

# 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:

08.06.2018

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-168/17

**Nummer:**

**Z-19.14-739**

**Antragsteller:**

**JANSEN AG**  
**Stahlröhrenwerk und Kunststoffwerk**  
9463 Oberriet  
SCHWEIZ

**Geltungsdauer**

vom: **8. Juni 2018**

bis: **8. Juni 2023**

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60 G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und 32 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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "JANSEN Economy 50/60 G30" (Bautiefe 50 mm bzw. 60 mm) genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 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:

- Scheiben,
- Scheibenaufleger,
- Rahmenprofile,
- Glashalteleisten,
- Dichtungen,
- Befestigungsmittel,
- Ausfüllungen und
- Fugenmaterialien.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zum Errichten von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zum Ausführen lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben – angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasungen verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2<sup>2</sup> den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 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 örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Anwendungsfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 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 dargestellten - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung 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 Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

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

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

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-739

Seite 4 von 13 | 8. Juni 2018

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

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) an Massivwände bzw. -decken oder Trennwände nach Abschnitt 3.3.1 anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend<sup>3</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 maximale Einzelglasflächen entsprechend Abschnitt 2.1.1 entstehen.  
In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen entsprechend Abschnitt 2.1.6 mit den maximalen Abmessungen nach Abschnitt 2.1.6 verwendet werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht
- als Absturzsicherung verwendet werden und
  - planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für Planung und Bemessung

### 2.1 Planung – Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 2.1.1 Scheiben

Für den Regelungsgegenstand sind wahlweise die mindestens normalentflammbaren<sup>3</sup> Scheiben nach Tabelle 1 in den maximalen Abmessungen nach Anlage 2 zu verwenden.

Tabelle 1

Scheibentyp	Hersteller	Dicke [mm]	gemäß Anlage
<b>(1) thermisch vorgespanntem Borosilikatglas nach DIN EN 1748-1-1<sup>4</sup></b>			
PYRAN S	SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena	≥ 5 ≥ 8	
<b>(2) heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H)</b>			
PYROSWISS	VETROTECH SAINT GOBAIN (INTERNATIONAL), Flamatt (CH)	6, 8, 10	25
<b>(3) Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2<sup>5</sup></b>			
Pilkington Pyroclear 30-00.	Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen	6, 8, 10	29

<sup>3</sup> 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 2017, s. www.dibt.de

<sup>4</sup> DIN EN 1748-1-1:2004-12 Glas im Bauwesen, Spezielle Basiserzeugnisse Borosilicatgläser - Teil 1-1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften

<sup>5</sup> DIN EN 12150-2:2005-01 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

Scheibentyp	Hersteller	Dicke [mm]	gemäß Anlage
<b>(4) Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>6</sup></b>			
PYROSWISS STADIP aus PYROSWISS nach (2)	VETROTECH SAINT GOBAIN (INTERNATIONAL), Flamatt (CH)	≥ 13 ≤ 32* bzw. ≤ 42	26
CONTRAFLAM LITE 30		≥ 13 ≤ 32* bzw. ≤ 42	28
Pilkington Pyrodur 30-1.	Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen	≥ 7 ≤ 10	30
Pilkington Pyrodur 30-2..		≥ 14 ≤ 20	31
Pilkington Pyrodur 30-201		≥ 10 ≤ 11	32
<b>(5) Mehrscheiben- Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>7</sup></b>			
PYROSWISS-H IGU aus PYROSWISS nach (2) Aufbauvariante: "Climalit"/"Climaplus"	VETROTECH SAINT GOBAIN (INTERNATIONAL), Flamatt (CH)	≥ 18 ≤ 32* bzw. ≤ 42	27
* bei Verwendung in "JANSEN Economy 50"			

### 2.1.2 Scheibenaufleger

Für die Auflagerung der Scheiben, sind wahlweise folgende nichtbrennbare<sup>3</sup> Bauprodukte aus jeweils zwei 6 bis 45 mm breiten und ≥ 2 mm dicken Klötzchen zu verwenden:

- Gipsfaserplatte<sup>8</sup> oder
- keramisches Material<sup>8</sup> oder
- mineralische Platten<sup>8</sup>

### 2.1.3 Rahmenprofile und Glashalteleisten

#### 2.1.3.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind spezielle, mindestens 1,5 mm dicke Hohlprofile der Firma Jansen AG, Oberriet SG (CH), entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2263 und der Anlage 5 zu verwenden.

Mindestabmessungen:

- Bautiefe: 50 mm bzw. 60 mm.
- Ansichtsbreite:
- Pfosten: 40 mm oder 2 x 25 mm oder 2 x 20 mm
- Riegel: ≥ 10 mm

<sup>6</sup> DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>7</sup> DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

<sup>8</sup> Die technischen Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-739

Seite 6 von 13 | 8. Juni 2018

Wahlweise dürfen zusätzlich zu den vorgenannten Hohlprofilen sog. Verstärkungs- und/oder Gestaltungsprofile gemäß Anlage 7 verwendet werden.

Wahlweise dürfen für die Sockel- und die Riegelausbildung maximal 400 mm hohe Kopplungen aus Stahlhohlprofilen und mindestens 1,5 mm bis 2 mm dicken Blechen der Stahlsorte:

- Werkstoff- Nr. 1.0038 nach DIN EN 10025-1<sup>9</sup> oder
- Werkstoff-Nr. 1.0244 nach DIN EN 10346<sup>10</sup>

oder Edelstahl:

- Werkstoff-Nr. 1.4301, 1.4307, 1.4401, 1.4407 nach DIN EN 10088-1<sup>11</sup>

gemäß Anlage 6 verwendet werden.

### 2.1.3.2 Glashalteleisten und ihre Befestigungsmittel

Als Glashalteleisten sind wahlweise folgende, jeweils nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2263 und entsprechend Anlage 8 zulässig:

- 20 mm x 12 mm - 40 mm (Höhe x Breite), spezielle offene Profile (sog. Klipsleisten) aus  $\geq 1,25$  mm dickem Blech, in Verbindung mit speziellen Schrauben (sog. Befestigungsknöpfe),  $\varnothing$  4 mm x 9,3 mm bzw. 15,6 mm aus Stahl oder Edelstahl  
oder
- 20 mm x 20 mm -30 mm (Höhe x Breite), spezielle geschlossene, winkelförmige Profile aus  $\geq 1,5$  mm dickem Stahlblech in Verbindung mit Schrauben M4 x 16 mm aus Stahl oder Blechschraube  $\varnothing$  4,2 mm  
oder
- $\geq 20$  mm x 8 mm - 45 mm (Höhe x Breite),  $\geq 1,5$  mm dicken Stahlrohren in Verbindung mit Blechschrauben  $\geq \varnothing$  4,2 x 32, oder metrischen Schrauben M4 oder M5 aus Stahl, verzinkt, oder aus Edelstahl  
oder
- 20 mm X 12 mm bis 45 mm (Höhe x Breite), gekantete Winkelprofile aus  $\geq 2$  mm dickem Stahlblech in Verbindung mit Schrauben M4 x 12 mm aus Stahl bzw. Edelstahl oder Blechschraube  $\varnothing$  4,2 mm,  
oder
- Winkelprofilen, 17,5 mm hoch und 11 mm breit, aus 2 mm dickem Stahlblech mit zusätzlicher Bekleidung der Winkelprofile mit sog. Dekorleisten aus Aluminium der Legierung AW 6060 nach DIN EN 573-3<sup>12</sup> gemäß Anlage 8, Befestigung unter Verwendung von Befestigungsfedern gemäß Anlage 8.

### 2.1.4 Dichtungen

2.1.4.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten sind 20 mm bzw. 17 mm breite Dichtungstreifen, wahlweise vom Typ,

- "ASPAG Dichtungsband weiß" nichtbrennbar<sup>3</sup> oder "ASPAG Dichtungsband schwarz" schwerentflammbar<sup>3</sup>, jeweils der Firma ASPAG AG, (CH), oder
- "Kerafix 2000" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS oder

9	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
10	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen –Technische Lieferbedingungen
11	DIN EN 10088-1:2005-09	Nichtrostende Stähle- Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle
12	DIN EN 573-3:1994-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-739

Seite 7 von 13 | 8. Juni 2018

- "Kerafix Flexlit, Variante 1", nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1759, jedoch nur in Verbindung mit Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H", zu verwenden.

2.1.4.2 Wahlweise dürfen spezielle Dichtungsprofile<sup>13</sup> der Firma Jansen AG, Oberriet SG (CH), aus Chloropren-Kautschuk (CR) verwendet werden (s. Anlage 9).

2.1.4.3 Bei Verwendung der Dichtungstreifen dürfen die Fugen abschließend mit einem schwerentflammaren<sup>3</sup> Fugendichtstoffe gemäß DIN EN 15651-2<sup>14</sup> versiegelt werden (s. Anlage 22).

### 2.1.5 Befestigungsmittel

2.1.5.1 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 - verwendet werden.

2.1.5.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Trennwand nach Abschnitt 3.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen – zu verwenden.

### 2.1.6 Ausfüllungen

2.1.6.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür nichtbrennbare<sup>3</sup> Bauplatten, wahlweise der Typen

- Silikat-Brandschutzbauplatte "PROMATECT-H",  $\geq 10$  mm dick, gemäß europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206 oder
- Gips-Feuerschutzplatte,  $\geq 12,5$  mm dick, nach DIN EN 520<sup>15</sup>, in Verbindung mit DIN 18180<sup>16</sup>

zu verwenden (Maximalabmessungen s. Anlage 3). Die Bauplatten sind wahlweise mit

- 1,5 bis  $\leq 2$  mm dicken Stahl- oder Aluminiumblechen, beidseitig oder
- thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>5</sup>, einseitig, anstelle eines der o. g. Bleche,

zu bekleiden. Wahlweise dürfen die o. g. Bleche bis zu einer Ausfüllungsdicke von 100 mm aufgeweitet werden. Der entstehende Hohlraum ist mit nichtbrennbarer<sup>3</sup> Steinwolle nach DIN EN 13162<sup>17</sup> vollständig auszufüllen.

Die Stahl- oder Aluminiumbleche sind mit den Bauplatten bzw. der Steinwolle mittels eines nichtbrennbaren<sup>3</sup> Klebers oder eines schwerentflammaren<sup>3</sup> Fugendichtstoffe gemäß DIN EN 15651-2<sup>14</sup> zu verbinden (s. Anlage 3).

2.1.6.2 Sofern die Brandschutzverglasung rechtwinklig an eine Wand nach Abschnitt 3.3.1 anschließt, dürfen im Anschlussbereich  $\leq 300$  mm breite Ausfüllungen aus 1,5 bis 2 mm dicken Stahlblechen nach DIN 10025-1<sup>9</sup> und nichtbrennbarer<sup>3</sup> Mineralwolle (Steinwolle) nach DIN EN 13162<sup>17</sup> entsprechend Anlage 20 hergestellt werden. Die Mineralwolle ist mit dem U-förmigen Stahlblech mittels eines nichtbrennbaren<sup>3</sup> Klebers zu verwenden.

### 2.1.7 Fugenmaterialien

Für die Fugen zwischen der Brandschutzverglasung und den anschließenden Bauteilen sind wahlweise folgende nichtbrennbare<sup>3</sup> Baustoffe (s. Anlage 8) zu verwenden, z. B. Mörtel aus

<sup>13</sup> Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

<sup>14</sup> DIN EN 15651-2:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen- Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

<sup>15</sup> DIN EN 520:2009-12 Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

<sup>16</sup> DIN 18180:2014-09 Gipsplatten; Arten und Anforderungen

<sup>17</sup> DIN EN 13162:2009-02 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation



**Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-19.14-739

Seite 8 von 13 | 8. Juni 2018

mineralischen Baustoffen oder Mineralwolle<sup>18</sup> zu verwenden. Wahlweise dürfen für die abschließende Versiegelung der Fugen schwerentflammbare<sup>3</sup> Fugendichtstoffe gemäß DIN EN 15651-2<sup>14</sup> verwendet werden.

**2.2 Bemessung****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 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. die Abschnitte 2.2.2 und 2.2.3) aufgenommen werden können.

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

**2.2.2 Einwirkungen**

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.

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 nach DIN EN 1991-1-1<sup>20</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>21</sup> für Horizontallasten und nach DIN EN 1991-1-4<sup>22</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>23</sup> für Windlasten zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1,-4<sup>24</sup> mit  $G = 50 \text{ kg}$  und einer Fallhöhe von  $45 \text{ cm}$  (wie Kategorie C nach DIN 18008-1,-4<sup>24</sup>) erfolgen.

<sup>18</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigung-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt  $> 1000 \text{ °C}$

<sup>19</sup> DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

<sup>20</sup> 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

<sup>21</sup> 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

<sup>22</sup> DIN EN 1991-1-4:2010-12 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

<sup>23</sup> DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

<sup>24</sup> DIN 18008-1,-4:2013-07 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen



## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-739

Seite 9 von 13 | 8. Juni 2018

### 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>25</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 Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.3 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich DIN 18008-1, -2<sup>25</sup> zu beachten.

Die statisch wirksamen Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

#### 2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile 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 nach Abschnitt 2.1.6 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 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 Bestimmungen für die Ausführung

### 3.1 Allgemeines

#### 3.1.1 Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

Der Regelungsgegenstand darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung - ggf. auch die gemäß den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.4.2 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen - und die Errichtung des Regelungsgegenstandes 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 Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

#### 3.1.2 Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

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

<sup>25</sup> DIN 18008-1,-2:2010-12

Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04

## 3.2 Bestimmungen für die Errichtung

### 3.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus Pfosten und Riegeln zusammengesetzt werden, die aus den speziellen, Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.3.1 bestehen. Zwischen den Rahmenpfosten sind die Querriegel anzuordnen, die im Stoßbereich durch Schweißen miteinander zu verbinden sind (s. Anlage 10). In den Ecken sind die Rahmenprofile ebenfalls durch Schweißen miteinander zu verbinden.

Wahlweise dürfen die Riegel auch mit Schraubverbindungen an die Rahmenpfosten angeschlossen werden (s. Anlage 11).

Sofern die maximal 400 mm hohen Kopplungen gemäß Abschnitt 2.1.3.1 ausgeführt werden, hat die Befestigung der Bleche wahlweise durch

- 20 mm lange Schweißnähte,  $a = 2$  mm, im Abstand  $\leq 300$  mm oder
- Lochschweißung  $\varnothing 8$ , im Abstand  $\leq 300$  mm oder
- Stahl- Schrauben M 5, im Abstand von  $\leq 500$  mm oder
- Blechschrauben  $\varnothing 4,2$  mm, im Abstand von  $\leq 500$  mm oder

durch Schweißung zu erfolgen (s. Anlagen 4 bis 6, 10 und 12 bis 15).

### 3.2.2 Scheibeneinbau

3.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei Klötzchen gemäß Abschnitt 2.1.2 abzusetzen (s. Anlage 22).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.4.1 einzulegen. Abschließend dürfen die Fugen zusätzlich mit einem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.4.3 versiegelt werden.

Wahlweise dürfen Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.4.2 anstelle der Dichtungstreifen verwendet werden.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. den Glashalteleisten muss längs aller Ränder den Werten in den Tabellen auf Anlage 2 - in Abhängigkeit der zu verwendenden Scheibentypen - entsprechen.

Zur Glashalterung sind die Glashalteleisten und die dazugehörigen Schrauben nach Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden. Die Schrauben sind jeweils im Abstand  $\leq 250$  mm anzuordnen (s. Anlagen 10 und 22).

Glashalteleisten aus Edelstahl zum Aufklipsen müssen zusätzlich mindestens einmal durch eine Schraube M 5 auf halber Länge gesichert werden.

Die Glashalteprofile sind jeweils so mit den Rahmen- bzw. Pfosten- und Riegelprofilen zu verbinden, dass ausreichend breite Nuten zur Aufnahme der Scheiben entstehen.

3.2.2.2 Wahlweise dürfen – bei Verwendung der Scheiben der Typen "CONTRAFLAM LITE ...", "PYRAN S" und "Pilkington Pyrodur 30-..." - auf die Scheiben Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von maximal 40 mm aufweisen. Zwischen benachbarten Sprossen oder Leisten muss ein Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden (s. Anlage 1).

