

# Allgemeine Bauartgenehmigung

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:

27.07.2021

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-182/20

**Nummer:**

**Z-19.14-1730**

**Geltungsdauer**

vom: **27. Juli 2021**

bis: **27. Juli 2026**

**Antragsteller:**

**Jansen AG**  
Industriestraße 34  
9463 Oberriet  
SCHWEIZ

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und 27 Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "JANSEN VISS-Fire F90" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:

für den Rahmen: Stahlhohlprofile und Rahmenverbindungen

- für die Verglasung:
  - Scheiben
  - Scheibenaufleger
  - Scheibendichtungen
  - Glashalterungen
- Befestigungsmittel
- Fugenmaterialien

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. Abschnitt 1.2.3).

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.2.1 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 darf die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden, Außenwänden bzw. zur Errichtung lichtdurchlässiger Teilflächen in Außenwänden angewendet werden.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, insbesondere der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden.

Sofern Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, sind die Nachweise unter Berücksichtigung von Abschnitt 2.2.4 zu führen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

<sup>1</sup> DIN 4102-13:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1730

Seite 4 von 14 | 27. Juli 2021

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an
- Massivwände bzw. -decken oder
  - Wände aus Gipsplatten, jedoch nur seitlich und bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung nichttragender Innenwände bzw. zur Herstellung von Teilflächen in Innenwänden, oder
  - mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Bauplatten bekleidete Stahlträger oder –stützen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind,
- jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/anzuschließen.  
Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig<sup>2</sup> sein.
- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.  
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximalen Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.2.1, entstehen.  
In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5 entsprechend den maximalen Scheibenabmessungen - wahlweise im Hoch- oder Querformat - eingesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf als Segmentverglasung ausgebildet werden, sofern der Winkel zwischen  $> 0^\circ$  und  $\leq 6^\circ$  beträgt.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
  - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 2.1.1 Rahmen

##### 2.1.1.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind spezielle Stahlhohlprofile gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-465, wahlweise aus Stahlblech der Stahlsorte

- S260NC (Werkstoffnummer 1.0971) nach DIN EN 10149-3<sup>3</sup> oder
- S250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346<sup>4</sup>,  
zu verwenden.

Die Mindestabmessungen betragen 50 mm x 50 mm x 2 mm.

Wahlweise dürfen die Profilvarianten gemäß Anlage 17 verwendet werden.

- 2 Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2020/01, s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de)
- 3 DIN EN 10149-3:1995-11 Warmgewalzte Flacherzeugnisse aus Stählen mit hoher Streckgrenze zum Kaltumformen - Teil 3: Lieferbedingungen für normalgeglühte, normalisierend gewalzte Stähle
- 4 DIN EN 10346:2009-07 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1730

Seite 5 von 14 | 27. Juli 2021

### 2.1.1.2 Rahmenverbindungen

Zur Verbindung der einzelnen Rahmenprofile untereinander dürfen sog. T-Verbindungen entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-467, bestehend aus

- T-Verbindern und Positionsplatten sowie
- Schrauben und Hülsen,

verwendet werden (s. Anlage 15, Abbildung unten rechts).

Bei Anwendung der Brandschutzverglasung als nichttragende innere Trennwand dürfen für die Verbindungen Steck- oder Schraubverbindungen, wahlweise der Stahlsorte

- S260NC (Werkstoffnummer 1.0971) nach DIN EN 10149-3<sup>3</sup> oder
- S250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346<sup>4</sup>,

verwendet werden (s. Anlage 15, Abb. links unten sowie Anlage 16).

## 2.1.2 Verglasung

### 2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise folgende mindestens normalentflammbare<sup>2</sup> Scheiben des Unternehmens Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

Tabelle 1: Scheibentypen und Scheibenabmessungen

Scheibentyp	maximale Scheibenabmessungen		S. Anlage
	Hochformat [mm]	Querformat [mm]	
<b>Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>5</sup></b>			
"Pilkington Pyrostop 90-1.."	1400 x 2400		24
<b>Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>6</sup></b>			
"Pilkington Pyrostop 90-1.. ISO"	1400 mm x 2700 mm	2700 mm x 1400 mm	25
"Pilkington Pyrostop 90-2.. ISO" und "Pilkington Pyrostop 90-3.. ISO"	1400 mm x 2400 mm	2300 mm x 1400 mm	26
"Pilkington Pyrostop 90-2.. Triple" und "Pilkington Pyrostop 90-3.. Triple"	1400 mm x 2700 mm	2700 mm x 1400 mm	27

### 2.1.2.2 Scheibenaufleger

Es sind  $\geq 5$  mm dicke und  $\geq 100$  mm lange Klötzchen aus nichtbrennbaren<sup>2</sup>

- Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019 oder
- GFK (Polyester Glashartmatte) des Unternehmens Maagtechnik AG, Dübendorf (CH), zu verwenden.

<sup>5</sup> DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>6</sup> DIN EN 1279-5:2018-10 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1730

Seite 6 von 14 | 27. Juli 2021

### 2.1.2.3 Scheibendichtungen

#### 2.1.2.3.1 Dichtungsprofile

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den Glashalterungen sind schwerentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>7</sup> Dichtungsprofile aus Chloropren-Kautschuk (CR) oder EPDM gemäß Anlage 20 des Unternehmens Jansen AG, Oberriet (CH), zu verwenden.

#### 2.1.2.3.2 Dichtungsstreifen

Wahlweise dürfen in allen seitlichen Fugen normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>7</sup> Dichtungsstreifen vom Typ "Kerafix 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA verwendet werden (s. Anlage 20).

#### 2.1.2.3.3 Dämmschichtbildender Baustoff

Auf der Seite der Anpressprofile ist zusätzlich umlaufend ein 1,8 mm dicker und 7 mm breiter Streifen aus den dämmschichtbildenden Baustoffen vom Typ

- "PROMASEAL-PL" mit der Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-13/0286-2015/7 vom 23.07.2015 oder
- "INTUMEX L" mit der Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-13/0286-2014/8 vom 05.08.2014 einzulegen (s. Anlage 20).

Zusätzlich sind im Falzgrund umlaufend zwei aufeinander geklebte, 1,5 mm dicke und 14,4 mm breite Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "PROMASEAL-PL" mit der Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-13/0286-2015/7 vom 23.07.2015 zu verwenden (s. Anlagen 2 und 20).

#### 2.1.2.3.4 Versiegelung

Für die abschließende Versiegelung der Fugen mit Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.2.3.2 ist ein schwerentflammbarer<sup>2</sup> Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2<sup>8</sup> zu verwenden.

### 2.1.2.4 Glashalterung

#### 2.1.2.4.1 Zur Glashalterung sind Klemmverbindungen gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-465, bestehend aus

- Anpressprofilen entsprechend Anlage 19 aus 1,5 mm dicken, gefalzten Stahlblechen, wahlweise der Stahlsorte
  - S250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346<sup>4</sup> oder
  - X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6

und

- speziellen Tragankern (sog. Brandschutzankern), mit Gewindestift  $\geq$  M4 und Zentrierscheibe aus nichtrostendem Stahl, entsprechend Anlage 20, zu verwenden.

#### 2.1.2.4.2 Die Anpressprofile dürfen mit speziellen metallischen Abdeckprofilen gemäß den Anlagen 18 und 19 bekleidet werden.

### 2.1.3 Befestigungsmittel

#### 2.1.3.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen, mindestens $\varnothing$ 6 mm - verwendet werden.

<sup>7</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>8</sup> DIN EN 15651-2:2012-12: Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1730

Seite 7 von 14 | 27. Juli 2021

2.1.3.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Wänden aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1 bzw. bekleideten Stahlbauteilen nach Abschnitt 1.2.4 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

### 2.1.4 Fugenmaterialien

In allen Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare<sup>2</sup> Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- Mineralwolle<sup>9</sup> nach DIN EN 13162<sup>10</sup>

### 2.1.5 Sonstige Bestandteile - Bauprodukte für Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind dafür entsprechend Anlage 21 wahlweise folgende Bauprodukte zu verwenden:

- $\geq 50$  mm dicke (2 x 25 mm), nichtbrennbare<sup>2</sup> Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019
- 1,5 mm dicke Bleche beidseitig aus
  - Stahl nach DIN EN 10346<sup>4</sup> oder
  - Aluminium nach DIN EN 15088<sup>11</sup> und DIN EN 485-2<sup>12</sup>
- $\geq 4$  mm dicke Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>13</sup> oder
- $\geq 4$  mm dicke Scheibe aus heißgelagertem thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-1<sup>14</sup>
- nichtbrennbare<sup>2</sup> Mineralfaserplatten<sup>15</sup> nach DIN EN 13162<sup>10</sup>, wahlweise der folgenden Typen
  - "Flumroc-Dämmplatte 1" oder "Flumroc FPI 700" des Unternehmens FLUMROC AG, 8890 Flums, oder
  - "Brandschutzplatte BSP Protect" des Unternehmens SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG, 68521 Ladenburg oder
  - "Feuerschutzplatte Termarock" des Unternehmens DEUTSCHE ROCKWOOL Mineralwoll GmbH & Co. OHG, 45952 Gladbeck
- nichtbrennbarer<sup>2</sup> Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5

<sup>9</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C

<sup>10</sup> DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

<sup>11</sup> DIN EN 15088:2006-03 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen - Technische Lieferbedingungen

<sup>12</sup> DIN EN 485-2:2009-01 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

<sup>13</sup> DIN EN 12150-2:2005-01 Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>14</sup> DIN EN 14179-1:2016-12 Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 1: Definition und Beschreibung;

<sup>15</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C, Rohdichte  $\geq 30$  kg/m<sup>3</sup>

## 2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

### 2.2.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Beanspruchbarkeit der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, nachzuweisen.

Die Bauteile über der Brandschutzverglasung (z. B. ein Sturz) müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung - außer ihrem Eigengewicht - keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 2.2.3) aufgenommen werden können.

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

### 2.2.2 Einwirkungen

#### 2.2.2.1 Allgemeines

Es sind die Einwirkungen gemäß den "Hinweisen zur Führung von Nachweisen der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Brandschutzverglasungen nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen", veröffentlicht unter [www.dibt.de](http://www.dibt.de), zu berücksichtigen.

#### 2.2.2.2 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als Außenwand bzw. in Außenwänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4<sup>16</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>17</sup> und DIN 18008-1,-2<sup>18</sup>) zu berücksichtigen.

#### 2.2.1.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1<sup>19</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1<sup>19</sup>

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>20</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>21</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>16</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>17</sup> zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4<sup>22</sup> mit  $G = 50$  kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4<sup>22</sup>) erfolgen.

16	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
17	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
18	DIN 18008-1,-2:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen
19	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
20	DIN EN 1991-1-1:2010-12:	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau Berichtigtes Dokument: 1991-1-1:2002-10
21	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau

## 2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

### 2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1,-2<sup>18</sup> für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

### 2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen und Glashalterungen nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Die Tragsicherheit der Rahmenverbindungen nach Abschnitt 2.1.1.2 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die zulässige Bemessungstragfähigkeit ist der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-467 zu entnehmen und die Bestimmungen dieses Bescheids sind zu beachten.

Die Tragsicherheit der Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.4.1 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die charakteristischen Werte der Grenzzugkraft der Klemmverbindung sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-465 zu entnehmen und die Bestimmungen dieses Bescheids sind zu beachten.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1,-2<sup>18</sup> zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand ergibt sich - unter Berücksichtigung der vor genannten Ausführungen – aus der Anordnung einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.2.1 im maximal zulässigen Querformat.

### 2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung mit Schrauben verwendet werden.

### 2.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestangaben zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen zu führen.

## 2.2.4 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631<sup>23</sup> unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für den Rahmen der Brandschutzverglasung gilt der Bemessungswert  $U_f$  des Wärmedurchgangskoeffizienten entsprechend folgender Tabelle:

Rahmen-Querschnitt (B x D x H)	Scheibendicke [mm]	Rahmen-Nr.	$U_f$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
-----------------------------------	-----------------------	------------	----------------------------------

<sup>22</sup> DIN 18008-4:2013-07 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln –Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

<sup>23</sup> DIN EN ISO 12631:2013-01 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

[mm]			
50 x 80 x 170	54	76696	1,8

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung vom Hersteller in der Leistungserklärung deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert  $U_g$  des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi$  ist nach DIN EN ISO 12631<sup>23</sup>, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad  $g$  und den Lichttransmissionsgrad  $\tau_v$  gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4<sup>24</sup>.

## 2.3 Ausführung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
  - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
  - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung sowie
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und
- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen, errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

### 2.3.2 Zusammenbau

#### 2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens

Der Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, muss aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.1.1 bestehen. Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

Zwischen den Pfosten sind die Querriegel anzuordnen. Hierfür sind Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) nach Abschnitt 2.1.1.2 zu verwenden (s. Anlagen 15, Abb. rechts unten). Es sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-467 zu beachten. Bei Ausführung von wechselseitigen T-Stößen müssen diese einen Abstand  $\geq 900$  mm untereinander haben. Wahlweise dürfen die Profile durch Schweißen miteinander verbunden werden (s. Anlage 15, Abbildung oben).

Bei Verwendung der Brandschutzverglasung als nichttragende innere Trennwand dürfen die Riegel wahlweise auch mit Steck- oder Schraubverbindungen nach Abschnitt 2.1.1.2 an die Pfostenprofile angeschlossen werden (s. Anlagen 15, Abb. links unten sowie Anlage 16).

<sup>24</sup> DIN 4108-4:2013-02

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

**Allgemeine Bauartgenehmigung****Nr. Z-19.14-1730****Seite 11 von 14 | 27. Juli 2021****2.3.2.2 Verglasung**

Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei Klötze nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen. Die Glasauflagen sind in der Riegelnut durch Schweißen zu befestigen (s. Anlage 22).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. Glashalterungen sind Dichtungsprofile (s. Anlagen 2 und 3) nach Abschnitt 2.1.2.3.1 oder Dichtungstreifen (s. Anlagen 4 und 5) nach Abschnitt 2.1.2.3.2 einzulegen. Zusätzlich sind unter den Anpressprofilen umlaufend zwei Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.2.3.3 einzulegen (s. Anlagen 2 bis 5).

Zusätzlich sind im Falzgrund umlaufend zwei aufeinander geklebte, 1,5 mm dicke und 14,4 mm breite Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "PROMASEAL-PL" nach Abschnitt 2.1.2.3.3 einzulegen (s. Anlagen 2 bis 5).

