber Sprossenverbinder  
(4 Stück für  
(T-Verbindung))



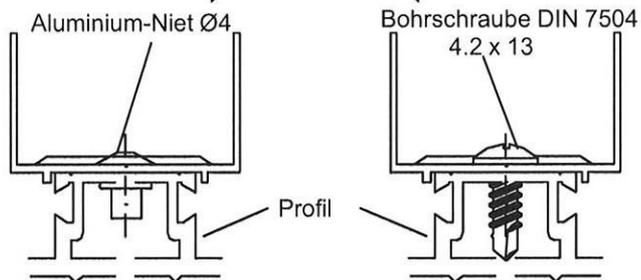
**310366**

(1 Stück für  
(T-Verbindung))

2) dämmschichtbildende  
Baustoffe



Befestigung der Glassicherung  
wahlweise



Abstand der Glassicherungen siehe Anlage 10.2

1), 2) Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

Alle Masse in mm



z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener  
Dübel mit zugehöriger Schraube

## Schnitt A-A

Silikon-Dichtstoff

Wandanschluß siehe  
Anlagen 3 - 5

dämmschichtbildender  
Baustoff, siehe Anlage 2.2

Glassicherung  
siehe Anlage 2.2

Verglasungsdichtung  
nach Anlage 2.2

Verglasungsdichtung  
nach Anlage 2.2

170550

170226

## Schnitt B-B

dämmschichtbildender  
Baustoff, siehe Anlage 2.2

Aluminiumniet Ø4  
(1x je Glassicherung)

Glassicherung  
siehe Anlage 2.2

Wahlweise Ausfüllung  
(entsprechend Anlage 10.1)

Scheiben  
nach Anlage 1.2

170226

170550

170217

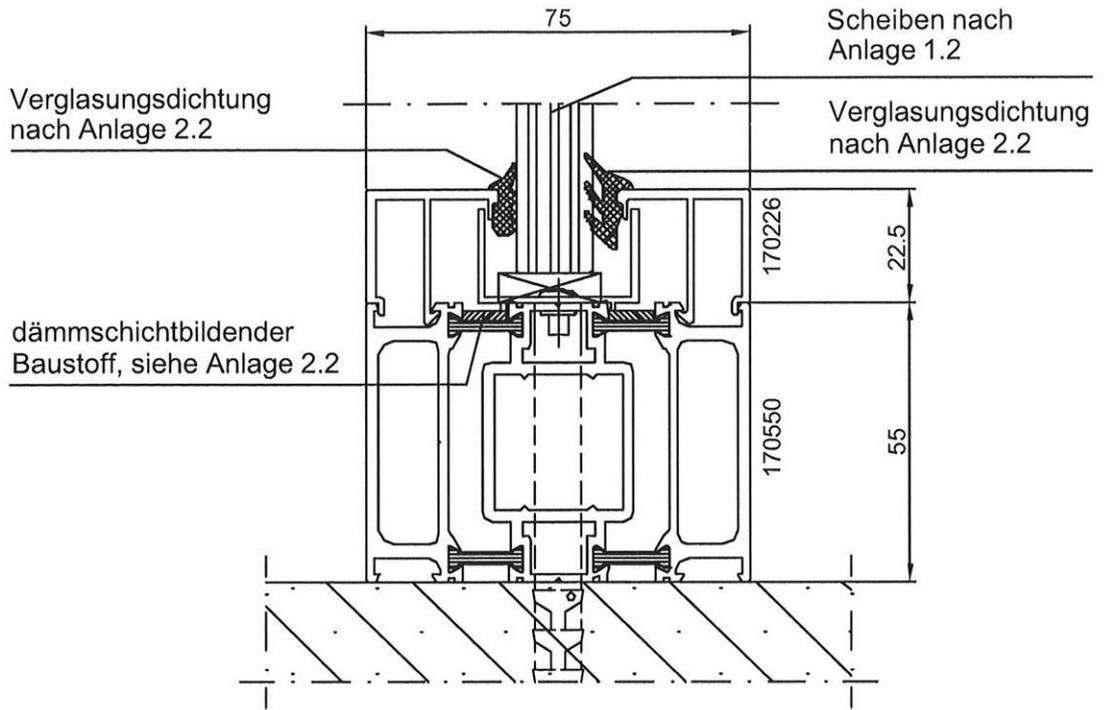


Alle Masse in mm

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

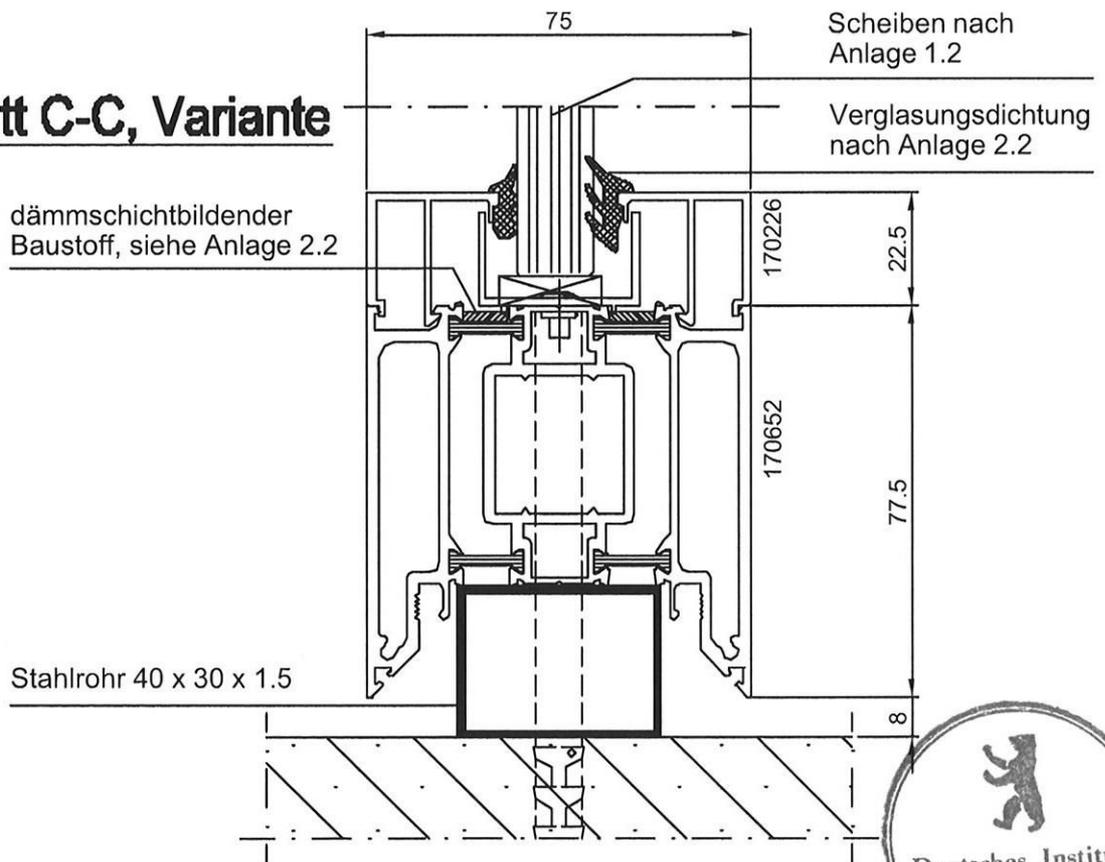
Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 8. FEB. 2011

# Schnitt C-C



z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel mit zugehöriger Schraube

# Schnitt C-C, Variante

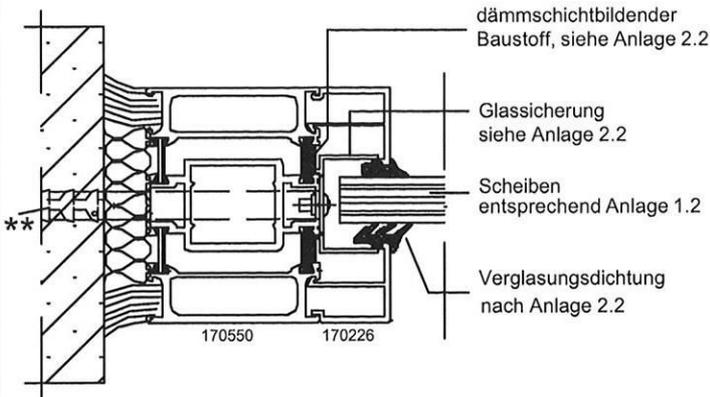


z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel mit zugehöriger Schraube



