

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

07.10.2013

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-95/13

**Zulassungsnummer:**

**Z-19.14-1216**

**Geltungsdauer**

vom: **7. Oktober 2013**

bis: **30. November 2015**

**Antragsteller:**

**JANSEN AG**  
Industriestraße 34  
9463 Oberriet SG  
SCHWEIZ

**SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH**  
Otto-Schott-Straße 13  
07745 Jena

**Zulassungsgegenstand:**

**Brandschutzverglasung "JANSEN-VISS G60"  
der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 33 Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "JANSEN-VISS G60" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlhohlprofilen, den Glashalterungen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist ~~darf~~ mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben- in einem mindestens hochfeuerhemmenden<sup>2</sup> Bauteil angewendet werden. (s. auch Abschnitt 1.2.3).

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2<sup>3</sup> den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 60 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, soweit nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

Bei Verwendung der Isolierglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 ist die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen.

- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 60 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 den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 3.2 nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden.

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

<sup>2</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten zu den Anforderungen in bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.1 oder 0.1.2 (in der jeweils geltenden Ausgabe, s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de)).

<sup>3</sup> DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Die Anwendung der Brandschutzverglasung in oder als Konstruktion, an die nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage  $> 80^\circ$  bis  $90^\circ$ ) in Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2<sup>3</sup> angehören.

Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brand-schutzes ist für den Anschluss der Brandschutzverglasung an mit nichtbrennbaren<sup>4</sup> Bauplat-ten bekleidete Stahlbauteile oder Verbundstützen aus betongefüllten Hohlprofilen, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4<sup>5</sup> und DIN 4102-22<sup>6</sup>, nachgewiesen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, entsprechend feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 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 Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal

- 1250 mm x 2000 mm (in Verbindung mit 5 mm dicken "PYRAN S" oder "ISO PYRAN S"-Scheiben) bzw.
- 1400 x 2400 mm (in Verbindung mit 6 mm dicken "PYRAN S" oder "ISO PYRAN S"-Scheiben)

entstehen.

Die Einzelglasflächen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllun-gen entsprechend Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Scheibenabmessungen (Hoch- oder Querformat) eingesetzt werden.

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen  $\geq 90^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt.

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf als Segmentbogen ausgeführt werden, sofern der einge-schlossene Winkel zwischen  $> 0^\circ$  und  $\leq 10^\circ$  beträgt.

- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Scheiben oder Isolierglasscheiben der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, zu verwenden:

<sup>4</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2 (in der jeweils geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de).

<sup>5</sup> DIN 4102-4:1994-03, einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

<sup>6</sup> DIN 4102-22:2004-11 Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1216

Seite 5 von 14 | 7. Oktober 2013

- $\geq 5$  mm dicke (Nenndicke) Scheiben aus thermisch vorgespanntem Borosilikatglas vom Typ "PYRAN S" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-70.4-34 oder
- $\geq 17$  mm dicke Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>7</sup>, die unter Verwendung von Scheiben des Typs "PYRAN S" als "ISO PYRAN S" entsprechend Anlage 32, hergestellt wurden.

Es dürfen nur solche Scheiben zur Herstellung des Mehrscheiben-Isolierglases verwendet werden, die

- der v. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.4-34 sowie
- den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16

entsprechen.

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

### 2.1.2 Rahmen und Glashalterungen

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind spezielle, mindestens 2 mm dicke Stahlhohlprofile gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465, wahlweise der Stahlsorte

- S260NC (Werkstoffnummer 1.0971) nach DIN EN 10149-3<sup>8</sup> oder
- S250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346<sup>9</sup>

mit Ansichtsbreiten  $\geq 50$  mm und einer Profiltiefe  $\geq 50$  mm zu verwenden (s. Anlage 24, Abb. links oben).

Wahlweise dürfen die Profilvarianten gemäß Anlage 24 verwendet werden.

2.1.2.2 Als Glashalterung sind Klemmverbindungen gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465, bestehend aus:

- Anpressprofilen aus 1,5 mm dicken, gefalzten Stahlblechen, wahlweise
  - der Stahlsorte S250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346<sup>9</sup> oder
  - aus nichtrostendem Stahl (Werkstoffnummer 1.4301) entsprechend Anlage 26

und

- speziellen Tragankern (so genannten Brandschutzankern) mit Gewindestift  $\geq$  M4 und Zentrierscheibe aus nichtrostendem Stahl entsprechend Anlage 27, zu verwenden.

2.1.2.3 Die Anpressprofile dürfen mit Abdeckprofilen gemäß Anlage 25 bekleidet werden.

2.1.2.4 Die Verbindungen der Pfosten und Riegel sind unter Verwendung von Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen), bestehend aus T-Verbindern, Schrauben und Hülsen, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-467 herzustellen (s. Anlage 22, Abb. unten rechts).

Wahlweise dürfen die Profile durch Schweißen miteinander verbunden werden.

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

7	DIN EN 1279-5:2010-11	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
8	DIN EN 10149-3:1995-11	Warmgewalzte Flacherzeugnisse aus Stählen mit hoher Streckgrenze zum Kaltumformen – Teil 3: Lieferbedingungen für normalgeglühte, normalisierend gewalzte Stähle
9	DIN EN 10346:2009-07	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1216

Seite 6 von 14 | 7. Oktober 2013

- S260NC (Werkstoffnummer 1.0971) nach DIN EN 10149-3<sup>8</sup> oder
  - S250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346<sup>9</sup>,
- verwendet werden (s. Anlage 22 links oben und links unten).

### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmen- bzw. Anpressprofilen bzw. den Glashalterungen sind schwerentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>10</sup> Dichtungsprofile aus Chloropren-Kautschuk<sup>11</sup> gemäß Anlage 27 der Firma Jansen AG, Oberriet, anzuordnen.

2.1.3.2 Wahlweise dürfen normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>10</sup> Dichtungsstreifen vom Typ "Kerafix 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA oder schwerentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>10</sup> Dichtungsstreifen vom Typ "Insulfrax FT – Papierbänder" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-433 verwendet werden (s. Anlage 27).

Abschließend dürfen die Fugen mit einer schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>10</sup> Fugendichtungsmasse versiegelt werden.

### 2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Trennwände oder den bekleideten Stahlbauteilen oder den Verbundprofilen, jeweils nach Abschnitt 1.2.4, sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

### 2.1.5 Ausfüllungen

Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür gemäß den Anlagen 28 und 29 Ausfüllungen aus

- ≥ 10 mm dicken nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A1)<sup>10</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643 oder

- ≥ 18 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A1)<sup>10</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>12</sup>

zu verwenden.

Die Ausfüllungen sind - bei Verwendung der o. g. Bauplatten wahlweise -

- beidseitig mit 1,5 mm dicken Blechen aus Aluminium nach DIN EN 15088<sup>13</sup> und DIN EN 485-2<sup>14</sup> oder Stahl nach DIN EN 10346<sup>9</sup>

oder

- einseitig mit einem 1,5 mm dicken vor genannten Blech und auf der anderen Seite mit einer ≥ 4 mm dicken Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheiben-

<sup>10</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>11</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

<sup>12</sup> DIN 18180:1989-09 Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder

DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten und Anforderungen

<sup>13</sup> DIN EN 15088:2006-03 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen

<sup>14</sup> DIN EN 485-2:2009-01 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Bänder, Bleche und Platten – Teil 2: Mechanische Eigenschaften

sicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2<sup>15</sup> und nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.12.

unter Verwendung von nichtbrennbarem<sup>4</sup> Kleber vollflächig zu bekleiden.

Wahlweise dürfen mindestens 50 mm dicke Ausfüllungen aus nichtbrennbaren<sup>4</sup> Mineralwolleplatten nach DIN EN 13162<sup>16</sup>, Schmelzpunkt > 1000° C, verwendet werden, die mit o. g. Aluminium- oder Stahlblechen, wie oben beschrieben, zu bekleiden sind.

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

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 Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.5

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

### 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung der Scheiben

Der Transport der Glasscheiben darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen, ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

### 2.2.3 Kennzeichnung

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 "JANSEN-VISS G60" der Feuerwiderstandsklasse G 60
- 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-19.14-1216
- Herstellungsjahr: ....

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

## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

Für die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.5 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>17</sup> des Herstellers nachzuweisen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.5 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen.

15	DIN EN 12150-2:2005-02	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm
16	DIN EN 13162: 2009-02	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
17	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die 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**

#### **3.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit**

##### **3.1.1 Allgemeines**

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Anwendung 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 3.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 3.1.3) aufgenommen werden können.

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

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1216

Seite 9 von 14 | 7. Oktober 2013

### 3.1.2 Einwirkungen

#### 3.1.2.1 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.

#### 3.1.2.2 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4<sup>18</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>19</sup>, TRLV<sup>20</sup>) zu berücksichtigen.

#### 3.1.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1<sup>21</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1<sup>21</sup>

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>22</sup> und
- DIN EN 1991-1-1/NA<sup>23</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>18</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>19</sup> zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"<sup>24</sup> mit  $G = 50 \text{ kg}$  und einer Fallhöhe von  $45 \text{ cm}$  (wie Kategorie C nach TRAV<sup>24</sup>) erfolgen.

### 3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 3.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>20</sup> für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/9, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>20</sup> nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als  $4 \text{ m}$  über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

#### 3.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 60 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

18	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
19	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
20	TRLV:2006/08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007
21	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
22	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
23	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
24	TRAV:2003-02	Technische Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>20</sup> zu beachten.

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

Die Tragsicherheit der Klemmverbindung nach Abschnitt 2.1.2.2 ist in jedem Einzelfall nachzuweisen. Die charakteristischen Werte der Zugtragfähigkeit und der Grenzzugkraft der Klemmverbindung sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465 zu entnehmen und die Bestimmungen dieser Zulassung zu beachten.

### 3.1.3.3 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 mit Schrauben verwendet werden.

Beim seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand sind geeignete Befestigungsmittel – gemäß den statischen Erfordernissen – zu verwenden.

### 3.1.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 60 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

## 3.2 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631<sup>25</sup> unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für den Rahmen der Brandschutzverglasung gelten die Bemessungswerte  $U_f$  des Wärmedurchgangskoeffizienten entsprechend folgender Tabelle:

Ansichtsbreite B in mm	Profiltiefe in mm	Bautiefe (ca.) gesamt in mm	Scheibendicke in mm	Rahmen-Nr.	$U_f$ in [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
50	50	104	25	76.694 Pfosten	1,2
50	120	199	50	76.679 Pfosten	1,0
50	50	98	25	76.694 Riegel	1,3
50	50	123	50	76.694 Riegel	1,0
50	80	143	27	76.696 Pfosten	2,1
50	80	143	27	76.696 Pfosten	2,0
50	80	170	54	76.696 Pfosten	1,8

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1 gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1279-5<sup>7</sup> vom Hersteller deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert  $U_g$  des Wärmedurchgangskoeffizienten.

<sup>25</sup> DIN EN ISO 12631:2013-01 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi$  ist nach DIN EN ISO 12631<sup>25</sup>, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad  $g$  und den Lichttransmissionsgrad  $\tau_v$  gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4<sup>26</sup>.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen zur Herstellung gemäß Abschnitt 2.1.3.1 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

### 4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau der Brandschutzverglasung

#### 4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalterungen

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen. Zwischen den Pfosten sind die Querriegel anzuordnen. Die Verbindung erfolgt mit Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) nach Abschnitt 2.1.2.4 oder durch Schweißen. Bei Verwendung der Brandschutzverglasung als nichttragende innere Trennwand dürfen die Riegel wahlweise auch mit Steck- oder Schraubverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.5 an die Pfostenprofile angeschlossen werden (s. Anlagen 22 und 23).

4.2.1.2 Die Glashalterung erfolgt mit Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.2, wobei die Anpressprofile unter Verwendung spezieller Traganker (s. Anlagen 2 bis 6 und 27) in Abständen  $\leq 300$  mm mit den Rahmenprofilen zu verbinden sind. Es sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465 zu beachten.

Die Anpressprofile dürfen mit Abdeckprofilen nach Abschnitt 2.1.2.3 bekleidet werden (s. Anlage 25).

#### 4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei 100 mm lange Glasauflagen, auf denen mindestens 4 mm hohe Klötzchen aus "PROMATECT-H" anzuordnen sind, abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. Glashalterungen sind schwerentflammbare<sup>4</sup> Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 oder normalentflammbare<sup>4</sup> Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen (s. Anlagen 3 und 5).

Abschließend dürfen die Fugen bei Verwendung von Dichtungstreifen zusätzlich mit einer schwerentflammbaren<sup>4</sup> Fugendichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt werden.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $14 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  betragen.

Wird die Brandschutzverglasung als Segmentbogen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt, muss der Glaseinstand mindestens  $15 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  betragen (s. Anlage 14).

<sup>26</sup>

DIN 4108-4:2013-02

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1216

Seite 12 von 14 | 7. Oktober 2013

4.2.2.2 Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Baustoffe nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Aufbau der Ausfüllungen ist entsprechend den Anlagen 28 und 29 auszuführen. Der Einbau der Ausfüllungen ist sinn- gemäß Abschnitt 4.2.2.1 auszuführen.

### 4.2.3 Sonstige Ausführungen

Die nach Abschnitt 1.2.7 zulässigen Eckausbildungen der Brandschutzverglasung sind entsprechend den Anlagen 15 bis 21 auszuführen. Die Rahmenpfosten müssen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. In den Eckbereichen ist die Rahmenkonstruktion mit Ausfüllungen analog Abschnitt 2.1.5 (jedoch mit einer Bauplat- tendicke  $\geq 5$  mm) auszuführen.

### 4.2.4 Schweißen

Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>27</sup>. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7<sup>27</sup>, Tab. 14.

### 4.2.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7<sup>27</sup> und DASt-Richtlinie 022<sup>28</sup>) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulas- sung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korro- sionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grund- schutz zu versehen.

## 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

### 4.3.1 Einbau in Wände/Anschluss an Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 1.2.4 bei vertikaler Anordnung (Einbaulage  $> 80^\circ$  bis  $90^\circ$ ) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>29</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>30</sup> bzw. -2<sup>31</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>32</sup> bzw. DIN V 106<sup>33</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>34</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>35</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>36</sup> mindes- tens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>34</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>5</sup>, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach Tab. 48 - jedoch nur bei seitlichem Anschluss -

27	DIN 18800-7:2008-11	Stahlbauten - Ausführung und Herstellerqualifikation
28	DASt- Richtlinie 022:2009-08	Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf
29	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
30	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
31	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
32	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
33	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
34	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
35	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
36	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

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

#### 4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Pfosten der Brandschutzverglasung sind am oberen und unteren Rand unter Verwendung von Fußplatten bzw. Einschieblingen und von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4 mit den angrenzenden Laibungen der Massivbauteile zu verbinden (s. Anlagen 6, 10 und 11). Wahlweise darf der Rahmen auch seitlich unter Verwendung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4 befestigt werden (s. Anlagen 8 und 9).

#### 4.3.3 Anschluss an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand gemäß Abschnitt 4.3.1 muss entsprechend Anlage 12 ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist in Abständen  $\leq 700$  mm am Ständerprofil der Wandkonstruktion zu befestigen.

In den seitlichen Wandlaibungen sind jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicke Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) anzubringen.

Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit jeweils zwei und in den Laibungen mit einer mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>4</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatte(n) (GKF) nach DIN 18180<sup>12</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 100 mm dick sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>5</sup>, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A entsprechen.

#### 4.3.4 Anschluss an Stahlbauteile

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 an mit nichtbrennbaren<sup>4</sup> Bauplatten bekleidete Stahlstützen oder an Verbundstützen aus betongefüllten Hohlprofilen angeschlossen wird, hat die Ausführung gemäß Anlage 13 zu erfolgen. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind kraftschlüssig - gemäß den statischen Erfordernissen - an den Stahlbauteilen zu befestigen.

#### 4.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren<sup>4</sup> Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbaren<sup>4</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

Wahlweise dürfen die Fugen auch mit Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 verschlossen werden. Der Einbau der Ausfüllungen ist gemäß den Anlagen 6 bis 12 auszuführen.