3.2.2.3 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür solche gemäß Abschnitt 2.1.6 auszuführen. Der Einbau der Ausfüllungen muss sinngemäß Abschnitt 3.2.2 ausgeführt werden.

### 3.2.3 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2<sup>26</sup> sinngemäß.

<sup>26</sup>

DIN EN 1090-2:2011-10

Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

### 3.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2<sup>26</sup>, DIN EN 1993-1-3<sup>27</sup> in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA<sup>28</sup>) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung 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 Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223<sup>29</sup> mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944<sup>30</sup>, zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

### 3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung

#### 3.3.1 Angrenzende Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 1.2.4 bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) an

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>31</sup> oder DIN EN 199-1-1<sup>32</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>33</sup> und DIN EN 1996-2<sup>34</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>35</sup> aus
  - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1<sup>36</sup> in Verbindung mit DIN 20000-401<sup>37</sup> oder DIN 105-100<sup>38</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
  - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2<sup>39</sup> in Verbindung mit DIN 20000-402<sup>40</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
  - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2<sup>41</sup> in Verbindung mit DIN V 20000-412<sup>42</sup> mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580<sup>43</sup> mindestens der Mörtelgruppe II oder

27	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten- Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
28	DIN EN 1993-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln- Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
29	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012
30	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998
31	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
32	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
33	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05,	-NA/A1:2014/03 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
34	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
35	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
36	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
37	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
38	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
39	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
40	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
41	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
42	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
43	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften

- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>31</sup> oder DIN EN 1996-1-1<sup>32</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>33</sup> und DIN EN 1996-2<sup>34</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>35</sup> aus
  - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>44</sup> in Verbindung mit DIN 20000-404<sup>45</sup> mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
  - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2<sup>41</sup> in Verbindung mit DIN V 20000-412<sup>42</sup> oder nach DIN V 18580<sup>43</sup>
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1<sup>46</sup>, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>47</sup> (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1<sup>46</sup> in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>47</sup> und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände aus Gipskarton-Bauplatten nach DIN 4102-4<sup>48</sup> mit Stahl- oder Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gips- Feuerschutzplatten nach den Tabellen 10.2 bzw. 10.3 – jedoch nur bei seitlichem Anschluss und einer maximalen Höhe der Trennwand von 5000 mm -

anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend<sup>3</sup> sein.

### 3.3.2 Anschluss an Massivwände

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.1 in Abständen  $\leq 800$  mm und  $\leq 300$  mm vom Rand, mindestens jedoch zweimal je Seite, mit den angrenzenden Massivbauteilen zu verbinden, wobei auf die seitliche Befestigung verzichtet werden darf. Die Anschlüsse sind gemäß den Anlagen 11, 13 bis 15 sowie 19 und 20 auszubilden. Bei Ausführung gemäß Anlage 20 sind im Anschlussbereich an die Massivwand Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.6.2 auszuführen. Die Stahlbleche sind in Abständen  $\leq 500$  mm durch Schrauben mit den Pfostenprofilen der Brandschutzverglasung zu verbinden.

### 3.3.3 Anschluss an eine Trennwand

Sofern die Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach Abschnitt 3.3.1 seitlich anschließt, hat die Befestigung mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.2, in Abständen  $\leq 800$  mm und  $\leq 300$  mm vom Rand zu erfolgen. Die Anschlüsse sind gemäß den Anlagen 16 bis 20 auszuführen. Bei Ausführung gemäß Anlage 20 sind im Anschlussbereich an die Trennwand Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.6.2 auszuführen. Die Stahlbleche sind in Abständen  $\leq 500$  mm durch Schrauben mit den Pfostenprofilen der Brandschutzverglasung zu verbinden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand aus Gipskarton-Bauplatten in Ständerbauart muss aus einer Stahl- oder Holzunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Gips-Feuerschutzplatten nach DIN EN 520<sup>15</sup>, in Verbindung mit DIN 18180<sup>16</sup> beplankt sein muss. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 3.3.1 entsprechen.

44	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
45	DIN 20000-404:2015-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
46	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
47	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
48	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

### 3.3.4 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>3</sup> Baustoffen nach Abschnitt 2.1.7 ausgefüllt und verschlossen werden.

### 3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von der bauausführenden Firma, die sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60 G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-739
- Errichtungsjahr: ....

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

### 3.5 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die den Regelungsgegenstand errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO<sup>49</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-739
- Bauart Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60 G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- 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.

## 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

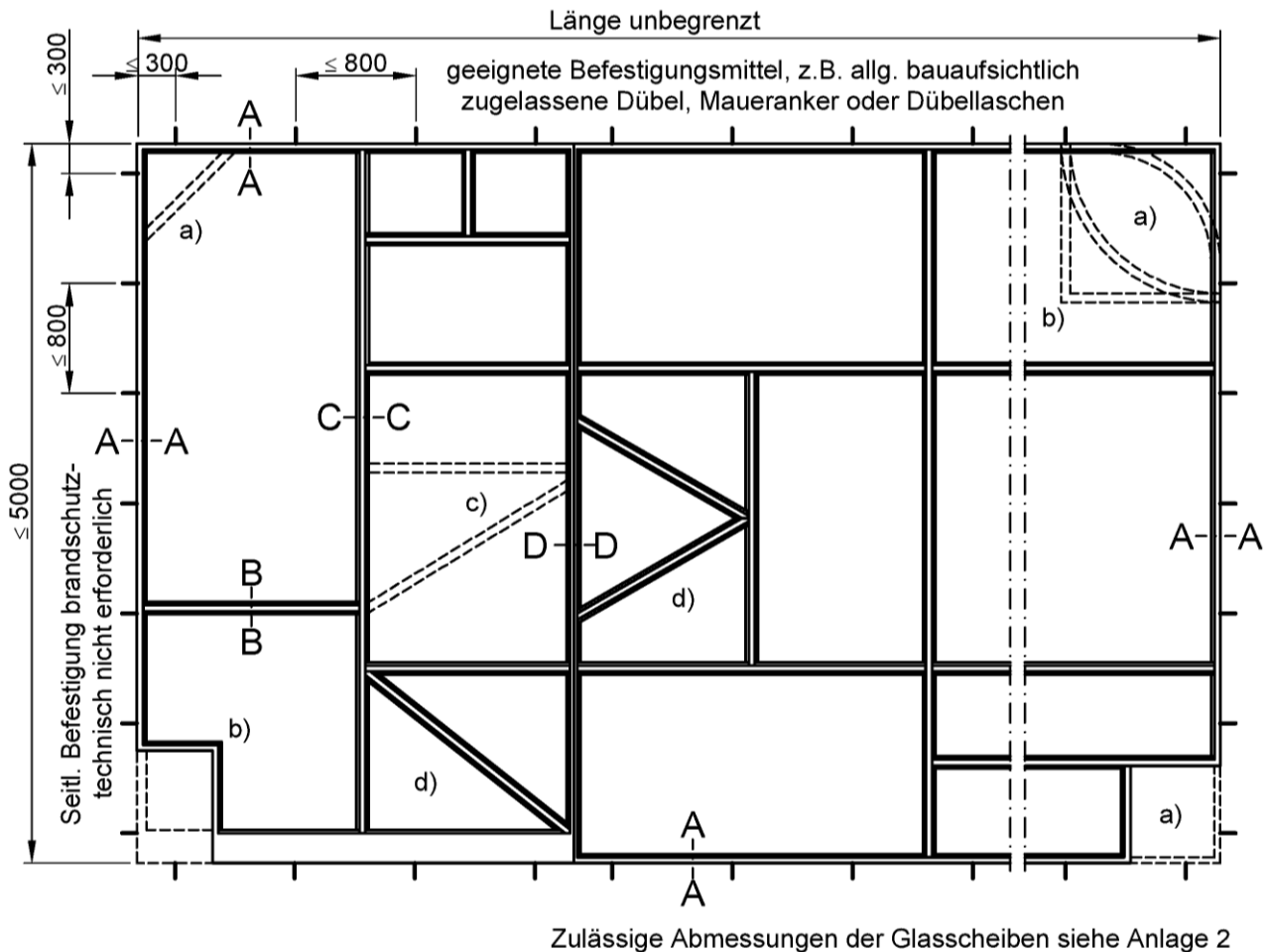
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt.

Die Bestimmungen der Abschnitte 3.1 und 3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann  
Referatsleiterin

Beglaubigt

<sup>49</sup> nach Landesbauordnung



- a) Wahlweise schräger, gerundeter oder winkliger oberer, unterer oder seitlicher Anschluss an Massiwände (nur möglich mit PYRAN S oder Ausfüllungen)
- b) Innenecken (einspringende Ecken) sind nur mit Ausfüllungen möglich
- c) Sprossen (5 bis 40 mm breit, Abstand untereinander  $\geq 200$  mm) dürfen in beliebiger Lage aufgeklebt werden (waagrecht, senkrecht oder schräg), jedoch nur auf den Glastypen CONTRAFLAM LITE 30, PYRAN S und Pilkington Pyrodur 30...
- d) Mit PYRAN S sind Modellscheiben in jeder Form zulässig. Ausgenommen sind einspringende Ecken. Die Grössen der Scheiben müssen innerhalb des umschreibenden Rechtecks der max. zugelassenen Scheibengrösse liegen.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht (Ausführungsbeispiel)

Anlage 1



**Trennwand und Lochfenster:**

Hersteller	Glastype	Dicke	Aufbau	max. Abmessungen (B x H)		Glas- einstand
				Hochformat	Querformat	
VETROTECH	PYROSWISS	≥ 6	Mono	1300 x 2300	1500 x 916	10 ± 2
	PYROSWISS-H IGU aus PYROSWISS-Scheiben ≥ 6 mm dick	≥ 18	Iso	1300 x 2300	1500 x 916	10 ± 2
	CONTRAFLAM LITE 30	≥ 13	Mono	1250 x 2840 bzw. 1140 x 2990	2250 x 1500	15 ± 2
SCHOTT	PYRAN S	6	Mono	1415 x 2400		15 ± 2
Pilkington	Pilkington Pyroclear 30-001	6	Mono	1400 x 3000	2448 x 833	15 <sup>+2</sup> -3

**Zusätzlich mögliche Abmessungen für Lochfenster:**

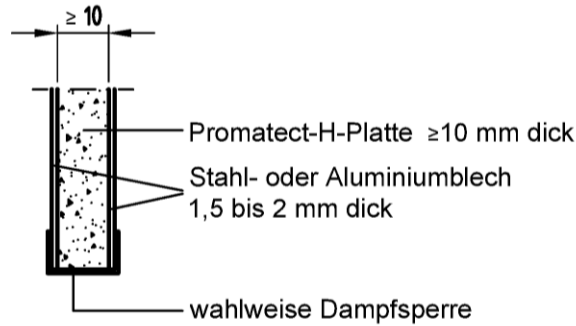
Hersteller	Glastype	Dicke	Aufbau	max. Abmessungen (B x H)		Glas- einstand
				Hochformat	Querformat	
VETROTECH	PYROSWISS	≥ 8	Mono	1700 x 2700		10 ± 2
	PYROSWISS	≥ 10	Mono	2000 x 2800		10 ± 2
	PYROSWISS STADIP aus PYROSWISS-Scheiben ≥ 6 mm dick	≥ 13	VSG 6/0.76/6	1300 x 2600	1500 x 916	10 ± 2
	PYROSWISS STADIP aus PYROSWISS-Scheiben ≥ 8 mm dick	≥ 17	VSG 8/0.76/8	1500 x 2900		10 ± 2
	PYROSWISS IGU aus PYROSWISS-Scheiben ≥ 8 mm dick	≥ 22	Iso	1700 x 2700		10 ± 2
SCHOTT	PYRAN S	≥ 5	Mono	1600 x 2920	3000 x 1600	15 ± 2
	PYRAN S	≥ 8	Mono	1800 x 3600		15 ± 2
Pilkington	Pilkington Pyrodur 30-10	7	Mono	1200 x 2300		15 ± 3
	Pilkington Pyrodur 30-12	8	Mono	1200 x 2300		15 ± 3
	Pilkington Pyrodur 30-201	10	Mono	1200 x 2300		15 ± 3
	Pilkington Pyrodur 30-200	14	Mono	1200 x 2300		15 ± 3

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung „JANSEN Economy 50/60“  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

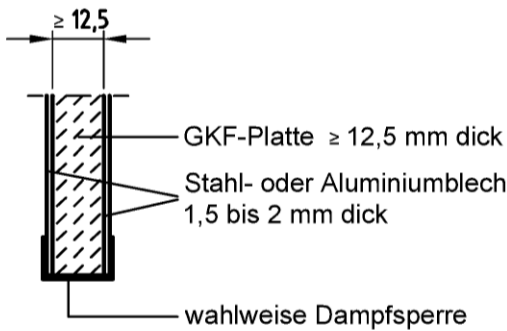
Brandschutzscheiben

Anlage 2

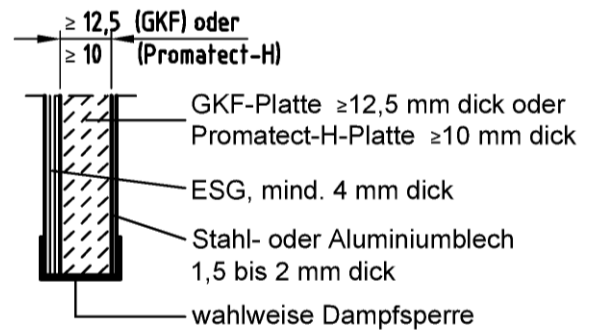




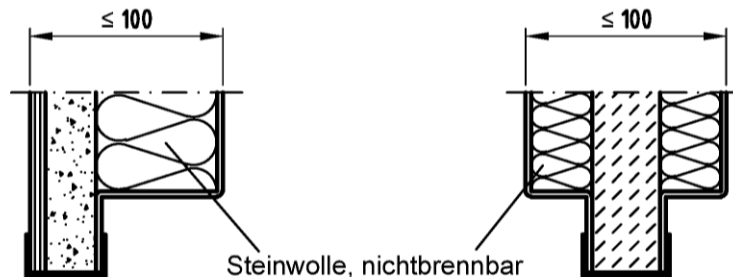
max. Abmessungen (B x H) = 2000 x 2000 mm  
 bzw. (B x H) = 1500 x 3000 mm  
 bzw. (B x H) = 3000 x 1500 mm



max. Abmessungen (B x H) = 2000 x 2000 mm  
 bzw. (B x H) = 1500 x 3000 mm  
 bzw. (B x H) = 3000 x 1500 mm



max. Abmessungen (B x H) = 2000 x 2000 mm  
 bzw. (B x H) = 1500 x 3000 mm  
 bzw. (B x H) = 3000 x 1500 mm

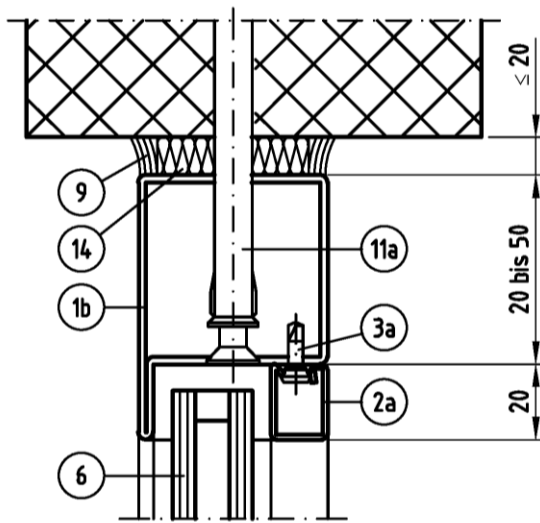


Alle Varianten alternativ mit ein- oder beidseitiger  
 Beplankung aus abgekantetem Stahl- oder  
 Aluminiumblech und Steinwolle-Füllung möglich.