Alle Masse in mm

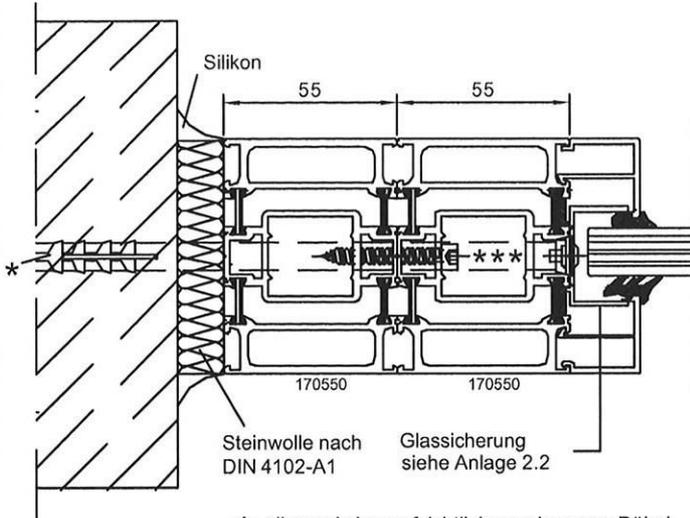
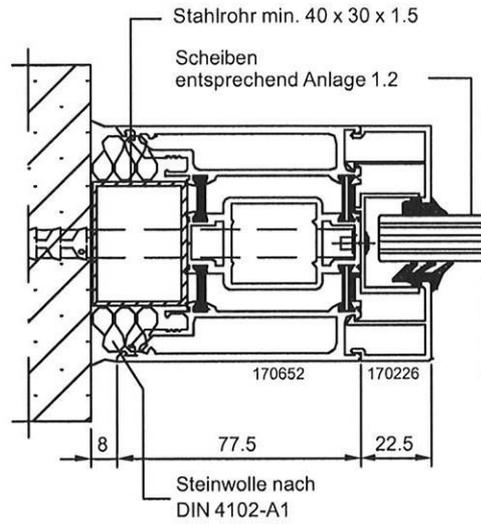
### Schnitt D-D



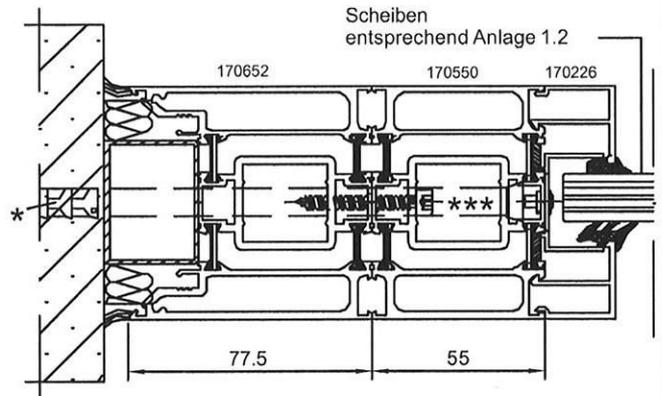
\*\* allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel  
z.B. "Fischer S 10 H 185 R"  
mit Sicherheitsschraube  $\varnothing 7 \times 140$

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

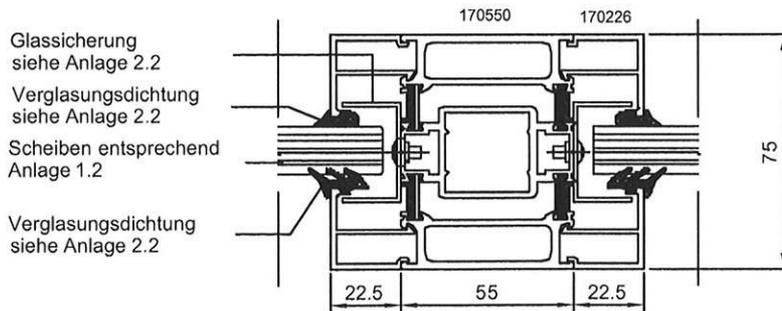
### Schnitt D-D, alternativ



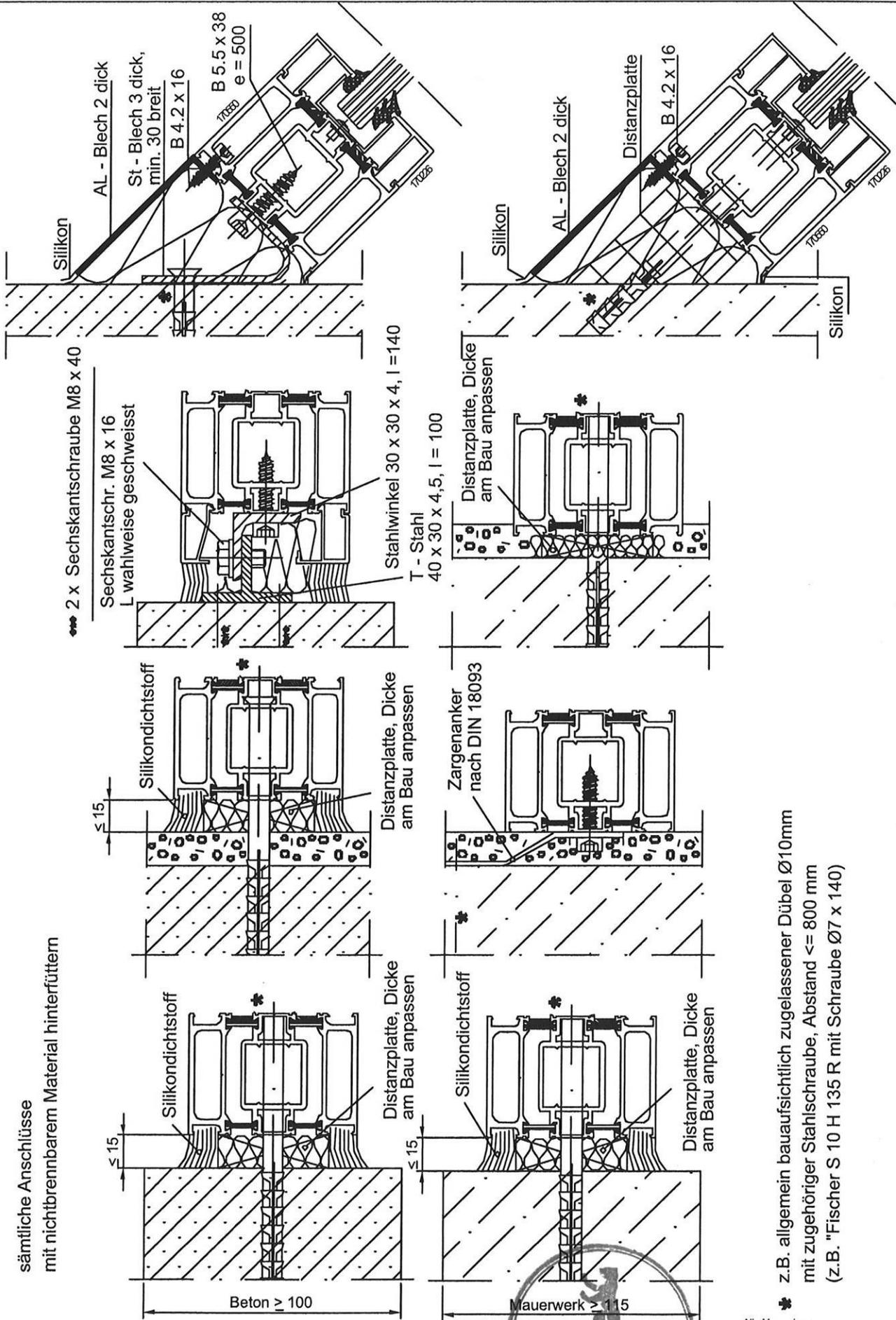
\* allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel  
z.B. "Fischer S 10 H 185 R"  
mit Sicherheitsschraube  $\varnothing 7 \times 190$