Abschließend dürfen die Fugen bei Verwendung von Dichtungstreifen zusätzlich mit einem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.4 versiegelt werden.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $15 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  betragen.

Die Glashalterung erfolgt mit Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.4.1, wobei die Anpressprofile unter Verwendung sog. Traganker gemäß Abschnitt 2.1.2.4.1 (s. Anlagen 2 bis 5 und 19) in Abständen  $\leq 300 \text{ mm}$  mit den Rahmenprofilen zu verbinden sind. Es sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-465 zu beachten.

Die Anpressprofile dürfen mit Abdeckprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4.2 bekleidet werden (s. Anlagen 2 bis 5 sowie 18 und 19).

**2.3.2.3 Sonstige Ausführungen****2.3.2.3.1 Ausfüllungen**

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden (s. Anlage 21). Die Bauplatten sind untereinander und mit den Blechen bzw. ggf. mit der Scheibe vollflächig mittels des nichtbrennbaren<sup>2</sup> Klebers, zu verbinden.

Wahlweise darf die Stahlblechbekleidung der Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 entsprechend Anlage 21 auf  $\geq 60 \text{ mm}$  einseitig flächenbündig mit den Rahmenprofilen aufgeweitet werden. Der entstehende Hohlraum ist vollständig mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.5 auszufüllen.

Die Ausführung der Ausfüllungen muss sinngemäß Abschnitt 2.3.2.2, entsprechend den Anlagen 2 bis 5 sowie 7 und 9, erfolgen.

**2.3.2.3.2 Segmentverglasung**

Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 als Segmentverglasung ausgebildet, so muss die Ausführung gemäß Anlage 14 erfolgen.

Der Glaseinstand muss mindestens  $15 \pm 2 \text{ mm}$  betragen (s. Anlage 14).

**2.3.2.4 Schweißen**

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2<sup>25</sup> sinngemäß.

**2.3.2.5 Korrosionsschutz**

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z.B. DIN EN 1090-2<sup>25</sup>). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften

<sup>25</sup> DIN EN 1090-2:2011-10 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223<sup>26</sup> mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944<sup>27</sup>, zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

### 2.3.3 Anschlüsse

#### 2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden Bauteilen brandschutztechnisch nachgewiesen:

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>28</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>29</sup> und DIN EN 1996-2<sup>30</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>31</sup> aus
  - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1<sup>32</sup> in Verbindung mit DIN 20000-401<sup>33</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
  - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2<sup>34</sup> in Verbindung mit DIN 20000-402<sup>35</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
  - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2<sup>36</sup> in Verbindung mit DIN 20000-412<sup>37</sup> oder DIN 18580<sup>38</sup>, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 24 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>28</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>29</sup> und DIN EN 1996-2<sup>30</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>31</sup> aus
  - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>39</sup> in Verbindung mit DIN 20000-404<sup>40</sup> mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
  - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2<sup>36</sup> in Verbindung mit DIN 20000-412<sup>37</sup> oder
- mindestens 10 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile sind unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baube-

26	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012
27	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998
28	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
29	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
30	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
31	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
32	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
33	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
34	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
35	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
36	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
37	DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02
38	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
39	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
40	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11

stimmungen nach DIN EN 1992-1-1<sup>41</sup> in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>42</sup> in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachzuweisen und auszuführen. oder

- mindestens 10 cm dicke, klassifizierte Wände aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-4<sup>43</sup>, Abs. 10.2, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbaren<sup>2</sup> Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend Tabelle 10.2, jedoch nur seitlich und bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung nichttragender Innenwände bzw. zur Herstellung von Teilflächen in Innenwänden

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig<sup>2</sup> sein.

Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 für den Anschluss an bekleidete Stahlträger oder -stützen, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-4<sup>43</sup>, Abs. 7.2 bzw. 7.3, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6 brandschutztechnisch nachgewiesen.

#### 2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Pfosten der Brandschutzverglasung sind an den oberen und unteren an den angrenzenden Massivbauteilen unter Verwendung von Fußplatten bzw. Einschieblingen aus Stahl und von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.3.1, zu befestigen (s. Anlagen 6 bis 9).

Wahlweise darf der Rahmen auch seitlich unter Verwendung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.3.1 befestigt werden (s. Anlagen 10 und 11).

#### 2.3.3.3 Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Wand aus Gipsplatten in Ständerbauart mit doppelter Beplankung aus Feuerschutzplatten (GKF) gemäß Abschnitt 2.3.3.1 muss entsprechend Anlage 12 ausgeführt werden. Die Rahmenpfosten der Brandschutzverglasung sind an den verstärkten Ständerprofilen der Trennwand in Abständen  $\leq 700$  mm zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Wand aus Gipsplatten muss aus einer Stahlunterkonstruktion aus U- und C-förmigen Stahlblechprofilen bestehen, die beidseitig mit jeweils zwei und in den Laibungen mit einer mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Feuerschutzplatten (GKF) beplankt ist.

#### 2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an nichtbrennbare<sup>2</sup> Bauplatten bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 2.3.3.1 muss entsprechend Anlage 13 ausgeführt werden. Die Stahlstützen müssen umlaufend mit mindestens 3 x 15 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Feuerschutzplatten (GKF) bekleidet sein. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 kraftschlüssig an den bekleideten Stahlstützen zu befestigen.

#### 2.3.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4 vollständig ausgefüllt und verschlossen werden.

- |    |                             |   |
|----|-----------------------------|---|
| 41 | DIN EN 1992-1-1:2011-01,    | /A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1  |
| 42 | DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04, | /A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1 |
| 43 | DIN 4102-4:2016-05          | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile  |

**Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-19.14-1730

Seite 14 von 14 | 27. Juli 2021

Im Anschlussbereich an die angrenzenden Bauteile sind umlaufend Streifen aus Bauplatten, bekleidet mit Aluminium- oder Stahlblechen und Mineralfaserplatten mit den Eigenschaften gemäß Abschnitt 2.1.5, als Abstandhalter in der Klemmverbindung anzuordnen. Der Einbau ist gemäß den Anlagen 6 bis 12 auszuführen.

Beim seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand darf dafür auch ein Fugenprofil aus  $\geq 2$  mm dickem Stahlblech der Stahlsorte S235JR gemäß Anlage 12 verwendet werden.

**2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung**

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von dem bauausführenden Unternehmen, das sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben – dauerhaft lesbar – enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1730
- Errichtungsjahr: ....

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlage 1).

**2.3.5 Übereinstimmungserklärung**

Das bauausführende Unternehmen, das die Brandschutzverglasung errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO<sup>44</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1730
- Bauart Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

**3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung**

Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

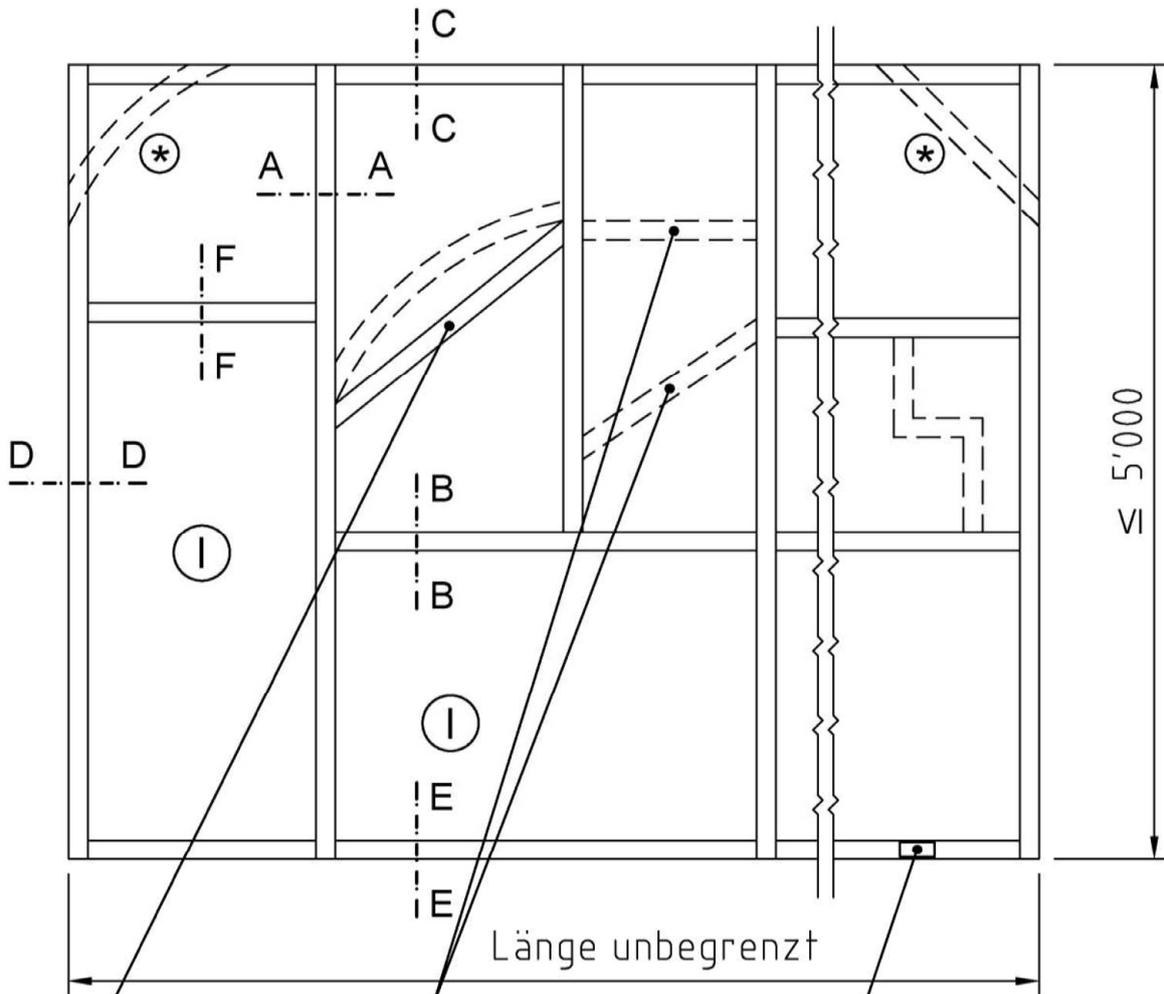
Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Salimian

<sup>44</sup> nach Landesbauordnung

(\*) wahlweise gerundeter oder schräger oberer / seitlicher Anschluss bei Anschluss an Massivbauteile



Riegel dürfen in beliebiger Lage eingeschweisst werden (waagrecht oder schräg).

Sprossen (5 bis 40mm, Abstand untereinander min. 200mm) dürfen in beliebiger Lage aufgeklebt werden (waagrecht, senkrecht oder schräg).

Kennzeichnungsschild

(I) Max. zul. Scheibenabmessungen (mm) siehe Punkt 2.1.2.1 oder Ausfüllungen gemäss Anlage 21

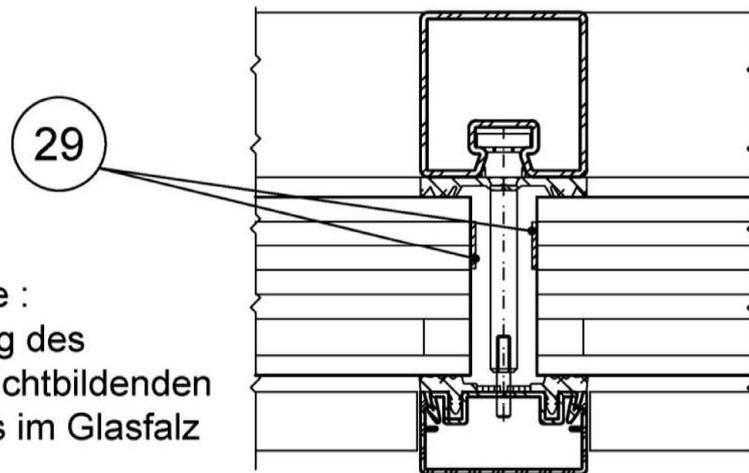
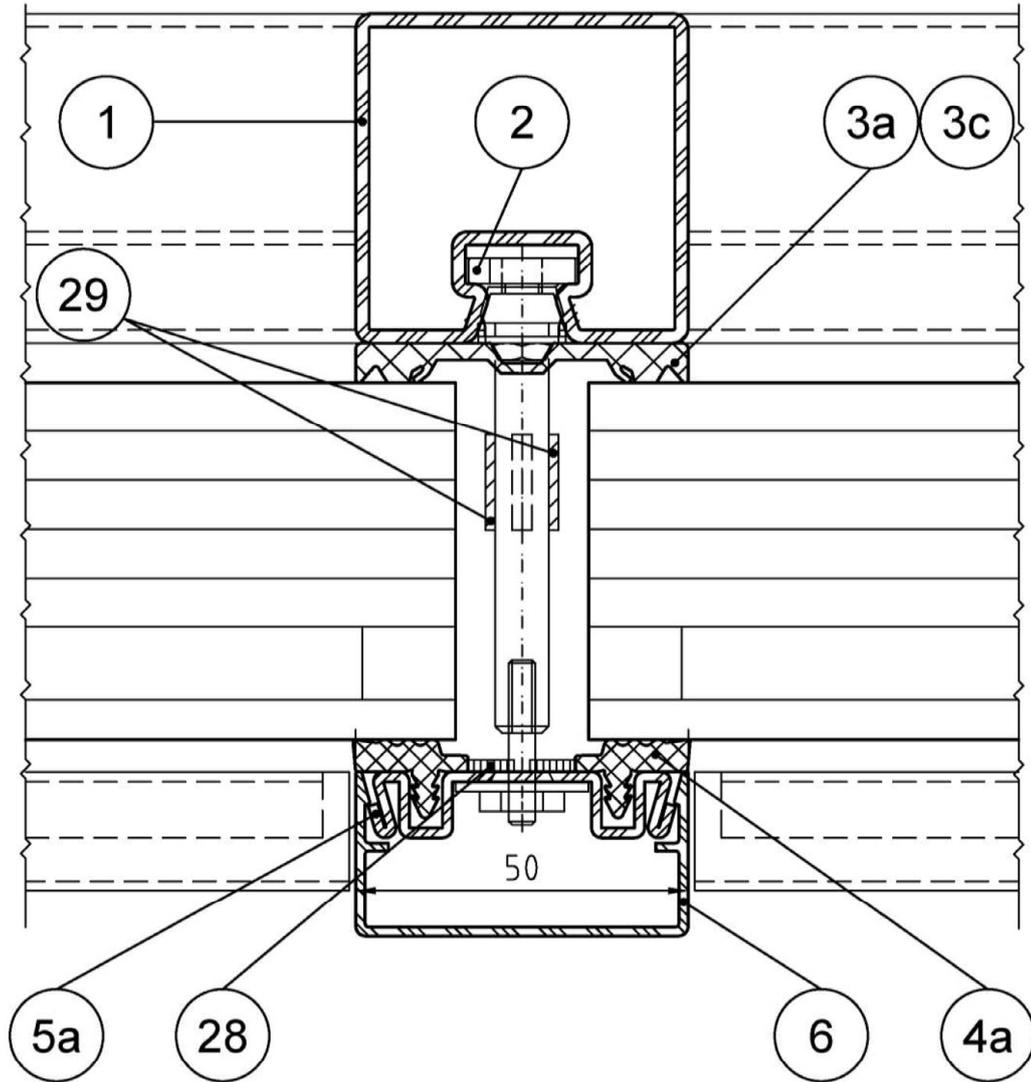
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Ansicht Verglasung