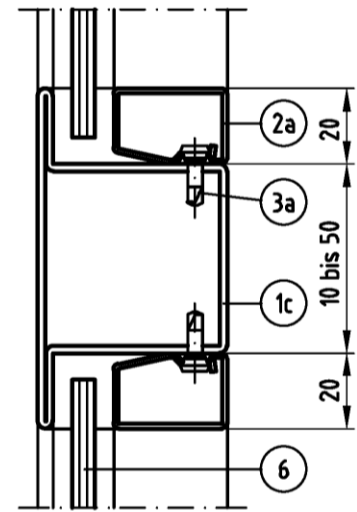
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Ausfüllungen

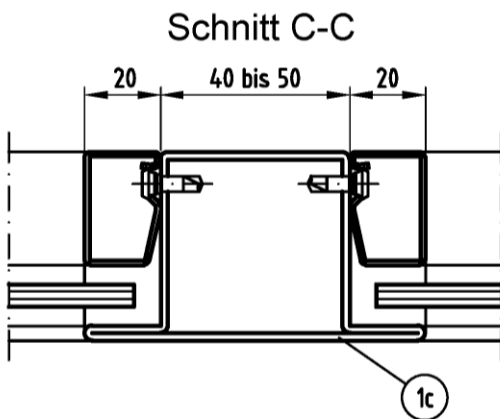
Anlage 3



Schnitt A-A

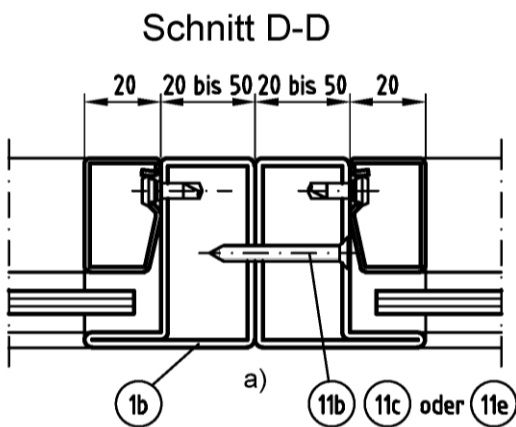
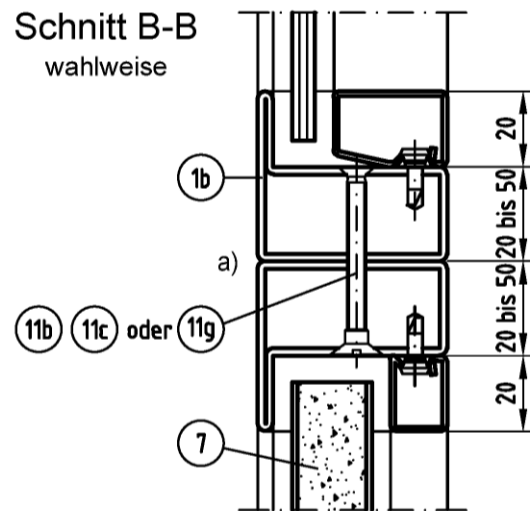


Schnitt B-B



Schnitt C-C

Schnitt B-B  
 wahlweise



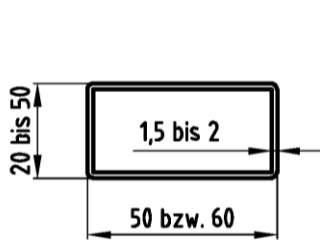
Schnitt D-D

- a) Verbindung wahlweise mit:
- Heftnaht L=20 mm, alle 300 mm
  - Schrauben M5 alle 500 mm
  - Blechschrauben  $\varnothing \geq 4,2$  alle 500 mm
  - Laserschweißung

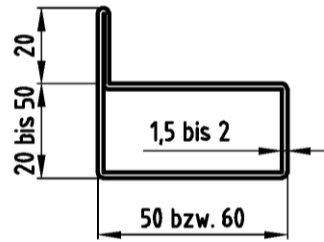
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Detailschnitte

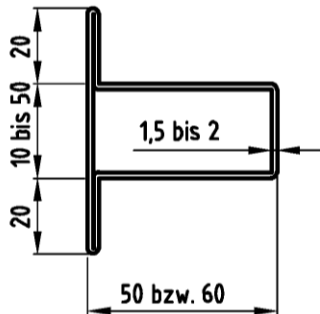
Anlage 4



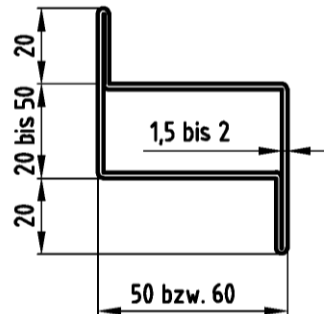
Pos. 1a



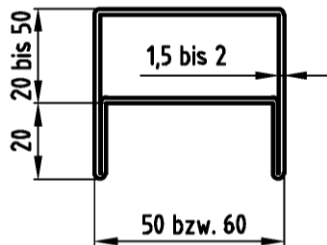
Pos. 1b



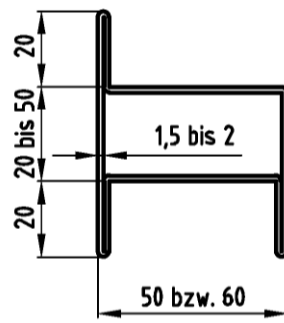
Pos. 1c



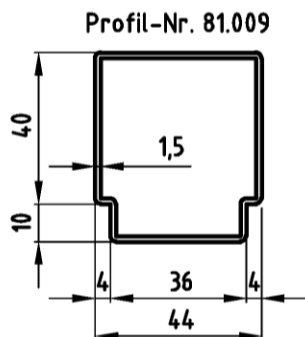
Pos. 1d



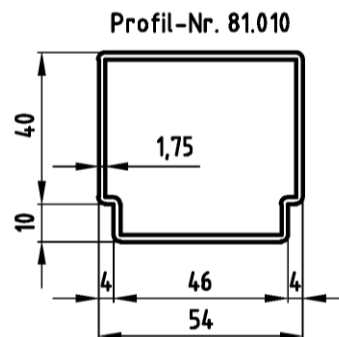
Pos. 1e



Pos. 1f



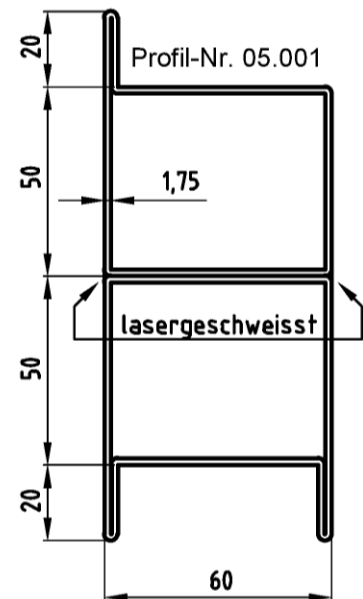
Pos. 1i



Pos. 1j



Pos. 1g

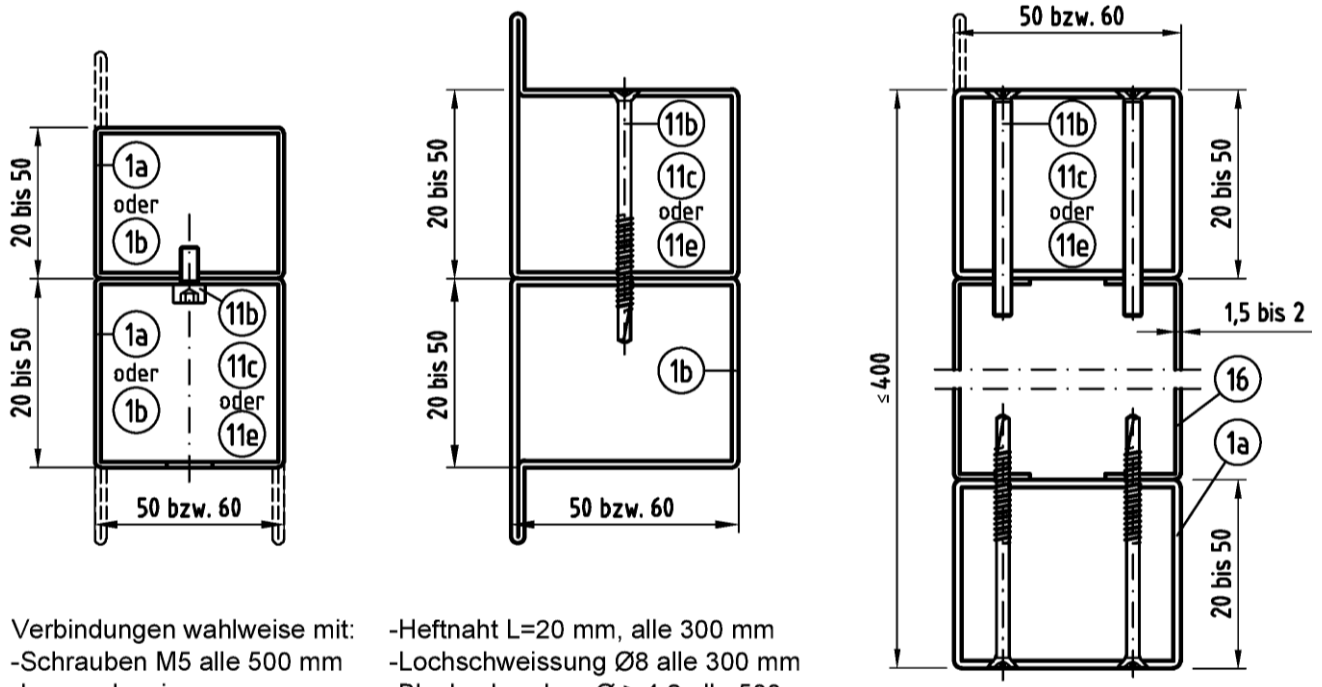


Pos. 1h

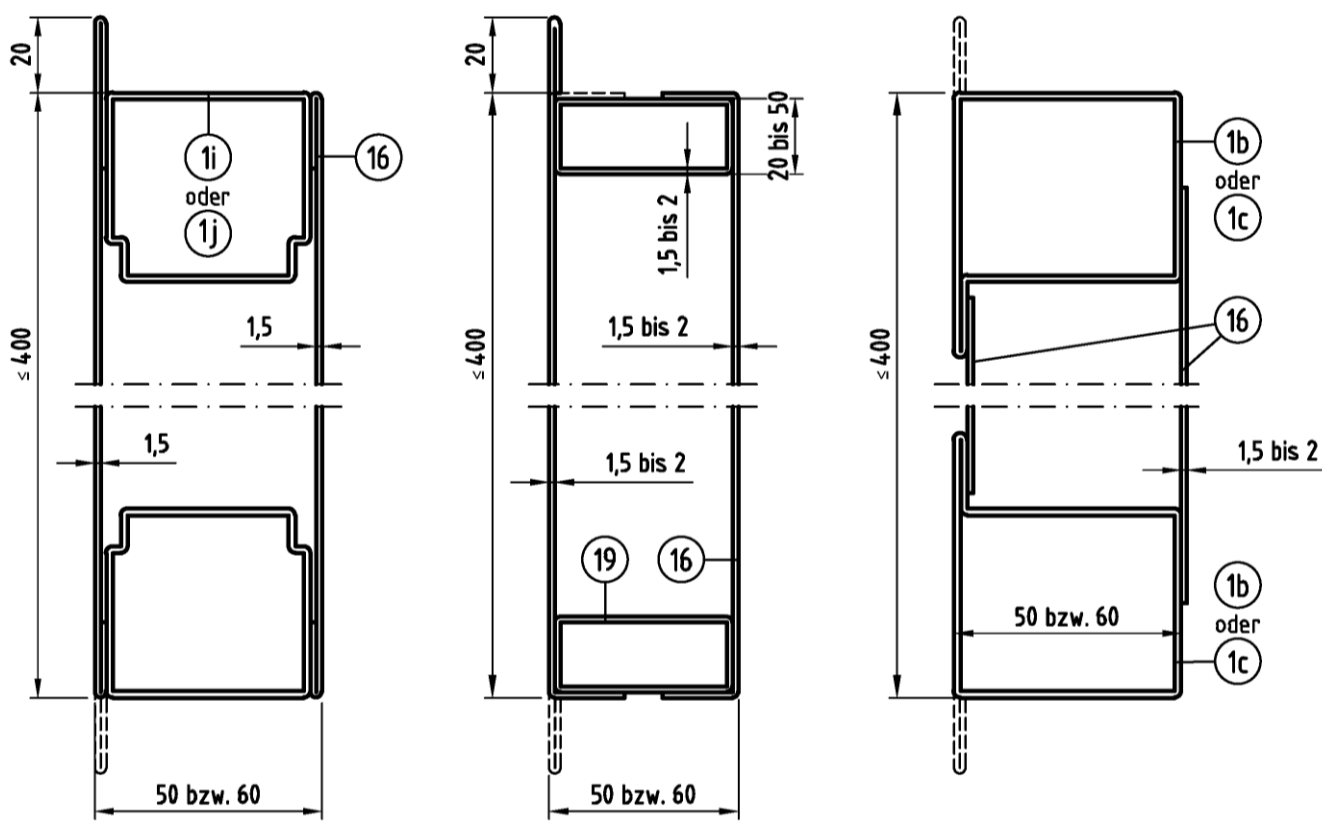
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

JANSEN Systemprofile

Anlage 5



Verbindungen wahlweise mit:  
 -Schrauben M5 alle 500 mm  
 -Laserschweissung  
 -Heftnaht L=20 mm, alle 300 mm  
 -Lochsweissung Ø8 alle 300 mm  
 -Blechschauben Ø ≥ 4,2 alle 500 mm

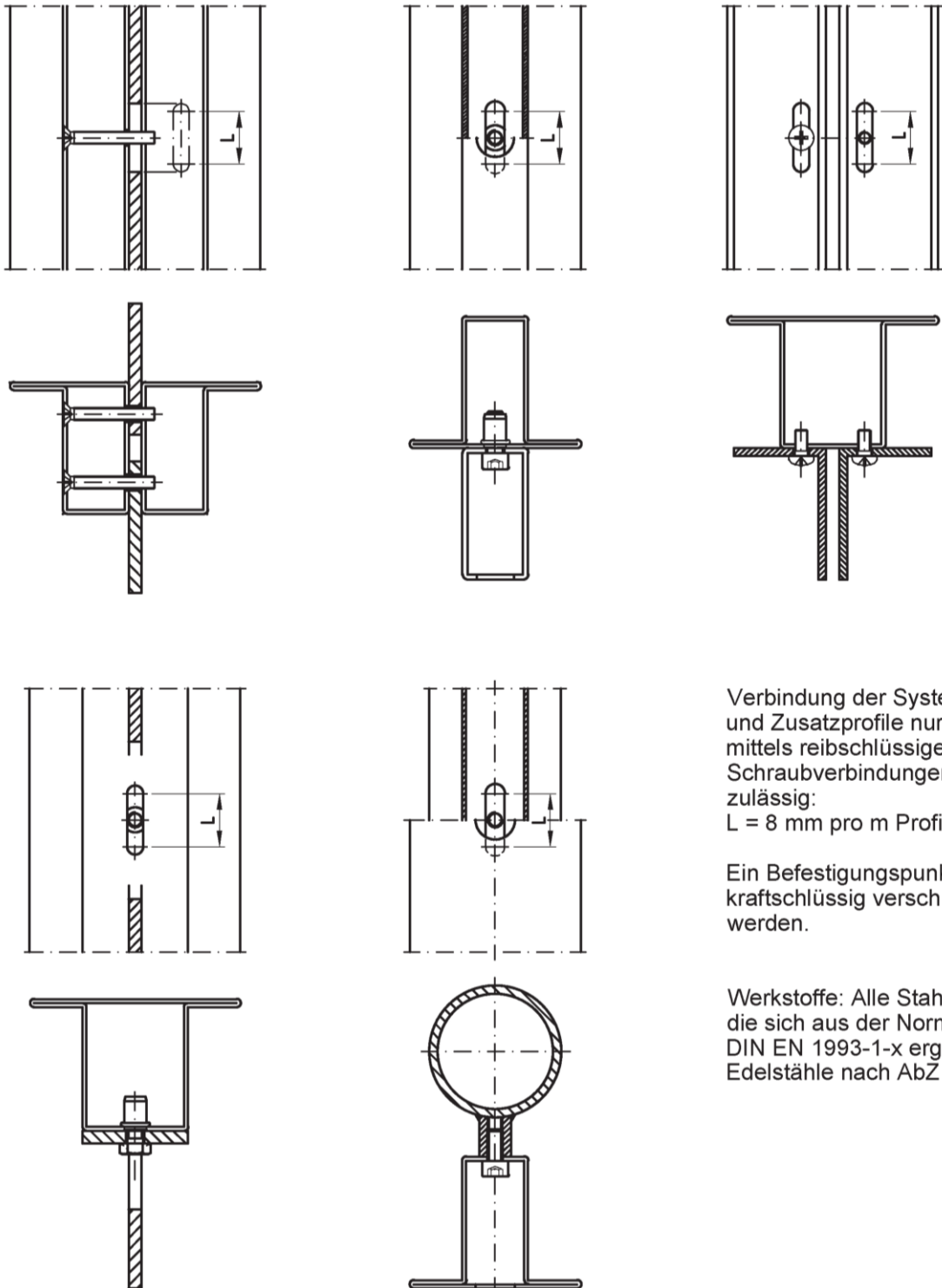


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Variable Profile

Anlage 6

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-739



Verbindung der System-  
 und Zusatzprofile nur  
 mittels reibschlüssigen  
 Schraubverbindungen  
 zulässig:  
 $L = 8 \text{ mm pro m Profillänge}$

Ein Befestigungspunkt darf  
 kraftschlüssig verschraubt  
 werden.