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

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/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 33). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

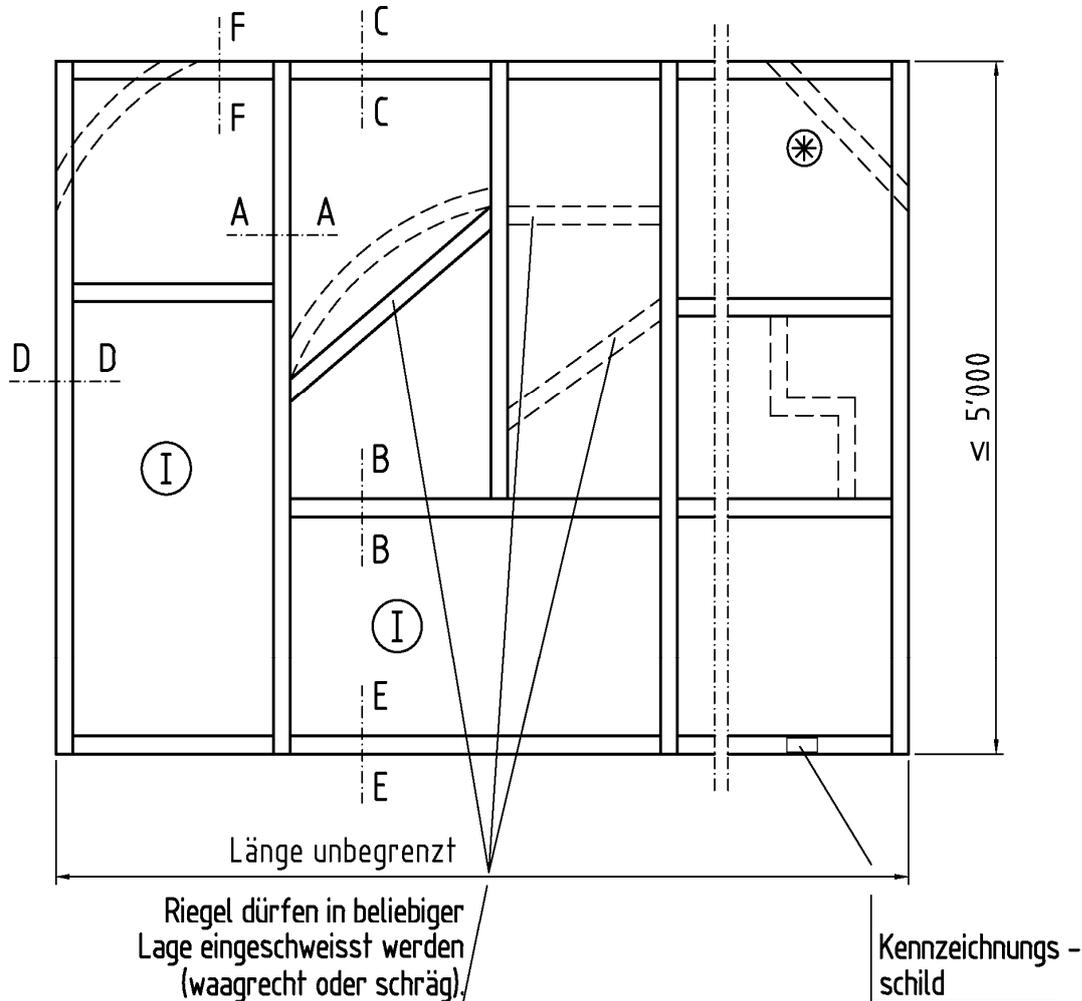
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann  
Referatsleiterin

Beglaubigt

⊗ wahlweise gerundeter oder schräger  
 oberer / seitlicher Anschluss an Massivbauteile



Max. zul. Scheibenabmessungen ( mm ):

Ⓢ	Scheiben "PYRAN S" $d \geq 5\text{mm}$	1400 x 2400	Hoch- oder Querformat
	Isolierglasscheiben "ISO PYRAN S" ("PYRAN S"-Scheibe $d \geq 5\text{mm}$ )	1400 x 2400	Hoch- oder Querformat
	Scheiben "PYRAN S" $d \geq 6\text{mm}$	1400 x 2400	Hoch- oder Querformat
	Isolierglasscheiben "ISO PYRAN S" ("PYRAN S"-Scheibe $d \geq 6\text{mm}$ )	1400 x 2400	Hoch- oder Querformat
In Teilbereichen auch Ausfüllungen gemäss Anlage 28, 29			

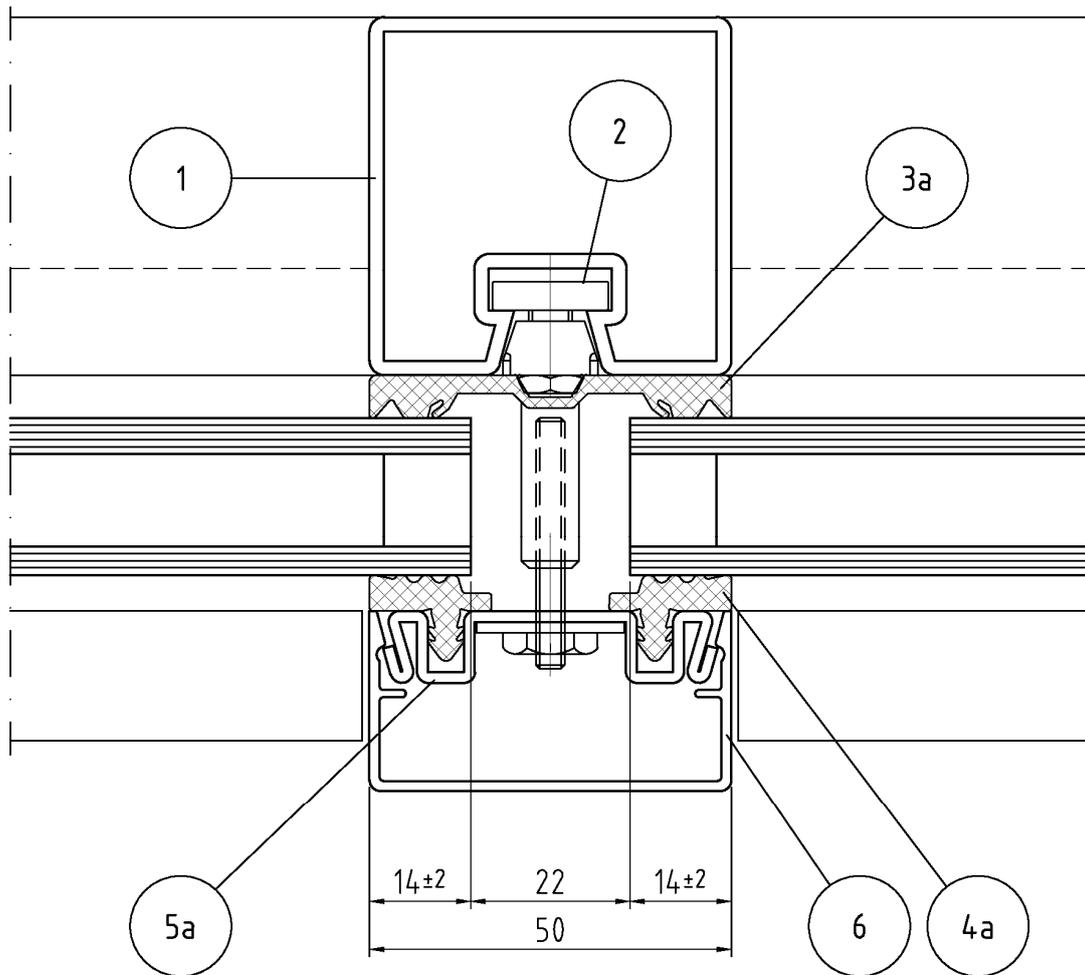
Positionsliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

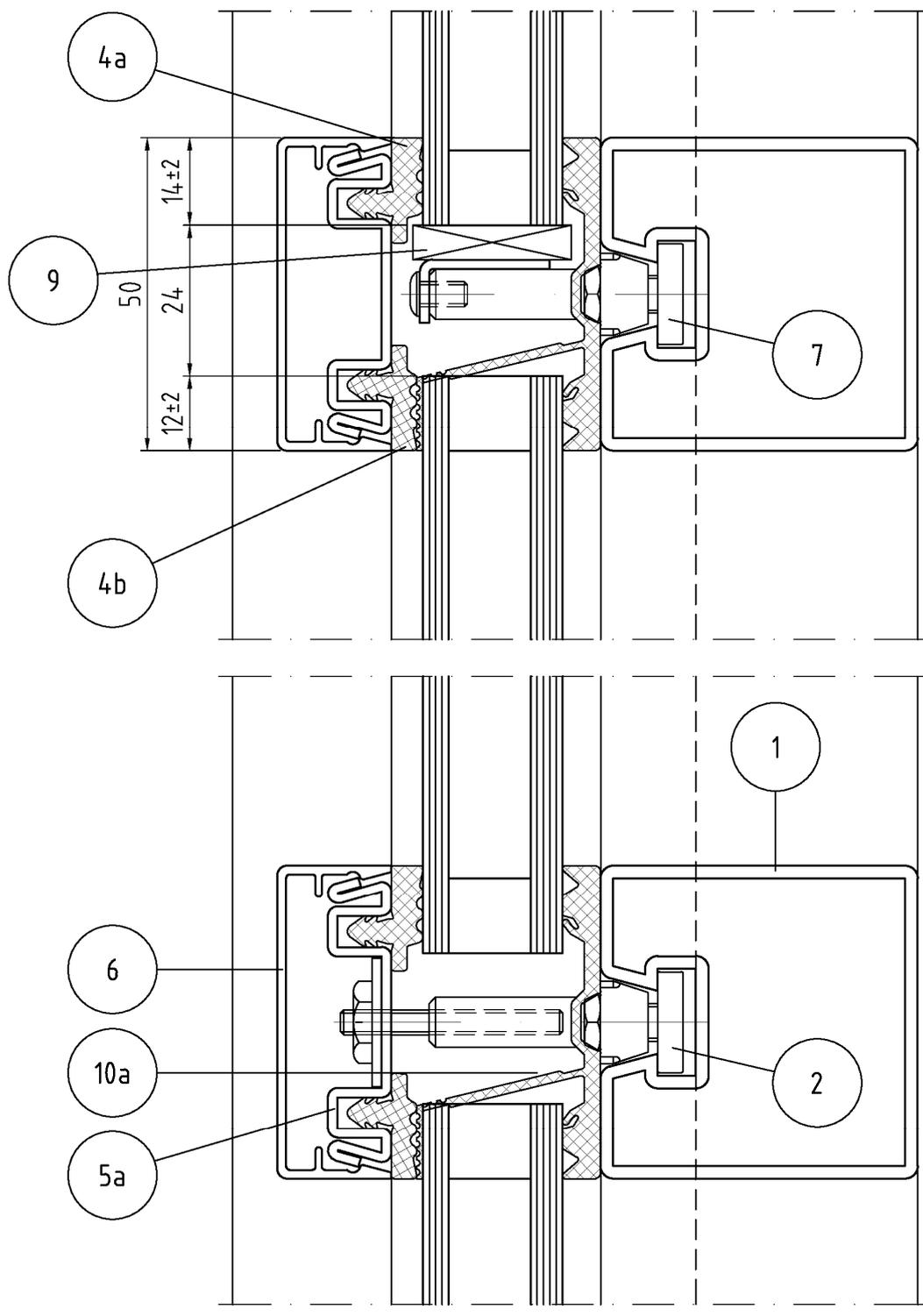
- Ansicht Verglasung -

Anlage 01



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216

Positionliste siehe Anlage 31	Alle Maße in mm
Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60" der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13	Anlage 02
- Schnitt A-A -	



Positionliste siehe Anlage 31

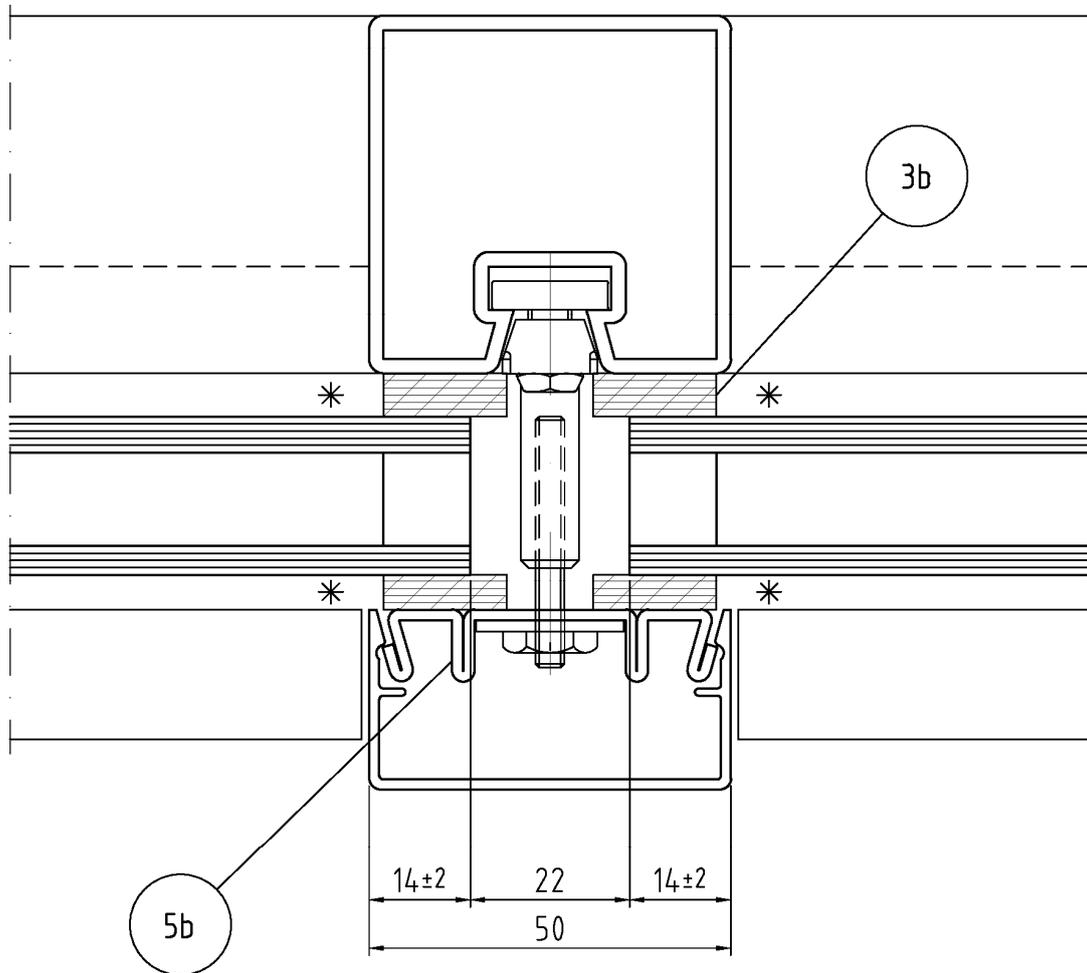
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Schnitt B-B -

Anlage 03

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216



\* wahlweise Siliconabdichtung

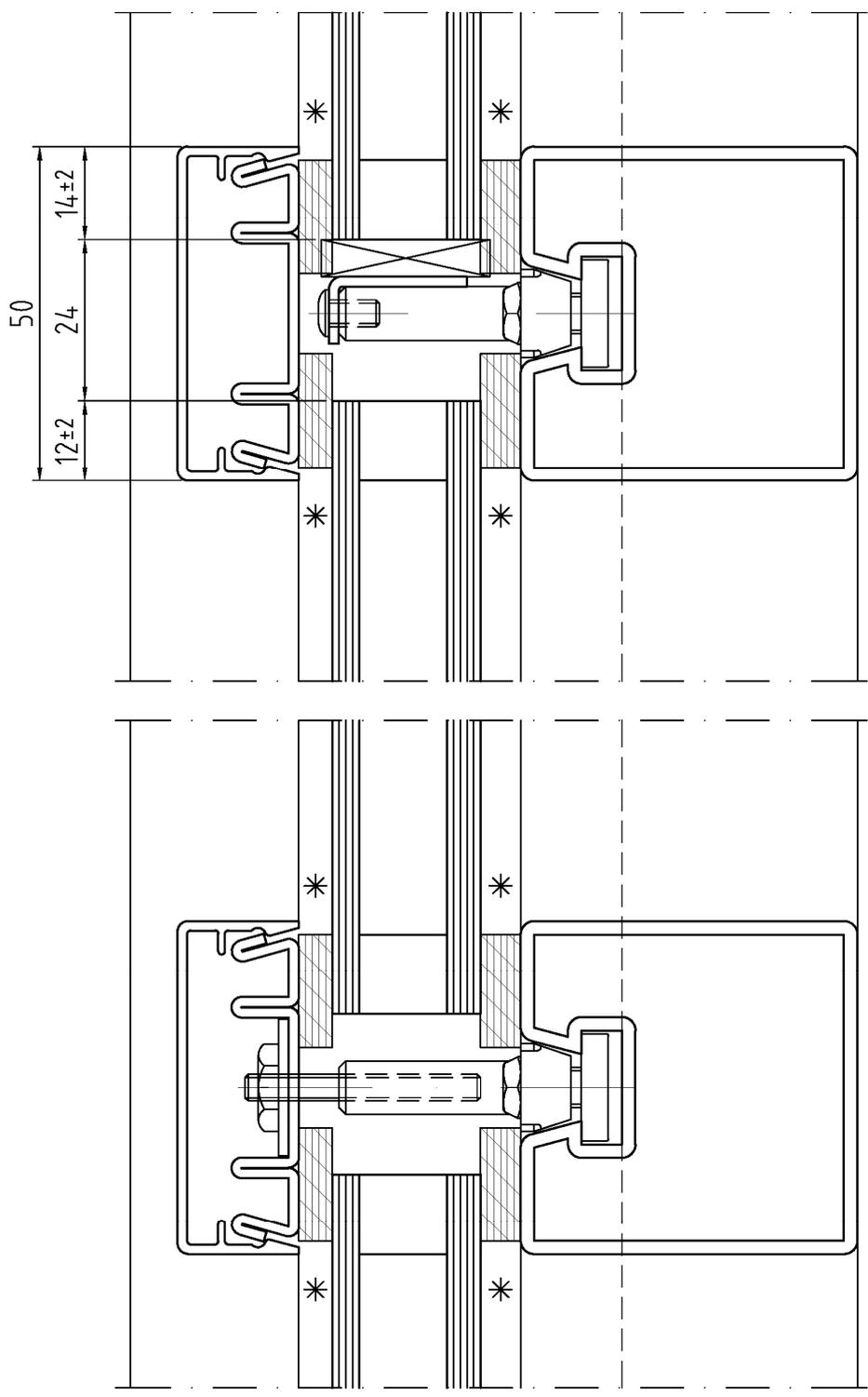
Positionsliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Schnitt A-A -

