

## 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:

27.09.2013

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-28/13

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.14-589**

#### Geltungsdauer

vom: **27. September 2013**

bis: **30. November 2015**

#### Antragsteller:

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

#### Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"**  
**der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 20 Seiten und 55 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 Janisol 2" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus thermisch getrennten Stahlblechprofilen mit innenliegenden Streifen aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Bauplatten, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist 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 - als feuerhemmendes bzw. in einem mindestens feuerhemmenden<sup>3</sup> Bauteil angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.2 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 F 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 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.

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 (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) 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 ° bis 90 °) in Mauerwänden bzw. -bauteile oder Trennwänden nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen.

<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 des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s.www.dibt.de

<sup>3</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s.www.dibt.de

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-589

Seite 4 von 20 | 27. September 2013

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

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Bauplatten bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 4.3.4 oder klassifizierte Holzbauteile nach Abschnitt 4.3.5, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>4</sup> und DIN 4102-22<sup>5</sup> nach Abschnitt 4.3.1, angeschlossen werden, 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 4500 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Wird die Brandschutzverglasung – ohne Feuerschutzabschlüsse - in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, betragen die maximalen Abmessungen der Brandschutzverglasung 4000 mm (Breite) x 4500 mm (Höhe). Die Trennwand darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 5000 mm hoch sein.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass maximale Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Abschnitt 2.1.1 entstehen.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit den Maximalabmessungen 1250 mm x 2200 mm eingesetzt werden. Die Ausfüllungen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

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

1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf - bei Innenanwendung - in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(en) - ausgeführt werden:

- T 30-1-FSA "JANSEN Janisol 2" bzw. T 30-1-RS-FSA "JANSEN Janisol 2" bzw. T 30-2-FSA "JANSEN Janisol 2" bzw. T 30-2-RS-FSA "JANSEN Janisol 2" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2026

1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

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

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise Scheiben nach Tabelle 1 der Firmen Schüco International KG, Bielefeld, oder VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), oder Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, oder Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden.

<sup>4</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>5</sup> DIN 4102-22:2004-11 Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten

Tabelle 1:

Scheibentyp	Maximale Scheibengröße [mm]	Format	gemäß Anlage
<b>Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>6</sup></b>			
"SchücoFlam 30 S"	1400 x 3000	Hoch- oder Querformat	32
"SchücoFlam 30 C"			33
"CONTRAFLAM 30"			36
"Pilkington Pyrostop 30-2."			41
"Pilkington Pyrostop 30-10."	1400 x 3000	Hochformat	42
	2362 x 1400	Querformat	
"PYRANOVA 30 S2.0"	2000 x 2840	Hochformat	44
"PYRANOVA 30 S2.1"	2500 x 1500	Querformat	45
"Pilkington Pyrostop 30-1."	1250 x 2200	Hoch- oder Querformat	39
"PROMAGLAS 30, Typ 1"			52
"PROMAGLAS 30, Typ 5"			54
<b>Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>7</sup></b>			
"SchücoFlam 30 ISO S", "SchücoFlam 30 ISO C"	1400 x 3000	Hoch- oder Querformat	34
			35
"CONTRAFLAM 30 IGU", Ausführungsvarianten "Climalit"/"Climaplus"			37
"CONTRAFLAM 30 IGU Privacy"	1450 x 1950	Hoch- oder Querformat	38
"Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"	1250 x 2200	Hoch- oder Querformat	40
"Pilkington Pyrostop 30-2. Iso"			43
"Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"			
"ISO-PYRANOVA 30 S2.0",	1178 x 2498	Hochformat	46
"ISO-PYRANOVA 30 S2.1"			47
"ISO PYRANOVA 30 S2.. Screenline/ Roll/ Nova/ Shadow"			48-51
"PROMAGLAS 30, Typ 3"			53

Bei Anordnung der Scheiben über einem Feuerschutzabschluss nach Abschnitt 1.2.8 sind die maximalen Scheibenabmessungen nach Anlage 2 einzuhalten.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 oder 11.16 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.

<sup>6</sup> DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm  
<sup>7</sup> DIN EN 1279-5:2005-08 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-589

Seite 6 von 20 | 27. September 2013

- Z-19.14-1830 (für "SchücoFlam 30 S", "SchücoFlam 30 C" und "SchücoFlam 30 ISO S" und "SchücoFlam 30 ISO C") bzw.
- Z-19.14-1201 (für "CONTRAFLAM 30", "CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplust" und "CONTRAFLAM 30 IGU Privacy") bzw.
- Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop 30-1.", "Pilkington Pyrostop 30-2.", "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-10.") bzw.
- Z-19.14-530 (für "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso") bzw.
- Z-19.14-1120 (für "PYRANOVA 30 S2.0" und "PYRANOVA 30 S2.1") bzw.
- Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ 1", "PROMAGLAS 30, Typ 3" und "PROMAGLAS 30, Typ 5")

entsprechen.

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

- 2.1.1.2 Die Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 1" dürfen dort verwendet werden, wo Anforderungen an das Brandverhalten von nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen gestellt werden.

### 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind werkseitig vorgefertigte Metall-Kunststoff-Verbundprofile entsprechend den Anlagen 3 und 22 zu verwenden. Diese bestehen aus jeweils zwei Profilen aus

- Stahlblech nach DIN EN 10346<sup>8</sup> aus der Stahlsorte S280GD+Z275-M-A-CO (Werkstoffnummer: 1.0244) oder
- Stahlblech nach DIN 1623<sup>9</sup> aus der Stahlsorte St 37-2 G (Werkstoffnummer: 1.0037 G) jeweils gemäß DAST-Richtlinie 016 (1988-07) oder
- nichtrostenden Stählen der Festigkeitsklasse  $\geq$  S235 gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6,

die unter Verwendung von jeweils zwei Kunststoffstegen<sup>10</sup> sowie eines dazwischen angeordneten Aluminium-Steges<sup>10</sup> kraftschlüssig miteinander verbunden sind.

Jedes Metall-Kunststoff-Verbundprofil ist mit zwei innen liegenden Streifen aus

- $\geq$  8,5 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>11</sup> oder
- $\geq$  6 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Gipsbauplatten vom Typ "Riflex" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-98-076

ausgeführt.<sup>12</sup>

Die Mindestabmessungen der Metall-Kunststoff-Verbundprofile (ohne Anschlaglappen) betragen 50 mm (Breite) x 60 mm (Höhe). Wahlweise dürfen 25 mm breite Rahmenprofile als Randprofile bzw. für zusammengesetzte bzw. verbreiterte Profile bzw. Elementkopplungen bzw. Eckausbildungen verwendet werden. Sofern 25 mm breite Profile als Zwischenriegel verwendet werden, beträgt deren maximal zulässige Länge 1800 mm (s. Anlagen 3, 9, 10, 16 bis 18 und 22).

<sup>8</sup> DIN EN 10346: 2009-07 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

<sup>9</sup> DIN 1623:2009-05 Kaltgewalztes Band und Blech - Technische Lieferbedingungen - Allgemeine Baustähle

<sup>10</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>11</sup> DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten, Anforderungen

<sup>12</sup> Weitere Angaben zum konstruktiven Aufbau und zur Herstellung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

**Nr. Z-19.14-589**

**Seite 7 von 20 | 27. September 2013**

Entsprechend den Anlagen 3, 4, 9 und 16 dürfen für die Pfosten- und Riegelausführungen verschiedene gekoppelte Profilvarianten verwendet werden.

Entsprechend den Anlagen 5 und 10 dürfen bis zu  $\leq 400$  mm verbreiterte, werkseitig vorgefertigte Rahmenprofile verwendet werden. Jeweils zwei werkseitig vorgefertigte Metall-Kunststoff-Verbundprofile sind über  $\geq 1,5$  mm dicke Stahlbleche, Stahlsorte S235JRG2 (Werkstoffnummer: 1.0038) nach DIN EN 10025-1<sup>13</sup> oder X5CrNiMo17-12-2 (Werkstoffnummer 1.4401) nach DIN EN 10088-1<sup>14</sup>, miteinander zu verbinden. Zwischen den Blechen sind Streifen aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Mineralfaserplatten<sup>10</sup> einzuklemmen.

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind wahlweise zu verwenden:

- spezielle offene Profile (sog. Klipsleisten) nach DIN EN 10162<sup>15</sup> aus  $\geq 1$  mm dickem Blech, Stahlsorte
  - DX51D+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer: 1.0226) nach DIN EN 103468<sup>8</sup>, oder
  - X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) oder X5CrNiMo17-12-2 (Werkstoffnummer 1.4401)
 (s. Anlagen 24 bis 28), in Verbindung mit speziellen Schrauben (sog. Befestigungsknöpfe),  $\varnothing 4$  mm, aus Stahl bzw. nichtrostendem Stahl  
oder
- spezielle geschlossene, winkelförmige Profile aus  $\geq 1$  mm dickem Blech, Stahlsorte S235JRG2 (Werkstoffnummer: 1.0038) nach DIN EN 10025-1<sup>13</sup> (s. Anlagen 24 und 26), in Verbindung mit Blechschrauben 4,2 x 32 mm  
oder
- $\geq 2$  mm dicke und 17,5 mm hohe Winkelprofile aus Blech, Stahlsorte S235JRG1 (Werkstoffnummer: 1.0036) nach DIN EN 10025-1<sup>13</sup> (s. Anlagen 24 und 27), in Verbindung mit Senkschrauben M5 x 12 mm, wahlweise mit Abdeckleisten aus Aluminiumlegierung  
oder
- $\geq 20$  mm bis 30 mm hohe und  $\geq 1,5$  mm dicke Stahlrohre nach DIN EN 10305-5,<sup>16</sup> Stahlsorte S235JRG2 (Werkstoffnummer: 1.0038) (s. Anlage 24 und 26), in Verbindung mit Blechschrauben 4,2 x 32 mm  
oder
- $\geq 20$  bis 30 mm hohe und  $\geq 2$  mm dicke Winkelprofile oder  $\geq 2,5$  mm dicke Bleche oder  $\geq 1,5$  mm dicke Hohlprofile (s. Anlagen 24 und 26 bis 28) aus:
  - Stahlblech, Stahlsorte S235JRG1 (Werkstoffnummer: 1.0036) nach DIN EN 10025-1<sup>13</sup> oder
  - nichtrostendem Stahlblech, Stahlsorte X5CrNiMo17-12-2 (Werkstoffnummer: 1.4401) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 oder
  - Baubronze der Sorte CuZn40Mn2 (Werkstoffnummer: 2.0572),
 in Verbindung mit
  - Schrauben  $\geq M4$  x 12 mm für die Winkelprofile und Bleche bzw.
  - Blechschrauben 4,2 x 32 mm, für die Hohlprofile

13	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
14	DIN EN 10088-1:2005-09	Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle
15	DIN EN 10162:2003-12	Kaltprofile aus Stahl; Technische Lieferbedingungen; Grenzabmaße und Formtoleranzen
16	DIN EN 10305-5:2010-05	Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-589

Seite 8 von 20 | 27. September 2013

2.1.2.3 Wahlweise dürfen die Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 bzw. die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 mit Profilen aus mindestens normalentflammbarem<sup>2</sup> Holz oder mit Metallblechen bekleidet werden (s. Anlage 28).

2.1.2.4 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung gemäß den Anlagen 5, 8, 14 bis 16 sind in den Anschlussfugen zum angrenzenden Bauteil, je nach Ausführungsvariante,

- 2 mm dicke Stahlrohre nach DIN EN 10305-5<sup>16</sup> oder
- 3 mm dicke U-Profile nach DIN EN 10025<sup>13</sup> und
- Streifen aus o. g. nichtbrennbaren<sup>2</sup> Mineralfaserplatten<sup>10</sup>

zu verwenden.

### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend spezielle Dichtungsprofile (CR oder EPDM)<sup>10</sup> der Firma JANSEN AG, Oberriet (CH), entsprechend den Anlagen 3, 24, 26 und 27 zu verwenden.

2.1.3.2 Wahlweise dürfen in den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen umlaufend  $\geq 17$  mm breite und  $\geq 3$  mm dicke, schwerentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>17</sup> keramische Dichtbänder vom Typ "Insulfrax FT-Papierbänder" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04 - 433 oder normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>17</sup> Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS verwendet werden. Abschließend dürfen die Fugen mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-4<sup>4</sup>) Dichtstoff versiegelt werden (s. Anlagen 25 bis 28).

2.1.3.3 Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "SchücoFlam 30 ..." und "CONTRAFLAM ...", sind im Falzgrund umlaufend 14 mm breite und 1,8 mm dicke Streifen eines normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>17</sup> dämmschichtbildenden Baustoffes (451.082)<sup>10</sup> anzuordnen (s. Anlage 26 bis 28).

Sofern in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 anstelle von Scheiben angeordnet werden und in den seitlichen Fugen nach Abschnitt 2.1.3.1 Dichtungsprofile aus EPDM verwendet werden, sind im Falzgrund umlaufend Streifen des o. g. dämmschichtbildenden Baustoffes anzuordnen (s. Anlagen 26 bis 28).

2.1.3.4 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 sind zwischen den Eckprofilen durchgehende Streifen aus  $\geq 18$  mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) bzw. Gipskarton-Bauplatten (GKB) oder  $\geq 20$  mm dicke Gipsbauplatten vom Typ "KNAUF-FIREBOARD" nach Abschnitt 2.1.5 anzuordnen. Zusätzlich sind durchgehende Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.3 zwischen den Eckprofilen einzulegen oder der Hohlraum zwischen den Eckprofilen ist mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>19</sup>, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, vollständig auszufüllen (s. Anlagen 16 bis 18).

Bei Ausführung gemäß Anlage 18 (untere Abb.) sind zwischen den Eckprofilen  $\geq 18$  mm dicke Gipskarton-Bauplatten (GKB) nach Abschnitt 2.1.5 und obige Mineralfaserplatten zu verwenden.

Bei Ausführung gemäß Anlage 17 (Abb. unten rechts) sind zwischen den Eckprofilen keramische Dichtbänder vom Typ "Insulfrax FT - Papierbänder" nach Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden.

2.1.3.5 Sofern werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.4 seitlich aneinandergereiht werden bzw. zusammengesetzte Rahmenprofile verwendet werden, sind zwischen den einzelnen Profilen jeweils zwei 12 mm breite und 4 mm dicke Streifen der keramischen

<sup>17</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



Dichtbänder oder der Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen (s. Anlagen 3, 9 und 10).

#### 2.1.4 Befestigungsmittel

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

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Anschlussprofilen der angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen bzw. klassifizierten Holzbauteilen nach Abschnitt 1.2.4 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

#### 2.1.5 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende Ausführungen zulässig:

- $\geq 25$  mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>17</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643, die wahlweise beidseitig mit 1 mm dicken Metallblech oder mit  $\leq 0,8$  mm dickem Edelholzfurnier oder mit normalentflammbarer<sup>2</sup> Metallfolie bekleidet werden dürfen. Wahlweise dürfen die "PROMATECT-H"-Platten mit einer  $\geq 4$  mm dicken Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>18</sup> bekleidet werden (s. Anlage 27).

Die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben ist nur in Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig. In allen anderen Einbausituationen müssen anstelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus heißgelagerten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 verwendet werden. Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 entsprechen.

- $\leq 128$  mm dicke Ausfüllungen, bestehend aus  $\geq 25$  mm dicken "PROMATECT-H"-Platten mit beidseitiger Bekleidung aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>19</sup> und  $\geq 1,5$  mm dicken Metallblechen (s. Anlage 27).

- $\geq 20$  mm dicke, nichtbrennbare<sup>2</sup> Gipsbauplatten vom Typ "KNAUF-FIREBOARD" nach DIN EN 15283-1<sup>20</sup>, die beidseitig mit  $\geq 1$  mm dickem Metallblech zu bekleiden sind. Die Bleche sind unter Verwendung eines normalentflammbaren<sup>2</sup> Silikon-Dichtstoffs oder eines speziellen Klebers<sup>10</sup> der Firma JANSEN AG, Oberriet (CH), an den Gipsbauplatten zu befestigen (s. Anlagen 27 und 28).

- $\geq 18$  mm dicke, nichtbrennbare<sup>2</sup> Gipskarton-Bauplatten (GKB) nach DIN 18180<sup>11</sup> oder  $\geq 20$  mm dicke, nichtbrennbare<sup>2</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>11</sup> vom Typ "KNAUF-Paneel-Platte", die beidseitig mit  $\geq 1$  mm dickem Stahlblech zu bekleiden sind. Die Bleche sind unter Verwendung eines normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>2</sup> Silikon-Dichtstoffs oder eines speziellen Klebers<sup>10</sup> der Firma JANSEN AG, Oberriet (CH), an den Gipsbauplatten zu befestigen (s. Anlagen 27 und 28).

<sup>18</sup> DIN EN 12150-2:2005-01 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>19</sup> DIN EN 13162: 2009-02 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

<sup>20</sup> DIN EN 15283-1:2008+A1:2009 Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung

**2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte****2.2.1 Herstellung****2.2.1.1** Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

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

Für die

- Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Stahlrohre nach DIN EN 10305-5 nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.4,
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1, sowie
- Metall- bzw. Stahlbleche und den speziellen Kleber nach Abschnitt 2.1.5

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

**2.2.1.2** Herstellung der Rahmenprofile

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile sind Metall-Kunststoff-Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und Bauplattenstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden und die Bestimmungen dieses Abschnittes einzuhalten.

**2.2.1.3** Herstellung der Rahmenelemente

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.1.2 sind Metall-Kunststoff-Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2, ggf. mit bis zu 400 mm verbreiterten Rahmenprofilen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.2.1, zu verwenden. Die Bleche für die Rahmenverbreiterungen sind in Abständen  $\leq 300$  durch Lochschweißung ( $\varnothing 8$  mm) oder durch Schrauben  $\geq 4,2$  oder  $\geq M5$  mit den Profilen zu verbinden. Der Zusammenbau der Elemente muss gemäß Abschnitt 4.2.1 erfolgen. Wahlweise dürfen die Rahmenelemente mit den Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 und den zugehörigen Verbindungsmitteln vorkonfektioniert werden. Die Befestigung hat entsprechend Abschnitt 4.2.1 zu erfolgen.

**2.2.1.4** Sonstige Bestimmungen für die Herstellung

Für das Schweißen gilt Abschnitt 4.2.4 und für den Korrosionsschutz Abschnitt 4.2.5.

**2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung**

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****2.2.3.1** Kennzeichnung der Rahmenprofile

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Rahmenprofile für Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-589

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-589

Seite 11 von 20 | 27. September 2013

- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

### 2.2.3.2 Kennzeichnung der Rahmenelemente

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente (ggf. einschließlich der Glashalteleisten und Verbindungsmittel) nach Abschnitt 2.2.1.3 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-589
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

### 2.2.3.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-589
- Herstellungsjahr: .....

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 und 2).

## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der - jeweils werkseitig vorgefertigten - Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 und Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk durch Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Rahmenprofile und Rahmenelemente mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Für die

- Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Stahlrohre nach DIN EN 10305-5 nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.4,
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 sowie
- Metall- bzw. Stahlbleche und den speziellen Kleber 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>21</sup> des Herstellers nachzuweisen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2,
- werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3,
- Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Stahlrohre nach DIN EN 10305-5 nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.4,
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1, sowie
- Metall- bzw. Stahlbleche und des speziellen Klebers nach Abschnitt 2.1.5

ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser 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
- Weitere Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den werkseitig vorgefertigten Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.2.1.2 sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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.

21

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

### 3 Bestimmungen für die Bemessung

#### 3.1 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

##### 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 Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.1.3) aufgenommen werden können.

Sofern der obere seitliche bzw. untere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß den Anlagen 1 und 2 schräg, gerundet oder rechtwinklig ausgespart ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

##### 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>22</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>23</sup>, TRLV<sup>24</sup>) zu berücksichtigen.

###### 3.1.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1<sup>25</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

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

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>26</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>27</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>22</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>23</sup> zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"<sup>28</sup> mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV<sup>28</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>24</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>24</sup> nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 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 F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen (z. B. für die Metall-Kunststoff-Verbundprofile) ermittelten Kennwerte zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>24</sup> zu beachten.

Die Rahmenpfosten und die ggf. zusätzlich zu verwendenden Verstärkungsprofile (s. Anlagen 23) müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand beträgt 4500 mm.

#### 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, jeweils mit Stahlschrauben, verwendet werden.

#### 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 F 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.

- <sup>26</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>27</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>28</sup> TRAV:2003-02 Technische Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-589

Seite 15 von 20 | 27. September 2013

3.1.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Die Bemessung der Rahmenprofile hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Öffnen und Schließen des Türflügels - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist.

**3.2 Bestimmungen für den Wärmeschutz**

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631<sup>29</sup> unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

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

Rahmen- Querschnitt (B x D) [mm]	Artikel-Nr. gemäß Anlage 22	$U_f$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
47,5 x 60	601.635.2 Z	2,9
72,5 x 60	601.685.2 Z	2,3
95 x 60	602.685.2 Z	2,7
95 x 60	603.685.2 Z	2,7
72,5 x 60	604.685.2 Z	2,3
47,5 x 60	604.635.2 Z	2,9
95 x 60	605.685.2 Z	2,7
87,5 x 60	630.114.2 Z	2,6
87,5 x 60	630.416.2 Z	2,6

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung 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.

Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi$  ist nach DIN EN ISO 12631<sup>29</sup>, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad  $g$  und den Lichttransmissionsgrad  $\tau_v$  gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4<sup>30</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 – sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für

<sup>29</sup> DIN EN ISO 12631:2013-01 Wärmetechnisches Verhalten von Verhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

<sup>30</sup> DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

Bautechnik hinterlegten Festlegungen in den Abschnitten 2.1.2.4, 2.1.3.1, 2.1.3.3 und 2.1.5 - 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

### 4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 und entsprechend den Anlagen 3 und 22 zu verwenden.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und ggf. mit Verstärkungsprofilen ausgeführt werden (s. Anlagen 22 und 23).

Entsprechend den Anlagen 3, 4, 9 und 16 dürfen für die Pfosten- und Riegelausführungen verschiedene gekoppelte Profilvarianten verwendet werden.

Zwischen den Pfosten sind die Riegel einzusetzen und unter Verwendung von stählernen,  $\geq 2,5$  mm dicken Rahmenverbindern und Stahlschrauben M5 oder durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Anlagen 20 und 21 sowie Abschnitt 4.2.4).

