

## 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:

09.08.2013

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-268/11

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.14-1491**

#### Antragsteller:

**Holzbau Schmid GmbH & Co. KG**

Ziegelhau 1-4  
73099 Adelberg

#### Geltungsdauer

vom: **9. August 2013**

bis: **9. August 2018**

#### Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 23 Seiten und 37 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, "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" 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, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen. Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, ggf. seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf – unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben – als feuerhemmendes bzw. in einem mindestens feuerhemmenden<sup>2</sup> Bauteil angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.4).
- 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. Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht. Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände bzw. –bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1.1 einzubauen bzw. seitlich bzw. unten anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende<sup>2</sup> Bauteile sein. Die Brandschutzverglasung darf an Bauteile nach den Abschnitten 4.3.1.2 und 4.3.1.3, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>3</sup> bzw. nach DIN 4102-4<sup>4</sup> und DIN 4102-22<sup>5</sup>, angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre

- 1 DIN 4102-13:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- 2 Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de
- 3 DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- 4 DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- 5 DIN 4102-22:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 22: Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1491

Seite 4 von 23 | 9. August 2013

gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt bei nebeneinander angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) maximal

- 3000 mm bzw. 3200 mm bzw. 3800 mm (bei Anordnung der Scheiben im Hochformat),
- 1540 mm (bei Anordnung der Scheiben im Querformat),
- 3000 mm, sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.10 oder der Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.11 ausgeführt wird.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist bei den vorgenannten Ausführungen nicht begrenzt.

Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal

- 4000 mm bei Verwendung von maximal drei übereinander angeordneten Scheiben
- 3000 mm bzw. 3200 mm, sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuer-schutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.9 ausgeführt wird. Die Länge der Brandschutzverglasung ist hierbei nicht begrenzt.

Sofern die Brandschutzverglasung unten/seitlich an eine mindestens 1500 mm hohe nicht raumabschließende, freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion angeschlossen wird, betragen die zulässigen Abmessungen der freistehenden Wand maximal 6000 mm (Breite) x 2500 mm (Höhe). Die zulässige Höhe der Gesamtkonstruktion (freistehende Wand und Brandschutzverglasung) beträgt maximal 4000 mm.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Tabelle 1 entstehen.

Tabelle 1

<b>Scheibentyp / Scheibenanordnung / Ausführung der Brandschutz- verglasung</b>	<b>maximale Scheibengröße, Breite [mm] x Höhe [mm]</b>	<b>Mindestbreite der Randscheibe [mm]</b>
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5" und "PROMAGLAS 60, Typ 2", jeweils bei Anordnung als einreihiges Fensterband	1200 x 2700 oder 2500 x 1236	≥ 870
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" (mit symmetrischem Scheibenaufbau), jeweils bei Anordnung als einreihiges Fensterband	1200 x 2933 oder 2500 x 1236	≥ 870
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" (mit symmetrischem Scheibenaufbau), jeweils bei Anordnung unmittelbar oberhalb eines Feuerschutzabschlusses	je nach Ausführungsvariante: 2500 x 1200 bzw. 2500 x 1236	-

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1491

Seite 5 von 23 | 9. August 2013

"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", jeweils bei Anordnung von zwei Scheiben übereinander unmittelbar neben einem Feuerschutzabschlusses	1200 x 2700	≥ 445
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" (mit symmetrischem Scheibenaufbau), jeweils bei Anordnung von zwei Scheiben übereinander unmittelbar neben einem Feuerschutzabschlusses	1200 x 2933	≥ 445
"Promat-SYSTEMGLAS F1-30" (mit symmetrischem Scheibenaufbau), Anordnung als einreihiges Fensterband	1500 x 3500	≥ 1200
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10", jeweils bei Anordnung von maximal drei Scheiben übereinander	2500 x 1236	≥ 870 (betrifft nur die oberste Scheibe und nur, falls neben dieser mindestens eine weitere Scheibe angeordnet wird)

- 1.2.7 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 - jedoch nur bei vierseitig umlaufender Einfassung jeder Ausfüllung mit Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten - mit Maximalabmessungen von 1200 mm (Breite) x 2700 mm (Höhe) eingesetzt werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 4.2.4 - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen  $\geq 60^\circ$  bzw.  $\geq 90^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen gemäß Abschnitt 3.1 ausgeführt werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei Verwendung von Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 60, Typ 2" - in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung "HOBA 11" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1305 ausgeführt werden.
- 1.2.11 Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS – Systemkonstruktion F 30, Ganzglas" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1031 ausgeführt werden.
- 1.2.12 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.13 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1491

Seite 6 von 23 | 9. August 2013

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>6</sup> der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1"  
entsprechend Anlage 31 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5"  
entsprechend Anlage 32 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10"  
entsprechend Anlage 33 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"  
entsprechend Anlage 34 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS F1-30"  
entsprechend Anlage 35 oder
- "PROMAGLAS 60, Typ 2"  
entsprechend Anlage 36

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 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

- Nr. Z-19.14-578 (für "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5",  
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und  
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20") bzw.
- Nr. Z-19.14-1222 (für "PROMAGLAS 60, Typ 2") bzw.
- Nr. Z-19.14-1996 (für "Promat-SYSTEMGLAS F1-30")

entsprechen. Die Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von nichtbrennbaren Baustoffen.

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

#### 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus

- normalentflammbarem<sup>7</sup> Vollholz aus
  - Nadelholz nach DIN 4074-1<sup>8</sup> oder DIN EN 14081<sup>9</sup> oder
  - Laubholz nach DIN 4074-5<sup>10</sup> oder DIN EN 14081<sup>9</sup>

oder

- Brettschichtholz nach DIN 1052<sup>11</sup> oder DIN EN 14080<sup>12</sup>,

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

<sup>7</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>8</sup> DIN 4074-1:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz

<sup>9</sup> DIN EN 14081:2011-05 Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

<sup>10</sup> DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1491

Seite 7 von 23 | 9. August 2013

charakteristischer Wert der Rohdichte  $\rho_k \geq 530 \text{ kg/m}^3$ , mit Mindestabmessungen von 40 mm (Breite) x 75 mm (Höhe) zu verwenden (s. Anlagen 8, 9, 12 und 29).

Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und dürfen entsprechend Anlage 11 miteinander gekoppelt werden.

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus normalentflammbarem<sup>7</sup> Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN 4074-1<sup>8</sup> oder DIN 4074-5<sup>10</sup> oder DIN EN 14081<sup>9</sup>, charakteristischer Wert der Rohdichte  $\rho_k \geq 530 \text{ kg/m}^3$ , mit Mindestabmessungen von 23 mm (Ansichtsbreite) x 25 mm (Höhe) zu verwenden (s. Anlagen 8, 9, 12 und 27). Diese sind unter Verwendung von Stahlschrauben,  $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$ , an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 8, 9 und 12).

2.1.2.3 Wahlweise dürfen als Glashalteleisten

- Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5<sup>13</sup>, aus unlegierten Baustählen, jeweils mindestens der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308),  $f_{y,k} \geq 240 \text{ N/mm}^2$ , mit Abmessungen  $\geq 23 \text{ mm}$  (Ansichtsbreite) x 25 mm x 4 mm, die unter Verwendung von Stahlschrauben,  $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$ , an den Rahmenprofilen zu befestigen sind (s. Anlagen 8 und 27), oder
- Stahlwinkel nach DIN EN 10056-1<sup>14</sup> aus der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer: 1.0038) nach DIN EN 10025-1<sup>15</sup> mit Abmessungen  $\geq 23 \text{ mm}$  (Ansichtsbreite) x 25 mm x 4 mm, die wie die vorgenannten Stahlhohlprofile zu befestigen sind (s. Anlagen 8 und 27), oder
- Bandstahl- oder Stahlblechabschnitte
  - nach DIN EN 10048<sup>16</sup> oder DIN EN 10051<sup>17</sup>, jeweils aus der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer: 1.0038) nach DIN EN 10025-1<sup>15</sup>, oder
  - aus nichtrostenden Stählen der Festigkeitsklasse  $\geq \text{S235}$  gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6, mit Abmessungen  $\geq 40 \text{ mm} \times 4 \text{ mm}$  (s. Anlagen 12 (Abb. unten links) und 27) - jedoch nur bei Verwendung von Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." -

verwendet werden.

2.1.2.4 Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 8, 11, 12 und 29).

2.1.2.5 Wahlweise dürfen Streifen aus  $\geq 20 \text{ mm}$  dicken nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>18</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 als Rahmenprofile verwendet werden. Als Glashalteleisten sind Streifen aus  $\geq 25 \text{ mm}$  dicken Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" zu verwenden. Diese sind unter Verwendung von Stahlschrauben,  $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$ , an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 24 und 25).

2.1.2.6 Die Rahmenprofile und Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Abdeckprofilen aus mindestens normalentflammbarem<sup>7</sup> Baustoffen bekleidet werden (s. Anlagen 12, 24 und 29).

11	DIN 1052:2008-12	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
12	DIN EN 14080:2005-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz - Anforderungen
13	DIN EN 10305-5:2010-05	Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte maßumgeformte Rohre mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt
14	DIN EN 10056-1:1998-10	Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl; Teil 1: Maße
15	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
16	DIN EN 10048:1996-10	Warmgewalzter Bandstahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen
17	DIN EN 10051:2011-02	Kontinuierlich warmgewalztes Band und Blech abgelängt aus Warmbreitband aus unlegierten und legierten Stählen – Grenzabmaße und Formtoleranzen
18	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1491

Seite 8 von 23 | 9. August 2013

- 2.1.2.7 Sofern die Brandschutzverglasung unten/seitlich an eine nicht raumabschließende, freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand anschließt ist diese Wand mit einem umlaufenden Rahmen aus Stahlhohlprofilen nach
- DIN EN 10210-1<sup>19</sup> oder DIN EN 10219-1<sup>20</sup>, aus unlegierten Baustählen, jeweils mindestens der Stahlsorte S235JRH (Werkstoffnummer 1.0039) oder
  - DIN EN 10305-5<sup>13</sup>, aus unlegierten Baustählen, jeweils mindestens der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308),  $f_{y,k} \geq 240 \text{ N/mm}^2$ ,
- auszuführen (s. Anlagen 5 und 6).

### 2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend  $\geq 12 \text{ mm}$  breite und  $3 \text{ mm}$  bzw.  $4 \text{ mm}$  dicke spezielle Vorlegebänder<sup>21</sup> der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem speziellen Silikon-Dichtstoff<sup>21</sup> der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, zu versiegeln (s. Anlagen 8, 11 und 12).

Sofern auf beiden Seiten der Rahmenprofile Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 verwendet werden, sind die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sowie die Falzgrunde umlaufend und vollständig mit dem vorgenannten Silikon-Dichtstoff auszufüllen (s. Anlagen 8 (Abb. oben rechts), 12 (Abb. unten links) und 21 (untere Abb.)).

- 2.1.3.2 Die  $3 \text{ mm}$  bis  $10 \text{ mm}$  breiten Fugen zwischen
- neben- oder übereinander angeordneten Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." bzw.
  - nebeneinander angeordneten Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 60, Typ 2"
- müssen vollständig mit im eingebauten Zustand normalentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)<sup>4</sup> Silikon vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" der Firma Promat GmbH, Ratingen, ausgefüllt und verschlossen werden. Die Fugen dürfen mit normalentflammbaren<sup>7</sup> Abdeckungen versehen werden, welche unter Verwendung des vorgenannten Silikons an den Scheiben anzukleben sind (s. Anlage 10, obere Abb.).

Sofern der Anschluss der Brandschutzverglasung an die angrenzenden Massivbauteile entsprechend Anlage 26 ausgeführt wird, sind die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Einfassungen aus  $3 \text{ mm}$  dickem Stahlblech mit dem vorgenannten Silikon zu versiegeln.

- 2.1.3.3 In den vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS F1-30" sind jeweils
- zwei (bei Fugenbreiten  $\geq 3 \text{ mm}$  bis  $\leq 8 \text{ mm}$ ) bzw.
  - drei (bei Fugenbreiten  $> 8 \text{ mm}$  bis  $\leq 10 \text{ mm}$ )

durchgehende  $\geq 25 \text{ mm}$  breite und  $3 \text{ mm}$  dicke nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A1)<sup>18</sup> Dichtungstreifen aus dem Vliesstoff "PROMAGLAF-A" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-206 mittig zu verwenden. Die Fugen sind mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln. Die Fugen dürfen mit normalentflammbaren<sup>7</sup> Abdeckungen versehen werden. Die Abdeckungen sind mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 an den Scheiben anzukleben (s. Anlage 10, untere Abb.).

- 2.1.3.4 Sofern in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 c) verwendet werden, ist zwischen den Stirnseiten der Ausfüllungen und den Rahmenprofilen jeweils ein  $30 \text{ mm}$  breiter und  $1,8 \text{ mm}$  dicker, umlaufender Streifen aus dem normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>18</sup> dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

<sup>19</sup> DIN EN 10210-1:2006-07 Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

<sup>20</sup> DIN EN 10219-1:2006-07 Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

<sup>21</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1491

Seite 9 von 23 | 9. August 2013

Nr. Z-19.11-249 (Grundauführung, zusätzlich auf einer Seite mit doppelseitigem Klebeband kaschiert), zu verwenden. Zusätzlich sind die Fugen im Falzgrund mit dem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verschließen (s. Anlage 9, Abb. unten rechts).

**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 (ggf. nicht raumabschließende, freistehende Wand) bzw. den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen bzw. klassifizierten Holzbauteilen gemäß Abschnitt 4.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.
- 2.1.4.3 Für die Befestigung der freistehenden Wand in der Bauart einer Trennwand in Ständerbauart an den unten angrenzenden Massivbauteilen müssen Stahlplatten - gemäß den statischen Erfordernissen - und Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.1 verwendet werden.
- 2.1.4.4 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8 sind die einzelnen Eckpfosten - je nach Ausführungsvariante - unter Verwendung von Schrauben  $\varnothing \geq 5$  mm miteinander zu verbinden.
- 2.1.4.5 Die Verbindungen der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung bei
- Eck- und T-Verbindungen,
  - seitlicher Aneinanderreihung werkseitig vorgefertigter Rahmenelemente,
- muss unter Verwendung von einem speziellen Leim<sup>21</sup> der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, und ggf. Holzdübeln oder -lamellos bzw. -verbindungsfedern (jeweils aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.1) bzw. Schrauben  $\varnothing \geq 4$  mm erfolgen.

**2.1.5 Ausfüllungen**

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z.B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende - ggf. werkseitig vorgefertigte - Ausführungen zulässig:

- a)  $\geq 32$  mm ( $\geq 6$  mm +  $\geq 20$  mm +  $\geq 6$  mm) dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>18</sup>
- Kalziumsilikatplatten vom Typ "PROMATECT-L" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-1  
oder
  - Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643,  
wobei die einzelnen Bauplatten unter Verwendung von nichtbrennbarem (Baustoffklasse DIN 4102-A1)<sup>18</sup> Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder Stahlklammern miteinander zu verbinden sind (s. Anlage 9, obere Abb.),  
oder
- b)  $\geq 75$  mm dicke, zu den Rahmenprofilen flächenbündige Ausfüllungen (s. Anlage 9, Abb. unten links), bestehend aus jeweils
- zwei  $\geq 20$  mm dicken schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>18</sup> Spanplatten,
  - einer Mittellage aus  $\geq 35$  mm dicker, nichtbrennbarer<sup>7</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt  $> 1000$  °C liegen muss und

- einer Randeinfassung aus Profilen aus normalentflammbarem<sup>7</sup> Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach Abschnitt 2.1.2.1, mit Mindestabmessungen von 35 mm x 35 mm und 20 mm x 10 mm, die unter Verwendung von Stahlschrauben,  $\varnothing \geq 3,0$  mm, an den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu befestigen sind,
- oder
- c)  $\geq 38$  mm dicke
  - schwerentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>18</sup> Spanplatten oder
  - nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>18</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H",  
die mit Profilen aus Holz oder metallischen Profilen bekleidet oder zusätzlich aufgedoppelt werden dürfen (s. Anlage 9, Abb. unten rechts).

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 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 Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für

- die Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitte 2.1.2.3 und 2.1.2.7),
- die Vorlegebänder und den Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1,
- das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- den Leim nach Abschnitt 2.1.4.5

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

- 2.2.1.2 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.1.2

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.1.2 sind Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.5 zu verwenden. Der Zusammenbau der Elemente muss gemäß Abschnitt 4.2.1.1 erfolgen. Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 bzw. 2.1.2.3 sind vorzukonfektionieren und mitzuliefern.

- 2.2.1.3 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden und die Bestimmungen dieses Abschnitts einzuhalten. Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.2 sind ggf. vorzukonfektionieren und mitzuliefern.

### 2.2.2 Kennzeichnung

- 2.2.2.1 Zusätzliche Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10"

Die o. g. Scheiben müssen zusätzlich mit einem Ätzstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Verbundglasscheibe
- Bezeichnung: "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10"

Der Ätzstempel muss - bezogen auf den Scheibenaufbau - jeweils auf der gleichen Außenseite aufgebracht sein.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung****Nr. Z-19.14-1491****Seite 11 von 23 | 9. August 2013****2.2.2.2 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2**

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 (einschließlich der vorzukonfektionierenden und mitzuliefernden Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 bzw. 2.1.2.3) 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 werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Rahmenelement für Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1491
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

**2.2.2.3 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3**

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3 (einschließlich der ggf. vorzukonfektionierenden und mitzuliefernden Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.2 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 werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Ausfüllung für Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1491
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

**2.2.2.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung**

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

- Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" 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-19.14-1491
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 bis 7).

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1491

Seite 12 von 23 | 9. August 2013

### 2.3 Übereinstimmungsnachweise

#### 2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der - jeweils werkseitig vorgefertigten -

- Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und
- Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3,

(einschließlich der ggf. vorzukunftkonfektionierenden und mitzuliefernden Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 bzw. 2.1.2.3), mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk durch Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseitigen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der o. g. Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Für die Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitte 2.1.2.3 und 2.1.2.7) ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinsichtlich des Nachweises der Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204<sup>22</sup> des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.3 Für

- die Vorlegebänder und den Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1,
- das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- den Leim nach Abschnitt 2.1.4.5

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>22</sup> des Herstellers nachzuweisen.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

2.3.2.1 In jedem Herstellwerk der/des

- jeweils werkseitig vorgefertigten
- Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und
- Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3,

(einschließlich der ggf. vorzukunftkonfektionierenden und mitzuliefernden Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 bzw. 2.1.2.3),

- Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitte 2.1.2.3 und 2.1.2.7),
- Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1,
- Silikon-Dichtstoffs nach Abschnitt 2.1.3.1,
- Silikons nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- Leims nach Abschnitt 2.1.4.5

ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werks-eigener 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

22

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1491

Seite 13 von 23 | 9. August 2013

2.3.2.2 Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitte 2.1.2.3 und 2.1.2.7) außerdem mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Im Herstellwerk sind die Geometrie und die geforderten Abmessungen durch regelmäßige Messungen zu prüfen.
- Bei jeder Materiallieferung sind die geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen.

2.3.2.3 Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### **3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung**

#### **3.1 Entwurf**

Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:

- T 30-1-FSA bzw. T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 5" bzw.  
T 30-2-FSA bzw. T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 6"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2090
- T 30-1-FSA bzw. T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 7" bzw.  
T 30-2-FSA bzw. T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 8"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2081

#### **3.2 Bemessung**

##### **3.2.1 Allgemeines**

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die 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.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1491

Seite 14 von 23 | 9. August 2013

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben, die Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.2.2 und 3.2.3) aufgenommen werden können.

Sofern der obere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß den Anlagen 3, 4, 6 und 7 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

### 3.2.2 Einwirkungen

3.2.2.1 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.

3.2.2.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1<sup>23</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1<sup>23</sup>

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>24</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>25</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>26</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>27</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  $G = 50 \text{ kg}$  und einer Fallhöhe von  $45 \text{ cm}$  (wie Kategorie C nach TRAV<sup>28</sup>) erfolgen.

### 3.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>29</sup> für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/1, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>29</sup> nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als  $4 \text{ m}$  über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen 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 zu führen.

23	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
24	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
25	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
26	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
27	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
28	TRAV:2003-01	Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV); Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 2/2003
29	TRLV:2006-08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Schlussfassung August 2006; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 3/2007

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1491

Seite 15 von 23 | 9. August 2013

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>29</sup> zu beachten.

Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

### 3.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung

- des Rahmens bzw. der Anschlussprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile,
- der nicht raumabschließenden, freistehenden Wand in der Bauart einer Trennwand in Ständerbauart an den unten angrenzenden Massivbauteilen

dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Stahlschrauben, verwendet werden.

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Anschlussprofilen der angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen bzw. klassifizierten Holzbauteilen sind geeignete Befestigungsmittel zu verwenden.

### 3.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

### 3.2.3.5 Zusätzliche Nachweise bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuer- schutzabschlüssen nach Abschnitt 3.1 bzw. der beweglichen, selbstschließenden Brand- schutzverglasung nach Abschnitt 1.2.10

Die Bemessung der Gesamtkonstruktion hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Schließen der/des Flügel/s - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist.