### Schnitt E-E



sämtliche Anschlüsse  
mit nichtbrennbarem Material hinterfüllern

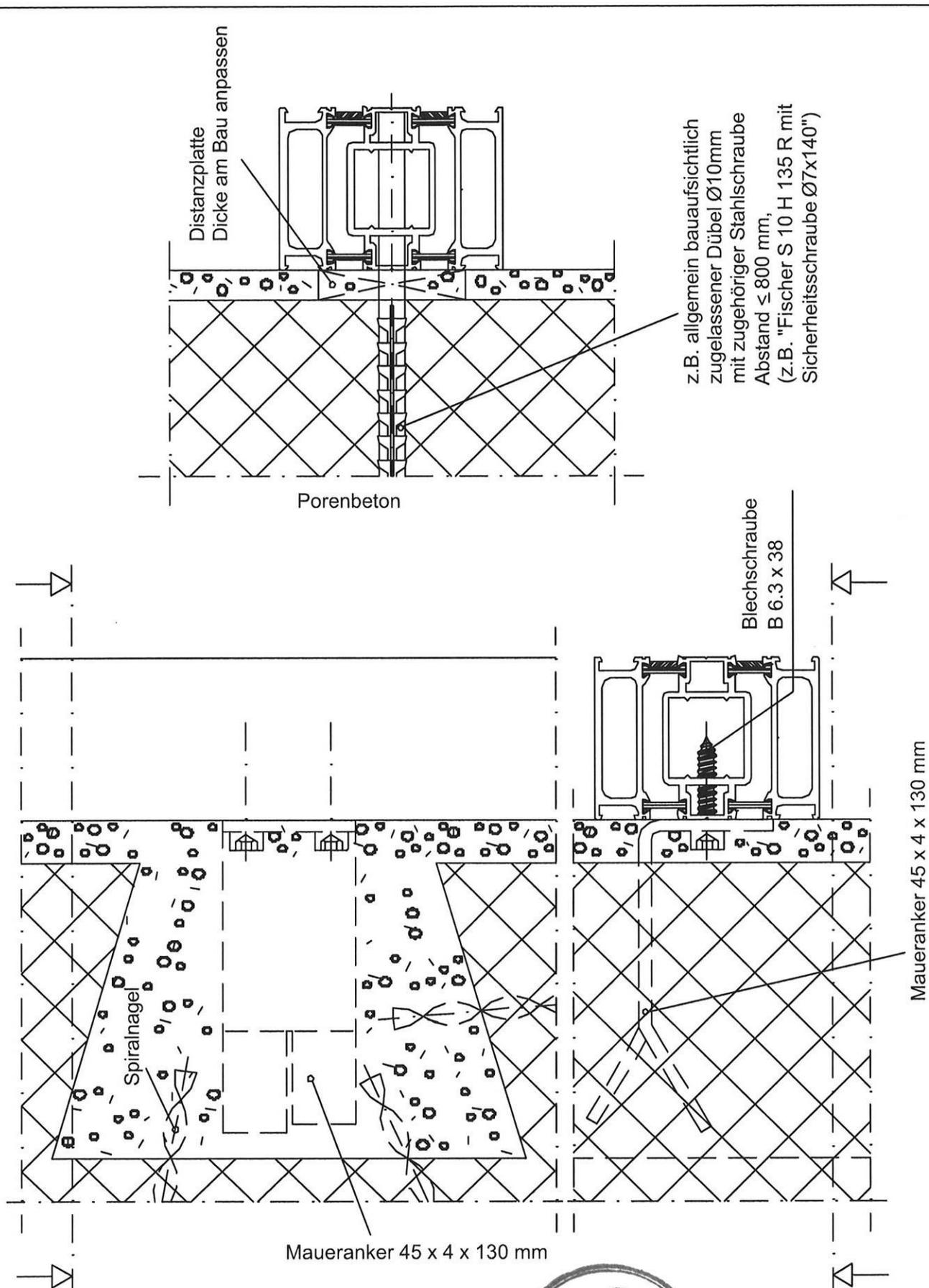


Alle Masse in mm

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



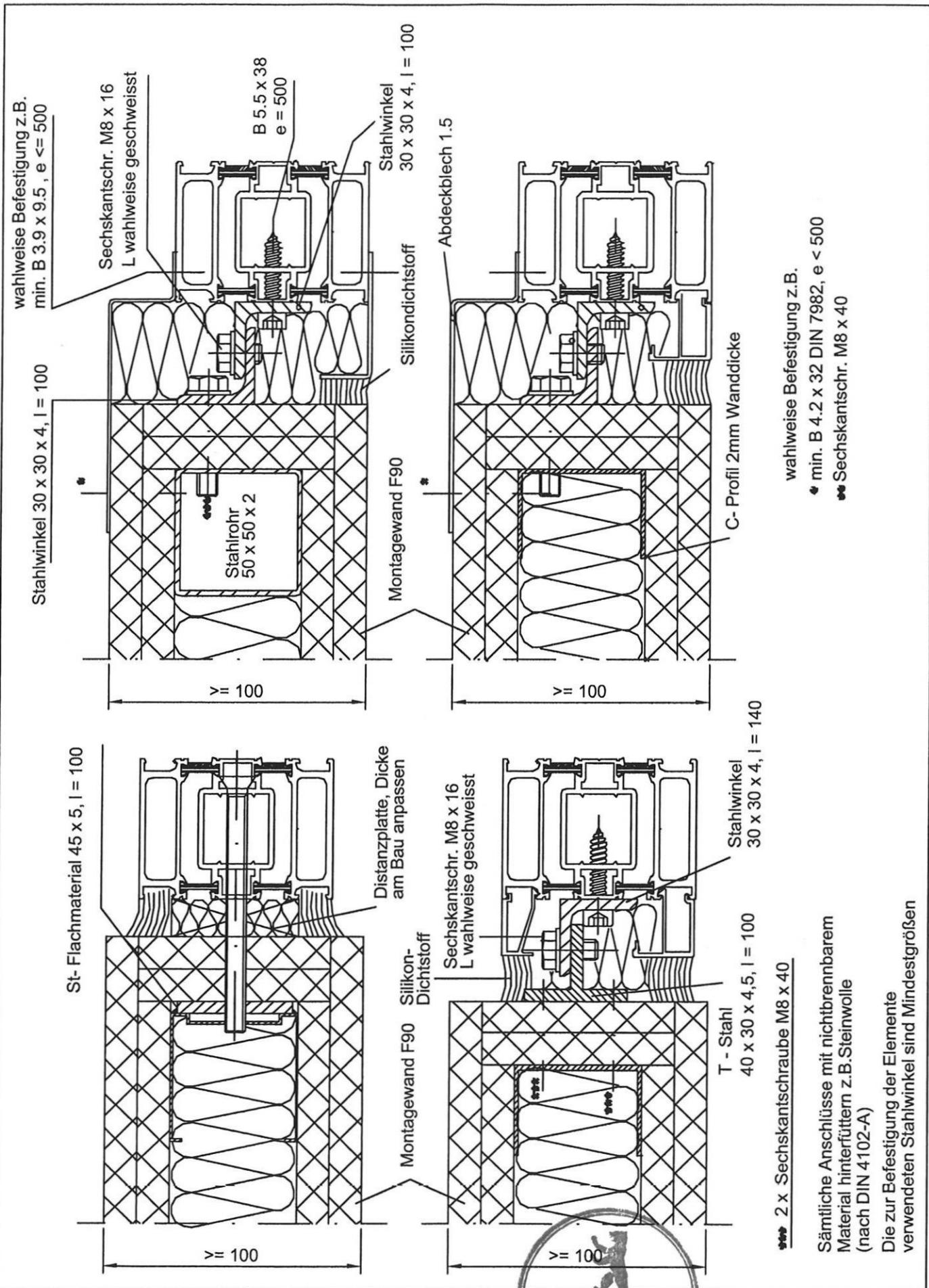
Anlage 3.3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 18 FEB. 2011



Alle Masse in mm

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

Anlage 3.4  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14 - 1426  
 vom 8. FEB 2011



wahlweise Befestigung z.B.  
min. B 3.9 x 9.5, e <= 500

Sechskantschr. M8 x 16  
L wahlweise geschweisst

B 5.5 x 38  
e = 500

Stahlwinkel  
30 x 30 x 4, l = 100

Silikon-Dichtstoff

Abdeckblech 1.5

C-Profil 2mm Wanddicke

wahlweise Befestigung z.B.