Sofern werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 1.1.2 seitlich aneinandergereiht werden bzw. zusammengesetzte Rahmenprofile verwendet werden, sind Kopplungsprofile entsprechend den Anlagen 3, 9 und 10 zu verwenden. Zwischen den einzelnen Profilen sind jeweils zwei 12 mm breite und 4 mm dicke Streifen der keramischen Dichtbänder oder der Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.5 einzulegen. Die Profile sind durch  $\geq 20$  mm lange Schweißnähte in Abständen  $\leq 300$  mm bzw. durch Blechschrauben  $\varnothing 4,2$  mm oder Stahlschrauben M5 in Abständen  $\leq 500$  mm miteinander zu verbinden.

4.2.1.2 Zur Befestigung der Klipsleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind die entsprechenden Befestigungsknöpfe in Abständen  $\leq 250$  mm auf den Rahmenprofilen durch Schrauben zu befestigen und die Klipsleisten aufzuklipsen (s. Anlagen 20 und 24 bis 28).

Die sonstigen Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind unter Verwendung der entsprechenden Befestigungsmittel in Abständen  $\leq 500$  mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 24 und 26 bis 28).

4.2.1.3 Wahlweise dürfen die Rahmenprofile bzw. die Glashalteleisten mit Profilen aus Holz oder mit Metallblechen nach Abschnitt 2.1.2.3 bekleidet werden (s. Anlage 28).

### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 7 mm dicke und 80 mm lange Klötzchen aus Gipsfaserplatten, Keramik, Faserzement-Flachplatten vom Typ "GEAFLEX", Polyester-Glashartmatten oder aus Hartholz abzusetzen (s. Anlagen 3 und 25 bis 28).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden (s. Anlagen 3, 24, 26 und 27).

Wahlweise dürfen in den o. g. seitlichen Fugen umlaufend keramische Dichtbänder oder Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 verwendet werden. Abschließend dürfen die Fugen mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt werden (s. Anlagen 13 und 24 bis 28).

Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "SchücoFlam 30 ..." und "CONTRAFLAM ..." sind im Falzgrund umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.3 anzuordnen (s. Anlagen 26 bis 28).

Bei Verwendung der Scheiben vom Typ "ISO PYRANOVA 30 S2.. Screenline" bzw. "ISO PYRANOVA 30 S2.. Roll" bzw. "ISO PYRANOVA 30 S2.. Nova" bzw. "ISO PYRANOVA 30 S2.. Shadow" muss der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten längs aller Ränder  $\geq 16$  mm betragen (s. Anlage 3).



Der Glaseinstand der sonstigen Scheiben im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder  $\geq 15,5$  mm bzw.  $\geq 13$  mm betragen (s. Anlage 3).

- 4.2.2.2 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Sofern dabei in den seitlichen Fugen zwischen Ausfüllungen und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen Dichtungsprofile aus EPDM nach Abschnitt 2.1.3.1 verwendet werden, sind im Falzgrund umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.3 anzuordnen. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend den Anlagen 27 und 28 erfolgen.

Der Einstand der Ausfüllungen im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder  $\geq 15,5$  mm bzw.  $\geq 13$  mm betragen (s. Anlagen 27 und 28).

- 4.2.2.3 Wahlweise dürfen auf die Scheiben (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden (s. Anlage 1). Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen  $\leq 200$  mm breit sein. Zwischen benachbarten Sprossen oder Leisten muss ein Abstand von  $\geq 200$  mm eingehalten werden.

### 4.2.3 Sonstige Ausführungen

#### 4.2.3.1 Eckausbildungen

Sofern die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind die Eckprofile unter Verwendung von Stahlblechprofilen bzw. Stahlrohren und Bohrschrauben  $\varnothing 4,2$  mm oder Schraubenschrauben M5 bzw. durch Schweißen in Abständen  $\leq 250$  mm bzw.  $\leq 300$  mm miteinander zu verbinden. Es sind jeweils zwei Rahmenpfosten zu verwenden, die ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen müssen. Im Hohlraum zwischen den Eckprofilen sind durchgehende Streifen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.3.4 anzuordnen. Zusätzlich sind zwischen den Eckprofilen durchgehende Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.4 einzulegen. Falls kein dämmschichtbildender Baustoff verwendet wird, muss der Hohlraum zwischen den Eckprofilen mit Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.3.4 vollständig ausgefüllt werden (s. Anlagen 16 bis 18).

Bei Ausführung gemäß Anlage 17 (Abb. unten rechts) sind zwischen den Eckprofilen keramische Dichtbänder nach Abschnitt 2.1.3.4 zu verwenden.

Bei Ausführung gemäß Anlage 18 (untere Abb.) sind zwischen den Eckprofilen Gipskarton-Bauplatten (GKB) und Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.3.4 zu verwenden.

#### 4.2.3.2 Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind die Ausführungsvarianten gemäß Anlage 2 zulässig. Die Verbindung der Zarge mit den Rahmenprofilen hat wahlweise mit Bohrschrauben  $\varnothing 4,2 \times 41$  mm oder 67 mm, oder mit Senkschrauben M5  $\times$  50 mm oder durch Schweißen (s. Abschnitt 4.2.4) mit einer Heftnaht  $l = 20$  mm, im Abstand  $\leq 300$  mm, zu erfolgen

Wahlweise dürfen die Zargenprofile des Feuerschutzabschlusses gleichzeitig als Pfosten- und Riegelprofile der Brandschutzverglasung dienen. Dazu sind die Zargenprofile als Pfosten- bzw. Riegelprofile zu verlängern, wobei die Einzelprofile entsprechend Anlage 4 durch Schweißen (s. Abschnitt 4.2.4) miteinander zu verbinden sind. Die Zargenprofile des Feuerschutzabschlusses sind in den oberen Eckbereichen mit in den Profilen anzuordnenden Aussteifungsbolzen ( $\varnothing 4,7$  mm) aus Stahl auszuführen (s. Anlage 4). Die Bolzen sind durch Schweißen mit den Profilen zu verbinden (s. Abschnitt 4.2.4).

Die horizontalen Riegelprofile (Zargenprofile) dürfen einschließlich ihrer Verlängerungen maximal 4500 mm lang sein und müssen an über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehende Rahmenpfosten angeschlossen werden. Je nach Ausführungsvariante sind ggf. zusätzliche Verstärkungsprofile zu verwenden (s. Anlage 23). Die

Verstärkungsprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung bzw. über die gesamte Riegelänge durchgehen.

Das maximal zulässige Gewicht eines Türflügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 180 kg (s. auch Abschnitt 3.1.3.5). Die maximal zulässigen lichten Durchgangsmaße des einflügeligen bzw. zweiflügeligen Feuerschutzabschlusses beim Einbau in die Brandschutzverglasung betragen 1370 mm x 3000 mm (Breite x Höhe) bzw. 2640 mm x 3000 mm (Breite x Höhe) und die maximal zulässige Gangflügelbreite beträgt 1410 mm (Türflügelrahmenmaß).

Die Anschlüsse des Feuerschutzabschlusses an die Brandschutzverglasung müssen sinngemäß Anlage 3 (Abb. Mitte rechts und Unten rechts) sowie entsprechend den Anlagen 4 und 7 ausgeführt werden.

Sofern die Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, muss der Abstand (Innenmaß) des Feuerschutzabschlusses  $\geq 200$  mm betragen (s. Anlage 18).

#### 4.2.4 Schweißen

Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>31</sup>. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7<sup>31</sup>, Tab. 14.

#### 4.2.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7<sup>31</sup> und DASt-Richtlinie 016<sup>32</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 zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

#### 4.3.1 Einbau in Wände/Anschluss an Bauteile

4.3.1.1 Die Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 1.2.5 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>33</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>34</sup> bzw. -2<sup>35</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>36</sup> bzw. DIN V 106<sup>37</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>33</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>38</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100<sup>39</sup> oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Rohdichtklasse 0,55 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder

31	DIN 18800-7:2008-11	Stahlbauten - Ausführung und Herstellerqualifikation
32	DASt-Richtlinie 016:	Stahlbau- Verlagsgesellschaft mbH, 40237 Düsseldorf
33	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
34	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
35	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
36	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
37	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
38	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
39	DIN 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften

- 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>40</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>41</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>42</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>40</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- 10 cm dicke Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>4</sup>, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach Tabelle 48

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

#### 4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den angrenzenden Massivbauteilen umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1, in Abständen  $\leq 200$  mm vom Rand und  $\leq 800$  mm untereinander, kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 3, 5 bis 10 und 14 bis 16).

Entsprechend den Anlagen 5, 8 und 14 bis 16 sind – je nach Ausführungsvariante – in den Anschlussfugen bzw. im Anschlussbereich Stahlrohre oder U-Profile und Streifen aus Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2.4 oder Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" bzw. Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) bzw. Gipsbauplatten vom Typ "KNAUF-FIREBOARD" nach Abschnitt 2.1.5 bzw. zu verwenden.

#### 4.3.3 Anschluss an eine Trennwand

4.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 muss entsprechend den Anlagen 11 bis 14 ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen  $\leq 200$  mm vom Rand und  $\leq 800$  mm untereinander, kraftschlüssig zu befestigen.

Entsprechend Anlage 14 sind – je nach Ausführungsvariante – in den Anschlussfugen Streifen aus Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2.4 zu verwenden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus Ständern und Riegeln aus Stahlblech bestehen, die beidseitig mindestens mit zwei und – je nach Ausführung – auch in den Laibungen mit einer  $\geq 12,5$  mm dicken, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatte(n) nach DIN 18180<sup>11</sup> beplankt ist. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 4.3.1 entsprechen.

4.3.3.2 Schließt die Brandschutzverglasung - ohne Feuerschutzabschlüsse - seitlich und im oberen Bereich an eine Trennwand an, müssen in den Anschlussbereichen verstärkte Ständer- und Riegelprofile in die Trennwand eingebaut werden. Die Ausführung muss entsprechend Anlage 11 erfolgen. Es sind die Festlegungen in Abschnitt 3.1 zu beachten.

4.3.3.3 Falls die Brandschutzverglasung bei dieser Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, sind zusätzlich die Bestimmungen von Abschnitt 3.1 einzuhalten.

4.3.3.4 Bei der Ausführungsvariante entsprechend Anlage 7 ist ein Verschließen und Bekleiden einzelner, oberer Teilflächen der Brandschutzverglasung analog dem Aufbau einer Trennwand aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>4</sup>, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 möglich. Die Pfosten- und Riegelprofile im oberen Bereich der Brandschutzverglasung sind beidseitig mit jeweils zwei

40	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
41	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
42	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1

12,5 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Gipskarton-Bauplatten (GKB) nach DIN 18180<sup>11</sup> zu beplanken. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind gemäß Abschnitt 4.3.1 kraftschlüssig an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile zu befestigen.

#### 4.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 1.2.4 ist entsprechend Anlage 14 auszuführen. Die Stahlbauteile müssen mit jeweils zwei  $\geq 12,5$  mm dicken nichtbrennbaren<sup>4</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>11</sup> bekleidet sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen  $\leq 200$  mm vom Rand und  $\leq 800$  mm untereinander, kraftschlüssig zu befestigen.

#### 4.3.5 Anschluss an klassifizierte Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile nach Abschnitt 1.2.4, die Profilhöhen  $\geq 100$  mm aufweisen und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen, muss entsprechend Anlage 8 (untere Abb.) ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den klassifizierten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen  $\leq 200$  mm vom Rand und  $\leq 800$  mm untereinander, kraftschlüssig zu befestigen.

Bei Ausführung gemäß Anlage 8 (Abb. unten links) sind in den Anschlussfugen Streifen aus Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2.4 zu verwenden.

#### 4.3.6 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt  $> 1000$  °C liegen muss.

Je nach Ausführungsvariante sind die Fugen abschließend mit dem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln (s. Anlagen 3, 5, 8 bis 14 und 16).

#### 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 55). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

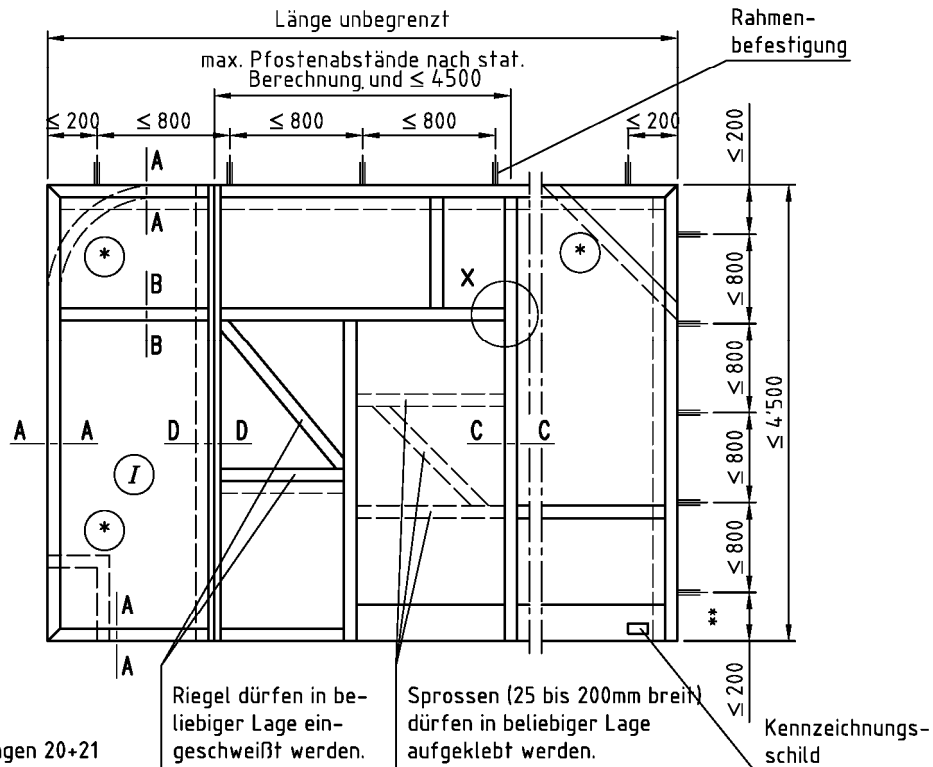
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann  
Referatsleiterin

Beglaubigt

- \* wahlweise gerundeter oder schräger oder rechtwinklig ausgespart oberer seitlicher oder unterer seitlicher Anschluss an Massivbauteile
- \*\* Wenn Sockelhöhe > 50mm, Rahmenbefestigung 50mm oberhalb des Sockelprofils.



X: siehe Anlagen 20+21

Riegel dürfen in beliebiger Lage eingeschweißt werden.

Sprossen (25 bis 200mm breit) dürfen in beliebiger Lage aufgeklebt werden.

Kennzeichnungsschild

Max. zul. Scheibenabmessungen (mm):	I	
Schüco Flam 30 S bzw. ...ISO S	1400 x 3000	, Hoch- oder Querformat
Schüco Flam 30 C bzw. ...ISO C	1400 x 3000	, Hoch- oder Querformat
Pilkington Pyrostop 30-1.	1250 x 2200	, Hoch- oder Querformat
Pilkington Pyrostop 30-1. ISO	1250 x 2200	, Hoch- oder Querformat
Pilkington Pyrostop 30-2.	1400 x 3000	, Hoch- oder Querformat
Pilkington Pyrostop 30-2.ISO. bzw. ...-3.ISO.	1250 x 2200	, Hoch- oder Querformat
Pilkington Pyrostop 30-10.	1400 x 3000	, Hochformat
PROMAGLAS 30, Typ 1, Typ 3 bzw. Typ 5	1250 x 2200	, Hoch- oder Querformat
CONTRAFLAM 30 bzw. ...IGU Climalit/Climaplus	1400 x 3000	, Hoch- oder Querformat
PYRANOVA 30 S2.0 bzw. 30 S2.1	2000 x 2840	, Hochformat
ISO PYRANOVA 30 S2.0 bzw. 30 S2.1	1178 x 2498	, Hochformat
ISO PYRANOVA 30 S2.. Shadow	1178 x 2498	, Hochformat
ISO PYRANOVA 30 S2.. Screenline	1178 x 2498	, Hochformat
ISO PYRANOVA 30 S2.. Roll	1178 x 2498	, Hochformat
ISO PYRANOVA 30 S2.. Nova	1178 x 2498	, Hochformat
CONTRAFLAM 30 IGU Privacy	1450 x 1950	, Hoch- oder Querformat

Wahlweise in einzelnen Teilflächen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.15

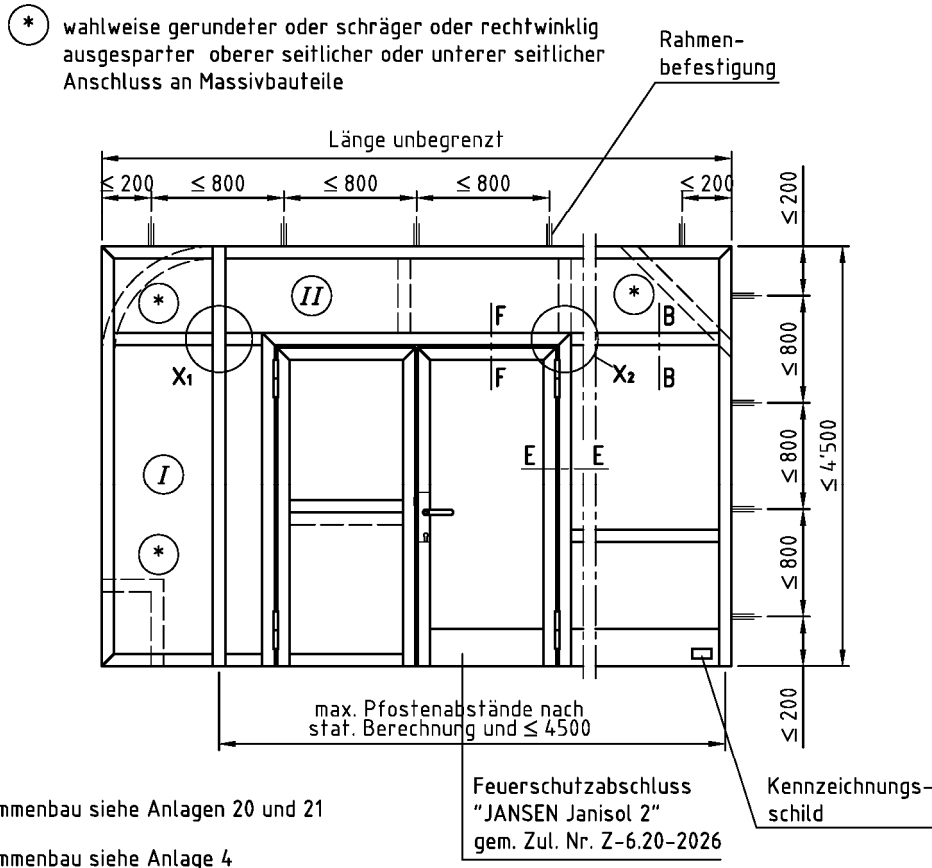
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Ansicht

Anlage 1



Max. zul. Scheibenabmessungen (mm):	I		II Breite x Höhe
Schüco Flam 30 S bzw. ...ISO S	1400 x 3000	Hoch- oder Querformat	3000 x 1400
Schüco Flam 30 C bzw. ...ISO C	1400 x 3000	Hoch- oder Querformat	3000 x 1400
Pilkington Pyrostop 30-1.	1250 x 2200	Hoch- oder Querformat	2200 x 1250
Pilkington Pyrostop 30-1. ISO	1250 x 2200	Hoch- oder Querformat	2200 x 1250
Pilkington Pyrostop 30-2.	1400 x 3000	Hoch- oder Querformat	3000 x 1400
Pilkington Pyrostop 30-2.ISO. bzw. ...-3.ISO.	1250 x 2200	Hoch- oder Querformat	2200 x 1250
Pilkington Pyrostop 30-10.	1400 x 3000	Hochformat	
Pilkington Pyrostop 30-10.	2362 x 1400	Querformat	2362 x 1400
PROMAGLAS 30, Typ 1, Typ 3 bzw. Typ 5	1250 x 2200	Hoch- oder Querformat	2200 x 1250
CONTRAFLAM 30 bzw. ...IGU Climalit/Climaplus	1400 x 3000	Hoch- oder Querformat	3000 x 1400
PYRANOVA 30 S2.0 bzw. 30 S2.1	2000 x 2840	Hochformat	
PYRANOVA 30 S2.0 bzw. 30 S2.1	2500 x 1500	Querformat	2200 x 1250
ISO PYRANOVA 30 S2.0 bzw. 30 S2.1	1178 x 2498	Hochformat	1178 x 1250
ISO PYRANOVA 30 S2.. Shadow	1178 x 2498	Hochformat	1178 x 1250
ISO PYRANOVA 30 S2.. Screenline	1178 x 2498	Hochformat	1178 x 1250
ISO PYRANOVA 30 S2.. Roll	1178 x 2498	Hochformat	1178 x 1250
ISO PYRANOVA 30 S2.. Nova	1178 x 2498	Hochformat	1178 x 1250
CONTRAFLAM 30 IGU Privacy	1450 x 1950	Hoch- oder Querformat	1950 x 1250

Bei grösseren Pfostenabständen ist ein vertikaler Riegel erforderlich

Wahlweise in einzelnen Teilflächen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5

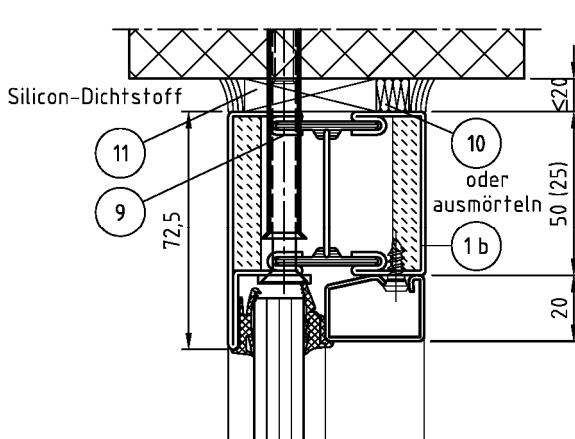
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

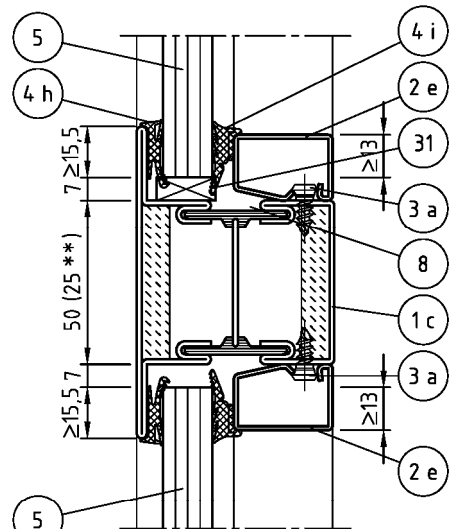
Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Ansicht Brandschutzverglasung mit T30-2-Tür