### 3.2.3.6 Zusätzliche Nachweise beim unteren/seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine nicht raumabschließende, freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand

Die nicht raumabschließende, freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand ist mit einem umlaufenden Rahmen aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.7 auszuführen. Die unteren Ecken des umlaufenden Rahmens sind mit anzuschweißenden Fußplatten auszubilden. Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>30</sup>. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7<sup>30</sup>, Tab. 14. Die Fußplatten sind unter Verwendung von jeweils vier Verbundankern an der Rohdecke aus Stahlbeton zu befestigen. Es dürfen nur Verbundanker verwendet werden, die in der gerissenen Zugzone des Betons einsetzbar sind.

## 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

<sup>30</sup>

DIN 18800-7:2008-11

Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.3.1, 2.1.3.2, 2.1.4.5 sowie Anlage 8 - 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 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 8, 9, 12 und 29 zu verwenden. Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Pfosten sind die Randriegel einzusetzen. Die Rahmenecken sowie die T-Verbindungen der Rahmenprofile sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.5 als verleimte Zapfen-, Dübel- oder Lamelloverbindungen, ggf. mit zusätzlicher Verschraubung, auszuführen (s. Anlage 28).

4.2.1.2 Falls werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 seitlich aneinandergereiht werden, sind die einzelnen Profile über angefräste Nuten- und Federn oder unter Verwendung von durchgehenden Verbindungsfedern sowie Leim nach Abschnitt 2.1.4.5 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Schraubverbindungen nach Abschnitt 2.1.4.5 in Abständen  $\leq 400$  mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 11).

4.2.1.3 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sowie die wahlweise zu verwendenden Stahlhohlprofile und -winkel nach Abschnitt 2.1.2.3 sind mit Schraubverbindungen nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.3 in Abständen  $\leq 400$  mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 8, 9 und 12).

Wahlweise dürfen -jedoch nur bei Verwendung von Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." - Bandstahl- oder Stahlblechabschnitte nach Abschnitt 2.1.2.3 als Glashalteleisten verwendet werden; sie sind in die  $\geq 20$  mm tiefen Nuten der Rahmenprofile einzupassen (s. Anlage 12, Abb. unten links).

4.2.1.4 Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 8, 11, 12 und 29).

4.2.1.5 Wahlweise dürfen Streifen aus nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.5 als Rahmenprofile verwendet werden. Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.5 sind unter Verwendung von Schraubverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.5 in Abständen  $\leq 200$  mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 24 und 25).

4.2.1.6 Die Rahmenprofile und Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.6 ausgeführt werden (s. Anlagen 12, 24 und 29).

### 4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei ca. 5 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz oder "PRO-MATECT-H" abzusetzen (s. Anlagen 8 und 25).

Bei übereinander angeordneten Scheiben sind zwischen den Scheiben jeweils zwei 3 mm bis 10 mm dicke Klötzchen vorzusehen, auf denen jeweils die obere Scheibe abzusetzen ist (s. Anlage 10).

Beim Einbau von  $> 2700$  mm hohen Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" ist darauf zu achten, dass bei nebeneinander anzuordnenden Scheiben als einreihiges Fensterband der Ätztempel jeweils auf der gleichen Außenseite vorhanden sein muss (s. Anlage 10).

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1491

Seite 17 von 23 | 9. August 2013

4.2.2.2 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit dem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln (s. Anlagen 8, 11 und 12).

Sofern auf beiden Seiten der Rahmenprofile Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 verwendet werden, sind die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sowie die Falzgrunde umlaufend und vollständig mit dem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 auszufüllen (s. Anlagen 8 (Abb. oben rechts), 12 (Abb. unten links) und 21 (untere Abb.)).

4.2.2.3 Die 3 mm bis 10 mm breiten Fugen zwischen

- neben- oder übereinander angeordneten Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." bzw.

- nebeneinander angeordneten Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 60, Typ 2"

müssen vollständig mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 ausgefüllt und verschlossen werden. Die Fugen dürfen mit Abdeckungen nach Abschnitt 2.1.3.2 versehen werden, welche unter Verwendung des vorgenannten Silikons an den Scheiben anzukleben sind (s. Anlage 10, obere Abb.).

4.2.2.4 In den vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS F1-30" sind jeweils

- zwei (bei Fugenbreiten  $\geq 3$  mm bis  $\leq 8$  mm) bzw.

- drei (bei Fugenbreiten  $> 8$  mm bis  $\leq 10$  mm)

durchgehende Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.3 mittig zu verwenden. Die Fugen sind mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln. Die Fugen dürfen mit Abdeckungen nach Abschnitt 2.1.3.3 versehen werden. Die Abdeckungen sind mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 an den Scheiben anzukleben (s. Anlage 10, untere Abb.).

4.2.2.5 Sofern der Anschluss der Brandschutzverglasung an die angrenzenden Massivbauteile entsprechend Anlage 26 ausgeführt wird, sind die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Stahleinfassungen mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln.

4.2.2.6 Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 (dritter Spiegelstrich) muss längs aller Ränder  $\geq 16$  mm betragen (s. Anlage 12, Abb. unten links).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. in den sonstigen Glashalteleisten muss längs aller Ränder  $\geq 18$  mm betragen (s. Anlage 8).

4.2.2.7 Auf die Scheiben dürfen (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Sprossen oder Leisten dürfen waagrecht, senkrecht, diagonal oder gekreuzt angeordnet werden (s. Anlagen 9 und 27).

**4.2.3 Einbau der Ausfüllungen**

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss gemäß Anlage 9 erfolgen.

Falls Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 c) verwendet werden, ist zwischen den Stirnseiten der Ausfüllungen und den Rahmenprofilen jeweils ein umlaufender Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.3.4 zu verwenden. Zusätzlich sind die Fugen im Falzgrund mit dem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verschließen (s. Anlage 9, Abb. unten rechts).

Sofern zu den Rahmenprofilen flächenbündige Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 b) verwendet werden, sind diese unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.5 b) in Abständen  $\leq 400$  mm an den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu befestigen (s. Anlage 9, Abb. unten links).

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1491

Seite 18 von 23 | 9. August 2013

Der Einstand der Ausfüllungen in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder  $\geq 18$  mm betragen (s. Anlage 9).

**4.2.4 Eckausbildungen**

4.2.4.1 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, sind diese Ecken gemäß den Anlagen 16 bis 19 auszubilden.

4.2.4.2 Eckausbildungen mit Holzpfosten

4.2.4.2.1 Für die Eckpfosten müssen Profile aus Laub- oder Brettschichtholz nach Abschnitt 2.1.2.1 verwendet werden. Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Sofern mehrteilige Pfosten verwendet werden, sind die einzelnen Profile unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.4.4 in Abständen  $\leq 400$  mm miteinander zu verbinden (s. Anlagen 16 bis 18).

4.2.4.2.2 Die Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen mit Holzpfosten ist nur unter Berücksichtigung folgender Bestimmungen zulässig:

- Die maximal zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt 3000 mm.
- Als angrenzende Wände bzw. Bauteile bzw. Feuerschutzabschlüsse sind nur solche gemäß
  - Abschnitt 4.3.1,
  - Abschnitt 1.2.10 und
  - Abschnitt 3.1 (zweiter Spiegelstrich)zulässig.
- Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit den vorgenannten Feuerschutzabschlüssen ausgeführt wird, muss der Abstand von einer Eckausbildung zu einem Feuerschutzabschluss  $\geq 200$  mm (Innenmaß) betragen.

4.2.4.3 Eckausbildungen ohne Holzpfosten

4.2.4.3.1 Die vertikalen Fugen zwischen den Scheiben sind vollständig mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 auszufüllen und zu verschließen. Die Fugen sind abschließend mit  $\geq 1,5$  mm dicken, über die gesamte sichtbare Scheibenhöhe ungestoßen durchgehenden Profilen aus Stahl, Aluminium, Holz oder Kunststoff abzudecken, welche unter Verwendung des vorgenannten Silikons vollflächig an den Scheiben anzukleben sind (s. Anlage 19).

4.2.4.3.2 Die Ausführung der Brandschutzverglasung mit den vorgenannten Eckausbildungen ist nur unter Berücksichtigung folgender Bestimmungen zulässig:

- Es dürfen nur im Hochformat als einreihiges Fensterband anzuordnende Scheiben vom Typ
  - "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" oder
  - "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" (mit symmetrischem Aufbau) oder
  - "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" (mit symmetrischem Aufbau, Scheibendicke 24 mm)verwendet werden.
- Als angrenzende Wände bzw. Bauteile bzw. Feuerschutzabschlüsse sind nur solche gemäß
  - den Abschnitten 4.3.1.1 (Spiegelstriche 1 bis 4), 4.3.1.2 und 4.3.1.3 sowie
  - Abschnitt 3.1 (zweiter Spiegelstrich)zulässig.
- Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit den vorgenannten Feuerschutzabschlüssen ausgeführt wird, muss der Abstand von einer Eckausbildung zu einem Feuerschutzabschluss  $\geq 870$  mm (Innenmaß) betragen.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1491

Seite 19 von 23 | 9. August 2013

- Zu Abschnitt 2.1.2.3: Es dürfen nur Glashalteleisten entsprechend den Spiegelstrichen 1 und 2 verwendet werden.
- Zu Abschnitt 4.3.2: Es dürfen nur Anschlüsse entsprechend den Anlagen 8, 21, 24 und 25 ausgeführt werden.

**4.2.5 Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen**

Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 3.1 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend Anlage 14 auszubilden.

Die Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse müssen aus Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen. Sie dienen je nach Ausführungsvariante ggf. gleichzeitig als Pfosten- und Riegelprofile der Brandschutzverglasung.

Entsprechend den Anlagen 1, 2 (untere Abb.) und 7 erfolgt die Ausführung der Brandschutzverglasung ohne durchgehende Pfosten und Riegel im unmittelbaren Anschlussbereich an die Feuerschutzabschlüsse (Ausführung des Feuerschutzabschlusses frei im Glasfeld).

**4.2.6 Ausführung der Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung "HOBA 11"**

Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.10 ausgeführt wird, ist der Anschluss gemäß Anlage 13 auszubilden.

Die Zargenprofile der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung dienen gleichzeitig als Pfosten- und Riegelprofile für die Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"; sie müssen aus Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen. Die Ausführung erfolgt ohne durchgehende Pfosten und Riegel im unmittelbaren Anschlussbereich (s. Anlage 4, Ausführung der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung frei im Glasfeld). Die Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" muss mit Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 60, Typ 2" ausgeführt werden.

**4.2.7 Ausführung der Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS - Systemkonstruktion F 30, Ganzglas"**

Falls die Brandschutzverglasung seitlich an die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.11 angeschlossen wird, muss die Ausführung entsprechend den Anlagen 3 und 15 erfolgen. Die horizontal anzuordnenden Randprofile der Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" sind mit speziellen Ausfräsungen zu versehen und in die Randprofile der Brandschutzverglasung "PROMAGLAS – Systemkonstruktion F 30, Ganzglas" zu stecken. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Stahlschrauben  $\varnothing \geq 3,5$  mm miteinander zu verbinden.

**4.2.8 Korrosionsschutz**

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7<sup>30</sup> bzw. DAST-Richtlinie 022<sup>31</sup>) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. Sofern danach 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 mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

31

DAST-Richtlinie 022:2009-08 Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen (Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf)

### 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 1.2.4 bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>32</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>33</sup> bzw. -2<sup>34</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>35</sup> bzw. DIN V 106<sup>36</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>32</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>37</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100<sup>38</sup> oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166<sup>39</sup> mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder aus bewehrten Porenbetonplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklasse P4,4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus 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.)

einzubauen oder an

- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>4</sup>, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss -

anzuschließen.

Beim unteren/seitlichen Anschluss darf die Brandschutzverglasung an eine

- nicht raumabschließende, freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-44, Tab. 48, von mindestens 15 cm Wanddicke,

angrenzen.

Die an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden vorgenannten Bauteile müssen mindestens feuerhemmende<sup>2</sup> Bauteile sein.

32	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
33	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
34	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
35	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
36	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
37	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
38	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
39	DIN 4166:1997-10	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten
40	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
41	DIN EN 206-1:2001-07 und DIN EN 206-1/A1:2004-10 und DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
42	DIN 1045-2:2001-07 und DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1491

Seite 21 von 23 | 9. August 2013

- 4.3.1.2 Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A2<sup>18</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>43</sup>) Bauplatten doppelt bekleidete Stahlträger bzw. -stützen, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-4<sup>4</sup>, Tab. 92 bzw. Tab. 95, angrenzen.

Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-2<sup>3</sup>, gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Tabelle 2 angeschlossen werden.

Tabelle 2

Lfd. Nr.	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
1	Nr. P-3698/6989-MPA BS
2	Nr. P-3186/4559-MPA BS
3	Nr. P-3738/7388-MPA BS
4	Nr. P-3193/4629-MPA BS
5	Nr. P-3802/8029-MPA BS

Bei der Anwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

- 4.3.1.3 Die Brandschutzverglasung darf an klassifizierte Holzbauteile, jeweils der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>4</sup>, angrenzen.

### 4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen  $\leq 200$  mm vom Rand und  $\leq 1000$  mm untereinander umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 8, 21 und 24).

Bei Ausführung gemäß den Anlagen 25 und 26 sind 25 mm bis 50 mm tiefe Schlitzlöcher in den angrenzenden Massivbauteilen vorzusehen. Sofern bei dieser Ausführung Glasteileisen nach Abschnitt 2.1.2.5 verwendet werden, sind diese wie oben beschrieben zu befestigen (s. Anlage 25). Bei Ausführung gemäß Anlage 26 sind die Stahleinfassungen ebenfalls wie oben beschrieben zu befestigen. Der verbleibende Hohlraum im Falzgrund ist mit nicht-brennbarer<sup>7</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt  $> 1000$  °C liegen muss, auszufüllen.

### 4.3.3 Seitlicher Anschluss an eine Trennwand

- 4.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>4</sup>, Tab. 48, muss entsprechend den Anlagen 20 und 21 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  $\leq 1000$  mm untereinander zu befestigen.

- 4.3.3.2 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in der Laibung mit jeweils zwei  $\geq 12,5$  mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A2<sup>18</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>43</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>44</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>4</sup>, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A entsprechen.

<sup>43</sup> DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

<sup>44</sup> DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten, Anforderungen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1491

Seite 22 von 23 | 9. August 2013

**4.3.4 Unterer/seitlicher Anschluss der Brandschutzverglasung an eine nicht raumabschließende, freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand**

- 4.3.4.1 Der untere/seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine nicht raumabschließende, freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 5 ausgeführt werden.

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständer- und Riegelprofilen der Wand (Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.7) unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen  $\leq 100$  mm vom Rand und  $\leq 500$  mm untereinander zu befestigen.

- 4.3.4.2 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Wand muss aus einer äußeren umlaufenden Rahmenkonstruktion nach Abschnitt 3.2.3.6 und einer inneren Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit jeweils zwei  $\geq 12,5$  mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>18</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>43</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>44</sup> beplankt sein muss. Die Wand muss  $\geq 15$  cm dick sein. Der Aufbau der Wand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>4</sup>, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

Die Festlegungen nach Abschnitt 3.2.3.6 zur Fußpunktausbildung des vorgenannten umlaufenden Rahmens sind zu beachten.

**4.3.5 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile**

- 4.3.5.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen bzw. -träger, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-4<sup>4</sup>, Tab. 95 bzw. Tab. 92, eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 23 ausgeführt werden. Die Stahlstützen und -träger müssen umlaufend mit jeweils zwei  $\geq (12,5 \text{ mm} + 9,5 \text{ mm})$  dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A2<sup>18</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>43</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>44</sup> bekleidet sein. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen  $\leq 200$  mm vom Rand und  $\leq 1000$  mm untereinander umlaufend zu befestigen.

- 4.3.5.2 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile entsprechend den im Abschnitt 4.3.1.2 (Tab. 2) genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen angeschlossen werden. Der Anschluss ist dabei gemäß Abschnitt 4.3.5.1 und entsprechend Anlage 23 auszuführen.

**4.3.6 Anschluss an klassifizierte Holzbauteile**

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile, die in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>4</sup> eingestuft sind und Profilhöhen  $\geq 100$  mm aufweisen, muss entsprechend Anlage 22 ausgeführt werden. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den klassifizierten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen  $\leq 200$  mm vom Rand und  $\leq 400$  mm untereinander umlaufend zu befestigen.

**4.3.7 Fugenausbildung**

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>7</sup> Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt  $> 1000$  °C liegen muss.

Wahlweise darf für das Ausfüllen und Verschließen der vorgenannten Fugen normalentflammbarer (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>7</sup> Montageschaum vom Typ "KIM-TEC 2 Komp. Montageschaum Rapid" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04 – 789 verwendet werden. Die Fugen sind zusätzlich mit dem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln (s. Anlagen 8, 20 und 22 bis 24).

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1491

Seite 23 von 23 | 9. August 2013

Die vorgenannten Fugen dürfen abschließend mit mindestens normalentflammbaren<sup>7</sup> Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 8, 20, 22 und 23).

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

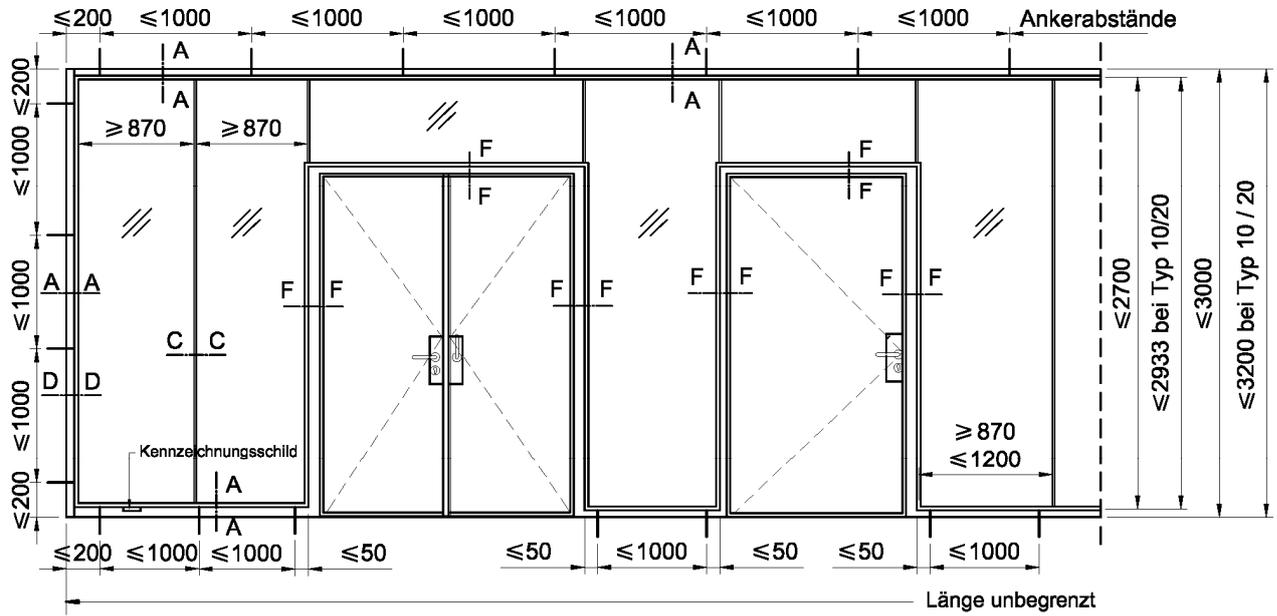
### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

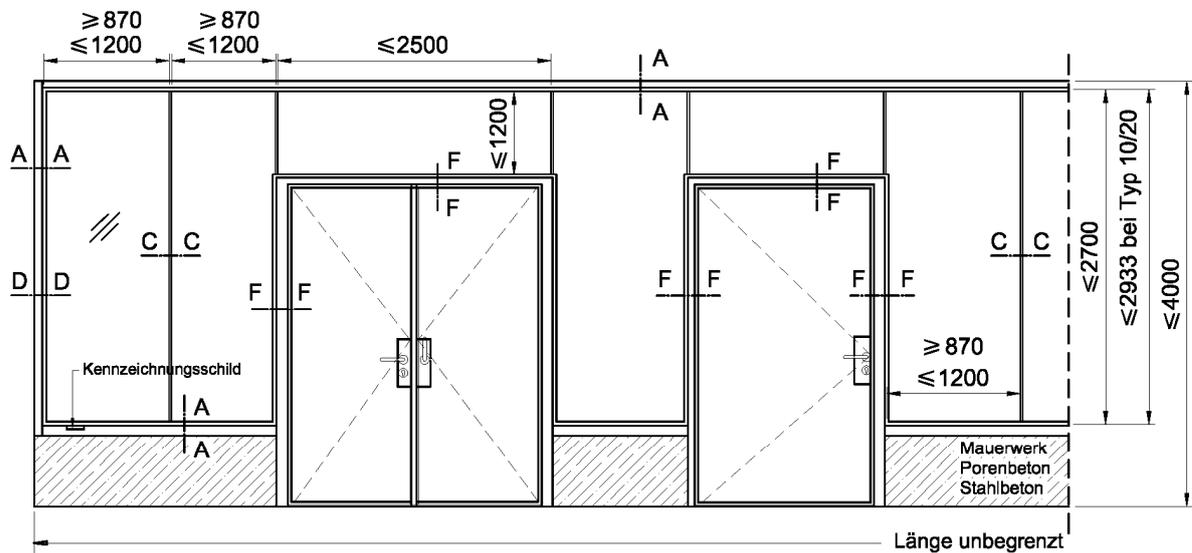
Maja Tiemann  
Referatsleiterin

Beglaubigt



T30-2-FSA "HOBA Typ 6" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-2-RS-FSA "HOBA Typ 6" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-2-FSA "HOBA Typ 8" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081  
 T30-2-RS-FSA "HOBA Typ 8" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081