Anlage 04



\* wahlweise Silikonabdichtung

Positionsliste siehe Anlage 31

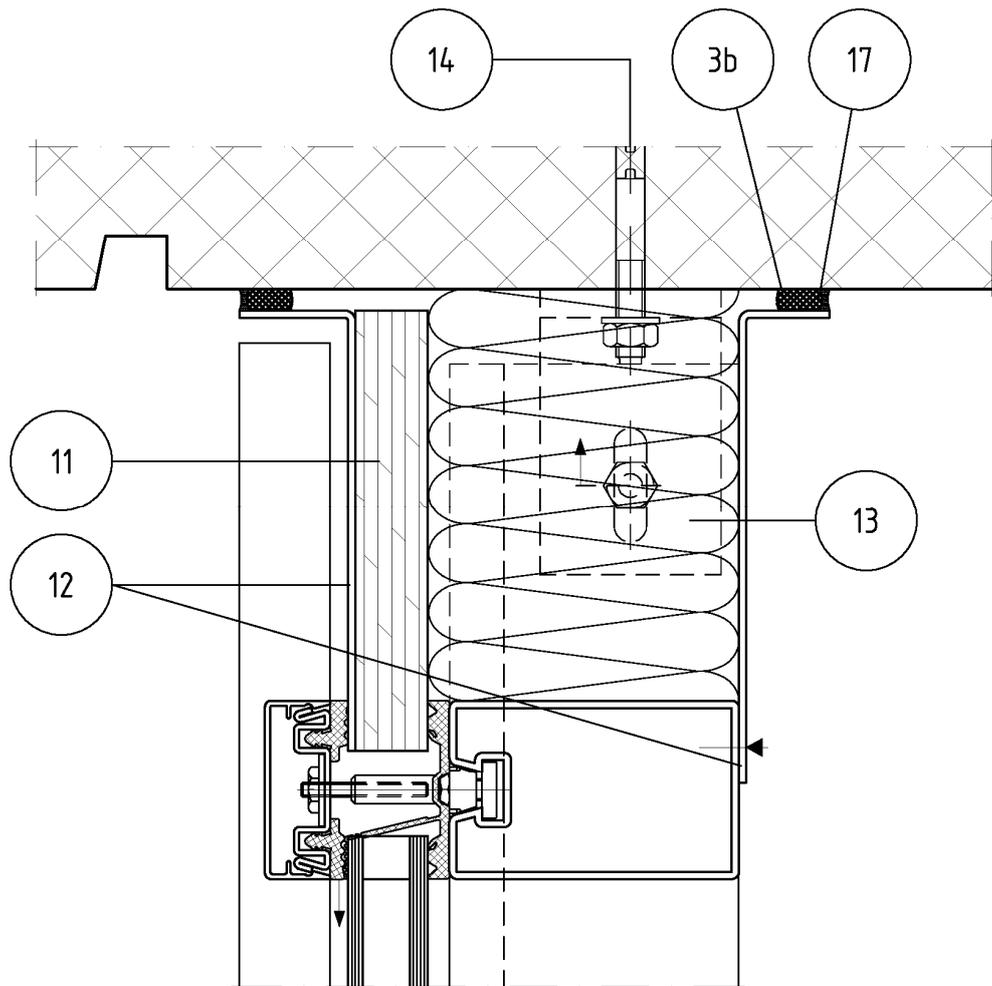
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Schnitt B-B -

Anlage 05

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216



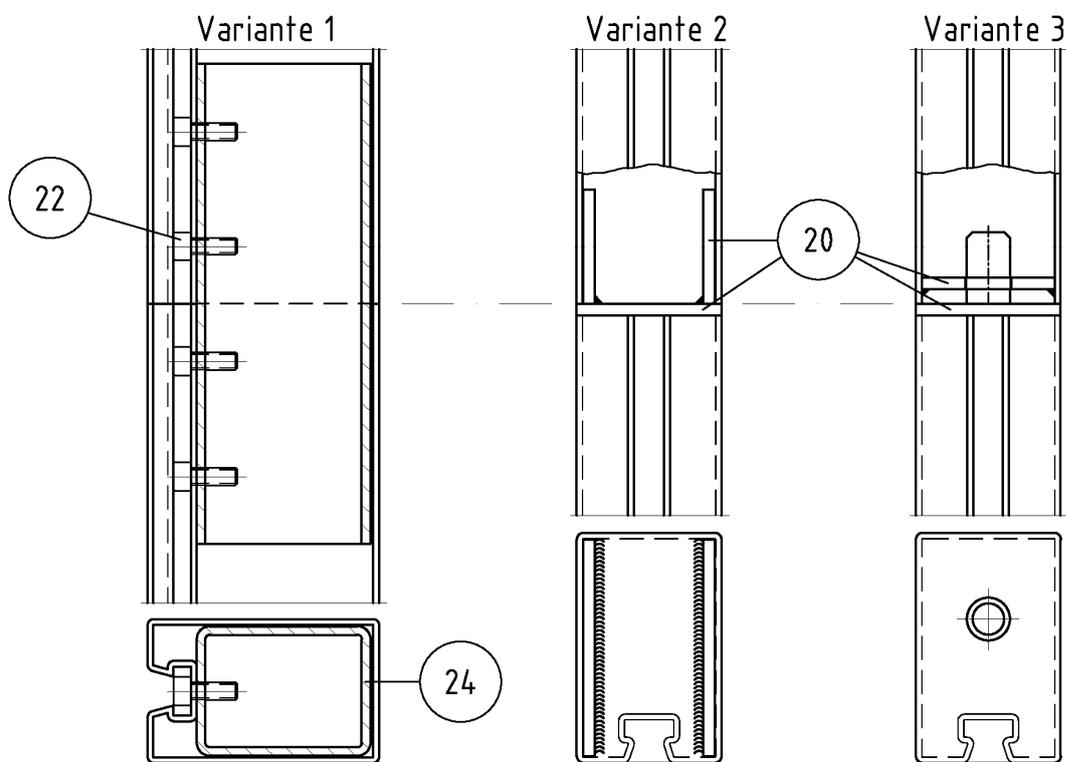
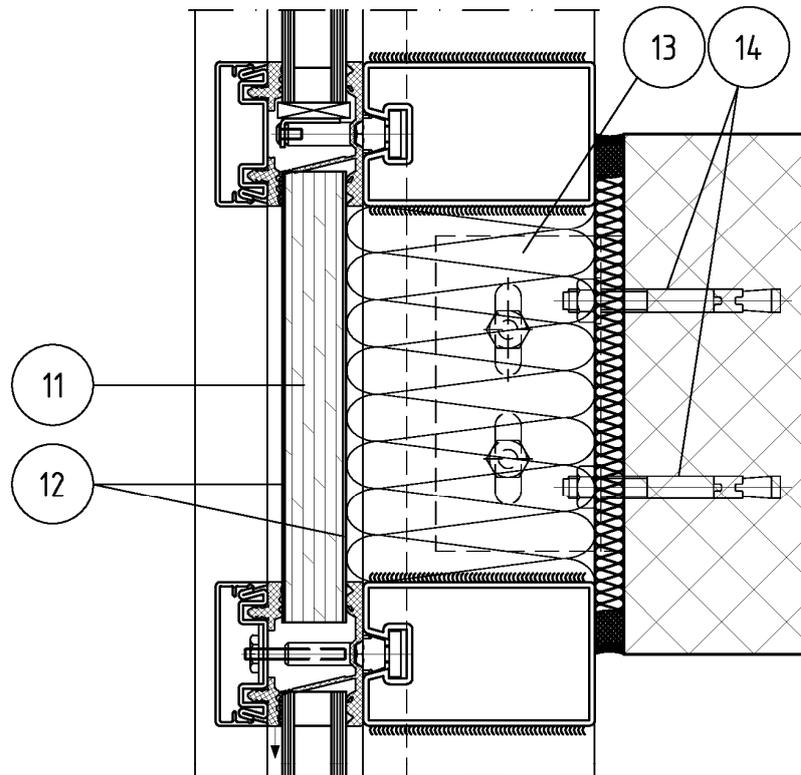
Positionenliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Schnitt C-C -

Anlage 06



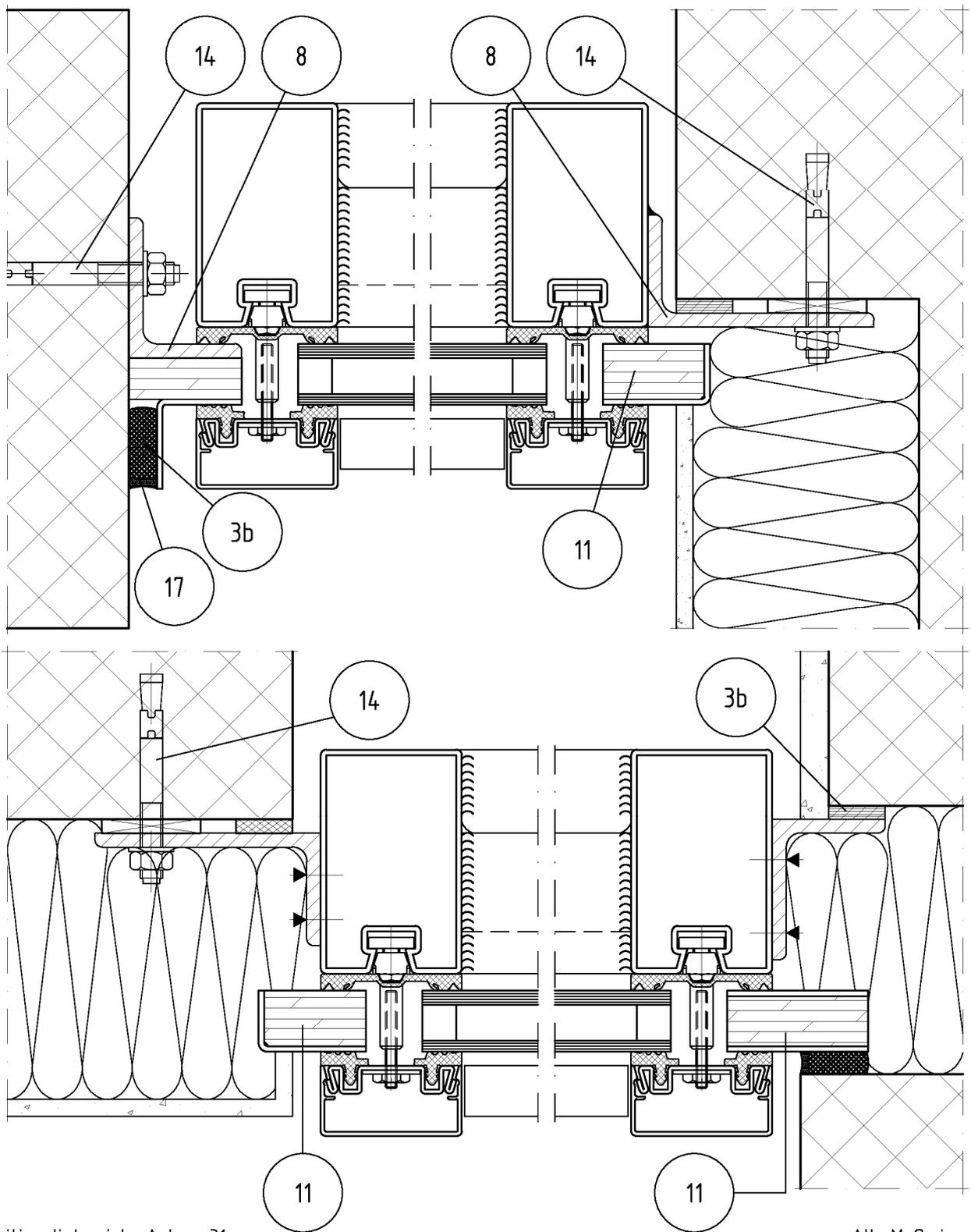
Positionenliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Schnitt F-F -

Anlage 07



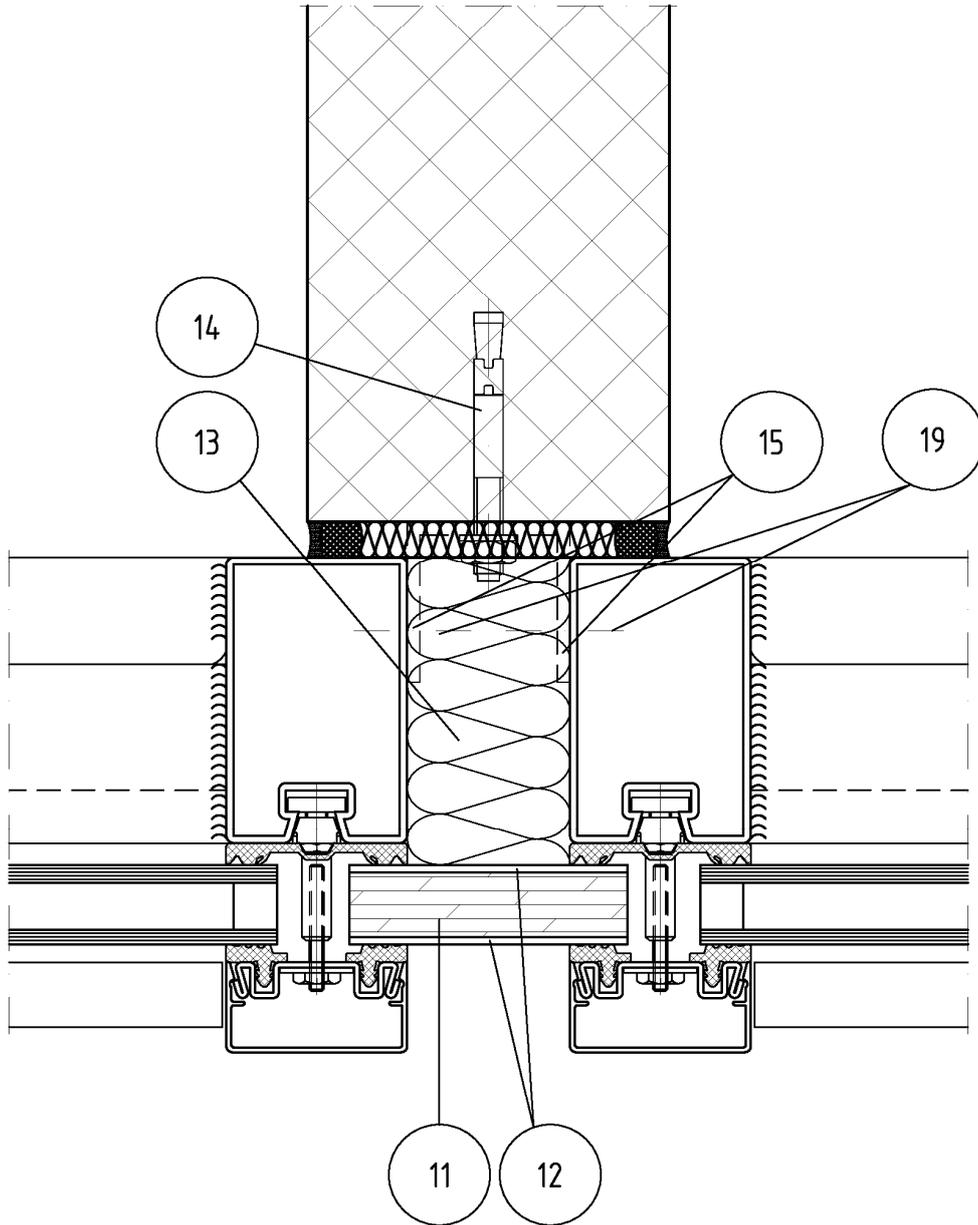
Positionsliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Schnitt D-D -