Anlage 01



Alternative :  
 Anordnung des  
 dämmschichtbildenden  
 Baustoffes im Glasfalz

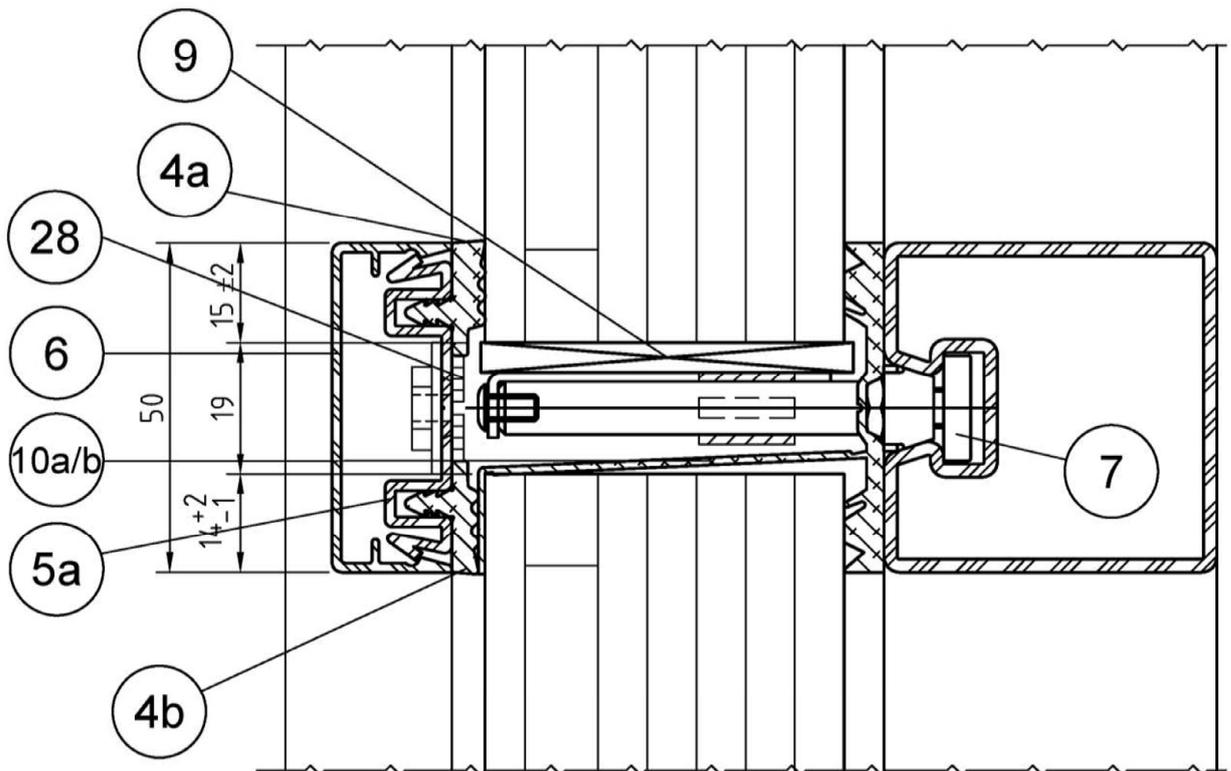
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Schnitt A-A

Anlage 02



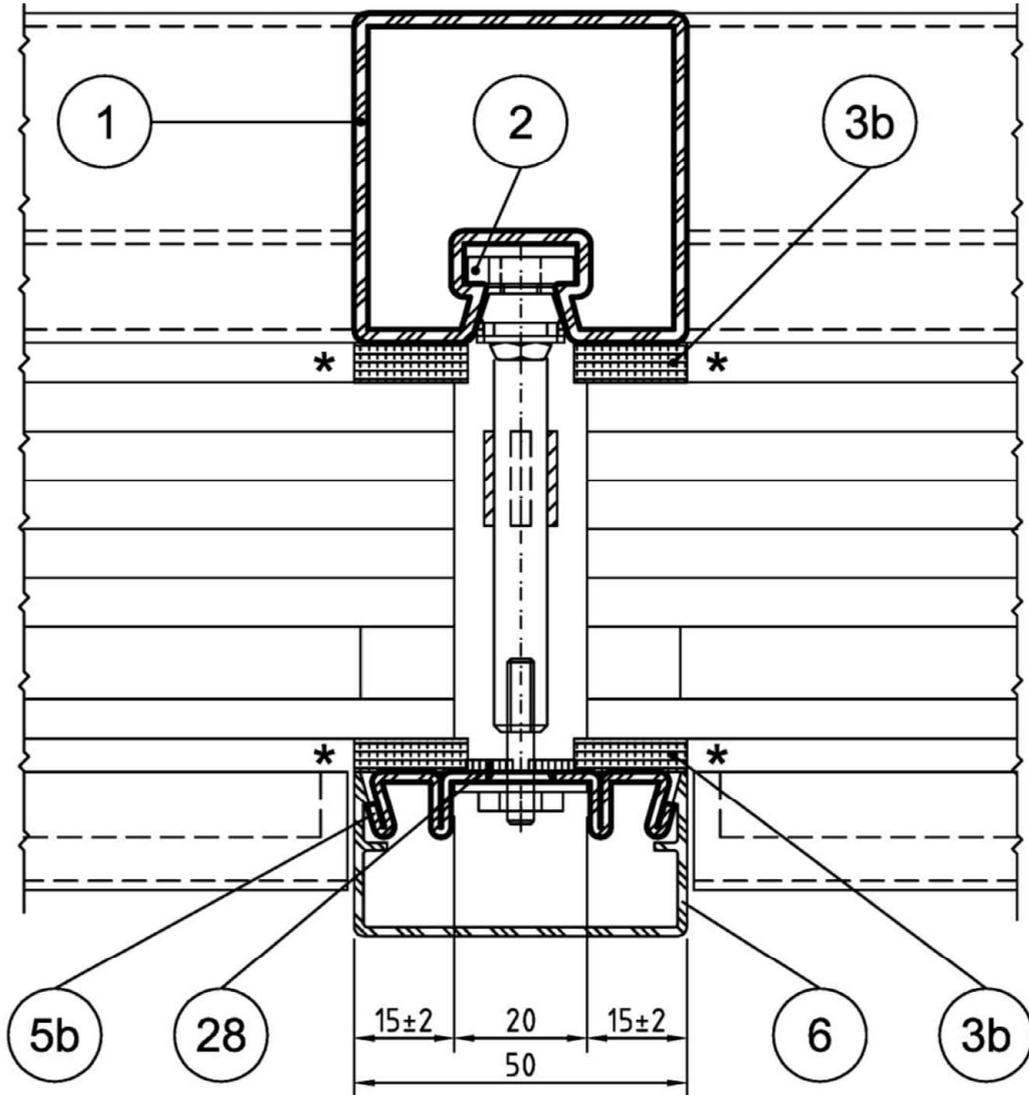
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Schnitt B-B

Anlage 03



\* wahlweise schwer entflammbarer Fugendichtstoff

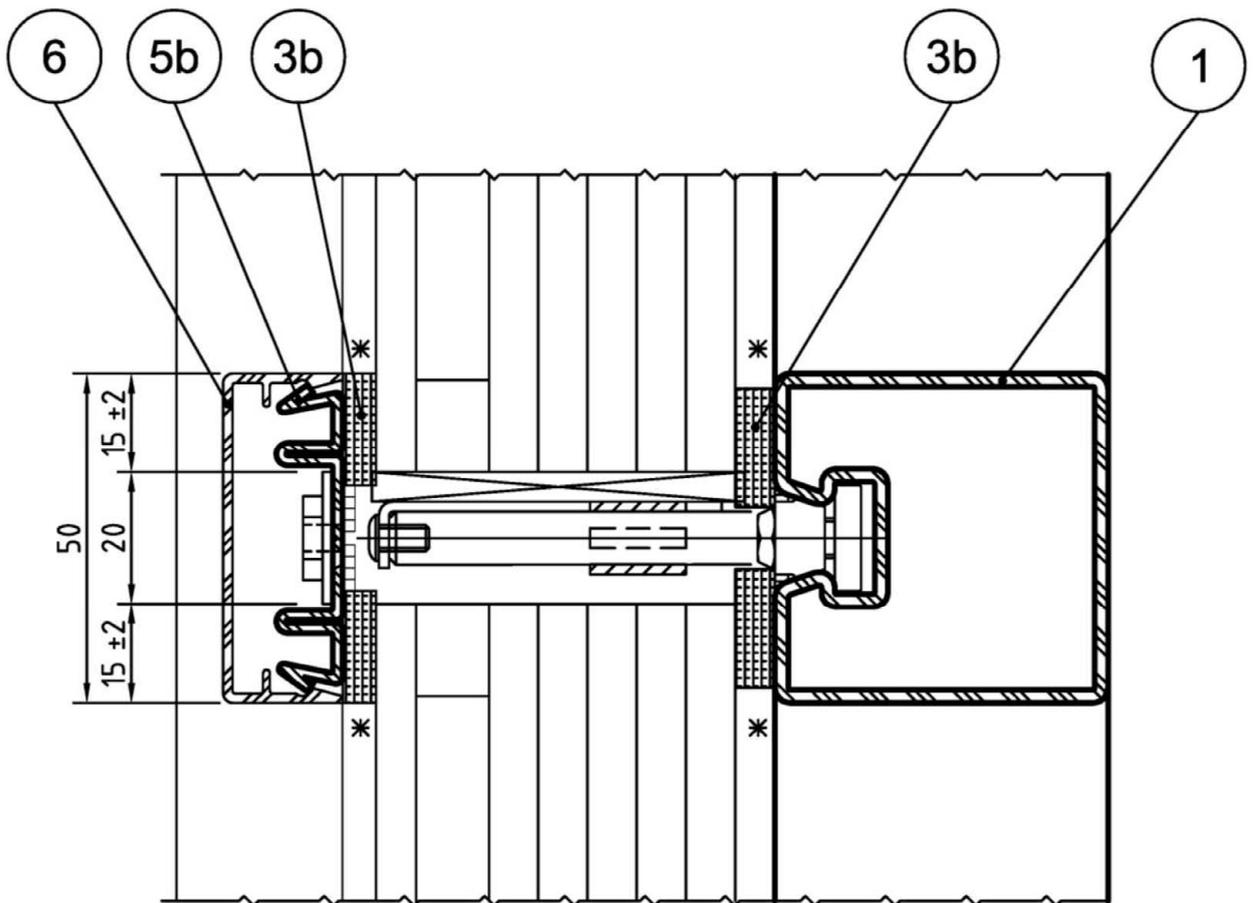
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anlage 04

Schnitt A-A



\* wahlweise schwer entflammbarer Fugendichtstoff

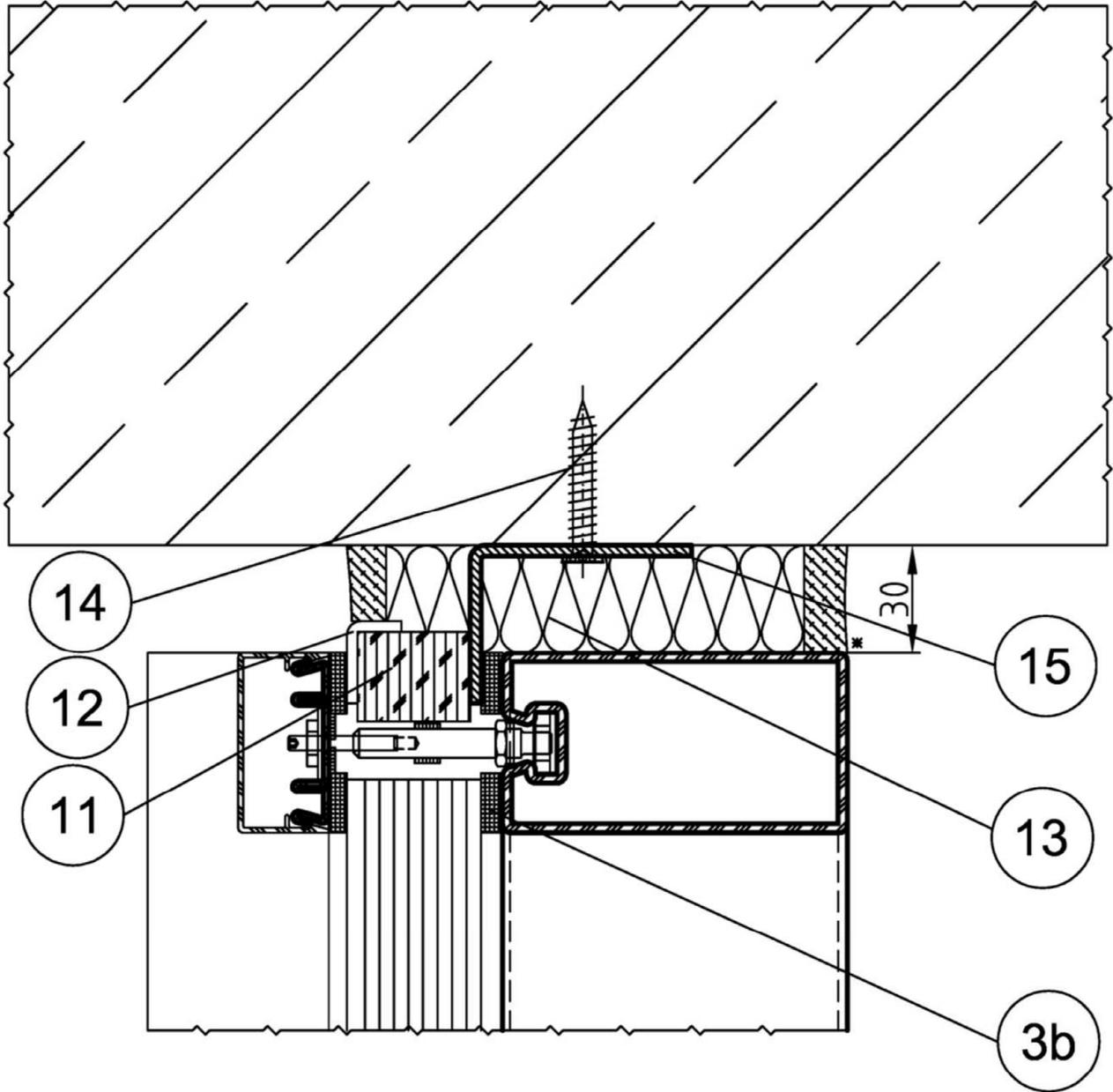
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anlage 05

