

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfam**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAto

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 3. Mai 2010                      Geschäftszeichen:  
III 38-1.19.14-1/10

Zulassungsnummer:  
**Z-19.14-1816**

Geltungsdauer bis:  
**30. April 2015**

Antragsteller:  
**alufam GmbH**  
Am Bahnhof 6, 56767 Höchstberg

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "alufam TK 120"**  
**der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-13**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 13 Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-19.14-1816 vom 27. April 2007.

## 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, "aluflam TK 120" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus speziellen Verbundprofilen, 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 17,5 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 oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>7</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>8</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>9</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>7</sup>, Tabelle 3 sind zu beachten.) oder
- mindestens 12 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>10</sup>, Tab. 48, jedoch nur bei seitlichem Anschluss, oder
- mindestens 12 cm dicke Trennwände gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3854/1372-MPA BS in Ständerbauart mit doppelter Beplankung aus "FERMA-CELL-Gipsfaserplatten" gemäß europäisch technischer Zulassung Nr. ETA-03/0050, jedoch nur bei seitlichem Anschluss,

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-2<sup>11</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 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 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
8	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
9	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
10	DIN 4102-4:1994-03,	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
11	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



Die Brandschutzverglasung darf

- seitlich an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>12</sup> Bauplatten bekleidete Stahlstützen mit einer Bekleidung aus Bauplatten vom Typ "PROMATECT L" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3698/6989-MPA BS oder "PROMATECT-H" gemäß allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3186/4559-MPA BS und
  - oben an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>12</sup> Bauplatten bekleidete Stahlträger mit einer Bekleidung aus Bauplatten vom Typ "PROMATECT-L" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3738/7388-MPA BS oder "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3802/8029-MPA BS
  - jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-2<sup>11</sup> - anschließen.
- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.  
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1221 mm x 2421 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Einzelglasflächen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
- 1.2.6 In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 120 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>13</sup> vom Typ "Pilkington Pyrostop 120-106" der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, entsprechend Anlage 12 zu verwenden.

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 Zulassung Nr. Z-19.14-1654 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 entsprechend den Anlagen 2 und 3 spezielle, werkseitig vorgefertigte Verbundprofile zu verwenden.

<sup>12</sup> DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffeigenschaften, Anforderungen und Prüfungen

<sup>13</sup> DIN EN 1279-5: 2005-08

Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung



Diese bestehen aus jeweils zwei Aluminium-Strangpressprofilen nach DIN EN 12020-1<sup>14</sup> der Aluminiumlegierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3<sup>15</sup>, Werkstoffzustand T6/T66 nach DIN EN 755-1<sup>16</sup>, die unter Verwendung von jeweils zwei Kunststoffstegpaaren<sup>17</sup> zu thermisch getrennten Hohlkammerprofilen mit einer Mindestbreite von 61 mm und einer Mindesttiefe von 100 mm zusammengesetzt sind.

Die Hohlräume zwischen den Kunststoffstegpaaren sind vollständig mit einer speziellen nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>12</sup> Brandschutzmasse vom Typ "TK-FLAM-05"<sup>17</sup> der Firma aluflam GmbH, Höchstberg, auszufüllen.

Für die Aneinanderreihung von werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen sowie für Kämpfer- bzw. Sockelverbreiterungen sind sog. Kopplungsprofile entsprechend den Anlagen 2 bzw. 7 zu verwenden.

2.1.2.2 In den Stoßfugen der Kopplungsprofile ist ein 85 mm breiter und 15 mm dicker Streifen und bei den Kämpfer- bzw. Sockelverbreiterungen ein 40 mm breiter und 60 mm dicker Streifen jeweils aus einer nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>12</sup> Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 einzusetzen (s. Anlagen 2 und 7).

2.1.2.3 Die Verbindung der Rahmenprofile in den Ecken dürfen unter Verwendung spezieller Eckwinkel<sup>17</sup>, die Verbindung der Kämpferprofile mit den Rahmenpfosten mit speziellen T-Verbindern<sup>17</sup>, jeweils der Firma aluflam GmbH, Höchstberg, ausgeführt werden (s. Anlagen 8 und 9).

2.1.2.4 Als Glashalteleisten sind 3 mm dicke, so genannte Glashaltewinkel aus Stahl mit den Mindestabmessungen 75 mm x 45 mm x 18 mm und 40 mm lange Flachstahlabrisse mit den Abmessungen 15 mm x 10 mm zu verwenden (s. Anlagen 2 und 3).<sup>18</sup>

Die Glashalteleisten sind mit einer so genannten Glasleiste aus Aluminium abzudecken.

### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind 15 mm breite Streifen und zwischen den Scheiben und den Stirnseiten der Rahmenprofile (im Falzgrund) 68 mm breite Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs<sup>17</sup> der Firma aluflam GmbH, Höchstberg, mit einer Dicke von jeweils 2 mm einzusetzen (s. Anlagen 2 und 3).

2.1.3.2 Zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den sog. Glasleisten sind Dichtungen<sup>17</sup> aus "EPDM-Kautschuk" der Firma VULKA-ECK GmbH, Hildesheim, anzuordnen (s. Anlagen 2 und 3).

2.1.3.3 Wahlweise dürfen die Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den sog. Glasleisten mit einem im eingebauten Zustand mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4<sup>10</sup>) Silikon-Dichtstoff versiegelt werden.

### 2.1.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Bauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden (s. Anlagen 4 bis 7).

Wahlweise darf die Befestigung der Rahmenprofile an den Massivbauteilen auch unter Verwendung von Stahl-Ankerplatten und geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen erfolgen - (s. Anlage 4).

<sup>14</sup> DIN EN 12020-1:2001-07 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

<sup>15</sup> DIN EN 573-3:2003-10 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug; Teil 3: Chemische Zusammensetzung

<sup>16</sup> DIN EN 755-1:1997-08 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Röhre und Profile; Teil 2: Mechanische Eigenschaften

<sup>17</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>18</sup> Materialangaben und Konstruktion sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



## **2.1.5 Ausfüllungen**

Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür 50 mm (2 x 25 mm) dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>12</sup> Silikat-Bauplatten vom Typ "Kerafix Bauplatte S" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BRA09-577004 zu verwenden, die beidseitig mit 2 mm dickem Aluminium-Blech zu bekleiden sind (s. Anlage 3).

Die Ausfüllungen sind als Ausfüllungselemente<sup>17</sup> werkseitig vorzufertigen.

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

Für die

- speziellen Eckwinkel und T-Verbinder nach Abschnitt 2.1.2.3,
- Glashaltewinkel aus Stahl und Flachstahlabschnitte nach Abschnitt 2.1.2.4 und
- Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

- 2.2.1.2 Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden und die Bestimmungen dieses Abschnitts einzuhalten.

- 2.2.1.3 Wird die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.4 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen hergestellt, so sind dafür Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 unter Verwendung von Eckwinkeln und T-Verbindern nach Abschnitt 2.1.2.3 zu verwenden, die gemäß Abschnitt 4.2.1.1 zusammen zu bauen sind.

- 2.2.1.4 Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1.5 einzuhalten.

### **2.2.2 Kennzeichnung**

- 2.2.2.1 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 oder ggf. zusätzlich ihre Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen auch Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenprofil(e) für Brandschutzverglasung "alufam TK 120"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen)
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1816
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

- 2.2.2.2 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 oder ggf. zusätzlich ihre Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstim-



mungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelement(e) für Brandschutzverglasung "aluflam TK 120"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1816
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

#### 2.2.2.3 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.1.2.3

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.1.2.3 oder ggf. zusätzlich ihre Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen auch Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Ausfüllungselement(e) für Brandschutzverglasung "aluflam TK 120"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen)
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1816
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

#### 2.2.2.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "aluflam TK 120" der Feuerwiderstandsklasse F 120
- 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-19.14-1816
- 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 Die Bestätigung der Übereinstimmung der jeweils werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.1.2.3 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 werks-eigenen 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 Eckwinkel und T-Verbinder nach Abschnitt 2.1.2.3,
- Glashaltewinkel aus Stahl und Flachstahlabschnitte nach Abschnitt 2.1.2.4 und
- Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>19</sup> nachzuweisen.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der jeweils werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.1.2.3 sowie der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.3, 2.1.2.4 und 2.1.3.2 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Bei der Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 ist die hohlraumfreie Befüllung der Profile mit der Brandschutzmasse zu kontrollieren.