T30-1-FSA "HOBA Typ 5" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-1-RS-FSA "HOBA Typ 5" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-1-FSA "HOBA Typ 7" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081  
 T30-1-RS-FSA "HOBA Typ 7" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081



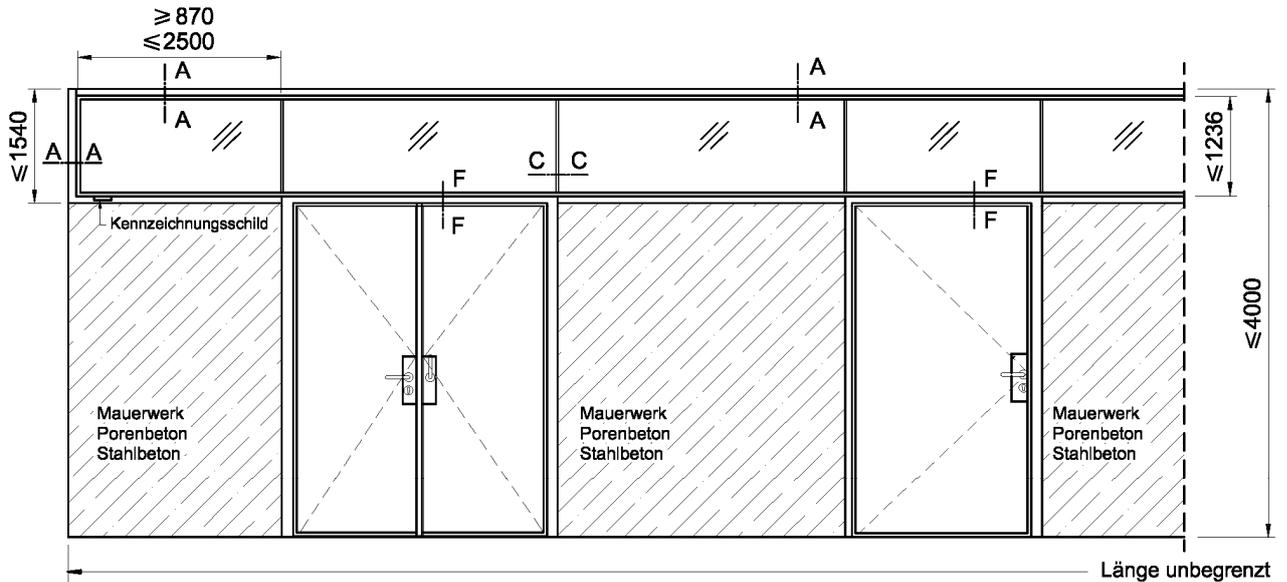
Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1, Typ 5 mit max. Scheibenabmessungen -1200x2700 mm (BxH), bzw. 2500x1200 (BxH),  
 entsprechend Anlagen 31, 32.  
 Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10, Typ 20 mit max. Scheibenabmessungen -1200x2933 mm (BxH), bzw. 2500x1200 (BxH),  
 entsprechend Anlagen 33, 34.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

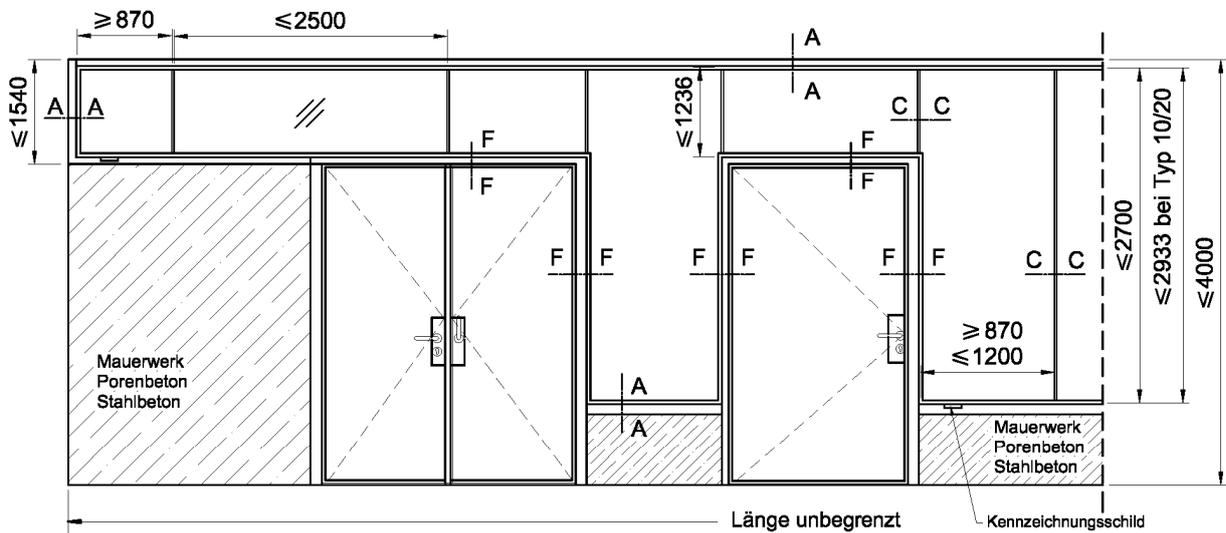
Anlage 1

Übersicht 1: Einbau Feuerschutzabschlüsse "HOBA Typ 5, 6, 7, 8"



T30-2-FSA "HOBA Typ 6" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-2-RS-FSA "HOBA Typ 6" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-2-FSA "HOBA Typ 8" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081  
 T30-2-RS-FSA "HOBA Typ 8" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081

T30-1-FSA "HOBA Typ 5" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-1-RS-FSA "HOBA Typ 5" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-1-FSA "HOBA Typ 7" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081  
 T30-1-RS-FSA "HOBA Typ 7" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081



Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1, Typ 5 mit max. Scheibenabmessungen -1200x2700 mm(BxH), bzw. 2500x1236 mm (BxH),  
 entsprechend Anlagen 31, 32.

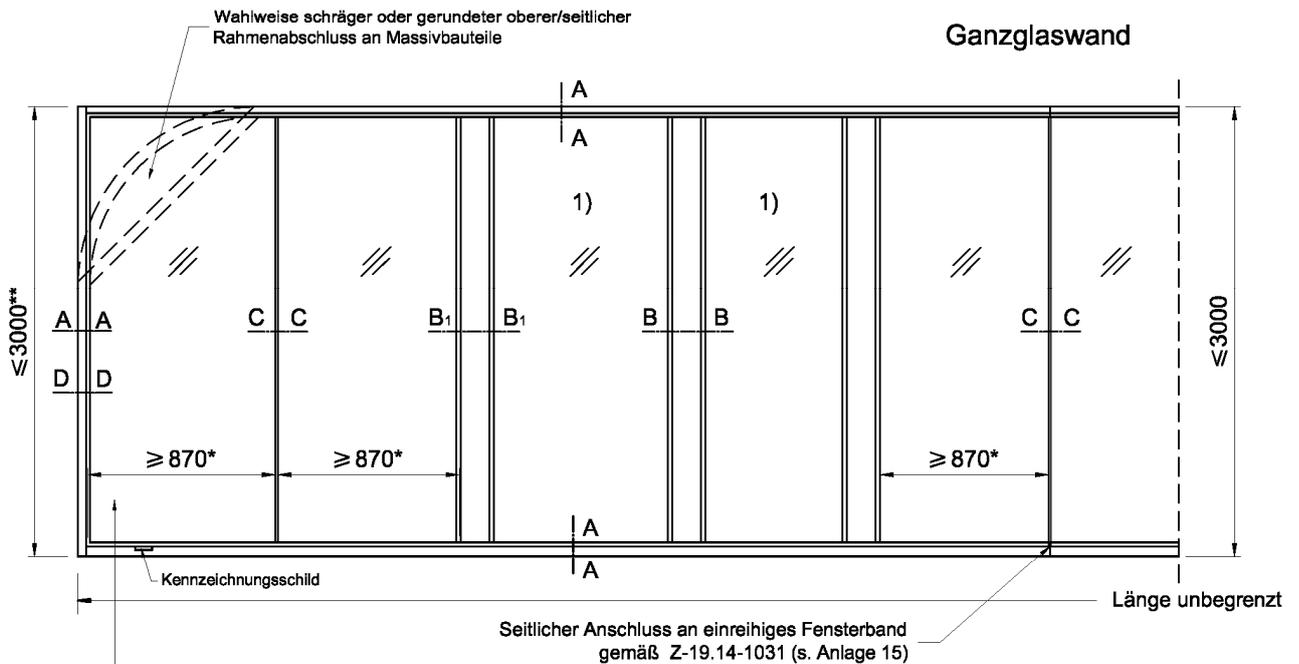
Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10, Typ 20 mit max. Scheibenabmessungen -1200x2933 mm(BxH), bzw. 2500x1236 mm (BxH),  
 entsprechend Anlagen 33, 34.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

Übersicht 2: Einbau Feuerschutzabschlüsse "HOBA Typ 5, 6, 7, 8"



- Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1, Typ 5 mit max. Scheibenabmessungen -1200x2700 mm (BxH),  
entsprechend Anlagen 31, 32.
- Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10, Typ 20 mit max. Scheibenabmessungen -1200x2933 mm (BxH),  
entsprechend Anlagen 33, 34.
- Promat-SYSTEMGLAS F1-30 mit max. Scheibenabmessungen - 1500x3500 mm (BxH), entsprechend Anlage 35.

- \*  $\geq 1200$  bei Promat-SYSTEMGLAS F1-30
- \*\*  $\leq 3800$  bei Promat-SYSTEMGLAS F1-30

1) Wahlweise in einzelnen Teilflächen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5

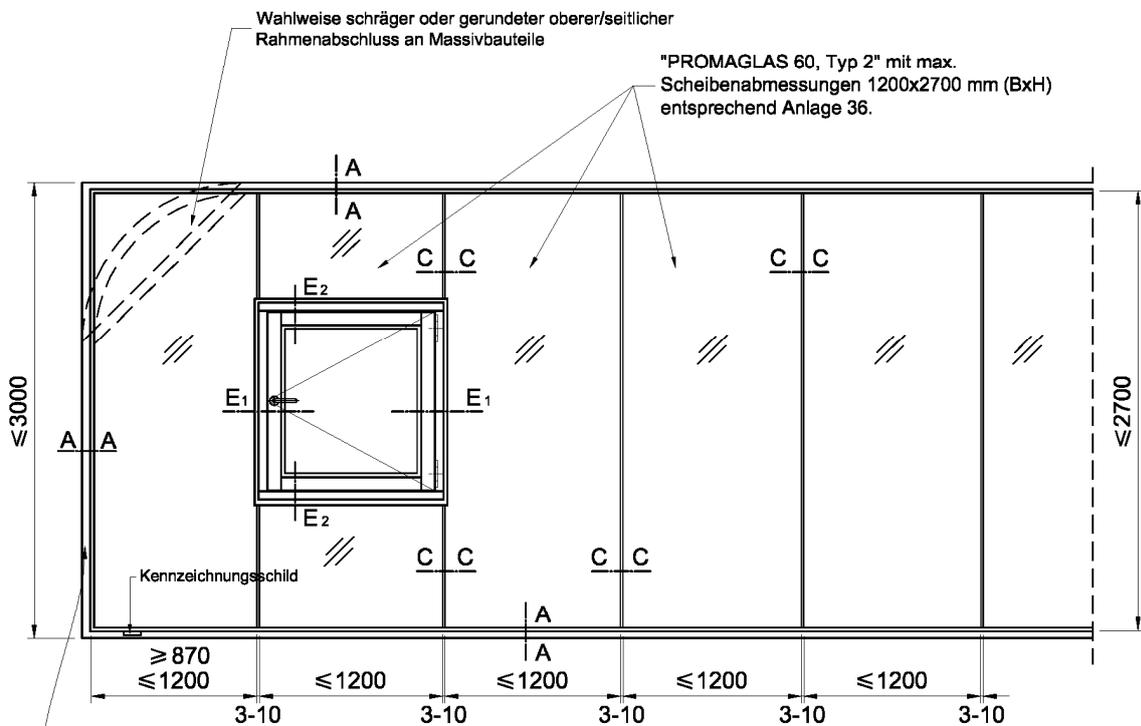
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 3

Übersicht 3:  
 Ganzglaswand; Einreihiges Fensterband

Einbau "HOBA 11"  
 gemäß Z-19.14-1305



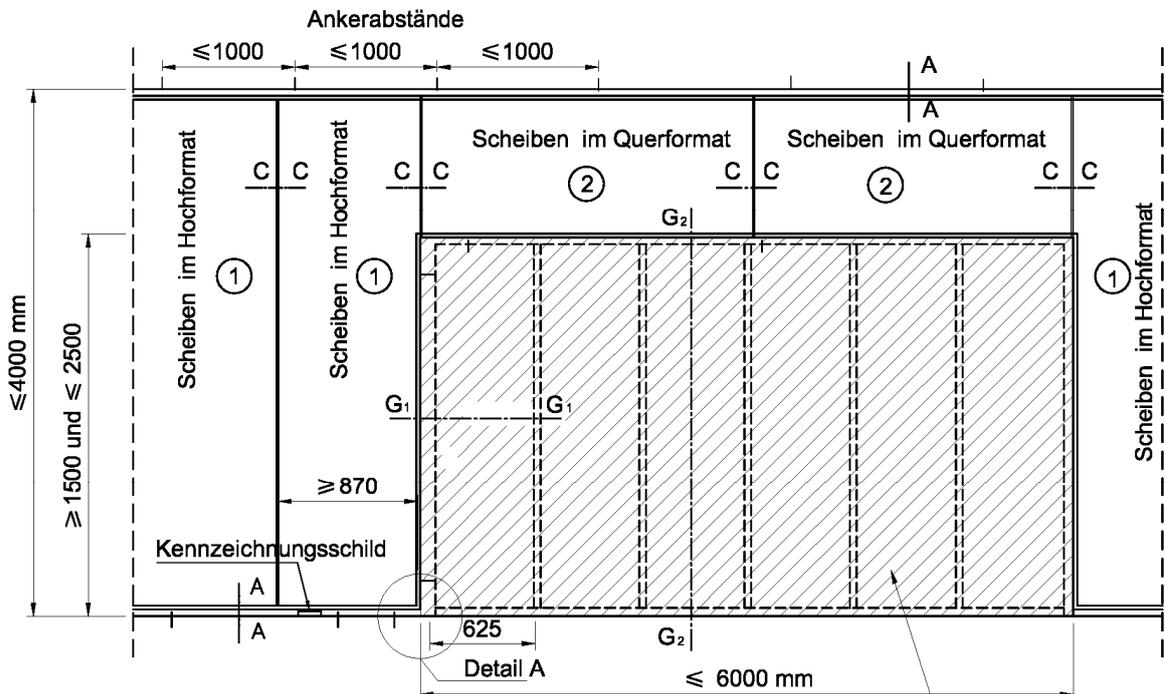
Seitlicher Anschluss  
 hier nur an Massivbauteile  
 bzw. Eckausbildung mit Holzprofilen zulässig,  
 siehe Anlagen 8 und 16-18.

Maße in mm

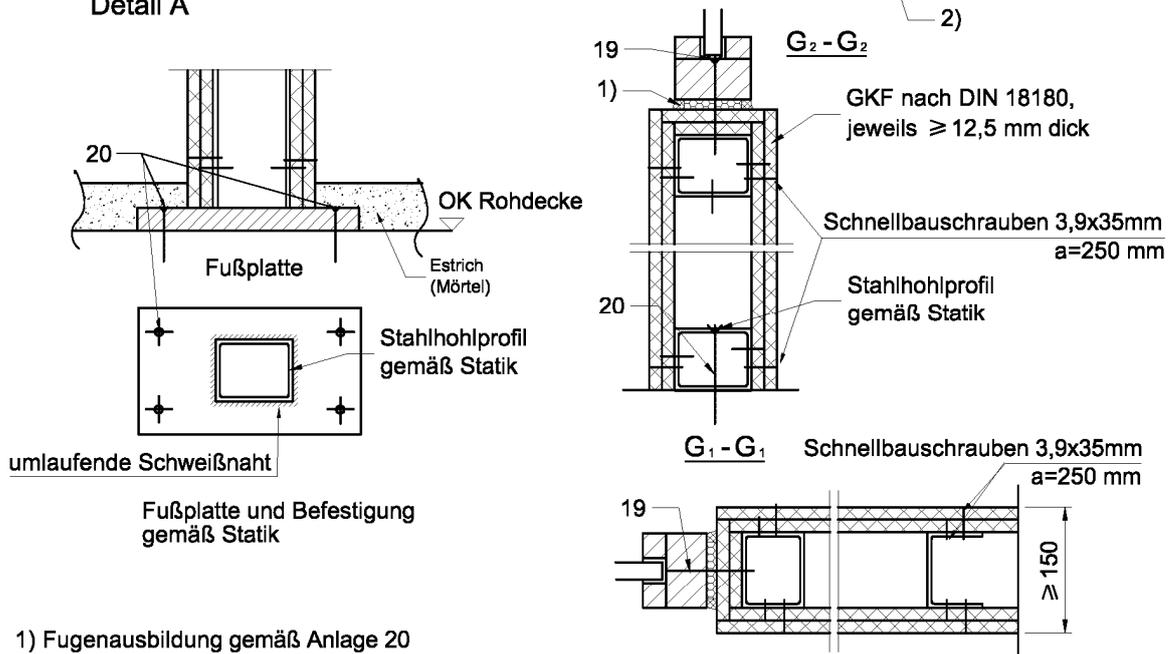
Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 4

Übersicht 4: Ganzglaswand mit Einbau der beweglichen,  
 selbstschließenden Brandschutzverglasung "HOBA 11"



Detail A



1) Fugenausbildung gemäß Anlage 20

2) Freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand, siehe Abschnitt 4.3.4

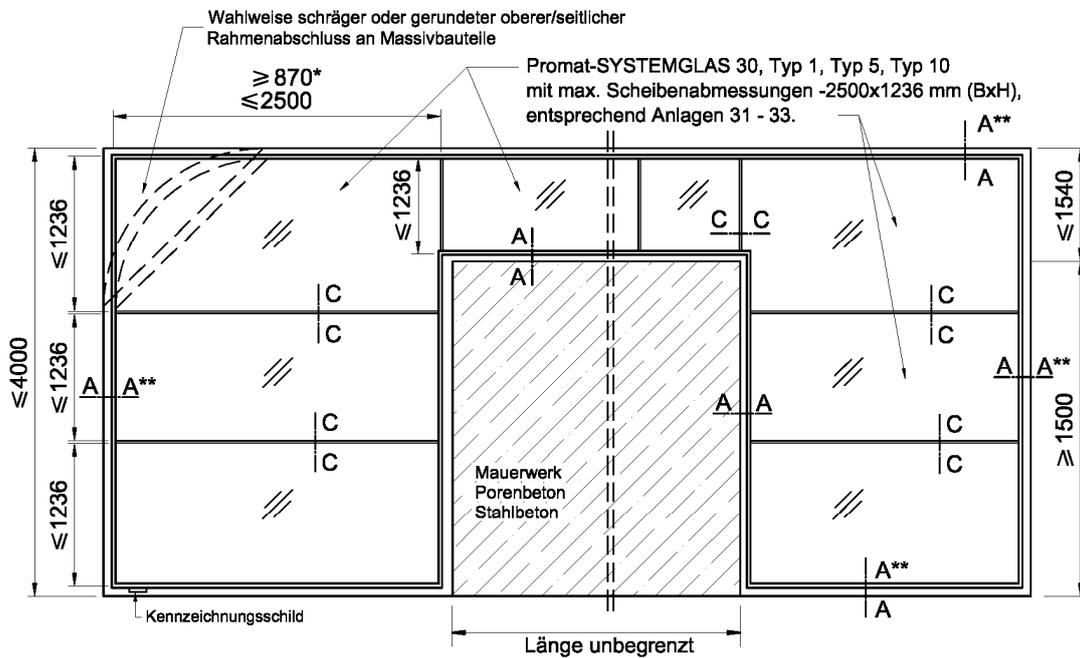
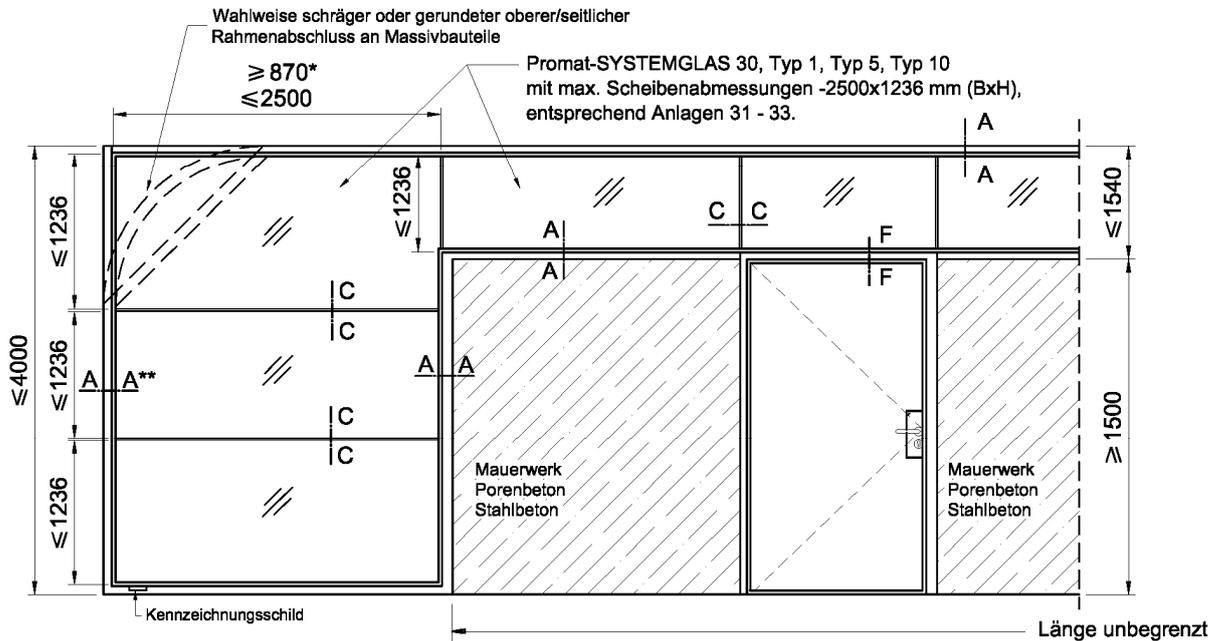
- ① Scheiben im Hochformat :  
max. Abmessung: bei Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1, Typ 5 - 1200 mm x 2700 mm  
bei Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10, Typ 20 - 1200 x 2933 mm
- ② Scheiben im Querformat: max. Abmessungen bei Typ 1, 5, 10 und 20: 2500x1236 mm