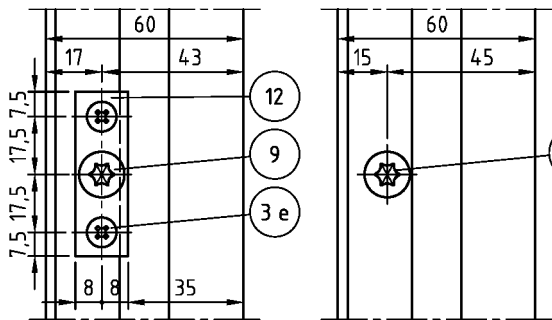
Anlage 2



Schnitt A-A , wahlweise



Schnitt B-B

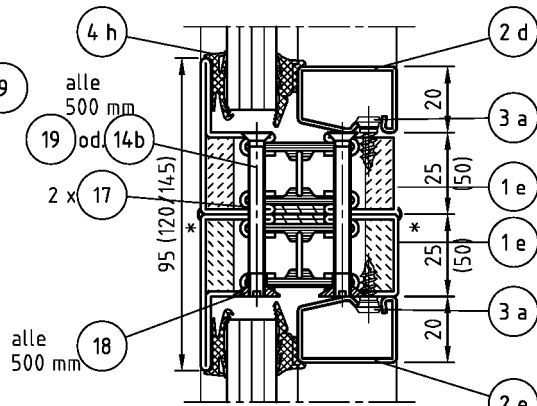


Befestigung wahlweise mit Platte

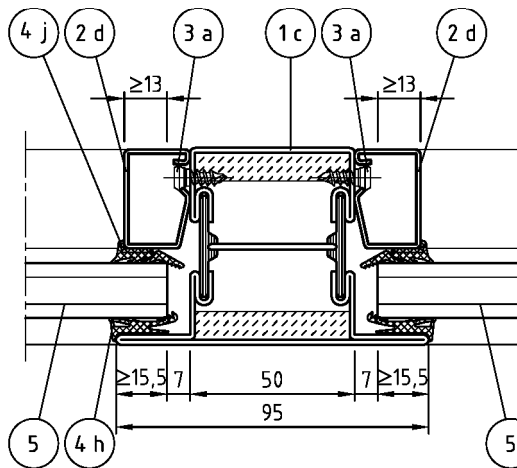
Befestigung wahlweise ohne Platte

\*\* Länge ≤ 1800

\* wahlweise Heftnaht L=20mm, alle 300mm

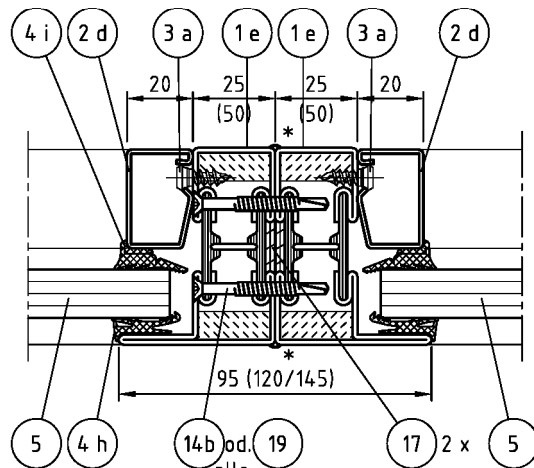


Schnitt B-B



Schnitt C-C

Glaseinstand bei "ISO PYRANOVA 30 S2..."-Scheiben umlaufend ≥ 16mm



Schnitt D-D

Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

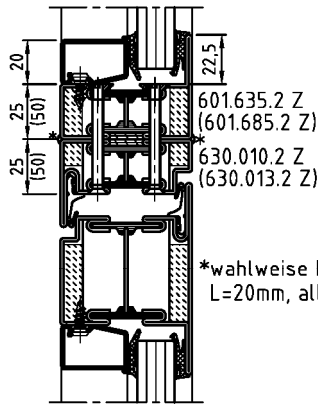
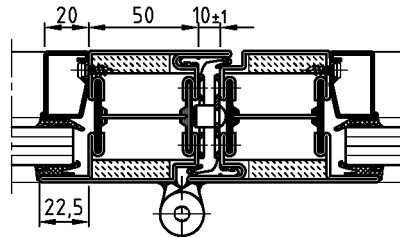
Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnitte A-A, B-B, C-C und D-D

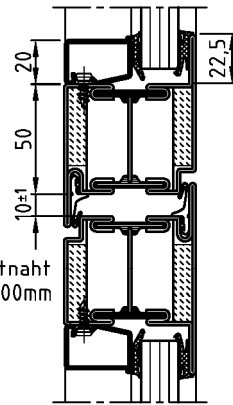
Anlage 3

Die Pfosten bzw. Riegel (Zargenprofile und deren Verlängerungen) sind ggf. mit Verstärkungsprofilen auszuführen (siehe Abschnitt 3.1).

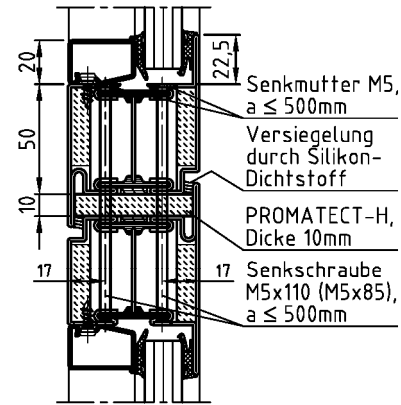
Schnitt E-E



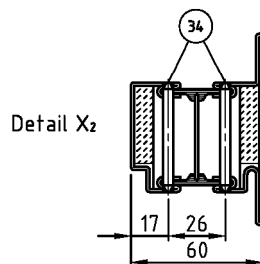
Schnitt F - F



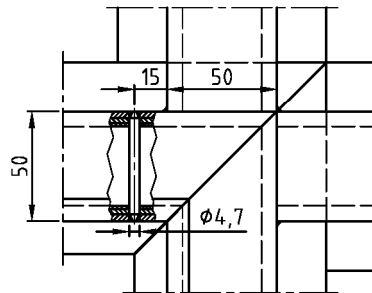
Schnitt F - F



wahlweise Schnitt  
B - B, C - C

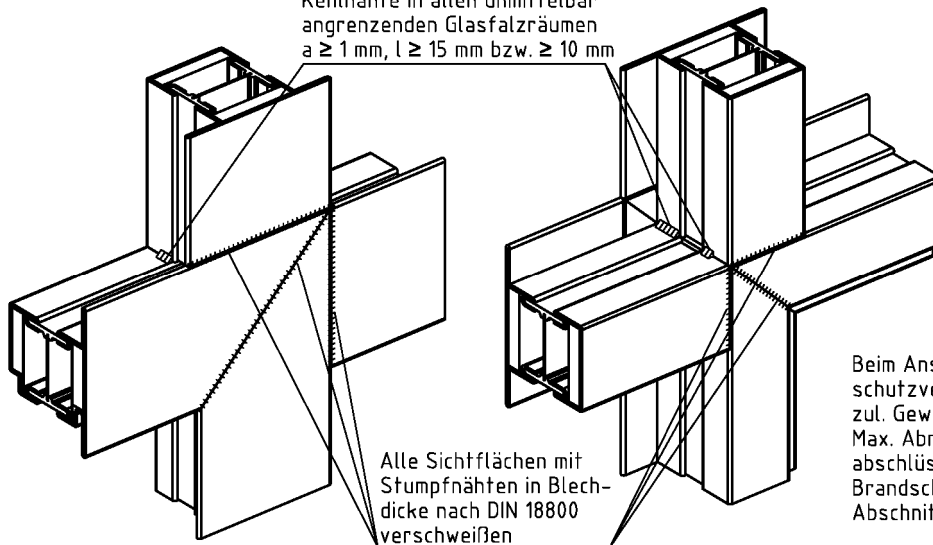


Detail X<sub>2</sub>



Anordnung und Befestigung von Aussteifungsbolzen:  
siehe Statik nach Abschnitt 3.1.3.2 und 4.2.4

Kehlnähte in allen unmittelbar  
angrenzenden Glasfalzräumen  
 $a \geq 1 \text{ mm}$ ,  $l \geq 15 \text{ mm}$  bzw.  $\geq 10 \text{ mm}$



Alle Sichtflächen mit  
Stumpfnähten in Blech-  
dicke nach DIN 18800  
verschweißen

Beim Anschluss an die Brand-  
schutzverglasung beträgt das max.  
zul. Gewicht eines Türflügels 180kg.  
Max. Abmessungen der Feuerschutz-  
abschlüsse beim Anschluss an die  
Brandschutzverglasung siehe  
Abschnitt 4.2.4.

Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

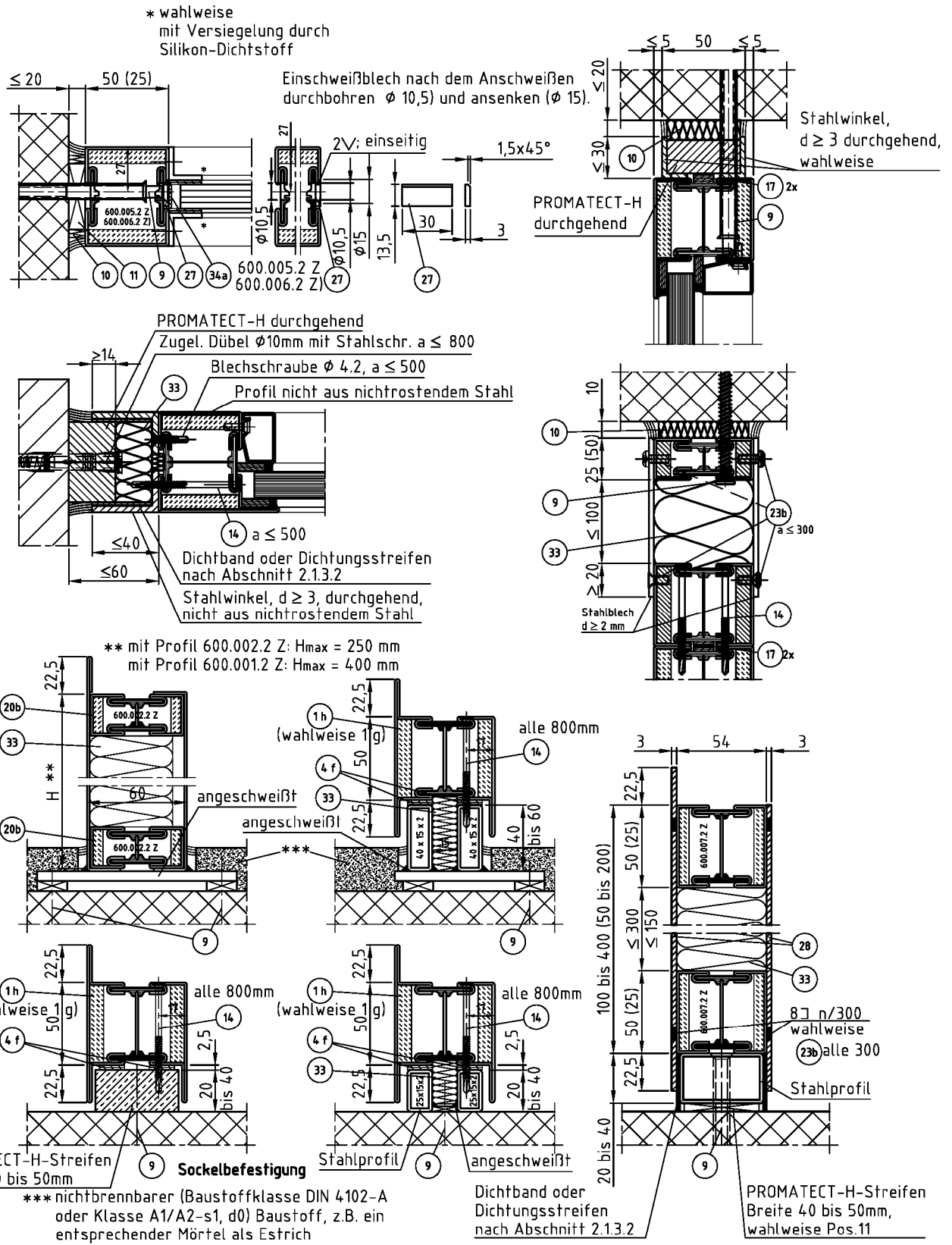
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnitte B-B und C-C (wahlweise) sowie E-E, F-F und Detail X<sub>2</sub>

Anlage 4





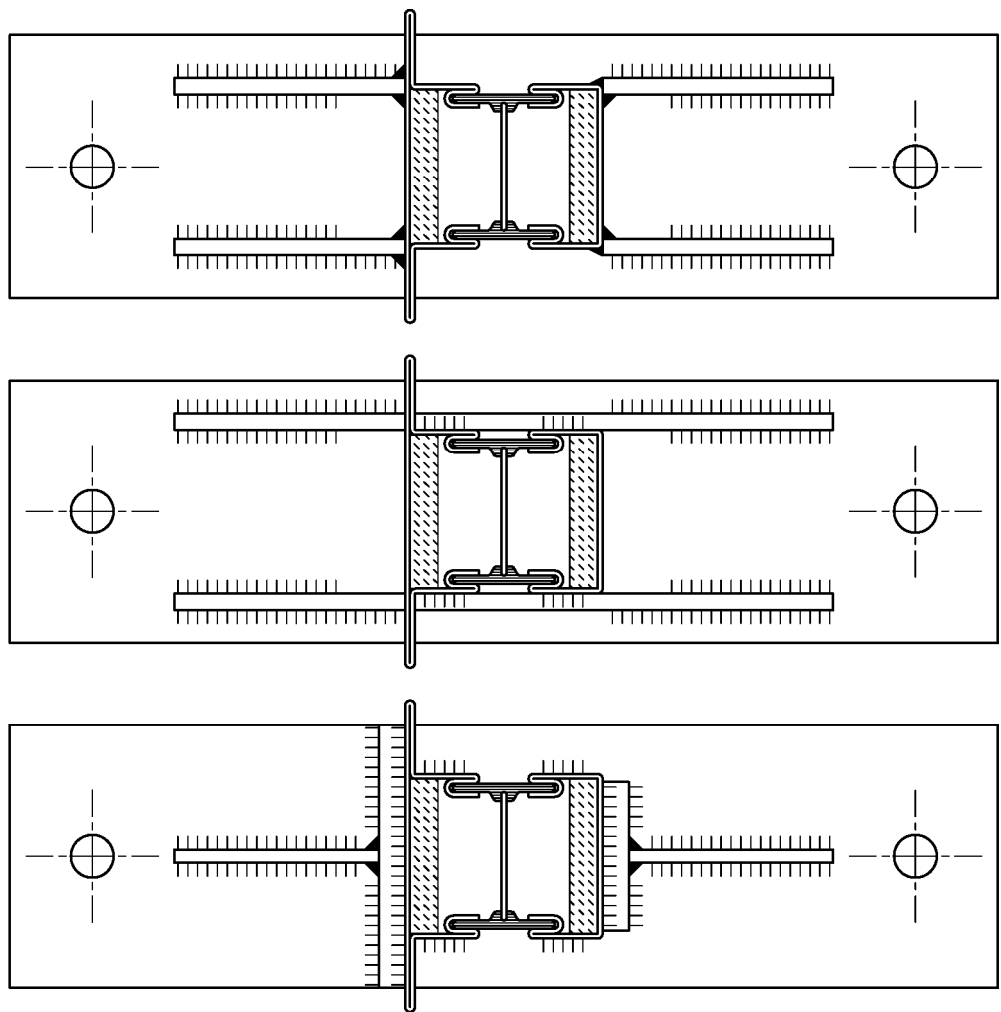
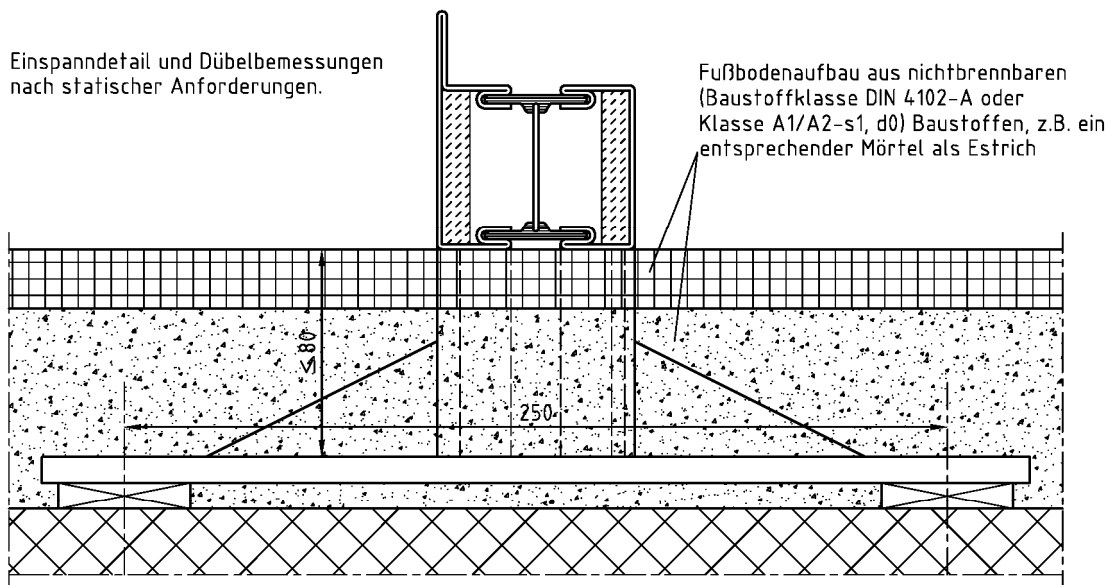
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Varianten Wandanschluss, Deckenanschluss Sockelanschluss

Anlage 5



Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

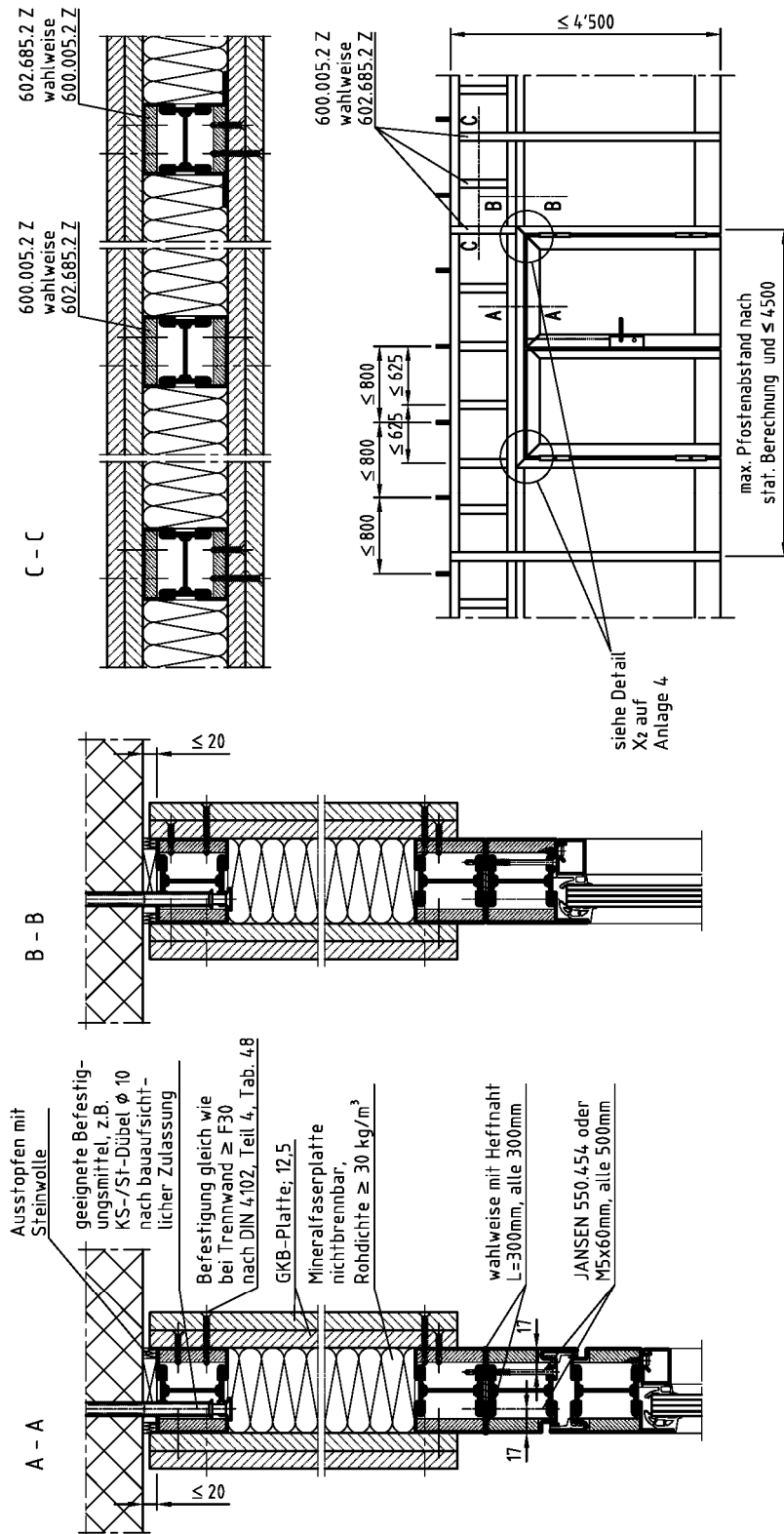
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Varianten Einspanndetail