Werkstoffe: Alle Stahlgüten,  
 die sich aus der Normenreihe  
 DIN EN 1993-1-x ergeben bzw.  
 Edelstähle nach AbZ Z-30.3-6

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-19.14-739

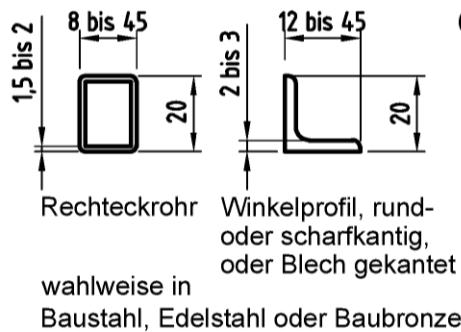
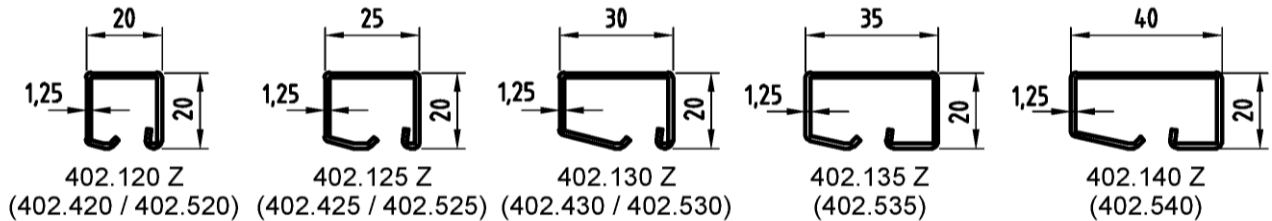
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Verstärkungs- und Gestaltungsprofile

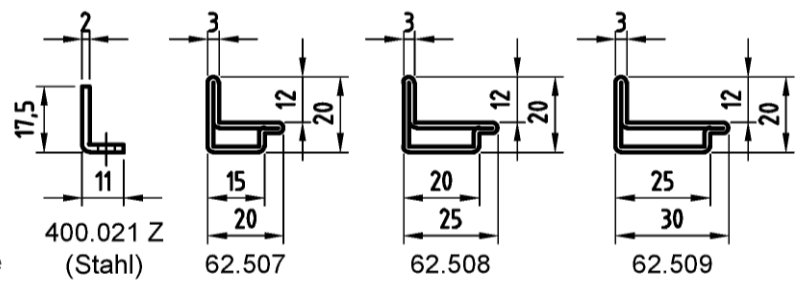
Anlage 7

### Glashalteleisten geklipst (Pos. 2a)

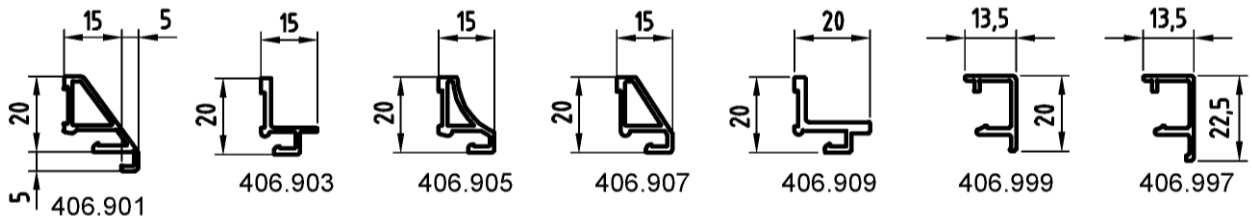
Artikelnummern in Klammern = Werkstoff Edelstahl  
(Diese Glasleisten müssen mit mind. einer Schraube  
zusätzlich gesichert werden)



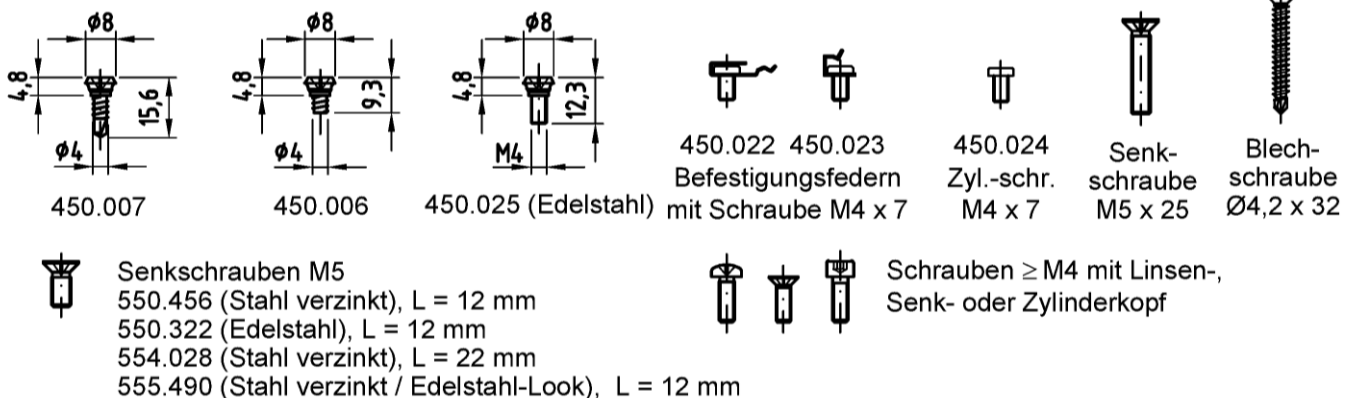
### Glashalteleisten geschraubt (Pos. 2b)



### Dekor-Leisten aus Aluminium (Pos. 2c, nur in Verb. mit verschr. Stahlwinkel, z.B. 400.021 Z)



### Befestigungsknöpfe und -schrauben (Pos. 3a bis 3h)

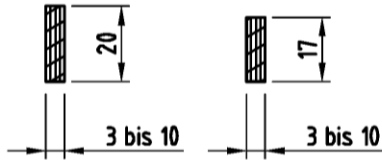


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Glashalteleisten und Befestigungsmittel

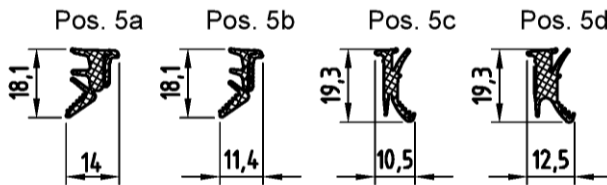
Anlage 8

### Dichtungstreifen (Pos. 4)



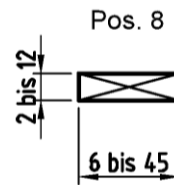
Artikel	Abmessung	Artikel	Abmessung
451.020	3 x 20 mm	451.022	3 x 17 mm
451.021	4 x 20 mm	451.023	4 x 17 mm
451.027	5 x 20 mm	451.024	5 x 17 mm
451.028	6 x 20 mm	451.025	6 x 17 mm
451.029	8 x 20 mm	451.026	8 x 17 mm

### Dichtungsprofile aus Chloropren-Kautschuk

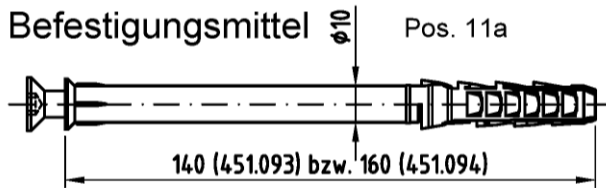


### Glasklötze

Glasklötze wahlweise aus Gipsfaserplatten, keramischen Werkstoffen oder sonstigen nichtbrennbaren Werkstoffen



### Befestigungsmittel



Rahmendübel (451.093 für Beton / 451.094 für Hohlkammersteine)

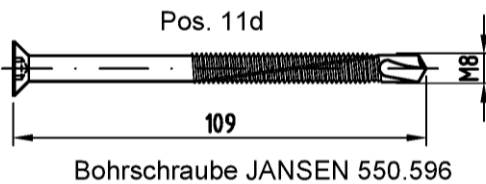
Pos. 11b



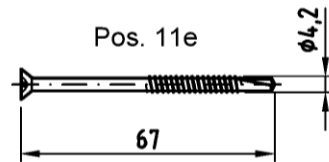
Pos. 11c



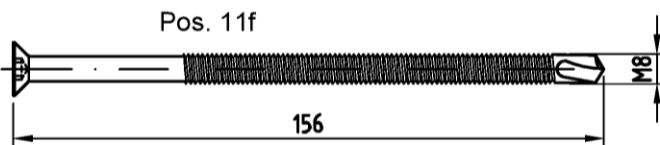
Metr. Schrauben  $\geq$  M5 Blechschrauben  $\geq$   $\varnothing$ 4,2



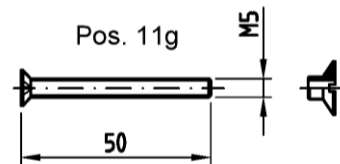
Bohrschraube JANSEN 550.596



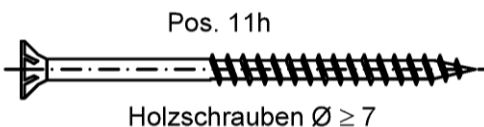
Bohrschraube JANSEN 550.454



Bohrschraube JANSEN 550.389



Senkschraube mit Senkmutter JANSEN 550.249



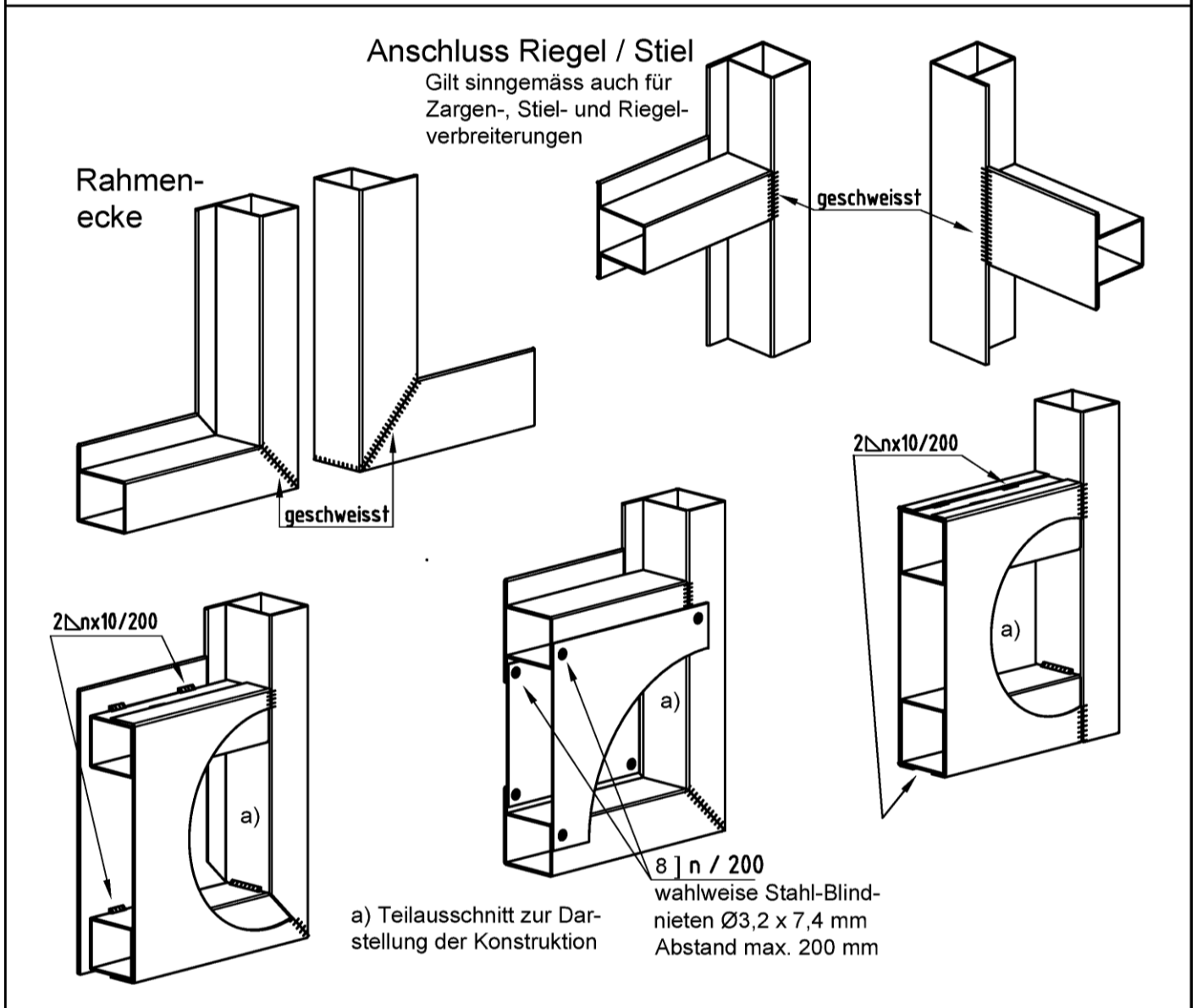
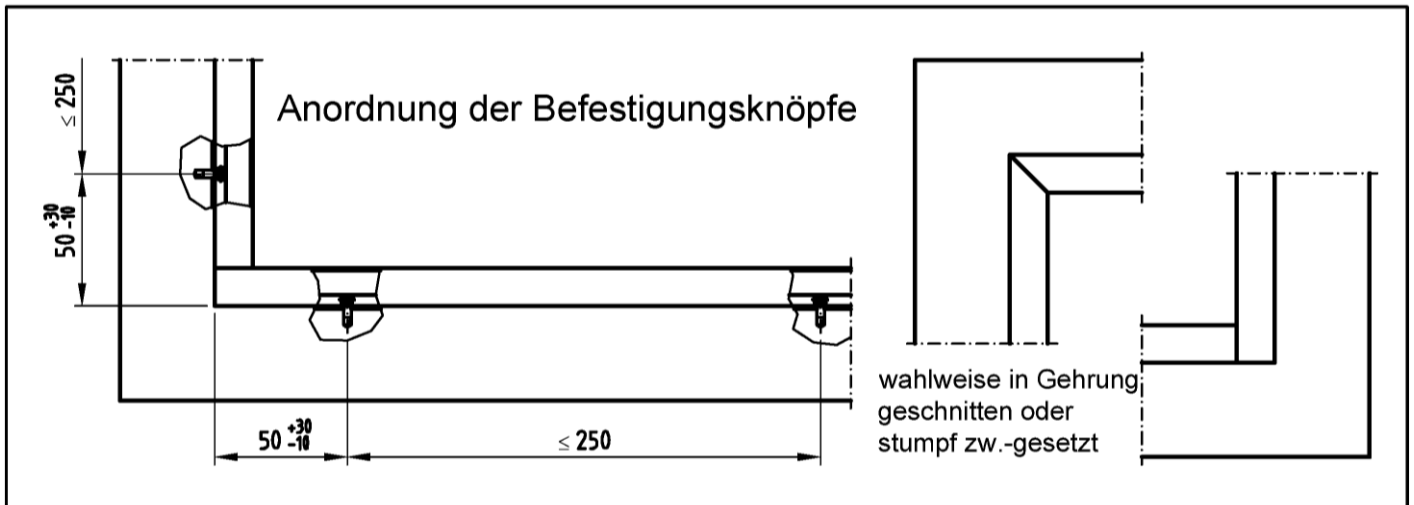
Holzschrauben  $\varnothing \geq 7$