◆ min. B 4.2 x 32 DIN 7982, e < 500

◆◆ Sechskantschr. M8 x 40

St-Flachmaterial 45 x 5, l = 100

Distanzplatte, Dicke  
am Bau anpassen

Montagewand F90

Silikon-Dichtstoff

Sechskantschr. M8 x 16  
L wahlweise geschweisst

Stahlwinkel  
30 x 30 x 4, l = 140

T - Stahl  
40 x 30 x 4.5, l = 100

◆◆◆ 2 x Sechskantschraube M8 x 40

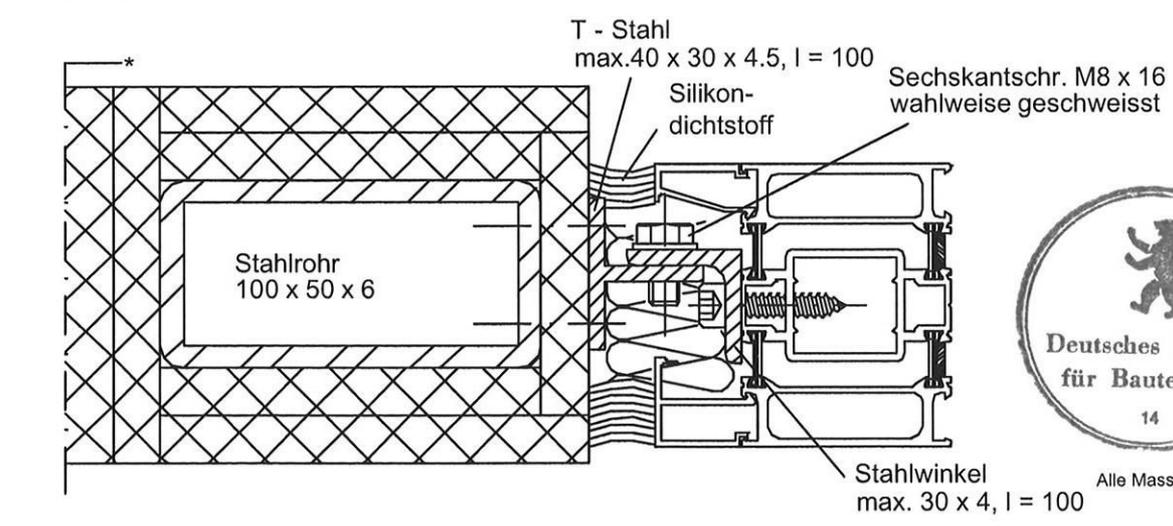
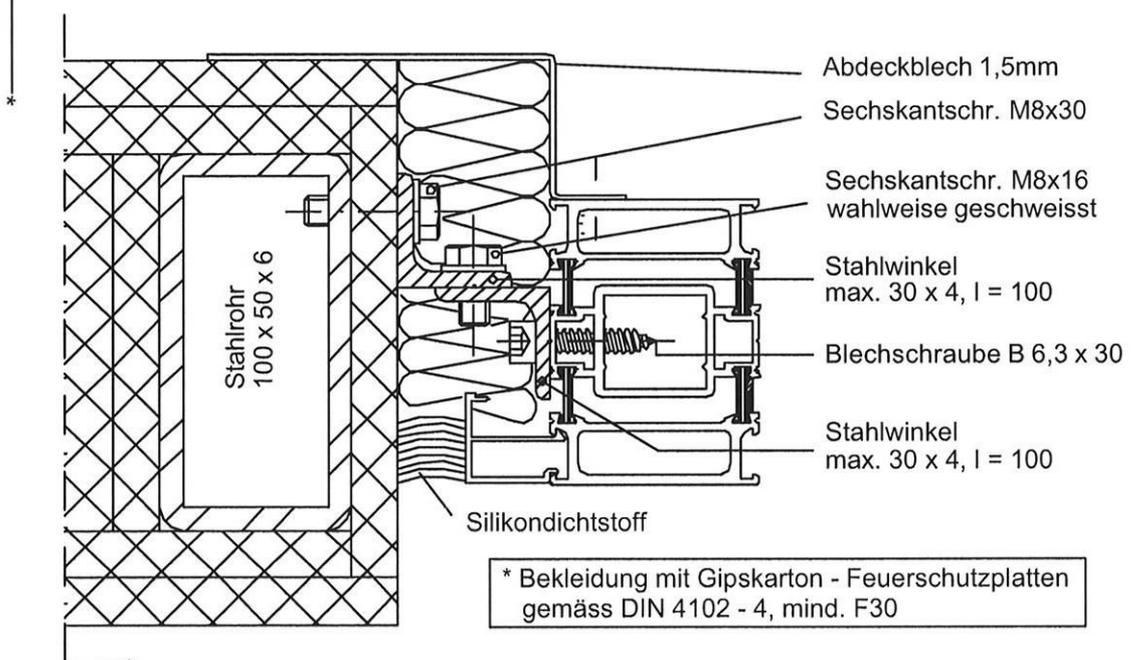
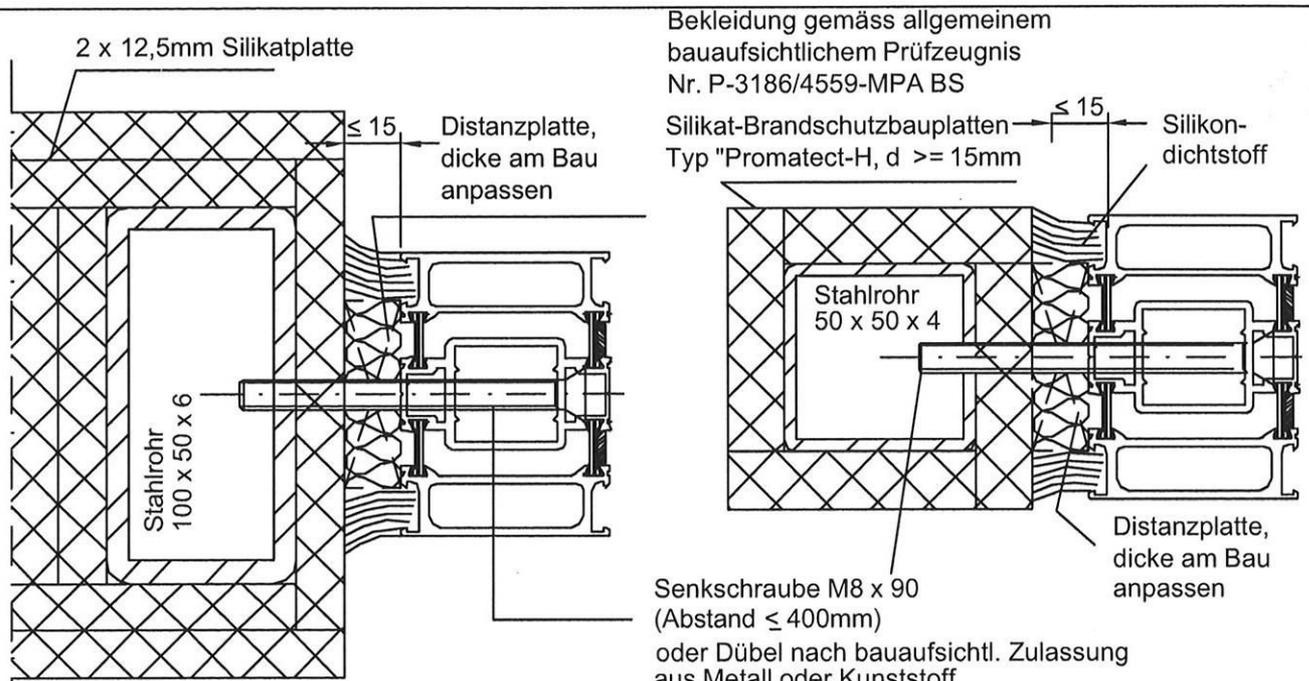
Sämtliche Anschlüsse mit nichtbrennbarem  
Material hinterfüllern z.B. Steinwolle  
(nach DIN 4102-A)