Schnitt A-A



\* wahlweise schwer entflammbarer Fugendichtstoff

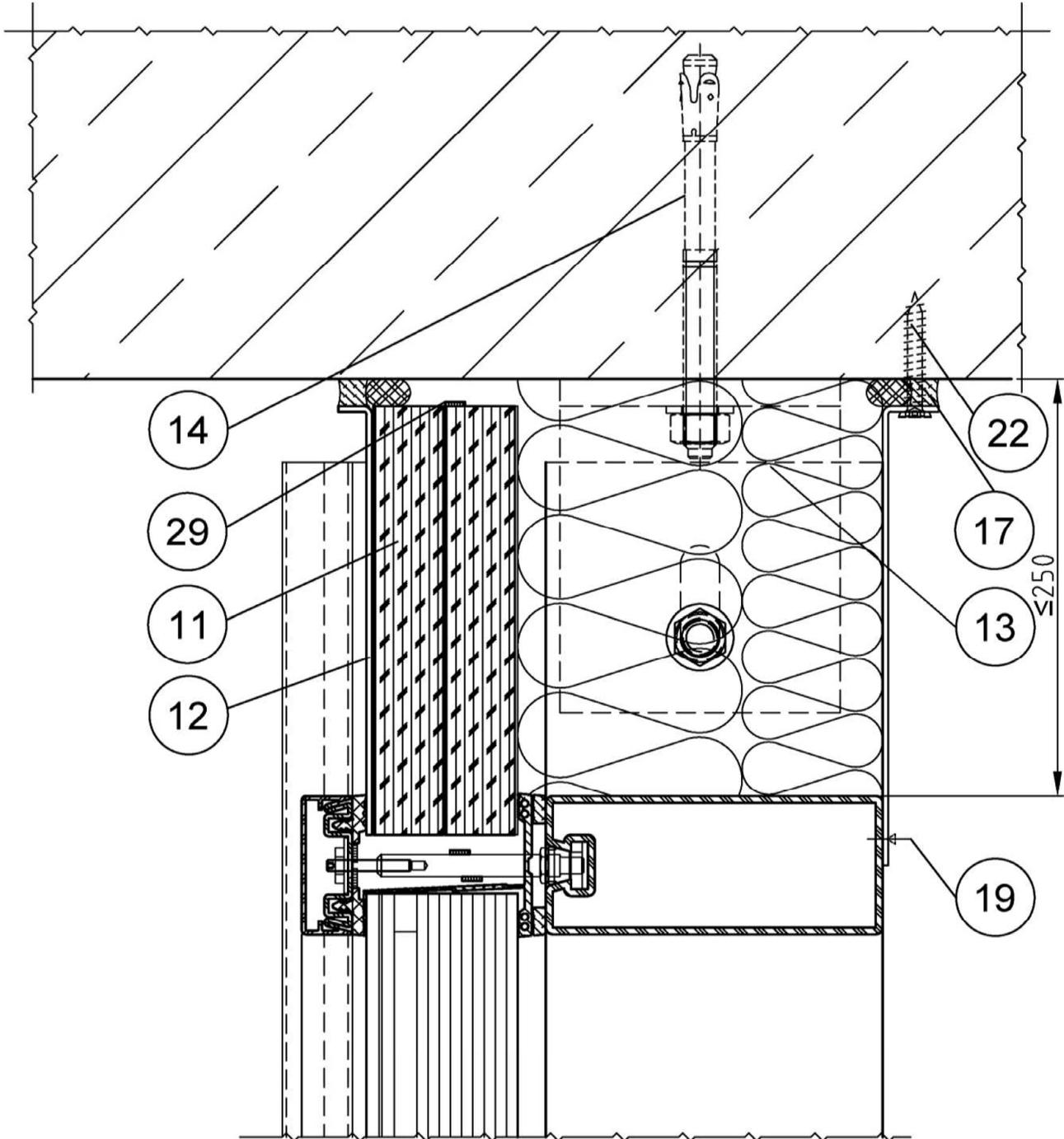
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anlage 06

Anschluss Decke



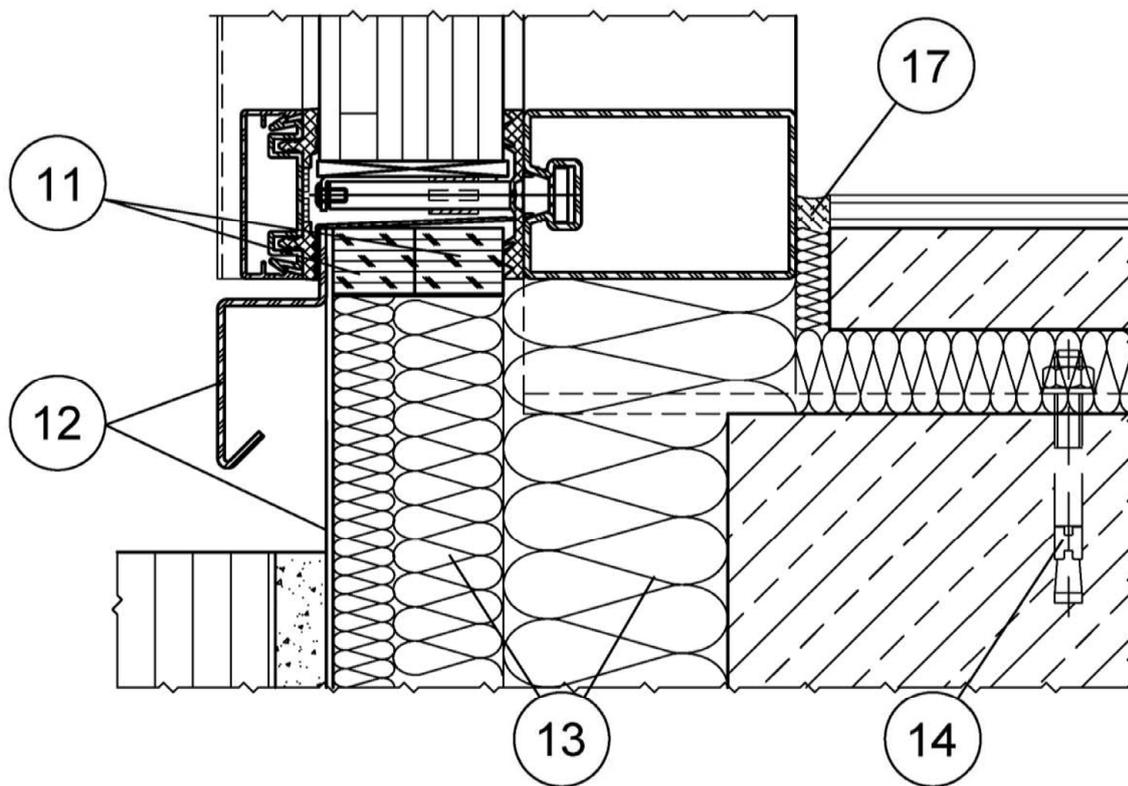
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anschluss Decke

Anlage 07



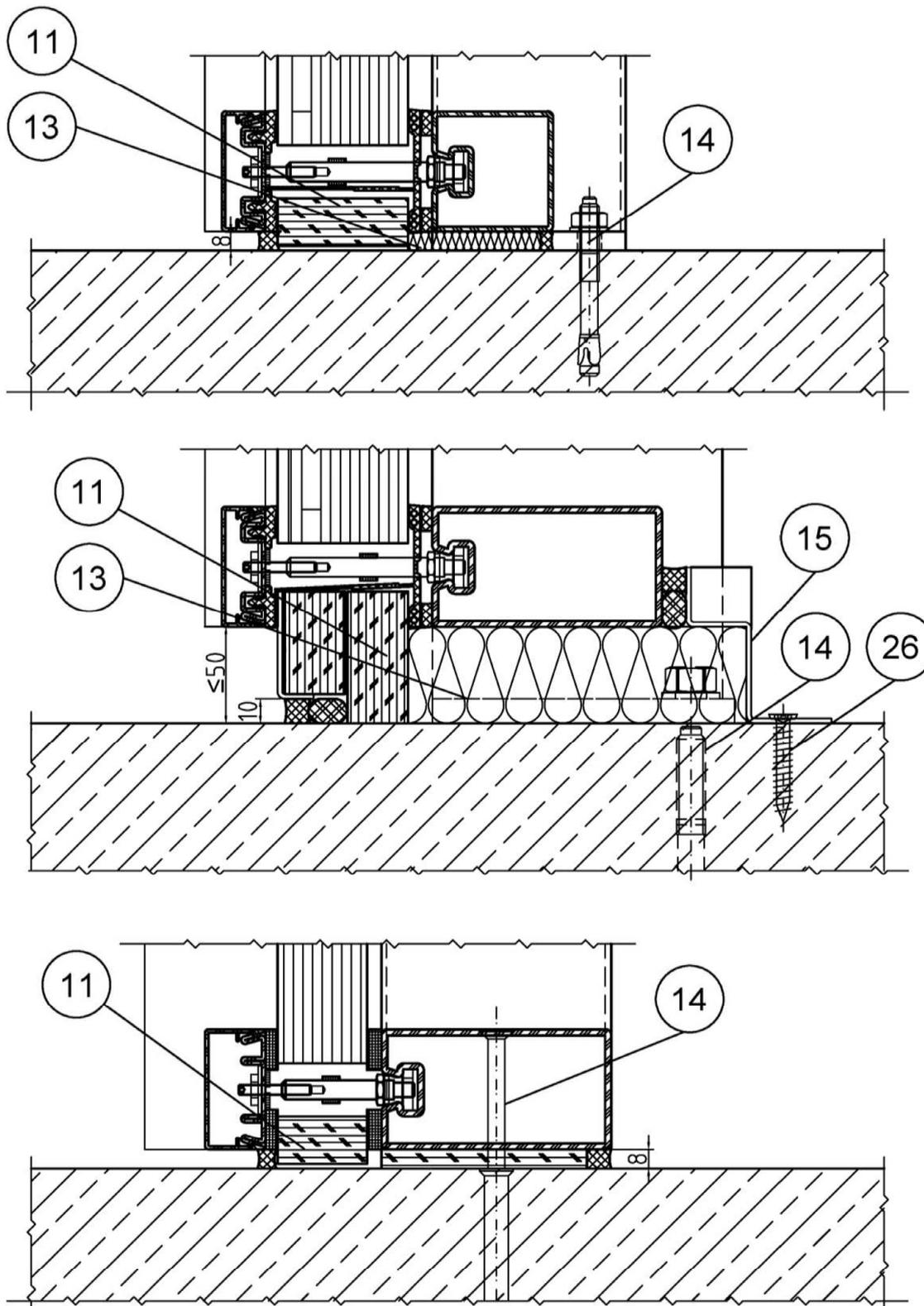
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90  
nach DIN 4102-13

Schnitt E-E

Anlage 08



Positionsliste siehe Anlage 23

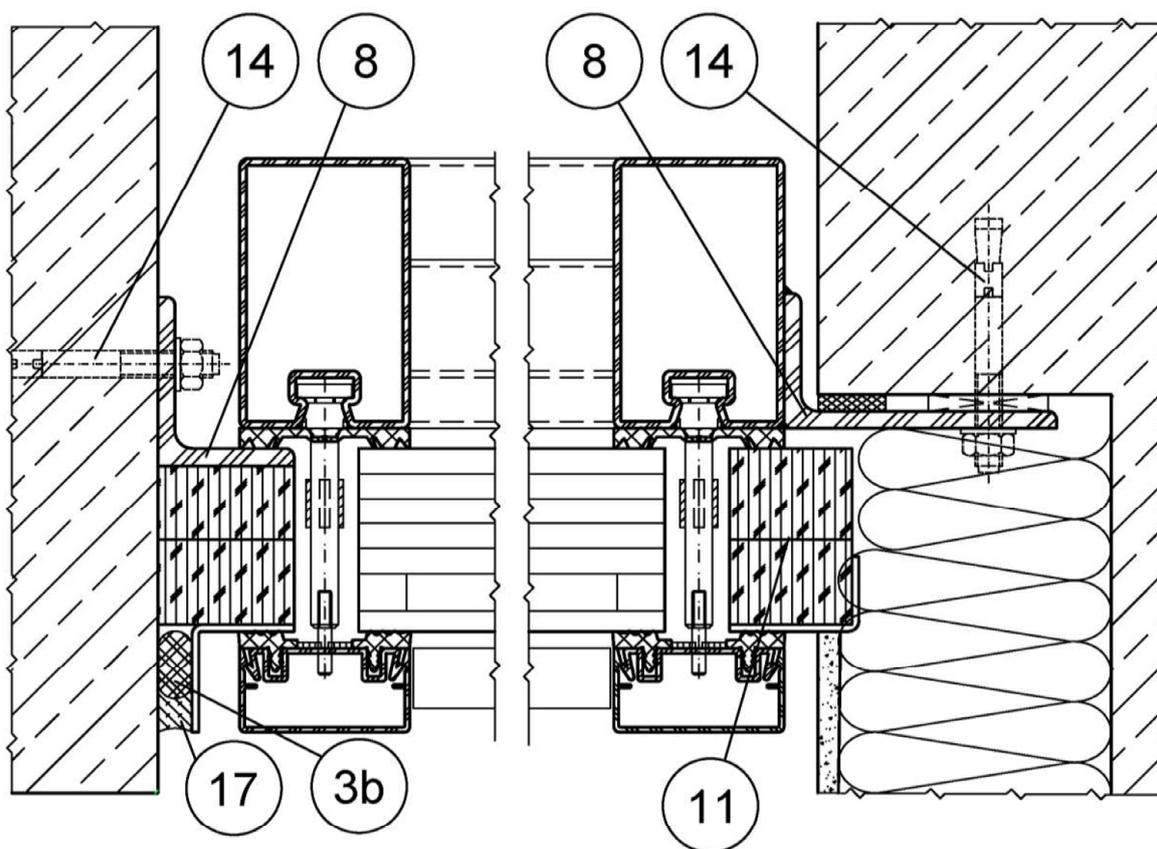
alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anlage 09