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 (Stand sicherheits- und Durchbiegungsnachweise)

### 3.1 Allgemeines

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

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

### **3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion**

Bei den, auch in den Anlagen dargestellten, Rahmenprofilen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 120 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1<sup>20</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 2) zu führen oder der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S/WUE1 950103 vom 16.03.1995 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamt für Baustatik, Zweigstelle Würzburg, zu entnehmen.

Die Pfosten und Kopplungsprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

### **3.3 Nachweis der Ausfüllungen**

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungselementen gemäß Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 120 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 – sofern für die Ausführung erforderlich auch über die nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.3, 2.1.2.4, 2.1.5, 2.1.3.1 und 4.2.1.1 hinterlegten Festlegungen – 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** Die Rahmenelemente müssen aus Pfosten und Riegeln bzw. Kämpfern zusammengesetzt werden, die aus speziellen Aluminium-Verbundprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen.

Die Rahmenprofile sind in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und unter Verwendung von speziellen Eckwinkeln nach Abschnitt 2.1.2.3, die zu verkleben<sup>17</sup> und zu verpressen sind, miteinander zu verbinden (s. Anlage 8). Wahlweise dürfen die Eckverbindungen auch durch Schweißen miteinander verbunden werden.

Die Rahmenelemente können durch Kämpferprofile mit einer Höhe von mindestens 111 mm weiter unterteilt werden (s. Anlage 3). Die Verbindung der Kämpferprofile zu den Rahmenpfosten muss mit speziellen T-Verbindern nach Abschnitt 2.1.2.3 und den Anlagen 8 und 9 erfolgen, die wahlweise eingehängt oder durch Schrauben befestigt werden. Wahlweise dürfen die Verbindungen durch Schweißen ausgeführt werden. Für das Schweißen gilt DIN V 4113-3<sup>21</sup>.

- 4.2.1.2 Werden gemäß Abschnitt 1.2.4 mehrere Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht, sind Kopplungsprofile gemäß Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden, die in Abständen  $\leq 331$  mm miteinander durch Schrauben zu verbinden sind. In den Stoßfugen der Kopplungsprofile sind Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>12</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 einzusetzen (s. Anlage 2).
- 4.2.1.3 Im Kämpfer- und Sockelbereich sind Verbreiterungen der Rahmenprofile zulässig, sofern die Ausführung gemäß Anlage 7 erfolgt.
- 4.2.1.4 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind mit selbstbohrenden Senkkopfschrauben in Abständen  $\leq 550$  mm, jedoch mindestens dreimal an jedem Rand der Scheibe, mit den Rahmenprofilen zu verbinden.

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

- 4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei 5 mm dicke Hartholzklötze mit den Abmessungen 60 mm x 80 mm abzusetzen.
- 4.2.2.2 Im Falzgrund, auf den winkelförmigen Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen, und in allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungen gemäß Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen (s. Anlagen 2 und 3).
- 4.2.2.3 Zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den so genannten Glasleisten sind Dichtungsprofile gemäß Abschnitt 2.1.3.2 anzuordnen (s. Anlagen 2 und 3).  
Wahlweise dürfen die Fugen mit einem im eingebauten Zustand mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4<sup>10</sup>) Silikon-Dichtstoff versiegelt werden.
- 4.2.2.4 Der Glaseinstand der Scheiben muss längs aller Ränder mindestens 20 mm betragen.

#### **4.2.3 Bestimmungen für die Ausführung von Ausfüllungen**

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungselemente gemäß Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungselemente muss sinngemäß Abschnitt 4.2.2.1 ausgeführt werden. Das Einstandsmaß im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 20 mm betragen.

#### **4.2.4 Bestimmungen für den Korrosionsschutz**

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Metallteile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche Metallteile 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 am oberen und seitlichen Rand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 500$  mm an den Massivbauteilen zu befestigen (s. Anlagen 1, 3, 4, und 5).

<sup>21</sup>

DIN V 4113-3:2003-11

Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung; Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation



Für den unteren Anschluss an Massivbauteile sind entsprechend den Anlagen 3, 6 und 7 - unter Einhaltung von Befestigungsabständen  $\leq 500$  mm - wahlweise verschiedene Sockelausführungen möglich.

Wahlweise dürfen die Pfosten der Brandschutzverglasung unter Verwendung so genannter Schubanker - entsprechend den statischen Erfordernissen - gemäß Anlage 9 an die angrenzenden Massivbauteile angeschlossen werden.

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

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand hat entsprechend Anlage 10 zu erfolgen. Die Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ggf. entsprechend den statischen Erfordernissen verstärkt werden und ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen (s. Anlage 10).

Die Befestigung der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Trennwandprofilen muss unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 500$  mm erfolgen.

Die 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 jeweils

- zwei mindestens 15 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>12</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1)<sup>22</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>23</sup> bzw.
- zwei mindestens 15 mm dicken, nichtbrennbaren (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>22</sup>) FERMACELL- Gipsfaserplatten gemäß europäisch technischer Zulassung Nr. ETA-03/0050

beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 12 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>24</sup> anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>10</sup>, Tab. 48 für Wände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten bzw. des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3854/1372-MPA BS für Wände jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120 entsprechen.

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

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-4<sup>10</sup> eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 11 ausgeführt werden. Die Stahlbauteile müssen umlaufend mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>12</sup> Bauplatten vom Typ "PROMATECT L" oder "PROMATECT-H" bekleidet sein und an raumabschließende feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Die Rahmenprofile sind kraftschlüssig - gemäß den statischen Erfordernissen - an den Stahlbauteilen zu befestigen.

#### 4.3.4 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Die Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>25</sup> Bau-

<sup>22</sup> DIN EN 13501-1:2007-05

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

<sup>23</sup> DIN 18180:2007-01

Gipsplatten; Arten und Anforderungen

<sup>24</sup> DIN EN 13162:2001-10

einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

<sup>25</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 6/2008.



stoffen verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

#### **4.4 Übereinstimmungsbestätigung**

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt bzw. einbaut, 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 13). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

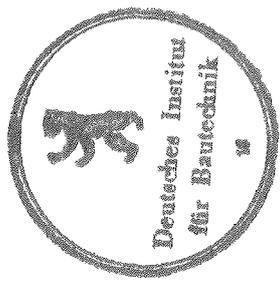
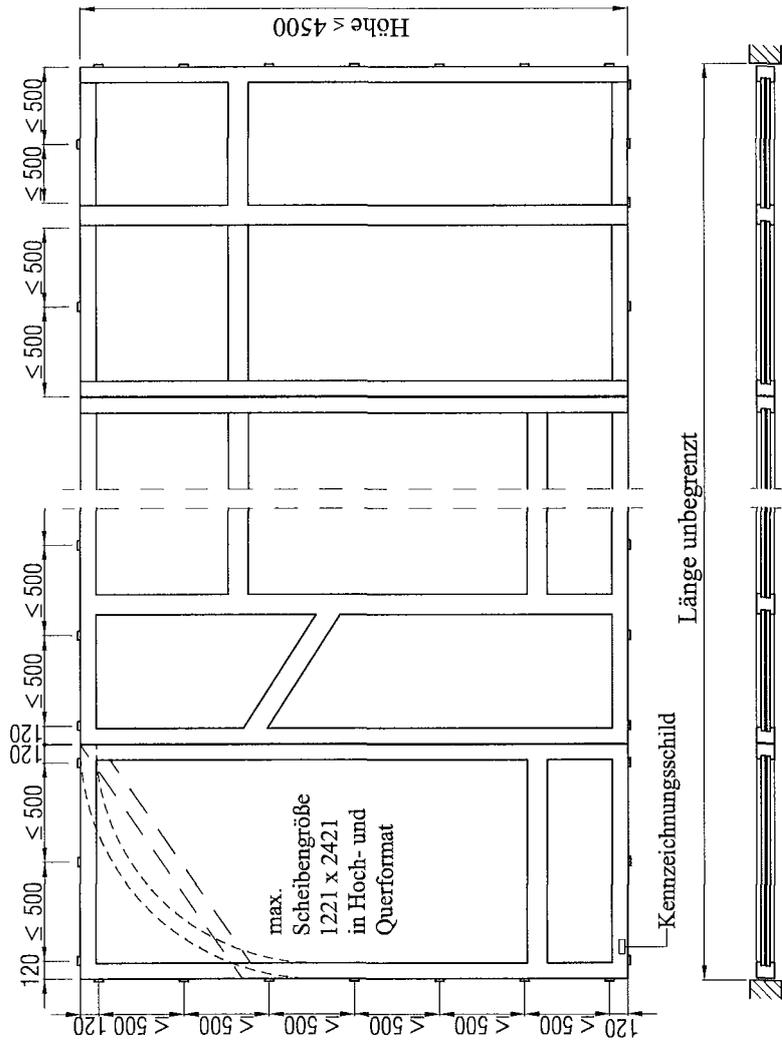
#### **5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung**