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

Übersicht 5: Anschluss an freistehende Wand in der Bauart  
einer Trennwand



- \* (s. Abschnitt 1.2.6, Tab.1, letzte Zeile)
- \*\* Anschluss nur an Mauerwerk oder Stahlbeton zulässig

Maße in mm

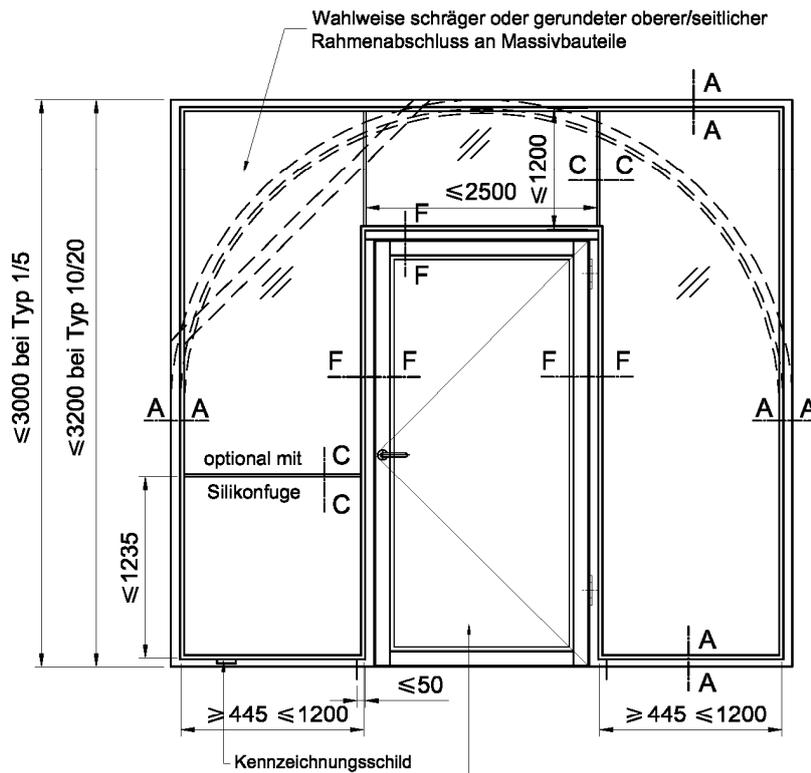
Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 6

Übersicht 6: Anordnung von max 3 Scheiben übereinander

Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1, Typ 5 mit max. Scheibenabmessungen -1200x2700 mm (BxH), bzw. 2500x1200 mm (BxH),  
 entsprechend Anlagen 31, 32.

Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10, Typ 20 mit max. Scheibenabmessungen -1200x2933 mm (BxH), bzw. 2500x1200 mm (BxH),  
 entsprechend Anlagen 33, 34.



T30-2-FSA "HOBA Typ 6" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-2-RS-FSA "HOBA Typ 6" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-2-FSA "HOBA Typ 8" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081  
 T30-2-RS-FSA "HOBA Typ 8" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081

T30-1-FSA "HOBA Typ 5" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-1-RS-FSA "HOBA Typ 5" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2090  
 T30-1-FSA "HOBA Typ 7" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081  
 T30-1-RS-FSA "HOBA Typ 7" gem. Zul.-Nr. Z-6.20-2081

Ausführung nur beim allseitigen Anschluss an Massivbauteile zulässig!

Maße in mm

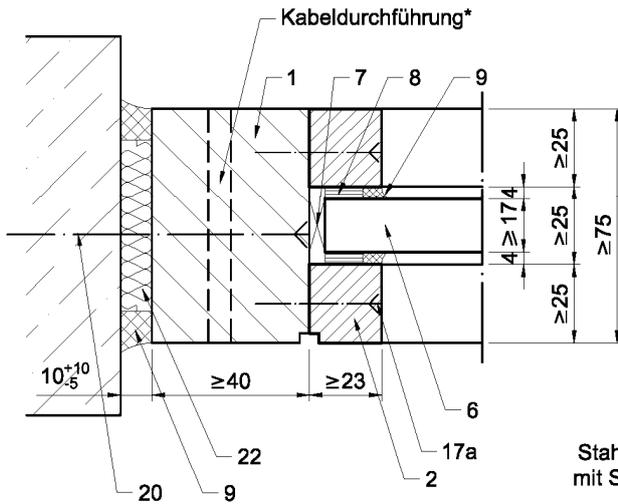
Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 7

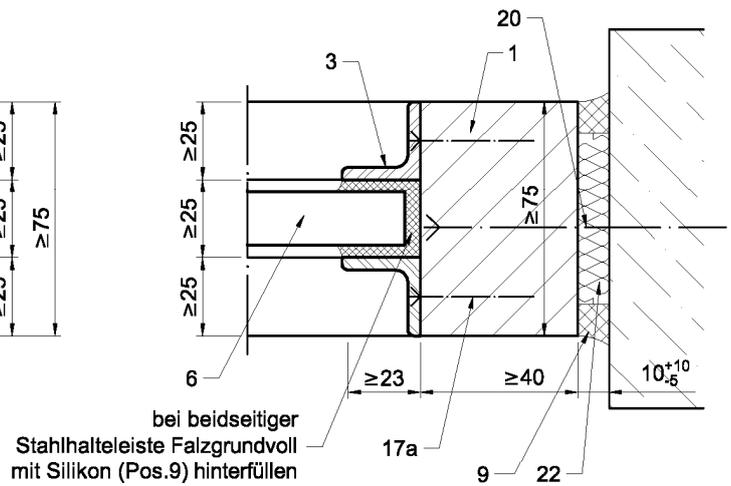
Übersicht 7: Einbau Feuerschutzabschluss (Variante)

\* für evtl. erforderliche Stromversorgung (Türschließer, Schloss) der Brandschutzverglasung "HOBA 11" gemäß Anlage 13 bzw. eines Feuerschutzabschlusses gemäß Anlage 14. Weitere Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

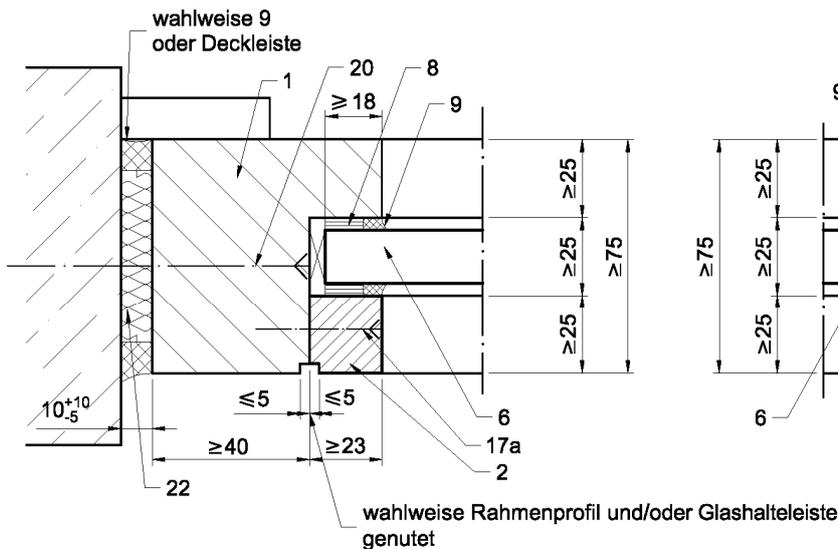
Rahmen mit beidseitigen Glashalteleisten



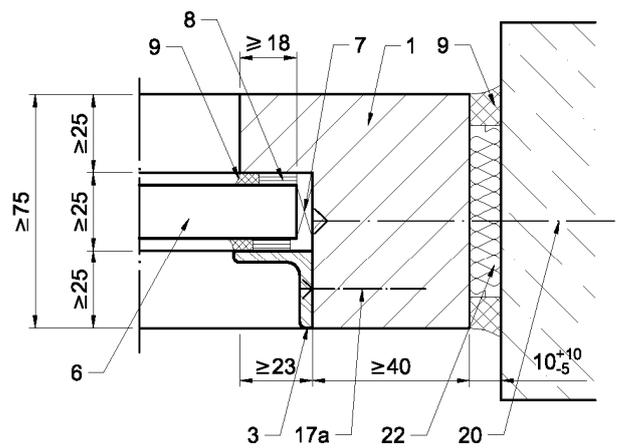
Rahmen mit beidseitigen Glashalteleisten



Wahlweise Rahmen mit einseitigen Glashalteleisten



Wahlweise Rahmen mit einseitigen Glashalteleisten



Maße in mm

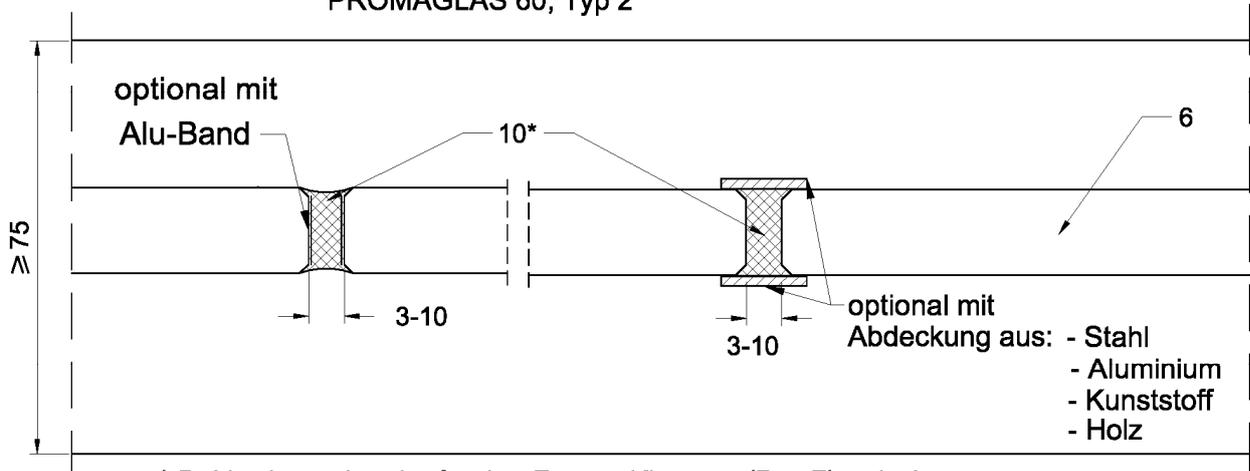
Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 8

Schnitt A - A

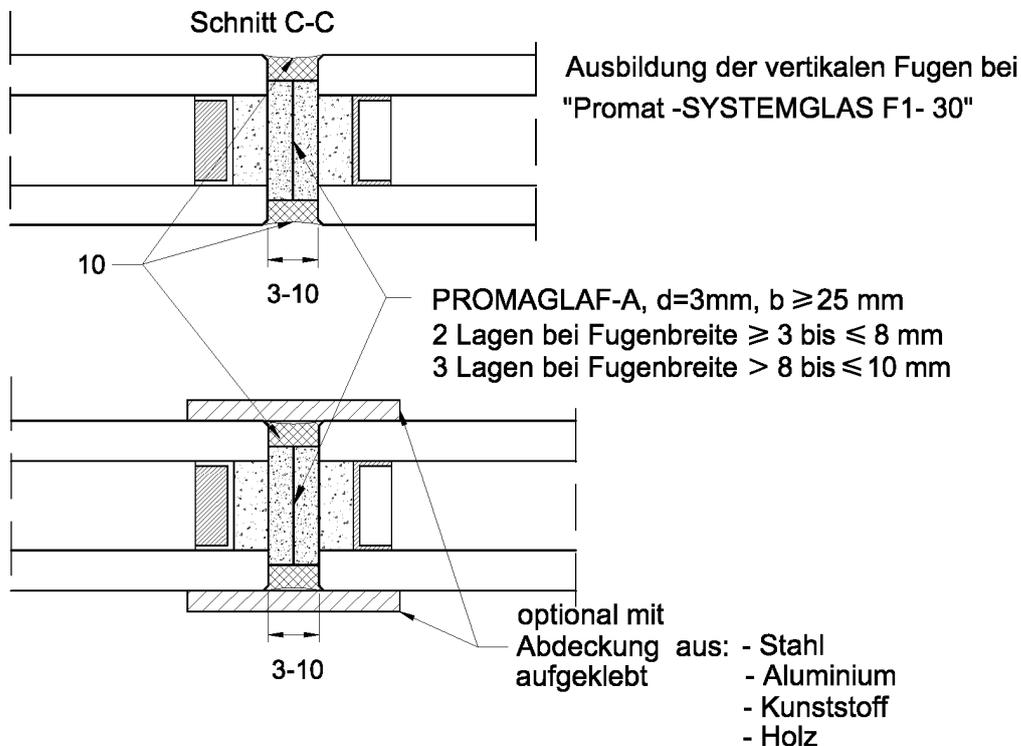


Schnitt C-C Ausbildung der Silikonfugen bei  
 "Promat -SYSTEMGLAS 30, Typ 1, 5, 10, 20" und  
 "PROMAGLAS 60, Typ 2"



\* Bei horizontal verlaufenden Fugen: Klotzung (Pos.7) zwischen den übereinander angeordneten Scheiben

Bei Anordnung der Scheiben als einreihiges Fensterband mit >2700 mm hohen Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" ist darauf zu achten, dass sich der Ätztempel - bezogen auf den Scheibenaufbau - jeweils auf der gleichenseite befindet.



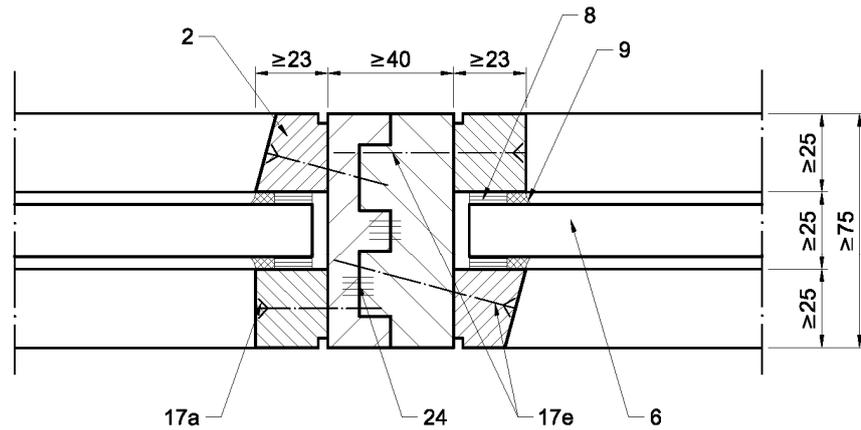
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

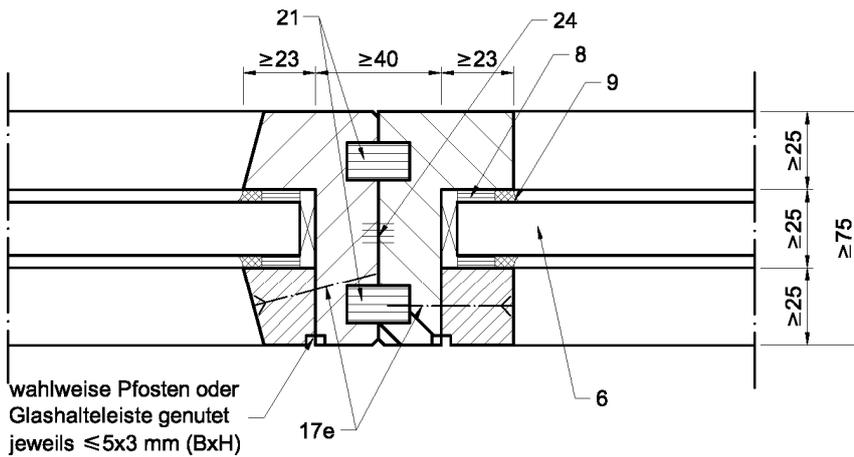
Anlage 10

Schnitt C-C, Ausbildung der Stoßfugen zwischen einzelnen Scheiben

**Pfosten mit beidseitigen Glashalteleisten**  
**Elementstoß-Ausführung mit angefräster Feder und Nut**  
**Schnitt D-D**



**Pfosten mit einseitigen Glashalteleisten**  
**wahlweise Elementstoß-Ausführung mit eingelegter Feder, verleimt,**  
**Rahmen beidseitig genutet**  
**Schnitt D-D (Alternative)**