Die zur Befestigung der Elemente  
verwendeten Stahlwinkel sind Mindestgrößen

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



Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 8. FEB. 2011

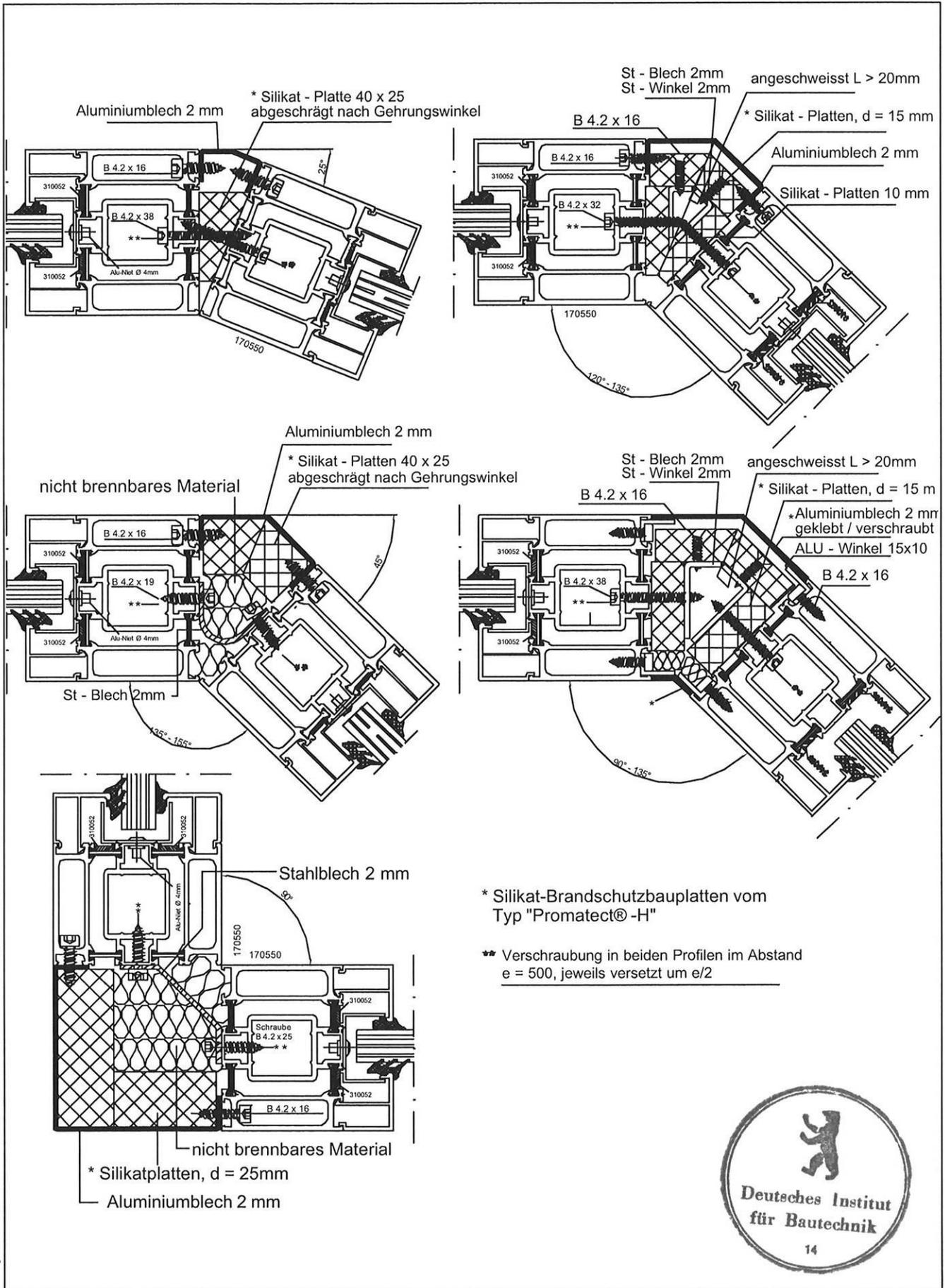


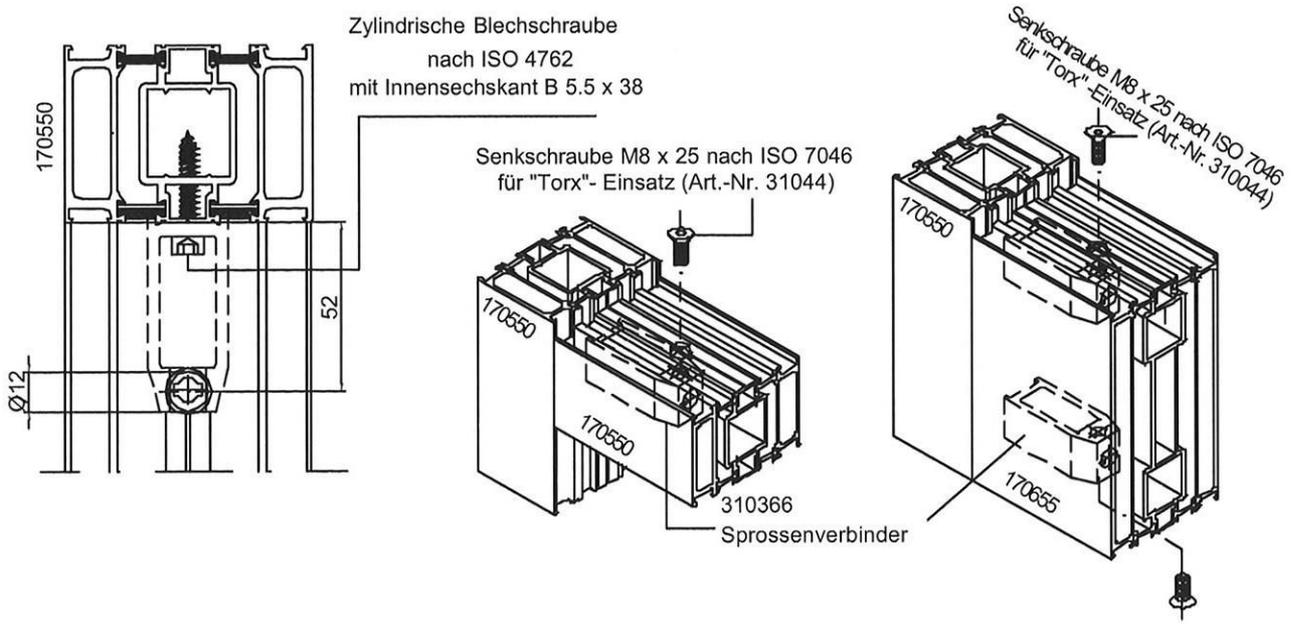
Alle Masse in mm

F30\_Wandanschluss\_bekleidete Stahlstützen\_Anlage 5

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

Anlage 5 zur Zulassung Nr. Z-19.14 - 1426 vom 18. FEB. 2011



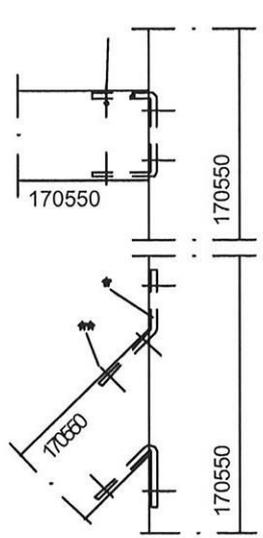


Zylindrische Blechschraube  
nach ISO 4762  
mit Innensechskant B 5.5 x 38

Senkschraube M8 x 25 nach ISO 7046  
für "Torx"-Einsatz (Art.-Nr. 310044)

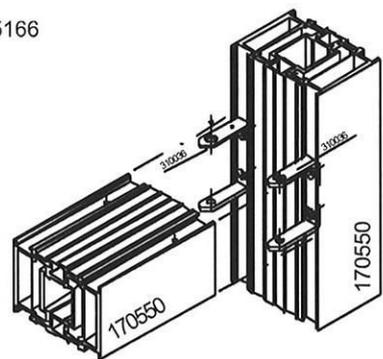
Senkschraube M8 x 25 nach ISO 7046  
für "Torx"-Einsatz (Art.-Nr. 310044)

310366  
Sprossenverbinder



T - Verbindung 90 °

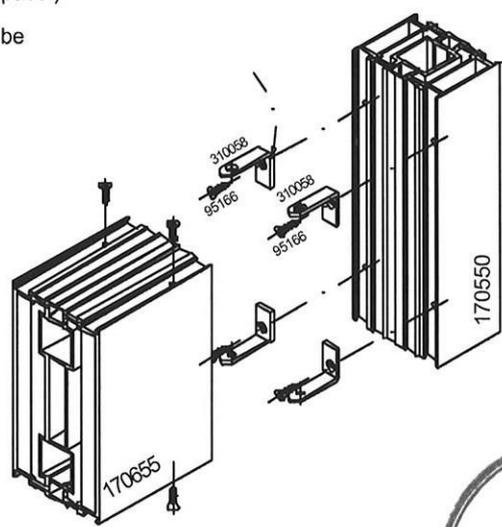
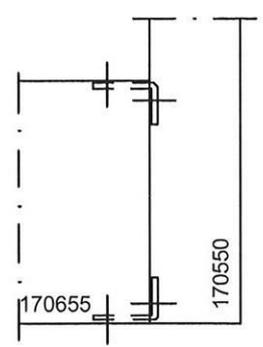
2 x 310036 Sprossenverbinder mit 8 x 95166  
Senkschraube verschraubt.



\* 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)

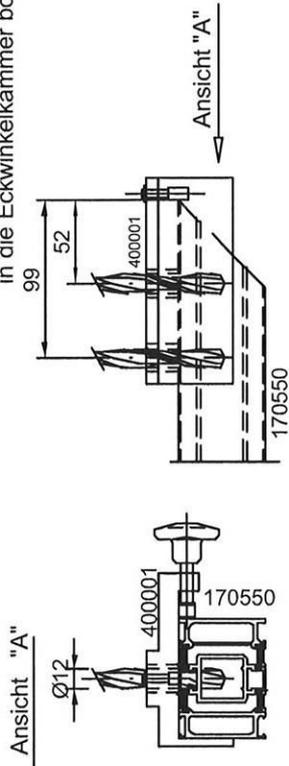


F30\_Sprossenverbindungen\_Anlage 7

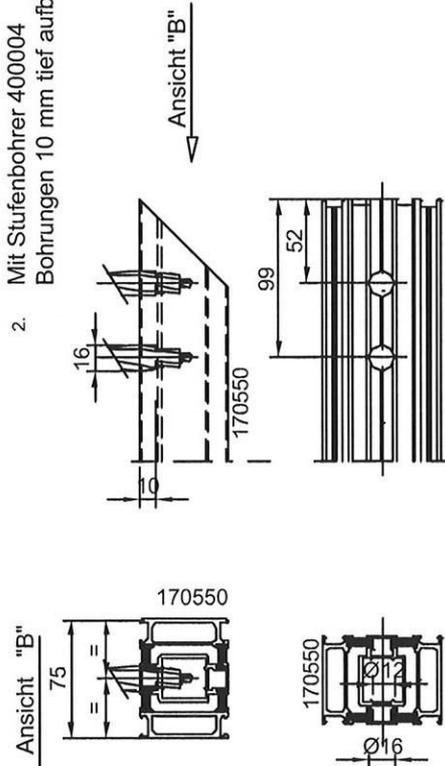
Brandschutzverglasung " Secur II F30 "  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 - 13  
- Sprossenverbindungen -

Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14 - 1426  
vom 18. FEB. 2011

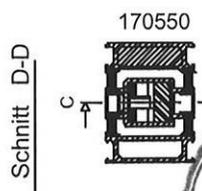
1. Mit Bohrflehre 400001  $\varnothing$  12mm bis in die Eckwinkelkammer bohren.