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Dichtungen und Zubehör

Anlage 9



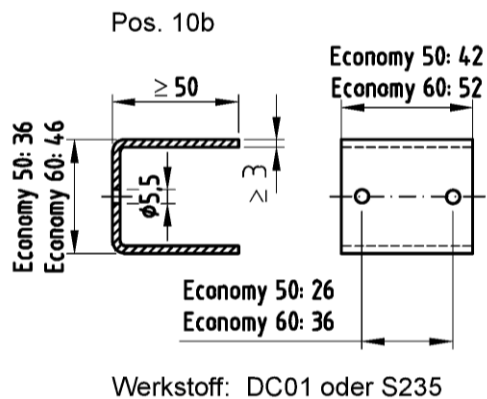
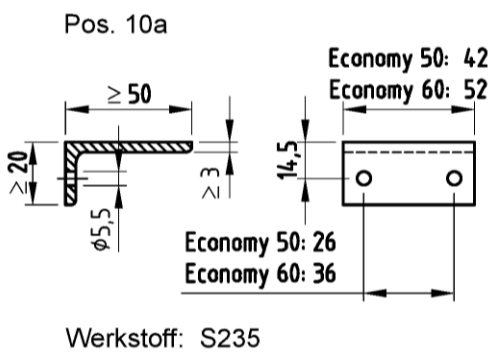
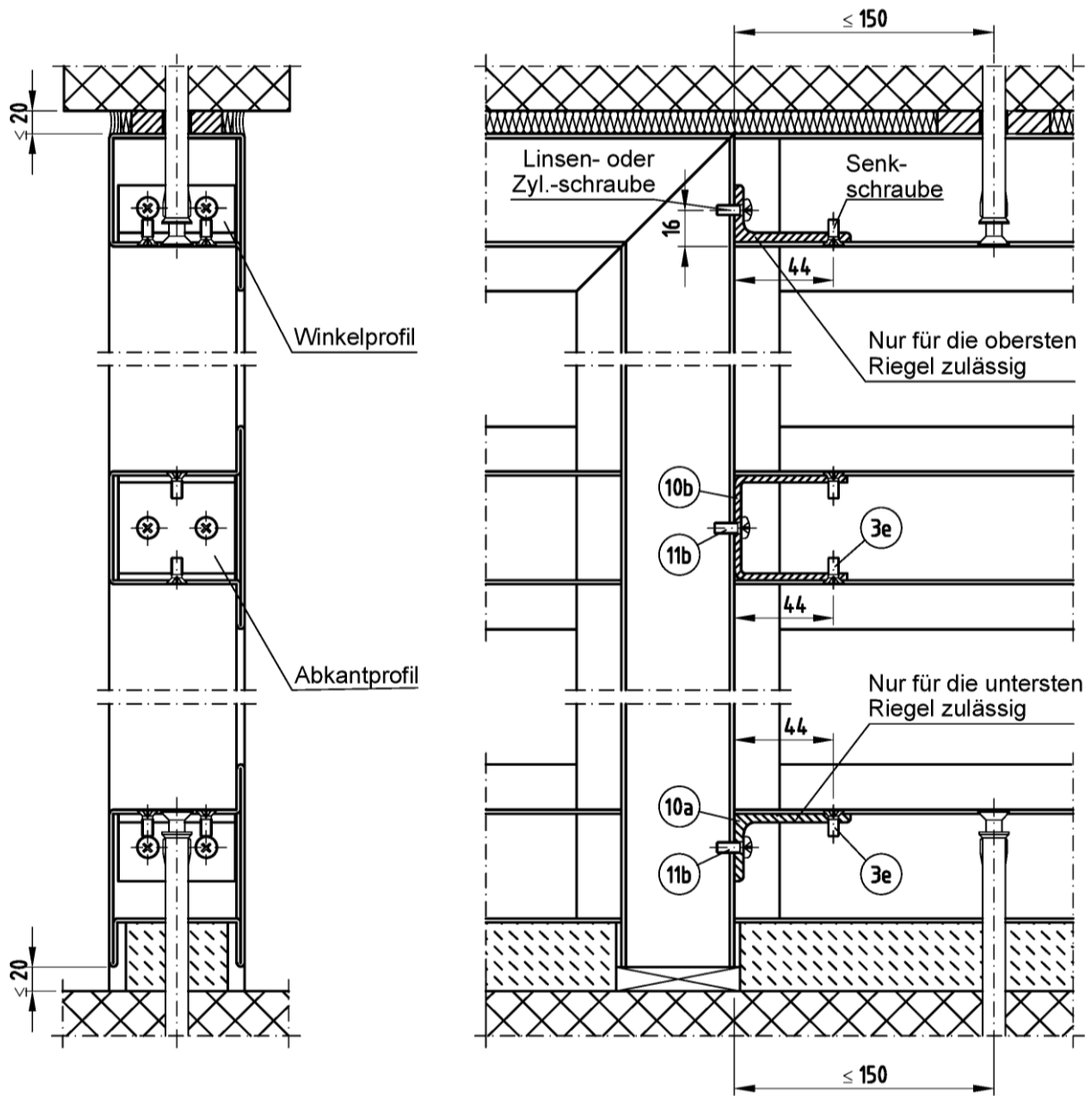


elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-739

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Glasleistenbefestigung / Schweissverbindungen

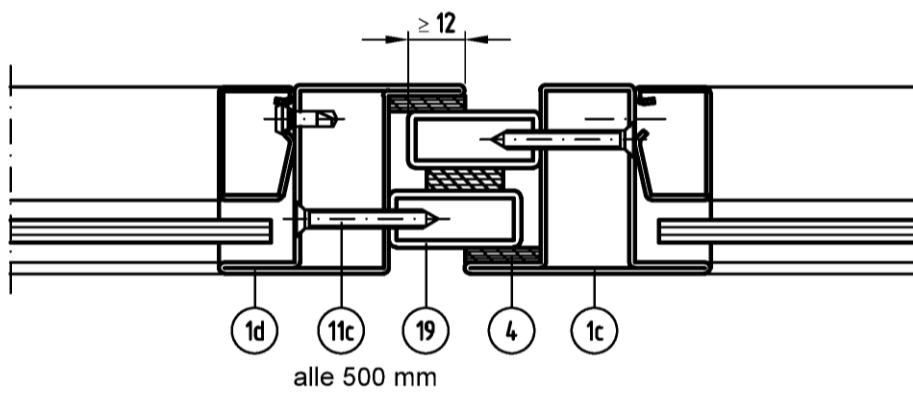
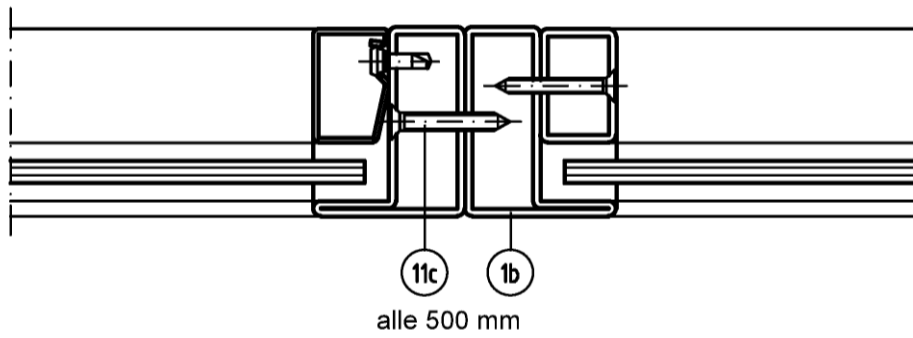
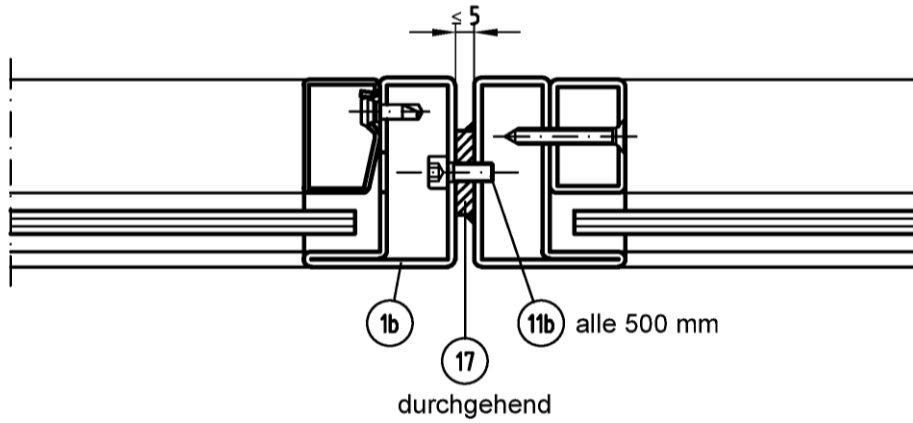
Anlage 10



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

T-Verbinder

Anlage 11

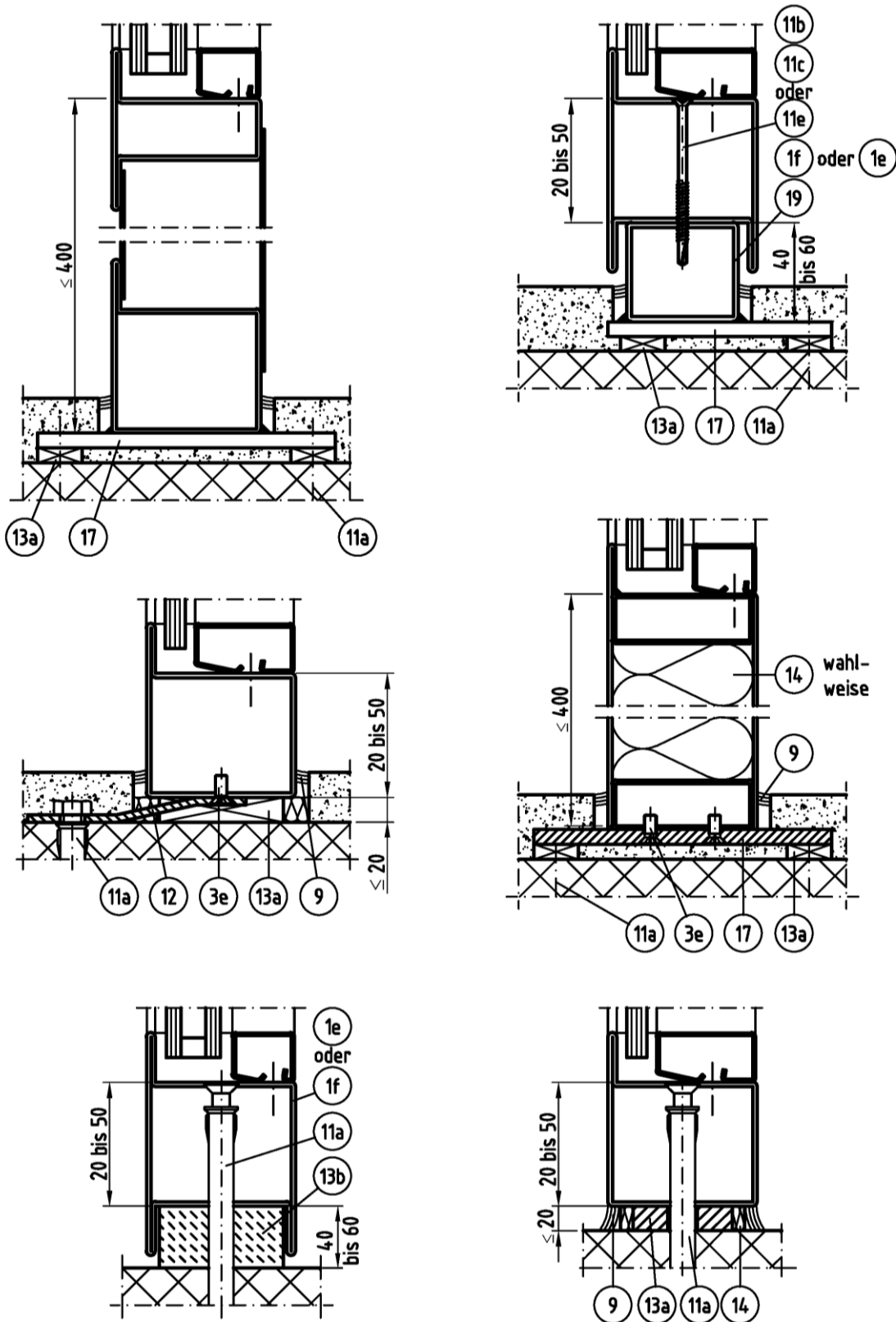


elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-739

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Kopplungsstösse

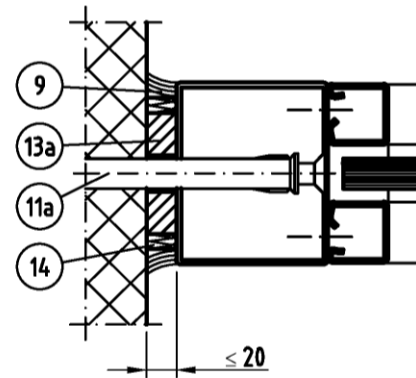
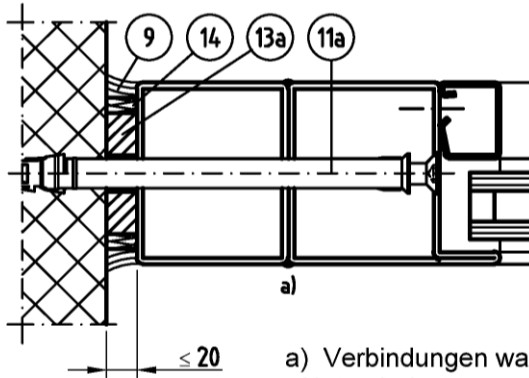
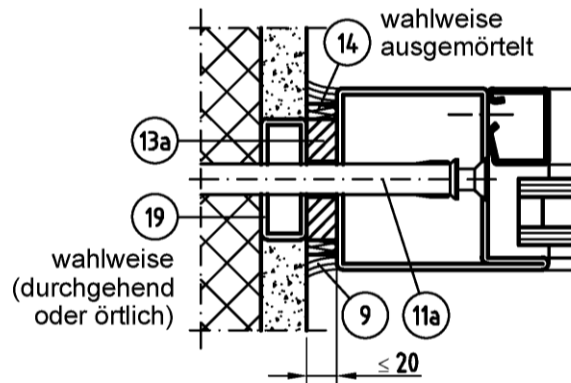
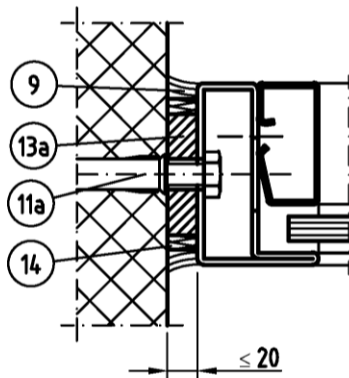
Anlage 12