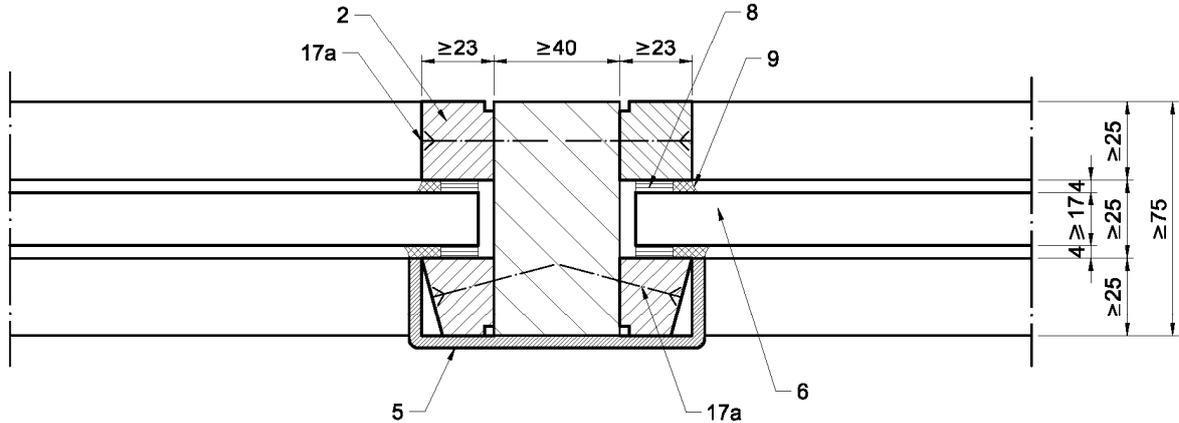
Maße in mm

**Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"**  
**der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

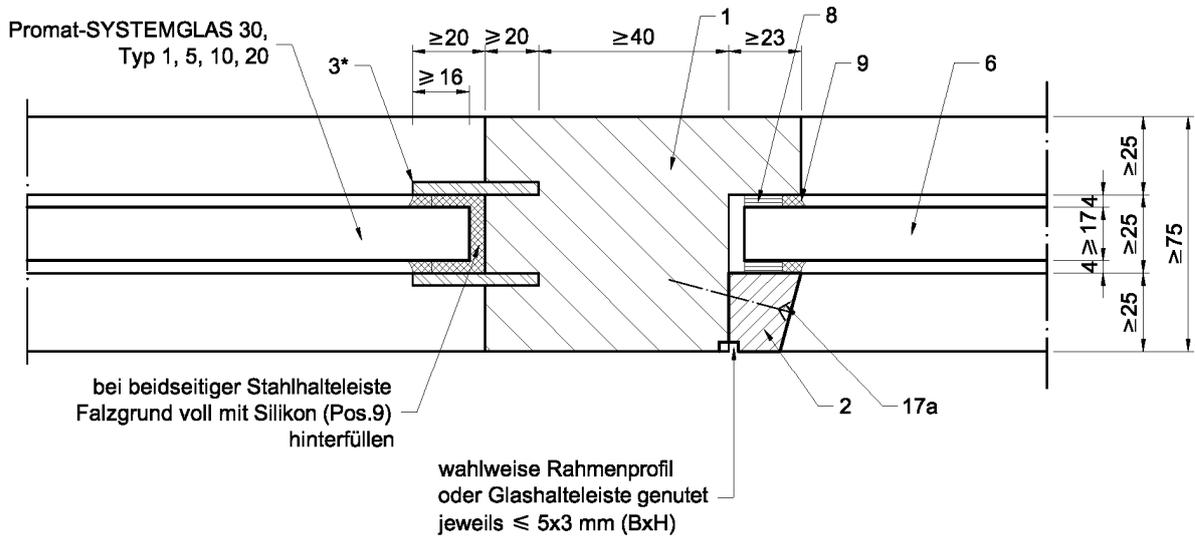
**Anlage 11**

**Schnitt D - D, Elementstoß**

**Pfosten mit beidseitigen Glashalteleisten**  
 Schnitt D-D



**Pfosten mit einseitigen Glashalteleisten**  
 Schnitt D-D (Alternative)



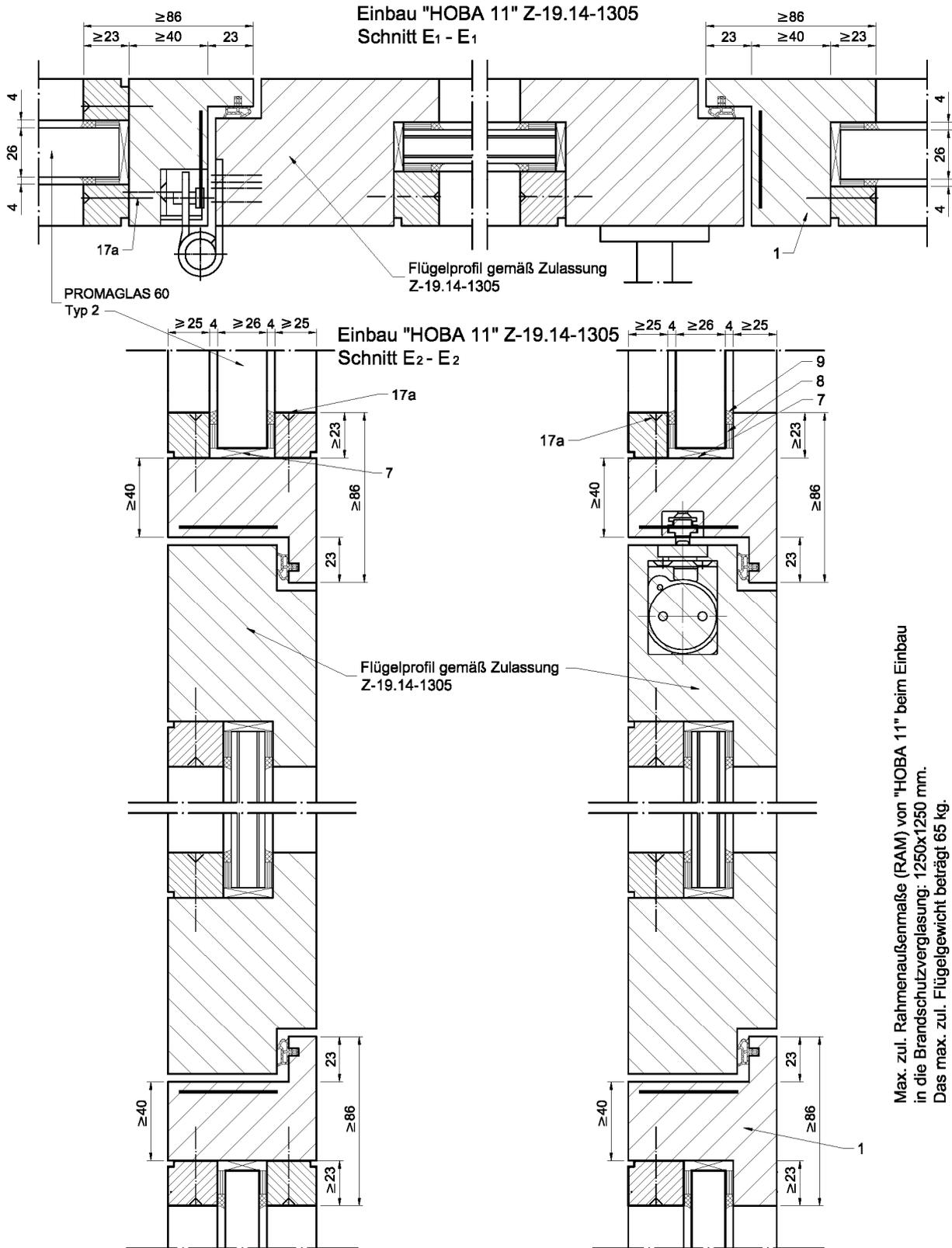
\* Breite der Nut im Rahmenprofil: 4,5-5 mm

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

Schnitt D - D, Alternative



Max. zul. Rahmenaußenmaße (RAM) von "HOBA 11" beim Einbau in die Brandschutzverglasung: 1250x1250 mm.  
 Das max. zul. Flügelgewicht beträgt 65 kg.

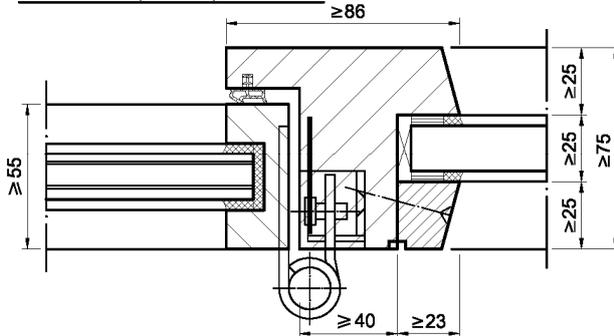
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

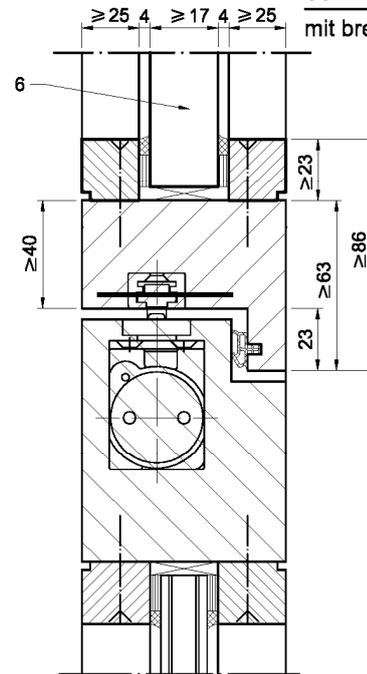
Anlage 13

Einbau "HOBA 11", Schnitte E1 -E1, E2 -E2

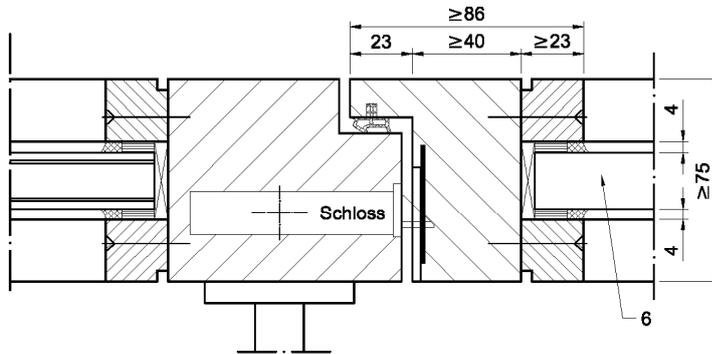
"HOBA Typ 7" Z-6.20-2081 bzw.  
 "HOBA Typ 8" Z-6.20-2081 mit schmalen Rahmen  
 Schnitt F-F (seitlich) Bandseite



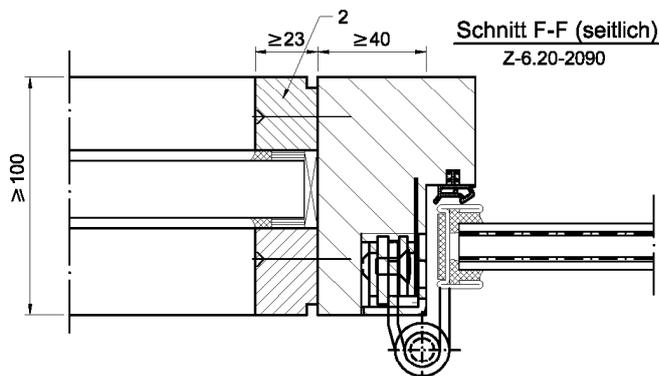
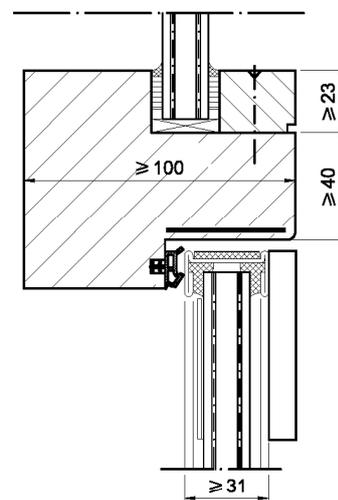
Schnitt F-F (oben)  
 mit breitem Rahmen  
 Z-6.20-2081



Einbau "HOBA Typ 7" Z-6.20-2081 bzw.  
 "HOBA Typ 8" Z-6.20-2081 mit breitem Rahmen  
 Schnitt F-F (seitlich), Schlossseite



Schnitt F-F (oben)  
 Z-6.20-2090



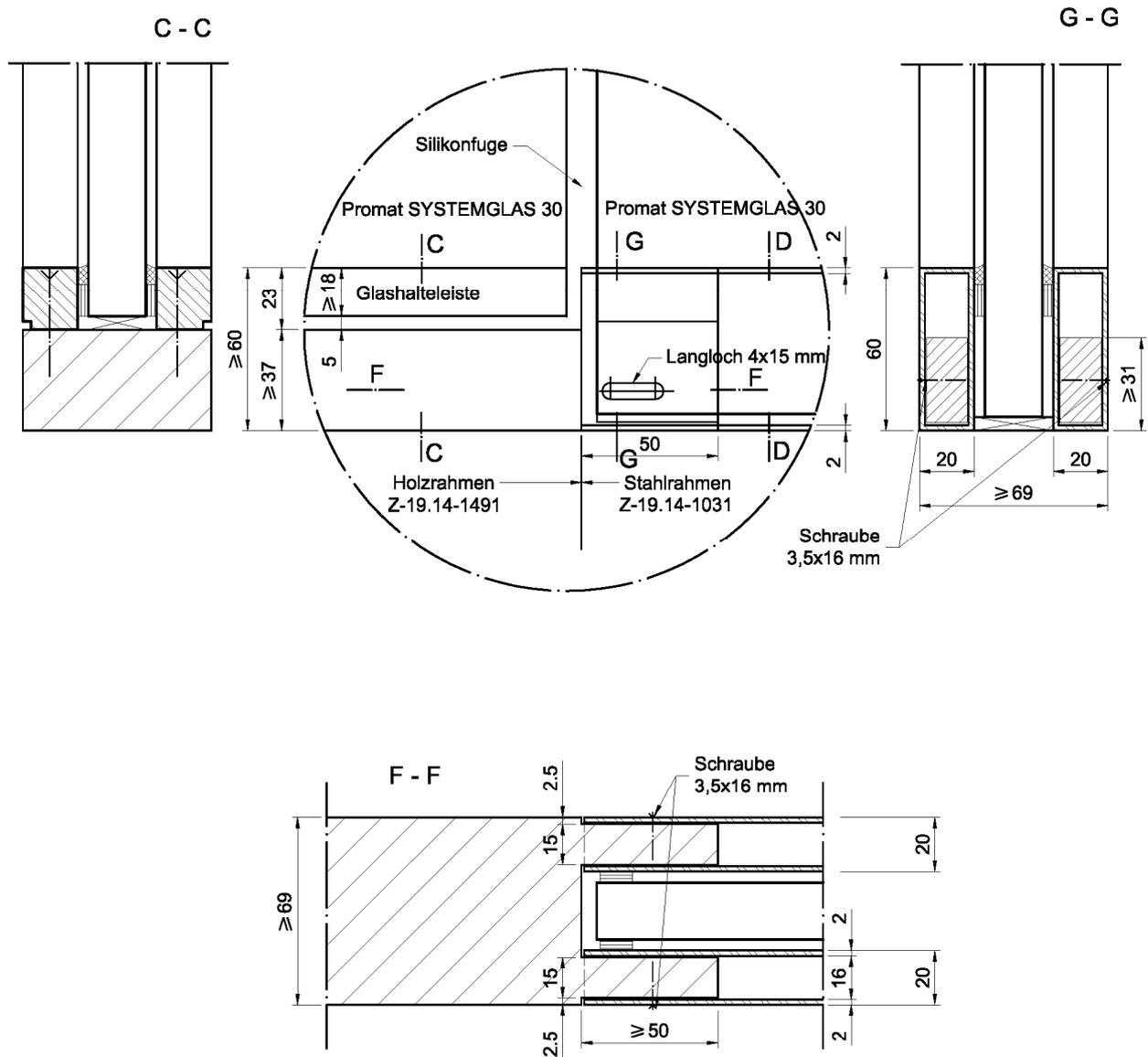
Max. zul. Abmessungen und Gewichte der Feuerschutzabschlüsse beim Einbau in die Brandschutzverglasung:  
 "HOBA Typ 5": LD ≤ 1186x2214 (BxH), Gewicht eines Flügels ≤ 190 kg  
 "HOBA Typ 6": LD ≤ 2411x2214 (BxH), Gewicht eines Flügels ≤ 190 kg, Gangflügelbreite ≤ 1209 (Außenmaß)  
 "HOBA Typ 7": LD ≤ 1100x2261 (BxH), Gewicht eines Flügels ≤ 120 kg  
 "HOBA Typ 8": LD ≤ 2200x2261 (BxH), Gewicht eines Flügels ≤ 190 kg, Gangflügelbreite ≤ 1130 (Außenmaß)  
 Die obigen Festlegungen gelten nur für die Ausführungen gemäß den Anlagen 1, 2 (untere Abb.) und 7.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 14

Einbau Feuerschutzabschlüsse, Schnitt F - F



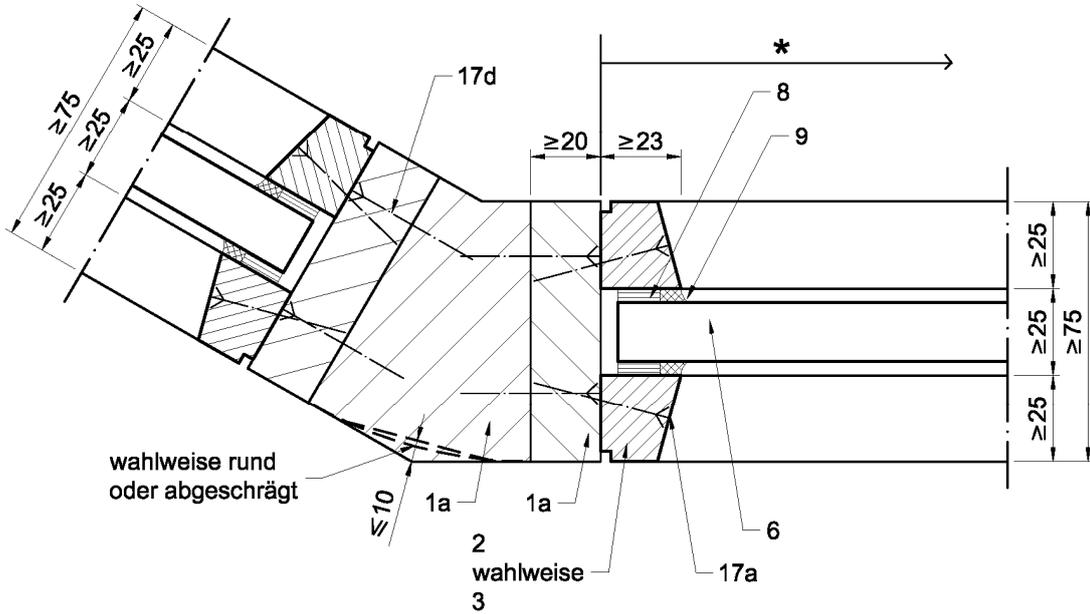
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

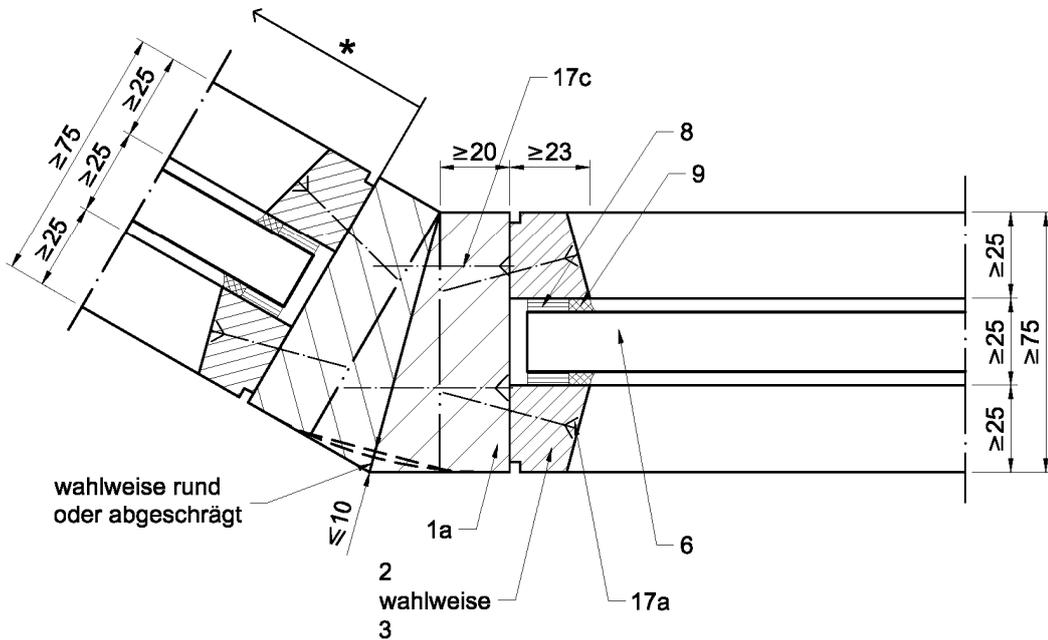
Anlage 15

Anschluss an "PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30, Ganzglas" gemäß  
 Z-19.14-1031, siehe auch Anlage 3

Eckausbildung >90° bis <180°



Eckausbildung Variante



\* Abstand zu einem Feuerschutzabschluss  $\geq 200$  mm (lichter Abstand zwischen Eckpfosten und Zarge).  
 Weitere Randbedingungen bei Eckausbildungen siehe Abschnitt 4.2.4.2.