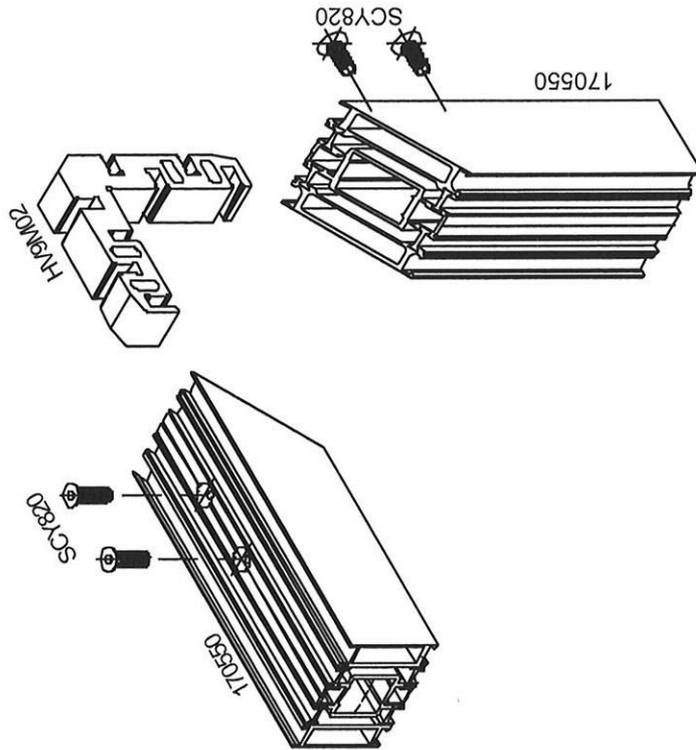
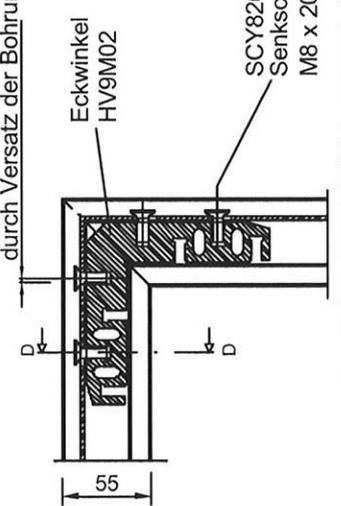
2. Mit Stufenbohrer 400004 Bohrungen 10 mm tief aufbohren



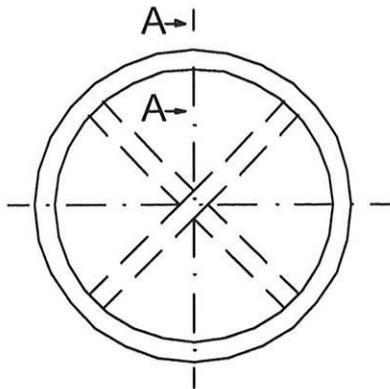
Schnitt C-C Zusammenziehen der Gehrung durch Versatz der Bohrungen!



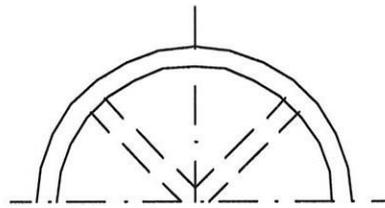
3. Schrauben SCY820 erst nach Ansetzen aller 4 Schrauben festziehen (Torx 40).



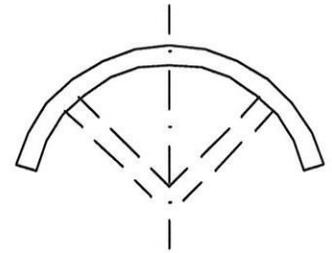
Rundbogen



Halbrundbogen

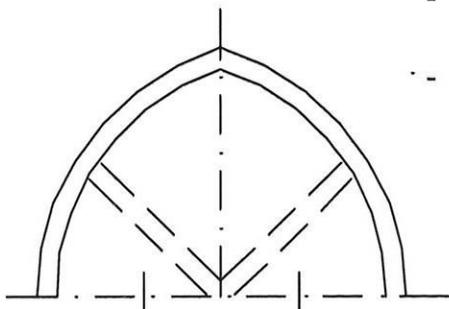


Stichbogen



R min. = 800mm  
 R max. = entsprechend max. zulässigen  
 Scheibenmaßen, siehe Abschnitt 1.2.5

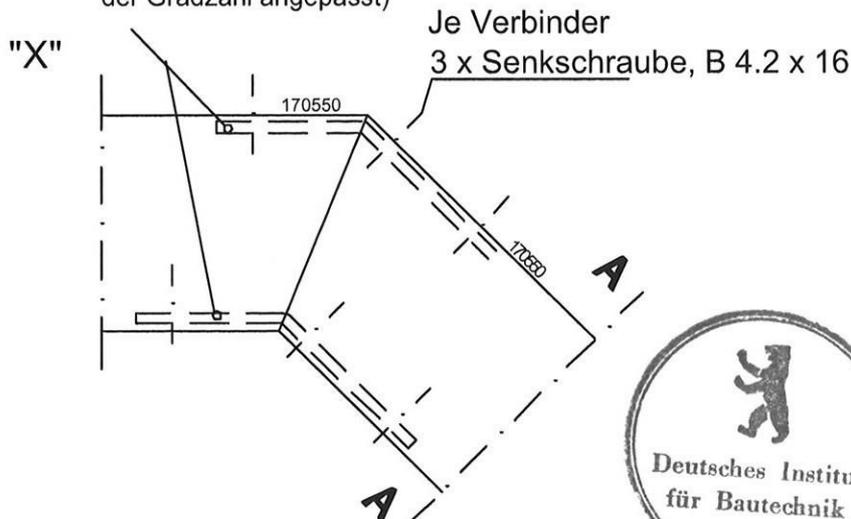
Spitzbogen



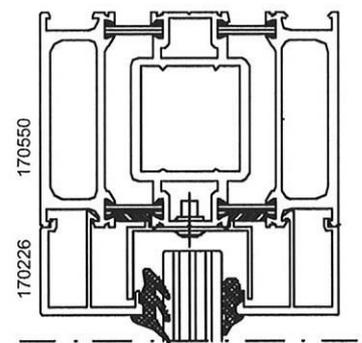
- Anpassen der Elemente mit Sprossenverbinder (310036, siehe Anlage 2.2)
- max. 5 Sprossen

### Schräger Anschluß

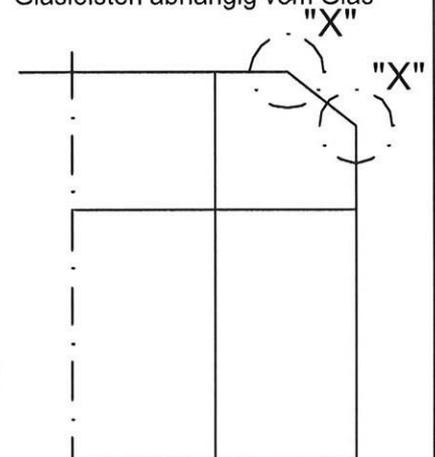
4x 310036 Sprossenverbinder  
 (ein Schenkel abgesägt und  
 der Gradzahl angepasst)



A-A



Glasleisten abhängig vom Glas



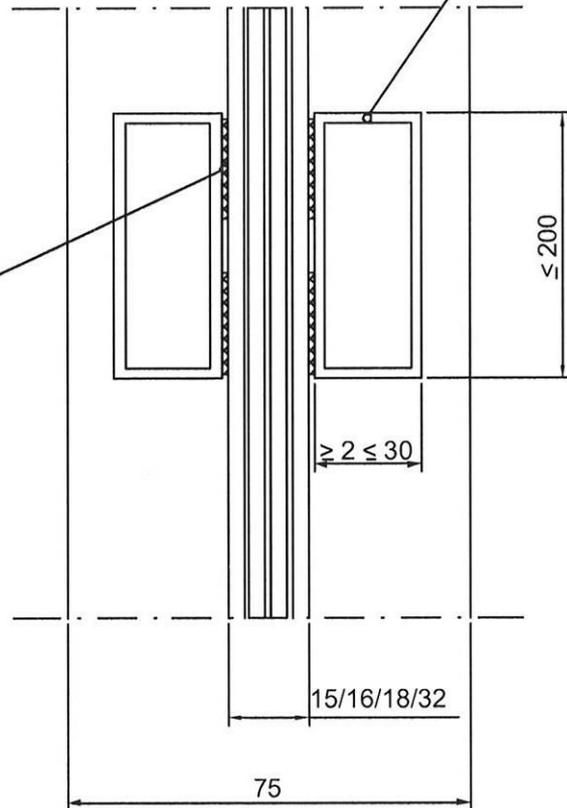
Ausführungen nur bei Anschluss an Massivbauteilen zulässig !