Bauanschluss unten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1730



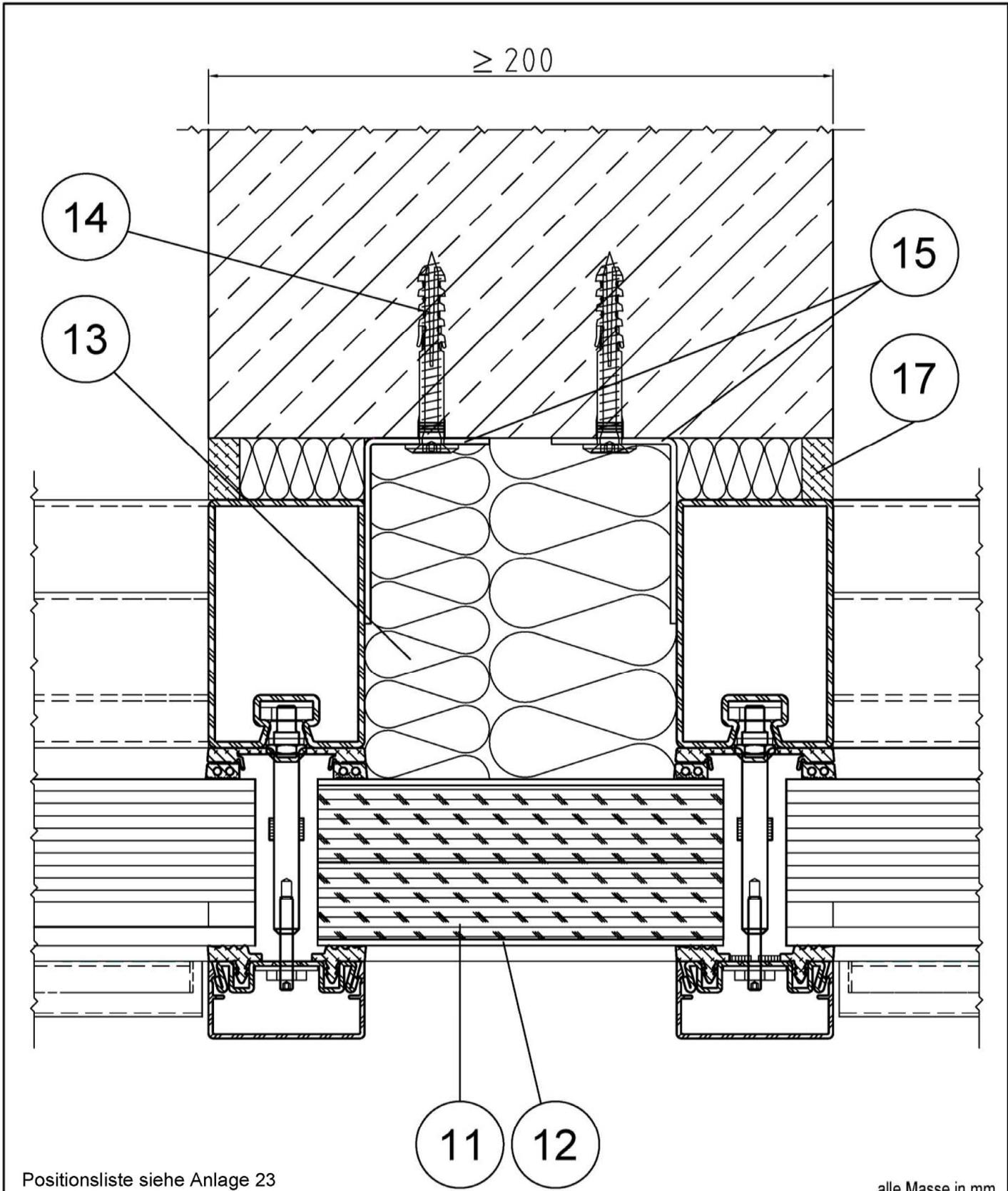
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90  
nach DIN 4102-13

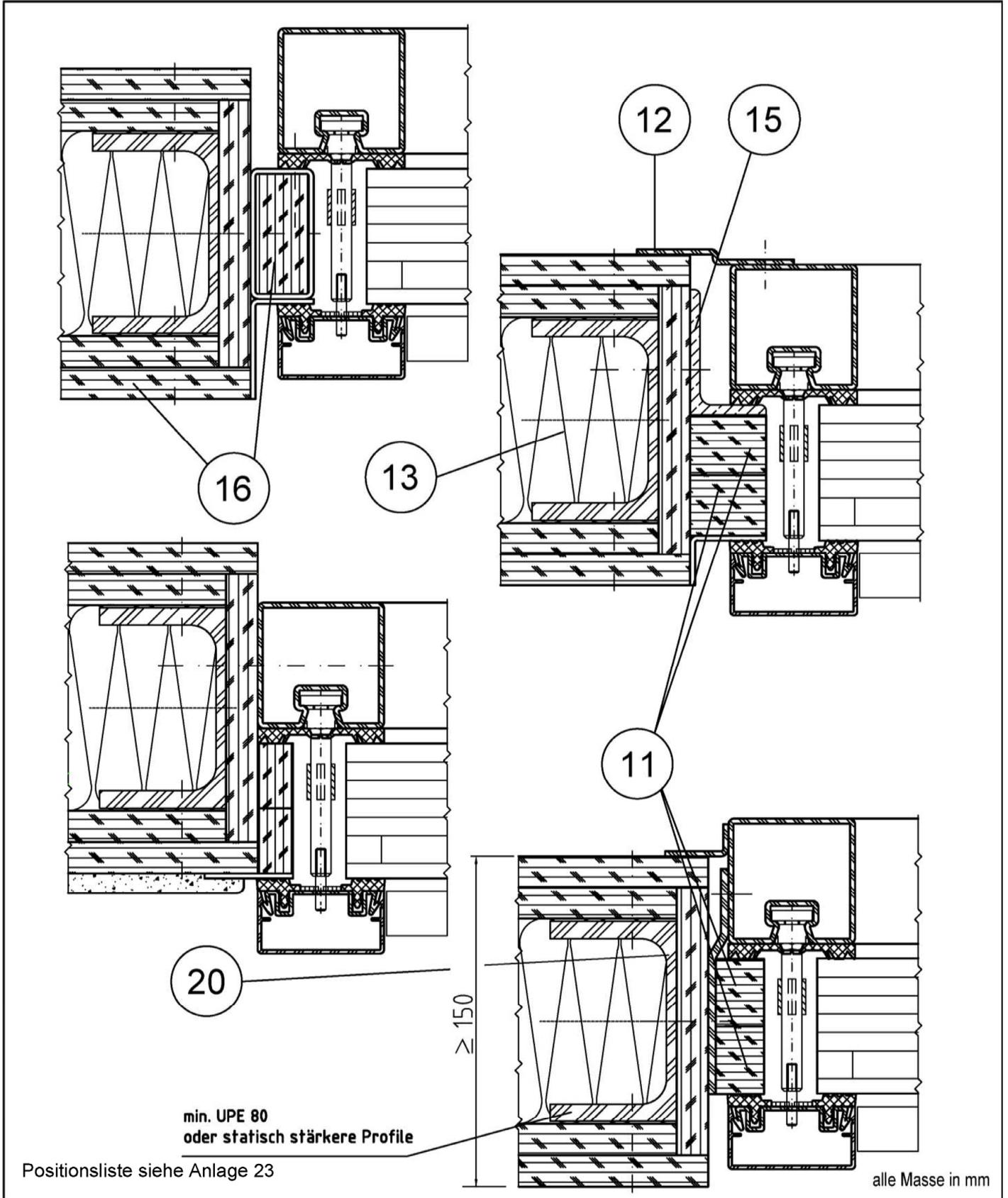
Schnitt D-D

Anlage 10



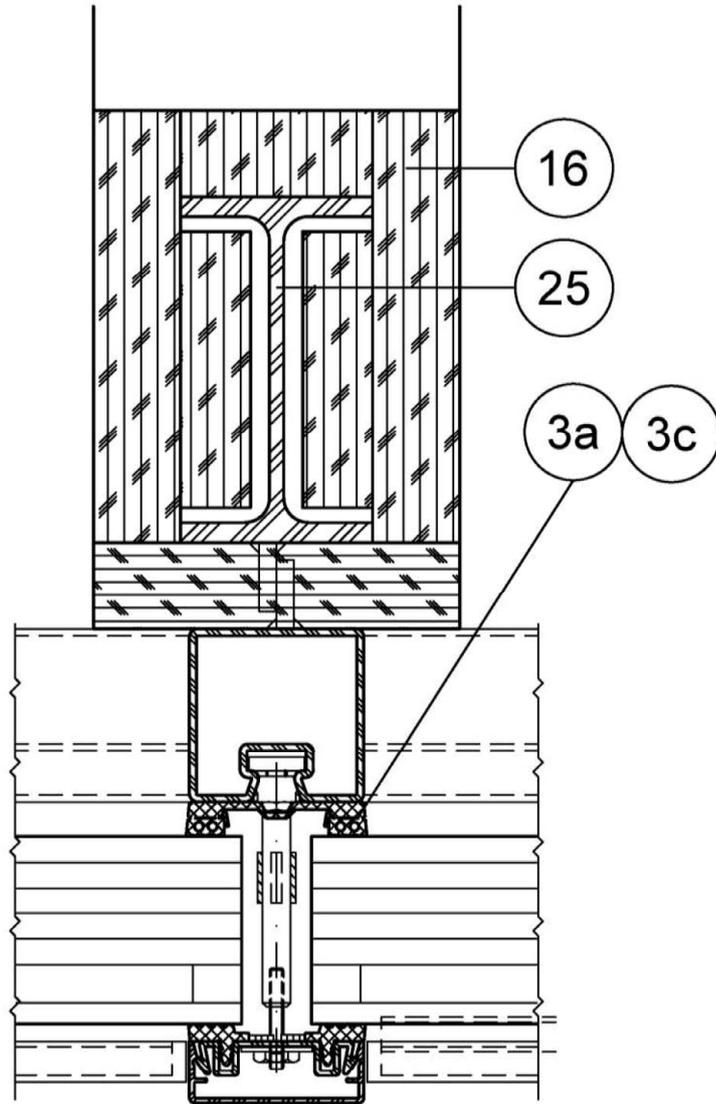
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1730

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13		<b>Anlage 11</b>
<b>Wandanschluss</b>		



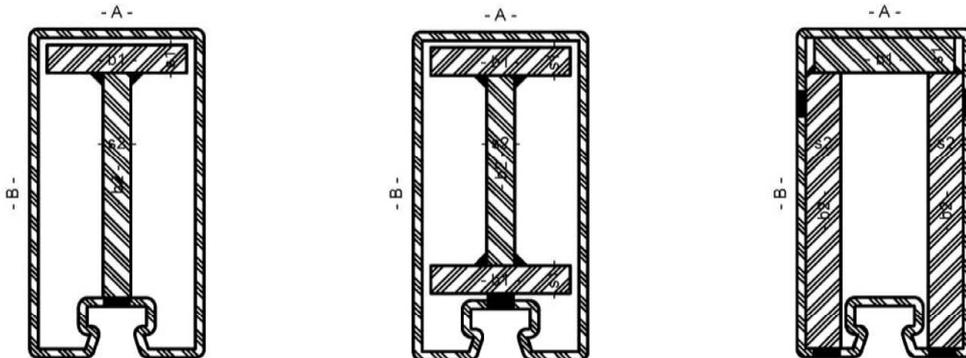
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1730

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13	<b>Anlage 12</b>
<b>Anschluss an Montagewände nach DIN 4102-4, Tab 10.2, F90-A</b>	



**Anschluss an bekleidete Stahlträger und / oder Stahlstützen F90 nach DIN 4102 Teil 4.**

Das hier gewählte Profil dient als Beispiel, sämtliche Stahlträger bzw. Stahlstützen sowie Befestigungen sind nach statischen Erfordernissen auszulegen. Befestigungen müssen aus Stahl sein.