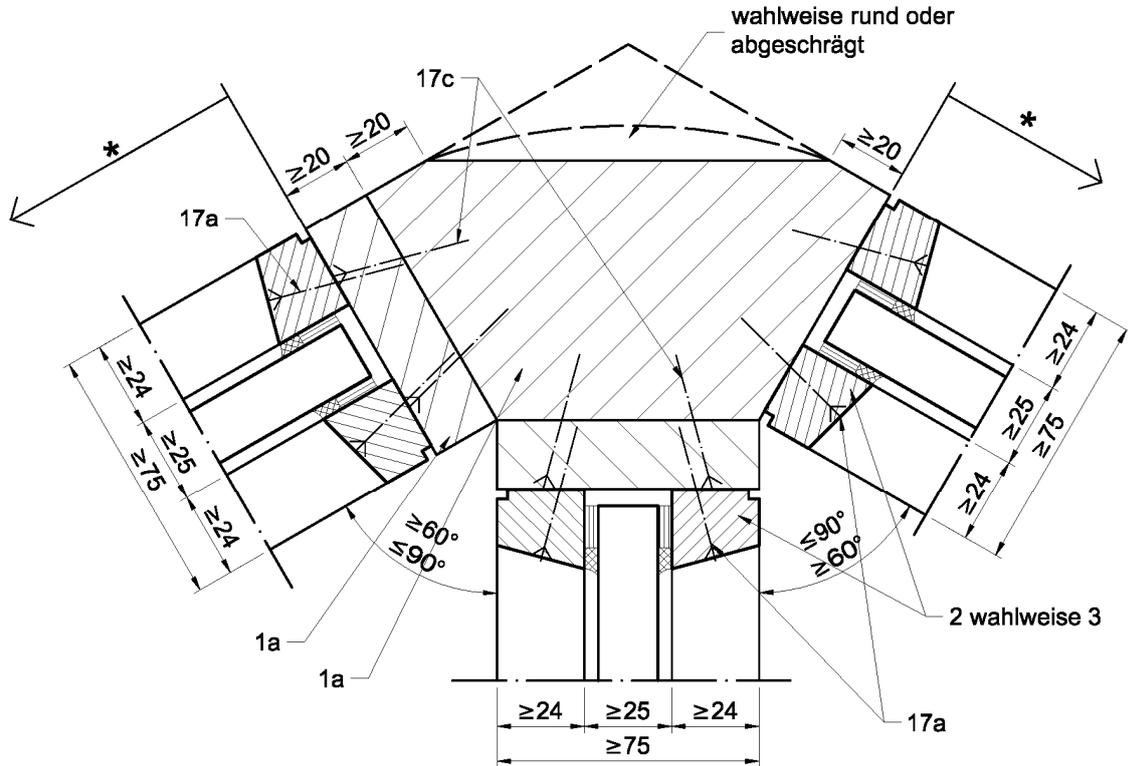
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

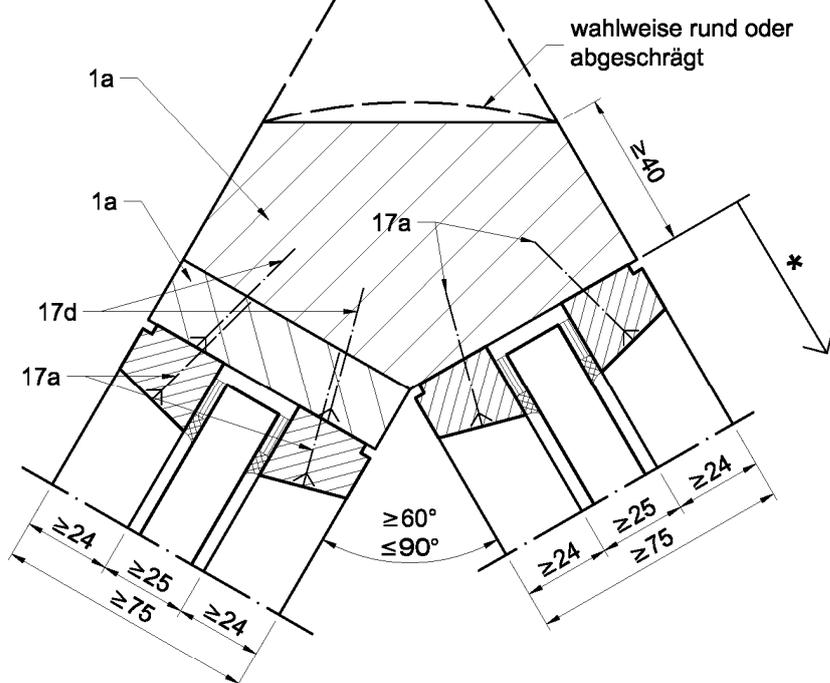
Anlage 16

Schnitt A - A (seitlich), Eckausbildungen, > 90° bis < 180°,  
 mit Holzpfosten





\* Abstand zu einem Feuerschutzabschluss  $\geq 200$  mm (lichter Abstand zwischen Eckpfosten und Zarge).  
 Weitere Randbedingungen bei Eckausbildungen siehe Abschnitt 4.2.4.2.



Maße in mm

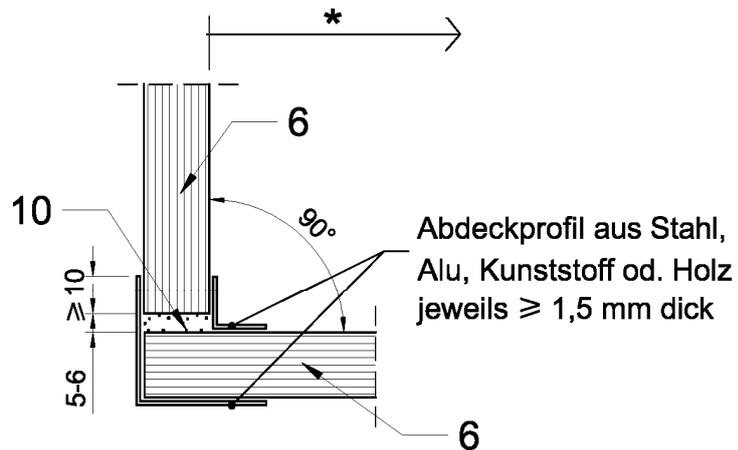
Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 18

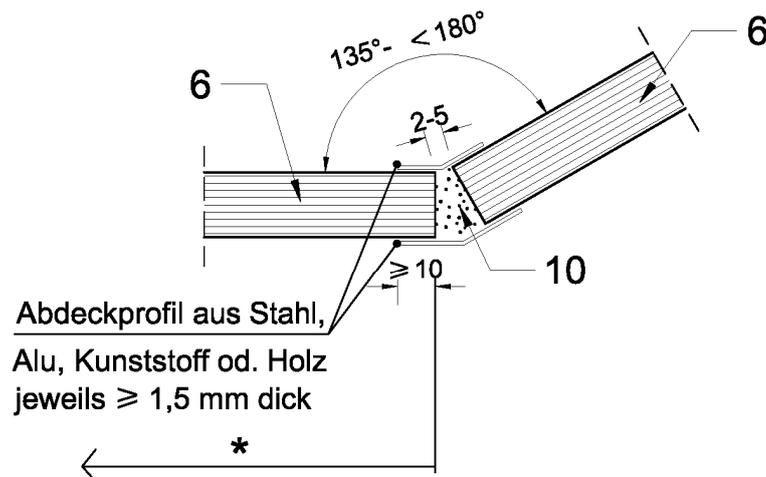
Schnitt A - A (seitlich), Eckausbildungen,  $> 60^\circ$  bis  $< 90^\circ$ ,  
 mit Holzpfosten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1491

## Alternative Eckausbildungen mit vertikalen Silikon-Fugen



\* Abstand zu einem Feuerschutzabschluss  $\geq 870$  mm (lichter Abstand bis zur Zarge).  
 Weitere Randbedingungen bei Eckausbildungen siehe Abschnitt 4.2.4.3.

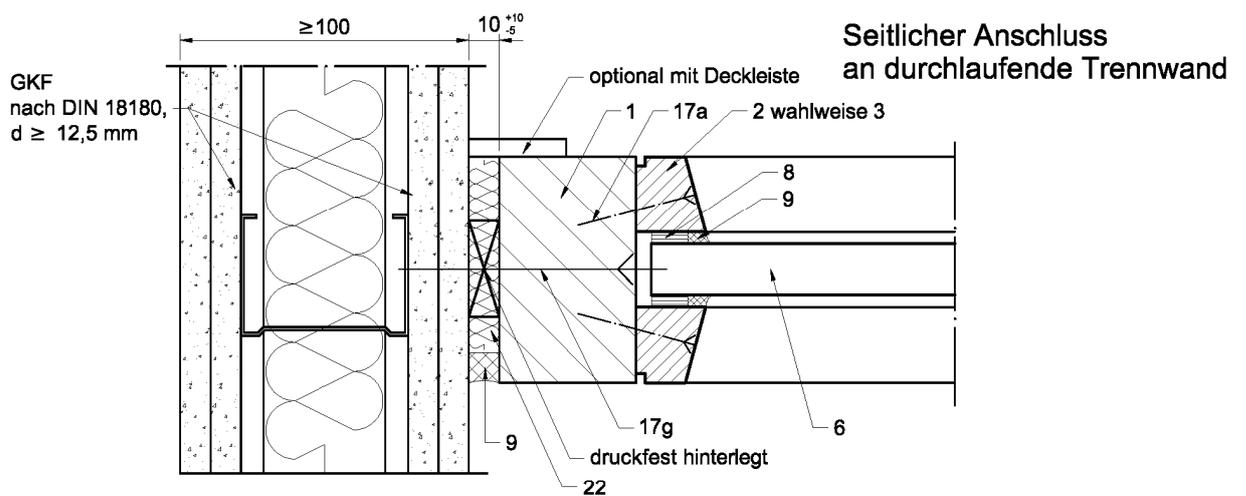
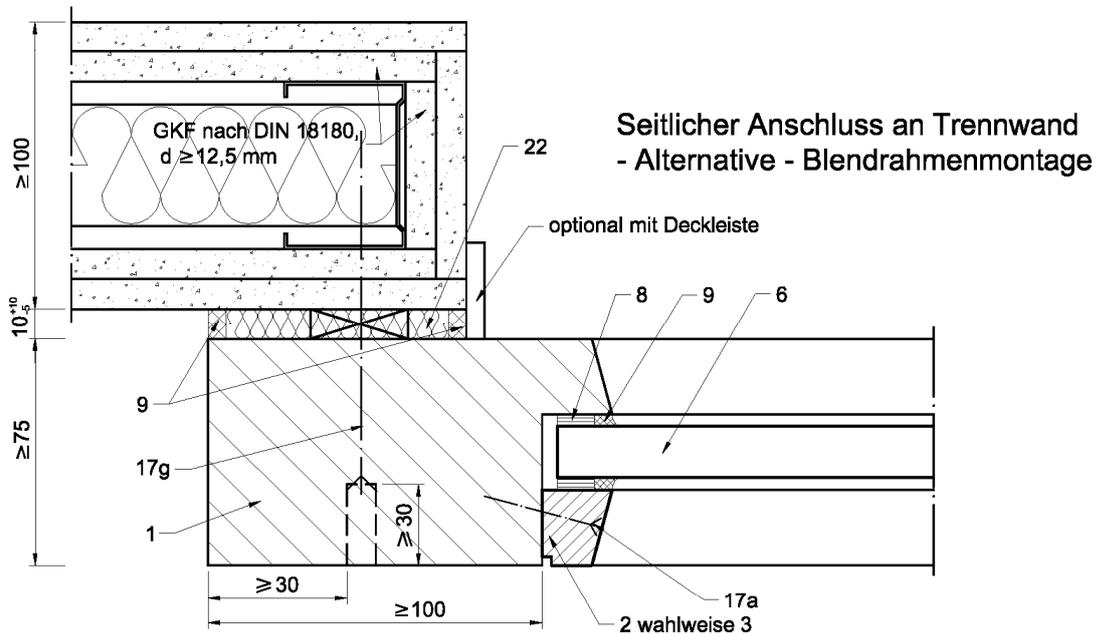
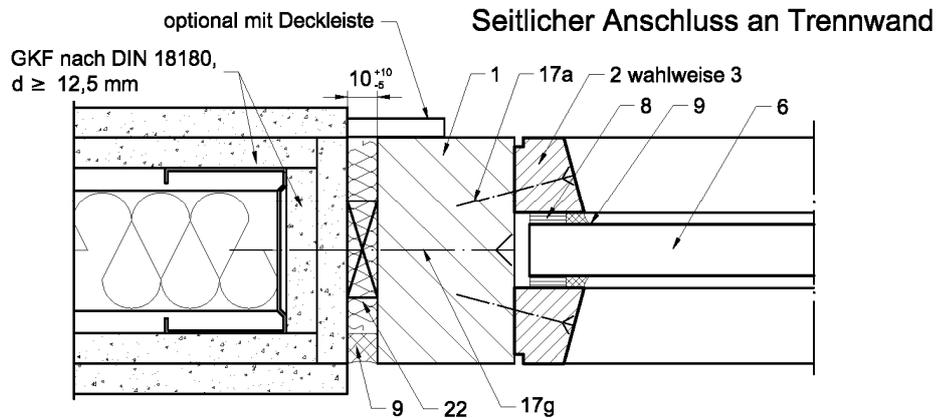


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 19

Schnitt C-C (seitlich), Eckausbildung mit Silikonfugen beim  
 einreihigen Fensterband



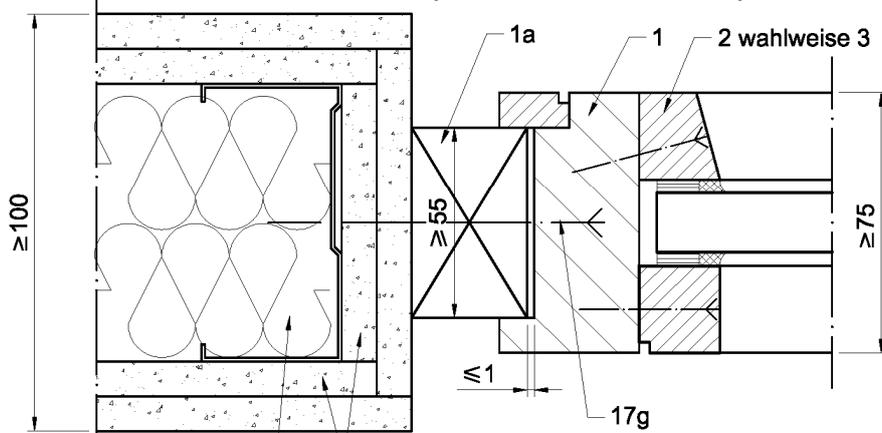
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 20

Seitlicher Anschluss an Trennwand; von Rohdecke zu Rohdecke  
 ungestoßen durchgehende Trennwand nach DIN 4102-4, Tab.48, Schnitt A-A

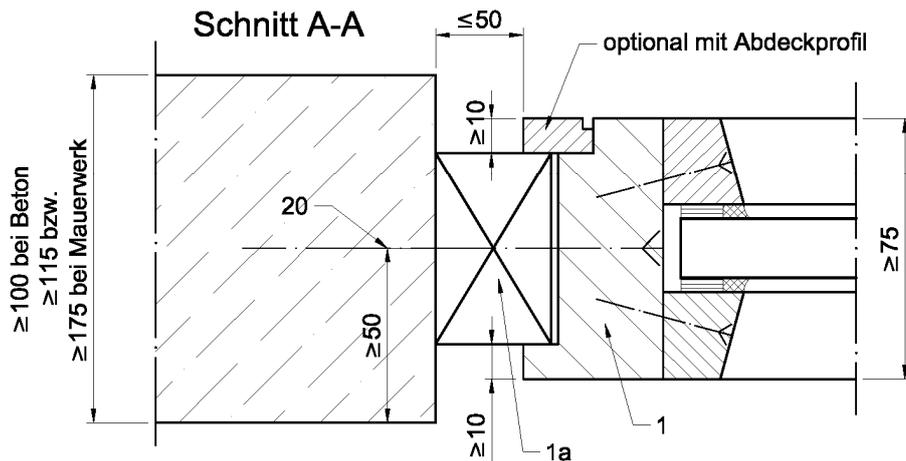
**Schnitt A-A (seitlicher Anschluss)**



Trennwand nach DIN 4102-4  
 Tab.48, von Rohdecke zu  
 Rohdecke ungestoßen durchgehend

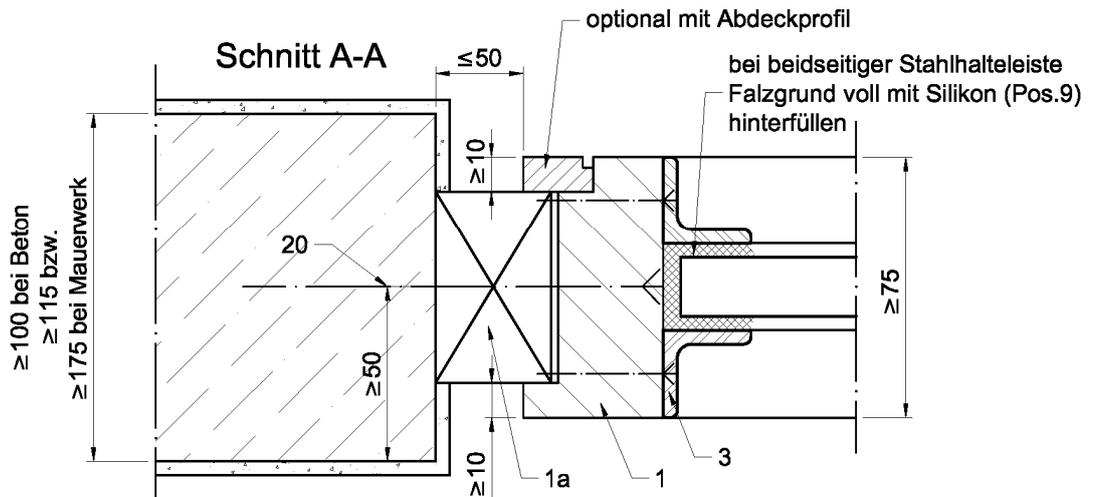
GKF nach DIN 18180,  $d \geq 12,5$

**Schnitt A-A**



≥ 100 bei Beton  
 ≥ 115 bzw.  
 ≥ 175 bei Mauerwerk

**Schnitt A-A**



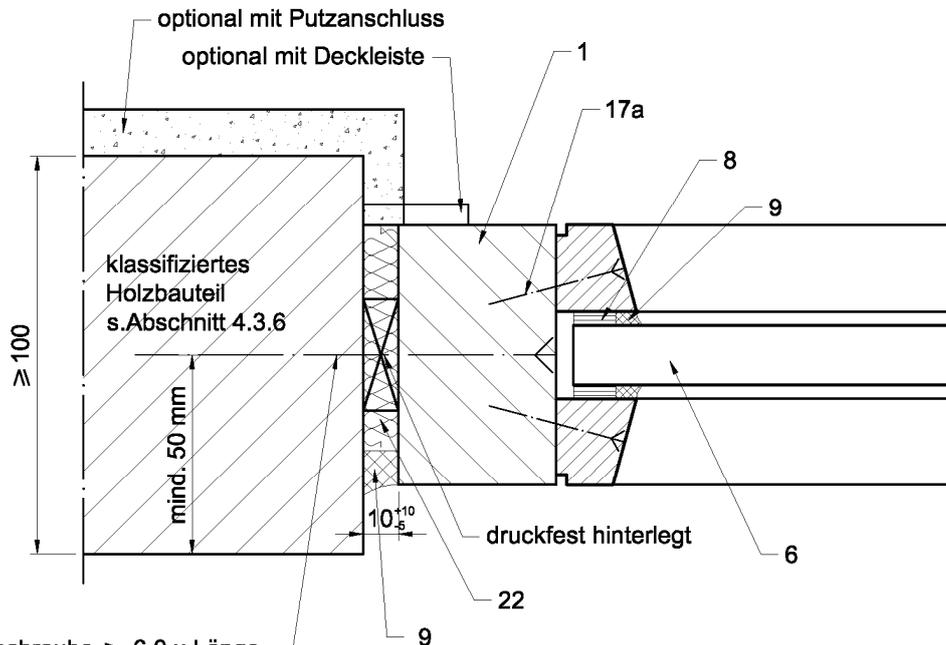
≥ 100 bei Beton  
 ≥ 115 bzw.  
 ≥ 175 bei Mauerwerk

Maße in mm

**Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

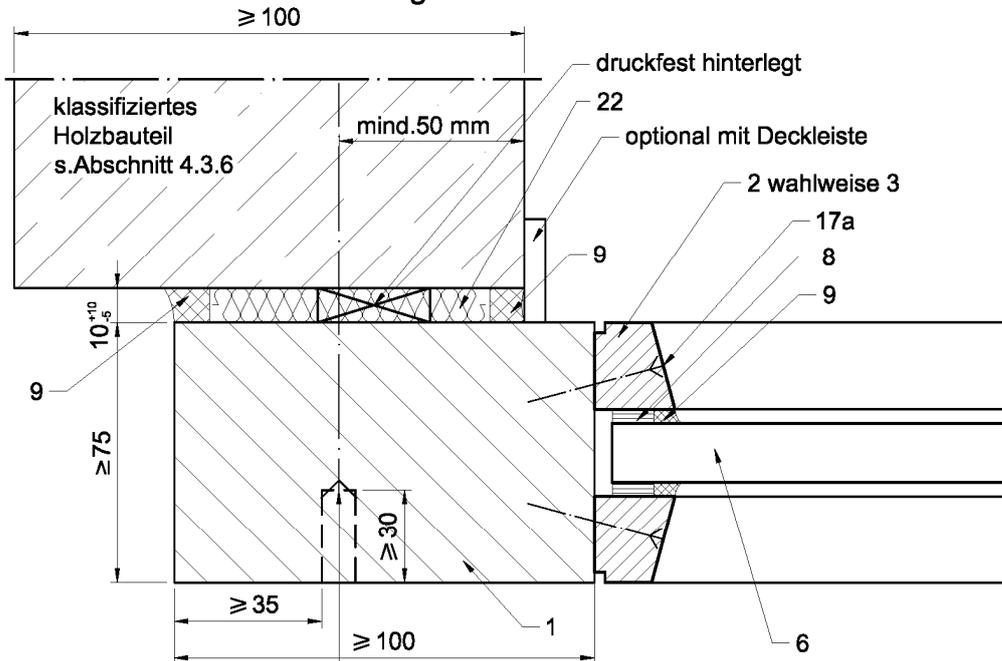
**Anlage 21**

**Anschluss mit Schattenfuge, Schnitt A-A**



Holzschraube  $\geq 6,0 \times$  Länge  
 der baulichen Gegebenheiten  
 Abst.  $\leq 400$  mm