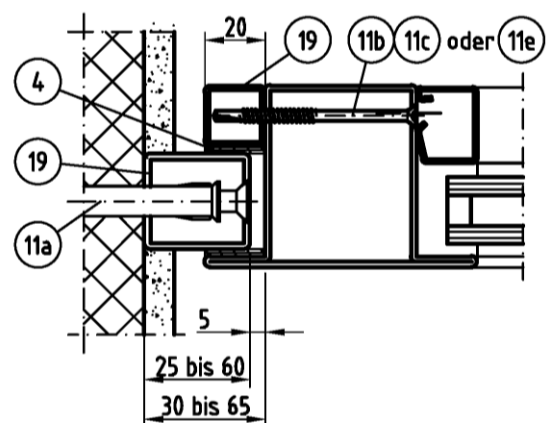
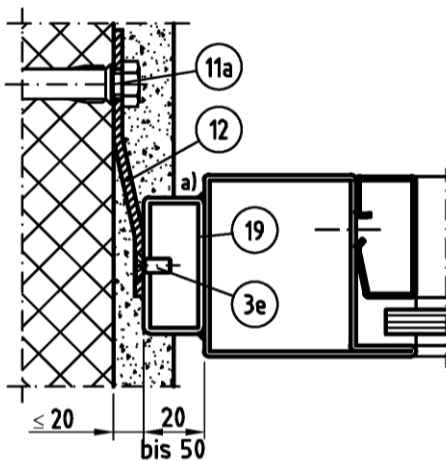
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Varianten Bodenanschlüsse und Sockelgestaltung

Anlage 13



- a) Verbindungen wahlweise mit:
- Heftnaht L=20mm, alle 300mm
  - Schrauben M5 alle 500mm
  - Blechschrauben  $\varnothing 4,2$  alle 500mm
  - Laserschweißung

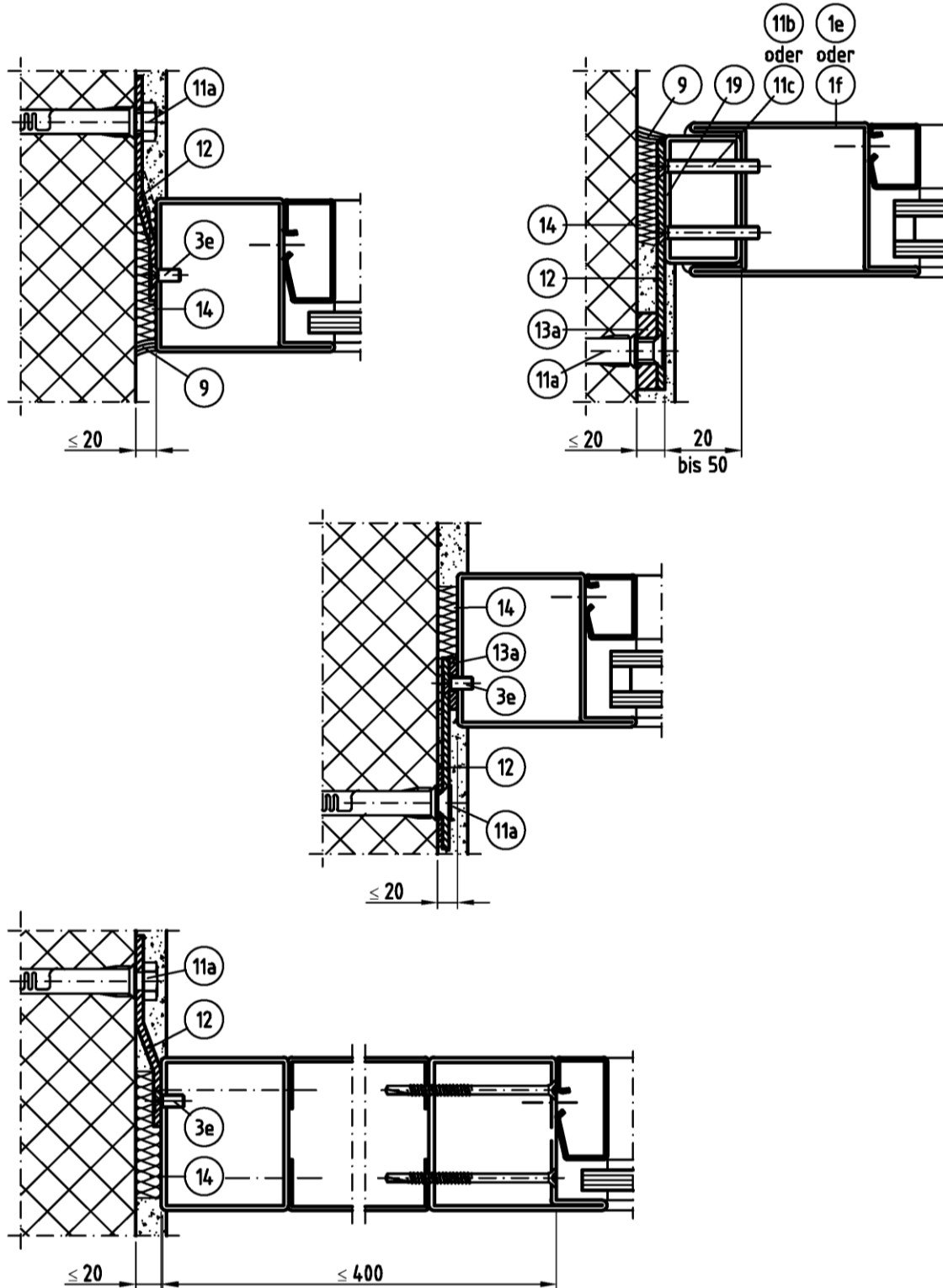


elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-739

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse I

Anlage 14



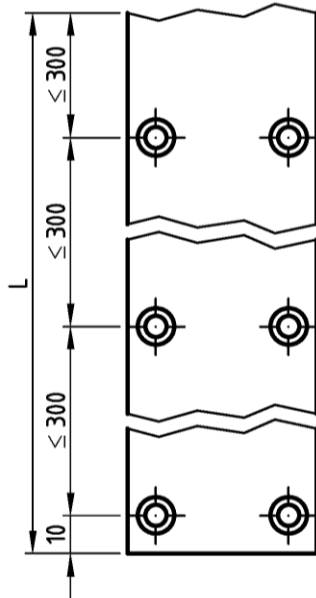
elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-739

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse II

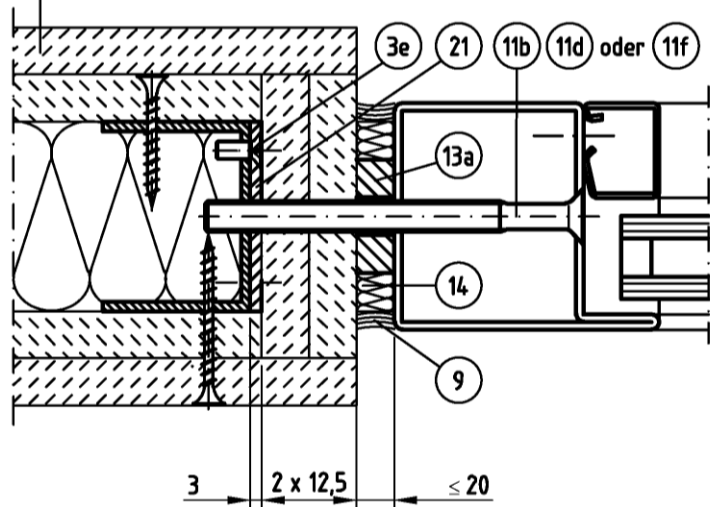
Anlage 15

21 Flachstahl, durchgehend

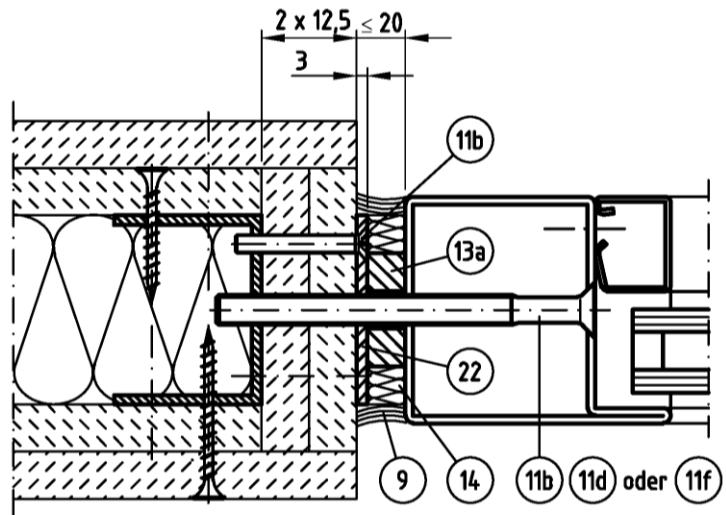
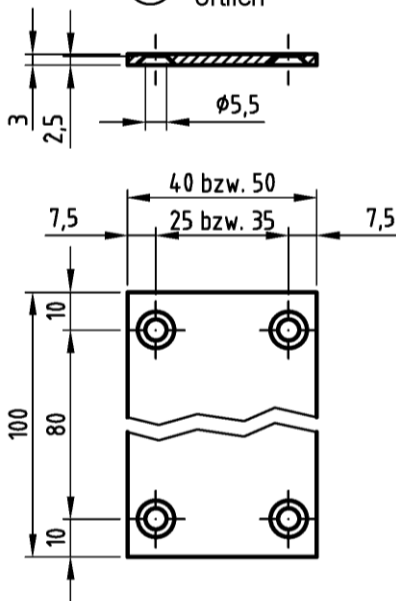


Trennwand nach DIN 4102, Teil 4, Tab. 48 mit doppelter Beplankung aus 12,5 mm dicken GKF-Platten nach DIN EN 520, in Verbindung mit DIN 18180

Höhe der Trennwand max. 5000 mm



22 Flachstahl, örtlich



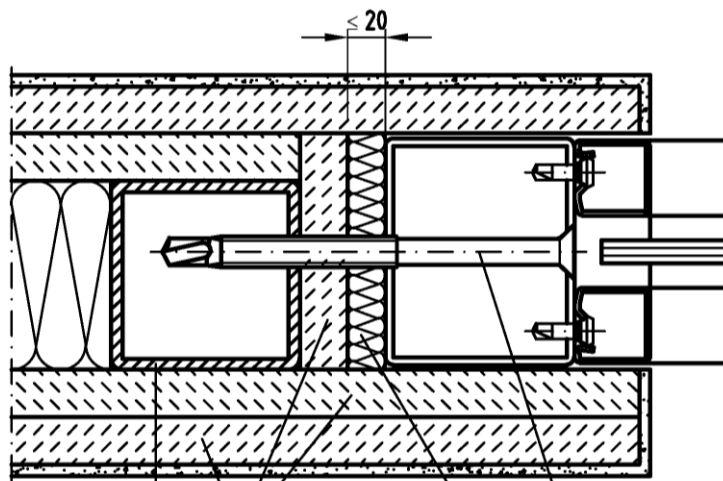
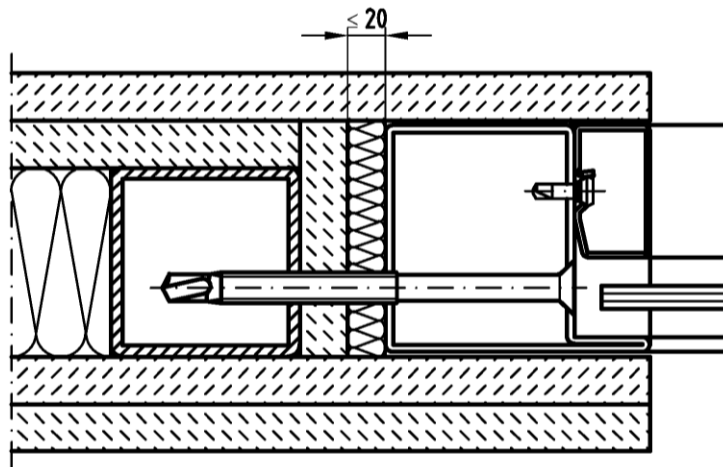
elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-739

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anschlüsse an Trennwände I

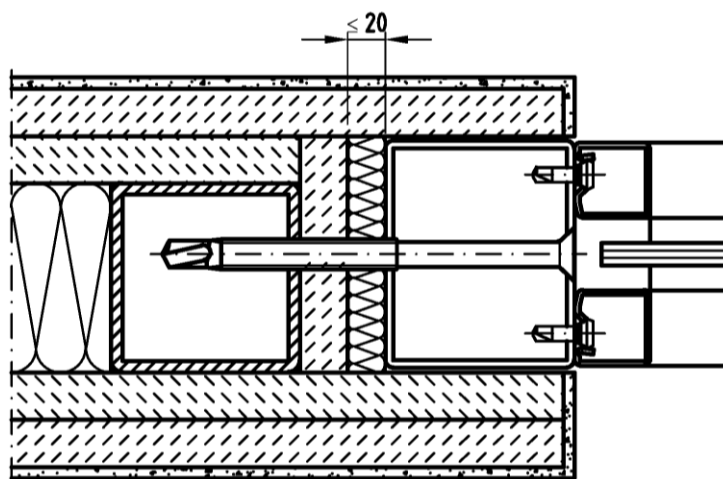
Anlage 16





Profile nach stati-  
scher Berechnung

20 15 14 11d 11d oder 11f

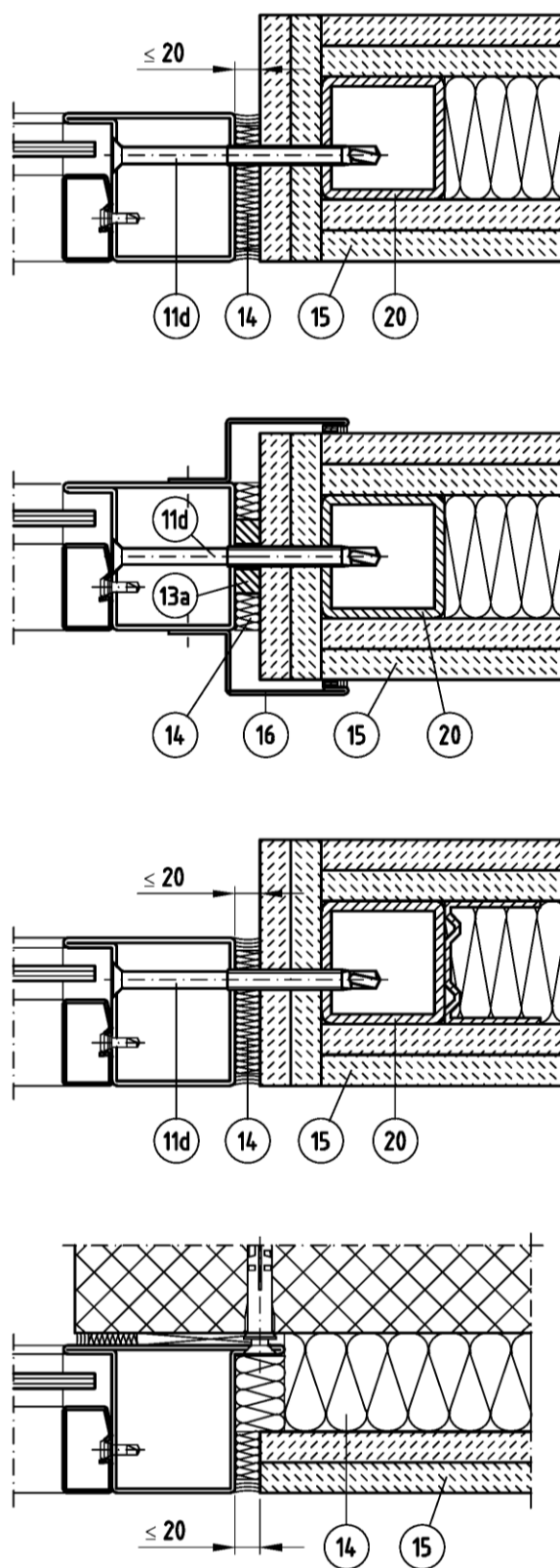


elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-739

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anschlüsse an Trennwände II

Anlage 17



elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-739

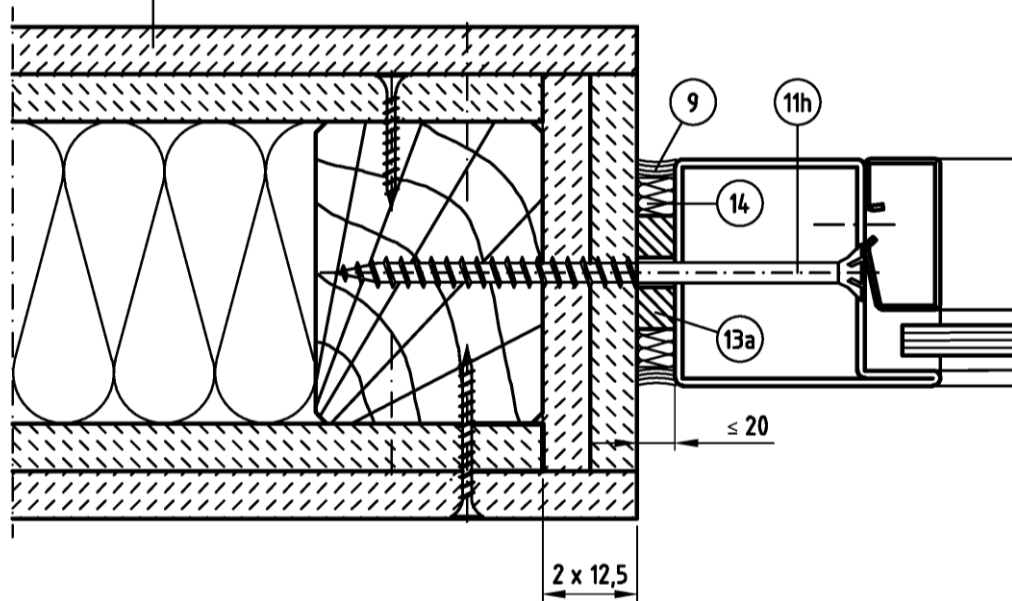
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anschlüsse an Trennwände