Aluminiumrohr oder  
Alufachmaterial

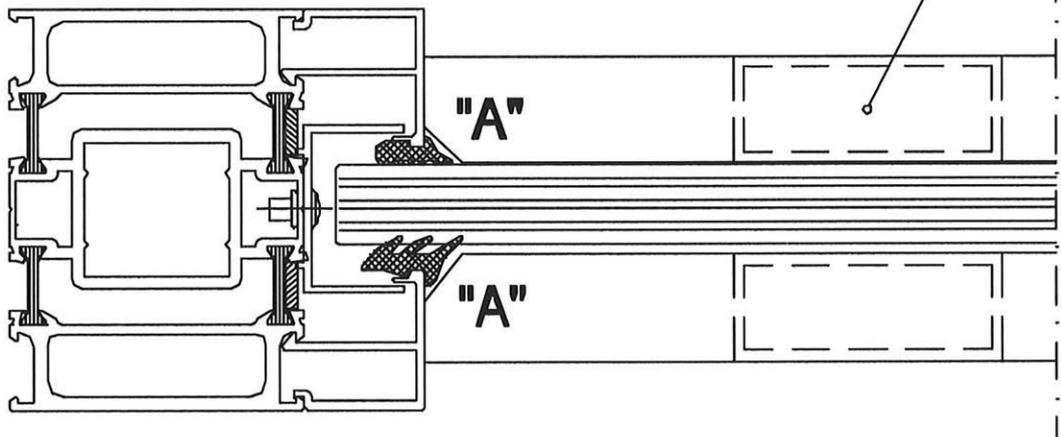
Doppelseitiges Klebeband  
z.B. :

- 92616 Schaumstoffband  
PVC schwarz , 12 x 1.6 mm
- Fa. 3M , Typ Y 4939  
Farbe grau , 19 x 1.1 mm

Wahlweise mit Silikon-Dichtstoff  
aufgeklebt

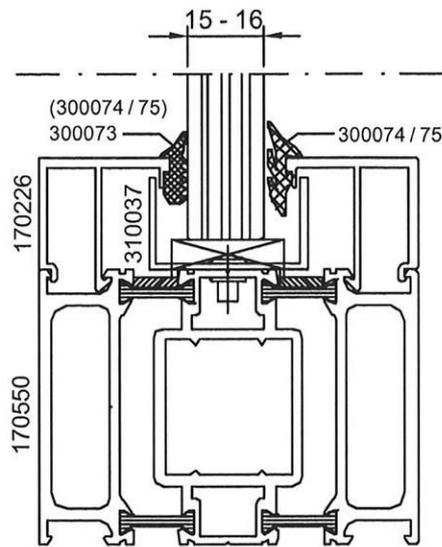


z.B. Alu-Rohr 50 x 20 x 2mm



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

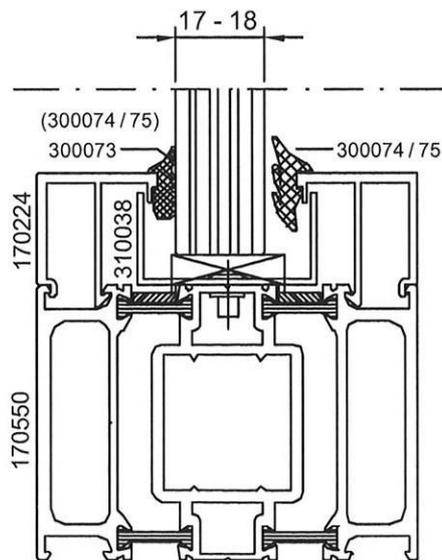




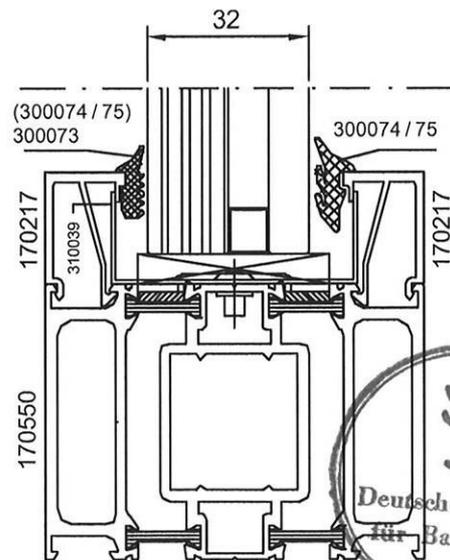
Glassicherung 310037  
(Abstand der Glassicherung <= 654)  
befestigt gemäß Anlage 2.2

Dichtung	Art.-Nr.	Verglasungsspalt
	300075	3 - 5 mm
	300074	5 - 7 mm
	300073	3 mm

Überblick der Scheiben  
siehe Anlage 1.2



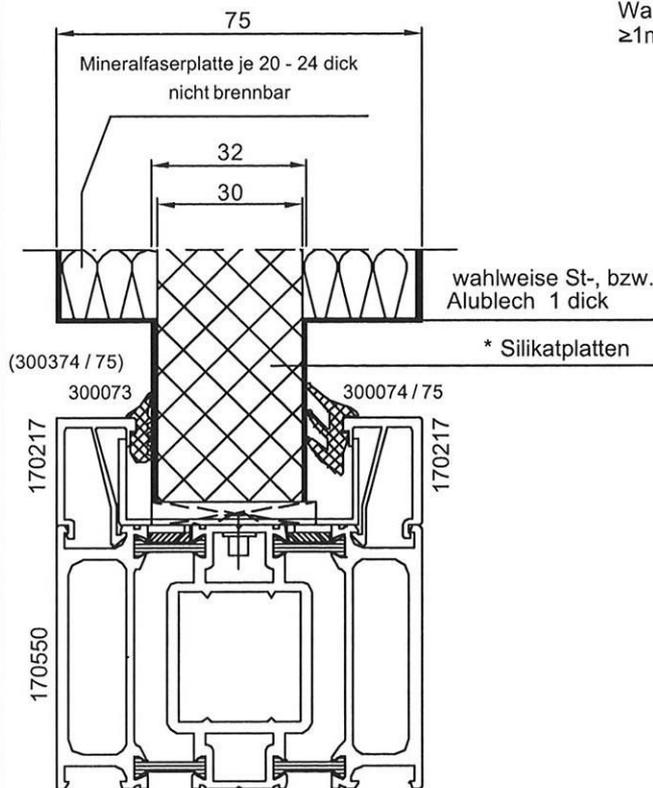
Glassicherung 310038  
(Abstand der Glassicherung <= 654)  
befestigt gemäß Anlage 2.2



Glassicherung 310039  
(Abstand der Glassicherung <= 654)  
befestigt gemäß Anlage 2.2



Alle Masse in mm

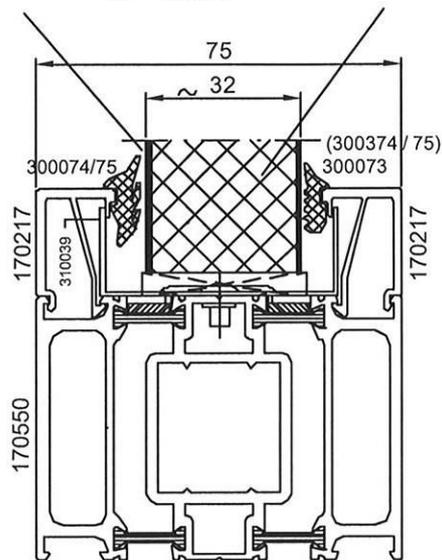


Wahlweise mit Blech  
 $\geq 1\text{mm}$  beplankt

- Werkstoff :
- Aluminium
  - Stahl
  - CrNi
  - Cu

\* Wahlweise Ausfüllung mit :

- "Promatect® - H Brandschutzbauplatten  
 $d \geq 30\text{mm}$  (1 x 30, 2 x 15, 3 x 10)
- "Promaxon® Brandschutzbauplatten  
 $d \geq 30\text{mm}$  (1 x 30, 2 x 15, 3 x 10)
- "Promatect® - L Brandschutzbauplatten  
 $d \geq 30\text{mm}$