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



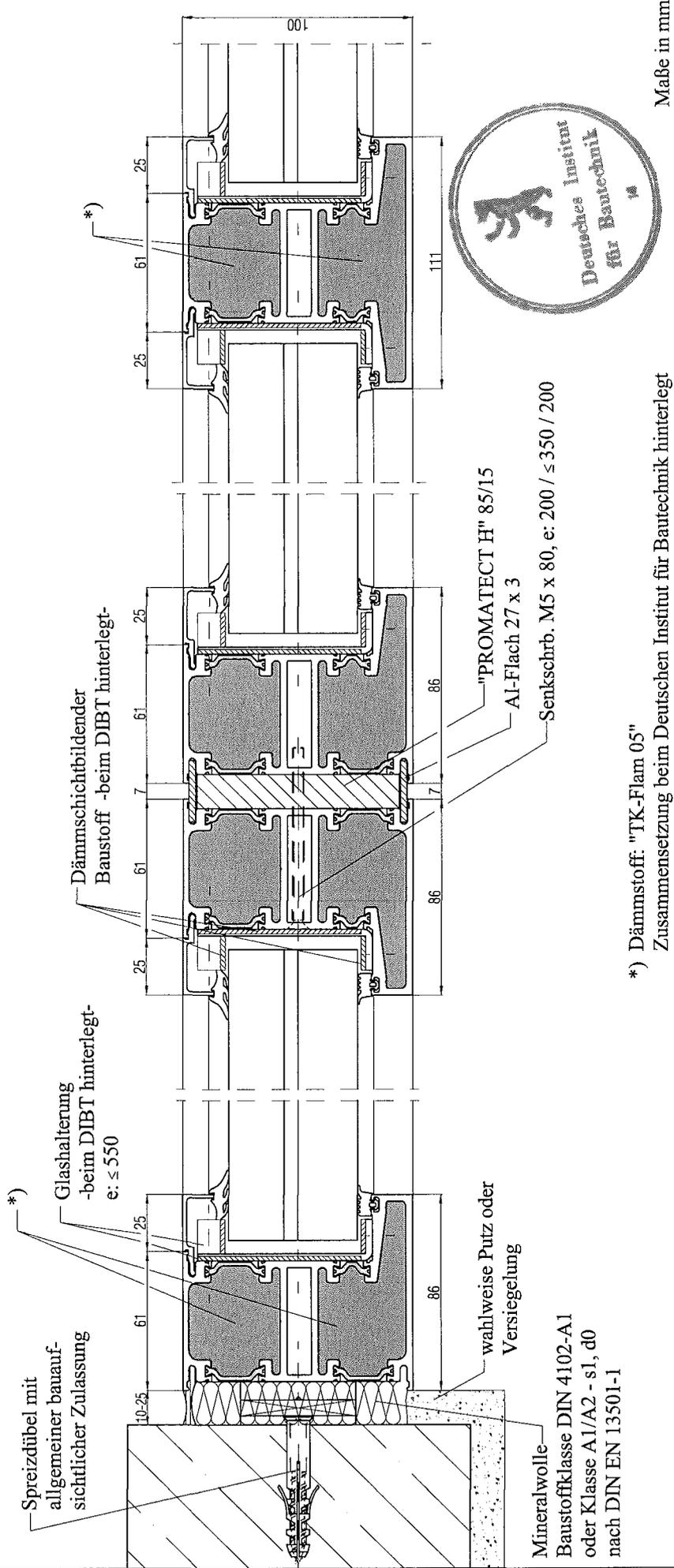


Maße in mm

Füllungen:  
 Mehrscheiben - Isolierglas "Pilkington Pyrostop® 120-106" nach Anlage 12  
 einzelne Teilflächen mit Ausfüllungen bestehend aus:  
 "Kerafix Bauplatte S" 2 x d = 25  
 beidseitig abgedeckt mit Al-Blech d ≥ 2

**Brandschutzverglasung "aluflam TK 120"**  
 der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102 - 13  
 - Ansichten (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 1  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1816  
 vom 03.05.2010

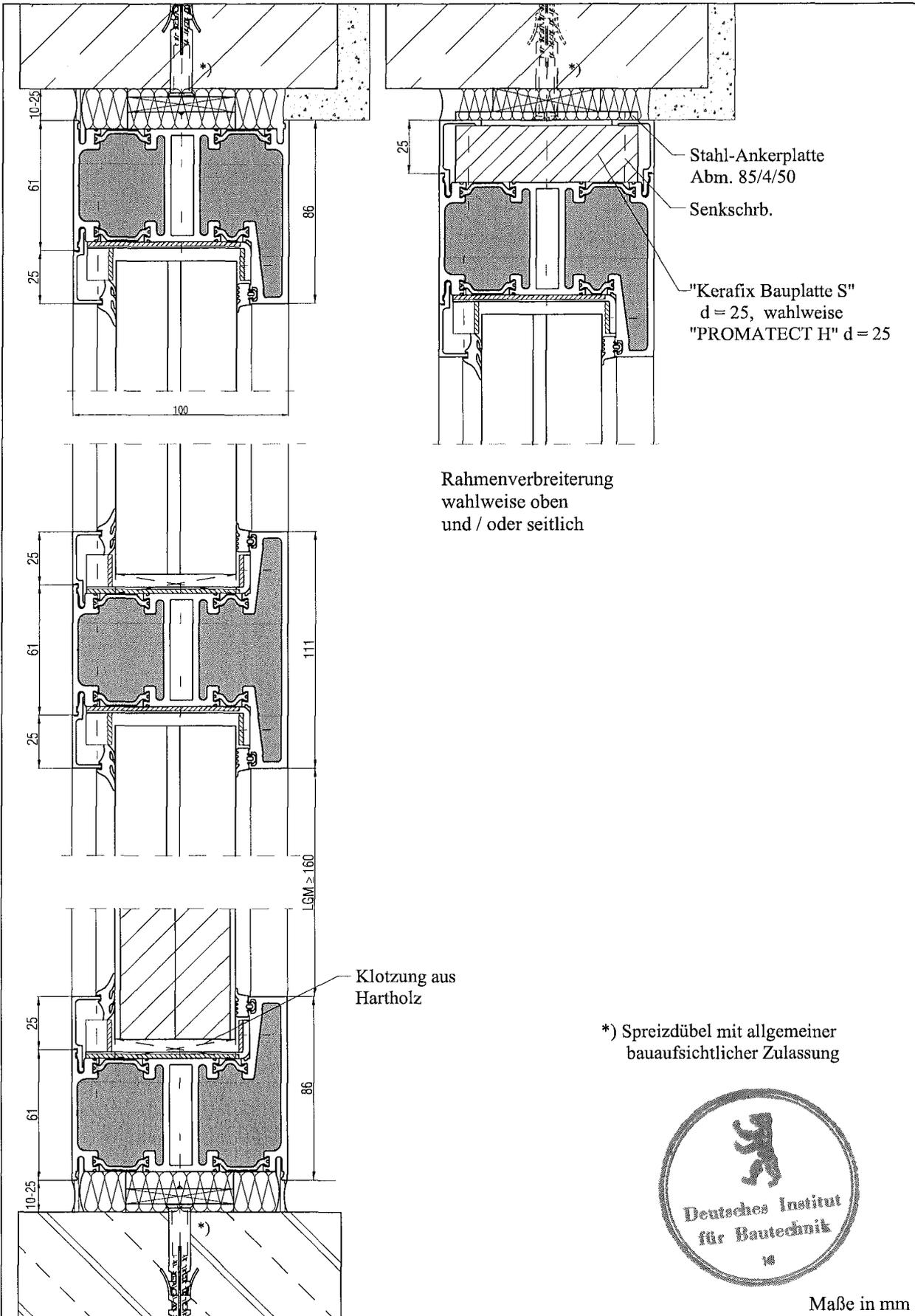


\*) Dämmstoff: "TK-Flam 05"  
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Maße in mm