**Blendrahmenmontage**



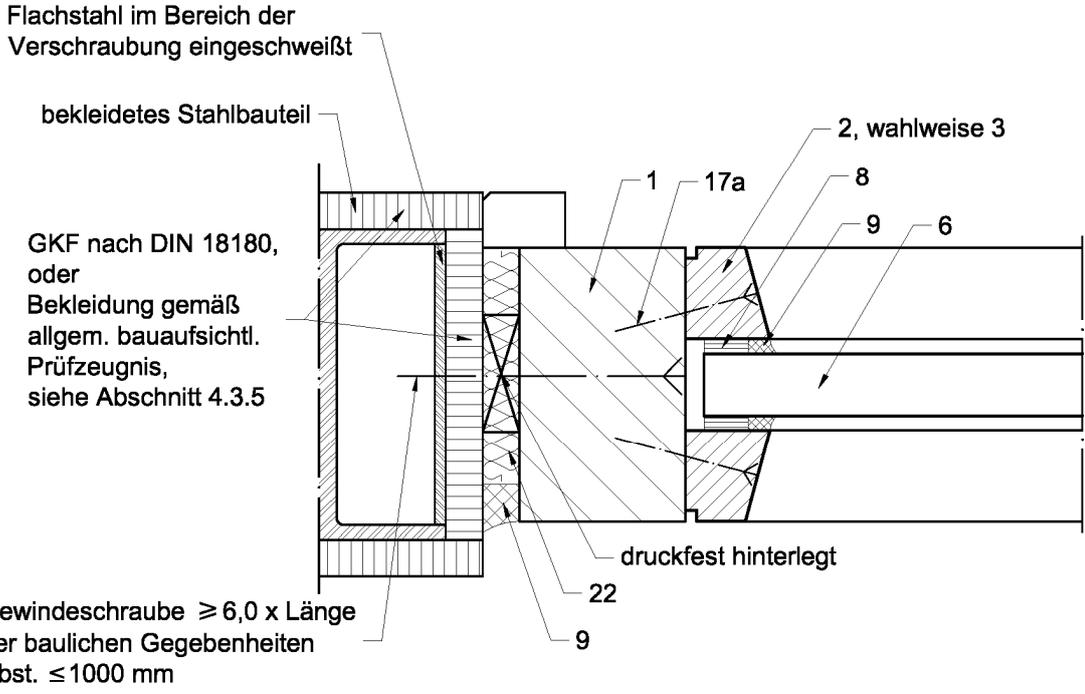
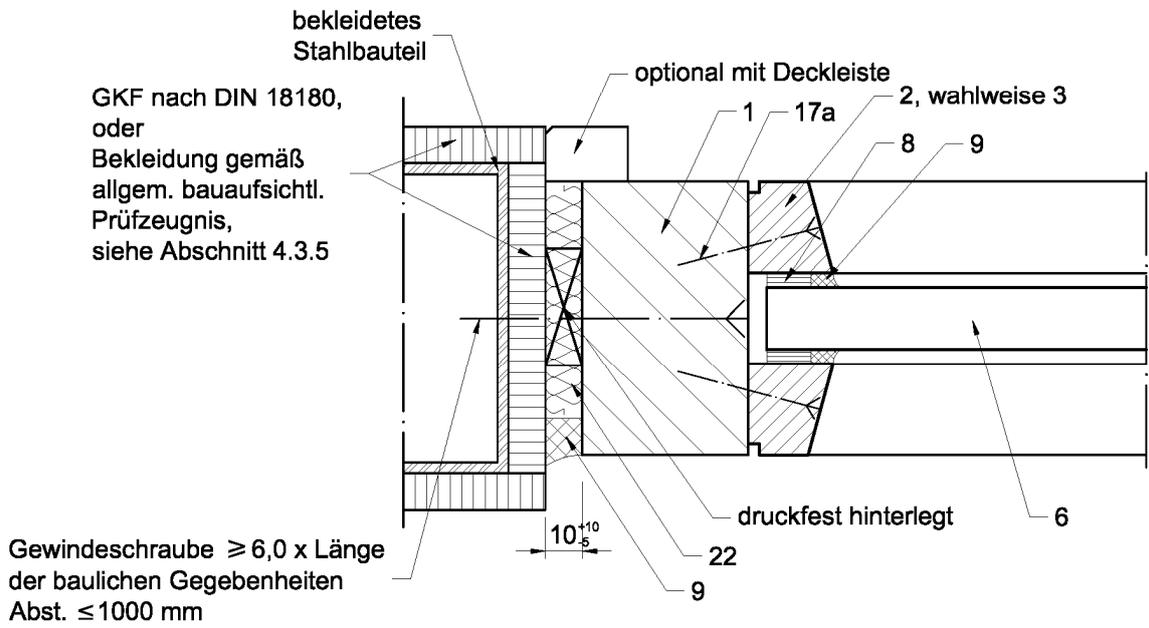
Spax-Schraube  $\geq 6,0 \times$  Länge  
 der baulichen Gegebenheiten  
 Abst.  $\leq 400$  mm

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 22

Anschluss an klassifiziertes Holzbauteil nach DIN 4102-4,  
 Schnitt A-A



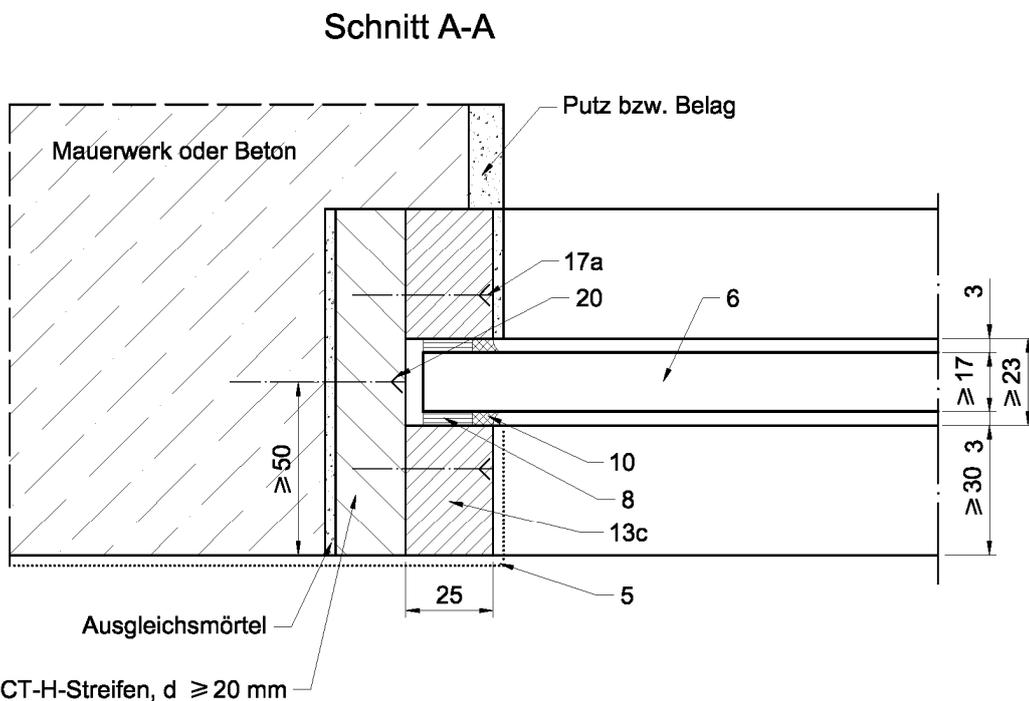
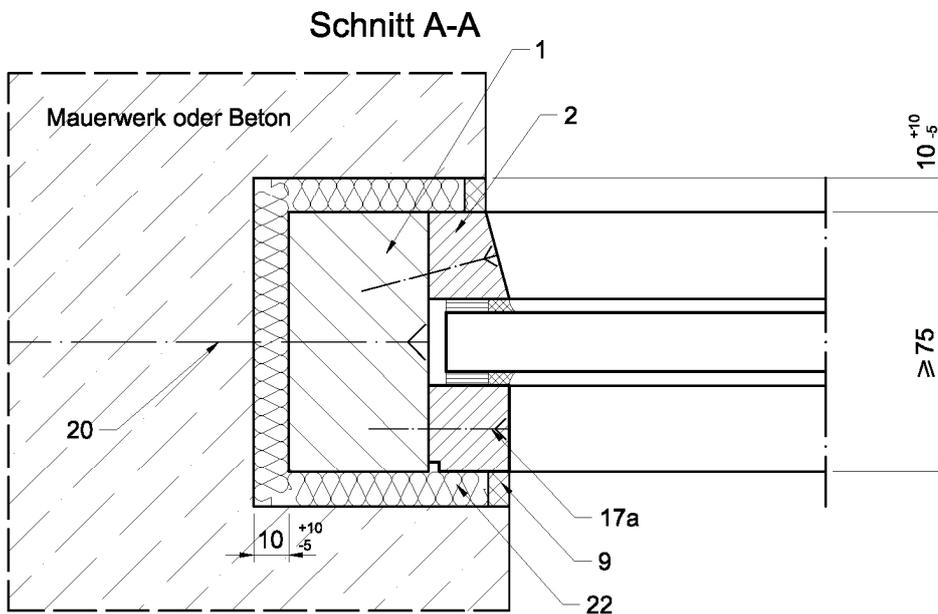
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 23

Anschluss an bekleidetes Stahlbauteil nach DIN 4102-4 oder  
 nach allg. bauaufsichtl. Prüfzeugnis, Schnitt A-A

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1491



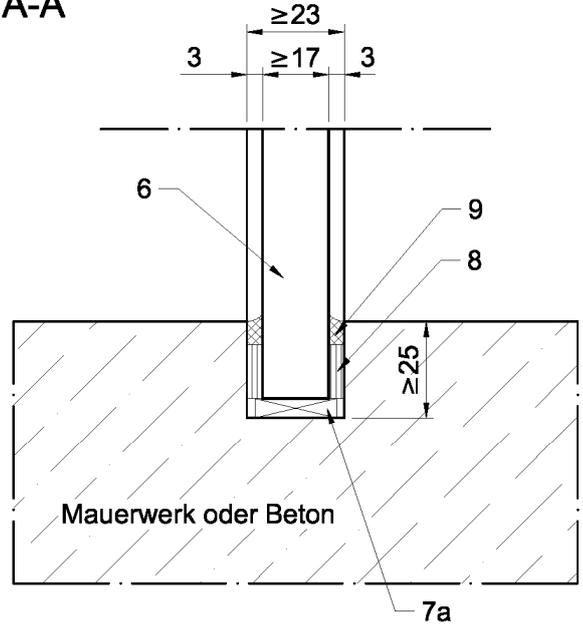
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

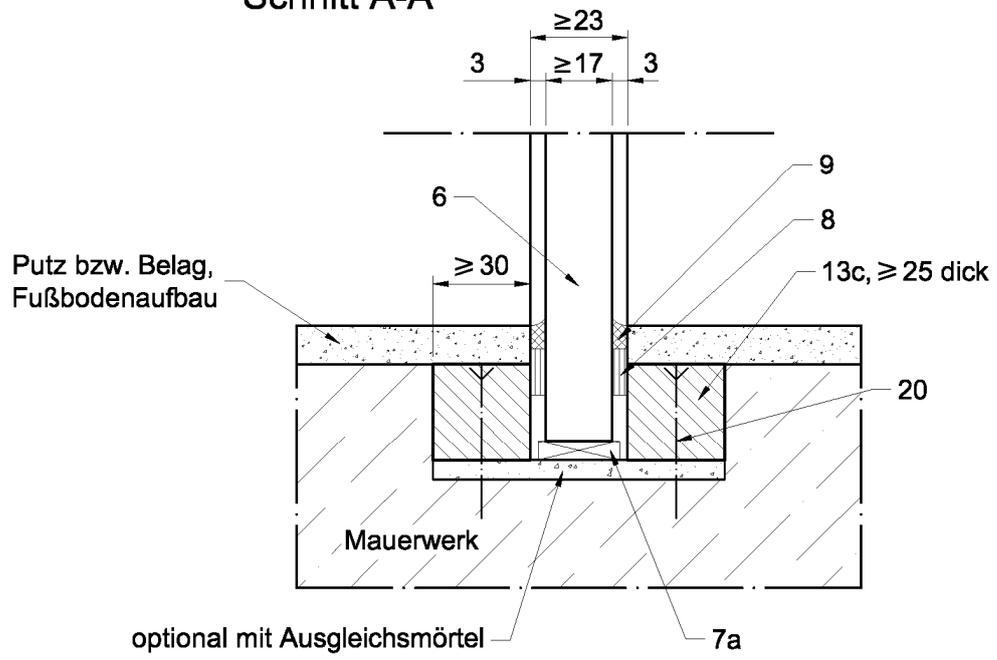
Anlage 24

Anschlussvarianten, Schnitt A-A

Schnitt A-A



Schnitt A-A



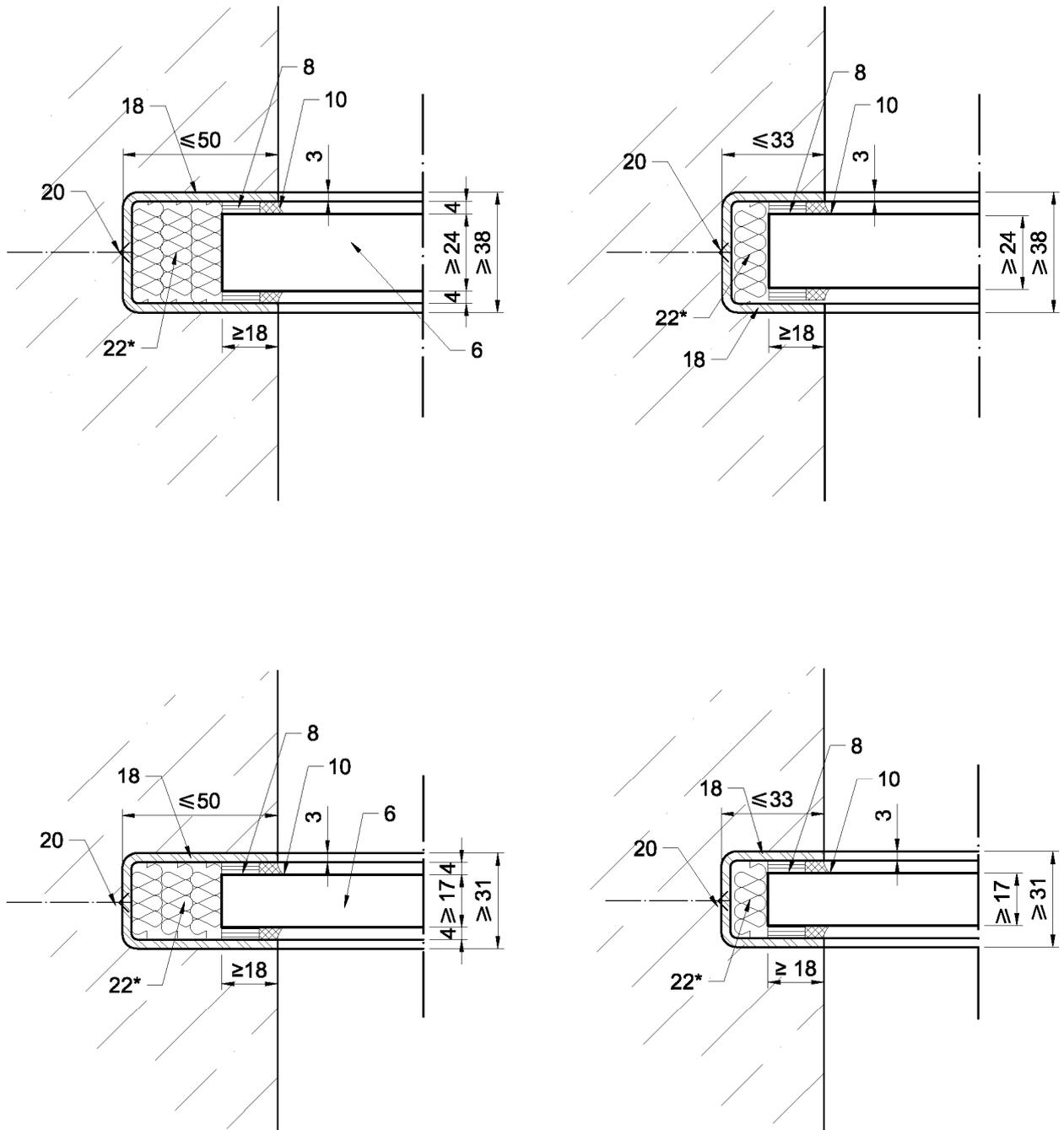
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 25

Anschlussvarianten, Schnitt A-A

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1491



\* nur Mineralwolle zulässig

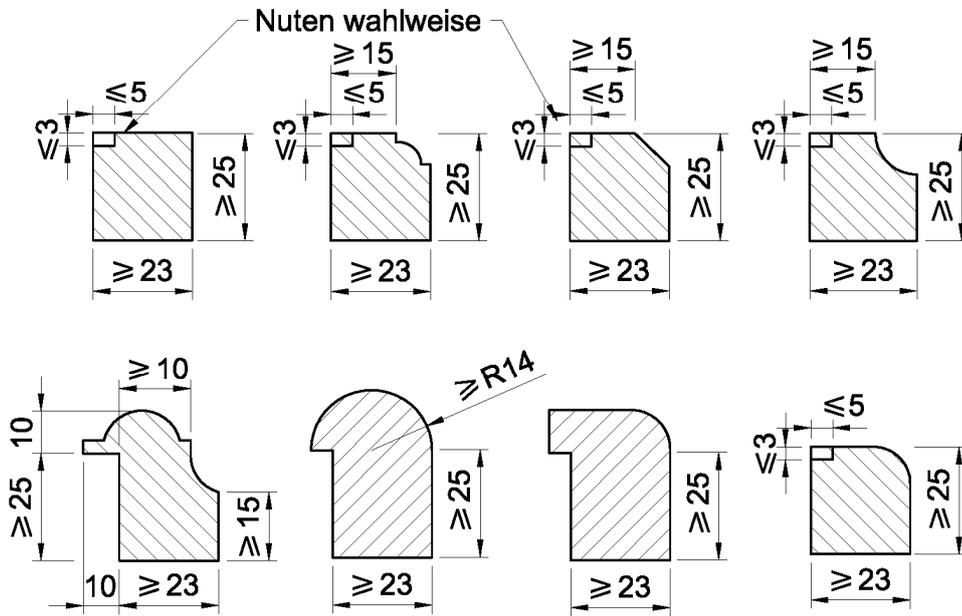
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

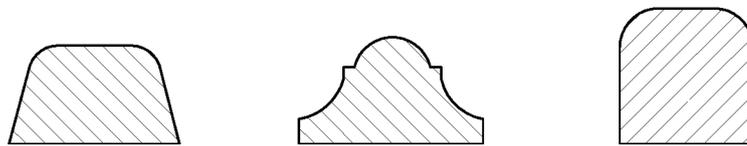
Anlage 26

Anschlussvarianten an Mauerwerk oder Beton, Schnitt A-A

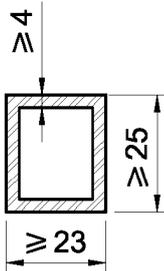
Glashalteleisten aus Massivholz



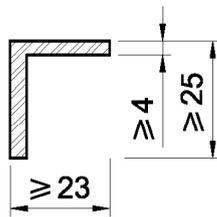
wahlweise auf den Scheiben aufgeklebte Blindsprossen bzw. Zierleisten



Stahlglashalteleisten

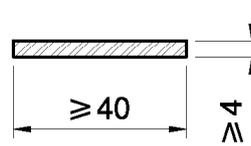


nach DIN EN 10305-5



nach DIN EN 10056-1

Einsteckleiste



nach DIN EN 10048 oder nach DIN EN 10051 oder aus Niro gemäß Z-30.3-6

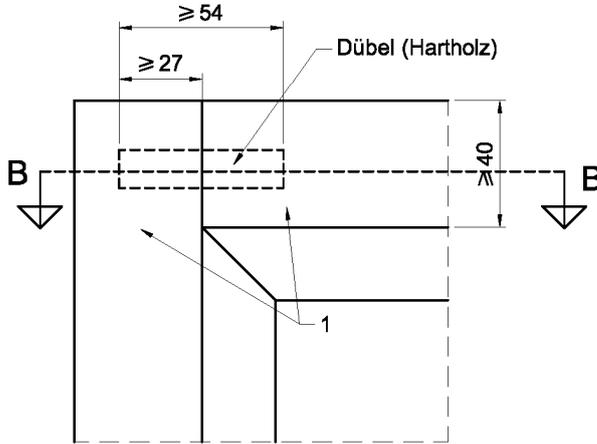
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