Anlage 6

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-589



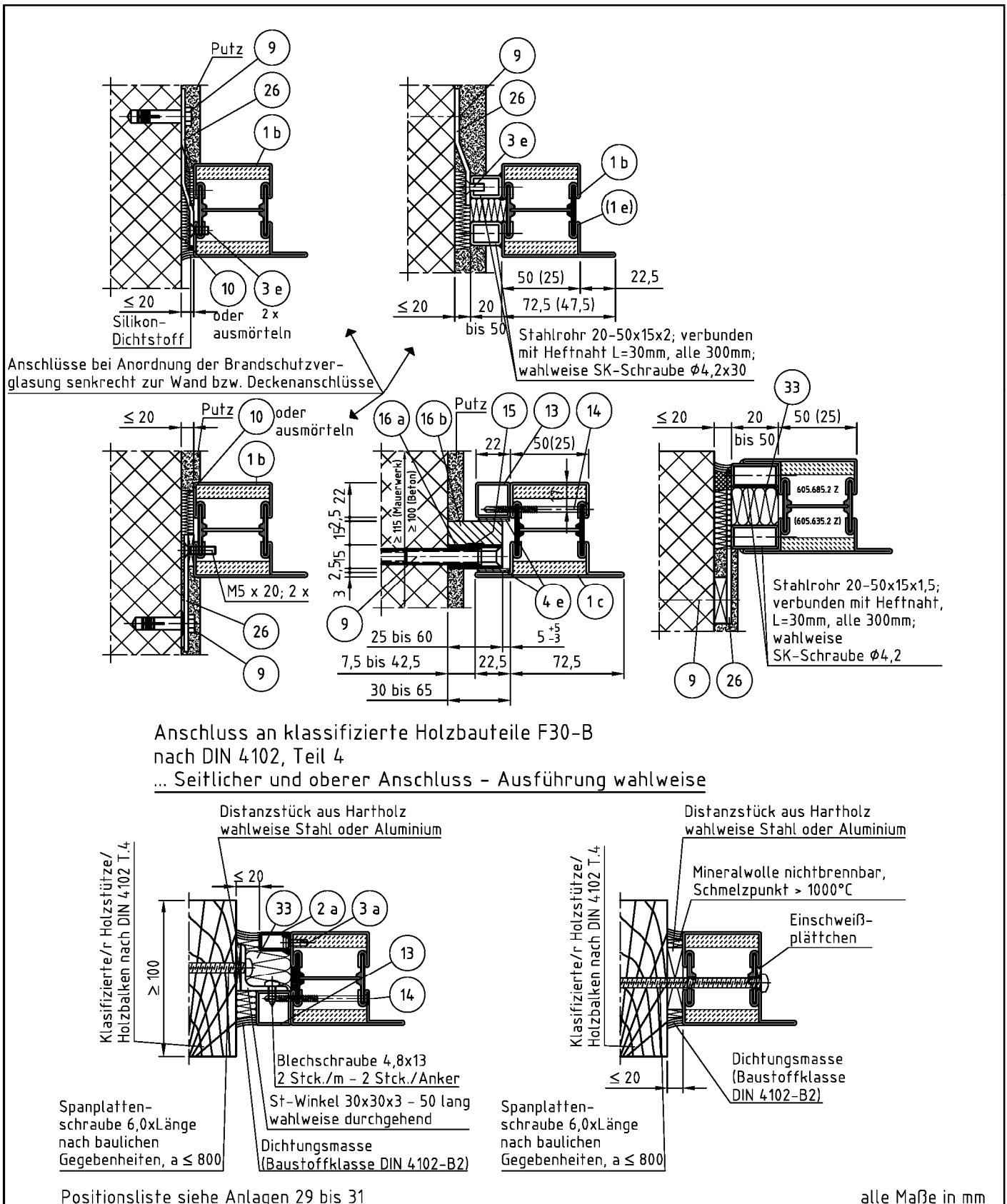
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

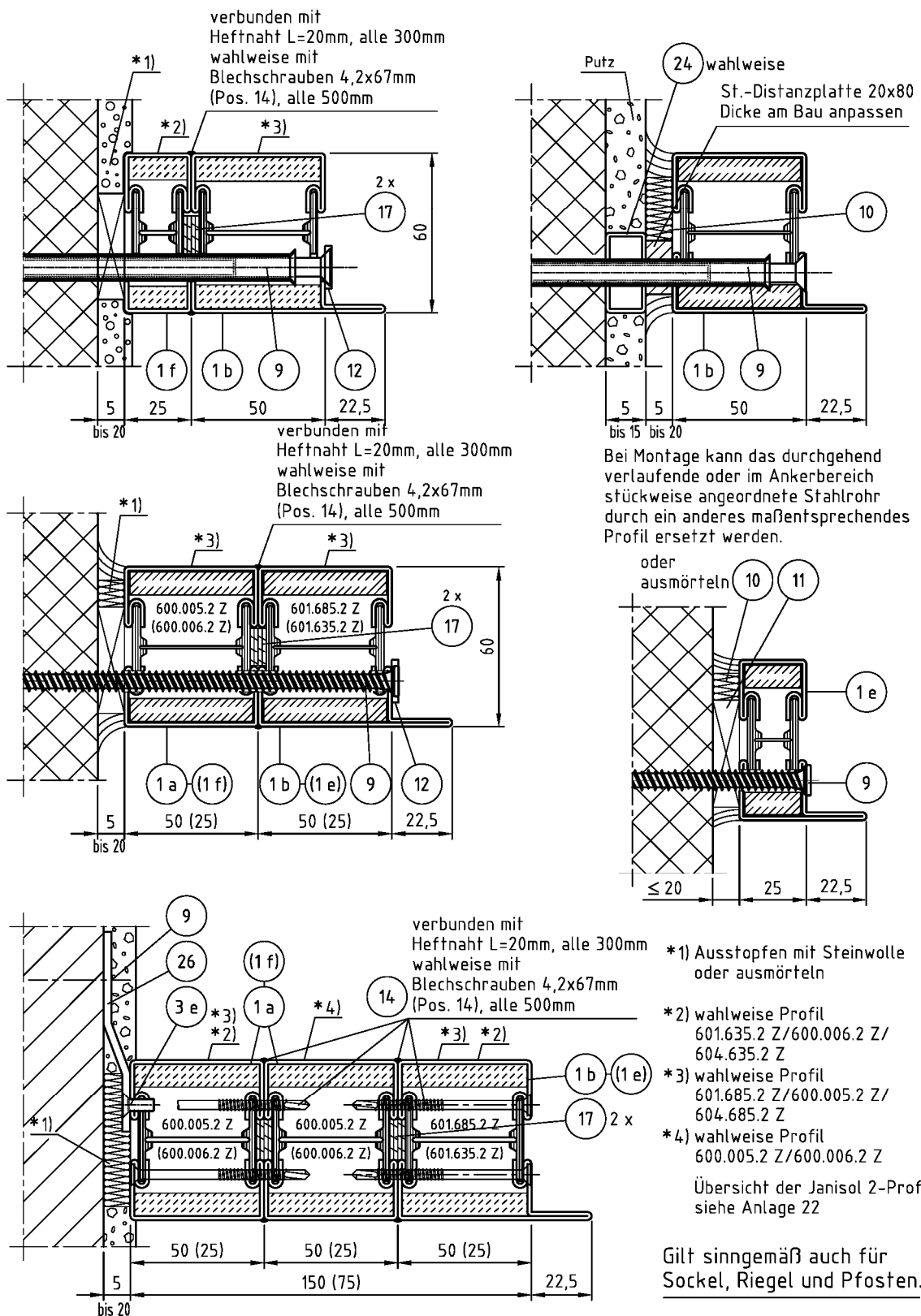
Deckenanschluss mit Ausfüllungen

Anlage 7



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-589

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	<b>Anlage 8</b>
Varianten Wandanschluss, Deckenanschluss	



Positionenliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Varianten Rand- und Kopplungsprofile

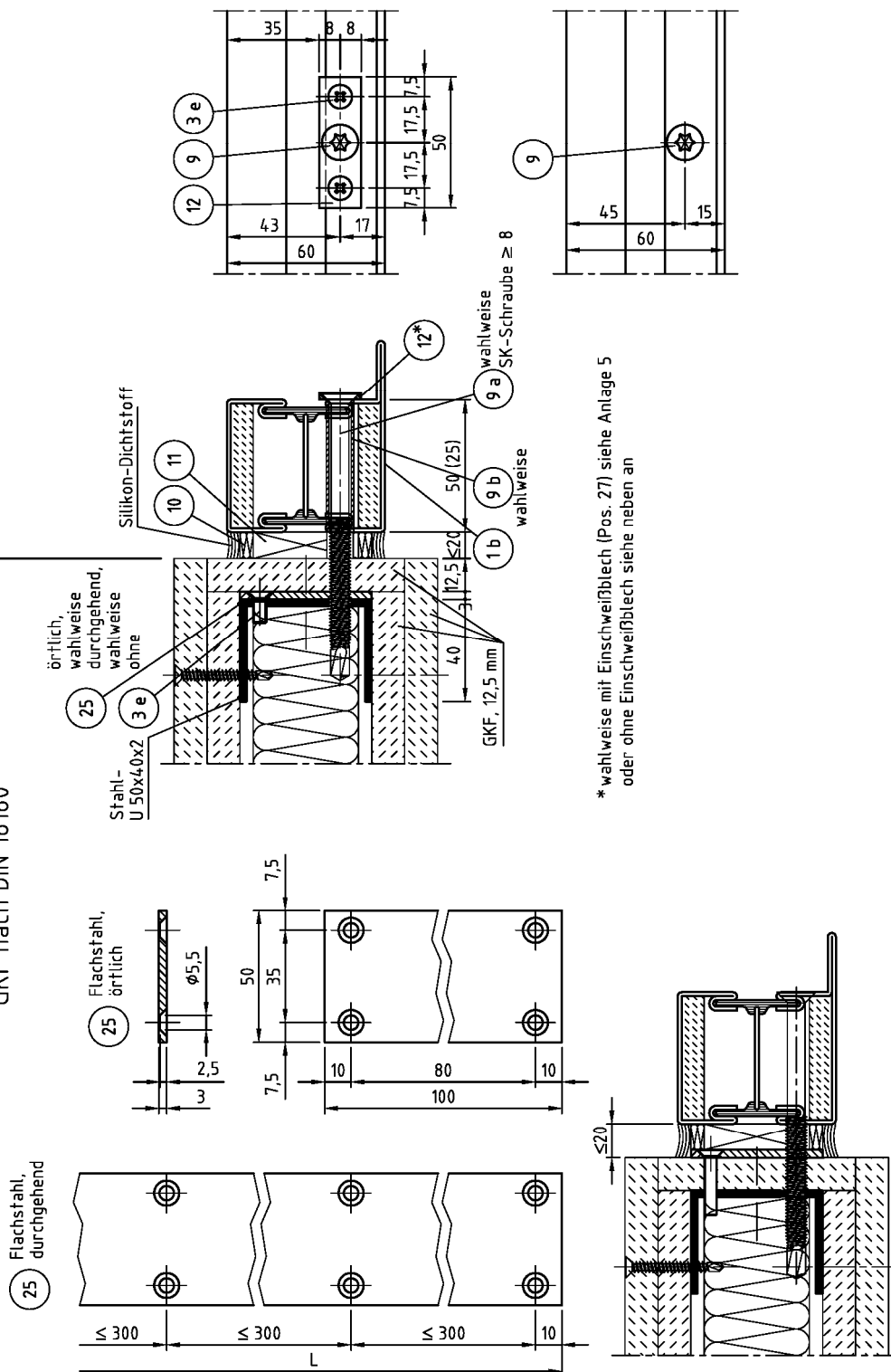
Anlage 9





F30-Brandschutzverglasung  
 "JANSEN Janisol 2"

Trennwand  $\geq$  F30  
 nach DIN 4102, Teil 4, Tab. 48 mit  
 doppelter Beplankung aus 12,5 mm  
 GKF nach DIN 18180



Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

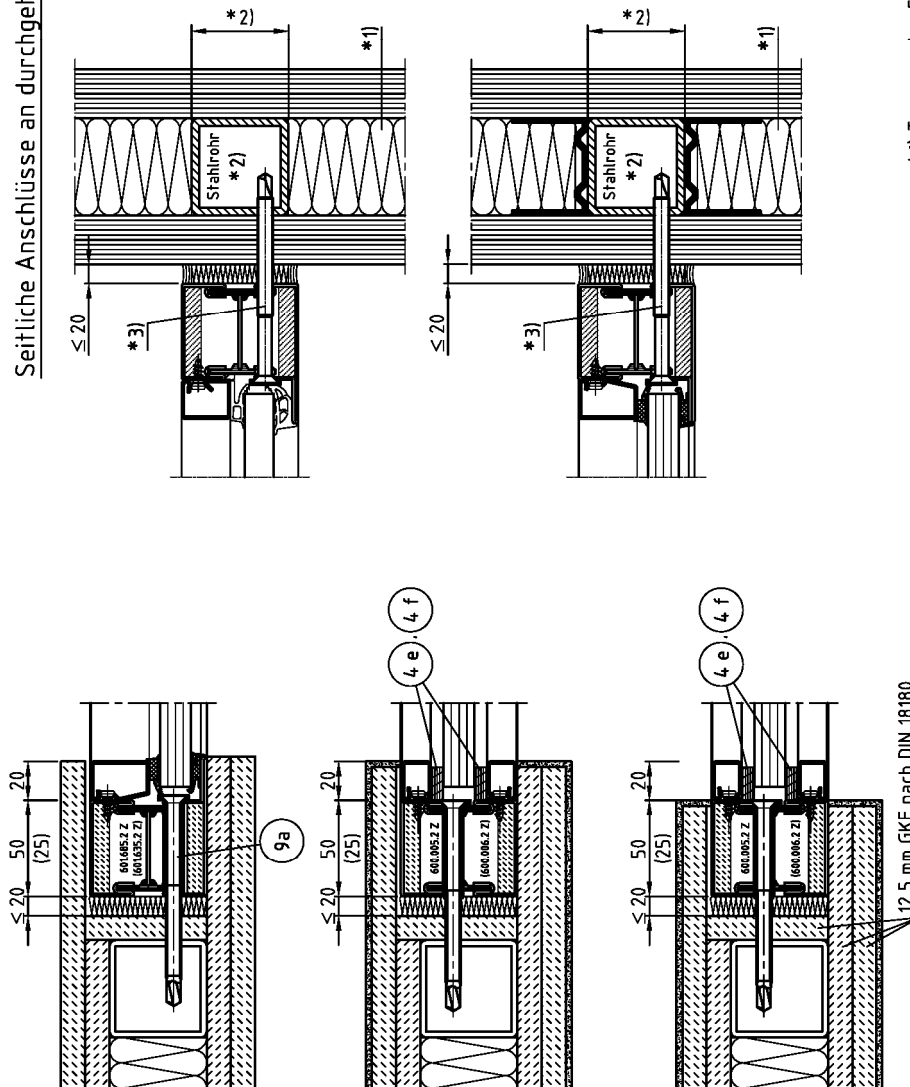
Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

Anschluss an Trennwände  $\geq$  F30 nach DIN 4102-4, Tab. 48



Seitliche Anschlüsse an durchgehende Trennwand



- \*1) Trennwand  $\geq$  F30  
 nach DIN 4102, Teil 4, Tab. 48  
 mit doppelter Beplankung aus  
 12,5 mm GKF nach DIN 18180
- \*2) Profile nach stat. Berechnung,  $d \geq 2$ mm
- \*3) Bohrschraube M8x109 wahlweise mit Spannstift  $\phi 10,5$  (550.596);  
 Senkschraube M8x145 wahlweise mit Spannstift  $\phi 10,5$  (550.389);  
 wahlweise SK-Schraube  $\geq 8$ ,  $a \leq 800$

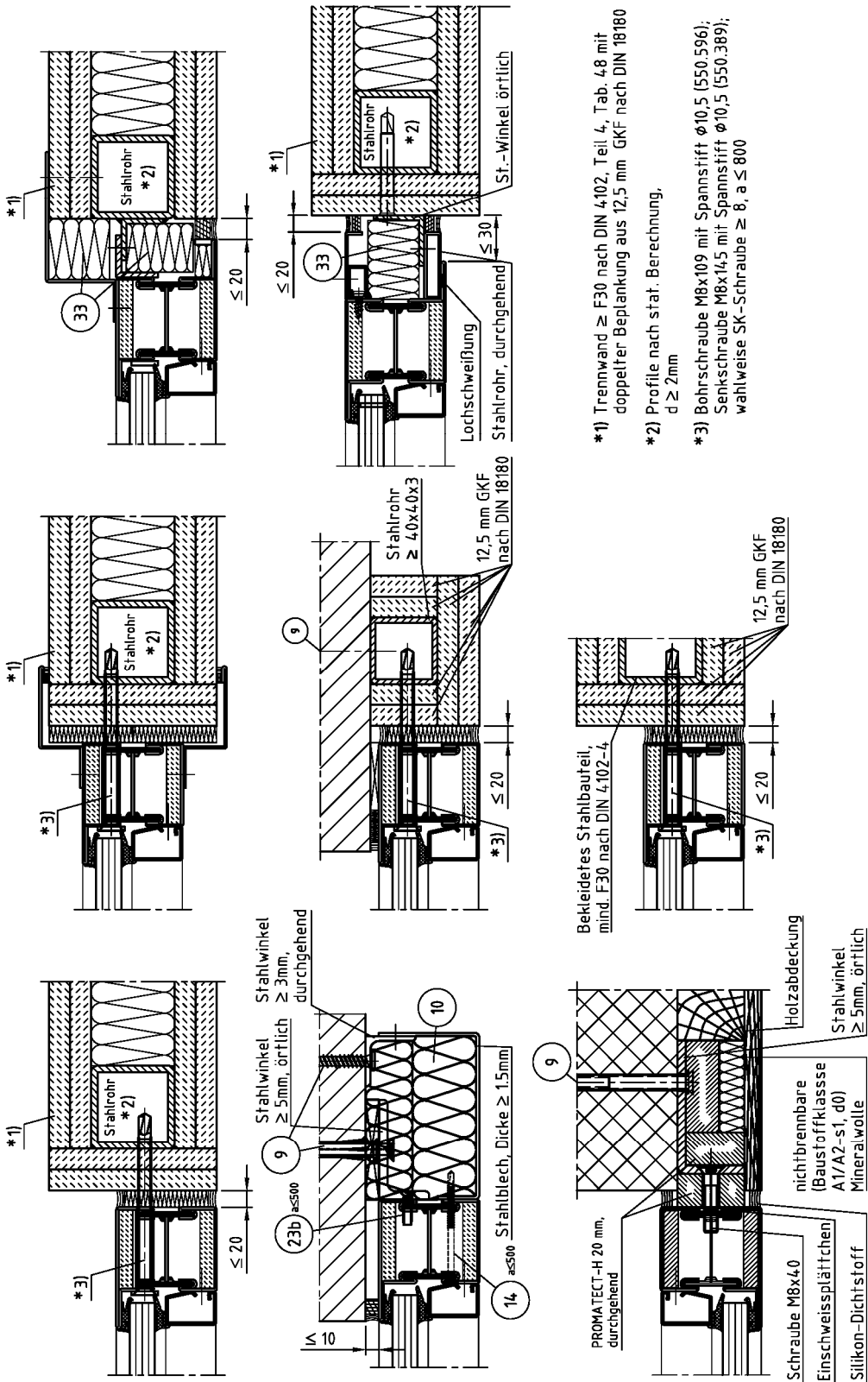
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anschluss an Trennwand nach DIN 4102-4, Tab. 48,  $\geq$  F30

Anlage 13



- \*1) Trennwand  $\geq$  F30 nach DIN 4102, Teil 4, Tab. 4.8 mit doppelter Beplankung aus 12,5 mm GKF nach DIN 18180
- \*2) Profile nach stat. Berechnung,  $d \geq 2\text{mm}$
- \*3) Bohrschraube M8x109 mit Spannstift  $\phi 10,5$  (550.596); Senkschraube M8x145 mit Spannstift  $\phi 10,5$  (550.389); wahlweise SK-Schraube  $\geq \delta$ ,  $a \leq 800$

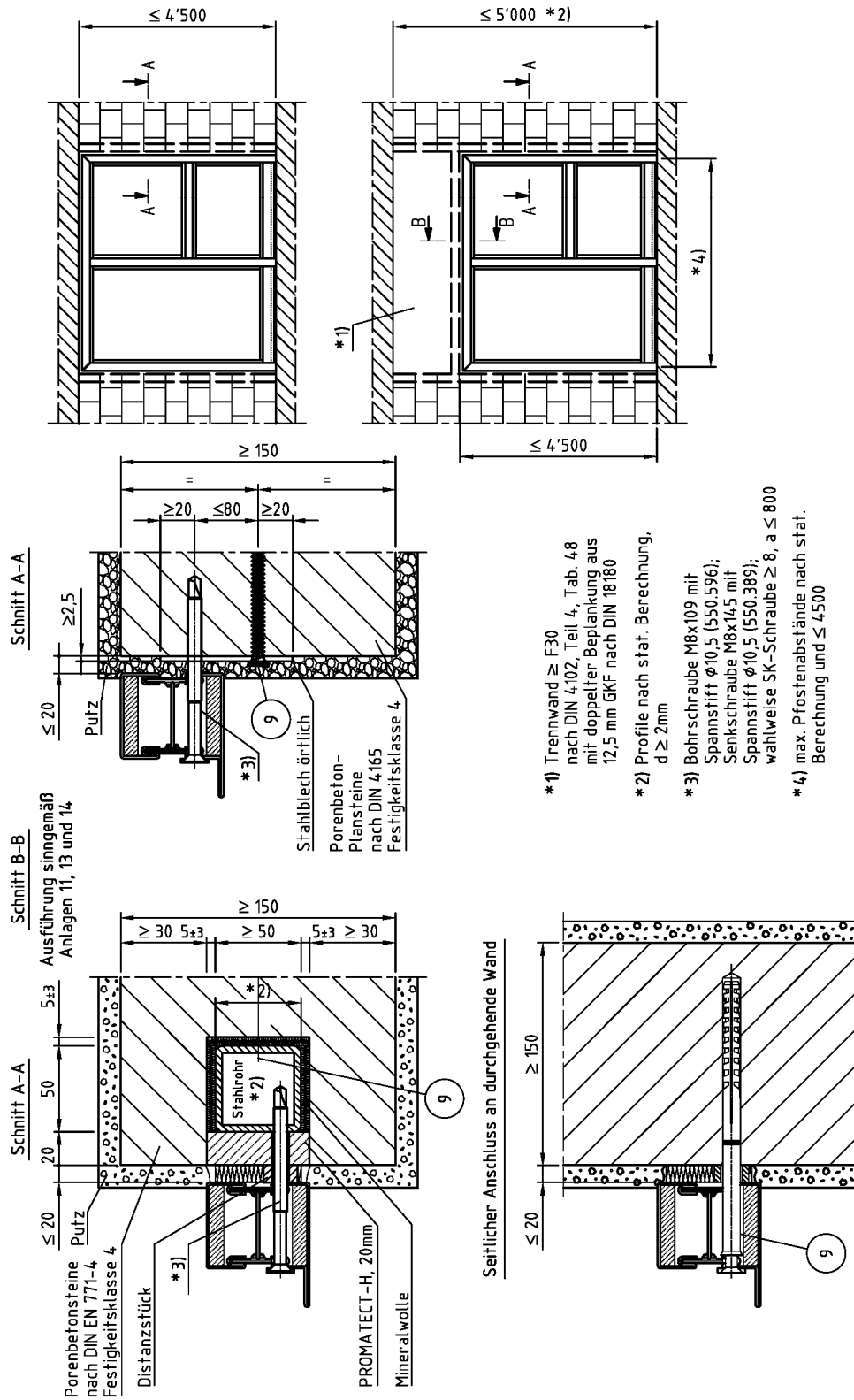
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Wandanschlussvarianten