Positionsliste siehe Anlage 23

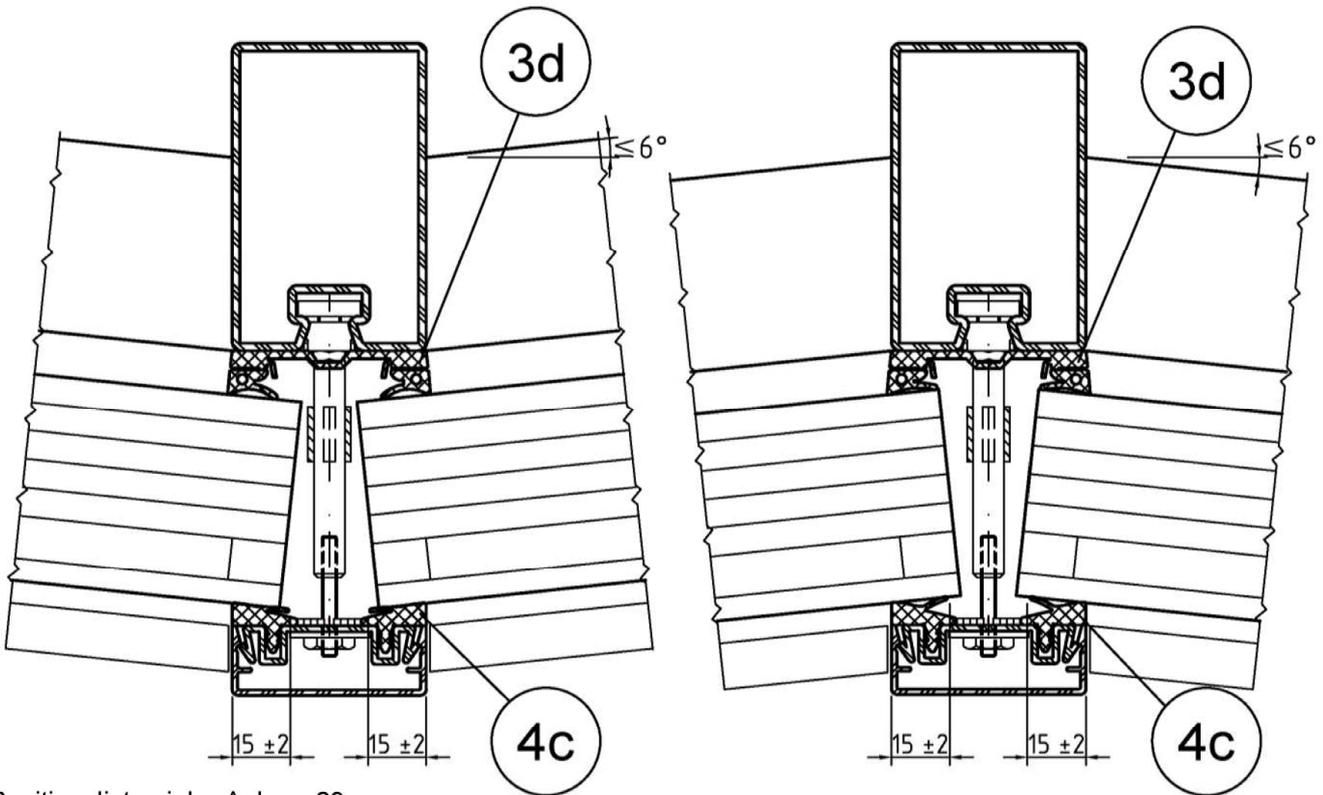
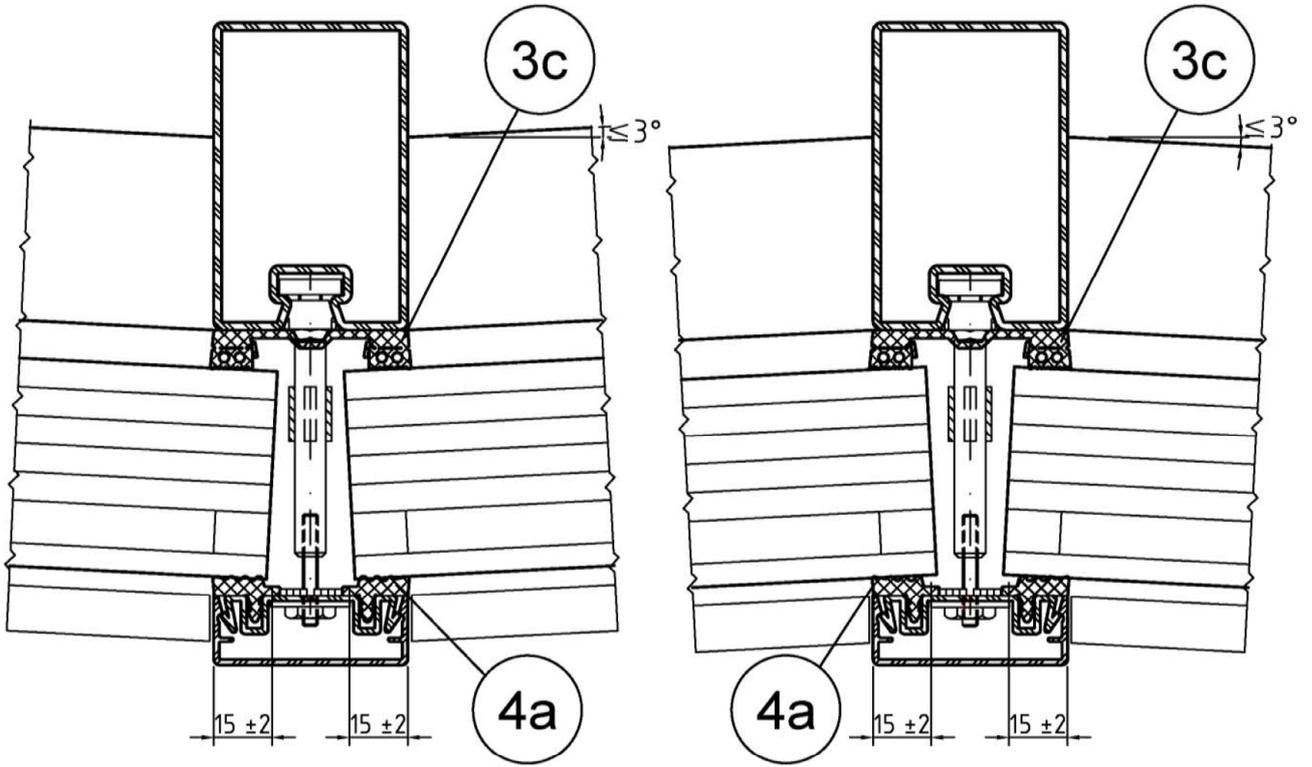
Profilverstärkungen nach statischen Erfordernissen

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anlage13

Anschluss an bekleidete Stahlstützen



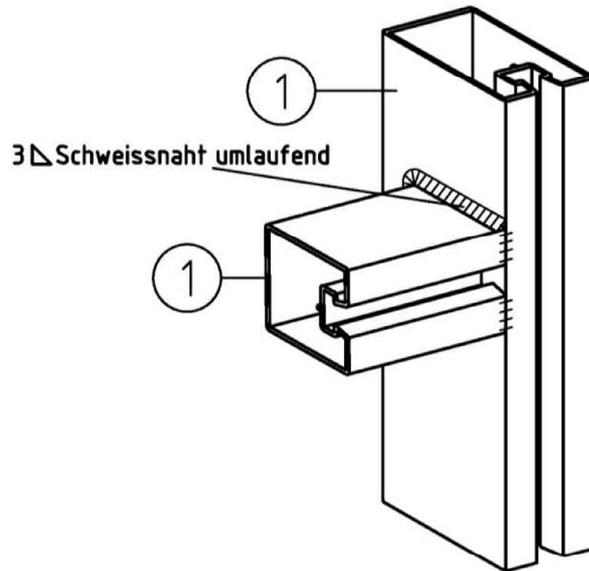
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

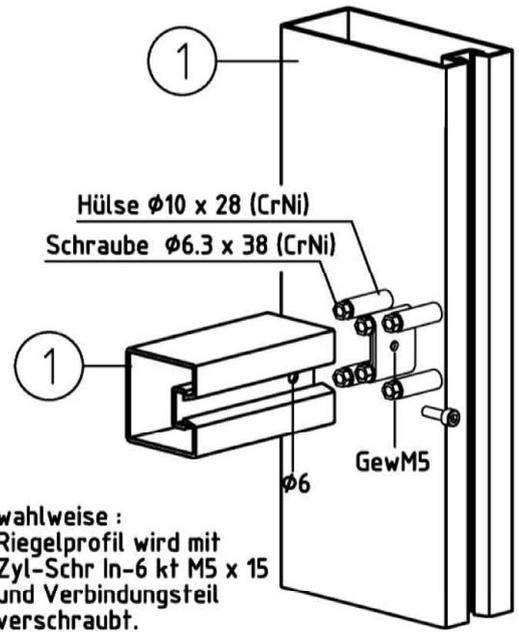
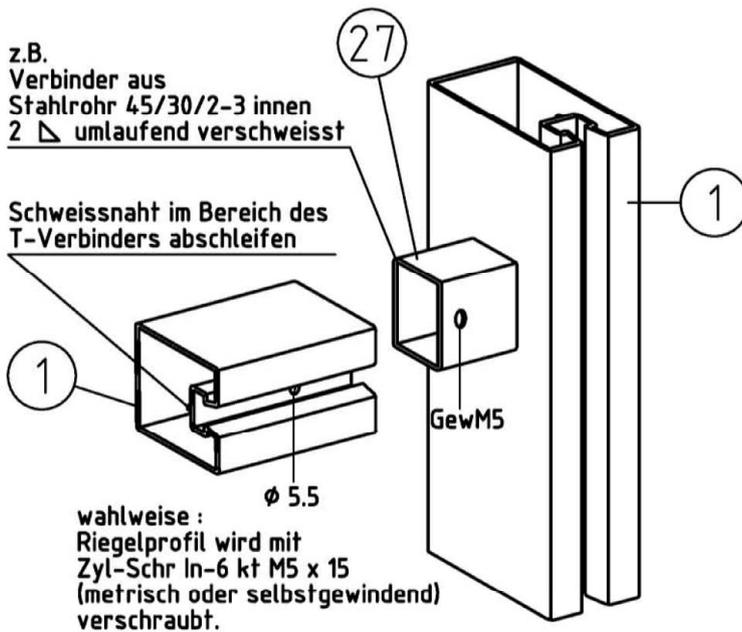
Segmentverglasung

Anlage 14



Pfosten-Riegel Verbindungen gemäss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung /  
 allgemeinen Bauartgenehmigung Z-14.4-467

Universal T-Verbinder 452.030, alternativ  
 wahlweise mit Verbindungsteil 452.031



wahlweise :  
 Riegelprofil wird mit  
 Zyl-Schr In-6 kt M5 x 15  
 (metrisch oder selbstgewindend)  
 verschraubt.

wahlweise :  
 Riegelprofil wird mit  
 Zyl-Schr In-6 kt M5 x 15  
 und Verbindungsteil  
 verschraubt.

Positionsliste siehe Anlage 23

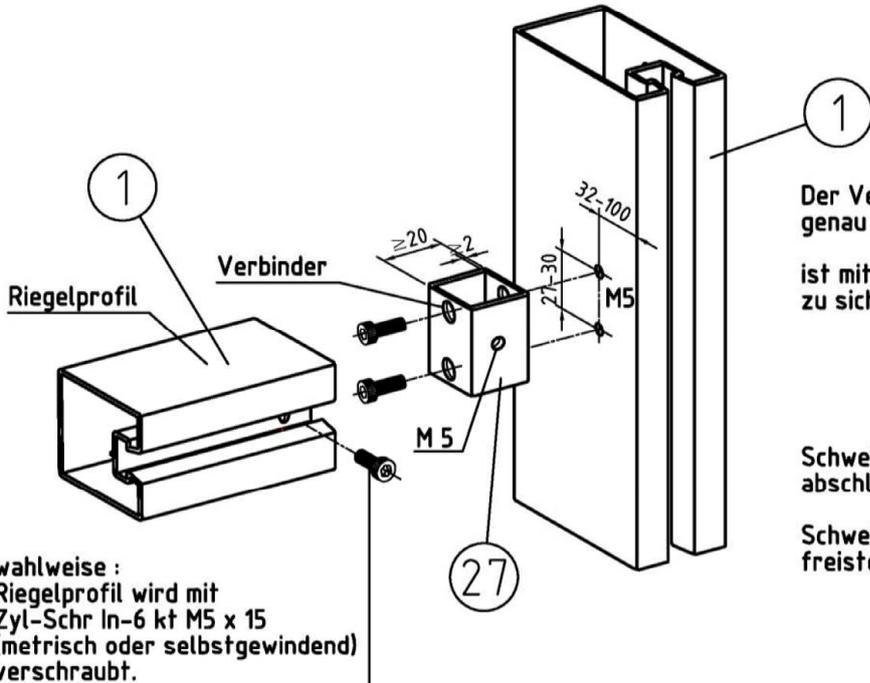
alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90  
 nach DIN 4102-13

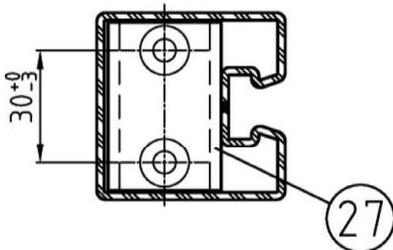
Riegel und Montageanschluss

Anlage 15

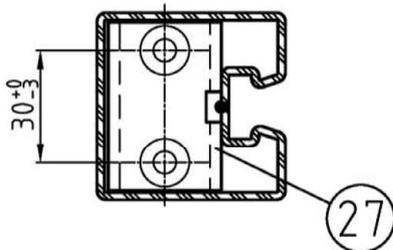
Pfosten-Riegel Verbindungen gemäss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung /  
 allgemeinen Bauartgenehmigung Z-14.4-467