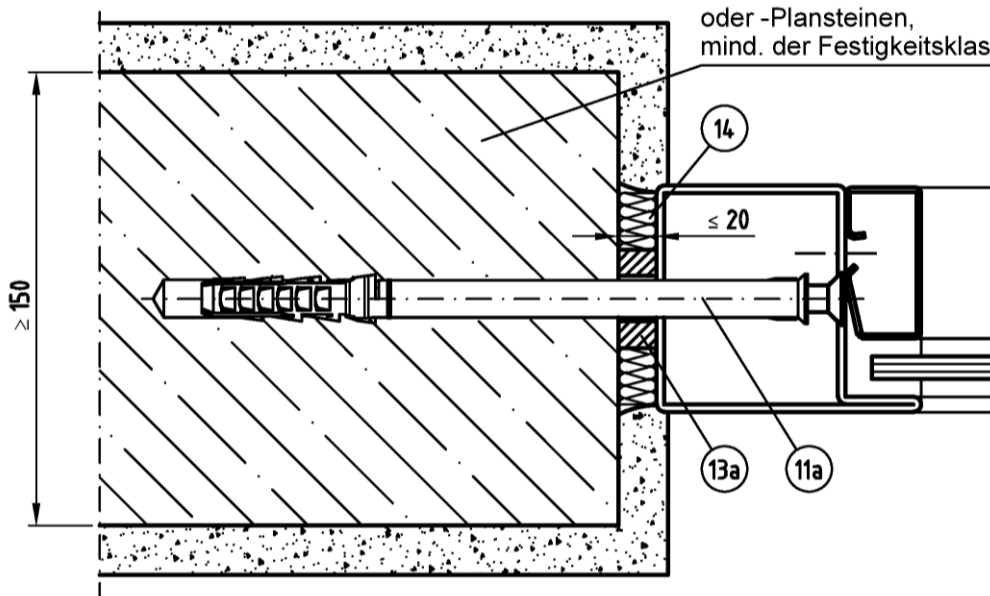
Anlage 18

Trennwand nach DIN 4102, Teil 4, Tab. 49 mit doppelter  
 Beplankung aus 12,5 mm dicken GKF-Platten nach DIN EN 520,  
 in Verbindung mit DIN 18180

Höhe der Trennwand max. 5000 mm



Porenbeton-Mauerwerk nach  
 DIN 1053-1 mit Porenbeton-Block-  
 oder -Plansteinen,  
 mind. der Festigkeitsklasse 4

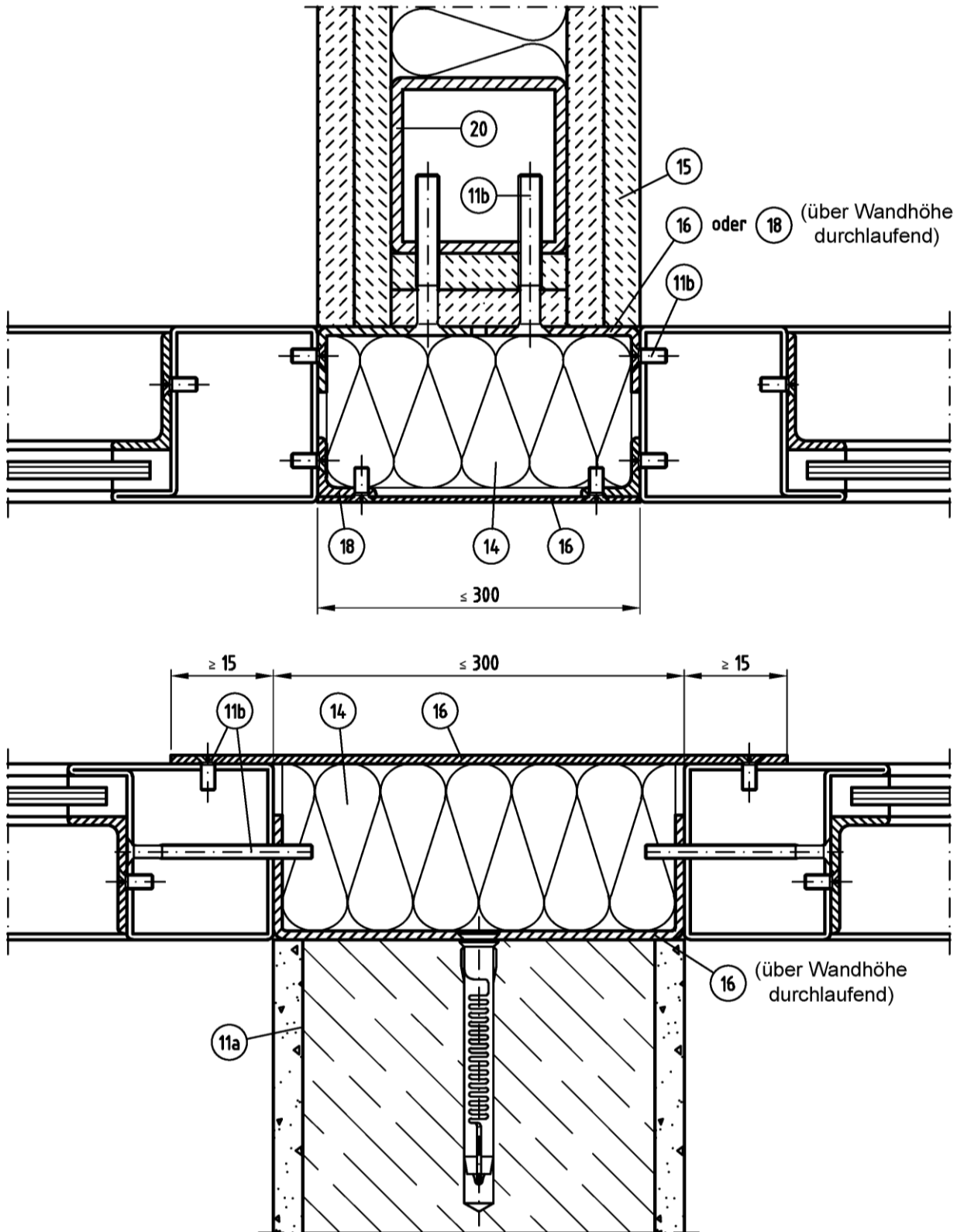


elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-739

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anschlüsse an Trennwände bzw. Porenbeton-Mauerwerk

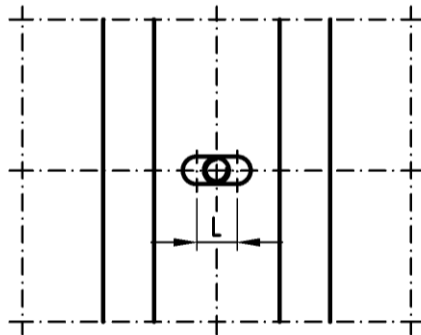
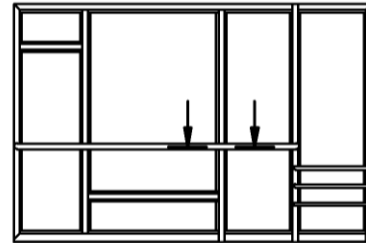
Anlage 19



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

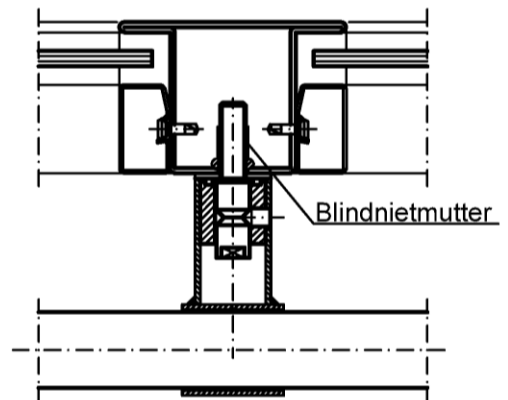
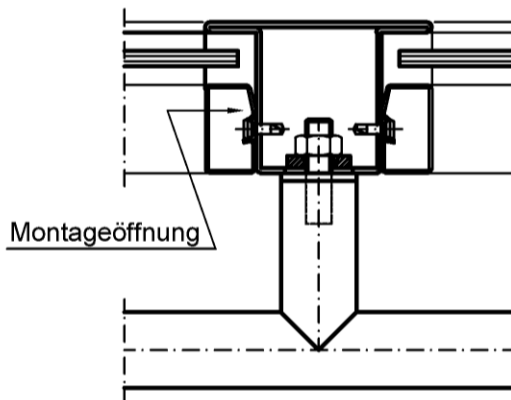
Wandübergang

Anlage 20



Einbau der Rammschutzstangen und Handläufe innen und aussen möglich.

$L = 8 \text{ mm}$  pro m Länge der Stange bzw. des Handlaufs

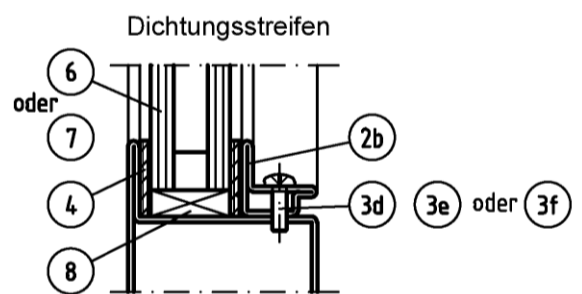
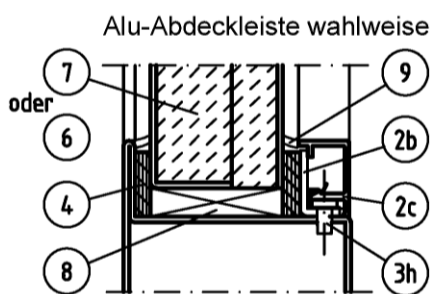
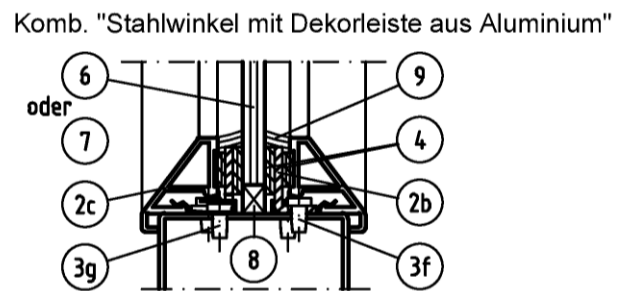
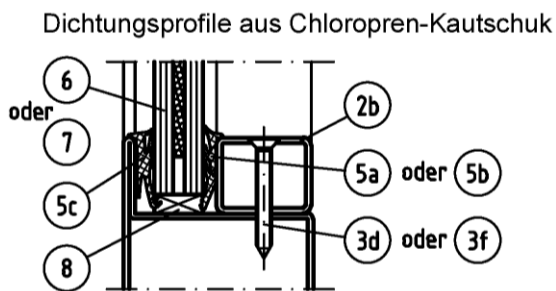
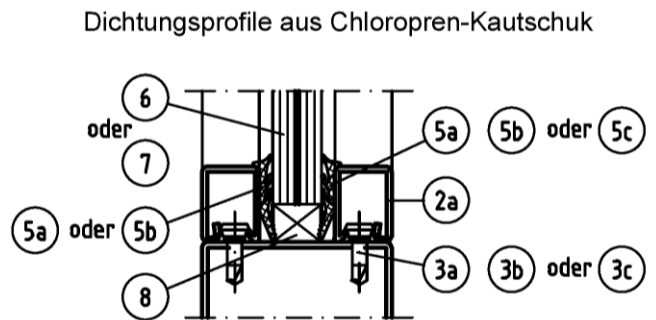
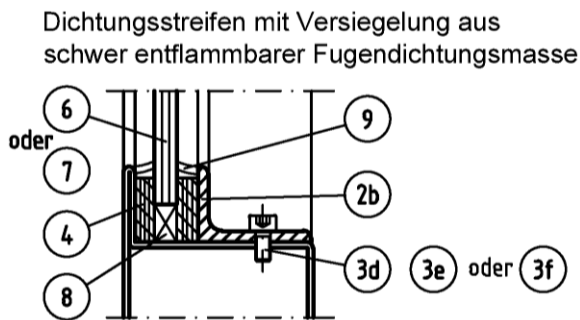
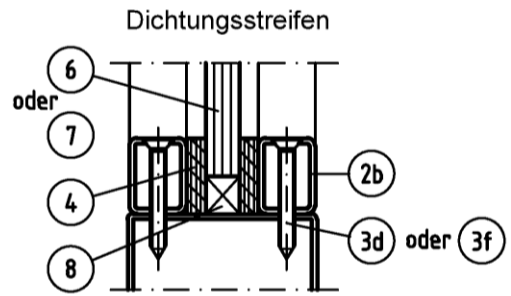
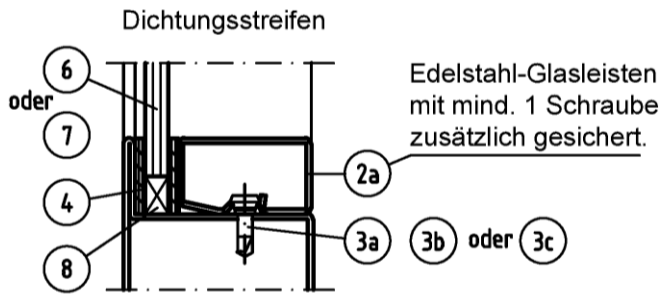


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-739

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Handläufe und Rammschutzstangen

Anlage 21



**Glshalteleisten** nach Anlage 8, wahlweise ein- oder beidseitig

**Verglasungsdichtungen**

In alle seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den Glshalteleisten sind Dichtungsstreifen nach Anlage 9 einzusetzen, wahlweise mit Versiegelung aus schwer entflammaren Dichtstoffen. Alternativ dürfen auch Dichtungsprofile aus Chloropren-Kautschuk verwendet werden.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Verglasungsvarianten