**Brandschutzverglasung "aluflam TK 120"**  
der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102 - 13  
- Horizontalschnitt -

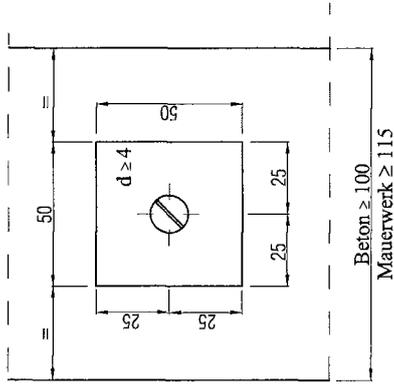
Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1816  
vom 03.05.2010



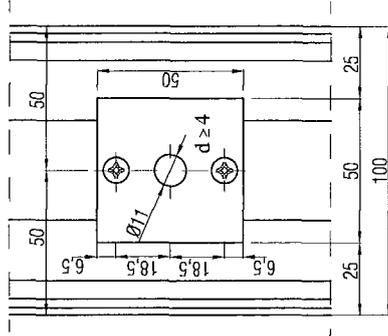
Brandschutzverglasung "aluflam TK 120"  
der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102 - 13  
- Vertikalschnitt -

Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1816  
vom 03.05.2010

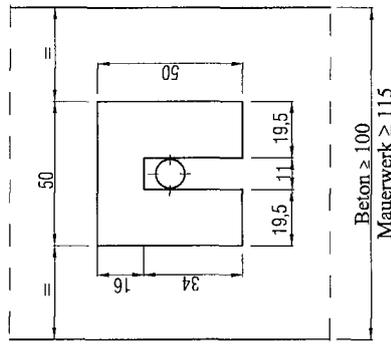
Ansicht Ankerplatte auf Mauerwerk / Beton



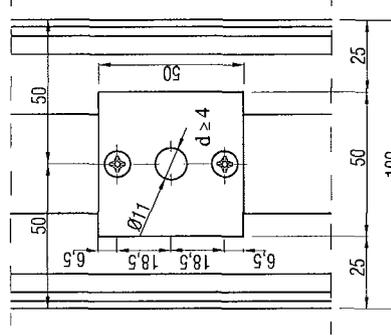
Ansicht Anker auf Rahmen



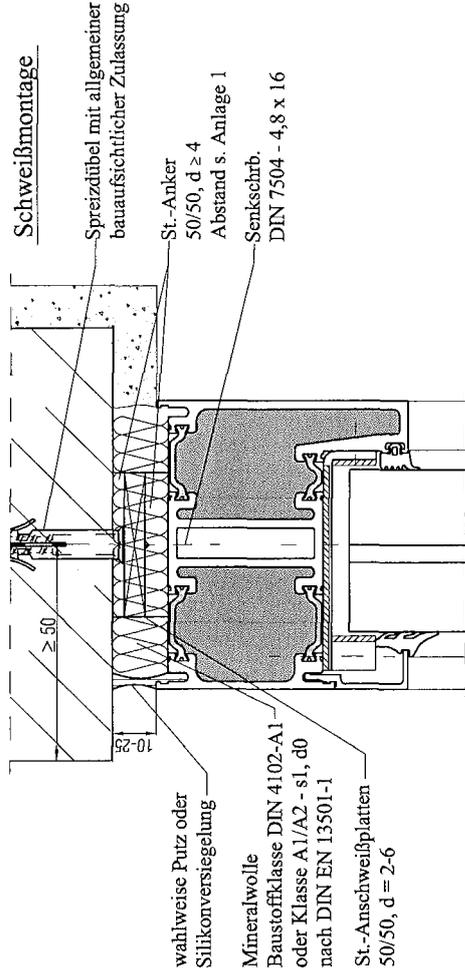
Ansicht Ausgleichstück auf Mauerwerk / Beton



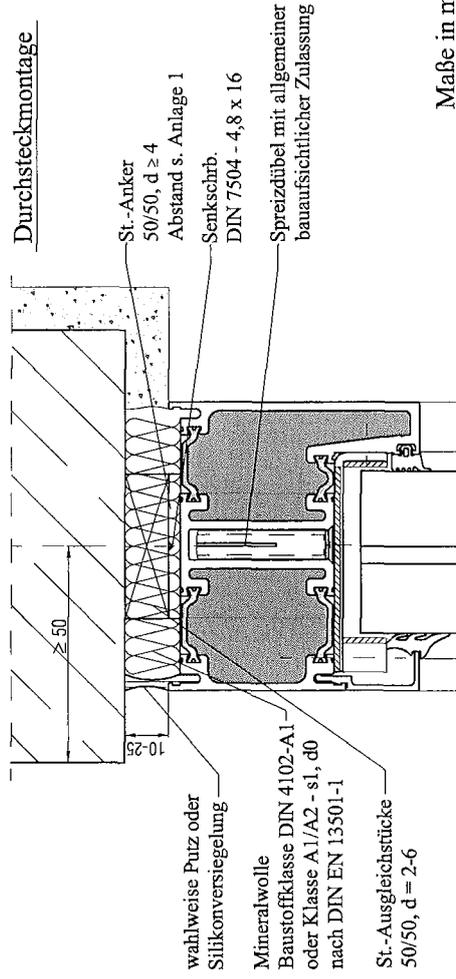
Ansicht Anker auf Rahmen



Schweißmontage



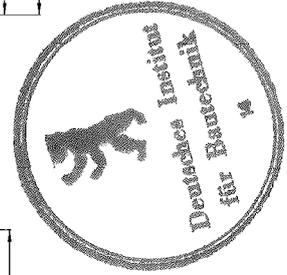
Durchsteckmontage

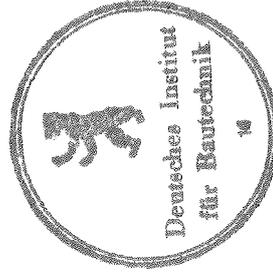
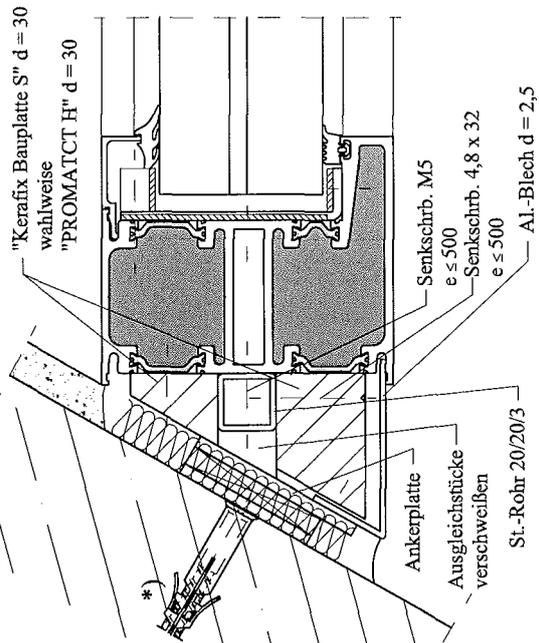
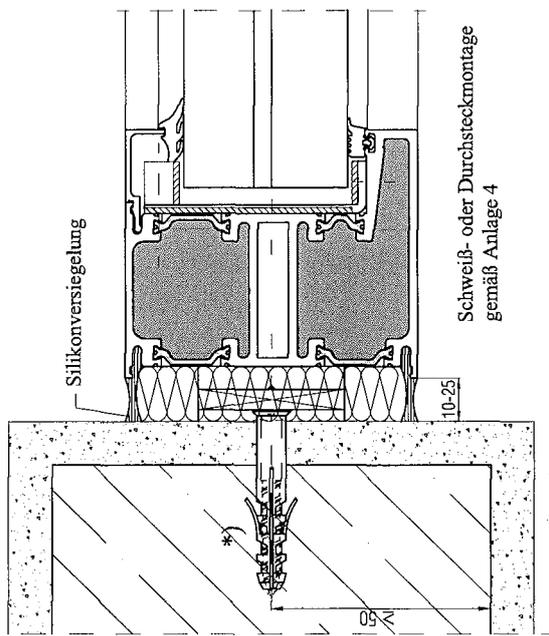
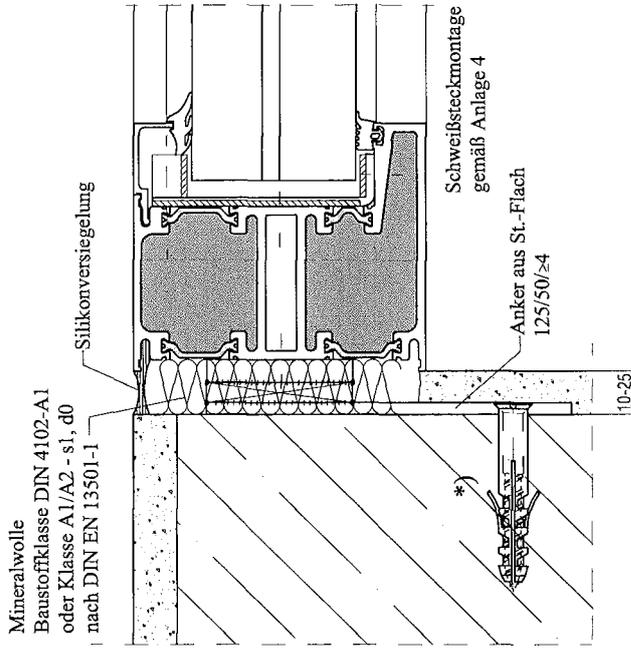