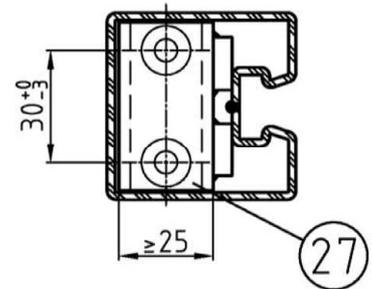
Variante a



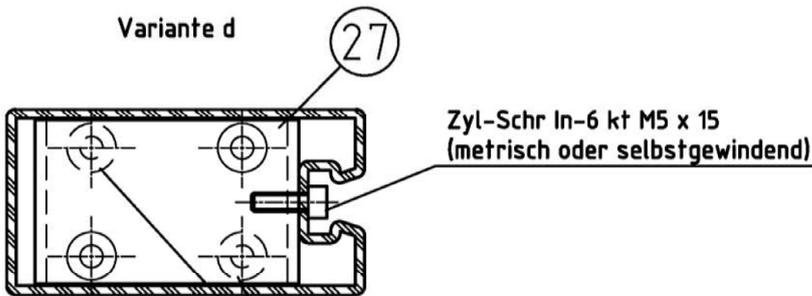
Variante b



Variante c



Variante d



Positionsliste siehe Anlage 23

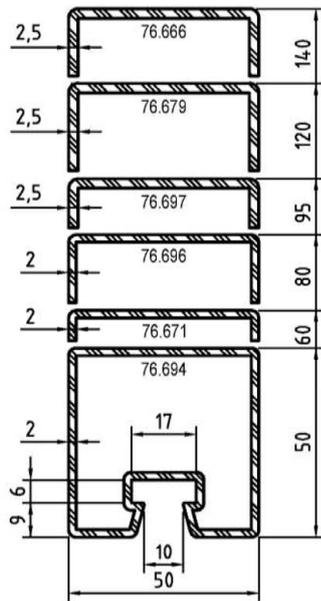
wahlweise

alle Masse in mm

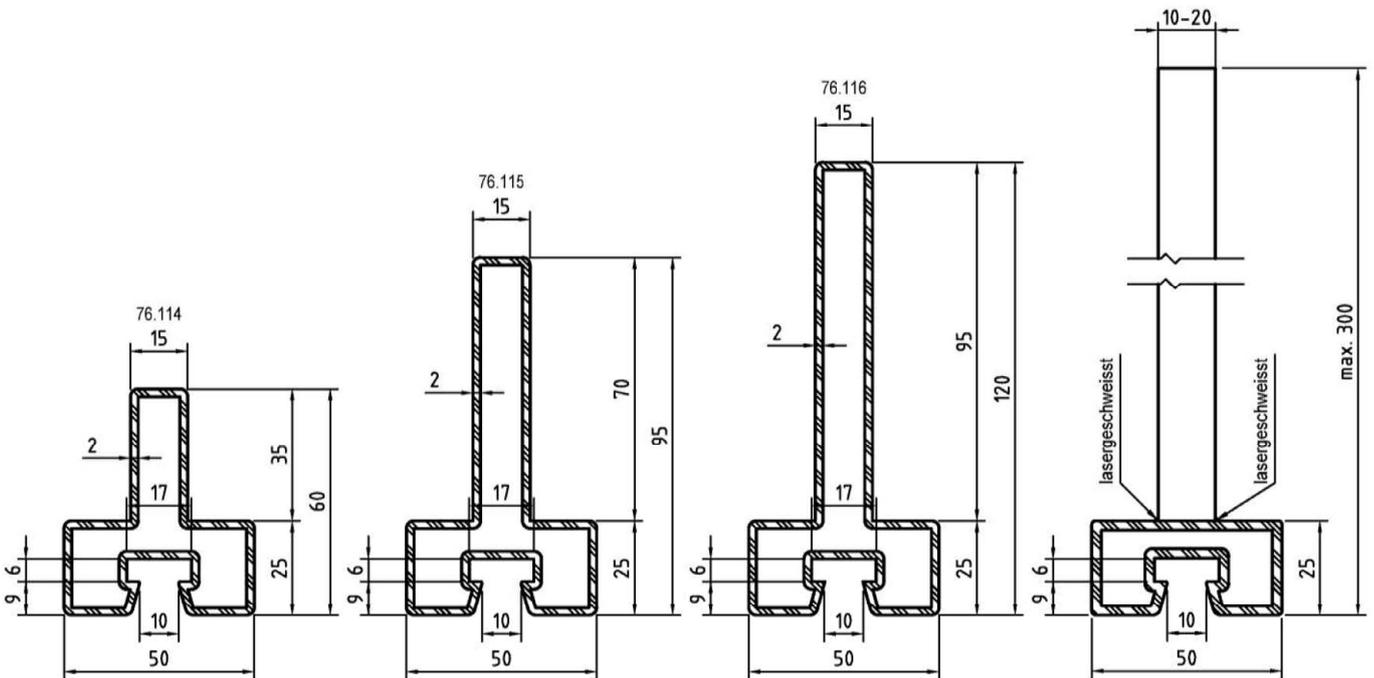
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90  
 nach DIN 4102-13

Anlage 16

Riegel und Montageanschluss



Positionsliste siehe Anlage 30 (1)



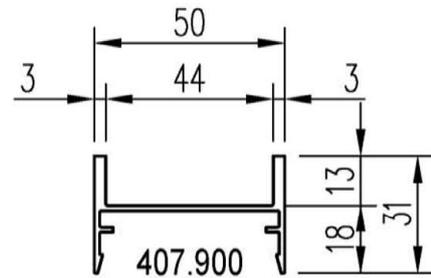
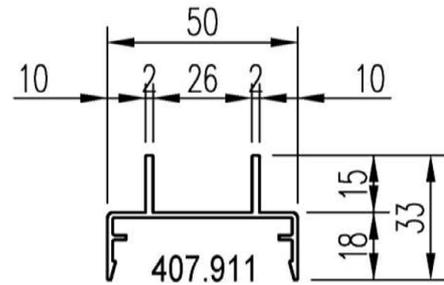
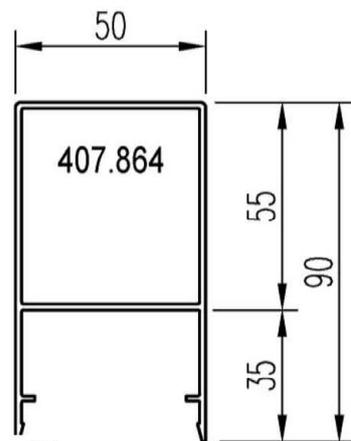
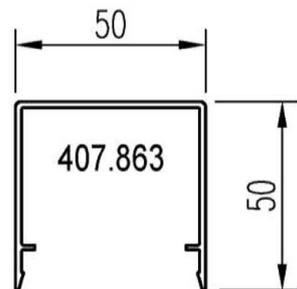
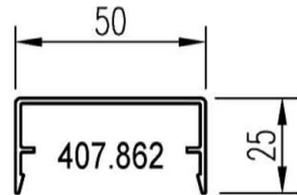
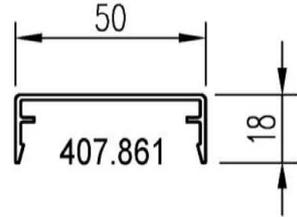
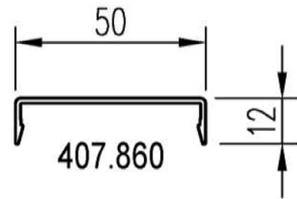
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Rahmenprofile

Anlage 17



6

Positionsliste siehe Anlage 23

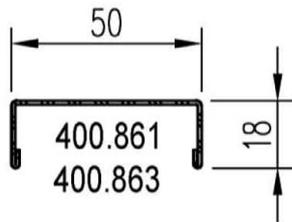
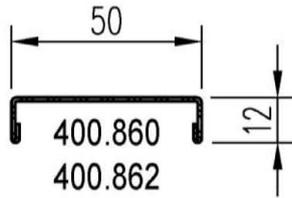
alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

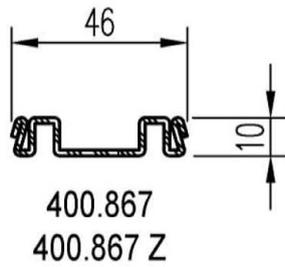
Abdeckprofile aus Aluminium

Anlage 18

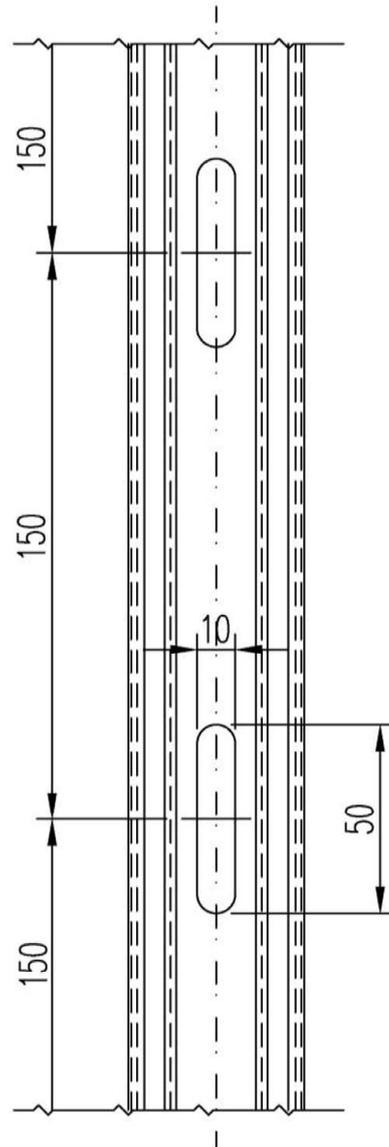
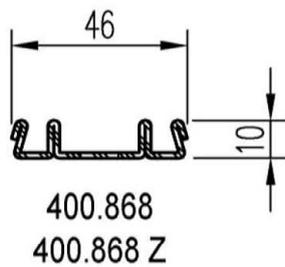
6



5a



5b



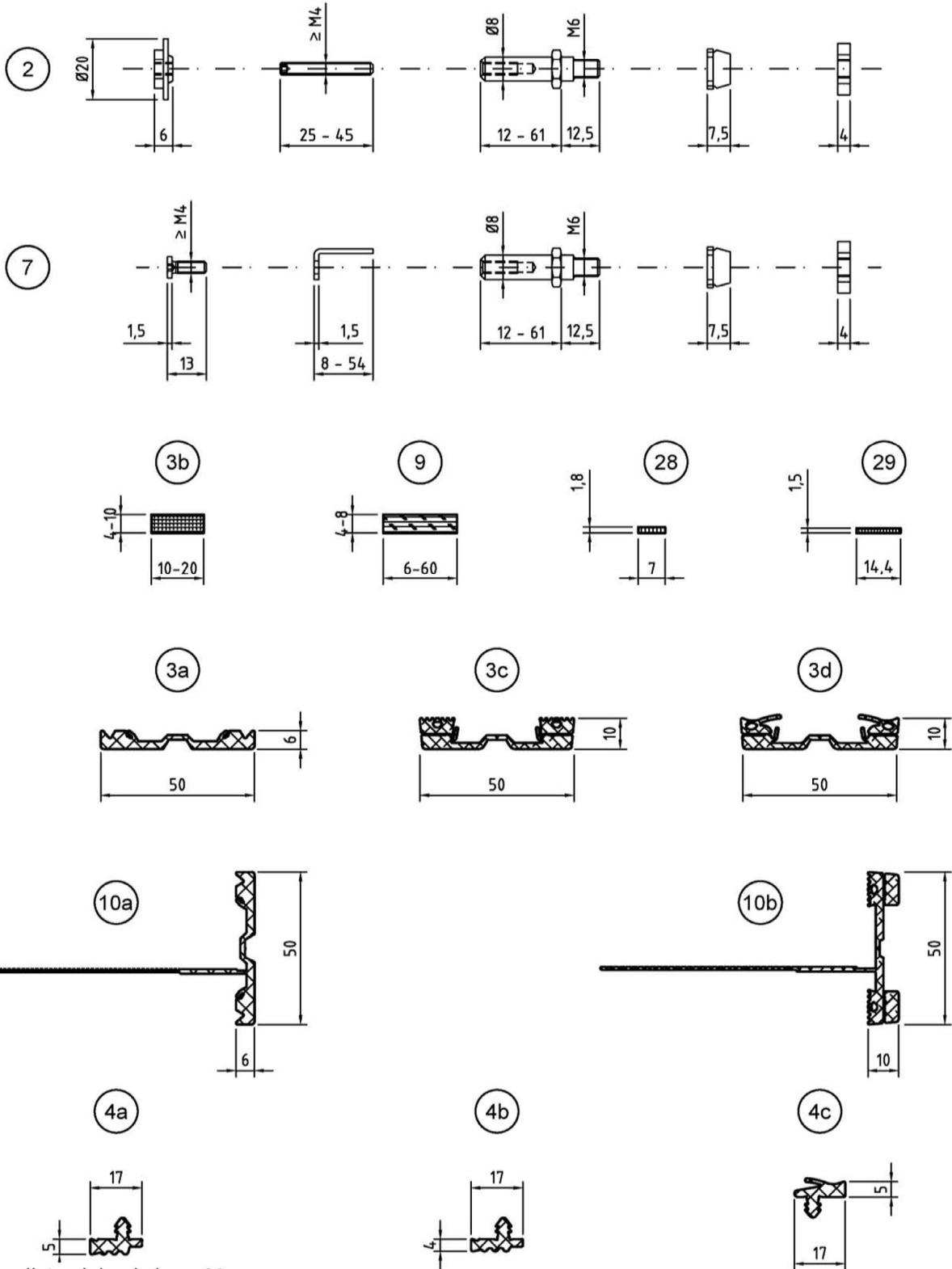
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der  
 Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anpressleisten und Abdeckprofile aus Inox

Anlage 19



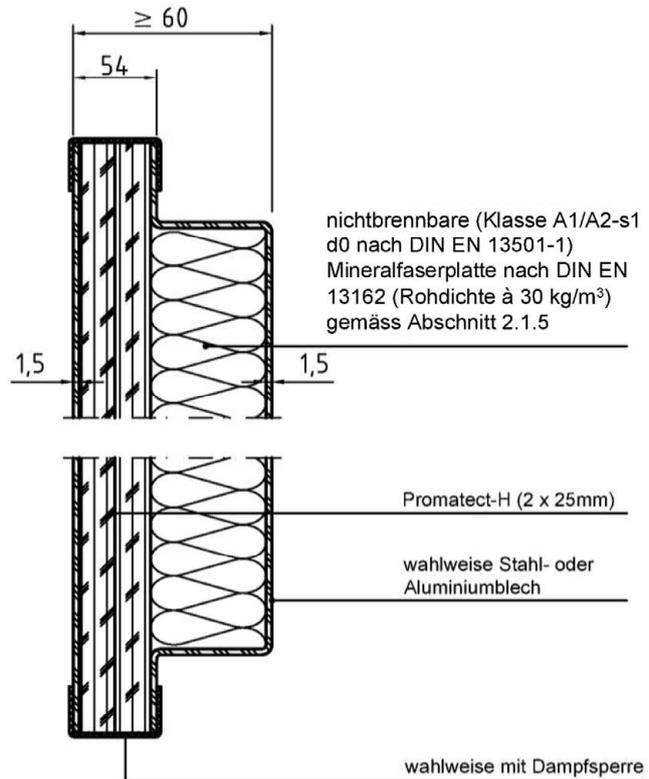
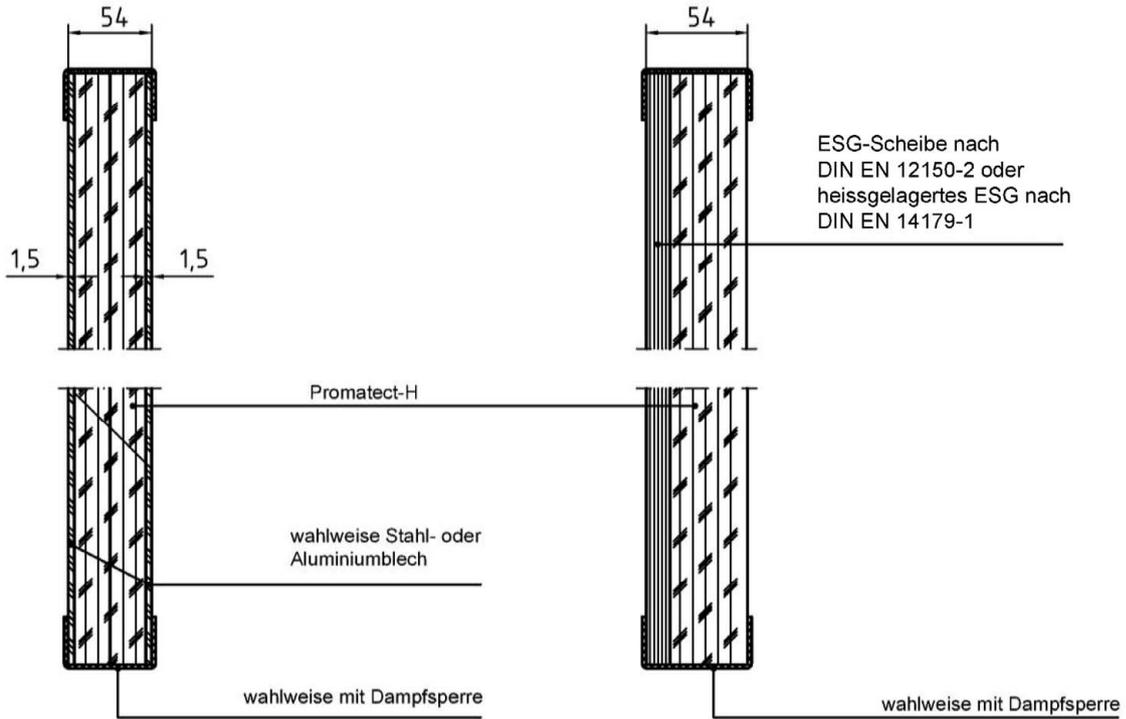
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Zubehör