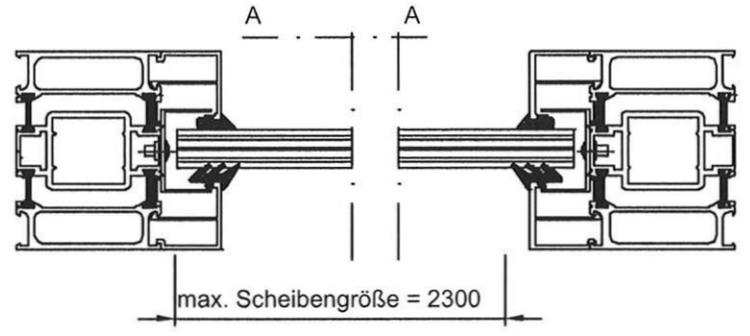
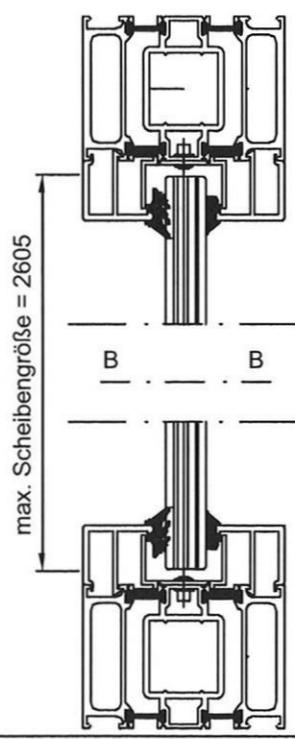
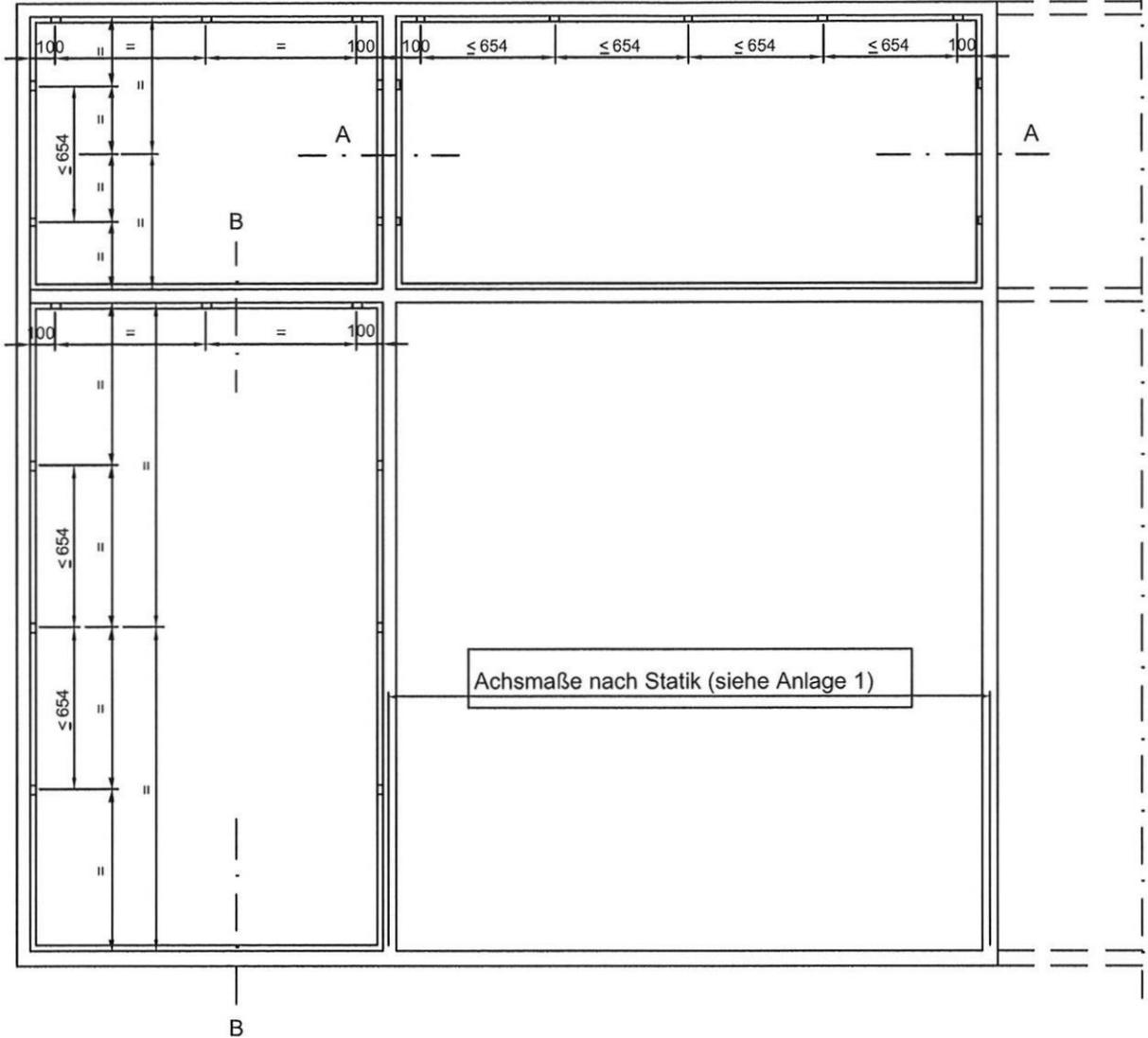


Glassicherung 310039 Abstand und Befestigung nach Anlage 2.2

Dichtung	Art.-Nr.	Verglasungsspalt
	300075	3 - 5 mm
	300074	5 - 7 mm
	300073	3 mm



Alle Masse in mm



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.



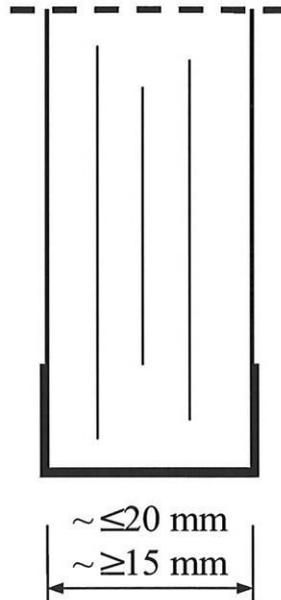
F30\_Aufteilung der Glassicherungen\_Anlage 10.2

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

Anlage 10.2  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14 - 1426  
 vom 18. FEB. 2011

## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-10"

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop<sup>®</sup>** 30-10"

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



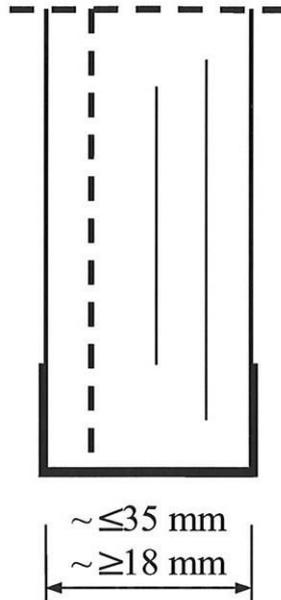
Brandschutzverglasung "Secur II F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1426  
vom 18 FEB. 2011

## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop"® 30-20"

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington Pyrostop"® 30-20"

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



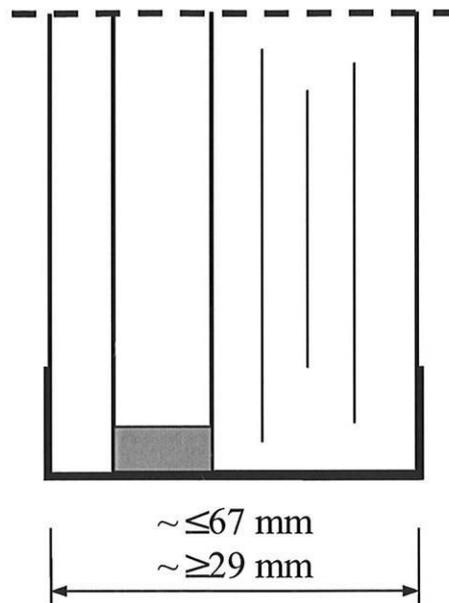
Brandschutzverglasung "Secur II F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 12  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1426  
vom 18 FEB. 2011

# Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisoliertes Glas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8$  mm bei "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-17"  
nach DIN EN 14449 aus  
Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,  
Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8$  mm bei "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-18"  
nach DIN EN 14449 aus  
Floatglas oder  
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

\* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



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

- Isolierglasscheibe -

Anlage 13  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1426  
vom 18. FEB. 2011



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 sowie gekennzeichnet 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  - Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -	Anlage 15 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1426 vom 18. FEB. 2011
---	---