Maße in mm

Brandschutzverglasung "aluflam TK 120"  
der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102 - 13  
- Befestigung -

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1816  
vom 03.05.2010





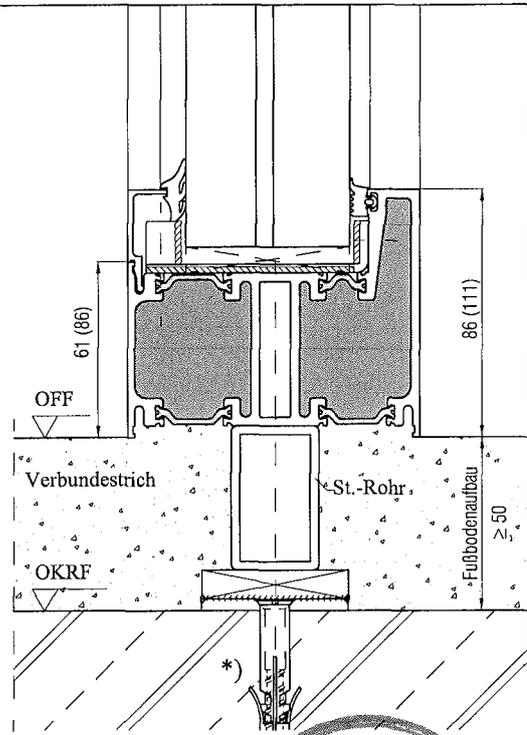
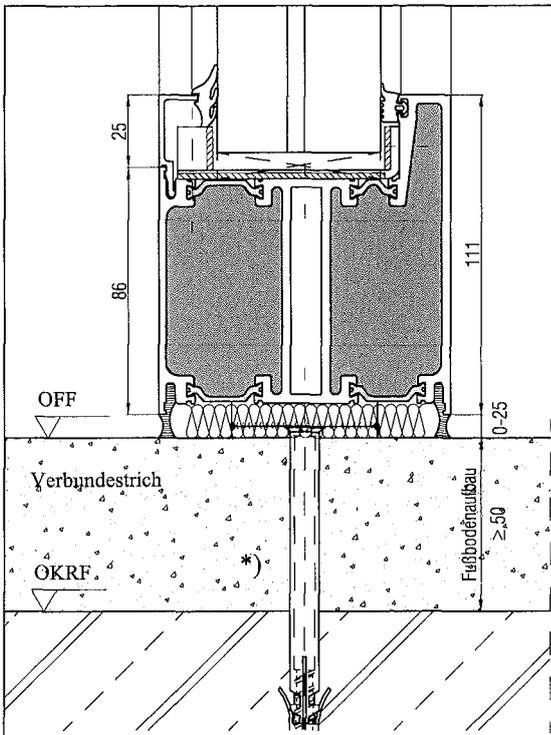
\*) Spreizdübel mit allgemeiner  
bauaufsichtlicher Zulassung

Maße in mm

Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1816  
vom 03.05.2010

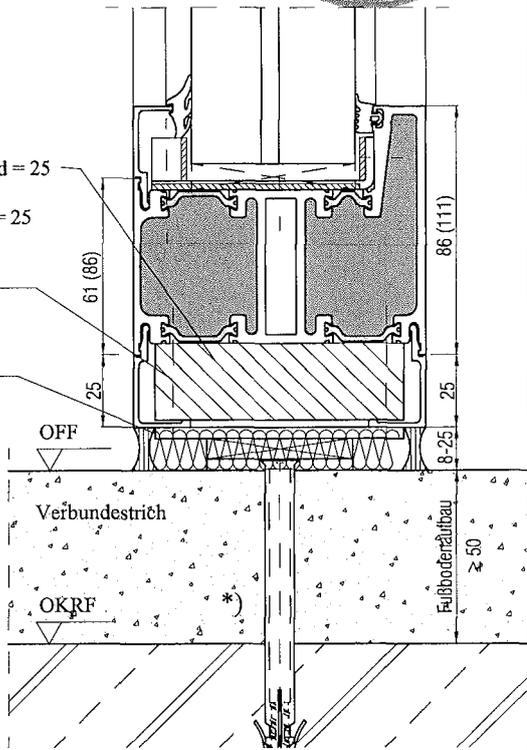
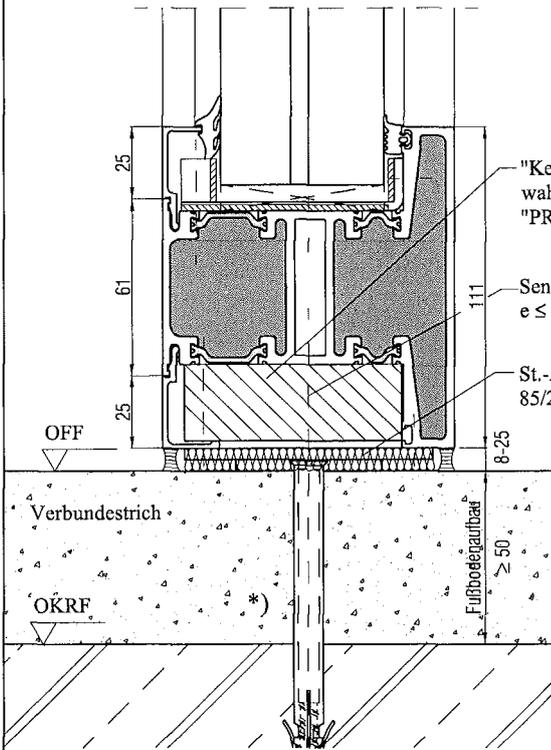
**Brandschutzverglasung "aluflam TK 120"**  
der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102 - 13  
- Anschlussvarianten an Beton / Mauerwerk -

Schweißsteckmontage gemäß Anlage 4



Schweiß- oder Durchsteckmontage  
gemäß Anlage 4

\*) Spreizdübel mit allgemeiner  
bauaufsichtlicher Zulassung



"Kerfix Bauplatte S" d = 25  
wahlweise  
"PROMATECT H" d = 25

Senkschr. 4,8x45  
e ≤ 500

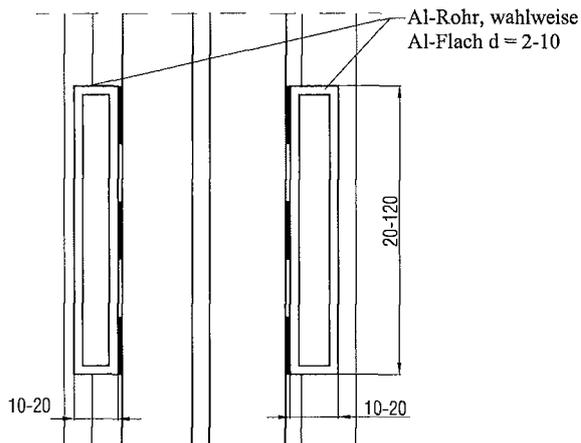
St.-Ankerplatte  
85/20/4

Maße in mm

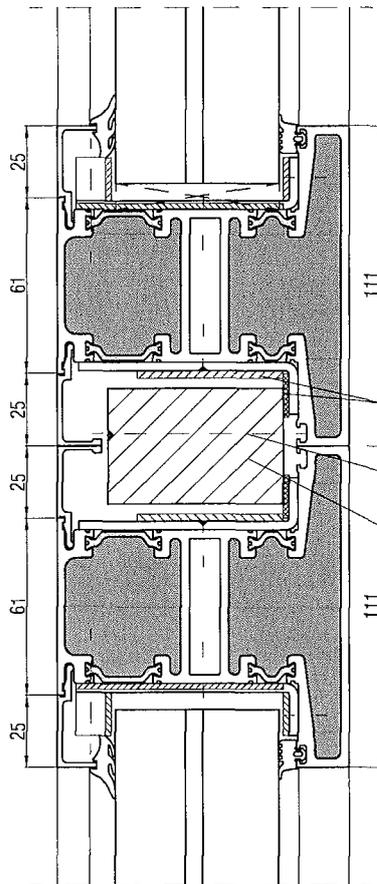
Brandschutzverglasung "aluflam TK 120"  
der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102 - 13  
- Ausführungsvarianten Sockel -