Anlage 20



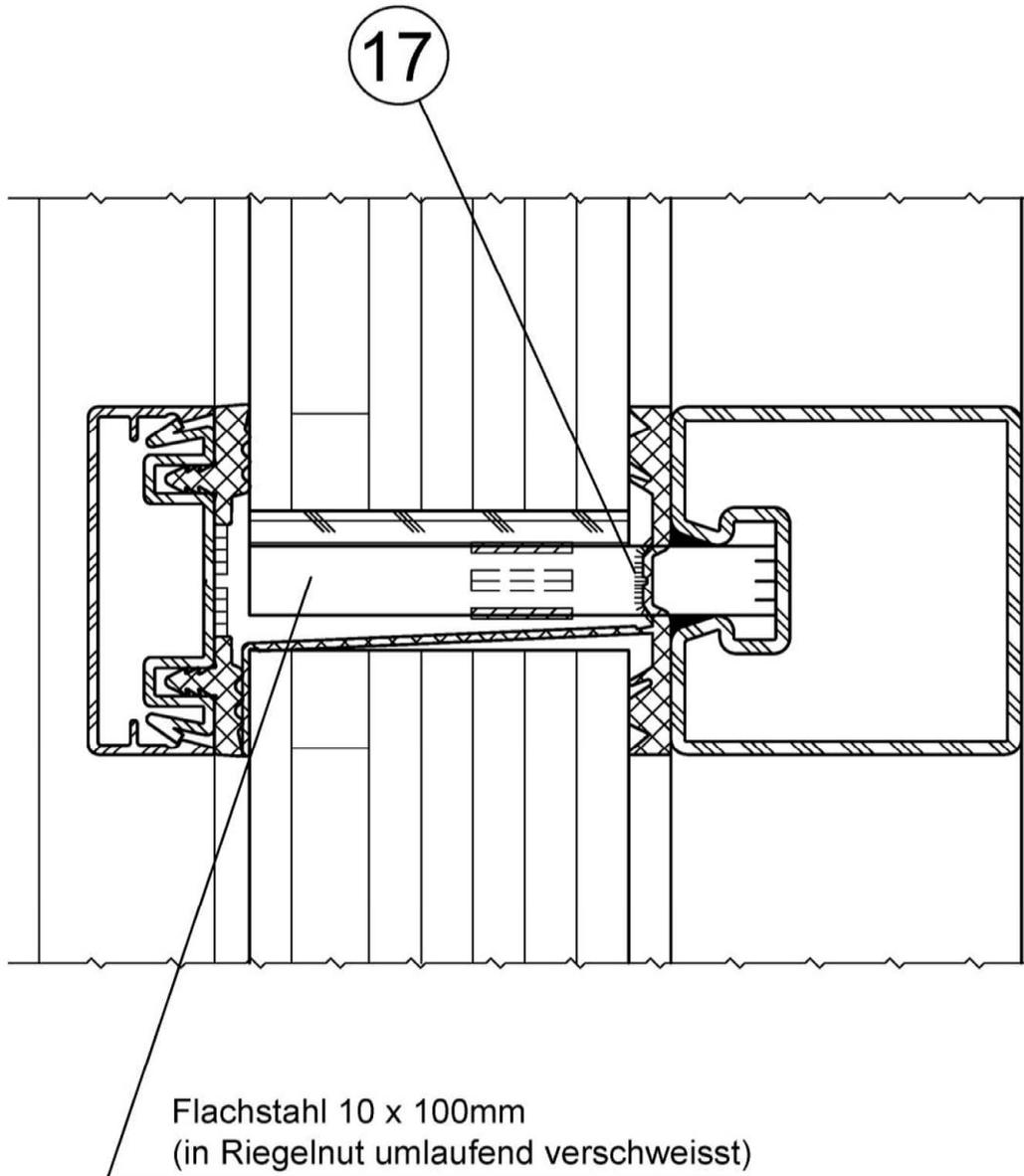
Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Ausfüllungen

Anlage 21



Positionsliste siehe Anlage 23

alle Masse in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90  
nach DIN 4102-13

Flachstahl Glasaufleger

Anlage 22

Pos.	Bezeichnung
1	Rahmenstil, Profilstahlrohr, entsprechend Anlage 17
2	Traganker auf CrNi oder C-Stahl verzinkt, mit Gewindestift und Mutter $\geq$ M4 im Abstand $\leq$ 300 mm
3a	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
3b	Distanzband aus Kerafix 2000
3c	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
3d	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
4a	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
4b	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
4c	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
5a	Anpressprofil aus CrNi oder C-Stahl verzinkt, entsprechend Anlage 19
5b	Anpressprofil aus CrNi oder C-Stahl verzinkt, entsprechend Anlage 19
6	Abdeckprofil aus Aluminium, Baubronze, Inox oder Reinzink
7	Glasauflage (Anker + Brücke) aus CrNi oder C-Stahl verzinkt
8	Stahlwinkel $\geq$ 30/30/3
9	Glasklotz aus "Promatect-H" oder "Polyester-Glasmatte"
10a	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
10b	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
11	"Promatect-H" d = 25 mm
12	Stahl- oder Aluminiumblech d $\geq$ 1 mm
13	Nichtbrennbare Mineralwolle nach Klasse A1/A2-s1 d0, nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt $\geq$ 1000 °C
14	Allg. bauaufsichtlich zugelassener Dübel mit Schraube $\geq$ M6 bzw. gemäss statischen Erfordernissen
15	Stahlwinkel mit Stärke $\geq$ 2 mm
16	Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180 (Bekleidung gemäss DIN 4102-4)
17	Schwer entflammbarer Fugendichtstoff
18	Stahlwinkel $\geq$ 20/20/2
19	Blechschaube $\geq$ 2.9 mm oder Blindniete $\geq$ 3.2 mm (ca. alle 500 mm)
20	Stahlblech $\geq$ 1.5 mm
21	Stahllaschen mit Stärke $\geq$ 2 mm (ca. alle 500 mm verschraubt)
22	Befestigungsschraube $\geq$ M5 (Stahl)
23	"Intumex-L" bzw. "Promaseal-PL"
24	Stahlrohr mit Wandstärke $\geq$ 1.5 mm
25	I-Träger
26	Befestigungsschraube $\geq$ 5 mm (ca. alle 800 mm)
27	T-Verbinder aus Stahlrohr
28	"Intumex-L" bzw. "Promaseal-PL", 1.8 x 7 mm
29	"Promaseal-PL", 1.5 x 14.4 mm

alle Masse in mm

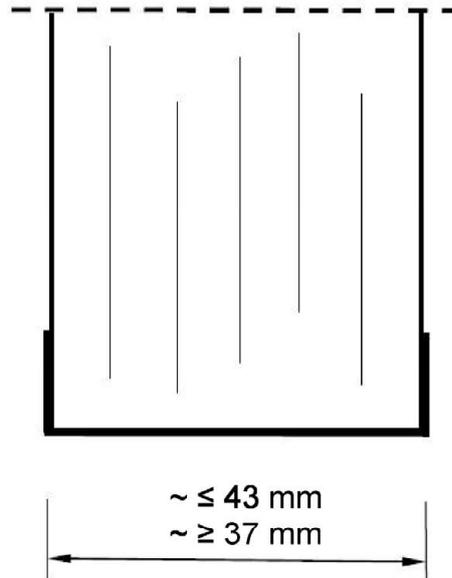
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anlage 23

Positionsliste

## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 90-1.."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas, bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 90-102" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 90-122" bei Verwendung von Ornamentglas

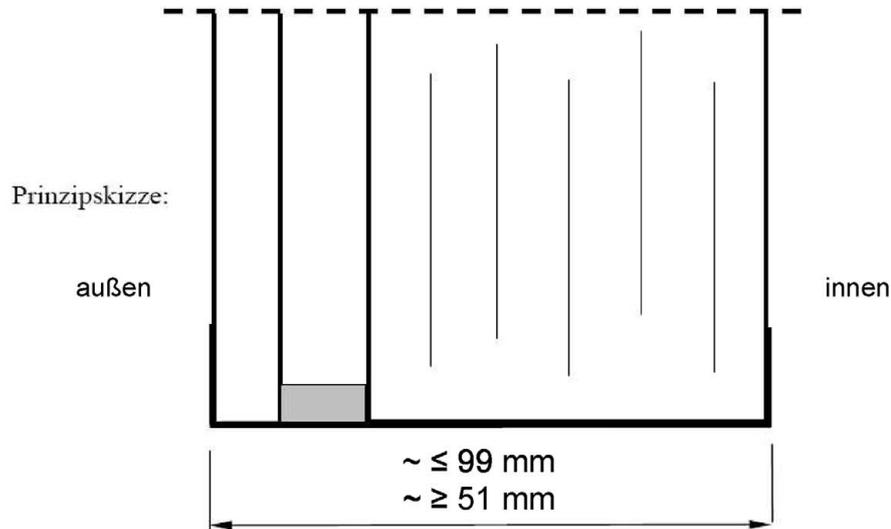
Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 90-1.."

Anlage 24

### Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 90-1.. Iso"



Brandschutzisoliertes Glas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8 \text{ mm}$  bei "Pilkington **Pyrostop**® 90-172\*"  
 aus Floatglas oder  
 Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8 \text{ mm}$  bei "Pilkington **Pyrostop**® 90-182\*"  
 aus Floatglas oder  
 Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

\* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

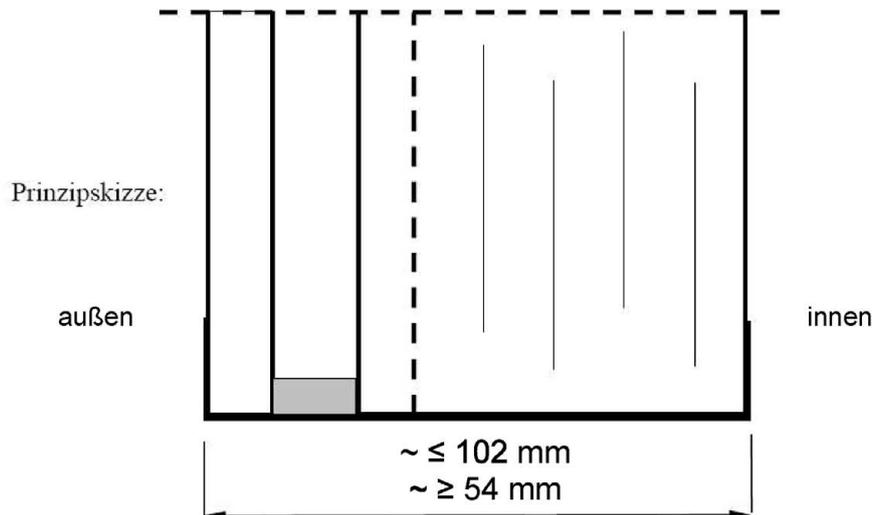
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anlage 25

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 90-1.. Iso "

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 90-2.. Iso" und  
 "Pilkington Pyrostop® 90-3.. Iso"



Brandschutzisolierglas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas  $\geq 6$  mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 90-261 (361\*)" wahlweise heißgelagert

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8$  mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 90-271 (371\*)" aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8$  mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 90-281 (381\*)" aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

\* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

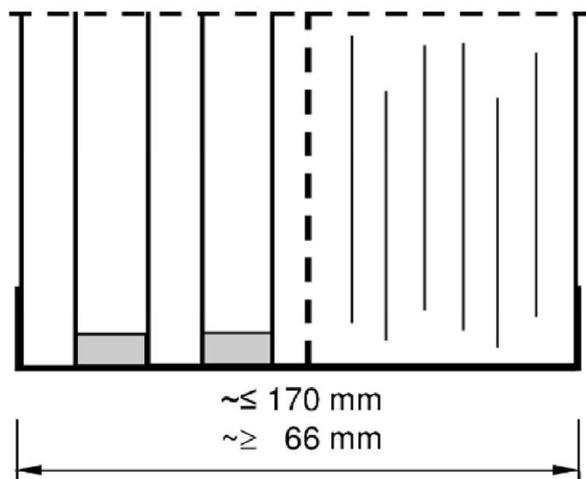
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anlage 26

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 90-2.. Iso" und "Pilkington Pyrostop 90-3.. Iso"

## Isolierglasscheibe „Pilkington Pyrostop® 90-2.. Triple und Pilkington Pyrostop® 90-3.. Triple“

Prinzipiskizze:



Brandschutzisolierglas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Mittel- und Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas  $\geq 6$  mm bei „Pilkington **Pyrostop®** 90-251 (351\*) Triple“

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas  $\geq 6$  mm bei „Pilkington **Pyrostop®** 90-261 (361\*) Triple“  
 wahlweise heißgelagert

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8$  mm bei „Pilkington **Pyrostop®** 90-271 (371\*) Triple“  
 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas

$\geq 8$  mm bei „Pilkington **Pyrostop®** 90-281 (381\*) Triple“

aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

\*Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Mittelscheibe aus vorgenannten Glasarten  $\geq 4$  mm

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-Fire F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Dreifach-Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 90-2.. Triple" und  
 "Pilkington Pyrostop 90-3.. Triple"

Anlage 27