Anlage 14



Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

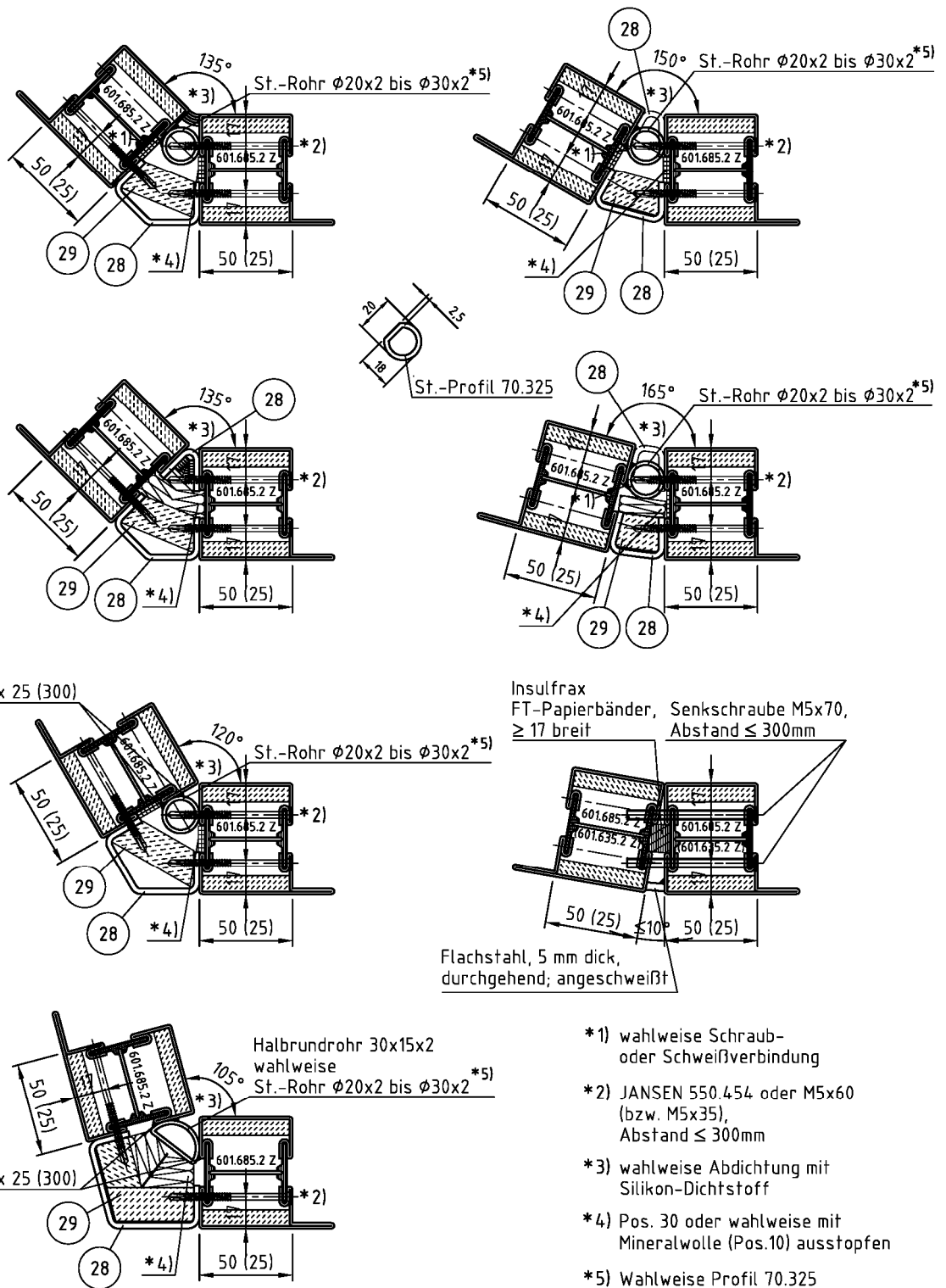
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anschluss an Porenbeton-Mauerwerk

Anlage 15





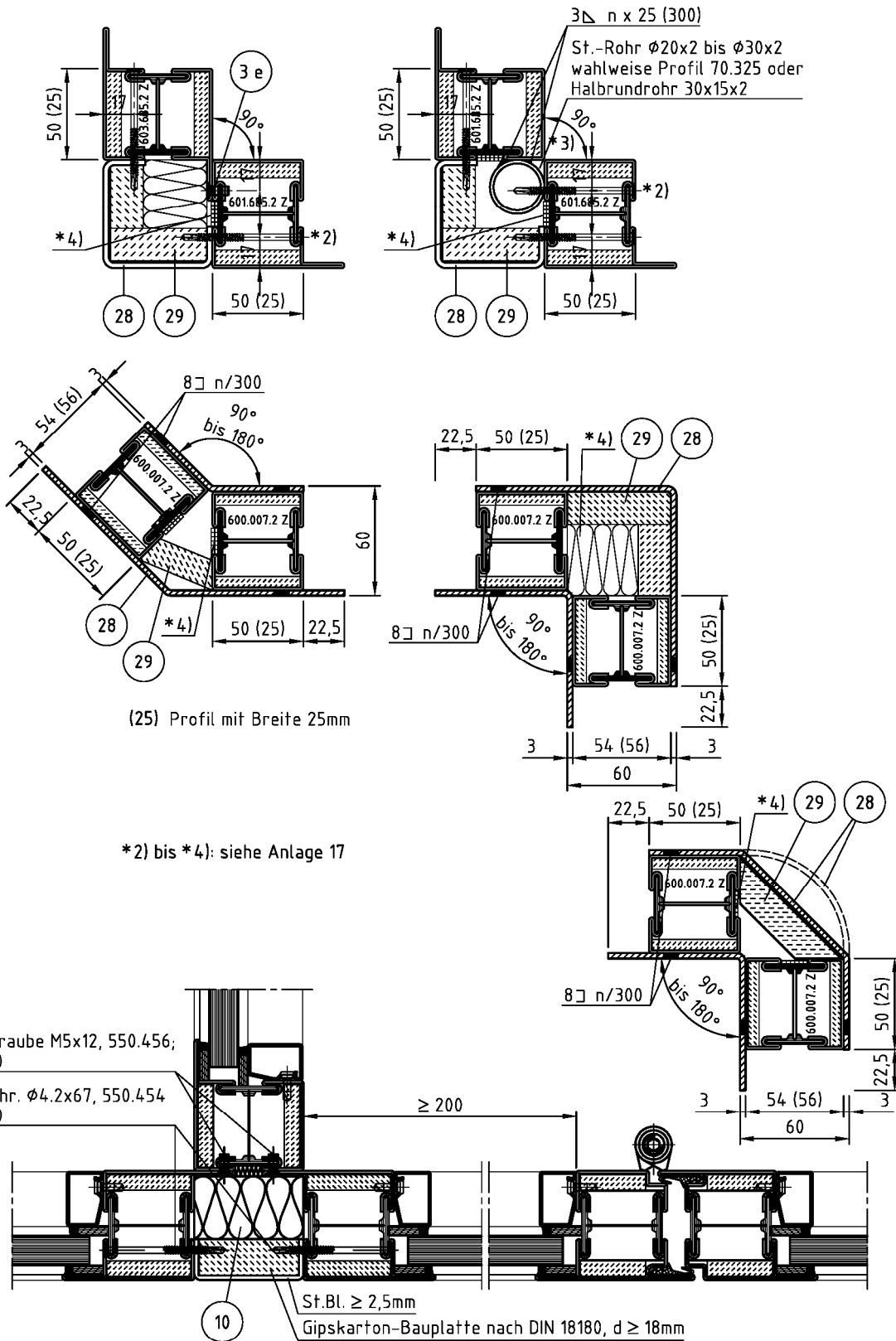
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Varianten Eckausbildung

Anlage 17



(25) Profil mit Breite 25mm

\*2) bis \*4): siehe Anlage 17

SK.Schraube M5x12, 550.456;  
 a ≤ 250  
 Bohrschr. Ø4.2x67, 550.454  
 a ≤ 250

St.Bl. ≥ 2,5mm  
 Gipskarton-Bauplatte nach DIN 18180, d ≥ 18mm

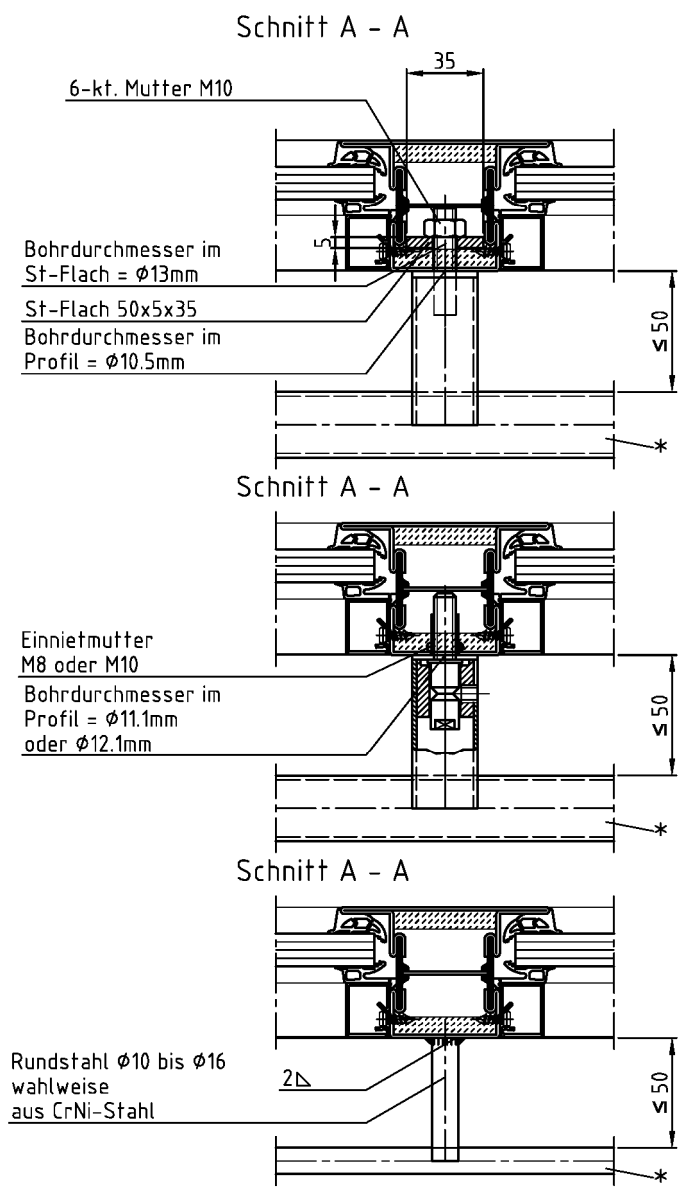
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

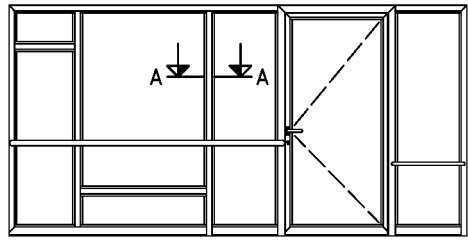
Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Varianten Eckausbildung, wahlweise mit Anschluss an Feuerschutzabschluss

Anlage 18



\*  $\leq 3\text{kg/m}$



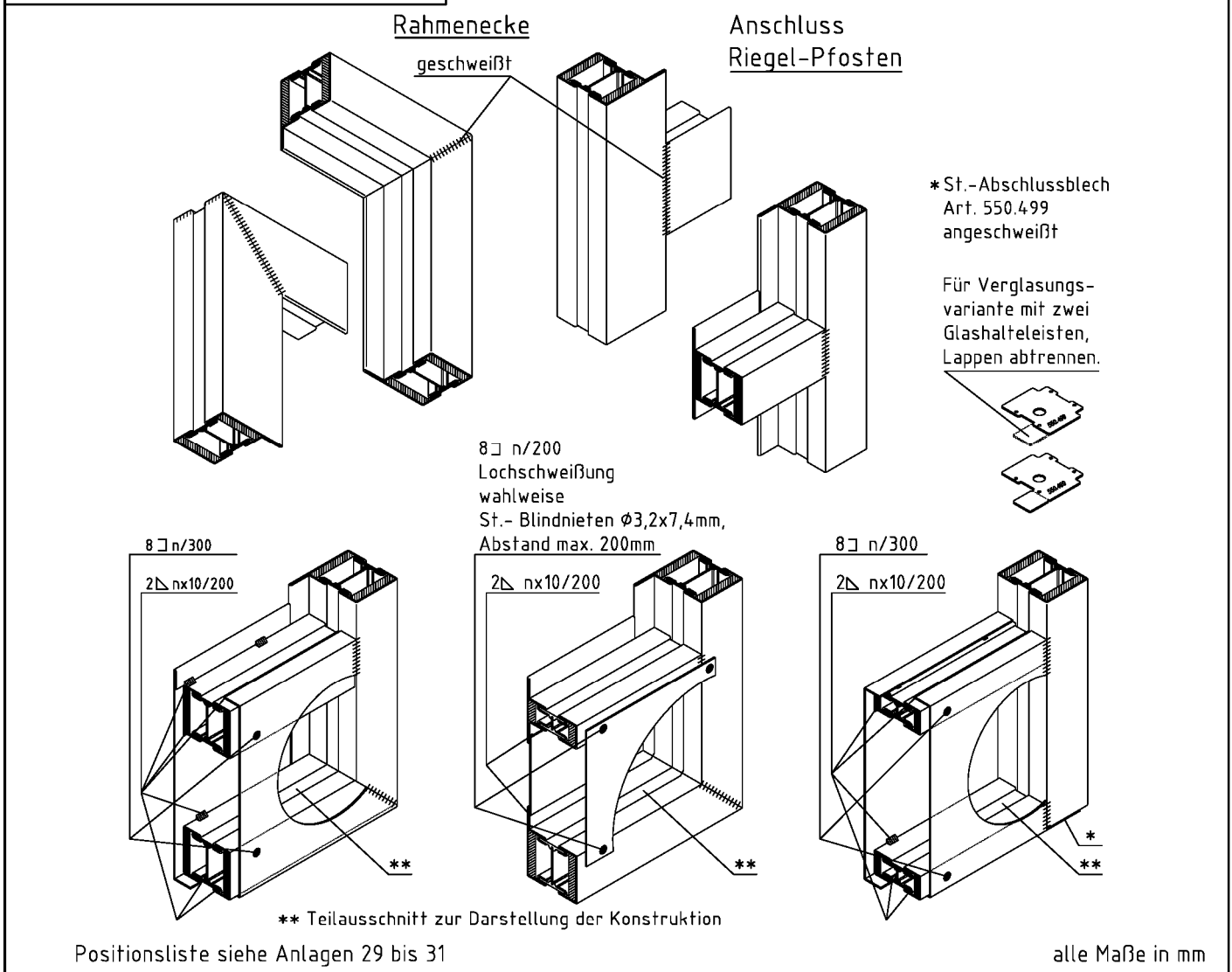
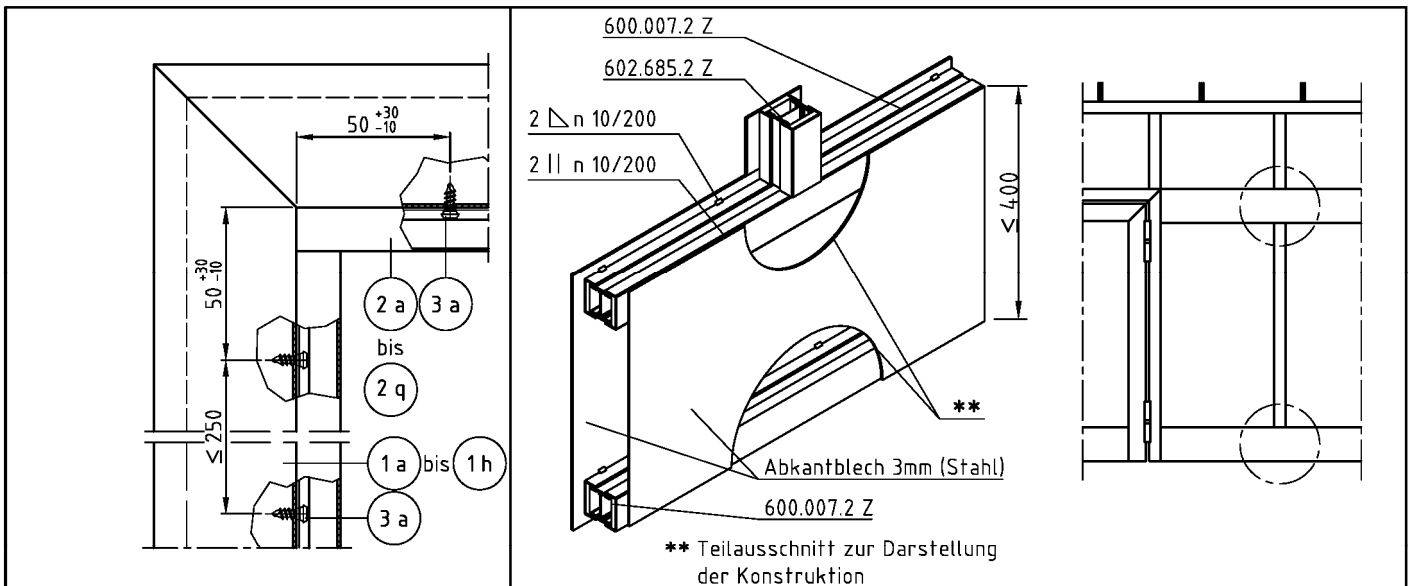
Einbau von sog. Rammschutzstangen oder Handlauf in brandschutztechnischer Hinsicht innen und aussen möglich, ggf. erforderliche statische Nachweise siehe Abschnitt 3.1.

Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13		<b>Anlage 19</b>
Einbau: Rammschutzstangen bzw. Handlauf		

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-589



Positionenliste siehe Anlagen 29 bis 31

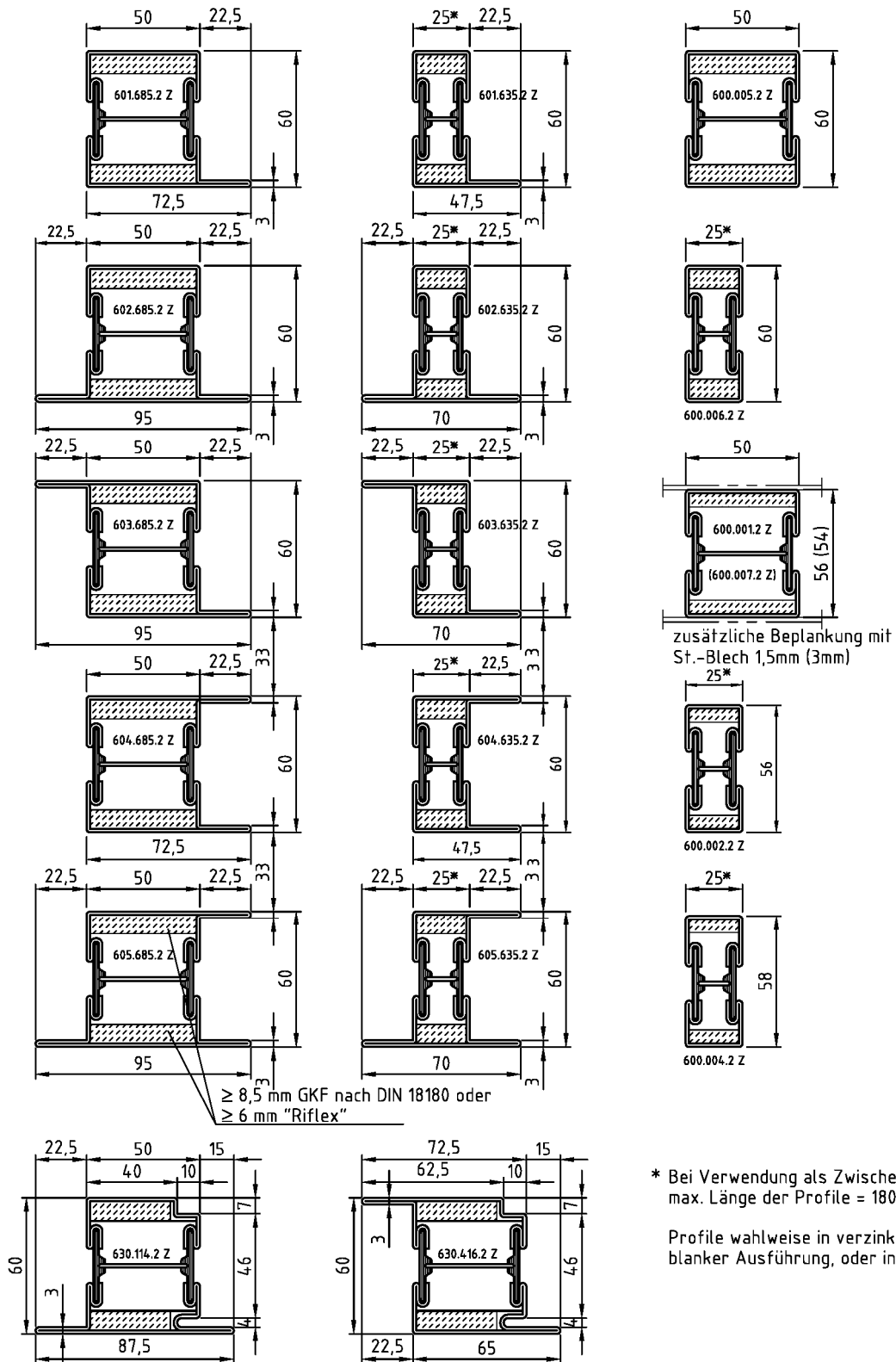
alle Maße in mm

<p>Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13</p>	<p>Anlage 20</p>
<p>Befestigung aufgeklippte Glashalteleisten, Rahmenecken, Riegelanschluss (Detail X,X1), Blechsockel</p>	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-589