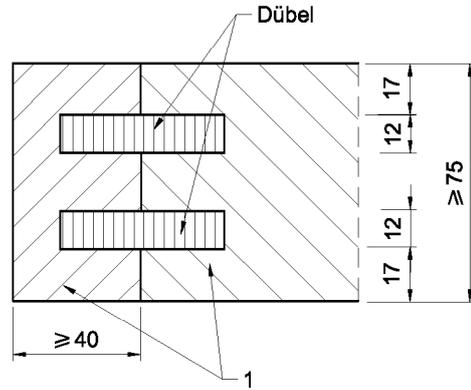
Anlage 27

Glashalteleisten, Blindsprossen, Zierleisten

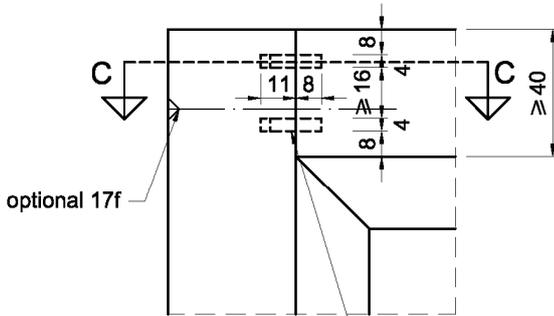
**Dübel-Verbindung**



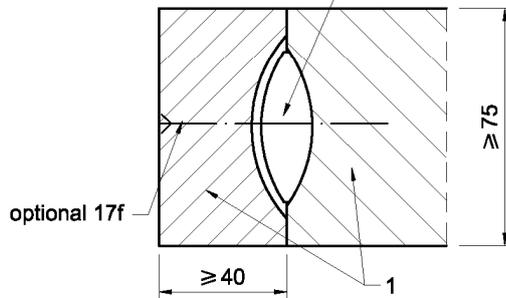
**Schnitt B-B**



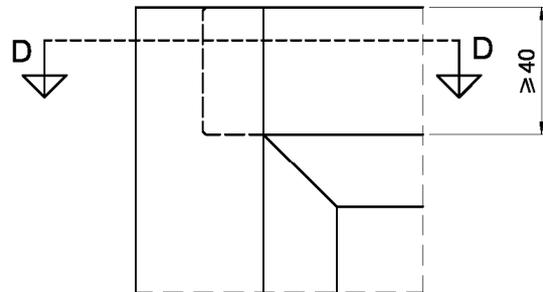
**Lamello-Verbindung**



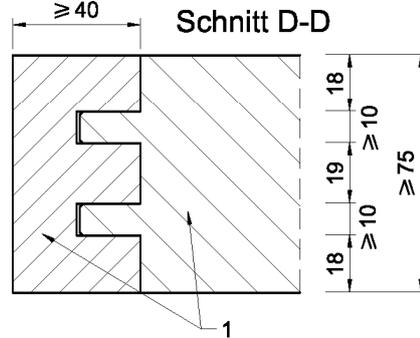
**Schnitt C-C**



**Zapfen-Verbindung**



**Schnitt D-D**



Maße in mm

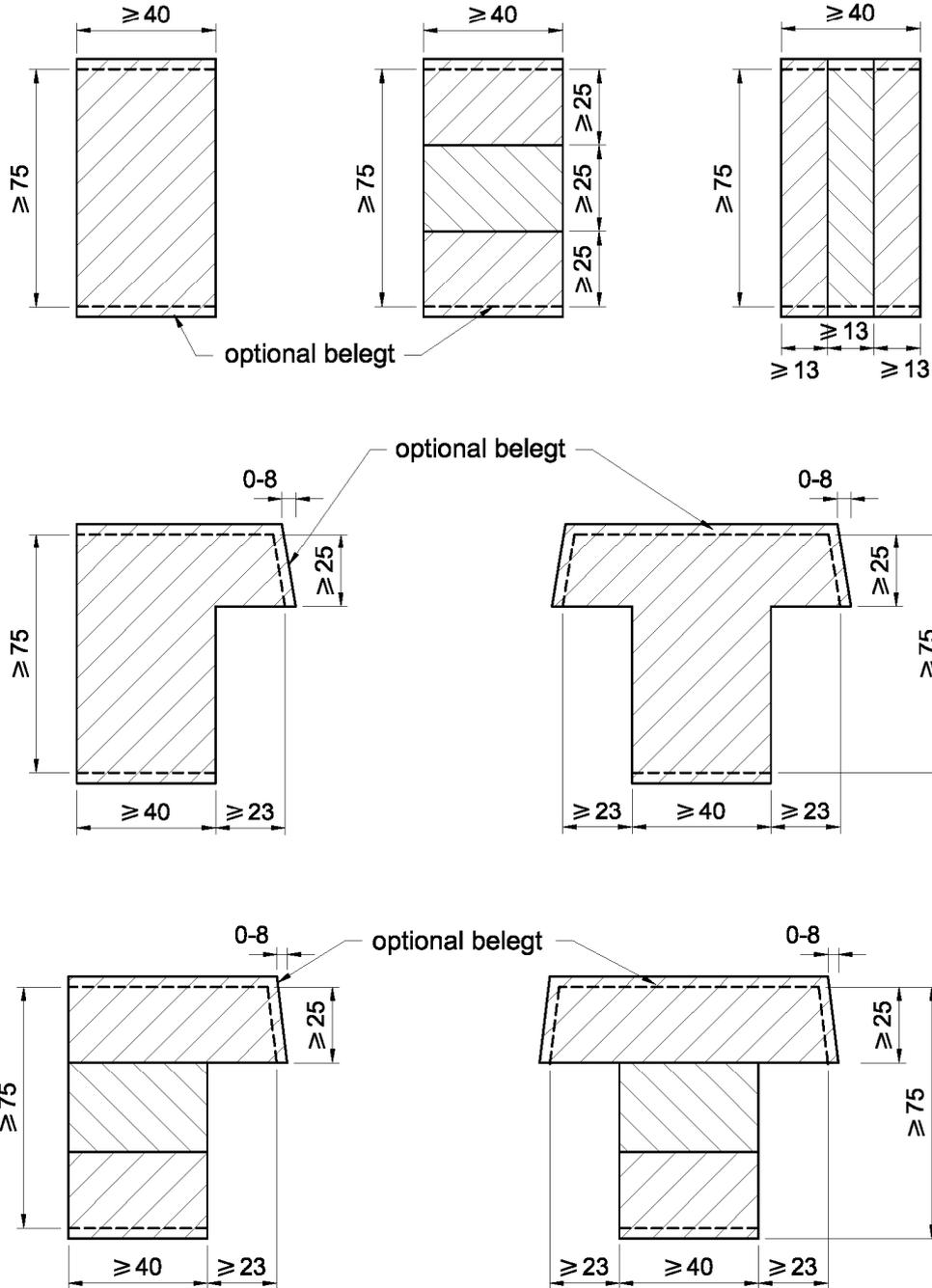
Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 28

Profil-Verbindungen (Zapfen, Lamello, Dübel)

Rahmen- und Riegelprofile aus Nadel- oder Laub- oder Brettschichtholz  
 mit der Rohdichte >530 kg/m<sup>3</sup>

Sichtflächen optional belegt mit: Furnier bis max. 1,5 mm oder  
 Schichtstoff 0,5 mm bis 1,5 mm



Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 29

Rahmen- und Riegelprofile

- 1 Rahmen und Riegelprofile\* aus Nadel- oder Laub- oder Brettschichtholz mit der Rohdichte >530 kg/m<sup>3</sup> nach Anlage 29.
- 1a Rahmenprofile bei Eckausbildung, aus Holz wie Pos.1
- 2 Gashalteleisten\* aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte >530 kg/m<sup>3</sup> nach Anlage 27
- 3 Gashalteleisten aus Stahl nach Anlage 27
- 4 Blindsprosse\*, aufgeklebt, Abstand ≥ 300mm
- 5 Wahlweise Bekleidung der Rahmen- und Riegelprofile mit Stahl, NE-Metallen oder Holz, d≤1,5 mm Form frei wählbar.
- 6 Scheibe, s. Anlagen 1-7 und 31-36
- 7 Hinterklotzung Hartholz, nur unten, ≥ 80 mm lang
- 7a Hinterklotzung aus Hartholz oder PROMATECT-H, nur unten, ≥ 80 mm lang
- 8 Vorlegeband 12x4 mm\*\*, Vorlegeband 12x3 mm\*\*
- 9 Silikon Dichtstoff \*\*
- 10 "Promat -SYSTEMGLAS-Silikon"
- 11 Spanplatte (Baustoffklasse DIN 4102-B1)\*, Dicke ≥ 38 mm, wahlweise PROMATECT- H
- 12 Spanplatte (Baustoffklasse DIN 4102-B1)\*, Dicke ≥ 20 mm
- 13a PROMATECT- H 20mm
- 13b PROMATECT- H 6 mm
- 13c PROMATECT- H
- 14 "Lamello" Verbindungsplättchen, Größe 0/10/20
- 15 Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0), Ts >1000°C
- 16 Klammern 22/10,7/1,2 mm
- 17a Holz-Schrauben ≥ 3 mm x ≥ 40 mm, Teilung ≤400 mm (Teilung ≤200 in Verbindung mit Anlage 24, untere Abb.)
- 17b Holz-Schrauben ≥ 3 mm x ≥ 50 mm, Teilung ≤400 mm
- 17c Holz-Schrauben ≥ 5 mm x ≥ 35 mm, Einschraubtiefe ≥ 20 mm, Teilung ≤400 mm
- 17d Holz-Schrauben ≥ 5 mm x ≥ 40 mm, Einschraubtiefe ≥ 20 mm, Teilung ≤400 mm
- 17e Holz-Schrauben ≥ 4 mm x ≥ 60 mm, Einschraubtiefe ≥ 15 mm, Teilung ≤400 mm
- 17f Holz-Schrauben ≥ 5 mm x ≥ 65 mm, Einschraubtiefe ≥ 15 mm
- 17g Holz-Schrauben ≥ 6 mm x Länge nach baulichen Gegebenheiten, Teilung ≤ 1000 mm
- 18 U-Profil, Stahl, 3 mm dick
- 19 Schnellbauschraube ≥ 5 mm, Teilung ≤100 mm vom Rand und ≤500 mm untereinander
- 20 Zugelassener Dübel mit Stahlschraube, Teilung ≤1000 mm, ≤625 mm in Verbindung mit Anlage 5 (Trennwand)
- 21 HOBA Verbindungsfeder aus Hartholz, Rohdichte >530 kg/m<sup>3</sup>.
- 22 Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0), Ts >1000°C zum Ausstopfen bei Anschlussfugen;  
 wahlweise 2K PU-Schaum (Baustoffklasse DIN 4102-B2) nach Abschnitt 4.3.7 mit Versiegelung (Pos.9)
- 23 PROMASEAL-PL, 30 mm breit und 1,8 mm dick
- 24 Leim \*\*

\* Sichtflächen optional belegt mit: Furnier bis 1,5 mm oder Schichtstoff 0,5 mm bis 1,5 mm

\*\* Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

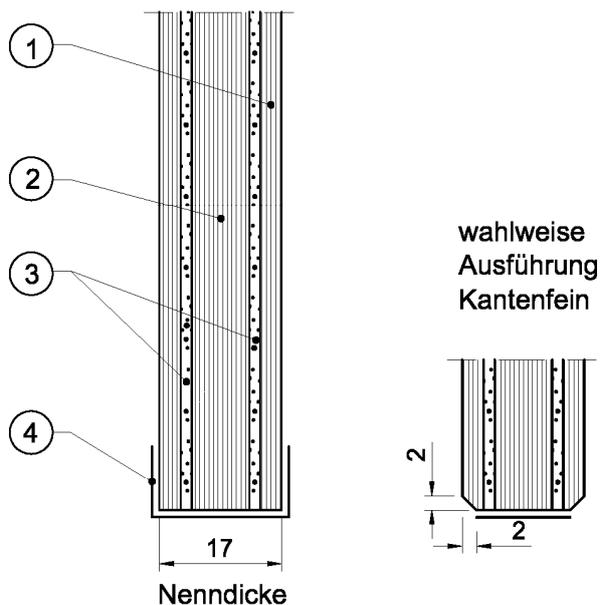
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 30

Positionsliste

Verbundglasscheibe "Promat -SYSTEMGLAS 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

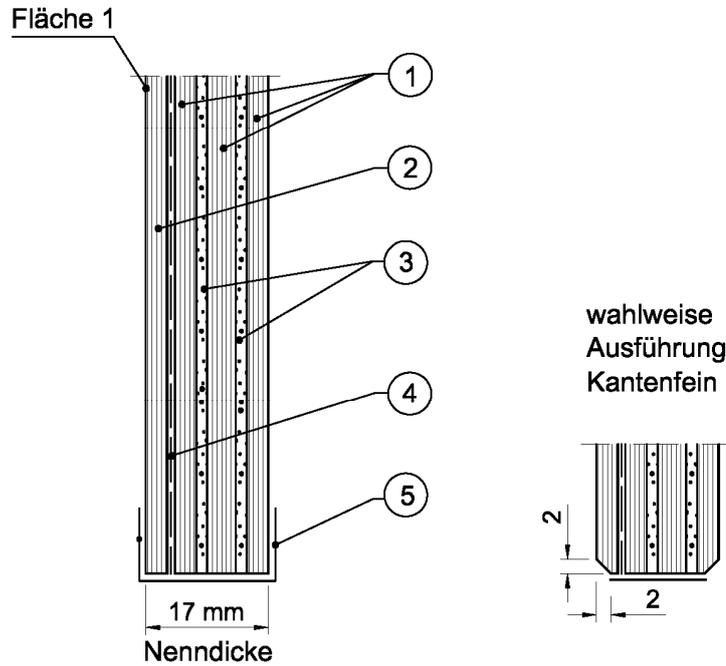
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 31

Verbundglasscheibe

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

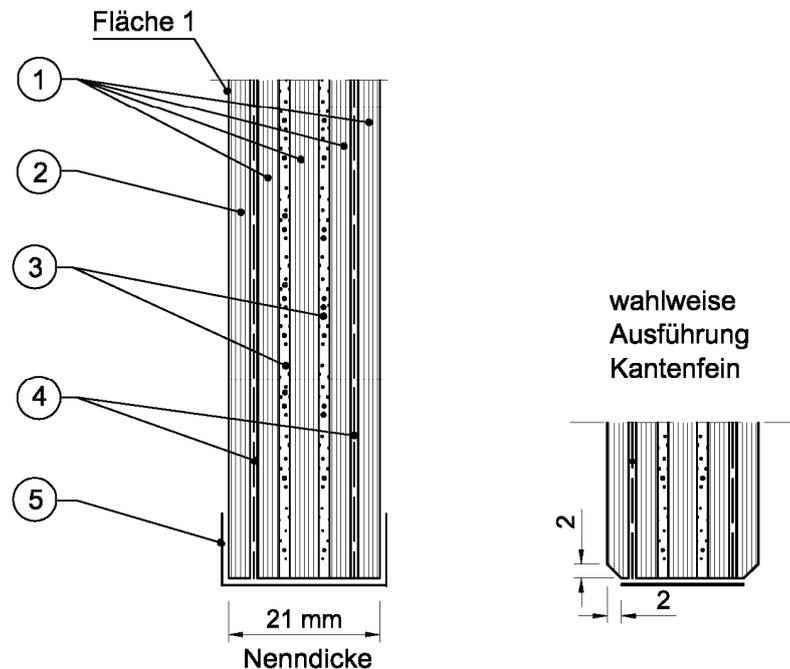
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 32

Verbundglasscheibe

Verbundglasscheibe "Promat -SYSTEMGLAS 30, Typ 10"



- 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 10-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze,  
 ca. 4 mm dick bei Typ 10-1  
 oder  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 10-2  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze,  
 ca. 4 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 10-5
- ③ Natrium - Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung  
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ④ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick, oder  
 PVB-Folie, matt, 0,76 mm dick bei Typ 10-3
- ⑤ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

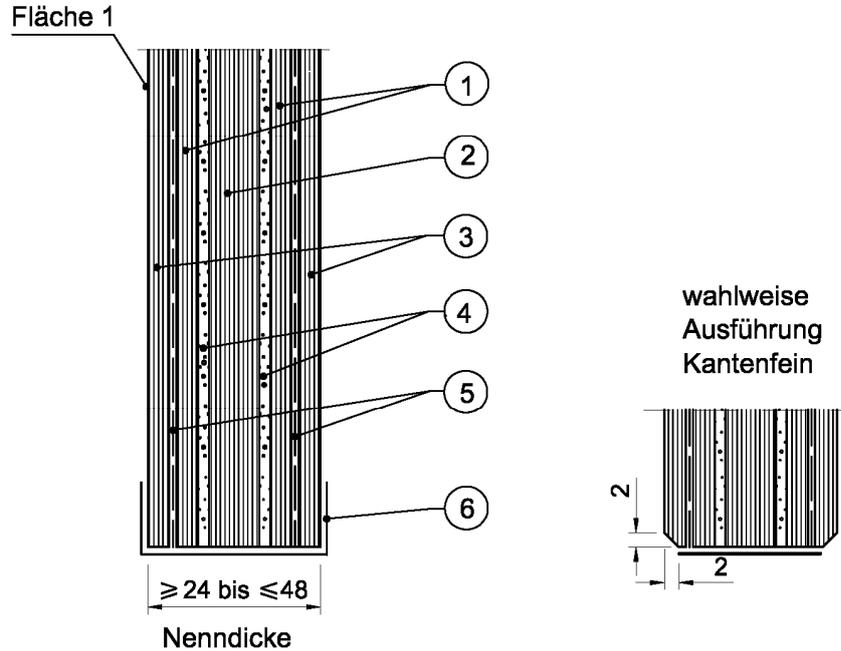
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 33

Verbundglasscheibe

Verbundglasscheibe "Promat - SYSTEMGLAS 30, Typ 20"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar,  $\geq 3$  mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar,  $\geq 3$  mm bis  $\leq 15$  mm dick bei Typ 20-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt,  $\geq 4$  mm bis  $\leq 15$  mm dick bei Typ 20-1  
 in grau, grün oder bronze  
 oder  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert,  $\geq 4$  mm bis  $\leq 15$  mm dick bei Typ 20-2  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze bei Typ 20-5  
 $\geq 4$  mm bis  $\leq 15$  mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1.
- ④ Natrium - Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick, oder bei Typ 20-3  
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

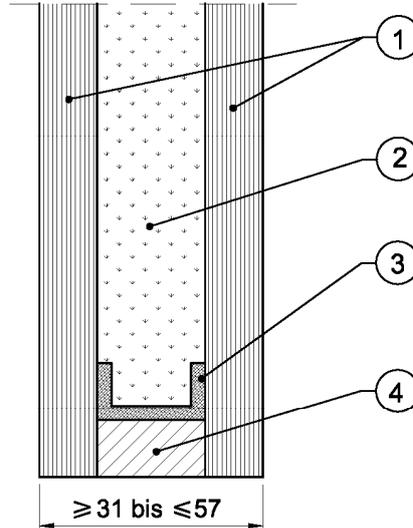
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 34

Verbundglasscheibe

Verbundglasscheibe "Promat - SYSTEMGLAS F1-30"



- ①  $\geq 8,0$  mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas nach Bauregelliste B Teil 1, lfd.Nr. 1.11.6 und nach Bauregelliste A Teil 1, lfd.Nr. 11.12, oder  
 $\geq 8,0$  mm dickes, heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus Floatglas nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13, oder  $\geq 10,76$  mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach Bauregelliste B Teil 1, lfd. Nr. 1.11.11 und Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14, mit dem Aufbau:  $\geq 5,0$  mm Floatglas oder teilvorgespanntes Glas (TVG) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,  $\geq 0,76$  mm PVB-Folie,  $\geq 5,0$  mm Floatglas oder teilvorgespanntes Glas (TVG) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder  
 $\geq 10,76$  mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie, nach Bauregelliste B Teil 1, lfd.Nr.11.11 und Bauregelliste A Teil 1, lfd.Nr.11.14, mit dem Aufbau:  $\geq 5,0$  mm Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H),  $\geq 0,76$  mm PVB-Folie,  $\geq 5,0$  mm Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Lackauftrag, Siebdruck, Aufgeklebte Sprossen (nicht mit dem Rahmen verklebt), Folienbekleidung (Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)
- ② Farbneutrale Brandschutzschicht  $\geq 15$  mm dick  
 (Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)
- ③ Abstandshalter  
 (Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)
- ④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon  
 (Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)

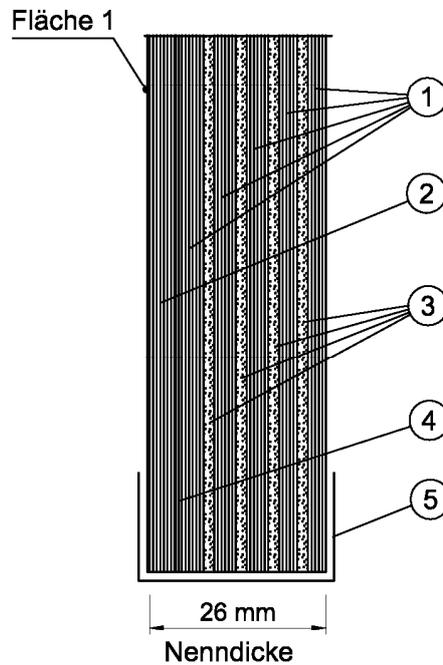
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 35

Verbundglasscheibe

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 60, Typ 2"



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

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 36

Verbundglasscheibe

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),
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, 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 "HOBA 8 - Ganzglaswand F30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 37