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1816  
vom 03.05.2010

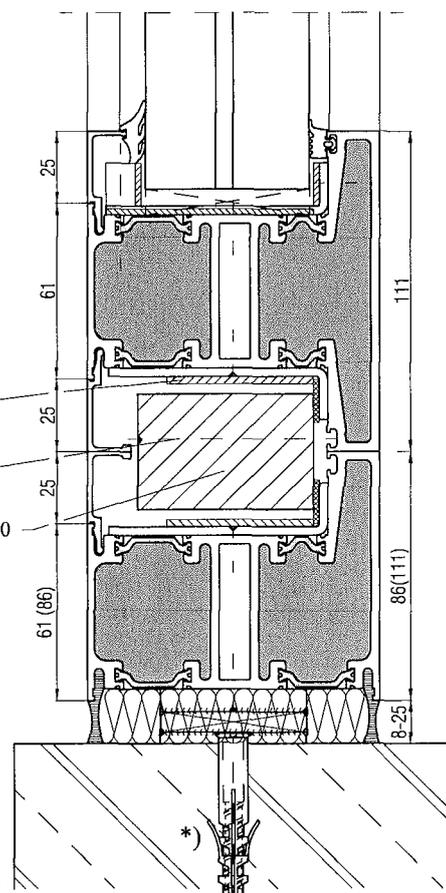
Kämpfer aufgeklebt



Kämpferverbreiterung



Sockelverbreiterung



- Dämmschichtbildender Baustoff \*)
- Senkschr. 4,8x70 e ≤ 500
- "Kerafix Bauplatte S", 40x60 wahlweise "PROMATECT H", 40x60

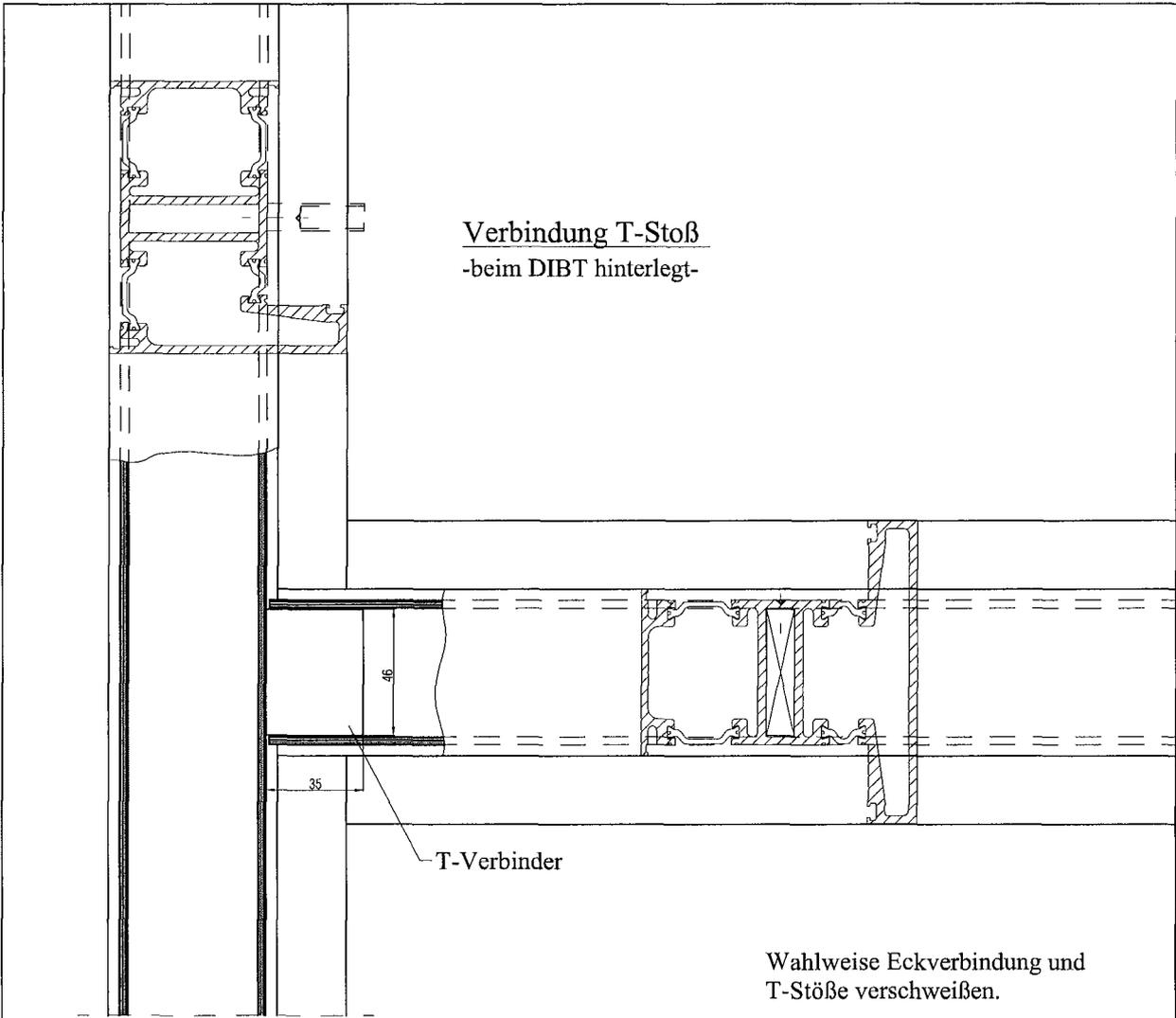


\*) beim DIBt hinterlegt

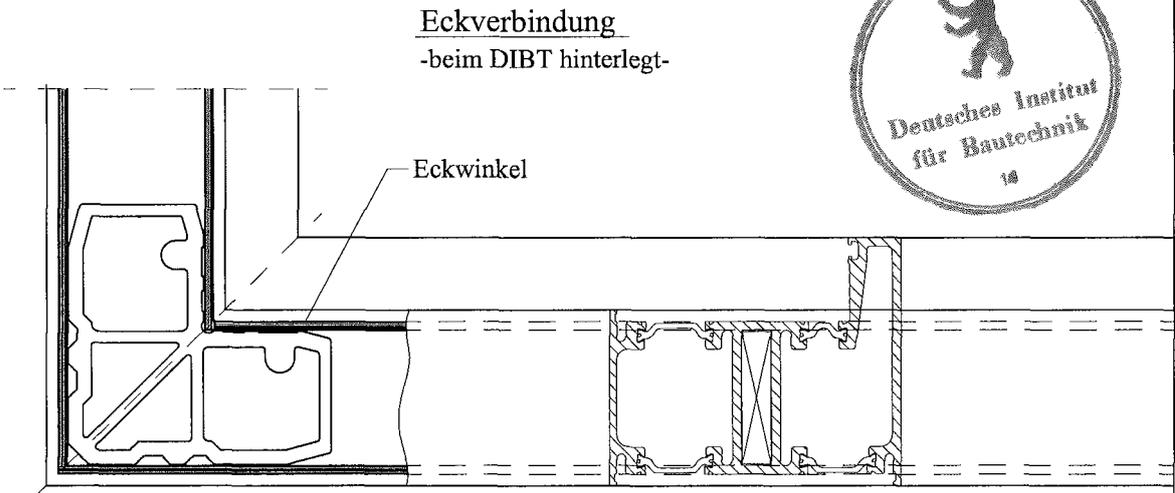
Maße in mm

Brandschutzverglasung "aluflam TK 120"  
der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102 - 13  
- wahlweise Kämpfer- und Sockelausführung -

Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1816  
vom 03.05.2010



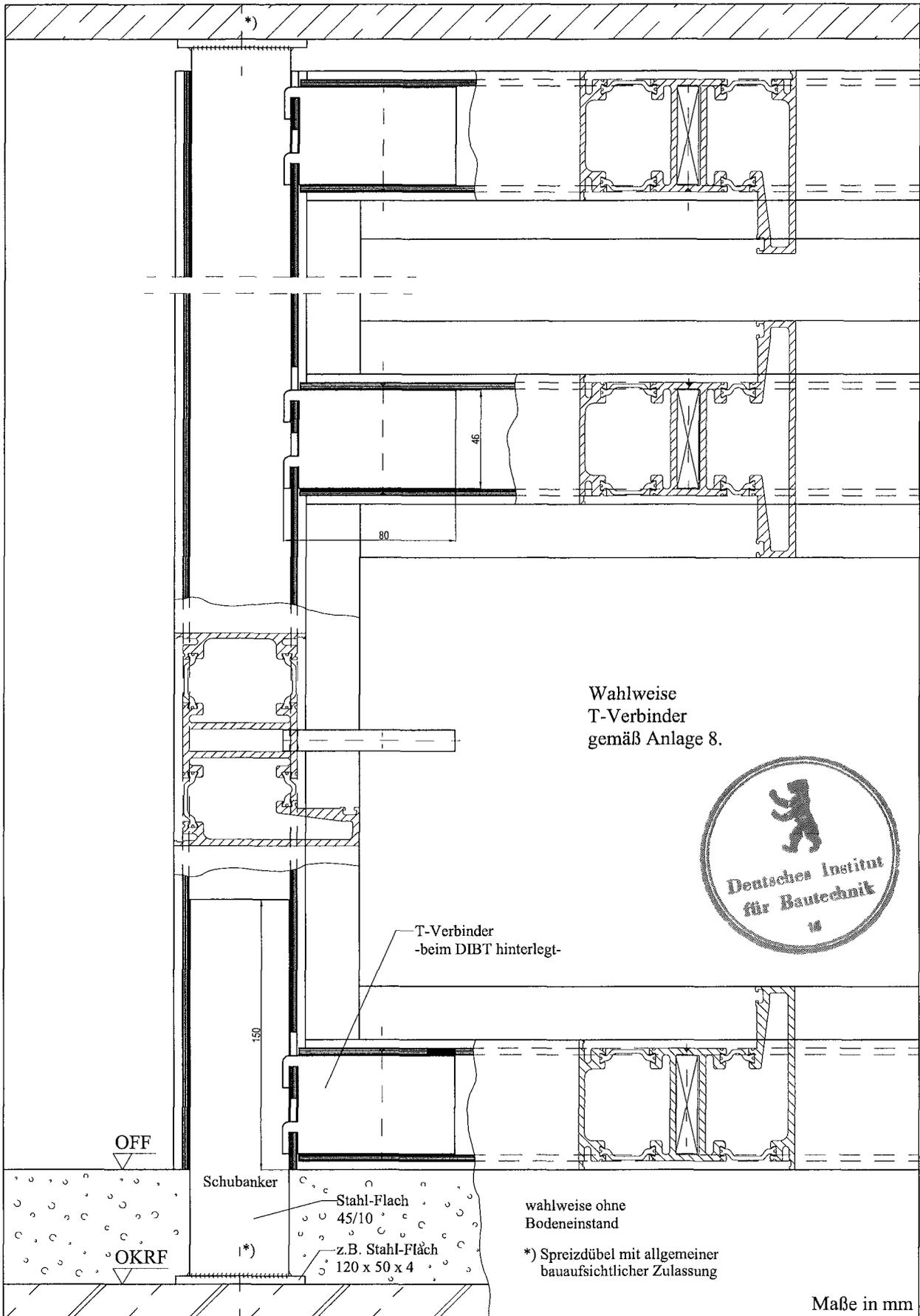
Wahlweise Eckverbindung und T-Stöße verschweißen.



Maße in mm

Brandschutzverglasung "aluflam TK 120"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102 - 13  
 - Verbindung T-Stoß, Eckverbindung -

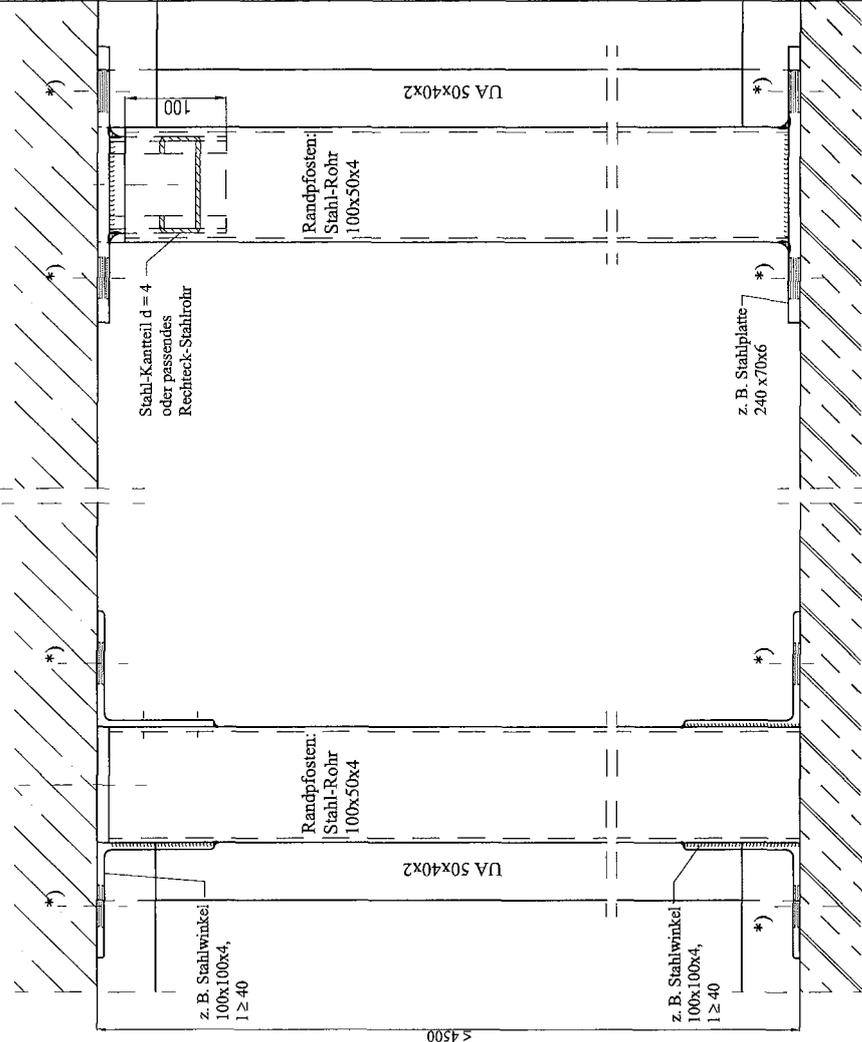
Anlage 8  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1816  
 vom 03.05.2010



Brandschutzverglasung "alufam TK 120"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102 - 13  
 - wahlweise T-Stoß, Pfostenbefestigung -

Anlage 9  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1816  
 vom 03.05.2010