Anlage 08



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216

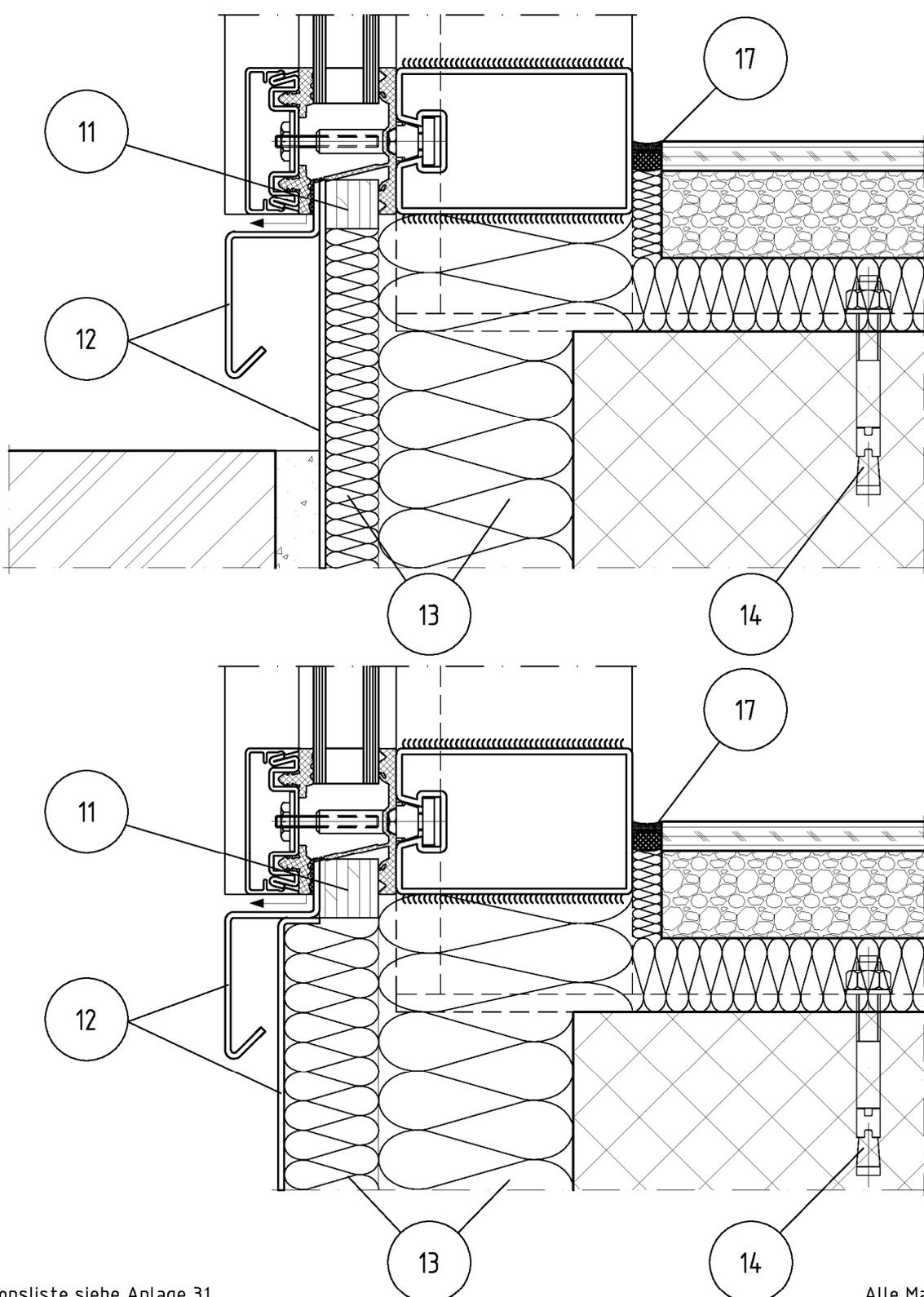
Positionliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Schnitt D-D -

Anlage 09



Positionliste siehe Anlage 31

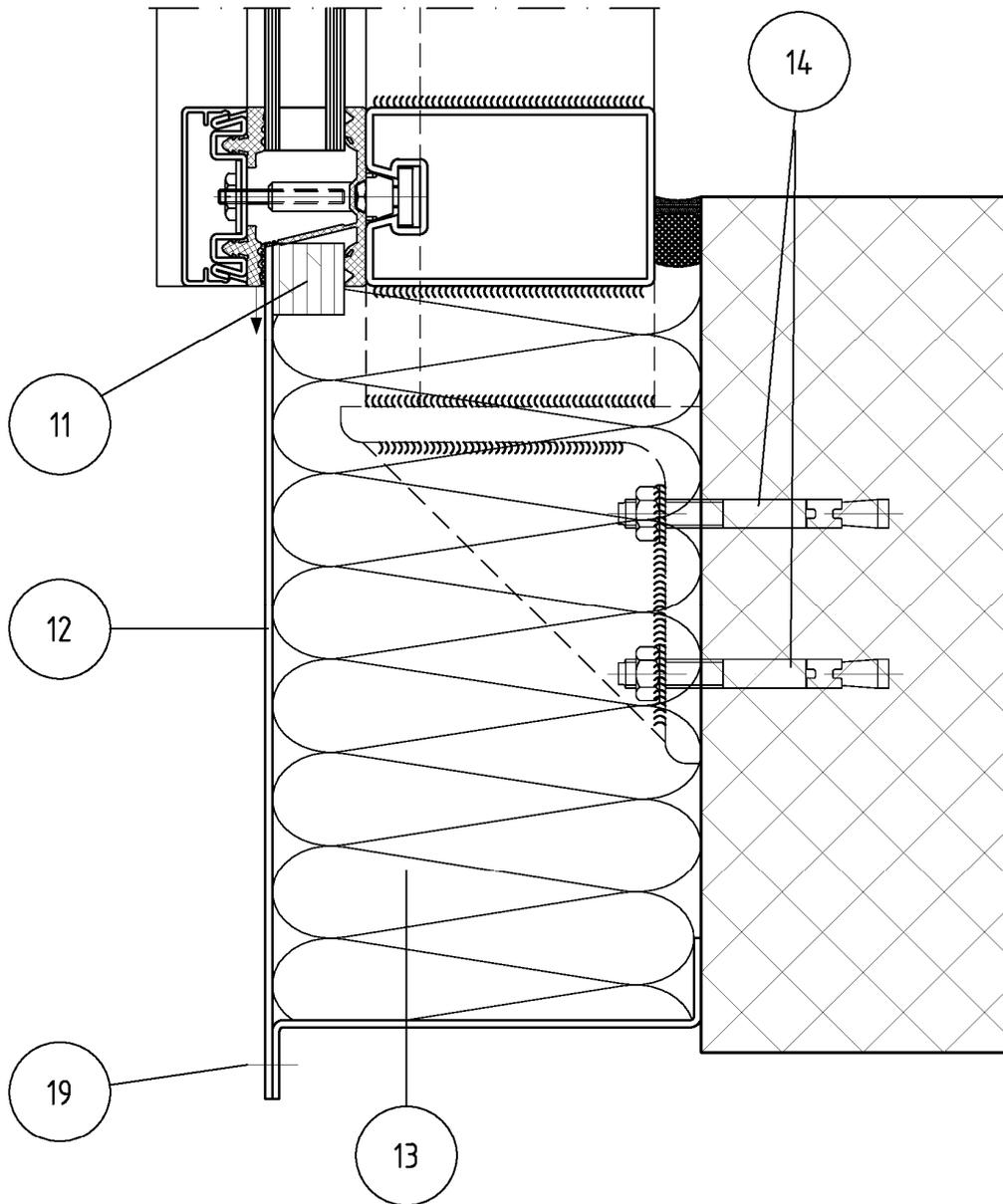
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Schnitt E-E -

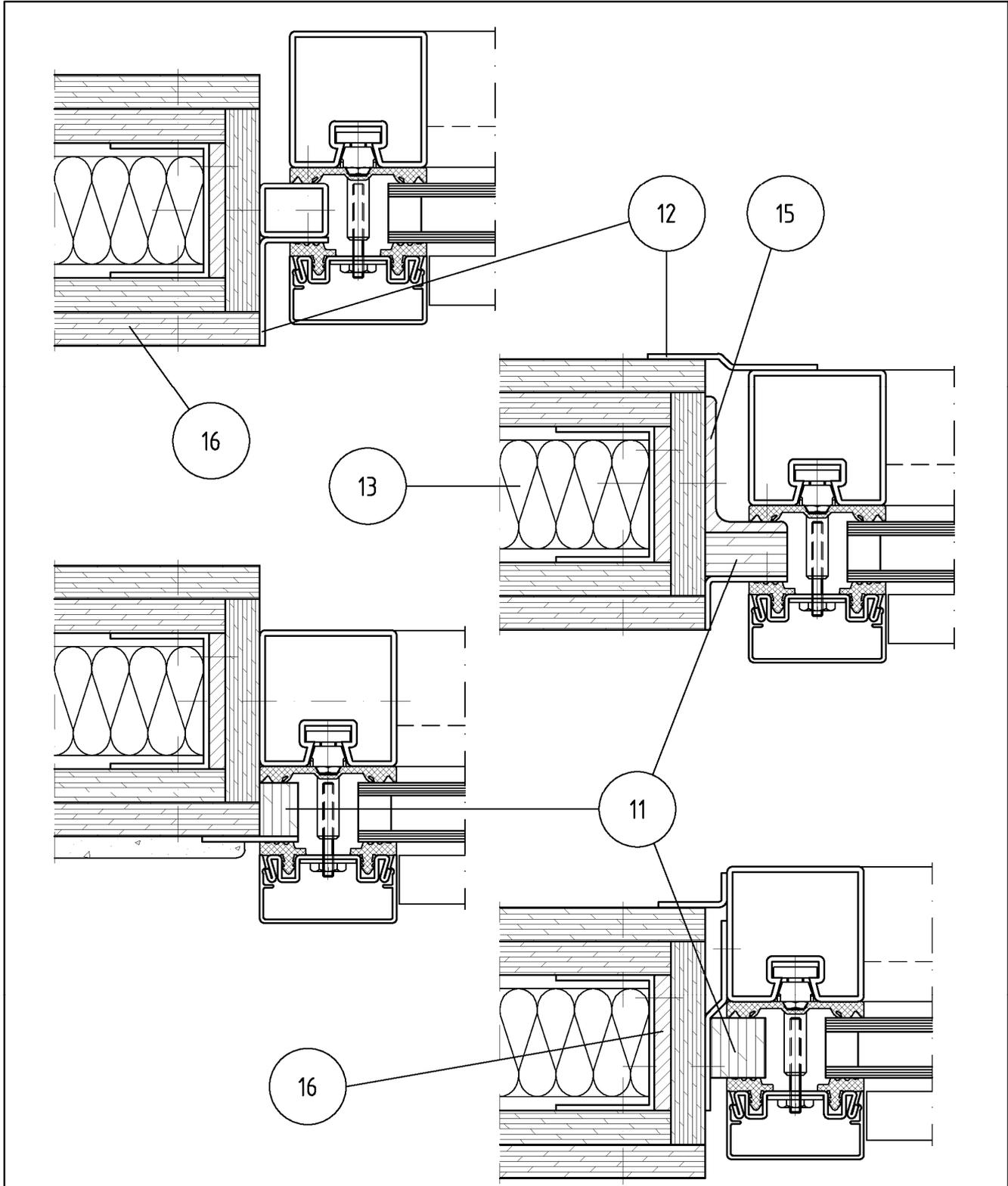
Anlage 10

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216

Positionenliste siehe Anlage 31		Alle Maße in mm
Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60" der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13		Anlage 11
- Schnitt E-E -		



Positionenliste siehe Anlage 31

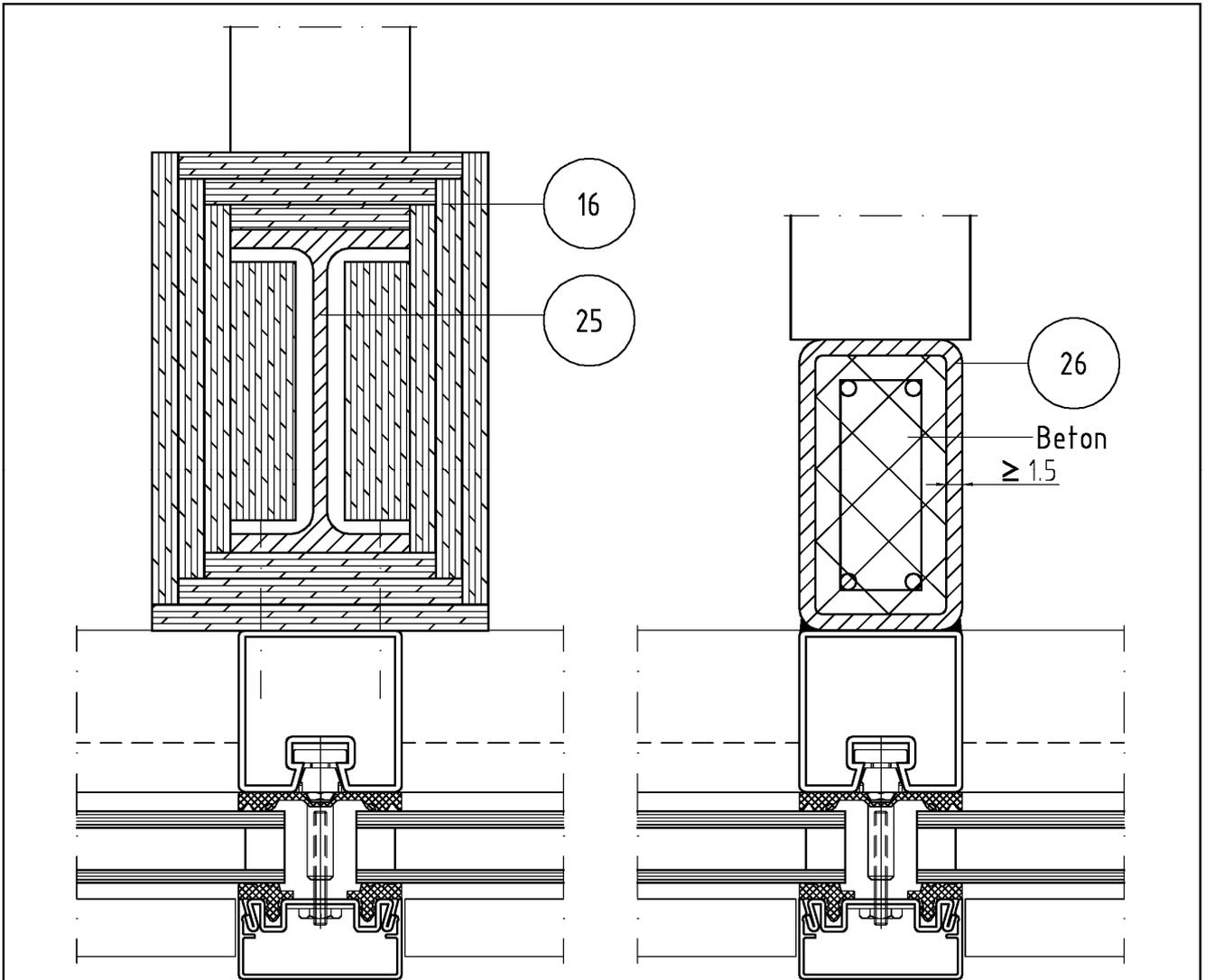
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Anschluss an Montgewände DIN 4102-4 -

Anlage 12

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216



Anschluss an bekleidete Stahlträger und / oder Stahlstützen F90 nach DIN 4102 Teil 4 und Teil 22.  
 Das hier gewählte Profil dient als Beispiel, sämtliche Stahlträger bzw. Stahlstützen sowie Befestigungen sind nach statischen Erfordernissen auszulegen.  
 Befestigungen müssen aus Stahl sein.