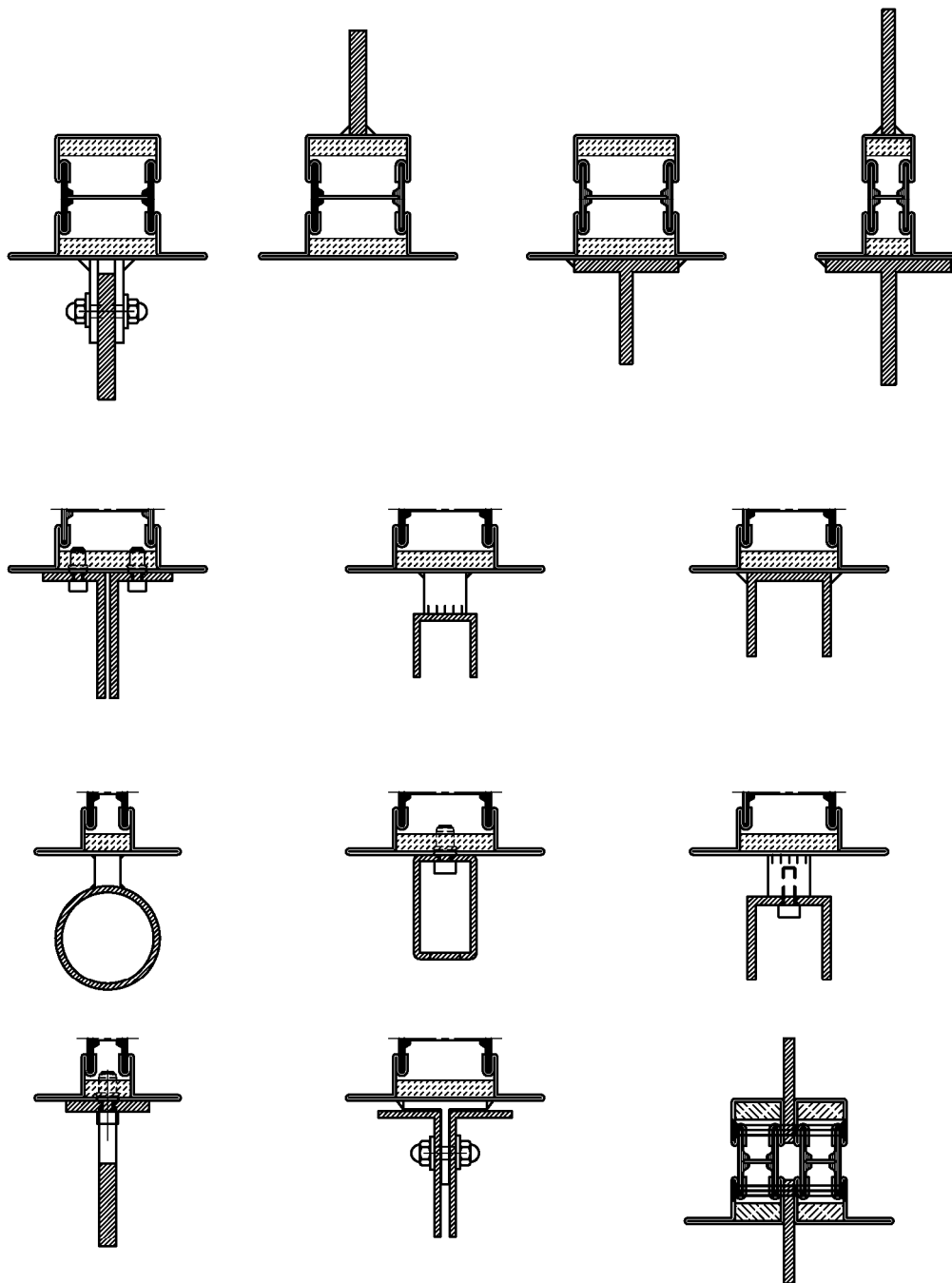
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Übersicht Janisol 2-Profile

Anlage 22



Verstärkungsprofile aus Metall, Anschlussart und Form freibleibend, nach statischer Berechnung.  
 (s. Abschnitt 3.1.3 und 4.2.4)

Positionenlisten siehe Anlagen 29 bis 31

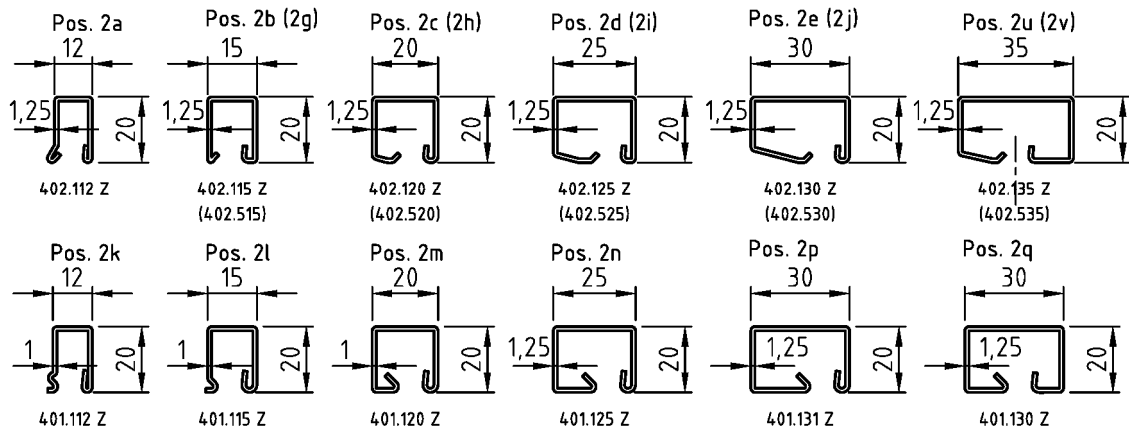
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

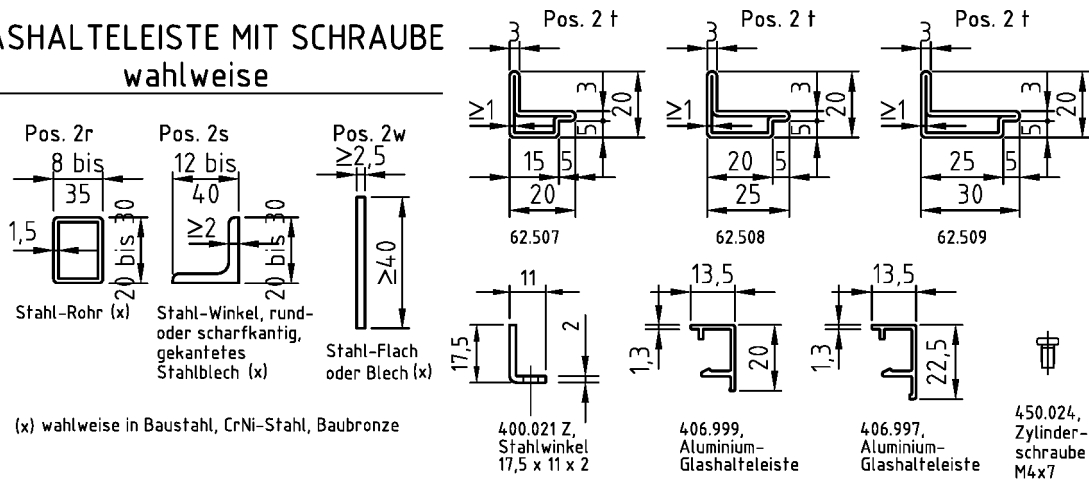
Varianten Verstärkungsprofile

Anlage 23

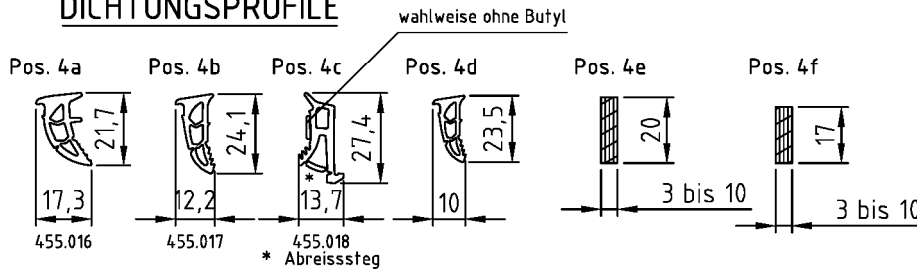
### GLASHALTELEISTEN



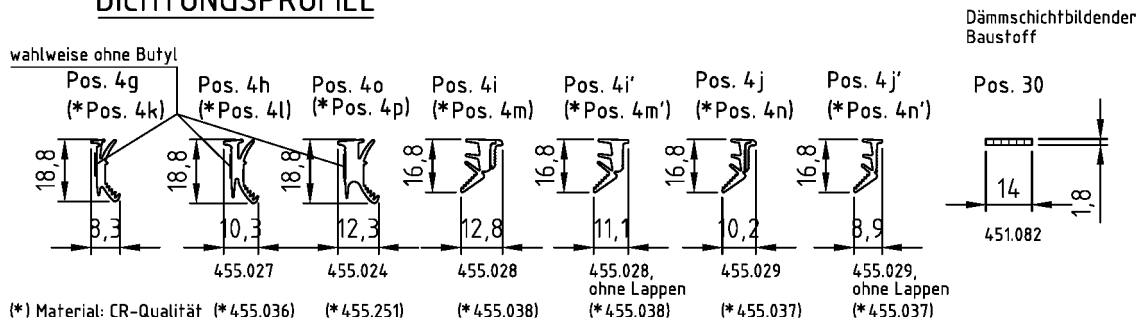
### GLASHALTELEISTE MIT SCHRAUBE wahlweise



### DICHTUNGSPROFILE



### DICHTUNGSPROFILE



Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

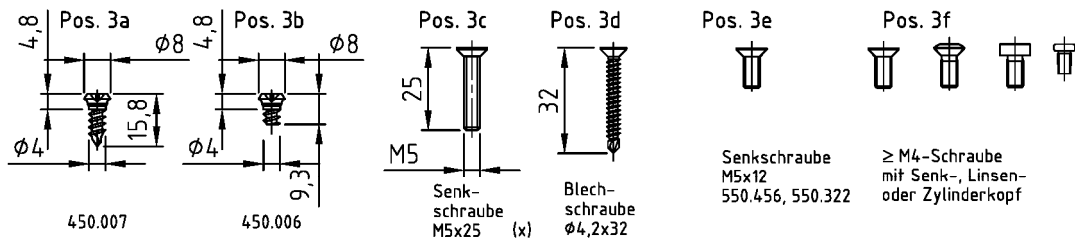
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

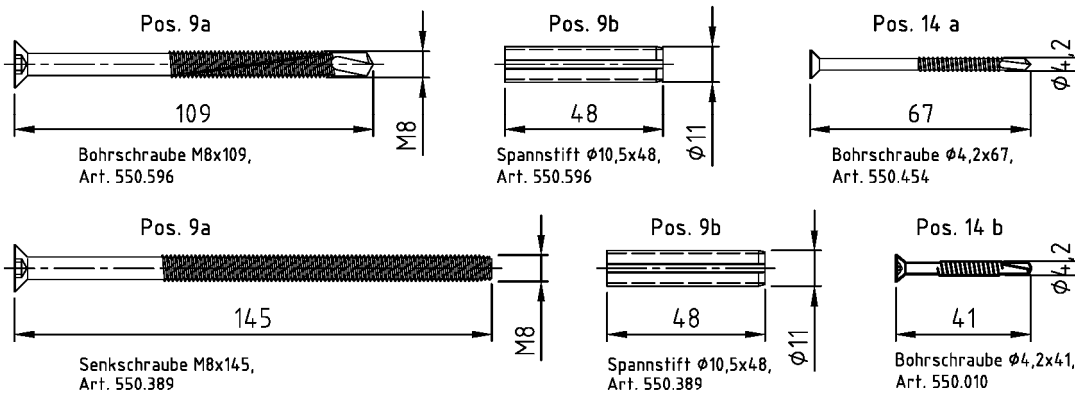
Übersicht Glashalteleisten und Dichtungen

Anlage 24

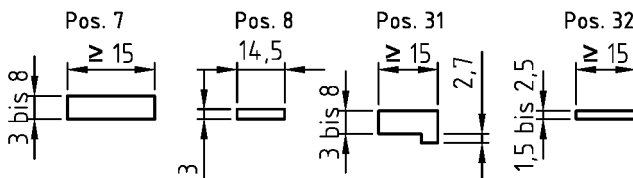
### BEFESTIGUNGSKNÖPFE



### BEFESTIGUNGSMITTEL



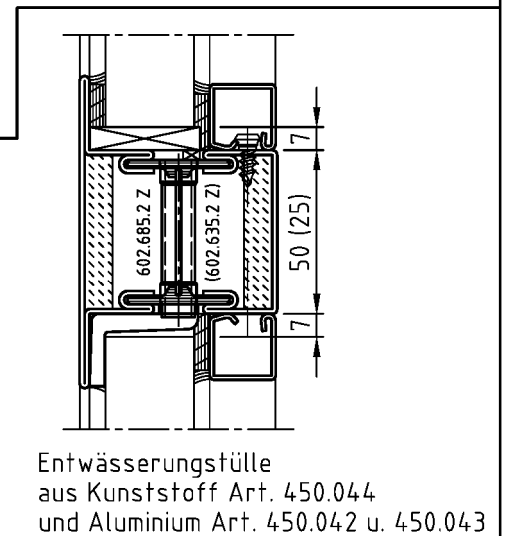
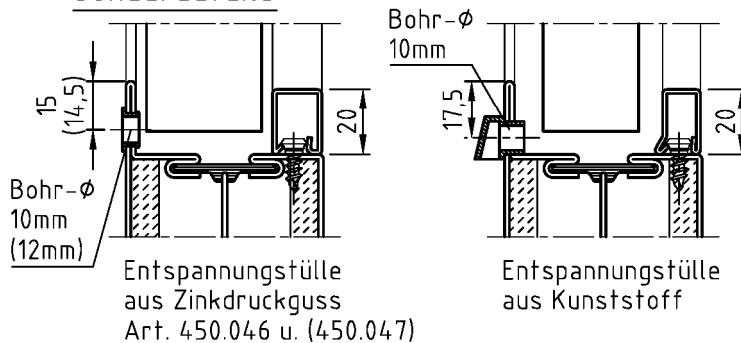
### GLASKLÖTZE



Pos. 23



### Sonderdetails



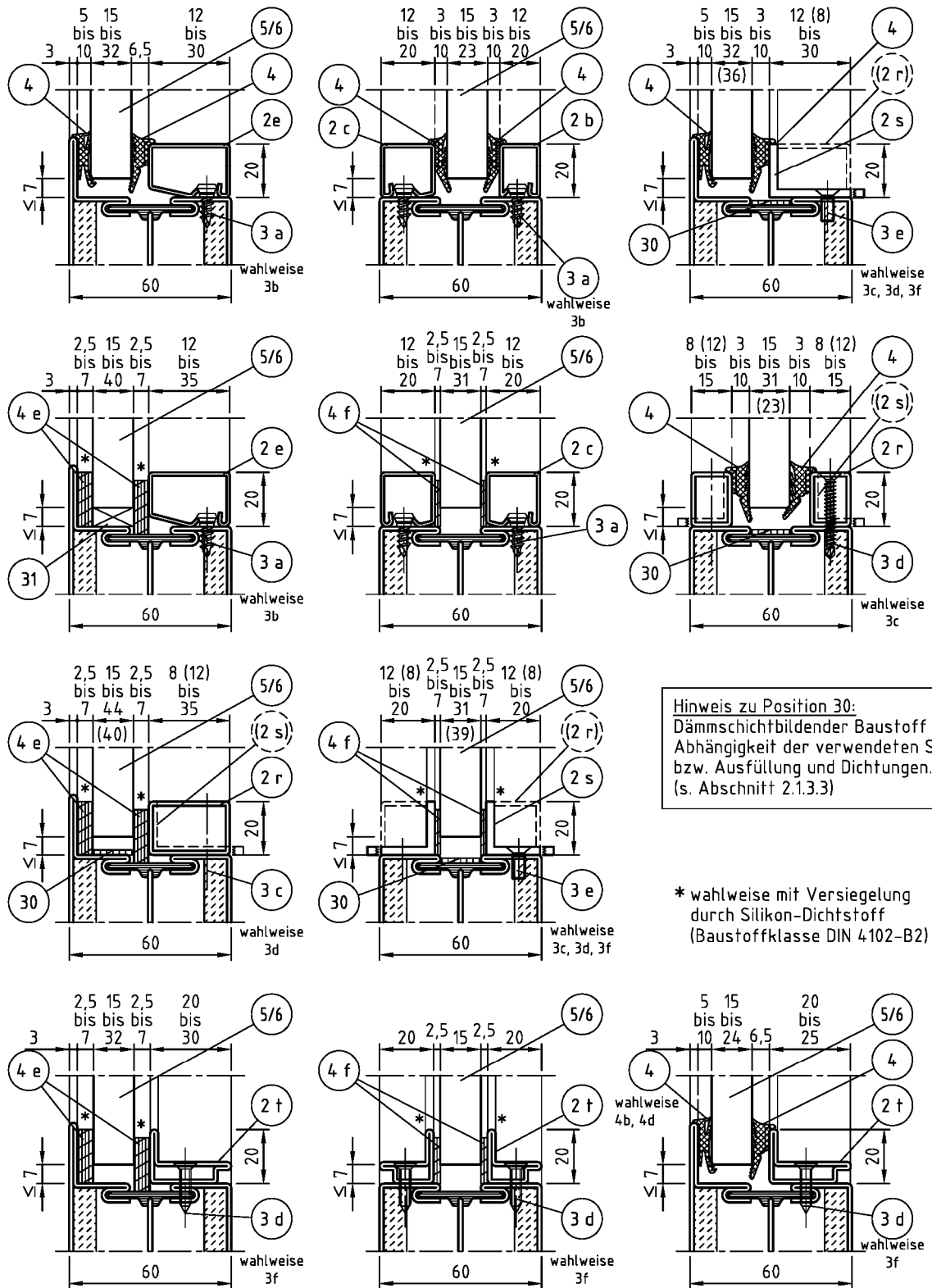
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Übersicht Zubehör, Scheibeneinbau

Anlage 25



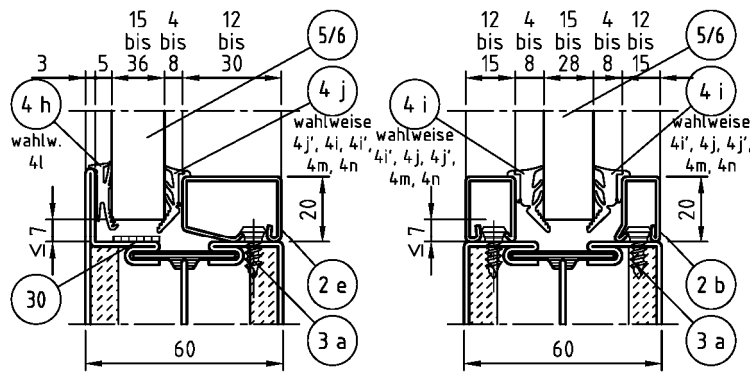
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Scheibeneinbau, Ausfüllungen

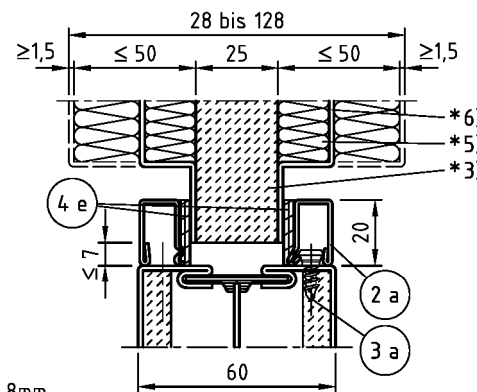
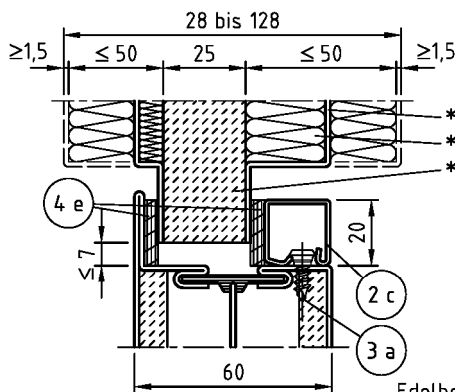
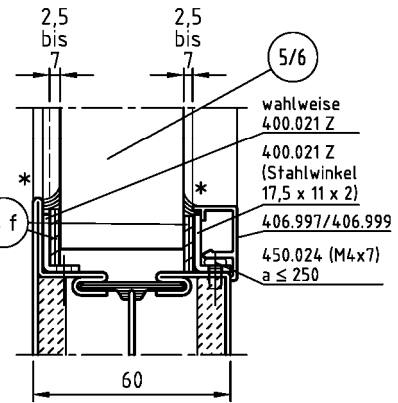
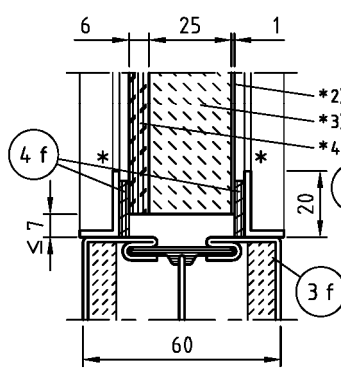
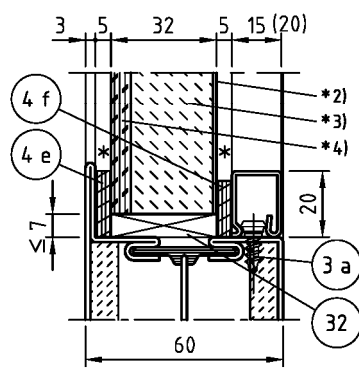
Anlage 26



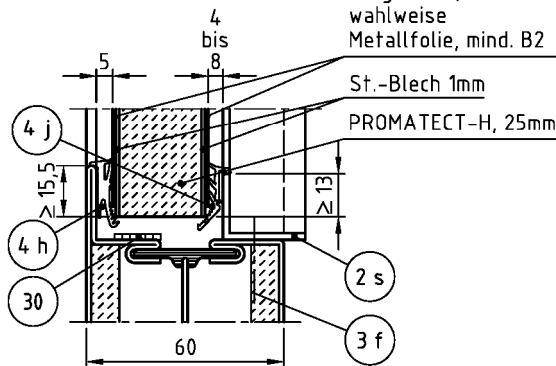
Hinweis zu Position 30:  
 Dämmschichtbildender Baustoff in  
 Abhängigkeit der verwendeten Scheibe  
 bzw. Ausfüllung und Dichtungen.  
 (s. Abschnitt 2.1.3.3)

Pos 4 i' = Pos 4 i, aber ohne Lappen  
 Pos 4 j' = Pos 4 j, aber ohne Lappen

Anstelle von Jansen-Glashalteleisten können  
 auch Winkelprofile bzw. Rohrprofile, sowie  
 Stahlprofile 62.507, 62.508 oder 62.509 ver-  
 wendet werden (siehe Anlage 24).