Anlage 22



- |   |   |
|---|---|
| <p>1a Profilstahlrohr ohne Anschlag-<br/>             "Lappen"<br/>             Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>             Baubreite 20 bis 50 mm<br/>             Wandstärke 1,5 bis 2 mm</p> <p>1b Profilstahlrohr mit einem Anschlag-<br/>             "Lappen" (L-Profil)<br/>             Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>             Baubreite 20 bis 50 mm<br/>             Wandstärke 1,5 bis 2 mm<br/>             Lappenlänge = 20 mm</p> <p>1c Profilstahlrohr mit zwei Anschlag-<br/>             "Lappen" (T-Profil)<br/>             Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>             Baubreite 20 bis 50 mm<br/>             Wandstärke 1,5 bis 2 mm<br/>             Lappenlänge = 20 mm</p> <p>1d Profilstahlrohr mit zwei Anschlag-<br/>             "Lappen" (Z-Profil)<br/>             Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>             Baubreite 20 bis 50 mm<br/>             Wandstärke 1,5 bis 2 mm<br/>             Lappenlänge = 20 mm</p> <p>1e Profilstahlrohr mit zwei Anschlag-<br/>             "Lappen" (U-Profil)<br/>             Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>             Baubreite 20 bis 50 mm<br/>             Wandstärke 1,5 bis 2 mm<br/>             Lappenlänge = 20 mm<br/>             (nur für Bau-Anschlüsse)</p> <p>1f Profilstahlrohr mit drei Anschlag-<br/>             "Lappen" (h-Profil)<br/>             Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>             Baubreite 20 bis 50 mm<br/>             Wandstärke 1,5 bis 2 mm<br/>             Lappenlänge = 20 mm<br/>             (nur für Bau-Anschlüsse)</p> <p>1g Profilstahlrohr JANSEN 04.001<br/>             (lasergeschweisst) als Sockelprofil<br/>             (Abmessungen siehe Anlage 5)</p> | <p>1h Profilstahlrohr JANSEN 05.001<br/>             (lasergeschweisst) als Sockelprofil<br/>             (Abmessungen siehe Anlage 5)</p> <p>1i Profilstahlrohr JANSEN 81.009, zur Herstellung<br/>             von blechbeplankten Sockeln, Riegeln und<br/>             Blendrahmen- bzw. Zargen-Verbreiterungen<br/>             (Abmessungen siehe Anlage 5)</p> <p>1j Profilstahlrohr JANSEN 81.010, zur Herstellung<br/>             von blechbeplankten Sockeln, Riegeln und<br/>             Blendrahmen- bzw. Zargen-Verbreiterungen<br/>             (Abmessungen siehe Anlage 5)</p> <p>2a Glashalteleisten geklipst<br/>             Abmessungen gemäss Anlage 8</p> <p>2b Glashalteleisten geschraubt<br/>             Abmessungen gemäss Anlage 8</p> <p>2c Alu-Glashalteleisten mit Befestigungsfeder<br/>             (nur in Verbindung mit Stahlwinkel 400.021Z)<br/>             Abmessungen gemäss Anlage 8</p> <p>3a Befestigungsknopf JANSEN 450.007, mit Bohr-<br/>             spitze</p> <p>3b Befestigungsknopf JANSEN 450.006, ohne<br/>             Bohrspitze (für Profile mit Körperbreite 10 mm)</p> <p>3c Befestigungsknopf JANSEN 450.025, Edelstahl</p> <p>3d Blechschraube <math>\varnothing \geq 4,2 \times 32</math></p> <p>3e Senkschrauben M5, JANSEN 550.456 und<br/>             554.028 (Stahl verzinkt), 555.490 (Stahl verzinkt,<br/>             Edelstahl-Look) und 550.322 (Edelstahl)</p> <p>3f Metrische Schrauben <math>\geq M4</math> mit verschiedenen<br/>             Kopfformen</p> <p>3g Befestigungsfeder JANSEN 450.022 mit Zylind-<br/>             erschraube M4 x 7</p> <p>3h Befestigungsfeder JANSEN 450.023 mit Zylind-<br/>             erschraube M4 x 7</p> |
|---|---|

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung „JANSEN Economy 50/60“  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

## Positionsliste I

Anlage 23



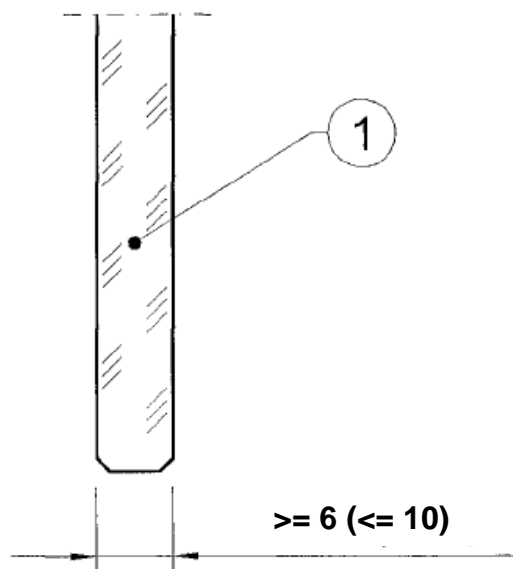
- |   |  |
|---|--|
| <p>4 Dichtungstreifen aus "ASPAG-Dichtungsband" weiss oder schwarz bzw. "Kerafix-2000" bzw. "Kerafix Flexlit"</p> <p>5a- Dichtungsprofile aus Chloropren-<br/>5d Kautschuk (CR)</p> <p>6 Glas gemäss Anlage 2</p> <p>7 Ausfüllungen gemäss Anlage 3</p> <p>8 Glasklotz</p> <p>9 Wahlweise Versiegelung mit schwer entflammbarer Fugendichtungsmasse (Baustoffklasse DIN EN 15651-2)</p> <p>10a T-Verbinder aus Winkelstahl</p> <p>10b T-Verbinder aus U-Stahl, z.B. JANSEN 452.051</p> <p>11a Allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Stahlschrauben, z.B. JANSEN 451.093 und 451.094</p> <p>11b Metrische Schrauben <math>\varnothing \geq M5</math>, Abstand <math>\leq 500</math> mm</p> <p>11c Blechschrauben <math>\varnothing \geq 4,2</math> mm</p> <p>11d Bohrschraube M8 x 109 mm JANSEN 550.596</p> <p>11e Bohrschraube <math>\varnothing 4,2</math> x 67 mm JANSEN 550.454</p> <p>11f Bohrschraube M8 x 156 mm JANSEN 550.389</p> <p>11g Senkschraube M5 x 50 mit Senkmutter, JANSEN 550.249</p> <p>11h Holzschrauben <math>\varnothing \geq 7</math> mm</p> <p>12 Befestigungslasche aus Stahl, mind. 3 mm dick</p> | <p>13a Distanzklotz aus nichtbrennbaren Werkstoffen</p> <p>13b Streifen aus nichtbrennbaren Bauplatten, z.B. Promatect-H</p> <p>14 Steinwolle nichtbrennbar (Schmelzpunkt <math>\geq 1000^{\circ}\text{C}</math>)</p> <p>15 GKF Platte mind. 12,5 mm dick</p> <p>16 Stahlblech, 1,5 bis 2 mm dick, als Befestigungsmittel mind. 3 mm dick</p> <p>17 Flachstahl</p> <p>18 Winkelstahl</p> <p>19 Rechteckstahlrohr, Wandstärke 1,5 bis 2 mm</p> <p>20 Rechteckstahlrohr nach statischen Erfordernissen</p> <p>21 Flachstahl 50 x 3 mm, durchgehend</p> <p>22 Flachstahl 50 x 3 mm, örtlich</p> |
|---|--|

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung „JANSEN Economy 50/60“ der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

## Positionsliste II

Anlage 24

Einfachglasscheibe PYROSWISS\*



- 1) sGG PYROSWISS  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick,  
 hergestellt aus Floatglas, wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei  
 der Anteil der Oberflächenveredelung bezogen auf ein Flächenraster  
 von 120 x 120 mm maximal 50% betragen darf,  
 oder  
 sGG PYROSWISS SATINOVO  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick,  
 hergestellt aus Floatglas Typ sGG SATINOVO mit vollflächig geätzter Oberfläche

\* Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H), hergestellt auf Basis von Floatglas

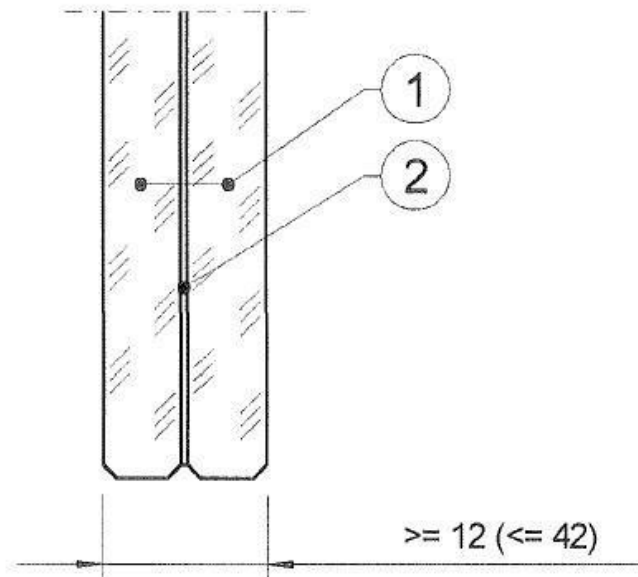
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60 G30"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Einfachglasscheibe PYROSWISS

Anlage 25

### Verbundsicherheitsglasscheibe "PYROSWISS STADIP" \*



- 1) Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas vom Typ:  
PYROSWISS  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick,  
hergestellt aus Floatglas, wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei  
der Anteil der Oberflächenveredelung bezogen auf ein Flächenraster  
von  $120 \times 120$  mm maximal 50% betragen darf,  
oder  
PYROSWISS SATINOVO  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick,  
hergestellt aus Floatglas Typ sgg SATINOVO mit vollflächig geätzter Oberfläche
- 2) PVB-Folie oder PVB SI-Folie, klar, matt oder farbig,  $\geq 0,38$  bis  $\leq 3,80$  mm dick  
(Materialangaben und Zusammensetzung beim DIBT hinterlegt)

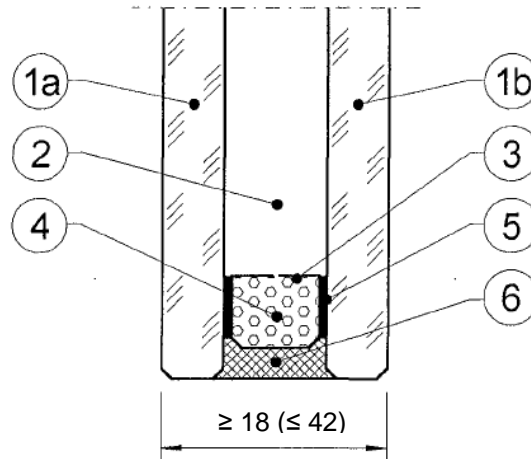
\* Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H), hergestellt auf Basis von Floatglas

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60 G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundsicherheitsglasscheibe "PYROSWISS STADIP"

Anlage 26

**Isolierglasscheibe "PYROSWISS-H IGU Climalit/Climaplus"**



- 1 a/b) Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas vom Typ:  
 PYROSWISS-H  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick\*\*,  
 hergestellt aus Floatglas, mit oder ohne Schichten,  
 wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei der Anteil  
 der Oberflächenveredelung, bezogen auf ein Flächenraster  
 von 120 x 120 mm, maximal 50% betragen darf,  
 oder  
 PYROSWISS SATINOVO  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick\*\*,  
 hergestellt aus Floatglas SGG SATINOVO  
 mit vollflächig geätzter Oberfläche
- 2) Luft oder Spezialgasfüllung
- 3) Abstandshalter aus Stahl oder Aluminium, 6 – 20 mm
- 4) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 5) Primärdichtung (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 6) Sekundärdichtung (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- \*\* Ab einem Glasmaß von 1270 x 1820 mm sind  $\geq 8,0 \pm 0,3$  mm dicke oder generell  
 Low-E- beschichtete Gläser zu verwenden (Angaben beim DIBt hinterlegt).

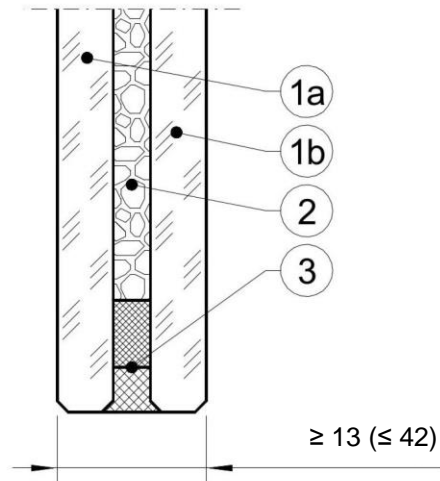
elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-739

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60 G30"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "PYROSWISS-H IGU"  
 Aufbauvariante "Climalit"/"Climapl"

Anlage 27

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM LITE 30"



- 1a, 1b) ESG oder ESG-H,  $\geq 5,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder  
 ESG aus Ornamentglas,  $\geq 6,0 \pm 0,5$  mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder  
 VSG,  $\geq 8,0 \pm 0,2$  mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 3 mm dick  
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund  
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250  $\mu\text{m}$  dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60 G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM LITE 30"

Anlage 28

## Brandschutzglas „Pilkington Pyroclear® 30-00.“

Prinzipskizze:



$\sim \leq 10 \text{ mm}$   
 $\sim \geq 6 \text{ mm}$

Brandschutz-Sicherheitsglas bestehend aus Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington **Pyroclear**® 30-001“, Nenndicke 6 mm bzw.

„Pilkington **Pyroclear**® 30-002“, Nenndicke 8 mm bzw.

„Pilkington **Pyroclear**® 30-003“, Nenndicke 10 mm.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen.

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

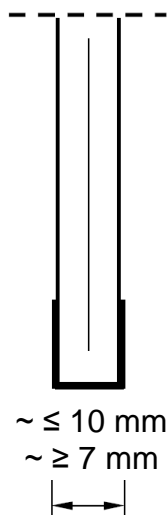
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60 G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Brandschutzglasscheibe "Pyroclear 30-00"

Anlage 29

## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-1."

Prinzipiskizze:



Brandschutz-Verbundglas bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrodur**® 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrodur**® 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60 G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

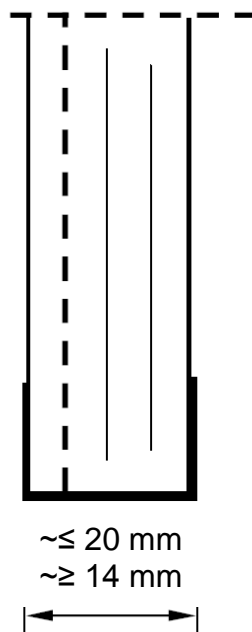
Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-1."

Anlage 30



## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-2.."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrodur**® 30-200" bzw.

"Pilkington **Pyrodur**® 30-220" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

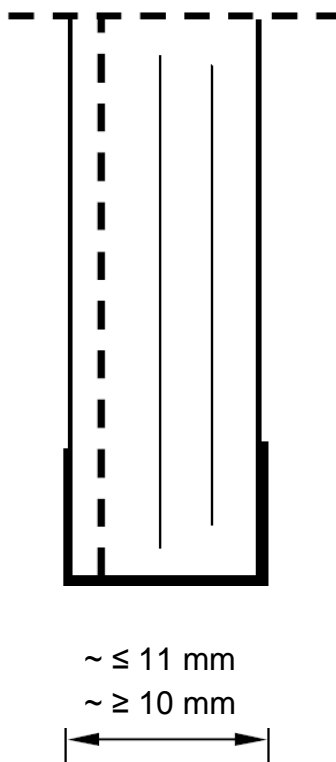
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60 G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-2.."

Anlage 31

### Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-201"

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60 G30"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-201"

Anlage 32