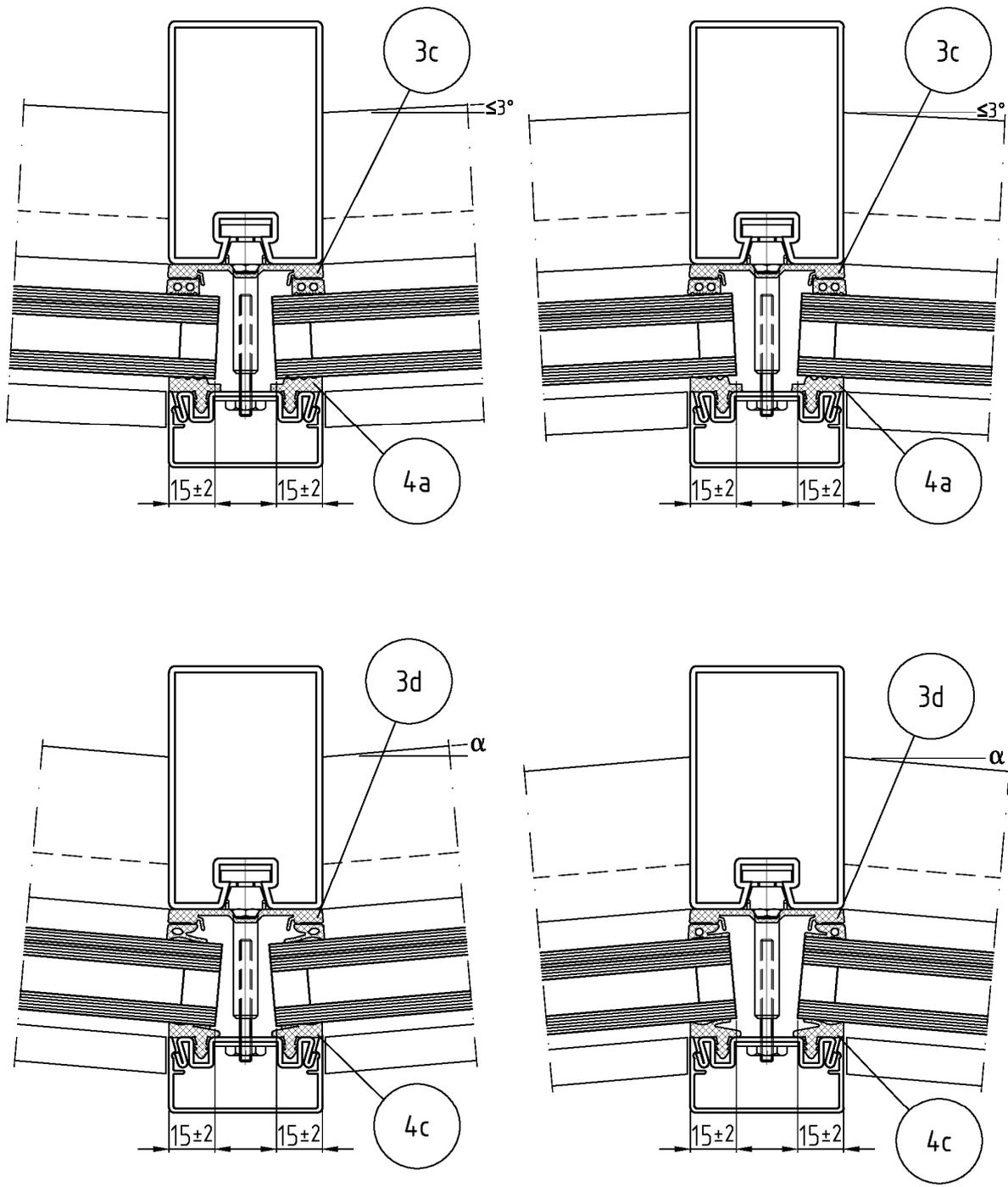
Positionenliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

„JANSEN VISS G60“ der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Unterkonstruktion / Anschluss an bekleidete Stahlträger bzw. Stahlstützen -

Anlage 13



$\alpha$	Füllelementdicke
0 - 5°	20 - 35 mm
5,1 - 10°	20 - 30 mm

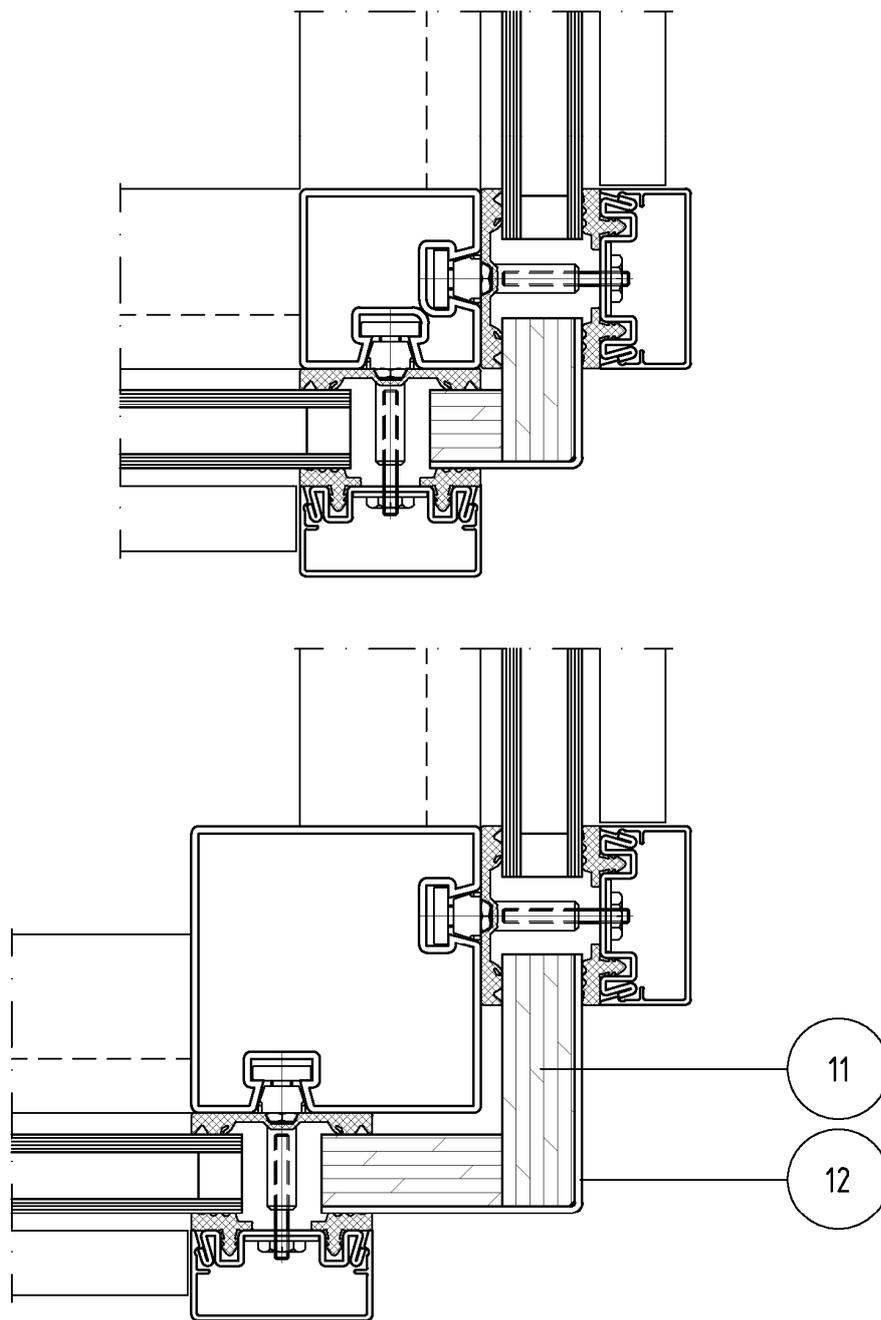
Positionliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13  
 - Segmentverglasung -

Anlage 14

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216



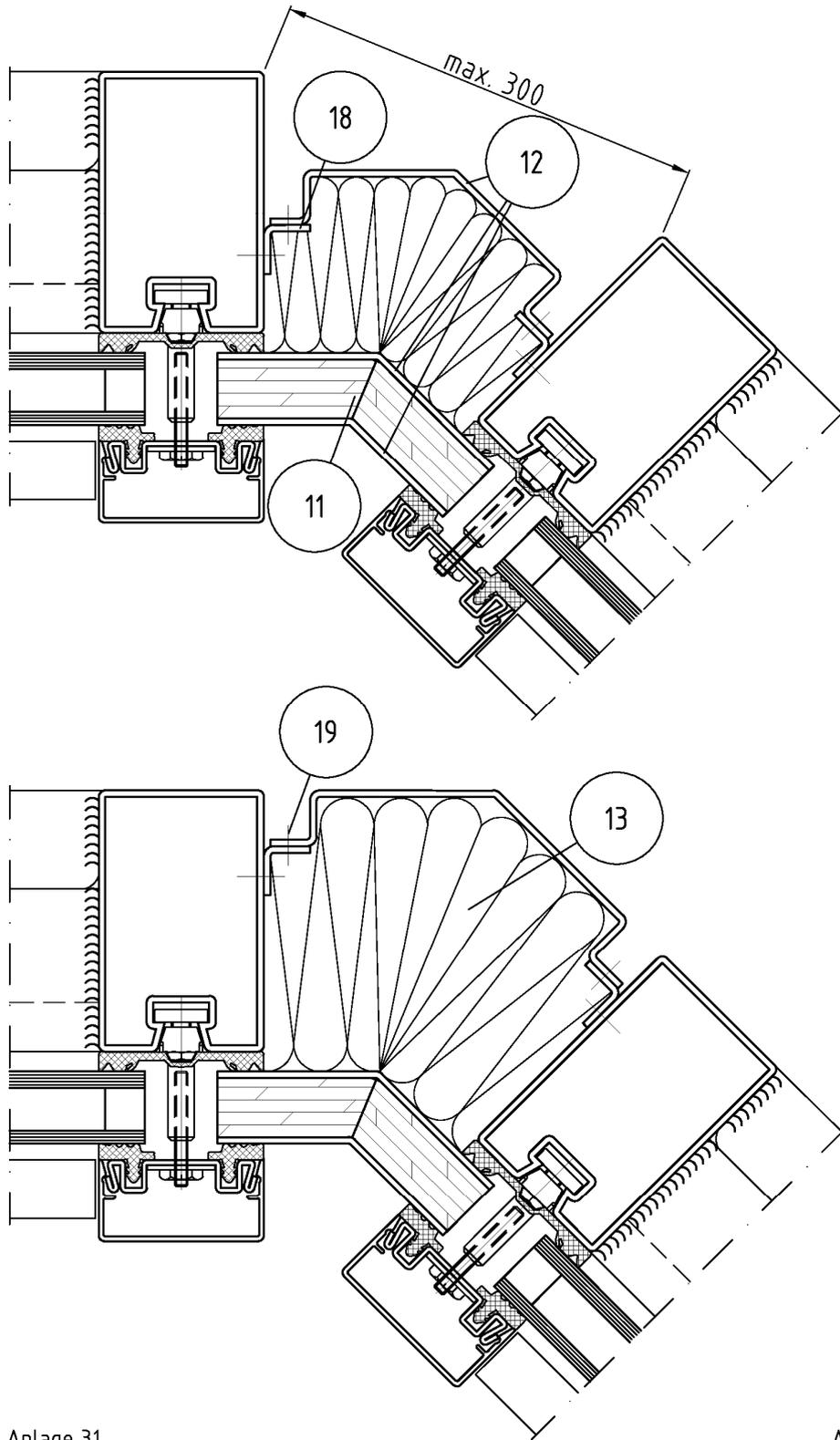
Positionenliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Eckausbildung -

Anlage 15



Positionsliste siehe Anlage 31

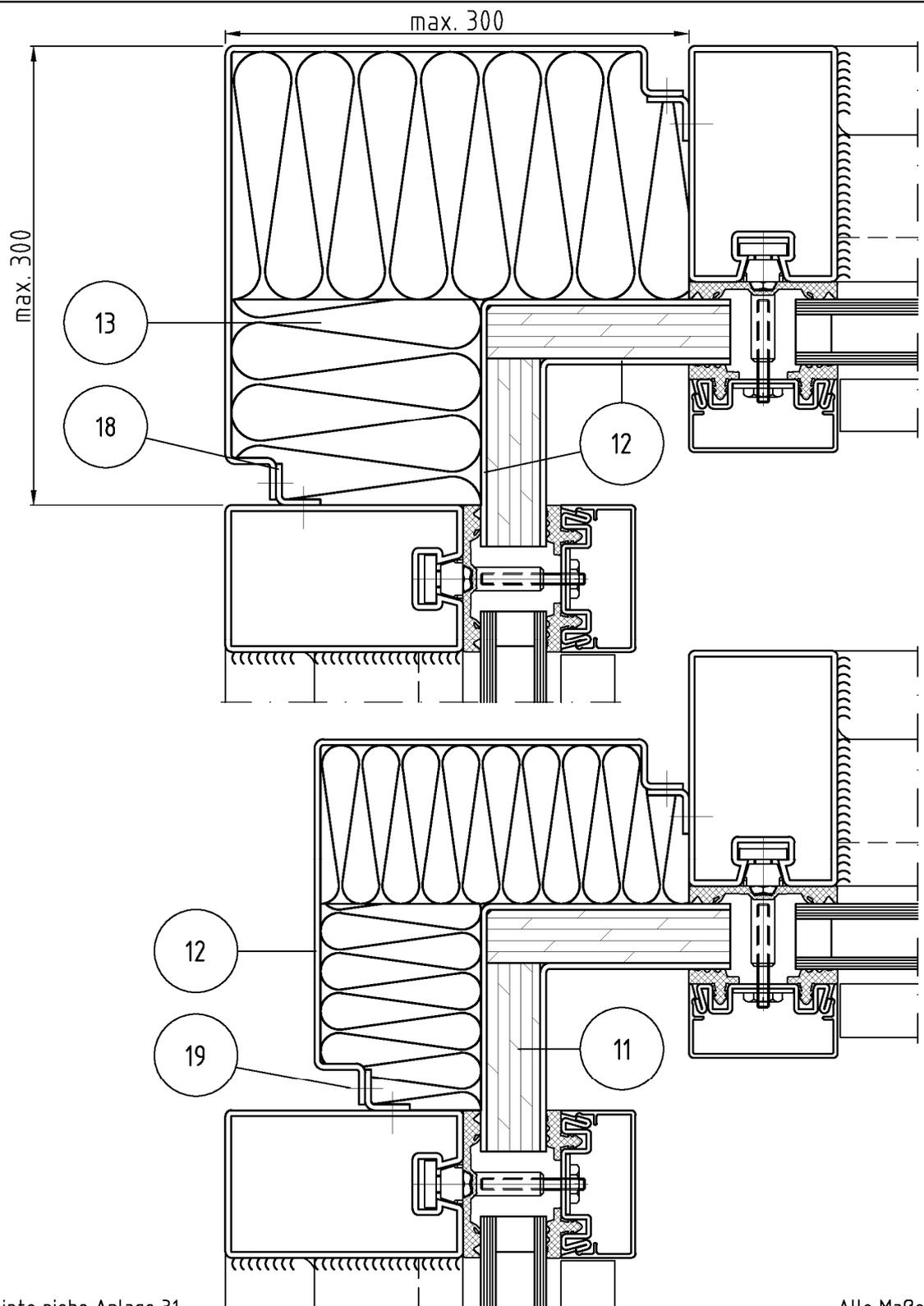
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Eckausbildung -

Anlage 16

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216



Positionenliste siehe Anlage 31

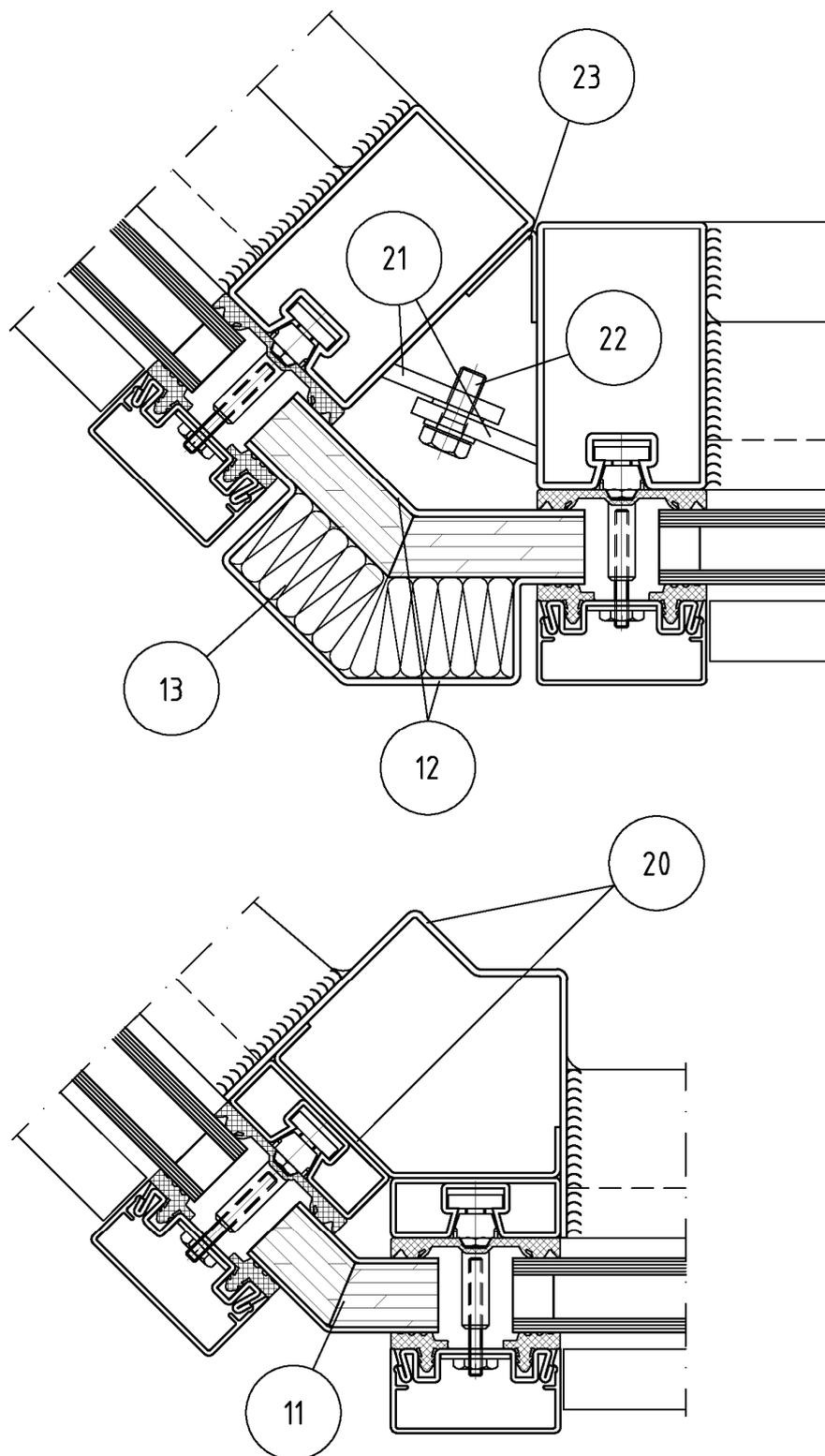
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Eckausbildung -