Edelholzfunier 0,8mm,  
 aufgeklebt,  
 wahlweise  
 Metallfolie, mind. B2



- \*6) Metallblech  $\geq 1,5$ mm
- \*5) Mineralwolle
- \*4) ESG  $\geq 4$ mm
- \*3) PROMATECT-H 25mm
- \*2) wahlw. mit Metallblech  $\geq 1$ mm
- \* wahlweise mit Versiegelung durch Silikon-Dichtstoff (Baustoffklasse DIN 4102-B2)

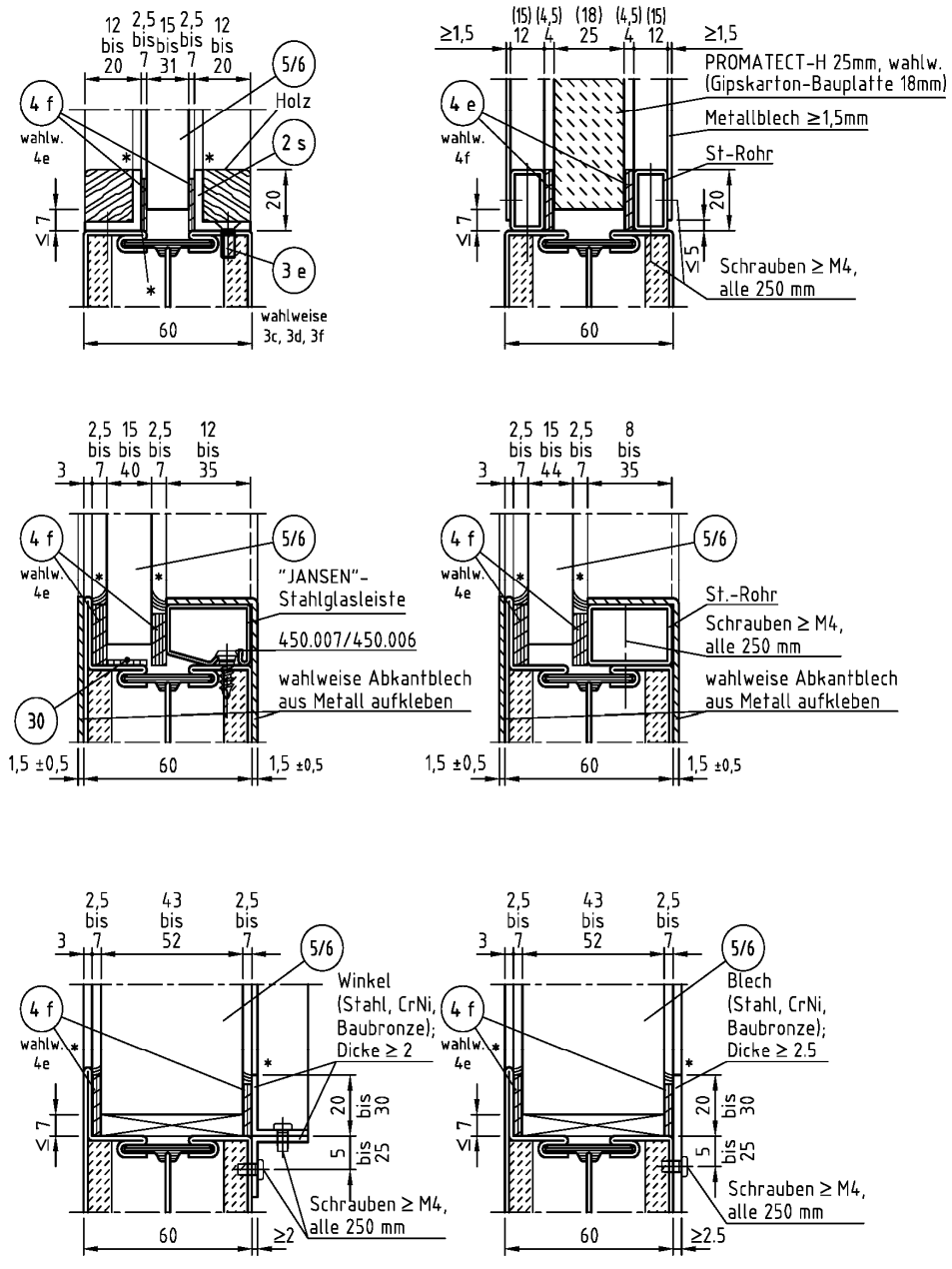
Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Scheibeneinbau, Ausfüllungen

Anlage 27



Hinweis zu Position 30:  
 Dämmschichtbildender Baustoff in  
 Abhängigkeit der verwendeten Scheibe  
 bzw. Ausfüllung und Dichtungen.  
 (s. Abschnitt 2.1.3.3)

Positionsliste siehe Anlagen 29 bis 31

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	<b>Anlage 28</b>
Übersicht Scheibeneinbau, Ausfüllungen	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-589

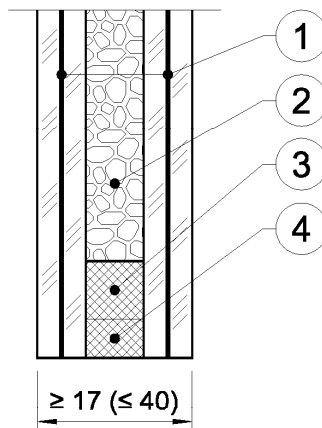


1a	Rahmenprofil Nr. 600.005.2 Z, 50 x 60 mm, Stahlblechschalen 1,5 mm dick	2r	Glashalteleiste, Stahlrohr 20 bis 30 mm hoch, 1,5 mm dick, wahlweise als Einzelstäbe oder zu Rahmen verschweißt
1b	Rahmenprofil Nr. 601.685.2 Z, 50 x 60 mm, Stahlblechschalen 1,5 mm dick	2s	Glashalteleiste, Stahlwinkel 20 bis 30 mm hoch, mind. 2 mm dick, wahlweise als Einzelstäbe oder zu Rahmen verschweißt
1c	Rahmenprofil Nr. 602.685.2 Z, 50 x 60 mm, Stahlblechschalen 1,5 mm dick	2t	Glashalteleiste, Stahlprofil 20 mm hoch, mind. 1 mm dick, wahlweise als Einzelstäbe oder zu Rahmen verschweißt
1d	Rahmenprofil Nr. 603.685.2 Z, 50 x 60 mm, Stahlblechschalen 1,5 mm dick	2u	Glashalteleiste Art. 402.135 Z, 20 x 35 mm, Stahlblech 1,25 mm dick
1e	Rahmenprofil Nr. 601.635.2 Z, 25 x 60 mm, Stahlblechschalen 1,5 mm dick	2v	Glashalteleiste Art. 402.535, 20 x 35 mm, Stahlblech (CrNi-Stahl) 1,25 mm dick
1f	Rahmenprofil Nr. 600.006.2 Z, 25 x 60 mm, Stahlblechschalen 1,5 mm dick	2w	Glashalteleiste, Stahl-Flach oder Blech mind. 40 mm hoch und mind. 2,5 mm dick, wahlweise als Einzelstäbe oder zu Rahmen verschweißt
1g	Rahmenprofil Nr. 604.685.2 Z, 50 x 60 mm, Stahlblechschalen 1,5 mm dick	3a	Befestigungsknöpfe für Glashalteleisten (Pos. 2a – 2q), Gesamtlänge 15,8 mm, Art. 450.007, a ≤ 250 mm
1h	Rahmenprofil Nr. 605.685.2 Z, 50 x 60 mm, Stahlblechschalen 1,5 mm dick	3b	Befestigungsknöpfe für Glashalteleisten (Pos. 2a – 2q), Gesamtlänge 9,3 mm, Art. 450.006, a ≤ 250 mm
	weitere Profile siehe Anlage 22	3c	Senkschraube M5 x 25 mm für Glashalteleiste (Pos. 2r), a ≤ 250 mm
2a	Glashalteleiste Art. 402.112 Z, 20 x 12 mm, Stahlblech 1,25 mm dick	3d	Blechschrabe 4,2 x 32 mm für Glashalteleiste (Pos. 2r) und (Pos. 2t), a ≤ 250 mm
2b	Glashalteleiste Art. 402.115 Z, 20 x 15 mm, Stahlblech 1,25 mm dick	3e	Senkschraube M5 x 12 mm, Nr. 550.456, für Glashalteleiste (Pos. 2s), a ≤ 250 mm
2c	Glashalteleiste Art. 402.120 Z, 20 x 20 mm, Stahlblech 1,25 mm dick	3f	≥ M4-Schraube mit Senk-, Linsen- oder Zylinderkopf für Glashalteleiste (Pos. 2s) und (Pos. 2t), a ≤ 250 mm
2d	Glashalteleiste Art. 402.125 Z, 20 x 25 mm, Stahlblech 1,25 mm dick	4a	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk (CR), Art. 455.016
2e	Glashalteleiste Art. 402.130 Z, 20 x 30 mm, Stahlblech 1,25 mm dick	4b	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk (CR), Art. 455.017
2g	Glashalteleiste Art. 402.515, 20 x 15 mm, Stahlblech (CrNi-Stahl) 1,25 mm dick	4c	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk (CR), Art. 455.018
2h	Glashalteleiste Art. 402.520, 20 x 20 mm, Stahlblech (CrNi-Stahl) 1,25 mm dick	4d	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk (CR),
2i	Glashalteleiste Art. 402.525, 20 x 25 mm, Stahlblech (CrNi-Stahl) 1,25 mm dick	4e	Dichtungsstreifen aus "Kerafix 2000" bzw. "Insulfrax FT-Papier-Bänder", 20 mm breit, ≥ 3 mm dick
2j	Glashalteleiste Art. 402.530, 20 x 30 mm, Stahlblech (CrNi-Stahl) 1,25 mm dick	4f	Dichtungsstreifen aus "Kerafix 2000" bzw. "Insulfrax FT-Papier-Bänder", 17 mm breit, ≥ 3 mm dick
2k	Glashalteleiste Art. 401.112 Z, 20 x 12 mm, Stahlblech 1 mm dick	4g	Dichtungsprofil aus EPDM
2l	Glashalteleiste Art. 401.115 Z, 20 x 15 mm, Stahlblech 1 mm dick	4h	Dichtungsprofil aus EPDM, Art. 455.027
2m	Glashalteleiste Art. 401.120 Z, 20 x 20 mm, Stahlblech 1 mm dick	4i	Dichtungsprofil aus EPDM, Art. 455.028
2n	Glashalteleiste Art. 401.125 Z, 20 x 25 mm, Stahlblech 1,25 mm dick	4j	Dichtungsprofil aus EPDM, Art. 455.029
2p	Glashalteleiste Art. 401.131 Z, 20 x 30 mm, Stahlblech 1,25 mm dick		
2q	Glashalteleiste Art. 401.130 Z, 20 x 30 mm, Stahlblech 1,25 mm dick		
Brandschutzverglasung „JANSEN Janisol 2“ der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13		Anlage 29	
Positionsliste			

4k	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk (CR),	6a	Füllung "PROMATECT-H", $\geq 25$ mm dick, gem. P-MPA-E-00-643, wahlw. mit Blechbekleidung beidseits $\geq 1$ mm
4l	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk (CR), Art. 455.036	6b	Füllung "KNAUF-FIREBOARD", $\geq 20$ mm dick, gem. Zulassung Z-56.413-290, mit Blechbekleidung beidseits $\geq 1$ mm
4m	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk (CR), Art. 455.038	6c	Füllung Gipskarton-Bauplatten, $\geq 18$ mm dick, nach DIN 18180, mit Stahlblechbekleidung beidseits $\geq 1$ mm
4n	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk (CR), Art. 455.037	6d	Füllung "KNAUF-Paneel-Platte", $\geq 20$ mm dick, nach DIN 18180, mit Blechbekleidung beidseits $\geq 1$ mm
5	Scheiben nach Anlage 1 und 2 bzw. Anlage 32 bis 54	7	Glasklotz aus Faserzement-Flachplatte "GEAFLEX", Gipsfaserplatte oder Hartholz
		8	Unterlage für Pos. 7, Gipsfaserplatte oder Hartholz
		9	Zugelassener Dübel $\varnothing \geq 10$ mm, mit Stahlschraube, $a \leq 800$ mm; wahlweise Schraubanker $\varnothing \geq 7,5$ mm
		9a	Bohrschraube M8 x 109 mm, Art. 550.596, oder Senkschraube M8 x 145 mm, Art.550.389, oder Senkschraube M8; $a \leq 800$ mm
		9b	Spannstift $\varnothing 10,5$ x 48 mm, Art. 550.596 oder Art. 550.389
		10	nicht brennbare Mineralwolle (Baustoffklasse EN 13162), Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$
		11	Distanzklotz aus Gipsfaserplatte
		12	Befestigungsplatte 50 x 16 mm, Stahl
		13	Stahlrohr 22 x 22 x 1,5 mm
		14a	Bohrschraube 4,2 x 67 mm, Art. 550.454
		14b	Bohrschraube 4.2 x 41 mm, Art. 550.010
		15	beidseitiges Klebeband 9 x 0,3 mm
		16a	Stahlrohr Höhe 15 mm, Breite 25 bis 60 mm, Dicke 1,5 mm
		16b	Streifen aus GKF Dicke 15 mm, Breite 25 bis 60 mm
		17	Dichtungstreifen aus "Kerafix 2000" bzw. "Insulfrax FT-Papier-Bänder", 12 x 4 mm
		18	Senkmutter 110° mit Schlitz M5, $a \leq 500$ mm, Art. 550.249
		19	Senkschraube M5 x 50 mm, $a \leq 500$ mm, Art. 550.249
Brandschutzverglasung „JANSEN Janisol 2“ der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13		Anlage 30	
Positionsliste			

20a	Profil Nr. 600.001.2 Z, 50 x 56 mm, Stahlblechschalen 1,5 mm dick	
20b	Profil Nr. 600.002.2 Z, 25 x 56 mm, Stahlblechschalen 1,5 mm dick	
21	Stahl-Abkantblech, d = 1,5 mm, verschweißt mit Pos. 1 bzw. 20	
22	Rahmenverbinder, U-förmig	
22a	Rahmenverbinder, L-förmig	
23a	Senkschraube M5 x 22 mm oder M5 x 20 mm	
23b	Schrauben $\geq 4.2$ oder Schrauben $\geq M5$ , Länge $\geq 12$ mm	
24	Stahlrohr Breite 30 mm, Höhe 5 bis 15 mm, Dicke 1,5 mm	
25	Flachstahl 50 x 3 mm	
26	Stahllasche 60 x 2,5 mm oder 60 x 3 mm	
27	Einschweißblech 30 x 3 x 13,5 mm oder 30 x 2,5 x 13,5 mm	
28	Stahl-Abkantblech, d $\geq 3$ mm	
29	GKF nach DIN 18180, 18 mm dick, wahlweise "KNAUF-FIREBOARD"-Platte, 20 mm dick	
30	Dämmstoffbildender Baustoff Jansen Art. 451.082. Abmessungen 1.8 x 14mm. Materialangaben beim DIBt hinterlegt	
31	Glasklotz aus Keramik, wahlweise Hartholz oder Faserzement-Flachplatte "GEAFLEX"	
32	Glasklotz aus Polyester-Glashartmatte, wahlweise Hartholz oder Faserzement-Flachplatte "GEAFLEX"	
33	Mineralfaserplatte. Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.	
34	Aussteifbolzen Stahl, $\varnothing 4.7$ mm, Länge 50 mm, Art. 550.498	
Brandschutzverglasung „JANSEN Janisol 2“ der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13		Anlage 31
Positionsliste		

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 S"



- 1) beidseitig VSG mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten; bestehend aus:  
 Floatglas,  $\geq 2,6 \pm 0,2$  mm dick,  
 Folie,  $\geq 0,38$  mm dick  
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt),  
 Floatglas,  $\geq 2,6 \pm 0,2$  mm dick  
 oder  
 beidseitig ESG oder ESG-H,  $\geq 5,0 \pm 0,2$  mm dick,  
 mit oder ohne Einfärbung
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick  
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter (wahlweise)  
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Randverbund  
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

Basisglasprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

Maße in mm.

Ausg.: 0100

Stand.: 23.03.2009

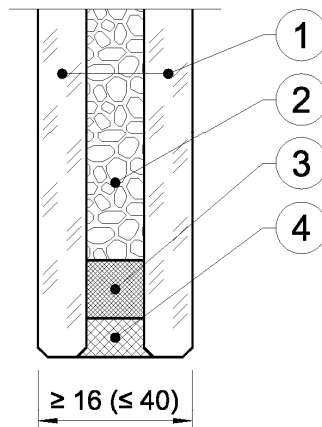
V8-37068 VA 0023

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 S"

Anlage 32

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C"



- 1) 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, 6 mm dick  
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter  
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Basisglasprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

Maße in mm.

Ausg.: 0100

Stand.: 23.03.2009

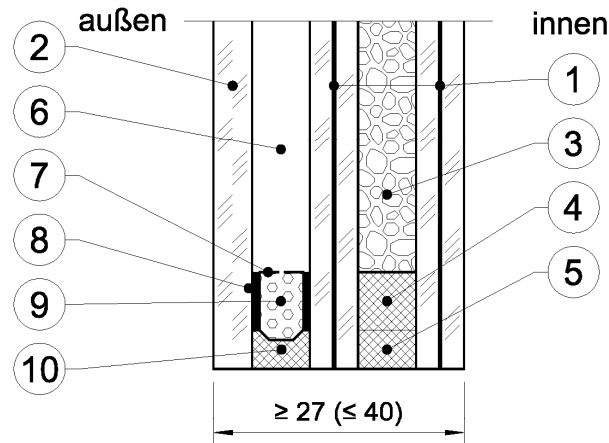
V8-37068 VA 0022

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C"

Anlage 33

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO S"



- 1) beidseitig VSG mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten; bestehend aus:  
 Floatglas,  $\geq 2,6 \pm 0,2$  mm dick,  
 Folie,  $\geq 0,38$  mm dick (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt),  
 Floatglas,  $\geq 2,6 \pm 0,2$  mm dick,  
 oder  
 beidseitig ESG oder ESG-H,  $\geq 5,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Einfärbung
- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG\* oder Ornamentglas,  $\geq 4 \pm 0,2$  mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick  
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (wahlweise; Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium  $\geq 6$  mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylene
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 10) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Basisglasprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

\* nur bei Verwendung im Innenbereich

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

Maße in mm.

Ausg.: 0100

Stand.: 23.03.2009

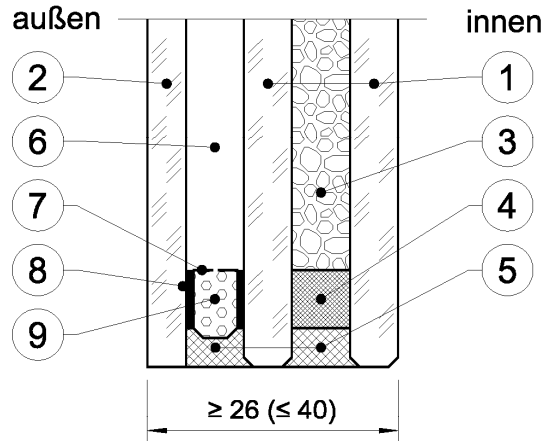
V8-37068 VA 0025

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO S"

Anlage 34

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO C"



- 1) 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) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG\* oder Ornamentglas,  $\geq 4 \pm 0,2$  mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium  $\leq \geq 6$  mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)

Basisglasprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

\* nur bei Verwendung im Innenbereich

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

Maße in mm.