Befestigungsvarianten der Tragkonstruktion



\*) Spreizdübel nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Maße in mm

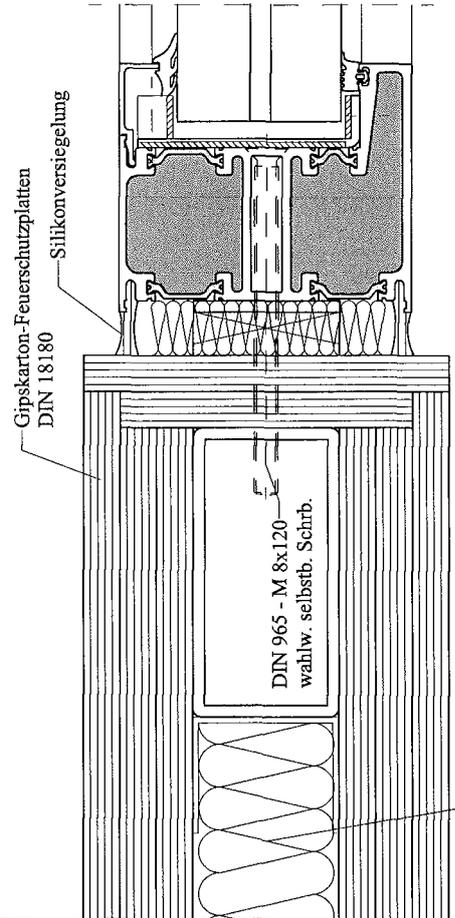
Brandschutzverglasung "alufilm TK 120"

der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102 - 13

- Seitlicher Anschluss an eine Montagewand F 120 nach DIN 4102-4, Tab. 48

oder nach allgem. bauaufs. Prüfzeugnis Nr. P-3854/1372-MPA BS -

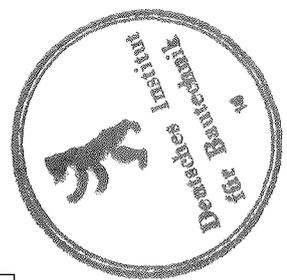
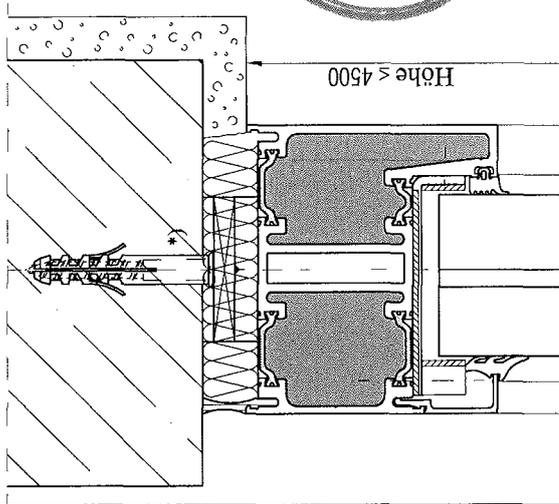
Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1816  
vom 03.05.2010



Mineralwolle  
Baustoffklasse DIN 4102-A1  
oder Klasse A1/A2 - s1, d0  
nach DIN EN 13501-1

Dargestellt: Einbaubereich 2,  
weitere Varianten der Trag-  
konstruktion gemäß  
gutachtlicher Stellungnahme  
nach DIN 4103 Teil 1.

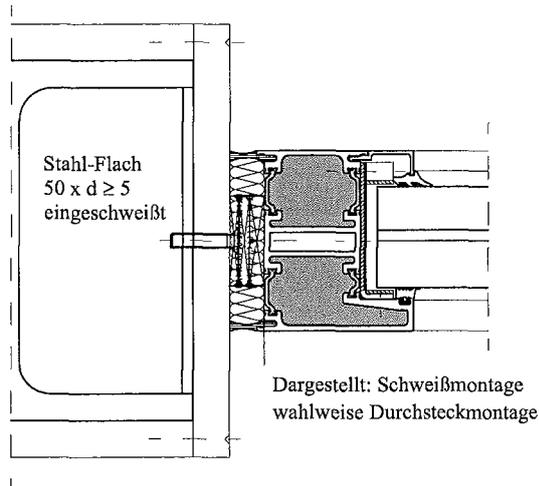
Befestigung analog Anlage 4.



### Anschluss an bekleidete Stahlstütze der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-2

-gem. ABP Nr. P-3186/4559-MPA BS

-gem. ABP Nr. P-3698/6989-MPA BS



Stahlstütze entspr. statischen Anforderungen.

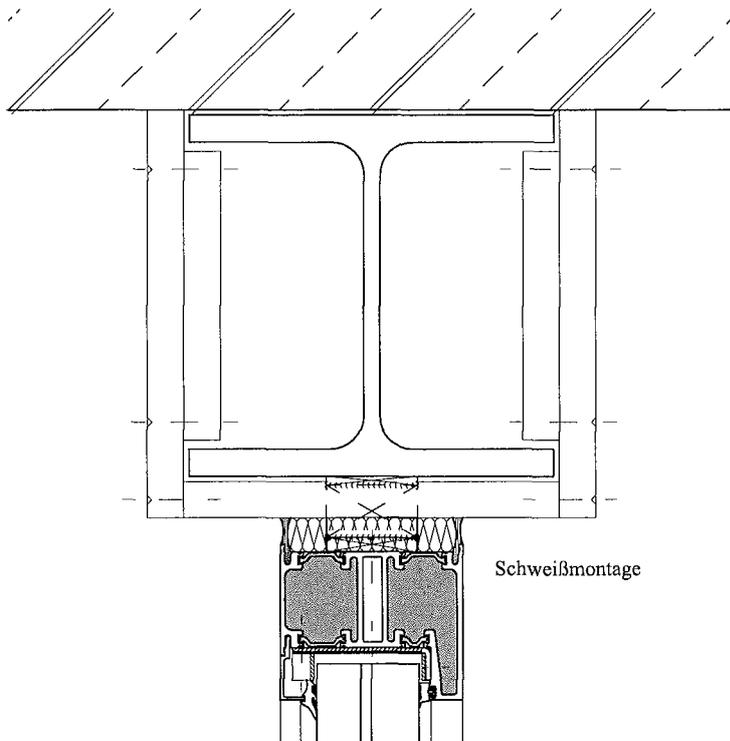
Bekleidung mit "PROMATECT" nach Verhältniswert U/A.

Bekleidung gem. ABP und nach den Einbaugegebenheiten.

### Anschluss an bekleideten Stahlträger der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-2

-gem. ABP P-3738/7388-MPA BS

-gem. ABP P-3802/8029-MPA BS



Stahlunterzug entspr. statischen Anforderungen.

Bekleidung mit "PROMATECT" nach Verhältniswert U/A.



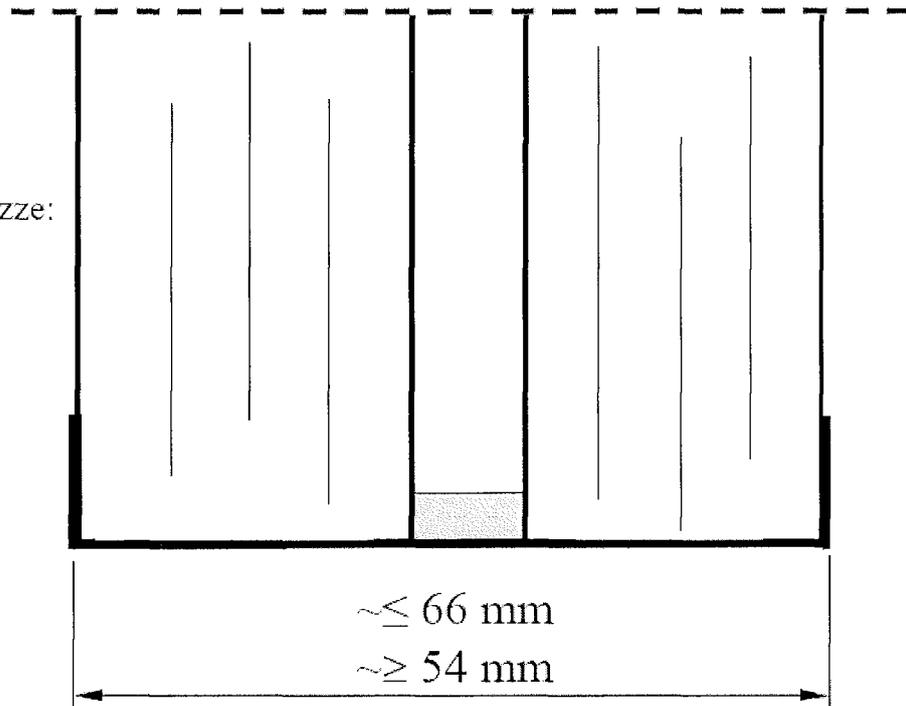
Maße in mm

Brandschutzverglasung "alufam TK 120"  
der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102 - 13  
- Anschluss an F 120 Stahlstütze und -unterzug -

Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1816  
vom 03.05.2010

## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 120-106"

Prinzipskizze:



Brandschutzisoliervglas gemäß DIN EN 1279-5 aus 2 Verbund-Sicherheitsgläsern gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten e.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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



Brandschutzverglasung "ALUFLAM TK 120"  
der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 12  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1816  
vom 03.05.2010

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)



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

Brandschutzverglasung "aluflam TK 120" der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-13  - Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -	Anlage 13 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1816 vom 03.05.2010
--	--