Anlage 17

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216

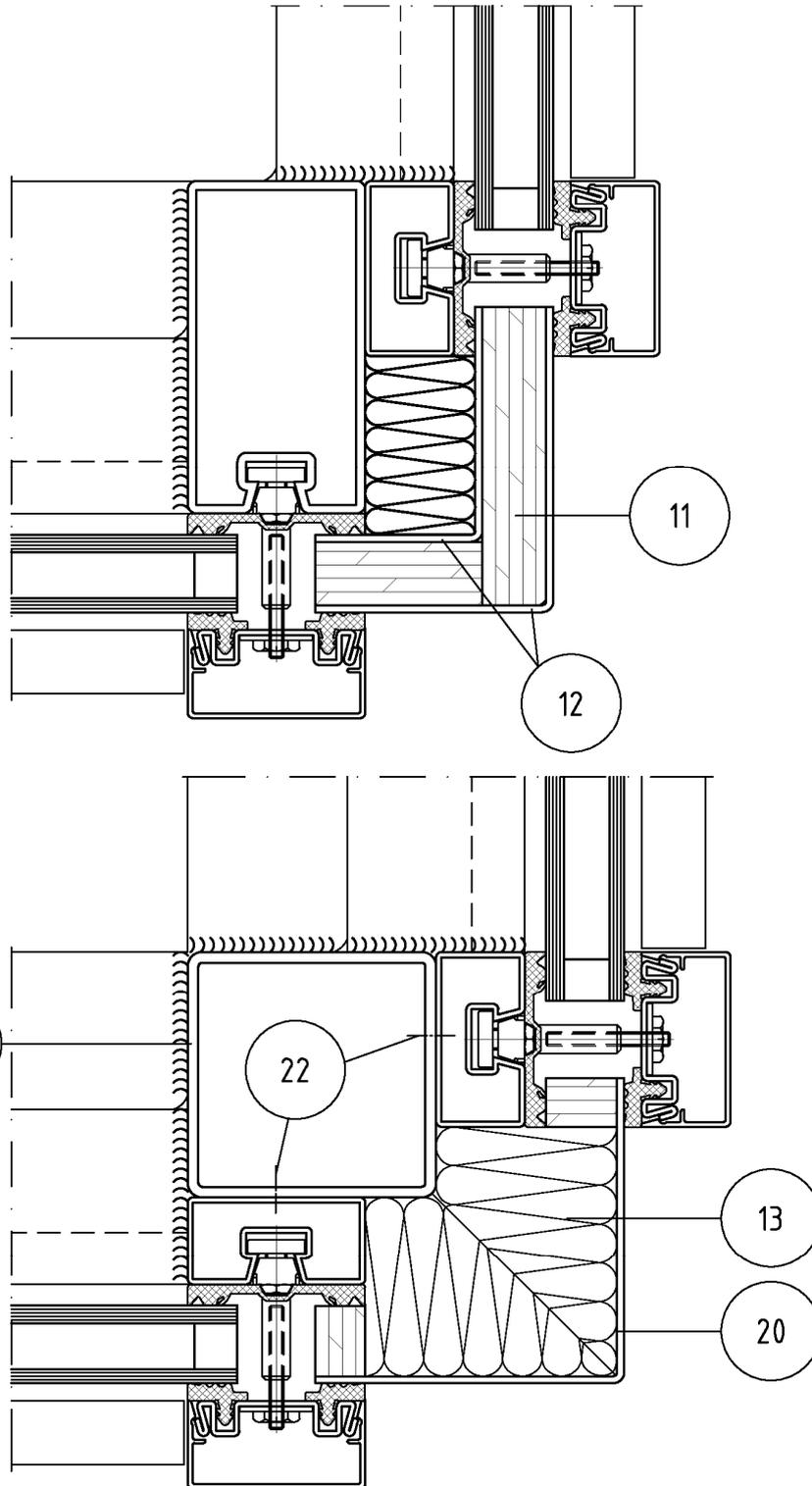
Positionsliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Eckausbildung -

Anlage 18



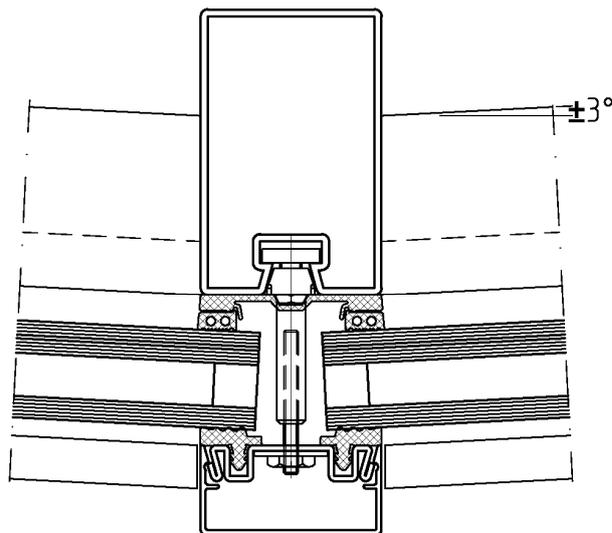
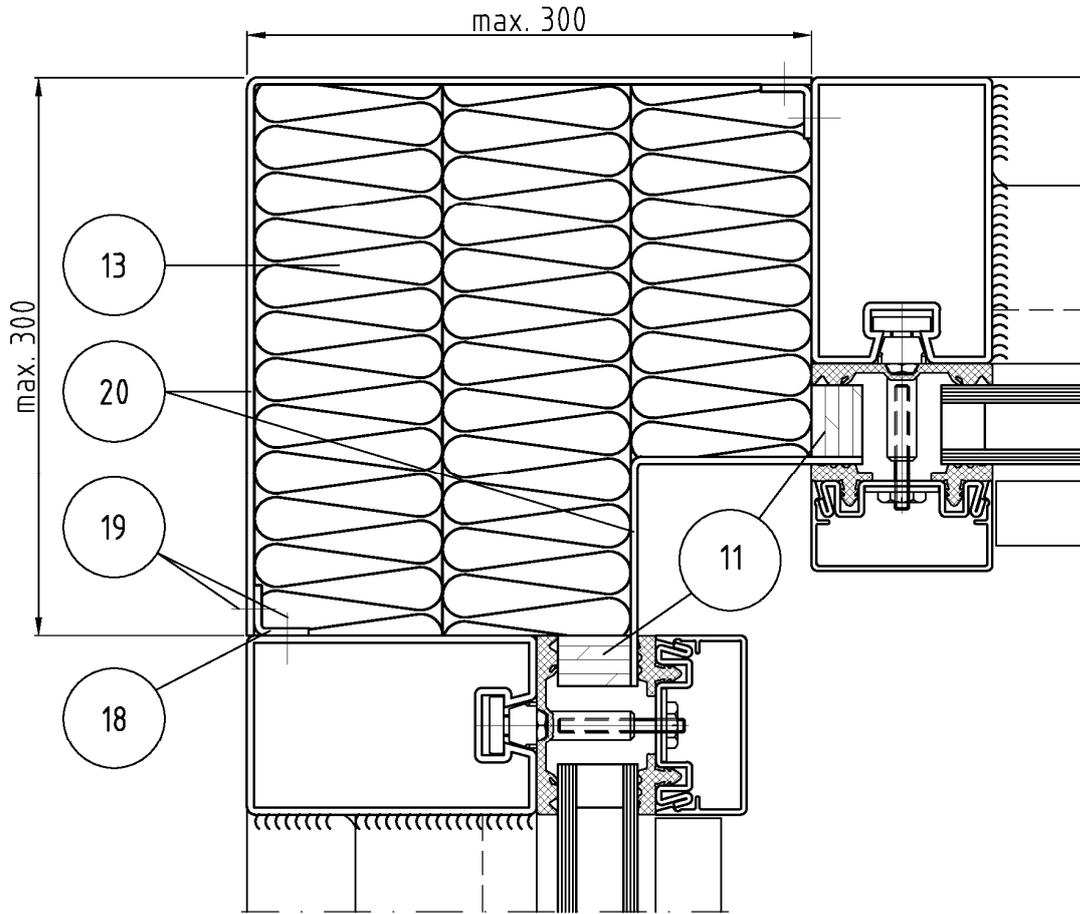
Positionsliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Eckausbildung -

Anlage 19



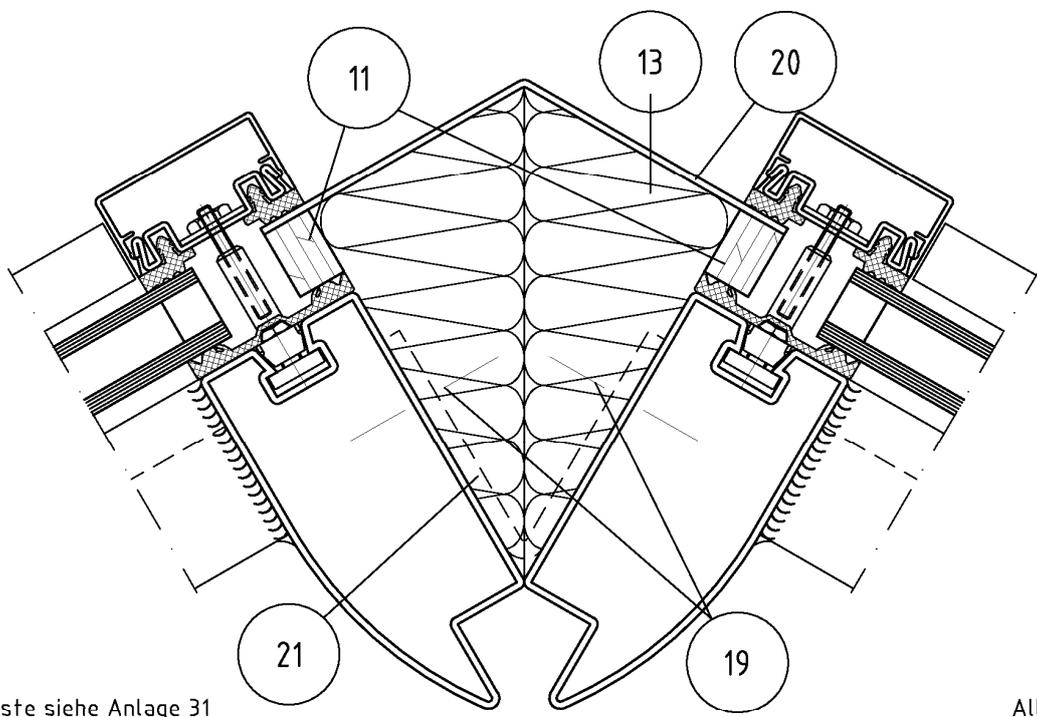
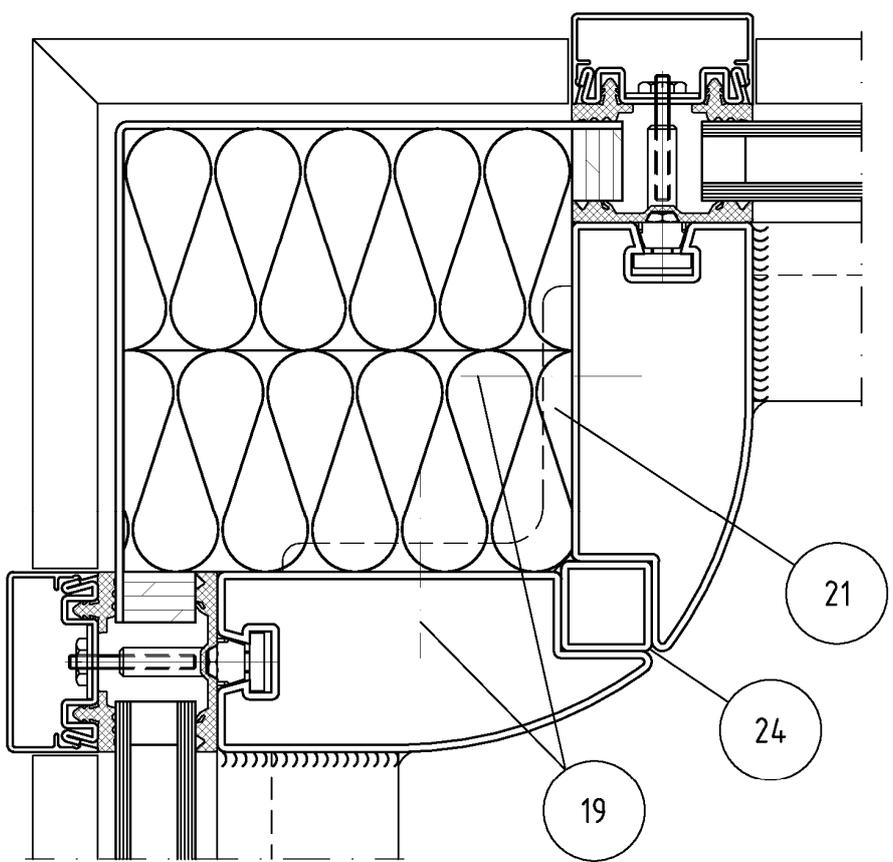
Positionenliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Eckausbildung -

Anlage 20



Positionenliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

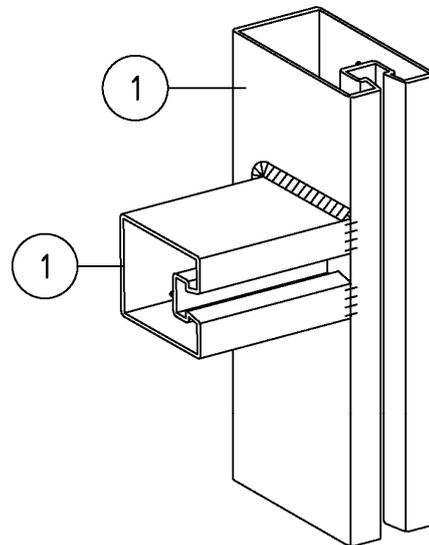
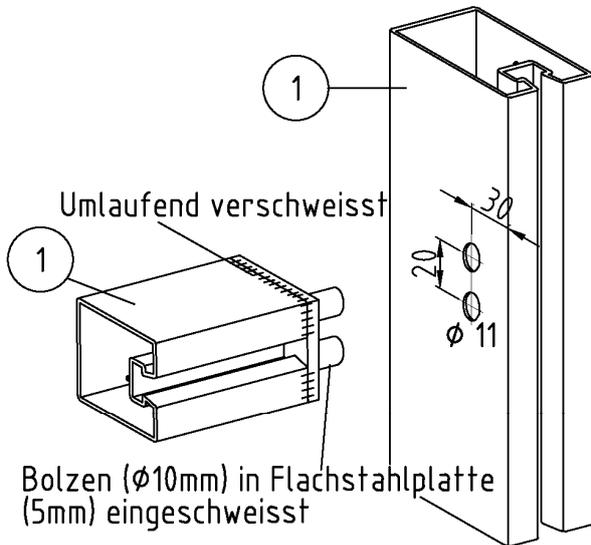
Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Eckausbildung -

Anlage 21

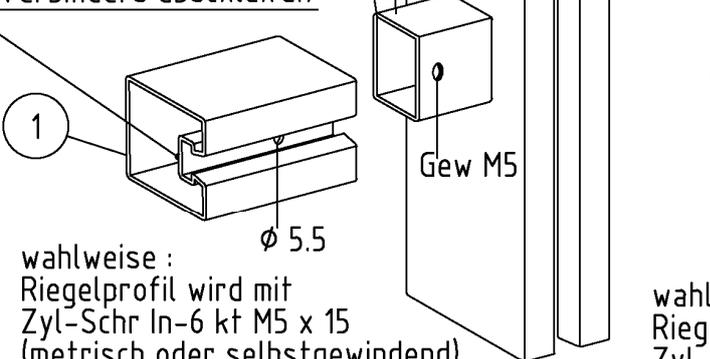
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216

3 ▽ Schweißnaht umlaufend

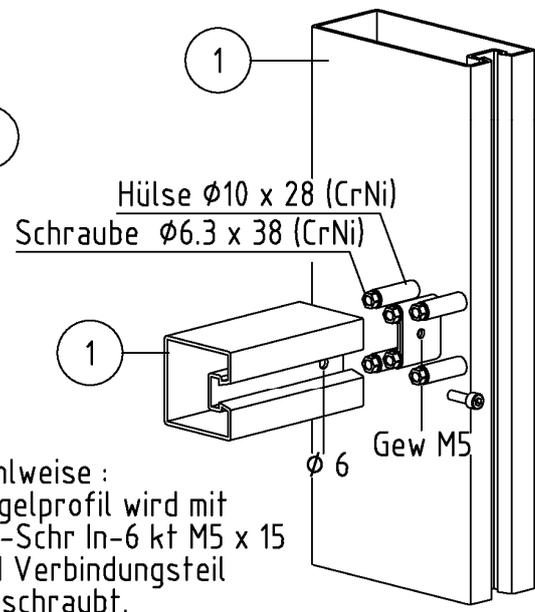


z.B.  
 Verbinder aus  
 Stahlrohr 45/30/2-3 innen  
 2 ▽ umlaufend verschweisst

Schweißnaht im Bereich des  
 T-Verbinders abschleifen



Universal T-Verbinder 452.030, alternativ  
 wahlweise mit Verbindungsteil 452.031



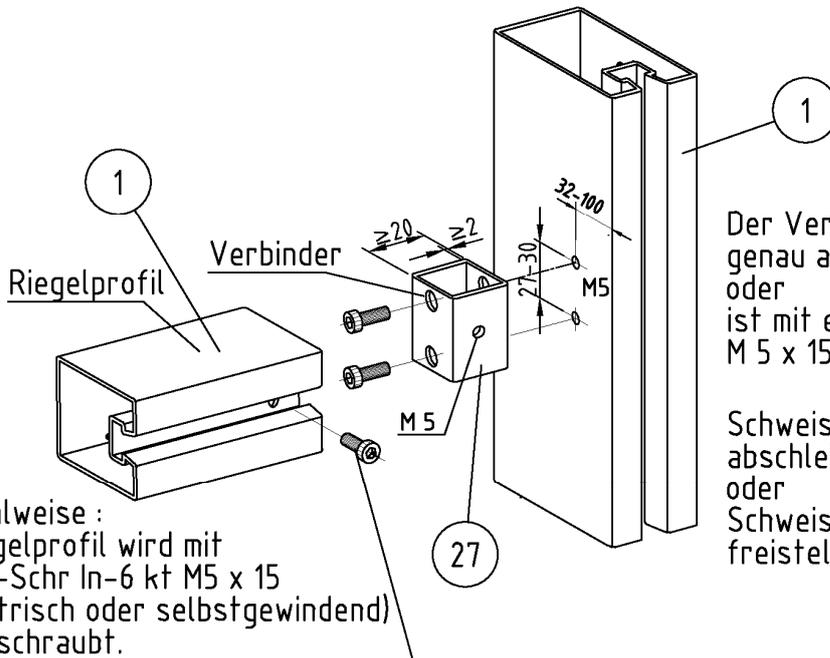
Positionenliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Riegel- und Montageanschluss -

Anlage 22

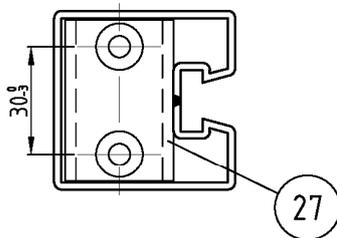


wahlweise :  
 Riegelprofil wird mit  
 Zyl-Schr In-6 kt M5 x 15  
 (metrisch oder selbstgewindend)  
 verschraubt.