Ausg.: 0100

Stand.: 23.03.2009

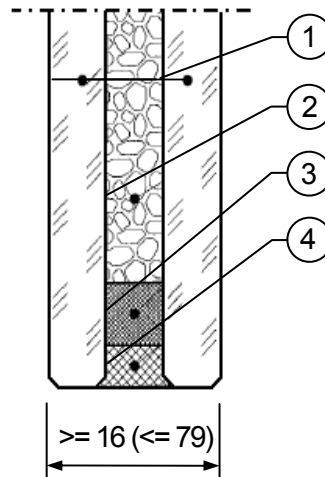
V8-37068 VA 0024

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO C"

Anlage 35

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"



- 1) 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, 6 mm dick  
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter  
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

alle Maße in mm

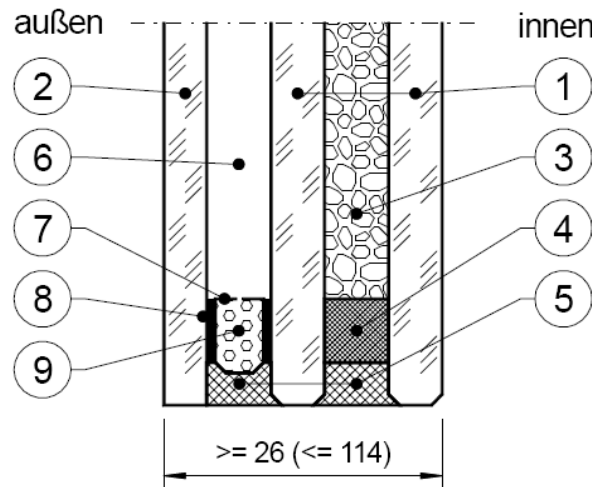
Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"

Anlage 36



Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"  
Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"



- 1) 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) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG\* oder Ornamentglas,  $\geq 4 \pm 0,2$  mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium  $\geq 6$  mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

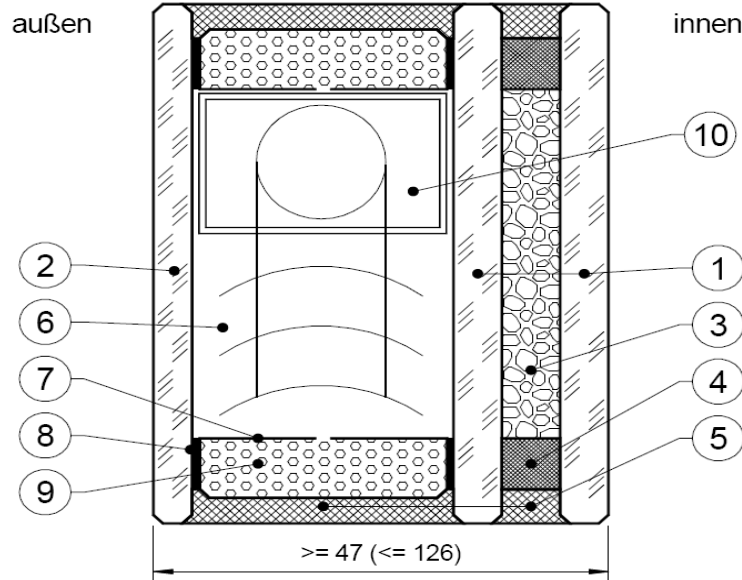
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"  
 Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"

Anlage 37

**Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"**  
**Aufbauvariante "Privacy"**



- 1) 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) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG\* oder Ornamentglas,  $\geq 4 \pm 0,2$  mm,  
 mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium  $\geq 27$  mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 10) Jalousie vom Typ "ISOLETTE F 30", "ISO-SHADOW RGT F 30 S" oder "HAGEN FIRE PT" bzw. Rollo vom Typ  
 "ISO-ROLL RGT F 30 S1" oder "HAGEN FIRE VM"

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

alle Maße in mm

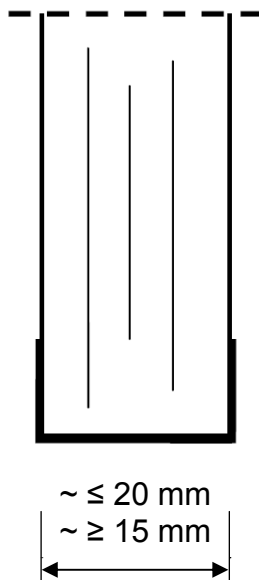
Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"  
 Aufbauvariante: "Privacy"

Anlage 38

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

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 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.

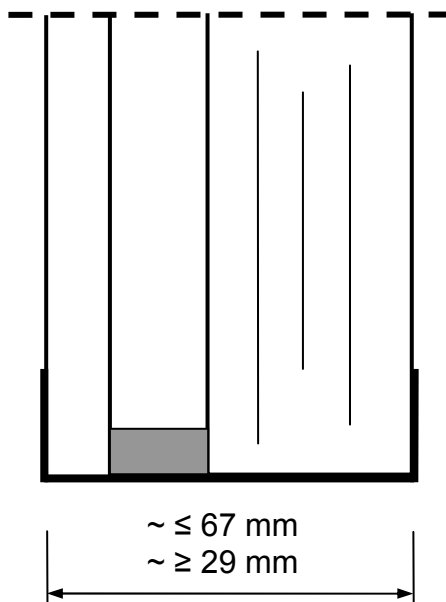
Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Anlage 39

### Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Floatglas nach DIN EN 572-9,	≥ 6 mm bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 30-15"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2, wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,	≥ 6 mm bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 30-16"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 30-17"*
Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 30-18"*

\* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

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

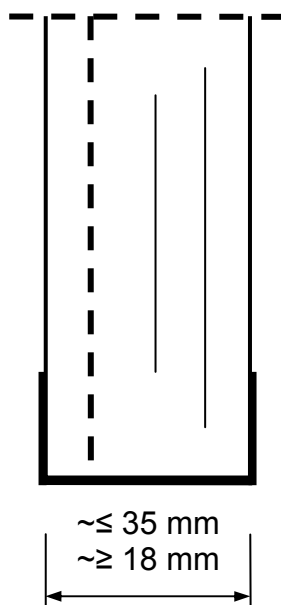
Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Anlage 40

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

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-20" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-22" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

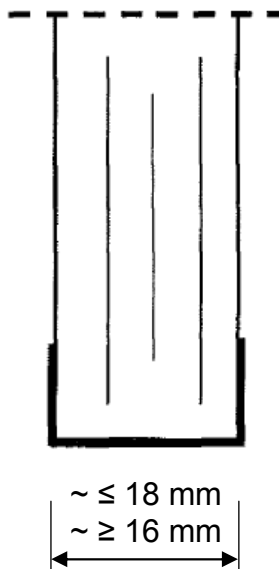
Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Anlage 41

## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-10."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-101" (ca. 16 mm dick) bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-102" (ca. 18 mm dick)

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

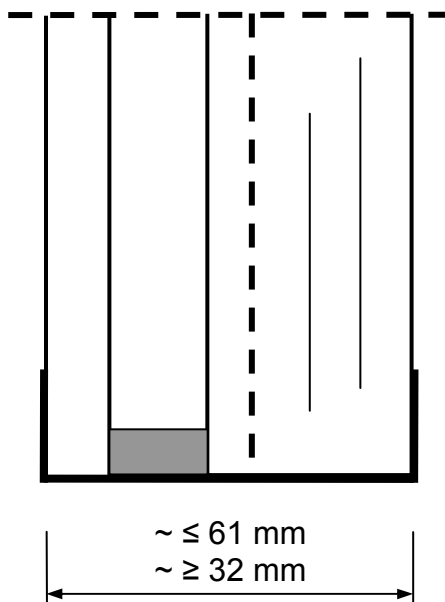
Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-10."

Anlage 42

**Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2. Iso" und  
 "Pilkington Pyrostop® 30-3. Iso"**

Prinzipskizze:

außen



innen

Brandschutzisolierglas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas nach DIN EN 572-9,	≥ 6 mm bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 30-25(35*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2,	≥ 6 mm bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 30-26(36*)"
wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1, Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 30-27(37*)"
Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 30-28(38*)"

\* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

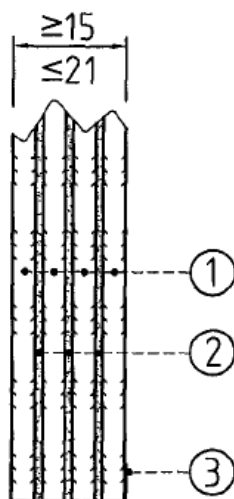
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und  
 "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"

Anlage 43

### Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.0"



- ① Scheibe 3 bis 6 mm dick aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt<sup>1</sup>, und/oder beschichtet<sup>1</sup> oder sandgestrahlt<sup>1</sup>
- ② Brandschutzschicht<sup>1</sup>, ca. 1 mm dick
- ③ Randummantelung<sup>1</sup>, Aluminiumklebeband, s = 0,11 mm

<sup>1</sup> Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Maße in mm

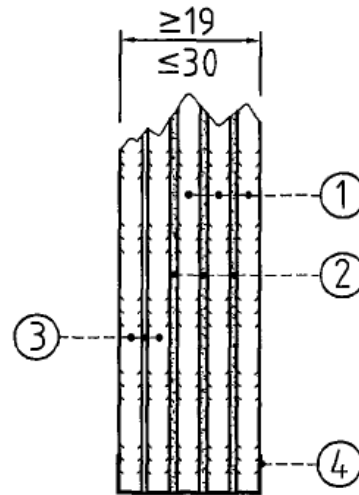
Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.0"

Anlage 44



### Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.1"



- ① Scheibe 3 bis 6 mm dick aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt<sup>1</sup>, und/oder beschichtet<sup>1</sup> oder sandgestrahlt<sup>1</sup>
- ② Brandschutzschicht<sup>1</sup>, ca. 1 mm dick
- ③ Verbund- bzw. Verbundsicherheitsglas, bestehend aus 2 oder 3 Scheiben, 3 bis 5 mm dick aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt<sup>1</sup>, und/oder beschichtet<sup>1</sup> oder sandgestrahlt<sup>1</sup> und jeweils mit 2 PVB- Folien mit einer Einzeldicke von 0,38 mm in den Ausführungen klar, farbig oder bedruckt<sup>1</sup>
- ④ Randummantelung<sup>1</sup>, Aluminiumklebeband, s = 0,11 mm

<sup>1</sup> Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

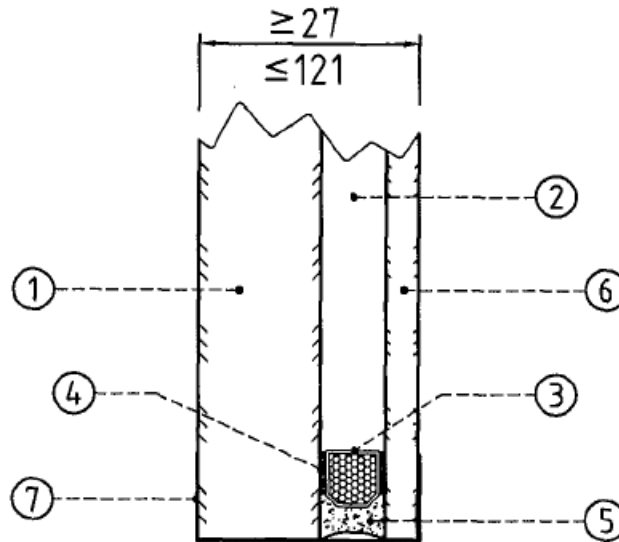
Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.1"

Anlage 45

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.0"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.0"
- ② Scheibenzwischenraum 8 mm bis 24 mm breit  
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung<sup>1</sup>
- ⑤ Sekundärdichtung<sup>1</sup>
- ⑥ Scheibe,  $\geq 4$  mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw.  
DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw.  
DIN EN 14449 bzw.  
nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13,  
wahlweise gefärbt, bedruckt<sup>1</sup> und/oder beschichtet<sup>1</sup> oder  
sandgestrahlt<sup>1</sup>
- ⑦ Randummantelung<sup>1</sup>, Aluminiumklebeband,  $s = 0,11$  mm

<sup>1</sup> Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

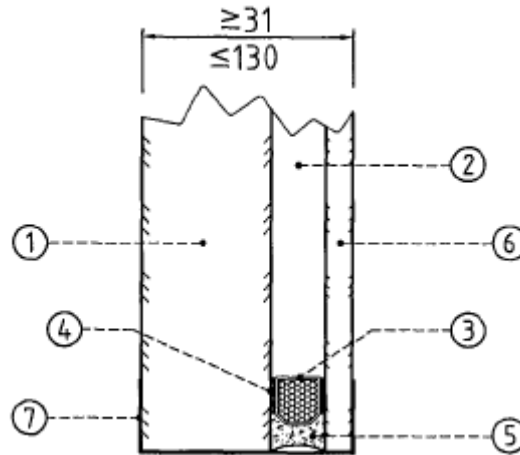
Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.0"

Anlage 46

### Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.1"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.1"
- ② Scheibenzwischenraum 8 mm bis 24 mm breit  
wahlweise Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung<sup>1</sup>
- ⑤ Sekundärdichtung<sup>1</sup>
- ⑥ Scheibe,  $\geq 4$  mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13, wahlweise gefärbt, bedruckt<sup>1</sup> und/oder beschichtet<sup>1</sup> oder sandgestrahlt<sup>1</sup>
- ⑦ Randummantelung<sup>1</sup>, Aluminiumklebeband,  $s = 0,11$  mm

<sup>1</sup> Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

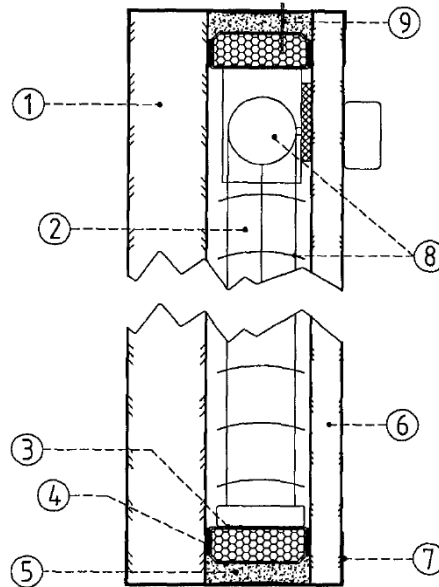
Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.1"

Anlage 47

### Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.. Screenline"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.0" oder "PYRANOVA® 30 S2.1"
- ② Scheibenzwischenraum  $\geq 20$  mm breit  
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung<sup>1</sup>
- ⑤ Sekundärdichtung<sup>1</sup>
- ⑥ Scheibe,  $\geq 4$  mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13,
- ⑦ Randummantelung<sup>1</sup>, Aluminiumklebeband,  $s = 0,11$  mm
- ⑧ Sichtschutz "RGT SCREENLINE" mit Antrieb
- ⑨ Permanenter Druckausgleich

<sup>1</sup> Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

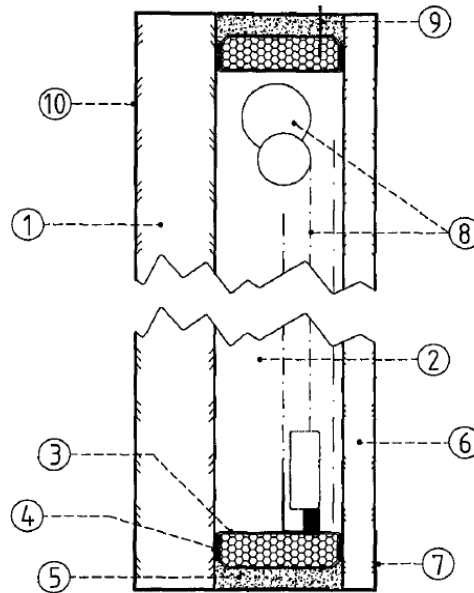
Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.. Screenline"

Anlage 48

### Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.. Roll"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.0" oder "PYRANOVA® 30 S2.1"
- ② Scheibenzwischenraum  $\geq 24$  mm breit  
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung<sup>1</sup>
- ⑤ Sekundärdichtung<sup>1</sup>
- ⑥ Scheibe,  $\geq 4$  mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw.  
DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw.  
DIN EN 14449 bzw.  
nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13,
- ⑦ Randummantelung<sup>1</sup>, Aluminiumklebeband,  $s = 0,11$  mm
- ⑧ Sichtschutz "RGT ROLL" mit Antrieb
- ⑨ Permanenter Druckausgleich
- ⑩ Motorenabdeckung wahlweise Folienbeklebung oder Siebdruck

<sup>1</sup> Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

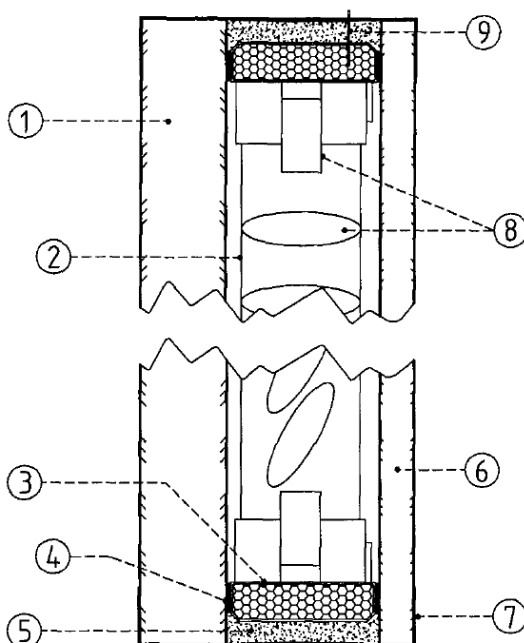
Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.. Roll"

Anlage 49

### Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.. Nova"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.0" oder "PYRANOVA® 30 S2.1"
- ② Scheibenzwischenraum  $\geq 24$  mm breit  
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung<sup>1</sup>
- ⑤ Sekundärdichtung<sup>1</sup>
- ⑥ Scheibe,  $\geq 4$  mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw.  
DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw.  
DIN EN 14449 bzw.  
nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13,
- ⑦ Randummantelung<sup>1</sup>, Aluminiumklebeband,  $s = 0,11$  mm
- ⑧ Sichtschutz "RGT NOVA" mit Antrieb
- ⑨ Permanenter Druckausgleich

<sup>1</sup> Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

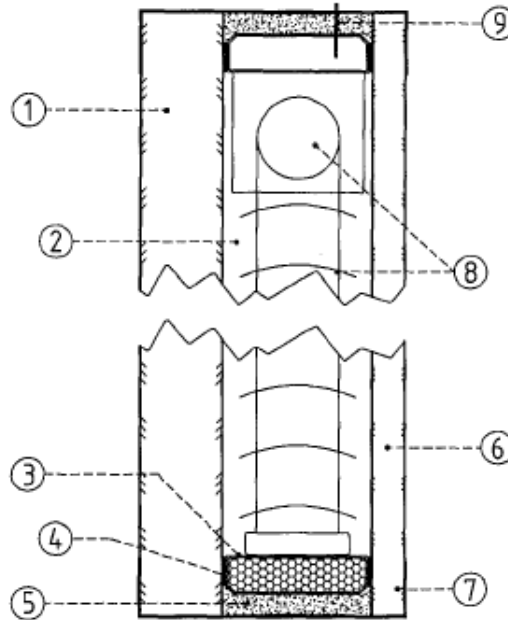
Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.. Nova"

Anlage 50

### Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.. Shadow"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.0" oder "PYRANOVA® 30 S2.1"
- ② Scheibenzwischenraum  $\geq 27$  mm breit  
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung<sup>1</sup>
- ⑤ Sekundärdichtung<sup>1</sup>
- ⑥ Scheibe,  $\geq 4$  mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13,
- ⑦ Randummantelung<sup>1</sup>, Aluminiumklebeband,  $s = 0,11$  mm
- ⑧ Sichtschutz "RGT SHADOW" mit Antrieb
- ⑨ Permanenter Druckausgleich

<sup>1</sup> Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

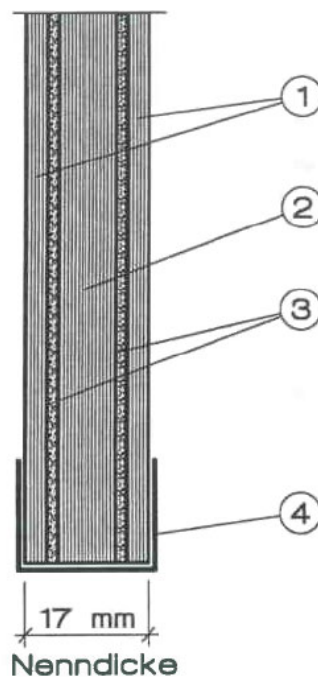
Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.. Shadow"

Anlage 51

## Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick Typ 1-0
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick

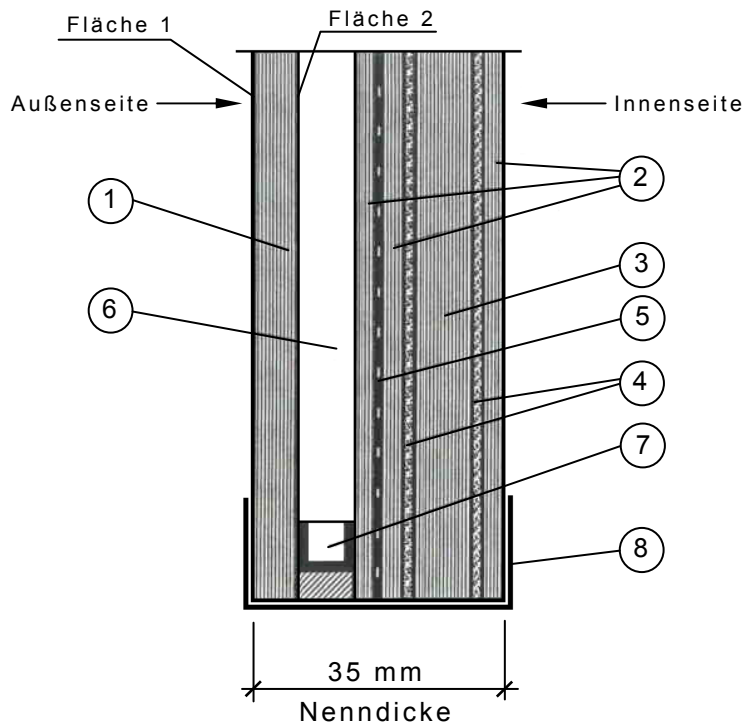
Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"

Anlage 52



## Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



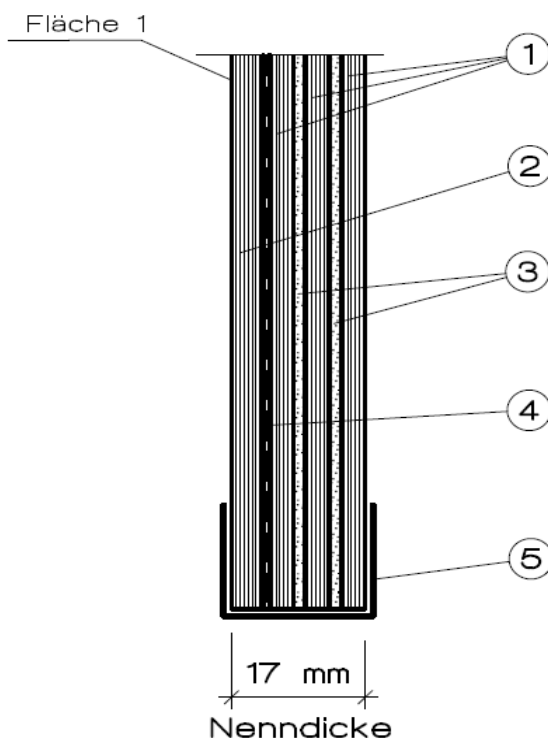
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt, mit  
 Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 3-5  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt, mit  
 Beschichtung auf Fläche 2 bei Typ 3-4, 3-7  
 (alle Ausführungen wahlweise mit Kalknatron-Einscheiben-  
 sicherheitsglas nach DIN EN 12150-2)
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung  
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum,  $d \geq 8$  mm
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen mit den  
 Scheiben verklebt
- ⑧ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"

Anlage 53

### Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar ca. 4 mm dick bei Typ 5-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick bei Typ 5-1  
 in grau, grün oder bronze  
 oder  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 5-2  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick, bei Typ 5-5  
 mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick,  
 oder  
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bei Typ 5-3
- ⑤ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, ≤ 0,38 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Brandschutzverglasung "JANSEN Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"

Anlage 54

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 Janisol 2"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 55