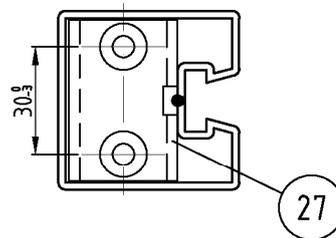
Der Verbinder ist dem Riegelprofil  
 genau anzupassen (Variante a, b, c)  
 oder  
 ist mit einer Zyl-Schr In-6-kt  
 M 5 x 15 zu sichern (Variante d)

Schweissnaht im Riegelprofil  
 abschleifen ( Variante a , d )  
 oder  
 Schweissnaht im Verbinder  
 freistellen ( Variante b , c )

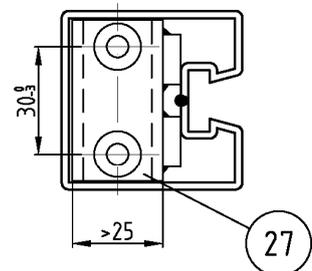
Variante a



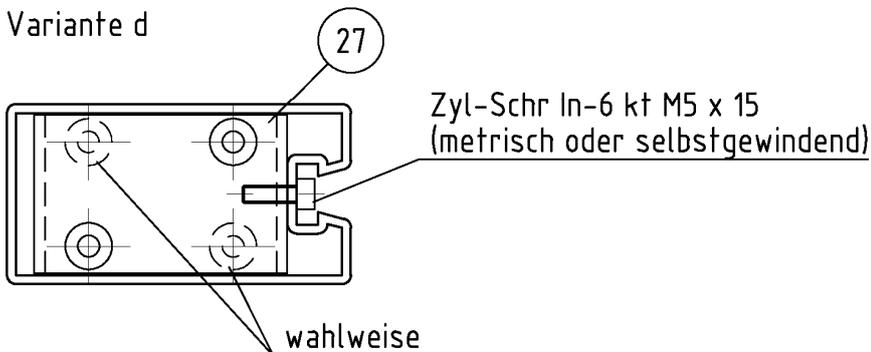
Variante b



Variante c



Variante d



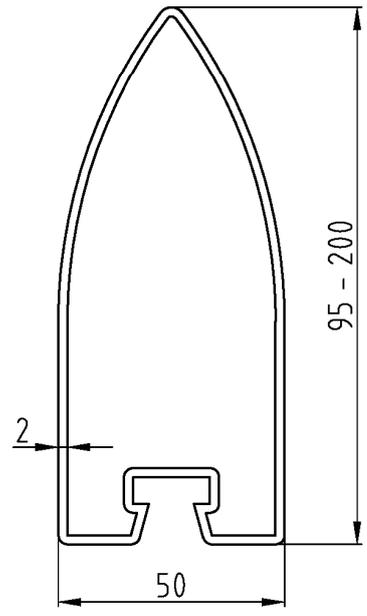
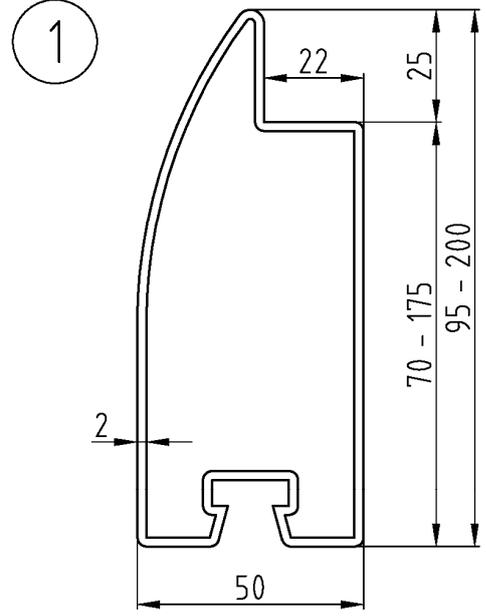
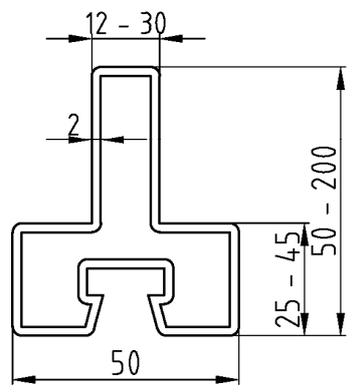
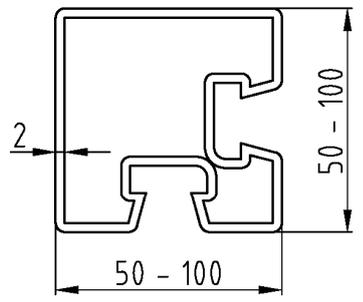
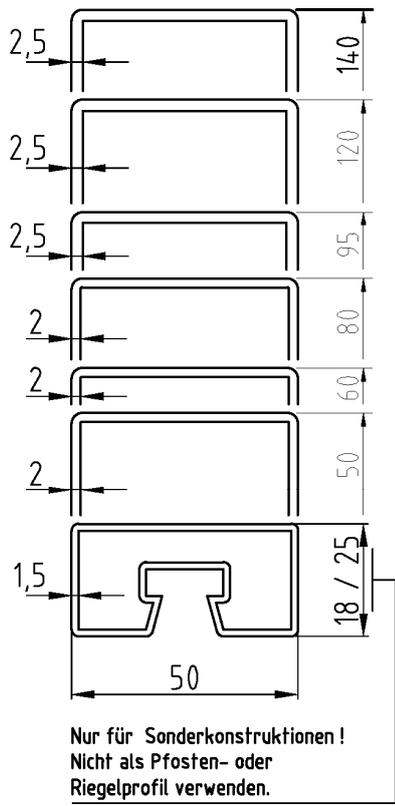
Positionliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Riegel- und Montageanschluss -

Anlage 23



Positionliste siehe Anlage 31

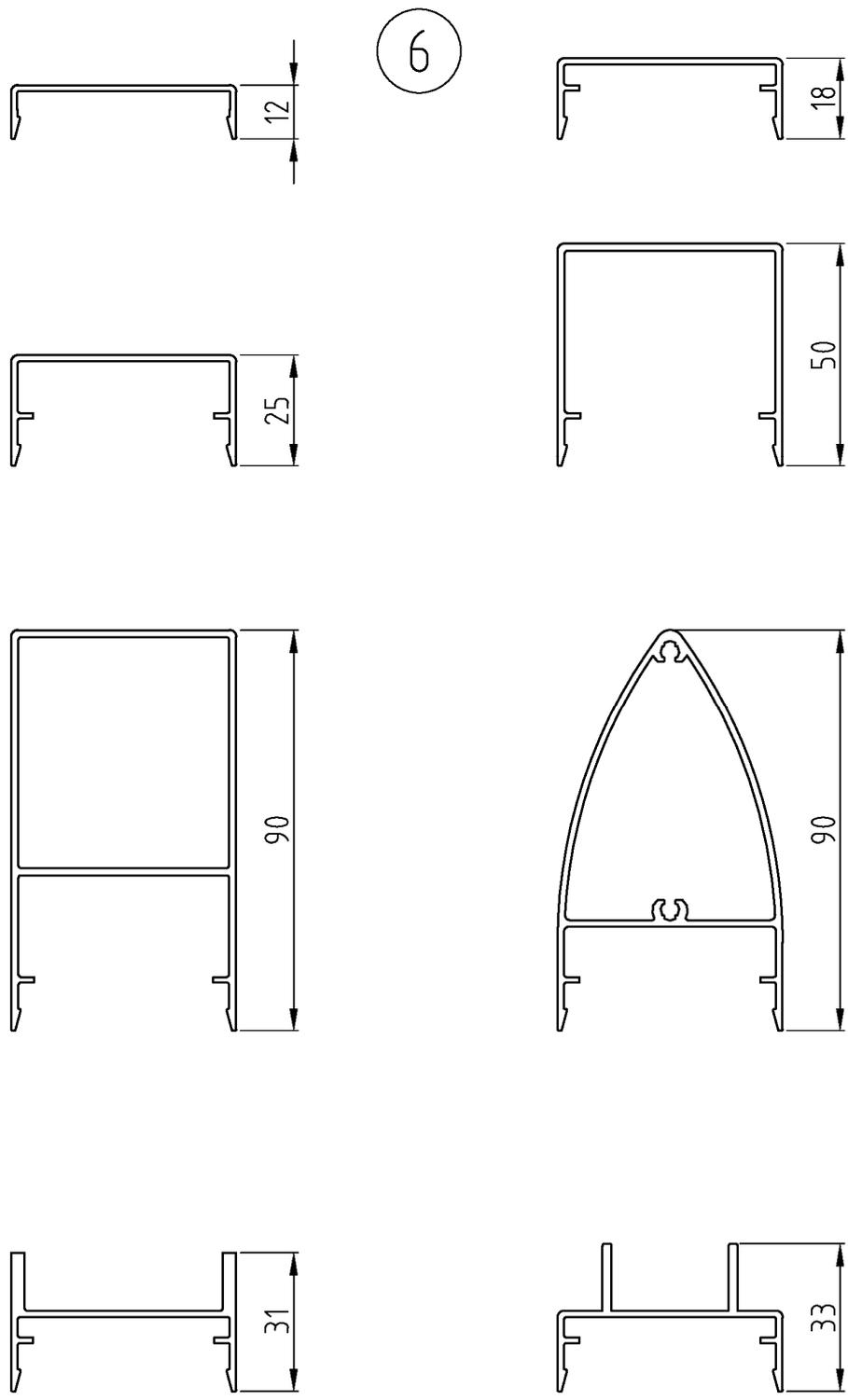
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Rahmenprofile -

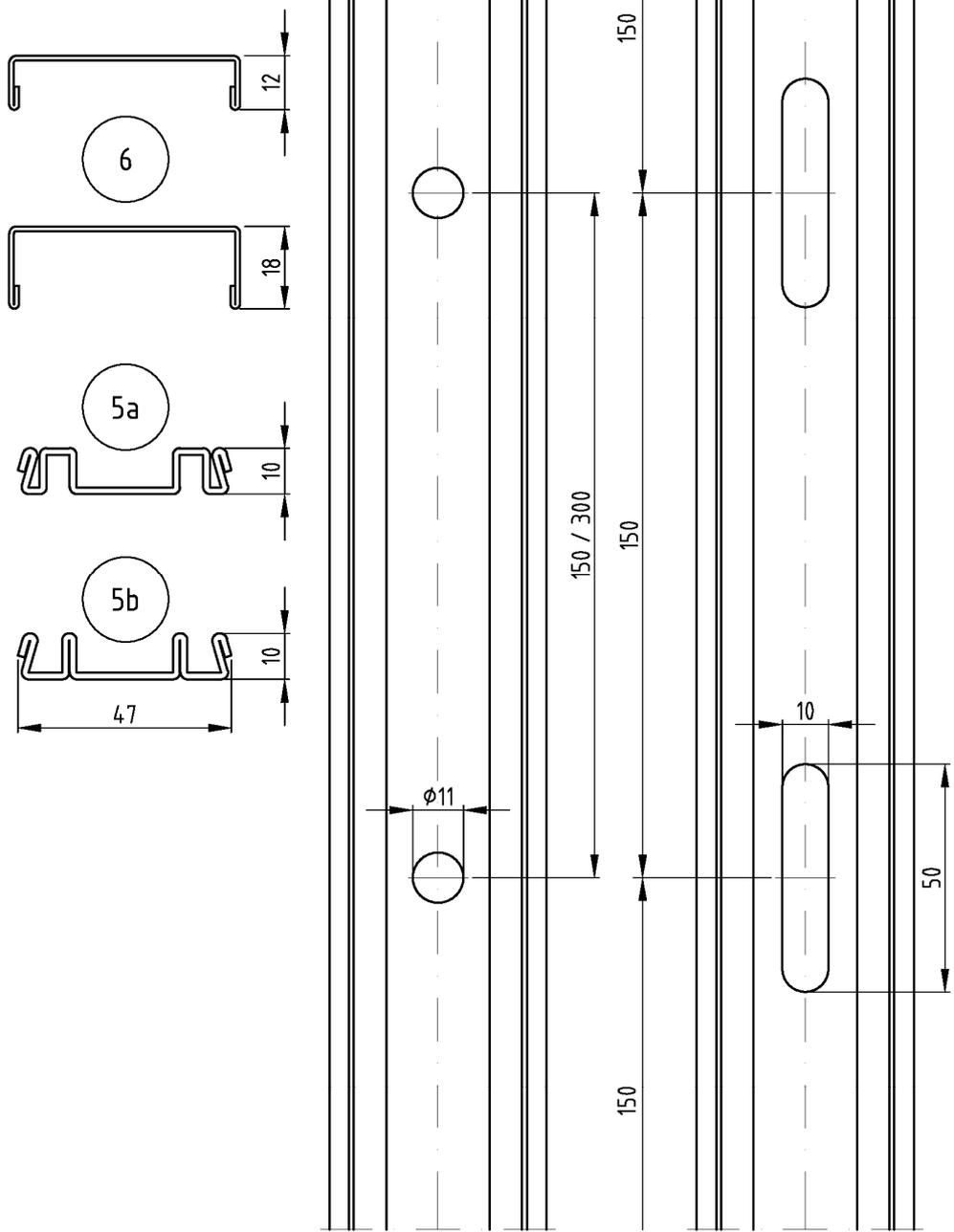
Anlage 24

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216



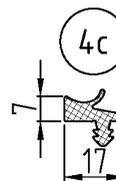
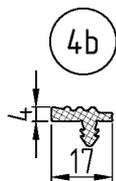
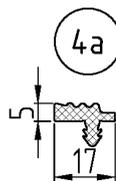
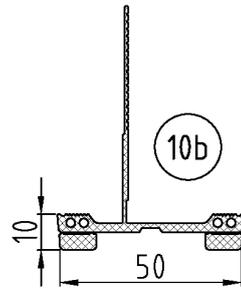
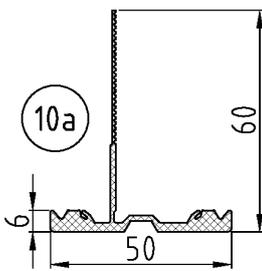
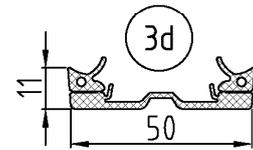
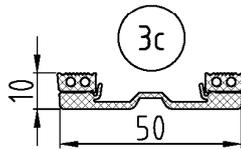
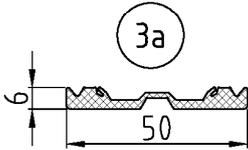
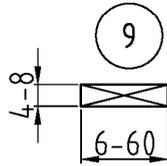
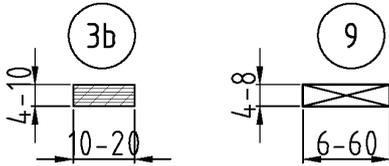
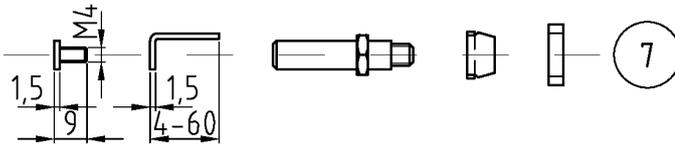
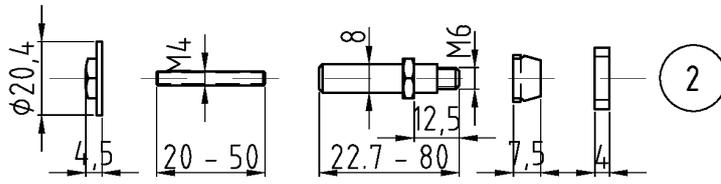
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216

Positionliste siehe Anlage 31		Alle Maße in mm
Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60" der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13		Anlage 25
-Abdeckprofile aus Aluminium -		



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1216

Positionenliste siehe Anlage 31		Alle Maße in mm
Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60" der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13		Anlage 26
- Anpresseleisten und Abdeckprofile aus Inox -		



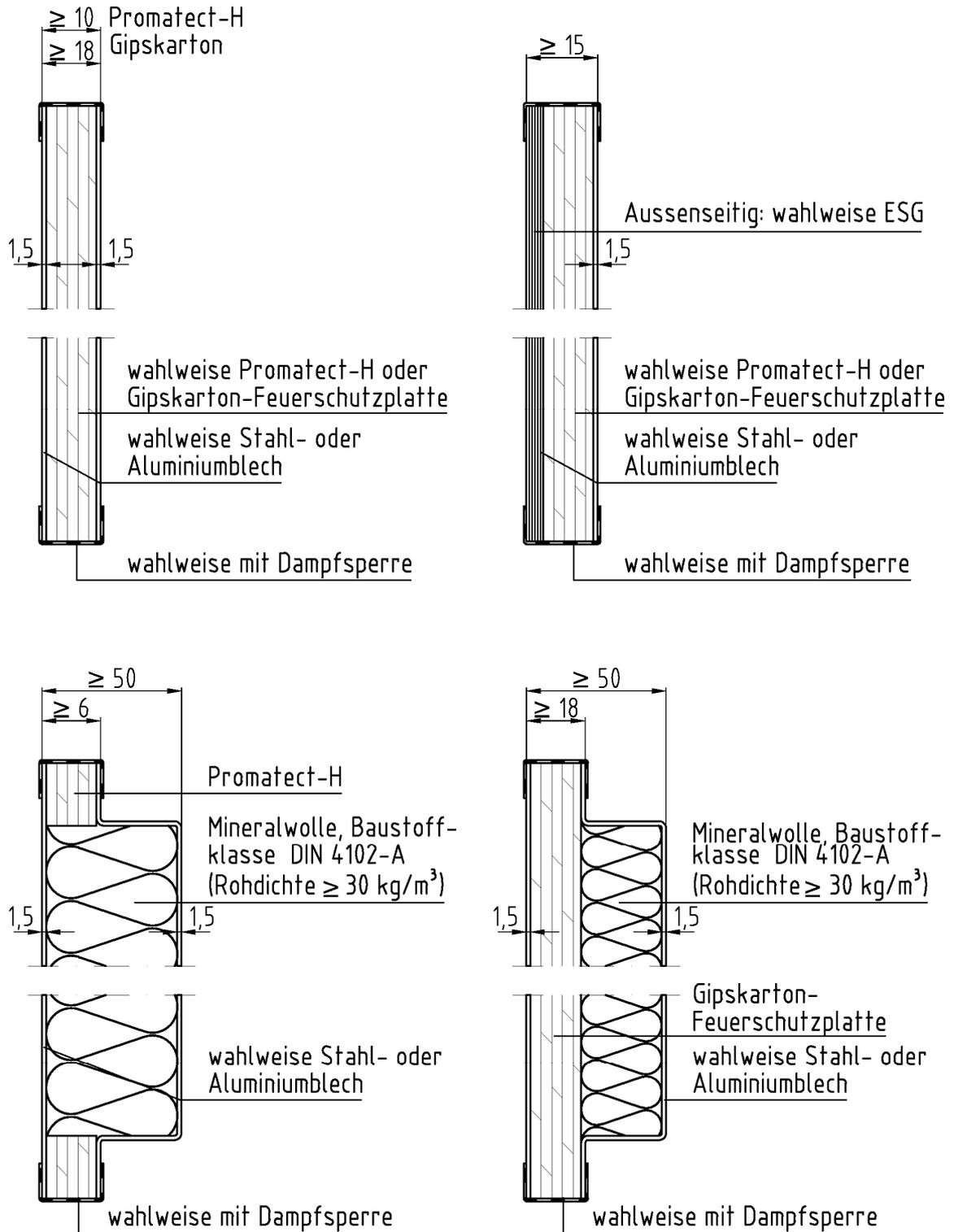
Positionsliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Zubehör -

Anlage 27



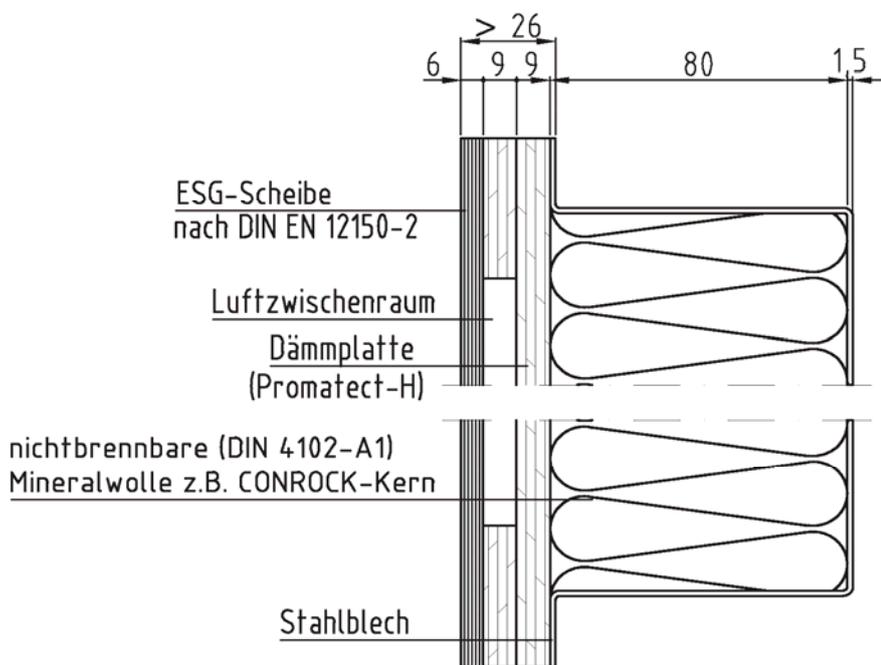
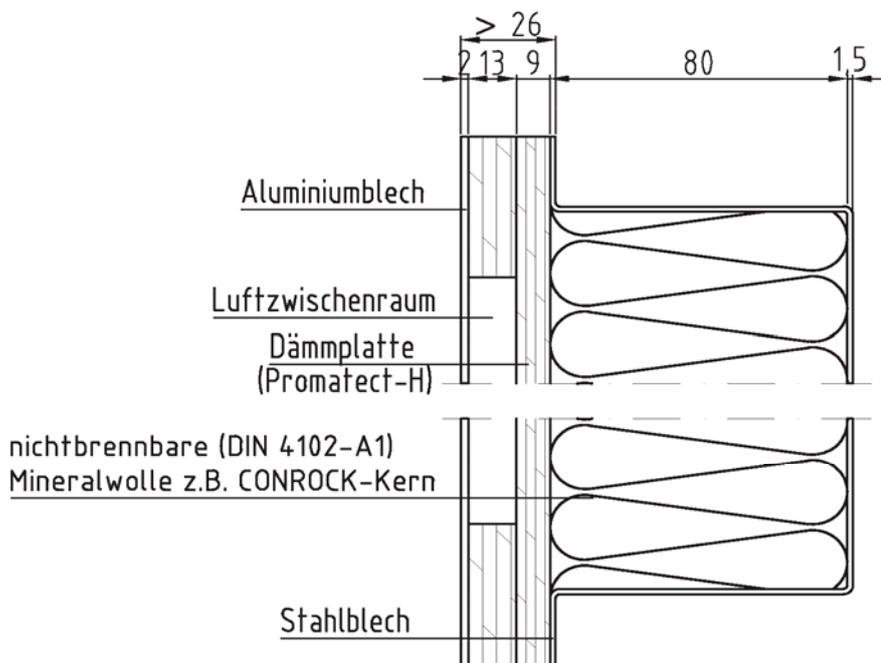
Positionsliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Ausfüllungen -

Anlage 28



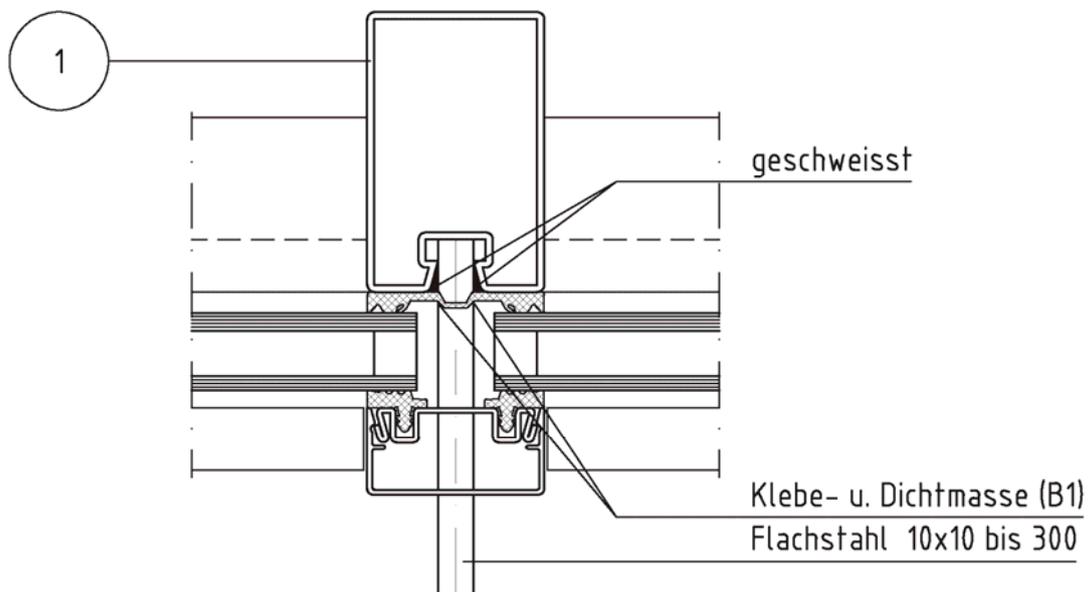
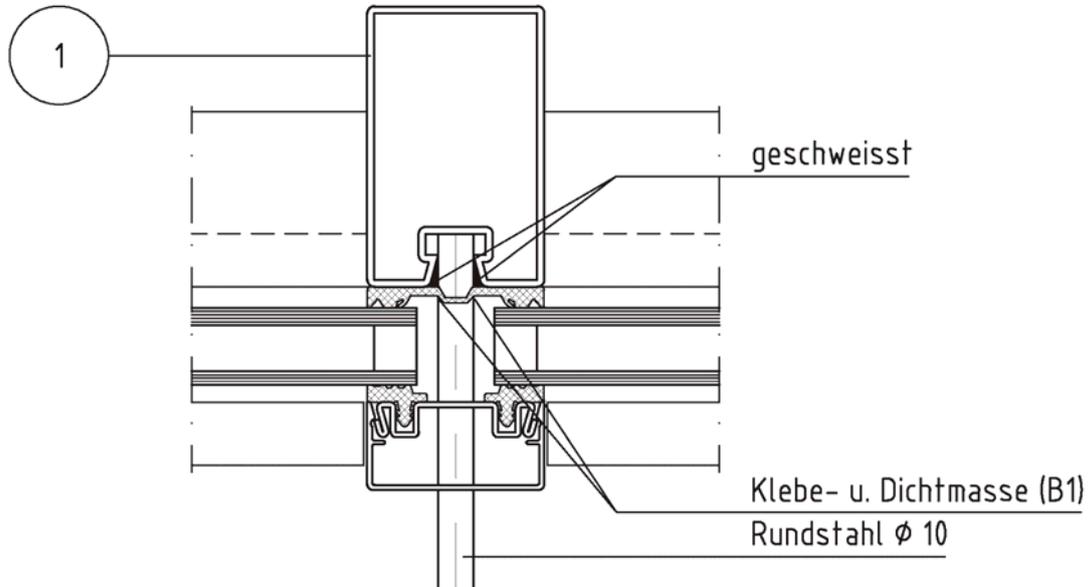
Positionenliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60" der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Ausfüllungen -

Anlage 29



Positionenliste siehe Anlage 31

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

- Durchdringungen: z.B. Storenbefestigung -

Anlage 30

Pos.	Bezeichnung
1	Rahmenstil, Profilstahlrohr, entsprechend Anlage 24
2	Traganker aus CrNi oder C-Stahl verzinkt, mit Gewindestift und Mutter $\geq$ M4 im Abstand $\leq$ 300 mm, entsprechend Anlage 27
3a	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar
3b	Distanzband aus "Kerafix 2000" oder "Insulfrax FT"
3c	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar
3d	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar
4a	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar
4b	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar
4c	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar
5a	Anpressprofil aus CrNi oder C-Stahl verzinkt, entsprechend Anlage 26
5b	Anpressprofil aus CrNi oder C-Stahl verzinkt, entsprechend Anlage 26
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 oder gleichwertigem Material (Klasse DIN 4102-A)
10a	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar
10b	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar
11	Promatect-H oder Gipskarton-Feuerschutzplatte nach DIN 18180 $\geq$ 5mm
12	Stahl- oder Aluminiumblech $\geq$ 1 mm
13	Nichtbrennbare Mineralwolle (Klasse DIN 4102-A)
14	Allg. bauaufsichtlich zugelassener Dübel mit Schraube $\geq$ M6 bzw. gemäss den statischen Erfordernissen
15	Stahlwinkel mit Stärke $\geq$ 2 mm
16	Gipskarton-Feuerschutzplatte nach DIN 4102-4
17	Silicon-Dichtstoff (Klasse DIN 4102-B1)
18	Stahlwinkel $\geq$ 20 / 20 / 2
19	Blechschrabe $\geq$ 2.9 mm oder Blindniete $\geq$ 3.2 mm (alle ca. 500 mm)
20	Stahlblech $\geq$ 1.5 mm
21	Stahlflaschen mit Stärke $\geq$ 2 mm (alle ca. 500 mm verschraubt)
22	Befestigungsschraube $\geq$ M5
23	Brandschutzlaminat Intumex-L
24	Stahlrohr mit Wandstärke $\geq$ 1.5 mm
25	I — Träger
26	Verbundstütze nach EN 1994-1-1 und DIN 4102-4
27	T-Verbinder aus Stahlrohr

Positionenliste siehe Anlage 31

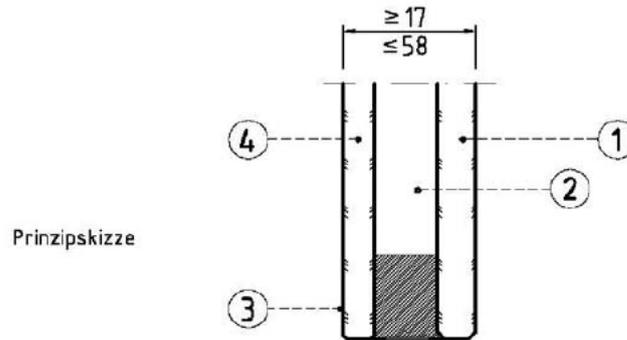
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G60 nach DIN 4102-13

Anlage 31

- Positionenliste -

### Isolierglasscheibe "ISO PYRAN® S"



Isolierglasscheibe gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus:

- 1 Scheibe aus PYRAN® S, Nenndicke  $\geq 5$  mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.4-34
- 2 Scheibenzwischenraum
- 3 Wahlweise Randfolie
- 4 Gegenscheibe, Nenndicke  $\geq 4$  mm:  
 Kalk-Natronsilicatglas gemäß DIN EN 572-9  
 Beschichtetes Glas gemäß DIN EN 1096-4  
 Teilvorgespanntes Kalknatronglas gemäß DIN EN 1863-2  
 Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas gemäß DIN EN 12150-2  
 Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13  
 Wahlweise gefärbt oder mit Oberflächenbehandlung z.B. bedruckt, beschichtet, sandgestrahlt oder geätzt.

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

Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN-VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "ISO PYRAN S"

Anlage 32

Muster für eine  
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat: .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- Baustelle bzw. Gebäude: .....
- .....
- .....
- Datum der Herstellung: .....
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**: .....

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse ..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom ..... ) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....  
 (Ort, Datum)

.....  
 (Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "JANSEN-VISS G60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 33